

SETSUNAN UNIVERSITY
SYLLABUS

2018 **薬学部** 授業計画
薬学 科

薬 学 部

(学部略号：Y)

Faculty of Pharmaceutical Sciences

薬学科

(学科略号：P)

Department of Pharmaceutical Sciences

◎教育研究上の目的

高い倫理観、心豊かな人間性、実践的能力を備え、わが国の医療の進化、健康・福祉の増進、生活環境の保全に貢献する薬剤師を養成する。

◎ディプロマ・ポリシー(DP:卒業認定・学位授与の方針)

本学科の課程を修め、所定の単位を修得したうえで、次の要件を満たした者に学士(薬学)の学位を授与します。

■社会的責任と使命

[DP 1] 医療を提供する者としての社会的責任と使命を強く自覚し、常に人々の生命、健康、尊厳を守る意思を示す。

■コミュニケーション

[DP 2] 情報を的確に伝達できる説明および表現能力を身につけているとともに、コミュニケーションを通じて豊かな人間関係を構築する能力を有している。

■科学の知識の活用

[DP 3] 医薬品の性質を理解し、薬物治療を科学的な視点から支える。

■情報の収集と評価

[DP 4] 薬物治療の実践に必要な科学に裏付けられた情報および患者からの身体的情報を収集し、評価する技能を有している。

■地域および他職種との連携

[DP 5] 地域の中で、住民および他職種と連携し、健康と福祉の維持・増進、生活環境の保全、科学知識の啓蒙を司る専門家としての基本的な能力を有している。

■薬物療法における実践的能力

[DP 6] 患者の様々な病態における薬物療法を総合的に評価し、医薬品の供給、調剤、服薬指導、処方設計の提案、安全性や有効性を担保するなどの薬学的管理を実践する能力を有している。

■多角的な観察と解析

[DP 7] 医療の進歩の一端を担うため、多角的な視野で医療を含む自然現象を観察し、解析する基本的な能力を有している。

■生涯にわたる自己研鑽、キャリア形成と教育能力

[DP 8] 医療の進歩を知り、薬剤師に対する社会の要請に応えるため、自らの適性に合った職業を選択し、生涯にわたって自己研鑽を続け、後進を育成する意欲を有している。

◎カリキュラム・ポリシー(CP:教育課程編成・実施の方針)

ディプロマ・ポリシーに掲げる目標を達成するため、次のとおり教育課程を編成・実施します。

< 1年次 >

■基礎学力を補完し「8つの資質」の修得に共通する教養を得るために、薬学を学ぶうえで必須な学習を開始し、広い視野を身につけ様々な分野で活動する基盤を作るプログラムを実施する。これらの実現のために、「薬剤師になるために」、「早期体験学習」、各教養科目などを配置する。

< 1～4年次 >

■社会的責任と使命

「社会的責任と使命」を身につけるため、自己のあり方と他者との関わりを考えるプログラムを実施する。「患者安全」、「臨床心理学」、「応用薬学実習」などの科目を配置するとともに、課外活動にも取り組む。

■コミュニケーション

「コミュニケーション」を身につけるため、グローバル化への対応や自らの役割に基づいた行動を考えるプログラムを実施する。これらの実現のため、各種語学科目、「医療英会話」、「臨床心理学」、「グローバルコミュニケーション」などの科目を配置するとともに、課外活動にも取り組む。

■科学の知識の活用

「科学の知識の活用」を身につけるために、自然科学の知識を補完し、薬学の基礎および専門知識を修得するプログラムを実施する。これらの実現のため、「基盤演習」などの各種演習科目、「化学系薬学実習」などの実習科目を配置する。

■情報の収集と評価

「情報の収集と評価」を身につけるために、自然科学や臨床における情報の測定、収集、解析能力を修得するプログラムを実施する。これらの実現のため、各種実習科目、「患者安全」、「患者コミュニケーション」などの科目を配置する。

■地域および他職種との連携

「地域および他職種との連携」を身につけるために、地域における薬学と薬剤師の役割を理解するプログラムを実施する。これらの実現のために、「セルフメディケーション演習」などの各種演習科目、「生物・衛生系薬学実習」などの実習科目を配置する。

■薬物療法における実践的能力

「薬物療法における実践的能力」を身につけるために、疾病の成因および薬物治療を理解し、薬物の構造的特徴や剤形から体内動態を予測するプログラムを実施する。これらの実現のために、「カルテ読解演習」、「薬学臨床実習事後演習」などの演習科目、「医療系薬学実習」などの実習科目を配置する。

■多角的な観察と解析

「多角的な観察と解析」を身につけるために、情報の測定、収集、解析をするための知識と技能を修得し、薬学研究を学び、研究に必要な態度を修得するプログラムを実施する。これらを実現するために、「DI 演習」などの演習科目、「薬学研究」などの科目を配置する。

■生涯にわたる自己研鑽、キャリア形成と教育能力

「生涯にわたる自己研鑽、キャリア形成と教育能力」を身につけるために、人や社会の育

成について議論し、自己研鑽を図るプログラムを実施する。これらの実現のために、「教育学」、「キャリア形成」などの科目を配置するとともに、課外活動にも取り組む。

< 5～6年次 >

■「8つの資質」を統合した能力を身につけるために、本物の場で獲得した資質を横断的に活用するパフォーマンスを繰り返し発揮するプログラムを実施する。この実現のため、「プレファーマシー実習」、「フィジカルアセスメント実習」、「実践薬学」、「薬学研究」、「薬学臨床実習」、「総合薬学演習」、「アドバンスト臨床薬学」などの科目を配置する。

◎アドミッション・ポリシー(AP:入学者受入れの方針)

本学科のディプロマ・ポリシーおよびカリキュラム・ポリシーを理解し、次に掲げる知識・技能・意欲などを備え、入学後は学修・課外活動に主体的に取り組む人を求めます。

■知識・理解・思考・判断

①化学を基本とする理科学目だけではなく、数学・語学などに対する高等学校での学習を基盤とした知識を活用する力を有している。

■思考・判断・関心・意欲・態度・技能・表現

②豊かな人間性を重視する価値観を基盤とした、自らの活動実例を表現できる力を有している。

■知識・理解・思考・判断・関心・意欲・態度・技能・表現

③高等学校の学習課程に限らない様々な学習に対して強い興味を示し、積極的な態度によって習得する力を有している。

入学者選抜の実施にあたっては、学力試験、適性検査をはじめとして、大学入試センター試験、面接、学修計画書、小論文、高等学校調査書、英語ほかの資格検定試験の結果などを入試毎に組み合わせて評価します。

授 業 計 画

科目名	担当者	ページ
ア		
悪性腫瘍治療学・緩和医療	向井 啓	171
悪性腫瘍治療学・緩和医療	向井 啓	173
アドバンスド臨床薬学	辻 琢 己	423
アレルギー・免疫疾患治療学	河野 武 幸	383
アレルギー・免疫疾患治療学	河野 武 幸	385
イ		
E B M演習	首藤 誠	559
一般用医薬品	首藤 誠	413
一般用医薬品	首藤 誠	417
一般用医薬品概論	首藤 誠	540
一般用医薬品概論	首藤 誠	544
医薬品開発論	小村 純 子	250
医薬品開発論	小村 純 子	252
医薬品化学	河合 健太郎	481
医薬品化学	河合 健太郎	483
医薬品化学 I	安原 智 久	61
医薬品化学 I	安原 智 久	62
医薬品化学 I	安原 智 久	325
医薬品化学 I	安原 智 久	326
医薬品化学 II	河合 健太郎	63
医薬品化学 II	河合 健太郎	65
医薬品合成化学	安原 智 久	485
医薬品合成化学	安原 智 久	486
医薬品情報学	高田 雅 弘	232
医薬品情報学	高田 雅 弘	233
医薬品情報学	高田 雅 弘	410
医薬品情報学	高田 雅 弘	411
医療英会話	中道 英美子	642
医療英会話	山内 浩 充	643
医療英会話	皆本 智 美	645
医療英会話	ヘドリックⅢ ロイ	647
医療英会話	多田 さおり	648
医療英会話	木村 理恵子	649
医療英会話	多田 さおり	651
医療英会話	ヘドリックⅢ ロイ	652
医療英会話	山内 浩 充	653
医療英会話	木村 理恵子	655
医療英会話	皆本 智 美	657
医療英会話	中道 英美子	659
医療経済学	大塚 正 人	902
医療系薬学実習	前田 定 秋	265
医療薬学実習	米山 雅 紀	426
医療薬学総合演習	曾根 知 道	453
医療薬学統合講義	小森 浩 二	552
医療倫理	岩崎 綾 乃	827
医療倫理	岩崎 綾 乃	829
エ		
英語 I a	矢 富 弘	573

科目名	担当者	ページ
英語 I a	沢田 美保子	575
英語 I a	村木 美紀子	577
英語 I a	ダンカン ホワイト	579
英語 I a	箕田 正 開	581
英語 I a	岩永 道 子	583
英語 I b	村木 美紀子	585
英語 I b	ダンカン ホワイト	587
英語 I b	箕田 正 開	589
英語 I b	岩永 道 子	591
英語 I b	矢 富 弘	592
英語 I b	沢田 美保子	593
英語 I c	矢 富 弘	594
英語 I c	沢田 美保子	596
英語 I c	村木 美紀子	598
英語 I c	ダンカン ホワイト	600
英語 I c	箕田 正 開	602
英語 I c	岩永 道 子	604
英語 I d	村木 美紀子	605
英語 I d	ダンカン ホワイト	607
英語 I d	箕田 正 開	609
英語 I d	岩永 道 子	611
英語 I d	矢 富 弘	612
英語 I d	沢田 美保子	613
英語 II a	村木 美紀子	614
英語 II a	ヘドリックⅢ ロイ	616
英語 II a	中道 英美子	618
英語 II a	天野 貴 史	619
英語 II a	多田 さおり	621
英語 II a	山内 浩 充	623
英語 II b	中道 英美子	625
英語 II b	天野 貴 史	627
英語 II b	村木 美紀子	628
英語 II b	ヘドリックⅢ ロイ	630
英語 II b	山内 浩 充	632
英語 II b	多田 さおり	634
英語 II c	中道 英美子	711
英語 II c	山内 浩 充	712
英語 II c	皆本 智 美	714
英語 II c	ヘドリックⅢ ロイ	716
英語 II c	多田 さおり	717
英語 II c	木村 理恵子	718
英語 II c	多田 さおり	720
英語 II c	ヘドリックⅢ ロイ	721
英語 II c	山内 浩 充	722
英語 II c	木村 理恵子	724
英語 II c	皆本 智 美	726
英語 II c	中道 英美子	728
英語 II d	村木 美紀子	729
英語 II d	沢田 美保子	730
英語 II d	中本 明 子	731
英語 II d	沢田 美保子	732
英語 II d	村木 美紀子	733

科目名	担当者	ページ
英語Ⅱ d	中本明子	734
英語Ⅲ a	木村理恵子	685
英語Ⅲ b	木村理恵子	687
衛生・医療系薬学演習	中尾晃幸	301
衛生化学	中尾晃幸	361
衛生化学	中尾晃幸	363
衛生薬学実習	伊藤潔	424
衛生薬学総合演習	太田壮一	455

オ

応用薬学実習	河野武幸	431
応用薬学実習	河野武幸	906

カ

海外語学研修	鳥居祐介	660
化学	樽井敦	14
化学	樽井敦	16
化学系薬学実習	表雅章	260
化学療法論	奈邊健	137
化学療法論	奈邊健	139
カルテ読解演習	辻琢己	849
環境衛生学	奥野智史	111
環境衛生学	奥野智史	113
観光学	持永政人	777
観光学	持永政人	778
韓国語	沈明姫	701
韓国語	小石佳子	703
韓国語	周相勳	705
韓国語	沈明姫	706
韓国語	小石佳子	708
韓国語	周相勳	710
患者安全	辻琢己	843
患者コミュニケーション	田中結華	846
感染症学	河野武幸	526
感染症学	河野武幸	529
感染症治療学	河野武幸	153
感染症治療学	河野武幸	156
感染症治療学	河野武幸	375
感染症治療学	河野武幸	378
漢方処方学	矢部武士	201
漢方処方学	矢部武士	203

キ

機器分析学	中谷尊史	478
機器分析学Ⅰ	中谷尊史	44
機器分析学Ⅰ	中谷尊史	46
機器分析学Ⅰ	中谷尊史	320
機器分析学Ⅱ	向井啓	48
機器分析学Ⅱ	向井啓	50
機器分析学Ⅱ	向井啓	322
基礎薬学演習Ⅰ	伊藤潔	444
基礎薬学演習Ⅱ	佐久間信至	446

科目名	担当者	ページ
北河内を知る	荻田喜代一	791
基盤演習Ⅰ(物理・化学計算)	安原智久	276
基盤演習Ⅰ(物理・化学計算)	安原智久	278
基盤演習Ⅱ(生物学)	曾根知道	280
基盤演習Ⅱ(生物学)	曾根知道	282
基盤演習Ⅲ(化学)	安原智久	284
基盤演習Ⅲ(化学)	安原智久	287
基盤講義Ⅰ(化学)	樽井敦	462
基盤講義Ⅰ(化学)	樽井敦	464
基盤講義Ⅱ(物理)	西田健太郎	466
基盤講義Ⅱ(物理)	西田健太郎	468
基盤講義Ⅲ(生物)	曾根知道	470
基盤講義Ⅲ(生物)	曾根知道	472
基盤講義Ⅳ(数学)	島田伸一	474
基盤講義Ⅳ(数学)	田畑謙二	475
基盤講義Ⅳ(数学)	島田伸一	476
基盤講義Ⅳ(数学)	田畑謙二	477
基盤実習	山岸伸行	258
キャリア形成Ⅰ	奥野智史	837
キャリア形成Ⅱ	小西元美	839
キャリア形成Ⅲ	奥田和子	841
キャリア形成Ⅲ	奥田和子	907
教育学	安原智久	773
教育学	安原智久	775

ク

クリニカルパス演習	菊田真穂	450
クリニカルパス演習	河田興	862
グローバルコミュニケーション(インドネシア語)	大坪紀子	890
グローバルコミュニケーション(韓国語)	沈明姫	878
グローバルコミュニケーション(韓国語)	小石佳子	880
グローバルコミュニケーション(韓国語)	周相勳	882
グローバルコミュニケーション(韓国語)	沈明姫	883
グローバルコミュニケーション(韓国語)	小石佳子	885
グローバルコミュニケーション(韓国語)	周相勳	887
グローバルコミュニケーション(スペイン語)	西村初美	888
グローバルコミュニケーション(中国語)	段飛虹	866
グローバルコミュニケーション(中国語)	宋東平	868
グローバルコミュニケーション(中国語)	欒玉璽	870
グローバルコミュニケーション(中国語)	段飛虹	872
グローバルコミュニケーション(中国語)	宋東平	874
グローバルコミュニケーション(中国語)	欒玉璽	876

ケ

経済学	渡辺寛之	767
経済学	渡辺寛之	769
血液疾患治療学	吉岡靖啓	373

コ

公衆衛生学	上野仁	115
公衆衛生学	上野仁	117
公衆衛生学Ⅰ	奥野智史	347

科目名	担当者	ページ
公衆衛生学Ⅰ	奥野智史	349
公衆衛生学Ⅱ	上野仁	351
公衆衛生学Ⅱ	上野仁	353
コミュニケーション論	櫻井清華	739
コミュニケーション論	金瑛	740
コミュニケーション論	櫻井清華	741
コミュニケーション論	金瑛	742

サ

細胞生物学	桑名利津子	107
細胞生物学	桑名利津子	109

シ

実践衛生試験法概論	太田壮一	497
実践薬学	高田雅弘	404
実践薬学Ⅰ	菊田真穂	211
実践薬学Ⅱ	首藤誠	214
実践薬学Ⅲ	吉岡靖啓	219
実践薬学Ⅳ	向井啓	221
実践薬学Ⅴ	辻琢己	224
社会薬学	高田雅弘	228
社会薬学	高田雅弘	230
循環器疾患治療学	前田定秋	145
循環器疾患治療学	前田定秋	147
消化器・血液疾患治療学	前田定秋	149
消化器・血液疾患治療学	前田定秋	151
消化器疾患治療学	前田定秋	369
消化器疾患治療学	前田定秋	371
症候学	河田興	246
症候学	河田興	248
症候学	河田興	421
情報処理・統計学演習	寺内睦博	826
生薬学	矢部武士	51
生薬学	矢部武士	53
職業保健学	上野仁	365
食品衛生学	太田壮一	123
食品衛生学	太田壮一	124
食品衛生学Ⅰ	中尾晃幸	355
食品衛生学Ⅰ	中尾晃幸	357
食品衛生学Ⅰ	太田壮一	491
食品衛生学Ⅰ	太田壮一	492
食品衛生学Ⅱ	太田壮一	359
食品衛生学Ⅱ	太田壮一	360
食品衛生学Ⅱ	中尾晃幸	493
食品衛生学Ⅱ	中尾晃幸	495
女性学	荒木菜穂	771
処方解析	曾根知道	532
腎・生殖器疾患治療学	吉岡靖啓	167
腎・生殖器疾患治療学	吉岡靖啓	169
心理学	小牧一裕	743
心理学	小牧一裕	745

科目名	担当者	ページ
数学	島田伸一	783
数学	田畑謙二	784
数学	島田伸一	785
数学	田畑謙二	786
スタートアップゼミ	河野武幸	835
スポーツ科学	藤林真美	661
スポーツ科学	藤林真美	662
スポーツ科学実習Ⅰ	藤林真美	735
スポーツ科学実習Ⅱ	藤林真美	736

セ

生化学Ⅰ	伊藤潔	67
生化学Ⅰ	伊藤潔	69
生化学Ⅱ	伊藤潔	71
生化学Ⅱ	伊藤潔	73
生化学Ⅲ	高松宏治	327
生化学Ⅲ	高松宏治	330
製剤学	佐久間信至	197
製剤学	佐久間信至	199
製剤学	佐久間信至	393
製剤学	佐久間信至	395
精神神経疾患治療学	荻田喜代一	141
精神神経疾患治療学	荻田喜代一	143
生体情報伝達学	米山雅紀	83
生体情報伝達学	米山雅紀	85
生物・衛生系薬学実習	伊藤潔	263
生物・薬理系薬学演習	米山雅紀	295
生物学	曾根知道	22
生物学	曾根知道	24
生物学の基礎	曾根知道	460
生物薬剤学	片岡誠	185
生物薬剤学	片岡誠	187
生命倫理学	岩崎綾乃	779
生命倫理学	岩崎綾乃	781
生理解剖学Ⅰ	倉本展行	75
生理解剖学Ⅰ	倉本展行	77
生理解剖学Ⅰ	倉本展行	333
生理解剖学Ⅱ	倉本展行	79
生理解剖学Ⅱ	倉本展行	81
生理解剖学Ⅱ	倉本展行	335
生理解剖学Ⅲ	米山雅紀	337
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	橋本正治	794
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	橋本正治	795
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	石田裕子	796
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	石田裕子	797
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	浅野英一	798
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	浅野英一	799
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	久保貞也	800
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	久保貞也	801
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	鶴坂貴恵	802

科目名	担当者	ページ
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	鶴坂 貴 恵	803
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	尾山 廣	804
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	尾山 廣	805
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	居場 嘉 教	806
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	居場 嘉 教	807
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	一色 美 博	808
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	一色 美 博	809
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	大田 住 吉	810
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	大田 住 吉	811
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	栢木 紀 哉	812
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	栢木 紀 哉	813
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	石井 信 輝	814
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	石井 信 輝	815
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	水野 武	816
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	水野 武	817
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	上野山 裕 士	818
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	上野山 裕 士	819
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	吉田 佐治子	820
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	吉田 佐治子	821
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	藤林 真 美	822
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	藤林 真 美	823
セルフメディケーション演習	河野 武 幸	858
セルフメディケーション論	首藤 誠	238
セルフメディケーション論	首藤 誠	242
先端医療Ⅰ	矢部 武 士	537
先端医療Ⅱ	辻 琢 己	538
専門日本語FⅠ	佐々木 成 美	673
専門日本語FⅡ	門脇 薫	674
専門日本語R	佐々木 成 美	683
ソ		
早期体験学習	曾根 知 道	254
総合薬学演習	河野 武 幸	457
ソーシャル・イノベーション実務総論	石井 三 恵	792
チ		
地域貢献実践演習	鶴坂 貴 恵	824
地域と私	鶴坂 貴 恵	789
中国語	段 飛 虹	689
中国語	宋 東 平	691
中国語	欒 玉 璽	693
中国語	段 飛 虹	695
中国語	宋 東 平	697
中国語	欒 玉 璽	699
調剤学	曾根 知 道	401
テ		
DI演習	小村 純 子	310
DI演習	首藤 誠	447
哲学	濱 良 祐	747
哲学	濱 良 祐	749
天然物化学	中谷 尊 史	55

科目名	担当者	ページ
天然物化学	中谷 尊 史	58
天然薬用資源学	中谷 尊 史	323
天然薬用資源学	中谷 尊 史	892
天然薬用資源学	中谷 尊 史	895
ト		
統計学	松浦 哲 郎	191
統計学	松浦 哲 郎	193
統計学演習	寺内 睦 博	825
毒性学	中尾 晃 幸	119
毒性学	中尾 晃 幸	121
特別研究Ⅰ	河野 武 幸	458
特別研究Ⅱ	河野 武 幸	459
ナ		
内分泌・代謝性疾患治療学	吉岡 靖 啓	159
内分泌・代謝性疾患治療学	吉岡 靖 啓	161
内分泌・代謝性疾患治療学	吉岡 靖 啓	381
ニ		
日本語会話FⅠ	藤原 京 佳	675
日本語会話FⅡ	藤原 京 佳	676
日本語会話R	藤原 京 佳	684
日本国憲法	小宮山 直 子	761
日本国憲法	小宮山 直 子	762
日本語総合FⅠ	古川 由理子	671
日本語総合FⅡ	古川 由理子	672
日本語総合R	古川 由理子	682
日本語読解FⅠ	佐々木 成 美	665
日本語読解FⅡ	佐々木 成 美	666
日本語読解R	佐々木 成 美	679
日本語表現作文FⅠ	佐々木 成 美	669
日本語表現作文FⅡ	佐々木 成 美	670
日本語表現作文R	佐々木 成 美	681
日本語文法FⅠ	佐々木 成 美	667
日本語文法FⅡ	佐々木 成 美	668
日本語文法R	佐々木 成 美	680
日本事情FⅠ	梅野 将 之	663
日本事情FⅡ	門脇 薫	664
日本事情RⅠ	梅野 将 之	677
日本事情RⅡ	門脇 薫	678
ハ		
発達心理学	安原 智 久	757
発達心理学	安原 智 久	758
ヒ		
ビジネスマナー	奥田 和 子	831
微生物学	高松 宏 治	87
微生物学	高松 宏 治	89
微生物学	伊藤 潔	338
病院実務実習	小森 浩 二	438

科目名	担当者	ページ
病院薬学	曾根 知道	519
病態生化学	辻 琢 己	175
病態生化学	辻 琢 己	177
病態生理学	北谷 和之	179
病態生理学	北谷 和之	181
病態生理学	奈邊 健	387
病理学	河田 興	548

フ

フィジカルアセスメント実習	辻 琢 己	273
フィジカルアセスメント実習	辻 琢 己	436
物理・化学系薬学演習	表 雅 章	290
物理化学Ⅰ	佐久間 信 至	34
物理化学Ⅰ	佐久間 信 至	35
物理化学Ⅱ	片岡 誠	36
物理化学Ⅱ	片岡 誠	37
物理学	西田 健太郎	18
物理学	西田 健太郎	20
物理薬剤学	佐久間 信 至	183
物理薬剤学	佐久間 信 至	184
プレファーマシー実習	高田 雅 弘	270
プレファーマシー講義	小森 浩 二	407
プレファーマシー講義	高田 雅 弘	534
プレファーマシー実習	高田 雅 弘	432
文学	大橋 直 義	751
文学	大橋 直 義	752
分子構造解析学	向井 啓	480
分子細胞生物学	高松 宏 治	341
分子細胞生物学	高松 宏 治	344
分子細胞生物学Ⅰ	高松 宏 治	95
分子細胞生物学Ⅰ	高松 宏 治	98
分子細胞生物学Ⅰ	米山 雅 紀	487
分子細胞生物学Ⅰ	米山 雅 紀	489
分子細胞生物学Ⅱ	高松 宏 治	101
分子細胞生物学Ⅱ	高松 宏 治	104
文章表現法	松本 朋 子	567
文章表現法	澤野 加 奈	568
文章表現法	細川 知佐子	569
文章表現法	松本 朋 子	570
文章表現法	澤野 加 奈	571
文章表現法	細川 知佐子	572

ホ

法学入門	安藤 由香里	763
法学入門	安藤 由香里	765
放射線生物学	山岸 伸 行	207
放射線生物学	山岸 伸 行	209
保健衛生学	中尾 晃 幸	125
保健衛生学	中尾 晃 幸	127
ボランティア活動論	山口 尚	759
ボランティア活動論	山口 尚	760

科目名	担当者	ページ
免疫学	吉田 侑 矢	91
免疫学	吉田 侑 矢	93
免疫疾患治療学	河野 武 幸	163
免疫疾患治療学	河野 武 幸	165

ヤ

薬学英語	村木 美紀子	636
薬学英語	沢田 美保子	637
薬学英語	中本 明 子	638
薬学英語	沢田 美保子	639
薬学英語	村木 美紀子	640
薬学英語	中本 明 子	641
薬剤疫学	山下 伸 二	524
薬剤疫学	山下 伸 二	525
薬剤師になるために	曾根 知道	11
薬事・衛生行政	奥野 智 史	898
薬事・衛生行政	奥野 智 史	900
薬事関連法規	小村 純 子	234
薬事関連法規	小村 純 子	236
薬事関連法規	小村 純 子	412
薬品分析学	小西 元 美	38
薬品分析学	小西 元 美	39
薬物治療学Ⅰ	荻田 喜代一	499
薬物治療学Ⅰ	荻田 喜代一	501
薬物治療学Ⅱ	前田 定 秋	503
薬物治療学Ⅱ	前田 定 秋	505
薬物治療学Ⅲ	前田 定 秋	507
薬物治療学Ⅲ	前田 定 秋	509
薬物治療学Ⅳ	吉岡 靖 啓	511
薬物治療学Ⅴ	吉岡 靖 啓	513
薬物治療学Ⅵ	河野 武 幸	515
薬物治療学Ⅵ	河野 武 幸	517
薬物動態学	山下 伸 二	189
薬物動態学	山下 伸 二	190
薬物動態学	山下 伸 二	522
薬物動態学	山下 伸 二	523
薬物動態学Ⅰ	山下 伸 二	389
薬物動態学Ⅰ	山下 伸 二	390
薬物動態学Ⅱ	山下 伸 二	391
薬物動態学Ⅱ	山下 伸 二	392
薬理学Ⅰ	米山 雅 紀	129
薬理学Ⅰ	米山 雅 紀	131
薬理学Ⅱ	奈邊 健	133
薬理学Ⅱ	奈邊 健	135
薬理学総論	荻田 喜代一	367
薬局経営・マネジメント論	砂川 雅 之	912
薬局経営学	砂川 雅 之	555
薬局実務実習	小森 浩 二	441
薬局方概論	菊田 真 穂	399

科目名	担当者	ページ
-----	-----	-----

ユ

有機化学Ⅰ	表 雅 章	26
有機化学Ⅰ	表 雅 章	28
有機化学Ⅱ	表 雅 章	30
有機化学Ⅱ	表 雅 章	32
有機化学Ⅲ	樽 井 敦	314

リ

臨床栄養学	太 田 壯 一	205
臨床栄養学	太 田 壯 一	206
臨床栄養学	太 田 壯 一	397
臨床栄養学	太 田 壯 一	398
臨床研究立案演習	小 西 元 美	562
臨床研究立案演習	小 西 元 美	909
臨床実務実習	辻 琢 己	557
臨床心理学	菊 田 真 穂	753
臨床心理学	菊 田 真 穂	755
臨床分析学	山 岸 伸 行	40
臨床分析学	山 岸 伸 行	42
臨床分析学	山 岸 伸 行	316
臨床分析学	山 岸 伸 行	318
臨床薬学演習	辻 琢 己	451
臨床薬物動態学	山 下 伸 二	195
臨床薬物動態学	山 下 伸 二	196

ロ

論理学	三 谷 知 廣	787
論理学	三 谷 知 廣	788

專 門 科 目

科目名	薬剤師になるために	科目名 (英文)	Introduction to Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期集中	授業担当者	曾根 知道
ディプロマポリシー (DP)	DP1◎, DP2◎, DP3◎, DP4◎, DP5◎, DP6◎, DP7◎, DP8◎		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：A 基本事項 ユニット (1) 薬剤師の使命 一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 (2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。 (3) 信頼関係の構築 一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 (4) 多職種連携協働とチーム医療 一般目標：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。</p> <p>コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 ユニット (1) 人と社会に関わる薬剤師 一般目標：人の行動や考え、社会の仕組みを理解し、人・社会と薬剤師の関わりを認識する。</p> <p>授業スケジュール詳細は、講義時に配付する「薬剤師になるために 履修ガイド」等で説明する。</p>
----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	<p>導入 (①薬学部で学ぶ) A (1) 薬剤師の使命 【④薬学の歴史と未来】 ・薬学の歴史的な流れと医療において薬学が果たしてきた役割について説明できる。 ・薬物療法の歴史と、人類に与えてきた影響について説明できる。 ・薬剤師の誕生から現在までの役割の変遷の歴史 (医薬分業を含む) について説明できる。 【②薬剤師が果たすべき役割】 ・医薬品の創製 (研究開発、生産等) における薬剤師の役割について説明できる。</p>	<p>①薬学部で学ぶ 参加型講義 (90分×1) 課題調査 自己学習</p>	<p>成果物 (課題、レポート等) (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)</p>
2	<p>薬害被害者から薬学を学ぶ (①薬学部で学ぶ) A (1) 薬剤師の使命 【③患者安全と薬害の防止】 ・医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度) ・医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。 ・医薬品が関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。 ・重篤な副作用の例について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度) ・代表的な薬害の例 (サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジン等) について、その原因と社会的背景及びその後の対応を説明できる。 ・代表的な薬害について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度) 【①医療人として】 ・常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度) ・患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度) ・チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。(態度) ・患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度) ・生と死を通して、生きる意味や役割について、自らの考えを述べる。(知識・態度) ・一人の人間として、自分が生きている意味や役割を問い直し、自らの考えを述べる。(知識・態度) ・様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。(知識・態度) 【②薬剤師が果たすべき役割】 ・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度) ・医薬品の創製 (研究開発、生産等) における薬剤師の役割について説明できる。</p>	<p>①薬学部で学ぶ 外部講師による、実体験に基づく講義 (90分×2) 課題調査 自己学習</p>	<p>成果物 (課題、レポート等) (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・健康管理、疾病予防、セルフメディケーション及び公衆衛生における薬剤師の役割について説明できる。 ・薬物乱用防止、自殺防止における薬剤師の役割について説明できる。 ・現代社会が抱える課題（少子・超高齢社会等）に対して、薬剤師が果たすべき役割を提案する。（知識・態度） <p>【④薬学の歴史と未来】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・将来の薬剤師と薬学が果たす役割について討議する。（知識・態度） <p>B (1) 人と社会に関わる薬剤師</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。（態度） ・人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。（態度） ・薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。（態度） ・倫理規範や法令に則した行動を取る。（態度） 			
3	<p>緩和ケア、患者支援の取り組みから薬学を学ぶ（①薬学部で学ぶ・②看護学部と学ぶ）</p> <p>A (1) 薬剤師の使命</p> <p>【①医療人として】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。（態度） ・患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。（態度） ・チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。（態度） ・患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。（知識・態度） ・生と死を通して、生きる意味や役割について、自らの考えを述べる。（知識・態度） ・一人の人間として、自分が生きている意味や役割を問い直し、自らの考えを述べる。（知識・態度） ・様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。（知識・態度） <p>【②薬剤師が果たすべき役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。（態度） ・医薬品の創製（研究開発、生産等）における薬剤師の役割について説明できる。 ・薬剤師の活動分野（医療機関、薬局、製薬企業、衛生行政等）と社会における役割について説明できる。 ・医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。 ・健康管理、疾病予防、セルフメディケーション及び公衆衛生における薬剤師の役割について説明できる。 ・現代社会が抱える課題（少子・超高齢社会等）に対して、薬剤師が果たすべき役割を提案する。（知識・態度） <p>【③患者安全と薬害の防止】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。 <p>【④薬学の歴史と未来】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・将来の薬剤師と薬学が果たす役割について討議する。（知識・態度） <p>A (2) 薬剤師に求められる倫理観</p> <p>【①生命倫理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。（知識・態度） <p>A (3) 信頼関係の構築</p> <p>【①コミュニケーション】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。（技能・態度） ・適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。（技能・態度） ・他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。（知識・技能・態度） <p>【②患者・生活者と薬剤師】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 ・患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度） <p>A (4) 多職種連携協働とチーム医療</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチー 	<p>①薬学部で学ぶ 外部講師による、実体験に基づく講義（90分×2） 小グループ討議（90分×4） 課題調査 自己学習</p> <p>②看護学部と学ぶ 外部講師による、実体験に基づく講義（90分×1） 看護学部連携小グループ討議（90分×2） 課題調査 自己学習</p>	<p>成果物（課題、レポート等） （総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）</p>	

	<p>ム医療の意義について説明できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。 ・チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。 ・自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度) ・チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度) <p>B (1) 人と社会に関わる薬剤師</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。(態度) ・人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。(態度) ・薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。(態度) ・倫理規範や法令に則した行動を取る。(態度) 																		
4	<p>薬物乱用防止最前線で活躍する薬剤師から薬学を学ぶ (①薬学部で学ぶ)</p> <p>A (1) 薬剤師の使命</p> <p>【②薬剤師が果たすべき役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。 ・薬物乱用防止、自殺防止における薬剤師の役割について説明できる。 ・薬剤師の活動分野 (医療機関、薬局、製薬企業、衛生行政等) と社会における役割について説明できる。 	<p>(①薬学部で学ぶ)</p> <p>外部講師による、実体験に基づく講義 (90分×1)</p> <p>課題調査</p> <p>自己学習</p>	<p>成果物 (課題、レポート等)</p> <p>(総括的評価)</p> <p>定期試験 (総括的評価)</p>																
5	<p>ドープ防止活動から薬学を学ぶ (①薬学部で学ぶ)</p> <p>A (1) 薬剤師の使命</p> <p>【②薬剤師が果たすべき役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。 ・薬物乱用防止、自殺防止における薬剤師の役割について説明できる。 ・薬剤師の活動分野 (医療機関、薬局、製薬企業、衛生行政等) と社会における役割について説明できる。 	<p>(①薬学部で学ぶ)</p> <p>外部講師による、実体験に基づく講義 (90分×1)</p> <p>課題調査</p> <p>自己学習</p>	<p>成果物 (課題、レポート等)</p> <p>(総括的評価)</p> <p>定期試験 (総括的評価)</p>																
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
関連科目	1年次前期に開講される「早期体験学習」ならびに全ての薬学専門科目に関連する。																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1 薬学総論 I. 薬剤師としての基本事項:スタンダード薬学シリーズII</td> <td>日本薬学会編</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	1 薬学総論 I. 薬剤師としての基本事項:スタンダード薬学シリーズII	日本薬学会編	東京化学同人	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	1 薬学総論 I. 薬剤師としての基本事項:スタンダード薬学シリーズII	日本薬学会編	東京化学同人																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	成果物の提出状況 (40%)、態度・パフォーマンスに関する観察記録 (30%)、定期試験 (30%)、で評価する (100点満点中60点以上で合格)。なお、修学状況 (出席、受講態度等) 不良の者については、40点を限度に減点することがある。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	曾根、安原、串畑、栗尾: 1号館2階 (薬学教育学研究室) 柳田: 1号館2階 (Academic Support Center) 小森: 1号館 (実践薬学分野)																		
備考、事前・事後学習課題	事前学習: 講義・演習を取り組むうえで必要な情報を収集し、情報の信頼性を判断し、活用できるようにしておく (2時間 X5回)。 事後学習: 講義・演習等を振り返り、与えられた課題に取り組む (2時間 X5回)。 【共同担当者】 小森浩二、安原智久、串畑太郎、栗尾和佐子、柳田一夫、外部講師																		

科目名	化学	科目名 (英文)	Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	樽井 敦
ディプロマポリシー (DP)	DP3○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>C 薬学基礎 C1 物質の物理的性質 一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。 (1) 物質の構造 一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。 【①化学結合】 1. 化学結合の様式について説明できる。 2. 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。 3. 共役や共鳴の概念を説明できる。 【④放射線と放射能】 1. 原子の構造と放射線について説明できる。</p> <p>C3 化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 (1) 化学物質の基本的性質 一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。 【①基本事項】 1. 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。 2. 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。 3. 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。 4. 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。 5. ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。 7. 炭素原子を含む反応中間体 (カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル) の構造と性質を説明できる。 【②有機化合物の立体構造】 8. エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。 (2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応 一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本事項を修得する。 【①アルカン】 3. シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。 4. シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向 (アキシアル、エクアトリアル) を図示できる。(技能) 5. 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。 【③芳香族化合物】 2. 芳香族性の概念を説明できる。 (3) 官能基の性質と反応 一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本事項を修得する。 【⑦酸性度・塩基性度】 1. アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。 2. 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。 (5) 無機化合物・錯体の構造と性質 一般目標：代表的な無機化合物・錯体 (医薬品を含む) の構造、性質に関する基本的事項を修得する。 【①無機化合物・錯体】 1. 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。 2. 代表的な無機酸化物、オキシ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。 3. 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。 4. 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	導入講義 (本学における化学系授業科目、化学と薬) 原子の構造、原子軌道、電子配置について説明できる。	講義 自己学習課題 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
	2	原子軌道のエネルギー準位、電子のスピンとパウリの排他律、フントの法則を考慮して原子軌道に電子を充填できる。 周期表に基づいて原子の諸性質 (イオン化エネルギー、電気陰性度など) を説明できる。	講義 自己学習課題 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
	3	原子価結合法、分子軌道法を説明できる。 軌道の混成について説明できる。 化学構造式を用いて有機化合物を記述できる。	講義 自己学習課題 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
	4	化学結合 (イオン結合、共有結合、配位結合など) について説明できる。 分子の極性および双極子モーメントについて概説できる。 分子をルイス構造式で書くことができる。	講義 自己学習課題 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
	5	薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。 基本的な化合物を簡単な IUPAC 則に従い命名できる。	講義・演習 自己学習課題 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
	6	共役や共鳴の概念を説明できる。 有機化合物の性質に及ぼす共鳴の影響について説明できる。	講義・演習 自己学習課題 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
	7	基本的な酸塩基平衡について説明できる。 ブレンステッド酸・塩基およびルイス酸・塩基を定義することができる。	講義 自己学習課題 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
	8	酸と塩基の基本的な性質および強弱を化学構造的な特徴から判断できる。	講義・演習 自己学習課題 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
	9	アルカンについて概説できる。 代表的な官能基をもつ化合物の性質について説明できる。	講義 自己学習課題 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
	10	立体配座をエネルギーの観点から説明できる。Newman 投影式を用いて立体配座の説明ができる。	講義・演習、TBL 自己学習課題 (宿題)	定期試験 (総括的評価)

	直鎖化合物の立体化学を分子模型を用いて説明できる。																		
11	シクロアルカンの立体的な歪を説明できる。シクロヘキサンの立体配座、立体配置を説明できる。 環状化合物の立体化学を分子模型を用いて説明できる。	講義・演習、TBL 自己学習課題（宿題）	定期試験（総括的評価）																
12	分子間相互作用について説明できる。 分子間相互作用に基づいたアルカンの性質について説明できる。 芳香族性の概念について説明できる。	講義 自己学習課題（宿題）	定期試験（総括的評価）																
13	炭素原子を含む反応中間体（カルボカチオン、カルバニオン、ラジカル、カルベン）の構造と性質を説明できる。 非共有電子対、空軌道を分子軌道の視点から説明できる。	講義 自己学習課題（宿題）	定期試験（総括的評価）																
関連科目	本講義は有機化学 I（1年後期）、有機化学 II（2年前期）、医薬品化学 I（2年後期）の基礎となる科目です。従って、教科書はこれら3科目と共通のもの「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」を使用します。																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>HGS 分子構造模型 C 型セット有機化学実習用</td> <td></td> <td>丸善</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人	2	HGS 分子構造模型 C 型セット有機化学実習用		丸善	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人																
2	HGS 分子構造模型 C 型セット有機化学実習用		丸善																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>数学いらすの化学結合論</td> <td>斎藤勝裕</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>マクマリー有機化学（上）</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>スミス基礎有機化学（上）</td> <td>Janice Gorzynski Smith</td> <td>化学同人</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	数学いらすの化学結合論	斎藤勝裕	化学同人	2	マクマリー有機化学（上）	Johon McMurry	東京化学同人	3	スミス基礎有機化学（上）	Janice Gorzynski Smith	化学同人
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	数学いらすの化学結合論	斎藤勝裕	化学同人																
2	マクマリー有機化学（上）	Johon McMurry	東京化学同人																
3	スミス基礎有機化学（上）	Janice Gorzynski Smith	化学同人																
評価の時期・方法・基準	定期（期末）試験で評価を行う。100点満点中、60点以上で合格。 なお、修学状況不良のものは最大10点まで減点することがある。																		
学生へのメッセージ	本講義で学ぶ化学の概念は薬学部で取り扱う化学系科目全般にかかる知識となる。一年後期、二年前期・後期に開講される有機化学 I・II および医薬品化学 I において、これらの知識は修得されたものとして進行するため、本講義は化学系科目としての重要度が高い。しっかりと取り組んで次につながる勉強とされたい。 授業の進行、受講者の理解度に合わせて補講を行う場合がある。授業と同様に出席すること。																		
担当者の研究室等	1号館3階 薬化学研究室																		
備考、事前・事後学習課題	本授業は、高等学校における理科の化学（基礎化学・化学）の内容を踏まえて行う。講義を受けるのに先立ち、高校化学の範囲の復習を行ってから受講すること（90分×13回）。また、化学は積み重ねの学問であるため、授業を受けた後は、からなず復習を行い理解を十分にしておくこと（90分×13回）。																		

科目名	化学	科目名 (英文)	Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	樽井 敦
ディプロマポリシー (DP)	DP3○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>C 薬学基礎</p> <p>C1 物質の物理的性質</p> <p>一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。</p> <p>(1) 物質の構造</p> <p>一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①化学結合】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 化学結合の様式について説明できる。 2. 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。 3. 共役や共鳴の概念を説明できる。 <p>【④放射線と放射能】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 原子の構造と放射線について説明できる。 <p>C3 化学物質の性質と反応</p> <p>一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 化学物質の基本的性質</p> <p>一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①基本事項】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。 2. 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。 3. 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。 4. 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。 5. ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。 7. 炭素原子を含む反応中間体 (カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル) の構造と性質を説明できる。 <p>【②有機化合物の立体構造】</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。 <p>(2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応</p> <p>一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本事項を修得する。</p> <p>【①アルカン】</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。 4. シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向 (アキシアル、エクアトリアル) を図示できる。(技能) 5. 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。 <p>【③芳香族化合物】</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 芳香族性の概念を説明できる。 <p>(3) 官能基の性質と反応</p> <p>一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本事項を修得する。</p> <p>【⑦酸性度・塩基性度】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。 2. 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。 <p>(5) 無機化合物・錯体の構造と性質</p> <p>一般目標：代表的な無機化合物・錯体 (医薬品を含む) の構造、性質に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①無機化合物・錯体】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。 2. 代表的な無機酸化物、オキシ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。 3. 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。 4. 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。
----------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	導入講義 (本学における化学系授業科目、化学と薬) 原子の構造、原子軌道、電子配置について説明できる。	講義 自己学習課題 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
	2	原子軌道のエネルギー準位、電子のスピンとパウリの排他律、フントの法則を考慮して原子軌道に電子を充填できる。 周期表に基づいて原子の諸性質 (イオン化エネルギー、電気陰性度など) を説明できる。	講義 自己学習課題 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
	3	原子価結合法、分子軌道法を説明できる。 軌道の混成について説明できる。 化学構造式を用いて有機化合物を記述できる。	講義 自己学習課題 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
	4	化学結合 (イオン結合、共有結合、配位結合など) について説明できる。 分子の極性および双極子モーメントについて概説できる。 分子をルイス構造式で書くことができる。	講義 自己学習課題 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
	5	薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。 基本的な化合物を簡単な IUPAC 則に従い命名できる。	講義・演習 自己学習課題 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
	6	共役や共鳴の概念を説明できる。 有機化合物の性質に及ぼす共鳴の影響について説明できる。	講義・演習 自己学習課題 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
	7	基本的な酸塩基平衡について説明できる。 ブレンステッド酸・塩基およびルイス酸・塩基を定義することができる。	講義 自己学習課題 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
	8	酸と塩基の基本的な性質および強弱を化学構造的な特徴から判断できる。	講義・演習 自己学習課題 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
	9	アルカンについて概説できる。 代表的な官能基をもつ化合物の性質について説明できる。	講義 自己学習課題 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
	10	立体配座をエネルギーの観点から説明できる。Newman 投影式を用いて立体配座の説明ができる。	講義・演習、TBL 自己学習課題 (宿題)	定期試験 (総括的評価)

	直鎖化合物の立体化学を分子模型を用いて説明できる。																		
11	シクロアルカンの立体的な歪を説明できる。シクロヘキサンの立体配座、立体配置を説明できる。 環状化合物の立体化学を分子模型を用いて説明できる。	講義・演習、TBL 自己学習課題（宿題）	定期試験（総括的評価）																
12	分子間相互作用について説明できる。 分子間相互作用に基づいたアルカンの性質について説明できる。 芳香族性の概念について説明できる。	講義 自己学習課題（宿題）	定期試験（総括的評価）																
13	炭素原子を含む反応中間体（カルボカチオン、カルバニオン、ラジカル、カルベン）の構造と性質を説明できる。 非共有電子対、空軌道を分子軌道の視点から説明できる。	講義 自己学習課題（宿題）	定期試験（総括的評価）																
関連科目	本講義は有機化学 I（1年後期）、有機化学 II（2年前期）、医薬品化学 I（2年後期）の基礎となる科目です。従って、教科書はこれら3科目と共通のもの「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」を使用します。																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>HGS 分子構造模型 C 型セット有機化学実習用</td> <td></td> <td>丸善</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人	2	HGS 分子構造模型 C 型セット有機化学実習用		丸善	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人																
2	HGS 分子構造模型 C 型セット有機化学実習用		丸善																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>数学いらすの化学結合論</td> <td>斎藤勝裕</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>マクマリー有機化学（上）</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>スミス基礎有機化学（上）</td> <td>Janice Gorzynski Smith</td> <td>化学同人</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	数学いらすの化学結合論	斎藤勝裕	化学同人	2	マクマリー有機化学（上）	Johon McMurry	東京化学同人	3	スミス基礎有機化学（上）	Janice Gorzynski Smith	化学同人
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	数学いらすの化学結合論	斎藤勝裕	化学同人																
2	マクマリー有機化学（上）	Johon McMurry	東京化学同人																
3	スミス基礎有機化学（上）	Janice Gorzynski Smith	化学同人																
評価の時期・方法・基準	定期（期末）試験で評価を行う。100点満点中、60点以上で合格。 なお、修学状況不良のものは最大10点まで減点することがある。																		
学生へのメッセージ	本講義で学ぶ化学の概念は薬学部で取り扱う化学系科目全般にかかる知識となる。一年後期、二年前期・後期に開講される有機化学 I・II および医薬品化学 I において、これらの知識は修得されたものとして進行するため、本講義は化学系科目としての重要度が高い。しっかりと取り組んで次につながる勉強とされたい。 授業の進行、受講者の理解度に合わせて補講を行う場合がある。授業と同様に出席すること。																		
担当者の研究室等	1号館3階 薬化学研究室																		
備考、事前・事後学習課題	本授業は、高等学校における理科の化学（基礎化学・化学）の内容を踏まえて行う。講義を受けるのに先立ち、高校化学の範囲の復習を行ってから受講すること（90分×13回）。また、化学は積み重ねの学問であるため、授業を受けた後は、からなず復習を行い理解を十分にしておくこと（90分×13回）。																		

科目名	物理学	科目名 (英文)	Physics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	西田 健太郎
ディプロマポリシー(DP)	DP3○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬学基礎 ユニット：C1 物質の物理的性質 一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。</p> <p>(1) 物質の構造 一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 物質のエネルギーと平衡 一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。</p> <p>△本科目を習得することで、基礎的内容を学習することになる項目を含むユニット ユニット：C2 化学物質の分析 一般目標：化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(4) 機器を用いる分析法 一般目標：機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(6) 臨床現場で用いる分析技術 一般目標：臨床現場で用いる代表的な分析技術に関する基本的事項を修得する。</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> 物理量の基本単位の定義を説明できる。 SI 単位系について説明できる。 基本単位を組み合わせた組立単位を説明できる。 有効数字の概念を説明できる。 物理量にはスカラー量とベクトル量があることを説明できる。 大きな数や小さな数を SI 接頭語、べき、および対数を使い、的確に表すことができる。 有効数字の概念を説明し、有効数字を含む値の計算ができる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	2	<ul style="list-style-type: none"> 物理量の基本単位の定義を説明できる。 SI 単位系について説明できる。 基本単位を組み合わせた組立単位を説明できる。 有効数字の概念を説明できる。 物理量にはスカラー量とベクトル量があることを説明できる。 大きな数や小さな数を SI 接頭語、べき、および対数を使い、的確に表すことができる。 有効数字の概念を説明し、有効数字を含む値の計算ができる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	3	<ul style="list-style-type: none"> 光、音、電磁波などが波であることを理解し、波の性質を表す物理量について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	4	<ul style="list-style-type: none"> 光のスペクトルについて説明できる。 光のエネルギーについて説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	5	<ul style="list-style-type: none"> 光の粒子性と波動性について概説できる。 電子の粒子性と波動性について概説できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	6	<ul style="list-style-type: none"> 電極電位（酸化還元電位）について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	7	<ul style="list-style-type: none"> エネルギーの種々の形態（熱エネルギー、化学エネルギー、電気エネルギーなど）の相互変換について、例を挙げて説明できる。 エネルギーと仕事の関係について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	8	<ul style="list-style-type: none"> ファンデルワールス力について説明できる。 静電相互作用について例を挙げて説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	9	<ul style="list-style-type: none"> 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。 分散力について例を挙げて説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	10	<ul style="list-style-type: none"> 水素結合について例を挙げて説明できる。 電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	11	<ul style="list-style-type: none"> ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	12	<ul style="list-style-type: none"> 気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	13	<ul style="list-style-type: none"> エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
関連科目	物理化学 I、物理化学 II、薬品分析学、機器分析学、臨床分析学、基盤実習、フィジカルアセスメント実習			
教科書				

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Innovated 物理化学大義 一事象と理論の融合ー	青木宏光、長田俊治、橋本直文、三輪嘉尚	京都廣川書店
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	わかりやすい薬学系の物理学入門	安西和紀、五十鈴川和人、鈴木幸男、八木健一郎	講談社
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>臨時試験（40%）及び講義終了後の定期試験（60%）で評価する。 なお、取り組み状況（受講態度、指定課題の提出など）が不良である場合、最大10点を減点する場合がある。 100点満点中60点以上で合格。 臨時試験及び指定課題で修学状況が不良であると判断された場合、補習に出席しなければいけない。</p>			
学生へのメッセージ	<ul style="list-style-type: none"> ・出席は必須である。 ・この科目は、薬の物理的性質を理解するための基本事項（具体的には、薬物の濃度、化学構造の解析、薬物と体内タンパク質との相互作用、病院での超音波検査、化学物質の溶解性など）を理解するときに必要な項目を扱う。 ・物理学は、その科目名から、「高校物理の延長線上にある科目」と勘違いされるが、正しくは、高校化学との関連が高い科目の一つである。 ・この科目を真摯に取り組まなければ、後期以降の薬学専門科目の履修が連鎖的に困難になることが予想される。 ・薬学に関する講義は、“理論の理解”と“知識の記憶”の積み重ねであるため、「日頃から学習し、講義で理解し、知識として定着している学生」と「試験直前の付け焼刃でしのご学生」に二極化します。1年生前期からの取り組み方が、あなたの6年間の学習を“難無く過ごせるのか”、それとも、“試験の度にその場しのぎの繰り返しになるのか”の分岐点になることをぜひ知っておいてください。 			
担当者の研究室等	1号館2階 西田講師室（薬学教育センター 統合薬学分野）			
備考、事前・事後学習課題	<p>★事前学習は、前週の講義の最後に指示します。なお、指定課題を課す場合がある。 ★講義前の予習：事前学習に取り組むことで、講義テーマをイメージしておく。（1時間×13回） ★復習：事前学習によるイメージと講義との相違を（講義内容、教科書などの）科学的裏づけを基に修正し、知識の定着を行う。（1時間×13回）</p> <p>★教科書に関する補足事項 『Innovated 物理化学大義 一事象と理論の融合ー』は、1年次後期及び2年次前期開講の物理化学I、IIの教科書としても使う。</p>			

科目名	物理学	科目名 (英文)	Physics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	西田 健太郎
ディプロマポリシー(DP)	DP3○		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：薬学基礎 ユニット：C1 物質の物理的性質 一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。 (1) 物質の構造 一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。 (2) 物質のエネルギーと平衡 一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。 △本科目を習得することで、基礎的内容を学習することになる項目を含むユニット ユニット：C2 化学物質の分析 一般目標：化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。 (4) 機器を用いる分析法 一般目標：機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。 (6) 臨床現場で用いる分析技術 一般目標：臨床現場で用いる代表的な分析技術に関する基本的事項を修得する。
-----------------------	--

授業計画								
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価				
	1	<ul style="list-style-type: none"> 物理量の基本単位の定義を説明できる。 SI 単位系について説明できる。 基本単位を組み合わせた組立単位を説明できる。 有効数字の概念を説明できる。 物理量にはスカラー量とベクトル量があることを説明できる。 大きな数や小さな数を SI 接頭語、べき、および対数を使い、的確に表すことができる。 有効数字の概念を説明し、有効数字を含む値の計算ができる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）				
	2	<ul style="list-style-type: none"> 物理量の基本単位の定義を説明できる。 SI 単位系について説明できる。 基本単位を組み合わせた組立単位を説明できる。 有効数字の概念を説明できる。 物理量にはスカラー量とベクトル量があることを説明できる。 大きな数や小さな数を SI 接頭語、べき、および対数を使い、的確に表すことができる。 有効数字の概念を説明し、有効数字を含む値の計算ができる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）				
	3	<ul style="list-style-type: none"> 光、音、電磁波などが波であることを理解し、波の性質を表す物理量について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）				
	4	<ul style="list-style-type: none"> 光のスペクトルについて説明できる。 光のエネルギーについて説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）				
	5	<ul style="list-style-type: none"> 光の粒子性と波動性について概説できる。 電子の粒子性と波動性について概説できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）				
	6	<ul style="list-style-type: none"> 電極電位（酸化還元電位）について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）				
	7	<ul style="list-style-type: none"> エネルギーの種々の形態（熱エネルギー、化学エネルギー、電気エネルギーなど）の相互変換について、例を挙げて説明できる。 エネルギーと仕事の関係について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）				
	8	<ul style="list-style-type: none"> ファンデルワールス力について説明できる。 静電相互作用について例を挙げて説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）				
	9	<ul style="list-style-type: none"> 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。 分散力について例を挙げて説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）				
	10	<ul style="list-style-type: none"> 水素結合について例を挙げて説明できる。 電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）				
	11	<ul style="list-style-type: none"> ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）				
	12	<ul style="list-style-type: none"> 気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）				
13	<ul style="list-style-type: none"> エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）					
関連科目	物理化学 I、物理化学 II、薬品分析学、機器分析学、臨床分析学、基盤実習、フィジカルアセスメント実習							
教科書								

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Innovated 物理化学大義 一事象と理論の融合ー	青木宏光、長田俊治、橋本直文、三輪嘉尚	京都廣川書店
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	わかりやすい薬学系の物理学入門	安西和紀、五十鈴川和人、鈴木幸男、八木健一郎	講談社
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>臨時試験（40%）及び講義終了後の定期試験（60%）で評価する。 なお、取り組み状況（受講態度、指定課題の提出など）が不良である場合、最大10点を減点する場合がある。 100点満点中60点以上で合格。 臨時試験及び指定課題で修学状況が不良であると判断された場合、補習に出席しなければいけない。</p>			
学生へのメッセージ	<ul style="list-style-type: none"> ・出席は必須である。 ・この科目は、薬の物理的性質を理解するための基本事項（具体的には、薬物の濃度、化学構造の解析、薬物と体内タンパク質との相互作用、病院での超音波検査、化学物質の溶解性など）を理解するときに必要な項目を扱う。 ・物理学は、その科目名から、「高校物理の延長線上にある科目」と勘違いされるが、正しくは、高校化学との関連が高い科目の一つである。 ・この科目を真摯に取り組まなければ、後期以降の薬学専門科目の履修が連鎖的に困難になることが予想される。 ・薬学に関する講義は、“理論の理解”と“知識の記憶”の積み重ねであるため、「日頃から学習し、講義で理解し、知識として定着している学生」と「試験直前の付け焼刃でしのご学生」に二極化します。1年生前期からの取り組み方が、あなたの6年間の学習を“難無く過ごせるのか”、それとも、“試験の度にその場しのぎの繰り返しになるのか”の分岐点になることをぜひ知っておいてください。 			
担当者の研究室等	1号館2階 西田講師室（薬学教育センター 統合薬学分野）			
備考、事前・事後学習課題	<p>★事前学習は、前週の講義の最後に指示します。なお、指定課題を課す場合がある。 ★講義前の予習：事前学習に取り組むことで、講義テーマをイメージしておく。（1時間×13回） ★復習：事前学習によるイメージと講義との相違を（講義内容、教科書などの）科学的裏づけを基に修正し、知識の定着を行う。（1時間×13回）</p> <p>★教科書に関する補足事項 『Innovated 物理化学大義 一事象と理論の融合ー』は、1年次後期及び2年次前期開講の物理化学I、IIの教科書としても使う。</p>			

科目名	生物学	科目名 (英文)	Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	曾根 知道
ディプロマポリシー(DP)	DP3○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C 薬学基礎 ユニット：C6 生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。 (2) 生命現象を担う分子 一般目標：生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：C4 生体分子・医薬品の化学による理解 一般目標：医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標のおよび医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。 (1) 医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質 一般目標：医薬品の標的となる生体分子の基本構造と、その化学的な性質に関する基本的事項を修得する。</p> <p>△本科目を修得することで、基礎的内容を学習することになる項目を含むユニット ユニット：C6 生命現象の基礎 (1) 細胞の構造と機能 一般目標：細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。 (3) 生命活動を担うタンパク質 一般目標：生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。 (4) 生命情報を担う遺伝子 一般目標：生命活動を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。 (5) 生体エネルギーと生命活動を支える代謝系 一般目標：生体エネルギーの産生、貯蔵、利用、およびこれらを担う糖質、脂質、タンパク質、核酸の代謝に関する基本的事項を修得する。 ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。 (1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	生物学導入講義 C4 (1) 【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】 ・代表的な生体高分子を構成する小分子（アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど）の構造に基づく化学的性質を説明できる。	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	2	C6 (2) 【①脂質】 ・代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6 (1) 【①細胞膜】、【②細胞小器官】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	3	C6 (2) 【③アミノ酸】 ・アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。 △C6 (5) 【⑤その他の代謝系】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	4	C6 (2) 【④タンパク質】 ・タンパク質の構造（一次、二次、三次、四次構造）と性質を説明できる。 △C6 (3) 【①タンパク質の構造と機能】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	5	C6 (2) 【④タンパク質】 ・タンパク質の構造（一次、二次、三次、四次構造）と性質を説明できる。 【⑥ビタミン】 ・代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。 【⑦微量元素】 ・代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。 △C6 (3) 【③酵素】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	6	C6 (2) 【②糖質】 ・代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 ・代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6 (5) 【①概論】、【②ATPの産生と糖質代謝】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	7	C6 (2) 【②糖質】 ・代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 ・代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6 (5) 【②ATPの産生と糖質代謝】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	8	C6 (2) 【②糖質】 ・代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 ・代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6 (5) 【②ATPの産生と糖質代謝】、【⑤その他の代謝系】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	9	C6 (2) 【①脂質】 ・代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6 (5) 【③脂質代謝】、【④飢餓状態と飽食状態】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
10	C6 (2) 【⑤ヌクレオチドと核酸】 ・ヌクレオチドと核酸（DNA、RNA）の種類、構造、性質を説明できる。	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	

	<p>△C6 (4) 【①概論】、【②遺伝情報を担う分子】 △C6 (5) 【⑤その他の代謝系】 △C7 (1) 【①遺伝】</p>																		
11	<p>C6 (2) 【⑤ヌクレオチドと核酸】 ・ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。 △C6 (4) 【③遺伝子の複製】</p>	<p>講義 (講義室) 自己学習</p>	<p>観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)</p>																
12	<p>C6 (2) 【⑤ヌクレオチドと核酸】 ・ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。 △C6 (4) 【④転写・翻訳の過程と調節】 △C7 (1) 【①遺伝】</p>	<p>講義 (講義室) 自己学習</p>	<p>観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)</p>																
13	<p>C4 (1) 【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】 ・代表的な生体高分子を構成する小分子 (アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど) の構造に基づく化学的性質を説明できる。</p>	<p>講義 (講義室) 自己学習</p>	<p>観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)</p>																
関連科目	<p>基盤演習 II (生物学), 基盤実習、生化学, 生理解剖学, 細胞生物学、分子細胞生物学など</p>																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>理系総合のための生命科学 第4版 分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ』</td> <td>東京大学生命科学教科書編集委員会</td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ベーシック生化学</td> <td>畑山 巧</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	理系総合のための生命科学 第4版 分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ』	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社	2	ベーシック生化学	畑山 巧	化学同人	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	理系総合のための生命科学 第4版 分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ』	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社																
2	ベーシック生化学	畑山 巧	化学同人																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ニューステージ 新生物図表</td> <td></td> <td>浜島書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ニューステージ 新生物図表		浜島書店	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	ニューステージ 新生物図表		浜島書店																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>観察記録 (毎回実施する小テストへの取り組み: 教員による観察、10%)、定期試験 (90%) で評価する (100 点満点中 60 点以上で合格)。なお、上位年次学生で再受験科目となる学生は、定期試験 (100%) で評価する (100 点満点中 60 点以上で合格)。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	<p>1 号館 2 階 (薬学教育学研究室)</p>																		
備考、事前・事後学習課題	<p>★本科目を効果的に学習するために、自己学習 (予習・演習課題: 1 時間 x13 回、復習・演習課題: 1 時間 x13 回) をしていることが必須となる。 また、基盤演習 II (生物学) との繋がりをもたせることも重要である。 演習課題: 基盤演習 II (生物学) の自己学習用演習ノートの問題を解く 予習: 教科書の該当する単元を読む 復習: 講義内容ならびに課題について、教科書・演習ノートで確認をする ★教科書・参考書について補足 ニューステージ 新生物図表 * 高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録 数研出版」等でもよい * 1 年次前期開講の基盤演習 II (生物学) の教科書としても使う 理系総合のための生命科学 第4版 * 1 年次後期開講の細胞生物学の教科書としても使う ベーシック生化学 * 1 年次後期開講の生化学 I の教科書としても使う</p>																		

科目名	生物学	科目名 (英文)	Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	曾根 知道
ディプロマポリシー(DP)	DP3○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C 薬学基礎 ユニット：C6 生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。 (2) 生命現象を担う分子 一般目標：生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：C4 生体分子・医薬品の化学による理解 一般目標：医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標のおよび医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。 (1) 医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質 一般目標：医薬品の標的となる生体分子の基本構造と、その化学的な性質に関する基本的事項を修得する。</p> <p>△本科目を修得することで、基礎的内容を学習することになる項目を含むユニット ユニット：C6 生命現象の基礎 (1) 細胞の構造と機能 一般目標：細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。 (3) 生命活動を担うタンパク質 一般目標：生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。 (4) 生命情報を担う遺伝子 一般目標：生命活動を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。 (5) 生体エネルギーと生命活動を支える代謝系 一般目標：生体エネルギーの産生、貯蔵、利用、およびこれらを担う糖質、脂質、タンパク質、核酸の代謝に関する基本的事項を修得する。 ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。 (1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	生物学導入講義 C4 (1) 【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】 ・代表的な生体高分子を構成する小分子（アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど）の構造に基づく化学的性質を説明できる。	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	2	C6 (2) 【①脂質】 ・代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6 (1) 【①細胞膜】、【②細胞小器官】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	3	C6 (2) 【③アミノ酸】 ・アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。 △C6 (5) 【⑤その他の代謝系】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	4	C6 (2) 【④タンパク質】 ・タンパク質の構造（一次、二次、三次、四次構造）と性質を説明できる。 △C6 (3) 【①タンパク質の構造と機能】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	5	C6 (2) 【④タンパク質】 ・タンパク質の構造（一次、二次、三次、四次構造）と性質を説明できる。 【⑥ビタミン】 ・代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。 【⑦微量元素】 ・代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。 △C6 (3) 【③酵素】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	6	C6 (2) 【②糖質】 ・代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 ・代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6 (5) 【①概論】、【②ATPの産生と糖質代謝】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	7	C6 (2) 【②糖質】 ・代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 ・代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6 (5) 【②ATPの産生と糖質代謝】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	8	C6 (2) 【②糖質】 ・代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 ・代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6 (5) 【②ATPの産生と糖質代謝】、【⑤その他の代謝系】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	9	C6 (2) 【①脂質】 ・代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6 (5) 【③脂質代謝】、【④飢餓状態と飽食状態】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
10	C6 (2) 【⑤ヌクレオチドと核酸】 ・ヌクレオチドと核酸（DNA、RNA）の種類、構造、性質を説明できる。	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	

	<p>△C6 (4) 【①概論】、【②遺伝情報を担う分子】 △C6 (5) 【⑤その他の代謝系】 △C7 (1) 【①遺伝】</p>																		
11	<p>C6 (2) 【⑤ヌクレオチドと核酸】 ・ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。 △C6 (4) 【③遺伝子の複製】</p>	<p>講義 (講義室) 自己学習</p>	<p>観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)</p>																
12	<p>C6 (2) 【⑤ヌクレオチドと核酸】 ・ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。 △C6 (4) 【④転写・翻訳の過程と調節】 △C7 (1) 【①遺伝】</p>	<p>講義 (講義室) 自己学習</p>	<p>観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)</p>																
13	<p>C4 (1) 【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】 ・代表的な生体高分子を構成する小分子 (アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど) の構造に基づく化学的性質を説明できる。</p>	<p>講義 (講義室) 自己学習</p>	<p>観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)</p>																
関連科目	<p>基盤演習 II (生物学), 基盤実習、生化学, 生理解剖学, 細胞生物学、分子細胞生物学など</p>																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>理系総合のための生命科学 第4版 分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ』</td> <td>東京大学生命科学教科書編集委員会</td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ベーシック生化学</td> <td>畑山 巧</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	理系総合のための生命科学 第4版 分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ』	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社	2	ベーシック生化学	畑山 巧	化学同人	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	理系総合のための生命科学 第4版 分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ』	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社																
2	ベーシック生化学	畑山 巧	化学同人																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ニューステージ 新生物図表</td> <td></td> <td>浜島書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ニューステージ 新生物図表		浜島書店	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	ニューステージ 新生物図表		浜島書店																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>観察記録 (毎回実施する小テストへの取り組み: 教員による観察、10%)、定期試験 (90%) で評価する (100 点満点中 60 点以上で合格)。なお、上位年次学生で再受験科目となる学生は、定期試験 (100%) で評価する (100 点満点中 60 点以上で合格)。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	<p>1 号館 2 階 (薬学教育学研究室)</p>																		
備考、事前・事後学習課題	<p>★本科目を効果的に学習するために、自己学習 (予習・演習課題: 1 時間 x13 回、復習・演習課題: 1 時間 x13 回) をしていることが必須となる。 また、基盤演習 II (生物学) との繋がりをもたせることも重要である。 演習課題: 基盤演習 II (生物学) の自己学習用演習ノートの問題を解く 予習: 教科書の該当する単元を読む 復習: 講義内容ならびに課題について、教科書・演習ノートで確認をする ★教科書・参考書について補足 ニューステージ 新生物図表 * 高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録 数研出版」等でもよい * 1 年次前期開講の基盤演習 II (生物学) の教科書としても使う 理系総合のための生命科学 第4版 * 1 年次後期開講の細胞生物学の教科書としても使う ベーシック生化学 * 1 年次後期開講の生化学 I の教科書としても使う</p>																		

科目名	有機化学 I	科目名 (英文)	Organic Chemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	表 雅章, 樽井 敦
ディプロマポリシー (DP)	DP3○		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：C 基礎薬学 ユニット：C3 化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 化学物質の基本的性質 一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 有機化合物の基本骨格と反応 一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>(3) 官能基の性質と反応 一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。</p>
---------------	---

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	到達目標	到達目標		
1	<ul style="list-style-type: none"> 基本的な有機反応 (置換、付加、脱離) の特徴を理解し、分類できる。 反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。 アルカンの基本的な性質について説明できる。 アルカンの構造異性を図示することができる。(技能) 基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。(技能) 		講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
2	<ul style="list-style-type: none"> 構造異性体と立体異性体の違いについて説明できる。 キラリティーと光学活性の関係を概説できる。 エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。 ラセミ体とメソ体について説明できる。 絶対配置の表示法を説明し、キラル化合物の構造を書くことができる。(知識、技能) 炭素-炭素二重結合の立体異性 (cis, trans ならびに E, Z 異性) について説明できる。 フィッシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。(技能) 		講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
3	<ul style="list-style-type: none"> アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。 		講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
4	<ul style="list-style-type: none"> アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。 		講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
5	<ul style="list-style-type: none"> アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。 		講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
6	<ul style="list-style-type: none"> アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。 		講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
7	<ul style="list-style-type: none"> アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。 		講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
8	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。 芳香族性の概念を説明できる。 芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。 		講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
9	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。 芳香族性の概念を説明できる。 芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。 		講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)

	10	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。 芳香族性の概念を説明できる。 芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。 	講義（講義室） 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）																
	11	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。 芳香族性の概念を説明できる。 芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。 	講義（講義室） 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）																
	12	<ul style="list-style-type: none"> 有機ハロゲン化合物の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 求核置換反応の特徴について説明できる。 脱離反応の特徴について説明できる。 （これらの項目は概要説明になる。詳細は2年の有機化学IIで扱う。） 	講義（講義室） 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）																
	13	<ul style="list-style-type: none"> アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 カルボン酸の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 アミン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 （これらの項目は概要説明になる。詳細は2年の有機化学IIで扱う。） 	講義（講義室） 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）																
関連科目	薬学における重要な基礎科目であり、化学、医薬品化学、物理化学、分析化学、機器分析学、天然物化学、生薬学などは特に関連が深い。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ</td> <td>J. McMurry 著、柴崎・岩澤・大和田・増野監訳</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>分子構造模型</td> <td></td> <td>丸善</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	J. McMurry 著、柴崎・岩澤・大和田・増野監訳	東京化学同人	2	分子構造模型		丸善	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	J. McMurry 著、柴崎・岩澤・大和田・増野監訳	東京化学同人																	
2	分子構造模型		丸善																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ブルース有機化学</td> <td>大船・他監訳</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ボルハルト・ショアー 現代有機化学</td> <td>古賀・野依・村橋監訳</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ブルース有機化学	大船・他監訳	化学同人	2	ボルハルト・ショアー 現代有機化学	古賀・野依・村橋監訳	化学同人	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	ブルース有機化学	大船・他監訳	化学同人																	
2	ボルハルト・ショアー 現代有機化学	古賀・野依・村橋監訳	化学同人																	
3																				
評価の時期・方法・基準	<p>定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。 なお、修学状況が不良の者については減点することがある。</p> <p>【注意】 前期専門科目（化学）の定期試験本試験の結果に基づく総合成績（GP合計）が、下位25%程度に該当する学生は、有機化学Iの講義（火曜日1,2限目）に加え、別個に実施する「有機化学I特別講義」に必ず出席すること。 有機化学I特別講義は1コマ60分程度、10コマ程度を予定している。受講状況の悪い学生については、有機化学Iの定期試験の結果から、最大10点の減点を行う。 なお、「有機化学I特別講義」の対象者・日程・内容等の詳細は、後日ポータル等により周知する。</p>																			
学生へのメッセージ	<p>日々の積み重ねが大事です。自分で鉛筆を使って正しい構造式、反応式、特に電子の動きを正しく書くことが理解に繋がります。 分子の形を立体的に把握するために分子構造模型を使いましょう。有機化学の理解が一層深まります。 （分子構造模型は1年前期に購入していると思います。例）HGS分子構造模型C型セット）</p>																			
担当者の研究室等	表 雅章（本講義担当、1号館3階 薬化学研究室）、樽井 敦（特別講義担当、1号館3階 薬化学研究室）																			
備考、事前・事後学習課題	<p>追加の演習等（2コマ程度）を行う場合があるので必ず出席すること。 シラバスの対応する部分について、理解できるところおよびできないところを明確にするためにあらかじめ予習をし、講義後は講義内容をしっかりとノートにまとめる。 講義前の予習（教科書を読む1時間×13回）、復習（ノートをまとめる1時間×13回）</p>																			

科目名	有機化学 I	科目名 (英文)	Organic Chemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	表 雅章, 樽井 敦
ディプロマポリシー (DP)	DP3○		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：C 基礎薬学 ユニット：C3 化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 化学物質の基本的性質 一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 有機化合物の基本骨格と反応 一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>(3) 官能基の性質と反応 一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。</p>
---------------	---

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	到達目標	到達目標		
1	<ul style="list-style-type: none"> 基本的な有機反応（置換、付加、脱離）の特徴を理解し、分類できる。 反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。 アルカンの基本的な性質について説明できる。 アルカンの構造異性を図示することができる。(技能) 基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。(技能) 		講義（講義室） 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
2	<ul style="list-style-type: none"> 構造異性体と立体異性体の違いについて説明できる。 キラリティーと光学活性の関係を概説できる。 エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。 ラセミ体とメソ体について説明できる。 絶対配置の表示法を説明し、キラル化合物の構造を書くことができる。(知識、技能) 炭素-炭素二重結合の立体異性 (cis, trans ならびに E, Z 異性) について説明できる。 フィッシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。(技能) 		講義（講義室） 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
3	<ul style="list-style-type: none"> アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。 		講義（講義室） 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
4	<ul style="list-style-type: none"> アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。 		講義（講義室） 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
5	<ul style="list-style-type: none"> アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。 		講義（講義室） 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
6	<ul style="list-style-type: none"> アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。 		講義（講義室） 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
7	<ul style="list-style-type: none"> アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。 		講義（講義室） 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
8	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。 芳香族性の概念を説明できる。 芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。 		講義（講義室） 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
9	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。 芳香族性の概念を説明できる。 芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。 		講義（講義室） 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）

	10	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。 芳香族性の概念を説明できる。 芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。 	講義（講義室） 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）																
	11	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。 芳香族性の概念を説明できる。 芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。 	講義（講義室） 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）																
	12	<ul style="list-style-type: none"> 有機ハロゲン化合物の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 求核置換反応の特徴について説明できる。 脱離反応の特徴について説明できる。 （これらの項目は概要説明になる。詳細は2年の有機化学IIで扱う。） 	講義（講義室） 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）																
	13	<ul style="list-style-type: none"> アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 （これらの項目は概要説明になる。詳細は2年の有機化学IIで扱う。） 	講義（講義室） 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）																
関連科目	薬学における重要な基礎科目であり、化学、医薬品化学、物理化学、分析化学、機器分析学、天然物化学、生薬学などは特に関連が深い。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ</td> <td>J. McMurry 著、柴崎・岩澤・大和田・増野監訳</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>分子構造模型</td> <td></td> <td>丸善</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	J. McMurry 著、柴崎・岩澤・大和田・増野監訳	東京化学同人	2	分子構造模型		丸善	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	J. McMurry 著、柴崎・岩澤・大和田・増野監訳	東京化学同人																	
2	分子構造模型		丸善																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ブルース有機化学</td> <td>大船・他監訳</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ボルハルト・ショアー 現代有機化学</td> <td>古賀・野依・村橋監訳</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ブルース有機化学	大船・他監訳	化学同人	2	ボルハルト・ショアー 現代有機化学	古賀・野依・村橋監訳	化学同人	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	ブルース有機化学	大船・他監訳	化学同人																	
2	ボルハルト・ショアー 現代有機化学	古賀・野依・村橋監訳	化学同人																	
3																				
評価の時期・方法・基準	<p>定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。 なお、修学状況が不良の者については減点することがある。</p> <p>【注意】 前期専門科目（化学）の定期試験本試験の結果に基づく総合成績（GP合計）が、下位25%程度に該当する学生は、有機化学Iの講義（火曜日1,2限目）に加え、別個に実施する「有機化学I特別講義」に必ず出席すること。 有機化学I特別講義は1コマ60分程度、10コマ程度を予定している。受講状況の悪い学生については、有機化学Iの定期試験の結果から、最大10点の減点を行う。 なお、「有機化学I特別講義」の対象者・日程・内容等の詳細は、後日ポータル等により周知する。</p>																			
学生へのメッセージ	<p>日々の積み重ねが大事です。自分で鉛筆を使って正しい構造式、反応式、特に電子の動きを正しく書くことが理解に繋がります。分子の形を立体的に把握するために分子構造模型を使いましょう。有機化学の理解が一層深まります。 （分子構造模型は1年前期に購入していると思います。例）HGS分子構造模型C型セット）</p>																			
担当者の研究室等	表 雅章（本講義担当、1号館3階 薬化学研究室）、樽井 敦（特別講義担当、1号館3階 薬化学研究室）																			
備考、事前・事後学習課題	<p>追加の演習等（2コマ程度）を行う場合があるので必ず出席すること。 シラバスの対応する部分について、理解できるところおよびできないところを明確にするためにあらかじめ予習をし、講義後は講義内容をしっかりとノートにまとめる。 講義前の予習（教科書を読む1時間×13回）、復習（ノートをまとめる1時間×13回）</p>																			

科目名	有機化学Ⅱ	科目名(英文)	Organic Chemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	表 雅章, 樽井 敦
ディプロマポリシー(DP)	DP3○		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：C 基礎薬学 ユニット：C3 化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 化学物質の基本的性質 一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応 一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>(3) 官能基の性質と反応 一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。</p>
---------------	--

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	到達目標	到達目標		
1	<ul style="list-style-type: none"> 有機ハロゲン化合物の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 求核置換反応の特徴について説明できる。 エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。 ラセミ体とメソ体について説明できる。 絶対配置の表示法を説明し、キラリ化合物の構造を書くことができる。(知識) (1年の有機化学Ⅰで学んだ内容を、生体や医薬品の化学へと展開する。) 		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
2	<ul style="list-style-type: none"> 求核置換反応の特徴について説明できる。 		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
3	<ul style="list-style-type: none"> 求核置換反応の特徴について説明できる。 		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
4	<ul style="list-style-type: none"> 求核置換反応の特徴について説明できる。 		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
5	<ul style="list-style-type: none"> 脱離反応の特徴について説明できる。 アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 (1年の有機化学Ⅰで学んだ内容を、生体や医薬品の化学へと展開する。) 		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
6	<ul style="list-style-type: none"> 脱離反応の特徴について説明できる。 アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 (1年の有機化学Ⅰで学んだ内容を、生体や医薬品の化学へと展開する。) 		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
7	<ul style="list-style-type: none"> 脱離反応の特徴について説明できる。 アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 (1年の有機化学Ⅰで学んだ内容を、生体や医薬品の化学へと展開する。) 		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
8	<ul style="list-style-type: none"> アルコール、フェノール類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 エーテル類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。 		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
9	<ul style="list-style-type: none"> 芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 (1年の有機化学Ⅰで学んだ内容を、生体や医薬品の化学へと展開する。) 		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
10	<ul style="list-style-type: none"> アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 カルボン酸誘導体(酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド)の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
11	<ul style="list-style-type: none"> アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)

	<ul style="list-style-type: none"> ・カルボン酸誘導体（酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド）の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 	題)		
12	<ul style="list-style-type: none"> ・アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 ・カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 ・カルボン酸誘導体（酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド）の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）	
13	<ul style="list-style-type: none"> ・アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）	
関連科目	薬学における基礎科目であるが、化学、物理化学、分析化学、機器分析学、天然物化学、生薬学、医薬品化学などは特に関連が深い。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	J. McMurry 著、柴崎・岩澤・大和田・増野監訳	東京化学同人
	2	分子構造模型		丸善
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ブルース有機化学	大船・他監訳	化学同人
	2	ボルハルトショアー 現代有機化学	古賀・野依・村橋監訳	化学同人
	3	ウォーレン 有機化学	野依・奥山・柴崎/檜山監訳	東京化学同人
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。 なお、修学状況が不良の者については減点することがある。 【注意】 1年専門科目（有機化学Ⅰ、基盤演習Ⅲ）の定期試験本試験の結果に基づく総合成績（GP合計）が、下位25%程度に該当する学生は、有機化学Ⅱの講義（火曜日1,2限目）に加え、別途実施する「有機化学Ⅱ特別講義」に必ず出席すること。 有機化学Ⅱ特別講義は1コマ60分程度、10コマ程度を予定している。受講状況の悪い学生については、有機化学Ⅱの定期試験の結果から、最大10点の減点を行う。 なお、「有機化学Ⅱ特別講義」の対象者・日程・内容等の詳細は、後日ポータル等により周知する。			
学生へのメッセージ	日々の積み重ねが大事です。自分で鉛筆を使って正しい構造式、反応式、特に電子の動きをしっかりと書くことが理解に繋がります。 分子の形を立体的に把握するために分子構造模型を使いましょう。有機化学の理解が一層深まります。 （分子構造模型は1年前期に購入していると思います。例）HGS分子構造模型C型セット）			
担当者の研究室等	表 雅章（本講義担当、1号館3階 薬化学研究室）、樽井 敦（特別講義担当、1号館3階 薬化学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	追加の演習等（2コマ程度）を行う場合があるので必ず出席すること。 シラバスの対応する部分について講義前にあらかじめ予習し、理解できるところおよびできないところを明確にする。講義後は講義内容をしっかりとノートにまとめる。 講義前の予習（教科書を読む1時間×13回）、復習（ノートをまとめる1時間×13回）			

科目名	有機化学Ⅱ	科目名(英文)	Organic Chemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	表 雅章, 樽井 敦
ディプロマポリシー(DP)	DP3○		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：C 基礎薬学 ユニット：C3 化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 化学物質の基本的性質 一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応 一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>(3) 官能基の性質と反応 一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> 有機ハロゲン化合物の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 求核置換反応の特徴について説明できる。 エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。 ラセミ体とメソ体について説明できる。 絶対配置の表示法を説明し、キラル化合物の構造を書くことができる。(知識) (1年の有機化学Ⅰで学んだ内容を、生体や医薬品の化学へと展開する。)	学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)
2	<ul style="list-style-type: none"> 求核置換反応の特徴について説明できる。 	学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
3	<ul style="list-style-type: none"> 求核置換反応の特徴について説明できる。 	学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
4	<ul style="list-style-type: none"> 求核置換反応の特徴について説明できる。 	学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
5	<ul style="list-style-type: none"> 脱離反応の特徴について説明できる。 アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 (1年の有機化学Ⅰで学んだ内容を、生体や医薬品の化学へと展開する。)	学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
6	<ul style="list-style-type: none"> 脱離反応の特徴について説明できる。 アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 (1年の有機化学Ⅰで学んだ内容を、生体や医薬品の化学へと展開する。)	学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
7	<ul style="list-style-type: none"> 脱離反応の特徴について説明できる。 アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 (1年の有機化学Ⅰで学んだ内容を、生体や医薬品の化学へと展開する。)	学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
8	<ul style="list-style-type: none"> アルコール、フェノール類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 エーテル類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。 	学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
9	<ul style="list-style-type: none"> 芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 (1年の有機化学Ⅰで学んだ内容を、生体や医薬品の化学へと展開する。)	学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
10	<ul style="list-style-type: none"> アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 カルボン酸誘導体(酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド)の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 	学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
11	<ul style="list-style-type: none"> アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 	学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)

	<ul style="list-style-type: none"> ・カルボン酸誘導体（酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド）の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 	題)		
12	<ul style="list-style-type: none"> ・アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 ・カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 ・カルボン酸誘導体（酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド）の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）	
13	<ul style="list-style-type: none"> ・アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）	
関連科目	薬学における基礎科目であるが、化学、物理化学、分析化学、機器分析学、天然物化学、生薬学、医薬品化学などは特に関連が深い。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	J. McMurry 著、柴崎・岩澤・大和田・増野監訳	東京化学同人
	2	分子構造模型		丸善
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ブルース有機化学	大船・他監訳	化学同人
	2	ボルハルトショアー 現代有機化学	古賀・野依・村橋監訳	化学同人
	3	ウォーレン 有機化学	野依・奥山・柴崎/檜山監訳	東京化学同人
評価の時期・方法・基準	<p>定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。 なお、修学状況が不良の者については減点することがある。</p> <p>【注意】 1年専門科目（有機化学Ⅰ、基盤演習Ⅲ）の定期試験本試験の結果に基づく総合成績（GP合計）が、下位25%程度に該当する学生は、有機化学Ⅱの講義（火曜日1,2限目）に加え、別途実施する「有機化学Ⅱ特別講義」に必ず出席すること。 有機化学Ⅱ特別講義は1コマ60分程度、10コマ程度を予定している。受講状況の悪い学生については、有機化学Ⅱの定期試験の結果から、最大10点の減点を行う。 なお、「有機化学Ⅱ特別講義」の対象者・日程・内容等の詳細は、後日ポータル等により周知する。</p>			
学生へのメッセージ	<p>日々の積み重ねが大事です。自分で鉛筆を使って正しい構造式、反応式、特に電子の動きをしっかりと書くことが理解に繋がります。分子の形を立体的に把握するために分子構造模型を使いましょう。有機化学の理解が一層深まります。 （分子構造模型は1年前期に購入していると思います。例）HGS分子構造模型C型セット）</p>			
担当者の研究室等	表 雅章（本講義担当、1号館3階 薬化学研究室）、樽井 敦（特別講義担当、1号館3階 薬化学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	<p>追加の演習等（2コマ程度）を行う場合があるので必ず出席すること。 シラバスの対応する部分について講義前にあらかじめ予習し、理解できるところおよびできないところを明確にする。講義後は講義内容をしっかりとノートにまとめる。 講義前の予習（教科書を読む1時間×13回）、復習（ノートをまとめる1時間×13回）</p>			

科目名	物理化学 I	科目名 (英文)	Physical Chemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	1 3
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	佐久間 信至、西田 健太郎
ディプロマポリシー (DP)	DP3○		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：薬学基礎</p> <p>ユニット：C1 物質の物理的性質</p> <p>一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。</p> <p>(2) 物質のエネルギーと平衡 一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(3) 物質の変化 一般目標：物質の変換過程を理解するために、反応速度論に関する基本的事項を修得する。</p>																																																								
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>熱力学における系、外界、境界について説明できる。 熱力学第一法則を説明できる。 状態関数と経路関数の違いを説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>エンタルピーについて説明できる。 化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>エントロピーについて説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>熱力学第二法則について説明できる。 熱力学第三法則について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ギブズエネルギーについて説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>反応次数と速度定数について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>微分型速度式を積分型速度式に変換できる (知識)。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>代表的な複合反応 (可逆反応、平行反応、連続反応など) の特徴について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>反応速度と温度との関係を説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>代表的な触媒反応 (酸・塩基触媒反応、酵素反応など) について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	熱力学における系、外界、境界について説明できる。 熱力学第一法則を説明できる。 状態関数と経路関数の違いを説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	2	定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	3	エンタルピーについて説明できる。 化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	4	エントロピーについて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	5	熱力学第二法則について説明できる。 熱力学第三法則について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	6	ギブズエネルギーについて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	7	熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	8	反応次数と速度定数について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	9	微分型速度式を積分型速度式に変換できる (知識)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	10	代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	11	代表的な複合反応 (可逆反応、平行反応、連続反応など) の特徴について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	12	反応速度と温度との関係を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	13	代表的な触媒反応 (酸・塩基触媒反応、酵素反応など) について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	熱力学における系、外界、境界について説明できる。 熱力学第一法則を説明できる。 状態関数と経路関数の違いを説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
2	定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
3	エンタルピーについて説明できる。 化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
4	エントロピーについて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
5	熱力学第二法則について説明できる。 熱力学第三法則について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
6	ギブズエネルギーについて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
7	熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
8	反応次数と速度定数について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
9	微分型速度式を積分型速度式に変換できる (知識)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
10	代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
11	代表的な複合反応 (可逆反応、平行反応、連続反応など) の特徴について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
12	反応速度と温度との関係を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
13	代表的な触媒反応 (酸・塩基触媒反応、酵素反応など) について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
関連科目	物理学、基礎演習 I (物理・化学計算)																																																								
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Innovated 物理化学大義—事象と理論の融合—第2版</td> <td>青木宏光ほか</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Innovated 物理化学大義—事象と理論の融合—第2版	青木宏光ほか	京都廣川書店	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	Innovated 物理化学大義—事象と理論の融合—第2版	青木宏光ほか	京都廣川書店																																																						
2																																																									
3																																																									
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	<p>授業終了後の定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。</p> <p>【注意】</p> <p>前期専門科目 (物理学、化学、基礎演習 I) の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、物理化学 I の本講義 (授業時間割表で指定の日時) に加え、物理化学 I 特別講義 (10 コマ、1 コマ 60 分程度) に必ず出席すること。物理化学 I 特別講義への受講状況の悪い学生は、物理化学 I の定期試験の結果から減点することがある。なお、物理化学 I 特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は、後日、ポータル等により通知する。</p>																																																								
学生への メッセージ	物理化学 I 及び II (2 年次前期) は、2 年次後期及び 4 年次前期に学習する物理薬剤学及び製剤学の基礎となる講義である。物理薬剤学、製剤学等の薬剤系科目は薬学部でしか学習しない。物理化学 I 及び II の講義を通して、しっかりと基礎を身につけることを期待する。																																																								
担当者の 研究室等	佐久間 信至 (本講義担当、1 号館 3 階 薬物送達学研究室)、西田 健太郎 (特別講義担当、1 号館 2 階 薬学教育センター 統合薬学分野)																																																								
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習 (教科書を読む 1 時間×13 回)、講義後の復習 (ノートをまとめる 1 時間×13 回) をしっかり行うこと。別に配布する国家試験問題等の解き方は、該当箇所の講義終了後に解説する。ただし、漫然と解説を聞いていても理解できないので、予め自ら解いておくこと。																																																								

科目名	物理化学 I	科目名 (英文)	Physical Chemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	2 4
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	佐久間 信至, 西田 健太郎
ディプロマポリシー (DP)	DP3○		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：薬学基礎 ユニット：C1 物質の物理的性質 一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。 (2) 物質のエネルギーと平衡 一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。 (3) 物質の変化 一般目標：物質の変換過程を理解するために、反応速度論に関する基本的事項を修得する。</p>																																																								
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>熱力学における系、外界、境界について説明できる。 熱力学第一法則を説明できる。 状態関数と経路関数の違いを説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>エンタルピーについて説明できる。 化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>エントロピーについて説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>熱力学第二法則について説明できる。 熱力学第三法則について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ギブズエネルギーについて説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>反応次数と速度定数について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>微分型速度式を積分型速度式に変換できる (知識)。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>代表的な複合反応 (可逆反応、平行反応、連続反応など) の特徴について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>反応速度と温度との関係を説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>代表的な触媒反応 (酸・塩基触媒反応、酵素反応など) について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	熱力学における系、外界、境界について説明できる。 熱力学第一法則を説明できる。 状態関数と経路関数の違いを説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	2	定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	3	エンタルピーについて説明できる。 化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	4	エントロピーについて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	5	熱力学第二法則について説明できる。 熱力学第三法則について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	6	ギブズエネルギーについて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	7	熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	8	反応次数と速度定数について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	9	微分型速度式を積分型速度式に変換できる (知識)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	10	代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	11	代表的な複合反応 (可逆反応、平行反応、連続反応など) の特徴について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	12	反応速度と温度との関係を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	13	代表的な触媒反応 (酸・塩基触媒反応、酵素反応など) について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	熱力学における系、外界、境界について説明できる。 熱力学第一法則を説明できる。 状態関数と経路関数の違いを説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
2	定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
3	エンタルピーについて説明できる。 化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
4	エントロピーについて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
5	熱力学第二法則について説明できる。 熱力学第三法則について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
6	ギブズエネルギーについて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
7	熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
8	反応次数と速度定数について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
9	微分型速度式を積分型速度式に変換できる (知識)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
10	代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
11	代表的な複合反応 (可逆反応、平行反応、連続反応など) の特徴について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
12	反応速度と温度との関係を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
13	代表的な触媒反応 (酸・塩基触媒反応、酵素反応など) について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
関連科目	物理学、基礎演習 I (物理・化学計算)																																																								
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Innovated 物理化学大義—事象と理論の融合—第2版</td> <td>青木宏光ほか</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Innovated 物理化学大義—事象と理論の融合—第2版	青木宏光ほか	京都廣川書店	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	Innovated 物理化学大義—事象と理論の融合—第2版	青木宏光ほか	京都廣川書店																																																						
2																																																									
3																																																									
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	<p>授業終了後の定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。 【注意】 前期専門科目 (物理学、化学、基礎演習 I) の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、物理化学 I の本講義 (授業時間割表で指定の日時) に加え、物理化学 I 特別講義 (10 コマ、1 コマ 60 分程度) に必ず出席すること。物理化学 I 特別講義への受講状況の悪い学生は、物理化学 I の定期試験の結果から減点することがある。なお、物理化学 I 特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は、後日、ポータル等により通知する。</p>																																																								
学生への メッセージ	物理化学 I 及び II (2 年次前期) は、2 年次後期及び 4 年次前期に学習する物理薬剤学及び製剤学の基礎となる講義である。物理薬剤学、製剤学等の薬剤系科目は薬学部でしか学習しない。物理化学 I 及び II の講義を通して、しっかりと基礎を身につけることを期待する。																																																								
担当者の 研究室等	佐久間 信至 (本講義担当、1 号館 3 階 薬物送達学研究室)、西田 健太郎 (特別講義担当、1 号館 2 階 薬学教育センター 統合薬学分野)																																																								
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習 (教科書を読む 1 時間×13 回)、講義後の復習 (ノートをまとめる 1 時間×13 回) をしっかり行うこと。別に配布する国家試験問題等の解き方は、該当箇所の講義終了後に解説する。ただし、漫然と解説を聞いていても理解できないので、予め自ら解いておくこと。																																																								

科目名	物理化学Ⅱ	科目名(英文)	Physical Chemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	片岡 誠、中原 和秀
ディプロマポリシー(DP)	DP3○		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：薬学基礎</p> <p>ユニット1：C1 物質の物理的性質</p> <p>一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。</p> <p>C1 (2) 物質のエネルギーと平衡</p> <p>一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能のうちで、知識について修得する。</p>
---------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	相変化に伴う熱の移動について説明できる。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
3	相変化に伴う熱の移動について説明できる。 相平衡と相律について説明できる	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
4	相変化に伴う熱の移動について説明できる。 相平衡と相律について説明できる	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
5	相平衡と相律について説明できる。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
6	ギブズエネルギーと化学ポテンシャルの関係を説明できる。 活量と活量係数について説明できる。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
7	ギブズエネルギーと化学ポテンシャルの関係を説明できる。 活量と活量係数について説明できる。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
8	ギブズエネルギーと化学ポテンシャルの関係を説明できる。 ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。 希薄溶液の束一的性質について説明できる。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
9	ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。 希薄溶液の束一的性質について説明できる。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
10	ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。 平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
11	ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。 平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
12	平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。 共役反応の原理について説明できる。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
13	電解質溶液の電気伝導率およびモル伝導率の濃度による変化を説明できる。 イオン強度について説明できる。 起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)

関連科目	物理学、基礎講義Ⅱ(物理)、物理化学Ⅰ、物理薬剤学、製剤学
------	-------------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	物理化学大儀一事象と理論の融合一	青木宏光、長田俊治、橋本直文、三輪嘉尚	京都廣川書店
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	『バザバ物理化学演習』	青木宏光ほか	京都廣川書店
2				
3				

評価の時期・方法・基準	<p>定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。</p> <p>【注意】</p> <p>1年後期の専門科目(物理化学Ⅰ)の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、物理化学Ⅱの本講義に加えて、物理化学Ⅱ特別講義(1コマ60分程度、計10コマ程度)に必ず出席すること。なお、物理化学Ⅱ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は、別途、ポータル等により通知する。</p>
-------------	--

学生へのメッセージ	<p>物理学、基礎演習Ⅰ(物理・化学計算)、物理化学Ⅰを修得しておくことと良い。</p> <p>今後の科目(物理薬剤学、製剤学等)の基礎となる。</p> <p>物理化学Ⅱ(本講義)では、様々な物理化学的現象が生じる理論やそのときの考え方について詳しく解説する。本科目の理解を深めるためには、物理化学現象を自らイメージし考えることが重要である。</p>
-----------	---

担当者の研究室等	<p>片岡 誠(本講義担当、1号館4階 薬剤学研究室)</p> <p>中原 和秀(特別講義担当、1号館2階 統合薬学分野)</p>
----------	---

備考、事前・事後学習課題	<p>常に図や数式を板書しながら説明するので、ノートの取り方を工夫してもらいたい。また多くの講義で物理化学Ⅰで学習したギブズエネルギー(エンタルピー、エントロピー等含む)が出てくるので、しっかり復習しておくこと。</p> <p>講義前の予習(教科書を読む1時間×13回)、復習(ノートをまとめる1時間×13回)</p>
--------------	---

科目名	物理化学Ⅱ	科目名(英文)	Physical Chemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	片岡 誠、中原 和秀
ディプロマポリシー(DP)	DP3○		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：薬学基礎</p> <p>ユニット1：C1 物質の物理的性質</p> <p>一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。</p> <p>C1 (2) 物質のエネルギーと平衡</p> <p>一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能のうちで、知識について修得する。</p>
---------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	相変化に伴う熱の移動について説明できる。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
3	相変化に伴う熱の移動について説明できる。 相平衡と相律について説明できる	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
4	相変化に伴う熱の移動について説明できる。 相平衡と相律について説明できる	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
5	相平衡と相律について説明できる。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
6	ギブズエネルギーと化学ポテンシャルの関係を説明できる。 活量と活量係数について説明できる。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
7	ギブズエネルギーと化学ポテンシャルの関係を説明できる。 活量と活量係数について説明できる。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
8	ギブズエネルギーと化学ポテンシャルの関係を説明できる。 ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。 希薄溶液の束一的性質について説明できる。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
9	ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。 希薄溶液の束一的性質について説明できる。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
10	ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。 平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
11	ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。 平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
12	平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。 共役反応の原理について説明できる。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)
13	電解質溶液の電気伝導率およびモル伝導率の濃度による変化を説明できる。 イオン強度について説明できる。 起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)

関連科目 物理学、基礎講義Ⅱ(物理)、物理化学Ⅰ、物理薬剤学、製剤学

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

評価の時期・方法・基準 定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
【注意】
1年後期の専門科目(物理化学Ⅰ)の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、物理化学Ⅱの本講義に加えて、物理化学Ⅱ特別講義(1コマ60分程度、計10コマ程度)に必ず出席すること。なお、物理化学Ⅱ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は、別途、ポータル等により通知する。

学生へのメッセージ 物理学、基礎演習Ⅰ(物理・化学計算)、物理化学Ⅰを修得しておくこと。今後の科目(物理薬剤学、製剤学等)の基礎となる。物理化学Ⅱ(本講義)では、様々な物理化学的現象が生じる理論やそのときの考え方について詳しく解説する。本科目の理解を深めるためには、物理化学現象を自らイメージし考えることが重要である。

担当者の研究室等 片岡 誠(本講義担当、1号館4階 薬剤学研究室)
中原 和秀(特別講義担当、1号館2階 統合薬学分野)

備考、事前・事後学習課題 常に図や数式を板書しながら説明するので、ノートの取り方を工夫してもらいたい。また多くの講義で物理化学Ⅰで学習したギブズエネルギー(エンタルピー、エントロピー等含む)が出てくるので、しっかり復習しておくこと。
講義前の予習(教科書を読む1時間×13回)、復習(ノートをまとめる1時間×13回)

科目名	薬品分析学	科目名 (英文)	Analytical Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	小西 元美、久家 貴寿、谷口 将济
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP7○		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：C 薬学基礎 ユニット：C2 化学物質の分析 一般目標：化学物質 (医薬品を含む) を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 分析の基礎 一般目標：化学物質の分析に用いる器具の使用法と得られる測定値の取り扱いに関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 溶液中の化学平衡 一般目標：溶液中の化学平衡に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(3) 化学物質の定性分析・定量分析 一般目標：化学物質の定性分析および定量分析に関する基本的事項を修得する。</p>
---------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	C2 (2) 【① 酸・塩基平衡】 ・酸・塩基平衡の概念について説明できる。 ・pH および解離定数について説明できる。(知識)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	C2 (2) 【① 酸・塩基平衡】 ・緩衝作用や緩衝液について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	C2 (2) 【②各種の化学平衡】 ・錯体・キレート生成平衡について説明できる。 ・沈殿平衡について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	C2 (2) 【②各種の化学平衡】 ・酸化還元平衡について説明できる。 ・分配平衡について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	C2 (3) 【① 定性分析】 ・代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	C2 (3) 【① 定性分析】 ・日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	C2 (3) 【②定量分析 (容量分析・重量分析)】 ・中和滴定 (非水滴定を含む) の原理、操作法および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	C2 (3) 【②定量分析 (容量分析・重量分析)】 ・キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	C2 (3) 【②定量分析 (容量分析・重量分析)】 ・沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	C2 (3) 【②定量分析 (容量分析・重量分析)】 ・酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	C2 (3) 【②定量分析 (容量分析・重量分析)】 ・日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる。(知識) ・日本薬局方収載の代表的な純度試験を列挙し、その内容を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	C2 (3) 【②定量分析 (容量分析・重量分析)】 ・日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目 基盤演習 I (物理・化学計算)、基礎薬学実習 II、機器分析学 I、機器分析学 II、臨床分析学、薬局方概論

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学テキストシリーズ 分析化学 I 定量分析編	中込和哉	朝倉書店 (4500 円 + 税)

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「第十七」改正日本薬局方解説書		廣川書店
	2	「医薬品分析化学」	黒田幸弘、安井裕之、吉川豊	京都廣川書店 (8300 + 税)
	3	「バザバ薬学演習シリーズ 1 薬学分析化学演習」	田和理市、児玉頼光 共著	京都廣川書店 (2,800 円 + 税)

この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。
 定期試験 (100 点満点) で評価し、60 点以上で合格。
 [注意]
 前期専門科目 (物理学、基盤演習 I) の定期試験本試験の結果に基づく総合成績 (GP 合計) が、下位 25% 程度に該当する学生は、薬品分析学の特別講義に出席せねばならない。
 「薬品分析学特別講義」の対象者・日程・内容等の詳細は、後日ポータルなどにより周知する。

学生へのメッセージ 化学平衡の概念は他の多くの科目の基礎となるものです。1 年次での理解が重要です。その上で主に、日本薬局方に基づいた定性、定量分析について、測定値の取り扱いも含めて学んでください。

担当者の研究室等 小西 1 号館 2 階 (薬学教育センター 統合薬学分野)
 久家、谷口 1 号館 4 階 (生体分子分析学研究室)

備考、事前・事後学習課題 講義前の予習 (教科書を読む：1 時間×13 回)、復習 (教科書の演習問題とともにノートをまとめる：1 時間×13 回)、自己学習 (教科書指定した問題集に取り組む：2 時間×11 回)

科目名	薬品分析学	科目名 (英文)	Analytical Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	小西 元美、久家 貴寿、谷口 将济
ディプロマポリシー(DP)	DP3○, DP7○		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：C 薬学基礎 ユニット：C2 化学物質の分析 一般目標：化学物質(医薬品を含む)を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1)分析の基礎 一般目標：化学物質の分析に用いる器具の使用法と得られる測定値の取り扱いに関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2)溶液中の化学平衡 一般目標：溶液中の化学平衡に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(3)化学物質の定性分析・定量分析 一般目標：化学物質の定性分析および定量分析に関する基本的事項を修得する。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	C2 (2) 【① 酸・塩基平衡】 ・酸・塩基平衡の概念について説明できる。 ・pH および解離定数について説明できる。(知識)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	C2 (2) 【① 酸・塩基平衡】 ・緩衝作用や緩衝液について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	C2 (2) 【②各種の化学平衡】 ・錯体・キレート生成平衡について説明できる。 ・沈殿平衡について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	C2 (2) 【②各種の化学平衡】 ・酸化還元平衡について説明できる。 ・分配平衡について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	C2 (3) 【① 定性分析】 ・代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	C2 (3) 【① 定性分析】 ・日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	C2 (3) 【②定量分析 (容量分析・重量分析)】 ・中和滴定 (非水滴定を含む) の原理、操作法および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	C2 (3) 【②定量分析 (容量分析・重量分析)】 ・キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	C2 (3) 【②定量分析 (容量分析・重量分析)】 ・沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	C2 (3) 【②定量分析 (容量分析・重量分析)】 ・酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	C2 (3) 【②定量分析 (容量分析・重量分析)】 ・日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる。(知識) ・日本薬局方収載の代表的な純度試験を列挙し、その内容を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	C2 (3) 【②定量分析 (容量分析・重量分析)】 ・日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目 基盤演習 I (物理・化学計算)、基礎薬学実習 II、機器分析学 I、機器分析学 II、臨床分析学、薬局方概論

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学テキストシリーズ 分析化学 I 定量分析編	中込和哉	朝倉書店 (4500 円+税)

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「第十七」改正日本薬局方解説書		廣川書店
	2	「医薬品分析化学」	黒田幸弘、安井裕之、吉川豊	京都廣川書店 (8300+税))
	3	「バザバ薬学演習シリーズ 1 薬学分析化学演習」	田和理市、児玉頼光 共著	京都廣川書店 (2,800 円+税)

この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。
 定期試験 (100 点満点) で評価し、60 点以上で合格。
 [注意]
 前期専門科目 (物理学、基盤演習 I) の定期試験本試験の結果に基づく総合成績 (GP 合計) が、下位 25%程度に該当する学生は、薬品分析学の特別講義に出席せねばならない。
 「薬品分析学特別講義」の対象者・日程・内容等の詳細は、後日ポータルなどにより周知する。

学生へのメッセージ 化学平衡の概念は他の多くの科目の基礎となるものです。1 年次での理解が重要です。その上で主に、日本薬局方に基づいた定性、定量分析について、測定値の取り扱いも含めて学んでください。

担当者の研究室等 小西 1 号館 2 階 (薬学教育センター 統合薬学分野)
 久家、谷口 1 号館 4 階 (生体分子分析学研究室)

備考、事前・事後学習課題 講義前の予習 (教科書を読む：1 時間×13 回)、復習 (教科書の演習問題とともにノートをまとめる：1 時間×13 回)、自己学習 (教科書指定した問題集に取り組む：2 時間×11 回)

科目名	臨床分析学	科目名 (英文)	Clinical Analysis
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	山岸 伸行
ディプロマポリシー (DP)	DP3○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>C 薬学基礎 C2 化学物質の分析 一般目標：化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(6) 臨床現場で用いる分析技術 臨床現場で用いる分析技術に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【① 分析の準備】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分析目的に即した試料の前処理法を説明できる。 2. 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。 <p>【② 分析技術】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 臨床分析で用いられる代表的な分析法を列挙できる。 2. 免疫化学的測定法の原理を説明できる。 3. 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。 4. 代表的なドライケミストリーについて概説できる。 5. 代表的な画像診断技術（X線検査、MRI、超音波、内視鏡検査、核医学検査など）について概説できる。
----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・導入講義（医療における臨床分析学的重要性） ・臨床分析で用いられる代表的な分析法を列挙できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	2	・臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	3	・臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。 ・分析目的に即した試料の前処理法を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	4	・免疫化学的測定法の原理を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	5	・免疫化学的測定法の原理を説明できる。 ・酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	6	・酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	7	・代表的なドライケミストリーについて概説できる。 ・代表的なセンサーを列挙し、原理および応用例を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	8	・電気泳動法の原理および応用例を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	9	・代表的な遺伝子分析について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	10	・代表的な画像診断技術（X線検査）について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	11	・代表的な画像診断技術（MRI）について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	12	・代表的な画像診断技術（核医学検査）について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	13	・代表的な画像診断技術（超音波、内視鏡検査）について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）

関連科目 薬品分析学、機器分析学Ⅰ、機器分析学Ⅱ、放射線生物学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	医薬品分析化学	黒川幸弘、安井裕之、吉川豊／著	京都廣川書店
	2	臨床放射薬学	河嶋秀和、木村寛之／著	京都廣川書店
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	臨床分析学のサブノート	安井裕之、吉川豊／著	京都廣川書店
	2	薬剤師に必要な臨床機器分析	秋澤俊史 編集	廣川書店
	3	スタンダード薬学シリーズ2 物理系薬学Ⅱ化学物質の分析	日本薬学会編	東京化学同人

評価の時期・方法・基準	定期試験の結果（80点）および各講義後に提出した課題（20点）により評価する。100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	事前に教材をアップロードしますので、しっかり事前学習して下さい。 授業内容に関する質問がある場合には研究室に直接来て下さい。出張等で不在の時もあるので、メール（nobuyuki.yamagishi@pharm.setsunan.ac.jp）で前もって連絡頂いた方が確実です。
担当者の研究室等	1号館4階(生体分子分析学研究室)
備考、事前・事後学習課題	事前に学習項目に対応する教科書や参考書の該当箇所を目を通すなど、簡単な予習をした上で講義に臨むこと。復習については、講義内容に関する教科書の該当箇所を再読し、ノートにまとめること。講義前の予習（教科書を読む1時間×13回）、復習（ノートをまとめる1時間×13回）

科目名	臨床分析学	科目名 (英文)	Clinical Analysis
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	山岸 伸行
ディプロマポリシー(DP)	DP3○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>C 薬学基礎 C2 化学物質の分析 一般目標：化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(6) 臨床現場で用いる分析技術 臨床現場で用いる分析技術に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【① 分析の準備】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分析目的に即した試料の前処理法を説明できる。 2. 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。 <p>【② 分析技術】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 臨床分析で用いられる代表的な分析法を列挙できる。 2. 免疫化学的測定法の原理を説明できる。 3. 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。 4. 代表的なドライケミストリーについて概説できる。 5. 代表的な画像診断技術（X線検査、MRI、超音波、内視鏡検査、核医学検査など）について概説できる。
----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・導入講義（医療における臨床分析学的重要性） ・臨床分析で用いられる代表的な分析法を列挙できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	2	・臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	3	・臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。 ・分析目的に即した試料の前処理法を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	4	・免疫化学的測定法の原理を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	5	・免疫化学的測定法の原理を説明できる。 ・酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	6	・酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	7	・代表的なドライケミストリーについて概説できる。 ・代表的なセンサーを列挙し、原理および応用例を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	8	・電気泳動法の原理および応用例を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	9	・代表的な遺伝子分析について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	10	・代表的な画像診断技術（X線検査）について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	11	・代表的な画像診断技術（MRI）について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	12	・代表的な画像診断技術（核医学検査）について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	13	・代表的な画像診断技術（超音波、内視鏡検査）について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）

関連科目 薬品分析学、機器分析学Ⅰ、機器分析学Ⅱ、放射線生物学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	医薬品分析化学	黒川幸弘、安井裕之、吉川豊／著	京都廣川書店
	2	臨床放射薬学	河嶋秀和、木村寛之／著	京都廣川書店
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	臨床分析学のサブノート	安井裕之、吉川豊／著	京都廣川書店
	2	薬剤師に必要な臨床機器分析	秋澤俊史 編集	廣川書店
	3	スタンダード薬学シリーズ2 物理系薬学Ⅱ化学物質の分析	日本薬学会編	東京化学同人

評価の時期・方法・基準	定期試験の結果（80点）および各講義後に提出した課題（20点）により評価する。100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	事前に教材をアップロードしますので、しっかり事前学習して下さい。 授業内容に関する質問がある場合には研究室に直接来て下さい。出張等で不在の時もあるので、メール（nobuyuki.yamagishi@pharm.setsunan.ac.jp）で前もって連絡頂いた方が確実です。
担当者の研究室等	1号館4階(生体分子分析学研究室)
備考、事前・事後学習課題	事前に学習項目に対応する教科書や参考書の該当箇所を目を通すなど、簡単な予習をした上で講義に臨むこと。復習については、講義内容に関する教科書の該当箇所を再読し、ノートにまとめること。講義前の予習（教科書を読む1時間×13回）、復習（ノートをまとめる1時間×13回）

科目名	機器分析学 I	科目名 (英文)	Instrumental Analysis I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	中谷 尊史
ディプロマポリシー(DP)	DP7○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C 薬学基礎 C2 化学物質の分析 一般目標：化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。 ユニット（4）機器を用いる分析法 一般目標：機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。【①分光分析法】</p> <p>C3 化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 ユニット（1）化学物質の基本的性質 一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応の分類・過程、立体構造などに関する基本的事項を修得する。【②有機化合物の立体構造】 ユニット（4）化学物質の構造決定 一般目標：代表的な機器分析としての核磁気共鳴（NMR）、赤外吸収（IR）、質量分析（MS）による構造決定法の基本事項を修得する。【②赤外吸収】知識・技能のうち知識を修得する。</p> <p>C1 物質の物理的性質 一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。 ユニット（1）物質の構造 一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本事項を修得する。【③原子・分子の挙動】</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>C1-(1)-③-1 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。 C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C1-(1)-③-3 電子や核のスピンとその磁気共鳴について説明できる。 講義内容：電磁波と機器分析法について</td> <td>講義（パワーポイントによる説明を含む）講義室。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-1 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①紫外可視吸光度測定法の原理について ②紫外可視吸光度測定法による定性・定量分析について</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C2-(4)-①-1 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①紫外可視吸光度測定法による定性・定量分析について。 ②紫外可視吸光度測定法の応用について</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-2 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：蛍光光度法の原理と利用法について</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-3 赤外吸収（IR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 C3-(4)-①-1 IR スペクトルより得られる情報を概説できる。 講義内容：①IR スペクトル測定法の原理について ②IR スペクトルの解析法について</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>C2-(4)-①-3 赤外吸収（IR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 C3-(4)-①-1 IR スペクトルより得られる情報を概説できる。 C3-(4)-①-2 IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる。（知識） 講義内容：IR スペクトルの解析法について</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>C3-(4)-①-2 IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる（知識）。 ラマンスペクトルの原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。 講義内容：①IR スペクトルの解析法について ②ラマンスペクトルの原理と利用法について</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 講義内容：①屈折率測定法の原理と利用法について ②有機化合物の立体化学（復習）</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 C2-(4)-①-5 旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。 講義内容：旋光度測定法の原理と利用法について</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	C1-(1)-③-1 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。 C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C1-(1)-③-3 電子や核のスピンとその磁気共鳴について説明できる。 講義内容：電磁波と機器分析法について	講義（パワーポイントによる説明を含む）講義室。	定期試験（総括的評価）	2	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-1 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①紫外可視吸光度測定法の原理について ②紫外可視吸光度測定法による定性・定量分析について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	3	C2-(4)-①-1 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①紫外可視吸光度測定法による定性・定量分析について。 ②紫外可視吸光度測定法の応用について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	4	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-2 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：蛍光光度法の原理と利用法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	5	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-3 赤外吸収（IR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 C3-(4)-①-1 IR スペクトルより得られる情報を概説できる。 講義内容：①IR スペクトル測定法の原理について ②IR スペクトルの解析法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	6	C2-(4)-①-3 赤外吸収（IR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 C3-(4)-①-1 IR スペクトルより得られる情報を概説できる。 C3-(4)-①-2 IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる。（知識） 講義内容：IR スペクトルの解析法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	7	C3-(4)-①-2 IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる（知識）。 ラマンスペクトルの原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。 講義内容：①IR スペクトルの解析法について ②ラマンスペクトルの原理と利用法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	8	C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 講義内容：①屈折率測定法の原理と利用法について ②有機化合物の立体化学（復習）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	9	C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 C2-(4)-①-5 旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。 講義内容：旋光度測定法の原理と利用法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	10	C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																										
1	C1-(1)-③-1 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。 C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C1-(1)-③-3 電子や核のスピンとその磁気共鳴について説明できる。 講義内容：電磁波と機器分析法について	講義（パワーポイントによる説明を含む）講義室。	定期試験（総括的評価）																																										
2	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-1 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①紫外可視吸光度測定法の原理について ②紫外可視吸光度測定法による定性・定量分析について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																										
3	C2-(4)-①-1 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①紫外可視吸光度測定法による定性・定量分析について。 ②紫外可視吸光度測定法の応用について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																										
4	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-2 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：蛍光光度法の原理と利用法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																										
5	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-3 赤外吸収（IR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 C3-(4)-①-1 IR スペクトルより得られる情報を概説できる。 講義内容：①IR スペクトル測定法の原理について ②IR スペクトルの解析法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																										
6	C2-(4)-①-3 赤外吸収（IR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 C3-(4)-①-1 IR スペクトルより得られる情報を概説できる。 C3-(4)-①-2 IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる。（知識） 講義内容：IR スペクトルの解析法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																										
7	C3-(4)-①-2 IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる（知識）。 ラマンスペクトルの原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。 講義内容：①IR スペクトルの解析法について ②ラマンスペクトルの原理と利用法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																										
8	C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 講義内容：①屈折率測定法の原理と利用法について ②有機化合物の立体化学（復習）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																										
9	C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 C2-(4)-①-5 旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。 講義内容：旋光度測定法の原理と利用法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																										
10	C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																										

		C2-(4)-①-5 旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①旋光度測定法の原理と利用法について ②旋光分散・円二色性測定法の原理と利用法について		
	11	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-4 原子吸光光度法、誘導結合プラズマ（ICP）発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：原子吸光光度法の原理と利用法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	12	C2-(4)-①-4 原子吸光光度法、誘導結合プラズマ（ICP）発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①ICP 発光分光分析法の原理と利用法について ②フレイム分析法の原理と利用法について ③ICP 質量分析法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	13	C1-(1)-③-5 光の散乱および干渉について説明できる。 C1-(1)-③-6 結晶構造と回折現象について概説できる。 C2-(4)-④-1 X線結晶解析の原理および応用例を概説できる。 C2-(4)-④-2 粉末X線回折測定法の原理と利用法について概説できる。 講義内容：X線回折測定法の原理と利用法について。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
関連科目	物理化学, 有機化学, 分析化学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人 編	廣川書店
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	機器分析のてびき	泉美治ら監修	化学同人
	2	ブルース有機化学 上・下	大船泰史ら監修	化学同人
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験(100%) で評価する。 100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館4階複合薬物解析学研究室、中谷講師室			
備考、事前・事後学習課題	予習（教科書を読む。1時間×13回）、復習（ノートをまとめる。教科書を読む。2時間×13回）、講義終了時に配布する演習プリントでの自己学習（1時間×13回）			

科目名	機器分析学 I	科目名 (英文)	Instrumental Analysis I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	中谷 尊史
ディプロマポリシー(DP)	DP7○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C 薬学基礎 C2 化学物質の分析 一般目標：化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。 ユニット（4）機器を用いる分析法 一般目標：機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。【①分光分析法】</p> <p>C3 化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 ユニット（1）化学物質の基本的性質 一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応の分類・過程、立体構造などに関する基本的事項を修得する。【②有機化合物の立体構造】 ユニット（4）化学物質の構造決定 一般目標：代表的な機器分析としての核磁気共鳴（NMR）、赤外吸収（IR）、質量分析（MS）による構造決定法の基本事項を修得する。【②赤外吸収】知識・技能のうち知識を修得する。</p> <p>C1 物質の物理的性質 一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。 ユニット（1）物質の構造 一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本事項を修得する。【③原子・分子の挙動】</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>C1-(1)-③-1 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。 C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C1-(1)-③-3 電子や核のスピンとその磁気共鳴について説明できる。 講義内容：電磁波と機器分析法について</td> <td>講義（パワーポイントによる説明を含む）講義室。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-1 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①紫外可視吸光度測定法の原理について ②紫外可視吸光度測定法による定性・定量分析について</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C2-(4)-①-1 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①紫外可視吸光度測定法による定性・定量分析について。 ②紫外可視吸光度測定法の応用について</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-2 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：蛍光光度法の原理と利用法について</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-3 赤外吸収（IR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 C3-(4)-①-1 IR スペクトルより得られる情報を概説できる。 講義内容：①IR スペクトル測定法の原理について ②IR スペクトルの解析法について</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>C2-(4)-①-3 赤外吸収（IR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 C3-(4)-①-1 IR スペクトルより得られる情報を概説できる。 C3-(4)-①-2 IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる。（知識） 講義内容：IR スペクトルの解析法について</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>C3-(4)-①-2 IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる（知識）。 ラマンスペクトルの原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。 講義内容：①IR スペクトルの解析法について ②ラマンスペクトルの原理と利用法について</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 講義内容：①屈折率測定法の原理と利用法について ②有機化合物の立体化学（復習）</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 C2-(4)-①-5 旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。 講義内容：旋光度測定法の原理と利用法について</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	C1-(1)-③-1 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。 C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C1-(1)-③-3 電子や核のスピンとその磁気共鳴について説明できる。 講義内容：電磁波と機器分析法について	講義（パワーポイントによる説明を含む）講義室。	定期試験（総括的評価）	2	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-1 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①紫外可視吸光度測定法の原理について ②紫外可視吸光度測定法による定性・定量分析について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	3	C2-(4)-①-1 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①紫外可視吸光度測定法による定性・定量分析について。 ②紫外可視吸光度測定法の応用について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	4	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-2 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：蛍光光度法の原理と利用法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	5	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-3 赤外吸収（IR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 C3-(4)-①-1 IR スペクトルより得られる情報を概説できる。 講義内容：①IR スペクトル測定法の原理について ②IR スペクトルの解析法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	6	C2-(4)-①-3 赤外吸収（IR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 C3-(4)-①-1 IR スペクトルより得られる情報を概説できる。 C3-(4)-①-2 IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる。（知識） 講義内容：IR スペクトルの解析法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	7	C3-(4)-①-2 IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる（知識）。 ラマンスペクトルの原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。 講義内容：①IR スペクトルの解析法について ②ラマンスペクトルの原理と利用法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	8	C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 講義内容：①屈折率測定法の原理と利用法について ②有機化合物の立体化学（復習）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	9	C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 C2-(4)-①-5 旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。 講義内容：旋光度測定法の原理と利用法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	10	C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																										
1	C1-(1)-③-1 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。 C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C1-(1)-③-3 電子や核のスピンとその磁気共鳴について説明できる。 講義内容：電磁波と機器分析法について	講義（パワーポイントによる説明を含む）講義室。	定期試験（総括的評価）																																										
2	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-1 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①紫外可視吸光度測定法の原理について ②紫外可視吸光度測定法による定性・定量分析について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																										
3	C2-(4)-①-1 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①紫外可視吸光度測定法による定性・定量分析について。 ②紫外可視吸光度測定法の応用について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																										
4	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-2 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：蛍光光度法の原理と利用法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																										
5	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-3 赤外吸収（IR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 C3-(4)-①-1 IR スペクトルより得られる情報を概説できる。 講義内容：①IR スペクトル測定法の原理について ②IR スペクトルの解析法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																										
6	C2-(4)-①-3 赤外吸収（IR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 C3-(4)-①-1 IR スペクトルより得られる情報を概説できる。 C3-(4)-①-2 IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる。（知識） 講義内容：IR スペクトルの解析法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																										
7	C3-(4)-①-2 IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる（知識）。 ラマンスペクトルの原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。 講義内容：①IR スペクトルの解析法について ②ラマンスペクトルの原理と利用法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																										
8	C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 講義内容：①屈折率測定法の原理と利用法について ②有機化合物の立体化学（復習）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																										
9	C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 C2-(4)-①-5 旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。 講義内容：旋光度測定法の原理と利用法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																										
10	C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																										

		C2-(4)-①-5 旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①旋光度測定法の原理と利用法について ②旋光分散・円二色性測定法の原理と利用法について		
	11	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-4 原子吸光光度法、誘導結合プラズマ（ICP）発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：原子吸光光度法の原理と利用法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	12	C2-(4)-①-4 原子吸光光度法、誘導結合プラズマ（ICP）発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①ICP 発光分光分析法の原理と利用法について ②フレイム分析法の原理と利用法について ③ICP 質量分析法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	13	C1-(1)-③-5 光の散乱および干渉について説明できる。 C1-(1)-③-6 結晶構造と回折現象について概説できる。 C2-(4)-④-1 X線結晶解析の原理および応用例を概説できる。 C2-(4)-④-2 粉末X線回折測定法の原理と利用法について概説できる。 講義内容：X線回折測定法の原理と利用法について。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
関連科目	物理化学, 有機化学, 分析化学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人 編	廣川書店
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	機器分析のてびき	泉美治ら監修	化学同人
	2	ブルース有機化学 上・下	大船泰史ら監修	化学同人
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験(100%) で評価する。 100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館4階複合薬物解析学研究室、中谷講師室			
備考、事前・事後学習課題	予習（教科書を読む。1時間×13回）、復習（ノートをまとめる。教科書を読む。2時間×13回）、講義終了時に配布する演習プリントでの自己学習（1時間×13回）			

科目名	機器分析学Ⅱ	科目名(英文)	Instrumental Analysis II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	向井 啓
ディプロマポリシー(DP)	DP7○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>C 薬学基礎</p> <p>C2: 化学物質の分析 一般目標: 化学物質(医薬品を含む)を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(4) 機器を用いる分析法 一般目標: 機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。 ② 核磁気共鳴(NMR)スペクトル測定法 ③ 質量分析法 ④ 熱分析</p> <p>(5) 分離分析法 一般目標: 分離分析法に関する基本的事項を修得する。 ① クロマトグラフィー</p> <p>C3: 化学物質の性質と反応 一般目標: 化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(4) 化学物質の構造決定 一般目標: 代表的な機器分析としての核磁気共鳴(NMR)、赤外吸収(IR)、質量分析による構造決定法の基本的事項を修得する。 ① 核磁気共鳴(NMR) ③ 質量分析</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薄層クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。 液体クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>質量分析法の原理および応用例を説明できる。 ピークの種類(基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク)を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>マスマスペクトルより得られる情報を概説できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>測定化合物に適したイオン化法を選択できる。(技能) 代表的な化合物のマスマスペクトルを解析できる。(技能)</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>¹H NMR シグナルが近接プロトンにより分裂(カップリング)する基本的な分裂様式を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>¹H NMR の積分値の意味を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>有機化合物中の代表的プロトンについて、おおよその化学シフト値を示すことができる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>¹H および ¹³C NMR スペクトルより得られる情報を概説できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>代表的な化合物の部分構造を ¹H NMR から決定できる。(技能)</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>核磁気共鳴(NMR)スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>熱重量測定法の原理を説明できる。 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	2	薄層クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。 液体クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	3	ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	4	質量分析法の原理および応用例を説明できる。 ピークの種類(基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	5	マスマスペクトルより得られる情報を概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	6	測定化合物に適したイオン化法を選択できる。(技能) 代表的な化合物のマスマスペクトルを解析できる。(技能)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	7	¹ H NMR シグナルが近接プロトンにより分裂(カップリング)する基本的な分裂様式を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	8	¹ H NMR の積分値の意味を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	9	有機化合物中の代表的プロトンについて、おおよその化学シフト値を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	10	¹ H および ¹³ C NMR スペクトルより得られる情報を概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	11	代表的な化合物の部分構造を ¹ H NMR から決定できる。(技能)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	12	核磁気共鳴(NMR)スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	13	熱重量測定法の原理を説明できる。 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
2	薄層クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。 液体クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
3	ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
4	質量分析法の原理および応用例を説明できる。 ピークの種類(基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
5	マスマスペクトルより得られる情報を概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
6	測定化合物に適したイオン化法を選択できる。(技能) 代表的な化合物のマスマスペクトルを解析できる。(技能)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
7	¹ H NMR シグナルが近接プロトンにより分裂(カップリング)する基本的な分裂様式を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
8	¹ H NMR の積分値の意味を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
9	有機化合物中の代表的プロトンについて、おおよその化学シフト値を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
10	¹ H および ¹³ C NMR スペクトルより得られる情報を概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
11	代表的な化合物の部分構造を ¹ H NMR から決定できる。(技能)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
12	核磁気共鳴(NMR)スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
13	熱重量測定法の原理を説明できる。 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						

関連科目	機器分析学Ⅰ
------	--------

<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬学領域の機器分析学</td> <td>財津潔、鶴田泰人 編</td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人 編	廣川書店	2				3			
	番号	書籍名	著者名	出版社名													
	1	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人 編	廣川書店													
	2																
3																	

<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
	番号	書籍名	著者名	出版社名													
	1																
	2																
3																	

評価の時期・方法・基準	定期試験(100%)で評価する。 100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	

担当者の 研究室等	1号館4階 実践薬学分野 向井准教授室
備考、 事前・事後 学習課題	予習（教科書を読む。1時間×13回）、復習（ノートをまとめる。教科書を読む。1時間×13回）

科目名	機器分析学Ⅱ	科目名(英文)	Instrumental Analysis II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	向井 啓
ディプロマポリシー(DP)	DP7○		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>C 薬学基礎</p> <p>C2: 化学物質の分析 一般目標: 化学物質(医薬品を含む)を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(4) 機器を用いる分析法 一般目標: 機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。 ② 核磁気共鳴(NMR)スペクトル測定法 ③ 質量分析法 ④ 熱分析</p> <p>(5) 分離分析法 一般目標: 分離分析法に関する基本的事項を修得する。 ① クロマトグラフィー</p> <p>C3: 化学物質の性質と反応 一般目標: 化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(4) 化学物質の構造決定 一般目標: 代表的な機器分析としての核磁気共鳴(NMR)、赤外吸収(IR)、質量分析による構造決定法の基本的事項を修得する。 ① 核磁気共鳴(NMR) ③ 質量分析</p>																																																										
	授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薄層クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。 液体クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>質量分析法の原理および応用を説明できる。 ピークの種類(基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク)を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>マスマスペクトルより得られる情報を概説できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>測定化合物に適したイオン化法を選択できる。(技能) 代表的な化合物のマスマスペクトルを解析できる。(技能)</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>¹H NMR シグナルが近接プロトンにより分裂(カップリング)する基本的な分裂様式を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>¹H NMR の積分値の意味を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>有機化合物中の代表的プロトンについて、おおよその化学シフト値を示すことができる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>¹H および ¹³C NMR スペクトルより得られる情報を概説できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>代表的な化合物の部分構造を ¹H NMR から決定できる。(技能)</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>核磁気共鳴(NMR)スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>熱重量測定法の原理を説明できる。 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>			回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	2	薄層クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。 液体クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	3	ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	4	質量分析法の原理および応用を説明できる。 ピークの種類(基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	5	マスマスペクトルより得られる情報を概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	6	測定化合物に適したイオン化法を選択できる。(技能) 代表的な化合物のマスマスペクトルを解析できる。(技能)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	7	¹ H NMR シグナルが近接プロトンにより分裂(カップリング)する基本的な分裂様式を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	8	¹ H NMR の積分値の意味を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	9	有機化合物中の代表的プロトンについて、おおよその化学シフト値を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	10	¹ H および ¹³ C NMR スペクトルより得られる情報を概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	11	代表的な化合物の部分構造を ¹ H NMR から決定できる。(技能)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	12	核磁気共鳴(NMR)スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	13	熱重量測定法の原理を説明できる。 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。	講義(講義室)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
2	薄層クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。 液体クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
3	ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
4	質量分析法の原理および応用を説明できる。 ピークの種類(基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
5	マスマスペクトルより得られる情報を概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
6	測定化合物に適したイオン化法を選択できる。(技能) 代表的な化合物のマスマスペクトルを解析できる。(技能)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
7	¹ H NMR シグナルが近接プロトンにより分裂(カップリング)する基本的な分裂様式を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
8	¹ H NMR の積分値の意味を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
9	有機化合物中の代表的プロトンについて、おおよその化学シフト値を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
10	¹ H および ¹³ C NMR スペクトルより得られる情報を概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
11	代表的な化合物の部分構造を ¹ H NMR から決定できる。(技能)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
12	核磁気共鳴(NMR)スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
13	熱重量測定法の原理を説明できる。 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
関連科目	機器分析学Ⅰ																																																										
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬学領域の機器分析学</td> <td>財津潔、鶴田泰人 編</td> <td>廣川書店</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人 編	廣川書店																																																
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人 編	廣川書店																																																								
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
評価の時期・ 方法・基準	定期試験(100%)で評価する。 100点満点中60点以上で合格。																																																										
学生への メッセージ																																																											
担当者の 研究室等	1号館4階 実践薬学分野 向井准教授室																																																										
備考、 事前・事後 学習課題	予習(教科書を読む。1時間×13回)、復習(ノートをまとめる。教科書を読む。1時間×13回)																																																										

科目名	生薬学	科目名 (英文)	Pharmacognosy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	矢部 武士
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP5○, DP6○, DP7○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース： 薬学基礎 ユニット： C5 自然が生み出す薬物 GIO：自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生物活性物質の単離、構造、物性、作用等に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 薬になる動植物 GIO：基原、性状、含有成分、品質評価に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①薬用植物】 1. 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げるができる。 2. 代表的な薬用植物を外部形態から説明し、区別できる。(知識、技能) 3. 植物の主な内部形態について説明できる。 4. 法律によって取り扱いが規制されている植物(ケシ、アサ)の特徴を説明できる。</p> <p>【②生薬の基原】 1. 日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原植物、薬用部位を説明できる。</p> <p>【③生薬の用途】 1. 日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来)の薬効、成分、用途などを説明できる。 2. 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。</p> <p>【④生薬の同定と品質評価】 1. 生薬の同定と品質評価法について概説できる。 2. 日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。 3. 代表的な生薬を鑑別できる。(技能) 4. 代表的な生薬の確認試験を説明できる。 5. 代表的な生薬の純度試験を説明できる。</p> <p>(2) 薬の宝庫としての天然物 GIO：医薬品資源としての天然生物活性物質を構造によって分類・整理するとともに、天然生物活性物質の利用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】 1. 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。 2. 脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 3. 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 4. テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 5. アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。</p> <p>この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	SBO：C5-(1)-④-2 【④生薬の同定と品質評価】日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。 SBO：C5-(1)-①-3 【薬用植物】植物の主な内部形態について説明できる	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	SBO：C5-(1)-①-1 【薬用植物】代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げるができる。 SBO：C5-(1)-①-2 【薬用植物】代表的な薬用植物を外部形態から説明し、区別できる。(知識のみ)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	SBO：C5-(1)-②-1 【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 SBO：C5-(1)-③-1 【生薬の用途】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来)の薬効、成分、用途などを説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	SBO：C5-(2)-①-1 【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	SBO：C5-(1)-②-1 【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 SBO：C5-(2)-①-5 アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	SBO：C5-(1)-②-1 【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 SBO：C5-(2)-①-5 【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	SBO：C5-(1)-②-1 【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 SBO：C5-(2)-①-4 【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	SBO：C5-(1)-②-1 【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 SBO：C5-(2)-①-4 【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

	9	SBO : C5-(1)-②-1 【生薬の基原】日本薬局方記載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 SBO : C5-(2)-①-3 【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	SBO : C5-(1)-②-1 【生薬の基原】日本薬局方記載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 SBO : C5-(2)-①-3 【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	SBO : C5-(1)-②-1 【生薬の基原】日本薬局方記載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 SBO : C5-(2)-①-2 【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	SBO : C5-(1)-①-2 【①薬用植物】法律によって取り扱いが規制されている植物(ケシ、アサ)の特徴を説明できる。 SBO : C5-(1)-③-4 【③生薬の用途】副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	SBO : C5-(1)-④-1 【④生薬の同定と品質評価】生薬の同定と品質評価法について概説できる。 SBO : C5-(1)-④-2 【④生薬の同定と品質評価】日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。 SBO : C5-(1)-④-4 【④生薬の同定と品質評価】代表的な生薬の確認試験を説明できる。 SBO : C5-(1)-④-5 【④生薬の同定と品質評価】代表的な生薬の純度試験を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
関連科目	漢方処方学、天然物化学、天然薬用資源学、化学系薬学実習			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新生薬学 (第2版)	奥田拓男編	廣川書店
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬用植物学 改訂 第7版	木村孟淳ら編	南江堂
	2	第17改正日本薬局方解説書	日本公定書協会編	廣川書店
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。 100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	講義には指定教科書、配布プリントを持参して下さい。 同時期(4月、5月)に行われる化学系薬学実習(生薬学・天然物化学)の内容(鑑定試験、確認試験など)も試験範囲に含めます。講義内では小テストなどは行いませんが、実習試験の勉強をしっかりとやることが定期試験の対策に直結しますのでしっかりと勉強しておいてください。			
担当者の研究室等	1号館4階(複合薬物学作用学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習(教科書、プリントを読む1時間x13回)、復習(ノートをまとめる1時間x13回)、鑑定試験予習(2時間x6)			

科目名	生薬学	科目名 (英文)	Pharmacognosy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	矢部 武士
ディプロマポリシー(DP)	DP3○, DP5○, DP6○, DP7○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース： 薬学基礎 ユニット： C5 自然が生み出す薬物 GIO：自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生物活性物質の単離、構造、物性、作用等に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 薬になる動植物 GIO：基原、性状、含有成分、品質評価に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①薬用植物】 1. 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げるができる。 2. 代表的な薬用植物を外部形態から説明し、区別できる。(知識、技能) 3. 植物の主な内部形態について説明できる。 4. 法律によって取り扱いが規制されている植物(ケシ、アサ)の特徴を説明できる。</p> <p>【②生薬の基原】 1. 日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原植物、薬用部位を説明できる。</p> <p>【③生薬の用途】 1. 日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来)の薬効、成分、用途などを説明できる。 2. 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。</p> <p>【④生薬の同定と品質評価】 1. 生薬の同定と品質評価法について概説できる。 2. 日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。 3. 代表的な生薬を鑑別できる。(技能) 4. 代表的な生薬の確認試験を説明できる。 5. 代表的な生薬の純度試験を説明できる。</p> <p>(2) 薬の宝庫としての天然物 GIO：医薬品資源としての天然生物活性物質を構造によって分類・整理するとともに、天然生物活性物質の利用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】 1. 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。 2. 脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 3. 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 4. テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 5. アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。</p> <p>この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	SBO：C5-(1)-④-2 【④生薬の同定と品質評価】日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。 SBO：C5-(1)-①-3 【薬用植物】植物の主な内部形態について説明できる	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	SBO：C5-(1)-①-1 【薬用植物】代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げるができる。 SBO：C5-(1)-①-2 【薬用植物】代表的な薬用植物を外部形態から説明し、区別できる。(知識のみ)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	SBO：C5-(1)-②-1 【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 SBO：C5-(1)-③-1 【生薬の用途】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来)の薬効、成分、用途などを説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	SBO：C5-(2)-①-1 【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	SBO：C5-(1)-②-1 【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 SBO：C5-(2)-①-5 アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	SBO：C5-(1)-②-1 【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 SBO：C5-(2)-①-5 【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	SBO：C5-(1)-②-1 【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 SBO：C5-(2)-①-4 【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	SBO：C5-(1)-②-1 【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 SBO：C5-(2)-①-4 【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

	9	SBO : C5-(1)-②-1 【生薬の基原】日本薬局方記載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 SBO : C5-(2)-①-3 【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	SBO : C5-(1)-②-1 【生薬の基原】日本薬局方記載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 SBO : C5-(2)-①-3 【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	SBO : C5-(1)-②-1 【生薬の基原】日本薬局方記載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 SBO : C5-(2)-①-2 【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	SBO : C5-(1)-①-2 【①薬用植物】法律によって取り扱いが規制されている植物(ケシ、アサ)の特徴を説明できる。 SBO : C5-(1)-③-4 【③生薬の用途】副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	SBO : C5-(1)-④-1 【④生薬の同定と品質評価】生薬の同定と品質評価法について概説できる。 SBO : C5-(1)-④-2 【④生薬の同定と品質評価】日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。 SBO : C5-(1)-④-4 【④生薬の同定と品質評価】代表的な生薬の確認試験を説明できる。 SBO : C5-(1)-④-5 【④生薬の同定と品質評価】代表的な生薬の純度試験を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
関連科目	漢方処方学、天然物化学、天然薬用資源学、化学系薬学実習			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新生薬学 (第2版)	奥田拓男編	廣川書店
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬用植物学 改訂 第7版	木村孟淳ら編	南江堂
	2	第17改正日本薬局方解説書	日本公定書協会編	廣川書店
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。 100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	講義には指定教科書、配布プリントを持参して下さい。 同時期(4月、5月)に行われる化学系薬学実習(生薬学・天然物化学)の内容(鑑定試験、確認試験など)も試験範囲に含めます。講義内では小テストなどは行いませんが、実習試験の勉強をしっかりとやるのが定期試験の対策に直結しますのでしっかりと勉強しておいてください。			
担当者の研究室等	1号館4階(複合薬物学作用学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習(教科書、プリントを読む1時間x13回)、復習(ノートをまとめる1時間X13回)、鑑定試験予習(2時間x6)			

科目名	天然物化学	科目名 (英文)	Natural Product Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	中谷 尊史
ディプロマポリシー (DP)	DP3〇, DP7〇		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C薬学基礎 C5 自然が生み出す薬物 一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生理活性物質の単離、構造、物性、作用などに関する基本的事項を修得する。 ユニット (2) 薬の宝庫としての天然物 一般目標：医薬品資源としての天然生物活性物質を構造によって分類・整理するとともに、天然生物活性物質の利用に関する基本的事項を修得する。【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】【④天然生物活性物質の利用】</p> <p>C3 化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応の分類・過程、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 ユニット (1) 化学物質の基本的性質 一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応の分類・過程、立体構造などに関する基本的事項を修得する。【②有機化合物の立体構造】 ユニット (2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応 一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。【①アルカン】</p> <p>この科目では、学習目標の知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	到達目標	到達目標		
1	C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 C5-(2)-③-1 天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる。(知識) C5-(2)-④-3 農薬や香粧品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C3-(1)-②-5 絶対配置の表示法を説明し、キラル化合物の構造を書くことができる(知識)。 C3-(1)-②-7 フィッシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる知識を修得する(知識)。 講義内容：①イントロダクション～我々が利用している天然物質について～ ②立体化学(分子の立体の表現方法)について。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)	
2	C5-(2)-①-1 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生成経路を概説できる。 講義内容：天然物質(二次代謝産物)の生成経路について	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)	
3	C5-(2)-①-2 脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C3-(1)-②-7 フィッシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる知識を修得する。(知識) C2-(3)-①-4 シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向(アキシアル、エクアトリアル)を図示できる知識を修得する。(知識) 講義内容：糖質について	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)	
4	C5-(2)-①-3 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：天然由来の芳香族化合物(ポリケチド、フェニルプロパノイドなど)。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)	
5	C5-(2)-①-3 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：天然由来の芳香族化合物(フラボノイドなど)。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)	
6	C5-(2)-①-4 テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：テルペノイド(1)	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)	
7	C5-(2)-①-4 テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：テルペノイド(1)	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)	

	<p>来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：①テルペノイド(2) ②ステロイド、強心配糖体</p>		的評価)																
8	<p>C5-(2)-①-5 アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：①アルカロイドについて ②L-オルニチン、L-リシン由来のアルカロイド</p>	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)																
9	<p>5-(2)-①-5 アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：①L-フェニルアラニンおよびチロシン由来のアルカロイド</p>	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)																
10	<p>5-(2)-①-5 アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：①L-トリプトファン由来のアルカロイド ②その他のアミノ酸由来のアルカロイド</p>	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)																
11	<p>C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：抗生物質</p>	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)																
12	<p>C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：抗生物質</p>	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)																
13	<p>C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：抗生物質 以外の微生物由来の生物活性物質</p>	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)																
関連科目	有機化学, 生化学, 機器分析学, 生薬学, 機器分析学Ⅱ, 天然薬用資源学																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>資源天然物化学</td> <td>秋久俊博ら著</td> <td>協立出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	資源天然物化学	秋久俊博ら著	協立出版	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	資源天然物化学	秋久俊博ら著	協立出版																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>医薬品天然物化学</td> <td>海老塚豊 監修</td> <td>南江堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ブルース有機化学 上・下</td> <td>大船泰史ら 監修</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	医薬品天然物化学	海老塚豊 監修	南江堂	2	ブルース有機化学 上・下	大船泰史ら 監修	化学同人	3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	医薬品天然物化学	海老塚豊 監修	南江堂																
2	ブルース有機化学 上・下	大船泰史ら 監修	化学同人																
3																			
評価の時期・方法・基準	授業終了後の定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。																		
学生への																			

メッセージ	
担当者の研究室等	1号館4階 複合薬物解析学研究室
備考、事前・事後学習課題	予習（教科書を読む。1時間×13回）。復習（ノートをまとめる。教科書を読む。2時間×13回）。講義終了後に配布する演習プリントで自己学習（1時間×13回）

科目名	天然物化学	科目名 (英文)	Natural Product Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	中谷 尊史
ディプロマポリシー (DP)	DP3〇, DP7〇		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C薬学基礎 C5 自然が生み出す薬物 一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生理活性物質の単離、構造、物性、作用などに関する基本的事項を修得する。 ユニット (2) 薬の宝庫としての天然物 一般目標：医薬品資源としての天然生物活性物質を構造によって分類・整理するとともに、天然生物活性物質の利用に関する基本的事項を修得する。【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】【④天然生物活性物質の利用】</p> <p>C3 化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応の分類・過程、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 ユニット (1) 化学物質の基本的性質 一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応の分類・過程、立体構造などに関する基本的事項を修得する。【②有機化合物の立体構造】 ユニット (2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応 一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。【①アルカン】</p> <p>この科目では、学習目標の知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	到達目標	到達目標		
1	C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 C5-(2)-③-1 天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる。(知識) C5-(2)-④-3 農薬や香粧品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C3-(1)-②-5 絶対配置の表示法を説明し、キラル化合物の構造を書くことができる(知識)。 C3-(1)-②-7 フィシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる知識を修得する(知識)。 講義内容：①イントロダクション～我々が利用している天然物質について～ ②立体化学(分子の立体の表現方法)について。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)	
2	C5-(2)-①-1 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生成経路を概説できる。 講義内容：天然物質(二次代謝産物)の生成経路について	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)	
3	C5-(2)-①-2 脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C3-(1)-②-7 フィシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる知識を修得する。(知識) C2-(3)-①-4 シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向(アキシアル、エクアトリアル)を図示できる知識を修得する。(知識) 講義内容：糖質について	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)	
4	C5-(2)-①-3 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：天然由来の芳香族化合物(ポリケチド、フェニルプロパノイドなど)。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)	
5	C5-(2)-①-3 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：天然由来の芳香族化合物(フラボノイドなど)。	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)	
6	C5-(2)-①-4 テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：テルペノイド(1)	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)	
7	C5-(2)-①-4 テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：テルペノイド(1)	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)	

		<p>来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：①テルペノイド(2) ②ステロイド、強心配糖体</p>		的評価)																
8		<p>C5-(2)-①-5 アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：①アルカロイドについて ②L-オルニチン、L-リシン由来のアルカロイド</p>	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)																
9		<p>5-(2)-①-5 アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：①L-フェニルアラニンおよびチロシン由来のアルカロイド</p>	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)																
10		<p>5-(2)-①-5 アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：①L-トリプトファン由来のアルカロイド ②その他のアミノ酸由来のアルカロイド</p>	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)																
11		<p>C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：抗生物質</p>	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)																
12		<p>C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：抗生物質</p>	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)																
13		<p>C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：抗生物質 以外の微生物由来の生物活性物質</p>	講義	授業終了後の定期試験(総括的評価)																
関連科目	有機化学, 生化学, 機器分析学, 生薬学, 機器分析学Ⅱ, 天然薬用資源学																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>資源天然物化学</td> <td>秋久俊博ら著</td> <td>協立出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	資源天然物化学	秋久俊博ら著	協立出版	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	資源天然物化学	秋久俊博ら著	協立出版																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>医薬品天然物化学</td> <td>海老塚豊 監修</td> <td>南江堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ブルース有機化学 上・下</td> <td>大船泰史ら 監修</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	医薬品天然物化学	海老塚豊 監修	南江堂	2	ブルース有機化学 上・下	大船泰史ら 監修	化学同人	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	医薬品天然物化学	海老塚豊 監修	南江堂																	
2	ブルース有機化学 上・下	大船泰史ら 監修	化学同人																	
3																				
評価の時期・方法・基準	授業終了後の定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。																			
学生への																				

メッセージ	
担当者の研究室等	1号館4階 複合薬物解析学研究室
備考、事前・事後学習課題	予習（教科書を読む。1時間×13回）。復習（ノートをまとめる。教科書を読む。2時間×13回）。講義終了後に配布する演習プリントで自己学習（1時間×13回）

科目名	医薬品化学 I	科目名 (英文)	Medicinal Chemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	安原 智久
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP6○, DP8○		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース:C 薬学基礎 ユニット:C3 化学物質の性質と反応 一般目標:化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 (3) 官能基の性質と反応 一般目標:官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。 ユニット:C4 生体分子・医薬品の化学による理解 一般目標:医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標のおよび医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。 (2) 生体反応の化学による理解 一般目標:医薬品の作用の基礎となる生体反応の化学的理解に関する基本的事項を修得する。 (3) 医薬品の化学構造と性質、作用 一般目標:医薬品に含まれる代表的な構造およびその性質を医薬品の作用と関連づける基本的事項を修得する。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・代表的な官能基を列挙し、性質を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	・アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	・カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	・カルボン酸誘導体 (酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド) の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	・カルボン酸誘導体 (酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド) の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 ・アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	・アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	・リン化合物 (リン酸誘導体など) および硫黄化合物 (チオール、ジスルフィド、チオエステルなど) の構造と化学的性質を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	・リン化合物 (リン酸誘導体など) および硫黄化合物 (チオール、ジスルフィド、チオエステルなど) の生体内での機能を化学的性質に基づき説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	・代表的な生体分子 (脂肪酸、コレステロールなど) の代謝反応を有機化学の観点から説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	・異物代謝の反応 (発がん性物質の代謝的活性化など) を有機化学の観点から説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	11	・医薬品に含まれる代表的な複素環を構造に基づいて分類し、医薬品コンポーネントとしての性質を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	・フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	・スルホンアミド構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	有機化学 I、有機化学 II、医薬品化学 II、薬理学 I、薬理学 II、精神神経疾患治療学、物理・化学系薬学演習
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	マクマリー有機化学 - 生体反応へのアプローチ	J. McMurry 著 柴崎	東京化学同人
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ブルース 有機化学 (下)	P. Y. Bruice 著 富岡	化学同人
	2	スミス 基礎有機化学 (下)	J. G. Smith 著 山本	化学同人
	3			

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
-------------	----------------------------

学生へのメッセージ	有機化学的な知識を活かして、医薬品や生体内反応および酵素反応を化学的な観点から理解と説明を行うことを目標とします。これらの能力は、全医療職の中で薬剤師が独占的に獲得できる大きな武器になります。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階(薬学教育学研究室)
----------	-----------------

備考、事前・事後学習課題	本科目はこれまでの化学・有機化学の知識を前提とした学習となるため、必ず既修得範囲の振り返りを入念に行うこと (90分×13)。また、講義のみでは理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること (90分×13)。
--------------	---

科目名	医薬品化学 I	科目名 (英文)	Medicinal Chemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	安原 智久
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP6○, DP8○		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース:C 薬学基礎 ユニット:C3 化学物質の性質と反応 一般目標:化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 (3) 官能基の性質と反応 一般目標:官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。 ユニット:C4 生体分子・医薬品の化学による理解 一般目標:医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標のおよび医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。 (2) 生体反応の化学による理解 一般目標:医薬品の作用の基礎となる生体反応の化学的理解に関する基本的事項を修得する。 (3) 医薬品の化学構造と性質、作用 一般目標:医薬品に含まれる代表的な構造およびその性質を医薬品の作用と関連づける基本的事項を修得する。
-----------------------	---

授業計画				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・代表的な官能基を列挙し、性質を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	・アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	・カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	・カルボン酸誘導体 (酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド) の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	・カルボン酸誘導体 (酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド) の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 ・アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	・アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	・リン化合物 (リン酸誘導体など) および硫黄化合物 (チオール、ジスルフィド、チオエステルなど) の構造と化学的性質を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	・リン化合物 (リン酸誘導体など) および硫黄化合物 (チオール、ジスルフィド、チオエステルなど) の生体内での機能を化学的性質に基づき説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	・代表的な生体分子 (脂肪酸、コレステロールなど) の代謝反応を有機化学の観点から説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	・異物代謝の反応 (発がん性物質の代謝的活性化など) を有機化学の観点から説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	11	・医薬品に含まれる代表的な複素環を構造に基づいて分類し、医薬品コンポーネントとしての性質を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	・フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	・スルホンアミド構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	

関連科目	有機化学 I、有機化学 II、医薬品化学 II、薬理学 I、薬理学 II、精神神経疾患治療学、物理・化学系薬学演習
------	---

教科書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	マクマリー有機化学 - 生体反応へのアプローチ	J. McMurry 著 柴崎	東京化学同人
	2			
3				

参考書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ブルース 有機化学 (下)	P. Y. Bruice 著 富岡	化学同人
	2	スミス 基礎有機化学 (下)	J. G. Smith 著 山本	化学同人
3				

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
-------------	----------------------------

学生へのメッセージ	有機化学的な知識を活かして、医薬品や生体内反応および酵素反応を化学的な観点から理解と説明を行うことを目標とします。これらの能力は、全医療職の中で薬剤師が独占的に獲得できる大きな武器になりえます。
-----------	---

担当者の研究室等	1号館2階(薬学教育学研究室)
----------	-----------------

備考、事前・事後学習課題	本科目はこれまでの化学・有機化学の知識を前提とした学習となるため、必ず既修得範囲の振り返りを入念に行うこと (90分×13)。また、講義のみでは理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること (90分×13)。
--------------	---

科目名	医薬品化学Ⅱ	科目名(英文)	Medicinal Chemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	河合 健太郎
ディプロマポリシー(DP)	DP3○, DP6○, DP8○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>C3 化学物質の性質と反応 化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 (5) 無機化合物・錯体の構造と性質 代表的な無機化合物・錯体(医薬品を含む)の構造、性質に関する基本的事項を修得する。 【①無機化合物・錯体】 5. 医薬品として用いられる代表的な無機化合物、および錯体を挙げて説明できる。</p> <p>C4 生体分子・医薬品の化学による理解 医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的および医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。 (2) 生体反応の化学による理解 医薬品の作用の基礎となる生体反応の化学的理解に関する基本的事項を修得する。 【②酵素阻害剤と作用様式】 1. 不可逆的酵素阻害剤の作用を酵素の反応機構に基づいて説明できる。 2. 基質アナログが競合阻害剤となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。 3. 遷移状態アナログが競合阻害剤となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。 【③受容体のアゴニストおよびアンタゴニスト】 1. 代表的な受容体のアゴニスト(作用薬、作動薬、刺激薬)とアンタゴニスト(拮抗薬、遮断薬)との相違点について、内因性リガンドの構造と比較して説明できる。 2. 低分子内因性リガンド誘導体が医薬品として用いられている理由を説明できる。 (3) 医薬品の化学構造と性質、作用 医薬品に含まれる代表的な構造およびその性質を医薬品の作用と関連づける基本的事項を修得する。 【①医薬品と生体分子の相互作用】 1. 医薬品と生体分子との相互作用を化学的観点(結合親和性と自由エネルギー変化、電子効果、立体効果など)から説明できる。 【②医薬品の化学構造に基づく性質】 1. 医薬品の構造からその物理化学的性質(酸性、塩基性、疎水性、親水性など)を説明できる。 2. プロドラッグなどの薬物動態を考慮した医薬品の化学構造について説明できる。 【③医薬品のコンポーネント】 1. 代表的な医薬品のファーマコフォアについて概説できる。 2. バイオアイソスター(生物学的等価体)について、代表的な例を挙げて概説できる。 【④酵素に作用する医薬品の構造と性質】 1. スクレオシドおよび核酸塩基アナログを有する代表的な医薬品を挙げて、化学構造に基づく性質について説明できる。 4. キノロン骨格をもつ代表的な医薬品を挙げて、化学構造に基づく性質について説明できる。 5. β-ラクタム骨格をもつ代表的な医薬品を挙げて、化学構造に基づく性質について説明できる。 6. ペプチドアナログの代表的な医薬品を挙げて、化学構造に基づく性質について説明できる。 【⑤受容体に作用する医薬品の構造と性質】 1. カテコールアミン骨格を有する代表的な医薬品を挙げて、化学構造に基づく性質について説明できる。 2. アセチルコリンアナログの代表的な医薬品を挙げて、化学構造に基づく性質について説明できる。 3. ステロイドアナログの代表的な医薬品を挙げて、化学構造に基づく性質について説明できる。 4. ベンゾジアゼピン骨格およびバルビタール骨格を有する代表的な医薬品を挙げて、化学構造に基づく性質について説明できる。 5. オピオイドアナログの代表的な医薬品を挙げて、化学構造に基づく性質について説明できる。 【⑥DNAに作用する医薬品の構造と性質】 1. DNAと結合する医薬品(アルキル化剤、シスプラチン類)を挙げて、それらの化学構造と反応機構を説明できる。 2. DNAにインターカレートする医薬品を挙げて、それらの構造上の特徴を説明できる。 3. DNA鎖を切断する医薬品を挙げて、それらの構造上の特徴を説明できる。 【⑦イオンチャンネルに作用する医薬品の構造と性質】 1. イオンチャンネルに作用する医薬品の代表的な基本構造(ジヒドロピリジンなど)の特徴を説明できる。</p>
----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	医薬品と標的分子の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。	講義	定期試験(総括的評価) レポート(総括的評価)
	2	医薬品に含まれる代表的な官能基を、その性質によって分類し、医薬品の効果と結びつけて説明できる。立体異性体と生物活性の関係について具体例を挙げて説明できる。	講義	定期試験(総括的評価) レポート(総括的評価)
	3	医薬品の構造と相互作用の関係について具体例を挙げて説明できる。生物学的等価性(バイオアイソスター)の意義について概説できる。	講義・演習	定期試験(総括的評価) レポート(総括的評価)
	4	交感神経系に作用する医薬品を挙げて、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験(総括的評価) レポート(総括的評価)
	5	副交感神経系に作用する医薬品を挙げて、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験(総括的評価) レポート(総括的評価)
	6	体性神経系に作用する医薬品(骨格筋弛緩薬、局所麻酔薬)を挙げて、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験(総括的評価) レポート(総括的評価)
	7	中枢神経系に作用する医薬品(麻薬性鎮痛薬)を挙げて、それらの化学構造を比較できる(1)。	講義	定期試験(総括的評価) レポート(総括的評価)
	8	中枢神経系に作用する医薬品(催眠鎮静薬、抗てんかん薬)を挙げて、それらの化学構造を比較できる(2)。	講義	定期試験(総括的評価) レポート(総括的評価)
	9	中枢神経系に作用する医薬品(抗不安薬、抗精神薬、抗うつ薬)を挙げて、それらの化学構造を比較できる(3)。	講義・演習	定期試験(総括的評価) レポート(総括的評価)
10	オータコイド(ヒスタミン、セロトニン)関連医薬品を挙げて、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験(総括的評価) レポート(総括的評価)	

	11	抗ウイルス薬関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）
	12	抗がん剤関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）
	13	代表的な医薬品のコア構造（ファーマコフォア）を指摘し、分類できる。 医薬品開発の標的となる代表的な生体分子を列挙できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）
関連科目	化学、有機化学、物理化学、薬理学、薬物治療学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	創薬科学・医薬化学	橘高敦史編	化学同人
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	講義中に指示するレポートの提出状況や評価（20%）および定期試験（80%）で評価を行う。100点満点中、60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	医薬品化学は、化学のほか薬理学や薬物動態学などと深い関係にあります。これらの関連科目との繋がりを意識して学習してください。			
担当者の研究室等	医薬品化学研究室（1号館7階）			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習として、既に学修した物理・化学・生物の領域から本講義の到達目標に関連ある部分を復習しておくこと（90分×13回）。また、復習として、講義で取り扱った医薬品および関連領域にある医薬品の薬理作用、薬物動態的特徴を構造式と関連させて理解できるように、類似医薬品についても考察を加えておくこと（90分×13回）。			

科目名	医薬品化学Ⅱ	科目名(英文)	Medicinal Chemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	河合 健太郎
ディプロマポリシー(DP)	DP3○, DP6○, DP8○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>C3 化学物質の性質と反応 化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 (5) 無機化合物・錯体の構造と性質 代表的な無機化合物・錯体(医薬品を含む)の構造、性質に関する基本的事項を修得する。 【①無機化合物・錯体】 5. 医薬品として用いられる代表的な無機化合物、および錯体を挙げる。</p> <p>C4 生体分子・医薬品の化学による理解 医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的および医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。 (2) 生体反応の化学による理解 医薬品の作用の基礎となる生体反応の化学的理解に関する基本的事項を修得する。 【②酵素阻害剤と作用様式】 1. 不可逆的酵素阻害剤の作用を酵素の反応機構に基づいて説明できる。 2. 基質アナログが競合阻害剤となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。 3. 遷移状態アナログが競合阻害剤となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。 【③受容体のアゴニストおよびアンタゴニスト】 1. 代表的な受容体のアゴニスト(作用薬、作動薬、刺激薬)とアンタゴニスト(拮抗薬、遮断薬)との相違点について、内因性リガンドの構造と比較して説明できる。 2. 低分子内因性リガンド誘導体が医薬品として用いられている理由を説明できる。 (3) 医薬品の化学構造と性質、作用 医薬品に含まれる代表的な構造およびその性質を医薬品の作用と関連づける基本的事項を修得する。 【①医薬品と生体分子の相互作用】 1. 医薬品と生体分子との相互作用を化学的観点(結合親和性と自由エネルギー変化、電子効果、立体効果など)から説明できる。 【②医薬品の化学構造に基づく性質】 1. 医薬品の構造からその物理化学的性質(酸性、塩基性、疎水性、親水性など)を説明できる。 2. プロドラッグなどの薬物動態を考慮した医薬品の化学構造について説明できる。 【③医薬品のコンポーネント】 1. 代表的な医薬品のファーマコフォアについて概説できる。 2. バイオアイソスター(生物学的等価体)について、代表的な例を挙げて概説できる。 【④酵素に作用する医薬品の構造と性質】 1. スクレオシドおよび核酸塩基アナログを有する代表的な医薬品を挙げて、化学構造に基づく性質について説明できる。 4. キノロン骨格をもつ代表的な医薬品を挙げて、化学構造に基づく性質について説明できる。 5. β-ラクタム骨格をもつ代表的な医薬品を挙げて、化学構造に基づく性質について説明できる。 6. ペプチドアナログの代表的な医薬品を挙げて、化学構造に基づく性質について説明できる。 【⑤受容体に作用する医薬品の構造と性質】 1. カテコールアミン骨格を有する代表的な医薬品を挙げて、化学構造に基づく性質について説明できる。 2. アセチルコリンアナログの代表的な医薬品を挙げて、化学構造に基づく性質について説明できる。 3. ステロイドアナログの代表的な医薬品を挙げて、化学構造に基づく性質について説明できる。 4. ベンゾジアゼピン骨格およびバルビタール骨格を有する代表的な医薬品を挙げて、化学構造に基づく性質について説明できる。 5. オピオイドアナログの代表的な医薬品を挙げて、化学構造に基づく性質について説明できる。 【⑥DNAに作用する医薬品の構造と性質】 1. DNAと結合する医薬品(アルキル化剤、シスプラチン類)を挙げて、それらの化学構造と反応機構を説明できる。 2. DNAにインターカレートする医薬品を挙げて、それらの構造上の特徴を説明できる。 3. DNA鎖を切断する医薬品を挙げて、それらの構造上の特徴を説明できる。 【⑦イオンチャンネルに作用する医薬品の構造と性質】 1. イオンチャンネルに作用する医薬品の代表的な基本構造(ジヒドロピリジンなど)の特徴を説明できる。</p>
----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	医薬品と標的分子の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。	講義	定期試験(総括的評価) レポート(総括的評価)
	2	医薬品に含まれる代表的な官能基を、その性質によって分類し、医薬品の効果と結びつけて説明できる。立体異性体と生物活性の関係について具体例を挙げて説明できる。	講義	定期試験(総括的評価) レポート(総括的評価)
	3	医薬品の構造と相互作用の関係について具体例を挙げて説明できる。生物学的等価性(バイオアイソスター)の意義について概説できる。	講義・演習	定期試験(総括的評価) レポート(総括的評価)
	4	交感神経系に作用する医薬品を挙げて、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験(総括的評価) レポート(総括的評価)
	5	副交感神経系に作用する医薬品を挙げて、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験(総括的評価) レポート(総括的評価)
	6	体性神経系に作用する医薬品(骨格筋弛緩薬、局所麻酔薬)を挙げて、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験(総括的評価) レポート(総括的評価)
	7	中枢神経系に作用する医薬品(麻薬性鎮痛薬)を挙げて、それらの化学構造を比較できる(1)。	講義	定期試験(総括的評価) レポート(総括的評価)
	8	中枢神経系に作用する医薬品(催眠鎮静薬、抗てんかん薬)を挙げて、それらの化学構造を比較できる(2)。	講義	定期試験(総括的評価) レポート(総括的評価)
	9	中枢神経系に作用する医薬品(抗不安薬、抗精神薬、抗うつ薬)を挙げて、それらの化学構造を比較できる(3)。	講義・演習	定期試験(総括的評価) レポート(総括的評価)
10	オータコイド(ヒスタミン、セロトニン)関連医薬品を挙げて、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験(総括的評価) レポート(総括的評価)	

	11	抗ウイルス薬関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）
	12	抗がん剤関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）
	13	代表的な医薬品のコア構造（ファーマコフォア）を指摘し、分類できる。 医薬品開発の標的となる代表的な生体分子を列挙できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）
関連科目	化学、有機化学、物理化学、薬理学、薬物治療学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	創薬科学・医薬化学	橘高敦史編	化学同人
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	講義中に指示するレポートの提出状況や評価（20%）および定期試験（80%）で評価を行う。100点満点中、60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	医薬品化学は、化学のほか薬理学や薬物動態学などと深い関係にあります。これらの関連科目との繋がりを意識して学習してください。			
担当者の研究室等	医薬品化学研究室（1号館7階）			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習として、既に学修した物理・化学・生物の領域から本講義の到達目標に関連ある部分を復習しておくこと（90分×13回）。また、復習として、講義で取り扱った医薬品および関連領域にある医薬品の薬理作用、薬物動態的特徴を構造式と関連させて理解できるように、類似医薬品についても考察を加えておくこと（90分×13回）。			

科目名	生化学 I	科目名 (英文)	Biochemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	伊藤 潔、西田 健太郎
ディプロマポリシー(DP)	DP3○		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>【コース・ユニット・一般目標】 コース:C4 生体分子・医薬品の化学による理解 一般目標：医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的および医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を習得する。</p> <p>ユニット：(1) 医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質 一般目標：医薬品の標的となる生体分子の基本構造と、その化学的な性質に関する基本的事項を修得する。</p>
	<p>コース:C6 生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。</p>
	<p>ユニット：(3) 生命活動を担うタンパク質 一般目標：生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。</p>
	<p>ユニット：(5) 生体エネルギーと生命活動を支える代謝系 一般目標：生体エネルギーの産生、貯蔵、利用、およびこれらを担う糖質、脂質、タンパク質、核酸の代謝に関する基本的事項を修得する。</p>

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	・ 医薬品の標的となる生体高分子 (タンパク質、核酸など) の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	・ 酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	・ 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。 ・ 代表的な補酵素が酵素反応で果たす役割について、有機反応機構の観点から説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	・ 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能を化学的に説明できる。 ・ 活性酸素、一酸化窒素の構造に基づく生体内反応を化学的に説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	・ 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	・ 解糖系及び乳酸の生成について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	・ ペントースリン酸回路について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	・ クエン酸回路(TCA サイクル)について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	・ 電子伝達系 (酸化リン酸化) と ATP 合成酵素について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	・ グリコーゲンの代謝について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	・ 糖新生について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	・ アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝 (尿素回路など) について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目 生物学、細胞生物学、生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅰ、分子細胞生物学Ⅱなど

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ベーシック生化学	畑山巧 編著	化学同人
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	理系総合のための生命科学 第3版～分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社
2	ベーシック分子生物学	米崎哲朗、升方久夫、金澤浩 著	化学同人	
3	イラストレイテッド生化学原書6版 リッピンコットシリーズ	石崎 泰樹、丸山 敬 (監訳)	丸善出版	

評価の時期・方法・基準
定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
なお、修学状況が不良の者については減点することがある。

【注意】
前期専門科目 (生物学、基盤演習Ⅱ) の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、生化学Ⅰの本講義 (授業時間割表で指定の日時) に加え、生化学Ⅰ特別講義 (10コマ、1コマ60分程度) に必ず出席すること。生化学Ⅰ特別講義への受講状況の悪い学生は、生化学Ⅰの定期試験の結果から減点することがある。なお、生化学Ⅰ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は、後日、ポータル等により通知する。

学生へのメッセージ
一年次の生物系科目として、前期の「生物学」、後期の「生化学Ⅰ」と「細胞生物学」は互いにリンクしています。この3つを総合的に学習することで、生化学の基礎をきっちり身につけて下さい。代謝系は、覚えることが多いばかりでなく、それぞれが密接に関係しています。まずは、物質代謝、エネルギー代謝の基本である糖代謝をマスターしましょう。最初は理解できなくても構わないので、教科書のまとまった範囲 (数ページだけでなく数十～数百ページ) をくり返し通読することを勧めます。

担当者の研究室等
伊藤 潔 (本講義担当、1号館5階 生物系薬学分野 (生化学))
西田 健太郎 (特別講義担当、1号館2階、薬学教育センター 統合薬学分野)

備考、事前・事後学習課題
前期の「生物学」の講義内容は必ず理解しておくこと。また、必要に応じ教材を学内システム (webbox 等) に掲載しますので、しっかり事前学習および事後学習して下さい。

科目名	生化学 I	科目名 (英文)	Biochemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	伊藤 潔、西田 健太郎
ディプロマポリシー(DP)	DP3○		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>【コース・ユニット・一般目標】 コース:C4 生体分子・医薬品の化学による理解 一般目標：医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的および医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を習得する。</p> <p>ユニット：(1) 医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質 一般目標：医薬品の標的となる生体分子の基本構造と、その化学的な性質に関する基本的事項を修得する。</p>
	<p>コース:C6 生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。</p>
	<p>ユニット：(3) 生命活動を担うタンパク質 一般目標：生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。</p>
	<p>ユニット：(5) 生体エネルギーと生命活動を支える代謝系 一般目標：生体エネルギーの産生、貯蔵、利用、およびこれらを担う糖質、脂質、タンパク質、核酸の代謝に関する基本的事項を修得する。</p>

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・ エネルギー代謝の概要を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	・ 医薬品の標的となる生体高分子 (タンパク質、核酸など) の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	・ 酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	・ 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。 ・ 代表的な補酵素が酵素反応で果たす役割について、有機反応機構の観点から説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	・ 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能を化学的に説明できる。 ・ 活性酸素、一酸化窒素の構造に基づく生体内反応を化学的に説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	・ 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	・ 解糖系及び乳酸の生成について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	・ ペントースリン酸回路について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	・ クエン酸回路(TCA サイクル)について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	・ 電子伝達系 (酸化リン酸化) と ATP 合成酵素について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	・ グリコーゲンの代謝について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	・ 糖新生について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	・ アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝 (尿素回路など) について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目 生物学、細胞生物学、生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅰ、分子細胞生物学Ⅱなど

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ベーシック生化学	畑山巧 編著	化学同人
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	理系総合のための生命科学 第3版～分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社
	2	ベーシック分子生物学	米崎哲朗、升方久夫、金澤浩 著	化学同人
	3	イラストレイテッド生化学原書6版 リッピンコットシリーズ	石崎 泰樹、丸山 敬 (監訳)	丸善出版

評価の時期・方法・基準
定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
なお、修学状況が不良の者については減点することがある。

【注意】
前期専門科目 (生物学、基盤演習Ⅱ) の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、生化学Ⅰの本講義 (授業時間割表で指定の日時) に加え、生化学Ⅰ特別講義 (10コマ、1コマ60分程度) に必ず出席すること。生化学Ⅰ特別講義への受講状況の悪い学生は、生化学Ⅰの定期試験の結果から減点することがある。なお、生化学Ⅰ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は、後日、ポータル等により通知する。

学生へのメッセージ
一年次の生物系科目として、前期の「生物学」、後期の「生化学Ⅰ」と「細胞生物学」は互いにリンクしています。この3つを総合的に学習することで、生化学の基礎をきっちり身につけて下さい。代謝系は、覚えることが多いばかりでなく、それぞれが密接に関係しています。まずは、物質代謝、エネルギー代謝の基本である糖代謝をマスターしましょう。最初は理解できなくても構わないので、教科書のまとまった範囲 (数ページだけでなく数十～数百ページ) をくり返し通読することを勧めます。

担当者の研究室等
伊藤 潔 (本講義担当、1号館5階 生物系薬学分野 (生化学))
西田 健太郎 (特別講義担当、1号館2階、薬学教育センター 統合薬学分野)

備考、事前・事後学習課題
前期の「生物学」の講義内容は必ず理解しておくこと。また、必要に応じ教材を学内システム (webbox 等) に掲載しますので、しっかり事前学習および事後学習して下さい。

科目名	生化学Ⅱ	科目名(英文)	Biochemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	伊藤 潔、北谷 和之
ディプロマポリシー(DP)	DP3○		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：C薬学基礎</p> <p>ユニット：C6 生命現象の基礎</p> <p>一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(3) 生命活動を担うタンパク質 一般目標：生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(4) 生命情報を担う遺伝子 一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。</p> <p>この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・ 多彩な機能をもつタンパク質(酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質)を列挙し概説できる。	講義(講義室)
2	・ 多彩な機能をもつタンパク質(酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質)を列挙し概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
3	・ 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
4	・ 脂肪酸の生合成と β 酸化について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
5	・ 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。 ・ コレステロールの生合成と代謝について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
6	・ 飢餓状態のエネルギー代謝(ケトン体の利用など)について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
7	・ 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
8	・ DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。 ・ ヌクレオチドの生合成と分解について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
9	・ 染色体の構造(ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど)を説明できる。 ・ 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
10	・ 遺伝子の構造(プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
11	・ RNAの種類(hnRNA、mRNA、rRNA、tRNAなど)と機能について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
12	・ タンパク質の翻訳後の成熟過程(細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾)について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
13	・ タンパク質の細胞内での分解について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

関連科目 生物学、細胞生物学、生化学Ⅰ、分子細胞生物学Ⅰ、分子細胞生物学Ⅱなど

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ベーシック生化学	畑山巧 編著	化学同人
2	ベーシック分子生物学	米崎哲朗ほか	化学同人	
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	生物系薬学Ⅰ.生命現象の基礎	日本薬学会	東京化学同人
2	理系総合のため生命科学 第3版	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社	
3				

評価の時期・方法・基準
定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
なお、修学状況が不良の者については減点することがある。

【注意】
1年生後期の専門科目(生化学Ⅰ)の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、生化学Ⅱの本講義(授業時間割表で指定の日時)に加え、生化学Ⅱ特別講義(10コマ、1コマ60分程度)に必ず出席すること。生化学Ⅱ特別講義への受講状況の悪い学生は、生化学Ⅱの定期試験の結果から減点することがある。なお、生化学Ⅱ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は、後日、ポータル等により通知する。

学生へのメッセージ
1, 2年次の生物系科目である、「生物学」、「細胞生物学」、「生化学Ⅰ」、「生化学Ⅱ」、さらに3年次の「分子細胞生物学Ⅰ、Ⅱ」は互に関連しています。これらの内容を理解しつつ、それぞれの関連性に気づいていくことでいつの間にか知識は積み重ねられていくはずですが、似た内容に再会したら復習をして、関連性を密にしていける努力ができると素敵です。特に代謝系はそれぞれが密接に関係しています。生化学Ⅰのメッセージにも書いていますが、教科書等のまとまった範囲(数ページだけでなく数十～数百ページ)をくり返し通読することを勧めます。生物系の参考書類は数多くあり、皆さんの好みは分かれるかも知れませんが、複数の本に触れ、自身にあったものを見つけることも重要です。あせらずに見つけてください。
講義に出席するだけでは該当範囲を十分に習得することは困難でしょう。毎回の自己学習(予習と復習)が必要です。一方で、講義に出席せず、自己学習のみで合格する見込みはほとんどないと心得るべきです。

担当者の研究室等
伊藤 潔 (本講義担当、1号館5階 生物系薬学分野(生化学))
北谷 和之 (特別講義担当、1号館7階 薬効薬理学研究室)

<p>備考、 事前・事後 学習課題</p>	<p>「生物学」「細胞生物学」「生化学Ⅰ」の講義内容は必ず理解しておくこと。また、必要に応じ教材を学内システム（webbox等）に掲載しますので、しっかり事前学習および事後学習して下さい。</p> <p>講義前の予習（教科書を読む1時間×13回）、復習（ノートをまとめる1時間×13回）</p>
-------------------------------	---

科目名	生化学Ⅱ	科目名(英文)	Biochemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	伊藤 潔、北谷 和之
ディプロマポリシー(DP)	DP3○		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：C薬学基礎</p> <p>ユニット：C6 生命現象の基礎</p> <p>一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(3) 生命活動を担うタンパク質 一般目標：生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(4) 生命情報を担う遺伝子 一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。</p> <p>この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・ 多彩な機能をもつタンパク質(酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質)を列挙し概説できる。	講義(講義室)
2	・ 多彩な機能をもつタンパク質(酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質)を列挙し概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
3	・ 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
4	・ 脂肪酸の生合成とβ酸化について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
5	・ 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。 ・ コレステロールの生合成と代謝について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
6	・ 飢餓状態のエネルギー代謝(ケトン体の利用など)について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
7	・ 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
8	・ DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。 ・ ヌクレオチドの生合成と分解について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
9	・ 染色体の構造(ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど)を説明できる。 ・ 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
10	・ 遺伝子の構造(プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
11	・ RNAの種類(hnRNA、mRNA、rRNA、tRNAなど)と機能について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
12	・ タンパク質の翻訳後の成熟過程(細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾)について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
13	・ タンパク質の細胞内での分解について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

関連科目 生物学、細胞生物学、生化学Ⅰ、分子細胞生物学Ⅰ、分子細胞生物学Ⅱなど

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ベーシック生化学	畑山巧 編著	化学同人
2	ベーシック分子生物学	米崎哲朗ほか	化学同人	
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	生物系薬学Ⅰ.生命現象の基礎	日本薬学会	東京化学同人
2	理系総合のため生命科学 第3版	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社	
3				

評価の時期・方法・基準
定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
なお、修学状況が不良の者については減点することがある。

【注意】
1年生後期の専門科目(生化学Ⅰ)の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、生化学Ⅱの本講義(授業時間割表で指定の日時)に加え、生化学Ⅱ特別講義(10コマ、1コマ60分程度)に必ず出席すること。生化学Ⅱ特別講義への受講状況の悪い学生は、生化学Ⅱの定期試験の結果から減点することがある。なお、生化学Ⅱ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は、後日、ポータル等により通知する。

学生へのメッセージ
1, 2年次の生物系科目である、「生物学」、「細胞生物学」、「生化学Ⅰ」、「生化学Ⅱ」、さらに3年次の「分子細胞生物学Ⅰ、Ⅱ」は互いに関連しています。これらの内容を理解しつつ、それぞれの関連性に気づいていくことでいつの間にか知識は積み重ねられていくはずですが、似た内容に再会したら復習をして、関連性を密にしていける努力ができると素敵です。特に代謝系はそれぞれが密接に関係しています。生化学Ⅰのメッセージにも書いていますが、教科書等のまとまった範囲(数ページだけでなく数十～数百ページ)をくり返し通読することを勧めます。生物系の参考書類は数多くあり、皆さんの好みは分かれるかも知れませんが、複数の本に触れ、自身にあったものを見つけることも重要です。あせらずに見つけてください。
講義に出席するだけでは該当範囲を十分に習得することは困難でしょう。毎回の自己学習(予習と復習)が必要です。一方で、講義に出席せず、自己学習のみで合格する見込みはほとんどないと心得るべきです。

担当者の研究室等
伊藤 潔 (本講義担当、1号館5階 生物系薬学分野(生化学))
北谷 和之 (特別講義担当、1号館7階 薬効薬理学研究室)

<p>備考、 事前・事後 学習課題</p>	<p>「生物学」「細胞生物学」「生化学Ⅰ」の講義内容は必ず理解しておくこと。また、必要に応じ教材を学内システム（webbox等）に掲載しますので、しっかり事前学習および事後学習して下さい。</p> <p>講義前の予習（教科書を読む1時間×13回）、復習（ノートをまとめる1時間×13回）</p>
-------------------------------	---

科目名	生理解剖学 I	科目名 (英文)	Anatomy and Physiology I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	倉本 展行
ディプロマポリシー (DP)	DP3〇		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C 薬学基礎 ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、 人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。 (1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。 (2) 生体機能の調節 一般目標：生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用 発現機構に関する基本的事項を修得する。
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	(1)-③-1. 人体を構成する器官、器官系の名称、形態、体内での位置および機能を説明できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
2	(1)-⑤-1. 骨、筋肉について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
3	(2)-①-1. 神経細胞の興奮と伝導、シナプス伝達の調節機構について説明できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
4	(1)-④-2. 末梢（体性・自律）神経系について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
5	(2)-①-3. 神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構の代表例を列挙し、概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
6	(1)-⑤-2. 代表的な骨格筋および関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
7	(2)-①-4. 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
8	(2)-①-4. 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
9	(1)-④-2. 末梢（体性・自律）神経系について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
10	(1)-④-2. 末梢（体性・自律）神経系について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
11	(1)-④-1. 中枢神経系について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
12	(1)-④-1. 中枢神経系について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
13	(1)-③-2. 組織、器官を構成する代表的な細胞の種類（上皮、内皮、間葉系など）を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリン	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning

			トの補完と理解、記述問題 対策、e-learning (自習)	(形成的評価)
関連科目	生理解剖学 II、生物学、生化学、情報伝達学、薬理学、薬物治療学など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	トートラ 人体解剖生理学	佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、 桑木共之 編訳	丸善出版
	2	グラフィカル機能形態学	馬場広子 編著	京都廣川書店
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	機能形態学	櫻田忍 櫻田司 編集	南江堂
	2	カラーで学ぶ解剖生理学 第2版	Patton, Thibodeau 著 コメディカ ルサポート研究会 訳	メディカル・サイエンス・インターナショナル
	3	よくわかる生理学の基礎 第2版	佐久間康夫 監訳	メディカル・サイエンス・インターナショナル
評価の時期・ 方法・基準	講義開始時小テスト (15 点満点、未受験は 0 点) の平均点を総括的評価に含みます。これを、定期試験 (用語記入 (正確な漢字使用)、正誤問題、記述問題) 85 点満点と合算し、100 点満点中 60 点以上合格とする。その他小テスト・e-learning の点数は総括的評価に含めない。但し e-learning の正答率が 80%未満の者、受講態度や受講状況が悪い者は総括的評価から各最高 10 点減点することがある。試験の解答例及び解説は、必要な部分について試験直後に公開する。			
学生への メッセージ	「くすり」が作用する「からだ」の理解を深める科目です。1 年生の科目とはいえ、かなり専門的な内容を、かなりたくさん学習します。あつという間に定期試験、なんてことにならないように、1 回ごとの予習・復習をしっかりと行い、今後の基盤をつくって下さい。			
担当者の 研究室等	1 号館 3 階 機能形態学研究室 (倉本准教授室)			
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習 (教科書を読む 1 時間×13 回)、復習 (ノートをまとめる 1 時間×13 回)、記述式問題の対策、e-learning 問題集等への取り組み (1.5 時間×15 回)			

科目名	生理解剖学 I	科目名 (英文)	Anatomy and Physiology I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	倉本 展行
ディプロマポリシー (DP)	DP3○		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C 薬学基礎 ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、 人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。 (1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。 (2) 生体機能の調節 一般目標：生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用 発現機構に関する基本的事項を修得する。
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	(1)-③-1. 人体を構成する器官、器官系の名称、形態、体内での位置および機能を説明できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
2	(1)-⑤-1. 骨、筋肉について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
3	(2)-①-1. 神経細胞の興奮と伝導、シナプス伝達の調節機構について説明できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
4	(1)-④-2. 末梢（体性・自律）神経系について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
5	(2)-①-3. 神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構の代表例を列挙し、概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
6	(1)-⑤-2. 代表的な骨格筋および関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
7	(2)-①-4. 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
8	(2)-①-4. 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
9	(1)-④-2. 末梢（体性・自律）神経系について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
10	(1)-④-2. 末梢（体性・自律）神経系について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
11	(1)-④-1. 中枢神経系について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
12	(1)-④-1. 中枢神経系について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
13	(1)-③-2. 組織、器官を構成する代表的な細胞の種類（上皮、内皮、間葉系など）を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリン	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning

			トの補完と理解、記述問題対策、e-learning (自習)	(形成的評価)
関連科目	生理解剖学 II、生物学、生化学、情報伝達学、薬理学、薬物治療学など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	トートラ 人体解剖生理学	佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、桑木共之 編訳	丸善出版
	2	グラフィカル機能形態学	馬場広子 編著	京都廣川書店
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	機能形態学	櫻田忍 櫻田司 編集	南江堂
	2	カラーで学ぶ解剖生理学 第2版	Patton, Thibodeau 著 コメディカルサポート研究会 訳	メティカル・サイエンス・インターナショナル
	3	よくわかる生理学の基礎 第2版	佐久間康夫 監訳	メティカル・サイエンス・インターナショナル
評価の時期・方法・基準	講義開始時小テスト (15 点満点、未受験は 0 点) の平均点を総括的評価に含みます。これを、定期試験 (用語記入 (正確な漢字使用)、正誤問題、記述問題) 85 点満点と合算し、100 点満点中 60 点以上合格とする。その他小テスト・e-learning の点数は総括的評価に含めない。但し e-learning の正答率が 80%未満の者、受講態度や受講状況が悪い者は総括的評価から各最高 10 点減点することがある。試験の解答例及び解説は、必要な部分について試験直後に公開する。			
学生へのメッセージ	「くすり」が作用する「からだ」の理解を深める科目です。1 年生の科目とはいえ、かなり専門的な内容を、かなりたくさん学習します。あつという間に定期試験、なんてことにならないように、1 回ごとの予習・復習をしっかりと行い、今後の基盤をつくって下さい。			
担当者の研究室等	1 号館 3 階 機能形態学研究室 (倉本准教授室)			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習 (教科書を読む 1 時間×13 回)、復習 (ノートをまとめる 1 時間×13 回)、記述式問題の対策、e-learning 問題集等への取り組み (1.5 時間×15 回)			

科目名	生理解剖学Ⅱ	科目名(英文)	Anatomy and Physiology II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	倉本 展行・北谷 和之
ディプロマポリシー(DP)	DP3○		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C 薬学基礎 ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、 人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。 (1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。 (2) 生体機能の調節 一般目標：生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用 発現機構に関する基本的事項を修得する。
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	(1)-⑥-1. 皮膚について概説できる。 (2)-⑧-1. 体温の調節機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補充と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
3	(1)-⑨-2. 肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補充と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
4	(1)-⑨-1. 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補充と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
5	(1)-⑦-1. 心臓について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補充と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
6	(1)-⑦-1. 心臓について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補充と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
7	(1)-⑦-2. 血管系について概説できる。 (1)-⑦-3. リンパ管系について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補充と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
8	(1)-⑭-1. 血液・造血器系について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補充と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
9	(2)-⑨-1. 血液凝固・線溶系の機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補充と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
10	(1)-⑧-1. 肺、気管支について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補充と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
11	(1)-⑧-1. 肺、気管支について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補充と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
12	(1)-⑩-1. 泌尿器系について概説できる。 (2)-⑦-1. 体液の調節機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補充と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
13	(2)-⑦-2. 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。 (2)-⑤-1. 血圧の調節機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリン	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning

			トの補完と理解、記述問題対策、e-learning (自習)	(形成的評価)
関連科目	生理解剖学Ⅰ、生物学、生化学、情報伝達学、薬理学、薬物治療学など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	トートラ 人体解剖生理学	佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、桑木共之 編訳	丸善出版
	2	グラフィカル機能形態学	馬場広子 編著	京都廣川書店
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	機能形態学	櫻田忍 櫻田司 編集	南江堂
	2	カラーで学ぶ解剖生理学 第2版	Patton, Thibodeau 著 コメディカ ルサポート研究会 訳	メディカル・サイエンス・インターナショナル
	3	よくわかる生理学の基礎 第2版	佐久間康夫 監訳	メディカル・サイエンス・インターナショナル
評価の時期・方法・基準	<p>講義開始時小テスト（15点満点、未受験は0点）の平均点を総括的評価に含みます。これを、定期試験（用語記入（正確な漢字使用）、正誤問題、記述問題）85点満点と合算し、100点満点中60点以上合格とする。その他小テスト・e-learningの点数は総括的評価に含めない。但しe-learningを実施した場合、その正答率が80%未満の者、受講態度や受講状況が悪い者は総括的評価から各最高10点減点することがある。試験の解答例及び解説は、必要な部分について試験直後に公開する。</p> <p>【注意】 前期専門科目（生理解剖学Ⅰ）の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、生理解剖学Ⅱの本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、生理解剖学Ⅱ特別講義（以下特別講義）の対象学生とし、特別講義に必ず出席すること。特別講義への受講状況の悪い対象学生は、生理解剖学Ⅱの定期試験の結果から減点することがある。なお、特別講義の対象学生は、日程、内容等の詳細は、ポータル等により通知する。</p>			
学生へのメッセージ	「くすり」が作用する「からだ」の理解を深める科目です。1年生の科目とはいえ、かなり専門的な内容を、かなりたくさん学習します。あつという間に定期試験、なんてことにならないように、1回ごとの予習・復習をしっかり行い、今後の基盤をつくって下さい。			
担当者の研究室等	倉本 展行（本講義担当、1号館3階 機能形態学研究室及び倉本准教授室）、北谷 和之（特別講義担当、1号館7階 薬効薬理学研究室及び北谷講師室）			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（教科書を読む1時間×13回）、復習（ノートをまとめる1時間×13回）、記述式問題の対策、e-learning 問題集等への取り組み（1.5時間×15回）			

科目名	生理解剖学Ⅱ	科目名(英文)	Anatomy and Physiology II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	倉本 展行、北谷 和之
ディプロマポリシー(DP)	DP3○		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C 薬学基礎 ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、 人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。 (1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。 (2) 生体機能の調節 一般目標：生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用 発現機構に関する基本的事項を修得する。
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	(1)-⑬-1. 感覚器系について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
2	(1)-⑥-1. 皮膚について概説できる。 (2)-⑧-1. 体温の調節機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
3	(1)-⑨-2. 肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
4	(1)-⑨-1. 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
5	(1)-⑦-1. 心臓について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
6	(1)-⑦-1. 心臓について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
7	(1)-⑦-2. 血管系について概説できる。 (1)-⑦-3. リンパ管系について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
8	(1)-⑭-1. 血液・造血器系について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
9	(2)-⑨-1. 血液凝固・線溶系の機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
10	(1)-⑧-1. 肺、気管支について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
11	(1)-⑧-1. 肺、気管支について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
12	(1)-⑩-1. 泌尿器系について概説できる。 (2)-⑦-1. 体液の調節機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
13	(2)-⑦-2. 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。 (2)-⑤-1. 血圧の調節機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリン	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning

			トの補完と理解、記述問題対策、e-learning (自習)	(形成的評価)
関連科目	生理解剖学Ⅰ、生物学、生化学、情報伝達学、薬理学、薬物治療学など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	トートラ 人体解剖生理学	佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、桑木共之 編訳	丸善出版
	2	グラフィカル機能形態学	馬場広子 編著	京都廣川書店
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	機能形態学	櫻田忍 櫻田司 編集	南江堂
	2	カラーで学ぶ解剖生理学 第2版	Patton, Thibodeau 著 コメディカ レポート研究会 訳	メディカル・サイエンス・インターナショナル
	3	よくわかる生理学の基礎 第2版	佐久間康夫 監訳	メディカル・サイエンス・インターナショナル
評価の時期・方法・基準	<p>講義開始時小テスト（15点満点、未受験は0点）の平均点を総括的評価に含みます。これを、定期試験（用語記入（正確な漢字使用）、正誤問題、記述問題）85点満点と合算し、100点満点中60点以上合格とする。その他小テスト・e-learningの点数は総括的評価に含めない。但しe-learningを実施した場合、その正答率が80%未満の者、受講態度や受講状況が悪い者は総括的評価から各最高10点減点することがある。試験の解答例及び解説は、必要な部分について試験直後に公開する。</p> <p>【注意】 前期専門科目（生理解剖学Ⅰ）の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、生理解剖学Ⅱの本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、生理解剖学Ⅱ特別講義（以下特別講義）の対象学生とし、特別講義に必ず出席すること。特別講義への受講状況の悪い対象学生は、生理解剖学Ⅱの定期試験の結果から減点することがある。なお、特別講義の対象学生は、日程、内容等の詳細は、ポータル等により通知する。</p>			
学生へのメッセージ	「くすり」が作用する「からだ」の理解を深める科目です。1年生の科目とはいえ、かなり専門的な内容を、かなりたくさん学習します。あつという間に定期試験、なんてことにならないように、1回ごとの予習・復習をしっかり行い、今後の基盤をつくって下さい。			
担当者の研究室等	倉本 展行（本講義担当、1号館3階 機能形態学研究室及び倉本准教授室）、北谷 和之（特別講義担当、1号館7階 薬効薬理学研究室及び北谷講師室）			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（教科書を読む1時間×13回）、復習（ノートをまとめる1時間×13回）、記述式問題の対策、e-learning 問題集等への取り組み（1.5時間×15回）			

科目名	生体情報伝達学	科目名 (英文)	Cellular Signal Transduction
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	米山 雅紀
ディプロマポリシー (DP)	DP3○		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C 薬学基礎 ユニット：C6 生命現象の基礎(一般目標：基礎的な科学力として生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。) (6) 細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達 (一般目標：細胞間コミュニケーション及び細胞内情報伝達の方法と役割に関する基本的事項を修得する。) 【① 概論】【②細胞内情報伝達】【③細胞間コミュニケーション】 コース：C7 C7 人体の成り立ちと生体機能の調節(一般目標：基礎的な科学力として人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。) (2) 生体機能の調節 (一般目標：生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構に関する基本的事項を修得する。) 【①神経による調節機構】【③オータコイドによる調節機構】【④サイトカイン・増殖因子による調節機構】
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	細胞膜チャンネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
3	細胞膜チャンネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
4	細胞膜受容体からG タンパク系を介する細胞内情報伝達について説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
5	細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介する細胞内情報伝達について説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
6	細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
7	細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
8	細胞内 (核内) 受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
9	細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
10	主な細胞外マトリックス分子の種類と特徴を説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
11	代表的な神経伝達物質を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
12	代表的なオータコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
13	代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること 	定期試験 (総括評価)

関連科目 生理解剖学、生化学、分子細胞生物学、薬理学、生物・薬理系薬学演習

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	グラフィカル 機能形態学		京都廣川書店
	2	薬がみえる Vol.1		Medic Media
	3	薬学必修講座 薬理学		評言社

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験により総括評価する。100点満点のうち、60点で合格とする。			
学生へのメッセージ	薬理学の基礎となる教科ですから、講義内容をよく理解し、予習・復習するよう努めてください。			
担当者の研究室等	薬理学研究室（1号館6階）			
備考、事前・事後学習課題	講義前にシラバスの授業計画に従って教科書を読む等の予習を行うこと（1時間 x 13回）、講義後には授業ノートをまとめる等の復習を行うこと（1時間 x 13回）、問題プリントを配布するので、自己学習に利用すること（1.5時間 x 15回） 定期試験終了後に模範解答を公開する			

科目名	生体情報伝達学	科目名 (英文)	Cellular Signal Transduction
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	米山 雅紀
ディプロマポリシー(DP)	DP3○		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C 薬学基礎 ユニット：C6 生命現象の基礎(一般目標：基礎的な科学力として生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。) (6) 細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達 (一般目標：細胞間コミュニケーション及び細胞内情報伝達の方法と役割に関する基本的事項を修得する。) 【① 概論】【②細胞内情報伝達】【③細胞間コミュニケーション】 コース：C7 C7 人体の成り立ちと生体機能の調節(一般目標：基礎的な科学力として人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。) (2) 生体機能の調節 (一般目標：生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構に関する基本的事項を修得する。) 【①神経による調節機構】【③オータコイドによる調節機構】【④サイトカイン・増殖因子による調節機構】
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	細胞膜チャンネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
3	細胞膜チャンネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
4	細胞膜受容体からGタンパク系を介する細胞内情報伝達について説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
5	細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介する細胞内情報伝達について説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
6	細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
7	細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
8	細胞内 (核内) 受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
9	細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
10	主な細胞外マトリックス分子の種類と特徴を説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
11	代表的な神経伝達物質を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
12	代表的なオータコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
13	代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること 	定期試験 (総括評価)

関連科目	生理解剖学、生化学、分子細胞生物学、薬理学、生物・薬理系薬学演習
------	----------------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	グラフィカル 機能形態学		京都廣川書店
	2	薬がみえる Vol.1		Medic Media
	3	薬学必修講座 薬理学		評言社

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験により総括評価する。100点満点のうち、60点で合格とする。			
学生へのメッセージ	薬理学の基礎となる教科ですから、講義内容をよく理解し、予習・復習するよう努めてください。			
担当者の研究室等	薬理学研究室（1号館6階）			
備考、事前・事後学習課題	講義前にシラバスの授業計画に従って教科書を読む等の予習を行うこと（1時間 x 13回）、講義後には授業ノートをまとめる等の復習を行うこと（1時間 x 13回）、問題プリントを配布するので、自己学習に利用すること（1.5時間 x 15回） 定期試験終了後に模範解答を公開する			

科目名	微生物学	科目名 (英文)	Microbiology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	高松 宏治
ディプロマポリシー(DP)	DP3○		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C 基礎薬学 ユニット：C8 生体防御と微生物 一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。 (3) 微生物の基本 一般目標：微生物の分類、構造、生活環境などに関する基本的事項を修得する。 (4) 病原体としての微生物 一般目標：ヒトと微生物の関わりおよび病原微生物に関する基本的事項を修得する。 この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・原核生物、真核生物およびウイルスの特徴を説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
2	・ウイルスの構造、分類、および増殖機構について説明できる。 ・真菌の性状を概説できる。 ・原虫及び蠕虫の性状を概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
3	・感染の成立（感染源、感染経路、侵入門戸など）と共生（腸内細菌など）について説明できる。 ・日和見感染と院内感染について説明できる。 ・薬剤耐性菌および薬剤耐性化機構について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
4	・滅菌、消毒および殺菌、静菌の概念を説明できる。 ・主な滅菌法および消毒法について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
5	・細菌の構造と増殖機構について説明できる。 ・細菌の異化作用（呼吸と発酵）および同化作用について説明できる。 ・細菌の分類や性質（系統学的分類、グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌など）を説明できる。 ・代表的な細菌毒素について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
6	・グラム陰性球菌（淋菌、髄膜炎菌など）およびグラム陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、エルシニア菌、クレブシエラ菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ビブリオ菌、レジオネラ、インフルエンザ菌など）について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
7	・グラム陽性球菌（ブドウ球菌、レンサ球菌など）およびグラム陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌、セレウス菌、デフィシル菌など）について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
8	・抗酸菌（結核菌、らい菌など）について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料	定期試験（総括的評価）

			を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	
9	・マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアについて概説できる。		講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
10	・DNA ウイルス（ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、パピローマウイルス、B 型肝炎ウイルスなど）について概説できる。		講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
11	・RNA ウイルス（ノロウイルス、ロタウイルス、ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、風疹ウイルス、日本脳炎ウイルス、狂犬病ウイルス、ムンプスウイルス、HIV、HTLV など）について概説できる。		講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
12	・真菌（アスペルギルス、クリプトコッカス、カンジダ、ムコール、白癬菌など）について概説できる。		講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
13	・原虫（マラリア原虫、トキソプラズマ、膾トリコモナス、クリプトスポリジウム、赤痢アメーバなど）、蠕虫（回虫、鞭虫、アニサキス、エキノコックスなど）について概説できる。		講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
関連科目	生物学、細胞生物学、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅰ、分子細胞生物学Ⅱ、免疫学、公衆衛生学、感染症治療学、化学療法論			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「図解 微生物学・感染症・化学療法」	藤井暢弘、山本友子 編	南山堂（5,200 円＋税）
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「薬科微生物学（第 6 版）」	加藤文男、西川朱實 編	丸善出版（4,700 円＋税）
	2	「標準微生物学」	中込治、神谷茂 編	医学書院（7,000 円＋税）
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。 100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生へのメッセージ	本講義では微生物の構造と機能、分類、感染症の基礎について解説する。講義に出席するだけでは該当範囲の全てを完全に習得することは困難である。毎回の自己学習（予習と復習）を必ず行うこと。また、講義に出席せず、自己学習のみで合格する見込みはほとんどないと心得よ。			
担当者の研究室等	1 号館 5 階 微生物学研究室			
備考、事前・事後学習課題	事前学習課題として、講義で用いる教科書やプリント、図書館の蔵書など、自分が最も使いやすい教材を選んで解説予定範囲を自己学習すること（60 分×13 回）。講義で紹介した Web サイトや動画教材を閲覧すること（30 分×13 回）。なお、この科目を履修するために必要な基礎知識が身につけていない者は、高校の生物学や既に履修している関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること（30 分×13 回）。事後学習課題として、講義で紹介した Web サイトや動画教材を閲覧すること（30 分×13 回）。講義で学習した範囲を、自分が講義するつもりでノートにまとめること（60 分×13 回）。期末試験前はグループ学習により学生同士で学習内容を確認することが望ましい。質問があれば直接研究室に来るか、メールで連絡すること。			

科目名	微生物学	科目名 (英文)	Microbiology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	高松 宏治
ディプロマポリシー(DP)	DP3○		

コース・ ユニットの・ 一般目標	コース：C 基礎薬学 ユニットの：C8 生体防御と微生物 一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。 (3) 微生物の基本 一般目標：微生物の分類、構造、生活環境などに関する基本的事項を修得する。 (4) 病原体としての微生物 一般目標：ヒトと微生物の関わりおよび病原微生物に関する基本的事項を修得する。 この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。
------------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・原核生物、真核生物およびウイルスの特徴を説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
2	・ウイルスの構造、分類、および増殖機構について説明できる。 ・真菌の性状を概説できる。 ・原虫及び蠕虫の性状を概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
3	・感染の成立（感染源、感染経路、侵入門戸など）と共生（腸内細菌など）について説明できる。 ・日和見感染と院内感染について説明できる。 ・薬剤耐性菌および薬剤耐性化機構について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
4	・滅菌、消毒および殺菌、静菌の概念を説明できる。 ・主な滅菌法および消毒法について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
5	・細菌の構造と増殖機構について説明できる。 ・細菌の異化作用（呼吸と発酵）および同化作用について説明できる。 ・細菌の分類や性質（系統学的分類、グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌など）を説明できる。 ・代表的な細菌毒素について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
6	・グラム陰性球菌（淋菌、髄膜炎菌など）およびグラム陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、エルシニア菌、クレブシエラ菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ビブリオ菌、レジオネラ、インフルエンザ菌など）について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
7	・グラム陽性球菌（ブドウ球菌、レンサ球菌など）およびグラム陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌、セレウス菌、デフィシル菌など）について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
8	・抗酸菌（結核菌、らい菌など）について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料	定期試験（総括的評価）

			を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	
9	・マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアについて概説できる。		講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
10	・DNA ウイルス（ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、パピローマウイルス、B 型肝炎ウイルスなど）について概説できる。		講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
11	・RNA ウイルス（ノロウイルス、ロタウイルス、ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、風疹ウイルス、日本脳炎ウイルス、狂犬病ウイルス、ムンプスウイルス、HIV、HTLV など）について概説できる。		講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
12	・真菌（アスペルギルス、クリプトコッカス、カンジダ、ムコール、白癬菌など）について概説できる。		講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
13	・原虫（マラリア原虫、トキソプラズマ、臈トリコモナス、クリプトスポリジウム、赤痢アメーバなど）、蠕虫（回虫、鞭虫、アニサキス、エキノコックスなど）について概説できる。		講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
関連科目	生物学、細胞生物学、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅰ、分子細胞生物学Ⅱ、免疫学、公衆衛生学、感染症治療学、化学療法論			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「図解 微生物学・感染症・化学療法」	藤井暢弘、山本友子 編	南山堂（5,200 円＋税）
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「薬科微生物学（第6版）」	加藤文男、西川朱實 編	丸善出版（4,700 円＋税）
	2	「標準微生物学」	中込治、神谷茂 編	医学書院（7,000 円＋税）
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。 100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生へのメッセージ	本講義では微生物の構造と機能、分類、感染症の基礎について解説する。講義に出席するだけでは該当範囲の全てを完全に習得することは困難である。毎回の自己学習（予習と復習）を必ず行うこと。また、講義に出席せず、自己学習のみで合格する見込みはほとんどないと心得よ。			
担当者の研究室等	1 号館 5 階 微生物学研究室			
備考、事前・事後学習課題	事前学習課題として、講義で用いる教科書やプリント、図書館の蔵書など、自分が最も使いやすい教材を選んで解説予定範囲を自己学習すること（60 分×13 回）。講義で紹介した Web サイトや動画教材を閲覧すること（30 分×13 回）。なお、この科目を履修するために必要な基礎知識が身につけていない者は、高校の生物学や既に履修している関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること（30 分×13 回）。事後学習課題として、講義で紹介した Web サイトや動画教材を閲覧すること（30 分×13 回）。講義で学習した範囲を、自分が講義するつもりでノートにまとめること（60 分×13 回）。期末試験前はグループ学習により学生同士で学習内容を確認することが望ましい。質問があれば直接研究室に来るか、メールで連絡すること。			

科目名	免疫学	科目名 (英文)	Immunology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	吉田 侑矢
ディプロマポリシー (DP)	DP3〇		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：C 薬学基礎 ユニット：C8 生体防御と微生物</p> <p>一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 身体をまもる 一般目標：ヒトの主な生体防御反応としての免疫応答に関する基本的事項を修得する。 【1 生体防御反応】、【2 免疫を担当する組織・細胞】、【3 分子レベルで見た免疫のしくみ】</p> <p>(2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用 一般目標：免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。 【1 免疫応答の制御と破綻】、【2 免疫反応の利用】</p>
---------------	---

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	到達目標	到達目標		
1	◇自然免疫と獲得免疫、および両者の関係を説明できる。(1) ◇自然免疫および獲得免疫における異物の認識を比較して説明できる。(1) ◇免疫反応の特徴 (自己と非自己の識別、特異性、多様性、クローン性、記憶、寛容) を説明できる。(1)		学習方法：講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
2	◇自然免疫と獲得免疫、および両者の関係を説明できる。(2) ◇免疫反応の特徴 (自己と非自己の識別、特異性、多様性、クローン性、記憶、寛容) を説明できる。(2) ◇異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアー、および補体の役割について説明できる。(1)		学習方法：講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
3	◇異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアー、および補体の役割について説明できる。(2) ◇体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。		学習方法：講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
4	◇免疫に関与する組織を列挙し、その役割を説明できる。 ◇免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。(1)		学習方法：講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
5	◇免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。(2) ◇抗体分子の基本構造、種類、役割を説明できる。 ◇モノクローナル抗体とポリクローナル抗体について説明できる。		学習方法：講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
6	◇MHC 抗原の構造と機能および抗原提示での役割について説明できる。(1) ◇T 細胞と B 細胞による抗原認識の多様性 (遺伝子再構成) と活性化について説明できる。(1)		学習方法：講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
7	◇MHC 抗原の構造と機能および抗原提示での役割について説明できる。(2) ◇T 細胞と B 細胞による抗原認識の多様性 (遺伝子再構成) と活性化について説明できる。(2) ◇自然免疫および獲得免疫における異物の認識を比較して説明できる。(2)		学習方法：講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
8	◇免疫系に関わる主なサイトカインを挙げ、その作用を概説できる。 ◇免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。(1)		学習方法：講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
9	◇免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。(2)		学習方法：講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
10	◇炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。 ◇アレルギーを分類し、担当細胞および反応機構について説明できる。(1)		学習方法：講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
11	◇アレルギーを分類し、担当細胞および反応機構について説明できる。(2) ◇自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。(1)		学習方法：講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
12	◇自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。(2) ◇臓器移植と免疫反応の関わり (拒絶反応、免疫抑制剤など) について説明できる。		学習方法：講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	定期試験 (総括的評価)
13	◇感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。 ◇腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。		学習方法：講義 (講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施 (宿題)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	生理解剖学、生化学、微生物学、感染症治療学、病態生化学
------	-----------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学 (第 2 版)	山元弘	化学同人
	2			

	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	スタンダード薬学シリーズⅡ-4 (生物系薬学Ⅲ 生体防御と微生物)	日本薬学会	東京化学同人
	2	医系免疫学 14 版	矢田純一	中外医学社
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>定期試験 (100 点満点) で評価し、60 点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験 (100 点満点) 及び不受験者を対象に実施する追試験 (100 点満点) の可否判定には、定期試験の結果は加味せず、60 点以上を合格とします。 なお、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から 30 点を限度に減点することがあります。</p>			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1 号館 3 階 (病態医科学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	<p>講義前の予習 (教科書を読む 0.5 時間 x13 回)、復習 (講義中に適宜配付する「到達度確認試験」0.5 時間 X13 回、スタンダード薬学シリーズⅡ-4 (生物系薬学Ⅲ 生体防御と微生物) を用いた自己学習 (1.0 時間 X13 回)) をして下さい。</p>			

科目名	免疫学	科目名 (英文)	Immunology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	吉田 侑矢
ディプロマポリシー(DP)	DP3〇		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：C 薬学基礎 ユニット：C8 生体防御と微生物</p> <p>一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 身体をまもる 一般目標：ヒトの主な生体防御反応としての免疫応答に関する基本的事項を修得する。 【1 生体防御反応】、【2 免疫を担当する組織・細胞】、【3 分子レベルで見た免疫のしくみ】</p> <p>(2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用 一般目標：免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。 【1 免疫応答の制御と破綻】、【2 免疫反応の利用】</p>
---------------	---

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	到達目標	到達目標		
1	◇自然免疫と獲得免疫、および両者の関係を説明できる。(1) ◇自然免疫および獲得免疫における異物の認識を比較して説明できる。(1) ◇免疫反応の特徴(自己と非自己の識別、特異性、多様性、クローン性、記憶、寛容)を説明できる。(1)		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	定期試験(総括的評価)
2	◇自然免疫と獲得免疫、および両者の関係を説明できる。(2) ◇免疫反応の特徴(自己と非自己の識別、特異性、多様性、クローン性、記憶、寛容)を説明できる。(2) ◇異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアー、および補体の役割について説明できる。(1)		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	定期試験(総括的評価)
3	◇異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアー、および補体の役割について説明できる。(2) ◇体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	定期試験(総括的評価)
4	◇免疫に関与する組織を列挙し、その役割を説明できる。 ◇免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。(1)		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	定期試験(総括的評価)
5	◇免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。(2) ◇抗体分子の基本構造、種類、役割を説明できる。 ◇モノクローナル抗体とポリクローナル抗体について説明できる。		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	定期試験(総括的評価)
6	◇MHC 抗原の構造と機能および抗原提示での役割について説明できる。(1) ◇T 細胞と B 細胞による抗原認識の多様性(遺伝子再構成)と活性化について説明できる。(1)		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	定期試験(総括的評価)
7	◇MHC 抗原の構造と機能および抗原提示での役割について説明できる。(2) ◇T 細胞と B 細胞による抗原認識の多様性(遺伝子再構成)と活性化について説明できる。(2) ◇自然免疫および獲得免疫における異物の認識を比較して説明できる。(2)		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	定期試験(総括的評価)
8	◇免疫系に関わる主なサイトカインを挙げ、その作用を概説できる。 ◇免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。(1)		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	定期試験(総括的評価)
9	◇免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。(2)		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	定期試験(総括的評価)
10	◇炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。 ◇アレルギーを分類し、担当細胞および反応機構について説明できる。(1)		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	定期試験(総括的評価)
11	◇アレルギーを分類し、担当細胞および反応機構について説明できる。(2) ◇自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。(1)		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	定期試験(総括的評価)
12	◇自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。(2) ◇臓器移植と免疫反応の関わり(拒絶反応、免疫抑制剤など)について説明できる。		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	定期試験(総括的評価)
13	◇感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。 ◇腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。		学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)	定期試験(総括的評価)

関連科目	生理解剖学、生化学、微生物学、感染症治療学、病態生化学
------	-----------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ベーシック薬学教科書シリーズ10 免疫学(第2版)	山元弘	化学同人
	2			

	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	スタンダード薬学シリーズⅡ-4 (生物系薬学Ⅲ 生体防御と微生物)	日本薬学会	東京化学同人
	2	医系免疫学 14 版	矢田純一	中外医学社
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>定期試験 (100 点満点) で評価し、60 点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験 (100 点満点) 及び不受験者を対象に実施する追試験 (100 点満点) の可否判定には、定期試験の結果は加味せず、60 点以上を合格とします。 なお、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から 30 点を限度に減点することがあります。</p>			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1 号館 3 階 (病態医科学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	<p>講義前の予習 (教科書を読む 0.5 時間 x13 回)、復習 (講義中に適宜配付する「到達度確認試験」0.5 時間 X13 回、スタンダード薬学シリーズⅡ-4 (生物系薬学Ⅲ 生体防御と微生物) を用いた自己学習 (1.0 時間 X13 回)) をして下さい。</p>			

科目名	分子細胞生物学 I	科目名 (英文)	Molecular Cell Biology I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	高松 宏治
ディプロマポリシー(DP)	DP3○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C 薬学基礎</p> <p>ユニット：C 6 生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 細胞の構造と機能 一般目標：細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(4) 生命情報を担う遺伝子 一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(7) 細胞の分裂と死 一般目標：細胞周期と分裂、細胞死に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：C 7 人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。</p> <p>この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・ DNA の複製の過程について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習 (予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験 (総括的評価)
	2	・ DNA から RNA への転写の過程について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習 (予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験 (総括的評価)
	3	・ 転写因子による転写制御について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習 (予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験 (総括的評価)
	4	・ エピジェネティックな転写制御について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習 (予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験 (総括的評価)
	5	・ RNA のプロセッシング (キャップ構造、スプライシング、snRNA、ポリ A 鎖など) について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習 (予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験 (総括的評価)
	6	・ RNA からタンパク質への翻訳の過程について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習 (予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験 (総括的評価)
	7	・ DNA の変異と修復について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習 (予習：本講義の	定期試験 (総括的評価)

			受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。																	
	8	・細胞周期とその制御機構について説明できる。 ・細胞死（アポトーシスとネクローシス）について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
	9	・正常細胞とがん細胞の違いについて説明できる。 ・がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
	10	・エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。 ・個体発生について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
	11	・個体発生について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
	12	・遺伝子多型について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
	13	・代表的な遺伝子疾患を概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
関連科目	生物学、細胞生物学、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅱ																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ベーシック分子生物学</td> <td>米崎哲朗ほか</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ベーシック分子生物学	米崎哲朗ほか	化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	ベーシック分子生物学	米崎哲朗ほか	化学同人																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ベーシック生化学</td> <td>畑山巧</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>理系総合のための生命科学 第3版</td> <td>東京大学生命科学教科書編集委員会</td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>生物系薬学 I. 生命現象の基礎</td> <td>日本薬学会</td> <td>東京化学同人</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ベーシック生化学	畑山巧	化学同人	2	理系総合のための生命科学 第3版	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社	3	生物系薬学 I. 生命現象の基礎	日本薬学会	東京化学同人
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	ベーシック生化学	畑山巧	化学同人																	
2	理系総合のための生命科学 第3版	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社																	
3	生物系薬学 I. 生命現象の基礎	日本薬学会	東京化学同人																	
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。 100点満点中60点以上で合格。																			
学生へのメッセージ	本講義では生命科学の基礎として、分子システムや細胞の構造と機能、遺伝子の働きについて解説する。講義に出席するだけでは該当範囲の全てを完全に習得することは困難である。毎回の自己学習（予習と復習）を必ず行うこと。また、講義に出席せず、自己学習のみで合格する見込みはほとんどないと心得よ。																			
担当者の研究室等	1号館5階（微生物学研究室）																			
備考、事前・事後学習課題	事前学習課題として、講義で用いる教科書やプリント、図書館の蔵書など、自分が最も使いやすい教材を選んで解説予定範囲を自己学習すること（60分×13回）。講義で紹介したWebサイトや動画教材を閲覧すること（30分×13回）。なお、この科目を履修するために必要な基礎知識が身につけていない者は、高校の生物学や既に履修している関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること（30分×13回）。事後学習課題として、講義で紹介したWebサイトや動画教材を閲覧すること（30分×13回）。講義で学習した範囲を、自分が講義するつもりでノートにまとめること（60分×13回）。期末試験前はグループ学習により学生同士で学習内容を確認することが望ましい。質問があれば直接研究室																			

に来るか、メールで連絡すること。

科目名	分子細胞生物学 I	科目名 (英文)	Molecular Cell Biology I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	高松 宏治
ディプロマポリシー(DP)	DP3○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C 薬学基礎</p> <p>ユニット：C 6 生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 細胞の構造と機能 一般目標：細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(4) 生命情報を担う遺伝子 一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(7) 細胞の分裂と死 一般目標：細胞周期と分裂、細胞死に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：C 7 人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。</p> <p>この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画		回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
		1	・ DNA の複製の過程について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
		2	・ DNA から RNA への転写の過程について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
		3	・ 転写因子による転写制御について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
		4	・ エピジェネティックな転写制御について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
		5	・ RNA のプロセッシング（キャップ構造、スプライシング、snRNA、ポリ A 鎖など）について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
		6	・ RNA からタンパク質への翻訳の過程について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
		7	・ DNA の変異と修復について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の	定期試験（総括的評価）

			受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。																	
	8	・細胞周期とその制御機構について説明できる。 ・細胞死（アポトーシスとネクローシス）について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
	9	・正常細胞とがん細胞の違いについて説明できる。 ・がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
	10	・エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。 ・個体発生について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
	11	・個体発生について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
	12	・遺伝子多型について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
	13	・代表的な遺伝子疾患を概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
関連科目	生物学、細胞生物学、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅱ																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ベーシック分子生物学</td> <td>米崎哲朗ほか</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ベーシック分子生物学	米崎哲朗ほか	化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	ベーシック分子生物学	米崎哲朗ほか	化学同人																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ベーシック生化学</td> <td>畑山巧</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>理系総合のための生命科学 第3版</td> <td>東京大学生命科学教科書編集委員会</td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>生物系薬学 I. 生命現象の基礎</td> <td>日本薬学会</td> <td>東京化学同人</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ベーシック生化学	畑山巧	化学同人	2	理系総合のための生命科学 第3版	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社	3	生物系薬学 I. 生命現象の基礎	日本薬学会	東京化学同人
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	ベーシック生化学	畑山巧	化学同人																	
2	理系総合のための生命科学 第3版	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社																	
3	生物系薬学 I. 生命現象の基礎	日本薬学会	東京化学同人																	
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。 100点満点中60点以上で合格。																			
学生へのメッセージ	本講義では生命科学の基礎として、分子システムや細胞の構造と機能、遺伝子の働きについて解説する。講義に出席するだけでは該当範囲の全てを完全に習得することは困難である。毎回の自己学習（予習と復習）を必ず行うこと。また、講義に出席せず、自己学習のみで合格する見込みはほとんどないと心得よ。																			
担当者の研究室等	1号館5階（微生物学研究室）																			
備考、事前・事後学習課題	事前学習課題として、講義で用いる教科書やプリント、図書館の蔵書など、自分が最も使いやすい教材を選んで解説予定範囲を自己学習すること（60分×13回）。講義で紹介したWebサイトや動画教材を閲覧すること（30分×13回）。なお、この科目を履修するために必要な基礎知識が身につけていない者は、高校の生物学や既に履修している関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること（30分×13回）。事後学習課題として、講義で紹介したWebサイトや動画教材を閲覧すること（30分×13回）。講義で学習した範囲を、自分が講義するつもりでノートにまとめること（60分×13回）。期末試験前はグループ学習により学生同士で学習内容を確認することが望ましい。質問があれば直接研究室																			

に来るか、メールで連絡すること。

科目名	分子細胞生物学Ⅱ	科目名(英文)	Molecular Cell Biology II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	高松 宏治
ディプロマポリシー(DP)	DP1○, DP2○, DP3○, DP4○, DP6○, DP8○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C 基本事項</p> <p>ユニット：C6 生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(4) 生命情報を担う遺伝子 一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：C8 生体防御と微生物 一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(3) 微生物の基本 一般目標：微生物の分類、構造、生活環などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(8) バイオ・細胞医薬品とゲノム情報 一般目標：医薬品としてのタンパク質、遺伝子、細胞を適正に利用するために、それらを用いる治療に関する基本的知識を修得し、倫理的態度を身につける。併せて、ゲノム情報の利用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>・細菌の遺伝子伝達(接合、形質導入、形質転換)について説明できる。</td> <td>講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。</td> <td>講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。</td> <td>講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。</td> <td>講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>・細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。</td> <td>講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	・細菌の遺伝子伝達(接合、形質導入、形質転換)について説明できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)	2	・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)	3	・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)	4	・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)	5	・細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																						
1	・細菌の遺伝子伝達(接合、形質導入、形質転換)について説明できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)																						
2	・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)																						
3	・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)																						
4	・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)																						
5	・細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)																						

	6	・遺伝子改変生物（遺伝子導入、欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物）について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	7	・遺伝子改変生物（遺伝子導入、欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物）について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	8	・遺伝子改変生物（遺伝子導入、欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物）について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	9	・遺伝子多型について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	10	・代表的な遺伝子疾患を概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	11	・遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	12	・組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。 ・代表的な組換え体医薬品を列挙できる。 ・組換え体医薬品の安全性について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	13	・移植医療の原理、方法と手順、現状およびゲノム情報の取り扱いに関する倫理的問題点を概説できる。 ・摘出および培養組織を用いた移植医療について説明できる。 ・臍帯血、末梢血および骨髄に由来する血液幹細胞を用いた移植医療について説明できる。 ・胚性幹細胞（ES 細胞）、人工多能性幹細胞（iPS 細胞）を用いた細胞移植医療について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	関連科目	生物学、細胞生物学、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅰ			
	教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
1		ベーシック分子生物学	米崎 哲朗	化学同人	
2		理系総合のための生命科学 第3版～分子・細胞・個体から知る“生命”のしくみ		羊土社	
3					
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名	
	1	基礎から学ぶ遺伝子工学	田村 隆明	羊土社	
	2	スタンダード薬学シリーズ 4 日本薬学会編 生物系薬学 II. 生命をミクロに理解する	市川厚	東京化学同人	
	3	細胞の分子生物学 第5版	中村佳子・松原謙一	ニュートンプレス	
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。 100点満点中60点以上で合格。				

学生へのメッセージ	本講義では生命科学の応用として、遺伝子組み換え技術やクローン作成技術などのバイオテクノロジーを中心に解説する。先端医療の基盤となる知識を身につけるために重要である。講義に出席するだけでは該当範囲の全てを完全に習得することは困難である。毎回の自己学習（予習と復習）を必ず行うこと。また、講義に出席せず、自己学習のみで合格する見込みはほとんどないと心得よ。
担当者の研究室等	1号館5階（微生物学研究室）
備考、事前・事後学習課題	事前学習課題として、講義で用いる教科書やプリント、図書館の蔵書など、自分が最も使いやすい教材を選んで解説予定範囲を自己学習すること（60分×13回）。講義で紹介したWebサイトや動画教材を閲覧すること（30分×13回）。なお、この科目を履修するために必要な基礎知識が身につけていない者は、高校の生物学や既に履修している関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること（30分×13回）。事後学習課題として、講義で紹介したWebサイトや動画教材を閲覧すること（30分×13回）。講義で学習した範囲を、自分が講義するつもりでノートにまとめること（60分×13回）。期末試験前はグループ学習により学生同士で学習内容を確認することが望ましい。質問があれば直接研究室に来るか、メールで連絡すること。

科目名	分子細胞生物学Ⅱ	科目名(英文)	Molecular Cell Biology II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	高松 宏治
ディプロマポリシー(DP)	DP1○, DP2○, DP3○, DP4○, DP6○, DP8○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C 基本事項</p> <p>ユニット：C6 生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(4) 生命情報を担う遺伝子 一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：C8 生体防御と微生物 一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(3) 微生物の基本 一般目標：微生物の分類、構造、生活環などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(8) バイオ・細胞医薬品とゲノム情報 一般目標：医薬品としてのタンパク質、遺伝子、細胞を適正に利用するために、それらを用いる治療に関する基本的知識を修得し、倫理的態度を身につける。併せて、ゲノム情報の利用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>・細菌の遺伝子伝達(接合、形質導入、形質転換)について説明できる。</td> <td>講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。</td> <td>講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。</td> <td>講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。</td> <td>講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>・細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。</td> <td>講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	・細菌の遺伝子伝達(接合、形質導入、形質転換)について説明できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)	2	・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)	3	・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)	4	・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)	5	・細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																						
1	・細菌の遺伝子伝達(接合、形質導入、形質転換)について説明できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)																						
2	・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)																						
3	・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)																						
4	・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)																						
5	・細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)																						

	6	・遺伝子改変生物（遺伝子導入、欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物）について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	7	・遺伝子改変生物（遺伝子導入、欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物）について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	8	・遺伝子改変生物（遺伝子導入、欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物）について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	9	・遺伝子多型について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	10	・代表的な遺伝子疾患を概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	11	・遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	12	・組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。 ・代表的な組換え体医薬品を列挙できる。 ・組換え体医薬品の安全性について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	13	・移植医療の原理、方法と手順、現状およびゲノム情報の取り扱いに関する倫理的問題点を概説できる。 ・摘出および培養組織を用いた移植医療について説明できる。 ・臍帯血、末梢血および骨髄に由来する血液幹細胞を用いた移植医療について説明できる。 ・胚性幹細胞（ES 細胞）、人工多能性幹細胞（iPS 細胞）を用いた細胞移植医療について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	関連科目	生物学、細胞生物学、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅰ			
	教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
1		ベーシック分子生物学	米崎 哲朗	化学同人	
2		理系総合のための生命科学 第3版～分子・細胞・個体から知る“生命”のしくみ		羊土社	
3					
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名	
	1	基礎から学ぶ遺伝子工学	田村 隆明	羊土社	
	2	スタンダード薬学シリーズ 4 日本薬学会編 生物系薬学 II. 生命をミクロに理解する	市川厚	東京化学同人	
	3	細胞の分子生物学 第5版	中村佳子・松原謙一	ニュートンプレス	
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。 100点満点中60点以上で合格。				

<p>学生への メッセージ</p>	<p>本講義では生命科学の応用として、遺伝子組み換え技術やクローン作成技術などのバイオテクノロジーを中心に解説する。先端医療の基盤となる知識を身につけるために重要である。講義に出席するだけでは該当範囲の全てを完全に習得することは困難である。毎回の自己学習（予習と復習）を必ず行うこと。また、講義に出席せず、自己学習のみで合格する見込みはほとんどないと心得よ。</p>
<p>担当者の 研究室等</p>	<p>1号館5階（微生物学研究室）</p>
<p>備考、 事前・事後 学習課題</p>	<p>事前学習課題として、講義で用いる教科書やプリント、図書館の蔵書など、自分が最も使いやすい教材を選んで解説予定範囲を自己学習すること（60分×13回）。講義で紹介したWebサイトや動画教材を閲覧すること（30分×13回）。なお、この科目を履修するために必要な基礎知識が身につけていない者は、高校の生物学や既に履修している関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること（30分×13回）。事後学習課題として、講義で紹介したWebサイトや動画教材を閲覧すること（30分×13回）。講義で学習した範囲を、自分が講義するつもりでノートにまとめること（60分×13回）。期末試験前はグループ学習により学生同士で学習内容を確認することが望ましい。質問があれば直接研究室に来るか、メールで連絡すること。</p>

科目名	細胞生物学	科目名 (英文)	Cell Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	薬名 利津子
ディプロマポリシー(DP)	DP3○, DP6○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>【コース・ユニット・一般目標】 コース：C 薬学基礎 ユニット：C6 生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。 (1) 細胞の構造と機能 一般目標：細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。 (4) 生命情報を担う遺伝子 一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。 (7) 細胞の分裂と死 一般目標：細胞周期と分裂、細胞死に関する基本的事項を修得する。 ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。 (1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>・ イントロダクション ・ 細胞について説明できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>・ 細胞小器官（核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど）やリボソームの構造と機能を説明できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>・ 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。 ・ エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>・ 細胞骨格の構造と機能を説明できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>・ 細胞周期とその制御機構について説明できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>・ 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>・ 個体発生について概説できる。 ・ 細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>・ 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>・ 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>・ DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>・ 染色体の構造（ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど）を説明できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	・ イントロダクション ・ 細胞について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）	2	・ 細胞小器官（核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど）やリボソームの構造と機能を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）	3	・ 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。 ・ エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）	4	・ 細胞骨格の構造と機能を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）	5	・ 細胞周期とその制御機構について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）	6	・ 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）	7	・ 個体発生について概説できる。 ・ 細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）	8	・ 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）	9	・ 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）	10	・ DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）	11	・ 染色体の構造（ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど）を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																														
1	・ イントロダクション ・ 細胞について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														
2	・ 細胞小器官（核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど）やリボソームの構造と機能を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														
3	・ 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。 ・ エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														
4	・ 細胞骨格の構造と機能を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														
5	・ 細胞周期とその制御機構について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														
6	・ 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														
7	・ 個体発生について概説できる。 ・ 細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														
8	・ 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														
9	・ 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														
10	・ DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														
11	・ 染色体の構造（ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど）を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														

	12	・遺伝子の構造（プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど）を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）
	13	・RNAの種類（hnRNA、mRNA、rRNA、tRNAなど）と機能について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）
関連科目	生物学、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅰ、分子細胞生物学Ⅱ			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	理系総合のための生命科学 第3版～分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ベーシック分子生物学	米崎哲朗、升方久夫、金澤浩	化学同人
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	一年次の生物系の科目では「生物学」、「生化学Ⅰ」と「細胞生物学」は互いにリンクしており、二年度以降の生物系科目の基礎となる科目である。これらの科目を総合的に学習することで、生物への理解を深めること。勉強に専念できる時間は大変貴重な時間です。新しいことを知るといのが楽しいということを感じて勉強してみてください。			
担当者の研究室等	1号館5階 微生物学研究室			
備考、事前・事後学習課題	高校の生物学や関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること。講義で用いる教科書やプリント以外にも多くの参考書があるので、図書館等を利用し、自分が最も使いやすい教材を選んで事前学習・事後学習すること。講義用の資料はWebBoxにありますので、各自でダウンロードして利用して下さい。講義前の予習（教科書を読む1時間×13回）、復習（ノートをまとめる1時間×13回）。質問があれば直接研究室に来てください。			

科目名	細胞生物学	科目名 (英文)	Cell Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	薬名 利津子
ディプロマポリシー(DP)	DP3○, DP6○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>【コース・ユニット・一般目標】 コース：C 薬学基礎 ユニット：C6 生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。 (1) 細胞の構造と機能 一般目標：細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。 (4) 生命情報を担う遺伝子 一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。 (7) 細胞の分裂と死 一般目標：細胞周期と分裂、細胞死に関する基本的事項を修得する。 ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。 (1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>・ イントロダクション ・ 細胞について説明できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>・ 細胞小器官（核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど）やリボソームの構造と機能を説明できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>・ 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。 ・ エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>・ 細胞骨格の構造と機能を説明できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>・ 細胞周期とその制御機構について説明できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>・ 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>・ 個体発生について概説できる。 ・ 細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>・ 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>・ 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>・ DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>・ 染色体の構造（ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど）を説明できる。</td> <td>学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	・ イントロダクション ・ 細胞について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）	2	・ 細胞小器官（核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど）やリボソームの構造と機能を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）	3	・ 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。 ・ エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）	4	・ 細胞骨格の構造と機能を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）	5	・ 細胞周期とその制御機構について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）	6	・ 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）	7	・ 個体発生について概説できる。 ・ 細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）	8	・ 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）	9	・ 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）	10	・ DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）	11	・ 染色体の構造（ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど）を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																														
1	・ イントロダクション ・ 細胞について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														
2	・ 細胞小器官（核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど）やリボソームの構造と機能を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														
3	・ 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。 ・ エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														
4	・ 細胞骨格の構造と機能を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														
5	・ 細胞周期とその制御機構について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														
6	・ 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														
7	・ 個体発生について概説できる。 ・ 細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														
8	・ 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														
9	・ 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														
10	・ DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														
11	・ 染色体の構造（ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど）を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）																																														

	12	・遺伝子の構造（プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど）を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）
	13	・RNAの種類（hnRNA、mRNA、rRNA、tRNAなど）と機能について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し、定期試験に備える。	定期試験（総括的評価）
関連科目	生物学、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅰ、分子細胞生物学Ⅱ			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	理系総合のための生命科学 第3版～分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ベーシック分子生物学	米崎哲朗、升方久夫、金澤浩	化学同人
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	一年次の生物系の科目では「生物学」、「生化学Ⅰ」と「細胞生物学」は互いにリンクしており、二年度以降の生物系科目の基礎となる科目である。これらの科目を総合的に学習することで、生物への理解を深めること。勉強に専念できる時間は大変貴重な時間です。新しいことを知るといのが楽しいということを感じて勉強してみてください。			
担当者の研究室等	1号館5階 微生物学研究室			
備考、事前・事後学習課題	高校の生物学や関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること。講義で用いる教科書やプリント以外にも多くの参考書があるので、図書館等を利用し、自分が最も使いやすい教材を選んで事前学習・事後学習すること。講義用の資料はWebBoxにありますので、各自でダウンロードして利用して下さい。講義前の予習（教科書を読む1時間×13回）、復習（ノートをまとめる1時間×13回）。質問があれば直接研究室に来てください。			

科目名	環境衛生学	科目名 (英文)	Environmental Health Science
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	奥野 智史
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP5○, DP7○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：D 衛生薬学 ユニット：D2 環境</p> <p>一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(2) 生活環境と健康 一般目標：地球生態系や生活環境を保全、維持できるようになるために、環境汚染物質などの成因、測定法、生体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	生態系の構成員を列挙し、その特徴と相互関係を説明できる。化学物質の環境内動態（生物濃縮など）について例を挙げて説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：生態系とは何か。独立栄養生物と従属栄養生物の違いは何か。食物連鎖とは何か。生物濃縮とは何か。バイオレメディエーションとは何か。内分泌攪乱化学物質とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
2	地球規模の環境問題の成因、人に与える影響について説明できる。地球環境の保全に関する国際的な取り組みについて説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：オゾン層とは何か。特定フロンや代替フロンとは何か。温室効果ガスとは何か。京都議定書とは何か。酸性雨とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
3	典型七公害とその現状、および四大公害について説明できる。環境基本法の理念を説明できる。環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止するための法規制について説明できる。[わが国における法規制の概要]	講義（講義室） 自己学習課題：四大公害とは何か。典型七公害とは何か。環境基準とは何か。環境汚染防止のための法律にはどのようなものがあるか。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
4	原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。水の浄化法、塩素処理について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：普通沈殿-緩速ろ過法と薬品沈殿-急速ろ過法の違いは何か。塩素消毒の長所と短所は何か。トリハロメタンとは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
5	水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。(知識)	講義（講義室） 自己学習課題：水道水の水質基準で「検出されないこと」となっている項目は何か。総農薬方式とは何か。残留塩素、総硬度、大腸菌はどのように測定するのか。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
6	下水処理および排水処理の主な方法について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：下水とは何か。活性汚泥とは何か。下水中の窒素やリンを除去するにはどうしたらよいか。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
7	水質汚濁の主な指標を列挙し、測定できる。(知識)	講義（講義室） 自己学習課題：溶存酸素とは何か。生物学的酸素要求量と化学的酸素要求量の違いは何か。水域の自浄作用とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
8	富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点を挙げ、対策を説明できる。環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止するための法規制について説明できる。[水質汚濁防止法、浄化槽法、下水道法]	講義（講義室） 自己学習課題：富栄養化とは何か。赤潮とは何か。一律排水基準と上乘せ基準の違いは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
9	主な大気汚染物質を列挙し、その推移と発生源、健康影響について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：窒素酸化物、硫黄酸化物、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダントの主な発生源とそれらの健康影響は何か。また、どのようにして測定するのか。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
10	大気汚染に影響する気象要因（逆転層など）を概説できる。環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止する	講義（講義室） 自己学習課題：逆転層とは	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）

		ための法規制について説明できる。[大気汚染法、自動車 NO ₂ ・PM 法]	何か。有効煙突高さとは何か。K 値規制とは何か。	
	11	室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。(知識)	講義 (講義室) 自己学習課題: 感覚温度とは何か。必要換気量とは何か。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	12	室内環境と健康との関係について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習課題: 健康増進法とは何か。受動喫煙とは何か。シックハウス症候群とは何か。レジオネラ症 (在郷軍人病) とは何か。たばこの煙にはどのような化学物質が含まれているのか。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	13	廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。 廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。 マニフェスト制度について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習課題: 一般廃棄物と産業廃棄物の違いは何か。感染性廃棄物とは何か。マニフェストとは何か。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
関連科目	公衆衛生学、毒性学、保健衛生学、薬事・衛生行政、衛生・医療系演習、生物・衛生系実習			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新公衆衛生学 (第 6 版)	上野 仁 他編	廣川書店
	2	必携・衛生試験法 (第 2 版)	日本薬学会 編	金原出版
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	スタンダード薬学シリーズ 5 健康と環境 (第 2 版)	日本薬学会 編	東京化学同人
	2	コアカリ ポケット問題集 (第 2 版) 第 6 巻 健康と環境		ファーマプロダクト
	3	衛生試験法注解・2015	日本薬学会 編	金原出版
評価の時期・方法・基準	小テストの試験結果 (点数) は総括的評価 (合否判定) に加えない。総括評価は定期試験で行う。100 点満点中 60 点以上で合格とする。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1 号館 5 階 (公衆衛生学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	<p>小テストは理解度の確認を目的とし、講義開始時に行う。</p> <p>事前学習課題: 教科書を読み、自己学習課題を中心に講義範囲を予習をする (1 時間×13 回)。 事後学習課題: 講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行い、さらに小テストの復習や参考書として挙げた問題集などを利用して自己学習する (2.5 時間×13 回)。</p> <p>質問については随時受け付ける。</p>			

科目名	環境衛生学	科目名 (英文)	Environmental Health Science
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	奥野 智史
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP5○, DP7○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：D 衛生薬学 ユニット：D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 (2) 生活環境と健康 一般目標：地球生態系や生活環境を保全、維持できるようになるために、環境汚染物質などの成因、測定法、生体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	生態系の構成員を列挙し、その特徴と相互関係を説明できる。化学物質の環境内動態（生物濃縮など）について例を挙げて説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：生態系とは何か。独立栄養生物と従属栄養生物の違いは何か。食物連鎖とは何か。生物濃縮とは何か。バイオレメディエーションとは何か。内分泌攪乱化学物質とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
2	地球規模の環境問題の成因、人に与える影響について説明できる。地球環境の保全に関する国際的な取り組みについて説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：オゾン層とは何か。特定フロンや代替フロンとは何か。温室効果ガスとは何か。京都議定書とは何か。酸性雨とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
3	典型七公害とその現状、および四大公害について説明できる。環境基本法の理念を説明できる。環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止するための法規制について説明できる。〔わが国における法規制の概要〕	講義（講義室） 自己学習課題：四大公害とは何か。典型七公害とは何か。環境基準とは何か。環境汚染防止のための法律にはどのようなものがあるか。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
4	原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。水の浄化法、塩素処理について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：普通沈殿-緩速ろ過法と薬品沈殿-急速ろ過法の違いは何か。塩素消毒の長所と短所は何か。トリハロメタンとは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
5	水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。（知識）	講義（講義室） 自己学習課題：水道水の水質基準で「検出されないこと」となっている項目は何か。総農薬方式とは何か。残留塩素、総硬度、大腸菌はどのように測定するのか。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
6	下水処理および排水処理の主な方法について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：下水とは何か。活性汚泥とは何か。下水中の窒素やリンを除去するにはどうしたらよいか。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
7	水質汚濁の主な指標を列挙し、測定できる。（知識）	講義（講義室） 自己学習課題：溶存酸素とは何か。生物学的酸素要求量と化学的酸素要求量の違いは何か。水域の自浄作用とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
8	富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点を挙げ、対策を説明できる。環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止するための法規制について説明できる。〔水質汚濁防止法、浄化槽法、下水道法〕	講義（講義室） 自己学習課題：富栄養化とは何か。赤潮とは何か。一律排水基準と上乘せ基準の違いは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
9	主な大気汚染物質を列挙し、その推移と発生源、健康影響について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：窒素酸化物、硫黄酸化物、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダントの主な発生源とそれらの健康影響は何か。また、どのようにして測定するのか。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
10	大気汚染に影響する気象要因（逆転層など）を概説できる。環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止する	講義（講義室） 自己学習課題：逆転層とは	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）

		ための法規制について説明できる。[大気汚染法、自動車 NO _x ・PM 法]	何か。有効煙突高さとは何か。K 値規制とは何か。	
	11	室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。(知識)	講義 (講義室) 自己学習課題: 感覚温度とは何か。必要換気量とは何か。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	12	室内環境と健康との関係について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習課題: 健康増進法とは何か。受動喫煙とは何か。シックハウス症候群とは何か。レジオネラ症 (在郷軍人病) とは何か。たばこの煙にはどのような化学物質が含まれているのか。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	13	廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。 廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。 マニフェスト制度について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習課題: 一般廃棄物と産業廃棄物の違いは何か。感染性廃棄物とは何か。マニフェストとは何か。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
関連科目	公衆衛生学、毒性学、保健衛生学、薬事・衛生行政、衛生・医療系演習、生物・衛生系実習			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新公衆衛生学 (第 6 版)	上野 仁 他編	廣川書店
	2	必携・衛生試験法 (第 2 版)	日本薬学会 編	金原出版
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	スタンダード薬学シリーズ 5 健康と環境 (第 2 版)	日本薬学会 編	東京化学同人
	2	コアカリ ポケット問題集 (第 2 版) 第 6 巻 健康と環境		ファーマプロダクト
	3	衛生試験法注解・2015	日本薬学会 編	金原出版
評価の時期・方法・基準	小テストの試験結果 (点数) は総括的評価 (合否判定) に加えない。総括評価は定期試験で行う。100 点満点中 60 点以上で合格とする。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1 号館 5 階 (公衆衛生学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	<p>小テストは理解度の確認を目的とし、講義開始時に行う。</p> <p>事前学習課題: 教科書を読み、自己学習課題を中心に講義範囲を予習をする (1 時間×13 回)。 事後学習課題: 講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行い、さらに小テストの復習や参考書として挙げた問題集などを利用して自己学習する (2.5 時間×13 回)。</p> <p>質問については随時受け付ける。</p>			

科目名	公衆衛生学	科目名 (英文)	Public Health Science
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	上野 仁
ディプロマポリシー (DP)	DP2○, DP3○, DP5○, DP7○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 社会・集団と健康 一般目標：人々（集団）の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握するために、保健統計と疫学に関する基本的事項を修得する。 (2) 疾病の予防 一般目標：健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるために、感染症、生活習慣病、職業病などについての現状とその予防に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：E 医療薬学 ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。 (1) 医薬品情報 一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうち、知識・技能について修得する。</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	健康と疾病の概念の変遷と、その理由を説明できる。 疾病の予防について、一次、二次、三次予防という言葉を用いて説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：疾病の自然史とそれに対応する疾病予防の概念について調べる。	定期試験（総括的評価）
	2	疾病の予防における疫学の役割を説明できる。	講義（講義室） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：疾病予防における疫学の役割について調べる。	定期試験（総括的評価）
	3	疫学の三要因（病因、環境要因、宿主要因）について説明できる。	講義（講義室） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：疫学の三要因とは具体的にどのようなものかを調べる。	定期試験（総括的評価）
	4	疫学の種類（記述疫学、分析疫学など）とその方法について説明できる。	講義（講義室） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：記述疫学、分析疫学の定義と症例・対照研究、コホート研究の概要を整理する。	定期試験（総括的評価）
	5	リスク要因の評価として、オッズ比、相対危険度、寄与危険度および信頼区間について説明し、計算できる。（知識・技能）	講義（講義室） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：疫学計算問題で 2×2 分割表を書いてオッズ比、相対危険度、寄与危険度などを計算してみる。	定期試験（総括的評価）
	6	代表的な臨床研究法（ランダム化比較試験、コホート研究、ケースコントロール研究など）の長所と短所を挙げ、それらのエビデンスレベルについて概説できる。 メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。	講義（講義室） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：演習問題で感度、特異度、相対リスク減少、絶対リスク減少、必要治療数などを計算してみる。介入研究、真のエンドポイントと代用エンドポイント、メタアナリシスについて整理する。	定期試験（総括的評価）
	7	集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握する上での人口統計の意義を概説できる。	講義（講義室） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：人口動態統計と人口動態統計の違いとそれぞれの目的、自然増加率について整理する。	定期試験（総括的評価）
	8	人口統計および傷病統計に関する指標について説明できる。	講義（講義室） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：年齢三区分別人口とその指標について調べる。	定期試験（総括的評価）
	9	人口動態（死因別死亡率など）の変遷について説明できる。	講義（講義室） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：人口の再生産とその指標、死亡統計の	定期試験（総括的評価）

			指標とは何か。	
10	人口動態（死因別死亡率など）の変遷について説明できる。	講義（講義室） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：死亡率の高い死因、生命表と平均余命、健康寿命について整理する。		定期試験（総括的評価）
11	新生児マスキングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。	講義（講義室） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：母子保健の意義とその内容について調べる。		定期試験（総括的評価）
12	生活習慣病の種類とその動向について説明できる。	講義（講義室） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：わが国の生活習慣病のリスクとその動向の特徴について調べる。		定期試験（総括的評価）
13	生活習慣病の代表的なリスク要因を列挙し、その予防法について説明できる。 健康増進政策（健康日本21など）について概説できる。	講義（講義室） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：健康日本21からみた生活習慣病予防対策について調べる。		定期試験（総括的評価）
関連科目	公衆衛生学Ⅰ、保健衛生学、食品衛生学Ⅰ・Ⅱ、社会薬学、職業保健学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新公衆衛生学 第6版	上野 仁、小嶋仲夫、中室克彦 編	廣川書店
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	国民衛生の動向・厚生指針 臨時増刊 2017/2018年版		(財)厚生統計協会
	2	疫学 基礎から学ぶために	日本疫学会編	南江堂
	3			
評価の時期・方法・基準	総括的評価は、定期試験(100点満点中60点以上で合格)によって評価する。			
学生へのメッセージ	疫学は一通りの体系を修得するのに特に時間がかかるので、前回の講義内容を常に把握し整理しておくことが必要。 法改正や統計データの変遷等によって毎年新たな内容が加わったり変更箇所があるので、定期試験対策に以前の講義ノートのコピー等には絶対には頼らないこと。			
担当者の研究室等	1号館5階(公衆衛生学研究室) TEL/FAX 072-866-3123 email: ueno@pharm.setsunan.ac.jp			
備考、事前・事後学習課題	事前学習：次回の授業項目について、予め教科書・プリントを読んで予習しておくことと、演習問題・疫学計算問題を解いておくこと(1時間×13回)。 事後学習：演習問題の目的は理解度の確認であり、間違った箇所や分からなかった点などを重点的に復習しておくこと(1時間×13回)。			

科目名	公衆衛生学	科目名 (英文)	Public Health Science
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	上野 仁
ディプロマポリシー (DP)	DP2○, DP3○, DP5○, DP7○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 社会・集団と健康 一般目標：人々（集団）の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握するために、保健統計と疫学に関する基本的事項を修得する。 (2) 疾病の予防 一般目標：健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるために、感染症、生活習慣病、職業病などについての現状とその予防に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：E 医療薬学 ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。 (1) 医薬品情報 一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうち、知識・技能について修得する。</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	健康と疾病の概念の変遷と、その理由を説明できる。 疾病の予防について、一次、二次、三次予防という言葉を用いて説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：疾病の自然史とそれに対応する疾病予防の概念について調べる。	定期試験（総括的評価）
	2	疾病の予防における疫学の役割を説明できる。	講義（講義室） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：疾病予防における疫学の役割について調べる。	定期試験（総括的評価）
	3	疫学の三要因（病因、環境要因、宿主要因）について説明できる。	講義（講義室） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：疫学の三要因とは具体的にどのようなものかを調べる。	定期試験（総括的評価）
	4	疫学の種類（記述疫学、分析疫学など）とその方法について説明できる。	講義（講義室） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：記述疫学、分析疫学の定義と症例・対照研究、コホート研究の概要を整理する。	定期試験（総括的評価）
	5	リスク要因の評価として、オッズ比、相対危険度、寄与危険度および信頼区間について説明し、計算できる。（知識・技能）	講義（講義室） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：疫学計算問題で 2×2 分割表を書いてオッズ比、相対危険度、寄与危険度などを計算してみる。	定期試験（総括的評価）
	6	代表的な臨床研究法（ランダム化比較試験、コホート研究、ケースコントロール研究など）の長所と短所を挙げ、それらのエビデンスレベルについて概説できる。 メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。	講義（講義室） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：演習問題で感度、特異度、相対リスク減少、絶対リスク減少、必要治療数などを計算してみる。介入研究、真のエンドポイントと代用エンドポイント、メタアナリシスについて整理する。	定期試験（総括的評価）
	7	集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握する上での人口統計の意義を概説できる。	講義（講義室） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：人口動態統計と人口動態統計の違いとそれぞれの目的、自然増加率について整理する。	定期試験（総括的評価）
	8	人口統計および傷病統計に関する指標について説明できる。	講義（講義室） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：年齢三区分別人口とその指標について調べる。	定期試験（総括的評価）
	9	人口動態（死因別死亡率など）の変遷について説明できる。	講義（講義室） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：人口の再生産とその指標、死亡統計の	定期試験（総括的評価）

			指標とは何か。	
10	人口動態（死因別死亡率など）の変遷について説明できる。	講義（講義室） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：死亡率の高い死因、生命表と平均余命、健康寿命について整理する。	定期試験（総括的評価）	
11	新生児マスキングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。	講義（講義室） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：母子保健の意義とその内容について調べる。	定期試験（総括的評価）	
12	生活習慣病の種類とその動向について説明できる。	講義（講義室） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：わが国の生活習慣病のリスクとその動向の特徴について調べる。	定期試験（総括的評価）	
13	生活習慣病の代表的なリスク要因を列挙し、その予防法について説明できる。 健康増進政策（健康日本21など）について概説できる。	講義（講義室） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：健康日本21からみた生活習慣病予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）	
関連科目	公衆衛生学Ⅰ、保健衛生学、食品衛生学Ⅰ・Ⅱ、社会薬学、職業保健学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新公衆衛生学 第6版	上野 仁、小嶋仲夫、中室克彦 編	廣川書店
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	国民衛生の動向・厚生指針 臨時増刊 2017/2018年版		(財)厚生統計協会
	2	疫学 基礎から学ぶために	日本疫学会編	南江堂
	3			
評価の時期・方法・基準	総括的評価は、定期試験(100点満点中60点以上で合格)によって評価する。			
学生へのメッセージ	疫学は一通りの体系を修得するのに特に時間がかかるので、前回の講義内容を常に把握し整理しておくことが必要。 法改正や統計データの変遷等によって毎年新たな内容が加わったり変更箇所があるので、定期試験対策に以前の講義ノートのコピー等には絶対に頼らないこと。			
担当者の研究室等	1号館5階(公衆衛生学研究室) TEL/FAX 072-866-3123 email: ueno@pharm.setsunan.ac.jp			
備考、事前・事後学習課題	事前学習：次回の授業項目について、予め教科書・プリントを読んで予習しておくことと、演習問題・疫学計算問題を解いておくこと（1時間×13回）。 事後学習：演習問題の目的は理解度の確認であり、間違った箇所や分からなかった点などを重点的に復習しておくこと（1時間×13回）。			

科目名	毒性学	科目名 (英文)	Toxicology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	中尾 晃幸
ディプロマポリシー (DP)	DP2○, DP3○, DP7○		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (3) 栄養と健康 一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。 ユニット：D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 化学物質・放射線の生体への影響 一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的事項を修得する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識・態度について修得する。
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量 (NOAEL) などについて概説できる。 化学物質の安全摂取量 (1 日許容摂取量など) について説明できる。	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：量-反応関係、閾値、無毒性量、1 日許容摂取量についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
2	個々の化学物質の使用目的に鑑み、適正使用とリスクコミュニケーションについて討議する。(態度) 化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制 (化審法、化管法など) を説明できる。	講義、討議 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：種々の毒性評価試験法をまとめる。	定期試験 (総括的評価) レポート (形成的評価)
3	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(1) [化学物質の吸収と分布]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：生体膜透過機構 (受動核酸、促進拡散、能動輸送、膜動輸送) についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
4	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(2) [第 I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化・・・酸化反応と P450 の異物代謝機構]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：シトクロム P-450 の構造、性質をまとめる。	定期試験 (総括的評価)
5	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(3) [第 I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化・・・還元反応、加水分解反応]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：第 I 相反応が関わる主な反応についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
6	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(4) [第 I I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化・・・グルクロン酸抱、グルコース抱合、硫酸抱合など]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：第 II 相反応に関わる薬物代謝酵素についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
7	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(5) [第 I I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化・・・アセチル抱合、アミノ酸抱合、グルタチオン抱合など]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：異物代謝に影響を与える生理的因子、遺伝的因子をまとめる。	定期試験 (総括的評価)
8	発がん性物質などの代謝的活性化の機構を列挙し、その反応機構を説明できる。 遺伝毒性試験 (Ames 試験など) の原理を説明できる。 発がんに至る過程 (イニシエーション、プロモーションなど) について概説できる。	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：主ながん遺伝子及び癌抑制遺伝子の種類と主な機能をまとめる。	定期試験 (総括的評価)
9	化学物質 (重金属、残留農薬など) やカビによる食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：過去に発生した化学物質による食品汚染事故についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
10	重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。(1) [PCB、ダイオキシン]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：PCB とダイオキシン類の構造異性体と毒性についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
11	重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。(2) [重金属、農薬]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：主な重金属及び農薬を列挙し、その毒性についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
12	肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す代表的な化学物	講義 (講義室、プリント配	定期試験 (総括的評価)

	<p>質を列挙できる。 重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。</p>	<p>布) 自己学習課題：肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す化学物質を列挙し、それらの毒性発現機序についてまとめる。</p>																	
13	<p>食中毒の原因となる代表的な自然毒を列挙し、それらの原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。</p>	<p>講義（講義室、プリント配布） 自己学習課題：主な動物性・植物性自然毒を列挙し、その作用機序についてまとめる。</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
関連科目	<p>食品衛生学、環境衛生学、公衆衛生学、保健衛生学、臨床栄養学、生物・衛生系薬学実習、衛生・医療系薬学演習</p>																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>衛生薬学</td> <td>佐藤政男他</td> <td>南江堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>スタンダード薬学シリーズⅡ-5 健康と環境</td> <td>日本薬学会編</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>新衛生化学・公衆衛生学</td> <td>大沢基保他</td> <td>南江堂</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	衛生薬学	佐藤政男他	南江堂	2	スタンダード薬学シリーズⅡ-5 健康と環境	日本薬学会編	東京化学同人	3	新衛生化学・公衆衛生学	大沢基保他	南江堂
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	衛生薬学	佐藤政男他	南江堂																
2	スタンダード薬学シリーズⅡ-5 健康と環境	日本薬学会編	東京化学同人																
3	新衛生化学・公衆衛生学	大沢基保他	南江堂																
評価の時期・方法・基準	<p>定期試験結果で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	<p>1号館5階（疾病予防学研究室）</p>																		
備考、事前・事後学習課題	<p>講義前の予習（参考書を読む。1時間 x13回）、復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間 X13回）、自己学習（講義プリントに記載されている確認問題を解答する。図書館にある薬剤師国家試験対策教材の章末問題を解答する。1.5時間 X13回）</p>																		

科目名	毒性学	科目名 (英文)	Toxicology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	中尾 晃幸
ディプロマポリシー(DP)	DP2○, DP3○, DP7○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (3) 栄養と健康 一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 化学物質・放射線の生体への影響 一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識・態度について修得する。</p>
--------------------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量 (NOAEL) などについて概説できる。 化学物質の安全摂取量 (1 日許容摂取量など) について説明できる。	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：量-反応関係、閾値、無毒性量、1 日許容摂取量についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
2	個々の化学物質の使用目的に鑑み、適正使用とリスクコミュニケーションについて討議する。(態度) 化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制 (化審法、化管法など) を説明できる。	講義、討議 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：種々の毒性評価試験法をまとめる。	定期試験 (総括的評価) レポート (形成的評価)
3	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(1) [化学物質の吸収と分布]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：生体膜透過機構 (受動核酸、促進拡散、能動輸送、膜動輸送) についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
4	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(2) [第 I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化・・・酸化反応と P450 の異物代謝機構]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：シトクロム P-450 の構造、性質をまとめる。	定期試験 (総括的評価)
5	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(3) [第 I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化・・・還元反応、加水分解反応]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：第 I 相反応が関わる主な反応についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
6	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(4) [第 I I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化・・・グルクロン酸抱、グルコース抱合、硫酸抱合など]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：第 II 相反応に関わる薬物代謝酵素についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
7	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(5) [第 I I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化・・・アセチル抱合、アミノ酸抱合、グルタチオン抱合など]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：異物代謝に影響を与える生理的因子、遺伝的因子をまとめる。	定期試験 (総括的評価)
8	発がん性物質などの代謝的活性化の機構を列挙し、その反応機構を説明できる。 遺伝毒性試験 (Ames 試験など) の原理を説明できる。 発がんに至る過程 (イニシエーション、プロモーションなど) について概説できる。	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：主ながん遺伝子及び癌抑制遺伝子の種類と主な機能をまとめる。	定期試験 (総括的評価)
9	化学物質 (重金属、残留農薬など) やカビによる食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：過去に発生した化学物質による食品汚染事故についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
10	重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。(1) [PCB、ダイオキシン]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：PCB とダイオキシン類の構造異性体と毒性についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
11	重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。(2) [重金属、農薬]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：主な重金属及び農薬を列挙し、その毒性についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
12	肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す代表的な化学物	講義 (講義室、プリント配	定期試験 (総括的評価)

	<p>質を列挙できる。 重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。</p>	<p>布) 自己学習課題：肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す化学物質を列挙し、それらの毒性発現機序についてまとめる。</p>																	
13	<p>食中毒の原因となる代表的な自然毒を列挙し、それらの原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。</p>	<p>講義（講義室、プリント配布） 自己学習課題：主な動物性・植物性自然毒を列挙し、その作用機序についてまとめる。</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
関連科目	<p>食品衛生学、環境衛生学、公衆衛生学、保健衛生学、臨床栄養学、生物・衛生系薬学実習、衛生・医療系薬学演習</p>																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>衛生薬学</td> <td>佐藤政男他</td> <td>南江堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>スタンダード薬学シリーズII-5 健康と環境</td> <td>日本薬学会編</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>新衛生化学・公衆衛生学</td> <td>大沢基保他</td> <td>南江堂</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	衛生薬学	佐藤政男他	南江堂	2	スタンダード薬学シリーズII-5 健康と環境	日本薬学会編	東京化学同人	3	新衛生化学・公衆衛生学	大沢基保他	南江堂
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	衛生薬学	佐藤政男他	南江堂																
2	スタンダード薬学シリーズII-5 健康と環境	日本薬学会編	東京化学同人																
3	新衛生化学・公衆衛生学	大沢基保他	南江堂																
評価の時期・方法・基準	<p>定期試験結果で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	<p>1号館5階（疾病予防学研究室）</p>																		
備考、事前・事後学習課題	<p>講義前の予習（参考書を読む。1時間 x13回）、復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間 X13回）、自己学習（講義プリントに記載されている確認問題を解答する。図書館にある薬剤師国家試験対策教材の章末問題を解答する。1.5時間 X13回）</p>																		

科目名	食品衛生学	科目名 (英文)	Food Hygienic Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	太田 壮一
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP5○, DP7○		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康</p> <p>一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>3) 栄養と健康</p> <p>一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(2)。 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる(1)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(3)。 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる(3 2)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(4)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(5)。 五大栄養素以外の食品成分 (食物繊維、抗酸化物質など) の機能について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。 (知識) 炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる(1)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる(2)。 食品の変質を防ぐ方法 (保存法) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(1)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(2)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(3)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	食品衛生に関する法的規制について説明できる。 代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(1)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(2)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(3)。 食品成分由来の発がん性物質を列挙し、その生成機構を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	臨床栄養学、毒性学、生物学、生化学 II、生物・衛生薬学実習
------	--------------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新 衛生化学・公衆衛生学	大沢基保 他編集	南江堂
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験結果で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。
-----------------	---

学生への メッセージ	本講義では、皆さんの関心の高い食の安全について学びます。従って、分からないことがあれば、どしどし質問して下さい。
---------------	--

担当者の 研究室等	1号館5階 (疾病予防学研究室)
--------------	------------------

備考、 事前・事後 学習課題	事前学習課題：各回の到達目標に書かれた内容を予習をする (1.5時間×13回)。 事後学習課題：講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行うとともに、関連問題を用いて自己学習をする (2時間×13回)。
----------------------	--

科目名	食品衛生学	科目名 (英文)	Food Hygienic Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	太田 壮一
ディプロマポリシー(DP)	DP3○, DP5○, DP7○		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康</p> <p>一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>3) 栄養と健康</p> <p>一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(2)。 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる(1)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(3)。 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる(3 2)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(4)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(5)。 五大栄養素以外の食品成分(食物繊維、抗酸化物質など)の機能について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。 (知識) 炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる(1)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる(2)。 食品の変質を防ぐ方法(保存法)を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(1)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(2)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(3)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	食品衛生に関する法的規制について説明できる。 代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(1)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(2)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(3)。 食品成分由来の発がん性物質を列挙し、その生成機構を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	臨床栄養学、毒性学、生物学、生化学 II、生物・衛生薬学実習
------	--------------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新 衛生化学・公衆衛生学	大沢基保 他編集	南江堂
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験結果で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。
-----------------	---

学生への メッセージ	本講義では、皆さんの関心の高い食の安全について学びます。従って、分からないことがあれば、どしどし質問して下さい。
---------------	--

担当者の 研究室等	1号館5階(疾病予防学研究室)
--------------	-----------------

備考、 事前・事後 学習課題	事前学習課題：各回の到達目標に書かれた内容を予習をする(1.5時間×13回)。 事後学習課題：講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行うとともに、関連問題を用いて自己学習をする(2時間×13回)。
----------------------	--

科目名	保健衛生学	科目名 (英文)	Health Hygienic Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	上野 仁、中尾 晃幸
ディプロマポリシー (DP)	DP2○, DP3○, DP5○, DP7○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (2) 疾病の予防 一般目標：健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるために、感染症、生活習慣病、職業病などについての現状とその予防に関する基本的事項を修得する。 ユニット：D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 化学物質・放射線の生体への影響 一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的事項を修得する。 コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 (5) 地域の保健・医療・福祉への参画 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	疫学の三要因（病因、環境要因、宿主要因）について説明できる。	講義（講義室）（上野） 自己学習課題：疫学の三要因と感染症成立の3条件、それに基づく感染防止対策の概念について調べる。	定期試験（総括的評価）
2	予防接種の意義と方法について説明できる。 現代における感染症（日和見感染、院内感染、新興感染症、再興感染症など）の特徴について説明できる。	講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：予防接種法の概要と主な新興感染症および再興感染症とその予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）
3	母子感染する代表的な疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。 代表的な性感染症を列挙し、その予防対策について説明できる。	講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：主な母子感染症および性感染症とその予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）
4	感染症法における、感染症とその分類について説明できる。 前）公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。	講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：公衆衛生対策の一環として求められる具体的な感染症予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）
5	代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：代表的な中毒原因物質について調べる。	定期試験（総括的評価）
6	薬物中毒における生体試料の取扱いについて説明できる。	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：薬物試験結果に影響を与える因子について調べる。	定期試験（総括的評価）
7	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（1）。ガス体、揮発性有機薬毒物 1	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：一酸化炭素、硫化水素、シアン化水素の毒性、分析法について調べる。	定期試験（総括的評価）
8	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（2）。ガス体、揮発性有機薬毒物 2	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：黄リン、メタノール、エタノールの毒性、分析法について調べる。	定期試験（総括的評価）
9	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（3）。難揮発性有機薬毒物 1	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：バルビツール酸系催眠薬、ベンゾジアゼピン系催眠薬の毒性について調べる。	定期試験（総括的評価）
10	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（4）。難揮発性有機薬毒物 2	講義（講義室、配布プリント）【中尾】	定期試験（総括的評価）

			自己学習課題：大麻及びその成分、コカインの毒性、分析法について調べる。																	
	11	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（5）。難揮発性有機薬毒物3	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：あへん、覚せい剤について特徴をまとめる。	定期試験（総括的評価）																
	12	薬物の乱用による健康への影響について説明し、討議する。（知識）	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：麻薬、大麻、覚せい剤などを乱用することによる健康への影響についてまとめる。	定期試験（総括的評価）																
	13	代表的な労働災害、職業性疾病について説明できる。労働衛生管理について説明できる。	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：労働衛生管理の基本的対策について調べる。主な職業性疾病の要因と症状についてまとめる。	定期試験（総括的評価）																
関連科目	食品衛生学、環境衛生学、公衆衛生学、毒性学、薬事・衛生行政、生物・衛生系薬学実習、衛生・医療系薬学演習																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>最新公衆衛生学 第6版</td> <td>上野 仁、小嶋仲夫、中室克彦 編</td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	最新公衆衛生学 第6版	上野 仁、小嶋仲夫、中室克彦 編	廣川書店	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	最新公衆衛生学 第6版	上野 仁、小嶋仲夫、中室克彦 編	廣川書店																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬毒物試験法と注解 2017</td> <td>日本薬学会編</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬毒物試験法と注解 2017	日本薬学会編	東京化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	薬毒物試験法と注解 2017	日本薬学会編	東京化学同人																	
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。																			
学生へのメッセージ	法改正や統計データの変遷等によって毎年新たな内容が加わったり変更箇所があるので、定期試験対策に以前の講義ノートのコピー等には絶対には頼らないこと。																			
担当者の研究室等	上野：1号館5階（公衆衛生学研究室） 中尾：1号館5階（疾病予防学研究室）																			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（参考書を読む：1時間x13回）、復習（教科書及び配布プリントの重要事項をまとめる：1.5時間x13回）、自己学習（配布プリントに記載されている確認問題を解答する。図書館にある薬剤師国家試験対策教材の章末問題を解答する。1.5時間x13回）																			

科目名	保健衛生学	科目名 (英文)	Health Hygienic Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	上野 仁、中尾 晃幸
ディプロマポリシー (DP)	DP2○, DP3○, DP5○, DP7○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(2) 疾病の予防 一般目標：健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるために、感染症、生活習慣病、職業病などについての現状とその予防に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。</p> <p>(5) 地域の保健・医療・福祉への参画 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	疫学の三要因（病因、環境要因、宿主要因）について説明できる。	講義（講義室）（上野） 自己学習課題：疫学の三要因と感染症成立の3条件、それに基づく感染防止対策の概念について調べる。	定期試験（総括的評価）
2	予防接種の意義と方法について説明できる。 現代における感染症（日和見感染、院内感染、新興感染症、再興感染症など）の特徴について説明できる。	講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：予防接種法の概要と主な新興感染症および再興感染症とその予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）
3	母子感染する代表的な疾患を列举し、その予防対策について説明できる。 代表的な性感染症を列举し、その予防対策について説明できる。	講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：主な母子感染症および性感染症とその予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）
4	感染症法における、感染症とその分類について説明できる。 前）公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。	講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：公衆衛生対策の一環として求められる具体的な感染症予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）
5	代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：代表的な中毒原因物質について調べる。	定期試験（総括的評価）
6	薬物中毒における生体試料の取扱いについて説明できる。	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：薬物試験結果に影響を与える因子について調べる。	定期試験（総括的評価）
7	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列举し、概説できる（1）。ガス体、揮発性有機薬毒物 1	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：一酸化炭素、硫化水素、シアン化水素の毒性、分析法について調べる。	定期試験（総括的評価）
8	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列举し、概説できる（2）。ガス体、揮発性有機薬毒物 2	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：黄リン、メタノール、エタノールの毒性、分析法について調べる。	定期試験（総括的評価）
9	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列举し、概説できる（3）。難揮発性有機薬毒物 1	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：バルビツール酸系催眠薬、ベンゾジアゼピン系催眠薬の毒性について調べる。	定期試験（総括的評価）
10	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列举し、概説できる（4）。難揮発性有機薬毒物 2	講義（講義室、配布プリント）【中尾】	定期試験（総括的評価）

			自己学習課題：大麻及びその成分、コカインの毒性、分析法について調べる。																	
	11	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（5）。難揮発性有機薬毒物3	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：あへん、覚せい剤について特徴をまとめる。	定期試験（総括的評価）																
	12	薬物の乱用による健康への影響について説明し、討議する。（知識）	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：麻薬、大麻、覚せい剤などを乱用することによる健康への影響についてまとめる。	定期試験（総括的評価）																
	13	代表的な労働災害、職業性疾病について説明できる。労働衛生管理について説明できる。	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：労働衛生管理の基本的対策について調べる。主な職業性疾病の要因と症状についてまとめる。	定期試験（総括的評価）																
関連科目	食品衛生学、環境衛生学、公衆衛生学、毒性学、薬事・衛生行政、生物・衛生系薬学実習、衛生・医療系薬学演習																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>最新公衆衛生学 第6版</td> <td>上野 仁、小嶋仲夫、中室克彦 編</td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	最新公衆衛生学 第6版	上野 仁、小嶋仲夫、中室克彦 編	廣川書店	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	最新公衆衛生学 第6版	上野 仁、小嶋仲夫、中室克彦 編	廣川書店																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬毒物試験法と注解 2017</td> <td>日本薬学会編</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬毒物試験法と注解 2017	日本薬学会編	東京化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	薬毒物試験法と注解 2017	日本薬学会編	東京化学同人																	
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。																			
学生へのメッセージ	法改正や統計データの変遷等によって毎年新たな内容が加わったり変更箇所があるので、定期試験対策に以前の講義ノートのコピー等には絶対に頼らないこと。																			
担当者の研究室等	上野：1号館5階（公衆衛生学研究室） 中尾：1号館5階（疾病予防学研究室）																			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（参考書を読む：1時間x13回）、復習（教科書及び配布プリントの重要事項をまとめる：1.5時間x13回）、自己学習（配布プリントに記載されている確認問題を解答する。図書館にある薬剤師国家試験対策教材の章末問題を解答する。1.5時間x13回）																			

科目名	薬理学 I	科目名 (英文)	Pharmacology I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	米山 雅紀
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP4○, DP6○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E1 薬の作用と体の変化(一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。) (1) 薬の作用(一般目標：医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内における作用に関する基本的事項を修得する。) 【①薬の作用】 (4) 医薬品の安全性(一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象(副作用、相互作用)、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。) ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療(一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。) (1) 神経系の疾患と薬(一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的事項を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。) 【①自律神経系に作用する薬】【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】【①化学構造と薬効】 (4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬(一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬治・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。) 【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】【③化学構造と薬効】 (6) 感覚器・皮膚の疾患と薬(一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。) 【①眼疾患の薬、病態、治療】【②耳鼻咽喉疾患の薬、病態、治療】</p> <p>コース：A 基本事項 ユニット：(1) 薬剤師の使命(一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。) 【②薬剤師が果たすべき役割】</p>
----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品の効果が確率的であることを説明できる。 ・薬の用量と作用の関係を説明できる。 ・アゴニスト(作用薬、作動薬、刺激薬)とアンタゴニスト(拮抗薬、遮断薬)について説明できる。 ・薬物が作用するしくみについて、受容体、酵素、イオンチャネルおよびトランスポーターを例に挙げて説明できる。 ・代表的な受容体を列挙し、刺激あるいは遮断された場合の生理反応を説明できる。 ・薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化あるいは抑制された場合の生理反応を説明できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・講義(講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験(総括評価)
2	<ul style="list-style-type: none"> ・薬物の体内動態(吸収、分布、代謝、排泄)と薬効発現の関わりについて説明できる。 ・薬物の選択(禁忌を含む)、用法、用量の変更が必要となる要因(年齢、疾病、妊娠等)について具体例を挙げて説明できる。 ・薬理作用に由来する代表的な薬物相互作用を列挙し、その機序を説明できる。 ・薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・講義(講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験(総括評価)
3	<ul style="list-style-type: none"> ・薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。 ・薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。 ・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー(ショックを含む)、代謝障害 	<ul style="list-style-type: none"> ・講義(講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験(総括評価)
4	<ul style="list-style-type: none"> ・交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・講義(講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験(総括評価)
5	<ul style="list-style-type: none"> ・副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・講義(講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験(総括評価)
6	<ul style="list-style-type: none"> ・神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・講義(講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験(総括評価)
7	<ul style="list-style-type: none"> ・全身麻酔薬、催眠薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・講義(講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験(総括評価)
8	<ul style="list-style-type: none"> ・麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用(WHO 三段階除痛ラダーを含む)を説明できる。 ・鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。 ・呼吸器系・消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基 	<ul style="list-style-type: none"> ・講義(講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験(総括評価)

		本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。		
	9	・中枢興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	定期試験（総括評価）
	10	・神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	定期試験（総括評価）
	11	・緑内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・白内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	定期試験（総括評価）
	12	・加齢性黄斑変性について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・以下の疾患について概説できる。結膜炎（重複）、網膜炎、ぶどう膜炎、網膜色素変性症	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	定期試験（総括評価）
	13	・めまい（動揺病、Meniere（メニエール）病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	定期試験（総括評価）
関連科目	生理解剖学、生化学、分子細胞生物学、薬理学、生物・薬理系薬学演習			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬がみえる Vol.1		Medic Media
	2	薬がみえる Vol.2		Medic Media
	3	薬学必修講座 薬理学		評言社
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	グラフィカル 機能形態学		京都廣川書店
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験により総括評価する。100点満点のうち、60点で合格とする。			
学生へのメッセージ	薬学の基礎となる教科ですから、講義内容をよく理解し、予習・復習するよう努めてください。			
担当者の研究室等	薬理学研究室（1号館6階）			
備考、事前・事後学習課題	講義前にシラバスの授業計画に従って教科書を読む等の予習を行うこと（1時間x13回）、講義後には授業ノートをまとめる等の復習を行うこと（1時間x13回）、問題プリントを配布するので、自己学習に利用すること（1.5時間x15回） 定期試験終了後に模範解答を公開する			

科目名	薬理学 I	科目名 (英文)	Pharmacology I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	米山 雅紀
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP4○, DP6○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E1 薬の作用と体の変化(一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。) (1) 薬の作用(一般目標：医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内における作用に関する基本的事項を修得する。) 【①薬の作用】 (4) 医薬品の安全性(一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象(副作用、相互作用)、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。) ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療(一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。) (1) 神経系の疾患と薬(一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的事項を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。) 【①自律神経系に作用する薬】【②中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】【①化学構造と薬効】 (4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬(一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬治・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。) 【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】【③化学構造と薬効】 (6) 感覚器・皮膚の疾患と薬(一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。) 【①眼疾患の薬、病態、治療】【②耳鼻咽喉疾患の薬、病態、治療】</p> <p>コース：A 基本事項 ユニット：(1) 薬剤師の使命(一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。) 【②薬剤師が果たすべき役割】</p>
----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品の効果が確率的であることを説明できる。 ・薬の用量と作用の関係を説明できる。 ・アゴニスト(作用薬、作動薬、刺激薬)とアンタゴニスト(拮抗薬、遮断薬)について説明できる。 ・薬物が作用するしくみについて、受容体、酵素、イオンチャネルおよびトランスポーターを例に挙げて説明できる。 ・代表的な受容体を列挙し、刺激あるいは遮断された場合の生理反応を説明できる。 ・薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化あるいは抑制された場合の生理反応を説明できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・講義(講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験(総括評価)
	2	<ul style="list-style-type: none"> ・薬物の体内動態(吸収、分布、代謝、排泄)と薬効発現の関わりについて説明できる。 ・薬物の選択(禁忌を含む)、用法、用量の変更が必要となる要因(年齢、疾病、妊娠等)について具体例を挙げて説明できる。 ・薬理作用に由来する代表的な薬物相互作用を列挙し、その機序を説明できる。 ・薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・講義(講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験(総括評価)
	3	<ul style="list-style-type: none"> ・薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。 ・薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。 ・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー(ショックを含む)、代謝障害 	<ul style="list-style-type: none"> ・講義(講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験(総括評価)
	4	<ul style="list-style-type: none"> ・交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・講義(講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験(総括評価)
	5	<ul style="list-style-type: none"> ・副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・講義(講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験(総括評価)
	6	<ul style="list-style-type: none"> ・神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・講義(講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験(総括評価)
	7	<ul style="list-style-type: none"> ・全身麻酔薬、催眠薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・講義(講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験(総括評価)
	8	<ul style="list-style-type: none"> ・麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用(WHO 三段階除痛ラダーを含む)を説明できる。 ・鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。 ・呼吸器系・消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基 	<ul style="list-style-type: none"> ・講義(講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験(総括評価)

		本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。		
	9	・中枢興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	定期試験（総括評価）
	10	・神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	定期試験（総括評価）
	11	・緑内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・白内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	定期試験（総括評価）
	12	・加齢性黄斑変性について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・以下の疾患について概説できる。結膜炎（重複）、網膜炎、ぶどう膜炎、網膜色素変性症	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	定期試験（総括評価）
	13	・めまい（動揺病、Meniere（メニエール）病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	定期試験（総括評価）
関連科目	生理解剖学、生化学、分子細胞生物学、薬理学、生物・薬理系薬学演習			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬がみえる Vol.1		Medic Media
	2	薬がみえる Vol.2		Medic Media
	3	薬学必修講座 薬理学		評言社
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	グラフィカル 機能形態学		京都廣川書店
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験により総括評価する。100点満点のうち、60点で合格とする。			
学生へのメッセージ	薬学の基礎となる教科ですから、講義内容をよく理解し、予習・復習するよう努めてください。			
担当者の研究室等	薬理学研究室（1号館6階）			
備考、事前・事後学習課題	講義前にシラバスの授業計画に従って教科書を読む等の予習を行うこと（1時間x13回）、講義後には授業ノートをまとめる等の復習を行うこと（1時間x13回）、問題プリントを配布するので、自己学習に利用すること（1.5時間x15回） 定期試験終了後に模範解答を公開する			

科目名	薬理学 II	科目名 (英文)	Pharmacology II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	奈邊 健
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP6○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 神経系の疾患と薬 一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬 一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬 一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(5) 代謝系・内分泌系の疾患と薬 一般目標：代謝系・内分泌系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(6) 感覚器・皮膚の疾患と薬 一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> ・知覚神経に作用する代表的な薬物（局所麻酔薬など）を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。 ・運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。 ・神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	2	同上	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	3	同上	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	4	<ul style="list-style-type: none"> ・抗炎症薬（ステロイド性および非ステロイド性）および解熱鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・抗炎症薬の作用機序に基づいて炎症について説明できる。 ・創傷治癒の過程について説明できる。 	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	5	同上	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	6	<ul style="list-style-type: none"> ・アレルギー治療薬（抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬等）の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・免疫抑制薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 ・アトピー性皮膚炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる（皮膚のみ）。 	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	7	同上	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	8	同上	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	9	<ul style="list-style-type: none"> ・鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・呼吸器系・消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる（呼吸器のみ）。 	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	10	<ul style="list-style-type: none"> ・止血薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・抗血栓薬、抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	11	同上	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	12	<ul style="list-style-type: none"> ・性ホルモン関連薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
13	<ul style="list-style-type: none"> ・利尿薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定さ 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	

	れる原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害			
関連科目	薬理学Ⅰ、生体情報伝達学、病態生理学、循環器疾患治療学、内分泌・代謝性疾患治療学、腎・生殖器疾患治療学、免疫学、免疫疾患治療学、感染症治療学、内分泌・代謝性疾患治療学、生理解剖学、病態生化学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学必修講座 薬理学	薬学教育センター	評言社
	2	薬がみえる Vol. 1・2・3 (3冊)		メディックメディア
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	2回実施する小テストの平均（10%）、ならびに定期試験（90%）により総合的評価します。100点満点のうち60点で合格とします。			
学生へのメッセージ	必要に応じてプリントを配ります。薬物治療に繋がる薬の作用機序について詳細に学習してほしいと思います。薬理学Ⅰと深く関連づけて学習してください。			
担当者の研究室等	1号館7階 奈邊教授室			
備考、事前・事後学習課題	テキスト等を読むことにより予習・復習をすること（約3時間 x 13回）。さらに、論述の課題を与えるので、適切かつ簡潔な文章で記述（表現）できるように訓練すること（約10時間）。小テストに対するフィードバックは、次回以降の講義時に行う。			

科目名	薬理学 II	科目名 (英文)	Pharmacology II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	奈邊 健
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP6○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 神経系の疾患と薬 一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬 一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬 一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(5) 代謝系・内分泌系の疾患と薬 一般目標：代謝系・内分泌系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(6) 感覚器・皮膚の疾患と薬 一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> ・知覚神経に作用する代表的な薬物（局所麻酔薬など）を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。 ・運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。 ・神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	2	同上	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	3	同上	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	4	<ul style="list-style-type: none"> ・抗炎症薬（ステロイド性および非ステロイド性）および解熱鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・抗炎症薬の作用機序に基づいて炎症について説明できる。 ・創傷治癒の過程について説明できる。 	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	5	同上	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	6	<ul style="list-style-type: none"> ・アレルギー治療薬（抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬等）の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・免疫抑制薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 ・アトピー性皮膚炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる（皮膚のみ）。 	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	7	同上	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	8	同上	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	9	<ul style="list-style-type: none"> ・鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・呼吸器系・消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる（呼吸器のみ）。 	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	10	<ul style="list-style-type: none"> ・止血薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・抗血栓薬、抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	11	同上	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
12	<ul style="list-style-type: none"> ・性ホルモン関連薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）	
13	<ul style="list-style-type: none"> ・利尿薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定さ 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	

	れる原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害		
関連科目	薬理学Ⅰ、生体情報伝達学、病態生理学、循環器疾患治療学、内分泌・代謝性疾患治療学、腎・生殖器疾患治療学、免疫学、免疫疾患治療学、感染症治療学、内分泌・代謝性疾患治療学、生理解剖学、病態生化学		
教科書	番号	書籍名	著者名
	1	薬学必修講座 薬理学	薬学教育センター
	2	薬がみえる Vol. 1・2・3 (3冊)	
	3		
参考書	番号	書籍名	著者名
	1		
	2		
	3		
評価の時期・方法・基準	2回実施する小テストの平均（10%）、ならびに定期試験（90%）により総合的評価します。100点満点のうち60点で合格とします。		
学生へのメッセージ	必要に応じてプリントを配ります。薬物治療に繋がる薬の作用機序について詳細に学習してほしいと思います。薬理学Ⅰと深く関連づけて学習してください。		
担当者の研究室等	1号館7階 奈邊教授室		
備考、事前・事後学習課題	テキスト等を読むことにより予習・復習をすること（約3時間x13回）。さらに、論述の課題を与えるので、適切かつ簡潔な文章で記述（表現）できるように訓練すること（約10時間）。小テストに対するフィードバックは、次回以降の講義時に行う。		

科目名	化学療法論	科目名 (英文)	Study of Chemotherapy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	辻 琢己, 奈邊 健
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP6○		

コース・
ユニット・
一般目標

コース：E 医療薬学 E2 薬理・病態・薬物治療
 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。

ユニット：(6) 感覚器・皮膚の疾患と薬
 一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【③皮膚疾患の薬、病態、治療】

2. 皮膚真菌症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

ユニット：(7) 病原微生物(感染症)・悪性新生物(がん)と薬

一般目標：病原微生物(細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【①抗菌薬】

1. 以下の抗菌薬の薬理(薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性)および臨床適用を説明できる。β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体(アミノグリコシド)系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤(ST合剤を含む)、その他の抗菌薬。

2. 細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤(ワクチン等)を挙げ、その作用機序を説明できる。

【②抗菌薬の耐性】

1. 主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。

【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】

1. ヘルペスウイルス感染症(単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

2. サイトメガロウイルス感染症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

3. インフルエンザについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

4. ウイルス性肝炎(HAV, HBV, HCV)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理(急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん)、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

5. 後天性免疫不全症候群(AIDS)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】

1. 抗真菌薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。

【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】

1. 以下の抗悪性腫瘍薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性)および臨床適用を説明できる。アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬。

2. 抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。

【⑩化学構造と薬効】

1. 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	<ul style="list-style-type: none"> 以下の抗悪性腫瘍薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性)および臨床適用を説明できる。アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬。 抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。 	学習方法：講義(講義室)教科書、プリント等を使用	小テストおよび定期試験(総括的評価)
2	同上	学習方法：講義(講義室)教科書、プリント等を使用	小テストおよび定期試験(総括的評価)
3	同上	学習方法：講義(講義室)教科書、プリント等を使用	小テストおよび定期試験(総括的評価)
4	同上	学習方法：講義(講義室)教科書、プリント等を使用	小テストおよび定期試験(総括的評価)
5	同上	学習方法：講義(講義室)教科書、プリント等を使用	定期試験(総括的評価)
6	同上	学習方法：講義(講義室)教科書、プリント等を使用	定期試験(総括的評価)
7	<ul style="list-style-type: none"> 以下の抗菌薬の薬理(薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性)および臨床適用を説明できる。β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体(アミノグリコシド)系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤(ST合剤を含む)、その他の抗菌薬。 主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。 	学習方法：講義(講義室)教科書、プリント等を使用	定期試験(総括的評価)
8	<ul style="list-style-type: none"> 以下の抗菌薬の薬理(薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性)および臨床適用を説明できる。β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体(アミノグリコシド)系、キノロン系、グリ 	学習方法：講義(講義室)教科書、プリント等を使用	定期試験(総括的評価)

		コペプチド系、抗結核薬、サルファ剤(ST合剤を含む)、その他の抗菌薬。 ・主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。																		
	9	・皮膚真菌症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 ・細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤(ワクチン等)を挙げ、その作用機序を説明できる。	学習方法：講義(講義室) 教科書、プリント等を使用	定期試験(総括的評価)																
	10	・後天性免疫不全症候群(AIDS)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	学習方法：講義(講義室) 教科書、プリント等を使用	定期試験(総括的評価)																
	11	・ヘルペスウイルス感染症(単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 ・サイトメガロウイルス感染症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 ・インフルエンザについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	学習方法：講義(講義室) 教科書、プリント等を使用	定期試験(総括的評価)																
	12	・ウイルス性肝炎(HAV、HBV、HCV)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理(急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん)、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	学習方法：講義(講義室) 教科書、プリント等を使用	定期試験(総括的評価)																
	13	・抗真菌薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。	学習方法：講義(講義室) 教科書、プリント等を使用	定期試験(総括的評価)																
関連科目	薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、生体情報伝達学、免疫学、消化器・血液疾患治療学、感染症治療学、免疫疾患治療学、腎・生殖器疾患治療学、悪性腫瘍治療学・緩和医療、生理解剖学、病態生化学、感染症学、病態生理学、微生物学																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬がみえる Vol. 3</td> <td></td> <td>メディックメディア</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬学必修講座 薬理学</td> <td>薬学教育センター[編]</td> <td>評言社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬がみえる Vol. 3		メディックメディア	2	薬学必修講座 薬理学	薬学教育センター[編]	評言社	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	薬がみえる Vol. 3		メディックメディア																	
2	薬学必修講座 薬理学	薬学教育センター[編]	評言社																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>内科学</td> <td>矢崎義雄</td> <td>朝倉書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>感染症学</td> <td>谷田憲俊</td> <td>診断と治療社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	内科学	矢崎義雄	朝倉書店	2	感染症学	谷田憲俊	診断と治療社	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	内科学	矢崎義雄	朝倉書店																	
2	感染症学	谷田憲俊	診断と治療社																	
3																				
評価の時期・方法・基準	小テストおよび定期試験により総括的評価します。100点満点のうち60点以上を合格とします。																			
学生へのメッセージ	化学療法は、臨床で柱となる治療の1つです。覚えるだけでなく、各薬剤がどのように作用するのか?など、興味を持って取り組んでください。																			
担当者の研究室等	1号館7階 奈邊教授室 1号館3階 辻准教授室																			
備考、事前・事後学習課題	事前・事後学習：教科書、プリント、参考書等で予習・復習してください(約3時間×13回)。 講義の際に課題を与えますので、自己学習をしてください(約10時間)。なお、課題に対するフィードバックは、次回以降の講義時に行います。																			

科目名	化学療法論	科目名 (英文)	Study of Chemotherapy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	辻 琢己, 奈邊 健
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP6○		

コース・
ユニット・
一般目標

コース：E 医療薬学 E2 薬理・病態・薬物治療
 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。

ユニット：(6) 感覚器・皮膚の疾患と薬
 一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【③皮膚疾患の薬、病態、治療】

2. 皮膚真菌症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

ユニット：(7) 病原微生物(感染症)・悪性新生物(がん)と薬

一般目標：病原微生物(細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【①抗菌薬】

1. 以下の抗菌薬の薬理(薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性)および臨床適用を説明できる。β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体(アミノグリコシド)系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤(ST合剤を含む)、その他の抗菌薬。

2. 細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤(ワクチン等)を挙げ、その作用機序を説明できる。

【②抗菌薬の耐性】

1. 主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。

【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】

1. ヘルペスウイルス感染症(単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

2. サイトメガロウイルス感染症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

3. インフルエンザについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

4. ウイルス性肝炎(HAV, HBV, HCV)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん)、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

5. 後天性免疫不全症候群(AIDS)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】

1. 抗真菌薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。

【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】

1. 以下の抗悪性腫瘍薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性)および臨床適用を説明できる。アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬。

2. 抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。

【⑩化学構造と薬効】

1. 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	<ul style="list-style-type: none"> 以下の抗悪性腫瘍薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性)および臨床適用を説明できる。アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬。 抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。 	学習方法：講義(講義室)教科書、プリント等を使用	小テストおよび定期試験(総合的評価)
2	同上	学習方法：講義(講義室)教科書、プリント等を使用	小テストおよび定期試験(総合的評価)
3	同上	学習方法：講義(講義室)教科書、プリント等を使用	小テストおよび定期試験(総合的評価)
4	同上	学習方法：講義(講義室)教科書、プリント等を使用	小テストおよび定期試験(総合的評価)
5	同上	学習方法：講義(講義室)教科書、プリント等を使用	定期試験(総合的評価)
6	同上	学習方法：講義(講義室)教科書、プリント等を使用	定期試験(総合的評価)
7	<ul style="list-style-type: none"> 以下の抗菌薬の薬理(薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性)および臨床適用を説明できる。β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体(アミノグリコシド)系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤(ST合剤を含む)、その他の抗菌薬。 主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。 	学習方法：講義(講義室)教科書、プリント等を使用	定期試験(総合的評価)
8	<ul style="list-style-type: none"> 以下の抗菌薬の薬理(薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性)および臨床適用を説明できる。β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体(アミノグリコシド)系、キノロン系、グリ 	学習方法：講義(講義室)教科書、プリント等を使用	定期試験(総合的評価)

		コペプチド系、抗結核薬、サルファ剤(ST合剤を含む)、その他の抗菌薬。 ・主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。																		
	9	・皮膚真菌症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 ・細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤(ワクチン等)を挙げ、その作用機序を説明できる。	学習方法：講義(講義室) 教科書、プリント等を使用	定期試験(総括的評価)																
	10	・後天性免疫不全症候群(AIDS)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	学習方法：講義(講義室) 教科書、プリント等を使用	定期試験(総括的評価)																
	11	・ヘルペスウイルス感染症(単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 ・サイトメガロウイルス感染症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 ・インフルエンザについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	学習方法：講義(講義室) 教科書、プリント等を使用	定期試験(総括的評価)																
	12	・ウイルス性肝炎(HAV、HBV、HCV)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理(急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん)、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	学習方法：講義(講義室) 教科書、プリント等を使用	定期試験(総括的評価)																
	13	・抗真菌薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。	学習方法：講義(講義室) 教科書、プリント等を使用	定期試験(総括的評価)																
関連科目	薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、生体情報伝達学、免疫学、消化器・血液疾患治療学、感染症治療学、免疫疾患治療学、腎・生殖器疾患治療学、悪性腫瘍治療学・緩和医療、生理解剖学、病態生化学、感染症学、病態生理学、微生物学																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬がみえる Vol. 3</td> <td></td> <td>メディックメディア</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬学必修講座 薬理学</td> <td>薬学教育センター[編]</td> <td>評言社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬がみえる Vol. 3		メディックメディア	2	薬学必修講座 薬理学	薬学教育センター[編]	評言社	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	薬がみえる Vol. 3		メディックメディア																	
2	薬学必修講座 薬理学	薬学教育センター[編]	評言社																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>内科学</td> <td>矢崎義雄</td> <td>朝倉書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>感染症学</td> <td>谷田憲俊</td> <td>診断と治療社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	内科学	矢崎義雄	朝倉書店	2	感染症学	谷田憲俊	診断と治療社	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	内科学	矢崎義雄	朝倉書店																	
2	感染症学	谷田憲俊	診断と治療社																	
3																				
評価の時期・方法・基準	小テストおよび定期試験により総括的評価します。100点満点のうち60点以上を合格とします。																			
学生へのメッセージ	化学療法は、臨床で柱となる治療の1つです。覚えるだけでなく、各薬剤がどのように作用するのか?など、興味を持って取り組んでください。																			
担当者の研究室等	1号館7階 奈邊教授室 1号館3階 辻准教授室																			
備考、事前・事後学習課題	事前・事後学習：教科書、プリント、参考書等で予習・復習してください(約3時間×13回)。 講義の際に課題を与えますので、自己学習をしてください(約10時間)。なお、課題に対するフィードバックは、次回以降の講義時に行います。																			

科目名	精神神経疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Psycho-neurological Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	荻田 喜代一
ディプロマポリシー (DP)	DP2○, DP3○, DP6○, DP7○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>【コース・ユニット・一般目標】 コース：E 医療薬学 ユニット：E1 薬の作用と体の変化（一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。）（3）薬物治療の位置づけ（一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。）E2 薬理・病態・薬物治療（一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。）（1）神経系の疾患と薬（一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身に付ける。）【②体性神経系に作用する薬・筋の疾患の薬、病態、治療】【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】</p> <p>以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能） ・神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。</p> <p>なお、なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識・態度について修得する。</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	以下の疾患について説明できる。進行性筋ジストロフィー、Guillain-Barre (ギラン・バレー) 症候群、重症筋無力症 (重複)	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)
	2	全身麻酔薬、催眠薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)
	3	麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用 (WHO 三段階除痛ラダーを含む) を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)
	4	統合失調症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)
	5	うつ病、躁うつ病 (双極性障害) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 4. 授業中に1~4回の学修成果を確認する (中間テスト)。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)
	6	不安神経症 (パニック障害と全般性不安障害)、心身症、不眠症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)
	7	てんかんについて、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題に	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)

			ついてグループで能動的に学修する。	
8	脳血管疾患（脳内出血、脳梗塞（脳血栓、脳塞栓、一過性脳虚血）、くも膜下出血）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
9	Parkinson（パーキンソン）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 4. 授業中に5～8回の学修成果を確認する（中間テスト）。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
10	認知症（Alzheimer（アルツハイマー）型認知症、脳血管性認知症等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
11	片頭痛について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）について説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
12	以下の疾患について説明できる。脳炎・髄膜炎（重複）、多発性硬化症（重複）、筋萎縮性側索硬化症、Narcolepsy（ナルコレプシー）、薬物依存症、アルコール依存症	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
13	中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する。（態度）	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 2. 授業中に9～11回の学修成果を確認する（中間テスト）。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
関連科目	生理解剖学、病態生理学、病態生化学、薬理学総論			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬がみえる Vol. 1	野元 正弘ほか	Medic Media
	2	治療薬マニュアル 2018		医学書院
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬物治療学	吉尾 隆 編	南山堂
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	事前学習課題（10%）、授業中の課題（10%）、中間テスト（30%）、期末試験（本試験、追・再試験50%）により総括評価する。100点満点のうち60点で合格とする。			
学生へのメッセージ	事前学修として、Moodleの小テストを行ってください。特に、教科書等を十分に読んでから学修してください。復習としてはMoodleに掲載している演習問題を行ってください。授業中にレポート課題を提示しますので提出してください。			
担当者の研究室等	1号館6階（薬理学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（教科書を読む30分×13回、Moodleの小テストを行う30分×13回）、復習（課題レポートの作成および授業範囲について演習問題で復習する1時間×13回）			

科目名	精神神経疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Psycho-neurological Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	荻田 喜代一
ディプロマポリシー (DP)	DP2○, DP3○, DP6○, DP7○		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>【コース・ユニット・一般目標】</p> <p>コース：E 医療薬学</p> <p>ユニット：E1 薬の作用と体の変化（一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。）（3）薬物治療の位置づけ（一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。）E2 薬理・病態・薬物治療（一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。）（1）神経系の疾患と薬（一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身に付ける。）【②体性神経系に作用する薬・筋の疾患の薬、病態、治療】【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】</p> <p>以下の項目は疾患ごとに学修する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能） ・神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 <p>なお、なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識・態度について修得する。</p>
-----------------------	---

授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>以下の疾患について説明できる。進行性筋ジストロフィー、Guillain-Barre (ギラン・バレー) 症候群、重症筋無力症 (重複)</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> 1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 </td> <td>授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>全身麻酔薬、催眠薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> 1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 </td> <td>事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用 (WHO 三段階除痛ラダーを含む) を説明できる。</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> 1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 </td> <td>事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>統合失調症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> 1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 </td> <td>事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>うつ病、躁うつ病 (双極性障害) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> 1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 4. 授業中に1~4回の学修成果を確認する (中間テスト)。 </td> <td>事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>不安神経症 (パニック障害と全般性不安障害)、心身症、不眠症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> 1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 </td> <td>事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td>てんかんについて、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> 1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題に </td> <td>事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	以下の疾患について説明できる。進行性筋ジストロフィー、Guillain-Barre (ギラン・バレー) 症候群、重症筋無力症 (重複)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 	授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)	2	全身麻酔薬、催眠薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)	3	麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用 (WHO 三段階除痛ラダーを含む) を説明できる。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)	4	統合失調症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)	5	うつ病、躁うつ病 (双極性障害) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 4. 授業中に1~4回の学修成果を確認する (中間テスト)。 	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)	6	不安神経症 (パニック障害と全般性不安障害)、心身症、不眠症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)	7	てんかんについて、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題に 	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																														
1	以下の疾患について説明できる。進行性筋ジストロフィー、Guillain-Barre (ギラン・バレー) 症候群、重症筋無力症 (重複)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 	授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)																														
2	全身麻酔薬、催眠薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)																														
3	麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用 (WHO 三段階除痛ラダーを含む) を説明できる。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)																														
4	統合失調症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)																														
5	うつ病、躁うつ病 (双極性障害) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 4. 授業中に1~4回の学修成果を確認する (中間テスト)。 	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)																														
6	不安神経症 (パニック障害と全般性不安障害)、心身症、不眠症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)																														
7	てんかんについて、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題に 	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験 (総括評価)																														

			ついてグループで能動的に学修する。	
8	脳血管疾患（脳内出血、脳梗塞（脳血栓、脳塞栓、一過性脳虚血）、くも膜下出血）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
9	Parkinson（パーキンソン）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 4. 授業中に5～8回の学修成果を確認する（中間テスト）。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
10	認知症（Alzheimer（アルツハイマー）型認知症、脳血管性認知症等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
11	片頭痛について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）について説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
12	以下の疾患について説明できる。脳炎・髄膜炎（重複）、多発性硬化症（重複）、筋萎縮性側索硬化症、Narcolepsy（ナルコレプシー）、薬物依存症、アルコール依存症	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
13	中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する。（態度）	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 2. 授業中に9～11回の学修成果を確認する（中間テスト）。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
関連科目	生理解剖学、病態生理学、病態生化学、薬理学総論			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬がみえる Vol. 1	野元 正弘ほか	Medic Media
	2	治療薬マニュアル 2018		医学書院
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬物治療学	吉尾 隆 編	南山堂
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	事前学習課題（10%）、授業中の課題（10%）、中間テスト（30%）、期末試験（本試験、追・再試験50%）により総括評価する。100点満点のうち60点で合格とする。			
学生へのメッセージ	事前学修として、Moodleの小テストを行ってください。特に、教科書等を十分に読んでから学修してください。復習としてはMoodleに掲載している演習問題を行ってください。授業中にレポート課題を提示しますので提出してください。			
担当者の研究室等	1号館6階（薬理学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（教科書を読む30分×13回、Moodleの小テストを行う30分×13回）、復習（課題レポートの作成および授業範囲について演習問題で復習する1時間×13回）			

科目名	循環器疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Cardiovascular Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	前田 定秋
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP6○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>E 医療薬学 コース：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。 コース：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 循環器系・血液系・造血管系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血管系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【循環器系疾患の薬、病態、治療】 以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能）</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PVC）、心室性期外収縮（PVC）	講義（講義室）
2	以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW 症候群、心室頻拍（VT）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
3	以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：心室細動（VF）、房室ブロック、QT 延長症候群	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
4	代表的な抗不整脈薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
5	急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
6	急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
7	急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
8	虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
9	虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
10	虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
11	以下の高血圧症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症（腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
12	以下の高血圧症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症（腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
13	以下の疾患について概説できる。閉塞性動脈硬化症（ASO）、心原性ショック、弁膜症、先天性心疾患	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

関連科目	生理解剖学 I, II, 薬理学 I, II, 免疫疾患治療学、腎・生殖器疾患治療学、消化器・血液疾患治療学、感染症治療学、病態生理学、病態生化学
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	
-----	--

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬物治療学	吉尾 隆 他 編	南江堂
	2	治療薬マニュアル	高久史麿 他 編	医学書院
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生へのメッセージ	配布するプリントを用いて授業を行う。			
担当者の研究室等	1 号館 3 階 前田教授室			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（講義プリントを読む：1 時間×13 回）、復習（講義ノートの整理：1 時間×13 回）			

科目名	循環器疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Cardiovascular Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	前田 定秋
ディプロマポリシー(DP)	DP3○, DP6○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>E 医療薬学 コース：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【循環器系疾患の薬、病態、治療】 以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能）</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW 症候群、心室頻拍（VT）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
3	以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：心室細動（VF）、房室ブロック、QT 延長症候群	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
4	代表的な抗不整脈薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
5	急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
6	急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
7	急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
8	虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
9	虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
10	虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
11	以下の高血圧症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症（腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
12	以下の高血圧症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症（腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
13	以下の疾患について概説できる。閉塞性動脈硬化症（ASO）、心原性ショック、弁膜症、先天性心疾患	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

関連科目	生理解剖学 I, II, 薬理学 I, II, 免疫疾患治療学、腎・生殖器疾患治療学、消化器・血液疾患治療学、感染症治療学、病態生理学、病態生化学
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	
-----	--

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬物治療学	吉尾 隆 他 編	南江堂
	2	治療薬マニュアル	高久史麿 他 編	医学書院
	3			
評価の時期・ 方法・基準	定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生への メッセージ	配布するプリントを用いて授業を行う。			
担当者の 研究室等	1 号館 3 階 前田教授室			
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習（講義プリントを読む：1 時間×13 回）、復習（講義ノートの整理：1 時間×13 回）			

科目名	消化器・血液疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Digestive and Hematological Disease
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	前田 定秋, 吉岡 靖啓
ディプロマポリシー (DP)	DP3〇, DP6〇		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>E 医療薬学 コース：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。 コース：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 循環器系・血液系・造血管系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血管系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【血液・造血管系疾患の薬、病態、治療】 ユニット：(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬 一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【1 消化器系疾患の薬、病態、治療】【2 化学構造と薬効】 ユニット：(7) 病原微生物 (感染症)・悪性新生物 (がん) と薬 一般目標：病原微生物 (細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【悪性腫瘍の薬、病態、治療】</p> <p>以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療 (外科手術など) の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	胃食道逆流症 (逆流性食道炎を含む)、消化性潰瘍、胃炎について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	肝疾患 (肝炎、肝硬変 (ウイルス性を含む)、薬剤性肝障害) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	胆道疾患 (胆石症、胆道炎) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 膵炎について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	機能性消化管障害 (過敏性腸症候群を含む) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 便秘・下痢について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	炎症性腸疾患 (潰瘍性大腸炎、クローン病等) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 痔について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	悪心・嘔吐について、治療薬および関連薬物 (催吐薬) の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効 (薬理・薬物動態) の関連を概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	急性 (慢性) 骨髄性白血病、急性 (慢性) リンパ性白血病、成人 T 細胞白血病 (ATL) について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血 (悪性貧血等) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血 (AIHA) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	腎性貧血、鉄芽球性貧血について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

		治療（医薬品の選択等）を説明できる。		
	12	播種性血管内凝固症候群（DIC）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	13	血友病、血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）、白血球減少症、血栓塞栓症について治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
関連科目	生理解剖学Ⅰ、Ⅱ、生体情報伝達学、薬理学Ⅰ、Ⅱ、病態生化学、病態生理学、免疫学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	病気と薬物療法 循環器疾患・救急医療／血液疾患		オーム社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	NEW 薬理学	田中千賀子 他	南江堂
	2	治療薬マニュアル		医学書院
	3	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂
評価の時期・方法・基準	定期試験により評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	毎回の講義で配布するプリントと教科書（血液疾患）を用いて授業を行う。			
担当者の研究室等	1号館3階（薬物治療学研究室）前田教授室、吉岡准教授室			
備考、事前・事後学習課題	復習（講義ノートの整理。1時間×13回）と予習（教科書、配布プリントを読む。1時間×13回）を行う。			

科目名	消化器・血液疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Digestive and Hematological Disease
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	前田 定秋, 吉岡 靖啓
ディプロマポリシー (DP)	DP3〇, DP6〇		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>E 医療薬学 コース：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。 コース：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 循環器系・血液系・造血管系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血管系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【血液・造血管系疾患の薬、病態、治療】 ユニット：(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬 一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【1 消化器系疾患の薬、病態、治療】 【2 化学構造と薬効】 ユニット：(7) 病原微生物 (感染症)・悪性新生物 (がん) と薬 一般目標：病原微生物 (細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【悪性腫瘍の薬、病態、治療】</p> <p>以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療 (外科手術など) の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	胃食道逆流症 (逆流性食道炎を含む)、消化性潰瘍、胃炎について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	肝疾患 (肝炎、肝硬変 (ウイルス性を含む)、薬剤性肝障害) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	胆道疾患 (胆石症、胆道炎) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 膵炎について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	機能性消化管障害 (過敏性腸症候群を含む) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 便秘・下痢について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	炎症性腸疾患 (潰瘍性大腸炎、クローン病等) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 痔について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	悪心・嘔吐について、治療薬および関連薬物 (催吐薬) の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効 (薬理・薬物動態) の関連を概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	急性 (慢性) 骨髄性白血病、急性 (慢性) リンパ性白血病、成人 T 細胞白血病 (ATL) について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血 (悪性貧血等) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血 (AIHA) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	腎性貧血、鉄芽球性貧血について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

		治療（医薬品の選択等）を説明できる。		
	12	播種性血管内凝固症候群（DIC）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	13	血友病、血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）、白血球減少症、血栓塞栓症について治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
関連科目	生理解剖学Ⅰ、Ⅱ、生体情報伝達学、薬理学Ⅰ、Ⅱ、病態生化学、病態生理学、免疫学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	病気と薬物療法 循環器疾患・救急医療／血液疾患		オーム社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	NEW 薬理学	田中千賀子 他	南江堂
	2	治療薬マニュアル		医学書院
	3	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂
評価の時期・方法・基準	定期試験により評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	毎回の講義で配布するプリントと教科書（血液疾患）を用いて授業を行う。			
担当者の研究室等	1号館3階（薬物治療学研究室）前田教授室、吉岡准教授室			
備考、事前・事後学習課題	復習（講義ノートの整理。1時間×13回）と予習（教科書、配布プリントを読む。1時間×13回）を行う。			

科目名	感染症治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Infectious Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	河野 武幸
ディプロマポリシー(DP)	DP3○, DP6○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：医療薬学</p> <p>ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬 一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【②消化器系疾患の薬、病態、治療】</p> <p>(6) 感覚器・皮膚の疾患と薬 一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【②耳鼻咽喉疾患の薬、病態、治療】、【③皮膚疾患の薬、病態、治療】、【④化学構造と薬効】</p> <p>(7) 病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬 一般目標：病原微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫）、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【①抗菌薬】、【②抗菌薬の耐性】、【③細菌感染症の薬、病態、治療】、【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】、【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】、【⑥原虫・寄生虫感染症の薬、病態、治療】</p> <p>コース：薬学基礎</p> <p>ユニット：C8 生体防御と微生物 一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用 一般目標：免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。【② 免疫反応の利用】</p> <p>なお、この科目では、学習目標の基本的事項のうち、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>◇ヘルペスウイルス感染症（単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>◇サイトメガロウイルス感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>◇ワクチンの原理と種類（生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチンなど）について説明できる。</p>	<p>学習方法：講義 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）</p>	定期試験（総括的評価）
	2	<p>◇インフルエンザについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>◇ワクチンの原理と種類（生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチンなど）について説明できる。</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）</p>	定期試験（総括的評価）
	3	<p>◇ウイルス性肝炎（HAV、HBV、HCV）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理（急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん）、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>◇肝疾患（肝炎、肝硬変（ウイルス性を含む）、薬剤性肝障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>◇ワクチンの原理と種類（生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチンなど）について説明できる。</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）</p>	定期試験（総括的評価）
	4	<p>◇後天性免疫不全症候群（AIDS）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>◇以下のウイルス感染症（プリオン病を含む）について、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。伝染性紅斑（リンゴ病）、手足口病、伝染性単核球症、突発性発疹、咽頭結膜熱、ウイルス性下痢症、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、風邪症候群、Creutzfeldt-Jakob（クロイツフェルト-ヤコブ）病</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）</p>	定期試験（総括的評価）
5	<p>◇以下のウイルス感染症（プリオン病を含む）について、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。伝染性紅斑（リンゴ病）、手足口病、伝染性単核球症、突発性発疹、咽頭結膜熱、ウイルス性下痢症、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、風邪症候群、Creutzfeldt-Jakob（クロイツフェルト-ヤコブ）病</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）</p>	定期試験（総括的評価）	

	◇ワクチンの原理と種類（生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチンなど）について説明できる。	試験（宿題）		
6	◇以下の抗菌薬の薬理（薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体（アミノグリコシド）系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤（ST 合剤を含む）、その他の抗菌薬 ◇細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤（ワクチン等）を挙げ、その作用機序を説明できる。 ◇主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。 ◇以下の薬剤耐性菌による院内感染について、感染経路と予防方法、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。MRSA、VRE、セラチア、緑膿菌等	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）	
7	◇以下の呼吸器感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。上気道炎（かぜ症候群（大部分がウイルス感染症）を含む）、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）	
8	◇以下の消化器感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。急性虫垂炎、胆のう炎、胆管炎、病原性大腸菌感染症、食中毒、ヘリコバクター・ピロリ感染症、赤痢、コレラ、腸チフス、パラチフス、偽膜性大腸炎 ◇以下の感覚器感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。副鼻腔炎、中耳炎、結膜炎 ◇以下の疾患について概説できる。アレルギー性鼻炎（重複）、花粉症（重複）、副鼻腔炎（重複）、中耳炎（重複）、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎（重複）、喉頭蓋炎 ◇感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）	
9	◇以下の尿路感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。腎盂腎炎、膀胱炎、尿道炎 ◇以下の性感染症について、病態（病態生理、症状等）、予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。梅毒、淋病、クラミジア症等	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）	
10	◇脳炎、髄膜炎について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ◇以下の皮膚細菌感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。伝染性膿痂疹、丹毒、癰、毛のう炎、ハンセン病 ◇感染性心内膜炎、胸膜炎について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ◇以下の全身性細菌感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。ジフテリア、劇症型 A 群 β 溶血性連鎖球菌感染症、新生児 B 群連鎖球菌感染症、破傷風、敗血症	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）	
11	◇抗真菌薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ◇以下の真菌感染症について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。皮膚真菌症、カンジダ症、ニューモシスチス肺炎、肺アスペルギルス症、クリプトコックス症 ◇皮膚真菌症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。（	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）	
12	◇以下の真菌感染症について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。皮膚真菌症、カンジダ症、ニューモシスチス肺炎、肺アスペルギルス症、クリプトコックス症 ◇褥瘡について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）	
13	◇以下の原虫感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。マラリア、トキソプラズマ症、トリコモナス症、アメーバ赤痢 ◇以下の寄生虫感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。回虫症、蟯虫症、アニサキス症	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）	
関連科目	微生物学、免疫学、化学療法論、薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、病態生化学、病態生理学、薬物治療系科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）	日本薬学会編	東京化学同人

	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	感染症学 (改訂第四版)	谷田憲俊	診断と治療社
	2	ベーシック薬学教科書シリーズ「微生物学・感染症学 (第2版)」	塩田澄子、黒田照夫編	化学同人
	3	ベーシック薬学教科書シリーズ「免疫学 (第2版)」	山元弘編	化学同人
評価の時期・方法・基準	定期試験 (100 点満点) で評価し、60 点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験 (満点 100 点) 及び不受験者を対象に実施する追試験 (満点 100 点) の合格判定には、定期試験の結果は加味せず、60 点以上を合格とします。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1 号館 3 階 (病態医科学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	<p>本講義では、コース:A「基本事項」 ユニット (1)「薬剤師の使命」、(2)「薬剤師に求められる倫理観」も到達目標とします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から 30 点を限度に減点することがあります。</p> <p>教科書とプリントを使います。間違えないように持って来て下さい。</p> <p>講義前の予習 (教科書等での学習 1 時間 x13 回)、復習 (講義中に配付する「到達度確認試験」による自己学習 2.5 時間 X13 回) をして下さい。</p>			

科目名	感染症治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Infectious Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	河野 武幸
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP6○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：医療薬学</p> <p>ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬 一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【②消化器系疾患の薬、病態、治療】</p> <p>(6) 感覚器・皮膚の疾患と薬 一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【②耳鼻咽喉疾患の薬、病態、治療】、【③皮膚疾患の薬、病態、治療】、【④化学構造と薬効】</p> <p>(7) 病原微生物 (感染症)・悪性新生物 (がん) と薬 一般目標：病原微生物 (細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【①抗菌薬】、【②抗菌薬の耐性】、【③細菌感染症の薬、病態、治療】、【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】、【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】、【⑥原虫・寄生虫感染症の薬、病態、治療】</p> <p>コース：薬学基礎</p> <p>ユニット：C8 生体防御と微生物 一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用 一般目標：免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。【② 免疫反応の利用】</p> <p>なお、この科目では、学習目標の基本的事項のうち、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>◇ヘルペスウイルス感染症 (単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、予防方法および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。</p> <p>◇サイトメガロウイルス感染症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。</p> <p>◇ワクチンの原理と種類 (生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチンなど) について説明できる。</p>	<p>学習方法：講義 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ (医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験 (総括的評価)
	2	<p>◇インフルエンザについて、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。</p> <p>◇ワクチンの原理と種類 (生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチンなど) について説明できる。</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ (医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験 (総括的評価)
	3	<p>◇ウイルス性肝炎 (HAV, HBV, HCV) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態 (病態生理 (急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん)、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。</p> <p>◇肝疾患 (肝炎、肝硬変 (ウイルス性を含む)、薬剤性肝障害) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。</p> <p>◇ワクチンの原理と種類 (生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチンなど) について説明できる。</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ (医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験 (総括的評価)
	4	<p>◇後天性免疫不全症候群 (AIDS) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。</p> <p>◇以下のウイルス感染症 (プリオン病を含む) について、感染経路と予防方法および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。伝染性紅斑 (リンゴ病)、手足口病、伝染性単核球症、突発性発疹、咽頭結膜熱、ウイルス性下痢症、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、風邪症候群、Creutzfeldt-Jakob (クロイツフェルト-ヤコブ) 病</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ (医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験 (総括的評価)
	5	<p>◇以下のウイルス感染症 (プリオン病を含む) について、感染経路と予防方法および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。伝染性紅斑 (リンゴ病)、手足口病、伝染性単核球症、突発性発疹、咽頭結膜熱、ウイルス性下痢症、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、風邪症候群、Creutzfeldt-Jakob (クロイツフェルト-ヤコブ) 病</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ (医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験 (総括的評価)

	◇ワクチンの原理と種類（生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチンなど）について説明できる。	試験（宿題）		
6	◇以下の抗菌薬の薬理（薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体（アミノグリコシド）系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤（ST 合剤を含む）、その他の抗菌薬 ◇細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤（ワクチン等）を挙げ、その作用機序を説明できる。 ◇主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。 ◇以下の薬剤耐性菌による院内感染について、感染経路と予防方法、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。MRSA、VRE、セラチア、緑膿菌等	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）	
7	◇以下の呼吸器感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。上気道炎（かぜ症候群（大部分がウイルス感染症）を含む）、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）	
8	◇以下の消化器感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。急性虫垂炎、胆のう炎、胆管炎、病原性大腸菌感染症、食中毒、ヘリコバクター・ピロリ感染症、赤痢、コレラ、腸チフス、パラチフス、偽膜性大腸炎 ◇以下の感覚器感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。副鼻腔炎、中耳炎、結膜炎 ◇以下の疾患について概説できる。アレルギー性鼻炎（重複）、花粉症（重複）、副鼻腔炎（重複）、中耳炎（重複）、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎（重複）、喉頭蓋炎 ◇感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）	
9	◇以下の尿路感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。腎盂腎炎、膀胱炎、尿道炎 ◇以下の性感染症について、病態（病態生理、症状等）、予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。梅毒、淋病、クラミジア症等	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）	
10	◇脳炎、髄膜炎について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ◇以下の皮膚細菌感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。伝染性膿痂疹、丹毒、癰、毛のう炎、ハンセン病 ◇感染性心内膜炎、胸膜炎について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ◇以下の全身性細菌感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。ジフテリア、劇症型 A 群 β 溶血性連鎖球菌感染症、新生児 B 群連鎖球菌感染症、破傷風、敗血症	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）	
11	◇抗真菌薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ◇以下の真菌感染症について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。皮膚真菌症、カンジダ症、ニューモシスチス肺炎、肺アスペルギルス症、クリプトコックス症 ◇皮膚真菌症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。（	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）	
12	◇以下の真菌感染症について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。皮膚真菌症、カンジダ症、ニューモシスチス肺炎、肺アスペルギルス症、クリプトコックス症 ◇褥瘡について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）	
13	◇以下の原虫感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。マラリア、トキソプラズマ症、トリコモナス症、アメーバ赤痢 ◇以下の寄生虫感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。回虫症、蟯虫症、アニサキス症	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）	
関連科目	微生物学、免疫学、化学療法論、薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、病態生化学、病態生理学、薬物治療系科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）	日本薬学会編	東京化学同人

	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	感染症学 (改訂第四版)	谷田憲俊	診断と治療社
	2	ベーシック薬学教科書シリーズ「微生物学・感染症学 (第2版)」	塩田澄子、黒田照夫編	化学同人
	3	ベーシック薬学教科書シリーズ「免疫学 (第2版)」	山元弘編	化学同人
評価の時期・方法・基準	定期試験 (100 点満点) で評価し、60 点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験 (満点 100 点) 及び不受験者を対象に実施する追試験 (満点 100 点) の合格判定には、定期試験の結果は加味せず、60 点以上を合格とします。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1 号館 3 階 (病態医科学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	<p>本講義では、コース:A「基本事項」 ユニット (1)「薬剤師の使命」、(2)「薬剤師に求められる倫理観」も到達目標とします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から 30 点を限度に減点することがあります。</p> <p>教科書とプリントを使います。間違えないように持って来て下さい。</p> <p>講義前の予習 (教科書等での学習 1 時間 x13 回)、復習 (講義中に配付する「到達度確認試験」による自己学習 2.5 時間 X13 回) をして下さい。</p>			

科目名	内分泌・代謝性疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Endocrine and Metabolic Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	吉岡 靖啓
ディプロマポリシー (DP)	DP6○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>E 医療薬学 コース：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：(5) 代謝系・内分泌系の疾患と薬 一般目標：代謝系・内分泌系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【1 代謝系疾患の薬、病態、治療】【2 内分泌系疾患の薬、病態、治療】【3 化学構造と薬効】</p> <p>以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能）</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	Basedow (バセドウ) 病について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	甲状腺炎 (慢性 (橋本病)、亜急性) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	尿崩症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	先端巨大症、高プロラクチン血症、下垂体機能低下症について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	ADH 不適合分泌症候群 (SIADH)、副甲状腺機能亢進症・低下症について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	Cushing (クッシング) 症候群、アルドステロン症、褐色細胞腫について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	副腎不全 (急性、慢性)、子宮内膜症、アジソン病について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。(1)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。(2)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	脂質異常症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。(1)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	脂質異常症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。(2)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。(1)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。(2) 代謝系・内分布系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効 (薬理・薬物動態) の関連を概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目 生理解剖学 I、II、生体情報伝達学、薬理学 I、II、病態生化学、病態生理学、免疫学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	NEW 薬理学	田中千賀子 他	南江堂
	2	治療薬マニュアル		医学書院
	3	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂

評価の時期・ 方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
学生への メッセージ	プリントを配布し講義を行います。
担当者の 研究室等	1号館3階(薬物治療学研究室)
備考、 事前・事後 学習課題	事前に次回の講義範囲のプリントを配布するので、熟読しておくこと。初回の講義は、内分泌全般の基礎知識の復習から入るので、初回講義前に、前年度までに学習した関連科目の復習をしておくこと。また、講義後には復習をすること。復習後、修得度の自己評価のために、該当範囲の国家試験問題を解くこと。講義前の予習(1.5時間×13回)、講義後の復習(1.5時間×13回)。

科目名	内分泌・代謝性疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Endocrine and Metabolic Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	吉岡 靖啓
ディプロマポリシー (DP)	DP6○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>E 医療薬学 コース：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：(5) 代謝系・内分泌系の疾患と薬 一般目標：代謝系・内分泌系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【1 代謝系疾患の薬、病態、治療】【2 内分泌系疾患の薬、病態、治療】【3 化学構造と薬効】</p> <p>以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能）</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	甲状腺炎 (慢性 (橋本病)、亜急性) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	尿崩症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	先端巨大症、高プロラクチン血症、下垂体機能低下症について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	ADH 不適合分泌症候群 (SIADH)、副甲状腺機能亢進症・低下症について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	Cushing (クッシング) 症候群、アルドステロン症、褐色細胞腫について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	副腎不全 (急性、慢性)、子宮内膜症、アジソン病について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。(1)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。(2)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	脂質異常症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。(1)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	脂質異常症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。(2)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。(1)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。(2) 代謝系・内分布系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効 (薬理・薬物動態) の関連を概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目 生理解剖学 I、II、生体情報伝達学、薬理学 I、II、病態生化学、病態生理学、免疫学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	NEW 薬理学	田中千賀子 他	南江堂
	2	治療薬マニュアル		医学書院
	3	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。
学生へのメッセージ	プリントを配布し講義を行います。
担当者の研究室等	1 号館 3 階(薬物治療学研究室)
備考、事前・事後学習課題	事前に次回の講義範囲のプリントを配布するので、熟読しておくこと。初回の講義は、内分泌全般の基礎知識の復習から入るので、初回講義前に、前年度までに学習した関連科目の復習をしておくこと。また、講義後には復習をすること。復習後、修得度の自己評価のために、該当範囲の国家試験問題を解くこと。講義前の予習 (1.5 時間×13 回)、講義後の復習 (1.5 時間×13 回)。

科目名	免疫疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Immune Disease
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	河野 武幸
ディプロマポリシー (DP)	DP6○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：医療薬学</p> <p>ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療</p> <p>一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬</p> <p>一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】、【③骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療】、【④化学構造と薬効】</p> <p>(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬</p> <p>一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】</p> <p>(6) 感覚器・皮膚の疾患と薬</p> <p>一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【②耳鼻咽喉疾患の薬、病態、治療】</p> <p>コース：薬学基礎</p> <p>ユニット：生体防御と微生物</p> <p>一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようにするために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用</p> <p>一般目標：免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。【② 免疫反応の利用】</p> <p>なお、この科目では、学習目標の基本的事項のうち、知識について修得する。</p>
----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	◇免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。 ◇血清療法と抗体医薬について概説できる。	学習方法：講義 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)
	2	◇以下のアレルギー疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、接触性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、消化管アレルギー(1) ◇以下の疾患について概説できる。アレルギー性鼻炎(重複)、花粉症(重複)、副鼻腔炎(重複)、中耳炎(重複)、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎(重複)、喉頭蓋炎(1) ◇アトピー性皮膚炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。(1)	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)
	3	◇以下のアレルギー疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、接触性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、消化管アレルギー(2) ◇以下の疾患について概説できる。アレルギー性鼻炎(重複)、花粉症(重複)、副鼻腔炎(重複)、中耳炎(重複)、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎(重複)、喉頭蓋炎(2) ◇アトピー性皮膚炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。(2)	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)
	4	◇アナフィラキシーショックについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 ◇以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態(病態生理、症状等)および対処法を説明できる。Stevens-Johnson(ステイブンス-ジョンソン)症候群、中毒性表皮壊死症(重複)、薬剤性過敏症候群、薬疹	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)
	5	◇以下の疾患について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。尋常性乾癬、水疱症、光線過敏症、パーチェット病 ◇以下の疾患について概説できる。蕁麻疹(重複)、薬疹(重複)、水疱症(重複)、乾癬(重複)、接触性皮膚炎(重複)、光線過敏症(重複)	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)
	6	◇以下の臓器特異的自己免疫疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。パセドウ病(重	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨	定期試験(総括的評価)

	<p>複)、橋本病(重複)、悪性貧血(重複)、アジソン病、1型糖尿病(重複)、重症筋無力症、多発性硬化症、特発性血小板減少性紫斑病、自己免疫性溶血性貧血(重複)、シェーグレン症候群(1)</p>	<p>床医学テキスト)、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)</p>																	
7	<p>◇以下の臓器特異的自己免疫疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。バセドウ病(重複)、橋本病(重複)、悪性貧血(重複)、アジソン病、1型糖尿病(重複)、重症筋無力症、多発性硬化症、特発性血小板減少性紫斑病、自己免疫性溶血性貧血(重複)、シェーグレン症候群(2)</p>	<p>学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>																
8	<p>◇以下の全身性自己免疫疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。全身性エリテマトーデス、強皮症、多発筋炎/皮膚筋炎</p>	<p>学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>																
9	<p>◇臓器移植(腎臓、肝臓、骨髄、臍帯血、輸血)について、拒絶反応および移植片対宿主病(GVHD)の病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。</p>	<p>学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>																
10	<p>◇関節リウマチについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。</p>	<p>学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>																
11	<p>◇気管支喘息について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。</p>	<p>学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>																
12	<p>◇慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患(ニコチン依存症を含む)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。</p>	<p>学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>																
13	<p>◇間質性肺炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。</p>	<p>学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>																
関連科目	<p>免疫学、病態生化学、病態生理学、薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、微生物学、薬物治療系科目</p>																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>やさしい臨床医学テキスト</td> <td>星恵子他</td> <td>薬事日報社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	やさしい臨床医学テキスト	星恵子他	薬事日報社	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	やさしい臨床医学テキスト	星恵子他	薬事日報社																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬物治療学</td> <td>吉尾隆他</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>スタンダード薬学教科書Ⅱ(医療薬学Ⅱ～Ⅳ)</td> <td>日本薬学会</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>症例で身につける臨床薬学ハンドブック</td> <td>越前宏俊</td> <td>羊土社</td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬物治療学	吉尾隆他	南山堂	2	スタンダード薬学教科書Ⅱ(医療薬学Ⅱ～Ⅳ)	日本薬学会	東京化学同人	3	症例で身につける臨床薬学ハンドブック	越前宏俊	羊土社		
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	薬物治療学	吉尾隆他	南山堂																
2	スタンダード薬学教科書Ⅱ(医療薬学Ⅱ～Ⅳ)	日本薬学会	東京化学同人																
3	症例で身につける臨床薬学ハンドブック	越前宏俊	羊土社																
評価の時期・方法・基準	<p>総括的評価は、定期試験で実施します。100点中60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験(満点100点)及び不受験者を対象に実施する追試験(満点100点)の可否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	<p>1号館3階(病態医科学研究室)</p>																		
備考、事前・事後学習課題	<p>本講義では、コース:A「基本事項」ユニット(1)「薬剤師の使命」、(2)「薬剤師に求められる倫理観」も到達目標とします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から30点を限度に減点することがあります。</p> <p>教科書とプリントを使います。間違えないように持って来て下さい。</p> <p>講義前の予習(教科書等での学習1時間x13回)、復習(講義中に配付する「到達度確認試験」を用いた自己学習2.5時間x13回)をして下さい。</p>																		

科目名	免疫疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Immune Disease
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	河野 武幸
ディプロマポリシー(DP)	DP6○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：医療薬学</p> <p>ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療</p> <p>一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬</p> <p>一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】、【③骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療】、【④化学構造と薬効】</p> <p>(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬</p> <p>一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】</p> <p>(6) 感覚器・皮膚の疾患と薬</p> <p>一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【②耳鼻咽喉疾患の薬、病態、治療】</p> <p>コース：薬学基礎</p> <p>ユニット：生体防御と微生物</p> <p>一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようにするために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用</p> <p>一般目標：免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。【② 免疫反応の利用】</p> <p>なお、この科目では、学習目標の基本的事項のうち、知識について修得する。</p>
----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	◇免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。 ◇血清療法と抗体医薬について概説できる。	学習方法：講義 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)
2	◇以下のアレルギー疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、接触性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、消化管アレルギー(1) ◇以下の疾患について概説できる。アレルギー性鼻炎(重複)、花粉症(重複)、副鼻腔炎(重複)、中耳炎(重複)、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎(重複)、喉頭蓋炎(1) ◇アトピー性皮膚炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。(1)	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)
3	◇以下のアレルギー疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、接触性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、消化管アレルギー(2) ◇以下の疾患について概説できる。アレルギー性鼻炎(重複)、花粉症(重複)、副鼻腔炎(重複)、中耳炎(重複)、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎(重複)、喉頭蓋炎(2) ◇アトピー性皮膚炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。(2)	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)
4	◇アナフィラキシーショックについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 ◇以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態(病態生理、症状等)および対処法を説明できる。Stevens-Johnson(ステイブンス-ジョンソン)症候群、中毒性表皮壊死症(重複)、薬剤性過敏症候群、薬疹	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)
5	◇以下の疾患について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。尋常性乾癬、水疱症、光線過敏症、パーチェット病 ◇以下の疾患について概説できる。蕁麻疹(重複)、薬疹(重複)、水疱症(重複)、乾癬(重複)、接触性皮膚炎(重複)、光線過敏症(重複)	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)
6	◇以下の臓器特異的自己免疫疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。バセドウ病(重	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨	定期試験(総括的評価)

		複)、橋本病(重複)、悪性貧血(重複)、アジソン病、1型糖尿病(重複)、重症筋無力症、多発性硬化症、特発性血小板減少性紫斑病、自己免疫性溶血性貧血(重複)、シェーグレン症候群(1)	床医学テキスト)、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	
7	◇以下の臓器特異的自己免疫疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。バセドウ病(重複)、橋本病(重複)、悪性貧血(重複)、アジソン病、1型糖尿病(重複)、重症筋無力症、多発性硬化症、特発性血小板減少性紫斑病、自己免疫性溶血性貧血(重複)、シェーグレン症候群(2)	学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)	
8	◇以下の全身性自己免疫疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。全身性エリマトーデス、強皮症、多発筋炎/皮膚筋炎	学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)	
9	◇臓器移植(腎臓、肝臓、骨髄、臍帯血、輸血)について、拒絶反応および移植片対宿主病(GVHD)の病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)	
10	◇関節リウマチについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)	
11	◇気管支喘息について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)	
12	◇慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患(ニコチン依存症を含む)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)	
13	◇間質性肺炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)	
関連科目	免疫学、病態生化学、病態生理学、薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、微生物学、薬物治療系科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	やさしい臨床医学テキスト	星恵子他	薬事日報社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬物治療学	吉尾隆他	南山堂
	2	スタンダード薬学教科書Ⅱ(医療薬学Ⅱ～Ⅳ)	日本薬学会	東京化学同人
	3	症例で身につける臨床薬学ハンドブック	越前宏俊	羊土社
評価の時期・方法・基準	総括的評価は、定期試験で実施します。100点中60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験(満点100点)及び不受験者を対象に実施する追試験(満点100点)の可否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館3階(病態医科学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	本講義では、コース:A「基本事項」ユニット(1)「薬剤師の使命」、(2)「薬剤師に求められる倫理観」も到達目標とします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から30点を限度に減点することがあります。 教科書とプリントを使います。間違えないように持って来て下さい。 講義前の予習(教科書等での学習1時間x13回)、復習(講義中に配付する「到達度確認試験」を用いた自己学習2.5時間x13回)をして下さい。			

科目名	腎・生殖器疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Renal and Genital Disease
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	吉岡 靖啓
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP6○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>E 医療薬学 コース：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：(2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬 一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療】</p> <p>ユニット：(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【1 泌尿器系、生殖器系疾患の薬、病態、薬物治療】 【2 化学構造と薬効】</p> <p>以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能）</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	---

授業計画		到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	回数			
	1	利尿薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	2	急性および慢性腎不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	3	ネフローゼ症候群について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	4	過活動膀胱および低活動膀胱について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	5	慢性腎臓病（CKD）、糸球体腎炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	6	糖尿病性腎症、薬剤性腎症、腎盂腎炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	7	膀胱炎、尿路感染症、尿路結石について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	8	前立腺肥大症、子宮内膜症、子宮筋腫について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	9	妊娠・分娩・避妊に関連して用いられる薬物について、薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	10	異常妊娠、異常分娩、不妊症について説明できる。 泌尿器系・生殖器系疾患の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	11	骨粗鬆症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	12	変形性関節症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
13	カルシウム代謝の異常を伴う疾患（副甲状腺機能亢進（低下）症、骨軟化症（くる病を含む）、悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	

関連科目 生理解剖学Ⅰ、Ⅱ、生体情報伝達学、薬理学Ⅰ、Ⅱ、病態生化学、病態生理学、免疫学

教科書		書籍名	著者名	出版社名
	番号			
	1			
	2			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	NEW 薬理学	田中千賀子 他	南江堂
	2	治療薬マニュアル		医学書院
	3	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂
評価の時期・方法・基準	定期試験により評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	プリントを配布し講義を行います。			
担当者の研究室等	1号館3階(薬物治療学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	事前に次回の講義範囲のプリントを配布するので、熟読しておくこと。初回の講義は、腎臓の基礎知識の復習から入るので、初回講義前に、前年度までに学習した関連科目の復習をしておくこと。また、講義後には復習をすること。復習後、修得度の自己評価のために、該当範囲の国家試験問題を解くこと。講義前の予習(1.5時間×13回)、講義後の復習(1.5時間×13回)。			

科目名	腎・生殖器疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Renal and Genital Disease
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	吉岡 靖啓
ディプロマポリシー(DP)	DP3○, DP6○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>E 医療薬学 コース：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：(2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬 一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療】</p> <p>ユニット：(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【1 泌尿器系、生殖器系疾患の薬、病態、薬物治療】【2 化学構造と薬効】</p> <p>以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能）</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	利尿薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	2	急性および慢性腎不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	3	ネフローゼ症候群について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	4	過活動膀胱および低活動膀胱について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	5	慢性腎臓病（CKD）、糸球体腎炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	6	糖尿病性腎症、薬剤性腎症、腎盂腎炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	7	膀胱炎、尿路感染症、尿路結石について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	8	前立腺肥大症、子宮内膜症、子宮筋腫について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	9	妊娠・分娩・避妊に関連して用いられる薬物について、薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	10	異常妊娠、異常分娩、不妊症について説明できる。 泌尿器系・生殖器系疾患の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	11	骨粗鬆症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	12	変形性関節症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	13	カルシウム代謝の異常を伴う疾患（副甲状腺機能亢進（低下）症、骨軟化症（くる病を含む）、悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

関連科目 生理解剖学Ⅰ、Ⅱ、生体情報伝達学、薬理学Ⅰ、Ⅱ、病態生化学、病態生理学、免疫学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	NEW 薬理学	田中千賀子 他	南江堂
	2	治療薬マニュアル		医学書院
	3	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂
評価の時期・方法・基準	定期試験により評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	プリントを配布し講義を行います。			
担当者の研究室等	1号館3階(薬物治療学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	事前に次回の講義範囲のプリントを配布するので、熟読しておくこと。初回の講義は、腎臓の基礎知識の復習から入るので、初回講義前に、前年度までに学習した関連科目の復習をしておくこと。また、講義後には復習をすること。復習後、修得度の自己評価のために、該当範囲の国家試験問題を解くこと。講義前の予習(1.5時間×13回)、講義後の復習(1.5時間×13回)。			

科目名	悪性腫瘍治療学・緩和医療	科目名 (英文)	Therapeutics for Cancer and Palliative Care
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	向井 啓
ディプロマポリシー (DP)	DP3〇, DP6〇		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>C8 生体防御と微生物 一般目標： 生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用 一般目標： 免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。 【2】免疫反応の利用】</p> <p>E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標： 患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態、薬物治療に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(7) 病原微生物 (感染症)・悪性新生物 (がん) と薬 一般目標： 病原微生物 (細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾病の病態・薬物治療に関する基本的事項を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 【7】悪性腫瘍】 【8】悪性腫瘍の薬、病態、治療】 【9】がん終末期医療と緩和ケア】 【10】化学構造と薬効】</p> <p>以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療 (外科手術など) の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	腫瘍の定義 (良性腫瘍と悪性腫瘍の違い) を説明できる。 悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけを概説できる。 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効 (薬理・薬物動態) の関連を概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	以下の抗悪性腫瘍薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性) および臨床適用を説明できる。アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	悪性腫瘍について、以下の項目を概説できる。組織型分類および病期分類、悪性腫瘍の検査 (細胞診、組織診、画像診断、腫瘍マーカー (腫瘍関連の変異遺伝子、遺伝子産物を含む))、悪性腫瘍の疫学 (がん罹患の現状およびがん死亡の現状)、悪性腫瘍のリスクおよび予防要因	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	代表的ながん化学療法レジメン (FOLFOX 等) について、構成薬物およびその役割、副作用、対象疾患を概説できる。 以下の消化器系の悪性腫瘍について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。胃癌、食道癌、肝癌、大腸癌、胆嚢・胆管癌、膵癌 血清療法と抗体医薬について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	肺癌について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	腎・尿路系の悪性腫瘍 (腎癌、膀胱癌) について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	乳癌について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	以下の生殖器の悪性腫瘍について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。前立腺癌、子宮癌、卵巣癌	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	骨肉腫について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	以下の頭頸部および感覚器の悪性腫瘍について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 脳腫瘍、網膜芽細胞腫、喉頭、咽頭、鼻腔・副鼻腔、口腔の悪性腫瘍	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	抗悪性腫瘍薬の主な副作用 (下痢、悪心・嘔吐、白血球減少、皮膚障害 (手足症候群を含む)、血小板減少等) の軽減のための対処法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。 がん終末期の病態 (病態生理、症状等) と治療を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

	13	がん性疼痛の病態（病態生理、症状等）と薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬がみえる vol. 3		MEDIC MEDIA
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	がん専門・認定薬剤師のための がん必須ポイント 第3版	金岡 祐次（著）、吉村 知哲（著）	じほう
	2	がん化学療法レジメンハンドブック	日本臨床腫瘍薬学会	羊土社
	3	がん診療レジデントマニュアル 第7版	国立がん研究センター内科レジデント	医学書院
評価の時期・方法・基準	定期試験(100%) で評価する。 100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	3年前期の化学療法論の内容（抗がん剤や分子標的薬の名前、作用機序および副作用）を理解している前提で授業は進みます。授業内で前期の内容を復習する時間はほぼとれません。化学療法論の試験結果の可否にかかわらず、しっかりと復習しておいて下さい。			
担当者の研究室等	1号館4階 実践薬学分野 向井准教授室			
備考、事前・事後学習課題	予習（教科書を読む。1時間×13回）、復習（ノートをまとめる。教科書を読む。1時間×13回）			

科目名	悪性腫瘍治療学・緩和医療	科目名 (英文)	Therapeutics for Cancer and Palliative Care
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	向井 啓
ディプロマポリシー (DP)	DP3〇, DP6〇		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>C8 生体防御と微生物 一般目標： 生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用 一般目標： 免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。 【② 免疫反応の利用】</p> <p>E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標： 患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態、薬物治療に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(7) 病原微生物 (感染症)・悪性新生物 (がん) と薬 一般目標： 病原微生物 (細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾病の病態・薬物治療に関する基本的事項を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 【⑦悪性腫瘍】 【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】 【⑨がん終末期医療と緩和ケア】 【⑩化学構造と薬効】</p> <p>以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療 (外科手術など) の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
----------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	腫瘍の定義 (良性腫瘍と悪性腫瘍の違い) を説明できる。 悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけを概説できる。 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効 (薬理・薬物動態) の関連を概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	以下の抗悪性腫瘍薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性) および臨床適用を説明できる。アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	悪性腫瘍について、以下の項目を概説できる。組織型分類および病期分類、悪性腫瘍の検査 (細胞診、組織診、画像診断、腫瘍マーカー (腫瘍関連の変異遺伝子、遺伝子産物を含む))、悪性腫瘍の疫学 (がん罹患の現状およびがん死亡の現状)、悪性腫瘍のリスクおよび予防要因	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	代表的ながん化学療法レジメン (FOLFOX 等) について、構成薬物およびその役割、副作用、対象疾患を概説できる。 以下の消化器系の悪性腫瘍について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。胃癌、食道癌、肝癌、大腸癌、胆嚢・胆管癌、膵癌 血清療法と抗体医薬について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	肺癌について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	腎・尿路系の悪性腫瘍 (腎癌、膀胱癌) について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	乳癌について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	以下の生殖器の悪性腫瘍について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。前立腺癌、子宮癌、卵巣癌	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	骨肉腫について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	以下の頭頸部および感覚器の悪性腫瘍について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 脳腫瘍、網膜芽細胞腫、喉頭、咽頭、鼻腔・副鼻腔、口腔の悪性腫瘍	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	抗悪性腫瘍薬の主な副作用 (下痢、悪心・嘔吐、白血球減少、皮膚障害 (手足症候群を含む)、血小板減少等) の軽減のための対処法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。 がん終末期の病態 (病態生理、症状等) と治療を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

	13	がん性疼痛の病態（病態生理、症状等）と薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬がみえる vol. 3		MEDIC MEDIA
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	がん専門・認定薬剤師のための がん必須ポイント 第3版	金岡 祐次（著）、吉村 知哲（著）	じほう
	2	がん化学療法レジメンハンドブック	日本臨床腫瘍薬学会	羊土社
	3	がん診療レジデントマニュアル 第7版	国立がん研究センター内科レジデント	医学書院
評価の時期・方法・基準	定期試験(100%) で評価する。 100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	3年前期の化学療法論の内容（抗がん剤や分子標的薬の名前、作用機序および副作用）を理解している前提で授業は進みます。授業内で前期の内容を復習する時間はほぼとれません。化学療法論の試験結果の可否にかかわらず、しっかりと復習しておいて下さい。			
担当者の研究室等	1号館4階 実践薬学分野 向井准教授室			
備考、事前・事後学習課題	予習（教科書を読む。1時間×13回）、復習（ノートをまとめる。教科書を読む。1時間×13回）			

科目名	病態生化学	科目名 (英文)	Pathological Biochemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	辻 琢己
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP4○, DP6○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：E 医療薬学 E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット (2) 身体の病的変化を知る 一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。 【②病態・臨床検査】 1. 尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 2. 血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 3. 血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 4. 免疫学的検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 5. 動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 7. 代表的な微生物検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 8. 代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 9. 代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 (4) 医薬品の安全性 一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、相互作用）、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。 3. 以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害</p> <p>コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を習得する。 ユニット (3) 薬物療法の実践 一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。 【① 患者情報の把握】 2. 前) 患者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。 (知識)</p> <p>この科目では、学習目標の知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(1)。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	2	尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(2)。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	3	血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(1)。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	4	血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(2)。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	5	血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(1)。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	6	血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(2)。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした	定期試験（総括的評価）

			上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	
7	血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(3)。		学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
8	代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。		学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
9	免疫学的検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。		学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
10	動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。		学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
11	代表的な微生物検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。		学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
12	代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。		学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
13	・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害 ・患者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。（知識）		学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
関連科目	生理解剖学、生化学、各種治療学、感染症治療学、病態生理学など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	異常値の出るメカニズム	河合忠 他	医学書院
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	内科学	矢崎義雄 他	朝倉書店
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価します。100点満点のうち60点以上を合格とします。受講態度が不良の場合は、20点を限度に減点することがあります。			
学生へのメッセージ	疾病に伴う症状や臨床検査値の変化などを理解することは、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物療法を行うためにとても重要です。覚えるだけでなく、考えて理解することを心がけてください。分からない内容があれば質問に来てください。			
担当者の研究室等	1号館3階（病態医科学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	事前・事後学習：教科書、プリント、参考書等で予習・復習をして下さい（約3時間×13回）。 授業で配付する確認問題で自己学習して下さい（約2.5時間×4回）。なお、確認問題に関するフィードバックは、講義の中で適宜、行います。			

科目名	病態生化学	科目名 (英文)	Pathological Biochemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	辻 琢己
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP4○, DP6○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：E 医療薬学 E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット (2) 身体の病的変化を知る 一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。 【②病態・臨床検査】 1. 尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 2. 血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 3. 血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 4. 免疫学的検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 5. 動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 7. 代表的な微生物検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 8. 代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 9. 代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 (4) 医薬品の安全性 一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、相互作用）、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。 3. 以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害</p> <p>コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を習得する。 ユニット (3) 薬物療法の実践 一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。 【① 患者情報の把握】 2. 前) 患者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。 (知識)</p> <p>この科目では、学習目標の知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(1)。	学習方法：講義（講義室）、教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	2	尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(2)。	学習方法：講義（講義室）、教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	3	血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(1)。	学習方法：講義（講義室）、教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	4	血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(2)。	学習方法：講義（講義室）、教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	5	血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(1)。	学習方法：講義（講義室）、教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
6	血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(2)。	学習方法：講義（講義室）、教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした	定期試験（総括的評価）	

			上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	
7	血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(3)。		学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
8	代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。		学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
9	免疫学的検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。		学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
10	動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。		学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
11	代表的な微生物検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。		学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
12	代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。		学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
13	・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害 ・患者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。（知識）		学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
関連科目	生理解剖学、生化学、各種治療学、感染症治療学、病態生理学など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	異常値の出るメカニズム	河合忠 他	医学書院
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	内科学	矢崎義雄 他	朝倉書店
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価します。100点満点のうち60点以上を合格とします。受講態度が不良の場合は、20点を限度に減点することがあります。			
学生へのメッセージ	疾病に伴う症状や臨床検査値の変化などを理解することは、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物療法を行うためにとても重要です。覚えるだけでなく、考えて理解することを心がけてください。分からない内容があれば質問に来てください。			
担当者の研究室等	1号館3階（病態医科学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	事前・事後学習：教科書、プリント、参考書等で予習・復習をして下さい（約3時間×13回）。 授業で配付する確認問題で自己学習して下さい（約2.5時間×4回）。なお、確認問題に関するフィードバックは、講義の中で適宜、行います。			

科目名	病態生理学	科目名 (英文)	Pathological Physiology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	北谷 和之
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP4○, DP6○		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：C 薬学基礎</p> <p>ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。 (1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。 (2) 生体機能の調節 一般目標：生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：C8 生体防御と微生物 一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。 (2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用 一般目標：免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：E 医療薬学</p> <p>ユニット：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 (2) 身体の病的変化を知る 一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な疾患、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。 (4) 医薬品の安全性 一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、相互作用）、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 (2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬 一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 (3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 (7) 病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬 一般目標：病原微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫）、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。</p>																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>・内分泌系について概説できる。 ・代表的なホルモンを挙げ、その産生器官、生理活性および作用機構について概説できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>・血糖の調節機構について概説できる。 ・血圧の調節機構について概説できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>・生殖器系について概説できる。 ・性周期の調節機構について概説できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>・代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・血圧の調節機構について概説できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>・以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC）、心室性期外収縮（PVC）、心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW 症候群、心室頻拍（VT）、心室細動（VF）、房室ブロック、QT 延長症候群</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>・代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>同上</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>同上</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>・炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。 ・代表的なオートコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。 ・代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>・創傷治癒の過程について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>・体温の調節機構について概説できる。 ・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定さ</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	・内分泌系について概説できる。 ・代表的なホルモンを挙げ、その産生器官、生理活性および作用機構について概説できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）	2	・血糖の調節機構について概説できる。 ・血圧の調節機構について概説できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）	3	・生殖器系について概説できる。 ・性周期の調節機構について概説できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）	4	・代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・血圧の調節機構について概説できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）	5	・以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC）、心室性期外収縮（PVC）、心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW 症候群、心室頻拍（VT）、心室細動（VF）、房室ブロック、QT 延長症候群	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）	6	・代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）	7	同上	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）	8	同上	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）	9	・炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。 ・代表的なオートコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。 ・代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）	10	・創傷治癒の過程について説明できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）	11	・体温の調節機構について概説できる。 ・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定さ	講義（講義室）
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																													
1	・内分泌系について概説できる。 ・代表的なホルモンを挙げ、その産生器官、生理活性および作用機構について概説できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													
2	・血糖の調節機構について概説できる。 ・血圧の調節機構について概説できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													
3	・生殖器系について概説できる。 ・性周期の調節機構について概説できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													
4	・代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・血圧の調節機構について概説できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													
5	・以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC）、心室性期外収縮（PVC）、心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW 症候群、心室頻拍（VT）、心室細動（VF）、房室ブロック、QT 延長症候群	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													
6	・代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													
7	同上	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													
8	同上	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													
9	・炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。 ・代表的なオートコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。 ・代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													
10	・創傷治癒の過程について説明できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													
11	・体温の調節機構について概説できる。 ・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定さ	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													

		れる原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害		
	12	・悪性腫瘍について、以下の項目を概説できる。組織型分類および病期分類、悪性腫瘍の検査（細胞診、組織診、画像診断、腫瘍マーカー（腫瘍関連の変異遺伝子、遺伝子産物を含む）、悪性腫瘍の疫学（がん罹患の現状およびがん死亡の現状）、悪性腫瘍のリスクおよび予防要因	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）
	13	同上	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
関連科目	薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、生体情報伝達学、生理解剖学、免疫学、病態生化学、化学療法論、循環器疾患治療学、免疫疾患治療学、悪性腫瘍治療学・緩和医療			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	フィジカルアセスメント徹底ガイド・呼吸	高橋仁美、佐藤一洋	中山書店
	2	フィジカルアセスメント徹底ガイド・循環	三浦稚郁子	中山書店
	3	薬がみえる Vol. 3		メディックメディア
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	トートラ 人体解剖生理学	佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、桑木共之	丸善出版
	2	グラフィカル機能形態学	馬場広子	京都廣川書店
	3			
評価の時期・方法・基準	2回実施する小テストの平均（10%）、ならびに定期試験（90%）により総括的評価します。100点満点のうち60点で合格とします。			
学生へのメッセージ	必要に応じて、プリントを配り、テキストとして使用します。生理解剖学の知識の上に病態時にはどのように身体が変化するか？ということに興味を持って取り組んで欲しいと思います。			
担当者の研究室等	1号館7階 北谷講師室			
備考、事前・事後学習課題	配布するプリントおよび教科書を読むことにより予習・復習をすること（約3時間×13回）。さらに、論述の課題を与えるので、適切かつ簡潔な文章で記述（表現）できるように訓練すること（約10時間）。小テストに対するフィードバックは、次回以降の講義時に行う。			

科目名	病態生理学	科目名 (英文)	Pathological Physiology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	北谷 和之
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP4○, DP6○		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：C 薬学基礎</p> <p>ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。 (1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。 (2) 生体機能の調節 一般目標：生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：C8 生体防御と微生物 一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。 (2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用 一般目標：免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：E 医療薬学</p> <p>ユニット：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 (2) 身体の病的変化を知る 一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な疾患、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。 (4) 医薬品の安全性 一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、相互作用）、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 (2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬 一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 (3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 (7) 病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬 一般目標：病原微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫）、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。</p>																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>・内分泌系について概説できる。 ・代表的なホルモンを挙げ、その産生器官、生理活性および作用機構について概説できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>・血糖の調節機構について概説できる。 ・血圧の調節機構について概説できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>・生殖器系について概説できる。 ・性周期の調節機構について概説できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>・代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・血圧の調節機構について概説できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>・以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC）、心室性期外収縮（PVC）、心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW 症候群、心室頻拍（VT）、心室細動（VF）、房室ブロック、QT 延長症候群</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>・代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>同上</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>同上</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>・炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。 ・代表的なオートコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。 ・代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>・創傷治癒の過程について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>・体温の調節機構について概説できる。 ・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定さ</td> <td>講義（講義室）</td> <td>小テスト・定期試験（総括的評価）</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	・内分泌系について概説できる。 ・代表的なホルモンを挙げ、その産生器官、生理活性および作用機構について概説できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）	2	・血糖の調節機構について概説できる。 ・血圧の調節機構について概説できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）	3	・生殖器系について概説できる。 ・性周期の調節機構について概説できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）	4	・代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・血圧の調節機構について概説できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）	5	・以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC）、心室性期外収縮（PVC）、心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW 症候群、心室頻拍（VT）、心室細動（VF）、房室ブロック、QT 延長症候群	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）	6	・代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）	7	同上	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）	8	同上	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）	9	・炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。 ・代表的なオートコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。 ・代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）	10	・創傷治癒の過程について説明できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）	11	・体温の調節機構について概説できる。 ・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定さ	講義（講義室）
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																													
1	・内分泌系について概説できる。 ・代表的なホルモンを挙げ、その産生器官、生理活性および作用機構について概説できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													
2	・血糖の調節機構について概説できる。 ・血圧の調節機構について概説できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													
3	・生殖器系について概説できる。 ・性周期の調節機構について概説できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													
4	・代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・血圧の調節機構について概説できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													
5	・以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC）、心室性期外収縮（PVC）、心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW 症候群、心室頻拍（VT）、心室細動（VF）、房室ブロック、QT 延長症候群	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													
6	・代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													
7	同上	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													
8	同上	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													
9	・炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。 ・代表的なオートコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。 ・代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													
10	・創傷治癒の過程について説明できる。	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													
11	・体温の調節機構について概説できる。 ・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定さ	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																																													

		れる原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害																		
	12	・悪性腫瘍について、以下の項目を概説できる。組織型分類および病期分類、悪性腫瘍の検査（細胞診、組織診、画像診断、腫瘍マーカー（腫瘍関連の変異遺伝子、遺伝子産物を含む）、悪性腫瘍の疫学（がん罹患の現状およびがん死亡の現状）、悪性腫瘍のリスクおよび予防要因	講義（講義室）	小テスト・定期試験（総括的評価）																
	13	同上	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																
関連科目	薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、生体情報伝達学、生理解剖学、免疫学、病態生化学、化学療法論、循環器疾患治療学、免疫疾患治療学、悪性腫瘍治療学・緩和医療																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>フィジカルアセスメント徹底ガイド・呼吸</td> <td>高橋仁美、佐藤一洋</td> <td>中山書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>フィジカルアセスメント徹底ガイド・循環</td> <td>三浦稚郁子</td> <td>中山書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>薬がみえる Vol. 3</td> <td></td> <td>メディックメディア</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	フィジカルアセスメント徹底ガイド・呼吸	高橋仁美、佐藤一洋	中山書店	2	フィジカルアセスメント徹底ガイド・循環	三浦稚郁子	中山書店	3	薬がみえる Vol. 3		メディックメディア
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	フィジカルアセスメント徹底ガイド・呼吸	高橋仁美、佐藤一洋	中山書店																	
2	フィジカルアセスメント徹底ガイド・循環	三浦稚郁子	中山書店																	
3	薬がみえる Vol. 3		メディックメディア																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>トートラ 人体解剖生理学</td> <td>佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、桑木共之</td> <td>丸善出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>グラフィカル機能形態学</td> <td>馬場広子</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	トートラ 人体解剖生理学	佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、桑木共之	丸善出版	2	グラフィカル機能形態学	馬場広子	京都廣川書店	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	トートラ 人体解剖生理学	佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、桑木共之	丸善出版																	
2	グラフィカル機能形態学	馬場広子	京都廣川書店																	
3																				
評価の時期・方法・基準	2回実施する小テストの平均（10%）、ならびに定期試験（90%）により総括的評価します。100点満点のうち60点で合格とします。																			
学生へのメッセージ	必要に応じて、プリントを配り、テキストとして使用します。生理解剖学の知識の上に病態時にはどのように身体が変化するか？ということに興味を持って取り組んで欲しいと思います。																			
担当者の研究室等	1号館7階 北谷講師室																			
備考、事前・事後学習課題	配布するプリントおよび教科書を読むことにより予習・復習をすること（約3時間×13回）。さらに、論述の課題を与えるので、適切かつ簡潔な文章で記述（表現）できるように訓練すること（約10時間）。小テストに対するフィードバックは、次回以降の講義時に行う。																			

科目名	物理薬理学	科目名(英文)	Physical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	佐久間 信至
ディプロマポリシー(DP)	DP3○, DP6○		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：医療薬学 ユニット：E5 製剤化のサイエンス 一般目標：製剤化の意義と製剤の性質を理解するために、薬物と製剤材料の物性、製剤設計、および薬物送達システムに関する基本的事項を修得する。 (1) 製剤の性質 一般目標：薬物と製剤材料の物性に関する基本的事項を修得する。</p>																																																								
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>粉体の性質について説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>粉体の性質について説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>結晶(安定形および準安定形)や非晶質、無水物や水和物の性質について説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>固形材料の溶解現象(溶解度、溶解平衡など)や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>固形材料の溶解に影響を及ぼす因子(pHや温度など)について説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>界面の性質(界面張力、分配平衡、吸着など)や代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>代表的な分散系(分子集合体、コロイド、乳剤、懸濁剤など)を列挙し、その性質について説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>分散した粒子の安定性と分離現象(沈降など)について説明できる。 分散安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>流動と変形(レオロジー)について説明できる。 高分子の構造と高分子溶液の性質(粘度など)について説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>製剤分野で汎用される高分子の構造を理解し、その物性について説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>薬物の安定性(反応速度、複合反応など)や安定性に影響を及ぼす因子(pH、温度など)について説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>薬物の安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	粉体の性質について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	2	粉体の性質について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	3	結晶(安定形および準安定形)や非晶質、無水物や水和物の性質について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	4	固形材料の溶解現象(溶解度、溶解平衡など)や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	5	固形材料の溶解に影響を及ぼす因子(pHや温度など)について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	6	固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	7	界面の性質(界面張力、分配平衡、吸着など)や代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	8	代表的な分散系(分子集合体、コロイド、乳剤、懸濁剤など)を列挙し、その性質について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	9	分散した粒子の安定性と分離現象(沈降など)について説明できる。 分散安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	10	流動と変形(レオロジー)について説明できる。 高分子の構造と高分子溶液の性質(粘度など)について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	11	製剤分野で汎用される高分子の構造を理解し、その物性について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	12	薬物の安定性(反応速度、複合反応など)や安定性に影響を及ぼす因子(pH、温度など)について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	13	薬物の安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	粉体の性質について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
2	粉体の性質について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
3	結晶(安定形および準安定形)や非晶質、無水物や水和物の性質について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
4	固形材料の溶解現象(溶解度、溶解平衡など)や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
5	固形材料の溶解に影響を及ぼす因子(pHや温度など)について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
6	固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
7	界面の性質(界面張力、分配平衡、吸着など)や代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
8	代表的な分散系(分子集合体、コロイド、乳剤、懸濁剤など)を列挙し、その性質について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
9	分散した粒子の安定性と分離現象(沈降など)について説明できる。 分散安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
10	流動と変形(レオロジー)について説明できる。 高分子の構造と高分子溶液の性質(粘度など)について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
11	製剤分野で汎用される高分子の構造を理解し、その物性について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
12	薬物の安定性(反応速度、複合反応など)や安定性に影響を及ぼす因子(pH、温度など)について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
13	薬物の安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																						
関連科目	物理化学Ⅰ、物理化学Ⅱ																																																								
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>図解薬剤学改訂6版</td> <td>森本雍憲ほか</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	図解薬剤学改訂6版	森本雍憲ほか	南山堂	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	図解薬剤学改訂6版	森本雍憲ほか	南山堂																																																						
2																																																									
3																																																									
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	授業終了後の定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。																																																								
学生への メッセージ	物理薬理学というと、不可解な計算問題を想像し、勉強方法がわからず、拒否反応を示す学生も多い。講義では、適宜、プリントを使ってわかりやすく説明するとともに、薬剤師国家試験問題をを用いた演習を行い、知識の運用力を養う。																																																								
担当者の 研究室等	1号館3階 薬物送達学研究室																																																								
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習(教科書を読む1時間×13回)、講義後の復習(ノートをまとめる1時間×13回)をしっかりと行うこと。別に配布する国家試験問題等の解き方は、該当箇所の講義終了後に解説する。ただし、漫然と解説を開いていても理解できないので、予め自ら解いておくこと。																																																								

科目名	物理薬理学	科目名 (英文)	Physical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	佐久間 信至
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP6○		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：医療薬学 ユニット：E5 製剤化のサイエンス 一般目標：製剤化の意義と製剤の性質を理解するために、薬物と製剤材料の物性、製剤設計、および薬物送達システムに関する基本的事項を修得する。 (1) 製剤の性質 一般目標：薬物と製剤材料の物性に関する基本的事項を修得する。</p>																																																								
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>粉体の性質について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>粉体の性質について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>結晶 (安定形および準安定形) や非晶質、無水物や水和物の性質について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>固形材料の溶解現象 (溶解度、溶解平衡など) や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>固形材料の溶解に影響を及ぼす因子 (pH や温度など) について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤の手法を列挙し、説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>界面の性質 (界面張力、分配平衡、吸着など) や代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>代表的な分散系 (分子集合体、コロイド、乳剤、懸濁剤など) を列挙し、その性質について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>分散した粒子の安定性と分離現象 (沈降など) について説明できる。 分散安定性を高める代表的な製剤の手法を列挙し、説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>流動と変形 (レオロジー) について説明できる。 高分子の構造と高分子溶液の性質 (粘度など) について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>製剤分野で汎用される高分子の構造を理解し、その物性について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>薬物の安定性 (反応速度、複合反応など) や安定性に影響を及ぼす因子 (pH、温度など) について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>薬物の安定性を高める代表的な製剤の手法を列挙し、説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	粉体の性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	2	粉体の性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	3	結晶 (安定形および準安定形) や非晶質、無水物や水和物の性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	4	固形材料の溶解現象 (溶解度、溶解平衡など) や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	5	固形材料の溶解に影響を及ぼす因子 (pH や温度など) について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	6	固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤の手法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	7	界面の性質 (界面張力、分配平衡、吸着など) や代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	8	代表的な分散系 (分子集合体、コロイド、乳剤、懸濁剤など) を列挙し、その性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	9	分散した粒子の安定性と分離現象 (沈降など) について説明できる。 分散安定性を高める代表的な製剤の手法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	10	流動と変形 (レオロジー) について説明できる。 高分子の構造と高分子溶液の性質 (粘度など) について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	11	製剤分野で汎用される高分子の構造を理解し、その物性について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	12	薬物の安定性 (反応速度、複合反応など) や安定性に影響を及ぼす因子 (pH、温度など) について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	13	薬物の安定性を高める代表的な製剤の手法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	粉体の性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
2	粉体の性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
3	結晶 (安定形および準安定形) や非晶質、無水物や水和物の性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
4	固形材料の溶解現象 (溶解度、溶解平衡など) や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
5	固形材料の溶解に影響を及ぼす因子 (pH や温度など) について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
6	固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤の手法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
7	界面の性質 (界面張力、分配平衡、吸着など) や代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
8	代表的な分散系 (分子集合体、コロイド、乳剤、懸濁剤など) を列挙し、その性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
9	分散した粒子の安定性と分離現象 (沈降など) について説明できる。 分散安定性を高める代表的な製剤の手法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
10	流動と変形 (レオロジー) について説明できる。 高分子の構造と高分子溶液の性質 (粘度など) について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
11	製剤分野で汎用される高分子の構造を理解し、その物性について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
12	薬物の安定性 (反応速度、複合反応など) や安定性に影響を及ぼす因子 (pH、温度など) について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
13	薬物の安定性を高める代表的な製剤の手法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																						
関連科目	物理化学 I、物理化学 II																																																								
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>図解薬剤学改訂 6 版</td> <td>森本雍憲ほか</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	図解薬剤学改訂 6 版	森本雍憲ほか	南山堂	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	図解薬剤学改訂 6 版	森本雍憲ほか	南山堂																																																						
2																																																									
3																																																									
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	授業終了後の定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。																																																								
学生への メッセージ	物理薬理学というと、不可解な計算問題を想像し、勉強方法がわからず、拒否反応を示す学生も多い。講義では、適宜、プリントを使ってわかりやすく説明するとともに、薬剤師国家試験問題をを用いた演習を行い、知識の運用力を養う。																																																								
担当者の 研究室等	1 号館 3 階 薬物送達学研究室																																																								
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習 (教科書を読む 1 時間×13 回)、講義後の復習 (ノートをまとめる 1 時間×13 回) をしっかり行うこと。別に配布する国家試験問題等の解き方は、該当箇所の講義終了後に解説する。ただし、漫然と解説を開いていても理解できないので、予め自ら解いておくこと。																																																								

科目名	生物薬理学	科目名 (英文)	Biopharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	片岡 誠
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP6○		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：E 医療薬学 ユニット：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 (1) 薬の作用 一般目標：医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内における作用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：E4 薬の生体内運命 一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。 (1) 薬物の体内動態 一般目標：薬物の生体内運命を理解するために、吸収、分布、代謝、排泄の諸過程および薬物動態学的相互作用に関する基本的な事項を修得する なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	【薬の作用】 薬の用量と作用の関係を説明できる。 薬物の体内動態（吸収、分布、代謝、排泄）と薬効発現の関わりについて説明できる。 【吸収】 経口投与された薬物の吸収について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	2	【生体膜透過】 薬物の生体膜透過における単純拡散、促進拡散および能動輸送の特徴を説明できる。 薬物の生体膜透過に関わるトランスポーターの例を挙げ、その特徴と薬物動態における役割を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	3	【生体膜透過】 薬物の生体膜透過における単純拡散、促進拡散および能動輸送の特徴を説明できる。 薬物の生体膜透過に関わるトランスポーターの例を挙げ、その特徴と薬物動態における役割を説明できる。 【吸収】 経口投与された薬物の吸収について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	4	【吸収】 薬物の吸収に影響する因子（薬物の物性、生理学的要因など）を列挙し、説明できる。 薬物の吸収過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。 初回通過効果について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	5	【吸収】 非経口的に投与される薬物の吸収について説明できる。 薬物の吸収過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。 初回通過効果について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	6	【分布】 薬物が結合する代表的な血漿タンパク質を挙げ、タンパク結合の強い薬物を列挙できる。 薬物の組織移行性（分布容積）と血漿タンパク結合ならびに組織結合との関係を、定量的に説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	7	【分布】 薬物のタンパク結合および結合阻害の測定・解析方法を説明できる。 血液－組織間門の構造・機能と、薬物の脳や胎児等への移行について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	8	【分布】 薬物のリンパおよび乳汁中への移行について説明できる。 薬物の分布過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	9	【代謝】 代表的な薬物代謝酵素を列挙し、その代謝反応が起こる組織ならびに細胞内小器官、反応様式について説明できる。 薬物代謝の第Ⅰ相反応（酸化・還元・加水分解）、第Ⅱ相反応（抱合）について、例を挙げて説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	10	【代謝】 代表的な薬物代謝酵素（分子種）により代謝される薬物を列挙できる。 プロドラッグと活性代謝物について、例を挙げて説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	11	【薬の作用】 薬物の選択（禁忌を含む）、用法、用量の変更が必要となる要因（年齢、疾病、妊娠等）について具体例を挙げて説明できる。 薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。 【代謝】 薬物代謝酵素の阻害および誘導のメカニズムと、それらに関	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

		連して起こる相互作用について、例を挙げ、説明できる。		
	12	【排泄】 薬物の尿中排泄機構について説明できる。 腎クリアランスと、糸球体ろ過、分泌、再吸収の関係を定量的に説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	13	【排泄】 代表的な腎排泄型薬物を列挙できる。 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できる。 薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
関連科目	物理薬剤学, 生物学, 生化学など1, 2年次に習ってきた科目および3年次後期開講の薬物動態学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図解薬剤学		南山堂
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。			
学生へのメッセージ	本講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明するとともに、適宜、薬剤師国家試験問題を用いた演習を行う。薬物投与後の体内での動き(体内動態)を決定する多くの因子について学ぶ。それらの因子が生化学的・機能形態学的あるいは物理化学的のどのように考えられているのか理解することが重要である。 また、本科目は薬物動態学や製剤学等の基礎となる内容も多く含まれる。			
担当者の研究室等	1号館4階(薬剤学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習(教科書を読む1時間×13回)、復習(ノートをまとめる1時間×13回)(必要に応じて既習得単位授業の復習をする)、薬剤師国家試験過去問を用いての自己学習する。			

科目名	生物薬剤学	科目名 (英文)	Biopharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	片岡 誠
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP6○		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：E 医療薬学 ユニット：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 (1) 薬の作用 一般目標：医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内における作用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：E4 薬の生体内運命 一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。 (1) 薬物の体内動態 一般目標：薬物の生体内運命を理解するために、吸収、分布、代謝、排泄の諸過程および薬物動態学的相互作用に関する基本的な事項を修得する なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	【薬の作用】 薬の用量と作用の関係を説明できる。 薬物の体内動態（吸収、分布、代謝、排泄）と薬効発現の関わりについて説明できる。 【吸収】 経口投与された薬物の吸収について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	2	【生体膜透過】 薬物の生体膜透過における単純拡散、促進拡散および能動輸送の特徴を説明できる。 薬物の生体膜透過に関わるトランスポーターの例を挙げ、その特徴と薬物動態における役割を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	3	【生体膜透過】 薬物の生体膜透過における単純拡散、促進拡散および能動輸送の特徴を説明できる。 薬物の生体膜透過に関わるトランスポーターの例を挙げ、その特徴と薬物動態における役割を説明できる。 【吸収】 経口投与された薬物の吸収について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	4	【吸収】 薬物の吸収に影響する因子（薬物の物性、生理学的要因など）を列挙し、説明できる。 薬物の吸収過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。 初回通過効果について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	5	【吸収】 非経口的に投与される薬物の吸収について説明できる。 薬物の吸収過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。 初回通過効果について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	6	【分布】 薬物が結合する代表的な血漿タンパク質を挙げ、タンパク結合の強い薬物を列挙できる。 薬物の組織移行性（分布容積）と血漿タンパク結合ならびに組織結合との関係を、定量的に説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	7	【分布】 薬物のタンパク結合および結合阻害の測定・解析方法を説明できる。 血液－組織間門の構造・機能と、薬物の脳や胎児等への移行について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	8	【分布】 薬物のリンパおよび乳汁中への移行について説明できる。 薬物の分布過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	9	【代謝】 代表的な薬物代謝酵素を列挙し、その代謝反応が起こる組織ならびに細胞内小器官、反応様式について説明できる。 薬物代謝の第Ⅰ相反応（酸化・還元・加水分解）、第Ⅱ相反応（抱合）について、例を挙げて説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	10	【代謝】 代表的な薬物代謝酵素（分子種）により代謝される薬物を列挙できる。 プロドラッグと活性代謝物について、例を挙げて説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	11	【薬の作用】 薬物の選択（禁忌を含む）、用法、用量の変更が必要となる要因（年齢、疾病、妊娠等）について具体例を挙げて説明できる。 薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。 【代謝】 薬物代謝酵素の阻害および誘導のメカニズムと、それらに関	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

		連して起こる相互作用について、例を挙げ、説明できる。		
	12	【排泄】 薬物の尿中排泄機構について説明できる。 腎クリアランスと、糸球体ろ過、分泌、再吸収の関係を定量的に説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	13	【排泄】 代表的な腎排泄型薬物を列挙できる。 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できる。 薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
関連科目	物理薬剤学, 生物学, 生化学など1, 2年次に習ってきた科目および3年次後期開講の薬物動態学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図解薬剤学		南山堂
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。			
学生へのメッセージ	本講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明するとともに、適宜、薬剤師国家試験問題を用いた演習を行う。薬物投与後の体内での動き(体内動態)を決定する多くの因子について学ぶ。それらの因子が生化学的・機能形態学的あるいは物理化学的のどのようになっているのか理解することが重要である。 また、本科目は薬物動態学や製剤学等の基礎となる内容も多く含まれる。			
担当者の研究室等	1号館4階(薬剤学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習(教科書を読む1時間×13回)、復習(ノートをまとめる1時間×13回)(必要に応じて既習得単位授業の復習をする)、薬剤師国家試験過去問を用いての自己学習する。			

科目名	薬物動態学	科目名 (英文)	Pharmacokinetics and Dynamics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	山下 伸二
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP6○		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E4 薬の生体内運命 一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらに応用する基本的技能を身につける。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について習得する。 (2) 薬物動態の解析 一般目標：薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。</p>			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ（全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など）の概念を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	2	・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ（全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など）の概念を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	3	・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ（全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など）の概念を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	4	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる（急速静注・経口投与 [単回および反復投与]、定速静注）。（知識）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	5	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる（急速静注・経口投与 [単回および反復投与]、定速静注）。（知識）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	6	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる（急速静注・経口投与 [単回および反復投与]、定速静注）。（知識）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	7	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる（急速静注・経口投与 [単回および反復投与]、定速静注）。（知識）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	8	・体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる（知識）。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	9	・モーメント解析の意味と、関連するパラメータの計算法について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	10	・組織クリアランス（肝、腎）および固有クリアランスの意味と、それらの関係について、数式を使って説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	11	・薬物動態学-薬理学解析（PK-PD 解析）について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	12	・治療薬物モニタリング（TDM）の意義を説明し、TDM が有効な薬物を列挙できる。 ・TDM を行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	13	・薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる（知識）。 ・ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
関連科目	生物薬剤学、物理薬剤学および数学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図解薬剤学	森本擁憲 他	南山堂
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・ 方法・基準	期末試験（本試験、再試験、追試験）で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生への メッセージ	数式を使った計算が多く、数学の苦手な学生にはとつきにくいかもしれないが、講義で基本的な数式の意味、使い方をしっかりと勉強すれば難しくない。薬剤師として、臨床現場あるいは医薬品開発に必須な内容であり、しっかりと理解することが重要。			
担当者の 研究室等	1号館4階（薬剤学研究室）			
備考、 事前・事後 学習課題	講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明する。また、配布した問題集のうち、関連する問題について解説・解答を行う。 事前学習課題：講義前の予習（教科書を読むなど、必要時間：1時間×13回） 事後復習課題：講義後の復習（講義内容のノートをまとめるなど、必要時間：1時間×13回）、および配布した問題集のうち、講義内容に関連した問題を解く（必要時間：1時間×13回）。すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く（必要時間：6時間）。			

科目名	薬物動態学	科目名 (英文)	Pharmacokinetics and Dynamics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	山下 伸二
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP6○		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E4 薬の生体内運命 一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらに応用する基本的技能を身につける。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について習得する。 (2) 薬物動態の解析 一般目標：薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。</p>
-----------------------	--

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	1	線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ (全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など) の概念を説明できる。		
2	線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ (全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など) の概念を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
3	線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ (全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など) の概念を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
4	線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる (急速静注・経口投与 [単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
5	線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる (急速静注・経口投与 [単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
6	線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる (急速静注・経口投与 [単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
7	線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる (急速静注・経口投与 [単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
8	体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる (知識)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
9	モーメント解析の意味と、関連するパラメータの計算法について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
10	組織クリアランス (肝、腎) および固有クリアランスの意味と、それらの関係について、数式を使って説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
11	薬物動態学-薬力学解析 (PK-PD 解析) について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
12	治療薬物モニタリング (TDM) の意義を説明し、TDM が有効な薬物を列挙できる。 TDM を行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
13	薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる (知識)。 ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	

関連科目	生物薬剤学, 物理薬剤学および数学
------	-------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図解薬剤学	森本擁憲 他	南山堂
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	期末試験 (本試験、再試験、追試験) で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。
-----------------	--

学生への メッセージ	数式を使った計算が多く、数学の苦手な学生にはとつきにくいかもしれないが、講義で基本的な数式の意味、使い方をしっかりと勉強すれば難しくない。薬剤師として、臨床現場あるいは医薬品開発に必須な内容であり、しっかりと理解することが重要。
---------------	--

担当者の 研究室等	1 号館 4 階 (薬剤学研究室)
--------------	-------------------

備考、 事前・事後 学習課題	<p>講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明する。また、配布した問題集のうち、関連する問題について解説・解答を行う。</p> <p>事前学習課題：講義前の予習 (教科書を読むなど、必要時間：1 時間×13 回) 事後復習課題：講義後の復習 (講義内容のノートをもとめるなど、必要時間：1 時間×13 回)、および配布した問題集のうち、講義内容に関連した問題を解く (必要時間：1 時間×13 回)。すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く (必要時間：6 時間)。</p>
----------------------	--

科目名	統計学	科目名 (英文)	Statistics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	松浦 哲郎, 荒木 良太
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP4○, DP7○		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース E 医療薬学 ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。 (1) 医薬品情報 一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。 【⑤生物統計】 1. 基本的な統計量（平均値、中央値、標準偏差、標準誤差、信頼区間など）を説明できる。 2. 帰無仮説の概念および検定と推定の違いを説明できる。 3. 代表的な分布（正規分布、t 分布、二項分布、ポアソン分布、 χ^2 分布、F 分布）について概説できる。 4. 主なパラメトリック検定とノンパラメトリック検定を列挙し、それらの使い分けを説明できる。 5. 二群間の差の検定（t 検定、 χ^2 検定など）を実施できる。（技能） 6. 主な回帰分析（直線回帰、ロジスティック回帰など）と相関係数の検定について概説できる。 7. 基本的な生存時間解析法（カプラン・マイヤー曲線など）について概説できる。
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	E3 (1) 【⑤生物統計】 1. 基本的な統計量（平均値、中央値、最頻値）を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験
	2	E3 (1) 【⑤生物統計】 1. 基本的な統計量（分散）を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験
	3	E3 (1) 【⑤生物統計】 1. 基本的な統計量（標準偏差、標準誤差）を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験
	4	E3 (1) 【⑤生物統計】 1. 基本的な統計量（信頼区間）を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験
	5	E3 (1) 【⑤生物統計】 1. 基本的な統計量（標準誤差、信頼区間など）を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験
	6	E3 (1) 【⑤生物統計】 2. 帰無仮説の概念および検定と推定の違いを説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験
	7	E3 (1) 【⑤生物統計】 3. 代表的な分布（正規分布、t 分布）について概説できる。	講義・演習	確認試験・定期試験
	8	E3 (1) 【⑤生物統計】 3. 代表的な分布（二項分布、ポアソン分布）について概説できる。	講義・演習	確認試験・定期試験
	9	E3 (1) 【⑤生物統計】 3. 代表的な分布（ χ^2 分布、F 分布）について概説できる。	講義・演習	確認試験・定期試験
	10	E3 (1) 【⑤生物統計】 4. 主なパラメトリック検定とノンパラメトリック検定を列挙し、それらの使い分けを説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験
	11	E3 (1) 【⑤生物統計】 5. 二群間の差の検定（t 検定、 χ^2 検定など）を実施できる。	講義・演習	確認試験・定期試験
	12	E3 (1) 【⑤生物統計】 6. 主な回帰分析（直線回帰、ロジスティック回帰など）と相関係数の検定について概説できる。	講義・演習	確認試験・定期試験
13	E3 (1) 【⑤生物統計】 7. 基本的な生存時間解析法（カプラン・マイヤー曲線など）について概説できる。	講義・演習	確認試験・定期試験	

関連科目	なし
------	----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	授業全 13 回出席が前提。その上で演習の提出物 (10%)、確認試験 (40%) および定期試験 (50%) で総合点を評価する (総合点および定期試験ともに 100 点満点で 60 点以上を合格)。なお、受講態度が不良の者についてはその都度減点する。
学生への	数学ではないので、実践に役立つように、演習を通して統計の手法を学ぶ。覚える公式自体は少なく、繰り返し、演習をすれば、必ず身につ

メッセージ	く学問である。
担当者の 研究室等	1号館4階複合薬物解析学研究室(荒木 良太) 6号館3階病理学研究室(松浦 哲郎)
備考、 事前・事後 学習課題	指定された標準偏差を求められる関数計算機(マニュアル付)、A4 グラフ用紙および定規を必ず持参すること。 講義前の予習【教科書を読む(1時間×13回)】 復習【ノートをまとめ、演習問題を解く(1時間×13回)】

科目名	統計学	科目名 (英文)	Statistics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	松浦 哲郎, 荒木 良太
ディプロマポリシー(DP)	DP3○, DP4○, DP7○		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース E 医療薬学</p> <p>ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報</p> <p>一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。</p> <p>(1) 医薬品情報</p> <p>一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBMの実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【⑤生物統計】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基本的な統計量（平均値、中央値、標準偏差、標準誤差、信頼区間など）を説明できる。 2. 帰無仮説の概念および検定と推定の違いを説明できる。 3. 代表的な分布（正規分布、t分布、二項分布、ポアソン分布、χ^2分布、F分布）について概説できる。 4. 主なパラメトリック検定とノンパラメトリック検定を列挙し、それらの使い分けを説明できる。 5. 二群間の差の検定（t検定、χ^2検定など）を実施できる。（技能） 6. 主な回帰分析（直線回帰、ロジスティック回帰など）と相関係数の検定について概説できる。 7. 基本的な生存時間解析法（カプラン・マイヤー曲線など）について概説できる。 																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>E3(1)【⑤生物統計】1. 基本的な統計量（平均値、中央値、最頻値）を説明できる。</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>E3(1)【⑤生物統計】1. 基本的な統計量（分散）を説明できる。</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>E3(1)【⑤生物統計】1. 基本的な統計量（標準偏差、標準誤差）を説明できる。</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>E3(1)【⑤生物統計】1. 基本的な統計量（信頼区間）を説明できる。</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>E3(1)【⑤生物統計】1. 基本的な統計量（標準誤差、信頼区間など）を説明できる。</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>E3(1)【⑤生物統計】2. 帰無仮説の概念および検定と推定の違いを説明できる。</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>E3(1)【⑤生物統計】3. 代表的な分布（正規分布、t分布）について概説できる。</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>E3(1)【⑤生物統計】3. 代表的な分布（二項分布、ポアソン分布）について概説できる。</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>E3(1)【⑤生物統計】3. 代表的な分布（χ^2分布、F分布）について概説できる。</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>E3(1)【⑤生物統計】4. 主なパラメトリック検定とノンパラメトリック検定を列挙し、それらの使い分けを説明できる。</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>E3(1)【⑤生物統計】5. 二群間の差の検定（t検定、χ^2検定など）を実施できる。</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>E3(1)【⑤生物統計】6. 主な回帰分析（直線回帰、ロジスティック回帰など）と相関係数の検定について概説できる。</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>E3(1)【⑤生物統計】7. 基本的な生存時間解析法（カプラン・マイヤー曲線など）について概説できる。</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	E3(1)【⑤生物統計】1. 基本的な統計量（平均値、中央値、最頻値）を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験	2	E3(1)【⑤生物統計】1. 基本的な統計量（分散）を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験	3	E3(1)【⑤生物統計】1. 基本的な統計量（標準偏差、標準誤差）を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験	4	E3(1)【⑤生物統計】1. 基本的な統計量（信頼区間）を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験	5	E3(1)【⑤生物統計】1. 基本的な統計量（標準誤差、信頼区間など）を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験	6	E3(1)【⑤生物統計】2. 帰無仮説の概念および検定と推定の違いを説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験	7	E3(1)【⑤生物統計】3. 代表的な分布（正規分布、t分布）について概説できる。	講義・演習	確認試験・定期試験	8	E3(1)【⑤生物統計】3. 代表的な分布（二項分布、ポアソン分布）について概説できる。	講義・演習	確認試験・定期試験	9	E3(1)【⑤生物統計】3. 代表的な分布（ χ^2 分布、F分布）について概説できる。	講義・演習	確認試験・定期試験	10	E3(1)【⑤生物統計】4. 主なパラメトリック検定とノンパラメトリック検定を列挙し、それらの使い分けを説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験	11	E3(1)【⑤生物統計】5. 二群間の差の検定（t検定、 χ^2 検定など）を実施できる。	講義・演習	確認試験・定期試験	12	E3(1)【⑤生物統計】6. 主な回帰分析（直線回帰、ロジスティック回帰など）と相関係数の検定について概説できる。	講義・演習	確認試験・定期試験	13	E3(1)【⑤生物統計】7. 基本的な生存時間解析法（カプラン・マイヤー曲線など）について概説できる。	講義・演習
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																					
1	E3(1)【⑤生物統計】1. 基本的な統計量（平均値、中央値、最頻値）を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験																																																					
2	E3(1)【⑤生物統計】1. 基本的な統計量（分散）を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験																																																					
3	E3(1)【⑤生物統計】1. 基本的な統計量（標準偏差、標準誤差）を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験																																																					
4	E3(1)【⑤生物統計】1. 基本的な統計量（信頼区間）を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験																																																					
5	E3(1)【⑤生物統計】1. 基本的な統計量（標準誤差、信頼区間など）を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験																																																					
6	E3(1)【⑤生物統計】2. 帰無仮説の概念および検定と推定の違いを説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験																																																					
7	E3(1)【⑤生物統計】3. 代表的な分布（正規分布、t分布）について概説できる。	講義・演習	確認試験・定期試験																																																					
8	E3(1)【⑤生物統計】3. 代表的な分布（二項分布、ポアソン分布）について概説できる。	講義・演習	確認試験・定期試験																																																					
9	E3(1)【⑤生物統計】3. 代表的な分布（ χ^2 分布、F分布）について概説できる。	講義・演習	確認試験・定期試験																																																					
10	E3(1)【⑤生物統計】4. 主なパラメトリック検定とノンパラメトリック検定を列挙し、それらの使い分けを説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験																																																					
11	E3(1)【⑤生物統計】5. 二群間の差の検定（t検定、 χ^2 検定など）を実施できる。	講義・演習	確認試験・定期試験																																																					
12	E3(1)【⑤生物統計】6. 主な回帰分析（直線回帰、ロジスティック回帰など）と相関係数の検定について概説できる。	講義・演習	確認試験・定期試験																																																					
13	E3(1)【⑤生物統計】7. 基本的な生存時間解析法（カプラン・マイヤー曲線など）について概説できる。	講義・演習	確認試験・定期試験																																																					
関連科目	なし																																																							
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																										
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																					
1																																																								
2																																																								
3																																																								
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																										
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																					
1																																																								
2																																																								
3																																																								
評価の時期・ 方法・基準	授業全13回出席が前提。その上で演習の提出物(10%)、確認試験(40%)および定期試験(50%)で総合点を評価する(総合点および定期試験ともに100点満点で60点以上を合格)。なお、受講態度が不良の者についてはその都度減点する。																																																							
学生への	数学ではないので、実践に役立つように、演習を通して統計の手法を学ぶ。覚える公式自体は少なく、繰り返し、演習をすれば、必ず身につ																																																							

メッセージ	く学問である。
担当者の 研究室等	1号館4階複合薬物解析学研究室（荒木 良太） 6号館3階病理学研究室（松浦 哲郎）
備考、 事前・事後 学習課題	指定された標準偏差を求められる関数計算機(マニュアル付)、A4 グラフ用紙および定規を必ず持参すること。 講義前の予習【教科書を読む（1時間×13回）】 復習【ノートをまとめ、演習問題を解く（1時間×13回）】

科目名	臨床薬物動態学	科目名 (英文)	Clinical Pharmacokinetics and Dynamics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	山下 伸二
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP6○, DP7○		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について習得する。 (3) 個別化医療 一般目標：薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。</p>																																																										
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因 (薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など) について、例を挙げて説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>心臓疾患を伴った患者における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>薬物の効果に影響する生理的要因 (性差、閉経、日内変動など) を列挙できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>栄養状態の異なる患者 (肥満、低アルブミン血症、腹水など) における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>個別の患者情報 (遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など) と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	2	薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因 (薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など) について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	3	遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	4	低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	5	高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	6	腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	7	肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	8	心臓疾患を伴った患者における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	9	薬物の効果に影響する生理的要因 (性差、閉経、日内変動など) を列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	10	妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	11	栄養状態の異なる患者 (肥満、低アルブミン血症、腹水など) における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	12	個別の患者情報 (遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など) と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	13	コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)		
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
2	薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因 (薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など) について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
3	遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
4	低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
5	高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
6	腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
7	肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
8	心臓疾患を伴った患者における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
9	薬物の効果に影響する生理的要因 (性差、閉経、日内変動など) を列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
10	妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
11	栄養状態の異なる患者 (肥満、低アルブミン血症、腹水など) における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
12	個別の患者情報 (遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など) と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
13	コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
関連科目	生物薬剤学、薬物動態学																																																										
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>図解薬剤学</td> <td>森本擁憲 他</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	図解薬剤学	森本擁憲 他	南山堂	2				3																																													
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	図解薬剤学	森本擁憲 他	南山堂																																																								
2																																																											
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																													
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
評価の時期・方法・基準	定期試験の成績により判定する (総括的評価)。 100 点満点中 60 点以上を合格とする。																																																										
学生へのメッセージ	本科目は 3 年次後期に履修した薬物動態学の理論を基盤として、実際の臨床での応用方法に関して学ぶ。したがって、講義には動態学の授業で用いたプリントを必ず持参すること。																																																										
担当者の研究室等	1 号館 4 階 (薬剤学研究室)																																																										
備考、事前・事後学習課題	<p>講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明する。また、配布した問題集のうち、関連する問題について解説・解答を行う。また適宜、薬剤師国家試験問題を用いた演習を行う。</p> <p>事前学習課題：講義前の予習 (教科書を読むなど、必要時間：1 時間×13 回) 事後復習課題：講義後の復習 (講義内容のノートをもとめるなど、必要時間：1 時間×13 回)、および配布した問題集のうち、講義内容に関連した問題を解く (必要時間：1 時間×13 回)。すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く (必要時間：6 時間)。</p>																																																										

科目名	臨床薬物動態学	科目名 (英文)	Clinical Pharmacokinetics and Dynamics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	山下 伸二
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP6○, DP7○		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について習得する。 (3) 個別化医療 一般目標：薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。</p>
---------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因 (薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など) について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	心臓疾患を伴った患者における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	薬物の効果に影響する生理的要因 (性差、閉経、日内変動など) を列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	栄養状態の異なる患者 (肥満、低アルブミン血症、腹水など) における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	個別の患者情報 (遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など) と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	生物薬剤学、薬物動態学
------	-------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図解薬剤学	森本擁憲 他	南山堂
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	定期試験の成績により判定する (総括的評価)。 100 点満点中 60 点以上を合格とする。
-------------	---

学生へのメッセージ	本科目は 3 年次後期に履修した薬物動態学の理論を基盤として、実際の臨床での応用方法に関して学ぶ。したがって、講義には動態学の授業で用いたプリントを必ず持参すること。
-----------	---

担当者の研究室等	1 号館 4 階 (薬剤学研究室)
----------	-------------------

備考、事前・事後学習課題	<p>講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明する。また、配布した問題集のうち、関連する問題について解説・解答を行う。また適宜、薬剤師国家試験問題を用いた演習を行う。 事前学習課題：講義前の予習 (教科書を読むなど、必要時間：1 時間×13 回) 事後復習課題：講義後の復習 (講義内容のノートをもとめるなど、必要時間：1 時間×13 回)、および配布した問題集のうち、講義内容に関連した問題を解く (必要時間：1 時間×13 回)。すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く (必要時間：6 時間)。</p>
--------------	--

科目名	製剤学	科目名 (英文)	Pharmaceutical Technology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	佐久間 信至
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP6○		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：医療薬学 ユニット：E5 製剤化のサイエンス 一般目標：製剤化の意義と製剤の性質を理解するために、薬物と製剤材料の物性、製剤設計、および薬物送達システムに関する基本的事項を修得する。 (2) 製剤設計 一般目標：製剤の種類、製造、品質などに関する基本的事項を修得する。 (3) DDS (Drug Delivery System：薬物送達システム) 一般目標：薬物の投与形態や薬物体内動態の制御法などを工夫した DDS に関する基本的事項を修得する。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。 製剤の特性 (適用部位、製剤からの薬物の放出性など) を理解した上で、生物学的同等性について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 製剤化の単位操作、汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 製剤化の単位操作、汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	粘膜に適用する製剤 (点眼剤、吸入剤など) の種類とその特性について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できる。 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できる。 その他の製剤 (生薬関連製剤、透析に用いる製剤など) の種類と特性について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	DDS の概念と有用性について説明できる。 代表的な DDS 技術を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	コントロールドリリースの概要と意義について説明できる。 投与部位ごとに、代表的なコントロールドリリース技術を列挙し、その特性について説明できる。 コントロールドリリース技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	ターゲティングの概要と意義について説明できる。 投与部位ごとに、代表的なターゲティング技術を列挙し、その特性について説明できる。 ターゲティング技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。 吸収改善の概要と意義について説明できる。 投与部位ごとに、代表的な吸収改善技術を列挙し、その特性について説明できる。 吸収改善技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	物理薬剤学、生物薬剤学、薬物動態学
------	-------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新薬剤学第10版	林正弘ほか	廣川書店
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期	授業終了後の定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
-------	----------------------------------

方法・基準	
学生へのメッセージ	病気になると誰でも目にする製剤であるが、それぞれの製剤にどのような特性があるかを知る機会はほとんどないのが現状である。講義では、ビデオ等を活用して、製剤の概要をつかみ、教科書、プリント等を使ってわかりやすく解説する。さらに、適宜、薬剤師国家試験問題を用いた演習を行う。製剤学の勉強は覚えることが中心なので、労を惜しまないこと。
担当者の研究室等	1号館3階 薬物送達学研究室
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（教科書を読む1時間×13回）、講義後の復習（ノートをまとめる1時間×13回）をしっかりと行うこと。別に配布する国家試験問題等の解き方は、該当箇所の講義終了後に解説する。

科目名	製剤学	科目名 (英文)	Pharmaceutical Technology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	佐久間 信至
ディプロマポリシー (DP)	DP3○, DP6○		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：医療薬学 ユニット：E5 製剤化のサイエンス 一般目標：製剤化の意義と製剤の性質を理解するために、薬物と製剤材料の物性、製剤設計、および薬物送達システムに関する基本的事項を修得する。 (2) 製剤設計 一般目標：製剤の種類、製造、品質などに関する基本的事項を修得する。 (3) DDS (Drug Delivery System：薬物送達システム) 一般目標：薬物の投与形態や薬物体内動態の制御法などを工夫した DDS に関する基本的事項を修得する。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。 製剤の特性 (適用部位、製剤からの薬物の放出性など) を理解した上で、生物学的同等性について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 製剤化の単位操作、汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 製剤化の単位操作、汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	粘膜に適用する製剤 (点眼剤、吸入剤など) の種類とその特性について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できる。 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できる。 その他の製剤 (生薬関連製剤、透析に用いる製剤など) の種類と特性について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	DDS の概念と有用性について説明できる。 代表的な DDS 技術を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	コントロールドリリースの概要と意義について説明できる。 投与部位ごとに、代表的なコントロールドリリース技術を列挙し、その特性について説明できる。 コントロールドリリース技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	ターゲティングの概要と意義について説明できる。 投与部位ごとに、代表的なターゲティング技術を列挙し、その特性について説明できる。 ターゲティング技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。 吸収改善の概要と意義について説明できる。 投与部位ごとに、代表的な吸収改善技術を列挙し、その特性について説明できる。 吸収改善技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	物理薬剤学、生物薬剤学、薬物動態学
------	-------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新薬剤学第10版	林正弘ほか	廣川書店
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・	授業終了後の定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
--------	----------------------------------

方法・基準	
学生へのメッセージ	病気になると誰でも目にする製剤であるが、それぞれの製剤にどのような特性があるかを知る機会ほとんどないのが現状である。講義では、ビデオ等を活用して、製剤の概要をつかみ、教科書、プリント等を使ってわかりやすく解説する。さらに、適宜、薬剤師国家試験問題をを用いた演習を行う。製剤学の勉強は覚えることが中心なので、労を惜しまないこと。
担当者の研究室等	1号館3階 薬物送達学研究室
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（教科書を読む1時間×13回）、講義後の復習（ノートをまとめる1時間×13回）をしっかりと行うこと。別に配布する国家試験問題等の解き方は、該当箇所の講義終了後に解説する。

科目名	漢方処方学	科目名 (英文)	Introduction to "Kanpo" Prescription
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	矢部 武士
ディプロマポリシー(DP)	DP3〇, DP6〇		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース： 医療薬学 ユニット： E2 薬理・病態・薬物治療</p> <p>一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(10) 医療の中の漢方薬 一般目標：漢方の考え方、疾患概念、代表的な漢方薬の適応、副作用や注意事項などに関する基本的事項を習得する。</p> <p>【①漢方薬の基礎】</p> <ol style="list-style-type: none"> 漢方の特徴について概説できる。 以下の漢方の基本用語を説明できる。 陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証 配合生薬の組み合わせにより漢方薬の系統的な分類が説明できる。 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保険機能食品などの相違について説明できる。 <p>【②漢方薬の応用】</p> <ol style="list-style-type: none"> 漢方医学における診断法、体質や病態の捉え方、治療法について概説できる。 日本薬局方に記載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。 <p>【③漢方薬の注意点】</p> <ol style="list-style-type: none"> 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。 <p>なお、この科目では、学習目標のうちで、知識について修得する。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	到達目標	到達目標		
1	SBO:E2-(10)-①-1 【①漢方薬の基礎】 漢方の特徴について説明できる。	SBO:E2-(10)-②-3 【②漢方薬の応用】 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
2	SBO:C5-(10)-①-1 【①漢方薬の基礎】 漢方の特徴について説明できる。(漢方医学の歴史について説明できる。)	SBO:E2-(10)-①-4 【①漢方薬の基礎】 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保険機能食品などの相違について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	SBO:C5-(10)-①-1 【①漢方薬の基礎】 漢方の特徴について説明できる。	SBO:E2-(10)-①-2 【①漢方薬の基礎】 以下の漢方の基本用語を説明できる。 陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	SBO:C5-(10)-①-1 【①漢方薬の基礎】 漢方の特徴について説明できる。	SBO:E2-(10)-①-2 【①漢方薬の基礎】 以下の漢方の基本用語を説明できる。 陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	SBO:E2-(10)-②-1 【②漢方薬の応用】 漢方医学における診断法、体質や病態の捉え方、治療法について概説できる。		講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	SBO:E2-(10)-①-3 【①漢方薬の基礎】 配合生薬の組み合わせにより漢方薬の系統的な分類が説明できる。		講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	SBO:E2-(10)-②-2 【②漢方薬の応用】 日本薬局方に記載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。		講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	SBO:E2-(10)-②-2 【②漢方薬の応用】 日本薬局方に記載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。 循環器系疾患に用いる漢方処方と生薬について概説できる。		講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	SBO:E2-(10)-②-2 【②漢方薬の応用】 日本薬局方に記載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。 脳・精神神経科系疾患に用いる漢方処方と生薬について概説できる。		講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	SBO:E2-(10)-②-2 【②漢方薬の応用】 日本薬局方に記載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。 腎・泌尿器科系疾患に用いる漢方処方と生薬について概説できる。		講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	SBO:E2-(10)-②-2 【②漢方薬の応用】 日本薬局方に記載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。 産婦人科系疾患 (婦人更年期障害) に用いる漢方処方と生薬について概説できる。		講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	SBO:E2-(10)-②-2 【②漢方薬の応用】 日本薬局方に記載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。 皮膚科系疾患に用いる漢方処方と生薬について説明できる。		講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	SBO:E2-(10)-③-1 【③漢方薬の注意点】 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。		講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

	小柴胡湯や麻黄、甘草、地黄などを含む漢方処方の使用上の注意事項を概説できる。		
関連科目	生薬学、化学系薬学実習		
教科書	番号	書籍名	著者名
	1	薬学生のための漢方医薬学	南江堂
	2		
	3		
参考書	番号	書籍名	著者名
	1		
	2		
	3		
評価の時期・方法・基準	定期試験に基づき評価する。 100点満点中60点以上で合格。		
学生へのメッセージ	講義には指定教科書、配布プリントを持参して下さい。		
担当者の研究室等	1号館4階（複合薬物解析学研究室）		
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（教科書、配布プリントを読む1時間 x 13回）、復習（ノートをまとめる1時間 X 13回）、演習問題自己学習（1時間 x 12）		

科目名	漢方処方学	科目名 (英文)	Introduction to "Kanpo" Prescription
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	矢部 武士
ディプロマポリシー(DP)	DP3〇, DP6〇		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース： 医療薬学 ユニット： E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 (10) 医療の中の漢方薬 一般目標：漢方の考え方、疾患概念、代表的な漢方薬の適応、副作用や注意事項などに関する基本的事項を習得する。 【①漢方薬の基礎】 1. 漢方の特徴について概説できる。 2. 以下の漢方の基本用語を説明できる。 陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証 3. 配合生薬の組み合わせにより漢方薬の系統的な分類が説明できる。 4. 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保険機能食品などの相違について説明できる。 【②漢方薬の応用】 1. 漢方医学における診断法、体質や病態の捉え方、治療法について概説できる。 2. 日本薬局方に記載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。 3. 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。 【③漢方薬の注意点】 1. 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。</p> <p>なお、この科目では、学習目標のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	---

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	到達目標	到達目標		
1	SBO:E2-(10)-①-1 【①漢方薬の基礎】 漢方の特徴について説明できる。	SBO:E2-(10)-②-3 【②漢方薬の応用】 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
2	SBO:C5-(10)-①-1 【①漢方薬の基礎】 漢方の特徴について説明できる。(漢方医学の歴史について説明できる。)	SBO:E2-(10)-①-4 【①漢方薬の基礎】 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保険機能食品などの相違について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	SBO:C5-(10)-①-1 【①漢方薬の基礎】 漢方の特徴について説明できる。	SBO:E2-(10)-①-2 【①漢方薬の基礎】 以下の漢方の基本用語を説明できる。 陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	SBO:C5-(10)-①-1 【①漢方薬の基礎】 漢方の特徴について説明できる。	SBO:E2-(10)-①-2 【①漢方薬の基礎】 以下の漢方の基本用語を説明できる。 陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	SBO:E2-(10)-②-1 【②漢方薬の応用】 漢方医学における診断法、体質や病態の捉え方、治療法について概説できる。		講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	SBO:E2-(10)-①-3 【①漢方薬の基礎】 配合生薬の組み合わせにより漢方薬の系統的な分類が説明できる。		講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	SBO:E2-(10)-②-2 【②漢方薬の応用】 日本薬局方に記載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。		講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	SBO:E2-(10)-②-2 【②漢方薬の応用】 日本薬局方に記載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。 循環器系疾患に用いる漢方処方と生薬について概説できる。		講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	SBO:E2-(10)-②-2 【②漢方薬の応用】 日本薬局方に記載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。 脳・精神神経科系疾患に用いる漢方処方と生薬について概説できる。		講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	SBO:E2-(10)-②-2 【②漢方薬の応用】 日本薬局方に記載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。 腎・泌尿器科系疾患に用いる漢方処方と生薬について概説できる。		講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	SBO:E2-(10)-②-2 【②漢方薬の応用】 日本薬局方に記載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。 産婦人科系疾患 (婦人更年期障害) に用いる漢方処方と生薬について概説できる。		講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	SBO:E2-(10)-②-2 【②漢方薬の応用】 日本薬局方に記載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。 皮膚科系疾患に用いる漢方処方と生薬について説明できる。		講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	SBO:E2-(10)-③-1 【③漢方薬の注意点】 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。		講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

	小柴胡湯や麻黄、甘草、地黄などを含む漢方処方の上の注意事項を概説できる。		
関連科目	生薬学、化学系薬学実習		
教科書	番号	書籍名	著者名
	1	薬学生のための漢方医薬学	南江堂
	2		
	3		
参考書	番号	書籍名	著者名
	1		
	2		
	3		
評価の時期・方法・基準	定期試験に基づき評価する。 100点満点中60点以上で合格。		
学生へのメッセージ	講義には指定教科書、配布プリントを持参して下さい。		
担当者の研究室等	1号館4階（複合薬物解析学研究室）		
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（教科書、配布プリントを読む1時間 x 13回）、復習（ノートをまとめる1時間 X 13回）、演習問題自己学習（1時間 x 12）		

科目名	臨床栄養学	科目名 (英文)	Clinical Dietetics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	太田 壮一
ディプロマポリシー(DP)	DP3○, DP5○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 3) 栄養と健康 一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。 コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 (3) 薬物療法の実践 一般目標：患者の安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法の提案・実施・評価できる能力を修得する。 (5) 地域の保健・医療・福祉への参画 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	疾病治療における栄養の重要性を説明できる。 五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる (1)。 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる (1)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる (2)。 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる (2)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる (3)。 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる (3)。 五大栄養素以外の食品成分 (食物繊維、抗酸化物質など) の機能について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、推定エネルギー必要量の意味を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	日本人の食事摂取基準について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。 前) 代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。 (知識)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	特別用途食品と保健機能食品について説明できる (1)。 代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる (1)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる (2)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	疾病の予防および健康管理についてのアドバイスを体験する。 (知識) 前) 患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる (1)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	前) 患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる (2)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる (1)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる (2)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目 食品衛生学、生化学I・II、生理解剖学II、実践薬学IV、薬学臨床実習、プレファーマシー実習

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	『初めて学ぶ「臨床栄養管理」 一薬学生・薬剤師からのアプローチ』	鈴木彰人編	南江堂
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「臨床栄養学」 栄養管理とアセスメント編 [第2版]	下田妙子編	化学同人
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準 定期試験結果で評価する。100点満点中、60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。

学生へのメッセージ 医療現場で活躍するこれからの薬剤師にとって、臨床栄養学は必須の知識になっています。難しい内容もたくさん出てきますが、13回の授業を頑張ってやっていきましょう。また、分からないことがあれば、どんどん質問して下さい。

担当者の研究室等 1号館5階 (疾病予防学研究室)

備考、事前・事後学習課題 事前学習課題：各回の到達目標に書かれた項目・試験法を予習をする (1.5時間×13回)。
事後学習課題：講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行うとともに、関連問題を用いて自己学習をする (2時間×13回)。

科目名	臨床栄養学	科目名 (英文)	Clinical Dietetics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	太田 壮一
ディプロマポリシー(DP)	DP3〇, DP5〇		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康</p> <p>一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>3) 栄養と健康 一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。</p> <p>(3) 薬物療法の実践 一般目標：患者の安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法の提案・実施・評価できる能力を修得する。</p> <p>(5) 地域の保健・医療・福祉への参画 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	疾病治療における栄養の重要性を説明できる。 五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる (1)。 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる (1)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる (2)。 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる (2)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる (3)。 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる (3)。 五大栄養素以外の食品成分 (食物繊維、抗酸化物質など) の機能について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、推定エネルギー必要量の意味を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	日本人の食事摂取基準について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。 前) 代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。 (知識)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	特別用途食品と保健機能食品について説明できる (1)。 代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる (1)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる (2)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	疾病の予防および健康管理についてのアドバイスを体験する。 (知識) 前) 患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる (1)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	前) 患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる (2)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる (1)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる (2)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	食品衛生学、生化学I・II、生理解剖学II、実践薬学IV、薬学臨床実習、プレファーマシー実習
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	『初めて学ぶ「臨床栄養管理」 一薬学生・薬剤師からのアプローチ』	鈴木彰人編	南江堂
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「臨床栄養学」 栄養管理とアセスメント編 [第2版]	下田妙子編	化学同人
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	定期試験結果で評価する。100点満点中、60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。
-------------	--

学生へのメッセージ	医療現場で活躍するこれからの薬剤師にとって、臨床栄養学は必須の知識になっています。難しい内容もたくさん出てきますが、13回の授業を頑張ってやっていきましょう。また、分からないことがあれば、どんどん質問して下さい。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館5階 (疾病予防学研究室)
----------	------------------

備考、事前・事後学習課題	事前学習課題：各回の到達目標に書かれた項目・試験法を予習をする (1.5時間×13回)。 事後学習課題：講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行うとともに、関連問題を用いて自己学習をする (2時間×13回)。
--------------	--

科目名	放射線生物学	科目名 (英文)	Radiobiology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	山岸 伸行
ディプロマポリシー (DP)	DP3〇		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>C 薬学基礎 C1 物質の物理的性質 一般目標：基礎的な科学力として物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。</p> <p>(1) 物質の構造 一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【④放射線と放射能】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 原子の構造と放射壊変について説明できる。 2. 電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。 3. 代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。 4. 核反応および放射平衡について説明できる。 5. 放射線測定の原理と利用について概説できる。 <p>D 衛生薬学 D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p> <p>(1) 化学物質・放射線の生体への影響 一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的知識と態度を身につける。</p> <p>【④放射線の生体への影響】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電離放射線を列挙し、生体への影響を説明できる。 2. 代表的な放射性核種（天然、人工）と生体との相互作用を説明できる。 3. 電離放射線を防御する方法について概説できる。 4. 非電離放射線（紫外線、赤外線など）を列挙し、生体への影響を説明できる。
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>・導入講義</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>・原子の構造と放射壊変について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>・代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>・電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>・電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>・放射線測定の原理と利用について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>・電離放射線を列挙し、生体への影響を説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>・電離放射線被曝における線量と生体損傷の関係を体外被曝と体内被曝に分けて説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、小テスト（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>・電離放射線を防御する方法について概説できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>・非電離放射線（紫外線、赤外線など）を列挙し、生体への影響を説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>・電離放射線の医療への応用について概説できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	・導入講義	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）	2	・原子の構造と放射壊変について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）	3	・代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）	4	・電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）	5	・電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）	6	・放射線測定の原理と利用について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）	7	・電離放射線を列挙し、生体への影響を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）	8	・電離放射線被曝における線量と生体損傷の関係を体外被曝と体内被曝に分けて説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、小テスト（形成的評価、総括的評価）	9	・電離放射線を防御する方法について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）	10	・非電離放射線（紫外線、赤外線など）を列挙し、生体への影響を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）	11	・電離放射線の医療への応用について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																														
1	・導入講義	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																																														
2	・原子の構造と放射壊変について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																																														
3	・代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																																														
4	・電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																																														
5	・電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																																														
6	・放射線測定の原理と利用について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																																														
7	・電離放射線を列挙し、生体への影響を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																																														
8	・電離放射線被曝における線量と生体損傷の関係を体外被曝と体内被曝に分けて説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、小テスト（形成的評価、総括的評価）																																														
9	・電離放射線を防御する方法について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																																														
10	・非電離放射線（紫外線、赤外線など）を列挙し、生体への影響を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																																														
11	・電離放射線の医療への応用について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																																														

	12	<ul style="list-style-type: none"> ・電離放射線の医療への応用について概説できる。 ・画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について概説できる。 ・代表的な画像診断技術（X線検査、CTスキャン、MRI、超音波、核医学検査など）について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、小テスト（形成的評価、総括的評価）																
	13	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な放射性医薬品を列挙し、その品質管理に関する試験法を概説できる。 ・放射性医薬品の管理、取扱いに関する基準（放射性医薬品基準など）および制度について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																
関連科目	物理、化学、生物学、臨床分析学																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>臨床放射薬学</td> <td>河嶋秀和、木村寛之／編著</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	臨床放射薬学	河嶋秀和、木村寛之／編著	京都廣川書店	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	臨床放射薬学	河嶋秀和、木村寛之／編著	京都廣川書店																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新 放射化学・放射性医薬品学</td> <td>佐治英郎 他／編</td> <td>南江堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬学放射化学</td> <td>坂本 光／著</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>診療画像検査法 実践核医学検査</td> <td>金森勇雄 他／編</td> <td>医療科学社</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	新 放射化学・放射性医薬品学	佐治英郎 他／編	南江堂	2	薬学放射化学	坂本 光／著	京都廣川書店	3	診療画像検査法 実践核医学検査	金森勇雄 他／編	医療科学社
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	新 放射化学・放射性医薬品学	佐治英郎 他／編	南江堂																	
2	薬学放射化学	坂本 光／著	京都廣川書店																	
3	診療画像検査法 実践核医学検査	金森勇雄 他／編	医療科学社																	
評価の時期・方法・基準	定期試験の結果（80点）および各講義後に提出した課題（20点）により評価する。100点満点中60点以上で合格。																			
学生へのメッセージ	放射線・放射性物質は、医療現場では病気の診断において広く使用されています。放射線・放射性物質を利用する利点や欠点を正しく理解し、これらを安全に利用するための知識を身につけて下さい。わからない点は質問するなどしてできるだけ早く解決しておくこと。直接研究室に来てもらってもいいですが、出張等で不在の時もあるのでメール（nobuyuki.yamagishi@pharm.setsunan.ac.jp）で前もって連絡頂いた方が確実です。																			
担当者の研究室等	1号館4階(生体分子分析学研究室)																			
備考、事前・事後学習課題	<p>教科書「臨床放射薬学」は、後期の臨床分析学で使用します。事前に学習項目に対応する教科書や参考書の該当箇所を目を通すなど、簡単な予習をした上で講義に臨むこと。復習については、講義内容に関する教科書の該当箇所を再読し、ノートにまとめる工夫をすること。講義前の予習（教科書を読む1時間×13回）、復習（ノートをまとめる1時間×13回）</p> <p>第一種放射線取扱主任者の資格取得には、講義内容の理解以外に下記の参考書及び問題集等による自主学習が必要です(自主学習の参考書:「放射線概論」通商産業研究社、「第一種放射線取扱主任者問題集」通商産業研究社など)。</p>																			

科目名	放射線生物学	科目名 (英文)	Radiobiology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	山岸 伸行
ディプロマポリシー(DP)	DP3○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>C 薬学基礎 C1 物質の物理的性質 一般目標：基礎的な科学力として物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。</p> <p>(1) 物質の構造 一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【④放射線と放射能】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 原子の構造と放射壊変について説明できる。 2. 電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。 3. 代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。 4. 核反応および放射平衡について説明できる。 5. 放射線測定の原理と利用について概説できる。 <p>D 衛生薬学 D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p> <p>(1) 化学物質・放射線の生体への影響 一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的知識と態度を身につける。</p> <p>【④放射線の生体への影響】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電離放射線を列挙し、生体への影響を説明できる。 2. 代表的な放射性核種（天然、人工）と生体との相互作用を説明できる。 3. 電離放射線を防御する方法について概説できる。 4. 非電離放射線（紫外線、赤外線など）を列挙し、生体への影響を説明できる。
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>・導入講義</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>・原子の構造と放射壊変について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>・代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>・電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>・電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>・放射線測定の原理と利用について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>・電離放射線を列挙し、生体への影響を説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>・電離放射線被曝における線量と生体損傷の関係を体外被曝と体内被曝に分けて説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、小テスト（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>・電離放射線を防御する方法について概説できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>・非電離放射線（紫外線、赤外線など）を列挙し、生体への影響を説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>・電離放射線の医療への応用について概説できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	・導入講義	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）	2	・原子の構造と放射壊変について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）	3	・代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）	4	・電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）	5	・電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）	6	・放射線測定の原理と利用について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）	7	・電離放射線を列挙し、生体への影響を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）	8	・電離放射線被曝における線量と生体損傷の関係を体外被曝と体内被曝に分けて説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、小テスト（形成的評価、総括的評価）	9	・電離放射線を防御する方法について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）	10	・非電離放射線（紫外線、赤外線など）を列挙し、生体への影響を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）	11	・電離放射線の医療への応用について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																														
1	・導入講義	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																																														
2	・原子の構造と放射壊変について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																																														
3	・代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																																														
4	・電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																																														
5	・電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																																														
6	・放射線測定の原理と利用について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																																														
7	・電離放射線を列挙し、生体への影響を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																																														
8	・電離放射線被曝における線量と生体損傷の関係を体外被曝と体内被曝に分けて説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、小テスト（形成的評価、総括的評価）																																														
9	・電離放射線を防御する方法について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																																														
10	・非電離放射線（紫外線、赤外線など）を列挙し、生体への影響を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																																														
11	・電離放射線の医療への応用について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																																														

	12	<ul style="list-style-type: none"> ・電離放射線の医療への応用について概説できる。 ・画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について概説できる。 ・代表的な画像診断技術（X線検査、CTスキャン、MRI、超音波、核医学検査など）について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、小テスト（形成的評価、総括的評価）																
	13	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な放射性医薬品を列挙し、その品質管理に関する試験法を概説できる。 ・放射性医薬品の管理、取扱いに関する基準（放射性医薬品基準など）および制度について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																
関連科目	物理、化学、生物学、臨床分析学																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>臨床放射薬学</td> <td>河嶋秀和、木村寛之／編著</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	臨床放射薬学	河嶋秀和、木村寛之／編著	京都廣川書店	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	臨床放射薬学	河嶋秀和、木村寛之／編著	京都廣川書店																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新 放射化学・放射性医薬品学</td> <td>佐治英郎 他／編</td> <td>南江堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬学放射化学</td> <td>坂本 光／著</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>診療画像検査法 実践核医学検査</td> <td>金森勇雄 他／編</td> <td>医療科学社</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	新 放射化学・放射性医薬品学	佐治英郎 他／編	南江堂	2	薬学放射化学	坂本 光／著	京都廣川書店	3	診療画像検査法 実践核医学検査	金森勇雄 他／編	医療科学社
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	新 放射化学・放射性医薬品学	佐治英郎 他／編	南江堂																	
2	薬学放射化学	坂本 光／著	京都廣川書店																	
3	診療画像検査法 実践核医学検査	金森勇雄 他／編	医療科学社																	
評価の時期・方法・基準	定期試験の結果（80点）および各講義後に提出した課題（20点）により評価する。100点満点中60点以上で合格。																			
学生へのメッセージ	放射線・放射性物質は、医療現場では病気の診断において広く使用されています。放射線・放射性物質を利用する利点や欠点を正しく理解し、これらを安全に利用するための知識を身につけて下さい。わからない点は質問するなどしてできるだけ早く解決しておくこと。直接研究室に来てもらってもいいですが、出張等で不在の時もあるのでメール（nobuyuki.yamagishi@pharm.setsunan.ac.jp）で前もって連絡頂いた方が確実です。																			
担当者の研究室等	1号館4階(生体分子分析学研究室)																			
備考、事前・事後学習課題	<p>教科書「臨床放射薬学」は、後期の臨床分析学で使用します。事前に学習項目に対応する教科書や参考書の該当箇所に目を通すなど、簡単な予習をした上で講義に臨むこと。復習については、講義内容に関する教科書の該当箇所を再読し、ノートにまとめる工夫をすること。講義前の予習（教科書を読む1時間×13回）、復習（ノートをまとめる1時間×13回）</p> <p>第一種放射線取扱主任者の資格取得には、講義内容の理解以外に下記の参考書及び問題集等による自主学習が必要です(自主学習の参考書:「放射線概論」通商産業研究社、「第一種放射線取扱主任者問題集」通商産業研究社など)。</p>																			

科目名	実践薬学 I	科目名 (英文)	Practice Pharmacy I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	通年集中	授業担当者	菊田 真穂、佐藤 和之、片岡 誠、小森 浩二、三田村 しのぶ
ディプロマポリシー(DP)	DP1○, DP2○, DP4○, DP5○, DP6○, DP7○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>【アウトカム】 医薬品および製剤の物性の理解に基づいて医薬品情報（添付文書・インタビューフォーム）を正しく評価・吟味する。</p> <p>コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 ユニット：(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範 一般目標：調剤、医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。</p> <p>コース：C 薬学基礎 C1 物質の物理的性質 一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。 ユニット：(1) 物質の構造 一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(2) 物質のエネルギーと平衡 一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 物質の変化 一般目標：物質の変換過程を理解するために、反応速度論に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：C 薬学基礎 C2 化学物質の分析 一般目標：化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(2) 溶液中の化学平衡 一般目標：溶液中の化学平衡に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 化学物質の定性分析・定量分析 一般目標：化学物質の定性分析および定量分析に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：C 薬学基礎 C3 化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(1) 化学物質の基本的性質 一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：C 薬学基礎 C4 生体分子・医薬品の化学による理解 一般目標：医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的および医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 医薬品の化学構造と性質、作用 一般目標：医薬品に含まれる代表的な構造およびその性質を医薬品の作用と関連づける基本的事項を修得する。</p> <p>コース：E 医療薬学 E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット：(1) 薬の作用 一般目標：医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内における作用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：E 医療薬学 E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。 ユニット：(1) 医薬品情報 一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 ユニット：(2) 処方せんに基づく調剤 一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。 ユニット：(3) 薬物療法の実践 一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。</p> <p>この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識・技能について修得する。</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>◎導入講義</p> <p>【②医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規範】 8. 日本薬局方の意義と構成について説明できる。 【① 定性分析】 2. 日本薬局方記載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。 【③日本薬局方】 1. 日本薬局方記載の生物学的定量法の特徴を説明できる。 【②情報源】 6. 医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文</p>	学習方法：講義・演習	総合確認試験（総括的評価）

	書との違いについて説明できる。【①法令・規則等の理解と遵守】〔B(2)、(3)参照] 1. 前) 調剤業務に関わる事項(処方せん、調剤録、疑義照会等)の意義や取り扱いを法的根拠に基づいて説明できる。 【②処方せんと疑義照会】 5. 前) 処方せんを監査し、不適切な処方せんについて、その理由が説明できる。		
2	◎個人ワーク 4~12 回に実施する課題に取り組むために、必要な化学・物理学に関する基本的思考を身につける。 【① 化学結合】 1. 化学結合の様式について説明できる。 2. 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。 3. 共役や共鳴の概念を説明できる。 【② 分子間相互作用】 1. ファンデルワールス力について説明できる。 2. 静電相互作用について例を挙げて説明できる。 3. 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。 4. 分散力について例を挙げて説明できる。 5. 水素結合について例を挙げて説明できる。 6. 電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。 7. 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。 【③溶液の性質】 1. 希薄溶液の束一的性質について説明できる。	同上	総合確認試験(総括的評価)
3	同上	同上	総合確認試験(総括的評価)
4	◎確認テスト ◎個人ワーク 与えられた課題について、必要な情報や問題点を収集し、主に化学・物理学的視点を用いて考察し、最善の対応(改善策など)を導き出す。 【②有機化合物の立体構造】 1. 構造異性体と立体異性体の違いについて説明できる。 2. キラリティーと光学活性の関係を概説できる。 3. エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。 4. ラセミ体とメソ体について説明できる。 6. 炭素-炭素二重結合の立体異性(cis, trans ならびに E, Z 異性)について説明できる。 【②医薬品の化学構造に基づく性質】 1. 医薬品の構造からその物理化学的性質(酸性、塩基性、疎水性、親水性など)を説明できる。 2. プロドラッグなどの薬物動態を考慮した医薬品の化学構造について説明できる。	自己学習課題(自宅) ・前回の講義・演習内容について復習 ・個人ワークに関する事前学習 学習方法: 講義・演習	確認テスト(総括的評価) 総合確認試験(総括的評価)
5	同上	同上	確認テスト(総括的評価) 総合確認試験(総括的評価)
6	同上	同上	確認テスト(総括的評価) 総合確認試験(総括的評価)
7	◎確認テスト ◎個人ワーク 内容: 与えられた課題について、必要な情報や問題点を収集し、主に化学・物理学的視点を用いて考察し、最善の対応(改善策など)を導き出す。 【①反応速度】 1. 反応次数と速度定数について説明できる。 3. 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。 5. 代表的な複合反応(可逆反応、平行反応、連続反応など)の特徴について説明できる。 6. 反応速度と温度との関係を説明できる。 7. 代表的な触媒反応(酸・塩基触媒反応、酵素反応など)について説明できる。 【① 酸・塩基平衡】 1. 酸・塩基平衡の概念について説明できる。 2. pH および解離定数について説明できる。(知識) 4. 緩衝作用や緩衝液について説明できる。 【⑤医薬品の供給と管理】 8. 前) 医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。	自己学習課題(自宅) ・前回の講義・演習内容について復習 ・個人ワークに関する事前学習 学習方法: 講義・演習	確認テスト(総括的評価) 総合確認試験(総括的評価)
8	同上	同上	確認テスト(総括的評価) 総合確認試験(総括的評価)
9	同上	同上	確認テスト(総括的評価) 総合確認試験(総括的評価)
10	9回までに学んだ化学・物理学的思考を応用する。 ◎確認テスト ◎個人ワーク+グループワーク 内容: 与えられた課題について、必要な情報や問題点を収集	自己学習課題(自宅) ・前回の講義・演習内容について復習 ・個人ワークに関する事前学習	確認テスト(総括的評価) ピア評価(総括的評価) プロダクト評価(総括的評価) 総合確認試験(総括的評価)

	し、主に化学・物理学的視点を用いて考察し、最善の対応（改善策など）を導き出す。さらに、小グループで討議し、グループ内で意見をまとめて、最善の対応を提案し発表する。 【②医薬品情報の収集と活用】〔E3（1）参照〕 1. 前）薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。（知識・技能）	学習方法：講義・演習・SGD・プレゼンテーション																	
11	同上	同上	確認テスト（総括的評価） ピア評価（総括的評価） プロダクト評価（総括的評価） 総合確認試験（総括的評価）																
12	同上	同上	確認テスト（総括的評価） ピア評価（総括的評価） プロダクト評価（総括的評価） 総合確認試験（総括的評価）																
13	総合確認試験及びフィードバック	講義	確認テスト（総括的評価） 総合確認試験（総括的評価）																
関連科目	化学、有機化学、医薬品化学、物理化学、生物薬剤学、実践薬学Ⅱ～Ⅴ、プレファーマシー実習など																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>備考欄参照</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	備考欄参照			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	備考欄参照																		
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>備考欄参照</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	備考欄参照			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	備考欄参照																		
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	講義時間中の課題への取り組み状況、プロダクト内容及び演習内試験で評価する。このため、原則、すべての講義時間に出席すること。講義時間中に実施する①確認テスト（10点×3回＝30点）、②グループ討議のピア評価等観察記録（5点）、③グループで作成したプロダクト評価（5点）の計40点及び④総合確認試験（総括的評価）60点を合わせて100点満点とし、60点以上を合格とします。																		
学生へのメッセージ	今まで学んできた化学や物理学の知識を活用して、添付文書やインタビューフォームなどの医薬品情報をどのように評価・吟味すればよいかを学ぶ科目です。臨床現場で薬物治療を実践する上で、医薬品情報を正確に読む力は重要となりますので、積極的に取り組んで下さい。																		
担当者の研究室等	菊田・三田村：6号館3F（医療薬学研究室） 片岡：1号館4F（薬剤学研究室） 小森：1号館4F（実践薬学分野） 佐藤：1号館3F（薬化学研究室）																		
備考、事前・事後学習課題	<p>講義前に実施する確認テストは、『前回の講義・演習内容の復習』と『当日の講義・演習内容の予習』項目について出題します。</p> <p>主に知識について修得する科目ですが、一部の学習目標【②医薬品情報の収集と活用】では技能についても修得することを目標としています。</p> <p>各回の講義内容について、自己学習（予習・復習）をすること。（7時間×4回＝28時間）</p> <p>この科目指定の教科書はありませんが、『治療薬マニュアル』及び以下の科目で使用した教科書を参考書として持参すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎化学、有機化学Ⅰ、有機化学Ⅱ ◎医薬品化学、医薬品化学Ⅱ ◎有機化学概論 ◎物理化学Ⅱ ◎生物薬剤学 																		

科目名	実践薬学Ⅱ	科目名(英文)	Practice Pharmacy II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	通年集中	授業担当者	首藤 誠. 中尾 晃幸. 岩崎 綾乃. 中原 和秀. 眞島 崇
ディプロマポリシー(DP)	DP1○, DP2○, DP4○, DP5○, DP6○, DP8○		

	<p>コース：A 基本事項</p> <p>(2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。</p> <p>(3) 信頼関係の構築 一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。</p> <p>(4) 多職種連携協働とチーム医療 一般目標：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。</p> <p>コース：B 薬学と社会</p> <p>一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。</p> <p>(1) 人と社会に関わる薬剤師 一般目標：人の行動や考え方、社会の仕組みを理解し、人・社会と薬剤師の関わりを認識する。</p> <p>(3) 社会保障制度と医療経済 一般目標：社会保障制度のもとで提供される医療と福祉について、現状と課題を認識するとともに、薬剤師が担う役割とその意義を理解する。</p> <p>(4) 地域における薬局と薬剤師 一般目標：地域の保健、医療、福祉について、現状と課題を認識するとともに、その質を向上させるための薬局及び薬剤師の役割とその意義を理解する。</p> <p>コース：D 衛生薬学</p> <p>ユニット：D1 健康</p> <p>一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(2) 疾病の予防 一般目標：健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるために、感染症、生活習慣病、職業病などについての現状とその予防に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(3) 栄養と健康 一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>ユニット：D2 環境</p> <p>一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(1) 化学物質・放射線の生体への影響 一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的知識と態度を身につける。</p> <p>(2) 生活環境と健康 一般目標：地球生態系や生活環境を保全、維持できるようになるために、環境汚染物質などの成因、測定法、生体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：E 医療薬学</p> <p>ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報</p> <p>一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。</p> <p>(2) 患者情報 一般目標：患者からの情報の収集、評価に必要な基本的事項を修得する。</p> <p>コース：F 薬学臨床</p> <p>一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 薬学臨床の基礎 一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。</p> <p>(3) 薬物療法の実践 一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。</p> <p>(4) チーム医療への参画 一般目標：医療機関や地域で、多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参画するために、チーム医療における多職種の役割と意義を理解するとともに、情報を共有し、より良い医療の検討、提案と実施ができる。</p> <p>(5) 地域の保健・医療・福祉への参画 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。</p>
--	--

授業計画				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> ・薬剤師が遵守すべき倫理規範（薬剤師綱領、薬剤師倫理規定等）について説明できる。 ・意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。 ・患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 ・患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度） ・保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。 ・多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。 ・チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。 ・自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。（態度） ・チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員 	講義・演習・SGD等	観察記録、発表内容、課題（発表資料等）、確認試験（13回目）で評価（総括的評価）

	<p>としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域における薬局の機能と業務について説明できる。 ・医薬分業の意義と動向を説明できる。 ・かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。 ・医療費の適正化に薬局が果たす役割について説明できる。 ・地域包括ケアの理念について説明できる。 ・在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。 ・学校薬剤師の役割について説明できる。 ・地域の保健、医療、福祉において利用可能な社会資源について概説できる。 ・地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携について討議する。(知識・態度) ・薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。 ・患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる ・前) 病院薬剤部門を構成する各セクションの業務を列挙し、その内容と関連を概説できる。 ・前) 病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。 ・前) 薬剤師の関わる社会保障制度(医療、福祉、介護)の概略を説明できる。 ・前) 基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。 ・前) チーム医療における薬剤師の役割と重要性について説明できる。 ・前) 多様な医療チームの目的と構成、構成員の役割を説明できる。 ・前) 地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制(地域包括ケア)およびその意義について説明できる。 		
<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・薬剤師が遵守すべき倫理規範(薬剤師綱領、薬剤師倫理規定等)について説明できる。 ・意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。 ・患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 ・患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度) ・保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。 ・多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。 ・チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。 ・自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度) ・チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度) ・地域における薬局の機能と業務について説明できる。 ・医薬分業の意義と動向を説明できる。 ・かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。 ・医療費の適正化に薬局が果たす役割について説明できる。 ・地域包括ケアの理念について説明できる。 ・在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。 ・学校薬剤師の役割について説明できる。 ・地域の保健、医療、福祉において利用可能な社会資源について概説できる。 ・地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携について討議する。(知識・態度) ・薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。 ・患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる ・前) 病院薬剤部門を構成する各セクションの業務を列挙し、その内容と関連を概説できる。 ・前) 病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。 ・前) 薬剤師の関わる社会保障制度(医療、福祉、介護)の概略を説明できる。 ・前) 基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。 ・前) チーム医療における薬剤師の役割と重要性について説明できる。 ・前) 多様な医療チームの目的と構成、構成員の役割を説明できる。 ・前) 地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制(地域包括ケア)およびその意義について説明できる。 ・薬剤師が遵守すべき倫理規範(薬剤師綱領、薬剤師倫理規定等)について説明できる。 ・意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。 ・患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 ・患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度) ・保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。 	<p>講義・演習・SGD等</p>	<p>観察記録、発表内容、課題(発表資料等)、確認試験(13回目)で評価(総括的評価)</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ・多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。 ・チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。 ・自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度) ・チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度) ・地域における薬局の機能と業務について説明できる。 ・医薬分業の意義と動向を説明できる。 ・かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。 ・医療費の適正化に薬局が果たす役割について説明できる。 ・地域包括ケアの理念について説明できる。 ・在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。 ・学校薬剤師の役割について説明できる。 ・地域の保健、医療、福祉において利用可能な社会資源について概説できる。 ・地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携について討議する。(知識・態度) ・薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。 ・患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる ・前) 病院薬剤師部門を構成する各セクションの業務を列挙し、その内容と関連を概説できる。 ・前) 病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。 ・前) 薬剤師の関わる社会保障制度(医療、福祉、介護)の概略を説明できる。 ・前) 基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。 ・前) チーム医療における薬剤師の役割と重要性について説明できる。 ・前) 多様な医療チームの目的と構成、構成員の役割を説明できる。 ・前) 地域の保健、医療、福祉に関する職種とその連携体制(地域包括ケア)およびその意義について説明できる。 ・現代における感染症(日和見感染、院内感染、新興感染症、再興感染症など)の特徴について説明できる。 ・感染症法における、感染症とその分類について説明できる。 ・代表的な感染症を列挙し、その予防対策について説明できる。 ・母子感染する代表的な疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。 ・代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品および予防方法について説明できる。 ・食中毒の原因となる代表的な自然毒を列挙し、その原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。 ・化学物質(重金属、残留農薬など)やカビによる食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。 ・重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。 ・薬物の乱用による健康への影響について説明し、討議する。(知識・態度) ・代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。 ・廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。 ・廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。 ・マニフェスト制度について説明できる。 		
3	同上	講義・演習・SGD等	観察記録、発表内容、課題(発表資料等)、確認試験(13回目)で評価(総括的評価)	
4	同上	講義・演習・SGD等	観察記録、発表内容、課題(発表資料等)、確認試験(13回目)で評価(総括的評価)	
5	同上	講義・演習・SGD等	観察記録、発表内容、課題(発表資料等)、確認試験(13回目)で評価(総括的評価)	
6	同上	講義・演習・SGD等	観察記録、発表内容、課題(発表資料等)、確認試験(13回目)で評価(総括的評価)	
7	同上	講義・演習・SGD等	観察記録、発表内容、課題(発表資料等)、確認試験(13回目)で評価(総括的評価)	
8		講義・演習・SGD等	観察記録、発表内容、課題(発表資料等)、確認試験(13回目)で評価(総括的評価)	

	<ul style="list-style-type: none"> ・多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。 ・チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。 ・自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度) ・チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度) ・地域における薬局の機能と業務について説明できる。 ・医薬分業の意義と動向を説明できる。 ・かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。 ・医療費の適正化に薬局が果たす役割について説明できる。 ・地域包括ケアの理念について説明できる。 ・在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。 ・学校薬剤師の役割について説明できる。 ・地域の保健、医療、福祉において利用可能な社会資源について概説できる。 ・地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携について討議する。(知識・態度) ・薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。 ・患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる ・前) 病院薬剤師部門を構成する各セクションの業務を列挙し、その内容と関連を概説できる。 ・前) 病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。 ・前) 薬剤師の関わる社会保障制度(医療、福祉、介護)の概略を説明できる。 ・前) 基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。 ・前) チーム医療における薬剤師の役割と重要性について説明できる。 ・前) 多様な医療チームの目的と構成、構成員の役割を説明できる。 ・前) 地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制(地域包括ケア)およびその意義について説明できる。 ・人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。(態度) ・日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。 ・医療保険制度について説明できる。 ・療養担当規則について説明できる。 ・公費負担医療制度について概説できる。 ・介護保険制度について概説できる。 ・薬価基準制度について概説できる。 ・調剤報酬、診療報酬及び介護報酬の仕組みについて概説できる。 ・医薬品の市場の特徴と流通の仕組みについて概説できる。 ・国民医療費の動向について概説できる。 ・後発医薬品とその役割について説明できる。 ・前) 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性を討議する。(知識・態度) ・前) 在宅医療・介護の目的、仕組み、支援の内容を具体的に説明できる。 ・前) 在宅医療・介護を受ける患者の特色と背景を説明できる。 ・前) 在宅医療・介護に関わる薬剤師の役割とその重要性について説明できる。 																		
9	同上	講義・演習・SGD等	観察記録、発表内容、課題(発表資料等)、確認試験(13回目)で評価(総括的評価)																
10	同上	講義・演習・SGD等	観察記録、発表内容、課題(発表資料等)、確認試験(13回目)で評価(総括的評価)																
11	同上	講義・演習・SGD等	観察記録、発表内容、課題(発表資料等)、確認試験(13回目)で評価(総括的評価)																
12	同上	講義・演習・SGD等	観察記録、発表内容、課題(発表資料等)、確認試験(13回目)で評価(総括的評価)																
13	同上	講義・演習・SGD等	観察記録、発表内容、課題(発表資料等)、確認試験(13回目)で評価(総括的評価)																
関連科目	薬事関連法規、社会薬学、食品衛生学、環境衛生学、毒性学、公衆衛生学、保健衛生学、薬剤師になるために、患者安全、患者コミュニケーション、コミュニケーション論、臨床心理学、教育学、キャリア形成Iなど																		
教科書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 40%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>治療薬マニュアル</td> <td></td> <td>医学書院</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	治療薬マニュアル		医学書院	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	治療薬マニュアル		医学書院																
2																			
3																			
参考書																			

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新ビジュアル薬剤師実務シリーズ 薬剤師業務の基本 上		羊土社
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	授業には全て出席し、課題（発表資料等）も全て提出していることを単位認定の必須要件とする。その上で、講義時間中に実施する①グループ討議の観察記録：20点、②グループ発表と課題（発表資料等）：50点、③確認試験：30点（グループワークの評価には、ルーブリック評価・ピア評価等も含める）これらを合わせ100点とし、60点以上を合格とする。なお、課題は随時提出。			
学生へのメッセージ	基礎的な知識も必要ですが、今まで習ってきたそれらの知識を使って、患者さまや地域住民の方々に必要な情報等を、薬剤師として、どのように届けるか。という視点で授業に取り組んでもらえればと思います。			
担当者の研究室等	岩崎 綾乃（臨床薬理学）、首藤 誠（医療薬学）、中尾 晃幸（疾病予防学）、中原 和秀、眞島 崇（実践薬学）			
備考、事前・事後学習課題	事前学習：演習開始前は、薬理学全般の復習をして下さい。演習間は課題について調べ、自己学習して下さい。：1.5時間×13回 事後学習：演習間は自分のグループの課題について確認し、理解を深めてください。発表会後は、他のグループの課題について調べ、理解を深めてください。：1.5時間×13回 必要に応じて、プリントを配布する。			

科目名	実践薬学Ⅲ	科目名 (英文)	Practice Pharmacy III
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	通年集中	授業担当者	吉岡 靖啓, 倉本 展行, 西田 健太郎, 眞島 崇, 向井 啓
ディプロマポリシー (DP)	DP1○, DP2○, DP4○, DP5○, DP6○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース・ユニット・一般目標</p> <p>コース：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット：(1) 薬の作用 一般目標：医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内における作用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(4) 医薬品の安全性 一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、相互作用）、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。 コース：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。 ユニット：(2) 患者情報 一般目標：患者からの情報の収集、評価に必要な基本的事項を修得する。 コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 ユニット：(2) 処方せんに基づく調剤 一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。 ユニット：(3) 薬物療法の実践 一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。</p> <p>E 医療薬学 E1 薬の作用と体の変化 (1) 薬の作用 【①薬の作用】 3. 薬物が作用するしくみについて、受容体、酵素、イオンチャネルおよびトランスポーターを例に挙げて説明できる。 4. 代表的な受容体を列挙し、刺激あるいは遮断された場合の生理反応を説明できる。 5. 薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化あるいは抑制された場合の生理反応を説明できる。(C6(6)【②細胞内情報伝達】1.～5. 参照) (3) 薬物治療の位置づけ 2. 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能) (4) 医薬品の安全性 1. 薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。 3. 以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害 E3 薬物治療に役立つ情報 (2) 患者情報 【①情報と情報源】 1. 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。 【②収集・評価・管理】 3. 医薬品の効果や副作用を評価するために必要な患者情報について概説できる。</p> <p>F 薬学臨床 (2) 処方せんに基づく調剤 【②処方せんと疑義照会】 3. 前) 処方せんの様式と必要記載事項、記載方法について説明できる。 4. 前) 処方せんの監査の意義、その必要性と注意点について説明できる。 【⑥安全管理】 7. 前) 医薬品のリスクマネジメントプランを概説できる。 (3) 薬物療法の実践 【④処方設計と薬物療法の実践（薬物療法における効果と副作用の評価）】 1. 前) 代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。</p>
----------------------	--

<p>授業計画</p>				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	処方箋に記載された薬物名から疾患及び薬物の作用機序を考えることが出来る。	SGD	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	2	処方箋に記載された薬物名から疾患及び薬物の作用機序を考えることが出来る。	SGD	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	3	処方箋に記載された薬物名から疾患及び薬物の作用機序を考えることが出来る。	SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	4	処方箋に記載された複数の薬物名から疾患及び薬物の作用機序を考えることが出来る。	SGD	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	5	処方箋に記載された複数の薬物名から疾患及び薬物の作用機序を考えることが出来る。	SGD	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	6	処方箋に記載された複数の薬物名から疾患及び薬物の作用機序を考えることが出来る。	SGD	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	7	処方箋に記載された複数の薬物名から疾患及び薬物の作用機序を考えることが出来る。	SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
8	処方箋に記載された複数の薬物名から疾患、薬物の作用機序	SGD	演習内試験（総括的評価）	

		及び薬物間相互作用を考慮することが出来る。		観察記録（総括的評価）
	9	処方箋に記載された複数の薬物名から疾患、薬物の作用機序及び薬物間相互作用を考慮することが出来る。	SGD	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	10	処方箋に記載された複数の薬物名から疾患、薬物の作用機序及び薬物間相互作用を考慮することが出来る。	SGD	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	11	処方箋に記載された複数の薬物名から疾患、薬物の作用機序及び薬物間相互作用を考慮することが出来る。	SGD	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	12	処方箋に記載された複数の薬物名から疾患、薬物の作用機序及び薬物間相互作用を考慮することが出来る。	SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	13	処方箋に記載された複数の薬物名から疾患、薬物の作用機序及び薬物間相互作用を考慮することが出来る。	グループ発表、演習内試験	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
関連科目	生物学、生化学Ⅰ、Ⅱ、生理解剖学Ⅰ、Ⅱ、分子細胞生物学Ⅰ、Ⅱ、生体情報伝達学、細胞生物学、免疫学、微生物学、薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、化学療法論、免疫疾患治療学、精神神経疾患治療学、循環器疾患治療学、腎・生殖器疾患治療学、消化器・血液疾患治療学、悪性腫瘍治療学・緩和医療、感染症治療学、内分泌・代謝性疾患治療学、漢方処方学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	3年次までの生物学及び薬理学に関する講義・演習で用いた教科書		
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	3年次までの生物学及び薬理学に関する講義・演習で用いた教科書		
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	演習への取り組み状況、プロダクト内容と演習内試験で評価する。このため、原則、すべての演習に出席すること。演習内試験（50%）と観察記録（50%：プロダクト評価、ピア評価、等）で評価を行う。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	本演習の目的は、処方箋の内容を生物学的視点と薬理学的視点から捉え、何故その疾患にその処方薬が使用されているのかを理解するとともに、注意すべき副作用や薬物間の相互作用等を考える力を修得することです。このためには、生物学や薬理学の全般的な知識が必要となるだけでなく、疾患の成り立ちや薬物の作用機序に対して、常に疑問を持ち、常に考えることが重要です。			
担当者の研究室等	吉岡：1号館3階（薬物治療学研究室） 倉本：1号館3階（機能形態学研究室） 向井：1号館4階（実践薬学分野） 眞島：1号館4階（実践薬学分野） 西田：1号館2階（統合薬学分野）			
備考、事前・事後学習課題	事前学習：演習開始前は、薬理学全般の復習をして下さい。演習間は課題について調べ、自己学習して下さい。：1.5時間×13回 事後学習：演習間は自分のグループの課題について確認し、理解を深めてください。発表後は、他のグループの課題について調べ、理解を深めてください。：1.5時間×13回			

科目名	実践薬学IV	科目名 (英文)	Practice Pharmacy IV
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	通年集中	授業担当者	片岡 誠、向井 啓、菊田 真穂、小西 麗子、辻 琢己
ディプロマポリシー (DP)	DP1○、DP2○、DP4○、DP5○、DP6○、DP7○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>【コース】：A 基本事項 一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 「ユニット」：(1) 薬剤師の使命 一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 「ユニット」：(2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。</p> <p>【コース】：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 「ユニット」：(1) 薬の作用 一般目標：医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内における作用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【コース】：E2 薬理・病態・薬物治療 「ユニット」：(1) 神経系の疾患と薬 一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 「ユニット」：(2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬 一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 「ユニット」：(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 「ユニット」：(7) 病原微生物 (感染症)・悪性新生物 (がん) と薬 一般目標：病原微生物 (細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【コース】：E4 薬の生体内運命 一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。 「ユニット」：(1) 薬物の体内動態 一般目標：吸収、分布、代謝、排泄の各過程および薬物動態学的相互作用に関する基本的事項を修得する。 「ユニット」：(2) 薬物動態の解析 一般目標：薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【コース】：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 「ユニット」：(2) 処方せんに基づく調剤 一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。 「ユニット」：(3) 薬物療法の実践 一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。</p> <p>A 基本事項 (1) 薬剤師の使命 【①医療人として】 1. 常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度) 2. 患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度) 3. チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。(態度) 4. 患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度) 5. 生と死を通して、生きる意味や役割について、自らの考えを述べる。(知識・態度) 6. 一人の人間として、自分が生きている意味や役割を問い直し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 7. 様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。(知識・態度) 【②薬剤師が果たすべき役割】 1. 患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度) 【④薬学の歴史と未来】 4. 将来の薬剤師と薬学が果たす役割について討議する。(知識・態度) (2) 薬剤師に求められる倫理観 【①生命倫理】 1. 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 2. 生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。 3. 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度)</p> <p>E 医療薬学 E1 薬の作用と体の変化 (1) 薬の作用 【①薬の作用】 7. 薬物の選択 (禁忌を含む)、用法、用量の変更が必要となる要因 (年齢、疾病、妊娠等) について具体例を挙げて説明できる。</p>
--------------------------------	---

8. 薬理作用に由来する代表的な薬物相互作用を列挙し、その機序を説明できる。(E4 (1) 【②吸収】5. 【④代謝】5. 【⑤排泄】5. 参照)

9. 薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。

E2 薬理・病態・薬物治療

(1) 神経系の疾患と薬

【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】

7. てんかんについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

8. 脳血管疾患(脳内出血、脳梗塞(脳血栓、脳塞栓、一過性脳虚血)、くも膜下出血)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

9. Parkinson(パーキンソン)病について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

(2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬

【②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】

3. 以下のアレルギー疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、接触性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、消化管アレルギー、気管支喘息(重複)

4. 以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態(病態生理、症状等)および対処法を説明できる。Stevens-Johnson(ステイブンス-ジョンソン)症候群、中毒性表皮壊死症(重複)、薬剤性過敏症症候群、薬疹

(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬

【①循環器系疾患の薬、病態、治療】

1. 以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。不整脈の例示:上室性期外収縮(PAC)、心室性期外収縮(PVC)、心房細動(Af)、発作性上室頻拍(PSVT)、WPW症候群、心室頻拍(VT)、心室細動(VF)、房室ブロック、QT延長症候群

2. 急性および慢性心不全について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

3. 虚血性心疾患(狭心症、心筋梗塞)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

4. 以下の高血圧症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症(腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む)

【②血液・造血器系疾患の薬、病態、治療】

1. 止血薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。

2. 抗血栓薬、抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。

(7) 病原微生物(感染症)・悪性新生物(がん)と薬

【①抗菌薬】

1. 以下の抗菌薬の薬理(薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性)および臨床適用を説明できる。 β -ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体(アミノグリコシド)系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤(ST 合剤を含む)、その他の抗菌薬

【②抗菌薬の耐性】

1. 主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。

【③細菌感染症の薬、病態、治療】

4. 以下の尿路感染症について、病態(病態生理、症状等)および薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。腎盂腎炎、膀胱炎、尿道炎

9. 以下の薬剤耐性菌による院内感染について、感染経路と予防方法、病態(病態生理、症状等)および薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。MRSA、VRE、セラチア、緑膿菌等

【⑦悪性腫瘍】

2. 悪性腫瘍について、以下の項目を概説できる。組織型分類および病期分類、悪性腫瘍の検査(細胞診、組織診、画像診断、腫瘍マーカー(腫瘍関連の変異遺伝子、遺伝子産物を含む))、悪性腫瘍の疫学(がん罹患の現状およびがん死亡の現状)、悪性腫瘍のリスクおよび予防要因

【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】

4. 代表的ながん化学療法のレジメン(FOLFOX等)について、構成薬物およびその役割、副作用、対象疾患を概説できる。

【⑨がん終末期医療と緩和ケア】

2. がん性疼痛の病態(病態生理、症状等)と薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

E4 薬の生体内運命

(1) 薬物の体内動態

【③分布】

6. 薬物の分布過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。

【④代謝】

5. 薬物代謝酵素の阻害および誘導のメカニズムと、それらに関連して起こる相互作用について、例を挙げ、説明できる。

【⑤排泄】

5. 薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。

(2) 薬物動態の解析

【②TDM(Therapeutic Drug Monitoring)と投与設計】

1. 治療薬物モニタリング(TDM)の意義を説明し、TDMが有効な薬物を列挙できる。

2. TDMを行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。

3. 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。(知識、技能)

F 薬学臨床

(2) 処方せんに基づく調剤

【②処方せんと疑義照会】

1. 前) 代表的な疾患に使用される医薬品について効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用を列挙できる。

【④患者・薬局所対応、服薬指導、患者教育】

5. 前) 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。

(3) 薬物療法の実践

【④処方設計と薬物療法の実践(薬物療法における効果と副作用の評価)】

1. 前) 代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	与えられた症例について、患者・生活者に安全最適な薬物療法を提案する。	講義、SGD、グループ発表	演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)
	2	与えられた症例について、患者・生活者に安全最適な薬物療法を提案する。	講義、SGD、グループ発表	演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)
	3	与えられた症例について、患者・生活者に安全最適な薬物療法を提案する。	講義、SGD、グループ発表	演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 小テスト(総括的評価)
	4	与えられた症例について、患者・生活者に安全最適な薬物療法を提案する。	講義、SGD、グループ発表	演習内試験(総括的評価)

		法を提案する。		観察記録（総括的評価）
	5	与えられた症例について、患者・生活者に安全最適な薬物療法を提案する。	講義、SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	6	与えられた症例について、患者・生活者に安全最適な薬物療法を提案する。	講義、SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 小テスト（総括的評価）
	7	与えられた症例について、患者・生活者に安全最適な薬物療法を提案する。	講義、SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	8	与えられた症例について、患者・生活者に安全最適な薬物療法を提案する。	講義、SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	9	与えられた症例について、患者・生活者に安全最適な薬物療法を提案する。	講義、SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 小テスト（総括的評価）
	10	与えられた症例について、患者・生活者に安全最適な薬物療法を提案する。	講義、SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	11	与えられた症例について、患者・生活者に安全最適な薬物療法を提案する。	講義、SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	12	与えられた症例について、患者・生活者に安全最適な薬物療法を提案する。	講義、SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 小テスト（総括的評価）
	13	与えられた症例について、患者・生活者に安全最適な薬物療法を提案する。	講義、SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価）
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	3年次までの講義・演習で用いた教科書		
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	3年次までの講義・演習で用いた教科書		
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	演習への取り組み状況、プロダクト内容と演習内試験で評価する。 演習内試験（60%）、プロダクト内容および観察記録（ピア評価 20%）、小テスト（20%）で評価を行う。 100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	薬の作用機序を理解している前提で、個々の患者とその病態を理解し、適切な薬物療法を提案してもらいます。 これまでに授業で学習した内容や実践薬学Ⅰ～Ⅲを理解した上での作業になります。			
担当者の研究室等	向井 啓： 1号館4階 片岡 誠： 1号館4階 辻 琢己： 1号館3階 菊田 真穂： 6号館3階 小西 麗子： 1号館4階			
備考、事前・事後学習課題	事前学習：4回小テストを行うので関連する内容についてを過去に授業で習った内容（作用機序など）を復習しておいて下さい。1.5時間×13回 事後学習：演習間は自分のグループの課題について確認し、理解を深めてください。発表会後は、他のグループの課題について調べ、理解を深めてください。：1.5時間×13回			

科目名	実践薬学V	科目名(英文)	Practice Pharmacy V
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	通年集中	授業担当者	岩崎 綾乃, 辻 琢己, 倉本 展行, 西田 健太郎, 安原 智久
ディプロマポリシー(DP)	DP1◎, DP2◎, DP3◎, DP4◎, DP5◎, DP6◎, DP7◎		

	<p>本科目では、実践薬学Ⅰ～Ⅳの一般目標および到達目標に加えて、下記の内容について修得することを目的とします。</p> <p>コース：A 基本事項 ユニット： (1) 薬剤師の使命 一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。</p> <p>コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 ユニット： (4) 地域における薬局と薬剤師 一般目標：地域の保健、医療、福祉について、現状と課題を認識するとともに、その質を向上させるための薬局及び薬剤師の役割とその意義を理解する。</p> <p>コース：D 衛生薬学 D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識・態度について修得する。 ユニット： (2) 疾病の予防 一般目標：健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるために、感染症、生活習慣病、職業病などについての現状とその予防に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：E 医療薬学 E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット： (2) 身体の病的変化を知る 一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。 (4) 医薬品の安全性 一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象(副作用、相互作用)、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：E 医療薬学 E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 ユニット： (1) 神経系の疾患と薬 一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 (2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬 一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 (4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬 一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 (5) 代謝系・内分泌系の疾患と薬 一般目標：代謝系・内分泌系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 (6) 感覚器・皮膚の疾患と薬 一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 (7) 病原微生物(感染症)・悪性新生物(がん)と薬 一般目標：病原微生物(細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 (9) 要指導医薬品・一般用医薬品とセルフメディケーション 一般目標：適切な薬物治療および地域の保健・医療に貢献できるようになるために、要指導医薬品・一般用医薬品およびセルフメディケーションに関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的事項を修得する。 (11) 薬物治療の最適化 一般目標：最適な薬物治療の実現に貢献できるようになるために、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：E 医療薬学 E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。 ユニット： (3) 個別化医療 一般目標：薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 ユニット：</p>
--	---

コース・
 ユニット・
 一般目標

- (2) 処方せんに基づく調剤
 一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。
- (3) 薬物療法の実践
 一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。
- (4) チーム医療への参画 [A(4)参照]
 一般目標：医療機関や地域で、多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参画するために、チーム医療における多職種の役割と意義を理解するとともに、情報を共有し、より良い医療の検討、提案と実施ができる。
- (5) 地域の保健・医療・福祉への参画 [B(4)参照]
 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	<p>1回目</p> <p>患者安全と薬害の防止</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。 ・医薬品に関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。 ・血液を介したB型肝炎ウイルスの感染について、その原因と社会的背景及びその後の対応を説明できる。 ・患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を説明できる。 	<p>講義（外部講師）</p>	<p>課題（レポート等）提出 （総括的評価）</p>
2	<p>2-3回目</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重篤な副作用の例について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。（知識・態度） ・災害時の薬局の役割について説明できる。 ・食生活や喫煙などの生活習慣と疾病の関わりについて討議する。（態度） ・以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・咯血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満（腹水を含む）、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰背部痛、記憶障害、知覚異常（しびれを含む）・神経痛、視力障害、聴力障害 ・代表的薬害、薬物乱用について、健康リスクの観点から討議する。（態度） ・統合失調症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・うつ病、躁うつ病（双極性障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・認知症（Alzheimer（アルツハイマー）型認知症、脳血管性認知症等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・アナフィラキシーショックについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・関節リウマチについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・気管支喘息について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・肝疾患（肝炎、肝硬変（ウイルス性を含む）、薬剤性肝障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・褥瘡について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・以下の呼吸器感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。上気道炎（かぜ症候群（大部分がウイルス感染症）を含む）、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎 ・以下の真菌感染症について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。皮膚真菌症、カンジダ症、ニューモシスチス肺炎、肺アスペルギルス症、クリプトコックス症 ・がん終末期の病態（病態生理、症状等）と治療を説明できる。 	<p>講義、小グループ討論、自己学習</p>	<p>課題（レポート、グループワークによるプロダクト等）提出 （総括的評価） 観察記録（ピア評価等） （総括的評価）</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・地域における疾病予防、健康維持増進、セルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を概説できる。 ・要指導医薬品および一般用医薬品（リスクの程度に応じた区分（第一類、第二類、第三類）も含む）について説明し、各分類に含まれる代表的な製剤を列挙できる。 ・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品の選択、受診勧奨の要否を判断するために必要な患者情報を収集できる。（技能） ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品等による治療効果と副作用を判定するための情報を収集し評価できる。（技能） ・代表的な疾患の症例について、患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化を討議する。（知識・態度） ・過剰量の医薬品による副作用への対応（解毒薬を含む）を討議する。（知識・態度） ・長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について討議する。（知識・態度） ・低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。 ・妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。 ・個別の患者情報（遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など）と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。（技能） ・前）妊婦・授乳婦、小児、高齢者などへの対応や服薬指導において、配慮すべき事項を具体的に列挙できる。 ・前）医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 ・前）医薬品管理の流れを概説できる。 ・前）劇薬、毒薬、麻薬、向精神薬および覚せい剤原料等の管理と取り扱いについて説明できる。 ・前）特定生物由来製品の管理と取り扱いについて説明できる。 ・前）代表的な放射性医薬品の種類と用途、保管方法を説明できる。 ・前）院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。 ・前）薬局製剤・漢方製剤について概説できる。 ・前）医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。 ・前）代表的な疾患に対して、疾患の重症度等に応じて科学的根拠に基づいた処方設計ができる。 ・前）病態（肝・腎障害など）や生理的特性（妊婦・授乳婦、小児、高齢者など）等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。 ・前）患者のアドヒアランスの評価方法、アドヒアランスが良くない原因とその対処法を説明できる。 ・前）患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。 ・前）代表的な疾患の症例における薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP形式等で記録できる。（知識） ・前）病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法（連携クリニックバス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等）を説明できる。 ・前）地域保健における薬剤師の役割と代表的な活動（薬物乱用防止、自殺防止、感染予防、アンチドーピング活動等）について説明できる。 ・前）公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。 ・前）現在の医療システムの中でのプライマリケア、セルフメディケーションの重要性を討議する。（態度） ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。（知識・態度） ・前）代表的な症候に対する要指導医薬品・一般用医薬品の適切な取り扱いと説明ができる。（技能・態度） ・前）代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。（知識・態度） ・前）災害時医療について概説できる。 		
3	4-5 回目 同上	講義、小グループ討論、自己学習	課題（レポート、グループワークによるプロダクト等）提出 （総括的評価） 観察記録（ピア評価等）

				(総括的評価)	
	4	6-7 回目 同上	講義、小グループ討論、自己学習	課題 (レポート、グループワークによるプロダクト等) 提出 (総括的評価) 観察記録 (ピア評価等) (総括的評価)	
	5	8-9 回目 同上	講義、小グループ討論、自己学習	課題 (レポート、グループワークによるプロダクト等) 提出 (総括的評価) 観察記録 (ピア評価等) (総括的評価)	
	6	10-11 回目 同上	講義、小グループ討論、自己学習	課題 (レポート、グループワークによるプロダクト等) 提出 (総括的評価) 観察記録 (ピア評価等) (総括的評価)	
	7	12-13 回目 同上	講義、小グループ討論、自己学習	課題 (レポート、グループワークによるプロダクト等) 提出 (総括的評価) 観察記録 (ピア評価等) (総括的評価)	
	8	14 回目 同上	講義、確認試験	確認試験 (総括的評価)	
	9				
	10				
	11				
	12				
	13				
	関連科目	実践薬学 I ~ IV 等			
	教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
1					
2					
3					
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名	
	1	これまで用いた教科書等			
	2				
	3				
評価の時期・方法・基準	全て出席し、課題も全て提出していることを単位認定の必須要件とします。その上で、①課題 (レポート、グループワークのプロダクト等) に関するプロダクト評価、観察記録 (ピア評価等) 等 (60 点)、②確認試験 (40 点) を合わせ 100 点とし、60 点以上を合格とします。なお、最終のプロダクトが合格基準に達していない場合は、修正・再提出を求める。				
学生へのメッセージ	本科目は、これまでに学習してきた知識や技能を総合的に活用して取り組んでください。				
担当者の研究室等	辻：病態医科学研究室、倉本：機能形態学研究室、安原：薬学教育学研究室、西田：統合薬学分野、岩崎：統合薬学分野				
備考、事前・事後学習課題	事前学習：教科書、プリント、参考書等で代表的な疾患等について予め自己学習をしてください (約 3 時間×6 回)。 事後学習：理解が不十分な分野に関しては、自己学習をしてください (約 3 時間×7 回)				

科目名	社会薬学	科目名 (英文)	Social Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	首藤 誠、高田 雅弘
ディプロマポリシー (DP)	DP1○, DP3○, DP5○, DP6○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：A 基本事項 ユニット (4)多職種連携協働とチーム医療 GIO：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。</p> <p>コース：B 薬学と社会 GIO：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 ユニット (2)薬剤師と医薬品等に係る法規範 GIO：調剤、医薬品等(医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品)の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。 (3)社会保障制度と医療経済 GIO：社会保障制度のもとで提供される医療と福祉について、現状と課題を認識するとともに、薬剤師が担う役割とその意義を理解する。</p> <p>コース：F 薬学臨床 GIO：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 ユニット (1)薬学臨床の基礎 GIO：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p> <p>「授業担当回数：高田 9回、首藤 4回」</p>
----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	健康被害救済制度について説明できる。	講義 (高田)	定期試験 (総括的評価)
3	日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。	講義 (高田)	定期試験 (総括的評価)
4	医療保険制度について説明できる。	講義 (高田)	定期試験 (総括的評価)
5	療養担当規則について説明できる。	講義 (高田)	定期試験 (総括的評価)
6	公費負担医療制度について概説できる。	講義 (高田)	定期試験 (総括的評価)
7	介護保険制度について概説できる。	講義 (高田)	定期試験 (総括的評価)
8	薬価基準制度について概説できる。	講義 (高田)	定期試験 (総括的評価)
9	調剤報酬、診療報酬及び介護報酬の仕組みについて概説できる。	講義 (首藤)	定期試験 (総括的評価)
10	医薬品の市場の特徴と流通の仕組みについて概説できる。	講義 (首藤)	定期試験 (総括的評価)
11	国民医療費の動向について概説できる。	講義 (首藤)	定期試験 (総括的評価)
12	後発医薬品とその役割について説明できる。 薬物療法の経済評価手法について概説できる。	講義 (首藤)	定期試験 (総括的評価)
13	まとめ 前) 薬剤師の関わる社会保障制度 (医療、福祉、介護) の概略を説明できる。 保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。 多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。 チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。 健康被害救済制度について説明できる。 日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。 医療保険制度について説明できる。 療養担当規則について説明できる。 公費負担医療制度について概説できる。 介護保険制度について概説できる。 薬価基準制度について概説できる。 調剤報酬、診療報酬及び介護報酬の仕組みについて概説できる。 医薬品の市場の特徴と流通の仕組みについて概説できる。 国民医療費の動向について概説できる。 後発医薬品とその役割について説明できる。 薬物療法の経済評価手法について概説できる。	講義 (高田)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	薬事関連法規、実践薬学 I・II			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	スタンダード薬学シリーズⅡ 薬学総論 Ⅱ薬学と社会	日本薬学会	東京化学同人
	2	プリント		
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	スタンダード薬学シリーズⅡ 薬学総論 Ⅰ薬剤師としての基本事項	日本薬学会	東京化学同人
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	日本は世界に類をみない少子高齢化社会に突入していることは皆さんもよく知っていると思います。そして医療や介護のニーズはますます高まって行くことは言うまでもないことです。このような社会で私たちが安心して生活をしていくためには、社会保障制度の充実とその枠組みを維持していく必要があります。この授業をとおして、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済への理解を深め、将来薬剤師として求められる役割を学んで下さい。			
担当者の研究室等	6号館3階（医療薬学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	<p>社会保障制度は医療現場で必要な知識です。薬剤師は法律や制度に従って業務を行うのですから、正確に修得するようにしてください。講義前の予習（教科書を読む・関連する法律、制度などについて調べる：1時間×13回）、復習（ノートをまとめる：1時間×13回）を通じて法律や制度の意味を理解するようにしてください。</p> <p>また、法律や制度は年々変化していきます。授業期間が終了した後も、事後学習として新聞やニュースなどで法律や制度の改定の情報に注意して、習得した内容をアップデートしてください。</p>			

科目名	社会薬学	科目名 (英文)	Social Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	首藤 誠、高田 雅弘
ディプロマポリシー (DP)	DP1○, DP3○, DP5○, DP6○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：A 基本事項 ユニット (4)多職種連携協働とチーム医療 GIO：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。</p> <p>コース：B 薬学と社会 GIO：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 ユニット (2)薬剤師と医薬品等に係る法規範 GIO：調剤、医薬品等(医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品)の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。 (3)社会保障制度と医療経済 GIO：社会保障制度のもとで提供される医療と福祉について、現状と課題を認識するとともに、薬剤師が担う役割とその意義を理解する。</p> <p>コース：F 薬学臨床 GIO：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 ユニット (1)薬学臨床の基礎 GIO：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場に必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p> <p>「授業担当回数：高田 9回、首藤 4回」</p>
----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。 多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。 チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。	講義 (高田)
2	健康被害救済制度について説明できる。	講義 (高田)	定期試験 (総括的評価)
3	日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。	講義 (高田)	定期試験 (総括的評価)
4	医療保険制度について説明できる。	講義 (高田)	定期試験 (総括的評価)
5	療養担当規則について説明できる。	講義 (高田)	定期試験 (総括的評価)
6	公費負担医療制度について概説できる。	講義 (高田)	定期試験 (総括的評価)
7	介護保険制度について概説できる。	講義 (高田)	定期試験 (総括的評価)
8	薬価基準制度について概説できる。	講義 (高田)	定期試験 (総括的評価)
9	調剤報酬、診療報酬及び介護報酬の仕組みについて概説できる。	講義 (首藤)	定期試験 (総括的評価)
10	医薬品の市場の特徴と流通の仕組みについて概説できる。	講義 (首藤)	定期試験 (総括的評価)
11	国民医療費の動向について概説できる。	講義 (首藤)	定期試験 (総括的評価)
12	後発医薬品とその役割について説明できる。 薬物療法の経済評価手法について概説できる。	講義 (首藤)	定期試験 (総括的評価)
13	まとめ 前) 薬剤師の関わる社会保障制度 (医療、福祉、介護) の概略を説明できる。 保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。 多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。 チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。 健康被害救済制度について説明できる。 日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。 医療保険制度について説明できる。 療養担当規則について説明できる。 公費負担医療制度について概説できる。 介護保険制度について概説できる。 薬価基準制度について概説できる。 調剤報酬、診療報酬及び介護報酬の仕組みについて概説できる。 医薬品の市場の特徴と流通の仕組みについて概説できる。 国民医療費の動向について概説できる。 後発医薬品とその役割について説明できる。 薬物療法の経済評価手法について概説できる。	講義 (高田)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	薬事関連法規、実践薬学 I・II			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	スタンダード薬学シリーズⅡ 薬学総論 Ⅱ薬学と社会	日本薬学会	東京化学同人
	2	プリント		
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	スタンダード薬学シリーズⅡ 薬学総論 Ⅰ薬剤師としての基本事項	日本薬学会	東京化学同人
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	日本は世界に類をみない少子高齢化社会に突入していることは皆さんもよく知っていると思います。そして医療や介護のニーズはますます高まって行くことは言うまでもないことです。このような社会で私たちが安心して生活をしていくためには、社会保障制度の充実とその枠組みを維持していく必要があります。この授業をとおして、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済への理解を深め、将来薬剤師として求められる役割を学んで下さい。			
担当者の研究室等	6号館3階（医療薬学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	<p>社会保障制度は医療現場で必要な知識です。薬剤師は法律や制度に従って業務を行うのですから、正確に修得するようにしてください。講義前の予習（教科書を読む・関連する法律、制度などについて調べる：1時間×13回）、復習（ノートをまとめる：1時間×13回）を通じて法律や制度の意味を理解するようにしてください。</p> <p>また、法律や制度は年々変化していきます。授業期間が終了した後も、事後学習として新聞やニュースなどで法律や制度の改定の情報に注意して、習得した内容をアップデートしてください。</p>			

科目名	医薬品情報学	科目名 (英文)	Drug Information
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	高田 雅弘
ディプロマポリシー (DP)	DP2○, DP3○, DP4○, DP6○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上的の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。</p> <p>(1) 医薬品情報 一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。</p>
----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。	講義	定期試験（総括的評価）
3	医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。	講義	定期試験（総括的評価）
4	医薬品情報に関する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、GPSP、RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。	講義	定期試験（総括的評価）
5	医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料の分類について概説できる。	講義	定期試験（総括的評価）
6	医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）
7	厚生労働省、医薬品医療機器総合機構、製薬企業などの発行する資料を列挙し、概説できる。	講義	定期試験（総括的評価）
8	医薬品添付文書（医療用、一般用）の法的位置づけについて説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）
9	医薬品添付文書（医療用、一般用）の記載項目（警告、禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意など）を列挙し、それらの意味や記載すべき内容について説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）
10	医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）
11	病院や薬局において医薬品を採用・選択する際に検討すべき項目を列挙し、その意義を説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）
12	医薬品情報の信頼性、科学的妥当性などを評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。	講義	定期試験（総括的評価）
13	医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点（知的所有権、守秘義務など）について説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）

関連科目	医薬品開発論、DI 実習
------	--------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	医薬品情報学（第2版）ベーシック薬学教科書シリーズ	上村直樹、下平秀夫（編）	化学同人
2	プリント			
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	医薬品情報学	橋詰勉、栄田敏之（編）	廣川書店
2				
3				

評価の時期・方法・基準	定期試験により総括的に評価します。100点満点中60点で合格とします。
学生へのメッセージ	これからの高度情報化社会において、医薬品情報を有効かつ効果的に活用することは重要な課題です。実際にデータベースなどにアクセスして学習しますので、しっかり習得してください。
担当者の研究室等	6号館3階 医療薬学研究室 高田准教授室
備考、事前・事後学習課題	事前学習として、独立行政法人 医薬品医療機器総合機構などの授業に関連するホームページを閲覧して、どのような情報にアクセスできるか確認しておいてください（1時間×13回）。 実務実習や卒業後は、多様な医薬品情報の中から正しい情報を選択し、その情報をいかに収集、評価、加工、提供、管理できるかという能力が求められます。事後学習として、少なくとも、より多くの医薬品情報にふれて、どこに、どのような情報があるのか（情報の引き出しを知る）について、授業で学んだデータベース等を操作するなどして習得してください（1時間×13回）。

科目名	医薬品情報学	科目名 (英文)	Drug Information
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	高田 雅弘
ディプロマポリシー (DP)	DP2○, DP3○, DP4○, DP6○		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。</p> <p>(1) 医薬品情報 一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBMの実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。	講義	定期試験（総括的評価）
3	医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。	講義	定期試験（総括的評価）
4	医薬品情報に関する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、GPSP、RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。	講義	定期試験（総括的評価）
5	医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料の分類について概説できる。	講義	定期試験（総括的評価）
6	医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）
7	厚生労働省、医薬品医療機器総合機構、製薬企業などの発行する資料を列挙し、概説できる。	講義	定期試験（総括的評価）
8	医薬品添付文書（医療用、一般用）の法的位置づけについて説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）
9	医薬品添付文書（医療用、一般用）の記載項目（警告、禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意など）を列挙し、それらの意味や記載すべき内容について説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）
10	医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）
11	病院や薬局において医薬品を採用・選択する際に検討すべき項目を列挙し、その意義を説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）
12	医薬品情報の信頼性、科学的妥当性などを評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。	講義	定期試験（総括的評価）
13	医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点（知的所有権、守秘義務など）について説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）

関連科目	医薬品開発論、DI 実習
------	--------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	医薬品情報学（第2版）ベーシック薬学教科書シリーズ	上村直樹、下平秀夫（編）	化学同人
2	プリント			
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	医薬品情報学	橋詰勉、栄田敏之（編）	廣川書店
2				
3				

評価の時期・方法・基準	定期試験により総括的に評価します。100点満点中60点で合格とします。
-------------	-------------------------------------

学生へのメッセージ	これからの高度情報化社会において、医薬品情報を有効かつ効果的に活用することは重要な課題です。実際にデータベースなどにアクセスして学習しますので、しっかり習得してください。
-----------	---

担当者の研究室等	6号館3階 医療薬学研究室 高田准教授室
----------	----------------------

備考、事前・事後学習課題	<p>事前学習として、独立行政法人 医薬品医療機器総合機構などの授業に関連するホームページを閲覧して、どのような情報にアクセスできるか確認しておいてください（1時間×13回）。</p> <p>実務実習や卒業後は、多様な医薬品情報の中から正しい情報を選択し、その情報をいかに収集、評価、加工、提供、管理できるかという能力が求められます。事後学習として、少なくとも、より多くの医薬品情報にふれて、どこに、どのような情報があるのか（情報の引き出しを知る）について、授業で学んだデータベース等を操作するなどして習得してください（1時間×13回）。</p>
--------------	---

科目名	薬事関連法規	科目名 (英文)	Law in Pharmaceutical Fields
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	小村 純子
ディプロマポリシー (DP)	DP1○, DP3○, DP4○, DP5○, DP6○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：A 基本事項 ユニット：(2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身に付け、医療の担い手としての感性を養う。</p> <p>コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保険・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務および法令を遵守する態度を身につける。</p> <p>ユニット：(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範 一般目標：調剤、医薬品等(医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品)の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうち、知識について修得する。</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> 医療の理念と医療の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。 薬剤師の刑事責任、民事責任（製造物責任を含む）について概説できる。 薬剤師が遵守すべき倫理規範（薬剤師綱領、薬剤師倫理規定等）について説明できる。 個人情報の取扱いについて概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	2	<ul style="list-style-type: none"> 医療の理念と医療の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。 薬剤師の刑事責任、民事責任（製造物責任を含む）について概説できる。 薬剤師が遵守すべき倫理規範（薬剤師綱領、薬剤師倫理規定等）について説明できる。 個人情報の取扱いについて概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	3	<ul style="list-style-type: none"> 薬剤師に関わる法令とその構成について説明できる。 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の目的及び医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の定義について説明できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	4	<ul style="list-style-type: none"> 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定について説明できる。 薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	5	<ul style="list-style-type: none"> 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定について説明できる。 薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	6	<ul style="list-style-type: none"> 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定について説明できる。 薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	7	<ul style="list-style-type: none"> 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定について説明できる。 薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	8	<ul style="list-style-type: none"> 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定について説明できる。 生物由来製品の取扱いと血液供給体制に係る法規範について説明できる。 覚醒剤、大麻、あへん、指定薬物等の乱用防止規制について概説できる。 (1) 指定薬物の乱用防止規制について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	9	<ul style="list-style-type: none"> 麻薬、向精神薬、覚醒剤原料等の取扱いに係る規定について説明できる。 覚醒剤、大麻、あへん、指定薬物等の乱用防止規制について概説できる。 (2) 覚醒剤、大麻、あへんの乱用防止規制について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	10	<ul style="list-style-type: none"> 毒物劇物の取扱いに係る規定について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	11	<ul style="list-style-type: none"> 薬剤師免許に関する薬剤師法の規定について説明できる。 薬剤師の任務や業務に関する薬剤師法の規定とその意義について説明できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	12	<ul style="list-style-type: none"> 医療の理念と医療の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。 医療提供体制に関する医療法の規定とその意義について説明できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	13	<ul style="list-style-type: none"> 薬剤師以外の医療職種の任務に関する法令の規定について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
関連科目	薬事・衛生行政、医薬品開発論、実践薬学Ⅰ、実践薬学Ⅱ			

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬事法規・制度・倫理マニュアル	中村健、白神誠、木村和子編集	南山堂
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館4階（実践薬学分野）			
備考、事前・事後学習課題	講義前には教科書を読み、予習する。(1.5時間 X13回) 講義後にはノートをまとめ、復習すること。(2.5時間 X13回)			

科目名	薬事関連法規	科目名 (英文)	Law in Pharmaceutical Fields
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	小村 純子
ディプロマポリシー(DP)	DP1○, DP3○, DP4○, DP5○, DP6○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：A 基本事項 ユニット：(2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身に付け、医療の担い手としての感性を養う。</p> <p>コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保険・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務および法令を遵守する態度を身につける。</p> <p>ユニット：(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範 一般目標：調剤、医薬品等(医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品)の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうち、知識について修得する。</p>
----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> 医療の理念と医療の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。 薬剤師の刑事責任、民事責任（製造物責任を含む）について概説できる。 薬剤師が遵守すべき倫理規範（薬剤師綱領、薬剤師倫理規定等）について説明できる。 個人情報の取扱いについて概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	2	<ul style="list-style-type: none"> 医療の理念と医療の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。 薬剤師の刑事責任、民事責任（製造物責任を含む）について概説できる。 薬剤師が遵守すべき倫理規範（薬剤師綱領、薬剤師倫理規定等）について説明できる。 個人情報の取扱いについて概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	3	<ul style="list-style-type: none"> 薬剤師に関わる法令とその構成について説明できる。 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の目的及び医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の定義について説明できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	4	<ul style="list-style-type: none"> 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定について説明できる。 薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	5	<ul style="list-style-type: none"> 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定について説明できる。 薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	6	<ul style="list-style-type: none"> 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定について説明できる。 薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	7	<ul style="list-style-type: none"> 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定について説明できる。 薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	8	<ul style="list-style-type: none"> 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定について説明できる。 生物由来製品の取扱いと血液供給体制に係る法規範について説明できる。 覚醒剤、大麻、あへん、指定薬物等の乱用防止規制について概説できる。 (1) 指定薬物の乱用防止規制について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	9	<ul style="list-style-type: none"> 麻薬、向精神薬、覚醒剤原料等の取扱いに係る規定について説明できる。 覚醒剤、大麻、あへん、指定薬物等の乱用防止規制について概説できる。 (2) 覚醒剤、大麻、あへんの乱用防止規制について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	10	<ul style="list-style-type: none"> 毒物劇物の取扱いに係る規定について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	11	<ul style="list-style-type: none"> 薬剤師免許に関する薬剤師法の規定について説明できる。 薬剤師の任務や業務に関する薬剤師法の規定とその意義について説明できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	12	<ul style="list-style-type: none"> 医療の理念と医療の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。 医療提供体制に関する医療法の規定とその意義について説明できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	13	<ul style="list-style-type: none"> 薬剤師以外の医療職種の任務に関する法令の規定について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
関連科目	薬事・衛生行政、医薬品開発論、実践薬学Ⅰ、実践薬学Ⅱ			

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬事法規・制度・倫理マニュアル	中村健、白神誠、木村和子編集	南山堂
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館4階（実践薬学分野）			
備考、事前・事後学習課題	講義前には教科書を読み、予習する。(1.5時間 X13回) 講義後にはノートをまとめ、復習すること。(2.5時間 X13回)			

科目名	セルフメディケーション論	科目名 (英文)	Study of Self-medication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	首藤 誠、小森 浩二
ディプロマポリシー (DP)	DP1○, DP2○, DP3○, DP4○, DP5○, DP6○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 (9) 要指導医薬品・一般用医薬品とセルフメディケーション 一般目標：適切な薬物治療および地域の保健・医療に貢献できるようになるために、要指導医薬品・一般用医薬品およびセルフメディケーションに関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的事項を修得する。</p> <p>コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 (5) 地域の保健・医療・福祉への参画 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。</p> <p>[授業担当回数：小森 6回、首藤 7回]</p>
----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	<ul style="list-style-type: none"> ・地域における疾病予防、健康維持増進、セルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を概説できる。 ・要指導医薬品および一般用医薬品（リスクの程度に応じた区分（第一類、第二類、第三類）も含む）について説明し、各分類に含まれる代表的な製剤を列挙できる。 ・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前) 代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。（知識） ・前) 代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） <p>《総論、目薬》</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
2	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前) 代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） <p>《鎮痛薬》</p>	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
3	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前) 代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） <p>《鼻炎・花粉症》</p>	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
4	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用い 	講義（小森）	定期試験（総括的評価）

	<p>る要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等</p> <p>・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。</p> <p>・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。</p> <p>・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識）</p> <p>《風邪1》</p>		
5	<p>・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。</p> <p>・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等</p> <p>・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。</p> <p>・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。</p> <p>・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識）</p> <p>《風邪2》</p>	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
6	<p>・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。</p> <p>・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等</p> <p>・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。</p> <p>・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。</p> <p>・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識）</p> <p>《水虫》</p>	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
7	<p>・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。</p> <p>・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等</p> <p>・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。</p> <p>・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。</p> <p>・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識）</p> <p>《皮膚疾患・スキンケア》</p>	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
8	<p>・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。</p> <p>・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等</p> <p>・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。</p> <p>・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。</p> <p>・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識）</p> <p>《胃腸薬》</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
9	<p>・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。</p> <p>・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等</p> <p>・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。</p> <p>・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）

	<p>ト、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。</p> <p>・前) 代表的な症候(頭痛・腹痛・発熱等)を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる(知識)</p> <p>《便秘薬》</p>																		
10	<p>・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。</p> <p>・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等</p> <p>・主な養生法(運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む)とその健康の保持・促進における意義を説明できる。</p> <p>・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。</p> <p>・前) 代表的な症候(頭痛・腹痛・発熱等)を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる(知識)</p> <p>《整腸薬・下痢止め・痔用薬》</p>	講義(首藤)	定期試験(総括的評価)																
11	<p>・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。</p> <p>・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等</p> <p>・主な養生法(運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む)とその健康の保持・促進における意義を説明できる。</p> <p>・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。</p> <p>・前) 代表的な症候(頭痛・腹痛・発熱等)を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる(知識)</p> <p>《外用消炎鎮痛薬、口内炎治療薬、ビタミン》</p>	講義(首藤)	定期試験(総括的評価)																
12	<p>・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。</p> <p>・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等</p> <p>・主な養生法(運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む)とその健康の保持・促進における意義を説明できる。</p> <p>・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。</p> <p>・前) 代表的な症候(頭痛・腹痛・発熱等)を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる(知識)</p> <p>《睡眠改善薬、乗り物酔い予防薬、漢方薬》</p>	講義(首藤)	定期試験(総括的評価)																
13	<p>・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。</p> <p>・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等</p> <p>・主な養生法(運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む)とその健康の保持・促進における意義を説明できる。</p> <p>・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。</p> <p>・前) 代表的な症候(頭痛・腹痛・発熱等)を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる(知識)</p> <p>《全般》</p>	講義(首藤)	定期試験(総括的評価)																
関連科目	薬局経営学、薬物治療、漢方処方学、臨床栄養学、生薬学																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬の選び方を学び実践する OTC 薬入門 薬効別イメージマップ付き</td> <td></td> <td>薬ゼミ教育情報センター</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬の選び方を学び実践する OTC 薬入門 薬効別イメージマップ付き		薬ゼミ教育情報センター	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	薬の選び方を学び実践する OTC 薬入門 薬効別イメージマップ付き		薬ゼミ教育情報センター																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	定期試験期間に実施する定期試験により評価する。 100点満点中60点以上で合格とする。																		

	但し、受講態度不良の場合、減点することがある。
学生への メッセージ	
担当者の 研究室等	6号館3階 医療薬学 1号館 実践薬学
備考、 事前・事後 学習課題	各回の講義内容について予習・復習をしておくこと。(2時間:13回=26時間)

科目名	セルフメディケーション論	科目名 (英文)	Study of Self-medication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	首藤 誠、小森 浩二
ディプロマポリシー (DP)	DP1○, DP2○, DP3○, DP4○, DP5○, DP6○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 (9) 要指導医薬品・一般用医薬品とセルフメディケーション 一般目標：適切な薬物治療および地域の保健・医療に貢献できるようになるために、要指導医薬品・一般用医薬品およびセルフメディケーションに関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的事項を修得する。</p> <p>コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 (5) 地域の保健・医療・福祉への参画 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。</p> <p>[授業担当回数：小森6回、首藤7回]</p>
----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） <p>《鎮痛薬》</p>	<p>講義（小森）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
3	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） <p>《鼻炎・花粉症》</p>	<p>講義（小森）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
4	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用い 	<p>講義（小森）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>

	<p>る要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等</p> <p>・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。</p> <p>・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。</p> <p>・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識）</p> <p>《風邪1》</p>		
5	<p>・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。</p> <p>・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等</p> <p>・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。</p> <p>・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。</p> <p>・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識）</p> <p>《風邪2》</p>	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
6	<p>・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。</p> <p>・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等</p> <p>・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。</p> <p>・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。</p> <p>・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識）</p> <p>《水虫》</p>	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
7	<p>・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。</p> <p>・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等</p> <p>・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。</p> <p>・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。</p> <p>・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識）</p> <p>《皮膚疾患・スキンケア》</p>	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
8	<p>・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。</p> <p>・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等</p> <p>・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。</p> <p>・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。</p> <p>・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識）</p> <p>《胃腸薬》</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
9	<p>・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。</p> <p>・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等</p> <p>・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。</p> <p>・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）

	<p>ト、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前) 代表的な症候 (頭痛・腹痛・発熱等) を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる (知識) <p>《便秘薬》</p>																		
10	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法 (運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む) とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前) 代表的な症候 (頭痛・腹痛・発熱等) を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる (知識) <p>《整腸薬・下痢止め・痔用薬》</p>	講義 (首藤)	定期試験 (総括的評価)																
11	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法 (運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む) とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前) 代表的な症候 (頭痛・腹痛・発熱等) を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる (知識) <p>《外用消炎鎮痛薬、口内炎治療薬、ビタミン》</p>	講義 (首藤)	定期試験 (総括的評価)																
12	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法 (運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む) とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前) 代表的な症候 (頭痛・腹痛・発熱等) を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる (知識) <p>《睡眠改善薬、乗り物酔い予防薬、漢方薬》</p>	講義 (首藤)	定期試験 (総括的評価)																
13	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法 (運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む) とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前) 代表的な症候 (頭痛・腹痛・発熱等) を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる (知識) <p>《全般》</p>	講義 (首藤)	定期試験 (総括的評価)																
関連科目	薬局経営学、薬物治療、漢方処方学、臨床栄養学、生薬学																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬の選び方を学び実践する OTC 薬入門 薬効別イメージマップ付き</td> <td></td> <td>薬ゼミ教育情報センター</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬の選び方を学び実践する OTC 薬入門 薬効別イメージマップ付き		薬ゼミ教育情報センター	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	薬の選び方を学び実践する OTC 薬入門 薬効別イメージマップ付き		薬ゼミ教育情報センター																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	定期試験期間に実施する定期試験により評価する。 100点満点中60点以上で合格とする。																		

	但し、受講態度不良の場合、減点することがある。
学生への メッセージ	
担当者の 研究室等	6号館3階 医療薬学 1号館 実践薬学
備考、 事前・事後 学習課題	各回の講義内容について予習・復習をしておくこと。(2時間:13回=26時間)

科目名	症候学	科目名 (英文)	Symptomatology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	河田 興
ディプロマポリシー (DP)	DP2○, DP4○, DP5○, DP6○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 (2) 身体の病的変化を知る 一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。 【(1) 症候】 具体的には各種疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解することを主眼にする。 可能であれば代表的疾患の最新の診療ガイドラインにおける薬物療法について理解する。</p> <p>①症候 以下の症候・病態などについて、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。</p> <p>救急疾患 ショック、意識障害 循環器・腎臓疾患 高血圧、動悸、胸痛、タンパク尿 呼吸器疾患 咳、血痰、呼吸困難 消化器疾患 吐血・下血、嘔吐、黄疸 神経疾患 けいれん、記憶障害、頭痛、運動障害 運動器疾患 腰背部痛、関節痛、歩行困難 感覚器疾患 視力障害、聴力障害、めまい 婦人科・泌尿器疾患 月経異常、血尿 小児科疾患 発疹、成長障害 血液疾患 貧血、リンパ節腫脹、出血傾向 精神疾患 意識障害 感染性疾患 発熱 代謝性疾患 尿糖、るいそう、肥満 新生児疾患 低出生体重児 産科疾患 妊娠と分娩 加齢性疾患 脱水、食欲低下、全身倦怠感、嚥下困難 など</p> <p>②病態・臨床検査 以下の検査項目を列挙し、目的と異常所見を列挙できる</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 尿検査、糞便検査 2. 血液検査、血液凝固検査、脳脊髄液検査 3. 血液生化学検査 4. 免疫学的検査 5. 血液ガス分析 6. 代表的な生理機能検査 (心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能)、病理組織検査、画像検査 7. 代表的な微生物検査 8. 代表的なフィジカルアセスメントの検査 <p>コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物治療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 ユニット (3) 薬物療法の実践 一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する</p> <p>【(1) 患者情報の把握】 前) 身体所見の観察・測定 (フィジカルアセスメント) の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。</p> <p>(5) 地域の保健・医療・福祉への参画 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。 【(3) プライマリケア、セルフメディケーションの実践】 前) 代表的な症候 (頭痛・腹痛・発熱等) を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうち、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	救急疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総合的評価)
	2	循環器の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総合的評価)
	3	消化器疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総合的評価)
	4	神経疾患、精神疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総合的評価)
	5	小児科疾患、感染性疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総合的評価)
	6	代謝性疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総合的評価)
	7	運動器疾患、感覚器疾患、皮膚疾患の症候と病態や検査値異	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総

		常などをつなぐ病態生理を理解する		括的評価)
	8	新生児疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総括的評価)
	9	産科疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総括的評価)
	10	腎臓疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総括的評価)
	11	婦人科・泌尿器疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総括的評価)
	12	加齢性疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総括的評価)
	13	各種疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理などの総論と臨床試験を理解する	講義 (小テストを含む)	小テストと記述試験 (総括的評価)
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	オリジナル配布資料		
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	WEB メルクマニュアル (医療者用)	MSD	
	2	WEB Minds ガイドラインライブラリ	日本医療機構評価機構	
	3	病気がみえる vol.1-10	医療情報科学研究所	メディックメディア
評価の時期・方法・基準	<p>各回のレポート提出 (出席と自主学習の成果の提示) を評価します。各回講義の最後にレポート課題を示します。</p> <p>第13回は講義の性質上レポートの代わりに小テストを実施します。</p> <p>レポート (小テストを含む) を50%、定期試験期間に実施する定期試験を50%により評価します。</p> <p>100点満点中60点以上で合格とする。</p>			
学生へのメッセージ	<p>患者や社会の役に立つ薬剤師の養成を目指しています。</p> <p>この講義、課題提出は国家試験合格や進級を目的とした学習ではありません。</p> <p>近い将来の薬剤師としての最低限の医学的知識の獲得とそのため学習態度を啓発するものです。</p>			
担当者の研究室等	実践薬学			
備考、事前・事後学習課題	<p>初回講義時に概略、総論について説明します。</p> <p>各回の症候、疾患などに関して理解できる程度の基礎能力を獲得しておく必要があります。</p> <p>事前の学習を推奨します。事後の学習は必須です。講義は学習課題の導入に過ぎません。</p> <p>事後の学習により講義内容の理解とレポート作成により十分な能力を獲得できるようにします。</p> <p>なお、講義の内容、順番は準備の都合で前後します。</p> <p>予習 (概ね30分×13回)、復習 (レポート作成を中心に30分～2時間×12回) が学習時間の目安です。</p>			

科目名	症候学	科目名 (英文)	Symptomatology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	河田 興
ディプロマポリシー (DP)	DP2○, DP4○, DP5○, DP6○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 (2) 身体の病的変化を知る 一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。 【(1) 症候】 具体的には各種疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解することを主眼にする。 可能であれば代表的疾患の最新の診療ガイドラインにおける薬物療法について理解する。</p> <p>①症候 以下の症候・病態などについて、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。</p> <p>救急疾患 ショック、意識障害 循環器・腎臓疾患 高血圧、動悸、胸痛、タンパク尿 呼吸器疾患 咳、血痰、呼吸困難 消化器疾患 吐血・下血、嘔吐、黄疸 神経疾患 けいれん、記憶障害、頭痛、運動障害 運動器疾患 腰背部痛、関節痛、歩行困難 感覚器疾患 視力障害、聴力障害、めまい 婦人科・泌尿器疾患 月経異常、血尿 小児科疾患 発疹、成長障害 血液疾患 貧血、リンパ節腫脹、出血傾向 精神疾患 意識障害 感染性疾患 発熱 代謝性疾患 尿糖、るいそう、肥満 新生児疾患 低出生体重児 産科疾患 妊娠と分娩 加齢性疾患 脱水、食欲低下、全身倦怠感、嚥下困難 など</p> <p>②病態・臨床検査 以下の検査項目を列挙し、目的と異常所見を列挙できる</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 尿検査、糞便検査 2. 血液検査、血液凝固検査、脳脊髄液検査 3. 血液生化学検査 4. 免疫学的検査 5. 血液ガス分析 6. 代表的な生理機能検査 (心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能)、病理組織検査、画像検査 7. 代表的な微生物検査 8. 代表的なフィジカルアセスメントの検査 <p>コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物治療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 ユニット (3) 薬物療法の実践 一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する</p> <p>【(1) 患者情報の把握】 前) 身体所見の観察・測定 (フィジカルアセスメント) の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。</p> <p>(5) 地域の保健・医療・福祉への参画 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。 【(3) プライマリケア、セルフメディケーションの実践】 前) 代表的な症候 (頭痛・腹痛・発熱等) を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうち、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	救急疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総合的評価)
	2	循環器の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総合的評価)
	3	消化器疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総合的評価)
	4	神経疾患、精神疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総合的評価)
	5	小児科疾患、感染性疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総合的評価)
	6	代謝性疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総合的評価)
	7	運動器疾患、感覚器疾患、皮膚疾患の症候と病態や検査値異常	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総

		常などをつなぐ病態生理を理解する		括的評価)
	8	新生児疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総括的評価)
	9	産科疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総括的評価)
	10	腎臓疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総括的評価)
	11	婦人科・泌尿器疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総括的評価)
	12	加齢性疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総括的評価)
	13	各種疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理などの総論と臨床試験を理解する	講義 (小テストを含む)	小テストと記述試験 (総括的評価)
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	オリジナル配布資料		
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	WEB メルクマニュアル (医療者用)	MSD	
	2	WEB Minds ガイドラインライブラリ	日本医療機構評価機構	
	3	病気がみえる vol.1-10	医療情報科学研究所	メディックメディア
評価の時期・方法・基準	<p>各回のレポート提出 (出席と自主学習の成果の提示) を評価します。各回講義の最後にレポート課題を示します。</p> <p>第13回は講義の性質上レポートの代わりに小テストを実施します。</p> <p>レポート (小テストを含む) を50%、定期試験期間に実施する定期試験を50%により評価します。</p> <p>100点満点中60点以上で合格とする。</p>			
学生へのメッセージ	<p>患者や社会の役に立つ薬剤師の養成を目指しています。</p> <p>この講義、課題提出は国家試験合格や進級を目的とした学習ではありません。</p> <p>近い将来の薬剤師としての最低限の医学的知識の獲得とそのため学習態度を啓発するものです。</p>			
担当者の研究室等	実践薬学			
備考、事前・事後学習課題	<p>初回講義時に概略、総論について説明します。</p> <p>各回の症候、疾患などに関して理解できる程度の基礎能力を獲得しておく必要があります。</p> <p>事前の学習を推奨します。事後の学習は必須です。講義は学習課題の導入に過ぎません。</p> <p>事後の学習により講義内容の理解とレポート作成により十分な能力を獲得できるようにします。</p> <p>なお、講義の内容、順番は準備の都合で前後します。</p> <p>予習 (概ね30分×13回)、復習 (レポート作成を中心に30分～2時間×12回) が学習時間の目安です。</p>			

科目名	医薬品開発論	科目名 (英文)	Study of Drug Development
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	小村 純子
ディプロマポリシー (DP)	DP1○, DP3○, DP4○, DP5○, DP6○, DP8○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：A 基本事項 ユニット：(1) 薬剤師の使命 一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 ユニット：(2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。</p> <p>コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。</p> <p>ユニット：(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範 一般目標：調剤、医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。</p> <p>コース：E 医療薬学 E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。</p> <p>ユニット：(1) 医薬品情報 一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本事項を修得する。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・医薬品の創製（研究開発、生産等）における薬剤師の役割について説明できる。 ・臨床研究における倫理規範（ヘルシンギ宣言）について説明できる。 ・「ヒトを対象とする研究において遵守すべき倫理指針」について概説できる。 </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。 ・治験の意義と仕組みについて概説できる。 ・レギュラトリーサイエンスの必要性と意義について説明できる。 </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。 </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。 </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。 </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。 ・医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。 ・医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GVP, GPSP, RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。 ・医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。 ・医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GVP, GPSP, RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品の創製（研究開発、生産等）における薬剤師の役割について説明できる。 ・臨床研究における倫理規範（ヘルシンギ宣言）について説明できる。 ・「ヒトを対象とする研究において遵守すべき倫理指針」について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	2	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。 ・治験の意義と仕組みについて概説できる。 ・レギュラトリーサイエンスの必要性と意義について説明できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	3	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	4	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	5	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	6	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	7	<ul style="list-style-type: none"> ・製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。 ・医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。 ・医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GVP, GPSP, RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	8	<ul style="list-style-type: none"> ・製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。 ・医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。 ・医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GVP, GPSP, RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																		
1	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品の創製（研究開発、生産等）における薬剤師の役割について説明できる。 ・臨床研究における倫理規範（ヘルシンギ宣言）について説明できる。 ・「ヒトを対象とする研究において遵守すべき倫理指針」について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																		
2	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。 ・治験の意義と仕組みについて概説できる。 ・レギュラトリーサイエンスの必要性と意義について説明できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																		
3	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																		
4	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																		
5	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																		
6	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																		
7	<ul style="list-style-type: none"> ・製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。 ・医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。 ・医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GVP, GPSP, RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																		
8	<ul style="list-style-type: none"> ・製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。 ・医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。 ・医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GVP, GPSP, RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																		

	9	・副作用の因果関係を評価するための方法（副作用判定アルゴリズムなど）について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	10	・臨床研究（治験を含む）の代表的な手法（介入研究、観察研究）を列挙し、それらの特徴を概説できる。 ・優越性試験と非劣勢試験の違いについて説明できる。 ・介入研究の計画上の技法（症例数設定、ランダム化、盲検化など）について概説できる。 ・介入研究の効果指標（真のエンドポイントと代用のエンドポイント、主要エンドポイントと副次的エンドポイント）の違いを例を挙げて説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	11	・観察研究での主な疫学研究デザイン（症例報告、症例集積、コホート研究、ケースコントロール研究、ネステッドケースコントロール研究、ケースコホート研究など）について概説できる。 ・臨床研究におけるバイアス・交絡について概説できる。 ・統計解析時の注意点について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	12	・臨床研究の結果（有効性、安全性）の主なパラメータ（相対リスク、相対リスク現象、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合）を説明できる。（知識）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	13	・臨床研究の結果（有効性、安全性）の主なパラメータ（相対リスク、相対リスク現象、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合）を計算できる。（技能） ・正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。（態度）	演習（講義室）	討議・計算・プレゼンテーション（形成的評価） レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
関連科目	薬剤師になるために、スタートアップゼミ、薬事関連法規、薬事・衛生行政、統計学、医薬品情報学、DI 演習			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	医薬品のレギュラトリーサイエンス	豊島聰・黒川達夫編著	南山堂
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ロスマンの疫学—科学的思考への誘い；第2版	Kenneth J. Rothman（著）、矢野栄二、橋本英樹、大脇和浩（翻訳）	篠原出版新社
	2	医学研究における実用統計学	Douglas G. Altman（著）、木船義久、佐久間昭（翻訳）	サイエンティスト社
	3			
評価の時期・方法・基準	総括的評価は、レポート20%および定期試験80%で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。 なお、剽窃行為の疑われるレポートについては受理しないことがある。			
学生へのメッセージ	医薬品開発がどのように行われ、上市されるのか、薬学部を卒業した職業人はどのように関わるのかについて学びます。医薬品開発は、厚生労働大臣の承認を受ければお終いではありません。製造販売後も安全性の監視等が必要であり、臨床研究等によって効能拡大等がなされます。臨床試験および疫学研究の統計的手法についても概説します。			
担当者の研究室等	1号館4階（実践薬学分野）			
備考、事前・事後学習課題	講義前には教科書を読み、予習する。（1.5時間 X13回） 講義後にはノートをまとめ、復習すること。（2.5時間 X13回）			

科目名	医薬品開発論	科目名 (英文)	Study of Drug Development
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	小村 純子
ディプロマポリシー (DP)	DP1○, DP3○, DP4○, DP5○, DP6○, DP8○		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：A 基本事項 ユニット：(1) 薬剤師の使命 一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 ユニット：(2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。</p> <p>コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。</p> <p>ユニット：(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範 一般目標：調剤、医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。</p> <p>コース：E 医療薬学 E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。</p> <p>ユニット：(1) 医薬品情報 一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本事項を修得する。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品の創製（研究開発、生産等）における薬剤師の役割について説明できる。 ・臨床研究における倫理規範（ヘルシンギ宣言）について説明できる。 ・「ヒトを対象とする研究において遵守すべき倫理指針」について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	2	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。 ・治験の意義と仕組みについて概説できる。 ・レギュラトリーサイエンスの必要性と意義について説明できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	3	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	4	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	5	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	6	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	7	<ul style="list-style-type: none"> ・製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。 ・医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。 ・医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GVP, GPSP, RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	8	<ul style="list-style-type: none"> ・製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。 ・医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。 ・医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GVP, GPSP, RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

	9	・副作用の因果関係を評価するための方法（副作用判定アルゴリズムなど）について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	10	・臨床研究（治験を含む）の代表的な手法（介入研究、観察研究）を列挙し、それらの特徴を概説できる。 ・優越性試験と非劣勢試験の違いについて説明できる。 ・介入研究の計画上の技法（症例数設定、ランダム化、盲検化など）について概説できる。 ・介入研究の効果指標（真のエンドポイントと代用のエンドポイント、主要エンドポイントと副次的エンドポイント）の違いを例を挙げて説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	11	・観察研究での主な疫学研究デザイン（症例報告、症例集積、コホート研究、ケースコントロール研究、ネステッドケースコントロール研究、ケースコホート研究など）について概説できる。 ・臨床研究におけるバイアス・交絡について概説できる。 ・統計解析時の注意点について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	12	・臨床研究の結果（有効性、安全性）の主なパラメータ（相対リスク、相対リスク現象、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合）を説明できる。（知識）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	13	・臨床研究の結果（有効性、安全性）の主なパラメータ（相対リスク、相対リスク現象、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合）を計算できる。（技能） ・正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。（態度）	演習（講義室）	討議・計算・プレゼンテーション（形成的評価） レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
関連科目	薬剤師になるために、スタートアップゼミ、薬事関連法規、薬事・衛生行政、統計学、医薬品情報学、DI 演習			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	医薬品のレギュラトリーサイエンス	豊島聰・黒川達夫編著	南山堂
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ロスマンの疫学—科学的思考への誘い；第2版	Kenneth J. Rothman（著）、矢野栄二、橋本英樹、大脇和浩（翻訳）	篠原出版新社
	2	医学研究における実用統計学	Douglas G. Altman（著）、木船義久、佐久間昭（翻訳）	サイエンティスト社
	3			
評価の時期・方法・基準	総括的評価は、レポート20%および定期試験80%で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。 なお、剽窃行為の疑われるレポートについては受理しないことがある。			
学生へのメッセージ	医薬品開発がどのように行われ、上市されるのか、薬学部を卒業した職業人はどのように関わるのかについて学びます。医薬品開発は、厚生労働大臣の承認を受ければお終いではありません。製造販売後も安全性の監視等が必要であり、臨床研究等によって効能拡大等がなされます。臨床試験および疫学研究の統計的手法についても概説します。			
担当者の研究室等	1号館4階（実践薬学分野）			
備考、事前・事後学習課題	講義前には教科書を読み、予習する。（1.5時間 X13回） 講義後にはノートをまとめ、復習すること。（2.5時間 X13回）			

科目名	早期体験学習	科目名 (英文)	On-the-job Training of Early Stage
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年度	1年	クラス	A B C D E F
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	前期集中	授業担当者	曾根 知道
ディプロマポリシー (DP)	DP1◎, DP2◎, DP4◎, DP5◎, DP6◎, DP8◎		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：A 基本事項 ユニット (1) 薬剤師の使命 一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 (2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。 (3) 信頼関係の構築 一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。</p> <p>コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 ユニット (1) 人と社会に関わる薬剤師 一般目標：人の行動や考え、社会の仕組みを理解し、人・社会と薬剤師の関わりを認識する。</p> <p>コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 ユニット： (1) 薬学臨床の基礎 一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場に必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。</p> <p>コース：本学独自の薬学専門教育 ユニット：リメディアル教育 情報リテラシー 一般目標：情報伝達技術 (ICT) の発展に合わせた効果的なコンピューターの利用法とセキュリティーの知識を身につけ、必要な情報を活用する能力を修得する。</p> <p>プレゼンテーション 一般目標：情報をまとめ、他者へわかりやすく伝達するための基本的事項を修得する。</p> <p>授業スケジュールの詳細は、講義時に配付する「早期体験学習 履修ガイド」等で説明する。</p>
--------------------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	<p>小グループ討議 1</p> <p>A (3) 信頼関係の構築 【①コミュニケーション】 ・適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) ・適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) ・他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度)</p> <p>A (1) 薬剤師の使命 【②薬剤師が果たすべき役割】 ・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度) ・薬剤師の活動分野 (医療機関、薬局、製薬企業、衛生行政等) と社会における役割について説明できる。 ・医薬品の創製 (研究開発、生産等) における薬剤師の役割について説明できる。 ・健康管理、疾病予防、セルフメディケーション及び公衆衛生における薬剤師の役割について説明できる。 【④薬学の歴史と未来】 ・薬学の歴史的な流れと医療において薬学が果たしてきた役割について説明できる。 ・薬物療法の歴史と、人類に与えてきた影響について説明できる。 ・薬剤師の誕生から現在までの役割の変遷の歴史 (医薬分業を含む) について説明できる。</p>	<p>小グループ討議演習 (90分 X 7回) 演習課題 自己学習</p>	<p>観察記録 1 (討議：ピア評価も含む、発表会) (総括的評価) 観察記録 2 (発表会：学生間相互評価) (形成的評価) 成果物 (レポート、発表会用資料等) (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)</p>
2	<p>病院・薬局臨床体験</p> <p>F (1) 薬学臨床の基礎 【①早期臨床体験】 ・患者・生活者の視点に立って、様々な薬剤師の業務を見聞し、その体験から薬剤師業務の重要性について討議する。(知識・態度) ・地域の保健・福祉を見聞した具体的体験に基づきその重要</p>	<p>参加型体験学習 (病院、薬局、各施設 X 1回) 講義 (90分 X 7回) 小グループ討議演習 (90分 X 6回) 発表会 (90分 X 6回) 演習課題 自己学習</p>	<p>成果物 (課題、レポート、発表会用資料等) (総括的評価) 観察記録 1 (施設見学、グループワーク、発表会等) (総括的評価) 観察記録 2 (発表会：学生間相互評価) (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)</p>

	<p>性や課題を討議する。(知識・態度)</p> <p>A (1) 薬剤師の使命 【①医療人として】 ・常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度) ・患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度) ・チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。(態度) ・患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度) ・生と死を通して、生きる意味や役割について、自らの考えを述べる。(知識・態度) 【②薬剤師が果たすべき役割】 ・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度) ・薬剤師の活動分野(医療機関、薬局、製薬企業、衛生行政等)と社会における役割について説明できる。 ・健康管理、疾病予防、セルフメディケーション及び公衆衛生における薬剤師の役割について説明できる。 ・医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。 【③患者安全と薬害の防止】 ・医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度) ・医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。 ・医薬品が関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。</p> <p>A (3) 信頼関係の構築 【①コミュニケーション】 ・適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) ・適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) ・他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度)</p>			
<p>3</p>	<p>小グループ討議2</p> <p>A (2) 薬剤師に求められる倫理観 【①生命倫理】 ・生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) ・生命倫理の諸原則(自律尊重、無危害、善行、正義等)について説明できる。 ・生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度)</p> <p>A (1) 薬剤師の使命 【①医療人として】 ・常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度) ・患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度) ・チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。(態度) ・患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度) ・生と死を通して、生きる意味や役割について、自らの考えを述べる。(知識・態度) ・一人の人間として、自分が生きている意味や役割を問い直し、自らの考えを述べる。(知識・態度) ・様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。(知識・態度) 【②薬剤師が果たすべき役割】 ・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度) ・現代社会が抱える課題(少子・超高齢社会等)に対して、薬剤師が果たすべき役割を提案する。(知識・態度) 【③患者安全と薬害の防止】 ・医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度) ・医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。 ・医薬品が関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。 ・代表的な薬害の例(サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジン等)について、その原因と社会的背景及びその後の対応を説明できる。 ・代表的な薬害について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度)</p>	<p>小グループ討議演習(90分 X 7回) 演習課題 自己学習</p>	<p>観察記録1(討議:ピア評価も含む、発表会)(総括的評価) 観察記録2(発表会:学生間相互評価)(形成的評価) 成果物(レポート、発表会用資料等)(総括的評価) 定期試験(総括的評価)</p>	

	<p>【④薬学の歴史と未来】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・将来の薬剤師と薬学が果たす役割について討議する。(知識・態度) <p>A (3) 信頼関係の構築</p> <p>【①コミュニケーション】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) ・適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) ・他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度) <p>B (1) 人と社会に関わる薬剤師</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。(態度) ・人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。(態度) ・薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。(態度) 																		
4	<p>情報リテラシー</p> <p>【①基本操作】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電子データの特徴を知り、適切に取り扱うことができる。(技能) ・インターネットに接続し、Web サイトを閲覧できる。(技能) ・検索サイト、ポータルサイトの特徴に応じて、必要な情報を収集できる。(技能) <p>【②ソフトウェアの利用】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ソフトウェア使用上のルール、マナーを守る。(態度) ・ワープロソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフトを用いることができる。(技能) <p>【③セキュリティと情報倫理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アカウントとパスワードを適切に管理できる。(技能・態度) ・データやメディアを適切に管理できる。(態度) ・ネットワークにおける個人情報の取り扱いに配慮する。(態度) 	IT 演習 (90 分 X 9 回) 演習課題 自己学習	成果物 (課題、レポート、発表会資料等) (総括的評価)																
5	<p>プレゼンテーション</p> <p>【①プレゼンテーションの基本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目的に応じて適切なプレゼンテーションを構成できる。(技能) ・目的、場所、相手に応じた、わかりやすい資料を作成できる。(技能) <p>【②文書によるプレゼンテーション】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定められた書式、正しい文法に則って文書を作成できる。(知識・技能) ・目的(レポート、論文、説明文書など)に応じて適切な文書を作成できる。(知識・技能) <p>【③口頭・ポスターによるプレゼンテーション】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・課題に関して意見をまとめ、決められた時間内で発表できる。(技能) ・効果的なプレゼンテーションを行う工夫をする。(技能・態度) ・質問に対して的確な応答ができる。(技能) ・他者のプレゼンテーションに対して、優れた点および改良点を指摘できる。(知識・態度) 	上記、小グループ討議演習 (90 分 X 20 回)、IT 演習 (90 分 X 9 回) 等に含まれる。	成果物 (課題、レポート、発表会資料等) (総括的評価) 観察記録 1 (発表、質疑応答等) (総括的評価) 観察記録 2 (発表：学生間相互評価) (形成的評価)																
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
関連科目	1 年次前期に開講される「薬剤師になるために」と密接に関連している。また、全ての薬学専門科目を学ぶための基盤となる。																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1 薬学総論 I. 薬剤師としての基本事項：スタンダード薬学シリーズII</td> <td>日本薬学会編</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	1 薬学総論 I. 薬剤師としての基本事項：スタンダード薬学シリーズII	日本薬学会編	東京化学同人	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	1 薬学総論 I. 薬剤師としての基本事項：スタンダード薬学シリーズII	日本薬学会編	東京化学同人																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	成果物 (レポート、発表会資料、演習課題等) の提出状況 (30%)、態度・パフォーマンスに関する観察記録 (40%)、定期試験 (30%) で評価する (100 点満点中 60 点以上で合格)。																		

	なお、修学状況（出席，受講態度等）不良の者については，40点を限度に減点することがある。
学生への メッセージ	
担当者の 研究室等	曾根、安原、串畑、栗尾：1号館2階（薬学教育学研究室） 柳田：1号館2階（Academic Support Center）
備考、 事前・事後 学習課題	事前学習：演習ならびに課題に取り組むために、事前に必要な情報を収集し、情報の信頼性を判断し、活用できるようにしておく（1コマ当たり0.5時間、およそ30時間程度）。 事後学習：演習等で実施・体験したことを振り返り、与えられた課題に取り組む（1コマ当たり0.5時間、およそ30時間程度）。 共同担当者 ・薬学部全教員

科目名	基盤実習	科目名 (英文)	Basic Laboratory Practice
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C D E F
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	後期前半	授業担当者	曾根 知道, 山岸 伸行, 岩崎 綾乃, 鶴川 真実, 尾崎 清和, 金城 俊彦, 久家 貴寿, 倉本 展行, 栗尾 和佐子, 佐久間 信至, 谷口 将济, 松浦 哲郎, 柳田 一夫
ディプロマポリシー (DP)	DP3◎, DP7◎		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C 薬学基礎 ユニット：C1 物質の物理的性質 一般目標：物質の物理的性質を解明するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。 (3) 物質の変化 一般目標：物質の変換過程を理解するために、反応速度論に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：C2 化学物質の分析 一般目標：化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。 (1) 分析の基礎 一般目標：化学物質の分析に用いる器具の使用法と得られる測定値の取り扱いに関する基本的事項を修得する。 (2) 溶液中の化学平衡 一般目標：溶液中の化学平衡に関する基本的事項を修得する。 (3) 化学物質の定性分析・定量分析 一般目標：化学物質の定性分析および定量分析に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：C6 生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。 (2) 生命現象を担う分子 一般目標：生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。 (1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：A 基本事項 ユニット： (1) 薬剤師の使命 一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 (3) 信頼関係の構築 一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。</p>
--------------------------------	---

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	到達目標	到達目標		
1	<p>【項目 1】 インドメタシンの熱に対する安定性 C1 (3) 【①反応速度】 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能) C2 (1) 【①分析の基本】 分析に用いる器具を正しく使用できる。(知識・技能) 測定値を適切に取り扱うことができる。(知識・技能) C2 (2) 【① 酸・塩基平衡】 溶液の pH を測定できる。(技能) C2 (3) 【②定量分析 (容量分析・重量分析)】 日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる。(知識・技能)</p>		実習 (講義室、実習室)	実習態度 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)
2	<p>【項目 2】 安息香酸の溶解性に及ぼす pH の影響 C2 (1) 【①分析の基本】 分析に用いる器具を正しく使用できる。(知識・技能) 測定値を適切に取り扱うことができる。(知識・技能) C2 (2) 【① 酸・塩基平衡】 pH および解離定数について説明できる。(知識・技能) 溶液の pH を測定できる。(技能)</p>		実習 (講義室、実習室)	実習態度 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)
3	<p>【項目 3】 解剖実習の説明および準備 C7 (1) 【③器官系概論】 実験動物・人体模型・シミュレーターなどを用いて各種臓器の名称と位置を確認できる。(技能)</p>		実習 (講義室、実習室)	実習態度 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)
4	<p>【項目 4】 ラットの解剖と主要臓器の肉眼的な観察 C7 (1) 【③器官系概論】 実験動物・人体模型・シミュレーターなどを用いて各種臓器の名称と位置を確認できる。(技能)</p>		実習 (講義室、実習室)	実習態度 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)
5	<p>【項目 5】 光学顕微鏡の取扱い方と組織観察 C7 (1) 【③器官系概論】 代表的な器官の組織や細胞を顕微鏡で観察できる。(技能)</p>		実習 (講義室、実習室)	実習態度 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)
6	<p>【項目 6】 血球の数の算定と形態観察 C7 (1) 【③器官系概論】 代表的な器官の組織や細胞を顕微鏡で観察できる。(技能)</p>		実習 (講義室、実習室)	実習態度 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)
7	<p>【項目 7】 生体成分の定量 C6 (2) 【⑧生体分子の定性、定量】 脂質、糖質、アミノ酸、タンパク質、もしくは核酸の定性または定量試験を実施できる。(技能)</p>		実習 (講義室、実習室)	実習態度 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)

	<p>【項目8】ハンディキャップ演習 三つの不自由体験(ブラインド体験、片麻痺体験、車椅子体験) A (1) 【①医療人として】 常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度) 患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度) 患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度) 一人の人間として、自分が生きている意味や役割を問い直し、自らの考えを述べる。(知識・態度) A (1) 【②薬剤師が果たすべき役割】 患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度) A (3) 【①コミュニケーション】 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度) 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度) 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度) A (3) 【②患者・生活者と薬剤師】 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)</p>	<p>実習(講義室、実習室、他)</p>	<p>実習態度(総括的評価) レポート(総括的評価)</p>																
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
<p>関連科目</p>	<p>化学、物理学、生物学、物理化学、有機化学、薬品分析学、生理解剖学、基盤演習 II(生物学)、薬剤師になるために、早期体験学習、生命倫理学、臨床心理学</p>																		
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>実習書または実習プリント</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	実習書または実習プリント			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	実習書または実習プリント																		
2																			
3																			
<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>【関連科目】に記載の講義の教科書など</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	【関連科目】に記載の講義の教科書など			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	【関連科目】に記載の講義の教科書など																		
2																			
3																			
<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>実習には全て出席し、課題(レポート等)も全て提出し、実習試験にも合格(100点満点中60点以上)していることを単位認定の必須要件とする。その上で、手技の修得に関する観察記録(45点)、レポート(45点)及び実習試験(10点)を合わせて100点とし、60点以上を合格とする。</p>																		
<p>学生へのメッセージ</p>																			
<p>担当者の研究室等</p>	<p>倉本展行、金城俊彦(1号館3階、機能形態学研究室)、佐久間信至、鶴川真実、新任教員(1号館3階、薬物送達学研究室)、曾根知道、栗尾和佐子(1号館2階、薬学教育学研究室)、松浦哲郎、尾崎清和(6号館3階、病理学研究室)、山岸伸行、久家貴寿、谷口将済(1号館4階、生体分子分析学研究室)、岩崎綾乃(1号館4階、薬学教育センター統合薬学分野)、柳田一夫(1号館2階、薬学教育センターASC)</p>																		
<p>備考、事前・事後学習課題</p>	<p>授業毎の事前学習として、教科書(実習書または実習プリント)をよく読み、その日の実習内容をイメージしておくこと。事後学習として、実習で学んだ内容に関連する講義科目の教科書を熟読し、理解を深めること。</p> <p>予習 (実習書を読み込む: 1時間×16回) 復習 (実習内容に関連した講義等の復習: 1時間×16回)</p>																		

科目名	化学系薬学実習	科目名(英文)	Practical Training of Chemical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	前期前半	授業担当者	表 雅章, 小西 元美, 荒木 良太, 稲富 由香, 河合 健太郎, 佐藤 和之, 田中 龍一郎, 樽井 敦, 中谷 尊史, 中原和秀, 矢部 武士
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>項目1:【コース:C薬学基礎】 ・ユニット:C2 化学物質の分析 一般目標:化学物質(医薬品を含む)を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。 (2) 溶液中の化学平衡 一般目標:溶液中の化学平衡に関する基本的事項を修得する。 (4) 機器を用いる分析法 一般目標:機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。 (5) 分離分析法 一般目標:分離分析法に関する基本的事項を修得する。 ・ユニット:C3 化学物質の性質と反応 一般目標:化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 (1) 化学物質の基本的性質 一般目標:基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。 (3) 官能基の性質と反応 一般目標:官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。 (4) 化学物質の構造決定 一般目標:代表的な機器分析としての核磁気共鳴(NMR)、赤外吸収(IR)、質量分析による構造決定法の基本的事項を修得する。 ・ユニット:C5 自然が生み出す薬物 一般目標:自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生物活性物質の単離、構造、物性、作用などに関する基本的事項を修得する。 (1) 薬になる動植物 一般目標:基原、性状、含有成分、品質評価などに関する基本的事項を修得する。 (2) 薬の宝庫としての天然物 一般目標:医薬品資源としての天然生物活性物質を構造によって分類・整理するとともに、天然生物活性物質の利用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>項目2:【コース:C薬学基礎】 ・ユニット:C2 化学物質の解析 一般目標:化学物質(医薬品を含む)を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。 (4) 機器を用いる分析法 一般目標:機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。 (5) 分離分析法 一般目標:分離分析法に関する基本的事項を修得する。 ・ユニット:C3 化学物質の性質と反応 一般目標:化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 (3) 官能基の性質と反応 一般目標:官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。 (4) 化学物質の構造決定 一般目標:代表的な機器分析としての核磁気共鳴(NMR)、赤外吸収(IR)、質量分析による構造決定法の基本的事項を修得する。 ・ユニット:C5 自然が生み出す薬物 一般目標:自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生物活性物質の単離、構造、物性、作用などに関する基本的事項を修得する。 (1) 薬になる動植物 一般目標:基原、性状、含有成分、品質評価などに関する基本的事項を修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>第1回-第9回 第1回 SB0:C2-(2)-①-2 (pH および解離定数について説明できる。) SB0:C3-(1)-①-9 (基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。) 内容:実習の概要説明を通して、酸解離定数や酸・塩基反応の有機反応機構を修得する。また、実験に必要なガラス器具の名称と使用方法を修得する。 第2回 SB0:C2-(5)-①-1 (クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。) SB0:C2-(5)-①-2 (薄層クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。) SB0:C2-(5)-①-5 (クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できる。) SB0:C3-(3)-①-2 (官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。) 内容:ガラス細工により実験に必要な器具を作製する。また、TLCによる化合物の分離・同定手法、および分離機構を修得する。 第3回~第6回 SB0:C2-(5)-①-5 (クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できる。) SB0:C3-(1)-①-9 (基本的な有機反応機構を、電子の</p>	<p>実習(実習室) 講義(講義室)</p>	<p>実地試験(形成的評価) 観察記録(総括的評価) 論述試験(総括的評価)</p>

	<p>動きを示す矢印を用いて表すことができる。)</p> <p>SBO: C3-(3)-①-2 (官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。)</p> <p>内容: 官能基の性質を利用し、未知検体から各成分を分離する。また、得られた液体化合物ならびに固体化合物の精製方法を修得するとともに、有機定性分析および TLC を行うことで、試料の定性手法や有機反応機構を修得する。</p> <p>第7回～第9回</p> <p>SBO: C2-(4)-②-1 (核磁気共鳴 (NMR) スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。)</p> <p>SBO: C3-(3)-①-2 (官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。)</p> <p>SBO: C3-(4)-①-5 (代表的な化合物の部分構造を ¹H NMR から決定できる。)</p> <p>SBO: C3-(4)-④-1 (代表的な機器分析法を用いて、代表的な化合物の構造決定ができる。)</p> <p>SBO: C5-(2)-③-1 (天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる。)</p> <p>内容: 代表的な医薬品および天然生物活性物質の合成、精製、および融点測定を行うことで有機化合物の合成法や分離精製法を修得する。また、合成した有機化合物の ¹H NMR スペクトルを測定し、スペクトルによる構造解析法を修得する。</p>		
2	<p>【第1回～第9回】</p> <p>第1回 導入講義 (一般的注意事項、レポート作成法、鑑定試験について、生薬総則、生薬試験法について)</p> <p>第2回 SBO: C3-(3)-①-2 (官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。)</p> <p>SBO: C5-(2)-③-1 (天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる (知識・技能))</p> <p>内容: アンソッコウから芳香族酸性化合物の単離を行い、天然物の抽出、分離精製に関する手技を修得する。</p> <p>第3～4回 SBO: C2-(4)-①-6 (分光分析法を用いて、日本薬局方収載の代表的な医薬品の分析を実施できる。)</p> <p>SBO: C2-(5)-①-5 (クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できる。)</p> <p>内容: 苓桂朮甘湯中のケイヒ酸およびグリチルリチン酸の定量を行い、HPLC を用いた定量法を修得する。</p> <p>SBO: C2-(4)-①-6 (分光分析法を用いて、日本薬局方収載の代表的な医薬品の分析を実施できる。)</p> <p>SBO: C2-(4)-③-2 (測定化合物に適したイオン化法を選択できる。)</p> <p>SBO: C2-(4)-③-4 (代表的な化合物のマスペクトルを解析できる。)</p> <p>SBO: C3-(4)-②-2 (IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる。)</p> <p>SBO: C3-(4)-④-1 (代表的な機器分析法を用いて、代表的な化合物の構造決定ができる。)</p> <p>内容: アンソッコウ由来の芳香族酸性化合物の紫外可視吸収スペクトルおよび赤外吸収スペクトルを測定し、スペクトルによる構造解析法ならびに定量法を修得する。ケイヒ酸のマスペクトルによる構造解析法を修得する。</p> <p>第5回 SBO: C5-(1)-④-3 (代表的な生薬を鑑別できる。)</p> <p>内容: 漢方処方の調製と処方構成生薬の解析により、漢方処方に関する手技を修得するとともに、漢方処方構成生薬についてその形態、味、臭いなどにより鑑別を行う。</p> <p>第6回 SBO: C2-(5)-①-5 (クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できる。)</p> <p>SBO: C5-(1)-④-3 (代表的な生薬を鑑別できる。)</p> <p>内容: ロートコン、センナ、キキョウ、ウワウルシ、キョウニン、チンピの確認試験を行い、生薬の鑑別方法を修得する。</p> <p>第7回 SBO: C2-(5)-①-5 (クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できる。)</p> <p>SBO: C5-(1)-④-3 (代表的な生薬を鑑別できる。)</p> <p>内容: TLC を用いたショウキョウとカンキョウの確認試験を行い、生薬の鑑別方法を修得するとともに、確認試験、純度試験を用いて未知の生薬検体の鑑別を行う。また代表的な全形生薬についてその形態、味、臭いなどにより鑑別を行う。</p>	<p>実習講義 (講義室) と実習 (実習室)、課題調査 (自宅等)、生薬鑑定試験 (講義室)</p>	<p>実地試験 (形成的評価) レポート (総括的評価) 口頭試験 (形成的評価) 観察記録 (総括的評価)</p>

	第8回 SB0：C5-(1)-④-3 (代表的な生薬を鑑別できる。) 内容：60種類の重要生薬を対象に、その生薬に関する各種の事柄について試験することにより、生薬を鑑別する能力を修得する。			
	第9回 SB0：C5-(1)-①-2 (代表的な薬用植物を外形態から説明し、区別できる。) 薬学部附属薬用植物園において、重要な薬用・有用植物等を実地に観察し、薬用植物や生薬に関する知識を修得する。			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			
	17			
	18			
	19			
	20			
	21			
	22			
	23			
	24			
	25			
	26			
	27			
	28			
	29			
	30			
	関連科目	項目1：化学、有機化学、物理化学、医薬品化学、機器分析学、天然薬用資源学、天然物化学、 項目2：生薬学、漢方処方学、機器分析学、分子構造解析、分析化学		
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	続 実験を安全に行うために－基本操作・基本測定編－	化学同人編集部編	化学同人
	2	「化学系薬学実習書(薬化学、生薬学、天然物化学)」		
	3	最新生薬学 第2版	奥田拓男	
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人 編集	廣川書店
	2	「薬用植物学 改訂第7版」		
	3			
評価の時期・方法・基準	項目1：「実習態度・手技に関わる観察記録」(20%)、「レポート」(10%)、「理解度試験」(実習終了時)(20%)、計50点 項目2：「実習態度・手技に関する観察記録」(20%)、「レポート」(15%)、「鑑定試験」(15%)、計50点 項目1および2の合計100点満点中60点以上で合格とする。			
学生へのメッセージ	保護メガネ、白衣、名札、タオル、ライター、個人持ち器具等を持参のこと。			
担当者の研究室等	表雅章、樽井敦 (1号館3階、薬化学研究室) 河合健太郎、佐藤和之 (1号館7階、医薬品化学研究室) 矢部武士、中谷尊史、稲富由香、荒木良太 (1号館4階、複合薬物解析学研究室) 小西元美、中原和秀 (1号館2階、薬学教育センター) 田中龍一郎 (1号館5階、生命融合化学分野) 谷口将済 (1号館4階、生体分子分析学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	項目1：実習の前に実習日程表に記載の項目について、理解できるところおよびできないところを明確にするために予習をすること。また、実習後は実施内容についてしっかりまとめ、レポート作成および実習試験に備えること。項目2：事前に実習書をよく読み、当日の実験の目的・内容について予習しておくこと。生薬鑑定試験を実習最終週に行いますが、展示している生薬標本を空き時間を利用してしっかり覚えるようにしてください。 予習 (実習書を読み込む：1.5時間×20回) 復習 (実習内容に関連した講義等の復習：1.5時間×20回) (班内等でのレポート内容の確認・討議：0.5時間×20回) レポートの作成 (1.5時間×20回)			

科目名	生物・衛生系薬学実習	科目名(英文)	Practical Training of Biological and Hygienical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	前期前半	授業担当者	伊藤 潔, 上野 仁, 荒川 友博, 太田 壮一, 大塚 正人, 荻野 泰史, 奥野 智史, 角谷 秀樹, 小林 直木, 高松 宏治, 竹内 健治, 中尾 晃幸, 山澤 龍治, 紅 智博
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：C 基礎薬学 ユニット：C6 生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。 (2) 生命現象を担う分子 一般目標：生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項を修得する。 (3) 生命活動を担うタンパク質 一般目標：生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。 ユニット：C8 生体防御と微生物 一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。 (2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用 一般目標：免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。 (3) 微生物の基本 一般目標：微生物の分類、構造、生活環などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (3) 栄養と健康 一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。 ユニット：D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 (2) 生活環境と健康 一般目標：地球生態系や生活環境を保全、維持できるようになるために、環境汚染物質などの成因、測定法、生体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的事項を修得する。</p>
----------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	微生物取り扱いのための基本的操作を説明できる。 内容：導入講義(1)	講義(講義室)	実習試験(総括的評価)
	2	タンパク質の構造と機能について説明できる。 内容：導入講義(2)	講義(講義室)	実習試験(総括的評価)
	3	食品成分試験法の測定意義や測定原理を説明できる。 内容：導入講義(3)	講義(講義室)	実習試験(総括的評価)
	4	水質試験法、空気試験法の測定意義や測定原理を説明できる。 内容：導入講義(4)	講義(講義室)	実習試験(総括的評価)
	5	SB0：グラム染色を実施できる。(技能) 内容：細菌のグラム染色と顕微鏡観察	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)
	6	SB0：無菌操作を実施できる。(技能) 内容：開放系における無菌操作	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)
	7	SB0：代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる。(技能) 内容：環境中から細菌の分離と純培養	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)
	8	SB0：脂質、糖質、アミノ酸、タンパク質、もしくは核酸の定性または定量試験を実施できる。(技能) 内容：ブラッドフォード法を用いたタンパク質の定量	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)
	9	SB0：抗原抗体反応を利用した検査方法(ELISA法、ウエスタンブロット法など)を実施できる。(技能) 内容：ELISA法による抗原の検出	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)
	10	SB0：酵素反応速度を測定し、解析できる。(技能) 内容：酵素活性測定(ミカエリス・メンテン式、ラインウィーバー・バークプロット)	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)
	11	SB0：脂質、糖質、アミノ酸、タンパク質、もしくは核酸の定性または定量試験を実施できる。(技能) 内容：酵素法を用いたグルコース、フルクトース、スクロースの定量	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)
	12	SB0：脂質、糖質、アミノ酸、タンパク質、もしくは核酸の定性または定量試験を実施できる。(技能) 内容：セミマイクロケルダール法を用いたタンパク質の定量	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)
	13	SB0：五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。 内容：ジニトロフェニルヒドラジン法を用いたビタミンCの定量	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)
	14	SB0：油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を	講義(講義室)	口頭試問(形成的評価)

	実施できる。(知識・技能) 内容：使用済油の過酸化物質価、カルボニル価、チオバルビツール酸価の測定	実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)																
15	SB0：水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。(知識・技能) 内容：pH、塩素消費量および塩素要求量(残留塩素含む)、硝酸性窒素量、総硬度、大腸菌〔デモ実験〕の測定	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	口頭試験(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)																
16	SB0：水質汚濁の主な指標を列挙し、測定できる。(知識・技能) 内容：溶存酸素、生物化学的酸素要求量〔デモ実験〕、化学的酸素要求量の測定	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	口頭試験(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)																
17	SB0：人が生態系の一員であることをふまえて環境問題を討議する。(態度) 主な大気汚染物質を測定できる。(技能) 室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。(知識・技能) 内容：窒素酸化物、感覚温度、二酸化炭素濃度の測定	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	口頭試験(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)																
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			
関連科目	微生物学、感染症治療学、分子細胞生物学Ⅰ・Ⅱ、生化学Ⅰ・Ⅱ、環境衛生学、公衆衛生学、食品衛生学、毒性学、薬事・衛生行政、保健衛生学、臨床栄養学																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>微生物学・生化学実習(2017年度)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>衛生系薬学実習テキスト(2017年度)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>必携・衛生試験法(第2版)</td> <td>日本薬学会 編</td> <td>金原出版</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	微生物学・生化学実習(2017年度)			2	衛生系薬学実習テキスト(2017年度)			3	必携・衛生試験法(第2版)	日本薬学会 編	金原出版
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	微生物学・生化学実習(2017年度)																		
2	衛生系薬学実習テキスト(2017年度)																		
3	必携・衛生試験法(第2版)	日本薬学会 編	金原出版																
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>図解 微生物学・感染症・化学療法</td> <td>藤井暢弘 他</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ベーシック生化学/ベーシック分子生物学</td> <td>畑山 巧/米崎哲朗 他</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>衛生試験法注解・2015</td> <td>日本薬学会 編</td> <td>金原出版</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	図解 微生物学・感染症・化学療法	藤井暢弘 他	南山堂	2	ベーシック生化学/ベーシック分子生物学	畑山 巧/米崎哲朗 他	化学同人	3	衛生試験法注解・2015	日本薬学会 編	金原出版
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	図解 微生物学・感染症・化学療法	藤井暢弘 他	南山堂																
2	ベーシック生化学/ベーシック分子生物学	畑山 巧/米崎哲朗 他	化学同人																
3	衛生試験法注解・2015	日本薬学会 編	金原出版																
評価の時期・方法・基準	本実習の評価項目・方法等としては、A)参加態度、理解度、手技に関わる観察記録(実習中に実施；40%)、B)レポート・課題(各実習項目終了後に提出；40%)、C)実習試験(全実習終了時後に実施；20%)の3項目で総合評価を行い、100点満点中60点以上で合格とする。ただし、上記のA)観察記録、B)レポート・課題の提出(全実習項目の提出)、C)実習試験の受験義務等の条件をいずれも充足していること。なお、剽窃行為の疑われるレポートは受理しないことがあること、ならびに欠席等については、本学規定の「欠席受理基準に基づく欠席」に従い、それ以外の欠席は「無断欠席」として取り扱う。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	1号館5階(公衆衛生学研究室：上野) TEL 072-866-3123 1号館5階(疾病予防学研究室：太田) TEL 072-866-3120 1号館5階(生命融合化学分野：大塚) TEL 072-866-3116 1号館5階(生物系薬学分野：伊藤、高松) TEL 072-807-6059(伊藤) or TEL 072-866-3114(高松)																		
備考、事前・事後学習課題	共同担当者：伊藤 潔、上野仁、太田壮一、大塚正人、高松宏治、奥野智史、竹内健治、中尾晃幸、荻野泰史、角谷秀樹、荒川友博、山澤龍治、小林直木、杠 智博 実習器具の準備や収納は適時行う。 事前学習課題：実習開始までに、実習書、教科書、参考書を読み、目的や試験操作等を理解する。 事後学習課題：実習内容および課題等についてレポートを作成する。 予習 (実習書を読み込む：1時間×30回) 復習 (実習内容に関連した講義等の復習：1時間×30回) (班内等でのレポート内容の確認・討議：0.5時間×30回) レポートの作成 (1.5時間×30回)																		

科目名	医療系薬学実習	科目名(英文)	Practical Training of Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	ABCDEF
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	後期前半	授業担当者	前田 定秋, 山下 伸二, 石丸 侑希, 尾中 勇祐, 片岡 誠, 北谷 和之, 奈邊 健, 東野 晴輝, 松田 将也, 南 景子, 山口 太郎, 吉岡 靖啓, 米山 雅紀
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>項目：【コース：E 医療薬学】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ユニット：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 (1) 薬の作用 一般目標：医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内における作用に関する基本的事項を修得する。 ・ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 (1) 神経系の疾患と薬 一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 (3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 ・ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。 (1) 医薬品情報 一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。 (3) 個別化医療 一般目標：薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。 ユニット：E4 薬の生体内運命 一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。 (2) 薬物動態の解析 一般目標：薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。 <p>項目：【コース：F 薬学臨床】</p> <ul style="list-style-type: none"> 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 (2) 処方せんに基づく調剤 一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。
----------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>SB0：線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識、技能)</p> <p>SB0：体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる。(知識、技能)</p> <p>SB0：前) 薬袋、薬札(ラベル)に記載すべき事項を適切に記入できる。(技能)</p> <p>SB0：前) 処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。(技能)</p> <p>SB0：前) 代表的な注射剤・散剤・水剤等の配合変化のある組合せとその理由を説明できる。</p> <p>SB0：前) 処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができる。(知識・技能)</p> <p>内容：モデル動物を用いた非臨床試験やタンパク結合率の測定を行い、薬物の体内動態、および体内動態に及ぼす非線形性の要因解析などを行う。また処方せんに基づいた調剤に関する基礎的な実習を行う。</p>	<p>実習(実習室)</p> <p>実習前講義・演習(各教室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽(自宅等)</p>	<p>実地試験(形成的評価)</p> <p>観察記録(形成的評価・総括的評価)</p> <p>レポート(総括的評価)</p> <p>実習試験(総括的評価)</p>
2	<p>SB0：線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識、技能)</p> <p>SB0：体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる。(知識、技能)</p> <p>SB0：前) 薬袋、薬札(ラベル)に記載すべき事項を適切に記入できる。(技能)</p> <p>SB0：前) 処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。(技能)</p> <p>SB0：前) 代表的な注射剤・散剤・水剤等の配合変化のある組合せとその理由を説明できる。</p> <p>SB0：前) 処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができる。(知識・技能)</p> <p>内容：モデル動物を用いた非臨床試験やタンパク結合率の</p>	<p>実習(実習室)</p> <p>実習前講義・演習(各教室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽(自宅等)</p>	<p>実地試験(形成的評価)</p> <p>観察記録(形成的評価・総括的評価)</p> <p>レポート(総括的評価)</p> <p>実習試験(総括的評価)</p>	

	<p>測定を行い、薬物の体内動態、および体内動態に及ぼす非線形性の要因解析などを行う。また処方せんに基づいた調剤に関する基礎的な実習を行う。</p>		
3	<p>SBO：線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識、技能) SBO：体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる。(知識、技能) SBO：前) 薬袋、薬札(ラベル)に記載すべき事項を適切に記入できる。(技能) SBO：前) 処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。(技能) SBO：前) 代表的な注射剤・散剤・水剤等の配合変化のある組合せとその理由を説明できる。 SBO：前) 処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができる。(知識・技能)</p> <p>内容：モデル動物を用いた非臨床試験やタンパク結合率の測定を行い、薬物の体内動態、および体内動態に及ぼす非線形性の要因解析などを行う。また処方せんに基づいた調剤に関する基礎的な実習を行う。</p>	<p>実習(実習室) 実習前講義・演習(各教室) 課題について調査する自己研鑽(自宅等)</p>	<p>実地試験(形成的評価) 観察記録(形成的評価・総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)</p>
4	<p>SBO：線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識、技能) SBO：体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる。(知識、技能) SBO：前) 薬袋、薬札(ラベル)に記載すべき事項を適切に記入できる。(技能) SBO：前) 処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。(技能) SBO：前) 代表的な注射剤・散剤・水剤等の配合変化のある組合せとその理由を説明できる。 SBO：前) 処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができる。(知識・技能)</p> <p>内容：モデル動物を用いた非臨床試験やタンパク結合率の測定を行い、薬物の体内動態、および体内動態に及ぼす非線形性の要因解析などを行う。また処方せんに基づいた調剤に関する基礎的な実習を行う。</p>	<p>実習(実習室) 実習前講義・演習(各教室) 課題について調査する自己研鑽(自宅等)</p>	<p>実地試験(形成的評価) 観察記録(形成的評価・総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)</p>
5	<p>SBO：目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) SBO：MEDLINEなどの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。(知識・技能) SBO：二群間の差の検定(t検定、χ^2検定など)を実施できる。(技能) SBO：個別の患者情報(遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など)と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。(技能) SBO：薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。(知識、技能)</p> <p>内容：ウシの血清に薬物を溶解したものを試料とし、競合免疫反応を用いて薬物の濃度測定を行う。その測定結果をもとにTDM解析ソフトを用いて最適投与計画の作成を行う。また、薬物相互作用や副作用に関する医薬品情報を検索・収集・加工し、情報提供を行う。さらに、臨床試験の模擬試験を行い、統計学的手法により医薬品の効果を判定する。</p>	<p>実習(実習室・情報処理演習室) 実習前講義・演習(各教室) 課題について調査する自己研鑽(自宅等)</p>	<p>実地試験(形成的評価) 観察記録(形成的評価・総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)</p>
6	<p>SBO：目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) SBO：MEDLINEなどの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。(知識・技能) SBO：二群間の差の検定(t検定、χ^2検定など)を実施できる。(技能) SBO：個別の患者情報(遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など)と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。(技能) SBO：薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。(知識、技能)</p> <p>内容：ウシの血清に薬物を溶解したものを試料とし、競合免疫反応を用いて薬物の濃度測定を行う。その測定結果をもとにTDM解析ソフトを用いて最適投与計画の作成を行う。また、薬物相互作用や副作用に関する医薬品情報を検索・収集・加工し、情報提供を行う。さらに、臨床試験の模擬試験を行い、統計学的手法により医薬品の効果を判定する。</p>	<p>実習(実習室・情報処理演習室) 実習前講義・演習(各教室) 課題について調査する自己研鑽(自宅等)</p>	<p>実地試験(形成的評価) 観察記録(形成的評価・総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)</p>
7	<p>SBO：目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) SBO：MEDLINEなどの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索でき</p>	<p>実習(実習室・情報処理演習室) 実習前講義・演習(各教室) 課題について調査する自己研鑽(自宅等)</p>	<p>実地試験(形成的評価) 観察記録(形成的評価・総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)</p>

	<p>る。(知識・技能)</p> <p>SBO: 二群間の差の検定 (t 検定、χ^2 検定など) を実施できる。(技能)</p> <p>SBO: 個別の患者情報 (遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など) と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。(技能)</p> <p>SBO: 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。(知識、技能)</p> <p>内容: ウシの血清に薬物を溶解したものを試料とし、競合免疫反応を用いて薬物の濃度測定を行う。その測定結果をもとに TDM 解析ソフトを用いて最適投与計画の作成を行う。また、薬物相互作用や副作用に関する医薬品情報を検索・収集・加工し、情報提供を行う。さらに、臨床試験の模擬試験を行い、統計学的手法により医薬品の効果を判定する。</p>		
8	<p>SBO: 目的 (効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など) に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能)</p> <p>SBO: MEDLINE などの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。(知識・技能)</p> <p>SBO: 二群間の差の検定 (t 検定、χ^2 検定など) を実施できる。(技能)</p> <p>SBO: 個別の患者情報 (遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など) と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。(技能)</p> <p>SBO: 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。(知識、技能)</p> <p>内容: ウシの血清に薬物を溶解したものを試料とし、競合免疫反応を用いて薬物の濃度測定を行う。その測定結果をもとに TDM 解析ソフトを用いて最適投与計画の作成を行う。また、薬物相互作用や副作用に関する医薬品情報を検索・収集・加工し、情報提供を行う。さらに、臨床試験の模擬試験を行い、統計学的手法により医薬品の効果を判定する。</p>	<p>実習 (実習室・情報処理演習室)</p> <p>実習前講義・演習 (各教室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅等)</p>	<p>実地試験 (形成的評価)</p> <p>観察記録 (形成的評価・総括的評価)</p> <p>レポート (総括的評価)</p> <p>実習試験 (総括的評価)</p>
9	<p>SBO: 目的 (効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など) に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能)</p> <p>SBO: MEDLINE などの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。(知識・技能)</p> <p>SBO: 二群間の差の検定 (t 検定、χ^2 検定など) を実施できる。(技能)</p> <p>SBO: 個別の患者情報 (遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など) と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。(技能)</p> <p>SBO: 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。(知識、技能)</p> <p>内容: ウシの血清に薬物を溶解したものを試料とし、競合免疫反応を用いて薬物の濃度測定を行う。その測定結果をもとに TDM 解析ソフトを用いて最適投与計画の作成を行う。また、薬物相互作用や副作用に関する医薬品情報を検索・収集・加工し、情報提供を行う。さらに、臨床試験の模擬試験を行い、統計学的手法により医薬品の効果を判定する。</p>	<p>実習 (実習室・情報処理演習室)</p> <p>実習前講義・演習 (各教室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅等)</p>	<p>実地試験 (形成的評価)</p> <p>観察記録 (形成的評価・総括的評価)</p> <p>レポート (総括的評価)</p> <p>実習試験 (総括的評価)</p>
10	<p>SBO: 動物実験における倫理について配慮できる。(態度)</p> <p>SBO: 実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)</p> <p>SBO: 実験動物での代表的な投与方法が実施できる。(技能)</p> <p>SBO: 自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)</p> <p>SBO: 知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)</p> <p>SBO: 中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる (技能)。</p> <p>SBO: 中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する (態度)。</p> <p>SBO: 循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる (技能)。</p> <p>内容: 実験動物を用いて、薬物の効果を確認する。</p>	<p>実習 (実習室・情報処理演習室)</p> <p>実習前講義・演習 (各教室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅等)</p>	<p>実地試験 (形成的評価)</p> <p>観察記録 (形成的評価・総括的評価)</p> <p>レポート (総括的評価)</p> <p>実習試験 (総括的評価)</p>
11	<p>SBO: 動物実験における倫理について配慮できる。(態度)</p> <p>SBO: 実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)</p> <p>SBO: 実験動物での代表的な投与方法が実施できる。(技能)</p> <p>SBO: 自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)</p> <p>SBO: 知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)</p> <p>SBO: 中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる (技能)。</p> <p>SBO: 中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する (態度)。</p> <p>SBO: 循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる (技能)。</p> <p>内容: 実験動物を用いて、薬物の効果を確認する。</p>	<p>実習 (実習室・情報処理演習室)</p> <p>実習前講義・演習 (各教室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅等)</p>	<p>実地試験 (形成的評価)</p> <p>観察記録 (形成的評価・総括的評価)</p> <p>レポート (総括的評価)</p> <p>実習試験 (総括的評価)</p>
12	<p>SBO: 動物実験における倫理について配慮できる。(態度)</p> <p>SBO: 実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)</p>	<p>実習 (実習室・情報処理演習室)</p>	<p>実地試験 (形成的評価)</p> <p>観察記録 (形成的評価・総括的)</p>

	18	<p>SBO：動物実験における倫理について配慮できる。(態度)</p> <p>SBO：実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)</p> <p>SBO：実験動物での代表的な投与方法が実施できる。(技能)</p> <p>SBO：自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)</p> <p>SBO：知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)</p> <p>SBO：中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる(技能)。</p> <p>SBO：中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する(態度)。</p> <p>SBO：循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる(技能)。</p> <p>内容：実験動物を用いて、薬物の効果を確認する。</p>	<p>実習(実習室・情報処理演習室)</p> <p>実習前講義・演習(各教室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽(自宅等)</p>	<p>実地試験(形成的評価)</p> <p>観察記録(形成的評価・総括的評価)</p> <p>レポート(総括的評価)</p> <p>実習試験(総括的評価)</p>																
	19																			
	20																			
	21																			
	22																			
	23																			
	24																			
	25																			
	26																			
	27																			
	28																			
	29																			
	30																			
関連科目	<p>薬理学： 病院薬学、生物薬理学、薬物動態学、製剤学</p> <p>薬理学： 薬理学Ⅰ・Ⅱ、疾患治療学</p>																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬理学：医療薬学実習(薬理学)テキスト</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬理学：医療薬学実習(薬理学)テキスト</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬理学：医療薬学実習(薬理学)テキスト			2	薬理学：医療薬学実習(薬理学)テキスト			3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	薬理学：医療薬学実習(薬理学)テキスト																			
2	薬理学：医療薬学実習(薬理学)テキスト																			
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>関連科目での使用教科書</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	関連科目での使用教科書			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	関連科目での使用教科書																			
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	<p>実習には全て出席し、課題(レポート等)も全て提出し、実習試験にも合格していることを単位認定の必須要件とする。</p> <p>形成的評価：随時、実地試験および観察記録で評価する。</p> <p>総括的評価：薬理学・薬理学ともに、実習試験およびレポートで評価し、100点満点中60点以上で合格。</p> <p>ただし、薬理学実習試験(25点)、薬理学レポート(25点)、薬理学実習試験(25点)、薬理学レポート(25点)とし、それぞれ60%以上で合格とする。また、観察記録をつけ、実施態度や実施状況が悪い者は総括的評価から減点することがある。</p>																			
学生へのメッセージ	<p>実習内容を整理した実習テキストを用いて、それぞれの実習項目の初めにその内容を細かく講義してから実習を行う。関連科目で学習した内容を十分に復習して実習に望むことが大切。</p>																			
担当者の研究室等	<p><研究室></p> <p>1号館3階(薬物治療学研究室)</p> <p>1号館4階(薬理学研究室)</p> <p>1号館6階(薬理学研究室)</p> <p>1号館7階(薬効薬理学研究室)</p> <p><共同担当者></p> <p>薬理学：前田 定秋、山下 伸二、吉岡 靖啓、片岡 誠、石丸 侑希、東野 晴輝、南 景子</p> <p>薬理学：奈邊 健、北谷 和之、松田 将也、米山 雅紀、山口 太郎、尾中 勇祐</p>																			
備考、事前・事後学習課題	<p>予習(実習書を読み込む：1時間×30回)</p> <p>復習(実習内容に関連した講義等の復習：1時間×30回)</p> <p>(班内等でのレポート内容の確認・討議：0.5時間×30回)</p> <p>レポートの作成(1.5時間×30回)</p> <p>実習試験終了後に模範解答を公開する。</p> <p>医療薬学実習(薬理学)レポートは返却しない。</p>																			

科目名	プレファーマシー実習	科目名(英文)	Pre-training of Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	4	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	佐藤 和之, 高田 雅弘, 岩崎 綾乃, 片岡 誠, 菊田 真徳, 串畑 太郎, 小西 麗子, 小村 純子, 小森 浩二, 首藤 誠, 辻 琢己, 坂野 理絵, 眞島 崇, 三田村 しのぶ, 向井 啓, 吉田 侑矢, 米山 雅紀
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。</p> <p>ユニット：(2) 患者情報 一般目標：患者からの情報の収集、評価に必要な基本的事項を修得する。</p> <p>コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：(1) 薬学臨床の基礎 一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場に必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。</p> <p>ユニット：(2) 処方せんに基づく調剤 一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。</p> <p>ユニット：(3) 薬物療法の実践 一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。</p> <p>ユニット：(4) チーム医療への参画 一般目標：医療機関や地域で、多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参画するために、チーム医療における多職種の役割と意義を理解するとともに、情報を共有し、より良い医療の検討、提案と実施ができる。</p> <p>プレファーマシー実習は「プレファ」「アドバンスドプレファ」「総合プレファ」の3つのPartで実施し、実務実習で求められる基本的な知識、技能、態度の修得を目標とする。</p> <p>それぞれの日程と詳しい内容は実習前に示す。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	前) 医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。(態度) 前) 病院・薬局における薬剤師業務全体の流れを概説できる。 前) 病院・薬局で薬剤師が実践する薬学的管理の重要性について説明できる。 前) 病院薬剤部門を構成する各セクションの業務を列挙し、その内容と関連を概説できる。 前) 病院に所属する医療スタッフの職種名列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。 前) 基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録+ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
	2	前) 患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。(態度)	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録+ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
	3	前) 患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。(態度)	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録+ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
	4	前) 処方せん等に基づき疑義照会ができる。(技能・態度)	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録+ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
	5	前) 薬袋、薬札(ラベル)に記載すべき事項を適切に記入できる。(技能)	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録+ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
	6	前) 処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。(技能) 前) 主な医薬品の成分(一般名)、商標名、剤形、規格等を列挙できる。 前) 代表的な注射剤・散剤・水剤等の配合変化のある組合せとその理由を説明できる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録+ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
	7	前) 無菌操作の原理を説明し、基本的な無菌操作を実施できる。(知識・技能) 前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録+ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
	8	前) 抗悪性腫瘍薬などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の基本的な手技を実施できる。(技能)	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録+ループリック評価

			(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
9	前) 処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができる。(知識・技能)	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
10	前) 適切な態度で、患者・来局者と対応できる。(態度)	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
11	前) 患者・来局者から、必要な情報(症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用歴等)を適切な手順で聞き取ることができる。(知識・態度)	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
12	前) 患者・来局者に、主な医薬品の効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用、保管方法等について適切に説明できる。(技能・態度)	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
13	前) 患者・来局者に使用上の説明が必要な製剤(眼軟膏、坐剤、吸入剤、自己注射剤等)の取扱い方法を説明できる。(技能・態度)	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
14	前) 代表的な疾患の症例についての患者対応の内容を適切に記録できる。(技能)	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
15	前) 代表的なインシデント(ヒヤリハット)、アクシデント事例を解析し、その原因、リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法を討議する。(知識・態度) 前) 医薬品のリスクマネジメントプランを概説できる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
16	前) 衛生的な手洗い、スタンダードプリコーションを実施できる。(技能) 前) 感染予防の基本的考え方とその方法が説明できる。 前) 代表的な消毒薬の用途、使用濃度および調製時の注意点を説明できる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
17	前) 患者および種々の情報源(診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等)から、薬物療法に必要な情報を収集できる。(技能・態度)	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
18	前) 薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。(知識・技能) 前) 処方オーダーリングシステムおよび電子カルテについて概説できる。 前) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 前) 医薬品管理の流れを概説できる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
19	前) 代表的な疾患に対して、疾患の重症度等に応じて科学的根拠に基づいた処方設計ができる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
20	前) 病態(肝・腎障害など)や生理的特性(妊婦・授乳婦、小児、高齢者など)等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
21	前) 患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
22	前) 代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
23	前) 代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。(知識・技能)	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
24	前) 代表的な疾患の症例における薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP形式等で記録できる。(知識・技能) 問題志向型システム(POS)を説明できる。 SOAP形式などの患者情報の記録方法について説明できる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
25	前) 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性を討議する。(知識・態度)	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
26	前) 現在の医療システムの中でのプライマリケア、セルフメディケーションの重要性を討議する。(態度)	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
27	前) 代表的な症候(頭痛・腹痛・発熱等)を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。(知識・態度)	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価)

				実地試験(総括的評価)
	28	前) 代表的な症候に対する要指導医薬品・一般用医薬品の適切な取り扱いと説明ができる。(技能・態度) 前) 後発医薬品選択の手順を説明できる。 前) 劇薬、毒薬、麻薬、向精神薬および覚せい剤原料等の管理と取り扱いについて説明できる。 前) 院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。 前) 医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
	29	前) 代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。(知識・態度)	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
	30	前) チーム医療における薬剤師の役割と重要性について説明できる。 前) 多様な医療チームの目的と構成、構成員の役割を説明できる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録＋ループリック評価(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
関連科目	患者安全、セルフメディケーション論、実践薬学Ⅴ、実践薬学Ⅳ、患者コミュニケーション、臨床心理学、発達心理学、病態生化学、病態生理学、症候学など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 上		羊土社
	2	新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 下		羊土社
	3	治療薬マニュアル		医学書院
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	実習には全て出席し、課題(レポート等)も全て提出し、実習試験にも合格していることを単位認定の必須要件とする。その上で、知識・手技・態度の修得に関する観察記録とループリック評価等によるパフォーマンス評価(50点)と実習試験(50点)を合わせて総合的に評価し100点満点とする。60点以上を合格とする。なお、レポートは随時提出。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	高田、首藤：6号館3階(医療薬学研究室) 向井：1号館4階(実践薬学分野)			
備考、事前・事後学習課題	<p>実習前には実習書、新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズおよび教員の指示する内容を予習すること。(1時間×60回) 実習後には実習内容を振り返り、配布プリント、実習書、新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズおよび教員の指示する内容を復習すること。(1時間×60回)</p> <p>共同担当者：首藤 誠、菊田 真穂、三田村 しのぶ、小村 純子、小森 浩二、向井 啓、眞島 崇、小西 麗子、辻 琢己、吉田 侑矢、坂野 理絵、米山 雅紀、片岡 誠、岩崎 綾乃、串畑 太郎、佐藤 和之、他学内教員、学外薬剤師</p>			

科目名	フィジカルアセスメント実習	科目名 (英文)	Training of Physical Assessment
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	河野 武幸, 辻 琢己, 相澤 秀樹, 河田 興, 西田 健太郎, 坂野 理絵, 眞島 崇, 山室 晶子, 吉田 侑矢
ディプロマポリシー (DP)	DP2◎, DP4◎, DP5◎, DP6◎, DP7◎		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース： E 医療薬学 E1 薬の作用と体の変化 一般目標： 疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。</p> <p>ユニット (2) 身体の病的変化を知る 一般目標： 身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。 【①症候】 1. 以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満（腹水を含む）、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰背部痛、記憶障害、知覚異常（しびれを含む）・神経痛、視力障害、聴力障害 この科目では、主に、高血圧、低血圧、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、頭痛、知覚異常（しびれを含む）について修得する。 【②病態・臨床検査】 6. 代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。この科目では、主に、呼吸機能について修得する。 8. 代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。</p> <p>コース： F 薬学臨床 一般目標： 患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット (1) 薬学臨床の基礎 一般目標： 医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場に必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。 【①早期臨床体験】 3. 一次救命処置（心肺蘇生、外傷対応等）を説明し、シミュレータを用いて実施できる。（知識・技能） (2) 処方せんに基づく調剤 一般目標： 処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。 【④患者・来局者対応、服薬指導、患者教育】 6. 前）患者・来局者に使用上の説明が必要な製剤（眼軟膏、坐剤、吸入剤、自己注射剤等）の取扱い方法を説明できる。（技能・態度） (3) 薬物療法の実践 一般目標： 患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。 【① 患者情報の把握】 3. 前）身体所見の観察・測定（フィジカルアセスメント）の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。 4. 前）基本的な身体所見を観察・測定し、評価できる。（知識・技能） 【③処方設計と薬物療法の実践（処方設計と提案）】 4. 前）皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射・点滴等の基本的な手技を説明できる。</p> <p>コース： 本学独自の薬学専門教育 ユニット： 未来型薬剤師 一般目標： 社会保障審議会医療部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議された「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。 (1) フィジカルアセスメント 一般目標： 社会保障審議会医療保険部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議された「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、検査値やバイタルサインの評価等に関する新しい臨床スキルを身につける。なお、実習を通して、下記の一般目標について知識及び態度の定着を目指して下さい。</p>
----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>1-3 回目</p> <ul style="list-style-type: none"> 一次救命処置（心肺蘇生、外傷対応等）を説明し、シミュレータを用いて実施できる。（知識・技能） <p>◇代表的な心臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆心電図を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 （内容）：携帯型心電計及び12誘導心電計を用い、心電図を測定し、所見を述べる。 ◆頸動脈、腹部超音波画像を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 （内容）：超音波画像診断装置（エコー）を用い、<ul style="list-style-type: none"> ・頸動脈の硬化病変（プラーク）を評価し、所見を述べる。 ・シミュレーターによる腹部病変を評価し、所見を述べる。 ◆Basic Life Support（一次救命処置）を正しく実施する。 	<p>学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解</p>	<p>観察記録＋ルーブリック評価（総括的評価） レポート（総括的評価）</p>
2	<p>4-6 回目</p> <ul style="list-style-type: none"> 患者・来局者に使用上の説明が必要な製剤（眼軟膏、坐剤、吸入剤、自己注射剤等）の取扱い方法を説明できる。（技能・態度）この科目では、主に、自己注射剤について修得する。 皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射・点滴等の基本的な手技を説明できる。 	<p>学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解</p>	<p>観察記録＋ルーブリック評価（総括的評価） レポート（総括的評価）</p>	

	<p>◆血圧を正確かつ速やかに測定・評価し、所見を正確に述べる。 (内容)：血圧計を用い、非観血的に血圧を測定・評価し、所見を述べる。 ◆肘窩部静脈から正しく採血できる。 (内容)：採血・静注シミュレータを用い、静脈血の採血及び静脈注射を行う。 ◆筋肉内に正しく注射できる。 (内容)：上腕筋肉注射シミュレータを用い、筋肉注射を行う。 ◆皮下に正しく注射できる。 (内容)：スキンパットを用い、皮下注射を行う。 ◆血糖値を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 (内容)：自己血糖測定装置を用い、血糖値を測定・評価し、所見を述べる。</p>		
3	<p>7-9 回目 ・身体所見の観察・測定 (フィジカルアセスメント) の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。 ・基本的な身体所見を観察・測定し、評価できる。(知識・技能)</p> <p>◆神経機能を正しく測定・評価し、所見を正しく述べる。 (内容)：打腱器、音叉、モノフィラメントを用い、アキレス腱反射、振動覚、痛覚を測定・評価し、所見を述べる。 ◆血圧脈波を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 (内容)：血圧脈波検査装置を用い、脳心血管リスクを評価し、所見を述べる。 ◇代表的なバイタルサインを列挙できる。 ◇動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、その検査値の臨床的意義を説明できる。 ◆バイタルサインを正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 (内容)：ベッドサイドモニターを用い、バイタルサインを測定・評価し、所見を述べる。 (内容)：パルスオキシメーターを用い、脈拍、動脈血酸素分圧を測定・評価し、所見を述べる。</p>	<p>学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解</p>	<p>観察記録＋ループリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)</p>
4	<p>10-12 回目 ・代表的な生理機能検査 (心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等)、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。この科目では、主に、呼吸機能について修得する。 ・代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。</p> <p>◆バイタルサインを正しく測定・評価し、所見を正しく述べる。 (内容)：シミュレータを用い、脈拍、心音、呼吸音を聴診・評価し、所見を述べる。 ◇代表的な呼吸機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 ◆呼吸機能を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 (内容)：ピークフロー計及びスピロメーターを用い呼吸機能を測定・評価し、所見を述べる。</p>	<p>学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解</p>	<p>観察記録＋ループリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)</p>
5	<p>13-15 回目 ・以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。【主に、高血圧、低血圧、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、頭痛、知覚異常 (しびれを含む)】</p>	<p>学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解</p>	<p>観察記録＋ループリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)</p>
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目 臨床医学概論、病態生化学、病態生理学、薬物治療系科目、他

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>実習には全て出席し、課題（レポート等）も全て提出していることを単位認定の必須要件とします。その上で、手技の修得、態度等に関する観察記録とルーブリック等によるパフォーマンス評価（50点）にレポート（50点）を合わせ100点とし、60点以上を合格とします。</p>			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	<p>河野、辻、吉田、坂野：1号館3階（病態医科学研究室）、河田：1号館4階（実践薬学分野）、西田：1号館2階（統合薬学分野）、眞島：1号館4階（実践薬学分野）、山室：1号館3階（薬物治療学研究室）、相澤：1号館1階</p>			
備考、事前・事後学習課題	<p>【共同担当者】河野、吉田、坂野、河田、西田、眞島、山室、相澤 フィジカルアセスメント実習では、コース：A 基本事項 ユニット（1）薬剤師の使命、（2）薬剤師に求められる倫理観、（3）信頼関係の構築も学習目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、30点を限度に減点することがあります。 実習前の予習（実習書を読む1.5時間 x5回）、復習（実習中に配付する課題症例の症例理解等：3時間 x5回）等の自己学習が必要です。</p>			

科目名	基礎演習 I (物理・化学計算)	科目名 (英文)	Fundamental Practice I (Physics and Chemical calculation)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	安原 智久、中原 和秀
ディプロマポリシー (DP)	DP3◎		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>A 基本事項</p> <p>(3) 信頼関係の構築 患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 【①コミュニケーション】</p> <ol style="list-style-type: none"> 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度) 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度) 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度) <p>(4) 多職種連携協働とチーム医療 医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。 4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)</p> <ol style="list-style-type: none"> チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度) <p>(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成 生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。 【①学習の在り方】</p> <ol style="list-style-type: none"> 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度) 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能) 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能) 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能) インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度) <p>【④次世代を担う人材の育成】</p> <ol style="list-style-type: none"> 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度) 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度) 								
	<p>C 薬学基礎</p> <p>C1 物質の物理的性質 物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。</p> <p>(1) 物質の構造 物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。 【①化学結合】</p> <ol style="list-style-type: none"> 化学結合の様式について説明できる。 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。 共役や共鳴の概念を説明できる。 <p>【④放射線と放射能】</p> <ol style="list-style-type: none"> 原子の構造と放射壊変について説明できる。 <p>C3 化学物質の性質と反応 化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 化学物質の基本的性質 基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。 【①基本事項】</p> <ol style="list-style-type: none"> 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。 ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。 炭素原子を含む反応中間体(カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル)の構造と性質を説明できる。 <p>【②有機化合物の立体構造】</p> <ol style="list-style-type: none"> エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。 <p>(2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応 有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。 【①アルカン】</p> <ol style="list-style-type: none"> シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。 シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向(アキシアル、エクアトリアル)を図示できる。(技能) 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。 <p>【③芳香族化合物】</p> <ol style="list-style-type: none"> 芳香族性の概念を説明できる。 <p>(3) 官能基の性質と反応 官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。 【⑦酸性度・塩基性度】</p> <ol style="list-style-type: none"> アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。 <p>(5) 無機化合物・錯体の構造と性質 代表的な無機化合物・錯体(医薬品を含む)の構造、性質に関する基本的事項を修得する。 【①無機化合物・錯体】</p> <ol style="list-style-type: none"> 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。 代表的な無機酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。 								
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>TBL のチームを編成する。</td> <td>講義・演習</td> <td>定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	TBL のチームを編成する。	講義・演習	定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価						
1	TBL のチームを編成する。	講義・演習	定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価)						

				観察記録 (総括的評価)																
	2	チーム基盤型学習 (TBL) の目的と手法を説明できる。 物理量と単位、有効数字、分数計算に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	3	指数計算、対数計算に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	4	原子の構造や原子軌道、電子の充填に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	5	化学分析の基礎に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	6	周期表に基づく各原子の性質や化学結合、双極子モーメントに関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	7	混成軌道に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	8	炭素原子反応中間体や非共有電子対、空軌道に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	9	化学結合を構成する軌道に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	10	共鳴と共鳴が化合物に及ぼす影響に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	11	酸・塩基に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	12	立体配座に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	13	シクロヘキサンの立体配座に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
関連科目	化学 (1 年前期)、物理 (1 年前期)、有機化学 I (1 年後期)、薬品分析学 (1 年後期)、有機化学 II (2 年前期)、有機化学 III (2 年後期)																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>バザバ薬学演習シリーズ7 薬学計算演習</td> <td>黒澤隆夫他</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	バザバ薬学演習シリーズ7 薬学計算演習	黒澤隆夫他	京都廣川書店	2	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	バザバ薬学演習シリーズ7 薬学計算演習	黒澤隆夫他	京都廣川書店																	
2	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	毎回の個人テストとグループテストを成績に反映させるので必ず毎回参加すること。演習への出席と積極的なグループワークへの参加が単位認定の前提条件となる。 上述の前提条件を満たした者を、授業中に行う演習内試験 (個人テスト、グループテスト、50%)、観察記録 (ピア評価、教員による観察、20%)、及び定期試験 (30%) で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。再試験時においても同様の基準で評価を行う。																			
学生へのメッセージ	本演習は、参加型学習法であるチーム基盤型学習 (TBL) により行う。尚、関連科目の進行に合わせて、内容や日程の変更や追加を行う場合があるので注意すること。																			
担当者の研究室等	安原：1 号館 2 階 薬学教育学研究室 中原：1 号館 2 階 統合薬学分野																			
備考、事前・事後学習課題	TBL は予習を前提とした学習方法となるため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行うこと (90 分×12)。また、演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること (90×14)。																			

科目名	基盤演習 I (物理・化学計算)	科目名 (英文)	Fundamental Practice I (Physics and Chemical calculation)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	安原 智久、中原 和秀
ディプロマポリシー (DP)	DP3◎		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>A 基本事項</p> <p>(3) 信頼関係の構築 患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 【①コミュニケーション】</p> <ol style="list-style-type: none"> 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度) 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度) 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度) <p>(4) 多職種連携協働とチーム医療 医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。 4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)</p> <ol style="list-style-type: none"> チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度) <p>(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成 生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。 【①学習の在り方】</p> <ol style="list-style-type: none"> 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度) 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能) 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能) 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能) インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度) <p>【④次世代を担う人材の育成】</p> <ol style="list-style-type: none"> 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度) 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度) <p>C 薬学基礎</p> <p>C1 物質の物理的性質 物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。</p> <p>(1) 物質の構造 物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。 【①化学結合】</p> <ol style="list-style-type: none"> 化学結合の様式について説明できる。 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。 共役や共鳴の概念を説明できる。 <p>【④放射線と放射能】</p> <ol style="list-style-type: none"> 原子の構造と放射線について説明できる。 <p>C3 化学物質の性質と反応 化学物質を理解できるようにするために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 化学物質の基本的性質 基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。 【①基本事項】</p> <ol style="list-style-type: none"> 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。 ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。 炭素原子を含む反応中間体(カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル)の構造と性質を説明できる。 <p>【②有機化合物の立体構造】</p> <ol style="list-style-type: none"> エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。 <p>(2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応 有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。 【①アルカン】</p> <ol style="list-style-type: none"> シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。 シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向(アキシアル、エクアトリアル)を図示できる。(技能) 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。 <p>【③芳香族化合物】</p> <ol style="list-style-type: none"> 芳香族性の概念を説明できる。 <p>(3) 官能基の性質と反応 官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。 【⑦酸性度・塩基性度】</p> <ol style="list-style-type: none"> アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。 <p>(5) 無機化合物・錯体の構造と性質 代表的な無機化合物・錯体(医薬品を含む)の構造、性質に関する基本的事項を修得する。 【①無機化合物・錯体】</p> <ol style="list-style-type: none"> 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。 代表的な無機酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。 							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>TBL のチームを編成する。</td> <td>講義・演習</td> <td>定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	TBL のチームを編成する。	講義・演習
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価					
1	TBL のチームを編成する。	講義・演習	定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価)					

				観察記録 (総括的評価)																
	2	チーム基盤型学習 (TBL) の目的と手法を説明できる。 物理量と単位、有効数字、分数計算に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	3	指数計算、対数計算に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	4	原子の構造や原子軌道、電子の充填に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	5	化学分析の基礎に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	6	周期表に基づく各原子の性質や化学結合、双極子モーメントに関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	7	混成軌道に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	8	炭素原子反応中間体や非共有電子対、空軌道に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	9	化学結合を構成する軌道に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	10	共鳴と共鳴が化合物に及ぼす影響に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	11	酸・塩基に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	12	立体配座に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
	13	シクロヘキサンの立体配座に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																
関連科目	化学 (1 年前期)、物理 (1 年前期)、有機化学 I (1 年後期)、薬品分析学 (1 年後期)、有機化学 II (2 年前期)、有機化学 III (2 年後期)																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>バザバ薬学演習シリーズ7 薬学計算演習</td> <td>黒澤隆夫他</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	バザバ薬学演習シリーズ7 薬学計算演習	黒澤隆夫他	京都廣川書店	2	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	バザバ薬学演習シリーズ7 薬学計算演習	黒澤隆夫他	京都廣川書店																	
2	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	毎回の個人テストとグループテストを成績に反映させるので必ず毎回参加すること。演習への出席と積極的なグループワークへの参加が単位認定の前提条件となる。 上述の前提条件を満たした者を、授業中に行う演習内試験 (個人テスト、グループテスト、50%)、観察記録 (ピア評価、教員による観察、20%)、及び定期試験 (30%) で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。再試験時においても同様の基準で評価を行う。																			
学生へのメッセージ	本演習は、参加型学習法であるチーム基盤型学習 (TBL) により行う。尚、関連科目の進行に合わせて、内容や日程の変更や追加を行う場合があるので注意すること。																			
担当者の研究室等	安原：1 号館 2 階 薬学教育学研究室 中原：1 号館 2 階 統合薬学分野																			
備考、事前・事後学習課題	TBL は予習を前提とした学習方法となるため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行うこと (90 分×12)。また、演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること (90×14)。																			

科目名	基礎演習Ⅱ (生物学)	科目名 (英文)	Fundamental Practice II (Biology)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	曾根 知道, 松浦 哲郎
ディプロマポリシー (DP)	DP3◎		

コース・
ユニット・
一般目標

コース：本学独自の薬学専門教育
 ユニット：リメディアル教育
 薬学の基礎としての生物
 一般目標：薬学を学ぶ上で必要な生物学の基礎力を身につけるために、細胞、組織、器官、個体、集団レベルでの生命現象と、誕生から死への過程に関する基本的事項を修得する。
 薬学英語入門
 一般目標：薬学分野で必要とされる英語に関する基本的事項を修得する。

コース：C 薬学基礎
 ユニット：C6 生命現象の基礎
 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。
 (1) 細胞の構造と機能
 一般目標：細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。
 (2) 生命現象を担う分子
 一般目標：生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項を修得する。

ユニット：C7 人体の成り立ち
 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。
 (1) 人体の成り立ち
 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。

関連事項：
 C6 生命現象の基礎
 (3) 生命活動を担うタンパク質
 (4) 生命情報を担う遺伝子

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	C7 (1) 【③器官系概論】 1. 人体を構成する器官、器官系の名称、形態、体内での位置および機能を説明できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
2	C7 (1) 【⑨消化器系】 1. 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。 2. 肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
3	C7 (1) 【⑦循環器系】 1. 心臓について概説できる。 2. 血管系について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
4	C7 (1) 【⑧呼吸器系】 1. 肺、気管支について概説できる。 【⑩泌尿器系】 1. 泌尿器系について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
5	C7 (1) 【⑩内分泌系】 1. 内分泌系について概説できる。 【⑪生殖器系】 1. 生殖器系について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
6	【まとめ】 ・人体の成り立ち	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
7	C6 (1) 【①細胞膜】 1. 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。	講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
8	C6 (1) 【②細胞小器官】 1. 細胞小器官 (核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど) やリボソームの構造と機能を説明できる。	講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
9	C6 (2) 【③アミノ酸】 1. アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造 (一次、二次、三次、四次構造) と性質を説明できる。	講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
10	C6 (2) 【②糖質】 1. 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 2. 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。	講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
11	C6 (2) 【①脂質】 1. 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。	講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
12	C6 (2) 【⑤ヌクレオチドと核酸】 1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。	講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)

	<p>C6 (2) 【⑥ビタミン】</p> <p>1. 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。</p> <p>【⑦微量元素】</p> <p>1. 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。</p> <p>【まとめ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・細胞の構造と機能 ・生命現象を担う分子 	<p>講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習</p>	<p>演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）</p>																
<p>関連科目</p>	<p>生物学、生理解剖学、生化学、細胞生物学、基盤実習など</p>																		
<p>教科書</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 40%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）</td> <td></td> <td>薬学教育学研究室</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ニューステージ 新生物図表</td> <td></td> <td>浜島書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>トートラ・人体解剖生理学 原書9版</td> <td>佐伯由香ら 編訳</td> <td>丸善出版</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）		薬学教育学研究室	2	ニューステージ 新生物図表		浜島書店	3	トートラ・人体解剖生理学 原書9版	佐伯由香ら 編訳	丸善出版
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）		薬学教育学研究室																
2	ニューステージ 新生物図表		浜島書店																
3	トートラ・人体解剖生理学 原書9版	佐伯由香ら 編訳	丸善出版																
<p>参考書</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 40%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>理系総合のための生命科学 第4版 分子・細胞・個体から知る“生命”のしくみ</td> <td>東京大学生命科学教科書編集委員会</td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ベーシック生化学</td> <td>畑山巧 編著</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	理系総合のための生命科学 第4版 分子・細胞・個体から知る“生命”のしくみ	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社	2	ベーシック生化学	畑山巧 編著	化学同人	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	理系総合のための生命科学 第4版 分子・細胞・個体から知る“生命”のしくみ	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社																
2	ベーシック生化学	畑山巧 編著	化学同人																
3																			
<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>毎回、演習ならびに確認試験を実施するので、演習に全て出席し、演習課題も全て提出していることを単位認定の要件とする。その上で、観察記録（演習課題への取り組み、グループワークへの貢献度、教員ならびに学生相互による観察、20%）、確認試験（毎回の個人試験ならびに適時行うグループ試験、50%）、定期試験（30%）で評価する（100点満点中60点以上で合格）。 なお、修学状況（出席、受講態度、定期試験への取り組み）不良の者については、40点を限度に減点することがある。</p>																		
<p>学生へのメッセージ</p>																			
<p>担当者の研究室等</p>	<p>曾根：1号館2階（薬学教育学研究室） 松浦：6号館3階（病理学研究室）</p>																		
<p>備考、事前・事後学習課題</p>	<p>★本演習を効果的に学習するために、自己学習（予習・演習課題：1時間 x13回、復習・演習課題：1時間 x13回）をしていることが必須となる。</p> <p>また、生物学との繋がりをもたせることも重要である。</p> <p>演習課題：自己学習用演習ノートの問題を解く 予習：教科書の該当する単元を読む 復習：演習中に取り組んだ問題について、教科書・演習ノートで確認する</p> <p>★教科書・参考書について補足 ニューステージ 新生物図表 *高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録 数研出版」等でもよい トートラ・人体解剖生理学 *1年次開講の生理解剖学 I, II の教科書としても使う 理系総合のための生命科学 第4版 *1年次前期開講の生物学、1年次後期開講の細胞生物学の教科書としても使う ベーシック生化学 *1年次後期開講の生化学 I の教科書としても使う</p>																		

科目名	基礎演習Ⅱ (生物学)	科目名 (英文)	Fundamental Practice II (Biology)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	曾根 知道, 松浦 哲郎
ディプロマポリシー (DP)	DP3◎		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：本学独自の薬学専門教育 ユニット：リメディアル教育 薬学の基礎としての生物 一般目標：薬学を学ぶ上で必要な生物学の基礎力を身につけるために、細胞、組織、器官、個体、集団レベルでの生命現象と、誕生から死への過程に関する基本的事項を修得する。 薬学英語入門 一般目標：薬学分野で必要とされる英語に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：C薬学基礎 ユニット：C6 生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。 (1) 細胞の構造と機能 一般目標：細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。 (2) 生命現象を担う分子 一般目標：生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項を修得する。 ユニット：C7 人体の成り立ち 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。 (1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。</p> <p>関連事項： C6 生命現象の基礎 (3) 生命活動を担うタンパク質 (4) 生命情報を担う遺伝子</p>
--------------------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題		評価
		講義、課題演習、自己研鑽	自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	
1	C7 (1) 【③器官系概論】 1. 人体を構成する器官、器官系の名称、形態、体内での位置および機能を説明できる。	講義、課題演習、自己研鑽	自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
2	C7 (1) 【⑨消化器系】 1. 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。 2. 肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽	自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
3	C7 (1) 【⑦循環器系】 1. 心臓について概説できる。 2. 血管系について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽	自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
4	C7 (1) 【⑧呼吸器系】 1. 肺、気管支について概説できる。 【⑩泌尿器系】 1. 泌尿器系について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽	自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
5	C7 (1) 【⑩内分泌系】 1. 内分泌系について概説できる。 【⑪生殖器系】 1. 生殖器系について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽	自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
6	【まとめ】 ・人体の成り立ち	講義、課題演習、自己研鑽	自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
7	C6 (1) 【①細胞膜】 1. 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。	講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽	自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
8	C6 (1) 【②細胞小器官】 1. 細胞小器官 (核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど) やリボソームの構造と機能を説明できる。	講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽	自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
9	C6 (2) 【③アミノ酸】 1. アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造 (一次、二次、三次、四次構造) と性質を説明できる。	講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽	自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
10	C6 (2) 【②糖質】 1. 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 2. 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。	講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽	自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
11	C6 (2) 【①脂質】 1. 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。	講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽	自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
12	C6 (2) 【⑤ヌクレオチドと核酸】 1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。	講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽	自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)

	<p>C6 (2) 【⑥ビタミン】</p> <p>1. 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。</p> <p>【⑦微量元素】</p> <p>1. 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。</p> <p>【まとめ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・細胞の構造と機能 ・生命現象を担う分子 	<p>講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習</p>	<p>演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）</p>																
関連科目	生物学、生理解剖学、生化学、細胞生物学、基盤実習など																		
教科書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 15%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）</td> <td></td> <td>薬学教育学研究室</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ニューステージ 新生物図表</td> <td></td> <td>浜島書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>トートラ・人体解剖生理学 原書9版</td> <td>佐伯由香ら 編訳</td> <td>丸善出版</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）		薬学教育学研究室	2	ニューステージ 新生物図表		浜島書店	3	トートラ・人体解剖生理学 原書9版	佐伯由香ら 編訳	丸善出版
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）		薬学教育学研究室																
2	ニューステージ 新生物図表		浜島書店																
3	トートラ・人体解剖生理学 原書9版	佐伯由香ら 編訳	丸善出版																
参考書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 15%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>理系総合のための生命科学 第4版 分子・細胞・個体から知る“生命”のしくみ</td> <td>東京大学生命科学教科書編集委員会</td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ベーシック生化学</td> <td>畑山巧 編著</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	理系総合のための生命科学 第4版 分子・細胞・個体から知る“生命”のしくみ	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社	2	ベーシック生化学	畑山巧 編著	化学同人	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	理系総合のための生命科学 第4版 分子・細胞・個体から知る“生命”のしくみ	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社																
2	ベーシック生化学	畑山巧 編著	化学同人																
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>毎回、演習ならびに確認試験を実施するので、演習に全て出席し、演習課題も全て提出していることを単位認定の要件とする。その上で、観察記録（演習課題への取り組み、グループワークへの貢献度、教員ならびに学生相互による観察、20%）、確認試験（毎回の個人試験ならびに適時行うグループ試験、50%）、定期試験（30%）で評価する（100点満点中60点以上で合格）。なお、修学状況（出席、受講態度、定期試験への取り組み）不良の者については、40点を限度に減点することがある。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	<p>曾根：1号館2階（薬学教育学研究室） 松浦：6号館3階（病理学研究室）</p>																		
備考、事前・事後学習課題	<p>★本演習を効果的に学習するために、自己学習（予習・演習課題：1時間 x13回、復習・演習課題：1時間 x13回）をしていることが必須となる。</p> <p>また、生物学との繋がりをもたせることも重要である。</p> <p>演習課題：自己学習用演習ノートの問題を解く 予習：教科書の該当する単元を読む 復習：演習中に取り組んだ問題について、教科書・演習ノートで確認する</p> <p>★教科書・参考書について補足 ニューステージ 新生物図表 *高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録 数研出版」等でもよい トートラ・人体解剖生理学 *1年次開講の生理解剖学 I, II の教科書としても使う 理系総合のための生命科学 第4版 *1年次前期開講の生物学、1年次後期開講の細胞生物学の教科書としても使う ベーシック生化学 *1年次後期開講の生化学 I の教科書としても使う</p>																		

科目名	基礎演習Ⅲ (化学)	科目名 (英文)	Fundamental Practice III(Chemistry)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	13
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	安原 智久、中原 和秀
ディプロマポリシー(DP)	DP3◎		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>A 基本事項</p> <p>(3) 信頼関係の構築 患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 【①コミュニケーション】</p> <ol style="list-style-type: none"> 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度) 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度) 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度) <p>(4) 多職種連携協働とチーム医療 医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。 4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)</p> <ol style="list-style-type: none"> チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度) <p>(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成 生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。 【①学習の在り方】</p> <ol style="list-style-type: none"> 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度) 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能) 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能) 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能) インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度) <p>【④次世代を担う人材の育成】</p> <ol style="list-style-type: none"> 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度) 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度) <p>C 薬学基礎</p> <p>C1 物質の物理的性質 物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。</p> <p>(2) 物質のエネルギーと平衡 物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。 【②エネルギー】</p> <ol style="list-style-type: none"> 熱力学における系、外界、境界について説明できる。 熱力学第一法則を説明できる。 状態関数と経路関数の違いを説明できる。 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。 エンタルピーについて説明できる。 化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。 <p>【③自発的な変化】</p> <ol style="list-style-type: none"> エントロピーについて説明できる。 熱力学第二法則について説明できる。 熱力学第三法則について説明できる。 ギブズエネルギーについて説明できる。 熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。 <p>【⑥溶液の性質】</p> <ol style="list-style-type: none"> 希薄溶液の束一的性質について説明できる。 活量と活量係数について説明できる。 電解質溶液の電気伝導率およびモル伝導率の濃度による変化を説明できる。 イオン強度について説明できる。 <p>【⑦電気化学】</p> <ol style="list-style-type: none"> 起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。 電極電位(酸化還元電位)について説明できる。 <p>(3) 物質の変化 物質の変換過程を理解するために、反応速度論に関する基本的事項を修得する。 【①反応速度】</p> <ol style="list-style-type: none"> 反応次数と速度定数について説明できる。 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能) 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能) 代表的な複合反応(可逆反応、平行反応、連続反応など)の特徴について説明できる。 反応速度と温度との関係を説明できる。 代表的な触媒反応(酸・塩基触媒反応、酵素反応など)について説明できる。 <p>C2 化学物質の分析 化学物質(医薬品を含む)を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 溶液中の化学平衡 溶液中の化学平衡に関する基本的事項を修得する。 【①酸・塩基平衡】</p> <ol style="list-style-type: none"> 酸・塩基平衡の概念について説明できる。 pH および解離定数について説明できる。(知識・技能) 溶液のpHを測定できる。(技能) 緩衝作用や緩衝液について説明できる。 <p>【②各種の化学平衡】</p> <ol style="list-style-type: none"> 錯体・キレート生成平衡について説明できる。 沈殿平衡について説明できる。
--------------------------------	---

	<p>3. 酸化還元平衡について説明できる。 4. 分配平衡について説明できる。</p> <p>C3 化学物質の性質と反応 化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 (1) 化学物質の基本的性質 G10 基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。 【①基本事項】 6. 基本的な有機反応（置換、付加、脱離）の特徴を理解し、分類できる。 8. 反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。 9. 基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。(技能) 【②有機化合物の立体構造】 6. 炭素-炭素二重結合の立体異性 (cis, trans ならびに E, Z 異性) について説明できる。 (2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応 有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。 【①アルカン】 1. アルカンの基本的な性質について説明できる。 2. アルカンの構造異性体を図示することができる。(技能) 【②アルケン・アルキン】 1. アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 2. アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 3. アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。</p>																																																								
<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>後期演習を行うチームメンバーと十分なコミュニケーションを行うことができ、合意形成を円滑に行える。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>講義・TBL</td> <td>定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>化学平衡と質量作用の法則に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>酸・塩基および酸・塩基平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>緩衝液の pH に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>沈澱平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>酸化・還元平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>反応速度式に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>複合反応、反応速度と温度に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>酸・塩基・酵素触媒反応に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>希薄溶液の束一的性質に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>有機化合物の命名に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>有機化合物の物性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>有機化合物の反応性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	後期演習を行うチームメンバーと十分なコミュニケーションを行うことができ、合意形成を円滑に行える。 TBL にチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	2	化学平衡と質量作用の法則に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	3	酸・塩基および酸・塩基平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	4	緩衝液の pH に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	5	沈澱平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	6	酸化・還元平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	7	反応速度式に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	8	複合反応、反応速度と温度に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	9	酸・塩基・酵素触媒反応に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	10	希薄溶液の束一的性質に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	11	有機化合物の命名に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	12	有機化合物の物性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	13	有機化合物の反応性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	後期演習を行うチームメンバーと十分なコミュニケーションを行うことができ、合意形成を円滑に行える。 TBL にチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）																																																						
2	化学平衡と質量作用の法則に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）																																																						
3	酸・塩基および酸・塩基平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）																																																						
4	緩衝液の pH に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）																																																						
5	沈澱平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）																																																						
6	酸化・還元平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）																																																						
7	反応速度式に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）																																																						
8	複合反応、反応速度と温度に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）																																																						
9	酸・塩基・酵素触媒反応に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）																																																						
10	希薄溶液の束一的性質に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）																																																						
11	有機化合物の命名に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）																																																						
12	有機化合物の物性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）																																																						
13	有機化合物の反応性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）																																																						
<p>関連科目</p>	<p>化学（1年前期）、物理（1年前期）、有機化学Ⅰ（1年後期）、薬品分析学（1年後期）、物理化学Ⅰ（1年後期）、有機化学Ⅱ（2年前期）、有機化学Ⅲ（2年後期）</p>																																																								
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Innovated 物理化学大義－事象と理論の融合－</td> <td>青木宏光他</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>バサバ薬学演習シリーズ 7 薬学計算演習</td> <td>黒澤隆夫他</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人	2	Innovated 物理化学大義－事象と理論の融合－	青木宏光他	京都廣川書店	3	バサバ薬学演習シリーズ 7 薬学計算演習	黒澤隆夫他	京都廣川書店																																								
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人																																																						
2	Innovated 物理化学大義－事象と理論の融合－	青木宏光他	京都廣川書店																																																						
3	バサバ薬学演習シリーズ 7 薬学計算演習	黒澤隆夫他	京都廣川書店																																																						
<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>バサバ薬学演習シリーズ 2 物理化学演習</td> <td>三輪嘉尚他</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	バサバ薬学演習シリーズ 2 物理化学演習	三輪嘉尚他	京都廣川書店	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	バサバ薬学演習シリーズ 2 物理化学演習	三輪嘉尚他	京都廣川書店																																																						
2																																																									
3																																																									
<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>毎回の個人テストとグループテストを成績に反映させるので必ず毎回参加すること。演習への出席と積極的なグループワークへの参加が単位認定の前提条件となる。</p>																																																								

	上述の前提条件を満たした者を、授業中に行う演習内試験（個人テスト、グループテスト、50%）、観察記録（ピア評価、教員による観察、20%）、及び定期試験（30%）で評価を行う。100点満点中、60点以上で合格。再試験時においても同様の基準で評価を行う。
学生へのメッセージ	本演習は、参加型学習法であるチーム基盤型学習（TBL）により行う。尚、関連科目の進行に合わせて、内容や日程の変更や追加を行う場合があるので注意すること。
担当者の研究室等	安原：1号館2階 薬学教育学研究室 中原：1号館2階 統合薬学分野
備考、事前・事後学習課題	TBLは予習を前提とした学習方法となるため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行うこと（90分×12）。また、演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること（90×14）。

科目名	基礎演習Ⅲ (化学)	科目名 (英文)	Fundamental Practice III (Chemistry)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	24
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	安原 智久、中原 和秀
ディプロマポリシー (DP)	DP3◎		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>A 基本事項</p> <p>(3) 信頼関係の構築 患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 【①コミュニケーション】</p> <ol style="list-style-type: none"> 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度) 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度) 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度) <p>(4) 多職種連携協働とチーム医療 医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。 4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)</p> <ol style="list-style-type: none"> チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度) <p>(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成 生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。 【①学習の在り方】</p> <ol style="list-style-type: none"> 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度) 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能) 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能) 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能) インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度) <p>【④次世代を担う人材の育成】</p> <ol style="list-style-type: none"> 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度) 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度) <p>C 薬学基礎</p> <p>C1 物質の物理的性質 物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。</p> <p>(2) 物質のエネルギーと平衡 物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。 【②エネルギー】</p> <ol style="list-style-type: none"> 熱力学における系、外界、境界について説明できる。 熱力学第一法則を説明できる。 状態関数と経路関数の違いを説明できる。 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。 エンタルピーについて説明できる。 化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。 <p>【③自発的な変化】</p> <ol style="list-style-type: none"> エントロピーについて説明できる。 熱力学第二法則について説明できる。 熱力学第三法則について説明できる。 ギブズエネルギーについて説明できる。 熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。 <p>【⑥溶液の性質】</p> <ol style="list-style-type: none"> 希薄溶液の束一的性質について説明できる。 活量と活量係数について説明できる。 電解質溶液の電気伝導率およびモル伝導率の濃度による変化を説明できる。 イオン強度について説明できる。 <p>【⑦電気化学】</p> <ol style="list-style-type: none"> 起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。 電極電位 (酸化還元電位) について説明できる。 <p>(3) 物質の変化 物質の変換過程を理解するために、反応速度論に関する基本的事項を修得する。 【①反応速度】</p> <ol style="list-style-type: none"> 反応次数と速度定数について説明できる。 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能) 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能) 代表的な複合反応 (可逆反応、平行反応、連続反応など) の特徴について説明できる。 反応速度と温度との関係を説明できる。 代表的な触媒反応 (酸・塩基触媒反応、酵素反応など) について説明できる。 <p>C2 化学物質の分析 化学物質 (医薬品を含む) を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 溶液中の化学平衡 溶液中の化学平衡に関する基本的事項を修得する。 【① 酸・塩基平衡】</p> <ol style="list-style-type: none"> 酸・塩基平衡の概念について説明できる。 pH および解離定数について説明できる。(知識・技能) 溶液の pH を測定できる。(技能) 緩衝作用や緩衝液について説明できる。 <p>【②各種の化学平衡】</p> <ol style="list-style-type: none"> 錯体・キレート生成平衡について説明できる。 沈殿平衡について説明できる。
--------------------------------	--

3. 酸化還元平衡について説明できる。
 4. 分配平衡について説明できる。

C3 化学物質の性質と反応
 化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。
 (1) 化学物質の基本的性質
 G10 基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。
 【①基本事項】
 6. 基本的な有機反応（置換、付加、脱離）の特徴を理解し、分類できる。
 8. 反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。
 9. 基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。(技能)
 【②有機化合物の立体構造】
 6. 炭素-炭素二重結合の立体異性 (cis, trans ならびに E, Z 異性) について説明できる。
 (2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応
 有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。
 【①アルカン】
 1. アルカンの基本的な性質について説明できる。
 2. アルカンの構造異性体を図示することができる。(技能)
 【②アルケン・アルキン】
 1. アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。
 2. アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。
 3. アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	後期演習を行うチームメンバーと十分なコミュニケーションを行うことができ、合意形成を円滑に行える。 TBL にチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
2	化学平衡と質量作用の法則に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
3	酸・塩基および酸・塩基平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
4	緩衝液の pH に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
5	沈澱平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
6	酸化・還元平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
7	反応速度式に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
8	複合反応、反応速度と温度に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
9	酸・塩基・酵素触媒反応に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
10	希薄溶液の束一的性質に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
11	有機化合物の命名に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
12	有機化合物の物性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
13	有機化合物の反応性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)

関連科目

化学 (1 年前期)、物理 (1 年前期)、有機化学 I (1 年後期)、薬品分析学 (1 年後期)、物理化学 I (1 年後期)、有機化学 II (2 年前期)、有機化学 III (2 年後期)

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人
2	Innovated 物理化学大義-事象と理論の融合-	青木宏光他	京都廣川書店
3	バサバ薬学演習シリーズ 7 薬学計算演習	黒澤隆夫他	京都廣川書店

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	バサバ薬学演習シリーズ 2 物理化学演習	三輪嘉尚他	京都廣川書店
2			
3			

評価の時期・方法・基準

毎回の個人テストとグループテストを成績に反映させるので必ず毎回参加すること。演習への出席と積極的なグループワークへの参加が単位認定の前提条件となる。

	上述の前提条件を満たした者を、授業中に行う演習内試験（個人テスト、グループテスト、50%）、観察記録（ピア評価、教員による観察、20%）、及び定期試験（30%）で評価を行う。100点満点中、60点以上で合格。再試験時においても同様の基準で評価を行う。
学生へのメッセージ	本演習は、参加型学習法であるチーム基盤型学習（TBL）により行う。尚、関連科目の進行に合わせて、内容や日程の変更や追加を行う場合があるので注意すること。
担当者の研究室等	安原：1号館2階 薬学教育学研究室 中原：1号館2階 統合薬学分野
備考、事前・事後学習課題	TBLは予習を前提とした学習方法となるため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行うこと（90分×12）。また、演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること（90×14）。

科目名	物理・化学系薬学演習	科目名(英文)	Seminar of Physical and Chemical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	表 雅章, 柳田 一夫, 荒木 良太, 河合 健太郎, 田中 龍一郎, 樽井 敦
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>C 薬学基礎</p> <p>C1 物質の物理的性質</p> <p>一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。</p> <p>(1) 物質の構造</p> <p>一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①化学結合】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 化学結合の様式について説明できる。 2. 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。 3. 共役や共鳴の概念を説明できる。 <p>【②分子間相互作用】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ファンデルワールス力について説明できる。 2. 静電相互作用について例を挙げて説明できる。 3. 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。 4. 分散力について例を挙げて説明できる。 5. 水素結合について例を挙げて説明できる。 6. 電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。 7. 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。 <p>【③原子・分子の挙動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。 2. 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 3. 電子や核のスピンとその磁気共鳴について説明できる。 4. 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 5. 光の散乱および干渉について説明できる。 6. 結晶構造と回折現象について概説できる。 <p>【④放射線と放射能】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 原子の構造と放射壊変について説明できる。 2. 電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。 3. 代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。 4. 核反応および放射平衡について説明できる。 5. 放射線測定の方法と利用について概説できる。 <p>(2) 物質のエネルギーと平衡</p> <p>一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①気体の微視的状态と巨視的状态】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。 2. 気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。 3. エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。 <p>【②エネルギー】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熱力学における系、外界、境界について説明できる。 2. 熱力学第一法則を説明できる。 3. 状態関数と経路関数の違いを説明できる。 4. 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。 5. 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。 6. エンタルピーについて説明できる。 7. 化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。 <p>【③自発的な変化】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. エントロピーについて説明できる。 2. 熱力学第二法則について説明できる。 3. 熱力学第三法則について説明できる。 4. ギブズエネルギーについて説明できる。 5. 熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。 <p>【④化学平衡の原理】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ギブズエネルギーと化学ポテンシャルの関係を説明できる。 2. ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。 3. 平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。 4. 共役反応の原理について説明できる。 <p>【⑤相平衡】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 相変化に伴う熱の移動について説明できる。 2. 相平衡と相律について説明できる。 3. 状態図について説明できる。 <p>【⑥溶液の性質】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 希薄溶液の束一的性質について説明できる。 2. 活量と活量係数について説明できる。 3. 電解質溶液の電気伝導率およびモル伝導率の濃度による変化を説明できる。 4. イオン強度について説明できる。 <p>【⑦電気化学】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。 2. 電極電位（酸化還元電位）について説明できる。 <p>(3) 物質の変化</p> <p>一般目標：物質の変換過程を理解するために、反応速度論に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①反応速度】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 反応次数と速度定数について説明できる。 2. 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能) 3. 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。 4. 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(知識)
--------------------------------	---

5. 代表的な複合反応（可逆反応、平行反応、連続反応など）の特徴について説明できる。
6. 反応速度と温度との関係を説明できる。
7. 代表的な触媒反応（酸・塩基触媒反応、酵素反応など）について説明できる。

C2 化学物質の分析

一般目標：化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。

(1) 分析の基礎

一般目標：化学物質の分析に用いる器具の使用法と得られる測定値の取り扱いに関する基本的事項を修得する。

【①分析の基本】

3. 分析法のバリデーションについて説明できる。

(2) 溶液中の化学平衡

一般目標：溶液中の化学平衡に関する基本的事項を修得する。

【① 酸・塩基平衡】

1. 酸・塩基平衡の概念について説明できる。
2. pH および解離定数について説明できる。（知識・技能）
4. 緩衝作用や緩衝液について説明できる。

【②各種の化学平衡】

1. 錯体・キレート生成平衡について説明できる。
2. 沈殿平衡について説明できる。
3. 酸化還元平衡について説明できる。
4. 分配平衡について説明できる。

(3) 化学物質の定性分析・定量分析

一般目標：化学物質の定性分析および定量分析に関する基本的事項を修得する。

【① 定性分析】

1. 代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。
2. 日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。

【②定量分析（容量分析・重量分析）】

1. 中和滴定（非水滴定を含む）の原理、操作法および応用例を説明できる。
2. キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。
3. 沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。
4. 酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。
6. 日本薬局方収載の代表的な純度試験を列挙し、その内容を説明できる。
7. 日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。

(4) 機器を用いる分析法

一般目標：機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。

【① 分光分析法】

1. 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。
2. 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。
3. 赤外吸収（IR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。
4. 原子吸光光度法、誘導結合プラズマ（ICP）発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。
5. 旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。

【②核磁気共鳴（NMR）スペクトル測定法】

1. 核磁気共鳴（NMR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。

【③質量分析法】

1. 質量分析法の原理および応用例を説明できる。

【④X線分析法】

1. X線結晶解析の原理および応用例を概説できる。
2. 粉末X線回折測定法の原理と利用法について概説できる。

【⑤熱分析】

1. 熱重量測定法の原理を説明できる。
2. 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。

(5) 分離分析法

一般目標：分離分析法に関する基本的事項を修得する。

【① クロマトグラフィー】

1. クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。
2. 薄層クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。
3. 液体クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。
4. ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。

【②電気泳動法】

1. 電気泳動法の原理および応用例を説明できる。

C3 化学物質の性質と反応

一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。

(1) 化学物質の基本的性質

一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。

【①基本事項】

1. 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。
2. 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。
3. 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。
4. 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。
5. ルイス酸・塩基、プレンステッド酸・塩基を定義することができる。
6. 基本的な有機反応（置換、付加、脱離）の特徴を理解し、分類できる。
7. 炭素原子を含む反応中間体（カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル）の構造と性質を説明できる。
8. 反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。
9. 基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。（技能）

【②有機化合物の立体構造】

1. 構造異性体と立体異性体の違いについて説明できる。
2. キラリティーと光学活性の関係を概説できる。
3. エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。
4. ラセミ体とメソ体について説明できる。
5. 絶対配置の表示法を説明し、キラル化合物の構造を書くことができる。（知識・技能）
6. 炭素-炭素二重結合の立体異性（cis, trans ならびに E, Z 異性）について説明できる。

	<p>7. フィッシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。(技能)</p> <p>8. エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。</p> <p>(2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応</p> <p>一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①アルカン】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. アルカンの基本的な性質について説明できる。 2. アルカンの構造異性を図示することができる。(技能) 3. シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。 4. シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向(アキシアル、エクアトリアル)を図示できる。(技能) 5. 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる <p>【②アルケン・アルキン】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 2. アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 3. アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。 <p>【③芳香族化合物】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。 2. 芳香族性の概念を説明できる。 3. 芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 4. 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。 5. 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 <p>(3) 官能基の性質と反応</p> <p>一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①概説】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 代表的な官能基を列挙し、性質を説明できる。 <p>【②有機ハロゲン化合物】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有機ハロゲン化合物の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 2. 求核置換反応の特徴について説明できる。 3. 脱離反応の特徴について説明できる。 <p>【③アルコール・フェノール・エーテル】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. アルコール、フェノール類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 2. エーテル類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 <p>【④アルデヒド・ケトン・カルボン酸・カルボン酸誘導体】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 2. カルボン酸の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 3. カルボン酸誘導体(酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド)の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 <p>【⑤アミン】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. アミン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 <p>【⑥電子効果】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。 <p>【⑦酸性度・塩基性度】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。 2. 含窒素化合物の塩基性を比較して説明できる。 <p>(4) 化学物質の構造決定</p> <p>一般目標：代表的な機器分析としての核磁気共鳴(NMR)、赤外吸収(IR)、質量分析による構造決定法の基本的事項を修得する。</p> <p>【①核磁気共鳴(NMR)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¹H および ¹³C NMR スペクトルより得られる情報を概説できる。 2. 有機化合物中の代表的なプロトンについて、おおよその化学シフト値を示すことができる。 3. ¹H NMR の積分値の意味を説明できる。 4. ¹H NMR シグナルが近接プロトンにより分裂(カップリング)する基本的な分裂様式を説明できる。 5. 代表的な化合物の部分構造を ¹H NMR から決定できる。(技能) <p>【②赤外吸収(IR)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IR スペクトルより得られる情報を概説できる。 2. IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる。(知識・技能) <p>【③質量分析】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. マススペクトルより得られる情報を概説できる。 2. 測定化合物に適したイオン化法を選択できる。(技能) 3. ピークの種類(基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク)を説明できる。 4. 代表的な化合物のマススペクトルを解析できる。(技能) <p>【④総合演習】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 代表的な機器分析法を用いて、代表的な化合物の構造決定ができる。(技能) <p>(5) 無機化合物・錯体の構造と性質</p> <p>一般目標：代表的な無機化合物・錯体(医薬品を含む)の構造、性質に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①無機化合物・錯体】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。 2. 代表的な無機酸化物、オキシ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。 3. 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。 4. 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。 <p>C4 生体分子・医薬品の化学による理解</p> <p>一般目標：医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的および医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的性質</p> <p>一般目標：医薬品の標的となる生体分子の基本構造と、その化学的性質に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 代表的な生体高分子を構成する小分子(アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど)の構造に基づく化学的性質を説明できる。 2. 医薬品の標的となる生体高分子(タンパク質、核酸など)の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。 <p>【②生体内で機能する小分子】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 細胞膜受容体および細胞内(核内)受容体の代表的な内因性リガンドの構造と性質について概説できる。 2. 代表的な補酵素が酵素反応で果たす役割について、有機反応機構の観点から説明できる。 3. 活性酸素、一酸化窒素の構造に基づく生体内反応を化学的に説明できる。 4. 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能を化学的に説明できる。 <p>(2) 生体反応の化学による理解</p> <p>一般目標：医薬品の作用の基礎となる生体反応の化学的理解に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①生体内で機能するリン、硫黄化合物】</p>
--	--

1. リン化合物（リン酸誘導体など）および硫黄化合物（チオール、ジスルフィド、チオエステルなど）の構造と化学的性質を説明できる。
 2. リン化合物（リン酸誘導体など）および硫黄化合物（チオール、ジスルフィド、チオエステルなど）の生体内での機能を化学的性質に基づき説明できる。
- 【④生体内で起こる有機反応】
1. 代表的な生体分子（脂肪酸、コレステロールなど）の代謝反応を有機化学の観点から説明できる。
 2. 異物代謝の反応（発がん性物質の代謝的活性化など）を有機化学の観点から説明できる。
- (3) 医薬品の化学構造と性質、作用
 一般目標：医薬品に含まれる代表的な構造およびその性質を医薬品の作用と関連づける基本的事項を修得する。
- 【③医薬品のコンポーネント】
3. 医薬品に含まれる代表的な複素環を構造に基づいて分類し、医薬品コンポーネントとしての性質を説明できる。
- 【④酵素に作用する医薬品の構造と性質】
2. フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
 3. スルホンアミド構造をもつ代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
- C5 自然が生み出す薬物
 一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生物活性物質の単離、構造、物性、作用などに関する基本的事項を修得する。
- (1) 薬になる動植物
 一般目標：基原、性状、含有成分、品質評価などに関する基本的事項を修得する。
- 【①薬用植物】
1. 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げるができる。
 3. 植物の主な内部形態について説明できる。
 4. 法律によって取り扱いが規制されている植物（ケシ、アサ）の特徴を説明できる。
- 【②生薬の基原】
1. 日本薬局方収載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類由来）を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。
- 【③生薬の用途】
1. 日本薬局方収載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来）の薬効、成分、用途などを説明できる。
 2. 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。
- 【④生薬の同定と品質評価】
1. 生薬の同定と品質評価法について概説できる。
 2. 日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。
 4. 代表的な生薬の確認試験を説明できる。
 5. 代表的な生薬の純度試験を説明できる。
- 授業計画欄には、上記SBOsを網羅する独自の到達目標を記入しています。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	授業計画			
				回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	<ul style="list-style-type: none"> ・酸性、塩基性の強さについて説明できる。 ・アルケンの求電子付加反応について説明できる。 ・芳香族の求電子置換反応について説明できる。 ・求核置換反応について説明できる。 ・脱離反応について説明できる。 ・カルボニル化合物、カルボン酸誘導体の反応について説明できる。 	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）				
2	<ul style="list-style-type: none"> ・温度と圧力によるギブスエネルギーの変化を説明できる。 ・化学ポテンシャルについて説明できる。 	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）				
3	<ul style="list-style-type: none"> ・酸性、塩基性の強さについて説明できる。 ・アルケンの求電子付加反応について説明できる。 ・芳香族の求電子置換反応について説明できる。 ・求核置換反応について説明できる。 ・脱離反応について説明できる。 ・カルボニル化合物、カルボン酸誘導体の反応について説明できる。 	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）				
4	<ul style="list-style-type: none"> ・反応速度を用いて関連する計算ができる。 ・反応速度定数と温度の関係を説明できる。 	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）				
5	<ul style="list-style-type: none"> ・酸性、塩基性の強さについて説明できる。 ・アルケンの求電子付加反応について説明できる。 ・芳香族の求電子置換反応について説明できる。 ・求核置換反応について説明できる。 ・脱離反応について説明できる。 ・カルボニル化合物、カルボン酸誘導体の反応について説明できる。 	到達度確認試験（個人テスト） 解説講義	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）				
6	<ul style="list-style-type: none"> ・温度と圧力によるギブスエネルギーの変化を説明できる。 ・化学ポテンシャルについて説明できる。 ・反応速度を用いて関連する計算ができる。 ・反応速度定数と温度の関係を説明できる。 	到達度確認試験（個人テスト） 解説講義	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）				
7	<ul style="list-style-type: none"> ・酸性、塩基性の強さについて説明できる。 ・アルケンの求電子付加反応について説明できる。 ・芳香族の求電子置換反応について説明できる。 ・求核置換反応について説明できる。 ・脱離反応について説明できる。 ・カルボニル化合物、カルボン酸誘導体の反応について説明できる。 	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）				
8	<ul style="list-style-type: none"> ・相図を説明できる。 ・気体溶液の束一的性質について説明できる。 	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）				
9	<ul style="list-style-type: none"> ・酸性、塩基性の強さについて説明できる。 ・アルケンの求電子付加反応について説明できる。 ・芳香族の求電子置換反応について説明できる。 ・求核置換反応について説明できる。 ・脱離反応について説明できる。 ・カルボニル化合物、カルボン酸誘導体の反応について説明できる。 	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）				

		る。																		
	10	・日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析法や確認試験法が説明できる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）																
	11	・酸性、塩基性の強さについて説明できる。 ・アルケンの求電子付加反応について説明できる。 ・芳香族の求電子置換反応について説明できる。 ・求核置換反応について説明できる。 ・脱離反応について説明できる。 ・カルボニル化合物、カルボン酸誘導体の反応について説明できる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）																
	12	・光の種類と光子のエネルギーおよび対応する分析法について説明できる。 ・原子・分子がエネルギー順位間のエネルギー差に相当する電磁波を吸収・放出できることを説明できる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）																
	13	・酸性、塩基性の強さについて説明できる。 ・アルケンの求電子付加反応について説明できる。 ・芳香族の求電子置換反応について説明できる。 ・求核置換反応について説明できる。 ・脱離反応について説明できる。 ・カルボニル化合物、カルボン酸誘導体の反応について説明できる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）																
	14	・相図を説明できる。 ・気泡溶液の束一的性質について説明できる。 ・日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析法や確認試験法が説明できる。 ・光の種類と光子のエネルギーおよび対応する分析法について説明できる。 ・原子・分子がエネルギー順位間のエネルギー差に相当する電磁波を吸収・放出できることを説明できる。	到達度確認試験（個人テスト） 解説講義	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）																
	15	・酸性、塩基性の強さについて説明できる。 ・アルケンの求電子付加反応について説明できる。 ・芳香族の求電子置換反応について説明できる。 ・求核置換反応について説明できる。 ・脱離反応について説明できる。 ・カルボニル化合物、カルボン酸誘導体の反応について説明できる。	到達度確認試験（個人テスト） 解説講義	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）																
	16																			
	17																			
	18																			
	19																			
	20																			
	21																			
	22																			
	23																			
	24																			
	25																			
	26																			
	27																			
	28																			
	29																			
	30																			
関連科目	化学（1年前期）、物理（1年前期）、有機化学Ⅰ（1年後期）、薬品分析学（1年後期）、物理化学Ⅰ（1年後期）、有機化学Ⅱ（2年前期）、物理化学Ⅱ（2年前期）、機器分析学Ⅰ（2年前期）、機器分析学Ⅱ（2年後期）、医薬品化学Ⅰ（2年後期）、生化学Ⅰ（1年後期）、生化学Ⅱ（2年前期）、生体情報伝達学（2年前期）、生薬学（2年前期）																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Innovated 物理化学大義－事象と理論の融合－</td> <td>青木宏光他</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>バサバ薬学演習シリーズ7 薬学計算演習</td> <td>黒澤隆夫他</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人	2	Innovated 物理化学大義－事象と理論の融合－	青木宏光他	京都廣川書店	3	バサバ薬学演習シリーズ7 薬学計算演習	黒澤隆夫他	京都廣川書店
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人																	
2	Innovated 物理化学大義－事象と理論の融合－	青木宏光他	京都廣川書店																	
3	バサバ薬学演習シリーズ7 薬学計算演習	黒澤隆夫他	京都廣川書店																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>バサバ薬学演習シリーズ2 物理化学演習</td> <td>三輪嘉尚他</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>バサバ薬学演習シリーズ4 有機化学演習</td> <td>上西潤一他</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	バサバ薬学演習シリーズ2 物理化学演習	三輪嘉尚他	京都廣川書店	2	バサバ薬学演習シリーズ4 有機化学演習	上西潤一他	京都廣川書店				
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	バサバ薬学演習シリーズ2 物理化学演習	三輪嘉尚他	京都廣川書店																	
2	バサバ薬学演習シリーズ4 有機化学演習	上西潤一他	京都廣川書店																	
評価の時期・方法・基準	毎回の個人テストとグループテストを成績に反映させるので必ず毎回参加すること。演習への出席と積極的なグループワークへの参加が単位認定の前提条件となる。 上述の前提条件を満たした者を、授業中に行う演習内試験（個人テスト、グループテスト、70%）、観察記録（ピア評価、教員による観察、30%）で評価を行う。100点満点中、60点以上で合格。再試験時においても同様の基準で評価を行う。																			
学生へのメッセージ	本演習は、参加型学習法であるチーム基盤型学習（TBL）により行う。尚、関連科目の進行に合わせて、内容や日程の変更や追加を行う場合があるので注意すること。																			
担当者の研究室等	表、梅井：薬化学研究室（1号館3階） 河合：医薬品化学研究室（1号館7階） 柳田：Academic Support Center（1号館2階、枚方キャンパス） 田中：生命融合化学分野（1号館5階） 荒木：複合薬物解析学研究室（1号館4階）																			
備考、事前・事後学習課題	TBLは予習を前提とした学習方法となるため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行うこと（90分×15）。また、演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること（90分×15）。																			

科目名	生物・薬理系薬学演習	科目名(英文)	Seminar of Biological and Pharmacological Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	竹内 健治, 米山 雅紀, 尾中 勇祐, 栗名 利津子, 山口 太郎, 吉田 侑矢
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>C 薬学基礎 C6 生命現象の基礎 G10 生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 細胞の構造と機能 G10 細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①細胞膜】</p> <ol style="list-style-type: none"> 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。 エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。 <p>【②細胞小器官】</p> <ol style="list-style-type: none"> 細胞小器官(核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど)やリボソームの構造と機能を説明できる。 <p>【③細胞骨格】</p> <ol style="list-style-type: none"> 細胞骨格の構造と機能を説明できる。 (2) 生命現象を担う分子 <p>G10 生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①脂質】</p> <ol style="list-style-type: none"> 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。 <p>【②糖質】</p> <ol style="list-style-type: none"> 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 <p>【③アミノ酸】</p> <ol style="list-style-type: none"> アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。 <p>【④タンパク質】</p> <ol style="list-style-type: none"> タンパク質の構造(一次、二次、三次、四次構造)と性質を説明できる。 <p>【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <ol style="list-style-type: none"> ヌクレオチドと核酸(DNA、RNA)の種類、構造、性質を説明できる。 <p>【⑥ビタミン】</p> <ol style="list-style-type: none"> 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。 <p>【⑦微量元素】</p> <ol style="list-style-type: none"> 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。 <p>(3) 生命活動を担うタンパク質 G10 生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①タンパク質の構造と機能】</p> <ol style="list-style-type: none"> 多彩な機能をもつタンパク質(酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質)を列挙し概説できる。 <p>【②タンパク質の成熟と分解】</p> <ol style="list-style-type: none"> タンパク質の翻訳後の成熟過程(細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾)について説明できる。 タンパク質の細胞内での分解について説明できる。 <p>【③酵素】</p> <ol style="list-style-type: none"> 酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。 <p>【④酵素以外のタンパク質】</p> <ol style="list-style-type: none"> 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。 血漿リボタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。 <p>(4) 生命情報を担う遺伝子 G10 生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①概論】</p> <ol style="list-style-type: none"> 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。 DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。 <p>【②遺伝情報を担う分子】</p> <ol style="list-style-type: none"> 染色体の構造(ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど)を説明できる。 遺伝子の構造(プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど)を説明できる。 RNAの種類(hnRNA、mRNA、rRNA、tRNAなど)と機能について説明できる。 <p>【③遺伝子の複製】</p> <ol style="list-style-type: none"> DNAの複製の過程について説明できる。 <p>【④転写・翻訳の過程と調節】</p> <ol style="list-style-type: none"> DNAからRNAへの転写の過程について説明できる。 エピジェネティックな転写制御について説明できる。 転写因子による転写制御について説明できる。 RNAのプロセッシング(キャップ構造、スプライシング、snRNP、ポリA鎖など)について説明できる。 RNAからタンパク質への翻訳の過程について説明できる。 <p>【⑤遺伝子の変異・修復】</p> <ol style="list-style-type: none"> DNAの変異と修復について説明できる。 <p>【⑥組換えDNA】</p> <ol style="list-style-type: none"> 遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。 遺伝子改変生物(遺伝子導入・欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物)について概説できる。 <p>(5) 生体エネルギーと生命活動を支える代謝系 G10 生体エネルギーの産生、貯蔵、利用、およびこれらを担う糖質、脂質、タンパク質、核酸の代謝に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①概論】</p> <ol style="list-style-type: none"> エネルギー代謝の概要を説明できる。 <p>【②ATPの産生と糖質代謝】</p> <ol style="list-style-type: none"> 解糖系及び乳酸の生成について説明できる。 クエン酸回路(TCAサイクル)について説明できる。
--------------------------------	--

3. 電子伝達系（酸化的リン酸化）とATP合成酵素について説明できる。
4. グリコーゲンの代謝について説明できる。
5. 糖新生について説明できる。
- 【③脂質代謝】
1. 脂肪酸の生合成とβ酸化について説明できる。
2. コレステロールの生合成と代謝について説明できる。
- 【④飢餓状態と飽食状態】
1. 飢餓状態のエネルギー代謝（ケトン体の利用など）について説明できる。
2. 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。
- 【⑤その他の代謝系】
1. アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝（尿素回路など）について説明できる。
2. スクレオチドの生合成と分解について説明できる。
3. ペントースリン酸回路について説明できる。
- (6) 細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達
- G10 細胞間コミュニケーション及び細胞内情報伝達の方法と役割に関する基本的事項を修得する。
- 【①概論】
1. 細胞間コミュニケーションにおける情報伝達様式を説明できる。
- 【②細胞内情報伝達】
1. 細胞膜チャネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。
2. 細胞膜受容体からGタンパク系を介する細胞内情報伝達について説明できる。
3. 細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介する細胞内情報伝達について説明できる。
4. 細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。
5. 細胞内（核内）受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。
- 【③細胞間コミュニケーション】
1. 細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。
2. 主な細胞外マトリックス分子の種類と特徴を説明できる。
- (7) 細胞の分裂と死
- G10 細胞周期と分裂、細胞死に関する基本的事項を修得する。
- 【①細胞分裂】
1. 細胞周期とその制御機構について説明できる。
2. 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。
- 【②細胞死】
1. 細胞死（アポトーシスとネクローシス）について説明できる。
- 【③がん細胞】
1. 正常細胞とがん細胞の違いについて説明できる。
2. がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。
- C7 人体の成り立ちと生体機能の調節
- G10 人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。
- (1) 人体の成り立ち
- G10 遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。
- 【①遺伝】
1. 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。
2. 遺伝子多型について概説できる。
3. 代表的な遺伝疾患を概説できる。
- 【②発生】
1. 個体発生について概説できる。
2. 細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。
- 【③器官系概論】
1. 人体を構成する器官、器官系の名称、形態、体内での位置および機能を説明できる。
2. 組織、器官を構成する代表的な細胞の種類（上皮、内皮、間葉系など）を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。
- 【④神経系】
1. 中枢神経系について概説できる。
2. 末梢（体性・自律）神経系について概説できる。
- 【⑤骨格系・筋肉系】
1. 骨、筋肉について概説できる。
2. 代表的な骨格筋および関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。
- 【⑥皮膚】
1. 皮膚について概説できる。
- 【⑦循環器系】
1. 心臓について概説できる。
2. 血管系について概説できる。
3. リンパ管系について概説できる。
- 【⑧呼吸器系】
1. 肺、気管支について概説できる。
- 【⑨消化器系】
1. 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。
2. 肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。
- 【⑩泌尿器系】
1. 泌尿器系について概説できる。
- 【⑪生殖器系】
1. 生殖器系について概説できる。
- 【⑫内分泌系】
1. 内分泌系について概説できる。
- 【⑬感覚器系】
1. 感覚器系について概説できる。
- 【⑭血液・造血器系】
1. 血液・造血器系について概説できる。
- (2) 生体機能の調節
- G10 生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構に関する基本的事項を修得する。
- 【①神経による調節機構】
1. 神経細胞の興奮と伝導、シナプス伝達の調節機構について説明できる。
2. 代表的な神経伝達物質を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。

	<p>3. 神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構の代表例を列挙し、概説できる。</p> <p>4. 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。</p> <p>【②ホルモン・内分泌系による調節機構】</p> <p>1. 代表的なホルモンを挙げ、その産生器官、生理活性および作用機構について概説できる。</p> <p>【③オートコイドによる調節機構】</p> <p>1. 代表的なオートコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。</p> <p>【④サイトカイン・増殖因子による調節機構】</p> <p>1. 代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。</p> <p>【⑤血圧の調節機構】</p> <p>1. 血圧の調節機構について概説できる。</p> <p>【⑥血糖の調節機構】</p> <p>1. 血糖の調節機構について概説できる。</p> <p>【⑦体液の調節】</p> <p>1. 体液の調節機構について概説できる。</p> <p>2. 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。</p> <p>【⑧体温の調節】</p> <p>1. 体温の調節機構について概説できる。</p> <p>【⑨血液凝固・線溶系】</p> <p>1. 血液凝固・線溶系の機構について概説できる。</p> <p>【⑩性周期の調節】</p> <p>1. 性周期の調節機構について概説できる。</p> <p>C8 生体防御と微生物</p> <p>G10 生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 身体をまもる</p> <p>G10 ヒトの主な生体防御反応としての免疫応答に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【① 生体防御反応】</p> <p>1. 異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアー、および補体の役割について説明できる。</p> <p>2. 免疫反応の特徴（自己と非自己の識別、特異性、多様性、クローン性、記憶、寛容）を説明できる。</p> <p>3. 自然免疫と獲得免疫、および両者の関係を説明できる。</p> <p>4. 体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。</p> <p>【②免疫を担当する組織・細胞】</p> <p>1. 免疫に関与する組織を列挙し、その役割を説明できる。</p> <p>2. 免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。</p> <p>3. 免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。</p> <p>【③分子レベルで見た免疫のしくみ】</p> <p>1. 自然免疫および獲得免疫における異物の認識を比較して説明できる。</p> <p>2. MHC 抗原の構造と機能および抗原提示での役割について説明できる。</p> <p>3. T 細胞と B 細胞による抗原認識の多様性（遺伝子再構成）と活性化について説明できる。</p> <p>4. 抗体分子の基本構造、種類、役割を説明できる。</p> <p>5. 免疫系に関わる主なサイトカインを挙げ、その作用を概説できる。</p> <p>(2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用</p> <p>G10 免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【① 免疫応答の制御と破綻】</p> <p>1. 炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。</p> <p>2. アレルギーを分類し、担当細胞および反応機構について説明できる。</p> <p>3. 自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。</p> <p>4. 臓器移植と免疫反応の関わり（拒絶反応、免疫抑制剤など）について説明できる。</p> <p>5. 感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。</p> <p>6. 腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。</p> <p>【② 免疫反応の利用】</p> <p>1. ワクチンの原理と種類（生ワクチン、不活化ワクチン、トキシソイド、混合ワクチンなど）について説明できる。</p> <p>2. モノクローナル抗体とポリクローナル抗体について説明できる。</p> <p>3. 血清療法と抗体医薬について概説できる。</p> <p>(3) 微生物の基本</p> <p>G10 微生物の分類、構造、生活環などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>【① 総論】</p> <p>1. 原核生物、真核生物およびウイルスの特徴を説明できる。</p> <p>【② 細菌】</p> <p>1. 細菌の分類や性質（系統学的分類、グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌など）を説明できる。</p> <p>2. 細菌の構造と増殖機構について説明できる。</p> <p>3. 細菌の異化作用（呼吸と発酵）および同化作用について説明できる。</p> <p>4. 細菌の遺伝子伝達（接合、形質導入、形質転換）について説明できる。</p> <p>5. 薬剤耐性菌および薬剤耐性化機構について概説できる。</p> <p>6. 代表的な細菌毒素について説明できる。</p> <p>【③ ウイルス】</p> <p>1. ウイルスの構造、分類、および増殖機構について説明できる。</p> <p>【④ 真菌・原虫・蠕虫】</p> <p>1. 真菌の性状を概説できる。</p> <p>2. 原虫および蠕虫の性状を概説できる。</p> <p>【⑤ 消毒と滅菌】</p> <p>1. 滅菌、消毒および殺菌、静菌の概念を説明できる。</p> <p>2. 主な滅菌法および消毒法について説明できる。</p> <p>(4) 病原体としての微生物</p> <p>G10 ヒトと微生物の関わりおよび病原微生物に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①感染の成立と共生】</p> <p>1. 感染の成立（感染源、感染経路、侵入門戸など）と共生（腸内細菌など）について説明できる。</p> <p>2. 日和見感染と院内感染について説明できる。</p> <p>【②代表的な病原体】</p> <p>1. DNA ウイルス（ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、パピローマウイルス、B 型肝炎ウイルスなど）について概説できる。</p> <p>2. RNA ウイルス（ノロウイルス、ロタウイルス、ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、風疹ウイルス、日本脳炎ウイルス、狂犬病ウイルス、ムンプスウイルス、</p>
--	--

HIV、HTLV など)について概説できる。

3. グラム陽性球菌(ブドウ球菌、レンサ球菌など)およびグラム陽性桿菌(破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌、セレウス菌、デフィシル菌など)について概説できる。

4. グラム陰性球菌(淋菌、髄膜炎菌など)およびグラム陰性桿菌(大腸菌、赤痢菌、サルモネラ属菌、チフス菌、エルシニア属菌、クレブシエラ属菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ビブリオ、緑膿菌、レジオネラ、インフルエンザ菌など)について概説できる。

5. グラム陰性らせん菌(ヘリコバクター・ピロリ、カンピロバクター・ジェジュニ/コリなど)およびスピロヘータについて概説できる。

6. 抗酸菌(結核菌、らい菌など)について概説できる。

7. マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアについて概説できる。

8. 真菌(アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル、白癬菌など)について概説できる。

9. 原虫(マラリア原虫、トキソプラズマ、腔トリコモナス、クリプトスポリジウム、赤痢アメーバなど)、蠕虫(回虫、鞭虫、アニサキス、エキノコックスなど)について概説できる。

E 医療薬学

E1 薬の作用と体の変化

G10 疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。

(1) 薬の作用

G10 医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内における作用に関する基本的事項を修得する。

【①薬の作用】

1. 薬の用量と作用の関係を説明できる。

2. アゴニスト(作用薬、作動薬、刺激薬)とアンタゴニスト(拮抗薬、遮断薬)について説明できる。

3. 薬物が作用するしくみについて、受容体、酵素、イオンチャネルおよびトランスポーターを例に挙げて説明できる。

4. 代表的な受容体を列挙し、刺激あるいは遮断された場合の生理反応を説明できる。

5. 薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化あるいは抑制された場合の生理反応を説明できる。(C6(6)【②細胞内情報伝達】1.～5.参照)

6. 薬物の体内動態(吸収、分布、代謝、排泄)と薬効発現の関わりについて説明できる。

7. 薬物の選択(禁忌を含む)、用法、用量の変更が必要となる要因(年齢、疾病、妊娠等)について具体例を挙げて説明できる。

8. 薬理作用に由来する代表的な薬物相互作用を列挙し、その機序を説明できる。(E4(1)【②吸収】5.【④代謝】5.【⑤排泄】5.参照)

9. 薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。

(4) 医薬品の安全性

G10 医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象(副作用、相互作用)、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。

1. 薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。

2. 薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。

3. 以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー(ショックを含む)、代謝障害

E2 薬理・病態・薬物治療

G10 患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。

(1) 神経系の疾患と薬

G10 神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【①自律神経系に作用する薬】

1. 交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。

2. 副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。

3. 神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。

【②体性神経系に作用する薬・筋の疾患の薬、病態、治療】

1. 知覚神経に作用する代表的な薬物(局所麻酔薬など)を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。

2. 運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。

【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】

1. 全身麻酔薬、催眠薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。

2. 麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用(WHO 三段階除痛ラダーを含む)を説明できる。

3. 中枢興奮薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。

【①化学構造と薬効】

1. 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。

(2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬

G10 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【①抗炎症薬】

1. 抗炎症薬(ステロイド性および非ステロイド性)および解熱性鎮痛薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。

2. 抗炎症薬の作用機序に基づいて炎症について説明できる。

【②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】

1. アレルギー治療薬(抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬等)の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。

2. 免疫抑制薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。

【④化学構造と薬効】

1. 免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。

(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬

G10 循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【②血液・造血器系疾患の薬、病態、治療】

1. 止血薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。

2. 抗血栓薬、抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。

【③泌尿器系、生殖器系疾患の薬、病態、薬物治療】

1. 利尿薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。

(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬

G10 呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】

4. 鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。

【③化学構造と薬効】

1. 呼吸器系・消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。

(5) 代謝系・内分泌系の疾患と薬

G10 代謝系・内分泌系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【②内分泌系疾患の薬、病態、治療】

1. 性ホルモン関連薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。

(6) 感覚器・皮膚の疾患と薬

G10 感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【④化学構造と薬効】

1. 感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。

(7) 病原微生物(感染症)・悪性新生物(がん)と薬

G10 病原微生物(細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【①抗菌薬】

1. 以下の抗菌薬の薬理(薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性)および臨床適用を説明できる。 β -ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体(アミノグリコシド)系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤(ST 合剤を含む)、その他の抗菌薬

2. 細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤(ワクチン等)を挙げ、その作用機序を説明できる。

【②抗菌薬の耐性】

1. 主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。

【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】

1. ヘルペスウイルス感染症(単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

2. サイトメガロウイルス感染症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

3. インフルエンザについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

4. ウイルス性肝炎(HAV、HBV、HCV)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理(急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん)、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。(重複)

5. 後天性免疫不全症候群(AIDS)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】

1. 抗真菌薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。

【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】

1. 以下の抗悪性腫瘍薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性)および臨床適用を説明できる。アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬

2. 抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。

【⑩化学構造と薬効】

1. 病原微生物・悪性新生物に関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。

(8) パイオ・細胞医薬品とゲノム情報

G10 医薬品としてのタンパク質、遺伝子、細胞を適正に利用するために、それらを用いる治療に関する基本的知識を修得し、倫理的態度を身につける。併せて、ゲノム情報の利用に関する基本的事項を修得する。

【①組換え体医薬品】

1. 組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。

2. 代表的な組換え体医薬品を列挙できる。

3. 組換え体医薬品の安全性について概説できる。

【②遺伝子治療】

1. 遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。(知識・態度)

【③細胞、組織を利用した移植医療】

1. 移植医療の原理、方法と手順、現状およびゲノム情報の取り扱いに関する倫理的問題点を概説できる。(知識・態度)

2. 摘出および培養組織を用いた移植医療について説明できる。

3. 臍帯血、末梢血および骨髄に由来する血液幹細胞を用いた移植医療について説明できる。

4. 胚性幹細胞(ES 細胞)、人工多能性幹細胞(iPS 細胞)を用いた細胞移植医療について概説できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	生物系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、演習試験の自己採点による復讐と解説講義	演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)
2	生物系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、演習試験の自己採点による復讐と解説講義	演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)
3	生物系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、演習試験の自己採点による復讐と解説講義	演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)
4	生物系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、演習試験の自己採点による復讐と解説講義	演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)
5	生物系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、演習試験の自己採点による復讐と解説講義	演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)
6	生物系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、演習試験の自己採点による復讐と解説講義	演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)
7	生物系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、演習試験の自己採点による復讐と解説講義	演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)
8	生物系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、演習試験の自己採点による復讐と解説講義	演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)
9	生物系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、演習試験の自己採点による復讐と解説講義	演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)
10	生物系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、演習試験の自己採点による復讐と解説講義	演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)
11	生物系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、演習試験の自己採点による復讐と解説講義	演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)
12	生物系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、演習試験の自己採点による復讐と解説講義	演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)
13	薬理系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、演習試験の自己採点による復讐と解説講義	演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)
14	薬理系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、演習試験の自	演習内試験(総括的評価)

			已採点による復讐と解説講義	観察記録（総括的評価）
	15	薬理系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、演習試験の自己採点による復讐と解説講義	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	16	薬理系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、演習試験の自己採点による復讐と解説講義	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	17			
	18			
	19			
	20			
	21			
	22			
	23			
	24			
	25			
	26			
	27			
28				
29				
30				
関連科目	生物学、生化学、生理解剖学、分子細胞生物学、生体情報伝達学、細胞生物学、免疫学、微生物学、薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	2年次までの生物系薬学の講義・演習で用いた教科書		
	2	2年次までの薬理系薬学の講義・演習で用いた教科書		
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	2年次までの生物系薬学の講義・演習で用いた教科書		
	2	2年次までの薬理系薬学の講義・演習で用いた教科書		
	3			
評価の時期・方法・基準	演習試験と演習への取り組み状況で評価する。 原則、すべての演習に出席し、演習試験の得点を総括的評価の80%、観察記録（演習への取り組み状況）に基づく評価を総括的評価の20%ととします。最終的に総括的評価の60%以上を合格とします。			
学生へのメッセージ	医療系薬学関連科目を円滑に習得するために必要な知識を確保して、生体と薬の関係性について総合的に判断できるようになってください。			
担当者の研究室等	米山雅紀：1号館6階 薬理学研究室 竹内健治：1号館5階 細胞生物学研究室 吉田侑矢：1号館3階 病態医科学研究室 菜名利津子：1号館5階 微生物学研究室			
備考、事前・事後学習課題	事前学習：次回の講義内容（演習問題出題範囲）について指定された範囲を自己学習すること：1時間×16回 事後学習：演習問題で理解不十分なものについて復習すること：1時間×16回 試験終了後には模範解答を公開する 【共同担当者】 山口太郎、尾中勇祐			

科目名	衛生・医療系薬学演習	科目名(英文)	Seminar of Hygienic and Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	中尾 晃幸, 荒川 友博, 角谷 秀樹, 北谷 和之, 首藤 誠, 西田 健太郎
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>D 衛生薬学</p> <p>D1 健康</p> <p>一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(1) 社会・集団と健康</p> <p>一般目標：人々（集団）の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握するために、保健統計と疫学に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①健康と疾病の概念】</p> <p>1. 健康と疾病の概念の変遷と、その理由を説明できる。</p> <p>【②保健統計】</p> <p>1. 集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握する上での人口統計の意義を概説できる。</p> <p>2. 人口統計および傷病統計に関する指標について説明できる。</p> <p>3. 人口動態（死因別死亡率など）の変遷について説明できる。</p> <p>【③疫学】</p> <p>1. 疾病の予防における疫学の役割を説明できる。</p> <p>2. 疫学の三要因（病因、環境要因、宿主要因）について説明できる。</p> <p>3. 疫学の種類（記述疫学、分析疫学など）とその方法について説明できる。</p> <p>4. リスク要因の評価として、オッズ比、相対危険度、寄与危険度および信頼区間について説明し、計算できる。（知識・技能）</p> <p>(2) 疾病の予防</p> <p>一般目標：健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるために、感染症、生活習慣病、職業病などについての現状とその予防に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①疾病の予防とは】</p> <p>1. 疾病の予防について、一次、二次、三次予防という言葉を用いて説明できる。</p> <p>2. 健康増進政策（健康日本21など）について概説できる。</p> <p>【②感染症とその予防】</p> <p>1. 現代における感染症（日和見感染、院内感染、新興感染症、再興感染症など）の特徴について説明できる。</p> <p>2. 感染症法における、感染症とその分類について説明できる。</p> <p>3. 代表的な性感染症を列挙し、その予防対策について説明できる。</p> <p>4. 予防接種の意義と方法について説明できる。</p> <p>【③生活習慣病とその予防】</p> <p>1. 生活習慣病の種類とその動向について説明できる。</p> <p>2. 生活習慣病の代表的なリスク要因を列挙し、その予防法について説明できる。</p> <p>3. 食生活や喫煙などの生活習慣と疾病の関わりについて討議する。（態度）</p> <p>【④母子保健】</p> <p>1. 新生児マスキングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。</p> <p>2. 母子感染する代表的な疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。</p> <p>【⑤労働衛生】</p> <p>1. 代表的な労働災害、職業性疾患について説明できる。</p> <p>2. 労働衛生管理について説明できる。</p> <p>(3) 栄養と健康</p> <p>一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①栄養】</p> <p>1. 五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。</p> <p>2. 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。</p> <p>3. 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる。</p> <p>4. 五大栄養素以外の食品成分（食物繊維、抗酸化物質など）の機能について説明できる。</p> <p>5. エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、推定エネルギー必要量の意味を説明できる。</p> <p>6. 日本人の食事摂取基準について説明できる。</p> <p>7. 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。</p> <p>8. 疾病治療における栄養の重要性を説明できる。</p> <p>【②食品機能と食品衛生】</p> <p>1. 炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる。</p> <p>3. 食品の変質を防ぐ方法（保存法）を説明できる。</p> <p>4. 食品成分由来の発がん性物質を列挙し、その生成機構を説明できる。</p> <p>5. 代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる。</p> <p>6. 特別用途食品と保健機能食品について説明できる。</p> <p>7. 食品衛生に関する法的規制について説明できる。</p> <p>【③食中毒と食品汚染】</p> <p>1. 代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる。</p> <p>2. 食中毒の原因となる代表的な自然毒を列挙し、その原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。</p> <p>3. 化学物質（重金属、残留農薬など）やカビによる食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。</p> <p>D2 環境</p> <p>一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(1) 化学物質・放射線の生体への影響</p> <p>一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①化学物質の毒性】</p> <p>1. 代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。</p> <p>2. 肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す代表的な化学物質を列挙できる。</p> <p>3. 重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。</p> <p>4. 重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。</p> <p>5. 薬物の乱用による健康への影響について説明し、討議する。（知識・態度）</p> <p>6. 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。</p>
----------------------	---

7. 代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる。

【②化学物質の安全性評価と適正使用】

1. 個々の化学物質の使用目的に鑑み、適正使用とリスクコミュニケーションについて討議する。（態度）
2. 化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。
3. 毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量（NOAEL）などについて概説できる。
4. 化学物質の安全摂取量（1日許容摂取量など）について説明できる。
5. 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制（化審法、化管法など）を説明できる。

【③化学物質による発がん】

1. 発がん性物質などの代謝的活性化の機構を列挙し、その反応機構を説明できる。
2. 遺伝毒性試験（Ames試験など）の原理を説明できる。
3. 発がんに至る過程（イニシエーション、プロモーションなど）について概説できる。

【④放射線の生体への影響】

1. 電離放射線を列挙し、生体への影響を説明できる。
2. 代表的な放射性核種（天然、人工）と生体との相互作用を説明できる。
3. 電離放射線を防御する方法について概説できる。
4. 非電離放射線（紫外線、赤外線など）を列挙し、生体への影響を説明できる。

(2) 生活環境と健康

一般目標：地球生態系や生活環境を保全、維持できるようになるために、環境汚染物質などの成因、測定法、生体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的事項を修得する。

【①地球環境と生態系】

1. 地球規模の環境問題の成因、人に与える影響について説明できる。
2. 生態系の構成員を列挙し、その特徴と相互関係を説明できる。
3. 化学物質の環境内動態（生物濃縮など）について例を挙げて説明できる。
4. 地球環境の保全に関する国際的な取り組みについて説明できる。
5. 人が生態系の一員であることをふまえて環境問題を討議する。（態度）

【②環境保全と法的規制】

1. 典型七公害とその現状、および四大公害について説明できる。
2. 環境基本法の理念を説明できる。
3. 環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止するための法規制について説明できる。

【③水環境】

1. 原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。
2. 水の浄化法、塩素処理について説明できる。
4. 下水処理および排水処理の主な方法について説明できる。
6. 富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点を挙げ、対策を説明できる。

【④大気環境】

1. 主な大気汚染物質を列挙し、その推移と発生源、健康影響について説明できる。
3. 大気汚染に影響する気象要因（逆転層など）を概説できる。

【⑤室内環境】

2. 室内環境と健康との関係について説明できる。

【⑥廃棄物】

1. 廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。
2. 廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。
3. マニフェスト制度について説明できる。

E 医療薬学

E1 薬の作用と体の変化

一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。

(2) 身体の病的変化を知る

一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。

【①症候】

1. 以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・咯血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満（腹水を含む）、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰背部痛、記憶障害、知覚異常（しびれを含む）・神経痛、視力障害、聴力障害

【②病態・臨床検査】

1. 尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
2. 血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
3. 血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
4. 免疫学的検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
5. 動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
6. 代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
7. 代表的な微生物検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
8. 代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。

(3) 薬物治療の位置づけ

一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。

1. 代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。
2. 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能）

(4) 医薬品の安全性

一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、相互作用）、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。

4. 代表的薬害、薬物乱用について、健康リスクの観点から討議する。（態度）

E2 薬理・病態・薬物治療

一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。

(1) 神経系の疾患と薬

一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【②体性神経系に作用する薬・筋の疾患の薬、病態、治療】

4. 以下の疾患について説明できる。進行性筋ジストロフィー、Guillain-Barre (ギラン・バレー) 症候群、重症筋無力症 (重複)
- 【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】
4. 統合失調症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。
5. うつ病、躁うつ病 (双極性障害) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。
6. 不安神経症 (パニック障害と全般性不安障害)、心身症、不眠症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。
7. てんかんについて、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。
8. 脳血管疾患 (脳内出血、脳梗塞 (脳血栓、脳塞栓、一過性脳虚血)、くも膜下出血) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。
9. Parkinson (パーキンソン) 病について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。
10. 認知症 (Alzheimer (アルツハイマー) 型認知症、脳血管性認知症等) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。
11. 片頭痛について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) について説明できる。
14. 以下の疾患について説明できる。脳炎・髄膜炎 (重複)、多発性硬化症 (重複)、筋萎縮性側索硬化症、Narcolepsy (ナルコレプシー)、薬物依存症、アルコール依存症
- (2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬
- 一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
- 【②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】
3. 以下のアレルギー疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、接触性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、消化管アレルギー、気管支喘息 (重複)
4. 以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態 (病態生理、症状等) および対処法を説明できる。Stevens-Johnson (スティーブンス・ジョンソン) 症候群、中毒性表皮壊死症 (重複)、薬剤性過敏症症候群、薬疹
5. アナフィラキシーショックについて、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。
6. 以下の疾患について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。尋常性乾癬、水疱症、光線過敏症、ペーチェット病
7. 以下の臓器特異的自己免疫疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。バセドウ病 (重複)、橋本病 (重複)、悪性貧血 (重複)、アジソン病、1 型糖尿病 (重複)、重症筋無力症、多発性硬化症、特発性血小板減少性紫斑病、自己免疫性溶血性貧血 (重複)、シェーグレン症候群
8. 以下の全身性自己免疫疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。全身性エリテマトーデス、強皮症、多発筋炎/皮膚筋炎、関節リウマチ (重複)
9. 臓器移植 (腎臓、肝臓、骨髄、臍帯血、輸血) について、拒絶反応および移植片対宿主病 (GVHD) の病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。
- 【③骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療】
1. 関節リウマチについて、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。
2. 骨粗鬆症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。
3. 変形性関節症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。
4. カルシウム代謝の異常を伴う疾患 (副甲状腺機能亢進 (低下) 症、骨軟化症 (くる病を含む)、悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。
- (3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬
- 一般目標：循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
- 【①循環器系疾患の薬、病態、治療】
1. 以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮 (PAC)、心室性期外収縮 (PVC)、心房細動 (Af)、発作性上室頻拍 (PSVT)、WPW 症候群、心室頻拍 (VT)、心室細動 (VF)、房室ブロック、QT 延長症候群
2. 急性および慢性心不全について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。
3. 虚血性心疾患 (狭心症、心筋梗塞) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。
4. 以下の高血圧症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症 (腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む)
5. 以下の疾患について概説できる。閉塞性動脈硬化症 (ASO)、心原性ショック、弁膜症、先天性心疾患
- 【②血液・造血器系疾患の薬、病態、治療】
3. 以下の貧血について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血 (悪性貧血等)、再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血 (AIHA)、腎性貧血、鉄芽球性貧血
4. 播種性血管内凝固症候群 (DIC) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。
5. 以下の疾患について治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。血友病、血栓性血小板減少性紫斑病 (TTP)、白血球減少症、血栓性血小板減少症、白血病 (重複)、悪性リンパ腫 (重複) (E2 (7) 【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】参照)
- 【③泌尿器系、生殖器系疾患の薬、病態、薬物治療】
2. 急性および慢性腎不全について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。
3. ネフローゼ症候群について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。
4. 過活動膀胱および低活動膀胱について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。
5. 以下の泌尿器系疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。慢性腎臓病 (CKD)、糸球体腎炎 (重複)、糖尿病性腎症 (重複)、薬剤性腎症 (重複)、腎盂腎炎 (重複)、膀胱炎 (重複)、尿路感染症 (重複)、尿路結石
6. 以下の生殖器系疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。前立腺肥大症、子宮内膜症、子宮筋腫

	<p>7. 妊娠・分娩・避妊に関連して用いられる薬物について、薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>8. 以下の生殖系疾患について説明できる。異常妊娠、異常分娩、不妊症</p> <p>【④化学構造と薬効】</p> <p>1. 循環系・泌尿器系・生殖器系疾患の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。</p> <p>(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬</p> <p>一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】</p> <p>1. 気管支喘息について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>2. 慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患（ニコチン依存症を含む）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>3. 間質性肺炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>【②消化器系疾患の薬、病態、治療】</p> <p>1. 以下の上部消化器疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。胃食道逆流症（逆流性食道炎を含む）、消化性潰瘍、胃炎</p> <p>2. 炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>3. 肝疾患（肝炎、肝硬化（ウイルス性を含む）、薬剤性肝障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>4. 膵炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>5. 胆道疾患（胆石症、胆道炎）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>6. 機能的消化管障害（過敏性腸症候群を含む）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>7. 便秘・下痢について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>8. 悪心・嘔吐について、治療薬および関連薬物（催吐薬）の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>9. 痔について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>(5) 代謝系・内分泌系の疾患と薬</p> <p>一般目標：代謝系・内分泌系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①代謝系疾患の薬、病態、治療】</p> <p>1. 糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>2. 脂質異常症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>3. 高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>【②内分泌系疾患の薬、病態、治療】</p> <p>2. Basedow（バセドウ）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>3. 甲状腺炎（慢性（橋本病）、亜急性）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>4. 尿崩症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>5. 以下の疾患について説明できる。先端巨大症、高プロラクチン血症、下垂体機能低下症、ADH 不適合分泌症候群（SIADH）、副甲状腺機能亢進症・低下症、Cushing（クッシング）症候群、アルドステロン症、褐色細胞腫、副腎不全（急性、慢性）、子宮内膜症（重複）、アジソン病（重複）</p> <p>【③化学構造と薬効】</p> <p>1. 代謝系・内分布系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。</p> <p>(6) 感覚器・皮膚の疾患と薬</p> <p>一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【①眼疾患の薬、病態、治療】</p> <p>1. 緑内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>2. 白内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>3. 加齢性黄斑変性について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>4. 以下の疾患について概説できる。結膜炎（重複）、網膜炎、ぶどう膜炎、網膜色素変性症</p> <p>【②耳鼻咽喉疾患の薬、病態、治療】</p> <p>1. めまい（動揺病、Meniere（メニエール）病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>2. 以下の疾患について概説できる。アレルギー性鼻炎（重複）、花粉症（重複）、副鼻腔炎（重複）、中耳炎（重複）、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎（重複）、喉頭蓋炎</p> <p>【③皮膚疾患の薬、病態、治療】</p> <p>1. アトピー性皮膚炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。（E2 (2) 【②免疫・炎症・アレルギーの薬、病態、治療】参照）</p> <p>2. 皮膚真菌症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。（E2 (7) 【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】参照）</p> <p>3. 褥瘡について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>4. 以下の疾患について概説できる。蕁麻疹（重複）、薬疹（重複）、水疱症（重複）、乾癬（重複）、接触性皮膚炎（重複）、光線過敏症（重複）</p> <p>(7) 病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬</p> <p>一般目標：病原微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫）、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>【③細菌感染症の薬、病態、治療】</p>
--	--

- 以下の呼吸器感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。上気道炎（かぜ症候群（大部分がウイルス感染症）を含む）、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎
- 以下の消化器感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。急性虫垂炎、胆嚢炎、胆管炎、病原性大腸菌感染症、食中毒、ヘリコバクター・ピロリ感染症、赤痢、コレラ、腸チフス、パラチフス、偽膜性大腸炎
- 以下の感覚器感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。副鼻腔炎、中耳炎、結膜炎
- 以下の尿路感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。腎盂腎炎、膀胱炎、尿道炎
- 以下の性感染症について、病態（病態生理、症状等）、予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。梅毒、淋病、クラミジア症等
- 脳炎、髄膜炎について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
- 以下の皮膚細菌感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。伝染性膿痂疹、丹毒、癰、毛嚢炎、ハンセン病
- 感染性心内膜炎、胸膜炎について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
- 以下の薬剤耐性菌による院内感染について、感染経路と予防方法、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。MRSA、VRE、セラチア、緑膿菌等
- 以下の全身性細菌感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。ジフテリア、劇症型A群β溶血性連鎖球菌感染症、新生児B群連鎖球菌感染症、破傷風、敗血症
- 【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】
- 以下のウイルス感染症（プリオン病を含む）について、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。伝染性紅斑（リンゴ病）、手足口病、伝染性単核球症、突発性発疹、咽頭結膜熱、ウイルス性下痢症、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、風邪症候群、Creutzfeldt-Jakob（クロイツフェルト-ヤコブ）病
- 【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】
- 以下の真菌感染症について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。皮膚真菌症、カンジダ症、ニューモシスチス肺炎、肺アスペルギルス症、クリプトкокクス症
- 【⑥原虫・寄生虫感染症の薬、病態、治療】
- 以下の原虫感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。マラリア、トキソプラズマ症、トリコモナス症、アメーバ赤痢
- 以下の寄生虫感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。回虫症、蟯虫症、アニサキス症
- 【⑦悪性腫瘍】
- 腫瘍の定義（良性腫瘍と悪性腫瘍の違い）を説明できる。
- 悪性腫瘍について、以下の項目を概説できる。組織型分類および病期分類、悪性腫瘍の検査（細胞診、組織診、画像診断、腫瘍マーカー（腫瘍関連の変異遺伝子、遺伝子産物を含む））、悪性腫瘍の疫学（がん罹患の現状およびがん死亡の現状）、悪性腫瘍のリスクおよび予防要因
- 悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけを概説できる。
- 【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】
- 抗悪性腫瘍薬の主な副作用（下痢、悪心・嘔吐、白血球減少、皮膚障害（手足症候群を含む）、血小板減少等）の軽減のための対処法を説明できる。
- 代表的ながん化学療法のレジメン（FOLFOX等）について、構成薬物およびその役割、副作用、対象疾患を概説できる。
- 以下の白血病について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。急性（慢性）骨髄性白血病、急性（慢性）リンパ性白血病、成人T細胞白血病（ATL）
- 悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
- 骨肉腫について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
- 以下の消化器系の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。胃癌、食道癌、肝癌、大腸癌、胆癌・胆管癌、膵癌
- 肺癌について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
- 以下の頭頸部および感覚器の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。脳腫瘍、網膜芽細胞腫、喉頭、咽頭、鼻腔・副鼻腔、口腔の悪性腫瘍
- 以下の生殖器の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。前立腺癌、子宮癌、卵巣癌
- 腎・尿路系の悪性腫瘍（腎癌、膀胱癌）について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
- 乳癌について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
- 【⑨がん終末期医療と緩和ケア】
- がん終末期の病態（病態生理、症状等）と治療を説明できる。
- がん性疼痛の病態（病態生理、症状等）と薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
- (9) 要指導医薬品・一般用医薬品とセルフメディケーション
一般目標：適切な薬物治療および地域の保健・医療に貢献できるようになるために、要指導医薬品・一般用医薬品およびセルフメディケーションに関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的事項を修得する。
- 地域における疾病予防、健康維持増進、セルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を概説できる。
- 要指導医薬品および一般用医薬品（リスクの程度に応じた区分（第一類、第二類、第三類）も含む）について説明し、各分類に含まれる代表的な製剤を列挙できる。
- 代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。
- 以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等
- 主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。
- 要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。
- (10) 医療の中の漢方薬
一般目標：漢方の考え方、疾患概念、代表的な漢方薬の適応、副作用や注意事項などに関する基本的事項を修得する。
- 【①漢方薬の基礎】
- 漢方の特徴について概説できる。
- 以下の漢方の基本用語を説明できる。陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証
- 配合生薬の組み合わせによる漢方薬の系統的な分類が説明できる。
- 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保健機能食品などとの相違について説明できる。
- 【②漢方薬の応用】
- 漢方医学における診断法、体質や病態の捉え方、治療法について概説できる。
- 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。
- 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。
- 【③漢方薬の注意点】
- 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。
- (11) 薬物治療の最適化
一般目標：最適な薬物治療の実現に貢献できるようになるために、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
- 【①総合演習】
- 代表的な疾患の症例について、患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化を討議する。（知識・態度）
- 過剰量の医薬品による副作用への対応（解毒薬を含む）を討議する。（知識・態度）

3. 長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について討議する。(知識・態度)

E3 薬物治療に役立つ情報

一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上的問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。

(1) 医薬品情報

一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。

【①情報】

1. 医薬品を使用したり取り扱う上で、必須の医薬品情報を列挙できる
2. 医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割について概説できる。
3. 医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。
4. 医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。
5. 医薬品情報に関する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、GPSP、RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。

【②情報源】

1. 医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料の分類について概説できる。
2. 医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。
3. 厚生労働省、医薬品医療機器総合機構、製薬企業などの発行する資料を列挙し、概説できる。
4. 医薬品添付文書（医療用、一般用）の法的位置づけについて説明できる。
5. 医薬品添付文書（医療用、一般用）の記載項目（警告、禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意など）を列挙し、それらの意味や記載すべき内容について説明できる。
6. 医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。

【③収集・評価・加工・提供・管理】

1. 目的（効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など）に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。（技能）
2. MEDLINE などの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。（知識・技能）
3. 医薬品情報の信頼性、科学的妥当性などを評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。
4. 臨床試験などの原著論文および三次資料について医薬品情報の質を評価できる。（技能）
5. 医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点（知的所有権、守秘義務など）について説明できる。

【④EBM (Evidence-based Medicine)】

1. EBM の基本概念と実践のプロセスについて説明できる。
2. 代表的な臨床研究法（ランダム化比較試験、コホート研究、ケースコントロール研究など）の長所と短所を挙げ、それらのエビデンスレベルについて概説できる。
3. 臨床研究論文の批判的吟味に必要な基本的項目を列挙し、内的妥当性（研究結果の正確度や再現性）と外的妥当性（研究結果の一般化の可能性）について概説できる。（E3 (1) 【③収集・評価・加工・提供・管理】参照）
4. メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。

【⑤生物統計】

1. 基本的な統計量（平均値、中央値、標準偏差、標準誤差、信頼区間など）を説明できる。
2. 帰無仮説の概念および検定と推定の違いを説明できる。
3. 代表的な分布（正規分布、t 分布、二項分布、ポアソン分布、 χ^2 分布、F 分布）について概説できる。
4. 主なパラメトリック検定とノンパラメトリック検定を列挙し、それらの使い分けを説明できる。
5. 二群間の差の検定（t 検定、 χ^2 検定など）を実施できる。（技能）
6. 主な回帰分析（直線回帰、ロジスティック回帰など）と相関係数の検定について概説できる。
7. 基本的な生存時間解析法（カプラン・マイヤー曲線など）について概説できる。

【⑥臨床研究デザインと解析】

1. 臨床研究（治験を含む）の代表的な手法（介入研究、観察研究）を列挙し、それらの特徴を概説できる。
2. 臨床研究におけるバイアス・交絡について概説できる。
3. 観察研究での主な疫学研究デザイン（症例報告、症例集積、コホート研究、ケースコントロール研究、ネステッドケースコントロール研究、ケースコホート研究など）について概説できる。
4. 副作用の因果関係の評価するための方法（副作用判定アルゴリズムなど）について概説できる。
5. 優越性試験と非劣性試験の違いについて説明できる。
6. 介入研究の計画上の技法（症例数設定、ランダム化、盲検化など）について概説できる。
7. 統計解析時の注意点について概説できる。
8. 介入研究の効果指標（真のエンドポイントと代用のエンドポイント、主要エンドポイントと副次的エンドポイント）の違いを、例を挙げて説明できる。
9. 臨床研究の結果（有効性、安全性）の主なパラメータ（相対リスク、相対リスク減少、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合）を説明し、計算できる。（知識・技能）

【⑦医薬品の比較・評価】

1. 病院や薬局において医薬品を採用・選択する際に検討すべき項目を列挙し、その意義を説明できる。
2. 医薬品情報にもとづいて、代表的な同種同効薬の有効性や安全性について比較・評価できる。（技能）
3. 医薬品情報にもとづいて、先発医薬品と後発医薬品の品質、安全性、経済性などについて、比較・評価できる。（技能）

(2) 患者情報

一般目標：患者から情報の収集、評価に必要な基本的事項を修得する。

【①情報と情報源】

1. 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。
2. 患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる。

【②収集・評価・管理】

1. 問題志向型システム (POS) を説明できる。
2. SOAP 形式などの患者情報の記録方法について説明できる。
3. 医薬品の効果や副作用を評価するために必要な患者情報について概説できる。
4. 患者情報の取扱いにおける守秘義務と管理の重要性を説明できる。(A (2) 【③患者の権利】参照)

(3) 個別化医療

一般目標：薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。

【①遺伝的素因】

1. 薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。
2. 薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因（薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など）について、例を挙げて説明できる。
3. 遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。

【②年齢的要因】

1. 低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。
2. 高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。

【③臓器機能低下】

1. 腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。
2. 肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。
3. 心臓疾患を伴った患者における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。

【④その他の要因】

1. 薬物の効果に影響する生理的要因（性差、閉経、日内変動など）を列挙できる。
2. 妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。
3. 栄養状態の異なる患者（肥満、低アルブミン血症、腹水など）における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。

【⑤個別化医療の計画・立案】

2. コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。

E4 薬の生体内運命

一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを応用する基本的技術を身につける。

(1) 薬物の体内動態

一般目標：吸収、分布、代謝、排泄の各過程および薬物動態学的相互作用に関する基本的事項を修得する。

【①生体膜透過】

1. 薬物の生体膜透過における単純拡散、促進拡散および能動輸送の特徴を説明できる。
2. 薬物の生体膜透過に関わるトランスポーターの例を挙げ、その特徴と薬物動態における役割を説明できる。

【②吸収】

1. 経口投与された薬物の吸収について説明できる。
2. 非経口的に投与される薬物の吸収について説明できる。
3. 薬物の吸収に影響する因子（薬物の物性、生理学的要因など）を列挙し、説明できる。
4. 薬物の吸収過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。
5. 初回通過効果について説明できる。

【③分布】

1. 薬物が結合する代表的な血漿タンパク質を挙げ、タンパク結合の強い薬物を列挙できる。
2. 薬物の組織移行性（分布容積）と血漿タンパク結合ならびに組織結合との関係を、定量的に説明できる。
3. 薬物のタンパク結合および結合阻害の測定・解析方法を説明できる。
4. 血液-組織間門の構造・機能と、薬物の脳や胎児等への移行について説明できる。
5. 薬物のリンパおよび乳汁中への移行について説明できる。
6. 薬物の分布過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。

【④代謝】

1. 代表的な薬物代謝酵素を列挙し、その代謝反応が起こる組織ならびに細胞内小器官、反応様式について説明できる。
2. 薬物代謝の第Ⅰ相反応（酸化・還元・加水分解）、第Ⅱ相反応（抱合）について、例を挙げて説明できる。
3. 代表的な薬物代謝酵素（分子種）により代謝される薬物を列挙できる。
4. プロドラッグと活性代謝物について、例を挙げて説明できる。
5. 薬物代謝酵素の阻害および誘導のメカニズムと、それらに関連して起こる相互作用について、例を挙げ、説明できる。

【⑤排泄】

1. 薬物の尿中排泄機構について説明できる。
2. 腎クリアランスと、糸球体ろ過、分泌、再吸収の関係を定量的に説明できる。
3. 代表的な腎排泄型薬物を列挙できる。
4. 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できる。
5. 薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。

(2) 薬物動態の解析

一般目標：薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。

【①薬物速度論】

1. 線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ（全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など）の概念を説明できる。
4. モーメント解析の意味と、関連するパラメータの計算法について説明できる。
5. 組織クリアランス（肝、腎）および固有クリアランスの意味と、それらの関係について、数式を使って説明できる。
6. 薬物動態学-薬力学解析（PK-PD 解析）について概説できる。

【②TDM (Therapeutic Drug Monitoring) と投与設計】

1. 治療薬物モニタリング (TDM) の意義を説明し、TDM が有効な薬物を列挙できる。
2. TDM を行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。
4. ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。

E5 製剤化のサイエンス

一般目標：製剤化の意義と製剤の性質を理解するために、薬物と製剤材料の物性、製剤設計、および薬物送達システムに関する基本的事項を修得する。

(1) 製剤の性質

一般目標：薬物と製剤材料の物性に関する基本的事項を修得する。

【①固形材料】

1. 粉体の性質について説明できる。
2. 結晶（安定形および準安定形）や非晶質、無水物や水和物の性質について説明できる。
3. 固形材料の溶解現象（溶解度、溶解平衡など）や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できる。(C2 (2) 【①酸・塩基平衡】1. 及び 【②各種の化学平衡】2. 参照)
4. 固形材料の溶解に影響を及ぼす因子（pH や温度など）について説明できる。
5. 固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。

【②半固形・液状材料】

1. 流動と変形（レオロジー）について説明できる。
2. 高分子の構造と高分子溶液の性質（粘度など）について説明できる。

【③分散系材料】

1. 界面の性質（界面張力、分配平衡、吸着など）や代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。(C2 (2) 【②各種の化学平衡】4. 参照)
2. 代表的な分散系（分子集合体、コロイド、乳剤、懸濁剤など）を列挙し、その性質について説明できる。
3. 分散した粒子の安定性と分離現象（沈降など）について説明できる。
4. 分散安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。

【④薬物及び製剤材料の物性】

1. 製剤分野で汎用される高分子の構造を理解し、その物性について説明できる。
2. 薬物の安定性（反応速度、複合反応など）や安定性に影響を及ぼす因子（pH、温度など）について説明できる。(C1 (3) 【①反応速度】1. ~7. 参照)
3. 薬物の安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。

- (2) 製剤設計
 一般目標：製剤の種類、製造、品質などに関する基本的事項を修得する。
 【①代表的な製剤】
 1. 製剤化の概要と意義について説明できる。
 2. 経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。
 3. 粘膜に適用する製剤（点眼剤、吸入剤など）の種類とその特性について説明できる。
 4. 注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。
 5. 皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できる。
 6. その他の製剤（生薬関連製剤、透析に用いる製剤など）の種類と特性について説明できる。
 【②製剤化と製剤試験法】
 1. 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。
 2. 製剤化の単位操作、汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できる。
 3. 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。
 4. 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。
 【③生物学的同等性】
 1. 製剤の特性（適用部位、製剤からの薬物の放出性など）を理解した上で、生物学的同等性について説明できる。
 (3) DDS (Drug Delivery System: 薬物送達システム)
 一般目標：薬物の投与形態や薬物体内動態の制御法などを工夫した DDS に関する基本的事項を修得する。
 【①DDS の必要性】
 1. DDS の概念と有用性について説明できる。
 2. 代表的な DDS 技術を列挙し、説明できる。（プロドラッグについては、E4(1)【④代謝】4.も参照）
 【②コントロールドリリース（放出制御）】
 1. コントロールドリリースの概要と意義について説明できる。
 2. 投与部位ごとに、代表的なコントロールドリリース技術を列挙し、その特性について説明できる。
 3. コントロールドリリース技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。
 【③ターゲティング（標的指向化）】
 1. ターゲティングの概要と意義について説明できる。
 2. 投与部位ごとに、代表的なターゲティング技術を列挙し、その特性について説明できる。
 3. ターゲティング技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。
 【④吸収改善】
 1. 吸収改善の概要と意義について説明できる。
 2. 投与部位ごとに、代表的な吸収改善技術を列挙し、その特性について説明できる。
 3. 吸収改善技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	衛生系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、グループワーク、演習試験の自己採点、解説講義	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
2	衛生系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、グループワーク、演習試験の自己採点、解説講義	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
3	衛生系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、グループワーク、演習試験の自己採点、解説講義	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
4	衛生系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、グループワーク、演習試験の自己採点、解説講義	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
5	衛生系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、グループワーク、演習試験の自己採点、解説講義	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
6	衛生系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、グループワーク、演習試験の自己採点、解説講義	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
7	衛生系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、グループワーク、演習試験の自己採点、解説講義	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
8	衛生系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、グループワーク、演習試験の自己採点、解説講義	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
9	医療系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、グループワーク、演習試験の自己採点、解説講義	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
10	医療系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、グループワーク、演習試験の自己採点、解説講義	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
11	医療系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、グループワーク、演習試験の自己採点、解説講義	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
12	医療系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、グループワーク、演習試験の自己採点、解説講義	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
13	医療系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、グループワーク、演習試験の自己採点、解説講義	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
14	医療系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、グループワーク、演習試験の自己採点、解説講義	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
15	医療系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、グループワーク、演習試験の自己採点、解説講義	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
16	医療系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、演習試験、グループワーク、演習試験の自己採点、解説講義	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）

			講義																	
	17																			
	18																			
	19																			
	20																			
	21																			
	22																			
	23																			
	24																			
	25																			
	26																			
	27																			
28																				
29																				
30																				
関連科目	環境衛生学、公衆衛生学、毒性学、食品衛生学、保健衛生学、臨床栄養学、放射線生物学、生物・衛生系薬学実習、薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、化学療法論、精神神経疾患治療学、循環器疾患治療学、消化器・血液疾患治療学、感染症治療学、内分泌・代謝性疾患治療学、免疫疾患治療学、腎・生殖器疾患治療学、悪性腫瘍治療学・緩和医療、病態生化学、病態生理学、物理薬剤学、生物薬剤学、薬物動態学、統計学、臨床薬物動態学、製剤学、漢方処方学、実践薬学Ⅰ、実践薬学Ⅱ、実践薬学Ⅲ、実践薬学Ⅳ、実践薬学Ⅴ、医薬品情報学、セルフメディケーション論、症候学、医薬品開発論、DI 演習、患者コミュニケーション																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬ゼミの要点集4 (改訂第7版)</td> <td></td> <td>薬学ゼミナール</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬ゼミの要点集5～7 (改訂第7版)</td> <td></td> <td>薬学ゼミナール</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>薬ゼミの要点集9 (改訂第7版)</td> <td></td> <td>薬学ゼミナール</td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬ゼミの要点集4 (改訂第7版)		薬学ゼミナール	2	薬ゼミの要点集5～7 (改訂第7版)		薬学ゼミナール	3	薬ゼミの要点集9 (改訂第7版)		薬学ゼミナール			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	薬ゼミの要点集4 (改訂第7版)		薬学ゼミナール																	
2	薬ゼミの要点集5～7 (改訂第7版)		薬学ゼミナール																	
3	薬ゼミの要点集9 (改訂第7版)		薬学ゼミナール																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>4年生までの衛生系薬学の講義で用いた教科書及びプリント</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4年生までの医療系薬学の講義で用いた教科書及びプリント</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	4年生までの衛生系薬学の講義で用いた教科書及びプリント			2	4年生までの医療系薬学の講義で用いた教科書及びプリント			3						
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	4年生までの衛生系薬学の講義で用いた教科書及びプリント																			
2	4年生までの医療系薬学の講義で用いた教科書及びプリント																			
3																				
評価の時期・方法・基準	演習への取り組み状況(観察記録; 教員による観察、ピア評価等、20%)と演習内試験(80%)で評価する。原則、すべての演習に出席し、得点率60%以上で合格とする。なお、修学状況(出席、受講態度)不良の者については、減点することがある。																			
学生へのメッセージ	衛生・医療系薬学関連科目を円滑に習得するために必要な知識を確保するとともに、これまで培ってきた知識を整理する。																			
担当者の研究室等	中尾、角谷: 1号館5階 疾病予防学研究室 荒川: 1号館5階 公衆衛生学研究室 首藤: 6号館3階 医療薬学研究室 西田: 1号館2階 薬学教育センター(統合薬学分野) 北谷: 1号館7階 薬効薬理学研究室																			
備考、事前・事後学習課題	事前学習: あらかじめ指定された範囲を自己学習すること。(1.5時間×16回) 事後学習: 演習問題で理解不十分なものについて復習すること。(1.5時間×16回)																			

科目名	D I 演習	科目名 (英文)	Practice of Drug Information
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	小村 純子, 首藤 誠, 向井 啓, 山口 太郎
ディプロマポリシー (DP)	DP2◎, DP4◎, DP6◎, DP7◎, DP8◎		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：A 基本事項</p> <p>(1) 薬剤師の使命 一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。</p> <p>(2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。</p> <p>(3) 信頼関係の構築 一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。</p> <p>(4) 多職種連携協働とチーム医療 一般目標：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。</p> <p>(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成 一般目標：生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。</p> <p>コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。</p> <p>(2) 薬剤師と医薬品に係る法規範 一般目標：調剤、医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器）の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。</p> <p>コース：E 医療薬学 ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(9) 要指導医薬品・一般用医薬品とセルフメディケーション 一般目標：適切な薬物治療および地域の保健・医療に貢献できるようになるために、要指導医薬品・一般用医薬品およびセルフメディケーションに関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。</p> <p>(1) 医薬品情報 一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 薬学臨床の基礎 一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。</p> <p>(3) 薬物療法の実践 一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。</p>
----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。 ・ 医薬品の効果が確率的であることを説明できる。 ・ 医療倫理に関する規範（ジュネーブ宣言等）について概説できる。 ・ 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 ・ 患者の基本的権利の内容（リスボン宣言等）について説明できる。 ・ 患者の自己決定権とインフォームドコンセントの意義について説明できる。 ・ 臨床研究における倫理規範（ヘルシンキ宣言等）について説明できる。 ・ 「ヒトを対象とする研究において遵守すべき倫理指針」について概説できる。 ・ 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決策を見出すことができる。（知識・技能・態度） ・ 個人情報の取扱いについて概説できる。 ・ 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の目的及び医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の定義について説明できる。 ・ 医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。 ・ 治験の意義と仕組みについて概説できる。 ・ 医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 	講義・演習	レポート、ピア評価、観察記録等（総括的評価）

	<ul style="list-style-type: none"> ・製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。 ・薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。 ・「医薬品等の取扱いに関する医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定について説明できる。 ・日本薬局方の意義と構成について説明できる。 ・健康被害救済制度について説明できる。 ・レギュラトリーサイエンスの必要性和意義について説明できる。 ・医薬品を使用したり取り扱う上で、必須の医薬品情報を列挙できる ・医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割について概説できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。 ・医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。 ・医薬品情報に関する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、GPSP、RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 ・医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料の分類について概説できる。 ・医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。 ・厚生労働省、医薬品医療機器総合機構、製薬企業などの発行する資料を列挙し、概説できる。 ・医薬品添付文書（医療用、一般用）の法的位置づけについて説明できる。 ・医薬品添付文書（医療用、一般用）の記載項目（警告、禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意など）を列挙し、それらの意味や記載すべき内容について説明できる。 ・医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。 ・医薬品情報の信頼性、科学的妥当性などを評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。 ・医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点（知的所有権、守秘義務など）について説明できる。 ・EBM の基本概念と実践のプロセスについて説明できる。 ・代表的な臨床研究法（ランダム化比較試験、コホート研究、ケースコントロール研究など）の長所と短所を挙げ、それらのエビデンスレベルについて概説できる。 ・臨床研究論文の批判的吟味に必要な基本的項目を列挙し、内的妥当性（研究結果の正確度や再現性）と外的妥当性（研究結果の一般化の可能性）について概説できる。 ・メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。 ・病院や薬局において医薬品を採用・選択する際に検討すべき項目を列挙し、その意義を説明できる。 ・基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。 			
2	同上(2)	講義・演習	レポート、ピア評価、観察記録等（総括的評価）	
3	<ul style="list-style-type: none"> ・講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。（技能） ・必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。（知識・技能） ・得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。（技能） ・インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。（知識・態度） 	プライベートワーク	レポート、ピア評価、観察記録等（総括的評価）	
4	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。 ・医薬品の効果が確率的であることを説明できる。 ・医療倫理に関する規範（ジュネーブ宣言等）について概説できる。 ・医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 ・患者の基本的権利の内容（リスボン宣言等）について説明できる。 ・患者の自己決定権とインフォームドコンセントの意義について説明できる。 ・臨床研究における倫理規範（ヘルシンキ宣言等）について説明できる。 ・「ヒトを対象とする研究において遵守すべき倫理指針」について概説できる。 ・他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。（知識・技能・態度） ・個人情報の取扱いについて概説できる。 ・「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の目的及び医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の定義について説明でき 	講義・演習	レポート、ピア評価、観察記録等（総括的評価）	

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。 ・ 治験の意義と仕組みについて概説できる。 ・ 医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・ 製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。 ・ 薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。 ・ 「医薬品等の取扱いに関する医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定について説明できる。 ・ 日本薬局方の意義と構成について説明できる。 ・ 健康被害救済制度について説明できる。 ・ レギュラトリーサイエンスの必要性和意義について説明できる。 ・ 医薬品を使用したり取り扱う上で、必須の医薬品情報を列挙できる ・ 医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割について概説できる。 ・ 医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。 ・ 医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。 ・ 医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、GPSP、RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 ・ 医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料の分類について概説できる。 ・ 医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。 ・ 厚生労働省、医薬品医療機器総合機構、製薬企業などの発行する資料を列挙し、概説できる。 ・ 医薬品添付文書（医療用、一般用）の法的位置づけについて説明できる。 ・ 医薬品添付文書（医療用、一般用）の記載項目（警告、禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意など）を列挙し、それらの意味や記載すべき内容について説明できる。 ・ 医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。 ・ 医薬品情報の信頼性、科学的妥当性などを評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。 ・ 医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点（知的所有権、守秘義務など）について説明できる。 ・ EBM の基本概念と実践のプロセスについて説明できる。 ・ 代表的な臨床研究法（ランダム化比較試験、コホート研究、ケースコントロール研究など）の長所と短所を挙げ、それらのエビデンスレベルについて概説できる。 ・ 臨床研究論文の批判的吟味に必要な基本的項目を列挙し、内的妥当性（研究結果の正確度や再現性）と外的妥当性（研究結果の一般化の可能性）について概説できる。 ・ メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。 ・ 病院や薬局において医薬品を採用・選択する際に検討すべき項目を列挙し、その意義を説明できる。 ・ 基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。 		
5	同上(2)	講義・演習	レポート、ピア評価、観察記録等（総括的評価）
6	同上(3)	講義・演習	レポート、ピア評価、観察記録等（総括的評価）
7	<ul style="list-style-type: none"> ・ チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。（知識・態度） ・ 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。（態度） ・ 要指導医薬品・一般用医薬品の選択、受診勧奨の要否を判断するために必要な患者情報を収集できる。（技能） ・ 要指導医薬品・一般用医薬品等による治療効果と副作用を判定するための情報を収集し評価できる。（技能） ・ 目的（効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など）に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。（技能） ・ MEDLINE などの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。（知識・技能） ・ 臨床試験などの原著論文および三次資料について医薬品情報の質を評価できる。（技能） ・ 臨床研究の結果（有効性、安全性）の主なパラメータ（相対リスク、相対リスク減少、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合）を説明し、計算 	グループワーク	レポート、ピア評価、観察記録等（総括的評価）

		<p>できる。(知識・技能)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医薬品情報にもとづいて、代表的な同種同効薬の有効性や安全性について比較・評価できる。(技能) ・医薬品情報にもとづいて、先発医薬品と後発医薬品の品質、安全性、経済性などについて、比較・評価できる。(技能) ・薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。(知識・技能) 																		
	8	同上(2)	グループワーク	レポート、ピア評価、観察記録等(総括的評価)																
	9	同上(3)	グループワーク	レポート、ピア評価、観察記録等(総括的評価)																
	10	<ul style="list-style-type: none"> ・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度) ・医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度) ・相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度) ・自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度) ・適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) ・適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) ・患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度) ・自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度) ・医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。(態度) 	グループワーク	レポート、ピア評価、観察記録等(総括的評価)																
	11	同上(2)	グループワーク	レポート、ピア評価、観察記録等(総括的評価)																
	12	同上(3)	グループワーク	レポート、ピア評価、観察記録等(総括的評価)																
	13																			
関連科目	薬事関連法規、医薬品開発論、医薬品情報学、統計学、分子細胞生物学Ⅱ、薬理学Ⅰ、薬剤師になるために、スタートアップゼミ、早期体験学習、患者安全、生命倫理学、コミュニケーション論、心理学、臨床心理学、発達心理学、教育学など																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新ビジュアル薬剤師実務シリーズ 薬剤師業務の基本</td> <td></td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	新ビジュアル薬剤師実務シリーズ 薬剤師業務の基本		羊土社	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	新ビジュアル薬剤師実務シリーズ 薬剤師業務の基本		羊土社																	
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	<p>授業には全て出席し、課題(レポート、発表資料等)も全て提出していることを単位認定の必須要件とする。</p> <p>その上で、授業中に実施する①グループ討議の観察記録:40点、②グループ発表と課題(発表資料等):60点(グループワークの評価には、ルーブリック評価・ピア評価等も含める)</p> <p>これらを合わせ100点とし、60点以上を合格とする。</p> <p>なお、課題は随時提出。</p>																			
学生へのメッセージ	<p>薬学臨床、プレファーマシー実習、セルフメディケーション演習、クリニカルパス演習、カルテ読解演習等と関連していく演習なので、D I演習を通じて、医薬品等の各情報の収集・評価・加工ができるようになればと思います。また、D I演習する中において、目の前にはいらっしゃらないですが、情報を提供する患者や医療関係者の立場を理解し、想像(配慮)しながら、ディスカッションが進められればとも思います。</p>																			
担当者の研究室等	小村 純子(実践薬学)、首藤 誠(医療薬学)、向井 啓(実践薬学)、山口 太郎(薬理学)																			
備考、事前・事後学習課題	<p>事前学習:演習開始前は、医薬品情報学に関する復習をしてください。演習間は課題について調べ、自己学習して下さい。:1.5時間×12回</p> <p>事後学習:演習間は自分のグループの課題について確認し、理解を深めてください。発表後は、他のグループの課題について調べ、理解を深めてください。:1.5時間×12回</p> <p>必要に応じて、プリントを配布する。</p> <p>講義および演習内容については変更することがある。</p>																			

科目名	有機化学Ⅲ	科目名 (英文)	Organic Chemistry III
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	樽井 敦
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：化学系薬学を学ぶ ユニット：C4 化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質（医薬品および生体物質を含む）の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについての基本的知識を修得する。 (2) 有機化合物の骨格 一般目標：脂肪族および芳香族炭化水素の性質を理解するために、それぞれの基本構造、物理的性質、反応性に関する基本的知識を修得する。 (3) 官能基 一般目標：官能基が有機化合物に与える効果を理解するために、カルボニル基、アミノ基などの官能基を有する有機化合物について、反応性およびその他の性質に関する基本的知識を修得する。 ユニット：C5 ターゲット分子の合成 一般目標：入手容易な化合物を出発物質として、医薬品を含む目的化合物へ化学変換するために、有機合成法の基本的知識を修得する。 (1) 官能基の導入・変換 一般目標：個々の官能基を導入、変換するために、それらに関する基本的知識を修得する。 (2) 複雑な化合物の合成 一般目標：医薬品を含む目的化合物を合成するために、代表的な炭素骨格の構築法などに関する基本的知識を修得する。 ユニット：C6 生体分子・医薬品を化学で理解する 一般目標：生体分子の機能と医薬品の作用を化学構造と関連づけて理解するために、それらに関連する基本的知識と技能を修得する。 (1) 生体分子のコアとパーツ 一般目標：生体分子の機能を理解するために、生体分子の基本構造とその化学的性質に関する基本的知識を修得する。</p>
--------------------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	代表的な芳香族化合物を列挙し、その物性と反応性を説明できる。 生体内に存在する代表的な複素環化合物を列挙し、構造式を書くことができる。 芳香族性 (Huckel 則) の概念を説明できる。	講義 (講義室)
2	芳香族化合物の求電子置換反応の機構を説明できる。 転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法を列挙できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
3	芳香族化合物の求電子置換反応の反応性および配向性に及ぼす置換基の効果を説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
4	芳香族化合物の代表的な求核置換反応について説明できる。 フェノール類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。 フェノールの代表的な合成法について説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
5	アルコール、チオール、フェノール、カルボン酸などの酸性度を比較して説明できる。 アルコール、フェノール、カルボン酸、およびその誘導体の酸性度に影響を及ぼす因子を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
6	カルボン酸の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。 カルボン酸の代表的な合成法について説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
7	カルボン酸の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。 カルボン酸の代表的な合成法について説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
8	アルデヒド類およびケトン類の性質と、代表的な求核付加反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
9	アルデヒド類およびケトン類の性質と、代表的な求核付加反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
10	アルデヒド類およびケトン類の性質と、代表的な求核付加反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
11	カルボン酸誘導体 (酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル) の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。 カルボン酸誘導体 (エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物) の代表的な合成法について説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
12	カルボン酸誘導体 (酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル) の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。 カルボン酸誘導体 (エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物) の代表的な合成法について説明できる。 アミン類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。 代表的な生体内アミンを列挙し、構造式を書くことができる。 アミンの代表的な合成法について説明できる。 光学活性化化合物を得るための代表的な手法 (光学分割、不斉合成など) を説明できる。 代表的な官能基選択的反応を列挙し、その機構と応用例について説明できる。 代表的な立体選択的反応を列挙し、その機構と応用例について説明できる。 生体内に存在する代表的な複素環化合物を列挙し、構造式を書くことができる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
13	カルボン酸誘導体 (酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル) の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。 転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法を列挙できる。 官能基毎に代表的な保護基を列挙し、その応用例を説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)

関連科目	基盤講義 I, 有機化学 I, II。上位年次で履修する医薬品化学とも関連する。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	マクマリー有機化学 - 生体反応へのアプローチ	J. McMurry 著 柴崎・他監訳	東京化学同人
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ブルース 有機化学 (下)	P. Y. Bruice 著 富岡・他監訳	化学同人
	2	スミス 基礎有機化学 (下)	J. G. Smith 著 山本	化学同人
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>定期試験の結果で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。 小テストは随所で各自の学習状況を把握するものであって、総括的評価に加えないものとする。 受講態度および受講状況が著しく悪い場合には最大 10 点まで減点することがある。</p>			
学生へのメッセージ	<p>医薬品の多くは有機化合物であることため、有機化学を理解することはよりよい薬剤師になるための一歩です。医療従事者の内、化学を専門的に学ぶのは薬剤師だけです。 有機化学をしっかりと理解するためには自分で鉛筆を使って正しい構造式、反応式、電子の動きを書くことが理解につながります。</p>			
担当者の研究室等	1 号館 3 階(薬化学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	事前にシラバスに対応する部分について教科書をよく読んでおくこと。講義後は講義内容をノートにまとめるほか、配布プリント等を再度復習すること。			

科目名	臨床分析学	科目名 (英文)	Clinical Analysis
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	山岸 伸行
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：物理系薬学を学ぶ ユニット：C2 化学物質の分析 一般目標：化学物質（医薬品を含む）をその性質に基づいて分析できるようになるために、物質の定性、定量などに必要な基本知識と技能を修得する。 （２）化学物質の検出と定量（一般目標：試料中に存在する物質の種類および濃度を正確に知るために、代表的な医薬品、その他の化学物質の定性・定量法を含む各種の分離分析法の基本的知識と技能を修得する。 （３）分析技術の臨床応用（一般目標：薬学研究や臨床現場で分析技術を適切に応用するために、代表的な分析法の基本的知識と技能を修得する。） ユニット：C3 生体分子の姿・かたちをとらえる 一般目標：生体の機能や医薬品の働きが三次元的な相互作用によって支配されていることを理解するために、代表的な生体分子の立体構造、生体分子が関与する相互作用、およびそれらを解析する手法に関する基本的知識と技能を修得する。 （１）生体分子を解析する手法（一般目標：生体分子、化学物質の姿、かたちをとらえるために、それらの解析に必要な方法に関する基本的知識と技能を修得する。） （２）生体分子の立体構造と相互作用（一般目標：生体分子の機能および医薬品の働きを立体的、動的にとらえるために、タンパク質、核酸および脂質などの立体構造やそれらの相互作用に関する基本的知識を修得する。 ユニット：C4 化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質（医薬品および生体物質を含む）の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについての基本的知識と、それらを実施するための基本的技能を修得する。 （４）化学物質の構造決定（一般目標：基本的な化学物質の構造決定ができるようになるために、核磁気共鳴（NMR）スペクトル、赤外吸収（IR）スペクトル、マスペクトルなどの代表的な機器分析法の基本的知識と、データ解析のための基本的技能を修得する。） ユニット：C10 生体防御 一般目標：内的、外的要因によって生体の恒常性が崩れた時に生ずる変化を理解するために、生体防御機構とその破綻による疾患、および代表的な外的要因としての病原微生物に関する基本的知識と技能を修得する。 （２）免疫系の破綻・免疫系の応用（一般目標：免疫反応に基づく生体の異常を理解するために、代表的な免疫関連疾患についての基本的知識を修得する。併せて、免疫反応の臨床応用に関する基本的知識と技能を身につける。）</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> 導入講義（分析技術の臨床応用について概説できる。） 臨床分析の分野で用いられる代表的な分析法を列挙できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	2	<ul style="list-style-type: none"> 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。 分析目的に即した試料の前処理法を説明できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	3	<ul style="list-style-type: none"> 免疫反応を用いた分析法の原理、実施法および応用例を説明できる。 抗原抗体反応を利用した代表的な検査方法の原理を説明できる。 沈降、凝集反応を利用して抗原を検出できる。 ELISA法、ウェスタンブロット法などを用いて抗原を検出、判定できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	4	<ul style="list-style-type: none"> 免疫反応を用いた分析法の原理、実施法および応用例を説明できる。 抗原抗体反応を利用した代表的な検査方法の原理を説明できる。 沈降、凝集反応を利用して抗原を検出できる。 ELISA法、ウェスタンブロット法などを用いて抗原を検出、判定できる。 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明し、実施できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	5	<ul style="list-style-type: none"> 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明し、実施できる。 代表的なドライケミストリーについて概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	6	<ul style="list-style-type: none"> 質量分析法の原理を説明できる。 マスペクトルの概要と測定法を説明できる。 イオン化の方法を列挙し、それらの特徴を説明できる。 ピークの種類（基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク）を説明ができる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	7	<ul style="list-style-type: none"> 代表的なフラグメンテーションについて概説できる。 高分解能マスペクトルにおける分子式の決定法を説明できる。 塩素原子や酸素原子を含む化合物のマスペクトルの特徴 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）

	を説明できる。																		
8	<ul style="list-style-type: none"> ・生体分子の解析への質量分析の応用例について説明できる。 ・薬学領域で繁用されるその他の分析技術（バイオイメージング、マイクロチップなど）について概説できる。 ・生体分子（タンパク質、核酸、脂質など）の立体構造を概説できる。 ・核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例をあげて説明できる。 ・生体分子間相互作用の解析法を概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																
9	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な遺伝子分析について概説できる。 ・電気泳動法の原理を説明し、実施できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																
10	・代表的な画像診断技術（X線検査、CTスキャン）について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																
11	・代表的な画像診断技術（MRI）について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																
12	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な画像診断技術（核医学検査）について概説できる。 ・画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について説明できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																
13	・代表的な画像診断技術（超音波、内視鏡検査など）について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																
関連科目	基礎薬学実習Ⅱc、薬品分析学、薬局方概論、分子構造解析学、機器分析学Ⅰ、機器分析学Ⅱ、放射線生物学																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>医薬品分析化学</td> <td>黒川幸弘、安井裕之、吉川豊／著</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>臨床放射薬学</td> <td>河嶋秀和、木村寛之／著</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	医薬品分析化学	黒川幸弘、安井裕之、吉川豊／著	京都廣川書店	2	臨床放射薬学	河嶋秀和、木村寛之／著	京都廣川書店	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	医薬品分析化学	黒川幸弘、安井裕之、吉川豊／著	京都廣川書店																
2	臨床放射薬学	河嶋秀和、木村寛之／著	京都廣川書店																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>臨床分析学のサブノート</td> <td>安井裕之、吉川豊／著</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬剤師に必要な臨床機器分析</td> <td>秋澤俊史 編集</td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>スタンダード薬学シリーズ2 物理系薬学Ⅱ化学物質の分析</td> <td>日本薬学会編</td> <td>東京化学同人</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	臨床分析学のサブノート	安井裕之、吉川豊／著	京都廣川書店	2	薬剤師に必要な臨床機器分析	秋澤俊史 編集	廣川書店	3	スタンダード薬学シリーズ2 物理系薬学Ⅱ化学物質の分析	日本薬学会編	東京化学同人
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	臨床分析学のサブノート	安井裕之、吉川豊／著	京都廣川書店																
2	薬剤師に必要な臨床機器分析	秋澤俊史 編集	廣川書店																
3	スタンダード薬学シリーズ2 物理系薬学Ⅱ化学物質の分析	日本薬学会編	東京化学同人																
評価の時期・方法・基準	定期試験の結果（約80点）に各講義後に提出した課題点（約20点）を加えて評価する。100点満点中60点以上で合格。																		
学生へのメッセージ	事前に教材をアップロードしますので、しっかり事前学習して下さい。 授業内容に関する質問がある場合には研究室に直接来て下さい。出張等で不在の時もあるので、メール（nobuyuki.yamagishi@pharm.setsunan.ac.jp）で前もって連絡頂いた方が確実です。																		
担当者の研究室等	1号館4階(生体分子分析学研究室)																		
備考、事前・事後学習課題	事前に学習項目に対応する教科書や参考書の該当箇所を目を通すなど、簡単な予習をした上で講義に臨むこと。復習については、講義内容に関する教科書の該当箇所を再読し、ノートにまとめること。																		

科目名	臨床分析学	科目名 (英文)	Clinical Analysis
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	山岸 伸行
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：物理系薬学を学ぶ ユニット：C2 化学物質の分析 一般目標：化学物質（医薬品を含む）をその性質に基づいて分析できるようになるために、物質の定性、定量などに必要な基本知識と技能を修得する。 （２）化学物質の検出と定量（一般目標：試料中に存在する物質の種類および濃度を正確に知るために、代表的な医薬品、その他の化学物質の定性・定量法を含む各種の分離分析法の基本的知識と技能を修得する。 （３）分析技術の臨床応用（一般目標：薬学研究や臨床現場で分析技術を適切に応用するために、代表的な分析法の基本的知識と技能を修得する。） ユニット：C3 生体分子の姿・かたちをとらえる 一般目標：生体の機能や医薬品の働きが三次元的な相互作用によって支配されていることを理解するために、代表的な生体分子の立体構造、生体分子が関与する相互作用、およびそれらを解析する手法に関する基本的知識と技能を修得する。 （１）生体分子を解析する手法（一般目標：生体分子、化学物質の姿、かたちをとらえるために、それらの解析に必要な方法に関する基本的知識と技能を修得する。） （２）生体分子の立体構造と相互作用（一般目標：生体分子の機能および医薬品の働きを立体的、動的にとらえるために、タンパク質、核酸および脂質などの立体構造やそれらの相互作用に関する基本的知識を修得する。 ユニット：C4 化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質（医薬品および生体物質を含む）の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについての基本的知識と、それらを実施するための基本的技能を修得する。 （４）化学物質の構造決定（一般目標：基本的な化学物質の構造決定ができるようになるために、核磁気共鳴（NMR）スペクトル、赤外吸収（IR）スペクトル、マスペクトルなどの代表的な機器分析法の基本的知識と、データ解析のための基本的技能を修得する。） ユニット：C10 生体防御 一般目標：内的、外的要因によって生体の恒常性が崩れた時に生ずる変化を理解するために、生体防御機構とその破綻による疾患、および代表的な外的要因としての病原微生物に関する基本的知識と技能を修得する。 （２）免疫系の破綻・免疫系の応用（一般目標：免疫反応に基づく生体の異常を理解するために、代表的な免疫関連疾患についての基本的知識を修得する。併せて、免疫反応の臨床応用に関する基本的知識と技能を身につける。）</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> 導入講義（分析技術の臨床応用について概説できる。） 臨床分析の分野で用いられる代表的な分析法を列挙できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	2	<ul style="list-style-type: none"> 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。 分析目的に即した試料の前処理法を説明できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	3	<ul style="list-style-type: none"> 免疫反応を用いた分析法の原理、実施法および応用例を説明できる。 抗原抗体反応を利用した代表的な検査方法の原理を説明できる。 沈降、凝集反応を利用して抗原を検出できる。 ELISA法、ウエスタンブロット法などを用いて抗原を検出、判定できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	4	<ul style="list-style-type: none"> 免疫反応を用いた分析法の原理、実施法および応用例を説明できる。 抗原抗体反応を利用した代表的な検査方法の原理を説明できる。 沈降、凝集反応を利用して抗原を検出できる。 ELISA法、ウエスタンブロット法などを用いて抗原を検出、判定できる。 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明し、実施できる。 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明し、実施できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	5	<ul style="list-style-type: none"> 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明し、実施できる。 代表的なドライケミストリーについて概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	6	<ul style="list-style-type: none"> 質量分析法の原理を説明できる。 マスペクトルの概要と測定法を説明できる。 イオン化の方法を列挙し、それらの特徴を説明できる。 ピークの種類（基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク）を説明ができる。 代表的なフラグメンテーションについて概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）
	7	<ul style="list-style-type: none"> 高分解能マスペクトルにおける分子式の決定法を説明できる。 塩素原子や酸素原子を含む化合物のマスペクトルの特徴 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）

	を説明できる。																		
8	<ul style="list-style-type: none"> ・生体分子の解析への質量分析の応用例について説明できる。 ・薬学領域で繁用されるその他の分析技術（バイオイメージング、マイクロチップなど）について概説できる。 ・生体分子（タンパク質、核酸、脂質など）の立体構造を概説できる。 ・核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例をあげて説明できる。 ・生体分子間相互作用の解析法を概説できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																
9	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な遺伝子分析について概説できる。 ・電気泳動法の原理を説明し、実施できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																
10	・代表的な画像診断技術（X線検査、CTスキャン）について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																
11	・代表的な画像診断技術（MRI）について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																
12	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な画像診断技術（核医学検査）について概説できる。 ・画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について説明できる。 	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																
13	・代表的な画像診断技術（超音波、内視鏡検査など）について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）																
関連科目	基礎薬学実習Ⅱc、薬品分析学、薬局方概論、分子構造解析学、機器分析学Ⅰ、機器分析学Ⅱ、放射線生物学																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>医薬品分析化学</td> <td>黒川幸弘、安井裕之、吉川豊／著</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>臨床放射薬学</td> <td>河嶋秀和、木村寛之／著</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	医薬品分析化学	黒川幸弘、安井裕之、吉川豊／著	京都廣川書店	2	臨床放射薬学	河嶋秀和、木村寛之／著	京都廣川書店	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	医薬品分析化学	黒川幸弘、安井裕之、吉川豊／著	京都廣川書店																
2	臨床放射薬学	河嶋秀和、木村寛之／著	京都廣川書店																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>臨床分析学のサブノート</td> <td>安井裕之、吉川豊／著</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬剤師に必要な臨床機器分析</td> <td>秋澤俊史 編集</td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>スタンダード薬学シリーズ2 物理系薬学Ⅱ化学物質の分析</td> <td>日本薬学会編</td> <td>東京化学同人</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	臨床分析学のサブノート	安井裕之、吉川豊／著	京都廣川書店	2	薬剤師に必要な臨床機器分析	秋澤俊史 編集	廣川書店	3	スタンダード薬学シリーズ2 物理系薬学Ⅱ化学物質の分析	日本薬学会編	東京化学同人
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	臨床分析学のサブノート	安井裕之、吉川豊／著	京都廣川書店																
2	薬剤師に必要な臨床機器分析	秋澤俊史 編集	廣川書店																
3	スタンダード薬学シリーズ2 物理系薬学Ⅱ化学物質の分析	日本薬学会編	東京化学同人																
評価の時期・方法・基準	定期試験の結果（約80点）に各講義後に提出した課題点（約20点）を加えて評価する。100点満点中60点以上で合格。																		
学生へのメッセージ	事前に教材をアップロードしますので、しっかり事前学習して下さい。授業内容に関する質問がある場合には研究室に直接来て下さい。出張等で不在の時もあるので、メール（nobuyuki.yamagishi@pharm.setsunan.ac.jp）で前もって連絡頂いた方が確実です。																		
担当者の研究室等	1号館4階(生体分子分析学研究室)																		
備考、事前・事後学習課題	事前に学習項目に対応する教科書や参考書の該当箇所を目を通すなど、簡単な予習をした上で講義に臨むこと。復習については、講義内容に関する教科書の該当箇所を再読し、ノートにまとめること。																		

科目名	機器分析学 I	科目名 (英文)	Instrumental Analysis I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	中谷 尊史
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬学基礎 ユニット：C2 化学物質の分析 (4) 機器を用いる分析法 一般目標：機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を習得する。【①分光分析法】</p> <p>ユニット：C3 化学物質の性質と反応 (1) 化学物質の基本的性質 一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応の分類・過程、立体構造などに関する基本的事項を習得する。【②有機化合物の立体構造】 (4) 化学物質の構造決定 一般目標：代表的な機器分析としての核磁気共鳴 (NMR)、赤外吸収 (IR)、質量分析 (MS) による構造決定法の基本事項を習得する。【②赤外吸収】知識・技能のうち知識を習得する。</p> <p>ユニット：C1 物質の物理的性質 (1) 物質の構造 一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本事項を習得する。【③原子・分子の挙動】</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	C1-(1)-③-1 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。 C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 講義内容：電磁波と機器分析法について	講義 (パワーポイントによる説明を含む) 講義室。	定期試験 (総括的評価)
	2	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-1 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①紫外可視吸光度測定法の原理について ②紫外可視吸光度測定法による定性・定量分析について	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	C2-(4)-①-1 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①紫外可視吸光度測定法による定性・定量分析について。 ②紫外可視吸光度測定法の応用について。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-2 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：蛍光光度法の原理と利用法について	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-3 赤外吸収 (IR) スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 C3-(4)-①-1 IR スペクトルより得られる情報を概説できる。 講義内容：①IR スペクトル測定法の原理について ②IR スペクトルの解析法について	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	C2-(4)-①-3 赤外吸収 (IR) スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 C3-(4)-①-1 IR スペクトルより得られる情報を概説できる。 C3-(4)-①-2 IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる。(知識) 講義内容：IR スペクトルの解析法について	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	C3-(4)-①-2 IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる (知識)。 ラマンスペクトルの原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。 講義内容：①IR スペクトルの解析法について ②ラマンスペクトルの原理と利用法について	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 C3-(1)-②-1 構造異性体の違いについて説明できる。 C3-(1)-②-2 キラリティーと光学活性の関係を概説できる。 C3-(1)-②-3 エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。 C3-(1)-②-4 ラセミ体とメソ体について説明できる。 C3-(1)-②-5 絶対配置の表示法を説明し、キラル化合物の構造を書くことができる (知識)。 講義内容：①屈折率測定法の原理と利用法について ②有機化合物の立体化学 (復習)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 C2-(4)-①-5 旋光度測定法 (旋光分散) の原理および応用例を説明できる。 講義内容：旋光度測定法の原理と利用法について	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明で	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	

		きる。 C2-(4)-①-5 旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①旋光度測定法の原理と利用法について ②旋光分散・円二色性測定法の原理と利用法について		
	11	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-4 原子吸光光度法、誘導結合プラズマ（ICP）発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：原子吸光光度法の原理と利用法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	12	C2-(4)-①-4 原子吸光光度法、誘導結合プラズマ（ICP）発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①ICP 発光分光分析法の原理と利用法について ②フレイム分析法の原理と利用法について ③ICP 質量分析法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	13	C1-(1)-③-5 光の散乱および干渉について説明できる。 C1-(1)-③-6 結晶構造と回折現象について概説できる。 講義内容：X線回折測定法の原理と利用について。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
関連科目	物理化学, 有機化学, 分析化学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人 編	廣川書店
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	機器分析のてびき	泉美治ら監修	化学同人
	2	ブルース有機化学 上・下	大船泰史ら監修	化学同人
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験(100%) で評価する。 100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館4階複合薬物解析学研究室、中谷講師室			
備考、事前・事後学習課題	予習（教科書を読む。1時間×13回）、復習（ノートをまとめる。教科書を読む。2時間×13回）、講義終了時に配布する演習プリントでの自己学習（1×13回）			

科目名	機器分析学 II	科目名 (英文)	Instrumental Analysis II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	向井 啓
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>C 薬学基礎</p> <p>C2 化学物質の分析ユニット</p> <p>(4) 機器を用いる分析法</p> <p>【②核磁気共鳴 (NMR) スペクトル測定法】</p> <p>【③質量分析法】</p> <p>【④X線分析法】</p> <p>【⑤熱分析】</p> <p>(5) 分離分析法</p> <p>【①クロマトグラフィー】</p>
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	1. 核磁気共鳴 (NMR) スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	1. 核磁気共鳴 (NMR) スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	1. 核磁気共鳴 (NMR) スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	1. 質量分析法の原理および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	1. 質量分析法の原理および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	1. X線結晶解析の原理および応用例を概説できる。 2. 粉末X線回折測定法の原理と利用法について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	1. 熱重量測定法の原理を説明できる。 2. 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	1. クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	1. クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	3. 液体クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	4. ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	5. クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できる。(知識・技能)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	基礎薬学実習 II c、薬品分析学、薬局方概論、臨床分析学、機器分析学 II
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	分析化学 II	中込和哉、秋澤俊史 (編)	朝倉書店
	2	薬剤師に必要な臨床機器分析	秋澤俊史 (編)	廣川書店
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験 (100 点) で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格
-----------------	---------------------------------------

学生への メッセージ	期末試験は記述問題が多くなります。
---------------	-------------------

担当者の 研究室等	1 号館 4 階 (向井准教授室)
--------------	-------------------

備考、 事前・事後 学習課題	薬品分析学及び機器分析学 I と関連が深いので、これらの科目の内容を復習しておくことを希望する。
----------------------	--

科目名	天然薬用資源学	科目名 (英文)	Medicinal Natural Products
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	中谷 尊史
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：薬学基礎</p> <p>ユニット：C5 自然が生み出す薬物</p> <p>一般目標：基礎的な科学力として自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生理活性物質の単離、構造、物性、作用などに関する基本的事項を習得する。</p> <p>(2) 薬の宝庫としての天然物</p> <p>一般目標：医薬品資源としての天然生物活性物質を構造によって分類・整理するとともに、天然生物活性物質の利用に関する基本的事項を習得する。【②微生物由来の生物活性物質の構造と作用】【③天然物質の取り扱い】【④天然生物活性物質の利用】</p>
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：海洋天然物質について	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
2	C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 C5-(2)-④-3 農薬や化粧品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 講義内容：①生物間相互作用物質について ②食品の機能性成分について	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
3	C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：医薬品として用いられるアルカロイドについて（1）	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
4	C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：医薬品として用いられるアルカロイドについて（2）	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
5	C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：医薬品として用いられるアルカロイドについて（3）	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
6	C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 講義内容：医薬品として用いられるアルカロイドについて（4）	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
7	C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 講義内容：医薬品として用いられる抗生物質について（1）	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
8	C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 講義内容：医薬品として用いられる抗生物質について（2）	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
9	C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）

	<p>C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。</p> <p>C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。</p> <p>C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。</p> <p>講義内容： 医薬品として用いられる抗生物質について (3)</p>																		
10	<p>C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。</p> <p>C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。</p> <p>C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。</p> <p>C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。</p> <p>講義内容： 医薬品として用いられる抗生物質について (4)</p>	講義	授業終了後の定期試験 (総括的評価)																
11	<p>C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。</p> <p>C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。</p> <p>C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。</p> <p>C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。</p> <p>講義内容： 医薬品として用いられる、微生物由来の物質について</p>	講義	授業終了後の定期試験 (総括的評価)																
12	<p>C5-(2)-③-1 天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる。(知識)</p> <p>講義内容：天然物質の抽出、分離および精製について。</p>	講義	授業終了後の定期試験 (総括的評価)																
13	<p>C3-(4)-④-1 代表的な機器分析法を用いて、代表的な化合物の構造決定ができる。(技能)を習得するための知識の習得。</p> <p>講義内容：天然物質の構造決定</p>	講義	授業終了後の定期試験 (総括的評価)																
関連科目	有機化学, 生薬学, 機器分析学, 分子構造解析学, 天然物化学																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>資源天然物化学</td> <td>秋久俊博ら 著</td> <td>協立出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	資源天然物化学	秋久俊博ら 著	協立出版	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	資源天然物化学	秋久俊博ら 著	協立出版																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>医薬品天然物化学</td> <td>海老塚豊 監修</td> <td>南江堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬学領域の機器分析学</td> <td>財津潔、鶴田泰人 編</td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>機器分析のてびき</td> <td>泉美治ら 監修</td> <td>化学同人</td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	医薬品天然物化学	海老塚豊 監修	南江堂	2	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人 編	廣川書店	3	機器分析のてびき	泉美治ら 監修	化学同人		
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	医薬品天然物化学	海老塚豊 監修	南江堂																
2	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人 編	廣川書店																
3	機器分析のてびき	泉美治ら 監修	化学同人																
評価の時期・方法・基準	授業終了後の定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	1号館4階 複合薬物解析学研究室																		
備考、事前・事後学習課題	予習 (教科書を読む。1時間×13回)。復習 (ノートをまとめる。教科書を読む。2時間×13回)。講義終了時に配布する演習プリントでの自己学習 (1時間×13回)																		

科目名	医薬品化学 I	科目名 (英文)	Medicinal Chemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	安原 智久
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース:C 薬学基礎 ユニット:C3 化学物質の性質と反応 一般目標:化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 (3) 官能基の性質と反応 一般目標:官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。 ユニット:C4 生体分子・医薬品の化学による理解 一般目標:医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的および医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。 (2) 生体反応の化学による理解 一般目標:医薬品の作用の基礎となる生体反応の化学的理解に関する基本的事項を修得する。 (3) 医薬品の化学構造と性質、作用 一般目標:医薬品に含まれる代表的な構造およびその性質を医薬品の作用と関連づける基本的事項を修得する。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・代表的な官能基を列挙し、性質を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	・アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	・カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	・カルボン酸誘導体 (酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド) の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	・カルボン酸誘導体 (酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド) の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 ・アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	・アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	・リン化合物 (リン酸誘導体など) および硫黄化合物 (チオール、ジスルフィド、チオエステルなど) の構造と化学的性質を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	・リン化合物 (リン酸誘導体など) および硫黄化合物 (チオール、ジスルフィド、チオエステルなど) の生体内での機能を化学的性質に基づき説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	・代表的な生体分子 (脂肪酸、コレステロールなど) の代謝反応を有機化学の観点から説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	・異物代謝の反応 (発がん性物質の代謝的活性化など) を有機化学の観点から説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	11	・医薬品に含まれる代表的な複素環を構造に基づいて分類し、医薬品コンポーネントとしての性質を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	・フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	・スルホンアミド構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目 有機化学 I、有機化学 II、医薬品化学 II、薬理学 I、薬理学 II、精神神経疾患治療学、物理・化学系薬学演習

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	マクマリー有機化学 - 生体反応へのアプローチ	J. McMurry 著 柴崎	東京化学同人
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ブルース 有機化学 (下)	P. Y. Bruice 著 富岡	化学同人
	2	スミス 基礎有機化学 (下)	J. G. Smith 著 山本	化学同人
	3			

評価の時期・方法・基準 定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。

学生へのメッセージ 有機化学的な知識を活かして、医薬品や生体内反応および酵素反応を化学的な観点から理解と説明を行うことを目標とします。これらの能力は、全医療職の中で薬剤師が独占的に獲得できる大きな武器になります。

担当者の研究室等 1号館2階(薬学教育学研究室)

備考、事前・事後学習課題 本科目はこれまでの化学・有機化学の知識を前提とした学習となるため、必ず既修得範囲の振り返りを入念に行うこと (90分×13)。また、講義のみでは理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること (90分×13)。

科目名	医薬品化学 I	科目名 (英文)	Medicinal Chemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	安原 智久
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース:C 薬学基礎 ユニット:C3 化学物質の性質と反応 一般目標:化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 (3) 官能基の性質と反応 一般目標:官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。 ユニット:C4 生体分子・医薬品の化学による理解 一般目標:医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標のおよび医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。 (2) 生体反応の化学による理解 一般目標:医薬品の作用の基礎となる生体反応の化学的理解に関する基本的事項を修得する。 (3) 医薬品の化学構造と性質、作用 一般目標:医薬品に含まれる代表的な構造およびその性質を医薬品の作用と関連づける基本的事項を修得する。
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・代表的な官能基を列挙し、性質を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	・アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	・カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	・カルボン酸誘導体 (酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド) の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	・カルボン酸誘導体 (酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド) の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 ・アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	・アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	・リン化合物 (リン酸誘導体など) および硫黄化合物 (チオール、ジスルフィド、チオエステルなど) の構造と化学的性質を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	・リン化合物 (リン酸誘導体など) および硫黄化合物 (チオール、ジスルフィド、チオエステルなど) の生体内での機能を化学的性質に基づき説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	・代表的な生体分子 (脂肪酸、コレステロールなど) の代謝反応を有機化学の観点から説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	・異物代謝の反応 (発がん性物質の代謝的活性化など) を有機化学の観点から説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	11	・医薬品に含まれる代表的な複素環を構造に基づいて分類し、医薬品コンポーネントとしての性質を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	・フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	・スルホンアミド構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	有機化学 I、有機化学 II、医薬品化学 II、薬理学 I、薬理学 II、精神神経疾患治療学、物理・化学系薬学演習
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	マクマリー有機化学 - 生体反応へのアプローチ	J. McMurry 著 柴崎	東京化学同人
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ブルース 有機化学 (下)	P. Y. Bruice 著 富岡	化学同人
	2	スミス 基礎有機化学 (下)	J. G. Smith 著 山本	化学同人
	3			

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
-------------	----------------------------

学生へのメッセージ	有機化学的な知識を活かして、医薬品や生体内反応および酵素反応を化学的な観点から理解と説明を行うことを目標とします。これらの能力は、全医療職の中で薬剤師が独占的に獲得できる大きな武器になりえます。
-----------	---

担当者の研究室等	1号館2階(薬学教育学研究室)
----------	-----------------

備考、事前・事後学習課題	本科目はこれまでの化学・有機化学の知識を前提とした学習となるため、必ず既修得範囲の振り返りを入念に行うこと (90分×13)。また、講義のみでは理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること (90分×13)。
--------------	---

科目名	生化学Ⅲ	科目名(英文)	Biochemistry III
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	高松 宏治
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：C 薬学基礎</p> <p>ユニット：C 6 生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 細胞の構造と機能 一般目標：細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(4) 生命情報を担う遺伝子 一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(7) 細胞の分裂と死 一般目標：細胞周期と分裂、細胞死に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：C 7 人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。</p> <p>この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・DNAの複製の過程について説明できる。	講義(講義室) 自己学習(予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)
	2	・DNAからRNAへの転写の過程について説明できる。	講義(講義室) 自己学習(予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)
	3	・転写因子による転写制御について説明できる。	講義(講義室) 自己学習(予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)
	4	・エピジェネティックな転写制御について説明できる。	講義(講義室) 自己学習(予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)
	5	・RNAのプロセッシング(キャップ構造、スプライシング、snRNA、ポリA鎖など)について説明できる。	講義(講義室) 自己学習(予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)
	6	・RNAからタンパク質への翻訳の過程について説明できる。	講義(講義室) 自己学習(予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)
	7	・DNAの変異と修復について説明できる。	講義(講義室) 自己学習(予習：本講義の	定期試験(総括的評価)

			受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。																	
	8	・細胞周期とその制御機構について説明できる。 ・細胞死（アポトーシスとネクローシス）について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
	9	・正常細胞とがん細胞の違いについて説明できる。 ・がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
	10	・エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。 ・個体発生について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
	11	・個体発生について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
	12	・遺伝子多型について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
	13	・代表的な遺伝子疾患を概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
関連科目	生物学、細胞生物学、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅱ																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ベーシック分子生物学</td> <td>米崎哲朗ほか</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ベーシック分子生物学	米崎哲朗ほか	化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	ベーシック分子生物学	米崎哲朗ほか	化学同人																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ベーシック生化学</td> <td>畑山巧</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>理系総合のための生命科学 第3版</td> <td>東京大学生命科学教科書編集委員会</td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>生物系薬学 I. 生命現象の基礎</td> <td>日本薬学会</td> <td>東京化学同人</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ベーシック生化学	畑山巧	化学同人	2	理系総合のための生命科学 第3版	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社	3	生物系薬学 I. 生命現象の基礎	日本薬学会	東京化学同人
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	ベーシック生化学	畑山巧	化学同人																	
2	理系総合のための生命科学 第3版	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社																	
3	生物系薬学 I. 生命現象の基礎	日本薬学会	東京化学同人																	
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。 100点満点中60点以上で合格。																			
学生へのメッセージ	本講義では生命科学の基礎として、分子システムや細胞の構造と機能、遺伝子の働きについて解説する。講義に出席するだけでは該当範囲の全てを完全に習得することは困難である。毎回の自己学習（予習と復習）を必ず行うこと。また、講義に出席せず、自己学習のみで合格する見込みはほとんどないと心得よ。																			
担当者の研究室等	1号館5階（微生物学研究室）																			
備考、事前・事後学習課題	事前学習課題として、講義で用いる教科書やプリント、図書館の蔵書など、自分が最も使いやすい教材を選んで解説予定範囲を自己学習すること（60分×13回）。講義で紹介したWebサイトや動画教材を閲覧すること（30分×13回）。なお、この科目を履修するために必要な基礎知識が身につけていない者は、高校の生物学や既に履修している関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること（30分×13回）。事後学習課題として、講義で紹介したWebサイトや動画教材を閲覧すること（30分×13回）。講義で学習した範囲を、自分が講義するつもりでノートにまとめること（60分×13回）。期末試験前はグループ学習により学生同士で学習内容を確認することが望ましい。質問があれば直接研究室																			

に来るか、メールで連絡すること。

科目名	生化学Ⅲ	科目名(英文)	Biochemistry III
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	高松 宏治
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C 薬学基礎</p> <p>ユニット：C 6 生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 細胞の構造と機能 一般目標：細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(4) 生命情報を担う遺伝子 一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(7) 細胞の分裂と死 一般目標：細胞周期と分裂、細胞死に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：C 7 人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。</p> <p>この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・DNAの複製の過程について説明できる。	講義(講義室) 自己学習(予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)
	2	・DNAからRNAへの転写の過程について説明できる。	講義(講義室) 自己学習(予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)
	3	・転写因子による転写制御について説明できる。	講義(講義室) 自己学習(予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)
	4	・エピジェネティックな転写制御について説明できる。	講義(講義室) 自己学習(予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)
	5	・RNAのプロセッシング(キャップ構造、スプライシング、snRNA、ポリA鎖など)について説明できる。	講義(講義室) 自己学習(予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)
	6	・RNAからタンパク質への翻訳の過程について説明できる。	講義(講義室) 自己学習(予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)
	7	・DNAの変異と修復について説明できる。	講義(講義室) 自己学習(予習：本講義の	定期試験(総括的評価)

			受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。																	
	8	・細胞周期とその制御機構について説明できる。 ・細胞死（アポトーシスとネクローシス）について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
	9	・正常細胞とがん細胞の違いについて説明できる。 ・がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
	10	・エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。 ・個体発生について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
	11	・個体発生について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
	12	・遺伝子多型について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
	13	・代表的な遺伝子疾患を概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																
関連科目	生物学、細胞生物学、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅱ																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ベーシック分子生物学</td> <td>米崎哲朗ほか</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ベーシック分子生物学	米崎哲朗ほか	化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	ベーシック分子生物学	米崎哲朗ほか	化学同人																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ベーシック生化学</td> <td>畑山巧</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>理系総合のための生命科学 第3版</td> <td>東京大学生命科学教科書編集委員会</td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>生物系薬学 I. 生命現象の基礎</td> <td>日本薬学会</td> <td>東京化学同人</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ベーシック生化学	畑山巧	化学同人	2	理系総合のための生命科学 第3版	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社	3	生物系薬学 I. 生命現象の基礎	日本薬学会	東京化学同人
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	ベーシック生化学	畑山巧	化学同人																	
2	理系総合のための生命科学 第3版	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社																	
3	生物系薬学 I. 生命現象の基礎	日本薬学会	東京化学同人																	
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。 100点満点中60点以上で合格。																			
学生へのメッセージ	本講義では生命科学の基礎として、分子システムや細胞の構造と機能、遺伝子の働きについて解説する。講義に出席するだけでは該当範囲の全てを完全に習得することは困難である。毎回の自己学習（予習と復習）を必ず行うこと。また、講義に出席せず、自己学習のみで合格する見込みはほとんどないと心得よ。																			
担当者の研究室等	1号館5階（微生物学研究室）																			
備考、事前・事後学習課題	事前学習課題として、講義で用いる教科書やプリント、図書館の蔵書など、自分が最も使いやすい教材を選んで解説予定範囲を自己学習すること（60分×13回）。講義で紹介したWebサイトや動画教材を閲覧すること（30分×13回）。なお、この科目を履修するために必要な基礎知識が身につけていない者は、高校の生物学や既に履修している関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること（30分×13回）。事後学習課題として、講義で紹介したWebサイトや動画教材を閲覧すること（30分×13回）。講義で学習した範囲を、自分が講義するつもりでノートにまとめること（60分×13回）。期末試験前はグループ学習により学生同士で学習内容を確認することが望ましい。質問があれば直接研究室																			

に来るか、メールで連絡すること。

科目名	生理解剖学 I	科目名 (英文)	Anatomy and Physiology I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A 群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	倉本 展行
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：生物系薬学を学ぶ ユニット：C 8 生命体の成り立ち 一般目標：生命体の成り立ちを個体、器官、細胞レベルで理解するために、生命体の構造と機能調節などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) ヒトの成り立ち 一般目標：人体の基本構造を理解するために、各器官系の構造と機能に関する基本的知識を修得する。 (2) 生命体の基本単位としての細胞 一般目標：多細胞生物の成り立ちを細胞レベルで理解するために、細胞の増殖、分化、死の制御と組織構築に関する基本的知識を修得し、それらを扱うための基本的技能を身につける。 (3) 生体の機能調節 一般目標：ホメオスタシス(恒常性)の維持機構を個体レベルで理解するために、生体のダイナミックな調節機構に関する基本的知識を修得する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。
-----------------------	--

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	到達目標	到達目標		
1	ヒトの身体を構成する臓器の名称、形態および体内での位置を説明できる。 ヒトの身体を構成する各臓器の役割分担について概説できる。 細胞集合による組織構築について説明できる。		講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
2	主な骨と関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。臓器、組織を構成する代表的な細胞の種類を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。		講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
3	中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。(1) 体性神経系の構成と機能の概要を説明できる。(1) 自律神経系の構成と機能の概要を説明できる。(1) 臓器、組織を構成する代表的な細胞の種類を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。		講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
4	細胞膜の構造と性質について説明できる。 細胞膜を構成する代表的な生体分子を列挙し、その機能を説明できる。 細胞膜を介した物質移動について説明できる。		講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
5	神経系の興奮と伝導の調節機構を説明できる。 神経細胞に活動電位が生じるメカニズムと、生じた活動電位の伝導について解説する。		講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
6	シナプス伝達の調節機構を説明できる。(1)		講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
7	中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。(2) 体性神経系の構成と機能の概要を説明できる。(2) 自律神経系の構成と機能の概要を説明できる。(2)		講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
8	体性神経系の構成と機能の概要を説明できる。(3) 神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構の代表例を列挙し、概説できる。 シナプス伝達の調節機構を説明できる。(2)		講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
9	自律神経系の構成と機能の概要を説明できる。(3) シナプス伝達の調節機構を説明できる。(3)		講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
10	主な骨格筋の名称を挙げ、位置を示すことができる。体温の調節機構を説明できる。臓器、組織を構成する代表的な細胞の種類を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。		講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
11	筋収縮の調節機構を説明できる。		講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
12	中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。(3)		講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
13	中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。(4)		講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)

関連科目	基盤演習 V (生化学・生理解剖学), 生理解剖学 II・III, 生物学, 基盤演習 II (生物学), 生化学, 薬理学総論, 薬物治療学など
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	トートラ 人体解剖生理学	佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、桑木共之 編訳	丸善出版
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	グラフィカル機能形態学	馬場広子 編著	京都廣川書店
	2	機能形態学	櫻田忍、櫻田司 編集	南江堂
	3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験（用語記入(正確な漢字使用)、正誤問題、記述問題) 100 点満点中 60 点以上合格。
学生への メッセージ	「くすり」が作用する「からだ」の理解を深める科目です。
担当者の 研究室等	1 号館 3 階 機能形態学研究室 (倉本准教授室)
備考、 事前・事後 学習課題	教科書を読む (1 時間×13 回)、重要な用語をノートをまとめる (1 時間×13 回)、記述式問題の対策 (1.5 時間×15 回)

科目名	生理解剖学Ⅱ	科目名(英文)	Anatomy and Physiology II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	倉本 展行
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標
 コース：生物系薬学を学ぶユニット：C8生命体の成り立ち一般目標：生命体の成り立ちを個体、器官、細胞レベルで理解するために、生命体の構造と機能調節などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。(1) ヒトの成り立ち 一般目標：人体の基本構造を理解するために、各器官系の構造と機能に関する基本的知識を修得する。(2) 生命体の基本単位としての細胞 一般目標：多細胞生物の成り立ちを細胞レベルで理解するために、細胞の増殖、分化、死の制御と組織構築に関する基本的知識を修得し、それらを扱うための基本的技能を身につける。(3) 生体の機能調節 一般目標：ホメオスタシス(恒常性)の維持機構を個体レベルで理解するために、生体のダイナミックな調節機構に関する基本的知識を修得する。
 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。(1)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
2	中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。(2)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
3	眼、耳、鼻などの感覚器について機能と構造を関連づけて説明できる。(1)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
4	眼、耳、鼻などの感覚器について機能と構造を関連づけて説明できる。(2)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
5	眼、耳、鼻などの感覚器について機能と構造を関連づけて説明できる。(3)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
6	皮膚について機能と構造を関連づけて説明できる。	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
7	胃、小腸、大腸などの消化管について機能と構造を関連づけて説明できる。(1)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
8	胃、小腸、大腸などの消化管について機能と構造を関連づけて説明できる。(2) 消化、吸収における神経の役割について説明できる。(1)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
9	胃、小腸、大腸などの消化管について機能と構造を関連づけて説明できる。(3) 肝臓、膵臓、胆嚢について機能と構造を関連づけて説明できる。(1) 消化、吸収におけるホルモンの役割について説明できる。(2)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
10	胃、小腸、大腸などの消化管について機能と構造を関連づけて説明できる。(4) 肝臓、膵臓、胆嚢について機能と構造を関連づけて説明できる。(2)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
11	心臓について機能と構造を関連づけて説明できる。(1)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
12	心臓について機能と構造を関連づけて説明できる。(2) 血圧の調節機構を説明できる。(1)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
13	血管系について機能と構造を関連づけて説明できる。血圧の調節機構を説明できる。(2)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)

関連科目 生理解剖学Ⅰ・ⅢⅢ, 生物学, 生化学, 薬理学総論, 薬物治療学など

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	トートラ 人体解剖生理学	佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、桑木共之 編訳	丸善出版
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	グラフィカル機能形態学	馬場広子 編著	京都廣川書店
2	機能形態学	櫻田忍 櫻田司 編集	南江堂	
3				

評価の時期・方法・基準 定期試験(用語記入(正確な漢字使用)、正誤問題、記述問題) 100点満点中60点以上合格。

学生へのメッセージ 「くすり」が作用する「からだ」の理解を深める科目です。

担当者の研究室等 1号館3階 機能形態学研究室 (倉本准教授室)

備考、 教科書を読む(1時間×13回)、専門用語をノートをとる(1時間×13回)、記述式問題の対策(1.5時間×15回)

事前・事後
学習課題

科目名	生理解剖学Ⅲ	科目名(英文)	Anatomy and Physiology III
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	米山 雅紀
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：生物系薬学を学ぶ ユニット：C8 生命体の成り立ち 一般目標：生命体の成り立ちを個体、器官、細胞レベルで理解するために、生命体の構造と機能調節などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(1) ヒトの成り立ち 一般目標：人体の基本構造を理解するために、各器官系の構造と機能に関する基本的知識を修得する。</p> <p>(3) 生体の機能調節 一般目標：ホメオスタシス(恒常性)の維持機構を個体レベルで理解するために、生体のダイナミックな調節機構に関する基本的知識を修得する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	骨髄、脾臓、胸腺などの血液・造血系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。 リンパ系について機能と構造を関連づけて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	血液凝固・線溶系の機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	肺、気管支について機能と構造を関連づけて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	肺および組織におけるガス交換を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	腎臓、膀胱などの泌尿器系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	体液の調節機構を説明できる。 尿の生成機構、尿量の調節機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	脳下垂体、甲状腺、副腎などの内分泌系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	主要なホルモンの分泌機構および作用機序を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	血糖の調節機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	代表的なペプチド性ホルモンを挙げ、その産生臓器、生理作用および分泌調節機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	代表的なアミノ酸誘導体ホルモンを挙げ、その構造、産生臓器、生理作用および分泌調節機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	12	代表的なステロイドホルモンを挙げ、その構造、産生臓器、生理作用および分泌調節機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	13	精巣、卵巣、子宮などの生殖器系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

関連科目 生理解剖学Ⅰ・Ⅱ、基盤講義Ⅲ(生物)、生化学、薬理学総論、薬物治療学Ⅰ～Ⅵなど

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	トートラ・人体の解剖生理学	佐伯由香 他	丸善
	2	パートナー・機能形態学	藤原道弘/高野行夫/岩崎克典 /原 英彰	南江堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験もしくは再試験において、100点満点中60点以上で合格
学生への メッセージ	薬理学の基礎となる教科書ですから、講義内容をよく理解し、予習・復習するよう努めてください。
担当者の 研究室等	1号館6階(薬理学研究室)
備考、 事前・事後 学習課題	講義前にシラバスの授業計画に従って教科書を読む等の予習を行うこと(1時間x13回)、講義後には授業ノートをまとめる等の復習を行うこと(1時間x13回)、問題プリントを配布するので、自己学習に利用すること(1.5時間x15回) 定期試験終了後に模範解答を公開する

科目名	微生物学	科目名 (英文)	Microbiology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	伊藤 潔
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：生物系薬学を学ぶ</p> <p>ユニット：C8 生命体の成り立ち</p> <p>(4) 小さな生き物たち 一般目標：微生物の基礎的性状を理解するために、微生物の分類、構造、生活史などに関する基礎的知識を修得し、併せて代表的な微生物取扱いのための基本的な技能と態度を身につける。</p> <p>コース：薬と疾患</p> <p>ユニット：C14 薬物治療</p> <p>(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾病を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p> <p>この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> 原核生物と真核生物の違いを説明できる。 生態系の中での微生物の役割について説明できる。 	講義 (講義室) 自己学習 (予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書の記載を確認する。復習：講義で解説した内容についてノートにまとめる。重要な用語や文章を選んで練習問題を作成する。)	定期試験(総括的評価)
	2	<ul style="list-style-type: none"> 滅菌、消毒、防腐および殺菌、静菌の概念を説明できる。 抗菌薬を作用点に基づいて分類できる。 	講義 (講義室) 自己学習 (予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書の記載を確認する。復習：講義で解説した内容についてノートにまとめる。重要な用語や文章を選んで練習問題を作成する。)	定期試験(総括的評価)
	3	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な抗菌薬の基本構造を示すことができる。 代表的なβ-ラクタム系抗菌薬を抗菌スペクトルに基づいて分類し、有効な感染症を列挙できる。 	講義 (講義室) 自己学習 (予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書の記載を確認する。復習：講義で解説した内容についてノートにまとめる。重要な用語や文章を選んで練習問題を作成する。)	定期試験(総括的評価)
	4	<ul style="list-style-type: none"> テトラサイクリン系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症を列挙できる。 マクロライド系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症を列挙できる。 アミノ配糖体系抗菌薬を抗菌スペクトルに基づいて分類し、有効な感染症を列挙できる。 ピリドンカルボン酸系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症を列挙できる。 サルファ薬 (ST 合剤を含む) の有効な感染症を列挙できる。 	講義 (講義室) 自己学習 (予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書の記載を確認する。復習：講義で解説した内容についてノートにまとめる。重要な用語や文章を選んで練習問題を作成する。)	定期試験(総括的評価)
	5	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な抗真菌薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる。 代表的な抗原虫・寄生虫薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる。 主要な化学療法薬の耐性獲得機構を説明できる。 	講義 (講義室) 自己学習 (予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書の記載を確認する。復習：講義で解説した内容についてノートにまとめる。重要な用語や文章を選んで練習問題を作成する。)	定期試験(総括的評価)
	6	<ul style="list-style-type: none"> 食中毒の種類を列挙し、発生状況を説明できる。 代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品および予防方法について説明できる。 	講義 (講義室) 自己学習 (予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書の記載を確認する。復習：講義で解説した内容についてノートにまとめる。重要な用語や文章を選んで練習問題を作成する。)	定期試験(総括的評価)
	7	<ul style="list-style-type: none"> 細菌の構造と増殖機構を説明できる。 細菌の遺伝子伝達 (接合、形質導入、形質転換) について 	講義 (講義室) 自己学習 (予習：本講義の	定期試験(総括的評価)

	<p>説明できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 代表的な細菌毒素の作用を説明できる。 細菌の系統的分類について説明でき、主な細菌を列挙できる。 	<p>受講前に学習した関連知識について教科書の記載を確認する。復習：講義で解説した内容についてノートにまとめる。重要な用語や文章を選んで練習問題を作成する。）</p>																	
8	<ul style="list-style-type: none"> グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌の違いを説明できる。 腸内細菌の役割について説明できる。 	<p>講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書の記載を確認する。復習：講義で解説した内容についてノートにまとめる。重要な用語や文章を選んで練習問題を作成する。）</p>	定期試験（総括的評価）																
9	<ul style="list-style-type: none"> マイコプラズマ、リケッチア、クラミジア、スピロヘータ、放線菌についてその特性を説明できる。 	<p>講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書の記載を確認する。復習：講義で解説した内容についてノートにまとめる。重要な用語や文章を選んで練習問題を作成する。）</p>	定期試験（総括的評価）																
10	<ul style="list-style-type: none"> 代表的なウイルスの構造と増殖過程を説明できる。 ウイルスの分類法について概説できる。 	<p>講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書の記載を確認する。復習：講義で解説した内容についてノートにまとめる。重要な用語や文章を選んで練習問題を作成する。）</p>	定期試験（総括的評価）																
11	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な動物ウイルスの培養法、定量法について説明できる。 プリオン感染症の病原体の特徴と発症機序について概説できる。 	<p>講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書の記載を確認する。復習：講義で解説した内容についてノートにまとめる。重要な用語や文章を選んで練習問題を作成する。）</p>	定期試験（総括的評価）																
12	<ul style="list-style-type: none"> 主な真菌の性状について説明できる。 	<p>講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書の記載を確認する。復習：講義で解説した内容についてノートにまとめる。重要な用語や文章を選んで練習問題を作成する。）</p>	定期試験（総括的評価）																
13	<ul style="list-style-type: none"> 主な原虫、寄生虫の生活史について説明できる。 代表的な原虫、寄生虫の代表的な疾患について概説できる。 	<p>講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書の記載を確認する。復習：講義で解説した内容についてノートにまとめる。重要な用語や文章を選んで練習問題を作成する。）</p>	定期試験（総括的評価）																
関連科目	生物学、細胞生物学、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅰ、分子細胞生物学Ⅱ、免疫学、公衆衛生学、感染症治療学、化学療法論																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「図解 微生物学・感染症・化学療法」</td> <td>藤井暢弘、山本友子 編</td> <td>南山堂 (5,200 円＋税)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「図解 微生物学・感染症・化学療法」	藤井暢弘、山本友子 編	南山堂 (5,200 円＋税)	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	「図解 微生物学・感染症・化学療法」	藤井暢弘、山本友子 編	南山堂 (5,200 円＋税)																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「薬科微生物学（第6版）」</td> <td>加藤文男、西川朱實 編</td> <td>丸善出版 (4,700 円＋税)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>「標準微生物学」</td> <td>中込治、神谷茂 編</td> <td>医学書院 (7,000 円＋税)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「薬科微生物学（第6版）」	加藤文男、西川朱實 編	丸善出版 (4,700 円＋税)	2	「標準微生物学」	中込治、神谷茂 編	医学書院 (7,000 円＋税)	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	「薬科微生物学（第6版）」	加藤文男、西川朱實 編	丸善出版 (4,700 円＋税)																
2	「標準微生物学」	中込治、神谷茂 編	医学書院 (7,000 円＋税)																
3																			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。 100点満点中60点以上で合格。																		
学生へのメッセージ	本講義では微生物の構造と機能、分類、感染症の基礎について解説する。講義に出席するだけでは該当範囲の全てを完全に習得することは困難である。毎回の自己学習（予習と復習）を必ず行うこと。また、講義に出席せず、自己学習のみで合格する見込みはほとんどないと心得よ。																		
担当者の研究室等	1号館5階 微生物学研究室																		

<p>備考、 事前・事後 学習課題</p>	<p>事前学習課題として、講義で用いる教科書やプリント以外にも多くの参考書があるので、図書館等を利用し、自分が最も使いやすい教材を選んで解説予定範囲を自己学習すること。この科目を履修するために必要な基礎知識が身につけていない者は、高校の生物学や既に履修している関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること。事後学習課題として、講義で解説した範囲を自分が講義するつもりで自己学習すること。グループ学習により学生同士で学習内容を確認することが望ましい。質問があれば直接研究室に来るか、メールで連絡すること。</p>
-------------------------------	--

科目名	分子細胞生物学	科目名 (英文)	Molecular Cell Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	高松 宏治
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C 基本事項</p> <p>ユニット：C6 生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(4) 生命情報を担う遺伝子 一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：C8 生体防御と微生物 一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(3) 微生物の基本 一般目標：微生物の分類、構造、生活環などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(8) バイオ・細胞医薬品とゲノム情報 一般目標：医薬品としてのタンパク質、遺伝子、細胞を適正に利用するために、それらを用いる治療に関する基本的知識を修得し、倫理的態度を身につける。併せて、ゲノム情報の利用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>・細菌の遺伝子伝達(接合、形質導入、形質転換)について説明できる。</td> <td>講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。</td> <td>講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。</td> <td>講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。</td> <td>講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>・細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。</td> <td>講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	・細菌の遺伝子伝達(接合、形質導入、形質転換)について説明できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)	2	・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)	3	・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)	4	・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)	5	・細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																						
1	・細菌の遺伝子伝達(接合、形質導入、形質転換)について説明できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)																						
2	・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)																						
3	・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)																						
4	・遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)																						
5	・細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。	講義(講義室) 自己学習(予習:本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習:講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。)	定期試験(総括的評価)																						

	6	・ 遺伝子改変生物（遺伝子導入、欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物）について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	7	・ 遺伝子改変生物（遺伝子導入、欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物）について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	8	・ 遺伝子改変生物（遺伝子導入、欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物）について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	9	・ 遺伝子多型について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	10	・ 代表的な遺伝子疾患を概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	11	・ 遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	12	・ 組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。 ・ 代表的な組換え体医薬品を列挙できる。 ・ 組換え体医薬品の安全性について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	13	・ 移植医療の原理、方法と手順、現状およびゲノム情報の取り扱いに関する倫理的問題点を概説できる。 ・ 摘出および培養組織を用いた移植医療について説明できる。 ・ 臍帯血、末梢血および骨髄に由来する血液幹細胞を用いた移植医療について説明できる。 ・ 胚性幹細胞 (ES 細胞)、人工多能性幹細胞 (iPS 細胞) を用いた細胞移植医療について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	関連科目	生物学、細胞生物学、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅰ			
	教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
1		ベーシック分子生物学	米崎 哲朗	化学同人	
2		理系総合のための生命科学 第3版～分子・細胞・個体から知る“生命”のしくみ		羊土社	
3					
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名	
	1	基礎から学ぶ遺伝子工学	田村 隆明	羊土社	
	2	スタンダード薬学シリーズ 4 日本薬学会編 生物系薬学 II. 生命をミクロに理解する	市川厚	東京化学同人	
	3	細胞の分子生物学 第5版	中村佳子・松原謙一	ニュートンプレス	
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。 100点満点中60点以上で合格。				

<p>学生への メッセージ</p>	<p>本講義では生命科学の応用として、遺伝子組み換え技術やクローン作成技術などのバイオテクノロジーを中心に解説する。先端医療の基盤となる知識を身につけるために重要である。講義に出席するだけでは該当範囲の全てを完全に習得することは困難である。毎回の自己学習（予習と復習）を必ず行うこと。また、講義に出席せず、自己学習のみで合格する見込みはほとんどないと心得よ。</p>
<p>担当者の 研究室等</p>	<p>1号館5階（微生物学研究室）</p>
<p>備考、 事前・事後 学習課題</p>	<p>事前学習課題として、講義で用いる教科書やプリント、図書館の蔵書など、自分が最も使いやすい教材を選んで解説予定範囲を自己学習すること（60分×13回）。講義で紹介したWebサイトや動画教材を閲覧すること（30分×13回）。なお、この科目を履修するために必要な基礎知識が身につけていない者は、高校の生物学や既に履修している関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること（30分×13回）。事後学習課題として、講義で紹介したWebサイトや動画教材を閲覧すること（30分×13回）。講義で学習した範囲を、自分が講義するつもりでノートにまとめること（60分×13回）。期末試験前はグループ学習により学生同士で学習内容を確認することが望ましい。質問があれば直接研究室に来るか、メールで連絡すること。</p>

科目名	分子細胞生物学	科目名 (英文)	Molecular Cell Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	高松 宏治
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C 基本事項</p> <p>ユニット：C6 生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(4) 生命情報を担う遺伝子 一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：C8 生体防御と微生物 一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(3) 微生物の基本 一般目標：微生物の分類、構造、生活環などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(8) バイオ・細胞医薬品とゲノム情報 一般目標：医薬品としてのタンパク質、遺伝子、細胞を適正に利用するために、それらを用いる治療に関する基本的知識を修得し、倫理的態度を身につける。併せて、ゲノム情報の利用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>・細菌の遺伝子伝達（接合、形質導入、形質転換）について説明できる。</td> <td>講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>・遺伝子工学技術（遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など）を概説できる。</td> <td>講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>・遺伝子工学技術（遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など）を概説できる。</td> <td>講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>・遺伝子工学技術（遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など）を概説できる。</td> <td>講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>・細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。</td> <td>講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	・細菌の遺伝子伝達（接合、形質導入、形質転換）について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	2	・遺伝子工学技術（遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など）を概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	3	・遺伝子工学技術（遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など）を概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	4	・遺伝子工学技術（遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など）を概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	5	・細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																						
1	・細菌の遺伝子伝達（接合、形質導入、形質転換）について説明できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																						
2	・遺伝子工学技術（遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など）を概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																						
3	・遺伝子工学技術（遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など）を概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																						
4	・遺伝子工学技術（遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など）を概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																						
5	・細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）																						

	6	・ 遺伝子改変生物（遺伝子導入、欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物）について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	7	・ 遺伝子改変生物（遺伝子導入、欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物）について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	8	・ 遺伝子改変生物（遺伝子導入、欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物）について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	9	・ 遺伝子多型について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	10	・ 代表的な遺伝子疾患を概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	11	・ 遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	12	・ 組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。 ・ 代表的な組換え体医薬品を列挙できる。 ・ 組換え体医薬品の安全性について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	13	・ 移植医療の原理、方法と手順、現状およびゲノム情報の取り扱いに関する倫理的問題点を概説できる。 ・ 摘出および培養組織を用いた移植医療について説明できる。 ・ 臍帯血、末梢血および骨髄に由来する血液幹細胞を用いた移植医療について説明できる。 ・ 胚性幹細胞 (ES 細胞)、人工多能性幹細胞 (iPS 細胞) を用いた細胞移植医療について概説できる。	講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	定期試験（総括的評価）	
	関連科目	生物学、細胞生物学、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅰ			
	教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
1		ベーシック分子生物学	米崎 哲朗	化学同人	
2		理系総合のための生命科学 第3版～分子・細胞・個体から知る“生命”のしくみ		羊土社	
3					
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名	
	1	基礎から学ぶ遺伝子工学	田村 隆明	羊土社	
	2	スタンダード薬学シリーズ 4 日本薬学会編 生物系薬学 II. 生命をミクロに理解する	市川厚	東京化学同人	
	3	細胞の分子生物学 第5版	中村佳子・松原謙一	ニュートンプレス	
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。 100点満点中60点以上で合格。				

学生への メッセージ	本講義では生命科学の応用として、遺伝子組み換え技術やクローン作成技術などのバイオテクノロジーを中心に解説する。先端医療の基盤となる知識を身につけるために重要である。講義に出席するだけでは該当範囲の全てを完全に習得することは困難である。毎回の自己学習（予習と復習）を必ず行うこと。また、講義に出席せず、自己学習のみで合格する見込みはほとんどないと心得よ。
担当者の 研究室等	1号館5階（微生物学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	事前学習課題として、講義で用いる教科書やプリント、図書館の蔵書など、自分が最も使いやすい教材を選んで解説予定範囲を自己学習すること（60分×13回）。講義で紹介したWebサイトや動画教材を閲覧すること（30分×13回）。なお、この科目を履修するために必要な基礎知識が身につけていない者は、高校の生物学や既に履修している関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること（30分×13回）。事後学習課題として、講義で紹介したWebサイトや動画教材を閲覧すること（30分×13回）。講義で学習した範囲を、自分が講義するつもりでノートにまとめること（60分×13回）。期末試験前はグループ学習により学生同士で学習内容を確認することが望ましい。質問があれば直接研究室に来るか、メールで連絡すること。

科目名	公衆衛生学 I	科目名 (英文)	Public Health Science I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	奥野 智史
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：D 衛生薬学 ユニット：D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 (2) 生活環境と健康 一般目標：地球生態系や生活環境を保全、維持できるようになるために、環境汚染物質などの成因、測定法、生体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	生態系の構成員を列挙し、その特徴と相互関係を説明できる。化学物質の環境内動態（生物濃縮など）について例を挙げて説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：生態系とは何か。独立栄養生物と従属栄養生物の違いは何か。食物連鎖とは何か。生物濃縮とは何か。バイオレメディエーションとは何か。内分泌攪乱化学物質とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
2	地球規模の環境問題の成因、人に与える影響について説明できる。地球環境の保全に関する国際的な取り組みについて説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：オゾン層とは何か。特定フロンや代替フロンとは何か。温室効果ガスとは何か。京都議定書とは何か。酸性雨とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
3	典型七公害とその現状、および四大公害について説明できる。環境基本法の理念を説明できる。環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止するための法規制について説明できる。[わが国における法規制の概要]	講義（講義室） 自己学習課題：四大公害とは何か。典型七公害とは何か。環境基準とは何か。環境汚染防止のための法律にはどのようなものがあるか。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
4	原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。水の浄化法、塩素処理について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：普通沈殿-緩速ろ過法と薬品沈殿-急速ろ過法の違いは何か。塩素消毒の長所と短所は何か。トリハロメタンとは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
5	水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。(知識)	講義（講義室） 自己学習課題：水道水の水質基準で「検出されないこと」となっている項目は何か。総農薬方式とは何か。残留塩素、総硬度、大腸菌はどのように測定するのか。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
6	下水処理および排水処理の主な方法について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：下水とは何か。活性汚泥とは何か。下水中の窒素やリンを除去するにはどうしたらよいか。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
7	水質汚濁の主な指標を列挙し、測定できる。(知識)	講義（講義室） 自己学習課題：溶存酸素とは何か。生物学的酸素要求量と化学的酸素要求量の違いは何か。水域の自浄作用とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
8	富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点を挙げ、対策を説明できる。環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止するための法規制について説明できる。[水質汚濁防止法、浄化槽法、下水道法]	講義（講義室） 自己学習課題：富栄養化とは何か。赤潮とは何か。一律排水基準と上乘せ基準の違いは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
9	主な大気汚染物質を列挙し、その推移と発生源、健康影響について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：窒素酸化物、硫黄酸化物、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダントの主な発生源とそれらの健康影響は何か。また、どのようにして測定するのか。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
10	大気汚染に影響する気象要因（逆転層など）を概説できる。環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止する	講義（講義室） 自己学習課題：逆転層とは	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）

		ための法規制について説明できる。[大気汚染法、自動車 NO ₂ ・PM 法]	何か。有効煙突高さとは何か。K 値規制とは何か。	
	11	室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。(知識)	講義 (講義室) 自己学習課題: 感覚温度とは何か。必要換気量とは何か。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	12	室内環境と健康との関係について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習課題: 健康増進法とは何か。受動喫煙とは何か。シックハウス症候群とは何か。レジオネラ症 (在郷軍人病) とは何か。たばこの煙にはどのような化学物質が含まれているのか。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	13	廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。マニフェスト制度について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習課題: 一般廃棄物と産業廃棄物の違いは何か。感染性廃棄物とは何か。マニフェストとは何か。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
関連科目	公衆衛生学、毒性学、保健衛生学、薬事・衛生行政、衛生・医療系演習、生物・衛生系実習			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新公衆衛生学 (第 6 版)	上野 仁 他編	廣川書店
	2	必携・衛生試験法 (第 2 版)	日本薬学会 編	金原出版
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	スタンダード薬学シリーズ 5 健康と環境 (第 2 版)	日本薬学会 編	東京化学同人
	2	コアカリ ポケット問題集 (第 2 版) 第 6 巻 健康と環境		ファーマプロダクト
	3	衛生試験法注解・2015	日本薬学会 編	金原出版
評価の時期・方法・基準	小テストの試験結果 (点数) は総括的評価 (合否判定) に加えない。総括評価は定期試験で行う。100 点満点中 60 点以上で合格とする。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1 号館 5 階 (公衆衛生学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	<p>小テストは理解度の確認を目的とし、講義開始時に行う。</p> <p>事前学習課題: 教科書を読み、自己学習課題を中心に講義範囲を予習をする (1 時間×13 回)。 事後学習課題: 講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行い、さらに小テストの復習や参考書として挙げた問題集などを利用して自己学習する (2.5 時間×13 回)。</p> <p>質問については随時受け付ける。</p>			

科目名	公衆衛生学 I	科目名 (英文)	Public Health Science I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	奥野 智史
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：D 衛生薬学 ユニット：D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 (2) 生活環境と健康 一般目標：地球生態系や生活環境を保全、維持できるようになるために、環境汚染物質などの成因、測定法、生体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的事項を修得する。 この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	生態系の構成員を列挙し、その特徴と相互関係を説明できる。化学物質の環境内動態（生物濃縮など）について例を挙げて説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：生態系とは何か。独立栄養生物と従属栄養生物の違いは何か。食物連鎖とは何か。生物濃縮とは何か。バイオレメディエーションとは何か。内分泌攪乱化学物質とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
2	地球規模の環境問題の成因、人に与える影響について説明できる。地球環境の保全に関する国際的な取り組みについて説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：オゾン層とは何か。特定フロンや代替フロンとは何か。温室効果ガスとは何か。京都議定書とは何か。酸性雨とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
3	典型七公害とその現状、および四大公害について説明できる。環境基本法の理念を説明できる。環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止するための法規制について説明できる。[わが国における法規制の概要]	講義（講義室） 自己学習課題：四大公害とは何か。典型七公害とは何か。環境基準とは何か。環境汚染防止のための法律にはどのようなものがあるか。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
4	原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。水の浄化法、塩素処理について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：普通沈殿-緩速ろ過法と薬品沈殿-急速ろ過法の違いは何か。塩素消毒の長所と短所は何か。トリハロメタンとは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
5	水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。(知識)	講義（講義室） 自己学習課題：水道水の水質基準で「検出されないこと」となっている項目は何か。総農薬方式とは何か。残留塩素、総硬度、大腸菌はどのように測定するのか。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
6	下水処理および排水処理の主な方法について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：下水とは何か。活性汚泥とは何か。下水中の窒素やリンを除去するにはどうしたらよいか。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
7	水質汚濁の主な指標を列挙し、測定できる。(知識)	講義（講義室） 自己学習課題：溶存酸素とは何か。生物学的酸素要求量と化学的酸素要求量の違いは何か。水域の自浄作用とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
8	富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点を挙げ、対策を説明できる。環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止するための法規制について説明できる。[水質汚濁防止法、浄化槽法、下水道法]	講義（講義室） 自己学習課題：富栄養化とは何か。赤潮とは何か。一律排水基準と上乘せ基準の違いは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
9	主な大気汚染物質を列挙し、その推移と発生源、健康影響について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：窒素酸化物、硫黄酸化物、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダントの主な発生源とそれらの健康影響は何か。また、どのようにして測定するのか。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
10	大気汚染に影響する気象要因（逆転層など）を概説できる。環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止する	講義（講義室） 自己学習課題：逆転層とは	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）

		ための法規制について説明できる。[大気汚染法、自動車 NO _x ・PM 法]	何か。有効煙突高さとは何か。K 値規制とは何か。	
	11	室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。(知識)	講義 (講義室) 自己学習課題: 感覚温度とは何か。必要換気量とは何か。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	12	室内環境と健康との関係について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習課題: 健康増進法とは何か。受動喫煙とは何か。シックハウス症候群とは何か。レジオネラ症 (在郷軍人病) とは何か。たばこの煙にはどのような化学物質が含まれているのか。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	13	廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。マニフェスト制度について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習課題: 一般廃棄物と産業廃棄物の違いは何か。感染性廃棄物とは何か。マニフェストとは何か。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
関連科目	公衆衛生学、毒性学、保健衛生学、薬事・衛生行政、衛生・医療系演習、生物・衛生系実習			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新公衆衛生学 (第 6 版)	上野 仁 他編	廣川書店
	2	必携・衛生試験法 (第 2 版)	日本薬学会 編	金原出版
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	スタンダード薬学シリーズ 5 健康と環境 (第 2 版)	日本薬学会 編	東京化学同人
	2	コアカリ ポケット問題集 (第 2 版) 第 6 巻 健康と環境		ファーマプロダクト
	3	衛生試験法注解・2015	日本薬学会 編	金原出版
評価の時期・方法・基準	小テストの試験結果 (点数) は総括的評価 (合否判定) に加えない。総括評価は定期試験で行う。100 点満点中 60 点以上で合格とする。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1 号館 5 階 (公衆衛生学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	<p>小テストは理解度の確認を目的とし、講義開始時に行う。</p> <p>事前学習課題: 教科書を読み、自己学習課題を中心に講義範囲を予習をする (1 時間×13 回)。 事後学習課題: 講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行い、さらに小テストの復習や参考書として挙げた問題集などを利用して自己学習する (2.5 時間×13 回)。</p> <p>質問については随時受け付ける。</p>			

科目名	公衆衛生学Ⅱ	科目名(英文)	Public Health Science II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	上野 仁
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標 コース：健康と環境 ユニット：C11 健康 (2)社会・集団と健康 一般目標：社会における集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握するために、保健統計と疫学に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (3)疾病の予防 一般目標：公衆衛生の向上に貢献するために、感染症、生活習慣病、職業病についての現状とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。					
		回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	授業計画	1	<ul style="list-style-type: none"> 健康と疾病の概念の変遷と、その理由を説明できる。 疾病の予防について、一次、二次、三次予防という言葉を用いて説明できる。 	講義（講義室） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：疾病の自然史とそれに対応する疾病予防の概念は何か。	定期試験（総括的評価）
		2	<ul style="list-style-type: none"> 疾病の予防における疫学の役割を説明できる。 	講義（講義室） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：疫学とは何か、何のために行うのか。	定期試験（総括的評価）
		3	<ul style="list-style-type: none"> 疫学の三要因（病因、環境要因、宿主要因）について説明できる。 	講義（講義室） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：疫学の三要因とは具体的にどのようなものか。	定期試験（総括的評価）
		4	<ul style="list-style-type: none"> 疫学の種類（記述疫学、分析疫学など）とその方法について説明できる。 	講義（講義室） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：記述疫学、分析疫学の定義と症例・対照研究、コホート研究とは何か。	定期試験（総括的評価）
		5	<ul style="list-style-type: none"> 患者・対照研究の方法の概要を説明し、オッズ比を計算できる。（知識・技能） 要因・対照研究（コホート研究）の方法の概要を説明し、相対危険度、寄与危険度を計算できる。（知識・技能） 	講義（講義室） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：演習問題で2×2分割表を書いてオッズ比、相対危険度、寄与危険度などを計算してみる。	定期試験（総括的評価）
		6	<ul style="list-style-type: none"> 医薬品の作用・副作用の調査における疫学的手法の有用性を概説できる。 	講義（講義室） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：演習問題で感度、特異度、相対リスク減少、絶対リスク減少、必要治療などを計算してみる。介入研究、真のエンドポイントと代用エンドポイント、メタアナリシスとは何か。	定期試験（総括的評価）
		7	<ul style="list-style-type: none"> 疫学データを解釈する上での注意点を列挙できる。 集団の健康と疾病の現状を把握する上での人口統計の意義を概説できる。 人口静態と人口動態について説明できる。 	講義（講義室） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：疫学における因果関係の判定基準、人口静態統計と人口動態統計の違いとそれぞれの目的、自然増加率とは何か。	定期試験（総括的評価）
		8	<ul style="list-style-type: none"> 国勢調査の目的と意義を説明できる。 日本における人口の推移と将来予測について説明できる。 	講義（講義室） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：年齢三区分別人口とその指標とは何か。	定期試験（総括的評価）
		9	<ul style="list-style-type: none"> 人口の将来予測に必要な指標を列挙し、その意義について説明できる。 死亡に関する様々な指標の定義と意義について説明できる。 	講義（講義室） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：人口の再生産とその指標、死亡統計の指標とは何か。	定期試験（総括的評価）
		10	<ul style="list-style-type: none"> 死因別死亡率の変遷について説明できる。 高齢化と少子化によりもたらされる問題点を列挙し、討議する。（知識・態度） 	講義（講義室） 自己学習課題：死亡率の高い死因、生命表と平均余命、健康寿命とは何か。	定期試験（総括的評価）
		11	<ul style="list-style-type: none"> 新生児マスキングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。 	講義（講義室） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：母子保健の意義とその内容とは何か。	定期試験（総括的評価）
12		<ul style="list-style-type: none"> 生活習慣病の種類とその動向について説明できる。 生活習慣病のリスク要因を列挙できる。 	講義（講義室） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：わが国の生活習慣病のリスクとその動向の特徴とは何か。	定期試験（総括的評価）	

	13	・食生活と喫煙などの生活習慣と疾病の関わりについて説明できる。	講義（講義室） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：健康日本 21 からみた生活習慣病予防対策とは何か。	定期試験（総括的評価）
関連科目	感染症治療学、食品衛生学Ⅰ・Ⅱ、社会薬学、職業保健学、公衆衛生学Ⅰ			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新公衆衛生学 第6版	上野 仁、小嶋仲夫、中室克彦 編	廣川書店
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	民衛生の動向・厚生指の指標 臨時増刊 2017/2018年版		財)厚生統計協会
	2	疫学 基礎から学ぶために	日本疫学会編	南江堂
	3			
評価の時期・方法・基準	総括的評価は、定期試験(100点満点中60点以上で合格)によって評価する。			
学生へのメッセージ	疫学は一通りの体系を修得するのに特に時間がかかるので、前回の講義内容を常に把握し整理しておくことが必要。法改正や統計データの変遷等によって毎年新たな内容が加わったり変更箇所があるので、定期試験対策に以前の講義ノートのコピー等には絶対に頼らないこと。			
担当者の研究室等	1号館5階(公衆衛生学研究室) TEL/FAX 072-866-3123 email: ueno@pharm.setsunan.ac.jp			
備考、事前・事後学習課題	事前学習：次回の授業項目について、予め教科書・プリントを読んでまとめておくこと。 事後学習：小テストの目的は理解度の確認であり、間違った箇所や分からなかった点などを重点的に復習しておくこと。			

科目名	公衆衛生学Ⅱ	科目名(英文)	Public Health Science II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	上野 仁
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：健康と環境 ユニット：C11 健康 (2)社会・集団と健康 一般目標：社会における集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握するために、保健統計と疫学に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (3)疾病の予防 一般目標：公衆衛生の向上に貢献するために、感染症、生活習慣病、職業病についての現状とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。				
	授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
		1	・健康と疾病の概念の変遷と、その理由を説明できる。 ・疾病の予防について、一次、二次、三次予防という言葉を用いて説明できる。	講義(講義室) 小テスト(形成的評価) 自己学習課題：疾病の自然史とそれに対応する疾病予防の概念は何か。	定期試験(総括的評価)
		2	・疾病の予防における疫学の役割を説明できる。	講義(講義室) 小テスト(形成的評価) 自己学習課題：疫学とは何か、何のために行うのか。	定期試験(総括的評価)
		3	・疫学の三要因(病因、環境要因、宿主要因)について説明できる。	講義(講義室) 小テスト(形成的評価) 自己学習課題：疫学の三要因とは具体的にどのようなものか。	定期試験(総括的評価)
		4	・疫学の種類(記述疫学、分析疫学など)とその方法について説明できる。	講義(講義室) 小テスト(形成的評価) 自己学習課題：記述疫学、分析疫学の定義と症例・対照研究、コホート研究とは何か。	定期試験(総括的評価)
		5	・患者・対照研究の方法の概要を説明し、オッズ比を計算できる。(知識・技能) ・要因・対照研究(コホート研究)の方法の概要を説明し、相対危険度、寄与危険度を計算できる。(知識・技能)	講義(講義室) 小テスト(形成的評価) 自己学習課題：演習問題で2×2分割表を書いてオッズ比、相対危険度、寄与危険度などを計算してみる。	定期試験(総括的評価)
		6	・医薬品の作用・副作用の調査における疫学的手法の有用性を概説できる。	講義(講義室) 小テスト(形成的評価) 自己学習課題：演習問題で感度、特異度、相対リスク減少、絶対リスク減少、必要治療数などを計算してみる。介入研究、真のエンドポイントと代用エンドポイント、メタアナリシスとは何か。	定期試験(総括的評価)
		7	・疫学データを解釈する上での注意点を列挙できる。 ・集団の健康と疾病の現状を把握する上での人口統計の意義を概説できる。 ・人口静態と人口動態について説明できる。	講義(講義室) 小テスト(形成的評価) 自己学習課題：疫学における因果関係の判定基準、人口静態統計と人口動態統計の違いとそれぞれの目的、自然増加率とは何か。	定期試験(総括的評価)
		8	・国勢調査の目的と意義を説明できる。 ・日本における人口の推移と将来予測について説明できる。	講義(講義室) 小テスト(形成的評価) 自己学習課題：年齢三区分別人口とその指標とは何か。	定期試験(総括的評価)
		9	・人口の将来予測に必要な指標を列挙し、その意義について説明できる。 ・死亡に関する様々な指標の定義と意義について説明できる。	講義(講義室) 小テスト(形成的評価) 自己学習課題：人口の再生産とその指標、死亡統計の指標とは何か。	定期試験(総括的評価)
		10	・死因別死亡率の変遷について説明できる。 ・高齢化と少子化によりもたらされる問題点を列挙し、討議する。(知識・態度)	講義(講義室) 自己学習課題：死亡率の高い死因、生命表と平均余命、健康寿命とは何か。	定期試験(総括的評価)
		11	・新生児マスキングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。	講義(講義室) 小テスト(形成的評価) 自己学習課題：母子保健の意義とその内容とは何か。	定期試験(総括的評価)
12	・生活習慣病の種類とその動向について説明できる。 ・生活習慣病のリスク要因を列挙できる。	講義(講義室) 小テスト(形成的評価) 自己学習課題：わが国の生活習慣病のリスクとその動向の特徴とは何か。	定期試験(総括的評価)		

	13	・食生活と喫煙などの生活習慣と疾病の関わりについて説明できる。	講義（講義室） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：健康日本 21 からみた生活習慣病予防対策とは何か。	定期試験（総括的評価）
関連科目	感染症治療学、食品衛生学Ⅰ・Ⅱ、社会薬学、職業保健学、公衆衛生学Ⅰ			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新公衆衛生学 第6版	上野 仁、小嶋仲夫、中室克彦 編	廣川書店
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	民衛生の動向・厚生指標 臨時増刊 2017/2018年版		財)厚生統計協会
	2	疫学 基礎から学ぶために	日本疫学会編	南江堂
	3			
評価の時期・方法・基準	総括的評価は、定期試験(100点満点中60点以上で合格)によって評価する。			
学生へのメッセージ	疫学は一通りの体系を修得するのに特に時間がかかるので、前回の講義内容を常に把握し整理しておくことが必要。法改正や統計データの変遷等によって毎年新たな内容が加わったり変更箇所があるので、定期試験対策に以前の講義ノートのコピー等には絶対に頼らないこと。			
担当者の研究室等	1号館5階(公衆衛生学研究室) TEL/FAX 072-866-3123 email: ueno@pharm.setsunan.ac.jp			
備考、事前・事後学習課題	事前学習：次回の授業項目について、予め教科書・プリントを読んでまとめておくこと。 事後学習：小テストの目的は理解度の確認であり、間違った箇所や分からなかった点などを重点的に復習しておくこと。			

科目名	食品衛生学 I	科目名 (英文)	Food Hygienic Sciences I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	中尾 晃幸
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (3) 栄養と健康 一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。 ユニット：D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 化学物質・放射線の生体への影響 一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的事項を修得する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識・態度について修得する。
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量 (NOAEL) などについて概説できる。 化学物質の安全摂取量 (1 日許容摂取量など) について説明できる。	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：量-反応関係、閾値、無毒性量、1 日許容摂取量についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
	2	個々の化学物質の使用目的に鑑み、適正使用とリスクコミュニケーションについて討議する。(態度) 化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制 (化審法、化管法など) を説明できる。	講義、討議 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：種々の毒性評価試験法をまとめる。	定期試験 (総括的評価) レポート (形式的評価)
	3	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(1) [化学物質の吸収と分布]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：生体膜透過機構 (受動核酸、促進拡散、能動輸送、膜動輸送) についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
	4	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(2) [第 I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化・・・酸化反応と P450 の異物代謝機構]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：シトクロム P-450 の構造、性質をまとめる。	定期試験 (総括的評価)
	5	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(3) [第 I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化・・・還元反応、加水分解反応]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：第 I 相反応が関わる主な反応についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
	6	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(4) [第 I I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化・・・グルクロン酸抱、グルコース抱合、硫酸抱合など]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：第 II 相反応に関わる薬物代謝酵素についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
	7	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(5) [第 I I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化・・・アセチル抱合、アミノ酸抱合、グルタチオン抱合など]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：異物代謝に影響を与える生理的因子、遺伝的因子をまとめる。	定期試験 (総括的評価)
	8	発がん性物質などの代謝的活性化の機構を列挙し、その反応機構を説明できる。 遺伝毒性試験 (Ames 試験など) の原理を説明できる。 発がんに至る過程 (イニシエーション、プロモーションなど) について概説できる。	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：主ながん遺伝子及び癌抑制遺伝子の種類と主な機能をまとめる。	定期試験 (総括的評価)
	9	化学物質 (重金属、残留農薬など) やカビによる食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：過去に発生した化学物質による食品汚染事故についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
	10	重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。(1) [PCB、ダイオキシン]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：PCB とダイオキシン類の構造異性体と毒性についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
	11	重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。(2) [重金属、農薬]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：主な重金属及び農薬を列挙し、その毒性についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
	12	肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す代表的な化学物	講義 (講義室、プリント配	定期試験 (総括的評価)

	<p>質を列挙できる。 重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。</p>	<p>布) 自己学習課題：肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す化学物質を列挙し、それらの毒性発現機序についてまとめる。</p>																	
13	<p>食中毒の原因となる代表的な自然毒を列挙し、それらの原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。</p>	<p>講義（講義室、プリント配布） 自己学習課題：主な動物性・植物性自然毒を列挙し、その作用機序についてまとめる。</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
関連科目	<p>食品衛生学、環境衛生学、公衆衛生学、保健衛生学、臨床栄養学、生物・衛生系薬学実習、衛生・医療系薬学演習</p>																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>衛生薬学</td> <td>佐藤政男他</td> <td>南江堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>スタンダード薬学シリーズⅡ-5 健康と環境</td> <td>日本薬学会編</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>新衛生化学・公衆衛生学</td> <td>大沢基保他</td> <td>南江堂</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	衛生薬学	佐藤政男他	南江堂	2	スタンダード薬学シリーズⅡ-5 健康と環境	日本薬学会編	東京化学同人	3	新衛生化学・公衆衛生学	大沢基保他	南江堂
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	衛生薬学	佐藤政男他	南江堂																
2	スタンダード薬学シリーズⅡ-5 健康と環境	日本薬学会編	東京化学同人																
3	新衛生化学・公衆衛生学	大沢基保他	南江堂																
評価の時期・方法・基準	<p>定期試験結果で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	<p>1号館5階（疾病予防学研究室）</p>																		
備考、事前・事後学習課題	<p>講義前の予習（参考書を読む。1時間 x13回）、復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間 X13回）、自己学習（講義プリントに記載されている確認問題を解答する。図書館にある薬剤師国家試験対策教材の章末問題を解答する。1.5時間 X13回）</p>																		

科目名	食品衛生学 I	科目名 (英文)	Food Hygienic Sciences I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	中尾 晃幸
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (3) 栄養と健康 一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。 ユニット：D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 化学物質・放射線の生体への影響 一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的事項を修得する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識・態度について修得する。
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量 (NOAEL) などについて概説できる。 化学物質の安全摂取量 (1 日許容摂取量など) について説明できる。	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：量-反応関係、閾値、無毒性量、1 日許容摂取量についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
2	個々の化学物質の使用目的に鑑み、適正使用とリスクコミュニケーションについて討議する。(態度) 化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制 (化審法、化管法など) を説明できる。	講義、討議 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：種々の毒性評価試験法をまとめる。	定期試験 (総括的評価) レポート (形式的評価)
3	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(1) [化学物質の吸収と分布]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：生体膜透過機構 (受動核酸、促進拡散、能動輸送、膜動輸送) についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
4	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(2) [第 I 相反応に関わる代謝、代謝的活性化・・・酸化反応と P450 の異物代謝機構]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：シトクロム P-450 の構造、性質をまとめる。	定期試験 (総括的評価)
5	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(3) [第 I 相反応に関わる代謝、代謝的活性化・・・還元反応、加水分解反応]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：第 I 相反応に関わる主な反応についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
6	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(4) [第 I I 相反応に関わる代謝、代謝的活性化・・・グルクロン酸抱、グルコース抱合、硫酸抱合など]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：第 II 相反応に関わる薬物代謝酵素についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
7	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(5) [第 I I 相反応に関わる代謝、代謝的活性化・・・アセチル抱合、アミノ酸抱合、グルタチオン抱合など]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：異物代謝に影響を与える生理的因子、遺伝的因子をまとめる。	定期試験 (総括的評価)
8	発がん性物質などの代謝的活性化の機構を列挙し、その反応機構を説明できる。 遺伝毒性試験 (Ames 試験など) の原理を説明できる。 発がんに至る過程 (イニシエーション、プロモーションなど) について概説できる。	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：主ながん遺伝子及び癌抑制遺伝子の種類と主な機能をまとめる。	定期試験 (総括的評価)
9	化学物質 (重金属、残留農薬など) やカビによる食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：過去に発生した化学物質による食品汚染事故についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
10	重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。(1) [PCB、ダイオキシン]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：PCB とダイオキシン類の構造異性体と毒性についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
11	重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。(2) [重金属、農薬]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：主な重金属及び農薬を列挙し、その毒性についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
12	肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す代表的な化学物	講義 (講義室、プリント配	定期試験 (総括的評価)

	<p>質を列挙できる。 重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。</p>	<p>布) 自己学習課題：肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す化学物質を列挙し、それらの毒性発現機序についてまとめる。</p>																	
13	<p>食中毒の原因となる代表的な自然毒を列挙し、それらの原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。</p>	<p>講義（講義室、プリント配布） 自己学習課題：主な動物性・植物性自然毒を列挙し、その作用機序についてまとめる。</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
関連科目	<p>食品衛生学、環境衛生学、公衆衛生学、保健衛生学、臨床栄養学、生物・衛生系薬学実習、衛生・医療系薬学演習</p>																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>衛生薬学</td> <td>佐藤政男他</td> <td>南江堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>スタンダード薬学シリーズⅡ-5 健康と環境</td> <td>日本薬学会編</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>新衛生化学・公衆衛生学</td> <td>大沢基保他</td> <td>南江堂</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	衛生薬学	佐藤政男他	南江堂	2	スタンダード薬学シリーズⅡ-5 健康と環境	日本薬学会編	東京化学同人	3	新衛生化学・公衆衛生学	大沢基保他	南江堂
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	衛生薬学	佐藤政男他	南江堂																
2	スタンダード薬学シリーズⅡ-5 健康と環境	日本薬学会編	東京化学同人																
3	新衛生化学・公衆衛生学	大沢基保他	南江堂																
評価の時期・方法・基準	<p>定期試験結果で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	<p>1号館5階（疾病予防学研究室）</p>																		
備考、事前・事後学習課題	<p>講義前の予習（参考書を読む。1時間 x13回）、復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間 X13回）、自己学習（講義プリントに記載されている確認問題を解答する。図書館にある薬剤師国家試験対策教材の章末問題を解答する。1.5時間 X13回）</p>																		

科目名	食品衛生学Ⅱ	科目名(英文)	Food Hygienic Sciences II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	太田 壮一
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 3) 栄養と健康 一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(2)。 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
3	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(3)。 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる(3 2)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
4	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(4)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
5	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(5)。 五大栄養素以外の食品成分(食物繊維、抗酸化物質など)の機能について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
6	油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。(知識) 炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
7	炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる(2)。 食品の変質を防ぐ方法(保存法)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
8	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
9	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(2)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
10	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(3)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
11	食品衛生に関する法的規制について説明できる。 代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
12	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(2)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
13	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(3)。 食品成分由来の発がん性物質を列挙し、その生成機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

関連科目	臨床栄養学、毒性学、生物学、生化学Ⅱ、生物・衛生薬学実習
------	------------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新 衛生化学・公衆衛生学	大沢基保 他編集	南江堂
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	定期試験結果で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。
-------------	---

学生へのメッセージ	本講義では、皆さんの関心の高い食の安全について学びます。従って、分からないことがあれば、どしどし質問して下さい。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館5階(疾病予防学研究室)
----------	-----------------

備考、事前・事後学習課題	事前学習課題：各回の到達目標に書かれた内容を予習をする(1.5時間×13回)。 事後学習課題：講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行うとともに、関連問題を用いて自己学習をする(2時間×13回)。
--------------	--

科目名	食品衛生学Ⅱ	科目名(英文)	Food Hygienic Sciences II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	太田 壮一
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 3) 栄養と健康 一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(2)。 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
3	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(3)。 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる(32)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
4	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(4)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
5	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(5)。 五大栄養素以外の食品成分(食物繊維、抗酸化物質など)の機能について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
6	油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。(知識) 炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
7	炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる(2)。 食品の変質を防ぐ方法(保存法)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
8	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
9	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(2)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
10	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(3)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
11	食品衛生に関する法的規制について説明できる。 代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
12	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(2)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
13	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(3)。 食品成分由来の発がん性物質を列挙し、その生成機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

関連科目	臨床栄養学、毒性学、生物学、生化学Ⅱ、生物・衛生薬学実習
------	------------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新 衛生化学・公衆衛生学	大沢基保 他編集	南江堂
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	定期試験結果で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。
-------------	---

学生へのメッセージ	本講義では、皆さんの関心の高い食の安全について学びます。従って、分からないことがあれば、どしどし質問して下さい。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館5階(疾病予防学研究室)
----------	-----------------

備考、事前・事後学習課題	事前学習課題：各回の到達目標に書かれた内容を予習をする(1.5時間×13回)。 事後学習課題：講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行うとともに、関連問題を用いて自己学習をする(2時間×13回)。
--------------	--

科目名	衛生化学	科目名 (英文)	Hygienic Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	上野 仁、中尾 晃幸
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (2) 疾病の予防 一般目標：健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるために、感染症、生活習慣病、職業病などについての現状とその予防に関する基本的事項を修得する。 ユニット：D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 化学物質・放射線の生体への影響 一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的事項を修得する。 コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 (5) 地域の保健・医療・福祉への参画 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	予防接種の意義と方法について説明できる。 現代における感染症（日和見感染、院内感染、新興感染症、再興感染症など）の特徴について説明できる。	講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：予防接種法の概要と主な新興感染症および再興感染症とその予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）
3	母子感染する代表的な疾患を列举し、その予防対策について説明できる。 代表的な性感染症を列举し、その予防対策について説明できる。	講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：主な母子感染症および性感染症とその予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）
4	感染症法における、感染症とその分類について説明できる。 前）公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。	講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：公衆衛生対策の一環として求められる具体的な感染症予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）
5	代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：代表的な中毒原因物質について調べる。	定期試験（総括的評価）
6	薬物中毒における生体試料の取扱いについて説明できる。	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：薬物試験結果に影響を与える因子について調べる。	定期試験（総括的評価）
7	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列举し、概説できる（1）。ガス体、揮発性有機薬毒物 1	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：一酸化炭素、硫化水素、シアン化水素の毒性、分析法について調べる。	定期試験（総括的評価）
8	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列举し、概説できる（2）。ガス体、揮発性有機薬毒物 2	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：黄リン、メタノール、エタノールの毒性、分析法について調べる。	定期試験（総括的評価）
9	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列举し、概説できる（3）。難揮発性有機薬毒物 1	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：バルビツール酸系催眠薬、ベンゾジアゼピン系催眠薬の毒性について調べる。	定期試験（総括的評価）
10	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列举し、概説できる（4）。難揮発性有機薬毒物 2	講義（講義室、配布プリント）【中尾】	定期試験（総括的評価）

			自己学習課題：大麻及びその成分、コカインの毒性、分析法について調べる。																	
	11	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（5）。難揮発性有機薬毒物 3	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：あへん、覚せい剤について特徴をまとめる。	定期試験（総括的評価）																
	12	薬物の乱用による健康への影響について説明し、討議する。（知識）	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：麻薬、大麻、覚せい剤などを乱用することによる健康への影響についてまとめる。	定期試験（総括的評価）																
	13	代表的な労働災害、職業性疾病について説明できる。労働衛生管理について説明できる。	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：労働衛生管理の基本的対策について調べる。主な職業性疾病の要因と症状についてまとめる。	定期試験（総括的評価）																
関連科目	食品衛生学、環境衛生学、公衆衛生学、毒性学、薬事・衛生行政、生物・衛生系薬学実習、衛生・医療系薬学演習																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>最新公衆衛生学 第6版</td> <td>上野 仁、小嶋仲夫、中室克彦 編</td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	最新公衆衛生学 第6版	上野 仁、小嶋仲夫、中室克彦 編	廣川書店	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	最新公衆衛生学 第6版	上野 仁、小嶋仲夫、中室克彦 編	廣川書店																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬毒物試験法と注解 2017</td> <td>日本薬学会編</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬毒物試験法と注解 2017	日本薬学会編	東京化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	薬毒物試験法と注解 2017	日本薬学会編	東京化学同人																	
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。																			
学生へのメッセージ	法改正や統計データの変遷等によって毎年新たな内容が加わったり変更箇所があるので、定期試験対策に以前の講義ノートのコピー等には絶対には頼らないこと。																			
担当者の研究室等	上野：1号館5階（公衆衛生学研究室） 中尾：1号館5階（疾病予防学研究室）																			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（参考書を読む：1時間 x13回）、復習（教科書及び配布プリントの重要事項をまとめる：1.5時間 x13回）、自己学習（配布プリントに記載されている確認問題を解答する。図書館にある薬剤師国家試験対策教材の章末問題を解答する。1.5時間 x13回）																			

科目名	衛生化学	科目名 (英文)	Hygienic Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	上野 仁、中尾 晃幸
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (2) 疾病の予防 一般目標：健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるために、感染症、生活習慣病、職業病などについての現状とその予防に関する基本的事項を修得する。 ユニット：D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 化学物質・放射線の生体への影響 一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的事項を修得する。 コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 (5) 地域の保健・医療・福祉への参画 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	疫学の三要因（病因、環境要因、宿主要因）について説明できる。	講義（講義室）（上野） 自己学習課題：疫学の三要因と感染症成立の3条件、それに基づく感染防止対策の概念について調べる。	定期試験（総括的評価）
2	予防接種の意義と方法について説明できる。 現代における感染症（日和見感染、院内感染、新興感染症、再興感染症など）の特徴について説明できる。	講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：予防接種法の概要と主な新興感染症および再興感染症とその予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）
3	母子感染する代表的な疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。 代表的な性感染症を列挙し、その予防対策について説明できる。	講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：主な母子感染症および性感染症とその予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）
4	感染症法における、感染症とその分類について説明できる。 前）公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。	講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：公衆衛生対策の一環として求められる具体的な感染症予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）
5	代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：代表的な中毒原因物質について調べる。	定期試験（総括的評価）
6	薬物中毒における生体試料の取扱いについて説明できる。	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：薬物試験結果に影響を与える因子について調べる。	定期試験（総括的評価）
7	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（1）。ガス体、揮発性有機薬毒物 1	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：一酸化炭素、硫化水素、シアン化水素の毒性、分析法について調べる。	定期試験（総括的評価）
8	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（2）。ガス体、揮発性有機薬毒物 2	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：黄リン、メタノール、エタノールの毒性、分析法について調べる。	定期試験（総括的評価）
9	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（3）。難揮発性有機薬毒物 1	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：バルビツール酸系催眠薬、ベンゾジアゼピン系催眠薬の毒性について調べる。	定期試験（総括的評価）
10	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（4）。難揮発性有機薬毒物 2	講義（講義室、配布プリント）【中尾】	定期試験（総括的評価）

			自己学習課題：大麻及びその成分、コカインの毒性、分析法について調べる。	
	11	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（5）。難揮発性有機薬毒物3	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：あへん、覚せい剤について特徴をまとめる。	定期試験（総括的評価）
	12	薬物の乱用による健康への影響について説明し、討議する。（知識）	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：麻薬、大麻、覚せい剤などを乱用することによる健康への影響についてまとめる。	定期試験（総括的評価）
	13	代表的な労働災害、職業性疾病について説明できる。労働衛生管理について説明できる。	講義（講義室、配布プリント）【中尾】 自己学習課題：労働衛生管理の基本的対策について調べる。主な職業性疾病の要因と症状についてまとめる。	定期試験（総括的評価）
関連科目	食品衛生学、環境衛生学、公衆衛生学、毒性学、薬事・衛生行政、生物・衛生系薬学実習、衛生・医療系薬学演習			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新公衆衛生学 第6版	上野 仁、小嶋仲夫、中室克彦 編	廣川書店
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬毒物試験法と注解 2017	日本薬学会編	東京化学同人
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。			
学生へのメッセージ	法改正や統計データの変遷等によって毎年新たな内容が加わったり変更箇所があるので、定期試験対策に以前の講義ノートのコピー等には絶対には頼らないこと。			
担当者の研究室等	上野：1号館5階（公衆衛生学研究室） 中尾：1号館5階（疾病予防学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（参考書を読む：1時間x13回）、復習（教科書及び配布プリントの重要事項をまとめる：1.5時間x13回）、自己学習（配布プリントに記載されている確認問題を解答する。図書館にある薬剤師国家試験対策教材の章末問題を解答する。1.5時間x13回）			

科目名	職業保健学	科目名 (英文)	Industrial Health Science
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	上野 仁・奥野 智史
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：健康と環境 ユニット：C11 健康 一般目標：人とその集団の健康維持、向上に貢献できるようになるために、栄養と健康、現代社会における疾病とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (3) 疾病の予防 一般目標：公衆衛生の向上に貢献するために、感染症、生活習慣病、職業病についての現状とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>ユニット：C12 環境 一般目標：人の健康にとってより良い環境の維持と向上に貢献できるようになるために、化学物質の人への影響、および生活環境や地球生態系と人の健康との関わりについての基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 化学物質の生体への影響 一般目標：有害な化学物質などの生体への影響を回避できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的知識を修得し、これに関連する基本的技能と態度を身につける。 (2) 生活環境と環境 一般目標：生態系や生活環境を保全、維持するために、それらに影響を及ぼす自然現象、人為的活動を理解し、環境汚染物質などの成因、人体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的知識と技能を修得し、環境の改善に向かって努力する態度を身につける。</p> <p>コース：薬学と社会 ユニット：C18 薬学と社会 一般目標：社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、薬学を取り巻く法律、制度、経済および薬局業務に関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的技能と態度を身につける。 (3) コミュニティファーマシー 一般目標：コミュニティファーマシー（地域薬局）のあり方と業務を理解するために、薬局の役割や業務内容、医薬分業の意義、セルフメディケーションなどに関する基本的知識と、それらを活用するための基本的態度を修得する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。 (授業担当回数：上野 7回、奥野 6回)</p>
----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	世界保健機構（WHO）の役割について概説できる。 主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。〔定義と法規制〕	講義（講義室）【上野】 自己学習課題：職業病の概念、労働安全衛生法と作業環境測定法の概念について整理する。	定期試験（総括的評価）
	2	毒性試験の結果を評価するのに必要な量・反応関係、閾値、無毒性量（NOAEL）などについて概説できる。 化学物質の安全摂取量（1日許容摂取量など）について説明できる。 主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。〔産業保健管理〕	講義（講義室）【上野】 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：NOEL、NOAEL、TLV、ADI、TDI、VSDとは何か。演習課題によるリスク評価を行ってみる。	定期試験（総括的評価）
	3	主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。〔水銀・鉛・カドミウムによる中毒〕	講義（講義室）【上野】 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：水銀、鉛、カドミウムによる職業曝露とそれによる健康障害について調べる。	定期試験（総括的評価）
	4	主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。〔ヒ素・クロム・ニッケル等による中毒〕	講義（講義室）【上野】 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：ヒ素、クロム、ニッケルなどによる職業曝露とそれによる健康障害について調べる。	定期試験（総括的評価）
	5	主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。〔有害ガスによる中毒〕	講義（講義室）【上野】 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：有害ガスにはどのようなものがあるか、それらの健康障害について調べる。	定期試験（総括的評価）
	6	主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。〔有機溶剤による中毒〕	講義（講義室）【上野】 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：有機溶剤にはどのようなものがあるか、それらの健康障害について調べる。	定期試験（総括的評価）
	7	主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。〔じん肺症・アスベスト肺〕	講義（講義室）【上野】 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：じん肺症とは何か、アスベストの定義とそれによる健康障害について調べる。	定期試験（総括的評価）
	8	主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。〔職業がん〕	講義（講義室）【奥野】 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：WHO が提唱	定期試験（総括的評価）

			する職業がんにどのようなものがあり、その発がん機序はどうなっているのか。																	
9	主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。〔熱中症、減圧症、振動障害、騒音性難聴、酸素欠乏症、頸肩腕障害など〕 人に影響を与える電離放射線の種類を列挙できる。 非電離放射線の種類を列挙できる。 紫外線の種類を列挙し、その特徴と生体に及ぼす影響について説明できる。 赤外線の種類を列挙し、その特徴と生体に及ぼす影響について説明できる。	講義（講義室）【奥野】 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：職業病による健康障害にはどのようなものがあるか、電離放射線および非電離放射線（紫外線・赤外線）による生体影響は何か。	定期試験（総括的評価）																	
10	主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。〔労働衛生3管理〕	講義（講義室）【奥野】 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：労働災害とは何か、労働衛生3管理とは何か、衛生委員会とは何か、衛生管理者の役割は何か。	定期試験（総括的評価）																	
11	有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制（化審法など）を説明できる。 PRTR法について概説できる。	講義（講義室）【奥野】 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：第一種・第二種特定化学物質や監視化学物質とは何か。第一種指定化学物質とは何か。PRTR制度やSDS制度はどのような制度か。	定期試験（総括的評価）																	
12	廃棄物の種類を列挙できる。 廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。 マニフェスト制度について説明できる。	講義（講義室）【奥野】 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：一般廃棄物と産業廃棄物の違いは何か。感染性廃棄物とは何か。マニフェストとは何か。	定期試験（総括的評価）																	
13	学校薬剤師の役割を説明できる。	講義（講義室）【奥野】 小テスト（形成的評価） 自己学習課題：学校薬剤師の業務にはどのようなものがあるか。	定期試験（総括的評価）																	
関連科目	公衆衛生学Ⅰ、公衆衛生学Ⅱ、食品衛生学Ⅰ、衛生化学																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>最新公衆衛生学（第6版）</td> <td>上野 仁 他編</td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	最新公衆衛生学（第6版）	上野 仁 他編	廣川書店	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	最新公衆衛生学（第6版）	上野 仁 他編	廣川書店																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	総括的評価は、定期試験(100点満点中60点以上で合格)によって評価する。																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	1号館5階(公衆衛生学研究室)																			
備考、事前・事後学習課題	事前学習：次回の授業項目について、予め教科書・プリントを読んでまとめておくこと。 事後学習：小テストの目的は理解度の確認であり、間違った箇所や分からなかった点などを重点的に復習しておくこと。																			

科目名	薬理学総論	科目名 (英文)	Pharmacology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	荻田 喜代一
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：薬と疾病 ユニット：C13薬の効くプロセス（一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識、技能、態度を修得する） (1) 薬の作用と生体内運命（一般目標：作用部位に達した薬物の量と作用により薬効が決まることを理解するために、薬物の生体内における動きと差横に関する基本的知識、技能、態度を修得する）【薬の作用】【薬の副作用】 (2) 薬の効き方（一般目標：神経系、循環器系、呼吸器系に作用する薬物に関する基本的知識を修得し、その作用を検出するための基本的技能を身につける）【自律神経系に作用する薬】【知覚神経系・運動神経系に作用する薬】【化学構造】 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	<ul style="list-style-type: none"> 薬物の用量と作用の関係の説明ができる。 アゴニストとアンタゴニストについて説明できる。 薬物の主作用と副作用（有害作用）、毒性との関連について説明できる。 副作用と有害事象の違いについて説明できる。 薬効に個人差が生じる要因を列挙できる。 代表的な薬物相互作用の機序について説明できる。 薬効に起因する相互作用の代表的な例を挙げ、回避のための方法を説明できる。 薬物依存性について具体例を挙げて説明できる。 	教科書、授業ノート、問題集等で復習すること	期末試験（総括的評価）
2	<ul style="list-style-type: none"> 薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化された場合の生理反応を説明できる。 	教科書、授業ノート、問題集等で復習すること	期末試験（総括的評価）
3	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な薬物受容体を列挙し、刺激あるいは阻害された場合の生理反応を説明できる。 薬物の作用するしくみについて、受容体、酵素およびチャネルを例に挙げて説明できる。 	教科書、授業ノート、問題集等で復習すること	期末試験（総括的評価）
4	<ul style="list-style-type: none"> 交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる（1）。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。 	教科書、授業ノート、問題集等で復習すること	期末試験（総括的評価）
5	<ul style="list-style-type: none"> 交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる（2）。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。 	教科書、授業ノート、問題集等で復習すること	期末試験（総括的評価）
6	<ul style="list-style-type: none"> 副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる（1）。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。 	教科書、授業ノート、問題集等で復習すること	期末試験（総括的評価）
7	<ul style="list-style-type: none"> 副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる（2）。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。 	教科書、授業ノート、問題集等で復習すること	期末試験（総括的評価）
8	<ul style="list-style-type: none"> 神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。 	教科書、授業ノート、問題集等で復習すること	期末試験（総括的評価）
9	<ul style="list-style-type: none"> 運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。 	教科書、授業ノート、問題集等で復習すること	期末試験（総括的評価）
10	<ul style="list-style-type: none"> 知覚神経に作用する代表的な薬物（局所麻酔薬など）を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。 	教科書、授業ノート、問題集等で復習すること	期末試験（総括的評価）
11	<ul style="list-style-type: none"> 平滑筋の機能に影響を与える薬物を挙げ、薬理作用、作用機序、副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。 	教科書、授業ノート、問題集等で復習すること	期末試験（総括的評価）
12	ヒスタミン関連薬、セトロニン関連薬の薬理作用、作用機序、について説明できる。	教科書、授業ノート、問題集等で復習すること	期末試験（総括的評価）
13	ペプチド性生理活性物質関連薬及びプロスタノイド関連薬の薬理作用、作用機序、について説明できる。	教科書、授業ノート、問題集等で復習すること	期末試験（総括的評価）

関連科目 生理解剖学、生化学、分子細胞生物学、病態生理学、病態生化学、薬物治療学

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・ 方法・基準	期末試験により総括評価する。100点満点のうち、60点で合格とする。			
学生への メッセージ				
担当者の 研究室等	1号館6階（薬理学研究室）			
備考、 事前・事後 学習課題	事後学習課題：「生体情報伝達学・薬理学総論演習」を必ず学習すること。			

科目名	消化器疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Digestive Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	前田 定秋、吉岡 靖啓
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>E 医療薬学 コース：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。 コース：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 循環器系・血液系・造血管系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血管系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【血液・造血管系疾患の薬、病態、治療】 ユニット：(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬 一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【1 消化器系疾患の薬、病態、治療】 【2 化学構造と薬効】 ユニット：(7) 病原微生物(感染症)・悪性新生物(がん)と薬 一般目標：病原微生物(細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【悪性腫瘍の薬、病態、治療】</p> <p>以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療(外科手術など)の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	胃食道逆流症(逆流性食道炎を含む)、消化性潰瘍、胃炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	肝疾患(肝炎、肝硬変(ウイルス性を含む)、薬剤性肝障害)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	胆道疾患(胆石症、胆道炎)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 膵炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	機能性消化管障害(過敏性腸症候群を含む)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 便秘・下痢について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	炎症性腸疾患(潰瘍性大腸炎、クローン病等)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 痔について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	悪心・嘔吐について、治療薬および関連薬物(催吐薬)の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	急性(慢性)骨髄性白血病、急性(慢性)リンパ性白血病、成人T細胞白血病(ATL)について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血(悪性貧血等)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血(AIHA)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	腎性貧血、鉄芽球性貧血について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

		治療（医薬品の選択等）を説明できる。		
	12	播種性血管内凝固症候群（DIC）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	13	血友病、血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）、白血球減少症、血栓塞栓症について治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
関連科目	生理解剖学Ⅰ、Ⅱ、生体情報伝達学、薬理学Ⅰ、Ⅱ、病態生化学、病態生理学、免疫学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	病気と薬物療法 循環器疾患・救急医療／血液疾患		オーム社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	NEW 薬理学	田中千賀子 他	南江堂
	2	治療薬マニュアル		医学書院
	3	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂
評価の時期・方法・基準	定期試験により評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	毎回の講義で配布するプリントと教科書（血液疾患）を用いて授業を行う。			
担当者の研究室等	1号館3階（薬物治療学研究室）前田教授室、吉岡准教授室			
備考、事前・事後学習課題	復習（講義ノートの整理。1時間×13回）と予習（教科書、配布プリントを読む。1時間×13回）を行う。			

科目名	消化器疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Digestive Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	前田 定秋, 吉岡 靖啓
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>E 医療薬学 コース：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。 コース：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 循環器系・血液系・造血管系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血管系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【血液・造血管系疾患の薬、病態、治療】 ユニット：(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬 一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【1 消化器系疾患の薬、病態、治療】【2 化学構造と薬効】 ユニット：(7) 病原微生物(感染症)・悪性新生物(がん)と薬 一般目標：病原微生物(細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【悪性腫瘍の薬、病態、治療】</p> <p>以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療(外科手術など)の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	胃食道逆流症(逆流性食道炎を含む)、消化性潰瘍、胃炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	肝疾患(肝炎、肝硬変(ウイルス性を含む)、薬剤性肝障害)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	胆道疾患(胆石症、胆道炎)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 膵炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	機能性消化管障害(過敏性腸症候群を含む)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 便秘・下痢について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	炎症性腸疾患(潰瘍性大腸炎、クローン病等)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 痔について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	悪心・嘔吐について、治療薬および関連薬物(催吐薬)の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	急性(慢性)骨髄性白血病、急性(慢性)リンパ性白血病、成人T細胞白血病(ATL)について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血(悪性貧血等)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血(AIHA)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	腎性貧血、鉄芽球性貧血について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

		治療（医薬品の選択等）を説明できる。		
	12	播種性血管内凝固症候群（DIC）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	13	血友病、血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）、白血球減少症、血栓塞栓症について治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
関連科目	生理解剖学Ⅰ、Ⅱ、生体情報伝達学、薬理学Ⅰ、Ⅱ、病態生化学、病態生理学、免疫学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	病気と薬物療法 循環器疾患・救急医療／血液疾患		オーム社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	NEW 薬理学	田中千賀子 他	南江堂
	2	治療薬マニュアル		医学書院
	3	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂
評価の時期・方法・基準	定期試験により評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	毎回の講義で配布するプリントと教科書（血液疾患）を用いて授業を行う。			
担当者の研究室等	1号館3階（薬物治療学研究室）前田教授室、吉岡准教授室			
備考、事前・事後学習課題	復習（講義ノートの整理。1時間×13回）と予習（教科書、配布プリントを読む。1時間×13回）を行う。			

科目名	血液疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Hematological Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年度	3年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	吉岡 靖啓
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C13 薬の効くプロセス (3) 薬の効き方 II 一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血管系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。 ユニット：C14 薬物治療 (一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。) (1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。 【症候】 SB0：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい (2) 疾患と薬物治療(心臓疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、心臓と血管系疾患、血液・造血管系疾患、消化器系疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能のうちで、知識について修得する。</p>
----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	血液・造血管における代表的な疾患を挙げることができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	白血病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	貧血の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	代表的な造血薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	代表的な血液および血液凝固検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	代表的な止血薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	代表的な抗血栓薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	以下の疾患について概説できる。 血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	以下の疾患について概説できる。 血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	播種性血管内凝固症候群(DIC)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる。 発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	12	代表的な炎症治療薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。 代表的な糖質コルチコイド薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	13	代表的な炎症治療薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

関連科目 生理解剖学 I・II・III, 生体情報伝達学, 薬理学総論, 病態生理学, 病態生化学, 精神神経疾患治療学, 循環器疾患治療学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	プリントを配布し講義を行います。教科書は予習していれば、持参しなくても結構です。			
担当者の研究室等	1号館3階(薬物治療学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	事前に次回の講義範囲のプリントを配布するので、教科書の該当範囲を熟読しておくこと。初回の講義は、血液全般の基礎知識の復習から入るので、初回講義前に、前年度までに学習した関連科目の復習をしておくこと。また、講義後には復習をすること。復習後、修得度の自己評価のために、該当範囲の国家試験問題を解くこと。			

科目名	感染症治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Infectious Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	河野 武幸
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：生物系薬学を学ぶ</p> <p>ユニット：C10 生体防御 (3) 感染症にかかる 一般目標：代表的な感染症を理解するため、病原微生物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>コース：健康と環境</p> <p>ユニット：C11 健康 (3) 疾病の予防 一般目標：公衆衛生の向上に貢献するため、感染症、生活習慣病、職業病についての現状とその予防に関する基本的知識を修得する。</p> <p>コース：薬と疾病</p> <p>ユニット：C14 薬物治療</p> <p>(1) 体の変化を知る 一般目標：一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。 【症候】 一般目標：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疽、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい</p> <p>(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> 主な感染症を列挙し、その病態と原因を説明できる。 主な DNA ウイルス(サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(1)。 主な RNA ウイルス(ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(1)。 予防接種の原理とワクチンについて説明できる(1)。 主なワクチン(生ワクチン、不活化ワクチン、トキシイド、混合ワクチン)について基本的特徴を説明できる(1)。 	<p>学習方法：講義 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
	2	<ul style="list-style-type: none"> 主な DNA ウイルス(サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(2)。 主な RNA ウイルス(ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(2)。 予防接種の原理とワクチンについて説明できる(2)。 主なワクチン(生ワクチン、不活化ワクチン、トキシイド、混合ワクチン)について基本的特徴を説明できる(2)。 	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
	3	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる(1)。 抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる(1)。 肝炎・肝硬変の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 予防接種の原理とワクチンについて説明できる(3)。 主なワクチン(生ワクチン、不活化ワクチン、トキシイド、混合ワクチン)について基本的特徴を説明できる(3)。 	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
	4	<ul style="list-style-type: none"> レトロウイルス(HIV、HTLV) が引き起こす疾患について概説できる。 代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる(2)。 抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる(2)。 	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
5	<ul style="list-style-type: none"> 主な DNA ウイルス(サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(3)。 	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント</p>	定期試験(総括的評価)	

		<ul style="list-style-type: none"> ・主な RNA ウイルス (ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる (3)。 ・予防接種の原理とワクチンについて説明できる (4)。 ・主なワクチン (生ワクチン、不活化ワクチン、トキシイド、混合ワクチン) について基本的特徴を説明できる (4)。 	学IV)、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	
6	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。 ・特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。 ・主要な化学療法薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。 ・細菌、ウイルス、寄生虫などの感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。 ・細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤を挙げ、その作用機序を説明できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・グラム陽性球菌 (ブドウ球菌、レンサ球菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。 ・院内感染について、発生要因、感染経路、原因微生物、およびその防止対策を概説できる。 ・スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。 ・抗酸菌 (結核菌、非定型抗酸菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。 ・代表的な抗結核薬を列挙し、作用機序を説明できる。 	学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)
7	<ul style="list-style-type: none"> ・グラム陰性桿菌 (大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ピブリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。 ・グラム陰性スピリルム属病原菌 (ヘリコバクター・ピロリ菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・グラム陰性桿菌 (大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ピブリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。 	学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)
8	<ul style="list-style-type: none"> ・グラム陰性桿菌 (大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ピブリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。 	<ul style="list-style-type: none"> ・グラム陽性桿菌 (破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。 	学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)
9	<ul style="list-style-type: none"> ・真菌 (アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル) の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。 	<ul style="list-style-type: none"> ・真菌 (アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル) の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。 	学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)
10	<ul style="list-style-type: none"> ・真菌 (アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル) の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。 	学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)	
11	まとめ	学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)	
12	まとめ	学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)	
13	まとめ	学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)	
関連科目	微生物学、免疫学、公衆衛生学 II、病態生化学、薬物治療系科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)	日本薬学会編	東京化学同人
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	感染症学 (改訂第四版)	谷田憲俊	診断と治療社
	2	ベーシック薬学教科書シリーズ「微生物学・感染症学 (第2版)」	塩田澄子、黒田照夫編	化学同人

	3	ベーシック薬学教科書シリーズ「免疫学（第2版）」	山元弘編	化学同人
評価の時期・方法・基準	定期試験（100点満点）で評価し、60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験（満点100点）及び不受験者を対象に実施する追試験（満点100点）の合否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	河野：1号館3階（病態医科学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	<p>本講義では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03 「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から30点を限度に減点することがあります。</p> <p>講義前の予習（教科書等での学習1時間 x13回）、復習（講義中に配付する「到達度確認試験」による自己学習2.5時間 X13回）をして下さい。</p>			

科目名	感染症治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Infectious Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	河野 武幸
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：生物系薬学を学ぶ</p> <p>ユニット：C10 生体防御 (3) 感染症にかかる 一般目標：代表的な感染症を理解するため、病原微生物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>コース：健康と環境</p> <p>ユニット：C11 健康 (3) 疾病の予防 一般目標：公衆衛生の向上に貢献するため、感染症、生活習慣病、職業病についての現状とその予防に関する基本的知識を修得する。</p> <p>コース：薬と疾病</p> <p>ユニット：C14 薬物治療</p> <p>(1) 体の変化を知る 一般目標：一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。 【症候】 一般目標：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疽、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい</p> <p>(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> 主な感染症を列挙し、その病態と原因を説明できる。 主な DNA ウイルス(サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(1)。 主な RNA ウイルス(ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(1)。 予防接種の原理とワクチンについて説明できる(1)。 主なワクチン(生ワクチン、不活化ワクチン、トキシイド、混合ワクチン)について基本的特徴を説明できる(1)。 	<p>学習方法：講義 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
	2	<ul style="list-style-type: none"> 主な DNA ウイルス(サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(2)。 主な RNA ウイルス(ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(2)。 予防接種の原理とワクチンについて説明できる(2)。 主なワクチン(生ワクチン、不活化ワクチン、トキシイド、混合ワクチン)について基本的特徴を説明できる(2)。 	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
	3	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる(1)。 抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる(1)。 肝炎・肝硬変の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 予防接種の原理とワクチンについて説明できる(3)。 主なワクチン(生ワクチン、不活化ワクチン、トキシイド、混合ワクチン)について基本的特徴を説明できる(3)。 	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
	4	<ul style="list-style-type: none"> レトロウイルス(HIV、HTLV) が引き起こす疾患について概説できる。 代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる(2)。 抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる(2)。 	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
5	<ul style="list-style-type: none"> 主な DNA ウイルス(サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(3)。 	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント</p>	定期試験(総括的評価)	

	<ul style="list-style-type: none"> ・主な RNA ウイルス（ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる（3）。 ・予防接種の原理とワクチンについて説明できる（4）。 ・主なワクチン（生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチン）について基本的特徴を説明できる（4）。 	学IV)、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)		
6	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。 ・特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。 ・主要な化学療法薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。 ・細菌、ウイルス、寄生虫などの感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。 ・細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤を挙げ、その作用機序を説明できる。 	学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「スタンダード薬学シリーズII(医療薬学IV)」,プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)	
7	<ul style="list-style-type: none"> ・グラム陽性球菌(ブドウ球菌、レンサ球菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。 ・院内感染について、発生要因、感染経路、原因微生物、およびその防止対策を概説できる。 ・スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。 ・抗酸菌(結核菌、非定型抗酸菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。 ・代表的な抗結核薬を列挙し、作用機序を説明できる。 	学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「スタンダード薬学シリーズII(医療薬学IV)」,プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)	
8	<ul style="list-style-type: none"> ・グラム陰性桿菌(大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ピブリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる(1)。 ・グラム陰性スピリルム属病原菌(ヘリコバクター・ピロリ菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。 	学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「スタンダード薬学シリーズII(医療薬学IV)」,プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)	
9	<ul style="list-style-type: none"> ・グラム陰性桿菌(大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ピブリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる(2)。 	学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「スタンダード薬学シリーズII(医療薬学IV)」,プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)	
10	<ul style="list-style-type: none"> ・グラム陽性桿菌(破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。 	学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「スタンダード薬学シリーズII(医療薬学IV)」,プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)	
11	<ul style="list-style-type: none"> ・真菌(アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル)の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる(1)。 	学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「スタンダード薬学シリーズII(医療薬学IV)」,プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)	
12	<ul style="list-style-type: none"> ・真菌(アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル)の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる(2)。 	学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「スタンダード薬学シリーズII(医療薬学IV)」,プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)	
13	まとめ	学習方法:講義およびジグソー法によるグループ学習 教材:教科書「スタンダード薬学シリーズII(医療薬学IV)」,プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)	
関連科目	微生物学、免疫学、公衆衛生学 II、病態生化学、薬物治療系科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	スタンダード薬学シリーズII(医療薬学IV)	日本薬学会編	東京化学同人
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	感染症学(改訂第四版)	谷田憲俊	診断と治療社
	2	ベーシック薬学教科書シリーズ「微生物学・感染症学(第2版)」	塩田澄子、黒田照夫編	化学同人

	3	ベーシック薬学教科書シリーズ「免疫学（第2版）」	山元弘編	化学同人
評価の時期・方法・基準	定期試験（100点満点）で評価し、60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験（満点100点）及び不受験者を対象に実施する追試験（満点100点）の可否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	河野：1号館3階（病態医科学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	<p>本講義では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03 「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から30点を限度に減点することがあります。</p> <p>講義前の予習（教科書等での学習1時間 x13回）、復習（講義中に配付する「到達度確認試験」による自己学習2.5時間 X13回）をして下さい。</p>			

科目名	内分泌・代謝性疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Endocrine and Metabolic Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	吉岡 靖啓
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C13 薬の効くプロセス (3) 薬の効き方 II 一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血管系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。 ユニット：C14 薬物治療 (一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確な患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。)</p> <p>(1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。 【症候】 SB0：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい (2) 疾患と薬物治療(心臓疾患等)、(3) 同(腎臓疾患等)、(4) 同(精神疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、(2) 心臓と血管系疾患、血液・造血管系疾患、消化器系疾患、(3) 腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患、(4) 精神疾患、耳鼻咽喉の疾患、皮膚の疾患、眼疾患、感染症、アレルギー・免疫疾患、骨・関節疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	ホルモンの産生臓器別に代表的な疾患を挙げることができる。 ホルモンの分泌異常に用いられる代表的治療薬の薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。 代表的なホルモン異常による疾患を挙げ、その病態を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	代表的な糖質コルチコイド代用薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	代表的な性ホルモン代用薬および拮抗薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	以下の疾患について概説できる。 上皮小体機能異常症、アルドステロン症、アジソン病	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	代表的な内分泌・代謝疾患に関する検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	甲状腺機能異常症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	クッシング症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 尿崩症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	高脂血症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	代表的な高脂血症治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	高尿酸血症・痛風の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 代表的な高尿酸血症・痛風治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる。 発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	12	骨、関節に関する代表的な疾患を挙げることができる。 以下の疾患を概説できる。 変形性関節症、骨軟化症	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
13	カルシウム代謝調節・骨代謝に関連する代表的な治療薬を	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	

	<p>げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 骨粗鬆症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p>			
関連科目	生理解剖学 I・II・III, 生体情報伝達学, 薬理学総論, 病態生理学, 病態生化学, 精神神経疾患治療学, 循環器疾患治療学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	プリントを配布し講義を行います。教科書は予習していれば、持参しなくても結構です。			
担当者の研究室等	1号館3階(薬物治療学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	事前に次回の講義範囲のプリントを配布するので、教科書の該当範囲を熟読しておくこと。初回の講義は、内分泌全般の基礎知識の復習から入るので、初回講義前に、前年度までに学習した関連科目の復習をしておくこと。また、講義後には復習をすること。復習後、修得度の自己評価のために、該当範囲の国家試験問題を解くこと。			

科目名	アレルギー・免疫疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Allergy and Immunity Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	河野 武幸
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病</p> <p>ユニット：C13 薬の効くプロセス</p> <p>(2) 薬の効き方 I 一般目標：神経系、循環器系、呼吸器系に作用する薬物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>(3) 薬の効き方 II 一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血器系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>ユニット：C14 薬物治療</p> <p>(1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候（呼吸困難、発熱など）と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。 【症候】 一般目標：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる（本講義に関連した症候のみ）。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい</p> <p>(3) 疾患と薬物治療（腎臓疾患等）、(4) 疾患と薬物治療（精神疾患等） 一般目標：(3)、(4) 将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患(3)、精神疾患、耳鼻咽喉の疾患、皮膚の疾患、眼疾患、感染症、アレルギー・免疫疾患、骨・関節疾患</p> <p>(4) およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的知識を修得する。</p> <p>(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる(1)。</p> <p>◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる(1)。</p> <p>内容：アレルギーのしくみについて論述するとともに、抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬、免疫抑制薬の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。</p>	<p>学習方法：講義 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験（総括的評価）
	2	<p>◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる(2)。</p> <p>◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p> <p>内容：抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬、免疫抑制薬の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験（総括的評価）
	3	<p>◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる(2)。</p> <p>内容：アレルギー疾患の病因と病態を概説する。 ◇以下の疾患を概説できる(アレルギー性鼻炎、花粉症、蕁麻疹、接触性皮膚炎、光線過敏症、アレルギー性結膜炎)(1)。</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験（総括的評価）
	4	<p>◇以下の疾患を概説できる(アレルギー性鼻炎、花粉症、蕁麻疹、接触性皮膚炎、光線過敏症、アレルギー性結膜炎)(2)。</p> <p>◇皮膚に関する代表的な疾患を挙げることができる。</p> <p>◇アトピー性皮膚炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</p> <p>◇アナフィラキシーショックの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験（総括的評価）
	5	<p>◇肺と気道に関する代表的な疾患を挙げることができる。</p> <p>◇代表的な呼吸機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。</p> <p>◇代表的な鎮咳・去痰薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</p> <p>◇代表的な呼吸興奮薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</p> <p>◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験（総括的評価）
6	<p>◇代表的な気管支喘息治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</p> <p>◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p> <p>◇閉塞性気道疾患(気管支喘息、肺気腫)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる(1)。</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験（総括的評価）	

	7	◇閉塞性気道疾患（気管支喘息、肺気腫）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（2）。 ◇以下の疾患について概説できる（上気道炎（かぜ症候群）、肺炎、肺結核）。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）																
	8	◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる（3）。自己免疫疾患の病因と病態を概説する。 ◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる（3）。 内容：免疫抑制剤の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。 ◇関節リウマチの代表的な治療薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）																
	9	◇関節リウマチの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇自己免疫疾患（全身性エリテマトーデスなど）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（1）。 内容：全身性エリテマトーデス等の病因、病態、薬物治療について論述する。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）																
	10	◇自己免疫疾患（全身性エリテマトーデスなど）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（2）。 内容：全身性強皮症、多発性筋炎・皮膚炎、シェーグレン症候群、特発性血小板減少性紫斑病、重症筋無力症等の病因、病態、薬物治療について論述する。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）																
	11	◇移植に関連した病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇後天性免疫不全症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）																
	12	◇糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（1）。 ◇代表的な糖尿病治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる（1）。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）																
	13	◇糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（2）。 ◇代表的な糖尿病治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる（2）。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）																
関連科目	生化学、生理解剖学、微生物学、感染症学、薬理学総論、薬物治療系科目、病態生化学、病態生理学、臨床医学概論																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>やさしい臨床医学テキスト</td> <td>星恵子他</td> <td>薬事日報社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	やさしい臨床医学テキスト	星恵子他	薬事日報社	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	やさしい臨床医学テキスト	星恵子他	薬事日報社																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>シナリオ症例解析</td> <td>高山明</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>症例で身につける臨床薬学ハンドブック</td> <td>越前宏俊</td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ファーマシューティカルノート</td> <td>百瀬弥寿徳</td> <td>医学評論社</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	シナリオ症例解析	高山明	京都廣川書店	2	症例で身につける臨床薬学ハンドブック	越前宏俊	羊土社	3	ファーマシューティカルノート	百瀬弥寿徳	医学評論社
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	シナリオ症例解析	高山明	京都廣川書店																	
2	症例で身につける臨床薬学ハンドブック	越前宏俊	羊土社																	
3	ファーマシューティカルノート	百瀬弥寿徳	医学評論社																	
評価の時期・方法・基準	総括的評価は、定期試験で実施します。100点中60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験（満点100点）及び不受験者を対象に実施する追試験（満点100点）の可否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	1号館3階（病態医科学研究室）																			
備考、事前・事後学習課題	<p>本講義では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から30点を限度に減点することがあります。</p> <p>教科書とプリントを使います。間違えないように持って来て下さい。</p> <p>講義前の予習（教科書等での学習1時間 x13回）、復習（講義中に配付する「到達度確認試験」を用いた自己学習2.5時間 x13回）をして下さい（自己学習）。</p>																			

科目名	アレルギー・免疫疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Allergy and Immunity Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	河野 武幸
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病</p> <p>ユニット：C13 薬の効くプロセス</p> <p>(2) 薬の効き方 I 一般目標：神経系、循環器系、呼吸器系に作用する薬物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>(3) 薬の効き方 II 一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血器系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>ユニット：C14 薬物治療</p> <p>(1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候（呼吸困難、発熱など）と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。 【症候】 一般目標：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる（本講義に関連した症候のみ）。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい</p> <p>(3) 疾患と薬物治療（腎臓疾患等）、(4) 疾患と薬物治療（精神疾患等） 一般目標：(3)、(4) 将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患(3)、精神疾患、耳鼻咽喉の疾患、皮膚の疾患、眼疾患、感染症、アレルギー・免疫疾患、骨・関節疾患</p> <p>(4) およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的知識を修得する。</p> <p>(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	到達目標	到達目標		
1	◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる(1)。 ◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる(1)。 内容：アレルギーのしくみについて論述するとともに、抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬、免疫抑制薬の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。		学習方法：講義 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)
2	◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる(2)。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。 内容：抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬、免疫抑制薬の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。		学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)
3	◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる(2)。 内容：アレルギー疾患の病因と病態を概説する。 ◇以下の疾患を概説できる(アレルギー性鼻炎、花粉症、蕁麻疹、接触性皮膚炎、光線過敏症、アレルギー性結膜炎)(1)。		学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)
4	◇以下の疾患を概説できる(アレルギー性鼻炎、花粉症、蕁麻疹、接触性皮膚炎、光線過敏症、アレルギー性結膜炎)(2)。 ◇皮膚に関する代表的な疾患を挙げることができる。 ◇アトピー性皮膚炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇アナフィラキシーショックの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。		学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)
5	◇肺と気道に関する代表的な疾患を挙げることができる。 ◇代表的な呼吸機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 ◇代表的な鎮咳・去痰薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 ◇代表的な呼吸興奮薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。		学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)
6	◇代表的な気管支喘息治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。 ◇閉塞性気道疾患(気管支喘息、肺気腫)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる(1)。		学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)	定期試験(総括的評価)

7	◇閉塞性気道疾患（気管支喘息、肺気腫）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（2）。 ◇以下の疾患について概説できる（上気道炎（かぜ症候群）、肺炎、肺結核）。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）
8	◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる（3）。自己免疫疾患の病因と病態を概説する。 ◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる（3）。 内容：免疫抑制剤の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。 ◇関節リウマチの代表的な治療薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）
9	◇関節リウマチの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇自己免疫疾患（全身性エリテマトーデスなど）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（1）。 内容：全身性エリテマトーデス等の病因、病態、薬物治療について論述する。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）
10	◇自己免疫疾患（全身性エリテマトーデスなど）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（2）。 内容：全身性強皮症、多発性筋炎・皮膚炎、シェーグレン症候群、特発性血小板減少性紫斑病、重症筋無力症等の病因、病態、薬物治療について論述する。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）
11	◇移植に関連した病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇後天性免疫不全症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）
12	◇糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（1）。 ◇代表的な糖尿病治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる（1）。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）
13	◇糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（2）。 ◇代表的な糖尿病治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる（2）。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）

関連科目 生化学、生理解剖学、微生物学、感染症学、薬理学総論、薬物治療系科目、病態生化学、病態生理学、臨床医学概論

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	やさしい臨床医学テキスト	星恵子他	薬事日報社
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	シナリオ症例解析	高山明	京都廣川書店
	2	症例で身につける臨床薬学ハンドブック	越前宏俊	羊土社
	3	ファーマシューティカルノート	百瀬弥寿徳	医学評論社

評価の時期・方法・基準 総括的評価は、定期試験で実施します。100点中60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験（満点100点）及び不受験者を対象に実施する追試験（満点100点）の可否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。

学生へのメッセージ

担当者の研究室等 1号館3階（病態医科学研究室）

備考、事前・事後学習課題
本講義では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03 「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から30点を限度に減点することがあります。
教科書とプリントを使います。間違えないように持って来て下さい。
講義前の予習（教科書等での学習1時間 x13回）、復習（講義中に配付する「到達度確認試験」を用いた自己学習2.5時間 x13回）をして下さい（自己学習）。

科目名	病態生理学	科目名 (英文)	Pathological Physiology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	奈邊 健
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C14 薬物治療</p> <p>一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基礎知識と技能を修得する。</p> <p>(1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病理生理学的に理解するために、代表的な症候と臨床検査値に関する基礎知識を修得する。</p> <p>(2) 疾患と薬物治療 (心臓疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、呼吸器・循環器・腎・内分泌系の疾患を理解し、それらの治療に用いられる医薬品に関する基礎知識を修得する。</p> <p>(3) 疾患と薬物治療 (腎臓疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、腎臓と尿路の疾患、生殖系疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。</p> <p>(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p> <p>この科目では、学習目標の知識・技能のうちで、知識について修得する。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> 正常細胞とがん細胞の違いを対比して説明できる。 悪性腫瘍の病態生理、症状、治療について概説できる。 	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	<ul style="list-style-type: none"> 悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけについて概説できる。 代表的な抗悪性腫瘍薬を列挙できる。 代表的なアルキル化薬を列挙し、作用機序を説明できる。 	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な代謝拮抗薬を列挙し、作用機序を説明できる。 代表的な白金錯体を挙げ、作用機序を説明できる。 代表的な抗腫瘍抗生物質を列挙し、作用機序を説明できる。 	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	<ul style="list-style-type: none"> 抗腫瘍薬として用いられる代表的な植物アルカロイドを列挙し、作用機序を説明できる。 抗腫瘍薬として用いられる代表的なホルモン関連薬を列挙し、作用機序を説明できる。 	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な分子標的薬を列挙し、作用機序を説明できる。 代表的な抗悪性腫瘍薬の基本構造を示すことができる。 化学療法薬が有効な悪性腫瘍を、治療例を挙げて説明できる。 	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	<ul style="list-style-type: none"> 主要な抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。 主要な抗悪性腫瘍薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。 副作用軽減のための対処法を説明できる。 	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	<ul style="list-style-type: none"> 以下の疾患 (食道癌、胃癌、肝癌、大腸癌、前立腺癌、肺癌、乳癌) について概説できる (薬物治療も含めて論述する)。 悪性腫瘍に関する代表的な臨床検査を列挙し、推測される腫瘍部位を挙げることができる。 代表的な疾患 (癌、糖尿病など) 関連遺伝子について説明できる。 	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	同上	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	同上	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	<ul style="list-style-type: none"> 代表的なバイタルサインを列挙できる。 代表的な心臓機能検査 (心電図、胸部 X 線、心エコー・心筋シンチ、冠動脈造影・肺動脈カテーテル等) を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 心臓および血管系における代表的な疾患を挙げることができる。 代表的な画像診断技術 (X 線検査、CT スキャン、MRI、超音波、核医学検査など) について概説できる。 	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	同上	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な呼吸機能検査 (胸部 X 線)、呼吸機能の評価、血液ガス分析等) を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 肺と気道に関する代表的な疾患を挙げることができる。 動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、その検査値の臨床的意義を説明できる。 代表的な画像診断技術 (X 線検査、CT スキャン、MRI、超音波、核医学検査など) について概説できる。 	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	同上	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目 薬理学総論、薬物治療学、生理解剖学、免疫学、病態生化学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬物治療学 改訂第3版	吉尾 隆ら	南山堂 (8,800 円+税)
	2	フィジカルアセスメント徹底ガイド・呼吸	高橋仁美、佐藤一洋	中山書店 (2,850 円+税)
	3	フィジカルアセスメント徹底ガイド・循環	三浦稚郁子	中山書店 (2,850 円+税)

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学必修講座 薬理学 2015 (薬理学総論の教科書)	薬学教育センター	評言社 (5,000 円+税)
	2	スタンダード薬学シリーズ 薬と疾病 II. 薬物治療 (1) 第2版	日本薬学会	東京化学同人 (5600 円+税)
	3	スタンダード薬学シリーズ 薬と疾病 III. 薬物治療 (2) および薬物治療に役立つ情報 第2版	日本薬学会	東京化学同人 (5100 円+税)
評価の時期・方法・基準	定期試験により総合的評価します。100点満点のうち60点で合格とします。			
学生へのメッセージ	抗がん剤 (抗悪性腫瘍薬) は臨床において極めて重要な薬物です。薬物の作用機序、各種がんの病態・薬物治療を正しく「理解する」ことが、薬剤師として非常に大切なことです。			
担当者の研究室等	1号館7階 奈邊教授室			
備考、事前・事後学習課題	病態生理学では、コース:ヒューマニズムについて学ぶ ユニット (2) 医療の担い手としてのこころ構え; SB03 「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から30点を限度に減点することがあります。 配布するプリントおよび教科書を読むことにより学習すること (約3時間 x 13回)。さらに、論述の課題を与えるので、適切かつ簡潔な文章で記述できるように訓練すること (約10時間)。			

科目名	薬物動態学 I	科目名 (英文)	Pharmacokinetics and Dynamics I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	山下 伸二
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E4 薬の生体内運命 一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらに応用する基本的技能を身につける。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について習得する。 (2) 薬物動態の解析 一般目標：薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。</p>																																																										
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>・体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる(知識)。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>・モーメント解析の意味と、関連するパラメータの計算法について説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>・組織クリアランス(肝、腎)および固有クリアランスの意味と、それらの関係について、数式を使って説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>・薬物動態学-薬力学解析(PK-PD解析)について概説できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>・治療薬物モニタリング(TDM)の意義を説明し、TDMが有効な薬物を列挙できる。 ・TDMを行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>・薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる(知識)。 ・ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	2	・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	3	・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	4	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	5	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	6	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	7	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	8	・体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる(知識)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	9	・モーメント解析の意味と、関連するパラメータの計算法について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	10	・組織クリアランス(肝、腎)および固有クリアランスの意味と、それらの関係について、数式を使って説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	11	・薬物動態学-薬力学解析(PK-PD解析)について概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	12	・治療薬物モニタリング(TDM)の意義を説明し、TDMが有効な薬物を列挙できる。 ・TDMを行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	13	・薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる(知識)。 ・ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)		
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
2	・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
3	・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
4	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
5	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
6	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
7	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
8	・体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる(知識)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
9	・モーメント解析の意味と、関連するパラメータの計算法について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
10	・組織クリアランス(肝、腎)および固有クリアランスの意味と、それらの関係について、数式を使って説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
11	・薬物動態学-薬力学解析(PK-PD解析)について概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
12	・治療薬物モニタリング(TDM)の意義を説明し、TDMが有効な薬物を列挙できる。 ・TDMを行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
13	・薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる(知識)。 ・ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
関連科目	生物薬剤学、物理薬剤学および数学																																																										
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>図解薬剤学</td> <td>森本擁憲 他</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	図解薬剤学	森本擁憲 他	南山堂	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	図解薬剤学	森本擁憲 他	南山堂																																																								
2																																																											
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
評価の時期・ 方法・基準	期末試験(本試験、再試験、追試験)で評価する。100点満点中60点以上で合格。																																																										
学生への メッセージ	数式を使った計算が多く、数学の苦手な学生にはとつきにくいかもしれないが、講義で基本的な数式の意味、使い方をしっかりと勉強すれば難しくない。薬剤師として、臨床現場あるいは医薬品開発に必要な内容であり、しっかりと理解することが重要。																																																										
担当者の 研究室等	1号館4階(薬剤学研究室)																																																										
備考、 事前・事後 学習課題	講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明する。また、配布した問題集のうち、関連する問題について解説・解答を行う。 事前学習課題：講義前の予習(教科書を読むなど、必要時間：1時間×13回) 事後復習課題：講義後の復習(講義内容のノートをまとめるなど、必要時間：1時間×13回)、および配布した問題集のうち、講義内容に関連した問題を解く(必要時間：1時間×13回)。すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く(必要時間：6時間)。																																																										

科目名	薬物動態学 I	科目名 (英文)	Pharmacokinetics and Dynamics I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	山下 伸二
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E4 薬の生体内運命 一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について習得する。 (2) 薬物動態の解析 一般目標：薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。</p>			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	・体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる(知識)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	・モーメント解析の意味と、関連するパラメータの計算法について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	・組織クリアランス(肝、腎)および固有クリアランスの意味と、それらの関係について、数式を使って説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	・薬物動態学-薬力学解析(PK-PD解析)について概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	12	・治療薬物モニタリング(TDM)の意義を説明し、TDMが有効な薬物を列挙できる。 ・TDMを行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	13	・薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる(知識)。 ・ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
関連科目	生物薬剤学、物理薬剤学および数学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図解薬剤学	森本擁憲 他	南山堂
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・ 方法・基準	期末試験(本試験、再試験、追試験)で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生への メッセージ	数式を使った計算が多く、数学の苦手な学生にはとつきにくいかもしれないが、講義で基本的な数式の意味、使い方をしっかりと勉強すれば難しくない。薬剤師として、臨床現場あるいは医薬品開発に必須な内容であり、しっかりと理解することが重要。			
担当者の 研究室等	1号館4階(薬剤学研究室)			
備考、 事前・事後 学習課題	講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明する。また、配布した問題集のうち、関連する問題について解説・解答を行う。 事前学習課題：講義前の予習(教科書を読むなど、必要時間：1時間×13回) 事後復習課題：講義後の復習(講義内容のノートをまとめるなど、必要時間：1時間×13回)、および配布した問題集のうち、講義内容に関連した問題を解く(必要時間：1時間×13回)。すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く(必要時間：6時間)。			

科目名	薬物動態学Ⅱ	科目名(英文)	Pharmacokinetics and Dynamics II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	山下 伸二
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について習得する。 (3) 個別化医療 一般目標：薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。</p>																																																										
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因(薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など)について、例を挙げて説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>心臓疾患を伴った患者における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>薬物の効果に影響する生理的要因(性差、閉経、日内変動など)を列挙できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>栄養状態の異なる患者(肥満、低アルブミン血症、腹水など)における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>個別の患者情報(遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など)と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	2	薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因(薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など)について、例を挙げて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	3	遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	4	低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	5	高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	6	腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	7	肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	8	心臓疾患を伴った患者における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	9	薬物の効果に影響する生理的要因(性差、閉経、日内変動など)を列挙できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	10	妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	11	栄養状態の異なる患者(肥満、低アルブミン血症、腹水など)における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	12	個別の患者情報(遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など)と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	13	コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)		
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
2	薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因(薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など)について、例を挙げて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
3	遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
4	低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
5	高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
6	腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
7	肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
8	心臓疾患を伴った患者における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
9	薬物の効果に影響する生理的要因(性差、閉経、日内変動など)を列挙できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
10	妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
11	栄養状態の異なる患者(肥満、低アルブミン血症、腹水など)における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
12	個別の患者情報(遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など)と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
13	コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
関連科目	生物薬剤学、薬物動態学																																																										
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>図解薬剤学</td> <td>森本擁憲 他</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	図解薬剤学	森本擁憲 他	南山堂	2				3																																													
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	図解薬剤学	森本擁憲 他	南山堂																																																								
2																																																											
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																													
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
評価の時期・方法・基準	定期試験の成績により判定する(総括的評価)。 100点満点中60点以上を合格とする。																																																										
学生へのメッセージ	本科目は3年次後期に履修した薬物動態学の理論を基盤として、実際の臨床での応用方法に関して学ぶ。したがって、講義には動態学の授業で用いたプリントを必ず持参すること。																																																										
担当者の研究室等	1号館4階(薬剤学研究室)																																																										
備考、事前・事後学習課題	<p>講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明する。また、配布した問題集のうち、関連する問題について解説・解答を行う。また適宜、薬剤師国家試験問題を用いた演習を行う。</p> <p>事前学習課題：講義前の予習(教科書を読むなど、必要時間：1時間×13回) 事後復習課題：講義後の復習(講義内容のノートをまとめるなど、必要時間：1時間×13回)、および配布した問題集のうち、講義内容に関連した問題を解く(必要時間：1時間×13回)。すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く(必要時間：6時間)。</p>																																																										

科目名	薬物動態学Ⅱ	科目名(英文)	Pharmacokinetics and Dynamics II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	山下 伸二
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について習得する。 (3) 個別化医療 一般目標：薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。</p>
---------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因(薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など)について、例を挙げて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	心臓疾患を伴った患者における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	薬物の効果に影響する生理的要因(性差、閉経、日内変動など)を列挙できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	栄養状態の異なる患者(肥満、低アルブミン血症、腹水など)における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	12	個別の患者情報(遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など)と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	13	コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

関連科目	生物薬剤学、薬物動態学
------	-------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図解薬剤学	森本擁憲 他	南山堂
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	定期試験の成績により判定する(総括的評価)。 100点満点中60点以上を合格とする。
-------------	---

学生へのメッセージ	本科目は3年次後期に履修した薬物動態学の理論を基盤として、実際の臨床での応用方法に関して学ぶ。したがって、講義には動態学の授業で用いたプリントを必ず持参すること。
-----------	---

担当者の研究室等	1号館4階(薬剤学研究室)
----------	---------------

備考、事前・事後学習課題	<p>講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明する。また、配布した問題集のうち、関連する問題について解説・解答を行う。また適宜、薬剤師国家試験問題を用いた演習を行う。 事前学習課題：講義前の予習(教科書を読むなど、必要時間：1時間×13回) 事後復習課題：講義後の復習(講義内容のノートをもとめるなど、必要時間：1時間×13回)、および配布した問題集のうち、講義内容に関連した問題を解く(必要時間：1時間×13回)。すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く(必要時間：6時間)。</p>
--------------	---

科目名	製剤学	科目名 (英文)	Pharmaceutical Technology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	佐久間 信至
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：医療薬学 ユニット：E5 製剤化のサイエンス 一般目標：製剤化の意義と製剤の性質を理解するために、薬物と製剤材料の物性、製剤設計、および薬物送達システムに関する基本的事項を修得する。 (2) 製剤設計 一般目標：製剤の種類、製造、品質などに関する基本的事項を修得する。 (3) DDS (Drug Delivery System：薬物送達システム) 一般目標：薬物の投与形態や薬物体内動態の制御法などを工夫した DDS に関する基本的事項を修得する。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。 製剤の特性 (適用部位、製剤からの薬物の放出性など) を理解した上で、生物学的同等性について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 製剤化の単位操作、汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 製剤化の単位操作、汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	粘膜に適用する製剤 (点眼剤、吸入剤など) の種類とその特性について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できる。 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できる。 その他の製剤 (生薬関連製剤、透析に用いる製剤など) の種類と特性について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	DDS の概念と有用性について説明できる。 代表的な DDS 技術を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	コントロールドリリースの概要と意義について説明できる。 投与部位ごとに、代表的なコントロールドリリース技術を列挙し、その特性について説明できる。 コントロールドリリース技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	ターゲティングの概要と意義について説明できる。 投与部位ごとに、代表的なターゲティング技術を列挙し、その特性について説明できる。 ターゲティング技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。 吸収改善の概要と意義について説明できる。 投与部位ごとに、代表的な吸収改善技術を列挙し、その特性について説明できる。 吸収改善技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	物理薬剤学、生物薬剤学、薬物動態学
------	-------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新薬剤学第10版	林正弘ほか	廣川書店
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・	授業終了後の定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
--------	----------------------------------

方法・基準	
学生へのメッセージ	病気になると誰でも目にする製剤であるが、それぞれの製剤にどのような特性があるかを知る機会ほとんどないのが現状である。講義では、ビデオ等を活用して、製剤の概要をつかみ、教科書、プリント等を使ってわかりやすく解説する。さらに、適宜、薬剤師国家試験問題を用いた演習を行う。製剤学の勉強は覚えることが中心なので、労を惜しまないこと。
担当者の研究室等	1号館3階 薬物送達学研究室
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（教科書を読む1時間×13回）、講義後の復習（ノートをまとめる1時間×13回）をしっかりと行うこと。別に配布する国家試験問題等の解き方は、該当箇所の講義終了後に解説する。

科目名	製剤学	科目名 (英文)	Pharmaceutical Technology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	佐久間 信至
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：医療薬学 ユニット：E5 製剤化のサイエンス 一般目標：製剤化の意義と製剤の性質を理解するために、薬物と製剤材料の物性、製剤設計、および薬物送達システムに関する基本的事項を修得する。 (2) 製剤設計 一般目標：製剤の種類、製造、品質などに関する基本的事項を修得する。 (3) DDS (Drug Delivery System：薬物送達システム) 一般目標：薬物の投与形態や薬物体内動態の制御法などを工夫した DDS に関する基本的事項を修得する。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。 製剤の特性 (適用部位、製剤からの薬物の放出性など) を理解した上で、生物学的同等性について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 製剤化の単位操作、汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 製剤化の単位操作、汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	粘膜に適用する製剤 (点眼剤、吸入剤など) の種類とその特性について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できる。 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できる。 その他の製剤 (生薬関連製剤、透析に用いる製剤など) の種類と特性について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	DDS の概念と有用性について説明できる。 代表的な DDS 技術を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	コントロールドリリースの概要と意義について説明できる。 投与部位ごとに、代表的なコントロールドリリース技術を列挙し、その特性について説明できる。 コントロールドリリース技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	ターゲティングの概要と意義について説明できる。 投与部位ごとに、代表的なターゲティング技術を列挙し、その特性について説明できる。 ターゲティング技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。 吸収改善の概要と意義について説明できる。 投与部位ごとに、代表的な吸収改善技術を列挙し、その特性について説明できる。 吸収改善技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	物理薬剤学、生物薬剤学、薬物動態学
------	-------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新薬剤学第10版	林正弘ほか	廣川書店
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・	授業終了後の定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
--------	----------------------------------

方法・基準	
学生へのメッセージ	病気になると誰でも目にする製剤であるが、それぞれの製剤にどのような特性があるかを知る機会ほとんどないのが現状である。講義では、ビデオ等を活用して、製剤の概要をつかみ、教科書、プリント等を使ってわかりやすく解説する。さらに、適宜、薬剤師国家試験問題をを用いた演習を行う。製剤学の勉強は覚えることが中心なので、労を惜しまないこと。
担当者の研究室等	1号館3階 薬物送達学研究室
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（教科書を読む1時間×13回）、講義後の復習（ノートをまとめる1時間×13回）をしっかりと行うこと。別に配布する国家試験問題等の解き方は、該当箇所の講義終了後に解説する。

科目名	臨床栄養学	科目名 (英文)	Clinical Dietetics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	太田 壮一
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 3) 栄養と健康 一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。 コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 (3) 薬物療法の実践 一般目標：患者の安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法の提案・実施・評価できる能力を修得する。 (5) 地域の保健・医療・福祉への参画 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	疾病治療における栄養の重要性を説明できる。 五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる (1)。 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる (1)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる (2)。 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる (2)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる (3)。 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる (3)。 五大栄養素以外の食品成分 (食物繊維、抗酸化物質など) の機能について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、推定エネルギー必要量の意味を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	日本人の食事摂取基準について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。 前) 代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。 (知識)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	特別用途食品と保健機能食品について説明できる (1)。 代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる (1)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる (2)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	疾病の予防および健康管理についてのアドバイスを体験する。 (知識) 前) 患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる (1)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	前) 患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる (2)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる (1)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる (2)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目 食品衛生学、生化学I・II、生理解剖学II、実践薬学IV、薬学臨床実習、プレファーマシー実習

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	『初めて学ぶ「臨床栄養管理」 一薬学生・薬剤師からのアプローチ』	鈴木彰人編	南江堂
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「臨床栄養学」 栄養管理とアセスメント編 [第2版]	下田妙子編	化学同人
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準 定期試験結果で評価する。100点満点中、60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。

学生へのメッセージ 医療現場で活躍するこれからの薬剤師にとって、臨床栄養学は必須の知識になっています。難しい内容もたくさん出てきますが、13回の授業を頑張ってやっていきましょう。また、分からないことがあれば、どんどん質問して下さい。

担当者の研究室等 1号館5階 (疾病予防学研究室)

備考、事前・事後学習課題 事前学習課題：各回の到達目標に書かれた項目・試験法を予習をする (1.5時間×13回)。
事後学習課題：講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行うとともに、関連問題を用いて自己学習をする (2時間×13回)。

科目名	臨床栄養学	科目名 (英文)	Clinical Dietetics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	太田 壮一
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康</p> <p>一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>3) 栄養と健康 一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。</p> <p>(3) 薬物療法の実践 一般目標：患者の安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法の提案・実施・評価できる能力を修得する。</p> <p>(5) 地域の保健・医療・福祉への参画 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	疾病治療における栄養の重要性を説明できる。 五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる (1)。 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる (1)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる (2)。 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる (2)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる (3)。 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる (3)。 五大栄養素以外の食品成分 (食物繊維、抗酸化物質など) の機能について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、推定エネルギー必要量の意味を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	日本人の食事摂取基準について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。 前) 代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。 (知識)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	特別用途食品と保健機能食品について説明できる (1)。 代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる (1)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる (2)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	疾病の予防および健康管理についてのアドバイスを体験する。 (知識) 前) 患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる (1)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	前) 患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる (2)。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる (1)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる (2)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	

関連科目 食品衛生学、生化学I・II、生理解剖学II、実践薬学IV、薬学臨床実習、プレファーマシー実習

<p>教科書</p>				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	『初めて学ぶ「臨床栄養管理」 一薬学生・薬剤師からのアプローチ』	鈴木彰人編	南江堂
	2			
3				

<p>参考書</p>				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「臨床栄養学」 栄養管理とアセスメント編 [第2版]	下田妙子編	化学同人
	2			
3				

評価の時期・方法・基準 定期試験結果で評価する。100点満点中、60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。

学生へのメッセージ 医療現場で活躍するこれからの薬剤師にとって、臨床栄養学は必須の知識になっています。難しい内容もたくさん出てきますが、13回の授業を頑張ってやっていきましょう。また、分からないことがあれば、どんどん質問して下さい。

担当者の研究室等 1号館5階 (疾病予防学研究室)

備考、事前・事後学習課題 事前学習課題：各回の到達目標に書かれた項目・試験法を予習をする (1.5時間×13回)。
事後学習課題：講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行うとともに、関連問題を用いて自己学習をする (2時間×13回)。

科目名	薬局方概論	科目名 (英文)	Principles of Pharmacopoeia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	菊田 真穂
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：B イントロダクション ユニット：(1) 薬学への招待 一般目標：薬の専門家として必要な基本姿勢を身につけるために、医療、社会における薬学の役割、薬剤師の使命を知り、どのように薬学が発展してきたかを理解する。 コース：物理系薬学を学ぶ C2 化学物質の分析 ユニット：(2) 化学物質の検出と定量 一般目標：試料中に存在する物質の種類および濃度を正確に知るために、代表的な医薬品、その他の化学物質の定性・定量法を含む各種の分離分析法の基本的知識と技能を修得する。 コース：医薬品をつくる C16 製剤化のサイエンス ユニット：(2) 剤形をつくる 一般目標：医薬品の用途に応じた適切な剤形を調製するために、製剤の種類、有効性、安全性、品質などに関する基本的知識と、調製を行なう際の基本的技能を修得する。</p> <p>なおこの科目では、学習目標の知識・技能のうちで、知識について修得する。</p>
----------------------	---

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	到達目標	到達目標		
1	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 身近な医薬品を日本薬局方などを用いて調べる。 内容：日本薬局方の位置づけ、構成、通則		講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）	定期試験（総括的評価）
2	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。 内容：一般通則 化学的試験法（1）定性試験		講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）	定期試験（総括的評価）
3	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。 内容：一般通則 化学的試験法（2）確認試験		講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）	定期試験（総括的評価）
4	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 日本薬局方収載の代表的な医薬品の純度試験を列挙し、その内容を説明できる。 日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。 内容：一般通則 化学的試験法（3）純度試験、一般通則 物理的試験法（1）重量分析法		講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）	定期試験（総括的評価）
5	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 医薬品分析法のバリデーションについて説明できる。 日本薬局方収載の容量分析法について列挙できる。 内容：日本薬局方医薬品の定量法（1）		講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）	定期試験（総括的評価）
6	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。 日本薬局方収載の代表的な医薬品の純度試験を列挙し、その内容を説明できる。 日本薬局方収載の生物学的定量法の特徴を説明できる。 内容：一般通則 物理的試験法（4）その他、生物学的試験法		講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）	定期試験（総括的評価）
7	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 中和滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。 非水滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。 キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。 内容：日本薬局方医薬品の定量法（2）		講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）	定期試験（総括的評価）
8	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。 酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。 電気滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。 内容：日本薬局方医薬品の定量法（3）		講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）	定期試験（総括的評価）
9	日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。 日本薬局方収載の代表的な医薬品の純度試験を列挙し、その内容を説明できる。 原子吸光光度法の原理、操作法および応用例を説明できる。 内容：一般通則 物理的試験法（3）分光学的測定法		講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）	定期試験（総括的評価）
10	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 クロマトグラフィーの種類を列挙し、それぞれの特徴と分離機構を説明できる。 クロマトグラフィーで用いられる代表的な検出法と装置を説明できる。 内容：一般通則 物理的試験法（2）クロマトグラフィー		講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）	定期試験（総括的評価）
11	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 日本薬局方の製剤に関連する試験法を列挙できる。 内容：主に経口剤（錠剤、顆粒剤、カプセル剤など）に関する試験法の内容を学習する。		講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）	定期試験（総括的評価）
12	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 日本薬局方の製剤に関連する試験法を列挙できる。 内容：主に外用剤（軟膏剤、坐剤など）に関する試験法の内		講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）	定期試験（総括的評価）

	容を学習する。		
13	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 日本薬局方の製剤に関連する試験法を列挙できる。 内容：主に無菌製剤（注射剤、点眼剤など）に関する試験法の内容を学習する。	講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）	定期試験（総括的評価）
関連科目	基礎科目を含め、これまでに学習した、また、学習中のほとんどの科目が関連する。		
教科書	番号	書籍名	著者名
	1		
	2		
	3		
参考書	番号	書籍名	著者名
	1		
	2		
	3		
評価の時期・方法・基準	授業修了後の定期試験の成績により評価する。 100点満点の60点以上で合格。 但し、受講態度不良の場合、20点を上限に減点することがある。		
学生へのメッセージ	日本薬局方は医薬品の性状や品質の適正を図るために重要なものです。製剤学や分析化学と重複する部分も多いですので、これらの科目との関連性を考えながら学習するように心がけてください。また、将来、医薬品を取扱う者として、日本薬局方の位置づけ等をしっかり理解して欲しいと思います。		
担当者の研究室等	6号館3階（医療薬学研究室）		
備考、事前・事後学習課題	事前学習：次回の講義予定範囲について、教科書、参考書等を用いて予習して下さい。（1.5時間×13回）。 事後学習：講義で学習した範囲を復習して下さい。（1.5時間×13回）。 講義に関連する医薬品を日本薬局方で調たり、講義で配付する問題を行ったり、自己学習して下さい。（2時間×5回）		

科目名	調剤学	科目名 (英文)	Dispensing Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A 群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	曾根 知道
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C15 薬物治療に役立つ情報</p> <p>(1) 医薬品情報 一般目標：医薬品の適正使用に必要な医薬品情報を理解し、正しく取り扱うことができるようになるために、医薬品情報の収集、評価、加工、提供、管理に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(2) 患者情報 一般目標：個々の患者への適正な薬物治療に貢献できるようになるために、患者からの情報の収集、評価に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>コース：病院・薬局実務実習 ユニット：実務実習事前学習</p> <p>一般目標：卒業後、医療、健康保険事業に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(1) 事前学習に積極的に取り組むために、病院と薬局での薬剤師業務の概要と社会的使命を理解する。</p> <p>(2) 処方せんと調剤 一般目標：医療チームの一員として調剤を正確に実施できるようになるために、処方せん授受から服薬説明までの流れに関する基本的知識、技能、態度を修得する</p> <p>(3) 疑義照会 一般目標：処方せん上の問題点が指摘できるようになるために、用法、用量、禁忌、相互作用などを含む調剤上注意すべき事項に関する基本的知識、技能、態度を身につける。</p> <p>(4) 医薬品の管理と供給 一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(5) リスクマネージメント 一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(6) 服薬説明と患者接遇 一般目標：薬物療法の適正化を通して、患者の安全確保とQOL向上に貢献できるようになるために、服薬説明、在宅医療などに関する基本的知識と技能を修得し、併せて医療チームの一員としての協調的態度を身につける。</p> <p>なおこの科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</p> <p>医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる。</p> <p>医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。</p> <p>チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。</p> <p>医薬品の適正使用における薬剤師の役割について概説できる。</p> <p>一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。</p> <p>ジェネリック医薬品の役割について概説できる。</p> <p>医薬分業の仕組みと意義を概説できる。</p>	<p>講義（講義室）</p> <p>課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	定期試験（総括的評価）
	2	<p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</p> <p>毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬、血漿分画製剤、輸血用血液製剤、生物製剤などの管理と取扱いについて説明できる。</p> <p>医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。</p> <p>医薬品管理の流れを概説できる。</p> <p>医薬品の品質管理の意義と、薬剤師の役割について説明できる。</p> <p>医薬品の採用、選択に当たって検討すべき項目を列挙できる。</p> <p>院内における医薬品の供給方法について説明できる。</p>	<p>講義（講義室）</p> <p>課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	定期試験（総括的評価）
	3	<p>医薬品として必須の情報を列挙できる。</p> <p>医薬品情報に関係する代表的な法律と制度について概説できる。</p> <p>医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割を説明できる。</p> <p>医薬品の開発過程で得られる情報の種類を列挙できる。</p> <p>医薬品の市販後に得られる情報の種類を列挙できる。</p> <p>医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料について説明できる。</p> <p>医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。</p>	<p>講義（講義室）</p> <p>課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	定期試験（総括的評価）
	4	<p>厚生労働省、製薬企業などの発行する資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。</p> <p>医薬品添付文書（医療用、一般用）の法的位置づけと用途を説明できる。</p> <p>医薬品添付文書（医療用、一般用）に記載される項目を列挙し、その必要性を説明できる。</p> <p>医薬品インタビューフォームの位置づけと用途を説明できる。</p> <p>医薬品情報を質的に評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。</p> <p>医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。</p> <p>主な医薬品情報の提供手段を列挙し、それらの特徴を説明できる。</p> <p>代表的な医薬品データベースを列挙し、それらの特徴を説明できる。</p> <p>インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。</p> <p>医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、適切に検索できる。</p> <p>代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。</p>	<p>講義（講義室）</p> <p>課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	定期試験（総括的評価）
	5	<p>薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。</p>	<p>講義（講義室）</p>	定期試験（総括的評価）

	<p>患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる。 患者情報の取扱いにおいて守秘義務を遵守し、管理の重要性を説明できる。 得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価し、対処法を提案する。 処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。 処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。 調剤を法的根拠に基づいて説明できる。 処方オーダーリングシステムを概説できる。 代表的な処方せん例の鑑査における注意点を説明できる。 不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。 不適切な処方せんの処置について説明できる。 疑義照会の流れを説明できる。 疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。 調剤録の法的規制について説明できる。 調剤録への記入事項について説明できる。 調剤録の保管、管理の方法、期間などについて説明できる。 処方せんの保管、管理の方法、期間などについて説明できる。</p>	<p>課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	
6	<p>患者に適した剤形を選択できる。 代表的な医薬品の用法・用量および投与計画について説明できる。 患者の特性（新生児、小児、高齢者、妊婦など）に適した用法・用量について説明できる。 病態（腎、肝疾患など）に適した用量設定について説明できる。 代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
7	<p>処方せん（外来、入院患者を含む）の受付から患者への医薬品交付、服薬指導に至るまでの流れを概説できる。 薬袋、薬札に記載すべき事項を列挙できる。 保険調剤業務の全体の流れを理解し、処方せんの受付から調剤報酬の請求までの概要を説明できる。 誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。 誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。 名称あるいは外観が類似した代表的な医薬品を列挙できる。 薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。 調剤過誤を防止するために、実際に工夫されている事項を列挙できる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
8	<p>患者の基本的権利、自己決定権、インフォームドコンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。 医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。 問題志向型システム（POS）を説明できる。 SOAPなどの形式で患者記録を作成できる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
9	<p>代表的な医薬品の剤形を列挙できる。 代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。 代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。 種々の剤形とその使い方について概説できる。 代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。 処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
10	<p>代表的な医薬品の剤形を列挙できる。 代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。 代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。 種々の剤形とその使い方について概説できる。 代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。 代表的な半固形製剤の種類と性質について説明できる。 処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。 代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。 代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
11	<p>代表的な医薬品の剤形を列挙できる。 代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。 代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。 種々の剤形とその使い方について概説できる。 処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。 代表的な液状製剤の種類と性質について説明できる。 代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。 代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
12	<p>代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。 代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。 種々の剤形とその使い方について概説できる。 注射剤調剤の流れを概説できる。 注射剤の代表的な配合変化を列挙し、その原因を説明できる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>

	<p>13</p> <p>代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。 代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。 種々の剤形とその使い方について概説できる。 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 細胞毒性のある医薬品の調剤について説明できる。 細胞毒性のある注射剤の調剤について説明できる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己 研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
<p>関連科目</p>	<p>薬剤師業務を理解するためには、化学、生物学、物理学を基礎として、薬剤学、薬理学、微生物学等、多くの科目が関連する。</p>																		
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>第13改訂 調剤指針 増補版</td> <td>日本薬剤師会編</td> <td>薬事日報社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	第13改訂 調剤指針 増補版	日本薬剤師会編	薬事日報社	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	第13改訂 調剤指針 増補版	日本薬剤師会編	薬事日報社																
2																			
3																			
<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>調剤学総論 第12版</td> <td>堀岡正義 著</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>図解臨床調剤学</td> <td>一川暢宏、中嶋幹郎 編</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	調剤学総論 第12版	堀岡正義 著	南山堂	2	図解臨床調剤学	一川暢宏、中嶋幹郎 編	南山堂	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	調剤学総論 第12版	堀岡正義 著	南山堂																
2	図解臨床調剤学	一川暢宏、中嶋幹郎 編	南山堂																
3																			
<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>定期試験の成績により評価する。 100点満点の60点以上で合格。</p>																		
<p>学生へのメッセージ</p>																			
<p>担当者の研究室等</p>	<p>1号館2階 曽根教授室・薬学教育学研究室</p>																		
<p>備考、事前・事後学習課題</p>	<p>・教科書等を熟読（1時間x13回）するとともに、復習（1時間x13回）をしっかりと行うこと。</p>																		

科目名	実践薬学	科目名 (英文)	Practice Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	高田 雅弘
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：実務実習事前学習 ユニット：D1 事前学習を始めるにあたって 一般目標：卒業後、医療に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(1)事前学習を始めるにあたって 一般目標:事前学習に積極的に取り組むために、病院と薬局での薬剤師業務の概要と社会的使命を理解する。 (2)処方せんと調剤 一般目標:医療チームの一員として調剤を正確に実践できるようになるために、処方せん授受から服薬指導までの流れに関連する基本的知識、技能、態度を修得する。 (3)疑義照会 一般目標:処方せん上の問題点が指摘できるようになるために、用法・用量、禁忌、相互作用などを含む調剤上注意すべき事項に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (4)医薬品の管理と供給 一般目標:病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤・薬局製剤に関する基本的知識と技能を修得する。 (5)リスクマネジメント 一般目標:薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (6)服薬指導と患者情報 一般目標:患者の安全確保とQOL向上に貢献できるようになるために、服薬指導などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (7)事前学習のまとめ 一般目標:病院実務実習、薬局実務実習に先立って大学内で行った事前学習の効果を高めるために、調剤および服薬指導などの薬剤師職務を総合的に実習する。</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	処方せんの基礎、医薬品の用法・用量、調剤室業務入門 ・処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。 ・処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。 ・調剤を法的根拠に基づいて説明できる。 ・代表的な処方せん例の鑑査における注意点を説明できる。(知識・技能) ・不適切な処方せんの処置について説明できる。 ・代表的な医薬品の用法・用量および投与計画について説明できる。 ・処方せんの鑑査の意義とその必要性について討議する。(態度)	講義・演習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 筆記試験(総括的評価)
	2	処方せんの基礎、医薬品の用法・用量、調剤室業務入門 ・処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。 ・調剤を法的根拠に基づいて説明できる。 ・代表的な処方せん例の鑑査における注意点を説明できる。(知識・技能) ・不適切な処方せんの処置について説明できる。 ・患者に適した剤形を選択できる。(知識・技能) ・処方せんの鑑査の意義とその必要性について討議する。(態度)	講義・演習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 筆記試験(総括的評価)
	3	疑義照会の意義と根拠、疑義照会入門 ・疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。 ・代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。 ・不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。 ・代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる。 ・代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。 ・代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。 ・疑義照会の流れを説明できる。	講義・演習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 筆記試験(総括的評価)
	4	服薬指導の基礎、服薬指導に必要な技能と態度、患者情報の重要性に注目する ・服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。 ・患者の基本的権利、自己決定権、インフォームド・コンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。 ・代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 ・代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 ・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 ・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる ・医師、看護師などの情報の共有化の重要性を説明できる。	講義・演習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 筆記試験(総括的評価)
	5	製剤化の基礎、注射剤と輸液 ・院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。 ・薬局製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。 ・注射剤の代表的な配合変化を列挙し、その原因を説明できる。 ・代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 ・代表的な消毒薬の用途、使用濃度を説明できる。 ・消毒薬調製時の注意点を説明できる。	講義・演習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 筆記試験(総括的評価)
	6	安全管理に注目する、リスクマネジメント入門 ・薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。 ・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。	講義・演習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 筆記試験(総括的評価)

		<ul style="list-style-type: none"> ・院内感染の回避方法について説明できる。 ・誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。 		
	7	<ul style="list-style-type: none"> ・処方せんの基礎、医薬品情報、薬物モニタリング ・処方オーダーリングシステムを概説できる。 	講義・演習	<ul style="list-style-type: none"> レポート（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 筆記試験（総括的評価）
	8	<ul style="list-style-type: none"> ・薬剤師業務に注目する、チーム医療に注目する、医薬分業に注目する ・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。 ・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。 ・薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティカルケアの概念にそったものであることについて討議する。（態度） ・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。 ・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。 ・医薬分業の仕組みと意義を概説できる。 	講義・演習	<ul style="list-style-type: none"> レポート（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 筆記試験（総括的評価）
	9	<ul style="list-style-type: none"> ・実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。 ・服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。 ・患者の基本的権利、自己決定権、インフォームド・コンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。 ・代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 ・代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 ・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 ・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。 ・医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。 	講義・演習	<ul style="list-style-type: none"> レポート（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 筆記試験（総括的評価）
	10	<ul style="list-style-type: none"> ・実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。 ・服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。 ・患者の基本的権利、自己決定権、インフォームド・コンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。 ・代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 ・代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 ・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 ・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。 ・医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。 	講義・演習	<ul style="list-style-type: none"> レポート（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 筆記試験（総括的評価）
	11	<ul style="list-style-type: none"> ・実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。 ・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。 ・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。 ・薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティカルケアの概念にそったものであることについて討議する。（態度） ・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。 ・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。 ・医薬分業の仕組みと意義を概説できる。 	講義・演習	<ul style="list-style-type: none"> レポート（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 筆記試験（総括的評価）
	12	<ul style="list-style-type: none"> ・実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。 ・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。 ・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。 ・薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティカルケアの概念にそったものであることについて討議する。（態度） ・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。 ・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。 ・医薬分業の仕組みと意義を概説できる。 	講義・演習	<ul style="list-style-type: none"> レポート（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 筆記試験（総括的評価）
	13	<ul style="list-style-type: none"> ・実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。 ・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。 ・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。 ・薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。 ・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。 	講義・演習	<ul style="list-style-type: none"> レポート（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 筆記試験（総括的評価）
関連科目	薬剤師になるために、調剤学、社会薬学、医薬品情報学、薬事関連法規、一般用医薬品概論など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 上		羊土社
	2	新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 下		羊土社
	3	実習テキスト		
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・	筆記試験（100％）で評価する。但し、受講態度不良、レポート未提出で減点する。			

方法・基準	100点満点中60点以上で合格。 本科目に合格しないと、病院実務実習および薬局実務実習を履修できない。
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	6号館3階（医療薬学研究室）
備考、事前・事後学習課題	講義前に教科書を読み、予習すること。(1時間×15回) 講義後にノートをまとめ、復習すること。(2時間×15回)

科目名	プレファーマシー講義	科目名 (英文)	Pre-study of Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	5年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期集中	授業担当者	小森 浩二
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット：(2) 医療の担い手としてのこころ構え 1) 医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。(態度) 3) 医療の担い手にふさわしい態度を示す。(態度) (3) 信頼関係の確立を目指して 1) 病気が患者に及ぼす心理的影響について説明できる。 2) 患者の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度)</p> <p>コース：イントロダクション ユニット：(1) 薬学への招待 3) 薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。</p> <p>コース：医薬品をつくる ユニット：C17 医薬品の開発と生産 (1) 医薬品開発と生産のながれ 1) 代表的な薬害の例(サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジンなど)について、その原因と社会的背景を説明し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度) (4) 治験 1) 治験に関してヘルシンキ宣言が意図するところを説明できる。 2) 医薬品創製における治験の役割を説明できる。 3) 治験(第I、II、およびIII相)の内容を説明できる。 4) 公正な治験の推進を確保するための制度を説明できる。 5) 治験における被験者の人権の保護と安全性の確保、および福祉の重要性について討議する。(態度) 6) 治験業務に携わる各組織の役割と責任を概説できる。 1) 治験における薬剤師の役割(治験薬管理者など)を説明できる。 2) 治験コーディネーターの業務と責任を説明できる。 3) 治験に際し、被験者に説明すべき項目を列挙できる。 4) インフォームド・コンセントと治験情報に関する守秘義務の重要性について討議する。(態度)</p> <p>コース：薬学と社会 ユニット：C18 薬学と社会 (1) 薬剤師を取り巻く法律と制度 5) 医師法、歯科医師法、保健師助産師看護師法などの関連法規と薬剤師の関わりを説明できる。 (2) 社会保障制度と薬剤経済 4) 国民の福祉健康における医療保険の貢献と問題点について概説できる。 (3) コミュニティーファーマシー 1) 地域薬局の役割を列挙できる。 3) かかりつけ薬局の意義を説明できる。</p> <p>コース：実務実習事前学習 ユニット：D1 (1) 事前学習を始めるにあたって 1. 医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。 2. 医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。 4. 医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。 5. チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。 6. 自分の能力や責任範囲の限界と他の医療従事者との連携について討議する。(態度)</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	ガイダンス ・医療の担い手にふさわしい態度を示す。(態度) ・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。 ・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。	講義(講義室)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 筆記試験(総括的評価)
	2	実務実習を履修するにあたって ・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。 ・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。	講義(講義室)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 筆記試験(総括的評価)
	3	実務実習を履修するにあたって ・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。 ・自分の能力や責任範囲の限界と他の医療従事者との連携について討議する。(態度)	講義(講義室)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 筆記試験(総括的評価)
	4	実務実習を履修するにあたって ・薬の専門家と地域社会の関わりを列挙できる。 ・薬の専門家に対する地域社会のニーズを収集し、討議する。(態度) ・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。 ・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。	講義(講義室)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 筆記試験(総括的評価)
	5	実務実習を履修するにあたって ・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体	講義(講義室)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)

	<p>制を説明できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。 ・医薬分業の仕組みと意義を概説できる。 		筆記試験（総括的評価）
6	<p>実務実習を履修するにあたって</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。（態度） ・国民の福祉健康における医療保険の貢献と問題点について概説できる。 ・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。 ・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。 ・医薬分業の仕組みと意義を概説できる。 	講義（講義室）	<p>観察記録（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>筆記試験（総括的評価）</p>
7	<p>チーム医療（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・病気が患者に及ぼす心理的影響について説明できる。 ・患者の心理状態を把握し、配慮する。（知識・態度） ・医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。 	講義（講義室）	<p>観察記録（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>筆記試験（総括的評価）</p>
8	<p>チーム医療（2）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。 ・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。 ・医師法、歯科医師法、保助看護法などの関連法規と薬剤師の関わりを説明できる。 	講義（講義室）	<p>観察記録（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>筆記試験（総括的評価）</p>
9	<ul style="list-style-type: none"> ・汎用される処方薬の商品名と一般名が一致する。 ・薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。 ・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。 	講義（講義室）	<p>観察記録（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>筆記試験（総括的評価）</p>
10	<p>薬害（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。 ・代表的な薬害の例（サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジンなど）について、その原因と社会的背景を説明し、これらを回避するための手段を討議する。（知識・態度） ・薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。 ・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。 	講義（講義室）	<p>観察記録（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>筆記試験（総括的評価）</p>
11	<p>薬害（2）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。 ・代表的な薬害の例（サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジンなど）について、その原因と社会的背景を説明し、これらを回避するための手段を討議する。（知識・態度） ・薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。 ・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。 	講義（講義室）	<p>観察記録（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>筆記試験（総括的評価）</p>
12	<p>臨床研究（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・治験に関してヘルシンキ宣言が意図するところを説明できる。 ・医薬品創製における治験の役割を説明できる。 ・治験（第Ⅰ、Ⅱ、およびⅢ相）の内容を説明できる。 ・公正な治験の推進を確保するための制度を説明できる。 ・治験における被験者の人権の保護と安全性の確保、および福祉の重要性について討議する。（態度） ・治験業務に携わる各組織の役割と責任を概説できる。 	講義（講義室）	<p>観察記録（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>筆記試験（総括的評価）</p>
13	<p>臨床研究（2）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・治験における薬剤師の役割（治験薬管理者など）を説明できる。 ・治験コーディネーターの業務と責任を説明できる。 ・治験に際し、被験者に説明すべき項目を列挙できる。 	講義（講義室）	<p>観察記録（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>筆記試験（総括的評価）</p>
14	<p>病院・薬局実務実習準備（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・注意事項等の伝達 ・実務実習記録の作成 ・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。 ・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。 ・患者の基本的権利、自己決定権、インフォームドコンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。 ・インフォームド・コンセント、守秘義務などに配慮する。（態度） ・医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） ・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 ・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。 ・患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。（技能） ・医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。 ・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 	講義（講義室）	<p>観察記録（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>筆記試験（総括的評価）</p>

	15	<p>病院・薬局実務実習準備（２）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・注意事項等の伝達 ・実務実習記録の作成 ・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。 ・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。 ・患者の基本的権利、自己決定権、インフォームドコンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。 ・インフォームド・コンセント、守秘義務などに配慮する。(態度) ・医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) ・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 ・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。 ・患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。(技能) ・医師、看護師などの情報の共有化の重要性を説明できる。 ・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 	講義（講義室）	<p>観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価） 筆記試験（総括的評価）</p>																
関連科目	実践薬学、プレファーマシー実習、病院実務実習、薬局実務実習、薬剤師になるために																			
教科書		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 40%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬学生のための病院・薬局実務実習テキスト</td> <td>病院・薬局実務実習近畿地区調整機構監修</td> <td>じほう</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬学生のための病院・薬局実務実習テキスト	病院・薬局実務実習近畿地区調整機構監修	じほう	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	薬学生のための病院・薬局実務実習テキスト	病院・薬局実務実習近畿地区調整機構監修	じほう																	
2																				
3																				
参考書		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 40%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>治療薬マニュアル</td> <td></td> <td>医学書院</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	治療薬マニュアル		医学書院	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	治療薬マニュアル		医学書院																	
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	<p>全出席を前提とし、以下の基準で評価する。 筆記試験（100％）で評価する。ただし、受講態度不良で減点する。 100点満点中60点以上で合格。</p>																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	1号館3階（実践薬学分野）																			
備考、事前・事後学習課題	<p>講義前には関連科目を振り返り、予習すること。(1時間×15回) 講義後には講義内容をレポートにまとめ、復習すること。(2時間×15回)</p> <p>共同担当者：菊田真穂、看護学部教員1名</p>																			

科目名	医薬品情報学	科目名 (英文)	Drug Information
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	高田 雅弘
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。</p> <p>(1) 医薬品情報 一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBMの実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。	講義	定期試験（総括的評価）
3	医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。	講義	定期試験（総括的評価）
4	医薬品情報に関する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、GPSP、RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。	講義	定期試験（総括的評価）
5	医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料の分類について概説できる。	講義	定期試験（総括的評価）
6	医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）
7	厚生労働省、医薬品医療機器総合機構、製薬企業などの発行する資料を列挙し、概説できる。	講義	定期試験（総括的評価）
8	医薬品添付文書（医療用、一般用）の法的位置づけについて説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）
9	医薬品添付文書（医療用、一般用）の記載項目（警告、禁忌、効果・効果、用法・用量、使用上の注意など）を列挙し、それらの意味や記載すべき内容について説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）
10	医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）
11	病院や薬局において医薬品を採用・選択する際に検討すべき項目を列挙し、その意義を説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）
12	医薬品情報の信頼性、科学的妥当性などを評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。	講義	定期試験（総括的評価）
13	医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点(知的所有権、守秘義務など)について説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）

関連科目	医薬品開発論、DI 実習
------	--------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	医薬品情報学（第2版）ベーシック薬学教科書シリーズ	上村直樹、下平秀夫（編）	化学同人
2	プリント			
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	医薬品情報学	橋詰勉、栄田敏之（編）	廣川書店
2				
3				

評価の時期・方法・基準	定期試験により総括的に評価します。100点満点中60点で合格とします。
-------------	-------------------------------------

学生へのメッセージ	これからの高度情報化社会において、医薬品情報を有効かつ効果的に活用することは重要な課題です。実際にデータベースなどにアクセスして学習しますので、しっかり習得してください。
-----------	---

担当者の研究室等	6号館3階 医療薬学研究室 高田准教授室
----------	----------------------

備考、事前・事後学習課題	<p>事前学習として、独立行政法人 医薬品医療機器総合機構などの授業に関連するホームページを閲覧して、どのような情報にアクセスできるか確認しておいてください（1時間×13回）。</p> <p>実務実習や卒業後は、多様な医薬品情報の中から正しい情報を選択し、その情報をいかに収集、評価、加工、提供、管理できるかという能力が求められます。事後学習として、少なくとも、より多くの医薬品情報にふれて、どこに、どのような情報があるのか（情報の引き出しを知る）について、授業で学んだデータベース等を操作するなどして習得してください（1時間×13回）。</p>
--------------	---

科目名	医薬品情報学	科目名 (英文)	Drug Information
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	高田 雅弘
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。</p> <p>(1) 医薬品情報 一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBMの実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。	講義	定期試験（総括的評価）
3	医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。	講義	定期試験（総括的評価）
4	医薬品情報に関する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、GPSP、RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。	講義	定期試験（総括的評価）
5	医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料の分類について概説できる。	講義	定期試験（総括的評価）
6	医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）
7	厚生労働省、医薬品医療機器総合機構、製薬企業などの発行する資料を列挙し、概説できる。	講義	定期試験（総括的評価）
8	医薬品添付文書（医療用、一般用）の法的位置づけについて説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）
9	医薬品添付文書（医療用、一般用）の記載項目（警告、禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意など）を列挙し、それらの意味や記載すべき内容について説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）
10	医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）
11	病院や薬局において医薬品を採用・選択する際に検討すべき項目を列挙し、その意義を説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）
12	医薬品情報の信頼性、科学的妥当性などを評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。	講義	定期試験（総括的評価）
13	医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点(知的所有権、守秘義務など)について説明できる。	講義	定期試験（総括的評価）

関連科目	医薬品開発論、DI 実習
------	--------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	医薬品情報学（第2版）ベーシック薬学教科書シリーズ	上村直樹、下平秀夫（編）	化学同人
2	プリント			
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	医薬品情報学	橋詰勉、栄田敏之（編）	廣川書店
2				
3				

評価の時期・方法・基準	定期試験により総括的に評価します。100点満点中60点で合格とします。
-------------	-------------------------------------

学生へのメッセージ	これからの高度情報化社会において、医薬品情報を有効かつ効果的に活用することは重要な課題です。実際にデータベースなどにアクセスして学習しますので、しっかり習得してください。
-----------	---

担当者の研究室等	6号館3階 医療薬学研究室 高田准教授室
----------	----------------------

備考、事前・事後学習課題	<p>事前学習として、独立行政法人 医薬品医療機器総合機構などの授業に関連するホームページを閲覧して、どのような情報にアクセスできるか確認しておいてください（1時間×13回）。</p> <p>実務実習や卒業後は、多様な医薬品情報の中から正しい情報を選択し、その情報をいかに収集、評価、加工、提供、管理できるかという能力が求められます。事後学習として、少なくとも、より多くの医薬品情報にふれて、どこに、どのような情報があるのか（情報の引き出しを知る）について、授業で学んだデータベース等を操作するなどして習得してください（1時間×13回）。</p>
--------------	---

科目名	薬事関連法規	科目名 (英文)	Law in Pharmaceutical Fields
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	小村 純子
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：薬学と社会
	<p>ユニット：C18 薬学と社会</p> <p>一般目標：社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、薬学を取り巻く法律、制度、経済および薬局業務に関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的技能と態度を身につける。</p> <p>(1) 薬剤師を取り巻く法律と制度 一般目標：患者の権利を考慮し、責任をもって医療に参画できるようになるために、薬事法、薬剤師法などの医療および薬事関係法規、制度の精神とその施行に関する基本的知識を修得し、それらを遵守する態度を身につける。</p> <p>(2) 社会保障制度と薬剤経済 一般目標：公平で質の高い医療を受ける患者の権利を保障するしくみを理解するために、社会保障制度と薬剤経済の基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(3) コミュニティーファーマシー 一般目標：コミュニティファーマシー（地域薬局）のあり方と業務を理解するために、薬局の役割や業務内容、医薬分業の意義、セルフメディケーションなどに関する基本的知識と、それらを活用するための基本的態度を修得する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・薬剤師に関連する法令の構成を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	2	・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(1)	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	3	・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(2)	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	4	・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(3)	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	5	・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(4)	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	6	・薬剤師法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。 ・薬剤師に関わる医療法の内容を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	7	・医師法、歯科医師法、保健師助産師看護師法などの関連法規と薬剤師の関わりを説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	8	・麻薬及び向精神薬取締法を概説し、規制される代表的な医薬品を列挙できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	9	・覚せい剤取締法を概説し、規制される代表的な医薬品を列挙できる。 ・大麻取締法およびあへん法を概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	10	・毒物及び劇物取締法を概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	11	・医薬品による副作用が生じた場合の被害救済について、その制度と内容を概説できる。 ・製造物責任法を概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	12	・日本における社会保障制度のしくみを説明できる。 ・医療保険の成り立ちと現状を説明できる。 ・社会保障制度の中での医療保険制度の役割を概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	13	・高齢者医療保健制度のしくみを説明できる。 ・介護保険制度のしくみを説明できる。 ・保険薬剤師療養担当規則および保険医療養担当規則を概説できる。 ・保険医療と薬価制度の関係を概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

関連科目	社会薬学
------	------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬事法規・制度・倫理マニュアル	中村健、白神誠、木村和子編	南山堂

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。 100点満点中60点以上で合格。
-------------	--------------------------------

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	1号館4階(実践薬学分野)
----------	---------------

備考、事前・事後学習課題	講義前には教科書を読み、予習する。(1.5時間×13回) 講義後にはノートをまとめ、復習すること。(2.5時間×13回)
--------------	---

科目名	一般用医薬品	科目名 (英文)	Introduction to OTC Drugs
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	首藤 誠、小森 浩二
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C 薬学と社会 ユニット：C18 薬学と社会</p> <p>一般目標：社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、薬学を取り巻く法律、制度、経済および薬局業務に関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的技能と態度を身につける。</p> <p>(3) コミュニティーファーマシー 一般目標：コミュニティファーマシー（地域薬局）のあり方と業務を理解するために、薬局の役割や業務内容、医薬分業の意義、セルフメディケーションなどに関する基本的知識と、それらを活用するための基本的態度を修得する。[OTC薬・セルフメディケーション] コース：実務実習事前学習 ユニット：D1 事前学習を始めるにあたって 一般目標：卒業後、医療に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(4) 医薬品の管理と供給 一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤・薬局製剤に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(5) リスクマネジメント 一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(6) 服薬指導と患者情報 一般目標：患者の安全確保とQOL向上に貢献できるようになるために、服薬指導などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td> <p>一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。</p> <p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。</p> <p>（OTC総論、目薬）</p> <p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。</p> <p>代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。</p> <p>（技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> </td> <td> <p>講義（首藤）</p> </td> <td> <p>定期試験（総括的評価）</p> </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td> <p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。</p> <p>（鎮痛薬）</p> <p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。</p> <p>代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。</p> <p>（技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> </td> <td> <p>講義（小森）</p> </td> <td> <p>定期試験（総括的評価）</p> </td> </tr> <tr> <td>3</td> <td> <p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。</p> <p>（鼻炎・花粉症）</p> <p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。</p> <p>代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。</p> <p>（技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> </td> <td> <p>講義（小森）</p> </td> <td> <p>定期試験（総括的評価）</p> </td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	<p>一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。</p> <p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。</p> <p>（OTC総論、目薬）</p> <p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。</p> <p>代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。</p> <p>（技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	<p>講義（首藤）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>	2	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。</p> <p>（鎮痛薬）</p> <p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。</p> <p>代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。</p> <p>（技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	<p>講義（小森）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>	3	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。</p> <p>（鼻炎・花粉症）</p> <p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。</p> <p>代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。</p> <p>（技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	<p>講義（小森）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価														
1	<p>一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。</p> <p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。</p> <p>（OTC総論、目薬）</p> <p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。</p> <p>代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。</p> <p>（技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	<p>講義（首藤）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>														
2	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。</p> <p>（鎮痛薬）</p> <p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。</p> <p>代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。</p> <p>（技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	<p>講義（小森）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>														
3	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。</p> <p>（鼻炎・花粉症）</p> <p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。</p> <p>代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。</p> <p>（技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	<p>講義（小森）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>														

	4	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （風邪1） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
	5	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （風邪2） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
	6	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （水虫） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
	7	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （皮膚疾患・スキンケア） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
	8	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （胃腸薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）

	<p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>		
9	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （便秘薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
10	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （整腸薬・下痢止め、痔用薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
11	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （外用消炎鎮痛薬、口内炎治療薬、ビタミン） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
12	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （睡眠改善薬、乗り物酔い予防薬、漢方薬） 漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
13	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明で</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）

	<p>きる。 (その他、特別な配慮が必要な薬) 漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。(技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>			
関連科目	薬局経営学、薬物治療薬 I～VI、漢方処方学、臨床栄養学、生薬学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬の選び方を学び実践する OTC 薬入門 薬効別イメージマップ付き		薬ゼミ教育情報センター
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「OTC メディケーション」虎の巻 改訂版		日経 BP 社
	2	病態知識を基礎とした一般用医薬品販売ハンドブック		じほう
	3	39 のケースで考える OTC 薬販売の実践問題集』『64 のケースで考える OTC 薬販売の実践問題集		じほう
評価の時期・方法・基準	<p>定期試験期間に実施する定期試験により評価する。 100 点満点中 60 点以上で合格とする。 但し、受講態度不良の場合、減点することがある。</p>			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	6 号館 3 階 医療薬学 1 号館 実践薬学			
備考、事前・事後学習課題	各回の講義内容について予習・復習をしていくこと。(2 時間×13 回=26 時間)			

科目名	一般用医薬品	科目名 (英文)	Introduction to OTC Drugs
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	首藤 誠、小森 浩二
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C 薬学と社会 ユニット：C18 薬学と社会 一般目標：社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、薬学を取り巻く法律、制度、経済および薬局業務に関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的技能と態度を身につける。 (3) コミュニティーファーマシー 一般目標：コミュニティファーマシー（地域薬局）のあり方と業務を理解するために、薬局の役割や業務内容、医薬分業の意義、セルフメディケーションなどに関する基本的知識と、それらを活用するための基本的態度を修得する。[OTC薬・セルフメディケーション] コース：実務実習事前学習 ユニット：D1 事前学習を始めるにあたって 一般目標：卒業後、医療に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。 (4) 医薬品の管理と供給 一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤・薬局製剤に関する基本的知識と技能を修得する。 (5) リスクマネジメント 一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (6) 服薬指導と患者情報 一般目標：患者の安全確保とQOL向上に貢献できるようになるために、服薬指導などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。 主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （OTC総論、目薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	講義（首藤）
2	主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （鎮痛薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
3	主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （鼻炎・花粉症） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	講義（小森）	定期試験（総括的評価）

	4	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 (風邪1) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義(小森)	定期試験(総括的評価)
	5	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 (風邪2) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義(小森)	定期試験(総括的評価)
	6	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 (水虫) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義(小森)	定期試験(総括的評価)
	7	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 (皮膚疾患・スキンケア) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義(小森)	定期試験(総括的評価)
	8	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 (胃腸薬) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度)</p>	講義(首藤)	定期試験(総括的評価)

	<p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>		
9	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （便秘薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
10	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （整腸薬・下痢止め、痔用薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
11	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （外用消炎鎮痛薬、口内炎治療薬、ビタミン） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
12	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （睡眠改善薬、乗り物酔い予防薬、漢方薬） 漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
13	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明で</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）

	<p>きる。 (その他、特別な配慮の必要な薬) 漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。(技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>			
関連科目	薬局経営学、薬物治療薬 I～VI、漢方処方学、臨床栄養学、生薬学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬の選び方を学び実践する OTC 薬入門 薬効別イメージマップ付き		薬ゼミ教育情報センター
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「OTC メディケーション」虎の巻 改訂版		日経 BP 社
	2	病態知識を基礎とした一般用医薬品販売ハンドブック		じほう
	3	39 のケースで考える OTC 薬販売の実践問題集』『64 のケースで考える OTC 薬販売の実践問題集		じほう
評価の時期・方法・基準	<p>定期試験期間に実施する定期試験により評価する。 100 点満点中 60 点以上で合格とする。 但し、受講態度不良の場合、減点することがある。</p>			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	6 号館 3 階 医療薬学 1 号館 実践薬学			
備考、事前・事後学習課題	各回の講義内容について予習・復習をしていくこと。(2 時間×13 回=26 時間)			

科目名	症候学	科目名 (英文)	Symptomatology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	6年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	河田 興
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 (2) 身体の病的変化を知る 一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。 【(1)症候】 具体的には各種疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解することを主眼にする。 可能であれば代表的疾患の最新の診療ガイドラインにおける薬物療法について理解する。</p> <p>①症候 以下の症候・病態などについて、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。</p> <p>救急疾患 ショック、意識障害 循環器・腎臓疾患 高血圧、動悸、胸痛、タンパク尿 呼吸器疾患 咳、血痰、呼吸困難 消化器疾患 吐血・下血、嘔吐、黄疸 神経疾患 けいれん、記憶障害、頭痛、運動障害 運動器疾患 腰背部痛、関節痛、歩行困難 感覚器疾患 視力障害、聴力障害、めまい 婦人科・泌尿器疾患 月経異常、血尿 小児科疾患 発疹、成長障害 血液疾患 貧血、リンパ節腫脹、出血傾向 精神疾患 意識障害 感染性疾患 発熱 代謝性疾患 尿糖、るいそう、肥満 新生児疾患 低出生体重児 産科疾患 妊娠と分娩 加齢性疾患 脱水、食欲低下、全身倦怠感、嚥下困難 など</p> <p>②病態・臨床検査 以下の検査項目を列挙し、目的と異常所見を列挙できる</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 尿検査、糞便検査 2. 血液検査、血液凝固検査、脳脊髄液検査 3. 血液生化学検査 4. 免疫学的検査 5. 血液ガス分析 6. 代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能）、病理組織検査、画像検査 7. 代表的な微生物検査 8. 代表的なフィジカルアセスメントの検査 <p>コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物治療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 ユニット (3) 薬物療法の実践 一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する</p> <p>【(1)患者情報の把握】 前) 身体所見の観察・測定（フィジカルアセスメント）の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。</p> <p>(5) 地域の保健・医療・福祉への参画 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。 【(3)プライマリケア、セルフメディケーションの実践】 前) 代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうち、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	救急疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験（総合的評価）
	2	循環器の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験（総合的評価）
	3	消化器疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験（総合的評価）
	4	神経疾患、精神疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験（総合的評価）
	5	小児科疾患、感染性疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験（総合的評価）
	6	代謝性疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験（総合的評価）
	7	運動器疾患、感覚器疾患、皮膚疾患の症候と病態や検査値異常	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験（総

		常などをつなぐ病態生理を理解する		括的評価)
	8	新生児疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総括的評価)
	9	産科疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総括的評価)
	10	腎臓疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総括的評価)
	11	婦人科・泌尿器疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総括的評価)
	12	加齢性疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解する	講義 課題レポート	レポート評価と記述試験 (総括的評価)
	13	各種疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理などの総論と臨床試験を理解する	講義 (小テストを含む)	小テストと記述試験 (総括的評価)
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	オリジナル配布資料		
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	WEB メルクマニュアル (医療者用)	MSD	
	2	WEB Minds ガイドラインライブラリ	日本医療機構評価機構	
	3	病気がみえる vol.1-10	医療情報科学研究所	メディックメディア
評価の時期・方法・基準	<p>各回のレポート提出 (出席と自主学習の成果の提示) を評価します。各回講義の最後にレポート課題を示します。 第13回は講義の性質上レポートの代わりに小テストを実施します。 レポート (小テストを含む) を50%、定期試験期間に実施する定期試験を50%により評価します。 100点満点中60点以上で合格とする。</p>			
学生へのメッセージ	<p>患者や社会の役に立つ薬剤師の養成を目指しています。 この講義、課題提出は国家試験合格や進級を目的とした学習ではありません。 近い将来の薬剤師としての最低限の医学的知識の獲得とそのため学習態度を啓発するものです。</p>			
担当者の研究室等	実践薬学			
備考、事前・事後学習課題	<p>初回講義時に概略、総論について説明します。 各回の症候、疾患などに関して理解できる程度の基礎能力を獲得しておく必要があります。 事前の学習を推奨します。事後の学習は必須です。講義は学習課題の導入に過ぎません。 事後の学習により講義内容の理解とレポート作成により十分な能力を獲得できるようにします。 なお、講義の内容、順番は準備の都合で前後します。 予習 (概ね30分×13回)、復習 (レポート作成を中心に30分~2時間×12回) が学習時間の目安です。</p>			

科目名	アドバンスト臨床薬学	科目名 (英文)	Advanced Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	6年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	辻 琢己、河田 興、奈邊 健、向井 啓
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース： 本学独自の薬学専門教育 ユニット：未来型薬剤師 一般目標： 社会保障審議会医療部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議された「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。</p> <p>ユニット：(9) 先端医療 (アドバンスト臨床薬学) 一般目標： 医薬品に関する社会のニーズに応え、疾病の治療と医療の発展に貢献できる薬剤師になるために、代表的な疾患の最新医療の現状と今後の展望についての知識、技能、態度を身につける。</p> <p>なお、本講義を通して、下記の一般目標について知識及び態度の定着も目指して下さい。</p> <p>コース：A 全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ 一般目標： 生命の尊さを認識し、人の誕生から死までの間に起こりうる様々な問題を通して医療における倫理の重要性を学ぶ。</p> <p>ユニット：(1) 生と死 一般目標： 生命の尊さを認識し、人の誕生から死までの間に起こりうる様々な問題を通して医療における倫理の重要性を学ぶ。【生命の尊厳】、【医療の目的】、【先進医療と生命倫理】</p> <p>ユニット：(2) 医療の担い手としてのこころ構え 一般目標： 常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なこころ構えを身につける。【社会の期待】、【医療行為に関わるこころ構え】、【研究活動に求められるこころ構え】、【医薬品の創製と供給に関わるこころ構え】、【自己学習・生涯学習】</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうち、知識について修得する。</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	◆循環器疾患の薬物治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義(外部講師)、メディアックスホール	定期試験(総括的評価)
	2	◆呼吸器疾患の薬物治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義(外部講師)、メディアックスホール	定期試験(総括的評価)
	3	◆耳鼻咽喉科領域の疾患とその薬物治療について説明できる。	講義(外部講師)、メディアックスホール	定期試験(総括的評価)
	4	◆「肝炎治療ガイドライン」を説明できる。	講義(外部講師)、メディアックスホール	定期試験(総括的評価)
	5	◆TDMの基礎および応用としての抗菌薬のPK-PDを説明できる。(1)	講義(外部講師)、441教室	定期試験(総括的評価)
	6	◆TDMの基礎および応用としての抗菌薬のPK-PDを説明できる。(2)	講義(外部講師)、441教室	定期試験(総括的評価)
	7	◆深在性真菌症とその治療薬を説明できる。	講義(外部講師)、441教室	定期試験(総括的評価)
	8	◆薬剤師としての臨床研究への関わり方について説明できる。	講義(外部講師)、441教室	定期試験(総括的評価)
	9	◆麻酔の考え方と実際について概説できる。	講義(外部講師)、メディアックスホール	定期試験(総括的評価)
	10	◆NICUを含めた小児診療で求められる薬剤師の役割を概説できる。 ◆小児薬物療法認定薬剤師(日本薬剤師研修センター)の役割を説明できる。	講義(河田)、441教室	定期試験(総括的評価)
	11	◆院内感染予防に関わる薬剤師業務について説明できる。	講義(向井)、441教室	定期試験(総括的評価)
	12	◆アレルギー疾患(花粉症、ぜん息)の最新治療薬の作用機序ならびにそれらの適応法について説明できる。	講義(奈邊)、441教室	定期試験(総括的評価)
	13	◆感染症と免疫疾患の薬物治療について説明できる。	講義(辻)、441教室	定期試験(総括的評価)

関連科目	薬物治療系科目、病態生理学、病態生化学、薬理学総論
------	---------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	プリント(講義中に配付します)		
	2	5年時までに購入した教科書(その都度、口頭あるいは掲示でお知らせします)		

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	治療薬マニュアル2018		医学書院

評価の時期・方法・基準	総括的評価は、定期試験で実施します。100点満点中60点以上を合格とします。
-------------	--

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	河田：1号館4階(実践薬学分野)、奈邊：1号館7階(薬効薬理学研究室)、辻：1号館3階(病態医学研究室)、向井：1号館4階(実践薬学分野)
----------	---

備考、事前・事後学習課題	<p>【共同担当】奈邊健、辻琢己、向井啓、外部講師、他</p> <p>アドバンスト臨床薬学では、コース：ヒューマニズムについて学ぶユニット(2)医療の担い手としてのこころ構え；SB03「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標です。従って、学ぶ姿勢(態度)が良好ではない者については、30点を限度に減点することがあります。外部講師の関係等で開講日時、内容、教室等を変更することがあります。掲示等で案内しますので注意して下さい。復習が大切です。1回の講義につき、最低、4時間の復習が必要です。特に、感染症、免疫疾患、肝炎、小児の薬物治療、麻酔薬の使い方については、十分に復習して下さい。</p>
--------------	--

科目名	衛生薬学実習	科目名(英文)	Laboratory Practice of Hygienic Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	前期前半	授業担当者	伊藤 潔
ディプロマポリシー(DP)			

コース・
ユニット・
一般目標

コース：C 基礎薬学
 ユニット：C6 生命現象の基礎
 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。
 (2) 生命現象を担う分子 一般目標：生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項を修得する。
 (3) 生命活動を担うタンパク質 一般目標：生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。
 ユニット：C8 生体防御と微生物
 一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。
 (2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用 一般目標：免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。
 (3) 微生物の基本 一般目標：微生物の分類、構造、生活環などに関する基本的事項を修得する。
 コース：D 衛生薬学
 ユニット：D1 健康
 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。
 (3) 栄養と健康 一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。
 ユニット：D2 環境
 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。
 (2) 生活環境と健康 一般目標：地球生態系や生活環境を保全、維持できるようになるために、環境汚染物質などの成因、測定法、生体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	微生物取り扱いのための基本的操作を説明できる。 内容：導入講義(1)	講義(講義室)	実習試験(総括的評価)
2	タンパク質の構造と機能について説明できる。 内容：導入講義(2)	講義(講義室)	実習試験(総括的評価)
3	食品成分試験法の測定意義や測定原理を説明できる。 内容：導入講義(3)	講義(講義室)	実習試験(総括的評価)
4	水質試験法、空気試験法の測定意義や測定原理を説明できる。 内容：導入講義(4)	講義(講義室)	実習試験(総括的評価)
5	SB0：グラム染色を実施できる。(技能) 内容：細菌のグラム染色と顕微鏡観察	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)
6	SB0：無菌操作を実施できる。(技能) 内容：開放系における無菌操作	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)
7	SB0：代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる。(技能) 内容：環境中から細菌の分離と純培養	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)
8	SB0：脂質、糖質、アミノ酸、タンパク質、もしくは核酸の定性または定量試験を実施できる。(技能) 内容：ブラッドフォード法を用いたタンパク質の定量	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)
9	SB0：抗原抗体反応を利用した検査方法(ELISA法、ウェスタンブロット法など)を実施できる。(技能) 内容：ELISA法による抗原の検出	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)
10	SB0：酵素反応速度を測定し、解析できる。(技能) 内容：酵素活性測定(ミカエリス・メンテン式、ラインウイパー・バークプロット)	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)
11	SB0：脂質、糖質、アミノ酸、タンパク質、もしくは核酸の定性または定量試験を実施できる。(技能) 内容：酵素法を用いたグルコース、フルクトース、スクロースの定量	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)
12	SB0：脂質、糖質、アミノ酸、タンパク質、もしくは核酸の定性または定量試験を実施できる。(技能) 内容：セミマイクロケルダール法を用いたタンパク質の定量	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)
13	SB0：五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。 内容：ジニトロフェニルヒドラジン法を用いたビタミンCの定量	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)
14	SB0：油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。(知識・技能) 内容：使用済油の過酸化価値、カルボニル価、チオバ	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)

		ルビツール酸価の測	館、自宅等)	実習試験 (総括的評価)																
	15	SB0: 水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。(知識・技能) 内容: pH、塩素消費量および塩素要求量 (残留塩素含む)、硝酸性窒素量、総硬度、大腸菌 [デモ実験] の測定	講義 (講義室) 実習 (実習室) 課題についての自己研磨 (図書館、自宅等)	口頭試験 (形成的評価) 観察記録 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)																
	16	SB0: 水質汚濁の主な指標を列挙し、測定できる。(知識・技能) 内容: 溶存酸素、生物化学的酸素要求量 [デモ実験]、化学的酸素要求量の測定	講義 (講義室) 実習 (実習室) 課題についての自己研磨 (図書館、自宅等)	口頭試験 (形成的評価) 観察記録 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)																
	17	SB0: 人が生態系の一員であることをふまえて環境問題を討議する。(態度) 主な大気汚染物質を測定できる。(技能) 室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。(知識・技能) 内容: 窒素酸化物、感覚温度、二酸化炭素濃度の測	講義 (講義室) 実習 (実習室) 課題についての自己研磨 (図書館、自宅等)	口頭試験 (形成的評価) 観察記録 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)																
	18																			
	19																			
	20																			
	21																			
	22																			
	23																			
	24																			
	25																			
	26																			
	27																			
	28																			
	29																			
	30																			
関連科目	微生物学、感染症治療学、分子細胞生物学Ⅰ・Ⅱ、生化学Ⅰ・Ⅱ、環境衛生学、公衆衛生学、食品衛生学、毒性学、薬事・衛生行政、保健衛生学、臨床栄養学																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>微生物学・生化学実習 (2017年度)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>衛生系薬学実習テキスト (2017年度)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>必携・衛生試験法 (第2版)</td> <td>日本薬学会 編</td> <td>金原出版</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	微生物学・生化学実習 (2017年度)			2	衛生系薬学実習テキスト (2017年度)			3	必携・衛生試験法 (第2版)	日本薬学会 編	金原出版
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	微生物学・生化学実習 (2017年度)																			
2	衛生系薬学実習テキスト (2017年度)																			
3	必携・衛生試験法 (第2版)	日本薬学会 編	金原出版																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>図解 微生物学・感染症・化学療法</td> <td>藤井暢弘 他</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ベーシック生化学/ベーシック分子生物学</td> <td>畑山 巧/米崎哲朗 他</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>衛生試験法注解・2015</td> <td>日本薬学会 編</td> <td>金原出版</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	図解 微生物学・感染症・化学療法	藤井暢弘 他	南山堂	2	ベーシック生化学/ベーシック分子生物学	畑山 巧/米崎哲朗 他	化学同人	3	衛生試験法注解・2015	日本薬学会 編	金原出版
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	図解 微生物学・感染症・化学療法	藤井暢弘 他	南山堂																	
2	ベーシック生化学/ベーシック分子生物学	畑山 巧/米崎哲朗 他	化学同人																	
3	衛生試験法注解・2015	日本薬学会 編	金原出版																	
評価の時期・方法・基準	<p>本実習の評価項目・方法等としては、A) 参加態度、理解度、手技に関わる観察記録 (実習中に実施; 40%)、B) レポート・課題 (各実習項目終了後に提出; 40%)、C) 実習試験 (全実習終了時後に実施; 20%) の3項目で総合評価を行い、100点満点中60点以上で合格とする。ただし、上記のA) 観察記録、B) レポート・課題の提出 (全実習項目の提出)、C) 実習試験の受験義務等の条件をいずれも充足していること。なお、剽窃行為の疑われるレポートは受理しないことがあること、ならびに欠席等については、本学規定の「欠席受理基準に基づく欠席」に従い、それ以外の欠席は「無断欠席」として取り扱う。</p>																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	<p>1号館5階 (公衆衛生学研究室: 上野) TEL 072-866-3123 1号館5階 (疾病予防学研究室: 太田) TEL 072-866-3120 1号館5階 (生命融合化学分野: 大塚) TEL 072-866-3116 1号館5階 (生物系薬学分野: 伊藤、高松) TEL 072-807-6059 (伊藤) or TEL 072-866-3114 (高松)</p>																			
備考、事前・事後学習課題	<p>共同担当者: 伊藤 潔、上野仁、太田壮一、大塚正人、高松宏治、奥野智史、竹内健治、中尾晃幸、荻野泰史、角谷秀樹、荒川友博、山澤龍治、小林直木、杠 智博 実習器具の準備や収納は適時行う。</p> <p>事前学習課題: 実習開始までに、実習書、教科書、参考書を読み、目的や試験操作等を理解する。 事後学習課題: 実習内容および課題等についてレポートを作成する。</p> <p>予習 (実習書を読み込む: 1時間×30回) 復習 (実習内容に関連した講義等の復習: 1時間×30回) (班内等でのレポート内容の確認・討議: 0.5時間×30回) レポートの作成 (1.5時間×30回)</p>																			

科目名	医療薬学実習	科目名(英文)	Laboratory Practice of Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	後期前半	授業担当者	米山 雅紀
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>項目：【コース：E 医療薬学】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ユニット：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 (1) 薬の作用 一般目標：医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内における作用に関する基本的事項を修得する。 ・ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 (1) 神経系の疾患と薬 一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 (3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 ・ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上的問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。 (1) 医薬品情報 一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。 (3) 個別化医療 一般目標：薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。 ユニット：E4 薬の生体内運命 一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。 (2) 薬物動態の解析 一般目標：薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。 <p>項目：【コース：F 薬学臨床】</p> <p>一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 (2) 処方せんに基づく調剤 一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。</p>
----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	<p>SBO：線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識、技能)</p> <p>SBO：体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる。(知識、技能)</p> <p>SBO：前) 薬袋、薬札(ラベル)に記載すべき事項を適切に記入できる。(技能)</p> <p>SBO：前) 処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。(技能)</p> <p>SBO：前) 代表的な注射剤・散剤・水剤等の配合変化のある組合せとその理由を説明できる。</p> <p>SBO：前) 処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができる。(知識・技能)</p> <p>内容：モデル動物を用いた非臨床試験やタンパク結合率の測定を行い、薬物の体内動態、および体内動態に及ぼす非線形性の要因解析などを行う。また処方せんに基づいた調剤に関する基礎的な実習を行う。</p>	<p>実習(実習室)</p> <p>実習前講義・演習(各教室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽(自宅等)</p>	<p>実地試験(形成的評価)</p> <p>観察記録(形成的評価・総括的評価)</p> <p>レポート(総括的評価)</p> <p>実習試験(総括的評価)</p>
2	<p>SBO：線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識、技能)</p> <p>SBO：体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる。(知識、技能)</p> <p>SBO：前) 薬袋、薬札(ラベル)に記載すべき事項を適切に記入できる。(技能)</p> <p>SBO：前) 処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。(技能)</p> <p>SBO：前) 代表的な注射剤・散剤・水剤等の配合変化のある組合せとその理由を説明できる。</p> <p>SBO：前) 処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができる。(知識・技能)</p> <p>内容：モデル動物を用いた非臨床試験やタンパク結合率の測定を行い、薬物の体内動態、および体内動態に及ぼす非線形性の要因解析などを行う。また処方せん</p>	<p>実習(実習室)</p> <p>実習前講義・演習(各教室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽(自宅等)</p>	<p>実地試験(形成的評価)</p> <p>観察記録(形成的評価・総括的評価)</p> <p>レポート(総括的評価)</p> <p>実習試験(総括的評価)</p>

		に基づいた調剤に関する基礎的な実習を行う。	
3	<p>SBO：線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる（急速静注・経口投与 [単回および反復投与]、定速静注）。（知識、技能）</p> <p>SBO：体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる。（知識、技能）</p> <p>SBO：前）薬袋、薬札（ラベル）に記載すべき事項を適切に記入できる。（技能）</p> <p>SBO：前）処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。（技能）</p> <p>SBO：前）代表的な注射剤・散剤・水剤等の配合変化のある組合せとその理由を説明できる。</p> <p>SBO：前）処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができる。（知識・技能）</p> <p>内容：モデル動物を用いた非臨床試験やタンパク結合率の測定を行い、薬物の体内動態、および体内動態に及ぼす非線形性の要因解析などを行う。また処方せんに基づいた調剤に関する基礎的な実習を行う。</p>	<p>実習（実習室）</p> <p>実習前講義・演習（各教室）</p> <p>課題について調査する自己研鑽（自宅等）</p>	<p>実地試験（形成的評価）</p> <p>観察記録（形成的評価・総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>実習試験（総括的評価）</p>
4	<p>SBO：線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる（急速静注・経口投与 [単回および反復投与]、定速静注）。（知識、技能）</p> <p>SBO：体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる。（知識、技能）</p> <p>SBO：前）薬袋、薬札（ラベル）に記載すべき事項を適切に記入できる。（技能）</p> <p>SBO：前）処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。（技能）</p> <p>SBO：前）代表的な注射剤・散剤・水剤等の配合変化のある組合せとその理由を説明できる。</p> <p>SBO：前）処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができる。（知識・技能）</p> <p>内容：モデル動物を用いた非臨床試験やタンパク結合率の測定を行い、薬物の体内動態、および体内動態に及ぼす非線形性の要因解析などを行う。また処方せんに基づいた調剤に関する基礎的な実習を行う。</p>	<p>実習（実習室）</p> <p>実習前講義・演習（各教室）</p> <p>課題について調査する自己研鑽（自宅等）</p>	<p>実地試験（形成的評価）</p> <p>観察記録（形成的評価・総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>実習試験（総括的評価）</p>
5	<p>SBO：目的（効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など）に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。（技能）</p> <p>SBO：MEDLINE などの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。（知識・技能）</p> <p>SBO：二群間の差の検定（t検定、χ^2検定など）を実施できる。（技能）</p> <p>SBO：個別の患者情報（遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など）と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。（技能）</p> <p>SBO：薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。（知識、技能）</p> <p>内容：ウシの血清に薬物を溶解したものを試料とし、競合免疫反応を用いて薬物の濃度測定を行う。その測定結果をもとに TDM 解析ソフトを用いて最適投与計画の作成を行う。また、薬物相互作用や副作用に関する医薬品情報を検索・収集・加工し、情報提供を行う。さらに、臨床試験の模擬試験を行い、統計的手法により医薬品の効果を判定する。</p>	<p>実習（実習室・情報処理演習室）</p> <p>実習前講義・演習（各教室）</p> <p>課題について調査する自己研鑽（自宅等）</p>	<p>実地試験（形成的評価）</p> <p>観察記録（形成的評価・総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>実習試験（総括的評価）</p>
6	<p>SBO：目的（効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など）に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。（技能）</p> <p>SBO：MEDLINE などの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。（知識・技能）</p> <p>SBO：二群間の差の検定（t検定、χ^2検定など）を実施できる。（技能）</p> <p>SBO：個別の患者情報（遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など）と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。（技能）</p> <p>SBO：薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。（知識、技能）</p> <p>内容：ウシの血清に薬物を溶解したものを試料とし、競合免疫反応を用いて薬物の濃度測定を行う。その測定結果をもとに TDM 解析ソフトを用いて最適投与計画の作成を行う。また、薬物相互作用や副作用に関する医薬品情報を検索・収集・加工し、情報提供を行う。さらに、臨床試験の模擬試験を行い、統計的手法により医薬品の効果を判定する。</p>	<p>実習（実習室・情報処理演習室）</p> <p>実習前講義・演習（各教室）</p> <p>課題について調査する自己研鑽（自宅等）</p>	<p>実地試験（形成的評価）</p> <p>観察記録（形成的評価・総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>実習試験（総括的評価）</p>
7	<p>SBO：目的（効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など）に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。（技能）</p> <p>SBO：MEDLINE などの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、</p>	<p>実習（実習室・情報処理演習室）</p> <p>実習前講義・演習（各教室）</p> <p>課題について調査する自己研鑽（自宅等）</p>	<p>実地試験（形成的評価）</p> <p>観察記録（形成的評価・総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>実習試験（総括的評価）</p>

	<p>検索できる。(知識・技能)</p> <p>SBO: 二群間の差の検定 (t 検定、χ^2 検定など) を実施できる。(技能)</p> <p>SBO: 個別の患者情報 (遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など) と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。(技能)</p> <p>SBO: 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。(知識、技能)</p> <p>内容: ウシの血清に薬物を溶解したものを試料とし、競合免疫反応を用いて薬物の濃度測定を行う。その測定結果をもとに TDM 解析ソフトを用いて最適投与計画の作成を行う。また、薬物相互作用や副作用に関する医薬品情報を検索・収集・加工し、情報提供を行う。さらに、臨床試験の模擬試験を行い、統計的手法により医薬品の効果を判定する。</p>		
8	<p>SBO: 目的 (効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など) に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能)</p> <p>SBO: MEDLINE などの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。(知識・技能)</p> <p>SBO: 二群間の差の検定 (t 検定、χ^2 検定など) を実施できる。(技能)</p> <p>SBO: 個別の患者情報 (遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など) と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。(技能)</p> <p>SBO: 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。(知識、技能)</p> <p>内容: ウシの血清に薬物を溶解したものを試料とし、競合免疫反応を用いて薬物の濃度測定を行う。その測定結果をもとに TDM 解析ソフトを用いて最適投与計画の作成を行う。また、薬物相互作用や副作用に関する医薬品情報を検索・収集・加工し、情報提供を行う。さらに、臨床試験の模擬試験を行い、統計的手法により医薬品の効果を判定する。</p>	<p>実習 (実習室・情報処理演習室)</p> <p>実習前講義・演習 (各教室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅等)</p>	<p>実地試験 (形成的評価)</p> <p>観察記録 (形成的評価・総括的評価)</p> <p>レポート (総括的評価)</p> <p>実習試験 (総括的評価)</p>
9	<p>SBO: 目的 (効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など) に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能)</p> <p>SBO: MEDLINE などの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。(知識・技能)</p> <p>SBO: 二群間の差の検定 (t 検定、χ^2 検定など) を実施できる。(技能)</p> <p>SBO: 個別の患者情報 (遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など) と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。(技能)</p> <p>SBO: 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。(知識、技能)</p> <p>内容: ウシの血清に薬物を溶解したものを試料とし、競合免疫反応を用いて薬物の濃度測定を行う。その測定結果をもとに TDM 解析ソフトを用いて最適投与計画の作成を行う。また、薬物相互作用や副作用に関する医薬品情報を検索・収集・加工し、情報提供を行う。さらに、臨床試験の模擬試験を行い、統計的手法により医薬品の効果を判定する。</p>	<p>実習 (実習室・情報処理演習室)</p> <p>実習前講義・演習 (各教室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅等)</p>	<p>実地試験 (形成的評価)</p> <p>観察記録 (形成的評価・総括的評価)</p> <p>レポート (総括的評価)</p> <p>実習試験 (総括的評価)</p>
10	<p>SBO: 動物実験における倫理について配慮できる。(態度)</p> <p>SBO: 実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)</p> <p>SBO: 実験動物での代表的な投与方法が実施できる。(技能)</p> <p>SBO: 自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)</p> <p>SBO: 知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)</p> <p>SBO: 中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる (技能)。</p> <p>SBO: 中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する (態度)。</p> <p>SBO: 循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる (技能)。</p> <p>内容: 実験動物を用いて、薬物の効果を確認する。</p>	<p>実習 (実習室・情報処理演習室)</p> <p>実習前講義・演習 (各教室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅等)</p>	<p>実地試験 (形成的評価)</p> <p>観察記録 (形成的評価・総括的評価)</p> <p>レポート (総括的評価)</p> <p>実習試験 (総括的評価)</p>
11	<p>SBO: 動物実験における倫理について配慮できる。(態度)</p> <p>SBO: 実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)</p> <p>SBO: 実験動物での代表的な投与方法が実施できる。(技能)</p> <p>SBO: 自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)</p> <p>SBO: 知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)</p> <p>SBO: 中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる (技能)。</p> <p>SBO: 中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治</p>	<p>実習 (実習室・情報処理演習室)</p> <p>実習前講義・演習 (各教室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅等)</p>	<p>実地試験 (形成的評価)</p> <p>観察記録 (形成的評価・総括的評価)</p> <p>レポート (総括的評価)</p> <p>実習試験 (総括的評価)</p>

	<p>療の重要性について討議する（態度）。</p> <p>SBO：循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。</p> <p>内容：実験動物を用いて、薬物の効果を確認する。</p>		
12	<p>SBO：動物実験における倫理について配慮できる。（態度）</p> <p>SBO：実験動物を適正に取り扱うことができる。（技能）</p> <p>SBO：実験動物での代表的な投与方法が実施できる。（技能）</p> <p>SBO：自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）</p> <p>SBO：知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）</p> <p>SBO：中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。</p> <p>SBO：中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する（態度）。</p> <p>SBO：循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。</p> <p>内容：実験動物を用いて、薬物の効果を確認する。</p>	<p>実習（実習室・情報処理演習室）</p> <p>実習前講義・演習（各教室）</p> <p>課題について調査する自己研鑽（自宅等）</p>	<p>実地試験（形成的評価）</p> <p>観察記録（形成的評価・総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>実習試験（総括的評価）</p>
13	<p>SBO：動物実験における倫理について配慮できる。（態度）</p> <p>SBO：実験動物を適正に取り扱うことができる。（技能）</p> <p>SBO：実験動物での代表的な投与方法が実施できる。（技能）</p> <p>SBO：自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）</p> <p>SBO：知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）</p> <p>SBO：中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。</p> <p>SBO：中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する（態度）。</p> <p>SBO：循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。</p> <p>内容：実験動物を用いて、薬物の効果を確認する。</p>	<p>実習（実習室・情報処理演習室）</p> <p>実習前講義・演習（各教室）</p> <p>課題について調査する自己研鑽（自宅等）</p>	<p>実地試験（形成的評価）</p> <p>観察記録（形成的評価・総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>実習試験（総括的評価）</p>
14	<p>SBO：動物実験における倫理について配慮できる。（態度）</p> <p>SBO：実験動物を適正に取り扱うことができる。（技能）</p> <p>SBO：実験動物での代表的な投与方法が実施できる。（技能）</p> <p>SBO：自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）</p> <p>SBO：知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）</p> <p>SBO：中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。</p> <p>SBO：中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する（態度）。</p> <p>SBO：循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。</p> <p>内容：実験動物を用いて、薬物の効果を確認する。</p>	<p>実習（実習室・情報処理演習室）</p> <p>実習前講義・演習（各教室）</p> <p>課題について調査する自己研鑽（自宅等）</p>	<p>実地試験（形成的評価）</p> <p>観察記録（形成的評価・総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>実習試験（総括的評価）</p>
15	<p>SBO：動物実験における倫理について配慮できる。（態度）</p> <p>SBO：実験動物を適正に取り扱うことができる。（技能）</p> <p>SBO：実験動物での代表的な投与方法が実施できる。（技能）</p> <p>SBO：自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）</p> <p>SBO：知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）</p> <p>SBO：中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。</p> <p>SBO：中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する（態度）。</p> <p>SBO：循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。</p> <p>内容：実験動物を用いて、薬物の効果を確認する。</p>	<p>実習（実習室・情報処理演習室）</p> <p>実習前講義・演習（各教室）</p> <p>課題について調査する自己研鑽（自宅等）</p>	<p>実地試験（形成的評価）</p> <p>観察記録（形成的評価・総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>実習試験（総括的評価）</p>
16	<p>SBO：動物実験における倫理について配慮できる。（態度）</p> <p>SBO：実験動物を適正に取り扱うことができる。（技能）</p> <p>SBO：実験動物での代表的な投与方法が実施できる。（技能）</p> <p>SBO：自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）</p> <p>SBO：知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）</p> <p>SBO：中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。</p> <p>SBO：中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する（態度）。</p> <p>SBO：循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定</p>	<p>実習（実習室・情報処理演習室）</p> <p>実習前講義・演習（各教室）</p> <p>課題について調査する自己研鑽（自宅等）</p>	<p>実地試験（形成的評価）</p> <p>観察記録（形成的評価・総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>実習試験（総括的評価）</p>

	<p>できる (技能)。 内容: 実験動物を用いて、薬物の効果を確認する。</p>														
17	<p>SBO: 動物実験における倫理について配慮できる。(態度) SBO: 実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能) SBO: 実験動物での代表的な投与方法が実施できる。(技能) SBO: 自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能) SBO: 知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能) SBO: 中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる (技能)。 SBO: 中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する (態度)。 SBO: 循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる (技能)。 内容: 実験動物を用いて、薬物の効果を確認する。</p>	<p>実習 (実習室・情報処理演習室) 実習前講義・演習 (各教室) 課題について調査する自己研鑽 (自宅等)</p>	<p>実地試験 (形成的評価) 観察記録 (形成的評価・総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)</p>												
18	<p>SBO: 動物実験における倫理について配慮できる。(態度) SBO: 実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能) SBO: 実験動物での代表的な投与方法が実施できる。(技能) SBO: 自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能) SBO: 知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能) SBO: 中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる (技能)。 SBO: 中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する (態度)。 SBO: 循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる (技能)。 内容: 実験動物を用いて、薬物の効果を確認する。</p>	<p>実習 (実習室・情報処理演習室) 実習前講義・演習 (各教室) 課題について調査する自己研鑽 (自宅等)</p>	<p>実地試験 (形成的評価) 観察記録 (形成的評価・総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)</p>												
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
関連科目	<p>薬剤学: 病院薬学、生物薬剤学、薬物動態学、製剤学 薬理学: 薬理学 I・II、疾患治療学</p>														
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬剤学: 医療薬学実習 (薬剤学) テキスト</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬理学: 医療薬学実習 (薬理学) テキスト</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬剤学: 医療薬学実習 (薬剤学) テキスト			2	薬理学: 医療薬学実習 (薬理学) テキスト		
番号	書籍名	著者名	出版社名												
1	薬剤学: 医療薬学実習 (薬剤学) テキスト														
2	薬理学: 医療薬学実習 (薬理学) テキスト														
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>関連科目での使用教科書</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	関連科目での使用教科書						
番号	書籍名	著者名	出版社名												
1	関連科目での使用教科書														
評価の時期・方法・基準	<p>実習には全て出席し、課題 (レポート等) も全て提出し、実習試験にも合格していることを単位認定の必須要件とする。 形成的評価: 随時、実地試験および観察記録で評価する。 総括的評価: 薬剤学・薬理学ともに、実習試験およびレポートで評価し、100 点満点中 60 点以上で合格。 ただし、薬剤学実習試験 (25 点)、薬剤学レポート (25 点)、薬理学実習試験 (25 点)、薬理学レポート (25 点) とし、それぞれ 60%以上で合格とする。また、観察記録をつけ、実施態度や実施状況が悪い者は総括的評価から減点することがある。</p>														
学生へのメッセージ	<p>実習内容を整理した実習テキストを用いて、それぞれの実習項目の初めにその内容を細かく講義してから実習を行う。関連科目で学習した内容を十分に復習して実習に望むことが大切。</p>														
担当者の研究室等	<p><研究室> 1 号館 3 階 (薬物治療学研究室) 1 号館 4 階 (薬剤学研究室) 1 号館 6 階 (薬理学研究室) 1 号館 7 階 (薬効薬理学研究室)</p> <p><共同担当者></p> <p>薬剤学: 前田 定秋、山下 伸二、吉岡 靖啓、片岡 誠、石丸 侑希、東野 晴輝、南 景子 薬理学: 奈邊 健、北谷 和之、松田 将也、米山 雅紀、山口 太郎、尾中 勇祐</p>														
備考、事前・事後学習課題	<p>予習 (実習書を読み込む: 1 時間×30 回) 復習 (実習内容に関連した講義等の復習: 1 時間×30 回) (班内等でのレポート内容の確認・討議: 0.5 時間×30 回) レポートの作成 (1.5 時間×30 回) 実習試験終了後に模範解答を公開する。 医療薬学実習 (薬理学) レポートは返却しない。</p>														

科目名	応用薬学実習	科目名 (英文)	Laboratory Practice of Pharmaceutical Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	通年集中	授業担当者	河野 武幸
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：本学独自の薬学専門教育 ユニット：キャリア形成</p> <p>一般目標：医療人として相手（患者）を思いやる心を持ち、情熱と責任ある態度で積極的かつ協動的に行動できるようになるために、倫理観と奉仕・慈愛の心、円滑な対人力、協調的精神、情熱と責任感及び豊かな人間性など、医療人に相応しい知識、技能、態度を身につける。</p> <p>(5) 応用薬学実習（なりたい自分をきめる）</p> <p>一般目標：自らがその能力及び適性、志望に応じて主体的に進路を選択できるようになるために、卒業研究に先立って研究室での創薬研究や臨床研究などの体験を通し、薬学研究者あるいは研究マインドを持った薬剤師に必要な基本的素養を身につける。</p> <p>補足説明：薬学部では、1、2年次：「なりたい自分をさがす」、3、4年次：「なりたい自分をきめる」、5、6年次：「なりたい自分にむかう」を到達目標と定め、全学年にわたるキャリア形成教育を展開している。「応用薬学実習」では、創薬研究や臨床研究に従事することによって、自らの研究者としての適性を知り、問題発見力・問題解決力を身につけるとともに、研究推進に必要な情報の収集方法を修得する【問題解決能力の醸成】。</p>																
到達目標	<p>(1) 薬学における研究の位置づけ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎から臨床に至る研究の目的と役割について説明できる。 2. 研究には自立性と独創性が求められていることを知る。 3. 現象を客観的に捉える観察眼をもち、論理的に思考できる。(知識・技能・態度) 4. 新たな課題にチャレンジする創造的精神を養う。(態度) <p>(2) 研究に必要な法規範と倫理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自らが実施する研究に係る法令、指針について概説できる。 2. 研究の実施、患者情報の取扱い等において配慮すべき事項について説明できる。 3. 正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。(態度) <p>(3) 研究の実践</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究課題に関する国内外の研究成果を調査し、読解、評価できる。(知識・技能) 2. 課題達成のために解決すべき問題点を抽出し、研究計画を立案する。(知識・技能) 3. 研究計画に沿って、意欲的に研究を実施できる。(技能・態度) 4. 研究の各プロセスを適切に記録し、結果を考察する。(知識・技能・態度) 5. 研究成果の効果的なプレゼンテーションを行い、適切な質疑応答ができる。(知識・技能・態度) 6. 研究成果を報告書や論文としてまとめることができる。(技能) <p>(4) 各種実験手技の修得</p>																
学習方法・自己学習課題	研究室での実験・演習、指導教員から出された自己学習課題に日々取り組む。																
評価	観察記録で総括評価する。																
関連科目	全薬学専門科目																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価の時期・方法・基準	研究への取り組み状況について、応用薬学実習ルーブリックを用いたパフォーマンス評価により可否を判定します。全規準で基準1以上、平均1.0以上を合格とします。																
学生へのメッセージ	積極的に履修してください。																
担当者の研究室等	すべての研究室、分野																
備考、事前・事後学習課題	事前学習：指導教員から出された学習課題を行う。 事後学習：得られた実験結果について、考察し、各研究室での発表会に臨む。																

科目名	プレファーマシー実習	科目名(英文)	Pre-training of Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	ABCDEF
単位数	4	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	佐藤 和之、高田 雅弘、岩崎 綾乃、片岡 誠、菊田 真徳、串畑 太郎、小西 麗子、小村 純子、小森 浩二、首藤 誠、辻 琢己、坂野 理絵、眞島 崇、三田村 しのぶ、向井 啓、吉田 侑矢、米山 雅紀
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：実務実習事前学習 ユニット：D1 事前学習を始めるにあたって 一般目標：卒業後、医療に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 事前学習を始めるにあたって 一般目標：事前学習に積極的に取り組むために、病院と薬局での薬剤師業務の概要と社会的使命を理解する。 (2) 処方せんと調剤 一般目標：医療チームの一員として調剤を正確に実践できるようになるために、処方せん授受から服薬指導までの流れに関連する基本的知識、技能、態度を修得する。 (3) 疑義照会 一般目標：処方せん上の問題点が指摘できるようになるために、用法・用量、禁忌、相互作用などを含む調剤上注意すべき事項に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (4) 医薬品の管理と供給 一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤・薬局製剤に関する基本的知識と技能を修得する。 (5) リスクマネージメント 一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (6) 服薬指導と患者情報 一般目標：患者の安全確保とQOL向上に貢献できるようになるために、服薬指導などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (7) 事前学習のまとめ 一般目標：病院実務実習、薬局実務実習に先立って大学内で行った事前学習の効果を高めるために、調剤および服薬指導などの薬剤師職務を総合的に実習する。 ユニット：C12 環境 一般目標：人の健康にとってより良い環境の維持と向上に貢献できるようになるために、化学物質のヒトへの影響、および生活環境や地球生態系と人の健康との関わりについての基本的知識、技能、態度を修得する。 (2) 生活環境と健康 一般目標：生態系や生活環境を保全、維持するために、それらに影響を及ぼす自然現象、人為的活動を理解し、環境汚染物質などの成因、人体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的知識と技能を修得し、環境の改善に向かって努力する態度を身につける。</p>
----------------------	--

<p>授業計画</p>				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	処方せん受付① ・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。 ・患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 ・代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。 ・疑義照会をシミュレートする。 ・処方せんの問題点を解決するための薬剤師と医師の連携の重要性を討議する。(態度) ・問題志向型システム（POS）を説明できる。 ・薬歴、診療録、看護記録などから患者基本情報を収集できる。(技能) ・患者、介護者との適切なインタビューから患者基本情報を収集できる。(技能)	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
	2	処方せん受付② ・処方せん例に従って、薬袋・薬札に記載すべき事項（患者氏名・用法・用量・注意事項・貯法など）を列挙し、記入できる。 ・薬袋・薬札の記載事項の鑑査ができる。 ・処方せん例に従って、調剤報酬の算定をシミュレートする。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
	3	散剤調剤 ・処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。 ・代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。 ・特定の配合によって生じる医薬品の性状、外観の変化を観察する。患者の特性に適した用量を計算できる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
	4	錠剤調剤 ・処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。 ・患者に適した剤形を選択できる。患者の特性に適した用量を計算できる。 ・患者の特性（新生児、小児、高齢者、妊婦など）に適した用法・用量について説明できる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
	5	液剤調剤 ・処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。 ・代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。 ・特定の配合によって生じる医薬品の性状、外観の変化を観察する。患者の特性に適した用量を計算できる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
	6	外用剤・製剤 ・処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。 ・患者に適した剤形を選択できる。 ・患者の特性に適した用量を計算できる。 ・代表的な院内製剤を調製できる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
7	調剤薬鑑査 ・調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価)	

	<ul style="list-style-type: none"> ・誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。 ・リスクを回避するための具体策を提案する。(態度) ・事故が起こった場合の対処方法について提案する。(態度) 		実地試験(総括的評価)
8	<p>服薬指導</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代表的な医薬品について、適切な服薬指導ができる。 ・共感的態度で患者インタビューを行う。 ・代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 ・得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価し、対処法を提案する。(知識・技能) ・SOAPなどの形式で患者記録を作成できる。(技能) ・チーム医療において患者情報を共有することの重要性を感じとる。(態度) ・患者情報の取扱いにおいて守秘義務を遵守し、管理の重要性を説明できる。(知識・態度) 	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
9	<p>入院初回訪問</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インフォームドコンセント、守秘義務などに配慮する。 ・共感的態度で患者インタビューを行う。 ・患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 ・代表的な症例についての服薬指導の内容を適切に記録できる。 ・得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価し、対処法を提案する。(知識・技能) ・SOAPなどの形式で患者記録を作成できる。(技能) ・チーム医療において患者情報を共有することの重要性を感じとる。(態度) ・患者情報の取扱いにおいて守秘義務を遵守し、管理の重要性を説明できる。(知識・態度) 	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
10	<p>入院2回目以降訪問</p> <ul style="list-style-type: none"> ・適切な言葉を選び、適切な手順を経て服薬指導する。 ・共感的態度で患者インタビューを行う。 ・医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。 ・代表的な医薬品について、適切な服薬指導ができる。 ・得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価し、対処法を提案する。(知識・技能) ・SOAPなどの形式で患者記録を作成できる。(技能) ・チーム医療において患者情報を共有することの重要性を感じとる。(態度) ・患者情報の取扱いにおいて守秘義務を遵守し、管理の重要性を説明できる。(知識・態度) 	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
11	<p>退院時指導</p> <ul style="list-style-type: none"> ・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 ・患者背景に配慮した服薬指導ができる。 ・代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 ・代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
12	<p>注射剤業務</p> <ul style="list-style-type: none"> ・注射剤の代表的な配合変化を列挙し、その原因を説明できる。 ・代表的な配合変化を検出できる。 ・代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 ・体内電解質の過不足を判断して補正できる。 	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
13	<p>無菌調製</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無菌操作の原理を説明し、基本的な無菌操作を実施できる。 ・抗悪性腫瘍剤などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の基本的な手技を実施できる。 ・医療廃棄物を安全に廃棄、処理する。(技能・態度) 	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
14	<p>DI業務、医薬品管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医薬品の基本的な情報の収集をシミュレートする。 ・麻薬の取扱いをシミュレートできる。 ・医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 ・代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。 ・毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。 ・麻薬、向精神薬などの管理と取扱い(投薬、廃棄など)について説明できる。 ・代表的な放射性医薬品の種類と用途を説明できる。 ・放射性医薬品の管理と取扱い(投薬、廃棄など)について説明できる。 ・血漿分画製剤の管理および取扱いについて説明できる。 ・輸血用血液製剤の管理および取扱いについて説明できる。 ・代表的な生物製剤の種類と適応を説明できる。 ・生物製剤の管理と取扱い(投薬、廃棄など)について説明できる。 	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)

	15	健康相談、OTC薬 ・顧客が自らすすんで話ができるように工夫する。 ・疾病の予防および健康管理についてのアドバイス をシミュレートする。 ・セルフメディケーションのための一般用医薬品および医療用具、健康食品などの選択・供給がシミュレートする。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)																
	16	・薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティカルケアの概念にそったものであることについて討議する。 ・自分の能力や責任範囲の限界と他の医療従事者との連携について討議する。(態度)	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)																
	17	・処方せんの鑑査の意義とその必要性について討議する。(態度) ・処方せんの問題点を解決するための薬剤師と医師の連携の重要性を討議する。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)																
	18	・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。 ・誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。 ・リスクを回避するための具体策を提案する。(態度) ・事故が起こった場合の対処方法について提案する。(態度)	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)																
	19	まとめ① ・代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。 ・疑義照会をシミュレートする。 ・処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。 ・調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。 ・患者背景に配慮した服薬指導ができる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)																
	20	まとめ② ・代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。 ・疑義照会をシミュレートする。 ・処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。 ・調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。 ・患者背景に配慮した服薬指導ができる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)																
	21	まとめ③ ・代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。 ・疑義照会をシミュレートする。 ・処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。 ・調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。 ・患者背景に配慮した服薬指導ができる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)																
	22	まとめ④ ・代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。 ・疑義照会をシミュレートする。 ・処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。 ・調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。 ・患者背景に配慮した服薬指導ができる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)																
	23	まとめ⑤ ・代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。 ・疑義照会をシミュレートする。 ・処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。 ・調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。 ・患者背景に配慮した服薬指導ができる。	講義・演習・実習	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)																
	24																			
	25																			
	26																			
	27																			
28																				
29																				
30																				
関連科目	薬剤師になるために、調剤学、社会薬学、医薬品情報学、薬事関連法規、一般用医薬品概論など																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 上</td> <td></td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 下</td> <td></td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>治療薬マニュアル</td> <td></td> <td>医学書院</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 上		羊土社	2	新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 下		羊土社	3	治療薬マニュアル		医学書院
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 上		羊土社																	
2	新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 下		羊土社																	
3	治療薬マニュアル		医学書院																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	実習には全て出席し、課題(レポート等)も全て提出し、実習試験にも合格していることを単位認定の必須要件とする。その上で、手技・態度の修得に関する観察記録(ループリック評価等)、実習試験、筆記試験を合わせ100点とし、60点以上を合格とする。 なお、レポートは随時提出。実習試験は全実習終了時に行う。																			
学生への																				

メッセージ	
担当者の研究室等	6号館3階（医療薬学研究室）
備考、事前・事後学習課題	<p>実習前には関連科目を見直して、予習すること。 実習後には実習内容を振り返って、復習すること。</p> <p>共同担当者：首藤 誠、高田 雅弘、菊田 真徳、小森 浩二、三田村 しのぶ、小西 麗子、串畑 太郎、向井 啓、他学内教員、学外薬剤師</p>

科目名	フィジカルアセスメント実習	科目名 (英文)	Training of Physical Assessment
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期後半	授業担当者	河野 武幸, 辻 琢己, 相澤 秀樹, 河田 興, 西田 健太郎, 坂野 理絵, 眞島 崇, 山室 晶子, 吉田 侑矢
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース： 本学独自の薬学専門教育</p> <p>ユニット： 未来型薬剤師</p> <p>一般目標： 社会保障審議会医療部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議された「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。</p> <p>(3) 臨床実務実習(フィジカルアセスメント実習)</p> <p>一般目標： 社会保障審議会医療保険部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議された「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、検査値やバイタルサインの評価等に関する新しい臨床スキルを身につける。</p> <p>なお、実習を通して、下記の一般目標について知識及び態度の定着を目指して下さい。</p> <p>コース：A. ヒューマニズムについて学ぶ</p> <p>一般目標： 生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。</p> <p>(2) 医療の担い手としてのこころ構え</p> <p>一般目標： 常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なこころ構えを身につける。【社会の期待】、【医療行為に関わるこころ構え】、【医薬品の創製と供給に関わるこころ構え】</p> <p>(3) 信頼関係の確立を目指して</p> <p>一般目標： 医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。【相手の気持ちに配慮する】、【患者の気持ちに配慮する】、【チームワーク】、【地域社会の人々との信頼関係】</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	◇代表的な心臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 ◆心電図を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 〈内容〉：携帯型心電計及び12誘導心電計を用い、心電図を測定し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ループリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)
	2	◆頸動脈、腹部超音波画像を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる(1)。 〈内容〉：超音波画像診断装置(エコー)を用い、 ・頸動脈の硬化病変(プラーク)を評価し、所見を述べる。 ・シミュレーターによる腹部病変を評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ループリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)
	3	◆頸動脈、腹部超音波画像を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる(2)。 〈内容〉：超音波画像診断装置(エコー)を用い、 ・頸動脈の硬化病変(プラーク)を評価し、所見を述べる。 ・シミュレーターによる腹部病変を評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ループリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)
	4	◆血圧を正確かつ速やかに測定・評価し、所見を正確に述べる。 〈内容〉：血圧計を用い、非観血的に血圧を測定・評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ループリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)
	5	◆肘窩部静脈から正しく採血できる。 〈内容〉：採血・静注シミュレータを用い、静脈血の採血及び静脈注射を行う。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ループリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)
	6	◆筋肉内に正しく注射できる。 〈内容〉：上腕筋肉注射シミュレーターを用い、筋肉注射を行う。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ループリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)
	7	◆皮下に正しく注射できる。 〈内容〉：スキンパットを用い、皮下注射を行う。 ◆神経機能を正しく測定・評価し、所見を正しく述べる。 〈内容〉：打腱器、音叉、モノフィラメントを用い、アキレス腱反射、振動覚、痛覚を測定・評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ループリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)
	8	◆Basic Life Support(一次救命処置)を正しく実施する。 ◆AED(自動体外式除細動器)を安全に使用できる。 〈内容〉：BLSシミュレーターを用い、AEDを使用する。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ループリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)
	9	◆血糖値を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 〈内容〉：自己血糖測定装置を用い、血糖値を測定・評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ループリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)
	10	◆血圧脈波を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 〈内容〉：血圧脈波検査装置を用い、脳心血管リスクを評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ループリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)

	11	<p>◇代表的なバイタルサインを列挙できる。</p> <p>◇動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、その検査値の臨床的意義を説明できる。</p> <p>◆バイタルサインを正しく測定・評価し、所見を正確に述べる（1）。</p> <p>〈内容〉：ベッドサイドモニターを用い、バイタルサインを測定・評価し、所見を述べる。</p> <p>〈内容〉：パルスオキシメーターを用い、脈拍、動脈血酸素分圧を測定・評価し、所見を述べる。</p>	<p>学習方法：実習、教材：実習書</p> <p>自己学習課題：課題症例の理解</p>	<p>観察記録＋ルーブリック評価（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p>
	12	<p>◆バイタルサインを正しく測定・評価し、所見を正確に述べる（2）。</p> <p>〈内容〉：ベッドサイドモニターを用い、バイタルサインを測定・評価し、所見を述べる。</p> <p>〈内容〉：パルスオキシメーターを用い、脈拍、動脈血酸素分圧を測定・評価し、所見を述べる。</p>	<p>学習方法：実習、教材：実習書</p> <p>自己学習課題：課題症例の理解</p>	<p>観察記録＋ルーブリック評価（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p>
	13	<p>◆バイタルサインを正しく測定・評価し、所見を正しく述べる（3）。</p> <p>〈内容〉：シミュレーターを用い、脈拍、心音、呼吸音を聴診・評価し、所見を述べる。</p>	<p>学習方法：実習、教材：実習書</p> <p>自己学習課題：課題症例の理解</p>	<p>観察記録＋ルーブリック評価（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p>
	14	<p>◆バイタルサインを正しく測定・評価し、所見を正しく述べる（4）。</p> <p>〈内容〉：シミュレーターを用い、脈拍、心音、呼吸音を聴診・評価し、所見を述べる。</p>	<p>学習方法：実習、教材：実習書</p> <p>自己学習課題：課題症例の理解</p>	<p>観察記録＋ルーブリック評価（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p>
	15	<p>◇代表的な呼吸機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。</p> <p>◆呼吸機能を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。</p> <p>〈内容〉：ピークフロー計及びスパイロメーターを用い呼吸機能を測定・評価し、所見を述べる。</p>	<p>学習方法：実習、教材：実習書</p> <p>自己学習課題：課題症例の理解</p>	<p>観察記録＋ルーブリック評価（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p>
関連科目	臨床医学概論、病態生化学、病態生理学、薬物治療系科目、他			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>実習には全て出席し、課題（レポート等）も全て提出していることを単位認定の必須要件とします。その上で、手技の修得、態度等に関する観察記録とルーブリック等によるパフォーマンス評価（50点）にレポート（50点）を合わせ100点とし、60点以上を合格とします。</p>			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	<p>河野、辻、吉田、坂野：1号館3階（病態医学研究室）、河田：1号館4階（実践薬学分野）、西田：1号館2階（統合薬学分野）、眞島：1号館4階（実践薬学分野）、山室：1号館3階（薬物治療学研究室）、相澤：1号館1階</p>			
備考、事前・事後学習課題	<p>【共同担当者】河野、吉田、坂野、河田、西田、眞島、山室、相澤</p> <p>フィジカルアセスメント実習では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、30点を限度に減点することがあります。</p> <p>実習前の予習（実習書を読む1.5時間 x5回）、復習（実習中に配付する課題症例の症例理解等：3時間 X5回）等の自己学習が必要です。</p>			

科目名	病院実務実習	科目名 (英文)	Practical Training at Hospital Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	5年	クラス	A B C D E F
単位数	10	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	小森 浩二
ディプロマポリシー (DP)			

	<p>コース：D 病院・薬局実務実習</p> <p>ユニット：D2 病院実習</p> <p>一般目標： 病院薬剤師の業務と責任を理解し、チーム医療に参画できるようになるために、調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師業務に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(1) 病院調剤を実践する 一般目標：病院において調剤を通して患者に最善の医療を提供するために、調剤、医薬品の適正な使用ならびにリスクマネージメントに関連する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(2) 医薬品を動かす・確保する 一般目標：医薬品を正確かつ円滑に供給し、その品質を確保するために、医薬品の管理、供給、保存に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(3) 情報を正しく使う 一般目標：医薬品の適正使用に必要な情報を提供できるようになるために、薬剤部門における医薬品情報管理 (DI) 業務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(4) ベッドサイドで学ぶ 一般目標：入院患者に有効性と安全性の高い薬物治療を提供するために、薬剤師病棟業務の基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(5) 薬剤を造る・調べる 一般目標：患者個々の状況に応じた適切な剤形の医薬品を提供するため、院内製剤の必要性を認識し、院内製剤の調製ならびにそれらの試験に必要とされる基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(6) 医療人としての薬剤師 一般目標：常に患者の存在を念頭におき、倫理観を持ち、かつ責任感のある薬剤師となるために、医療の担い手としてふさわしい態度を修得する。</p>
コース・ユニット・一般目標	
到達目標	<p>(1) 《病院調剤業務の全体の流れ》</p> <ol style="list-style-type: none"> 患者の診療過程に同行し、その体験を通して診療システムを概説できる。 病院内での患者情報の流れを図式化できる。 病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。 薬剤部門を構成する各セクションの業務を体験し、その内容を相互に関連づけて説明できる。 処方せん (外来、入院患者を含む) の受付から患者への医薬品交付、服薬指導に至るまでの流れを概説できる。 病院薬剤師と薬局薬剤師の連携の重要性を説明できる。 <p>《計数・計量調剤》</p> <ol style="list-style-type: none"> 処方せん (麻薬、注射剤を含む) の形式、種類および記載事項について説明できる。 処方せんの記載事項 (医薬品名、分量、用法・用量など) が整っているか確認できる。 代表的な処方せんについて、処方内容が適正であるか判断できる。 薬歴に基づき、処方内容が適正であるか判断できる。 適切な疑義照会の実務を体験する。 薬袋、薬札に記載すべき事項を列挙し、記入できる。 処方せんの記載に従って正しく医薬品の取りそろえができる。(技能) 錠剤、カプセル剤の計数調剤ができる。(技能) 代表的な医薬品の剤形を列挙できる。 代表的な医薬品の色・形、識別コードから識別できる。(技能) 医薬品の識別に色、形などの外観が重要であることを、具体例を挙げて説明できる。 代表的な医薬品の商品名と一般名を対比できる。 異なる商品名で、同一有効成分を含む代表的な医薬品を列挙できる。 毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬などの調剤ができる。(技能) 一回量 (一包化) 調剤の必要性を判断し、実施できる。(知識・技能) 散剤、液剤などの計量調剤ができる。(技能) 調剤機器 (秤量器、分包機など) の基本的な取扱いができる。(技能) 細胞毒性のある医薬品の調剤について説明できる。 特別な注意を要する医薬品 (抗悪性腫瘍薬など) の取扱いを体験する。(技能) 錠剤の粉碎、およびカプセル剤の開封の可否を判断し、実施できる。(知識・技能) 調剤された医薬品に対して、鑑査の実務を体験する。(技能) <p>《服薬指導》</p> <ol style="list-style-type: none"> 患者向けの説明文書の必要性を理解して、作成、交付できる。(知識・技能) 患者に使用上の説明が必要な眼軟膏、坐剤、吸入剤などの取扱い方を説明できる。 自己注射が承認されている代表的な医薬品を調剤し、その取扱い方を説明できる。 お薬受け渡し窓口において、薬剤の服用方法、保管方法および使用上の注意について適切に説明できる。 期待する効果が十分に現れていないか、あるいは副作用が疑われる場合のお薬受け渡し窓口における対処法について提案する。(知識・態度) <p>《注射剤調剤》</p> <ol style="list-style-type: none"> 注射剤調剤の流れを概説できる。 注射処方せんの記載事項 (医薬品名、分量、用法・用量など) が整っているか確認できる。(技能) 代表的な注射剤処方せんについて、処方内容が適正であるか判断できる。(技能) 処方せんの記載に従って正しく注射剤の取りそろえができる。(知識・技能) 注射剤 (高カロリー栄養輸液など) の混合操作を実施できる。(技能) 注射剤の配合変化に関して実施されている回避方法を列挙できる。 毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬などの注射剤の調剤と適切な取扱いができる。(技能) 細胞毒性のある注射剤の調剤について説明できる。 特別な注意を要する注射剤 (抗悪性腫瘍薬など) の取扱いを体験する。(技能) 調剤された注射剤に対して、正しい鑑査の実務を体験する。(技能) <p>《安全対策》</p> <ol style="list-style-type: none"> リスクマネージメントにおいて薬剤師が果たしている役割を説明できる。 調剤過誤を防止するために、実際に工夫されている事項を列挙できる。 商品名の綴り、発音あるいは外観が類似した代表的な医薬品を列挙できる。

46. 医薬品に関わる過失あるいは過誤について、適切な対処法を討議する。(態度)
47. インシデント、アクシデント報告の実例や、現場での体験をもとに、リスクマネジメントについて討議する。(態度)
48. 職務上の過失、過誤を未然に防ぐための方策を提案できる。(態度)
49. 実習中に生じた諸問題(調剤ミス、過誤、事故、クレームなど)を、当該機関で用いられるフォーマットに正しく記入できる。(技能)
- (2) 医薬品を動かす・確保する
- 《医薬品の管理・供給・保存》
1. 医薬品管理の流れを概説できる。
 2. 医薬品の適正在庫の意義を説明できる。
 3. 納品から使用までの医薬品の動きに係わる人達の仕事を見学し、薬剤師業務と関連づけて説明できる。
 4. 医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。
 5. 納入医薬品の検収を体験し、そのチェック項目を列挙できる。
 6. 同一商品名の医薬品に異なった規格があるものについて具体例を列挙できる。
 7. 院内における医薬品の供給方法について説明できる。
 8. 請求のあった医薬品を取り揃えることができる。(技能)
- 《特別な配慮を要する医薬品》
9. 麻薬・向精神薬および覚せい剤原料の取扱いを体験する。(技能)
 10. 毒薬、劇薬を適切に取り扱うことができる。(技能)
 11. 血漿分画製剤の取扱いを体験する。(技能)
 12. 法的な管理が義務付けられている医薬品(麻薬、向精神薬、劇薬、毒薬、特定生物由来製剤など)を挙げ、その保管方法を見学し、その意義について考察する。(態度)
- 《医薬品の採用・使用中止》
13. 医薬品の採用と使用中止の手続きを説明できる。
 14. 代表的な同種・同効薬を列挙できる。
- (3) 情報を正しく使う
- 《病院での医薬品情報》
1. 医薬品情報源のなかで、当該病院で使用しているものの種類と特徴を説明できる。
 2. 院内への医薬品情報提供の手段、方法を概説できる。
 3. 緊急安全性情報、不良品回収、製造中止などの緊急情報の取扱い方法について説明できる。
 4. 患者、医療スタッフへの情報提供における留意点を列挙できる。
- 《情報の入手・評価・加工》
5. 医薬品の基本的な情報を、文献、MR(医薬情報担当者)などの様々な情報源から収集できる。(技能)
 6. DI ニュースなどを作成するために、医薬品情報の評価、加工を体験する。(技能)
 7. 医薬品・医療用具等安全性情報報告用紙に、必要事項を記載できる。(知識・技能)
- 《情報提供》
8. 医療スタッフからの質問に対する適切な報告書の作成を体験する。(知識・技能)
 9. 医療スタッフのニーズに合った情報提供を体験する。(技能・態度)
 10. 患者のニーズに合った情報の収集、加工および提供を体験する。(技能・態度)
 11. 情報提供内容が適切か否かを追跡できる。(技能)
- (4) ベッドサイドで学ぶ
- 《病棟業務の概説》
1. 病棟業務における薬剤師の業務(薬剤管理、与薬、リスクマネジメント、供給管理など)を概説できる。
 2. 薬剤師の業務内容について、正確に記録をとり、報告することの目的を説明できる。
 3. 病棟における薬剤の管理と取扱いを体験する。(知識・技能・態度)
- 《医療チームへの参加》
4. 医療スタッフが日常使っている専門用語を適切に使用できる。(技能)
 5. 病棟において医療チームの一員として他の医療スタッフとコミュニケーションする。(技能・態度)
- 《薬剤管理指導業務》
6. 診療録、看護記録、重要な検査所見など、種々の情報源から必要な情報を収集できる。(技能)
 7. 報告に必要な要素(5W1H)に留意して、収集した情報を正確に記載できる(薬歴、服薬指導歴など)。(技能)
 8. 収集した情報ごとに誰に報告すべきか判断できる。(技能)
 9. 患者の診断名、病態から薬物治療方針を把握できる。(技能)
 10. 使用医薬品の使用上の注意と副作用を説明できる。
 11. 臨床検査値の変化と使用医薬品の関連性を説明できる。
 12. 医師の治療方針を理解したうえで、患者への適切な服薬指導を体験する。(技能・態度)
 13. 患者の薬に対する理解を確かめるための開放型質問方法を実施する。(技能・態度)
 14. 薬に関する患者の質問に分かり易く答える。(技能・態度)
 15. 患者との会話を通して、服薬状況を把握することができる。(知識・技能)
 16. 代表的な医薬品の効き目を、患者との会話や患者の様子から確かめることができる。(知識・技能)
 17. 代表的な医薬品の副作用を、患者との会話や患者の様子から気づくことができる。(知識・技能)
 18. 患者がリラックスし自らすすんで話ができるようなコミュニケーションを実施できる。(技能・態度)
 19. 患者に共感的態度で接する。(態度)
 20. 患者の薬物治療上の問題点をリストアップし、SOAPを作成できる。(技能)
 21. 期待する効果が現れていないか、あるいは不十分と思われる場合の対処法について提案する。(知識・技能)
 22. 副作用が疑われる場合の適切な対処法について提案する。(知識・態度)
- 《処方支援への関与》
23. 治療方針決定のプロセスおよびその実施における薬剤師の関わりを見学し、他の医療スタッフ、医療機関との連携の重要性を感じとる。(態度)
 24. 適正な薬物治療の実施について、他の医療スタッフと必要な意見を交換する。(態度)
- (5) 薬剤を造る・調べる
- 《院内で調製する製剤》
1. 院内製剤の必要性を理解し、以下に例示する製剤のいずれかを調製できる。(軟膏、坐剤、散剤、液状製剤(消毒薬を含む)など)(技能)
 2. 無菌製剤の必要性を理解し、以下に例示する製剤のいずれかを調製できる。(点眼液、注射液など)(技能)
- 《薬物モニタリング》
3. 実際の患者例に基づきTDMのデータを解析し、薬物治療の適正化について討議する。(技能・態度)
- 《中毒医療への貢献》
4. 薬物中毒患者の中毒原因物質の検出方法と解毒方法について討議する。(知識・態度)
- (6) 医療人としての薬剤師
1. 患者および医薬品に関連する情報の授受と共有の重要性を感じとる。(態度)
 2. 患者にとって薬に関する窓口である薬剤師の果たすべき役割を討議し、その重要性を感じとる。(態度)
 3. 患者の健康の回復と維持に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。(態度)
 4. 生命に関わる職種であることを自覚し、ふさわしい態度で行動する。(態度)
 5. 医療の担い手を守るべき倫理規範を遵守する。(態度)

	6. 職務上知り得た情報について守秘義務を守る。 (態度)																
学習方法・自己学習課題	病院での実習																
評価	観察記録・レポート等																
関連科目	薬剤師になるために、社会薬学、薬事関連法規、一般用医薬品概論、プレファーマシー講義、実践薬学、プレファーマシー実習など																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価の時期・方法・基準	実習には全て出席し、課題（レポート等）も全て提出していることを単位認定の必要条件とし、100点満点中60点以上を合格とする。 なお、評価点の構成は、実習における実習記録（30点）、実習終了後のパフォーマンス試験（20点）、プロダクトの提出（10点）、指導薬剤師による評価（30点）、指導担当教員（正）による評価（10点）とする。また、実習への取組む姿勢等は、修学状況の評価点に反映させる。																
学生へのメッセージ																	
担当者の研究室等	1号館3階（実践薬学分野）他																
備考、事前・事後学習課題	実習前には関連科目を振り返り、予習すること。 実習後には実習内容をレポートにまとめ、復習すること。 訪問指導は、全教員が担当する																

科目名	薬局実務実習	科目名 (英文)	Practical Training at Community Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	5年	クラス	A B C D E F
単位数	10	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	小森 浩二
ディプロマポリシー (DP)			

	<p>コース：D 病院・薬局実務実習</p> <p>ユニット：D3 薬局実習</p> <p>一般目標：薬局の社会的役割と責任を理解し、地域医療に参画できるようになるために、保険調剤、医薬品などの供給・管理、情報提供、健康相談、医療機関や地域との関わりについての基本的な知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(1) 薬局アイテムと管理 一般目標：薬局で取り扱うアイテム (品目) の医療、保健・衛生における役割を理解し、それらの管理と保存に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(2) 情報のアクセスと活用 一般目標：医薬品の適正使用に必要な情報を提供できるようになるために、薬局における医薬品情報管理業務に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(3) 薬局調剤を実践する 一般目標：薬局調剤を適切に行うために、調剤、医薬品の適正な使用、リスクマネジメントに関連する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(4) 薬局カウンターで学ぶ 一般目標：地域社会での健康管理における薬局と薬剤師の役割を理解するために、薬局カウンターでの患者、顧客の接遇に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(5) 地域で活躍する薬剤師 一般目標：地域に密着した薬剤師として活躍できるようになるために、在宅医療、地域医療、地域福祉、災害時医療、地域保健などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(6) 薬局業務を総合的に学ぶ 一般目標：調剤、服薬指導、患者・顧客接遇などの薬局薬剤師の職務を総合的に実習する。</p>
コース・ユニット・一般目標	
到達目標	<p>(1) 薬局アイテムと管理</p> <p>《薬局アイテムの流れ》</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 薬局で取り扱うアイテムが医療の中で果たす役割について説明できる。 2. 薬局で取り扱うアイテムの保健・衛生、生活の質の向上に果たす役割を説明できる。 3. 薬局アイテムの流通機構に係わる人達の仕事を見学し、薬剤師業務と関連づけて説明できる。 <p>《薬局製剤》</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. 代表的な薬局製剤・漢方製剤について概説できる。 5. 代表的な薬局製剤・漢方製剤を調製できる。 <p>《薬局アイテムの管理と保存》</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. 医薬品の適正在庫とその意義を説明できる。 7. 納入医薬品の検収を体験し、そのチェック項目 (使用期限、ロットなど) を列挙できる。 8. 薬局におけるアイテムの管理、配列の概要を把握し、実務を体験する。(知識・技能) <p>《特別な配慮を要する医薬品》</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. 麻薬、向精神薬などの規制医薬品の取扱いについて説明できる。 10. 毒物、劇物の取扱いについて説明できる。 11. 法的な管理が義務付けられている医薬品 (麻薬、向精神薬、劇薬、毒薬、特定生物由来製剤など) を挙げ、その保管方法を見学し、その意義について考察する。(態度) <p>(2) 情報のアクセスと活用</p> <p>《薬剤師の心構え》</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守する。(態度) 2. 職務上知り得た情報について守秘義務を守る。(態度) <p>《情報の入手と加工》</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 医薬品の基本的な情報源 (厚生労働省、日本製薬工業協会、製薬企業、日本薬剤師会、卸など) の種類と特徴を正しく理解し、適切に選択できる。(知識・技能) 4. 基本的な医薬品情報 (警告、禁忌、効能、副作用、相互作用など) を収集できる。(技能) 5. 処方内容から得られる患者情報を的確に把握できる。(技能) 6. 薬歴簿から得られる患者情報を的確に把握できる。(技能) 7. 緊急安全性情報、不良品回収、製造中止などの緊急情報の取扱い方法を説明できる。 8. 問い合わせに対し、根拠に基づいた論理的な報告書を作成できる。(知識・技能) 9. 医薬品・医療用具等安全性情報報告用紙に必要事項を記載できる。(知識・技能) <p>《情報の提供》</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. 入手した情報を評価し、患者に対してわかりやすい言葉、表現で適切に説明できる。(技能・態度) 11. 入手した患者情報を、必要に応じ、適正な手続きを経て他の医療従事者に提供できる。(技能・態度) 12. 患者および医薬品に関する情報の授受と共有の重要性を感じとる。(態度) <p>(3) 薬局調剤を実践する</p> <p>《保険調剤業務の全体の流れ》</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 保険調剤業務の全体の流れを理解し、処方せんの受付から調剤報酬の請求までの概要を説明できる。 2. 保険薬局として認定される条件を、薬局の設備と関連づけて具体的に説明できる。 <p>《処方せんの受付》</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 処方せん (麻薬を含む) の形式および記載事項について説明できる。 4. 処方せん受付時の対応および注意事項 (患者名の確認、患者の様子、処方せんの使用期限、記載不備、偽造処方せんへの注意など) について説明できる。 5. 初来局患者への対応と初回質問表の利用について説明できる。 6. 初来局および再来局患者から収集すべき情報の内容について説明できる。 7. 処方せん受付時の対応ができる。(技能・態度) 8. 生命に関わる職種であることを自覚し、ふさわしい態度で行動する。(態度) 9. 患者が自らすすんで話ができるように工夫する。(技能・態度) 10. 患者との会話などを通じて、服薬上の問題点 (服薬状況、副作用の発現など) を把握できる。(技能) <p>《処方せんの鑑査と疑義照会》</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. 処方せんが正しく記載されていることを確認できる。(技能) 12. 処方せんに記載された処方薬の妥当性を、医薬品名、分量、用法、用量、薬物相互作用などの知識に基づいて判断できる。(知識・技能)

13. 薬歴簿を参照して処方内容の妥当性を判断できる。(知識・技能)
14. 疑義照会の行い方を身につける。(知識・態度)
15. 疑義照会事例を通して、医療機関との連携、患者への対応をシミュレートする。(技能・態度)
- 《計数・計量調剤》
16. 薬袋、薬札に記載すべき事項を列挙できる。
17. 処方せんの記載に従って正しく医薬品の取りそろえができる。(技能)
18. 錠剤、カプセル剤などの計数調剤ができる。(技能)
19. 代表的な医薬品の剤形を列挙できる。
20. 医薬品の識別に色、形などの外観が重要であることを、具体例を挙げて説明できる。
21. 代表的な医薬品の商品名と一般名を対比できる。
22. 同一商品名の医薬品に異なった規格があるものについて具体例を列挙できる。
23. 異なる商品名で、同一有効成分を含む代表的な医薬品を列挙できる。
24. 代表的な同種・同効薬を列挙できる。
25. 代表的な医薬品を色・形、識別コードから識別できる。(技能)
26. 一回量(一包化)調剤を必要とするケースについて説明できる。
27. 一回量(一包化)調剤を実施できる。(技能)
28. 錠剤の粉碎、およびカプセル剤の開封の可否を判断し、実施できる。(知識・技能)
29. 散剤、液剤などの計量調剤ができる。(技能)
30. 調剤機器(秤量器、分包機など)の基本的取扱いができる。(技能)
31. 毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬などの調剤と取扱いができる。(技能)
32. 特別な注意を要する医薬品(抗悪性腫瘍薬など)の取扱いを体験する。(技能)
- 《計数・計量調剤の鑑査》
33. 調剤された医薬品に対して、鑑査の実務を体験する。(技能)
- 《服薬指導の基礎》
34. 適切な服薬指導を行うために、患者から集める情報と伝える情報を予め把握できる。(知識・技能)
35. 薬歴管理の意義と重要性を説明できる。
36. 薬歴簿の記載事項を列挙し、記入できる。(知識・技能)
37. 薬歴簿の保管、管理の方法、期間などについて説明できる。
38. 妊婦、小児、高齢者などへの服薬指導において、配慮すべき事項を列挙できる。
39. 患者に使用上の説明が必要な眼軟膏、坐剤、吸入剤などの取扱い方を説明できる。(技能)
40. 自己注射が承認されている代表的な医薬品を調剤し、その取扱い方を説明できる。
- 《服薬指導入門実習》
41. 指示通りに医薬品を使用するように適切な指導ができる。(技能)
42. 薬歴簿を活用した服薬指導ができる。(技能)
43. 患者向けの説明文書を使用した服薬指導ができる。(技能)
44. お薬手帳、健康手帳を使用した服薬指導ができる。(技能)
- 《服薬指導実践実習》
45. 患者に共感的態度で接する。(態度)
46. 患者との会話を通じて病態、服薬状況(コンプライアンス)、服薬上の問題点などを把握できる。(技能)
47. 患者が必要とする情報を的確に把握し、適切に回答できる。(技能・態度)
48. 患者との会話を通じて使用薬の効き目、副作用に関する情報を収集し、必要に応じて対処法を提案する。(技能・態度)
49. 入手した情報を評価し、患者に対してわかりやすい言葉、表現で適切に説明できる。(技能・態度)
- 《調剤録と処方せんの保管・管理》
50. 調剤録の法的規制について説明できる。
51. 調剤録への記入事項について説明できる。
52. 調剤録の保管、管理の方法、期間などについて説明できる。
53. 調剤後の処方せんへの記入事項について説明できる。
54. 処方せんの保管、管理の方法、期間などについて説明できる。
- 《調剤報酬》
55. 調剤報酬を算定し、調剤報酬明細書(レセプト)を作成できる。(技能)
56. 薬剤師の技術評価の対象について説明できる。
- 《安全対策》
57. 代表的な医療事故訴訟あるいは調剤過誤事例について調査し、その原因について指導薬剤師と話し合う。(知識・態度)
58. 名称あるいは外観が類似した代表的な医薬品を列挙できる。
59. 特にリスクの高い代表的な医薬品(抗悪性腫瘍薬、抗糖尿病薬など)を列挙できる。
60. 調剤過誤を防止するために、実際に工夫されている事項を列挙できる。
61. 調剤中に過誤が起こりやすいポイントについて討議する。(態度)
62. 過誤が生じたときの対応策を討議する。(態度)
63. インシデント、アクシデント報告の記載方法を説明できる。
- (4) 薬局カウンターで学ぶ
- 《患者・顧客との接遇》
1. かかりつけ薬局・薬剤師の役割について指導薬剤師と話し合う。(態度)
2. 患者、顧客に対して適切な態度で接する。(態度)
3. 疾病の予防および健康管理についてアドバイスできる。(技能・態度)
4. 医師への受診勧告を適切に行うことができる。(技能・態度)
- 《一般用医薬品・医療用具・健康食品》
5. セルフメディケーションのための一般用医薬品、医療用具、健康食品などを適切に選択・供給できる。(技能)
6. 顧客からモニタリングによって得た副作用および相互作用情報への対応策について説明できる。
- 《カウンター実習》
7. 顧客が自らすすんで話ができるように工夫する。(技能・態度)
8. 顧客が必要とする情報を的確に把握する。(技能・態度)
9. 顧客との会話を通じて使用薬の効き目、副作用に関する情報を収集できる。(技能・態度)
10. 入手した情報を評価し、顧客に対してわかりやすい言葉、表現で適切に説明できる。(技能・態度)
- (5) 地域で活躍する薬剤師
- 《在宅医療》
1. 訪問薬剤管理指導業務について説明できる。
2. 在宅医療における医療廃棄物の取り扱いについて説明できる。
3. 薬剤師が在宅医療に関わることの意義を指導薬剤師と話し合う。(態度)
- 《地域医療・地域福祉》
4. 病院薬剤師と薬局薬剤師の連携の重要性を説明できる。
5. 当該地域における休日、夜間診療と薬剤師の役割を説明できる。
6. 当該地域での居宅介護、介護支援専門員などの医療福祉活動の状況を把握できる。(知識・技能)
- 《災害時医療と薬剤師》

	<p>7. 緊急災害時における、当該薬局および薬剤師の役割について説明できる。 《地域保健》</p> <p>8. 学校薬剤師の職務を見聞し、その役割を説明できる。</p> <p>9. 地域住民に対する医薬品の適正使用の啓発活動における薬剤師の役割を説明できる。</p> <p>10. 麻薬・覚せい剤等薬物乱用防止運動における薬剤師の役割について説明できる。</p> <p>11. 日用品に係る薬剤師の役割について説明できる。</p> <p>12. 日用品に含まれる化学物質の危険性を列挙し、わかりやすく説明できる。</p> <p>13. 誤飲、誤食による中毒および食中毒に対して適切なアドバイスできる。(知識・技能)</p> <p>14. 生活環境における消毒の概念について説明できる。</p> <p>15. 話題性のある薬物および健康問題について、科学的にわかりやすく説明できる。</p> <p>(6) 薬局業務を総合的に学ぶ 《総合実習》</p> <p>1. 薬局業務を総合的に実践する。</p> <p>2. 患者の健康の回復と維持に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を感じとる。(態度)</p> <p>3. 薬が病気の治癒、進行防止を通して、病気の予後とQOLの改善に貢献していることを感じとる。(態度)</p>																
学習方法・自己学習課題	薬局での実習																
評価	観察記録・レポート等																
関連科目	薬剤師になるために、社会薬学、薬事関連法規、一般用医薬品概論、プレファーマシー講義、実践薬学、プレファーマシー実習など																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価の時期・方法・基準	<p>実習には全て出席し、課題(レポート等)も全て提出していることを単位認定の必要条件とし、100点満点中60点以上を合格とする。なお、評価点の構成は、実習における実習記録(30点)、実習終了後のパフォーマンス試験(20点)、プロダクトの提出(10点)、指導薬剤師による評価(30点)、指導担当教員(正)による評価(10点)とする。また、実習への取組む姿勢等は、修学状況の評価点に反映させる。</p>																
学生へのメッセージ																	
担当者の研究室等	1号館3階(実践薬学分野)他																
備考、事前・事後学習課題	<p>実習前には関連科目を振り返り、予習すること。</p> <p>実習後には実習内容をレポートにまとめ、復習すること。</p> <p>訪問指導は、全教員が担当する</p>																

科目名	基礎薬学演習 I	科目名 (英文)	Practice of Basic Pharmaceutical Sciences I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	伊藤 潔, 柳田 一夫, 佐藤 和之, 竹内 健治
ディプロマポリシー (DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C 薬学専門教育 ユニット：[物理系薬学を学ぶ] ユニット：C2 化学物質の分析 一般目標： 化学物質(医薬品を含む)をその性質に基づいて分析できるようになるために、物質の定性、定量などに必要な基本的知識を修得する。 ユニット：C3 生体分子の姿・かたちをとらえる 一般目標： 生体の機能や医薬品の働きが三次元的な相互作用によって支配されていることを理解するために、生体分子の立体構造、生体分子が関与する相互作用、およびそれらを解析する手法に関する基本的知識を修得する。 ユニット：C4 化学物質の性質と反応 一般目標： 化学物質(医薬品および生体物質を含む)の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについての基本的知識を修得する。 ユニット：C5 ターゲット分子の合成 一般目標： 入手容易な化合物を出発物質として、医薬品を含む目的化合物へ化学変換するために、有機合成法の基本的知識、態度を修得する。 ユニット：C6 生体分子・医薬品を化学で理解する 一般目標： 生体分子の機能と医薬品の作用を化学構造と関連づけて理解するために、それらに関連する基本的知識を修得する。 ユニット：C7 自然が生み出す薬物 一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用するために、代表的な天然物質の起源、特色、臨床応用および天然物質の含有成分の単離、構造、物性、生成系などについての基本的知識を修得する。 ユニット：[生物系薬学を学ぶ] ユニット：C8 生命体の成り立ち 一般目標： 生命体の成り立ちを個体、器官、細胞レベルで理解するために、生命体の構造と機能調節などに関する基本的知識、態度を修得する。 ユニット：C9 生命をマイクロに理解する 一般目標： 生物をマイクロなレベルで理解するために、細胞の機能や生命活動を支える分子の役割についての基本的知識を修得し、併せてそれらの生体分子を取り扱うための基本的態度を身につける。 ユニット：C10 生体防御 一般目標： 内的、外的要因によって生体の恒常性が崩れた時に生ずる変化を理解するために、生体防御機構とその破綻による疾患、および代表的な外的要因としての病原微生物に関する基本的知識を修得する。 コース：C 薬学専門教育 ユニット：[医薬品をつくる] ユニット：C17 医薬品の開発と生産 一般目標： 将来、医薬品開発と生産に参画できるようになるために、医薬品開発の各プロセスについての基本的知識を修得し、併せてそれらを実施する上で求められる適切な態度を身につける。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	化学系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験 (総括的評価)
	2	化学系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験 (総括的評価)
	3	化学系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験 (総括的評価)
	4	化学系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験 (総括的評価)
	5	化学系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験 (総括的評価)
	6	生物系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験 (総括的評価)
	7	生物系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験 (総括的評価)
	8	生物系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験 (総括的評価)
	9	生物系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験 (総括的評価)
	10	生物系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験 (総括的評価)
	11	物理系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験 (総括的評価)
	12	物理系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験 (総括的評価)
	13	物理系薬学の基本的事項を説明できる。	講義、演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験 (総括的評価)

関連科目	薬学専門科目全般
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	3年次までの化学系薬学関連講義・演習で用いた教科書		

	2	3年次までの生物系薬学関連講義・演習で用いた教科書		
	3	3年次までの物理系薬学関連講義・演習で用いた教科書		
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	3年次までの化学系薬学関連講義・演習で用いた参考書		
	2	3年次までの生物系薬学関連講義・演習で用いた参考書		
	3	3年次までの物理系薬学関連講義・演習で用いた参考書		
評価の時期・方法・基準	毎回の授業で実施する試験（80％）と観察記録（20％）により判定する。100点満点中60点以上を合格とする。			
学生へのメッセージ	これまでの学習成果をまとめて、科目間相互の関連性の理解を深め、実務実習に行くための基礎学力を確保して、さまざまな応用問題にも対応できる能力を養ってもらいたい。			
担当者の研究室等	伊藤潔、（1号館5階 微生物学研究室）、 竹内健治（1号館5階 細胞生物学研究室）、 柳田一夫（1号館2階 Academic Support Center）、 佐藤和之（1号館3階 薬化学研究室）、			
備考、事前・事後学習課題	授業前の予習（シラバスに記載された範囲についての自己学習：1時間×13回）、授業後の復習（試験問題について自己採点し、できなかった部分を復習する：1時間×13回） 解答は学内システム（webbox等）を通じて公開する。また、集計後、平均点、問題別正答率等のデータも公開するので併せて各自有効活用されたい。 なお、臨時試験を行う場合がある。			

科目名	基礎薬学演習Ⅱ	科目名(英文)	Practice of Basic Pharmaceutical Sciences II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	佐久間 信至, 石丸 侑希, 鶴川 真実, 金城 俊彦
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C 薬学専門教育 ユニット：[物理系薬学を学ぶ] ユニット：C1 物質の物理的性質 一般目標：化学物質の基本的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などの基本的知識を修得し、それらに応用する技能を身につける。</p> <p>コース：C 薬学専門教育 ユニット：[薬と疾病] ユニット：C13 薬の効くプロセス 一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらに応用する基本的技能を身につける。</p> <p>この科目では、学習目標の知識・技能のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	物理系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験(総括的評価)
	2	物理系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験(総括的評価)
	3	物理系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験(総括的評価)
	4	薬理系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験(総括的評価)
	5	薬理系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験(総括的評価)
	6	薬理系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験(総括的評価)
	7	薬理系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験(総括的評価)
	8	薬理系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験(総括的評価)
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			

関連科目 3年次までの物理系薬学の講義・演習、3年次までの薬理系薬学の講義・演習

<p>教科書</p>	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	3年次までの物理系薬学の講義・演習で用いた教科書		
	2	3年次までの薬理系薬学の講義・演習で用いた教科書		
	3			

<p>参考書</p>	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	3年次までの物理系薬学の講義・演習で用いた参考書		
	2	3年次までの薬理系薬学の講義・演習で用いた参考書		
	3			

評価の時期・方法・基準 平常の学習状況(毎回の授業で実施する試験)により判定する。得点率60%以上を合格とする。

学生へのメッセージ これまでの学習成果をまとめて、科目間相互の関連性の理解を深め、国家試験レベルの問題に対応できる能力を養ってもらいたい。

担当者の研究室等 佐久間 信至、鶴川 真実(1号館3階、薬物送達学研究室)、石丸 侑希(1号館3階、薬物治療学研究室)、金城 俊彦(1号館7階、機能形態学研究室)

備考、事前・事後学習課題 授業前の予習(シラバスに記載された範囲についての自己学習:1時間×8回)、授業後の復習(試験問題について自己採点し、できなかった部分を復習する:1時間×8回)を行うこと。学内システムに演習内試験の正答を公開するので、各自、有効活用すること。なお、臨時試験を行う場合がある。

科目名	D I 演習	科目名 (英文)	Practice of Drug Information
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	5年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	首藤 誠, 山口 太郎
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：C15 薬物治療に役立つ情報</p> <p>一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供するために、医薬品情報ならびに患者から得られる情報の収集、評価、加工などに関する基本的知識を習得し、それらを活用するための基本技能と態度を身につける。</p> <p>(1) 医薬品情報</p> <p>一般目標：医薬品の適正資料に必要な医薬品情報を理解し、正しく取り扱うことができるようになるために、医薬品情報の収集、評価、加工、提供、管理に関する基本的知識、技能、態度を習得する。</p>			
	授業計画			
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) 医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	講義・プライベートワーク	レポート
	2	<ul style="list-style-type: none"> インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) 医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	講義・プライベートワーク	レポート
	3	<ul style="list-style-type: none"> インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) 医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	講義・プライベートワーク	レポート
	4	<ul style="list-style-type: none"> 医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能) 目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) 医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能) 医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度) インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) 医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	グループワーク	レポート
	5	<ul style="list-style-type: none"> 医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能) 目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) 医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能) 医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度) インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) 医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	グループワーク	レポート
	6	<ul style="list-style-type: none"> 医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能) 目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) 医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能) 医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度) インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) 医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	グループワーク	レポート
	7	<ul style="list-style-type: none"> 医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能) 目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) 医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能) 医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度) インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) 医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	グループワーク	レポート
	8	<ul style="list-style-type: none"> 医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能) 目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への 	グループワーク	レポート

	<p>投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能) ・医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度) ・インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) ・医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 		
9	<p>・医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) ・医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能) ・医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度) ・インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) ・医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	グループワーク	レポート
10	<p>・医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) ・医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能) ・医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度) ・インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) ・医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	グループワーク	レポート
11	<p>・医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) ・医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能) ・医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度) ・インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) ・医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	発表会	観察記録
12	<p>・医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) ・医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能) ・医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度) ・インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) ・医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	発表会	観察記録
13	<p>・医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) ・医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能) ・医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度) ・インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) ・医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	発表会	観察記録
関連科目	英語、薬学英語、情報処理・統計学演習		

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>受講・取り組み態度（70点）、レポート・発表（30点）で評価（観察記録：ピア評価・ルーブリック評価等も含む）。 100点満点中60点以上で合格。 ただし、演習には全て出席し、課題（レポート等）も全て提出していること。 受講・取り組み態度が不良の場合、減点する。</p>			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	首藤 誠（医療薬学）、山口 太郎（薬理学）			
備考、事前・事後学習課題	各自の特別研究のテーマに関連する臨床試験の英語論文等を事前に予習しておくこと。与えられたグループ課題について、自己学習すること。			

科目名	クリニカルパス演習	科目名(英文)	Tutorial on Clinical Path
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	5年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	菊田 真穂、小西 麗子、小森 浩二
ディプロマポリシー(DP)			

コース： 本学独自の薬学専門教育 ユニット： 未来型薬剤師
 一般目標： 社会保障審議会医療部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議されている「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。
 (6) クリニカルパス演習
 一般目標： 各種疾患に対して計画的かつ安定した医療に参画できるようになるために、検査・治療計画の標準化の必要性とクリニカルパス作成に対する薬剤師の関与を理解し、クリニカルパス作成に必要な基本的知識と技能を身につける。

なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識・技能について修得する。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	各種疾患に対する検査・治療計画の標準化を理解できる。	講義	観察記録(総括的評価)
2	クリニカルパス作成への薬剤師としての関与を説明できる。	講義	観察記録(総括的評価)
3	クリニカルパスの内容を説明できる。	グループワーク	観察記録(総括的評価) ピア評価(総括的評価)
4	クリニカルパスの内容を説明できる。	グループワーク	観察記録(総括的評価) ピア評価(総括的評価)
5	クリニカルパスの内容を説明できる。	グループワーク	観察記録(総括的評価) ピア評価(総括的評価)
6	クリニカルパスの内容を説明できる。	グループワーク	観察記録(総括的評価) ピア評価(総括的評価)
7	クリニカルパスの内容を簡潔にまとめる。	グループワーク	観察記録(総括的評価) ピア評価(総括的評価) 成果物(総括的評価)
8	クリニカルパスの内容を簡潔にまとめる。	グループワーク	観察記録(総括的評価) ピア評価(総括的評価) 成果物(総括的評価)
9	クリニカルパスの内容を簡潔にまとめる。	グループワーク	観察記録(総括的評価) ピア評価(総括的評価) 成果物(総括的評価)
10	クリニカルパスの内容を簡潔にまとめる。	グループワーク	観察記録(総括的評価) ピア評価(総括的評価) 成果物(総括的評価)
11	クリニカルパスの内容を簡潔にまとめる。	グループワーク	観察記録(総括的評価) ピア評価(総括的評価) 成果物(総括的評価)
12	作成したクリニカルパスの内容をプレゼンテーションする。	発表会	観察記録(総括的評価) ピア評価(総括的評価) 発表内容(総括的評価)
13	作成したクリニカルパスの内容をプレゼンテーションする。	発表会	観察記録(総括的評価) ピア評価(総括的評価) 発表内容(総括的評価)

関連科目 実践薬学、プレファーマシー実習、プレファーマシー講義、病院実務実習

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価の時期・方法・基準 演習内の取り組み状況及びプロダクト内容で評価するため、原則、すべての演習に出席すること。
 演習期間内の①受講態度やグループワークへの貢献度に関する観察記録等(40点)、②発表・成果物(20点)及び③学生間によるピア評価(40点)を合わせて100点満点とし、60点以上を合格とします。

学生へのメッセージ クリニカルパスは、医療の質を担保するために、多くの臨床現場で使用されています。この演習を通して、エビデンスに基づいた各疾患の標準療法を理解し、さらに患者の目線をもって薬物療法を考える力を養って下さい。

担当者の研究室等 菊田：6号館3F(医療薬学研究室)
 小森：1号館4F(実践薬学分野)
 小西(麗)：1号館4F(実践薬学分野)

備考、事前・事後学習課題 グループワーク前の自己学習(課題内容に関連した情報の収集)：2時間×3回
 グループワーク後の振り返り：2時間×9回
 発表会前の自己練習：2時間

科目名	臨床薬学演習	科目名 (英文)	Tutorial on Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	5年	クラス	A B C D E F
単位数	4	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	辻 琢己、妹尾 健、吉田 進
ディプロマポリシー (DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース： 本学独自の薬学専門教育 ユニット： 未来型薬剤師</p> <p>一般目標： 社会保障審議会医療保険部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議された「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。</p> <p>(4) 臨床薬学演習 (C14 薬物治療、C15 薬物治療に役立つ情報、C17セルフメディケーション)</p> <p>一般目標： (C14、C15) 疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる。(技能) <p>一般目標： (C17) 国民の未病・予防・健康維持に貢献できる薬剤師になるために、セルフメディケーションに関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>なお、演習を通して、下記の一般目標について知識及び態度の定着を目指して下さい。</p> <p>コース： A. ヒューマニズムについて学ぶ</p> <p>一般目標： 生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。</p> <p>(2) 医療の担い手としてのこころ構え</p> <p>一般目標： 常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なこころ構えを身につける。</p> <p>【社会の期待】</p> <ul style="list-style-type: none"> 医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。(態度) 医療の担い手として、社会のニーズに対応する方法を提案する。(知識・態度) 医療の担い手にふさわしい態度を示す。(態度) <p>【医療行為に関わるこころ構え】</p> <ul style="list-style-type: none"> ヘルシンキ宣言の内容を概説できる。 医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる。 インフォームド・コンセントの定義と必要性を説明できる。 患者の基本的権利と自己決定権を尊重する。(態度) 医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。(態度) <p>【医薬品の創製と供給に関わるこころ構え】</p> <ul style="list-style-type: none"> 医薬品の創製と供給が社会に及ぼす影響に常に目を向ける。(態度) 医薬品の使用に関わる事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。(態度) <p>【自己学習・生涯学習】</p> <ul style="list-style-type: none"> 医療に関わる諸問題から、自ら課題を見出し、それを解決する能力を醸成する。(知識・技能・態度) 医療の担い手として、生涯にわたって自ら学習する大切さを認識する。(態度) <p>(3) 信頼関係の確立を目指して</p> <p>一般目標： 医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>【相手の気持ちに配慮する】</p> <ul style="list-style-type: none"> 対人関係に影響を及ぼす心理的要因を概説できる。 相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。(知識・態度) 対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(技能) <p>【患者の気持ちに配慮する】</p> <ul style="list-style-type: none"> 病気が患者に及ぼす心理的影響について説明できる。 患者の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度) 患者の家族の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度) 患者やその家族の持つ価値観が多様であることを認識し、柔軟に対応できるよう努力する。(態度) <p>【チームワーク】</p> <ul style="list-style-type: none"> チームワークの重要性を例示して説明できる。 チームに参加し、協調的な態度で役割を果たす。(態度) 自己の能力の限界を認識し、必要に応じて他者に援助を求める。(態度) <p>【地域社会の人々との信頼関係】</p> <ul style="list-style-type: none"> 薬の専門家と地域社会の関わりを列挙できる。 薬の専門家に対する地域社会のニーズを収集し、討議する。(態度)
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td> <p>1回～12回 セルフメディケーション演習 (担当：河野、吉田、坂野、小森、小西 (麗)、首藤、三田村、外部講師、他)</p> <p>◇地域住民のセルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を討議する。</p> <p>◇主な一般用医薬品 (OTC 薬) を列挙し、使用目的を説明できる。</p> <p>◇漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。</p> <p>◆顧客の症状に応じて、適切な OTC を選択できる。</p> <p>◆顧客のニーズに応じて、適切なサプリメント等を選択できる。</p> <p><内容>発熱、頭痛、胃痛等の軽微な症状に対する OTC の適切な選択、およびサプリメント等の薬局アイテムに関する小グループ討論を行う。受診勧告アセスメントに関するグループ討論も行う。</p> </td> <td> <p>講義、小グループ討論、自己学習、ロールプレイ、発表会</p> </td> <td> <p>成果物 (発表用資料、レポート等)、観察記録 (発表、質疑応答、ロールプレイ及びグループワークへの貢献度等) (総合的評価)</p> </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td> <p>13回～25回 カルテ読解演習 (1) (担当：河野、辻、吉田、坂野、高田、菊田、三田村、奈邊、吉岡、倉本、河田、小森、向井、眞島、小西 (麗)、他)</p> <p>◇指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる。(心臓疾患、腎臓疾患、呼吸器疾患、緩和療法、がん化学療法、等)。</p> </td> <td> <p>講義、小グループ討論、自己学習</p> </td> <td> <p>成果物 (レポート等)、観察記録 (グループワークへの貢献度等) (総合的評価)</p> </td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	<p>1回～12回 セルフメディケーション演習 (担当：河野、吉田、坂野、小森、小西 (麗)、首藤、三田村、外部講師、他)</p> <p>◇地域住民のセルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を討議する。</p> <p>◇主な一般用医薬品 (OTC 薬) を列挙し、使用目的を説明できる。</p> <p>◇漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。</p> <p>◆顧客の症状に応じて、適切な OTC を選択できる。</p> <p>◆顧客のニーズに応じて、適切なサプリメント等を選択できる。</p> <p><内容>発熱、頭痛、胃痛等の軽微な症状に対する OTC の適切な選択、およびサプリメント等の薬局アイテムに関する小グループ討論を行う。受診勧告アセスメントに関するグループ討論も行う。</p>	<p>講義、小グループ討論、自己学習、ロールプレイ、発表会</p>	<p>成果物 (発表用資料、レポート等)、観察記録 (発表、質疑応答、ロールプレイ及びグループワークへの貢献度等) (総合的評価)</p>	2	<p>13回～25回 カルテ読解演習 (1) (担当：河野、辻、吉田、坂野、高田、菊田、三田村、奈邊、吉岡、倉本、河田、小森、向井、眞島、小西 (麗)、他)</p> <p>◇指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる。(心臓疾患、腎臓疾患、呼吸器疾患、緩和療法、がん化学療法、等)。</p>	<p>講義、小グループ討論、自己学習</p>	<p>成果物 (レポート等)、観察記録 (グループワークへの貢献度等) (総合的評価)</p>
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価									
1	<p>1回～12回 セルフメディケーション演習 (担当：河野、吉田、坂野、小森、小西 (麗)、首藤、三田村、外部講師、他)</p> <p>◇地域住民のセルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を討議する。</p> <p>◇主な一般用医薬品 (OTC 薬) を列挙し、使用目的を説明できる。</p> <p>◇漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。</p> <p>◆顧客の症状に応じて、適切な OTC を選択できる。</p> <p>◆顧客のニーズに応じて、適切なサプリメント等を選択できる。</p> <p><内容>発熱、頭痛、胃痛等の軽微な症状に対する OTC の適切な選択、およびサプリメント等の薬局アイテムに関する小グループ討論を行う。受診勧告アセスメントに関するグループ討論も行う。</p>	<p>講義、小グループ討論、自己学習、ロールプレイ、発表会</p>	<p>成果物 (発表用資料、レポート等)、観察記録 (発表、質疑応答、ロールプレイ及びグループワークへの貢献度等) (総合的評価)</p>										
2	<p>13回～25回 カルテ読解演習 (1) (担当：河野、辻、吉田、坂野、高田、菊田、三田村、奈邊、吉岡、倉本、河田、小森、向井、眞島、小西 (麗)、他)</p> <p>◇指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる。(心臓疾患、腎臓疾患、呼吸器疾患、緩和療法、がん化学療法、等)。</p>	<p>講義、小グループ討論、自己学習</p>	<p>成果物 (レポート等)、観察記録 (グループワークへの貢献度等) (総合的評価)</p>										

	<p>◇薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。 ◇薬歴、診療録、看護記録などから患者基本情報を収集できる。 ◇得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価し、対処法を提案する。 ◇チーム医療において患者情報を共有することの重要性を感じとる。 <内容>心臓疾患、腎臓疾患、呼吸器疾患等に関する患者情報を模擬電子カルテから読み取り、小グループ討論によって病因・病態、診断、治療経過を推考する。また、より適切な薬物治療計画を立案する。</p>																		
3	<p>26回～38回 カルテ読解演習(2)(担当:河野、辻、吉田、坂野、高田、菊田、三田村、奈邊、吉岡、倉本、河田、小森、向井、眞島、小西(麗)、他) ◇指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる(精神疾患、免疫疾患、代謝疾患、感染症、等)。 ◇薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。 ◇薬歴、診療録、看護記録などから患者基本情報を収集できる。 ◇得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価し、対処法を提案する。 ◇チーム医療において患者情報を共有することの重要性を感じとる。 <内容>精神疾患、免疫疾患、代謝疾患等に関する患者情報を模擬電子カルテから読み取り、小グループ討論によって病因・病態、診断、治療経過を推考する。また、より適切な薬物治療計画を立案する。</p>	小グループ討論、自己学習	成果物(レポート等)、観察記録(グループワークへの貢献度等)(総括的評価)																
4	<p>39回～42回 カルテ読解演習(3)(担当:河野、辻、吉田、坂野、高田、菊田、三田村、奈邊、吉岡、倉本、河田、小森、向井、眞島、小西(麗)、他) 取り上げた全症例について討議結果にかかわる全体発表会を行い、知識の共有化を図る。外部講師として医師をお招きする。</p>	発表会	成果物(発表用資料等)、観察記録(発表、質疑応答及びグループワークへの貢献度)(総括的評価)																
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
関連科目	薬物治療学、病態生化学、病態生理学、感染症学、プレファーマシー講義、プレファーマシー実習、病院実務実習、薬局実務実習、他																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	演習には全て出席し、課題(レポート等)も全て提出していることを単位認定の必須要件とします。その上で、①レポートや発表用資料等の成果物の評点と発表、質疑応答、ロールプレイ等での観察記録及びグループワーク等によるパフォーマンス評価(以上60点)、②グループワークへの貢献度に関する観察記録、ピア評価及びグループワーク等によるパフォーマンス評価(40点)をあわせ100点とし、60点以上を合格とします。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	河野、辻、吉田、坂野：1号館3階(病態医学研究室)、奈邊：1号館7階(薬効薬理学研究室)、吉岡、石丸：1号館3階(薬物治療学研究室)、倉本：1号館5階(機能形態学研究室)、小森、向井、眞島：1号館4階(実践薬学分野)、他																		
備考、事前・事後学習課題	【共同担当者】河野、奈邊、倉本、吉岡、向井、眞島、小森、吉田、石丸、坂野、外部講師、他 臨床薬学演習では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット(2)医療の担い手としてのこころ構え;SB03「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、30点を上限に減点することがあります。配付する演習日程表にはコアタイムが示されています。コアタイム以外にも個人あるいはグループでの演習が必要です。																		

科目名	医療薬学総合演習	科目名 (英文)	Integrated Practice of Medical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	6年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	後期集中	授業担当者	曾根 知道
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C13 薬の効くプロセス 一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。</p> <p>(1) 薬の作用と生体内運命 一般目標：作用部位に達した薬物の量と作用により薬効が決まることを理解するために、薬物の生体内における動きと作用に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(2) 薬の効き方Ⅰ 一般目標：神経系、循環器系、呼吸器系に作用する薬物に関する基本的知識を修得し、その作用を検出するための基本的技能を身につける。</p> <p>(3) 薬の効き方Ⅱ 一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血管系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>(4) 薬物の臓器への到達と消失 一般目標：薬物の生体内運命を理解するために、吸収、分布、代謝、排泄の過程に関する基本的知識とそれらを解析するための基本的技能を修得する。</p> <p>(5) 薬物動態の解析 一般目標：薬効や副作用を体内の薬物動態から定量的に理解できるようになるために、薬物動態の理論的解析に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>コース：薬物治療 ユニット：C14 薬物治療 一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候（呼吸困難、発熱など）と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。</p> <p>(2) 疾患と薬物治療（心臓疾患等） 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、心臓と血管系疾患、血液・造血管疾患、消化器系疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。</p> <p>(3) 疾患と薬物治療（腎臓疾患等） 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。</p> <p>(4) 疾患と薬物治療（精神疾患等） 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、精神疾患、耳鼻咽喉の疾患、皮膚の疾患、眼疾患、感染症、アレルギー・免疫疾患、骨・関節疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。</p> <p>(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p> <p>コース：医薬品をつくる ユニット：C17 医薬品の開発と生産 一般目標：将来、医薬品開発と生産に参画できるようになるために、医薬品開発の各プロセスについての基本的知識を修得し、併せてそれらを実施する上で求められる適切な態度を身につける。</p> <p>(1) 医薬品開発と生産のながれ 一般目標：医薬品開発と生産の実際を理解するために、医薬品創製と製造の各プロセスに関する基本的知識を修得し、社会的重要性に目を向ける態度を身につける。</p> <p>(2) リード化合物の創製と最適化 一般目標：ドラッグデザインの科学的な考え方を理解するために、標的分子との相互作用および基盤となるサイエンスと技術に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(3) バイオ医薬品とゲノム情報 一般目標：医薬品としてのタンパク質、遺伝子、細胞を適正に利用するために、それらを用いる治療に関する基本的知識を修得し、論理的態度を身につける。併せて、ゲノム情報の利用に関する基本的知識を修得する。</p> <p>コース：薬学と社会 ユニット：C18 薬学と社会 一般目標：社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、薬学を取り巻く法律、制度、経済および薬局業務に関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的技能と態度を身につける。</p> <p>(3) コミュニティーファーマシー 一般目標：コミュニティファーマシー（地域薬局）のあり方と業務を理解するために、薬局の役割や業務内容、医薬分業の意義、セルフメディケーションなどに関する基本的知識と、それらを活用するための基本的態度を修得する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。各講義の到達目標については、ガイダンス時に明示する。</p>
----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	医療系薬学の基本事項が説明できる。	演習、講義、自己学習	臨時試験（総括的試験）
	2	医療系薬学の基本事項が説明できる。	演習、講義、自己学習	臨時試験（総括的試験）
	3	医療系薬学の基本事項が説明できる。	演習、講義、自己学習	臨時試験（総括的試験）
	4	医療系薬学の基本事項が説明できる。	演習、講義、自己学習	臨時試験（総括的試験）
	5	医療系薬学の基本事項が説明できる。	演習、講義、自己学習	臨時試験（総括的試験）
	6	医療系薬学の基本事項が説明できる。	演習、講義、自己学習	臨時試験（総括的試験）
	7	医療系薬学の基本事項が説明できる。	演習、講義、自己学習	臨時試験（総括的試験）
	8	医療系薬学の基本事項が説明できる。	演習、講義、自己学習	臨時試験（総括的試験）

	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
関連科目	医療系薬学関連科目全般			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	5年次までの医療系薬学科目の教科書		
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	5年次までの医療系薬学科目の参考書		
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>特別研究の発表を完了し、卒業論文を提出していること。 B群選択科目の修得単位が卒業要件を充足していること。 医療薬学総合演習の可否判定：臨時試験（100点満点）で60点以上を合格とする。 なお、修学状況が著しく不良な者については、40点を限度に減点することがある。</p>			
学生へのメッセージ	<p>5年次までの医療系薬学科目を分野横断的に学習する演習です。 この演習を効果的に学習するには、自己学習が極めて重要です。</p>			
担当者の研究室等	<p>医療系薬学科目の教員が分担して担当する。</p>			
備考、事前・事後学習課題	<p>特別研究Ⅰを未修得の場合、医療薬学総合演習は履修できません。 その他、総合薬学演習の履修条件に準じます。 授業時間割り、到達目標、臨時試験等については、説明会等で別途案内する予定ですので、ポータルならびに掲示板等に注意して下さい。 事前学習：指定された範囲の教科書等を熟読すること 事後学習：演習問題を学習すること</p>			

科目名	衛生薬学総合演習	科目名(英文)	Integrated Practice of Hygiene Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	6年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	後期集中	授業担当者	太田 壮一
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C 薬学専門教育 ユニット：[健康と環境] ユニット：C11 健康 一般目標：人とその集団の健康の維持、向上に貢献できるようになるために、栄養と健康、現代社会における疾病とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 栄養と健康 一般目標：健康維持に必要な栄養を科学的に理解するために、栄養素、代謝、食品の安全性と衛生管理などに関する基本的知識と技能を修得する。 (2) 社会・集団と健康 一般目標：社会における集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握するために、保健統計と疫学に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (3) 疾病の予防 一般目標：公衆衛生の向上に貢献するために、感染症、生活習慣病、職業病についての現状とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 ユニット：C12 環境 一般目標：人の健康にとってより良い環境の維持と向上に貢献できるようになるために、化学物質の人への影響、および生活環境や地球生態系と人の健康との関わりについての基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 化学物質の生体への影響 一般目標：有害な化学物質などの生体への影響を回避できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的知識を修得し、これに関連する基本的技能と態度を身につける。 (2) 生活環境と健康 一般目標： 生態系や生活環境を保全、維持するために、それらに影響を及ぼす自然現象、人為的活動を理解し、環境汚染物質などの成因、人体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的知識と技能を修得し、環境の改善に向かって努力する態度を身につける。</p> <p>本科目の履修内容においては、多くの到達目標が含まれていることより、下記の到達目標の記載欄には、それら到達目標に該当する一般目標のみを表記している。なお、この科目では履修する到達目標の知識・技能・態度のうちで、知識についてのみ修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>栄養と健康の基本的事項を説明できる(1)。</td> <td>演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。</td> <td>小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>栄養と健康の基本的事項を説明できる(2)。</td> <td>演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。</td> <td>小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>疾病の予防の基本的事項を説明できる。</td> <td>演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。</td> <td>小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>化学物質の生体への影響の基本的事項を説明できる(1)。</td> <td>演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。</td> <td>小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>化学物質の生体への影響の基本的事項を説明できる(2)。</td> <td>演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。</td> <td>小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>社会・集団と健康の基本的事項を説明できる。</td> <td>演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。</td> <td>小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>生活環境と健康の基本的事項を説明できる(1)。</td> <td>演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。</td> <td>小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>生活環境と健康の基本的事項を説明できる(2)。</td> <td>演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。</td> <td>小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	栄養と健康の基本的事項を説明できる(1)。	演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)	2	栄養と健康の基本的事項を説明できる(2)。	演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)	3	疾病の予防の基本的事項を説明できる。	演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)	4	化学物質の生体への影響の基本的事項を説明できる(1)。	演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)	5	化学物質の生体への影響の基本的事項を説明できる(2)。	演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)	6	社会・集団と健康の基本的事項を説明できる。	演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)	7	生活環境と健康の基本的事項を説明できる(1)。	演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)	8	生活環境と健康の基本的事項を説明できる(2)。	演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)	9				10				11				12				13				14				15			
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																														
1	栄養と健康の基本的事項を説明できる(1)。	演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)																																																														
2	栄養と健康の基本的事項を説明できる(2)。	演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)																																																														
3	疾病の予防の基本的事項を説明できる。	演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)																																																														
4	化学物質の生体への影響の基本的事項を説明できる(1)。	演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)																																																														
5	化学物質の生体への影響の基本的事項を説明できる(2)。	演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)																																																														
6	社会・集団と健康の基本的事項を説明できる。	演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)																																																														
7	生活環境と健康の基本的事項を説明できる(1)。	演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)																																																														
8	生活環境と健康の基本的事項を説明できる(2)。	演習、講義 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	小テスト(形成的評価) 臨時試験(総括的評価)																																																														
9																																																																	
10																																																																	
11																																																																	
12																																																																	
13																																																																	
14																																																																	
15																																																																	

関連科目	食品衛生学 I・II、公衆衛生学 I・II、衛生化学、職業保健学
------	----------------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

	3		
評価の時期・ 方法・基準	<p>臨時試験結果並びに課題レポートで総合的に評価し、100点満点中60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。 なお、特別研究の発表を完了し、卒業論文を提出していること、並びにB群選択科目の修得単位が卒業要件を充足していることが履修要件となる。</p>		
学生への メッセージ	<p>本演習は、衛生系教員が分野横断的にそれぞれ重要な領域を分担する。また、学習内容としては、薬剤師として具備すべき重要な基礎知識が含まれています。従って、講義内容の復習は、必ずやって下さい。お願いします。</p>		
担当者の 研究室等	<p>太田、中尾：1号館5階(疾病予防学研究室)、奥野：1号館5階(公衆衛生学研究室)</p>		
備考、 事前・事後 学習課題	<p>事前学習課題：各回の到達目標に書かれた項目についてを予習をする（1.5時間×13回）。 事後学習課題：講義内容の理解度を深めるために、関連問題を用いて自己学習をする（2時間×13回）。</p>		

科目名	総合薬学演習	科目名(英文)	Integrated Pharmaceutical Seminar
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	6年	クラス	A B C D E F
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	河野 武幸
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：本学独自の薬学専門教育 一般目標：薬剤師として医療や薬学に貢献できるようになるために、6年間の薬学教育（薬学教育モデル・コアカリキュラム及び実務実習モデル・コアカリキュラム）を横断的に学習し、薬剤師に必要な基礎から実践までの総合的な資質を身につける。</p> <p>総合薬学演習では、演習を通してディプロマポリシー（卒業認定・学位授与方針）のうち「(3) 科学の知識、(4) 情報の収集と評価、(5) 地域及び多職種との連携、(6) 薬物療法における実践的能力」にかかる基本的事項（知識、技能、態度）の定着を目指して下さい。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識および態度について修得する。</p>																		
到達目標	薬学に係る専門的知識・態度を統合的に振り返り学習することで、薬剤師に必須な資質の定着を目指す。																		
学習方法・ 自己学習 課題	演習、講義、自己学習 自己学習が極めて重要です。学習の成果は到達度確認試験（模擬試験）で確認して下さい。 到達度等について、研究室や薬学教育センターの教員の教員からのフィードバック（形成的評価）を求めて下さい。																		
評価	定期試験（総括評価）																		
関連科目	薬学専門科目全般																		
教科書	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価の時期・ 方法・基準	<p>■総合薬学演習定期試験の受験資格：</p> <p>1) 形成的評価としての到達度確認試験（模擬試験）をすべて受験していること。 2) 特別研究の発表を完了し、卒業論文を提出していること。</p> <p>■総合薬学演習の可否判定：100点満点中60点以上を合格とする。</p>																		
学生への メッセージ																			
担当者の 研究室等	教員が分担して担当する。																		
備考、 事前・事後 学習課題	<p>C群選択科目が卒業要件に満たない場合（2006～2011年度入学生）及び特別研究Ⅰを未修得の場合、総合薬学演習は履修できません。 授業時間割、臨時試験、定期試験等については、説明会等で別途案内する予定ですので、掲示板等に注意して下さい。 事前学習：指定された範囲の教科書等を熟読すること 事後学習：演習問題を学習すること</p> <p>本演習では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット(2) 医療の担い手としてのこころ構え；SB03 「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者（・総コマ数の3分の1を超えて欠席した者、・到達度確認試験（模擬試験）を受験しなかった者（一部不受験を含む）、・不正に出席登録を行った者など）については、定期試験（本試験）の結果から20%を限度に減点することがあります。「総合薬学演習ガイドライン（学生用）」で確認してください。</p>																		

科目名	特別研究 I	科目名 (英文)	Graduation Research I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	5年	クラス	A B C D E F
単位数	6	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	河野 武幸
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>特別研究 I では卒業研究指導者もしくは共同研究者、研究室の先輩・同級生の指導・助言のもと、以下の一般目標が示す研究活動を遂行し、6年制薬学部5年次終了時にふさわしいパフォーマンスと成果を示すことを求める。</p> <p>コース：E 卒業実習教育【問題解決能力の醸成】</p> <p>E1 総合薬学研究（一般目標：薬学の知識を総合的に理解し、医療社会に貢献するために、研究課題を通して、新しいことを発見し、科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力を修得し、それを生涯にわたって高め続ける態度を養う）</p> <p>（1）研究活動に求められる態度（一般目標：将来、研究活動に参画できるようになるために、必要な基本的理念および態度を修得する）</p> <p>（2）研究活動を学ぶ（一般目標：将来、研究を自ら実施できるようになるために、研究課題の達成までの研究プロセスを体験し、研究活動に必要な基本的知識、技能、態度を修得する）</p> <p>（3）未知との遭遇（一般目標：研究活動を通して、創造の喜びと新しいことを発見する研究の醍醐味を知り、感動する）</p> <p>E2 総合薬学演習（新しい医薬品が社会のニーズに応え、医療の発展にいかにか貢献しているかを理解するために、代表的な疾患あるいは画期的な現代医薬品を取り上げて調査し、考察する。その過程を通して医薬品を多面的に評価する能力を身につける。</p> <p>特別研究では、研究を通してディプロマポリシー（卒業認定・学位授与方針）のうち「（1）社会的責任と使命、（2）コミュニケーション、（3）科学の知識、（7）多角的な観察と解析、（8）生涯にわたる自己研鑽とキャリア形成」にかかる基本的事項（知識、技能、態度）の定着を目指して下さい。「（1）社会的責任と使命」および「（2）コミュニケーション」については、下記の薬学教育モデル・コアカリキュラムも大切な学習目標です。</p> <p>A 全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ</p> <p>一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。</p> <p>（1）生と死、（2）医療の担い手としてのこころ構え、（3）信頼関係の確立を目指して</p>								
到達目標	<p>特別研究 I では以下の到達目標が求めるパフォーマンスを、卒業研究指導者の監督・指導のもとで適切に示すことが求められる。</p> <p>（1）研究活動に求められる態度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 課題を理解し、その達成に向けて積極的に取り組む。（態度） 2. 問題点を自ら進んで解決しようと努力する。（態度） 3. 課題の達成を目指して論理的思考を行い、生涯にわたって醸成する。（態度） 4. 課題達成のために、他者の意見を理解し、討論する能力を醸成する。（態度） 5. 研究活動に関わる諸規則を遵守し、倫理に配慮して研究に取り組む。（態度） 6. 環境に配慮して、研究に取り組む。（態度） 7. チームの一員としてのルールやマナーを守る。（態度） <p>（2）研究活動を学ぶ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 課題に関連するこれまでの研究成果を調査し、評価できる。（知識・技能） 2. 課題に関連するこれまでの発表論文を読解できる。 3. 課題達成のために解決すべき問題点を抽出できる。（技能） 4. 実験計画を立案できる。（知識・技能） 5. 実験系を組み、実験を実施できる。（技能） 6. 実験に用いる薬品、器具、機器を正しく取扱い、管理する。（技能・態度） 7. 研究活動中に生じたトラブルを指導者に報告する。（態度） 8. 研究の各プロセスを正確に記録する。（技能・態度） 9. 研究の結果をまとめることができる。（技能） 10. 研究の結果を考察し、評価できる。（技能） 11. 研究の成果を発表し、適切に質疑応答ができる。（技能・態度） 12. 研究の成果を報告書や論文としてまとめることができる。（技能） 13. 自らの研究成果に基づいて、次の研究課題を提案する。（知識・技能） <p>（3）未知との遭遇</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究課題を通して、現象を的確に捉える観察眼を養う。（知識・技能・態度） 2. 新規な課題に常にチャレンジする研究者としての創造的精神を醸成する。（態度） 3. 科学の発展におけるセレンディピティについて説明できる。（知識・態度） 								
学習方法・自己学習課題	研究室や医療（提供）機関で必要な時間、研究に従事し、「卒業研究ガイドライン」に従って学習の成果物を提出して下さい。								
評価									
関連科目	全ての科目								
教科書	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1			
番号	書籍名	著者名	出版社名						
1									
参考書	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1			
番号	書籍名	著者名	出版社名						
1									
評価の時期・方法・基準	必要な時間、研究に従事し、「卒業研究ガイドライン」に示した学習の成果をすべて提出していることを単位認定の必要要件とします。その上で、特別研究ルーブリックを用いたパフォーマンス評価により合否を判定します。全規準で基準1以上、平均1.5以上を合格とします。なお、特別研究IIの合格基準は、全規準で基準1以上、平均2.0以上です。								
学生へのメッセージ									
担当者の研究室等	全ての研究室、分野および薬学教育センター								
備考、事前・事後学習課題	事前学習：日々、個人の研究テーマに関する実験手法や国際的情報を入手する努力を行う。 事後学習：得られた実験データについて考察し、各研究室で行うセミナー等で発表する。								

科目名	特別研究Ⅱ	科目名(英文)	Graduation Research II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	6年	クラス	A B C D E F
単位数	6	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	河野 武幸
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>特別研究Ⅱでは卒業研究指導者もしくは共同研究者の指導・助言がなくとも、研究室の同級生・後輩との相談・協働のもと、以下の一般目標が示す研究活動を遂行し、学士(薬学)にふさわしいパフォーマンスと成果を示すことを求める。</p> <p>コース：E 卒業実習教育【問題解決能力の醸成】</p> <p>E1 総合薬学研究(一般目標：薬学の知識を総合的に理解し、医療社会に貢献するために、研究課題を通して、新しいことを発見し、科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力を修得し、それを生涯にわたって高め続ける態度を養う)</p> <p>(1) 研究活動に求められる態度(一般目標：将来、研究活動に参画できるようになるために、必要な基本的理念および態度を修得する)</p> <p>(2) 研究活動を学ぶ(一般目標：将来、研究を自ら実施できるようになるために、研究課題の達成までの研究プロセスを体験し、研究活動に必要な基本的知識、技能、態度を修得する)</p> <p>(3) 未知との遭遇(一般目標：研究活動を通して、創造の喜びと新しいことを発見する研究の醍醐味を知り、感動する)</p> <p>E2 総合薬学演習(新しい医薬品が社会のニーズに応え、医療の発展にいかにか貢献しているかを理解するために、代表的な疾患あるいは画期的な現代医薬品を取り上げて調査し、考察する。その過程を通して医薬品を多面的に評価する能力を身につける。</p> <p>特別研究では、研究を通してディプロマポリシー(卒業認定・学位授与方針)のうち「(1)社会的責任と使命、(2)コミュニケーション、(3)科学の知識、(7)多角的な観察と解析、(8)生涯にわたる自己研鑽とキャリア形成」にかかる基本的事項(知識、技能、態度)の定着を目指して下さい。「(1)社会的責任と使命」および「(2)コミュニケーション」については、下記の薬学教育モデル・コアカリキュラムも大切な学習目標です。</p> <p>A 全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ</p> <p>一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。</p> <p>(1) 生と死、(2) 医療の担い手としてのこころ構え、(3) 信頼関係の確立を目指して</p>								
到達目標	<p>特別研究Ⅱでは以下の到達目標が求めるパフォーマンスを、卒業研究指導者の監督・指導に依存せずに適切に示すことが求められる。</p> <p>(1) 研究活動に求められる態度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 課題を理解し、その達成に向けて積極的に取り組む。(態度) 2. 問題点を自ら進んで解決しようと努力する。(態度) 3. 課題の達成を目指して論理的思考を行い、生涯にわたって醸成する。(態度) 4. 課題達成のために、他者の意見を理解し、討論する能力を醸成する。(態度) 5. 研究活動に関わる諸規則を遵守し、倫理に配慮して研究に取り組む。(態度) 6. 環境に配慮して、研究に取り組む。(態度) 7. チームの一員としてのルールやマナーを守る。(態度) <p>(2) 研究活動を学ぶ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 課題に関連するこれまでの研究成果を調査し、評価できる。(知識・技能) 2. 課題に関連するこれまでの発表論文を読解できる。 3. 課題達成のために解決すべき問題点を抽出できる。(技能) 4. 実験計画を立案できる。(知識・技能) 5. 実験系を組み、実験を実施できる。(技能) 6. 実験に用いる薬品、器具、機器を正しく取扱い、管理する。(技能・態度) 7. 研究活動中に生じたトラブルを指導者に報告する。(態度) 8. 研究の各プロセスを正確に記録する。(技能・態度) 9. 研究の結果をまとめることができる。(技能) 10. 研究の結果を考察し、評価できる。(技能) 11. 研究の成果を発表し、適切に質疑応答ができる。(技能・態度) 12. 研究の成果を報告書や論文としてまとめることができる。(技能) 13. 自らの研究成果に基づいて、次の研究課題を提案する。(知識・技能) <p>(3) 未知との遭遇</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究課題を通して、現象を的確に捉える観察眼を養う。(知識・技能・態度) 2. 新規な課題に常にチャレンジする研究者としての創造的精神を醸成する。(態度) 3. 科学の発展におけるセレンディピティについて説明できる。(知識・態度) 								
学習方法・自己学習課題	研究室や医療(提供)機関で必要な時間、研究に従事し、「卒業研究ガイドライン」に従って学習の成果物を提出して下さい。								
評価									
関連科目	全ての科目								
教科書	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1			
番号	書籍名	著者名	出版社名						
1									
参考書	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1			
番号	書籍名	著者名	出版社名						
1									
評価の時期・方法・基準	必要な時間、研究に従事し、「卒業研究ガイドライン」に示した学習の成果(卒業論文を含む)をすべて提出していることを単位認定の必須条件とします。その上で、特別研究ルーブリックを用いたパフォーマンス評価により可否を判定します。全規準で基準1以上、平均2.0以上を合格とします。なお、特別研究Ⅰでは、全規準で基準1以上、平均1.5以上が合格でした。								
学生へのメッセージ									
担当者の研究室等	全ての研究室、分野および薬学教育センター								
備考、事前・事後学習課題	事前学習：指導教員から提出された学習課題について調べる。 事後学習：得られた実験データ等を考察し、各研究室で発表する。 卒業研究をまとめ、卒業論文を作成するとともに学部全体で実施する卒業研究発表会で発表する。								

科目名	生物学の基礎	科目名 (英文)	Introduction to Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	曾根 知道, 松浦 哲郎
ディプロマポリシー(DP)			

コース・
ユニット・
一般目標

コース：本学独自の薬学専門教育
 ユニット：リメディアル教育
 薬学の基礎としての生物
 一般目標：薬学を学ぶ上で必要な生物学の基礎力を身につけるために、細胞、組織、器官、個体、集団レベルでの生命現象と、誕生から死への過程に関する基本的事項を修得する。
 薬学英語入門
 一般目標：薬学分野で必要とされる英語に関する基本的事項を修得する。

コース：C 薬学基礎
 ユニット：C6 生命現象の基礎
 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。
 (1) 細胞の構造と機能
 一般目標：細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。
 (2) 生命現象を担う分子
 一般目標：生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項を修得する。
 ユニット：C7 人体の成り立ち
 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。
 (1) 人体の成り立ち
 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。

関連事項：
 C6 生命現象の基礎
 (3) 生命活動を担うタンパク質
 (4) 生命情報を担う遺伝子

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	C7 (1) 【③器官系概論】 1. 人体を構成する器官、器官系の名称、形態、体内での位置および機能を説明できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
2	C7 (1) 【⑨消化器系】 1. 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。 2. 肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
3	C7 (1) 【⑦循環器系】 1. 心臓について概説できる。 2. 血管系について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
4	C7 (1) 【⑧呼吸器系】 1. 肺、気管支について概説できる。 【⑩泌尿器系】 1. 泌尿器系について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
5	C7 (1) 【⑩内分泌系】 1. 内分泌系について概説できる。 【⑪生殖器系】 1. 生殖器系について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
6	【まとめ】 ・人体の成り立ち	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
7	C6 (1) 【①細胞膜】 1. 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。	講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
8	C6 (1) 【②細胞小器官】 1. 細胞小器官 (核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど) やリボソームの構造と機能を説明できる。	講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
9	C6 (2) 【③アミノ酸】 1. アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造 (一次、二次、三次、四次構造) と性質を説明できる。	講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
10	C6 (2) 【②糖質】 1. 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 2. 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。	講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
11	C6 (2) 【①脂質】 1. 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。	講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
12	C6 (2) 【⑤ヌクレオチドと核酸】 1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。	講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習	演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)

	<p>C6 (2) 【⑥ビタミン】</p> <p>1. 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。</p> <p>【⑦微量元素】</p> <p>1. 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。</p> <p>【まとめ】</p> <ul style="list-style-type: none"> 細胞の構造と機能 生命現象を担う分子 	<p>講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習</p>	<p>演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）</p>																
<p>関連科目</p>	<p>生物学、生理解剖学、生化学、細胞生物学、基盤実習など</p>																		
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）</td> <td></td> <td>薬学教育学研究室</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ニューステージ 新生物図表</td> <td></td> <td>浜島書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>トートラ・人体解剖生理学 原書9版</td> <td>佐伯由香ら 編訳</td> <td>丸善出版</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）		薬学教育学研究室	2	ニューステージ 新生物図表		浜島書店	3	トートラ・人体解剖生理学 原書9版	佐伯由香ら 編訳	丸善出版
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）		薬学教育学研究室																
2	ニューステージ 新生物図表		浜島書店																
3	トートラ・人体解剖生理学 原書9版	佐伯由香ら 編訳	丸善出版																
<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>理系総合のための生命科学 第4版 分子・細胞・個体から知る“生命”のしくみ</td> <td>東京大学生命科学教科書編集委員会</td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ベーシック生化学</td> <td>畑山巧 編著</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	理系総合のための生命科学 第4版 分子・細胞・個体から知る“生命”のしくみ	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社	2	ベーシック生化学	畑山巧 編著	化学同人	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	理系総合のための生命科学 第4版 分子・細胞・個体から知る“生命”のしくみ	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社																
2	ベーシック生化学	畑山巧 編著	化学同人																
3																			
<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>毎回、演習ならびに確認試験を実施するので、演習に全て出席し、演習課題も全て提出していることを単位認定の要件とする。その上で、観察記録（演習課題への取り組み、グループワークへの貢献度、教員ならびに学生相互による観察、20%）、確認試験（毎回の個人試験ならびに適時行うグループ試験、50%）、定期試験（30%）で評価する（100点満点中60点以上で合格）。なお、修学状況（出席、受講態度、定期試験への取り組み）不良の者については、40点を限度に減点することがある。</p>																		
<p>学生へのメッセージ</p>																			
<p>担当者の研究室等</p>	<p>曾根：1号館2階（薬学教育学研究室） 松浦：6号館3階（病理学研究室）</p>																		
<p>備考、事前・事後学習課題</p>	<p>★本演習を効果的に学習するために、自己学習（予習・演習課題：1時間 x13回、復習・演習課題：1時間 x13回）をしていることが必須となる。</p> <p>また、生物学との繋がりをもたせることも重要である。</p> <p>演習課題：自己学習用演習ノートの問題を解く 予習：教科書の該当する単元を読む 復習：演習中に取り組んだ問題について、教科書・演習ノートで確認する</p> <p>★教科書・参考書について補足 ニューステージ 新生物図表 *高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録 数研出版」等でもよい トートラ・人体解剖生理学 *1年次開講の生理解剖学 I, II の教科書としても使う 理系総合のための生命科学 第4版 *1年次前期開講の生物学、1年次後期開講の細胞生物学の教科書としても使う ベーシック生化学 *1年次後期開講の生化学 I の教科書としても使う</p>																		

科目名	基礎講義 I (化学)	科目名 (英文)	Fundamental Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	樽井 敦
ディプロマポリシー(DP)			

コース・
ユニット・
一般目標

C 薬学基礎
C1 物質の物理的性質
一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。
(1) 物質の構造
一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。
【①化学結合】
1. 化学結合の様式について説明できる。
2. 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。
3. 共役や共鳴の概念を説明できる。
【④放射線と放射能】
1. 原子の構造と放射壊変について説明できる。

C3 化学物質の性質と反応
一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。
(1) 化学物質の基本的性質
一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。
【①基本事項】
1. 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。
2. 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。
3. 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。
4. 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。
5. ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。
7. 炭素原子を含む反応中間体(カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル)の構造と性質を説明できる。
【②有機化合物の立体構造】
8. エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。
(2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応
一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本事項を修得する。
【①アルカン】
3. シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。
4. シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向(アキシアル、エクアトリアル)を図示できる。(技能)
5. 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。
【③芳香族化合物】
2. 芳香族性の概念を説明できる。
(3) 官能基の性質と反応
一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本事項を修得する。
【⑦酸性度・塩基性度】
1. アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。
2. 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。
(5) 無機化合物・錯体の構造と性質
一般目標：代表的な無機化合物・錯体(医薬品を含む)の構造、性質に関する基本的事項を修得する。
【①無機化合物・錯体】
1. 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。
2. 代表的な無機酸化物、オキシ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。
3. 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。
4. 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	導入講義(本学における化学系授業科目、化学と薬) 原子の構造、原子軌道、電子配置について説明できる。	講義 自己学習課題(宿題)	定期試験(総括的評価)
2	原子軌道のエネルギー準位、電子のスピンとパウリの排他律、フントの法則を考慮して原子軌道に電子を充填できる。 周期表に基づいて原子の諸性質(イオン化エネルギー、電気陰性度など)を説明できる。	講義 自己学習課題(宿題)	定期試験(総括的評価)
3	原子価結合法、分子軌道法を説明できる。 軌道の混成について説明できる。 化学構造式を用いて有機化合物を記述できる。	講義 自己学習課題(宿題)	定期試験(総括的評価)
4	化学結合(イオン結合、共有結合、配位結合など)について説明できる。 分子の極性および双極子モーメントについて概説できる。 分子をルイス構造式で書くことができる。	講義 自己学習課題(宿題)	定期試験(総括的評価)
5	薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。 基本的な化合物を簡単な IUPAC 則に従い命名できる。	講義・演習 自己学習課題(宿題)	定期試験(総括的評価)
6	共役や共鳴の概念を説明できる。 有機化合物の性質に及ぼす共鳴の影響について説明できる。	講義・演習 自己学習課題(宿題)	定期試験(総括的評価)
7	基本的な酸塩基平衡について説明できる。 ブレンステッド酸・塩基およびルイス酸・塩基を定義することができる。	講義 自己学習課題(宿題)	定期試験(総括的評価)
8	酸と塩基の基本的な性質および強弱を化学構造的な特徴から判断できる。	講義・演習 自己学習課題(宿題)	定期試験(総括的評価)
9	アルカンについて概説できる。 代表的な官能基をもつ化合物の性質について説明できる。	講義 自己学習課題(宿題)	定期試験(総括的評価)
10	立体配座をエネルギー的視点から説明できる。Newman 投影式を用いて立体配座の説明ができる。	講義・演習、TBL 自己学習課題(宿題)	定期試験(総括的評価)

	直鎖化合物の立体化学を分子模型を用いて説明できる。																		
11	シクロアルカンの立体的な歪を説明できる。シクロヘキサンの立体配座、立体配置を説明できる。 環状化合物の立体化学を分子模型を用いて説明できる。	講義・演習、TBL 自己学習課題（宿題）	定期試験（総括的評価）																
12	分子間相互作用について説明できる。 分子間相互作用に基づいたアルカンの性質について説明できる。 芳香族性の概念について説明できる。	講義 自己学習課題（宿題）	定期試験（総括的評価）																
13	炭素原子を含む反応中間体（カルボカチオン、カルバニオン、ラジカル、カルベン）の構造と性質を説明できる。 非共有電子対、空軌道を分子軌道の視点から説明できる。	講義 自己学習課題（宿題）	定期試験（総括的評価）																
関連科目	本講義は有機化学 I（1年後期）、有機化学 II（2年前期）、医薬品化学 I（2年後期）の基礎となる科目です。従って、教科書はこれら3科目と共通のもの「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」を使用します。																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>HGS 分子構造模型 C 型セット有機化学実習用</td> <td></td> <td>丸善</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人	2	HGS 分子構造模型 C 型セット有機化学実習用		丸善	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人																
2	HGS 分子構造模型 C 型セット有機化学実習用		丸善																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>数学いらすの化学結合論</td> <td>斎藤勝裕</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>マクマリー有機化学（上）</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>スミス基礎有機化学（上）</td> <td>Janice Gorzynski Smith</td> <td>化学同人</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	数学いらすの化学結合論	斎藤勝裕	化学同人	2	マクマリー有機化学（上）	Johon McMurry	東京化学同人	3	スミス基礎有機化学（上）	Janice Gorzynski Smith	化学同人
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	数学いらすの化学結合論	斎藤勝裕	化学同人																
2	マクマリー有機化学（上）	Johon McMurry	東京化学同人																
3	スミス基礎有機化学（上）	Janice Gorzynski Smith	化学同人																
評価の時期・方法・基準	定期（期末）試験で評価を行う。100点満点中、60点以上で合格。 なお、修学状況不良のものは最大10点まで減点することがある。																		
学生へのメッセージ	本講義で学ぶ化学の概念は薬学部で取り扱う化学系科目全般にかかる知識となる。一年後期、二年前期・後期に開講される有機化学 I・II および医薬品化学 I において、これらの知識は修得されたものとして進行するため、本講義は化学系科目としての重要度が高い。しっかりと取り組んで次につながる勉強とされたい。 授業の進行、受講者の理解度に合わせて補講を行う場合がある。授業と同様に出席すること。																		
担当者の研究室等	1号館3階 薬化学研究室																		
備考、事前・事後学習課題	本授業は、高等学校における理科の化学（基礎化学・化学）の内容を踏まえて行う。講義を受けるのに先立ち、高校化学の範囲の復習を行ってから受講すること（90分×13回）。また、化学は積み重ねの学問であるため、授業を受けた後は、からなず復習を行い理解を十分にしておくこと（90分×13回）。																		

科目名	基礎講義 I (化学)	科目名 (英文)	Fundamental Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	樽井 敦
ディプロマポリシー(DP)			

コース・
ユニット・
一般目標

C 薬学基礎
C1 物質の物理的性質
一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。
(1) 物質の構造
一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。
【①化学結合】
1. 化学結合の様式について説明できる。
2. 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。
3. 共役や共鳴の概念を説明できる。
【④放射線と放射能】
1. 原子の構造と放射壊変について説明できる。

C3 化学物質の性質と反応
一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。
(1) 化学物質の基本的性質
一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。
【①基本事項】
1. 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。
2. 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。
3. 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。
4. 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。
5. ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。
7. 炭素原子を含む反応中間体(カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル)の構造と性質を説明できる。
【②有機化合物の立体構造】
8. エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。
(2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応
一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本事項を修得する。
【①アルカン】
3. シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。
4. シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向(アキシアル、エクアトリアル)を図示できる。(技能)
5. 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。
【③芳香族化合物】
2. 芳香族性の概念を説明できる。
(3) 官能基の性質と反応
一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本事項を修得する。
【⑦酸性度・塩基性度】
1. アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。
2. 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。
(5) 無機化合物・錯体の構造と性質
一般目標：代表的な無機化合物・錯体(医薬品を含む)の構造、性質に関する基本的事項を修得する。
【①無機化合物・錯体】
1. 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。
2. 代表的な無機酸化物、オキシ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。
3. 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。
4. 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	導入講義(本学における化学系授業科目、化学と薬) 原子の構造、原子軌道、電子配置について説明できる。	講義 自己学習課題(宿題)	定期試験(総括的評価)
2	原子軌道のエネルギー準位、電子のスピンとパウリの排他律、フントの法則を考慮して原子軌道に電子を充填できる。 周期表に基づいて原子の諸性質(イオン化エネルギー、電気陰性度など)を説明できる。	講義 自己学習課題(宿題)	定期試験(総括的評価)
3	原子価結合法、分子軌道法を説明できる。 軌道の混成について説明できる。 化学構造式を用いて有機化合物を記述できる。	講義 自己学習課題(宿題)	定期試験(総括的評価)
4	化学結合(イオン結合、共有結合、配位結合など)について説明できる。 分子の極性および双極子モーメントについて概説できる。 分子をルイス構造式で書くことができる。	講義 自己学習課題(宿題)	定期試験(総括的評価)
5	薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。 基本的な化合物を簡単な IUPAC 則に従い命名できる。	講義・演習 自己学習課題(宿題)	定期試験(総括的評価)
6	共役や共鳴の概念を説明できる。 有機化合物の性質に及ぼす共鳴の影響について説明できる。	講義・演習 自己学習課題(宿題)	定期試験(総括的評価)
7	基本的な酸塩基平衡について説明できる。 ブレンステッド酸・塩基およびルイス酸・塩基を定義することができる。	講義 自己学習課題(宿題)	定期試験(総括的評価)
8	酸と塩基の基本的な性質および強弱を化学構造的な特徴から判断できる。	講義・演習 自己学習課題(宿題)	定期試験(総括的評価)
9	アルカンについて概説できる。 代表的な官能基をもつ化合物の性質について説明できる。	講義 自己学習課題(宿題)	定期試験(総括的評価)
10	立体配座をエネルギー的視点から説明できる。Newman 投影式を用いて立体配座の説明ができる。	講義・演習、TBL 自己学習課題(宿題)	定期試験(総括的評価)

		直鎖化合物の立体化学を分子模型を用いて説明できる。																		
	11	シクロアルカンの立体的な歪を説明できる。シクロヘキサンの立体配座、立体配置を説明できる。 環状化合物の立体化学を分子模型を用いて説明できる。	講義・演習、TBL 自己学習課題（宿題）	定期試験（総括的評価）																
	12	分子間相互作用について説明できる。 分子間相互作用に基づいたアルカンの性質について説明できる。 芳香族性の概念について説明できる。	講義 自己学習課題（宿題）	定期試験（総括的評価）																
	13	炭素原子を含む反応中間体（カルボカチオン、カルバニオン、ラジカル、カルベン）の構造と性質を説明できる。 非共有電子対、空軌道を分子軌道の視点から説明できる。	講義 自己学習課題（宿題）	定期試験（総括的評価）																
関連科目	本講義は有機化学 I（1 年後期）、有機化学 II（2 年前期）、医薬品化学 I（2 年後期）の基礎となる科目です。従って、教科書はこれら 3 科目と共通のもの「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」を使用します。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>HGS 分子構造模型 C 型セット有機化学実習用</td> <td></td> <td>丸善</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人	2	HGS 分子構造模型 C 型セット有機化学実習用		丸善	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人																	
2	HGS 分子構造模型 C 型セット有機化学実習用		丸善																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>数学いらすの化学結合論</td> <td>斎藤勝裕</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>マクマリー有機化学（上）</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>スミス基礎有機化学（上）</td> <td>Janice Gorzynski Smith</td> <td>化学同人</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	数学いらすの化学結合論	斎藤勝裕	化学同人	2	マクマリー有機化学（上）	Johon McMurry	東京化学同人	3	スミス基礎有機化学（上）	Janice Gorzynski Smith	化学同人
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	数学いらすの化学結合論	斎藤勝裕	化学同人																	
2	マクマリー有機化学（上）	Johon McMurry	東京化学同人																	
3	スミス基礎有機化学（上）	Janice Gorzynski Smith	化学同人																	
評価の時期・方法・基準	定期（期末）試験で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。 なお、修学状況不良のものは最大 10 点まで減点することがある。																			
学生へのメッセージ	本講義で学ぶ化学の概念は薬学部で取り扱う化学系科目全般にかかる知識となる。一年後期、二年前期・後期に開講される有機化学 I・II および医薬品化学 I において、これらの知識は修得されたものとして進行するため、本講義は化学系科目としての重要度が高い。しっかりと取り組んで次につながる勉強とされたい。 授業の進行、受講者の理解度に合わせて補講を行う場合がある。授業と同様に出席すること。																			
担当者の研究室等	1 号館 3 階 薬化学研究室																			
備考、事前・事後学習課題	本授業は、高等学校における理科の化学（基礎化学・化学）の内容を踏まえて行う。講義を受けるのに先立ち、高校化学の範囲の復習を行ってから受講すること（90 分×13 回）。また、化学は積み重ねの学問であるため、授業を受けた後は、からなず復習を行い理解を十分にしておくこと（90 分×13 回）。																			

科目名	基盤講義Ⅱ (物理)	科目名 (英文)	Fundamental Physics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	西田 健太郎
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：薬学基礎 ユニット：C1 物質の物理的性質 一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。</p> <p>(1) 物質の構造 一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 物質のエネルギーと平衡 一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。</p> <p>△本科目を習得することで、基礎的内容を学習することになる項目を含むユニット ユニット：C2 化学物質の分析 一般目標：化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(4) 機器を用いる分析法 一般目標：機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(6) 臨床現場で用いる分析技術 一般目標：臨床現場で用いる代表的な分析技術に関する基本的事項を修得する。</p>
----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> 物理量の基本単位の定義を説明できる。 SI 単位系について説明できる。 基本単位を組み合わせた組立単位を説明できる。 有効数字の概念を説明できる。 物理量にはスカラー量とベクトル量があることを説明できる。 大きな数や小さな数を SI 接頭語、べき、および対数を使い、的確に表すことができる。 有効数字の概念を説明し、有効数字を含む値の計算ができる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	2	<ul style="list-style-type: none"> 物理量の基本単位の定義を説明できる。 SI 単位系について説明できる。 基本単位を組み合わせた組立単位を説明できる。 有効数字の概念を説明できる。 物理量にはスカラー量とベクトル量があることを説明できる。 大きな数や小さな数を SI 接頭語、べき、および対数を使い、的確に表すことができる。 有効数字の概念を説明し、有効数字を含む値の計算ができる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	3	<ul style="list-style-type: none"> 光、音、電磁波などが波であることを理解し、波の性質を表す物理量について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	4	<ul style="list-style-type: none"> 光のスペクトルについて説明できる。 光のエネルギーについて説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	5	<ul style="list-style-type: none"> 光の粒子性と波動性について概説できる。 電子の粒子性と波動性について概説できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	6	<ul style="list-style-type: none"> 電極電位（酸化還元電位）について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	7	<ul style="list-style-type: none"> エネルギーの種々の形態（熱エネルギー、化学エネルギー、電気エネルギーなど）の相互変換について、例を挙げて説明できる。 エネルギーと仕事の関係について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	8	<ul style="list-style-type: none"> ファンデルワールス力について説明できる。 静電相互作用について例を挙げて説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	9	<ul style="list-style-type: none"> 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。 分散力について例を挙げて説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	10	<ul style="list-style-type: none"> 水素結合について例を挙げて説明できる。 電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	11	<ul style="list-style-type: none"> ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	12	<ul style="list-style-type: none"> 気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	13	<ul style="list-style-type: none"> エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
関連科目	物理化学 I、物理化学 II、薬品分析学、機器分析学、臨床分析学、基盤実習、フィジカルアセスメント実習			
教科書				

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Innovated 物理化学大義 一事象と理論の融合ー	青木宏光、長田俊治、橋本直文、三輪嘉尚	京都廣川書店
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	わかりやすい薬学系の物理学入門	安西和紀、五十鈴川和人、鈴木幸男、八木健一郎	講談社
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>臨時試験（40%）及び講義終了後の定期試験（60%）で評価する。 なお、取り組み状況（受講態度、指定課題の提出など）が不良である場合、最大10点を減点する場合がある。 100点満点中60点以上で合格。 臨時試験及び指定課題で修学状況が不良であると判断された場合、補習に出席しなければいけない。</p>			
学生へのメッセージ	<ul style="list-style-type: none"> ・出席は必須である。 ・この科目は、薬の物理的性質を理解するための基本事項（具体的には、薬物の濃度、化学構造の解析、薬物と体内タンパク質との相互作用、病院での超音波検査、化学物質の溶解性など）を理解するときに必要な項目を扱う。 ・物理学は、その科目名から、「高校物理の延長線上にある科目」と勘違いされるが、正しくは、高校化学との関連が高い科目の一つである。 ・この科目を真摯に取り組まなければ、後期以降の薬学専門科目の履修が連鎖的に困難になることが予想される。 ・薬学に関する講義は、“理論の理解”と“知識の記憶”の積み重ねであるため、「日頃から学習し、講義で理解し、知識として定着している学生」と「試験直前の付け焼刃でしのご学生」に二極化します。1年生前期からの取り組み方が、あなたの6年間の学習を“難無く過ごせるのか”、それとも、“試験の度にその場しのぎの繰り返しになるのか”の分岐点になることをぜひ知っておいてください。 			
担当者の研究室等	1号館2階 西田講師室（薬学教育センター 統合薬学分野）			
備考、事前・事後学習課題	<p>★事前学習は、前週の講義の最後に指示します。なお、指定課題を課す場合がある。 ★講義前の予習：事前学習に取り組むことで、講義テーマをイメージしておく。（1時間×13回） ★復習：事前学習によるイメージと講義との相違を（講義内容、教科書などの）科学的裏づけを基に修正し、知識の定着を行う。（1時間×13回）</p> <p>★教科書に関する補足事項 『Innovated 物理化学大義 一事象と理論の融合ー』は、1年次後期及び2年次前期開講の物理化学I、IIの教科書としても使う。</p>			

科目名	基盤講義Ⅱ (物理)	科目名 (英文)	Fundamental Physics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	西田 健太郎
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬学基礎 ユニット：C1 物質の物理的性質 一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。</p> <p>(1) 物質の構造 一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 物質のエネルギーと平衡 一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。</p> <p>△本科目を習得することで、基礎的内容を学習することになる項目を含むユニット ユニット：C2 化学物質の分析 一般目標：化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(4) 機器を用いる分析法 一般目標：機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(6) 臨床現場で用いる分析技術 一般目標：臨床現場で用いる代表的な分析技術に関する基本的事項を修得する。</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> 物理量の基本単位の定義を説明できる。 SI 単位系について説明できる。 基本単位を組み合わせた組立単位を説明できる。 有効数字の概念を説明できる。 物理量にはスカラー量とベクトル量があることを説明できる。 大きな数や小さな数を SI 接頭語、べき、および対数を使い、的確に表すことができる。 有効数字の概念を説明し、有効数字を含む値の計算ができる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	2	<ul style="list-style-type: none"> 物理量の基本単位の定義を説明できる。 SI 単位系について説明できる。 基本単位を組み合わせた組立単位を説明できる。 有効数字の概念を説明できる。 物理量にはスカラー量とベクトル量があることを説明できる。 大きな数や小さな数を SI 接頭語、べき、および対数を使い、的確に表すことができる。 有効数字の概念を説明し、有効数字を含む値の計算ができる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	3	<ul style="list-style-type: none"> 光、音、電磁波などが波であることを理解し、波の性質を表す物理量について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	4	<ul style="list-style-type: none"> 光のスペクトルについて説明できる。 光のエネルギーについて説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	5	<ul style="list-style-type: none"> 光の粒子性と波動性について概説できる。 電子の粒子性と波動性について概説できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	6	<ul style="list-style-type: none"> 電極電位（酸化還元電位）について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	7	<ul style="list-style-type: none"> エネルギーの種々の形態（熱エネルギー、化学エネルギー、電気エネルギーなど）の相互変換について、例を挙げて説明できる。 エネルギーと仕事の関係について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	8	<ul style="list-style-type: none"> ファンデルワールス力について説明できる。 静電相互作用について例を挙げて説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	9	<ul style="list-style-type: none"> 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。 分散力について例を挙げて説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	10	<ul style="list-style-type: none"> 水素結合について例を挙げて説明できる。 電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	11	<ul style="list-style-type: none"> ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	12	<ul style="list-style-type: none"> 気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	13	<ul style="list-style-type: none"> エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。 	講義（講義室）	指定課題（形成的評価） 臨時試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
関連科目	物理化学 I、物理化学 II、薬品分析学、機器分析学、臨床分析学、基盤実習、フィジカルアセスメント実習			
教科書				

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Innovated 物理化学大義 一事象と理論の融合ー	青木宏光、長田俊治、橋本直文、三輪嘉尚	京都廣川書店
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	わかりやすい薬学系の物理学入門	安西和紀、五十鈴川和人、鈴木幸男、八木健一郎	講談社
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>臨時試験（40%）及び講義終了後の定期試験（60%）で評価する。 なお、取り組み状況（受講態度、指定課題の提出など）が不良である場合、最大10点を減点する場合がある。 100点満点中60点以上で合格。 臨時試験及び指定課題で修学状況が不良であると判断された場合、補習に出席しなければいけない。</p>			
学生へのメッセージ	<ul style="list-style-type: none"> ・出席は必須である。 ・この科目は、薬の物理的性質を理解するための基本事項（具体的には、薬物の濃度、化学構造の解析、薬物と体内タンパク質との相互作用、病院での超音波検査、化学物質の溶解性など）を理解するときに必要となる項目を扱う。 ・物理学は、その科目名から、「高校物理の延長線上にある科目」と勘違いされるが、正しくは、高校化学との関連が高い科目の一つである。 ・この科目を真摯に取り組まなければ、後期以降の薬学専門科目の履修が連鎖的に困難になることが予想される。 ・薬学に関する講義は、“理論の理解”と“知識の記憶”の積み重ねであるため、「日頃から学習し、講義で理解し、知識として定着している学生」と「試験直前の付け焼刃でしのご学生」に二極化します。1年生前期からの取り組み方が、あなたの6年間の学習を“難無く過ごせるのか”、それとも、“試験の度にその場しのぎの繰り返しになるのか”の分岐点になることをぜひ知っておいてください。 			
担当者の研究室等	1号館2階 西田講師室（薬学教育センター 統合薬学分野）			
備考、事前・事後学習課題	<p>★事前学習は、前週の講義の最後に指示します。なお、指定課題を課す場合がある。 ★講義前の予習：事前学習に取り組むことで、講義テーマをイメージしておく。（1時間×13回） ★復習：事前学習によるイメージと講義との相違を（講義内容、教科書などの）科学的裏づけを基に修正し、知識の定着を行う。（1時間×13回）</p> <p>★教科書に関する補足事項 『Innovated 物理化学大義 一事象と理論の融合ー』は、1年次後期及び2年次前期開講の物理化学I、IIの教科書としても使う。</p>			

科目名	基礎講義Ⅲ (生物)	科目名 (英文)	Fundamental Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	曾根 知道
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C 薬学基礎 ユニット：C6 生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。 (2) 生命現象を担う分子 一般目標：生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：C4 生体分子・医薬品の化学による理解 一般目標：医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標のおよび医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。 (1) 医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質 一般目標：医薬品の標的となる生体分子の基本構造と、その化学的な性質に関する基本的事項を修得する。</p> <p>△本科目を修得することで、基礎的内容を学習することになる項目を含むユニット ユニット：C6 生命現象の基礎 (1) 細胞の構造と機能 一般目標：細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。 (3) 生命活動を担うタンパク質 一般目標：生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。 (4) 生命情報を担う遺伝子 一般目標：生命活動を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。 (5) 生体エネルギーと生命活動を支える代謝系 一般目標：生体エネルギーの産生、貯蔵、利用、およびこれらを担う糖質、脂質、タンパク質、核酸の代謝に関する基本的事項を修得する。 ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。 (1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	生物学導入講義 C4 (1) 【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】 ・代表的な生体高分子を構成する小分子(アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど)の構造に基づく化学的性質を説明できる。	講義(講義室) 自己学習	観察記録(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
	2	C6 (2) 【①脂質】 ・代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6 (1) 【①細胞膜】、【②細胞小器官】	講義(講義室) 自己学習	観察記録(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
	3	C6 (2) 【③アミノ酸】 ・アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。 △C6 (5) 【⑤その他の代謝系】	講義(講義室) 自己学習	観察記録(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
	4	C6 (2) 【④タンパク質】 ・タンパク質の構造(一次、二次、三次、四次構造)と性質を説明できる。 △C6 (3) 【①タンパク質の構造と機能】	講義(講義室) 自己学習	観察記録(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
	5	C6 (2) 【④タンパク質】 ・タンパク質の構造(一次、二次、三次、四次構造)と性質を説明できる。 【⑥ビタミン】 ・代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。 【⑦微量元素】 ・代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。 △C6 (3) 【③酵素】	講義(講義室) 自己学習	観察記録(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
	6	C6 (2) 【②糖質】 ・代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 ・代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6 (5) 【①概論】、【②ATPの産生と糖質代謝】	講義(講義室) 自己学習	観察記録(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
	7	C6 (2) 【②糖質】 ・代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 ・代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6 (5) 【②ATPの産生と糖質代謝】	講義(講義室) 自己学習	観察記録(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
	8	C6 (2) 【②糖質】 ・代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 ・代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6 (5) 【②ATPの産生と糖質代謝】、【⑤その他の代謝系】	講義(講義室) 自己学習	観察記録(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
	9	C6 (2) 【①脂質】 ・代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6 (5) 【③脂質代謝】、【④飢餓状態と飽食状態】	講義(講義室) 自己学習	観察記録(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
	10	C6 (2) 【⑤ヌクレオチドと核酸】 ・ヌクレオチドと核酸(DNA、RNA)の種類、構造、性質を説明できる。	講義(講義室) 自己学習	観察記録(総括的評価) 定期試験(総括的評価)

	<p>△C6 (4) 【①概論】、【②遺伝情報を担う分子】 △C6 (5) 【⑤その他の代謝系】 △C7 (1) 【①遺伝】</p>																		
11	<p>C6 (2) 【⑤ヌクレオチドと核酸】 ・ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。 △C6 (4) 【③遺伝子の複製】</p>	<p>講義 (講義室) 自己学習</p>	<p>観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)</p>																
12	<p>C6 (2) 【⑤ヌクレオチドと核酸】 ・ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。 △C6 (4) 【④転写・翻訳の過程と調節】 △C7 (1) 【①遺伝】</p>	<p>講義 (講義室) 自己学習</p>	<p>観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)</p>																
13	<p>C4 (1) 【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】 ・代表的な生体高分子を構成する小分子 (アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど) の構造に基づく化学的性質を説明できる。</p>	<p>講義 (講義室) 自己学習</p>	<p>観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)</p>																
関連科目	<p>基盤演習 II (生物学), 基盤実習、生化学, 生理解剖学, 細胞生物学、分子細胞生物学など</p>																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>理系総合のための生命科学 第4版 分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ』</td> <td>東京大学生命科学教科書編集委員会</td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ベーシック生化学</td> <td>畑山 巧</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	理系総合のための生命科学 第4版 分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ』	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社	2	ベーシック生化学	畑山 巧	化学同人	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	理系総合のための生命科学 第4版 分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ』	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社																
2	ベーシック生化学	畑山 巧	化学同人																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ニューステージ 新生物図表</td> <td></td> <td>浜島書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ニューステージ 新生物図表		浜島書店	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	ニューステージ 新生物図表		浜島書店																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>観察記録 (毎回実施する小テストへの取り組み: 教員による観察、10%)、定期試験 (90%) で評価する (100 点満点中 60 点以上で合格)。なお、上位年次学生で再受験科目となる学生は、定期試験 (100%) で評価する (100 点満点中 60 点以上で合格)。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	<p>1 号館 2 階 (薬学教育学研究室)</p>																		
備考、事前・事後学習課題	<p>★本科目を効果的に学習するために、自己学習 (予習・演習課題: 1 時間 x13 回、復習・演習課題: 1 時間 x13 回) をしていることが必須となる。 また、基盤演習 II (生物学) との繋がりをもたせることも重要である。 演習課題: 基盤演習 II (生物学) の自己学習用演習ノートの問題を解く 予習: 教科書の該当する単元を読む 復習: 講義内容ならびに課題について、教科書・演習ノートで確認をする ★教科書・参考書について補足 ニューステージ 新生物図表 * 高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録 数研出版」等でもよい * 1 年次前期開講の基盤演習 II (生物学) の教科書としても使う 理系総合のための生命科学 第4版 * 1 年次後期開講の細胞生物学の教科書としても使う ベーシック生化学 * 1 年次後期開講の生化学 I の教科書としても使う</p>																		

科目名	基礎講義Ⅲ (生物)	科目名 (英文)	Fundamental Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	曾根 知道
ディプロマポリシー(DP)			

コース・
ユニット・
一般目標

コース：C 薬学基礎
 ユニット：C6 生命現象の基礎
 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。
 (2) 生命現象を担う分子
 一般目標：生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項を修得する。
 ユニット：C4 生体分子・医薬品の化学による理解
 一般目標：医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標のおよび医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。
 (1) 医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質
 一般目標：医薬品の標的となる生体分子の基本構造と、その化学的な性質に関する基本的事項を修得する。
 △本科目を修得することで、基礎的内容を学習することになる項目を含むユニット
 ユニット：C6 生命現象の基礎
 (1) 細胞の構造と機能
 一般目標：細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。
 (3) 生命活動を担うタンパク質
 一般目標：生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。
 (4) 生命情報を担う遺伝子
 一般目標：生命活動を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。
 (5) 生体エネルギーと生命活動を支える代謝系
 一般目標：生体エネルギーの産生、貯蔵、利用、およびこれらを担う糖質、脂質、タンパク質、核酸の代謝に関する基本的事項を修得する。
 ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節
 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。
 (1) 人体の成り立ち
 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	生物学導入講義 C4 (1) 【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】 ・代表的な生体高分子を構成する小分子(アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど)の構造に基づく化学的性質を説明できる。	講義(講義室) 自己学習	観察記録(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
2	C6 (2) 【①脂質】 ・代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6 (1) 【①細胞膜】、【②細胞小器官】	講義(講義室) 自己学習	観察記録(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
3	C6 (2) 【③アミノ酸】 ・アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。 △C6 (5) 【⑤その他の代謝系】	講義(講義室) 自己学習	観察記録(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
4	C6 (2) 【④タンパク質】 ・タンパク質の構造(一次、二次、三次、四次構造)と性質を説明できる。 △C6 (3) 【①タンパク質の構造と機能】	講義(講義室) 自己学習	観察記録(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
5	C6 (2) 【④タンパク質】 ・タンパク質の構造(一次、二次、三次、四次構造)と性質を説明できる。 【⑥ビタミン】 ・代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。 【⑦微量元素】 ・代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。 △C6 (3) 【③酵素】	講義(講義室) 自己学習	観察記録(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
6	C6 (2) 【②糖質】 ・代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 ・代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6 (5) 【①概論】、【②ATPの産生と糖質代謝】	講義(講義室) 自己学習	観察記録(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
7	C6 (2) 【②糖質】 ・代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 ・代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6 (5) 【②ATPの産生と糖質代謝】	講義(講義室) 自己学習	観察記録(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
8	C6 (2) 【②糖質】 ・代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 ・代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6 (5) 【②ATPの産生と糖質代謝】、【⑤その他の代謝系】	講義(講義室) 自己学習	観察記録(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
9	C6 (2) 【①脂質】 ・代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6 (5) 【③脂質代謝】、【④飢餓状態と飽食状態】	講義(講義室) 自己学習	観察記録(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
10	C6 (2) 【⑤ヌクレオチドと核酸】 ・ヌクレオチドと核酸(DNA、RNA)の種類、構造、性質を説明できる。	講義(講義室) 自己学習	観察記録(総括的評価) 定期試験(総括的評価)

	<p>△C6 (4) 【①概論】、【②遺伝情報を担う分子】 △C6 (5) 【⑤その他の代謝系】 △C7 (1) 【①遺伝】</p>																		
11	<p>C6 (2) 【⑤ヌクレオチドと核酸】 ・ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。 △C6 (4) 【③遺伝子の複製】</p>	<p>講義 (講義室) 自己学習</p>	<p>観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)</p>																
12	<p>C6 (2) 【⑤ヌクレオチドと核酸】 ・ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。 △C6 (4) 【④転写・翻訳の過程と調節】 △C7 (1) 【①遺伝】</p>	<p>講義 (講義室) 自己学習</p>	<p>観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)</p>																
13	<p>C4 (1) 【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】 ・代表的な生体高分子を構成する小分子 (アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど) の構造に基づく化学的性質を説明できる。</p>	<p>講義 (講義室) 自己学習</p>	<p>観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)</p>																
関連科目	<p>基盤演習 II (生物学), 基盤実習、生化学, 生理解剖学, 細胞生物学、分子細胞生物学など</p>																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>理系総合のための生命科学 第4版 分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ』</td> <td>東京大学生命科学教科書編集委員会</td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ベーシック生化学</td> <td>畑山 巧</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	理系総合のための生命科学 第4版 分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ』	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社	2	ベーシック生化学	畑山 巧	化学同人	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	理系総合のための生命科学 第4版 分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ』	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社																
2	ベーシック生化学	畑山 巧	化学同人																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ニューステージ 新生物図表</td> <td></td> <td>浜島書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ニューステージ 新生物図表		浜島書店	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	ニューステージ 新生物図表		浜島書店																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>観察記録 (毎回実施する小テストへの取り組み: 教員による観察、10%)、定期試験 (90%) で評価する (100 点満点中 60 点以上で合格)。なお、上位年次学生で再受験科目となる学生は、定期試験 (100%) で評価する (100 点満点中 60 点以上で合格)。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	<p>1 号館 2 階 (薬学教育学研究室)</p>																		
備考、事前・事後学習課題	<p>★本科目を効果的に学習するために、自己学習 (予習・演習課題: 1 時間 x13 回、復習・演習課題: 1 時間 x13 回) をしていることが必須となる。 また、基盤演習 II (生物学) との繋がりをもたせることも重要である。 演習課題: 基盤演習 II (生物学) の自己学習用演習ノートの問題を解く 予習: 教科書の該当する単元を読む 復習: 講義内容ならびに課題について、教科書・演習ノートで確認をする ★教科書・参考書について補足 ニューステージ 新生物図表 * 高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録 数研出版」等でもよい * 1 年次前期開講の基盤演習 II (生物学) の教科書としても使う 理系総合のための生命科学 第4版 * 1 年次後期開講の細胞生物学の教科書としても使う ベーシック生化学 * 1 年次後期開講の生化学 I の教科書としても使う</p>																		

科目名	基盤講義Ⅳ (数学)	科目名 (英文)	Fundamental Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	1
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	島田 伸一
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース : 本学独自の薬学専門教育 ユニット : 薬学準備教育ガイドライン (7) 薬学の基礎としての数学・統計学 一般目標 : 薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。 補足説明 : 物理工学薬学等で使われる微分積分の基礎を講義する。高校の数学の数 III は仮定せずに講義を進める。数学 II の範囲で十分である。道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。 到達目標 (1) 微積分の基本的計算の習得 (2) 簡単な微分方程式の解法の習熟</p>
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・接線と微分係数 ・導関数	講義・演習
2	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・微分計算の公式 ・1次近似式	講義・演習	1, 2の小テスト (総括的評価)
3	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・関数の増減 ・速度と加速度	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
4	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・指数法則と対数法則 ・グラフ	講義・演習	3, 4の小テスト (総括的評価)
5	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・簡単な微分方程式	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
6	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・3角関数の復習 ・グラフ	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
7	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・加法定理 ・3角関数の微分	講義・演習	5, 6, 7の小テスト (総括的評価)
8	不定積分 ・基礎的な公式	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義・演習	8, 9の小テスト (総括的評価)
10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義・演習	10, 11の小テスト (総括的評価)
12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
13	[微分方程式] 基本的な微分方程式の計算ができる。(技能) ・変数分離型 ・1階線型	講義・演習	12, 13の小テスト (総括的評価)

関連科目	物理, 化学等
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学部 数学	摂南大学 基礎理工学機構編	

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			

評価の時期・ 方法・基準	課題・小テスト 30%、定期テスト(期末)で70%で判定し評価する。小テストは約2週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100点満点中60点以上で合格。
-----------------	---

学生への メッセージ	証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微分積分学のアイデア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。
---------------	---

担当者の 研究室等	島田 : 寝屋川学舎3号館3階(数学研究室) shimada@mpg.setsunan.ac.jp
--------------	---

備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習 : 1回1章の内容で教科書を編集しています。次回の章を読んでやる内容の見当をつけておきましょう(1時間x13回)。 復習 : 講義の重要事項をまとめ、例題を解き直しましょう(1.5時間x13回)。 自己学習 : 先ずは小テストに関連する教科書の練習問題を解きましょう。余裕があれば講義で触れることが出来なかった章の内容を見て欲しい。
----------------------	---

科目名	基礎講義Ⅳ (数学)	科目名 (英文)	Fundamental Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	2
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	田畑 謙二
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース : 本学独自の薬学専門教育 ユニット : 薬学準備教育ガイドライン (7) 薬学の基礎としての数学・統計学 一般目標 : 薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。 補足説明 : 物理工学薬学等で使われる微分積分の基礎を講義する。高校の数学の数 III は仮定せずに講義を進める。数学 II の範囲で十分である。道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。 到達目標 (1) 微積分の基本的計算の習得 (2) 簡単な微分方程式の解法の習熟</p>			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・接線と微分係数 ・導関数	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	2	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・微分計算の公式 ・1次近似式	講義・演習	1, 2の小テスト (総括的評価)
	3	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・関数の増減 ・速度と加速度	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	4	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・指数法則と対数法則 ・グラフ	講義・演習	3, 4の小テスト (総括的評価)
	5	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・簡単な微分方程式	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	6	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・3角関数の復習 ・グラフ	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	7	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・加法定理 ・3角関数の微分	講義・演習	5, 6, 7の小テスト (総括的評価)
	8	不定積分 ・基礎的な公式	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義・演習	8, 9の小テスト (総括的評価)
	10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義・演習	10, 11の小テスト (総括的評価)
	12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	13	[微分方程式] 基本的な微分方程式の計算ができる。(技能) ・変数分離型 ・1階線型	講義・演習	12, 13の小テスト (総括的評価)
関連科目	物理, 化学等			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学部 数学	摂南大学 基礎理工学機構編	
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
評価の時期・ 方法・基準	課題・小テスト 30%、定期テスト(期末)で70%で判定し評価する。小テストは約2週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100点満点中60点以上で合格。			
学生への メッセージ	証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微分積分学のアイデア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。			
担当者の 研究室等	島田 : 寝屋川学舎 3号館 3階(数学研究室) shimada@mpg.setsunan.ac.jp			
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習(教科書を読む。1時間 x13回)、 復習(講義ノートを読み返し、小テスト対策も行う。1.5時間 X13回)、 自己学習(教科書に記載されている演習問題を解答する。)			

科目名	基盤講義Ⅳ (数学)	科目名 (英文)	Fundamental Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	3
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	島田 伸一
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース : 本学独自の薬学専門教育 ユニット : 薬学準備教育ガイドライン (7) 薬学の基礎としての数学・統計学 一般目標 : 薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。 補足説明 : 物理工学薬学等で使われる微分積分の基礎を講義する。高校の数学の数 III は仮定せずに講義を進める。数学 II の範囲で十分である。道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。 到達目標 (1) 微積分の基本的計算の習得 (2) 簡単な微分方程式の解法の習熟</p>
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・接線と微分係数 ・導関数	講義・演習
2	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・微分計算の公式 ・1次近似式	講義・演習	1, 2の小テスト (総括的評価)
3	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・関数の増減 ・速度と加速度	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
4	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・指数法則と対数法則 ・グラフ	講義・演習	3, 4の小テスト (総括的評価)
5	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・簡単な微分方程式	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
6	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・3角関数の復習 ・グラフ	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
7	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・加法定理 ・3角関数の微分	講義・演習	5, 6, 7の小テスト (総括的評価)
8	不定積分 ・基礎的な公式	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義・演習	8, 9の小テスト (総括的評価)
10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義・演習	10, 11の小テスト (総括的評価)
12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
13	[微分方程式] 基本的な微分方程式の計算ができる。(技能) ・変数分離型 ・1階線型	講義・演習	12, 13の小テスト (総括的評価)

関連科目	物理, 化学等
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学部 数学	摂南大学 基礎理工学機構編	

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			

評価の時期・ 方法・基準	課題・小テスト 30%、定期テスト(期末)で70%で判定し評価する。小テストは約2週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100点満点中60点以上で合格。
-----------------	---

学生への メッセージ	証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微分積分学のアイデア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。
---------------	---

担当者の 研究室等	島田 : 寝屋川学舎 3号館 3階(数学研究室) shimada@mpg.setsunan.ac.jp
--------------	---

備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習 : 1回1章の内容で教科書を編集しています。次回の章を読んでやる内容の見当をつけておきましょう(1時間x13回)。 復習 : 講義の重要事項をまとめ、例題を解き直しましょう(1.5時間x13回)。 自己学習 : 先ずは小テストに関連する教科書の練習問題を解きましょう。余裕があれば講義で触れることが出来なかった章の内容を見て欲しい。
----------------------	---

科目名	基礎講義Ⅳ (数学)	科目名 (英文)	Fundamental Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	4
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	田畑 謙二
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース : 本学独自の薬学専門教育 ユニット : 薬学準備教育ガイドライン (7) 薬学の基礎としての数学・統計学 一般目標 : 薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。 補足説明 : 物理工学薬学等で使われる微分積分の基礎を講義する。高校の数学の数 III は仮定せずに講義を進める。数学 II の範囲で十分である。道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。 到達目標 (1) 微積分の基本的計算の習得 (2) 簡単な微分方程式の解法の習熟</p>			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・接線と微分係数 ・導関数	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	2	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・微分計算の公式 ・1次近似式	講義・演習	1, 2の小テスト (総括的評価)
	3	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・関数の増減 ・速度と加速度	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	4	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・指数法則と対数法則 ・グラフ	講義・演習	3, 4の小テスト (総括的評価)
	5	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・簡単な微分方程式	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	6	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・3角関数の復習 ・グラフ	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	7	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・加法定理 ・3角関数の微分	講義・演習	5, 6, 7の小テスト (総括的評価)
	8	不定積分 ・基礎的な公式	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義・演習	8, 9の小テスト (総括的評価)
	10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義・演習	10, 11の小テスト (総括的評価)
	12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	13	[微分方程式] 基本的な微分方程式の計算ができる。(技能) ・変数分離型 ・1階線型	講義・演習	12, 13の小テスト (総括的評価)
関連科目	物理, 化学等			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学部 数学	摂南大学 基礎理工学機構編	
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
評価の時期・ 方法・基準	課題・小テスト 30%、定期テスト(期末)で70%で判定し評価する。小テストは約2週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100点満点中60点以上で合格。			
学生への メッセージ	証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微分積分学のアイデア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。			
担当者の 研究室等	島田 : 寝屋川学舎 3号館 3階(数学研究室) shimada@mpg.setsunan.ac.jp			
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習(教科書を読む。1時間 x13回)、 復習(講義ノートを読み返し、小テスト対策も行う。1.5時間 X13回)、 自己学習(教科書に記載されている演習問題を解答する。)			

科目名	機器分析学	科目名 (英文)	Instrumental Analysis
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	中谷 尊史
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬学基礎 ユニット：C2 化学物質の分析 (4) 機器を用いる分析法 一般目標：機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を習得する。【①分光分析法】</p> <p>ユニット：C3 化学物質の性質と反応 (1) 化学物質の基本的性質 一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応の分類・過程、立体構造などに関する基本的事項を習得する。【②有機化合物の立体構造】 (4) 化学物質の構造決定 一般目標：代表的な機器分析としての核磁気共鳴 (NMR)、赤外吸収 (IR)、質量分析 (MS) による構造決定法の基本事項を習得する。【②赤外吸収】知識・技能のうち知識を習得する。</p> <p>ユニット：C1 物質の物理的性質 (1) 物質の構造 一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本事項を習得する。【③原子・分子の挙動】</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	C1-(1)-③-1 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。 C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 講義内容：電磁波と機器分析法について	講義 (パワーポイントによる説明を含む) 講義室。	定期試験 (総括的評価)
	2	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-1 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①紫外可視吸光度測定法の原理について ②紫外可視吸光度測定法による定性・定量分析について	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	C2-(4)-①-1 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①紫外可視吸光度測定法による定性・定量分析について。 ②紫外可視吸光度測定法の応用について。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-2 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：蛍光光度法の原理と利用法について	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-3 赤外吸収 (IR) スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 C3-(4)-①-1 IR スペクトルより得られる情報を概説できる。 講義内容：①IR スペクトル測定法の原理について ②IR スペクトルの解析法について	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	C2-(4)-①-3 赤外吸収 (IR) スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 C3-(4)-①-1 IR スペクトルより得られる情報を概説できる。 C3-(4)-①-2 IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる。(知識) 講義内容：IR スペクトルの解析法について	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	C3-(4)-①-2 IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる (知識)。 ラマンスペクトルの原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。 講義内容：①IR スペクトルの解析法について ②ラマンスペクトルの原理と利用法について	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 C3-(1)-②-1 構造異性体の違いについて説明できる。 C3-(1)-②-2 キラリティーと光学活性の関係を概説できる。 C3-(1)-②-3 エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。 C3-(1)-②-4 ラセミ体とメソ体について説明できる。 C3-(1)-②-5 絶対配置の表示法を説明し、キラル化合物の構造を書くことができる (知識)。 講義内容：①屈折率測定法の原理と利用法について ②有機化合物の立体化学 (復習)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 C2-(4)-①-5 旋光度測定法 (旋光分散) の原理および応用例を説明できる。 講義内容：旋光度測定法の原理と利用法について	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	C1-(1)-③-4 光の屈折、偏光、および旋光性について説明で	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	

		きる。 C2-(4)-①-5 旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①旋光度測定法の原理と利用法について ②旋光分散・円二色性測定法の原理と利用法について		
	11	C1-(1)-③-2 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 C2-(4)-①-4 原子吸光光度法、誘導結合プラズマ（ICP）発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：原子吸光光度法の原理と利用法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	12	C2-(4)-①-4 原子吸光光度法、誘導結合プラズマ（ICP）発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①ICP 発光分光分析法の原理と利用法について ②フレイム分析法の原理と利用法について ③ICP 質量分析法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	13	C1-(1)-③-5 光の散乱および干渉について説明できる。 C1-(1)-③-6 結晶構造と回折現象について概説できる。 講義内容：X線回折測定法の原理と利用について。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
関連科目	物理化学, 有機化学, 分析化学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人 編	廣川書店
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	機器分析のてびき	泉美治ら監修	化学同人
	2	ブルース有機化学 上・下	大船泰史ら監修	化学同人
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験(100%) で評価する。 100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館4階複合薬物解析学研究室、中谷講師室			
備考、事前・事後学習課題	予習（教科書を読む。1時間×13回）、復習（ノートをまとめる。教科書を読む。2時間×13回）、講義終了時に配布する演習プリントでの自己学習（1×13回）			

科目名	分子構造解析学	科目名 (英文)	Organic Structure Analysis
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	向井 啓
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	C 薬学基礎 C2 化学物質の分析ユニット (4) 機器を用いる分析法 【②核磁気共鳴 (NMR) スペクトル測定法】 【③質量分析法】 【④X線分析法】 【⑤熱分析】 (5) 分離分析法 【①クロマトグラフィー】			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	導入講義。分析技術に関する総論と臨床応用への展開について概説する。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	1. 核磁気共鳴 (NMR) スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	1. 核磁気共鳴 (NMR) スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	1. 核磁気共鳴 (NMR) スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	1. 質量分析法の原理および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	1. 質量分析法の原理および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	1. X線結晶解析の原理および応用例を概説できる。 2. 粉末X線回折測定法の原理と利用法について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	1. 熱重量測定法の原理を説明できる。 2. 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	1. クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	1. クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	3. 液体クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	4. ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	5. クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できる。(知識・技能)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
関連科目	基礎薬学実習Ⅱc、薬品分析学、薬局方概論、臨床分析学、機器分析学Ⅱ			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	分析化学Ⅱ	中込和哉、秋澤俊史 (編)	朝倉書店
	2	薬剤師に必要な臨床機器分析	秋澤俊史 (編)	廣川書店
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・ 方法・基準	定期試験 (100点) で評価する。100点満点中60点以上で合格			
学生への メッセージ	期末試験は記述問題が多くなります。			
担当者の 研究室等	1号館4階(向井准教授室)			
備考、 事前・事後 学習課題	薬品分析学及び機器分析学Ⅰと関連が深いので、これらの科目の内容を復習しておくことを希望する。			

科目名	医薬品化学	科目名 (英文)	Medicinal Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	河合 健太郎
ディプロマポリシー(DP)			

コース・
ユニット・
一般目標

<p>C3 生体分子の姿・かたちをとらえる (2) 生体分子の立体構造と相互作用 【立体構造】 1) 生体分子 (タンパク質、核酸、脂質など) の立体構造を概説できる。 2) タンパク質の立体構造の自由度について概説できる。 3) タンパク質の立体構造を規定する因子 (疎水性相互作用、静電相互作用、水素結合など) について、具体例を用いて説明できる。 4) タンパク質の折りたたみ過程について概説できる。 5) 核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 6) 生体膜の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 【相互作用】 3) 脂質の水中における分子集合構造 (膜、ミセル、膜タンパク質など) について説明できる。</p> <p>C4 化学物質の性質と反応 (1) 化学物質の基本的性質 【錯体】 4) 錯体の安定度定数について説明できる。 5) 錯体の安定性に与える配位子の構造的要素 (キレート効果) について説明できる。 6) 錯体の反応性について説明できる。 7) 医薬品として用いられる代表的な錯体を列挙できる。 (3) 官能基 【概説】 3) 生体内高分子と薬物の相互作用における各官能基の役割を説明できる。</p> <p>C6 生体分子・医薬品を化学で理解する (1) 生体分子のコアとパーツ 【生体分子の化学構造】 1) タンパク質の高次構造を規定する結合 (アミド基間の水素結合、ジスルフィド結合など) および相互作用について説明できる。 5) 生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴を説明できる。 【生体内で機能する複素環】 1) 生体内に存在する代表的な複素環化合物を列挙し、構造式を書くことができる。 3) 複素環を含む代表的な補酵素 (フラビン、NAD、チアミン、ピリドキサル、葉酸など) の機能を化学反応性と関連させて説明できる。 【生体内で機能する錯体・無機化合物】 1) 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能について説明できる。 【化学から観る生体ダイナミクス】 1) 代表的な酵素の基質結合部位が有する構造上の特徴を具体例を挙げて説明できる。 3) タンパク質リン酸化における ATP の役割を化学的に説明できる。</p> <p>(2) 医薬品のコアとパーツ 【医薬品のコンポーネント】 1) 代表的な医薬品のコア構造 (ファーマコフォア) を指摘し、分類できる。 2) 医薬品に含まれる代表的な官能基を、その性質によって分類し、医薬品の効果と結びつけて説明できる。 【医薬品に含まれる複素環】 1) 医薬品として複素環化合物が繁用される根拠を説明できる。 2) 医薬品に含まれる代表的な複素環化合物を指摘し、分類することができる。 3) 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。 4) 代表的芳香族複素環の求電子試薬に対する反応性および配向性について説明できる。 5) 代表的芳香族複素環の求核試薬に対する反応性および配向性について説明できる。 【医薬品と生体高分子】 1) 生体高分子と非共有結合的に相互作用しうる官能基を列挙できる。 2) 生体高分子と共有結合で相互作用しうる官能基を列挙できる。 △3) 分子模型、コンピューターソフトなどを用いて化学物質の立体構造をシミュレートできる。(知識・技能) 【生体分子を模倣した医薬品】 1) カテコールアミンアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。 2) アセチルコリンアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。 3) ステロイドアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。 4) 核酸アナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。 5) ペプチドアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。 【生体内分子と反応する医薬品】 1) アルキル化剤と DNA 塩基の反応を説明できる。 2) インターカレーターの作用機序を図示し、説明できる。 3) β-ラクタムを持つ医薬品の作用機序を化学的に説明できる。</p> <p>(2) リード化合物の創製と最適化 【医薬品創製の歴史】 1) 古典的な医薬品開発から理論的な創薬への歴史について説明できる。 【標的生体分子との相互作用】 1) 医薬品開発の標的となる代表的な生体分子を列挙できる。 2) 医薬品と標的生体分子の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。 3) 立体異性体と生物活性の関係について具体例を挙げて説明できる。 4) 医薬品の構造とアゴニスト活性、アンタゴニスト活性との関係について具体例を挙げて説明できる。 【リード化合物の最適化】 1) 定量的構造活性相関のパラメーターを列挙し、その薬理活性に及ぼす効果について概説できる。 2) 生物学的等価性 (バイオアイソスター) の意義について概説できる。 3) 薬物動態を考慮したドラッグデザインについて概説できる。</p>
授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																
1	医薬品と標的生体分子の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
2	医薬品に含まれる代表的な官能基を、その性質によって分類し、医薬品の効果と結びつけて説明できる。 立体異性体と生物活性の関係について具体例を挙げて説明できる。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
3	医薬品の構造と相互作用の関係について具体例を挙げて説明できる。 生物学的等価性（バイオアイソスター）の意義について概説できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
4	交感神経系に作用する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
5	副交感神経系に作用する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
6	体性神経系に作用する医薬品（骨格筋弛緩薬、局所麻酔薬）を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
7	中枢神経系に作用する医薬品（麻薬性鎮痛薬）を列挙し、それらの化学構造を比較できる（1）。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
8	中枢神経系に作用する医薬品（催眠鎮静薬、抗てんかん薬）を列挙し、それらの化学構造を比較できる（2）。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
9	中枢神経系に作用する医薬品（抗不安薬、抗精神薬、抗うつ薬）を列挙し、それらの化学構造を比較できる（3）。	講義・演習	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
10	オータコイド（ヒスタミン、セロトニン）関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
11	抗ウイルス薬関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
12	抗がん剤関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
13	代表的な医薬品のコア構造（ファーマコフォア）を指摘し、分類できる。 医薬品開発の標的となる代表的な生体分子を列挙できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
関連科目	化学、有機化学、物理化学、薬理学、薬物治療学																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>創薬科学・医薬化学</td> <td>橘高敦史編</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	創薬科学・医薬化学	橘高敦史編	化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	創薬科学・医薬化学	橘高敦史編	化学同人																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	講義中に指示するレポートの提出状況や評価（20%）および定期試験（80%）で評価を行う。100点満点中、60点以上で合格。																		
学生へのメッセージ	医薬品化学は、化学のほか薬理学や薬物動態学などと深い関係にあります。これらの関連科目との繋がりを意識して学習してください。																		
担当者の研究室等	医薬品化学研究室（1号館7階）																		
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習として、既に学修した物理・化学・生物の領域から本講義の到達目標に関連ある部分を復習しておくこと（90分×13回）。また、復習として、講義で取り扱った医薬品および関連領域にある医薬品の薬理作用、薬物動態的特徴を構造式と関連させて理解できるように、類似医薬品についても考察を加えておくこと（90分×13回）。																		

科目名	医薬品化学	科目名 (英文)	Medicinal Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	河合 健太郎
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>C3 生体分子の姿・かたちをとらえる (2) 生体分子の立体構造と相互作用 【立体構造】 1) 生体分子 (タンパク質、核酸、脂質など) の立体構造を概説できる。 2) タンパク質の立体構造の自由度について概説できる。 3) タンパク質の立体構造を規定する因子 (疎水性相互作用、静電相互作用、水素結合など) について、具体例を用いて説明できる。 4) タンパク質の折りたたみ過程について概説できる。 5) 核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 6) 生体膜の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 【相互作用】 3) 脂質の水中における分子集合構造 (膜、ミセル、膜タンパク質など) について説明できる。</p> <p>C4 化学物質の性質と反応 (1) 化学物質の基本的性質 【錯体】 4) 錯体の安定度定数について説明できる。 5) 錯体の安定性に与える配位子の構造的要素 (キレート効果) について説明できる。 6) 錯体の反応性について説明できる。 7) 医薬品として用いられる代表的な錯体を列挙できる。 (3) 官能基 【概説】 3) 生体内高分子と薬物の相互作用における各官能基の役割を説明できる。</p> <p>C6 生体分子・医薬品を化学で理解する (1) 生体分子のコアとパーツ 【生体分子の化学構造】 1) タンパク質の高次構造を規定する結合 (アミド基間の水素結合、ジスルフィド結合など) および相互作用について説明できる。 5) 生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴を説明できる。 【生体内で機能する複素環】 1) 生体内に存在する代表的な複素環化合物を列挙し、構造式を書くことができる。 3) 複素環を含む代表的な補酵素 (フラビン、NAD、チアミン、ピリドキサル、葉酸など) の機能を化学反応性と関連させて説明できる。 【生体内で機能する錯体・無機化合物】 1) 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能について説明できる。 【化学から観る生体ダイナミクス】 1) 代表的な酵素の基質結合部位が有する構造上の特徴を具体例を挙げて説明できる。 3) タンパク質リン酸化における ATP の役割を化学的に説明できる。</p> <p>(2) 医薬品のコアとパーツ 【医薬品のコンポーネント】 1) 代表的な医薬品のコア構造 (ファーマコフォア) を指摘し、分類できる。 2) 医薬品に含まれる代表的な官能基を、その性質によって分類し、医薬品の効果と結びつけて説明できる。 【医薬品に含まれる複素環】 1) 医薬品として複素環化合物が繁用される根拠を説明できる。 2) 医薬品に含まれる代表的な複素環化合物を指摘し、分類することができる。 3) 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。 4) 代表的芳香族複素環の求電子試薬に対する反応性および配向性について説明できる。 5) 代表的芳香族複素環の求核試薬に対する反応性および配向性について説明できる。 【医薬品と生体高分子】 1) 生体高分子と非共有結合的に相互作用しうる官能基を列挙できる。 2) 生体高分子と共有結合で相互作用しうる官能基を列挙できる。 △3) 分子模型、コンピューターソフトなどを用いて化学物質の立体構造をシミュレートできる。(知識・技能) 【生体分子を模倣した医薬品】 1) カテコールアミンアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。 2) アセチルコリンアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。 3) ステロイドアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。 4) 核酸アナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。 5) ペプチドアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。 【生体内分子と反応する医薬品】 1) アルキル化剤と DNA 塩基の反応を説明できる。 2) インターカレーターの作用機序を図示し、説明できる。 3) β-ラクタムを持つ医薬品の作用機序を化学的に説明できる。</p> <p>(2) リード化合物の創製と最適化 【医薬品創製の歴史】 1) 古典的な医薬品開発から理論的な創薬への歴史について説明できる。 【標的生体分子との相互作用】 1) 医薬品開発の標的となる代表的な生体分子を列挙できる。 2) 医薬品と標的生体分子の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。 3) 立体異性体と生物活性の関係について具体例を挙げて説明できる。 4) 医薬品の構造とアゴニスト活性、アンタゴニスト活性との関係について具体例を挙げて説明できる。 【リード化合物の最適化】 1) 定量的構造活性相関のパラメーターを列挙し、その薬理活性に及ぼす効果について概説できる。 2) 生物学的等価性 (バイオアイソスター) の意義について概説できる。 3) 薬物動態を考慮したドラッグデザインについて概説できる。</p>
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																
1	医薬品と標的生体分子の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
2	医薬品に含まれる代表的な官能基を、その性質によって分類し、医薬品の効果と結びつけて説明できる。 立体異性体と生物活性の関係について具体例を挙げて説明できる。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
3	医薬品の構造と相互作用の関係について具体例を挙げて説明できる。 生物学的等価性（バイオアイソスター）の意義について概説できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
4	交感神経系に作用する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
5	副交感神経系に作用する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
6	体性神経系に作用する医薬品（骨格筋弛緩薬、局所麻酔薬）を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
7	中枢神経系に作用する医薬品（麻薬性鎮痛薬）を列挙し、それらの化学構造を比較できる（1）。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
8	中枢神経系に作用する医薬品（催眠鎮静薬、抗てんかん薬）を列挙し、それらの化学構造を比較できる（2）。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
9	中枢神経系に作用する医薬品（抗不安薬、抗精神薬、抗うつ薬）を列挙し、それらの化学構造を比較できる（3）。	講義・演習	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
10	オータコイド（ヒスタミン、セロトニン）関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
11	抗ウイルス薬関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
12	抗がん剤関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
13	代表的な医薬品のコア構造（ファーマコフォア）を指摘し、分類できる。 医薬品開発の標的となる代表的な生体分子を列挙できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価）																
関連科目	化学、有機化学、物理化学、薬理学、薬物治療学																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>創薬科学・医薬化学</td> <td>橘高敦史編</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	創薬科学・医薬化学	橘高敦史編	化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	創薬科学・医薬化学	橘高敦史編	化学同人																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	講義中に指示するレポートの提出状況や評価（20%）および定期試験（80%）で評価を行う。100点満点中、60点以上で合格。																		
学生へのメッセージ	医薬品化学は、化学のほか薬理学や薬物動態学などと深い関係にあります。これらの関連科目との繋がりを意識して学習してください。																		
担当者の研究室等	医薬品化学研究室（1号館7階）																		
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習として、既に学修した物理・化学・生物の領域から本講義の到達目標に関連ある部分を復習しておくこと（90分×13回）。また、復習として、講義で取り扱った医薬品および関連領域にある医薬品の薬理作用、薬物動態的特徴を構造式と関連させて理解できるように、類似医薬品についても考察を加えておくこと（90分×13回）。																		

科目名	医薬品合成化学	科目名 (英文)	Organic Synthetic Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	安原 智久
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース:C 薬学基礎 ユニット:C3 化学物質の性質と反応 一般目標:化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 (3) 官能基の性質と反応 一般目標:官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。 ユニット:C4 生体分子・医薬品の化学による理解 一般目標:医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的および医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。 (2) 生体反応の化学による理解 一般目標:医薬品の作用の基礎となる生体反応の化学的理解に関する基本的事項を修得する。 (3) 医薬品の化学構造と性質、作用 一般目標:医薬品に含まれる代表的な構造およびその性質を医薬品の作用と関連づける基本的事項を修得する。</p>
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・代表的な官能基を列挙し、性質を説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
2	・アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
3	・カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
4	・カルボン酸誘導体 (酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド) の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
5	・カルボン酸誘導体 (酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド) の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 ・アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
6	・アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
7	・リン化合物 (リン酸誘導体など) および硫黄化合物 (チオール、ジスルフィド、チオエステルなど) の構造と化学的性質を説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
8	・リン化合物 (リン酸誘導体など) および硫黄化合物 (チオール、ジスルフィド、チオエステルなど) の生体内での機能を化学的性質に基づき説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
9	・代表的な生体分子 (脂肪酸、コレステロールなど) の代謝反応を有機化学の観点から説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
10	・異物代謝の反応 (発がん性物質の代謝的活性化など) を有機化学の観点から説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
11	・医薬品に含まれる代表的な複素環を構造に基づいて分類し、医薬品コンポーネントとしての性質を説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
12	・フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
13	・スルホンアミド構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)

関連科目 有機化学Ⅰ、有機化学Ⅱ、医薬品化学Ⅱ、薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、精神神経疾患治療学、物理・化学系薬学演習

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	マクマリー有機化学 -生体反応へのアプローチ-	J. McMurry 著 柴崎	東京化学同人
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ブルース 有機化学 (下)	P. Y. Bruice 著 富岡	化学同人
	2	スミス 基礎有機化学 (下)	J. G. Smith 著 山本	化学同人
	3			

評価の時期・方法・基準 定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
小テストは随所で各自の学習状況を把握するものであって、総括的評価に加ええないものとする。
受講態度および受講状況が著しく悪い場合には最大10点まで減点することがある。

学生へのメッセージ 有機化学的な知識の習熟を進めるのに加え、医薬品や生体内反応および酵素反応と有機化学との接点を学ぶことは薬剤師本来の化学的知識と薬学との繋がりを深め、薬剤師としての力を発揮できることにつながると考えます。医療従事者の内、化学を専門的に学ぶのは薬剤師だけです。医薬品化学に基づく薬剤師としての見解を示すことができるようになれば将来一歩秀でた薬剤師になれるのではないかと思います。これらのことを達成するためには日々の積み重ねが大事です。自分で鉛筆を使って正しい構造式、反応式、特に電子の動きを正しく書くことが理解に繋がります。

担当者の研究室等 1号館3階(薬化学研究室)

備考、事前・事後学習課題 事前にシラバスに対応する部分について教科書を予習すること。講義後は講義内容をノートにまとめるほか、配布プリント等を再度復習すること。

科目名	医薬品合成化学	科目名 (英文)	Organic Synthetic Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	安原 智久
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース:C 薬学基礎 ユニット:C3 化学物質の性質と反応 一般目標:化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 (3) 官能基の性質と反応 一般目標:官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。 ユニット:C4 生体分子・医薬品の化学による理解 一般目標:医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的および医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。 (2) 生体反応の化学による理解 一般目標:医薬品の作用の基礎となる生体反応の化学的理解に関する基本的事項を修得する。 (3) 医薬品の化学構造と性質、作用 一般目標:医薬品に含まれる代表的な構造およびその性質を医薬品の作用と関連づける基本的事項を修得する。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・代表的な官能基を列挙し、性質を説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
2	・アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
3	・カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
4	・カルボン酸誘導体 (酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド) の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
5	・カルボン酸誘導体 (酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド) の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。 ・アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
6	・アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
7	・リン化合物 (リン酸誘導体など) および硫黄化合物 (チオール、ジスルフィド、チオエステルなど) の構造と化学的性質を説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
8	・リン化合物 (リン酸誘導体など) および硫黄化合物 (チオール、ジスルフィド、チオエステルなど) の生体内での機能を化学的性質に基づき説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
9	・代表的な生体分子 (脂肪酸、コレステロールなど) の代謝反応を有機化学の観点から説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
10	・異物代謝の反応 (発がん性物質の代謝的活性化など) を有機化学の観点から説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
11	・医薬品に含まれる代表的な複素環を構造に基づいて分類し、医薬品コンポーネントとしての性質を説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
12	・フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
13	・スルホンアミド構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)

関連科目 有機化学Ⅰ、有機化学Ⅱ、医薬品化学Ⅱ、薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、精神神経疾患治療学、物理・化学系薬学演習

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	マクマリー有機化学 -生体反応へのアプローチ-	J. McMurry 著 柴崎	東京化学同人
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ブルース 有機化学 (下)	P. Y. Bruice 著 富岡	化学同人
	2	スミス 基礎有機化学 (下)	J. G. Smith 著 山本	化学同人
	3			

評価の時期・方法・基準 定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
小テストは随所で各自の学習状況を把握するものであって、総括的評価に加ええないものとする。
受講態度および受講状況が著しく悪い場合には最大10点まで減点することがある。

学生へのメッセージ 有機化学的な知識の習熟を進めるのに加え、医薬品や生体内反応および酵素反応と有機化学との接点を学ぶことは薬剤師本来の化学的知識と薬学との繋がりを深め、薬剤師としての力を発揮できることにつながると考えます。医療従事者の内、化学を専門的に学ぶのは薬剤師だけです。医薬品化学に基づく薬剤師としての見解を示すことができるようになれば将来一歩秀でた薬剤師になれるのではないかと思います。これらのことを達成するためには日々の積み重ねが大事です。自分で鉛筆を使って正しい構造式、反応式、特に電子の動きを正しく書くことが理解に繋がります。

担当者の研究室等 1号館3階(薬化学研究室)

備考、事前・事後学習課題 事前にシラバスに対応する部分について教科書を予習すること。講義後は講義内容をノートにまとめるほか、配布プリント等を再度復習すること。

科目名	分子細胞生物学 I	科目名 (英文)	Molecular Cell Biology I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	米山 雅紀
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C 薬学基礎 ユニット：C6 生命現象の基礎(一般目標：基礎的な科学力として生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。) (6) 細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達 (一般目標：細胞間コミュニケーション及び細胞内情報伝達の方法と役割に関する基本的事項を修得する。) 【① 概論】【②細胞内情報伝達】【③細胞間コミュニケーション】 コース：C7 C7 人体の成り立ちと生体機能の調節(一般目標：基礎的な科学力として人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。) (2) 生体機能の調節 (一般目標：生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構に関する基本的事項を修得する。) 【①神経による調節機構】【③オータコイドによる調節機構】【④サイトカイン・増殖因子による調節機構】
-----------------------	--

授業計画		回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
		1	細胞間コミュニケーションにおける情報伝達様式を説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
		2	細胞膜チャンネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
		3	細胞膜チャンネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
		4	細胞膜受容体からG タンパク系を介する細胞内情報伝達について説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
		5	細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介する細胞内情報伝達について説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
		6	細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
		7	細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
		8	細胞内 (核内) 受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
		9	細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
		10	主な細胞外マトリックス分子の種類と特徴を説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
		11	代表的な神経伝達物質を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
		12	代表的なオータコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
		13	代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること 	定期試験 (総括評価)

関連科目	生理解剖学、生化学、分子細胞生物学、薬理学、生物・薬理系薬学演習
------	----------------------------------

教科書		番号	書籍名	著者名	出版社名
		1	グラフィカル 機能形態学		京都廣川書店
		2	薬がみえる Vol.1		Medic Media
		3	薬学必修講座 薬理学		評言社

参考書		番号	書籍名	著者名	出版社名
-----	--	----	-----	-----	------

	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験により総括評価する。100点満点のうち、60点で合格とする。			
学生へのメッセージ	薬理学の基礎となる教科ですから、講義内容をよく理解し、予習・復習するよう努めてください。			
担当者の研究室等	薬理学研究室（1号館6階）			
備考、事前・事後学習課題	講義前にシラバスの授業計画に従って教科書を読む等の予習を行うこと（1時間 x 13回）、講義後には授業ノートをまとめる等の復習を行うこと（1時間 x 13回）、問題プリントを配布するので、自己学習に利用すること（1.5時間 x 15回） 定期試験終了後に模範解答を公開する			

科目名	分子細胞生物学 I	科目名 (英文)	Molecular Cell Biology I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	米山 雅紀
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C 薬学基礎 ユニット：C6 生命現象の基礎(一般目標：基礎的な科学力として生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。) (6) 細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達 (一般目標：細胞間コミュニケーション及び細胞内情報伝達の方法と役割に関する基本的事項を修得する。) 【① 概論】【②細胞内情報伝達】【③細胞間コミュニケーション】 コース：C7 C7 人体の成り立ちと生体機能の調節(一般目標：基礎的な科学力として人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。) (2) 生体機能の調節 (一般目標：生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構に関する基本的事項を修得する。) 【①神経による調節機構】【③オートコイドによる調節機構】【④サイトカイン・増殖因子による調節機構】
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	細胞膜チャンネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
3	細胞膜チャンネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
4	細胞膜受容体からG タンパク系を介する細胞内情報伝達について説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
5	細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介する細胞内情報伝達について説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
6	細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
7	細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
8	細胞内 (核内) 受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
9	細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
10	主な細胞外マトリックス分子の種類と特徴を説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
11	代表的な神経伝達物質を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
12	代表的なオートコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること 	定期試験 (総括評価)
13	代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (講義室) ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること 	定期試験 (総括評価)

関連科目 生理解剖学、生化学、分子細胞生物学、薬理学、生物・薬理系薬学演習

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	グラフィカル 機能形態学		京都廣川書店
	2	薬がみえる Vol.1		Medic Media
	3	薬学必修講座 薬理学		評言社

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験により総括評価する。100点満点のうち、60点で合格とする。			
学生へのメッセージ	薬理学の基礎となる教科ですから、講義内容をよく理解し、予習・復習するよう努めてください。			
担当者の研究室等	薬理学研究室（1号館6階）			
備考、事前・事後学習課題	講義前にシラバスの授業計画に従って教科書を読む等の予習を行うこと（1時間 x 13回）、講義後には授業ノートをまとめる等の復習を行うこと（1時間 x 13回）、問題プリントを配布するので、自己学習に利用すること（1.5時間 x 15回） 定期試験終了後に模範解答を公開する			

科目名	食品衛生学 I	科目名 (英文)	Food Hygienic Sciences I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	太田 壮一
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 3) 栄養と健康 一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>																																																										
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(1)。 疾病治療における栄養の重要性を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(2)。 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる(1)。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(3)。 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる(3 2)。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(4)。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(5)。 五大栄養素以外の食品成分(食物繊維、抗酸化物質など)の機能について説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。(知識) 炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる(1)。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる(2)。 食品の変質を防ぐ方法(保存法)を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(1)。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(2)。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(3)。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>食品衛生に関する法的規制について説明できる。 代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(1)。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(2)。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(3)。 食品成分由来の発がん性物質を列挙し、その生成機構を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(1)。 疾病治療における栄養の重要性を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	2	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(2)。 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	3	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(3)。 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる(3 2)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	4	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(4)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	5	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(5)。 五大栄養素以外の食品成分(食物繊維、抗酸化物質など)の機能について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	6	油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。(知識) 炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	7	炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる(2)。 食品の変質を防ぐ方法(保存法)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	8	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	9	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(2)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	10	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(3)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	11	食品衛生に関する法的規制について説明できる。 代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	12	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(2)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	13	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(3)。 食品成分由来の発がん性物質を列挙し、その生成機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)		
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(1)。 疾病治療における栄養の重要性を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
2	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(2)。 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
3	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(3)。 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる(3 2)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
4	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(4)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
5	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(5)。 五大栄養素以外の食品成分(食物繊維、抗酸化物質など)の機能について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
6	油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。(知識) 炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
7	炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる(2)。 食品の変質を防ぐ方法(保存法)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
8	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
9	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(2)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
10	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(3)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
11	食品衛生に関する法的規制について説明できる。 代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
12	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(2)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
13	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(3)。 食品成分由来の発がん性物質を列挙し、その生成機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
関連科目	臨床栄養学、毒性学、生物学、生化学 II、生物・衛生薬学実習																																																										
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新 衛生化学・公衆衛生学</td> <td>大沢基保 他編集</td> <td>南江堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	新 衛生化学・公衆衛生学	大沢基保 他編集	南江堂	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	新 衛生化学・公衆衛生学	大沢基保 他編集	南江堂																																																								
2																																																											
3																																																											
評価の時期・方法・基準	定期試験結果で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。																																																										
学生へのメッセージ	本講義では、皆さんの関心の高い食の安全について学びます。従って、分からないことがあれば、どしどし質問して下さい。																																																										
担当者の研究室等	1号館5階(疾病予防学研究室)																																																										
備考、事前・事後学習課題	事前学習課題：各回の到達目標に書かれた内容を予習をする(1.5時間×13回)。 事後学習課題：講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行うとともに、関連問題を用いて自己学習をする(2時間×13回)。																																																										

科目名	食品衛生学 I	科目名 (英文)	Food Hygienic Sciences I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	太田 壮一
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 3) 栄養と健康 一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(2)。 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
3	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(3)。 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる(32)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
4	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(4)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
5	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる(5)。 五大栄養素以外の食品成分(食物繊維、抗酸化物質など)の機能について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
6	油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。(知識) 炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
7	炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる(2)。 食品の変質を防ぐ方法(保存法)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
8	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
9	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(2)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
10	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる(3)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
11	食品衛生に関する法的規制について説明できる。 代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
12	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(2)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
13	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(3)。 食品成分由来の発がん性物質を列挙し、その生成機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

関連科目	臨床栄養学、毒性学、生物学、生化学 II、生物・衛生薬学実習
------	--------------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新 衛生化学・公衆衛生学	大沢基保 他編集	南江堂
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	定期試験結果で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。
-------------	---

学生へのメッセージ	本講義では、皆さんの関心の高い食の安全について学びます。従って、分からないことがあれば、どしどし質問して下さい。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館5階(疾病予防学研究室)
----------	-----------------

備考、事前・事後学習課題	事前学習課題：各回の到達目標に書かれた内容を予習をする(1.5時間×13回)。 事後学習課題：講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行うとともに、関連問題を用いて自己学習をする(2時間×13回)。
--------------	--

科目名	食品衛生学Ⅱ	科目名(英文)	Food Hygienic Sciences II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	中尾 晃幸
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (3) 栄養と健康 一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。 ユニット：D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 化学物質・放射線の生体への影響 一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的事項を修得する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識・態度について修得する。
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量 (NOAEL) などについて概説できる。 化学物質の安全摂取量 (1 日許容摂取量など) について説明できる。	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：量-反応関係、閾値、無毒性量、1 日許容摂取量についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
2	個々の化学物質の使用目的に鑑み、適正使用とリスクコミュニケーションについて討議する。(態度) 化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制 (化審法、化管法など) を説明できる。	講義、討議 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：種々の毒性評価試験法をまとめる。	定期試験 (総括的評価) レポート (形成的評価)
3	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(1) [化学物質の吸収と分布]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：生体膜透過機構 (受動核酸、促進拡散、能動輸送、膜動輸送) についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
4	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(2) [第 I 相反応に関わる代謝、代謝的活性化・・・酸化反応と P450 の異物代謝機構]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：シトクロム P-450 の構造、性質をまとめる。	定期試験 (総括的評価)
5	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(3) [第 I 相反応に関わる代謝、代謝的活性化・・・還元反応、加水分解反応]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：第 I 相反応に関わる主な反応についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
6	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(4) [第 I I 相反応に関わる代謝、代謝的活性化・・・グルクロン酸抱、グルコース抱合、硫酸抱合など]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：第 II 相反応に関わる薬物代謝酵素についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
7	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(5) [第 I I 相反応に関わる代謝、代謝的活性化・・・アセチル抱合、アミノ酸抱合、グルタチオン抱合など]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：異物代謝に影響を与える生理的因子、遺伝的因子をまとめる。	定期試験 (総括的評価)
8	発がん性物質などの代謝的活性化の機構を列挙し、その反応機構を説明できる。 遺伝毒性試験 (Ames 試験など) の原理を説明できる。 発がんに至る過程 (イニシエーション、プロモーションなど) について概説できる。	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：主ながん遺伝子及び癌抑制遺伝子の種類と主な機能をまとめる。	定期試験 (総括的評価)
9	化学物質 (重金属、残留農薬など) やカビによる食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：過去に発生した化学物質による食品汚染事故についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
10	重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。(1) [PCB、ダイオキシン]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：PCB とダイオキシン類の構造異性体と毒性についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
11	重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。(2) [重金属、農薬]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：主な重金属及び農薬を列挙し、その毒性についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
12	肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す代表的な化学物	講義 (講義室、プリント配	定期試験 (総括的評価)

		質を列挙できる。 重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。	布) 自己学習課題：肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す化学物質を列挙し、それらの毒性発現機序についてまとめる。	
	13	食中毒の原因となる代表的な自然毒を列挙し、それらの原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。	講義（講義室、プリント配布） 自己学習課題：主な動物性・植物性自然毒を列挙し、その作用機序についてまとめる。	定期試験（総括的評価）
関連科目	食品衛生学、環境衛生学、公衆衛生学、保健衛生学、臨床栄養学、生物・衛生系薬学実習、衛生・医療系薬学演習			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	衛生薬学	佐藤政男他	南江堂
	2	スタンダード薬学シリーズII-5 健康と環境	日本薬学会編	東京化学同人
	3	新衛生化学・公衆衛生学	大沢基保他	南江堂
評価の時期・方法・基準	定期試験結果で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館5階（疾病予防学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（参考書を読む。1時間 x13回）、復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間 X13回）、自己学習（講義プリントに記載されている確認問題を解答する。図書館にある薬剤師国家試験対策教材の章末問題を解答する。1.5時間 X13回）			

科目名	食品衛生学Ⅱ	科目名(英文)	Food Hygienic Sciences II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	中尾 晃幸
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (3) 栄養と健康 一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。 ユニット：D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 化学物質・放射線の生体への影響 一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的事項を修得する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識・態度について修得する。
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量 (NOAEL) などについて概説できる。 化学物質の安全摂取量 (1 日許容摂取量など) について説明できる。	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：量-反応関係、閾値、無毒性量、1 日許容摂取量についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
2	個々の化学物質の使用目的に鑑み、適正使用とリスクコミュニケーションについて討議する。(態度) 化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制 (化審法、化管法など) を説明できる。	講義、討議 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：種々の毒性評価試験法をまとめる。	定期試験 (総括的評価) レポート (形成的評価)
3	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(1) [化学物質の吸収と分布]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：生体膜透過機構 (受動核酸、促進拡散、能動輸送、膜動輸送) についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
4	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(2) [第 I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化・・・酸化反応と P450 の異物代謝機構]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：シトクロム P-450 の構造、性質をまとめる。	定期試験 (総括的評価)
5	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(3) [第 I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化・・・還元反応、加水分解反応]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：第 I 相反応が関わる主な反応についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
6	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(4) [第 I I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化・・・グルクロン酸抱、グルコース抱合、硫酸抱合など]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：第 II 相反応に関わる薬物代謝酵素についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
7	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。(5) [第 I I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化・・・アセチル抱合、アミノ酸抱合、グルタチオン抱合など]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：異物代謝に影響を与える生理的因子、遺伝的因子をまとめる。	定期試験 (総括的評価)
8	発がん性物質などの代謝的活性化の機構を列挙し、その反応機構を説明できる。 遺伝毒性試験 (Ames 試験など) の原理を説明できる。 発がんに至る過程 (イニシエーション、プロモーションなど) について概説できる。	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：主ながん遺伝子及び癌抑制遺伝子の種類と主な機能をまとめる。	定期試験 (総括的評価)
9	化学物質 (重金属、残留農薬など) やカビによる食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：過去に発生した化学物質による食品汚染事故についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
10	重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。(1) [PCB、ダイオキシン]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：PCB とダイオキシン類の構造異性体と毒性についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
11	重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。(2) [重金属、農薬]	講義 (講義室、プリント配布) 自己学習課題：主な重金属及び農薬を列挙し、その毒性についてまとめる。	定期試験 (総括的評価)
12	肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す代表的な化学物	講義 (講義室、プリント配	定期試験 (総括的評価)

		質を列挙できる。 重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。	布) 自己学習課題：肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す化学物質を列挙し、それらの毒性発現機序についてまとめる。	
	13	食中毒の原因となる代表的な自然毒を列挙し、それらの原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。	講義（講義室、プリント配布） 自己学習課題：主な動物性・植物性自然毒を列挙し、その作用機序についてまとめる。	定期試験（総括的評価）
関連科目	食品衛生学、環境衛生学、公衆衛生学、保健衛生学、臨床栄養学、生物・衛生系薬学実習、衛生・医療系薬学演習			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	衛生薬学	佐藤政男他	南江堂
	2	スタンダード薬学シリーズⅡ-5 健康と環境	日本薬学会編	東京化学同人
	3	新衛生化学・公衆衛生学	大沢基保他	南江堂
評価の時期・方法・基準	定期試験結果で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館5階（疾病予防学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（参考書を読む。1時間 x13回）、復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間 X13回）、自己学習（講義プリントに記載されている確認問題を解答する。図書館にある薬剤師国家試験対策教材の章末問題を解答する。1.5時間 X13回）			

科目名	実践衛生試験法概論	科目名 (英文)	Introduction to Hygienic Test
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	6年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	C 群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期後半	授業担当者	太田 壮一
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：健康と環境 ユニット：C11 健康 一般目標：人とその集団の健康の維持、向上に貢献できるようになるために、栄養と健康、現代社会における疾病とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 栄養と健康 一般目標：健康維持に必要な栄養を科学的に理解するために、栄養素、代謝、食品の安全性と衛生管理などに関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>ユニット：C12 環境 一般目標：人の健康にとってより良い環境の維持と向上に貢献できるようになるために、化学物質の人への影響、および生活環境や地球生態系と人の健康との関わりについての基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 化学物質の生体への影響 一般目標：有害な化学物質などの生体への影響を回避できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的知識を修得し、これに関連する基本的技能と態度を身につける。 (2) 生活環境と環境 一般目標：生態系や生活環境を保全、維持するために、それらに影響を及ぼす自然現象、人為的活動を理解し、環境汚染物質などの成因、人体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的知識と技能を修得し、環境の改善に向かって努力する態度を身につける。</p> <p>なお、本科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得するとともに、講義形式は、一部演習形式を取り入れて行う。</p>
--------------------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。(知識) 〔水質試験法 2：硬度、鉄、全有機炭素（TOC）、シアン化合物、トリハロメタン、非イオン界面活性剤、陰イオン界面活性剤の定量〕	講義・演習	定期試験（総括的評価）
3	化学物質（重金属、残留農薬など）による食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。 重金属、農薬、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。 〔食品汚染物試験法 1：水銀、カドミウム、ヒ素、クロム、スズ、鉛の定量〕	講義・演習	定期試験（総括的評価）
4	化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。 変異原性試験（Ames 試験など）の原理を説明し、実施できる。(知識) 〔変異原性試験法〕	講義・演習	定期試験（総括的評価）
5	主な食品添加物の試験法を実施できる。(知識) 代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる。 食品添加物の法的規制と問題点について説明できる。 〔食品添加物試験法：保存料、防カビ剤、発色剤、着色料、酸化防止剤、甘味料の定量〕	講義・演習	定期試験（総括的評価）
6	化学物質（重金属、残留農薬など）による食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。 重金属、農薬、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。 〔食品汚染物試験法 2：農薬、PCBs、ダイオキシン類の定量〕	講義・演習	定期試験（総括的評価）
7	栄養素（三大栄養素、ビタミン、ミネラル）を列挙し、それぞれの役割について説明できる。 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。 アミノ酸の定性および定量試験法を実施できる。(知識) 〔食品成分試験法 1：アミノ酸・タンパク質、糖類の定量〕	講義・演習	定期試験（総括的評価）
8	栄養素（三大栄養素、ビタミン、ミネラル）を列挙し、それぞれの役割について説明できる。 油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。(知識) 〔食品成分試験法 2：脂質・脂肪酸の定量〕	講義・演習	定期試験（総括的評価）
9	栄養素（三大栄養素、ビタミン、ミネラル）を列挙し、それぞれの役割について説明できる。 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。 〔食品成分試験法 3：ビタミン、食物繊維の定量〕	講義・演習	定期試験（総括的評価）
10	水質汚濁の主な指標を水域ごとに列挙し、その意味を説明できる。 DO、BOD、COD を測定できる。(知識) 〔水質試験法 3：DO、BOD、COD〕	講義・演習	定期試験（総括的評価）
11	水質汚濁の主な指標を水域ごとに列挙し、その意味を説明できる。 〔水質試験法 4：浮遊物質、全窒素・りん、n-ヘキサン抽出物質、大腸菌群数、全亜鉛の定量〕	講義・演習	定期試験（総括的評価）
12	主な大気汚染物質を列挙し、その推移と発生源について説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）

		主な大気汚染物質の濃度を測定し、健康影響について説明できる。(知識) 〔空気試験法 1: 窒素酸化物、硫黄酸化物、オキシダント、粒子状物質、一酸化炭素の定量〕		
	13	室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。(知識) 〔空気試験法 2: 気温、気湿、カタ冷却力、気動、感覚温度、照度、必要換気量、二酸化炭素、ホルムアルデヒドの測定〕	講義・演習	定期試験 (総括的評価)
関連科目	食品衛生学 I・II、公衆衛生学 I・II、衛生化学、職業保健学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験結果で評価する。100点満点中、60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	本講義は、以下の5名の教員が分担して担当する。 太田壮一、中尾 晃幸、角谷秀樹:1号館5階(疾病予防学研究室)、上野 仁、奥野智史:1号館5階(公衆衛生学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	事前学習課題: 各回の到達目標に書かれた項目・試験法を予習をする (1.5時間×13回)。 事後学習課題: 講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行うとともに、関連問題を用いて自己学習をする (2時間×13回)。			

科目名	薬物治療学 I	科目名 (英文)	Pharmacotherapeutics I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	荻田 喜代一
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>【コース・ユニット・一般目標】 コース：E 医療薬学 ユニット：E1 薬の作用と体の変化（一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。）（3）薬物治療の位置づけ（一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。）E2 薬理・病態・薬物治療（一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。）（1）神経系の疾患と薬（一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身に付ける。）【②体性神経系に作用する薬・筋の疾患の薬、病態、治療】【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】</p>
	<p>以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能） ・神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。</p> <p>なお、なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識・態度について修得する。</p>

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	以下の疾患について説明できる。進行性筋ジストロフィー、Guillain-Barre（ギラン・バレー）症候群、重症筋無力症（重複）	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）
	2	全身麻酔薬、催眠薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）
	3	麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用（WHO 三段階除痛ラダーを含む）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）
	4	統合失調症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）
	5	うつ病、躁うつ病（双極性障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 4. 授業中に1～4回の学修成果を確認する（中間テスト）。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）
	6	不安神経症（パニック障害と全般性不安障害）、心身症、不眠症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）
	7	てんかんについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題に	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）

			ついてグループで能動的に学修する。	
8	脳血管疾患（脳内出血、脳梗塞（脳血栓、脳塞栓、一過性脳虚血）、くも膜下出血）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
9	Parkinson（パーキンソン）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 4. 授業中に5～8回の学修成果を確認する（中間テスト）。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
10	認知症（Alzheimer（アルツハイマー）型認知症、脳血管性認知症等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
11	片頭痛について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）について説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
12	以下の疾患について説明できる。脳炎・髄膜炎（重複）、多発性硬化症（重複）、筋萎縮性側索硬化症、Narcolepsy（ナルコレプシー）、薬物依存症、アルコール依存症	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
13	中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する。（態度）	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 2. 授業中に9～11回の学修成果を確認する（中間テスト）。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
関連科目	生理解剖学、病態生理学、病態生化学、薬理学総論			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬がみえる Vol. 1	野元 正弘ほか	Medic Media
	2	治療薬マニュアル 2018		医学書院
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬物治療学	吉尾 隆 編	南山堂
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	事前学習課題（10%）、授業中の課題（10%）、中間テスト（30%）、期末試験（本試験、追・再試験50%）により総括評価する。100点満点のうち60点で合格とする。			
学生へのメッセージ	事前学修として、Moodleの小テストを行ってください。特に、教科書等を十分に読んでから学修してください。復習としてはMoodleに掲載している演習問題を行ってください。授業中にレポート課題を提示しますので提出してください。			
担当者の研究室等	1号館6階（薬理学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（教科書を読む30分×13回、Moodleの小テストを行う30分×13回）、復習（課題レポートの作成および授業範囲について演習問題で復習する1時間×13回）			

科目名	薬物治療学 I	科目名 (英文)	Pharmacotherapeutics I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	荻田 喜代一
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>【コース・ユニット・一般目標】 コース：E 医療薬学 ユニット：E1 薬の作用と体の変化（一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。）（3）薬物治療の位置づけ（一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。）E2 薬理・病態・薬物治療（一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。）（1）神経系の疾患と薬（一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身に付ける。）【②体性神経系に作用する薬・筋の疾患の薬、病態、治療】【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】</p> <p>以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能） ・神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。</p> <p>なお、なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識・態度について修得する。</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	以下の疾患について説明できる。進行性筋ジストロフィー、Guillain-Barre（ギラン・バレー）症候群、重症筋無力症（重複）	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）
	2	全身麻酔薬、催眠薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）
	3	麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用（WHO 三段階除痛ラダーを含む）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）
	4	統合失調症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）
	5	うつ病、躁うつ病（双極性障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 4. 授業中に1～4回の学修成果を確認する（中間テスト）。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）
	6	不安神経症（パニック障害と全般性不安障害）、心身症、不眠症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）
	7	てんかんについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題に	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）

			ついてグループで能動的に学修する。	
8	脳血管疾患（脳内出血、脳梗塞（脳血栓、脳塞栓、一過性脳虚血）、くも膜下出血）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
9	Parkinson（パーキンソン）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 4. 授業中に5～8回の学修成果を確認する（中間テスト）。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
10	認知症（Alzheimer（アルツハイマー）型認知症、脳血管性認知症等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
11	片頭痛について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）について説明できる。	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
12	以下の疾患について説明できる。脳炎・髄膜炎（重複）、多発性硬化症（重複）、筋萎縮性側索硬化症、Narcolepsy（ナルコレプシー）、薬物依存症、アルコール依存症	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
13	中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する。（態度）	1. 事前学習課題により事前学習する。 2. 授業中に到達目標に関して教科書を中心に説明する。 3. 授業中に示した課題についてグループで能動的に学修する。 2. 授業中に9～11回の学修成果を確認する（中間テスト）。	事前学修課題、授業中課題、中間テスト、定期試験（総括評価）	
関連科目	生理解剖学、病態生理学、病態生化学、薬理学総論			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬がみえる Vol. 1	野元 正弘ほか	Medic Media
	2	治療薬マニュアル 2018		医学書院
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬物治療学	吉尾 隆 編	南山堂
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	事前学習課題（10%）、授業中の課題（10%）、中間テスト（30%）、期末試験（本試験、追・再試験50%）により総括評価する。100点満点のうち60点で合格とする。			
学生へのメッセージ	事前学修として、Moodleの小テストを行ってください。特に、教科書等を十分に読んでから学修してください。復習としてはMoodleに掲載している演習問題を行ってください。授業中にレポート課題を提示しますので提出してください。			
担当者の研究室等	1号館6階（薬理学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（教科書を読む30分×13回、Moodleの小テストを行う30分×13回）、復習（課題レポートの作成および授業範囲について演習問題で復習する1時間×13回）			

科目名	薬物治療学Ⅱ	科目名(英文)	Pharmacotherapeutics II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	前田 定秋
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>E 医療薬学 コース：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 循環器系・血液系・造血管系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血管系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【循環器系疾患の薬、病態、治療】 以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療(外科手術など)の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮(PSVC)、心室性期外収縮(PVC)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。不整脈の例示：心房細動(Af)、発作性上室頻拍(PSVT)、WPW症候群、心室頻拍(VT)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。不整脈の例示：心室細動(VF)、房室ブロック、QT延長症候群	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	代表的な抗不整脈薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	急性および慢性心不全について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	急性および慢性心不全について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	急性および慢性心不全について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	虚血性心疾患(狭心症、心筋梗塞)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	虚血性心疾患(狭心症、心筋梗塞)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	虚血性心疾患(狭心症、心筋梗塞)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	以下の高血圧症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症(腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	12	以下の高血圧症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症(腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
13	以下の疾患について概説できる。閉塞性動脈硬化症(ASO)、心原性ショック、弁膜症、先天性心疾患	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	

<p>関連科目</p>	<p>生理解剖学Ⅰ、Ⅱ、薬理学Ⅰ、Ⅱ、免疫疾患治療学、腎・生殖器疾患治療学、消化器・血液疾患治療学、感染症治療学、病態生理学、病態生化学</p>
-------------	--

<p>教科書</p>				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

<p>参考書</p>	
------------	--

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬物治療学	吉尾 隆 他 編	南江堂
	2	治療薬マニュアル	高久史麿 他 編	医学書院
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生へのメッセージ	配布するプリントを用いて授業を行う。			
担当者の研究室等	1 号館 3 階 前田教授室			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（講義プリントを読む：1 時間×13 回）、復習（講義ノートの整理：1 時間×13 回）			

科目名	薬物治療学Ⅱ	科目名(英文)	Pharmacotherapeutics II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	前田 定秋
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>E 医療薬学 コース：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 循環器系・血液系・造血管系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血管系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【循環器系疾患の薬、病態、治療】 以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療(外科手術など)の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮(PSVC)、心室性期外収縮(PVC)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。不整脈の例示：心房細動(Af)、発作性上室頻拍(PSVT)、WPW症候群、心室頻拍(VT)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。不整脈の例示：心室細動(VF)、房室ブロック、QT延長症候群	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	代表的な抗不整脈薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	急性および慢性心不全について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	急性および慢性心不全について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	急性および慢性心不全について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	虚血性心疾患(狭心症、心筋梗塞)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	虚血性心疾患(狭心症、心筋梗塞)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	虚血性心疾患(狭心症、心筋梗塞)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	以下の高血圧症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症(腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	12	以下の高血圧症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症(腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	13	以下の疾患について概説できる。閉塞性動脈硬化症(ASO)、心原性ショック、弁膜症、先天性心疾患	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

関連科目	生理解剖学Ⅰ、Ⅱ、薬理学Ⅰ、Ⅱ、免疫疾患治療学、腎・生殖器疾患治療学、消化器・血液疾患治療学、感染症治療学、病態生理学、病態生化学
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	
-----	--

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬物治療学	吉尾 隆 他 編	南江堂
	2	治療薬マニュアル	高久史麿 他 編	医学書院
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生へのメッセージ	配布するプリントを用いて授業を行う。			
担当者の研究室等	1 号館 3 階 前田教授室			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（講義プリントを読む：1 時間×13 回）、復習（講義ノートの整理：1 時間×13 回）			

科目名	薬物治療学Ⅲ	科目名 (英文)	Pharmacotherapeutics III
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	前田 定秋, 吉岡 靖啓
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>E 医療薬学 コース：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。 コース：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 循環器系・血液系・造血管系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血管系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【血液・造血管系疾患の薬、病態、治療】 ユニット：(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬 一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【1 消化器系疾患の薬、病態、治療】【2 化学構造と薬効】 ユニット：(7) 病原微生物(感染症)・悪性新生物(がん)と薬 一般目標：病原微生物(細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【悪性腫瘍の薬、病態、治療】</p> <p>以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療(外科手術など)の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	胃食道逆流症(逆流性食道炎を含む)、消化性潰瘍、胃炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	肝疾患(肝炎、肝硬変(ウイルス性を含む)、薬剤性肝障害)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	胆道疾患(胆石症、胆道炎)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 膵炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	機能性消化管障害(過敏性腸症候群を含む)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 便秘・下痢について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	炎症性腸疾患(潰瘍性大腸炎、クローン病等)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 痔について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	悪心・嘔吐について、治療薬および関連薬物(催吐薬)の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	急性(慢性)骨髄性白血病、急性(慢性)リンパ性白血病、成人T細胞白血病(ATL)について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血(悪性貧血等)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血(AIHA)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	腎性貧血、鉄芽球性貧血について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

		治療（医薬品の選択等）を説明できる。		
	12	播種性血管内凝固症候群（DIC）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	13	血友病、血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）、白血球減少症、血栓塞栓症について治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
関連科目	生理解剖学Ⅰ、Ⅱ、生体情報伝達学、薬理学Ⅰ、Ⅱ、病態生化学、病態生理学、免疫学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	病気と薬物療法 循環器疾患・救急医療／血液疾患		オーム社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	NEW 薬理学	田中千賀子 他	南江堂
	2	治療薬マニュアル		医学書院
	3	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂
評価の時期・方法・基準	定期試験により評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	毎回の講義で配布するプリントと教科書（血液疾患）を用いて授業を行う。			
担当者の研究室等	1号館3階(薬物治療学研究室)前田教授室、吉岡准教授室			
備考、事前・事後学習課題	復習（講義ノートの整理。1時間×13回）と予習（教科書、配布プリントを読む。1時間×13回）を行う。			

科目名	薬物治療学Ⅲ	科目名 (英文)	Pharmacotherapeutics III
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	前田 定秋、吉岡 靖啓
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>E 医療薬学 コース：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。 コース：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 循環器系・血液系・造血管系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血管系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【血液・造血管系疾患の薬、病態、治療】 ユニット：(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬 一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【1 消化器系疾患の薬、病態、治療】【2 化学構造と薬効】 ユニット：(7) 病原微生物(感染症)・悪性新生物(がん)と薬 一般目標：病原微生物(細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【悪性腫瘍の薬、病態、治療】</p> <p>以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療(外科手術など)の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	胃食道逆流症(逆流性食道炎を含む)、消化性潰瘍、胃炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	肝疾患(肝炎、肝硬変(ウイルス性を含む)、薬剤性肝障害)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	胆道疾患(胆石症、胆道炎)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 膵炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	機能性消化管障害(過敏性腸症候群を含む)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 便秘・下痢について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	炎症性腸疾患(潰瘍性大腸炎、クローン病等)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 痔について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	悪心・嘔吐について、治療薬および関連薬物(催吐薬)の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	急性(慢性)骨髄性白血病、急性(慢性)リンパ性白血病、成人T細胞白血病(ATL)について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血(悪性貧血等)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血(AIHA)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	腎性貧血、鉄芽球性貧血について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および病態(病態生理、症状等)・薬物	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

		治療（医薬品の選択等）を説明できる。		
	12	播種性血管内凝固症候群（DIC）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	13	血友病、血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）、白血球減少症、血栓塞栓症について治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
関連科目	生理解剖学Ⅰ、Ⅱ、生体情報伝達学、薬理学Ⅰ、Ⅱ、病態生化学、病態生理学、免疫学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	病気と薬物療法 循環器疾患・救急医療／血液疾患		オーム社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	NEW 薬理学	田中千賀子 他	南江堂
	2	治療薬マニュアル		医学書院
	3	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂
評価の時期・方法・基準	定期試験により評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	毎回の講義で配布するプリントと教科書（血液疾患）を用いて授業を行う。			
担当者の研究室等	1号館3階（薬物治療学研究室）前田教授室、吉岡准教授室			
備考、事前・事後学習課題	復習（講義ノートの整理。1時間×13回）と予習（教科書、配布プリントを読む。1時間×13回）を行う。			

科目名	薬物治療学Ⅳ	科目名(英文)	Pharmacotherapeutics IV
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	吉岡 靖啓
ディプロマポリシー(DP)			

コース：薬と疾病
 ユニット：C13 薬の効くプロセス
 (3) 薬の効き方Ⅱ 一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血管系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。
 ユニット：C14 薬物治療 (一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。)
 (1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。
【症候】
 SB0：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい
 (2) 疾患と薬物治療(心臓疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、心臓と血管系疾患、血液・造血管系疾患、消化器系疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。

なお、この科目では、学習目標の知識・技能のうちで、知識について修得する。

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	血液・造血管系における代表的な疾患を挙げることができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	白血病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	貧血の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	代表的な造血薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	代表的な血液および血液凝固検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	代表的な止血薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	代表的な抗血栓薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	以下の疾患について概説できる。 血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	以下の疾患について概説できる。 血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	播種性血管内凝固症候群(DIC)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる。 発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	12	代表的な炎症治療薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。 代表的な糖質コルチコイド薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	13	代表的な炎症治療薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
関連科目	生理解剖学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ, 生体情報伝達学, 薬理学総論, 病態生理学, 病態生化学, 精神神経疾患治療学, 循環器疾患治療学			

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	プリントを配布し講義を行います。教科書は予習していれば、持参しなくても結構です。			
担当者の研究室等	1号館3階(薬物治療学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	事前に次回の講義範囲のプリントを配布するので、教科書の該当範囲を熟読しておくこと。初回の講義は、血液全般の基礎知識の復習から入るので、初回講義前に、前年度までに学習した関連科目の復習をしておくこと。また、講義後には復習をすること。復習後、修得度の自己評価のために、該当範囲の国家試験問題を解くこと。			

科目名	薬物治療学V	科目名(英文)	Pharmacotherapeutics V
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	吉岡 靖啓
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病</p> <p>ユニット：C13 薬の効くプロセス (3) 薬の効き方 II 一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血器系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>ユニット：C14 薬物治療 (一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確な患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。)</p> <p>(1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。</p> <p>【症候】</p> <p>SB0：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい</p> <p>(2) 疾患と薬物治療(心臓疾患等)、(3) 同(腎臓疾患等)、(4) 同(精神疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、(2) 心臓と血管系疾患、血液・造血器疾患、消化器系疾患、(3) 腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患、(4) 精神疾患、耳鼻咽喉の疾患、皮膚の疾患、眼疾患、感染症、アレルギー・免疫疾患、骨・関節疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能のうちで、知識について修得する。</p>
----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	ホルモンの産生臓器別に代表的な疾患を挙げることができる。 ホルモンの分泌異常に用いられる代表的治療薬の薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。 代表的なホルモン異常による疾患を挙げ、その病態を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	代表的な糖質コルチコイド代用薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	代表的な性ホルモン代用薬および拮抗薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	以下の疾患について概説できる。 上皮小体機能異常症、アルドステロン症、アジソン病	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	代表的な内分泌・代謝疾患に関する検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	甲状腺機能異常症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	クッシング症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 尿崩症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	高脂血症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	代表的な高脂血症治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	高尿酸血症・痛風の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 代表的な高尿酸血症・痛風治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる。 発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	12	骨、関節に関する代表的な疾患を挙げることができる。 以下の疾患を概説できる。 変形性関節症、骨軟化症	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
13	カルシウム代謝調節・骨代謝に関連する代表的な治療薬を	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	

	<p>げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 骨粗鬆症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p>			
関連科目	生理解剖学 I・II・III, 生体情報伝達学, 薬理学総論, 病態生理学, 病態生化学, 精神神経疾患治療学, 循環器疾患治療学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	プリントを配布し講義を行います。教科書は予習していれば、持参しなくても結構です。			
担当者の研究室等	1号館3階(薬物治療学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	事前に次回の講義範囲のプリントを配布するので、教科書の該当範囲を熟読しておくこと。初回の講義は、内分泌全般の基礎知識の復習から入るので、初回講義前に、前年度までに学習した関連科目の復習をしておくこと。また、講義後には復習をすること。復習後、修得度の自己評価のために、該当範囲の国家試験問題を解くこと。			

科目名	薬物治療学VI	科目名 (英文)	Pharmacotherapeutics VI
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	河野 武幸
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病</p> <p>ユニット：C13 薬の効くプロセス</p> <p>(2) 薬の効き方 I 一般目標：神経系、循環器系、呼吸器系に作用する薬物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>(3) 薬の効き方 II 一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血器系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>ユニット：C14 薬物治療</p> <p>(1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候（呼吸困難、発熱など）と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。 【症候】 一般目標：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる（本講義に関連した症候のみ）。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい</p> <p>(3) 疾患と薬物治療（腎臓疾患等）、(4) 疾患と薬物治療（精神疾患等） 一般目標：(3)、(4) 将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患(3)、精神疾患、耳鼻咽喉の疾患、皮膚の疾患、眼疾患、感染症、アレルギー・免疫疾患、骨・関節疾患</p> <p>(4) およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的知識を修得する。</p> <p>(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる(1)。</p> <p>◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる(1)。</p> <p>内容：アレルギーのしくみについて論述するとともに、抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬、免疫抑制薬の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。</p>	<p>学習方法：講義 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験（総括的評価）
	2	<p>◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる(2)。</p> <p>◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p> <p>内容：抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬、免疫抑制薬の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験（総括的評価）
	3	<p>◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる(2)。</p> <p>内容：アレルギー疾患の病因と病態を概説する。 ◇以下の疾患を概説できる(アレルギー性鼻炎、花粉症、蕁麻疹、接触性皮膚炎、光線過敏症、アレルギー性結膜炎)(1)。</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験（総括的評価）
	4	<p>◇以下の疾患を概説できる(アレルギー性鼻炎、花粉症、蕁麻疹、接触性皮膚炎、光線過敏症、アレルギー性結膜炎)(2)。</p> <p>◇皮膚に関する代表的な疾患を挙げることができる。</p> <p>◇アトピー性皮膚炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</p> <p>◇アナフィラキシーショックの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験（総括的評価）
	5	<p>◇肺と気道に関する代表的な疾患を挙げることができる。</p> <p>◇代表的な呼吸機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。</p> <p>◇代表的な鎮咳・去痰薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</p> <p>◇代表的な呼吸興奮薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</p> <p>◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験（総括的評価）
	6	<p>◇代表的な気管支喘息治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</p> <p>◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p> <p>◇閉塞性気道疾患(気管支喘息、肺気腫)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる(1)。</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験（総括的評価）

	7	◇閉塞性気道疾患（気管支喘息、肺気腫）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（2）。 ◇以下の疾患について概説できる（上気道炎（かぜ症候群）、肺炎、肺結核）。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）																
	8	◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる（3）。自己免疫疾患の病因と病態を概説する。 ◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる（3）。 内容：免疫抑制剤の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。 ◇関節リウマチの代表的な治療薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）																
	9	◇関節リウマチの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇自己免疫疾患（全身性エリテマトーデスなど）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（1）。 内容：全身性エリテマトーデス等の病因、病態、薬物治療について論述する。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）																
	10	◇自己免疫疾患（全身性エリテマトーデスなど）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（2）。 内容：全身性強皮症、多発性筋炎・皮膚炎、シェーグレン症候群、特発性血小板減少性紫斑病、重症筋無力症等の病因、病態、薬物治療について論述する。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）																
	11	◇移植に関連した病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇後天性免疫不全症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）																
	12	◇糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（1）。 ◇代表的な糖尿病治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる（1）。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）																
	13	◇糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（2）。 ◇代表的な糖尿病治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる（2）。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）																
関連科目	生化学、生理解剖学、微生物学、感染症学、薬理学総論、薬物治療系科目、病態生化学、病態生理学、臨床医学概論																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>やさしい臨床医学テキスト</td> <td>星恵子他</td> <td>薬事日報社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	やさしい臨床医学テキスト	星恵子他	薬事日報社	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	やさしい臨床医学テキスト	星恵子他	薬事日報社																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>シナリオ症例解析</td> <td>高山明</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>症例で身につける臨床薬学ハンドブック</td> <td>越前宏俊</td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ファーマシューティカルノート</td> <td>百瀬弥寿徳</td> <td>医学評論社</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	シナリオ症例解析	高山明	京都廣川書店	2	症例で身につける臨床薬学ハンドブック	越前宏俊	羊土社	3	ファーマシューティカルノート	百瀬弥寿徳	医学評論社
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	シナリオ症例解析	高山明	京都廣川書店																	
2	症例で身につける臨床薬学ハンドブック	越前宏俊	羊土社																	
3	ファーマシューティカルノート	百瀬弥寿徳	医学評論社																	
評価の時期・方法・基準	総括的評価は、定期試験で実施します。100点中60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験（満点100点）及び不受験者を対象に実施する追試験（満点100点）の可否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	1号館3階（病態医科学研究室）																			
備考、事前・事後学習課題	<p>本講義では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03 「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から30点を限度に減点することがあります。</p> <p>教科書とプリントを使います。間違えないように持って来て下さい。</p> <p>講義前の予習（教科書等での学習1時間 x13回）、復習（講義中に配付する「到達度確認試験」を用いた自己学習2.5時間 x13回）をして下さい（自己学習）。</p>																			

科目名	薬物治療学VI	科目名 (英文)	Pharmacotherapeutics VI
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	河野 武幸
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病</p> <p>ユニット：C13 薬の効くプロセス</p> <p>(2) 薬の効き方 I 一般目標：神経系、循環器系、呼吸器系に作用する薬物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>(3) 薬の効き方 II 一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血器系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>ユニット：C14 薬物治療</p> <p>(1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候（呼吸困難、発熱など）と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。 【症候】 一般目標：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる（本講義に関連した症候のみ）。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい</p> <p>(3) 疾患と薬物治療（腎臓疾患等）、(4) 疾患と薬物治療（精神疾患等） 一般目標：(3)、(4) 将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患(3)、精神疾患、耳鼻咽喉の疾患、皮膚の疾患、眼疾患、感染症、アレルギー・免疫疾患、骨・関節疾患</p> <p>(4) およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的知識を修得する。</p> <p>(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる(1)。</p> <p>◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる(1)。</p> <p>内容：アレルギーのしくみについて論述するとともに、抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬、免疫抑制薬の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。</p>	<p>学習方法：講義 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験（総括的評価）
	2	<p>◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる(2)。</p> <p>◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p> <p>内容：抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬、免疫抑制薬の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験（総括的評価）
	3	<p>◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる(2)。</p> <p>内容：アレルギー疾患の病因と病態を概説する。 ◇以下の疾患を概説できる(アレルギー性鼻炎、花粉症、蕁麻疹、接触性皮膚炎、光線過敏症、アレルギー性結膜炎)(1)。</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験（総括的評価）
	4	<p>◇以下の疾患を概説できる(アレルギー性鼻炎、花粉症、蕁麻疹、接触性皮膚炎、光線過敏症、アレルギー性結膜炎)(2)。</p> <p>◇皮膚に関する代表的な疾患を挙げることができる。</p> <p>◇アトピー性皮膚炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</p> <p>◇アナフィラキシーショックの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験（総括的評価）
	5	<p>◇肺と気道に関する代表的な疾患を挙げることができる。</p> <p>◇代表的な呼吸機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。</p> <p>◇代表的な鎮咳・去痰薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</p> <p>◇代表的な呼吸興奮薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</p> <p>◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験（総括的評価）
6	<p>◇代表的な気管支喘息治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</p> <p>◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p> <p>◇閉塞性気道疾患(気管支喘息、肺気腫)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる(1)。</p>	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	定期試験（総括的評価）	

7	◇閉塞性気道疾患（気管支喘息、肺気腫）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（2）。 ◇以下の疾患について概説できる（上気道炎（かぜ症候群）、肺炎、肺結核）。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）
8	◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる（3）。自己免疫疾患の病因と病態を概説する。 ◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる（3）。 内容：免疫抑制剤の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。 ◇関節リウマチの代表的な治療薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）
9	◇関節リウマチの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇自己免疫疾患（全身性エリテマトーデスなど）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（1）。 内容：全身性エリテマトーデス等の病因、病態、薬物治療について論述する。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）
10	◇自己免疫疾患（全身性エリテマトーデスなど）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（2）。 内容：全身性強皮症、多発性筋炎・皮膚炎、シェーグレン症候群、特発性血小板減少性紫斑病、重症筋無力症等の病因、病態、薬物治療について論述する。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）
11	◇移植に関連した病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇後天性免疫不全症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）
12	◇糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（1）。 ◇代表的な糖尿病治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる（1）。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）
13	◇糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（2）。 ◇代表的な糖尿病治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる（2）。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）	定期試験（総括的評価）

関連科目 生化学、生理解剖学、微生物学、感染症学、薬理学総論、薬物治療系科目、病態生化学、病態生理学、臨床医学概論

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	やさしい臨床医学テキスト	星恵子他	薬事日報社
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	シナリオ症例解析	高山明	京都廣川書店
	2	症例で身につける臨床薬学ハンドブック	越前宏俊	羊土社
	3	ファーマシューティカルノート	百瀬弥寿徳	医学評論社

評価の時期・方法・基準 総括的評価は、定期試験で実施します。100点中60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験（満点100点）及び不受験者を対象に実施する追試験（満点100点）の可否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。

学生へのメッセージ

担当者の研究室等 1号館3階（病態医科学研究室）

備考、事前・事後学習課題
本講義では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03 「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から30点を限度に減点することがあります。
教科書とプリントを使います。間違えないように持って来て下さい。
講義前の予習（教科書等での学習1時間 x13回）、復習（講義中に配付する「到達度確認試験」を用いた自己学習2.5時間 x13回）をして下さい（自己学習）。

科目名	病院薬学	科目名 (英文)	Hospital Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A 群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	曾根 知道
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C15 薬物治療に役立つ情報</p> <p>(1) 医薬品情報 一般目標：医薬品の適正使用に必要な医薬品情報を理解し、正しく取り扱うことができるようになるために、医薬品情報の収集、評価、加工、提供、管理に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(2) 患者情報 一般目標：個々の患者への適正な薬物治療に貢献できるようになるために、患者からの情報の収集、評価に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>コース：病院・薬局実務実習 ユニット：実務実習事前学習</p> <p>一般目標：卒業後、医療、健康保険事業に参画できるようにするために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(1) 事前学習に積極的に取り組むために、病院と薬局での薬剤師業務の概要と社会的使命を理解する。</p> <p>(2) 処方せんと調剤 一般目標：医療チームの一員として調剤を正確に実施できるようになるために、処方せん授受から服薬説明までの流れに関連する基本的知識、技能、態度を修得する</p> <p>(3) 疑義照会 一般目標：処方せん上の問題点が指摘できるようになるために、用法、用量、禁忌、相互作用などを含む調剤上注意すべき事項に関する基本的知識、技能、態度を身につける。</p> <p>(4) 医薬品の管理と供給 一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(5) リスクマネージメント 一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(6) 服薬説明と患者接遇 一般目標：薬物療法の適正化を通して、患者の安全確保とQOL向上に貢献できるようになるために、服薬説明、在宅医療などに関する基本的知識と技能を修得し、併せて医療チームの一員としての協調的態度を身につける。</p> <p>なおこの科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</p> <p>医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる。</p> <p>医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。</p> <p>チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。</p> <p>医薬品の適正使用における薬剤師の役割について概説できる。</p> <p>一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。</p> <p>ジェネリック医薬品の役割について概説できる。</p> <p>医薬分業の仕組みと意義を概説できる。</p>	<p>講義（講義室）</p> <p>課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	定期試験（総括的評価）
	2	<p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</p> <p>毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬、血漿分画製剤、輸血用血液製剤、生物製剤などの管理と取扱いについて説明できる。</p> <p>医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。</p> <p>医薬品管理の流れを概説できる。</p> <p>医薬品の品質管理の意義と、薬剤師の役割について説明できる。</p> <p>医薬品の採用、選択に当たって検討すべき項目を列挙できる。</p> <p>院内における医薬品の供給方法について説明できる。</p>	<p>講義（講義室）</p> <p>課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	定期試験（総括的評価）
	3	<p>医薬品として必須の情報を列挙できる。</p> <p>医薬品情報に関係する代表的な法律と制度について概説できる。</p> <p>医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割を説明できる。</p> <p>医薬品の開発過程で得られる情報の種類を列挙できる。</p> <p>医薬品の市販後に得られる情報の種類を列挙できる。</p> <p>医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料について説明できる。</p> <p>医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。</p>	<p>講義（講義室）</p> <p>課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	定期試験（総括的評価）
	4	<p>厚生労働省、製薬企業などの発行する資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。</p> <p>医薬品添付文書（医療用、一般用）の法的位置づけと用途を説明できる。</p> <p>医薬品添付文書（医療用、一般用）に記載される項目を列挙し、その必要性を説明できる。</p> <p>医薬品インタビューフォームの位置づけと用途を説明できる。</p> <p>医薬品情報を質的に評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。</p> <p>医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。</p> <p>主な医薬品情報の提供手段を列挙し、それらの特徴を説明できる。</p> <p>代表的な医薬品データベースを列挙し、それらの特徴を説明できる。</p> <p>インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。</p> <p>医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、適切に検索できる。</p> <p>代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。</p>	<p>講義（講義室）</p> <p>課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	定期試験（総括的評価）
	5	<p>薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。</p>	<p>講義（講義室）</p>	定期試験（総括的評価）

	<p>患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる。 患者情報の取扱いにおいて守秘義務を遵守し、管理の重要性を説明できる。 得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価し、対処法を提案する。 処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。 処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。 調剤を法的根拠に基づいて説明できる。 処方オーダーリングシステムを概説できる。 代表的な処方せん例の鑑査における注意点を説明できる。 不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。 不適切な処方せんの処置について説明できる。 疑義照会の流れを説明できる。 疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。 調剤録の法的規制について説明できる。 調剤録への記入事項について説明できる。 調剤録の保管、管理の方法、期間などについて説明できる。 処方せんの保管、管理の方法、期間などについて説明できる。</p>	<p>課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	
6	<p>患者に適した剤形を選択できる。 代表的な医薬品の用法・用量および投与計画について説明できる。 患者の特性（新生児、小児、高齢者、妊婦など）に適した用法・用量について説明できる。 病態（腎、肝疾患など）に適した用量設定について説明できる。 代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
7	<p>処方せん（外来、入院患者を含む）の受付から患者への医薬品交付、服薬指導に至るまでの流れを概説できる。 薬袋、薬札に記載すべき事項を列挙できる。 保険調剤業務の全体の流れを理解し、処方せんの受付から調剤報酬の請求までの概要を説明できる。 誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。 誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。 名称あるいは外観が類似した代表的な医薬品を列挙できる。 薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。 調剤過誤を防止するために、実際に工夫されている事項を列挙できる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
8	<p>患者の基本的権利、自己決定権、インフォームドコンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。 医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。 問題志向型システム（POS）を説明できる。 SOAPなどの形式で患者記録を作成できる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
9	<p>代表的な医薬品の剤形を列挙できる。 代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。 代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。 種々の剤形とその使い方について概説できる。 代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。 処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
10	<p>代表的な医薬品の剤形を列挙できる。 代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。 代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。 種々の剤形とその使い方について概説できる。 代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。 代表的な半固形製剤の種類と性質について説明できる。 処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。 代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。 代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
11	<p>代表的な医薬品の剤形を列挙できる。 代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。 代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。 種々の剤形とその使い方について概説できる。 処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。 代表的な液状製剤の種類と性質について説明できる。 代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。 代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
12	<p>代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。 代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。 種々の剤形とその使い方について概説できる。 注射剤調剤の流れを概説できる。 注射剤の代表的な配合変化を列挙し、その原因を説明できる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>

	<p>13</p> <p>代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。 代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。 種々の剤形とその使い方について概説できる。 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 細胞毒性のある医薬品の調剤について説明できる。 細胞毒性のある注射剤の調剤について説明できる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己 研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
<p>関連科目</p>	<p>薬剤師業務を理解するためには、化学、生物学、物理学を基礎として、薬剤学、薬理学、微生物学等、多くの科目が関連する。</p>																		
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>第13改訂 調剤指針 増補版</td> <td>日本薬剤師会編</td> <td>薬事日報社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	第13改訂 調剤指針 増補版	日本薬剤師会編	薬事日報社	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	第13改訂 調剤指針 増補版	日本薬剤師会編	薬事日報社																
2																			
3																			
<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>調剤学総論 第12版</td> <td>堀岡正義 著</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>図解臨床調剤学</td> <td>一川暢宏、中嶋幹郎 編</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	調剤学総論 第12版	堀岡正義 著	南山堂	2	図解臨床調剤学	一川暢宏、中嶋幹郎 編	南山堂	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	調剤学総論 第12版	堀岡正義 著	南山堂																
2	図解臨床調剤学	一川暢宏、中嶋幹郎 編	南山堂																
3																			
<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>定期試験の成績により評価する。 100点満点の60点以上で合格。</p>																		
<p>学生へのメッセージ</p>																			
<p>担当者の研究室等</p>	<p>1号館2階 曽根教授室・薬学教育学研究室</p>																		
<p>備考、事前・事後学習課題</p>	<p>・教科書等を熟読（1時間x13回）するとともに、復習（1時間x13回）をしっかりと行うこと。</p>																		

科目名	薬物動態学	科目名 (英文)	Pharmacokinetics and dynamics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	山下 伸二
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E4 薬の生体内運命 一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について習得する。 (2) 薬物動態の解析 一般目標：薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。</p>
-----------------------	--

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	1	線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。		
2	線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	
3	線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	
4	線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	
5	線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	
6	線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	
7	線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	
8	体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる(知識)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	
9	モーメント解析の意味と、関連するパラメータの計算法について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	
10	組織クリアランス(肝、腎)および固有クリアランスの意味と、それらの関係について、数式を使って説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	
11	薬物動態学-薬力学解析(PK-PD解析)について概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	
12	治療薬物モニタリング(TDM)の意義を説明し、TDMが有効な薬物を列挙できる。 TDMを行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	
13	薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる(知識)。 ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	

関連科目	生物薬剤学, 物理薬剤学および数学
------	-------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図解薬剤学	森本擁憲 他	南山堂
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	期末試験(本試験、再試験、追試験)で評価する。100点満点中60点以上で合格。
-----------------	---

学生への メッセージ	数式を使った計算が多く、数学の苦手な学生にはとつきにくいかもしれないが、講義で基本的な数式の意味、使い方をしっかりと勉強すれば難しくない。薬剤師として、臨床現場あるいは医薬品開発に必須な内容であり、しっかりと理解することが重要。
---------------	--

担当者の 研究室等	1号館4階(薬剤学研究室)
--------------	---------------

備考、 事前・事後 学習課題	<p>講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明する。また、配布した問題集のうち、関連する問題について解説・解答を行う。</p> <p>事前学習課題：講義前の予習(教科書を読むなど、必要時間：1時間×13回) 事後復習課題：講義後の復習(講義内容のノートをまとめるなど、必要時間：1時間×13回)、および配布した問題集のうち、講義内容に関連した問題を解く(必要時間：1時間×13回)。すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く(必要時間：6時間)。</p>
----------------------	---

科目名	薬物動態学	科目名 (英文)	Pharmacokinetics and dynamics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	山下 伸二
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E4 薬の生体内運命 一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらに応用する基本的技能を身につける。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について習得する。 (2) 薬物動態の解析 一般目標：薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。</p>																																																										
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>・体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる(知識)。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>・モーメント解析の意味と、関連するパラメータの計算法について説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>・組織クリアランス(肝、腎)および固有クリアランスの意味と、それらの関係について、数式を使って説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>・薬物動態学-薬理学解析(PK-PD解析)について概説できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>・治療薬物モニタリング(TDM)の意義を説明し、TDMが有効な薬物を列挙できる。 ・TDMを行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>・薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる(知識)。 ・ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。</td> <td>講義(講義室)</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	2	・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	3	・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	4	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	5	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	6	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	7	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	8	・体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる(知識)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	9	・モーメント解析の意味と、関連するパラメータの計算法について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	10	・組織クリアランス(肝、腎)および固有クリアランスの意味と、それらの関係について、数式を使って説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	11	・薬物動態学-薬理学解析(PK-PD解析)について概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	12	・治療薬物モニタリング(TDM)の意義を説明し、TDMが有効な薬物を列挙できる。 ・TDMを行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	13	・薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる(知識)。 ・ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)		
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
2	・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
3	・線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
4	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
5	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
6	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
7	・線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
8	・体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる(知識)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
9	・モーメント解析の意味と、関連するパラメータの計算法について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
10	・組織クリアランス(肝、腎)および固有クリアランスの意味と、それらの関係について、数式を使って説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
11	・薬物動態学-薬理学解析(PK-PD解析)について概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
12	・治療薬物モニタリング(TDM)の意義を説明し、TDMが有効な薬物を列挙できる。 ・TDMを行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
13	・薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる(知識)。 ・ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)																																																								
関連科目	生物薬剤学、物理薬剤学および数学																																																										
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>図解薬剤学</td> <td>森本擁憲 他</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	図解薬剤学	森本擁憲 他	南山堂	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	図解薬剤学	森本擁憲 他	南山堂																																																								
2																																																											
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
評価の時期・ 方法・基準	期末試験(本試験、再試験、追試験)で評価する。100点満点中60点以上で合格。																																																										
学生への メッセージ	数式を使った計算が多く、数学の苦手な学生にはとつきにくいかもしれないが、講義で基本的な数式の意味、使い方をしっかりと勉強すれば難しくない。薬剤師として、臨床現場あるいは医薬品開発に必須な内容であり、しっかりと理解することが重要。																																																										
担当者の 研究室等	1号館4階(薬剤学研究室)																																																										
備考、 事前・事後 学習課題	講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明する。また、配布した問題集のうち、関連する問題について解説・解答を行う。 事前学習課題：講義前の予習(教科書を読むなど、必要時間：1時間×13回) 事後復習課題：講義後の復習(講義内容のノートをまとめるなど、必要時間：1時間×13回)、および配布した問題集のうち、講義内容に関連した問題を解く(必要時間：1時間×13回)。すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く(必要時間：6時間)。																																																										

科目名	薬剤疫学	科目名 (英文)	Epidemiology in Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	山下 伸二
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について習得する。 (3) 個別化医療 一般目標：薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。</p>		
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題 評価
	1	薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室) 定期試験 (総括的評価)
	2	薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因 (薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など) について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室) 定期試験 (総括的評価)
	3	遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室) 定期試験 (総括的評価)
	4	低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室) 定期試験 (総括的評価)
	5	高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室) 定期試験 (総括的評価)
	6	腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室) 定期試験 (総括的評価)
	7	肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室) 定期試験 (総括的評価)
	8	心臓疾患を伴った患者における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室) 定期試験 (総括的評価)
	9	薬物の効果に影響する生理的要因 (性差、閉経、日内変動など) を列挙できる。	講義 (講義室) 定期試験 (総括的評価)
	10	妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室) 定期試験 (総括的評価)
	11	栄養状態の異なる患者 (肥満、低アルブミン血症、腹水など) における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室) 定期試験 (総括的評価)
	12	個別の患者情報 (遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など) と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。	講義 (講義室) 定期試験 (総括的評価)
	13	コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室) 定期試験 (総括的評価)
関連科目	生物薬剤学、薬物動態学		
教科書	番号	書籍名	著者名 出版社名
	1	図解薬剤学	森本擁憲 他 南山堂
	2		
	3		
参考書	番号	書籍名	著者名 出版社名
	1		
	2		
	3		
評価の時期・方法・基準	定期試験の成績により判定する (総括的評価)。 100 点満点中 60 点以上を合格とする。		
学生へのメッセージ	本科目は 3 年次後期に履修した薬物動態学の理論を基盤として、実際の臨床での応用方法に関して学ぶ。したがって、講義には動態学の授業で用いたプリントを必ず持参すること。		
担当者の研究室等	1 号館 4 階 (薬剤学研究室)		
備考、事前・事後学習課題	講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明する。また、配布した問題集のうち、関連する問題について解説・解答を行う。また適宜、薬剤師国家試験問題を用いた演習を行う。 事前学習課題：講義前の予習 (教科書を読むなど、必要時間：1 時間×13 回) 事後復習課題：講義後の復習 (講義内容のノートをまとめるなど、必要時間：1 時間×13 回)、および配布した問題集のうち、講義内容に関連した問題を解く (必要時間：1 時間×13 回)。すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く (必要時間：6 時間)。		

科目名	薬剤疫学	科目名 (英文)	Epidemiology in Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	山下 伸二
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：E 医療薬学 ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について習得する。 (3) 個別化医療 一般目標：薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。</p>																																																										
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因 (薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など) について、例を挙げて説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>心臓疾患を伴った患者における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>薬物の効果に影響する生理的要因 (性差、閉経、日内変動など) を列挙できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>栄養状態の異なる患者 (肥満、低アルブミン血症、腹水など) における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>個別の患者情報 (遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など) と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	2	薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因 (薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など) について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	3	遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	4	低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	5	高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	6	腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	7	肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	8	心臓疾患を伴った患者における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	9	薬物の効果に影響する生理的要因 (性差、閉経、日内変動など) を列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	10	妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	11	栄養状態の異なる患者 (肥満、低アルブミン血症、腹水など) における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	12	個別の患者情報 (遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など) と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	13	コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)		
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
2	薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因 (薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など) について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
3	遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
4	低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
5	高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
6	腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
7	肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
8	心臓疾患を伴った患者における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
9	薬物の効果に影響する生理的要因 (性差、閉経、日内変動など) を列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
10	妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
11	栄養状態の異なる患者 (肥満、低アルブミン血症、腹水など) における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
12	個別の患者情報 (遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など) と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
13	コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																																																								
関連科目	生物薬剤学、薬物動態学																																																										
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>図解薬剤学</td> <td>森本擁憲 他</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	図解薬剤学	森本擁憲 他	南山堂	2				3																																													
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	図解薬剤学	森本擁憲 他	南山堂																																																								
2																																																											
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																													
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
評価の時期・方法・基準	定期試験の成績により判定する (総括的評価)。 100 点満点中 60 点以上を合格とする。																																																										
学生へのメッセージ	本科目は 3 年次後期に履修した薬物動態学の理論を基盤として、実際の臨床での応用方法に関して学ぶ。したがって、講義には動態学の授業で用いたプリントを必ず持参すること。																																																										
担当者の研究室等	1 号館 4 階 (薬剤学研究室)																																																										
備考、事前・事後学習課題	<p>講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明する。また、配布した問題集のうち、関連する問題について解説・解答を行う。また適宜、薬剤師国家試験問題を用いた演習を行う。</p> <p>事前学習課題：講義前の予習 (教科書を読むなど、必要時間：1 時間×13 回) 事後復習課題：講義後の復習 (講義内容のノートをもとめるなど、必要時間：1 時間×13 回)、および配布した問題集のうち、講義内容に関連した問題を解く (必要時間：1 時間×13 回)。すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く (必要時間：6 時間)。</p>																																																										

科目名	感染症学	科目名 (英文)	Infectious Diseases
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	河野 武幸
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：生物系薬学を学ぶ</p> <p>ユニット：C10 生体防御 (3) 感染症にかかる 一般目標：代表的な感染症を理解するため、病原微生物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>コース：健康と環境</p> <p>ユニット：C11 健康 (3) 疾病の予防 一般目標：公衆衛生の向上に貢献するため、感染症、生活習慣病、職業病についての現状とその予防に関する基本的知識を修得する。</p> <p>コース：薬と疾病</p> <p>ユニット：C14 薬物治療</p> <p>(1) 体の変化を知る 一般目標：一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候（呼吸困難、発熱など）と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。 【症候】 一般目標：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる（本講義に関連した症候のみ）。発熱、頭痛、発疹、黄疽、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい</p> <p>(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> 主な感染症を列挙し、その病態と原因を説明できる。 主な DNA ウイルス（サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる（1）。 主な RNA ウイルス（ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる（1）。 予防接種の原理とワクチンについて説明できる（1）。 主なワクチン（生ワクチン、不活化ワクチン、トキシイド、混合ワクチン）について基本的特徴を説明できる（1）。 	<p>学習方法：講義 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）</p>	定期試験（総括的評価）
	2	<ul style="list-style-type: none"> 主な DNA ウイルス（サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる（2）。 主な RNA ウイルス（ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる（2）。 予防接種の原理とワクチンについて説明できる（2）。 主なワクチン（生ワクチン、不活化ワクチン、トキシイド、混合ワクチン）について基本的特徴を説明できる（2）。 	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）</p>	定期試験（総括的評価）
	3	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる（1）。 抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる（1）。 肝炎・肝硬変の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 予防接種の原理とワクチンについて説明できる（3）。 主なワクチン（生ワクチン、不活化ワクチン、トキシイド、混合ワクチン）について基本的特徴を説明できる（3）。 	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）</p>	定期試験（総括的評価）
	4	<ul style="list-style-type: none"> レトロウイルス（HIV、HTLV）が引き起こす疾患について概説できる。 代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる（2）。 抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる（2）。 	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」（宿題）</p>	定期試験（総括的評価）
5	<ul style="list-style-type: none"> 主な DNA ウイルス（サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる（3）。 	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）」、プリント</p>	定期試験（総括的評価）	

		<ul style="list-style-type: none"> ・主な RNA ウイルス (ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる (3)。 ・予防接種の原理とワクチンについて説明できる (4)。 ・主なワクチン (生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチン) について基本的特徴を説明できる (4)。 	学IV)、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	
6	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。 ・特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。 ・主要な化学療法薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。 ・細菌、ウイルス、寄生虫などの感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。 ・細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤を挙げ、その作用機序を説明できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・グラム陽性球菌 (ブドウ球菌、レンサ球菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。 ・院内感染について、発生要因、感染経路、原因微生物、およびその防止対策を概説できる。 ・スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。 ・抗酸菌 (結核菌、非定型抗酸菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。 ・代表的な抗結核薬を列挙し、作用機序を説明できる。 	学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)
7	<ul style="list-style-type: none"> ・グラム陰性桿菌 (大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ピブリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。 ・グラム陰性スピリルム属病原菌 (ヘリコバクター・ピロリ菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・グラム陰性桿菌 (大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ピブリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。 	学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)
8	<ul style="list-style-type: none"> ・グラム陰性桿菌 (大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ピブリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。 	<ul style="list-style-type: none"> ・グラム陽性桿菌 (破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。 	学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)
9	<ul style="list-style-type: none"> ・真菌 (アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル) の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。 	<ul style="list-style-type: none"> ・真菌 (アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル) の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。 	学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)
10	<ul style="list-style-type: none"> ・真菌 (アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル) の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。 	<ul style="list-style-type: none"> ・真菌 (アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル) の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。 	学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)
11	まとめ		学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)
12			学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)
13			学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)
関連科目	微生物学、免疫学、公衆衛生学 II、病態生化学、薬物治療系科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)	日本薬学会編	東京化学同人
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	感染症学 (改訂第四版)	谷田憲俊	診断と治療社
	2	ベーシック薬学教科書シリーズ「微生物学・感染症学 (第2版)」	塩田澄子、黒田照夫編	化学同人

	3	ベーシック薬学教科書シリーズ「免疫学（第2版）」	山元弘編	化学同人
評価の時期・方法・基準	定期試験（100点満点）で評価し、60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験（満点100点）及び不受験者を対象に実施する追試験（満点100点）の可否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	河野：1号館3階（病態医科学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	<p>本講義では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03 「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から30点を限度に減点することがあります。</p> <p>講義前の予習（教科書等での学習1時間 x13回）、復習（講義中に配付する「到達度確認試験」による自己学習2.5時間 x13回）をして下さい。</p>			

科目名	感染症学	科目名 (英文)	Infectious Diseases
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	河野 武幸
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：生物系薬学を学ぶ</p> <p>ユニット：C10 生体防御 (3) 感染症にかかる 一般目標：代表的な感染症を理解するため、病原微生物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>コース：健康と環境</p> <p>ユニット：C11 健康 (3) 疾病の予防 一般目標：公衆衛生の向上に貢献するため、感染症、生活習慣病、職業病についての現状とその予防に関する基本的知識を修得する。</p> <p>コース：薬と疾病</p> <p>ユニット：C14 薬物治療</p> <p>(1) 体の変化を知る 一般目標：一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。 【症候】 一般目標：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疽、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい</p> <p>(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 主な感染症を列挙し、その病態と原因を説明できる。 主な DNA ウイルス(サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(1)。 主な RNA ウイルス(ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(1)。 予防接種の原理とワクチンについて説明できる(1)。 主なワクチン(生ワクチン、不活化ワクチン、トキシイド、混合ワクチン)について基本的特徴を説明できる(1)。 </td> <td> <p>学習方法：講義 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p> </td> <td> <p>定期試験(総括的評価)</p> </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 主な DNA ウイルス(サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(2)。 主な RNA ウイルス(ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(2)。 予防接種の原理とワクチンについて説明できる(2)。 主なワクチン(生ワクチン、不活化ワクチン、トキシイド、混合ワクチン)について基本的特徴を説明できる(2)。 </td> <td> <p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p> </td> <td> <p>定期試験(総括的評価)</p> </td> </tr> <tr> <td>3</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる(1)。 抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる(1)。 肝炎・肝硬変の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 予防接種の原理とワクチンについて説明できる(3)。 主なワクチン(生ワクチン、不活化ワクチン、トキシイド、混合ワクチン)について基本的特徴を説明できる(3)。 </td> <td> <p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p> </td> <td> <p>定期試験(総括的評価)</p> </td> </tr> <tr> <td>4</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> レトロウイルス(HIV、HTLV) が引き起こす疾患について概説できる。 代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる(2)。 抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる(2)。 </td> <td> <p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p> </td> <td> <p>定期試験(総括的評価)</p> </td> </tr> <tr> <td>5</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 主な DNA ウイルス(サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(3)。 </td> <td> <p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p> </td> <td> <p>定期試験(総括的評価)</p> </td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	<ul style="list-style-type: none"> 主な感染症を列挙し、その病態と原因を説明できる。 主な DNA ウイルス(サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(1)。 主な RNA ウイルス(ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(1)。 予防接種の原理とワクチンについて説明できる(1)。 主なワクチン(生ワクチン、不活化ワクチン、トキシイド、混合ワクチン)について基本的特徴を説明できる(1)。 	<p>学習方法：講義 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> 主な DNA ウイルス(サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(2)。 主な RNA ウイルス(ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(2)。 予防接種の原理とワクチンについて説明できる(2)。 主なワクチン(生ワクチン、不活化ワクチン、トキシイド、混合ワクチン)について基本的特徴を説明できる(2)。 	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>	3	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる(1)。 抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる(1)。 肝炎・肝硬変の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 予防接種の原理とワクチンについて説明できる(3)。 主なワクチン(生ワクチン、不活化ワクチン、トキシイド、混合ワクチン)について基本的特徴を説明できる(3)。 	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>	4	<ul style="list-style-type: none"> レトロウイルス(HIV、HTLV) が引き起こす疾患について概説できる。 代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる(2)。 抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる(2)。 	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>	5	<ul style="list-style-type: none"> 主な DNA ウイルス(サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(3)。 	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																					
	1	<ul style="list-style-type: none"> 主な感染症を列挙し、その病態と原因を説明できる。 主な DNA ウイルス(サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(1)。 主な RNA ウイルス(ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(1)。 予防接種の原理とワクチンについて説明できる(1)。 主なワクチン(生ワクチン、不活化ワクチン、トキシイド、混合ワクチン)について基本的特徴を説明できる(1)。 	<p>学習方法：講義 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>																					
	2	<ul style="list-style-type: none"> 主な DNA ウイルス(サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(2)。 主な RNA ウイルス(ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(2)。 予防接種の原理とワクチンについて説明できる(2)。 主なワクチン(生ワクチン、不活化ワクチン、トキシイド、混合ワクチン)について基本的特徴を説明できる(2)。 	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>																					
	3	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる(1)。 抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる(1)。 肝炎・肝硬変の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 予防接種の原理とワクチンについて説明できる(3)。 主なワクチン(生ワクチン、不活化ワクチン、トキシイド、混合ワクチン)について基本的特徴を説明できる(3)。 	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>																					
4	<ul style="list-style-type: none"> レトロウイルス(HIV、HTLV) が引き起こす疾患について概説できる。 代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる(2)。 抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる(2)。 	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>																						
5	<ul style="list-style-type: none"> 主な DNA ウイルス(サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる(3)。 	<p>学習方法：講義およびジグソー法によるグループ学習 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ(医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：「到達度確認試験」(宿題)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>																						

	<ul style="list-style-type: none"> ・主な RNA ウイルス (ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる (3)。 ・予防接種の原理とワクチンについて説明できる (4)。 ・主なワクチン (生ワクチン、不活化ワクチン、トキシイド、混合ワクチン) について基本的特徴を説明できる (4)。 	学IV)、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)		
6	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。 ・特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。 ・主要な化学療法薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。 ・細菌、ウイルス、寄生虫などの感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。 ・細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤を挙げ、その作用機序を説明できる。 	学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)	
7	<ul style="list-style-type: none"> ・グラム陽性球菌 (ブドウ球菌、レンサ球菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。 ・院内感染について、発生要因、感染経路、原因微生物、およびその防止対策を概説できる。 ・スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。 ・抗酸菌 (結核菌、非定型抗酸菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。 ・代表的な抗結核薬を列挙し、作用機序を説明できる。 	学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)	
8	<ul style="list-style-type: none"> ・グラム陰性桿菌 (大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ピブリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。 ・グラム陰性スピリルム属病原菌 (ヘリコバクター・ピロリ菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。 	学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)	
9	<ul style="list-style-type: none"> ・グラム陰性桿菌 (大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ピブリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。 	学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)	
10	<ul style="list-style-type: none"> ・グラム陽性桿菌 (破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。 	学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)	
11	<ul style="list-style-type: none"> ・真菌 (アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル) の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。 	学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)	
12	<ul style="list-style-type: none"> ・真菌 (アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル) の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。 	学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)	
13	まとめ	学習方法: 講義およびジグソー法によるグループ学習 教材: 教科書「スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)」、プリント 自己学習課題:「到達度確認試験」(宿題)	定期試験 (総括的評価)	
関連科目	微生物学、免疫学、公衆衛生学 II、病態生化学、薬物治療系科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	スタンダード薬学シリーズII (医療薬学IV)	日本薬学会編	東京化学同人
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	感染症学 (改訂第四版)	谷田憲俊	診断と治療社
	2	ベーシック薬学教科書シリーズ「微生物学・感染症学 (第2版)」	塩田澄子、黒田照夫編	化学同人

	3	ベーシック薬学教科書シリーズ「免疫学（第2版）」	山元弘編	化学同人
評価の時期・方法・基準	定期試験（100点満点）で評価し、60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験（満点100点）及び不受験者を対象に実施する追試験（満点100点）の合否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	河野：1号館3階（病態医科学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	<p>本講義では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03 「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から30点を限度に減点することがあります。</p> <p>講義前の予習（教科書等での学習1時間 x13回）、復習（講義中に配付する「到達度確認試験」による自己学習2.5時間 x13回）をして下さい。</p>			

科目名	処方解析	科目名 (英文)	Understanding of Prescription
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	曾根 知道
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：薬の効くプロセス 一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。 ユニット：薬物治療 一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。 コース：実務実習事前学習 一般目標：卒業後、医療、健康保険事業に参画できる薬剤師となるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。 ユニット： (2) 処方せん調剤 一般目標：医療チームの一員として調剤を正確に実施できるようになるために、処方せん授受から服薬指導までの流れに関連する基本的知識、技能、態度を修得する。 (3) 疑義照会 一般目標：処方せん上の問題点が指摘できるようになるために、用法・用量、禁忌、相互作用などを含む調剤上注意すべき事項に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (5) リスクマネージメント 一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
--------------------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>SBO：処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。 SBO：処方オーダリングシステムを概説できる。 SBO：処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。 SBO：処方解析の意義を説明できる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>
2	<p>SBO：代表的な医薬品の用法・用量および投与計画について説明できる。 SBO：患者の特性（新生児、小児、高齢者、妊婦など）に適した用法・用量について説明できる。 SBO：病態（腎、肝疾患など）に適した用量設定について説明できる。 SBO：不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。 SBO：代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる。 SBO：代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。 SBO：代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。 SBO：代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 SBO：代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 SBO：処方せんに記載された処方薬の妥当性を、医薬品名、分量、用法、用量、薬物相互作用などの知識に基づいて判断できる。 SBO：新生児、乳児、幼児、小児および高齢者に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。 SBO：代表的な肝臓機能検査、腎臓機能検査、呼吸機能検査、心臓機能検査、血液および血液凝固検査、内分泌・代謝疾患に関する検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 SBO：尿および糞便を用いた代表的な臨床検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 SBO：腎臓疾患、肝臓疾患や心臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。 循環器系疾患（虚血性心疾患など）</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
3	<p>SBO s：同上 循環器系疾患（急性心筋梗塞など）</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
4	<p>SBO s：同上 循環器系疾患（高血圧など）</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
5	<p>SBO s：同上 呼吸器系疾患（気管支喘息など）</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
6	<p>SBO s：同上 呼吸器系疾患（肺炎など）</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
7	<p>SBO s：同上 消化器系疾患（消化性潰瘍など）</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
8	<p>SBO s：同上 消化器系疾患（肝炎など）</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>

	9	SBO s : 同上 消化器系疾患 (膵炎など)	講義 (講義室) 課題について調査する自己 研鑽 (自宅)	定期試験 (総括的評価)
	10	SBO s : 同上 腎臓疾患 (糸球体腎炎、腎不全など)	講義 (講義室) 課題について調査する自己 研鑽 (自宅)	定期試験 (総括的評価)
	11	SBO s : 同上 代謝性疾患 (糖尿病など)	講義 (講義室) 課題について調査する自己 研鑽 (自宅)	定期試験 (総括的評価)
	12	SBO s : 同上 代謝性疾患 (脂質異常症など)	講義 (講義室) 課題について調査する自己 研鑽 (自宅)	定期試験 (総括的評価)
	13	SBO s : 同上 感染症 (細菌性腸炎、MRSA 感染症など)	講義 (講義室) 課題について調査する自己 研鑽 (自宅)	定期試験 (総括的評価)
関連科目	基礎科目を含め、これまでに学習したほとんどの科目が関連する。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	プリント		
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	これまでに用いた薬理学、薬剤学などの教科書		
	2			
	3			
評価の時期・ 方法・基準	定期試験の成績により判定する (総括的評価)。 100 点満点の 60 点以上で合格とする。			
学生への メッセージ				
担当者の 研究室等	1 号館 2 階 曾根教授室・薬学教育学研究室			
備考、 事前・事後 学習課題	毎回復習 (2 時間 x13 回) をすること。 特に、授業中に出てきた医薬品については最新の添付文書をよく読み、不明な点は調べておくこと。 必要であれば、その医薬品のインタビューフォームを読むこと。			

科目名	プレファーマシー講義	科目名 (英文)	Pre-study of Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	高田 雅弘
ディプロマポリシー (DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：実務実習事前学習 ユニット：D1 事前学習を始めるにあたって 一般目標：卒業後、医療に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 事前学習を始めるにあたって 一般目標：事前学習に積極的に取り組むために、病院と薬局での薬剤師業務の概要と社会的使命を理解する。 (2) 処方せんと調剤 一般目標：医療チームの一員として調剤を正確に実践できるようになるために、処方せん授受から服薬指導までの流れに関連する基本的知識、技能、態度を修得する。 (3) 疑義照会 一般目標：処方せん上の問題点が指摘できるようになるために、用法・用量、禁忌、相互作用などを含む調剤上注意すべき事項に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (4) 医薬品の管理と供給 一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤・薬局製剤に関する基本的知識と技能を修得する。 (5) リスクマネジメント 一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (6) 服薬指導と患者情報 一般目標：患者の安全確保と QOL 向上に貢献できるようになるために、服薬指導などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (7) 事前学習のまとめ 一般目標：病院実務実習、薬局実務実習に先立って大学内で行った事前学習の効果を高めるために、調剤および服薬指導などの薬剤師職務を総合的に実習する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	処方せんの基礎、医薬品の用法・用量、調剤室業務入門 ・処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。 ・処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。 ・調剤を法的根拠に基づいて説明できる。 ・代表的な処方せん例の鑑査における注意点を説明できる。(知識・技能) ・不適切な処方せんの処置について説明できる。 ・代表的な医薬品の用法・用量および投与計画について説明できる。 ・処方せんの鑑査の意義とその必要性について討議する。(態度)	講義・演習	レポート (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 筆記試験 (総括的評価)
	2	処方せんの基礎、医薬品の用法・用量、調剤室業務入門 ・処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。 ・調剤を法的根拠に基づいて説明できる。 ・代表的な処方せん例の鑑査における注意点を説明できる。(知識・技能) ・不適切な処方せんの処置について説明できる。 ・患者に適した剤形を選択できる。(知識・技能) ・処方せんの鑑査の意義とその必要性について討議する。(態度)	講義・演習	レポート (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 筆記試験 (総括的評価)
	3	疑義照会の意義と根拠、疑義照会入門 ・疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。 ・代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。 ・不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。 ・代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる。 ・代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。 ・代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。 ・疑義照会の流れを説明できる。	講義・演習	レポート (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 筆記試験 (総括的評価)
	4	服薬指導の基礎、服薬指導に必要な技能と態度、患者情報の重要性に注目する ・服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。 ・患者の基本的権利、自己決定権、インフォームド・コンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。 ・代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 ・代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 ・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 ・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる ・医師、看護師などの情報の共有化の重要性を説明できる。	講義・演習	レポート (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 筆記試験 (総括的評価)
	5	製剤化の基礎、注射剤と輸液 ・院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。 ・薬局製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。 ・注射剤の代表的な配合変化を列挙し、その原因を説明できる。 ・代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 ・代表的な消毒薬の用途、使用濃度を説明できる。 ・消毒薬調製時の注意点を説明できる。	講義・演習	レポート (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 筆記試験 (総括的評価)
	6	安全管理に注目する、リスクマネジメント入門 ・薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。 ・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。	講義・演習	レポート (総括的評価) 観察記録 (総括的評価) 筆記試験 (総括的評価)

		<ul style="list-style-type: none"> ・院内感染の回避方法について説明できる。 ・誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。 		
7	<ul style="list-style-type: none"> ・処方せんの基礎、医薬品情報、薬物モニタリング ・処方オーダーリングシステムを概説できる。 	講義・演習	レポート（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 筆記試験（総括的評価）	
8	<ul style="list-style-type: none"> ・薬剤師業務に注目する、チーム医療に注目する、医薬分業に注目する ・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。 ・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。 ・薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティカルケアの概念にそったものであることについて討議する。（態度） ・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。 ・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。 ・医薬分業の仕組みと意義を概説できる。 	講義・演習	レポート（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 筆記試験（総括的評価）	
9	<ul style="list-style-type: none"> ・実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。 ・服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。 ・患者の基本的権利、自己決定権、インフォームド・コンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。 ・代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 ・代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 ・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 ・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。 ・医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。 	講義・演習	レポート（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 筆記試験（総括的評価）	
10	<ul style="list-style-type: none"> ・実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。 ・服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。 ・患者の基本的権利、自己決定権、インフォームド・コンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。 ・代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 ・代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 ・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 ・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。 ・医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。 	講義・演習	レポート（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 筆記試験（総括的評価）	
11	<ul style="list-style-type: none"> ・実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。 ・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。 ・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。 ・薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティカルケアの概念にそったものであることについて討議する。（態度） ・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。 ・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。 ・医薬分業の仕組みと意義を概説できる。 	講義・演習	レポート（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 筆記試験（総括的評価）	
12	<ul style="list-style-type: none"> ・実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。 ・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。 ・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。 ・薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティカルケアの概念にそったものであることについて討議する。（態度） ・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。 ・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。 ・医薬分業の仕組みと意義を概説できる。 	講義・演習	レポート（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 筆記試験（総括的評価）	
13	<ul style="list-style-type: none"> ・実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。 ・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。 ・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。 ・薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。 ・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。 	講義・演習	レポート（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 筆記試験（総括的評価）	
関連科目	薬剤師になるために、調剤学、社会薬学、医薬品情報学、薬事関連法規、一般用医薬品概論など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 上		羊土社
	2	新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 下		羊土社
	3	実習テキスト		
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・	筆記試験（100％）で評価する。但し、受講態度不良、レポート未提出で減点する。			

方法・基準	100点満点中60点以上で合格。 本科目に合格しないと、病院実務実習および薬局実務実習を履修できない。
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	6号館3階（医療薬学研究室）
備考、事前・事後学習課題	講義前に教科書を読み、予習すること。(1時間×15回) 講義後にノートをまとめ、復習すること。(2時間×15回)

科目名	先端医療 I	科目名 (英文)	Advanced Medical Sciences I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	6年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	C 群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期集中	授業担当者	矢部 武士
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース： 本学独自の薬学専門教育 ユニット： 未来型薬剤師 一般目標： 社会保障審議会医療部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議されている「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。 (8) 先端医療 一般目標： 医薬品に関する社会のニーズに応え、疾病の治療と医療の発展に貢献できる薬剤師になるために、代表的な疾患の最新医療の現状と今後の展望についての知識、技能、態度を身につける。</p> <p>なお、本科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得するとともに、講義形式は、一部演習形式を取り入れて行う。</p>			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	アレルギー疾患(花粉症、ぜん息)の最新治療薬の作用機序ならびにそれらの適応法について説明できる。	講義・演習	レポート、小テスト等、定期試験(総括的評価)
	2	アルツハイマー型認知症の最新治療薬の作用機序を概説し、その適応法について説明する。	講義・演習	レポート、小テスト等、定期試験(総括的評価)
	3	内科診断法の最前線を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義・演習	レポート、小テスト等、定期試験(総括的評価)
	4	心臓・血管系疾患の病態と最新の診断法と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義・演習	レポート、小テスト等、定期試験(総括的評価)
	5	糖尿病の最新の治療と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義・演習	レポート、小テスト等、定期試験(総括的評価)
	6	腎臓疾患の病態と最新の診断法と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義・演習	レポート、小テスト等、定期試験(総括的評価)
	7	高齢者における骨疾患の病態・治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義・演習	レポート、小テスト等、定期試験(総括的評価)
	8	循環器疾患の薬物治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる(1)。	講義・演習	レポート、小テスト等、定期試験(総括的評価)
	9	循環器疾患の薬物治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる(2)。	講義・演習	レポート、小テスト等、定期試験(総括的評価)
	10	脳血管障害の慢性期治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義・演習	レポート、小テスト等、定期試験(総括的評価)
	11	緩和医療最前線を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義・演習	レポート、小テスト等、定期試験(総括的評価)
	12	肝疾患の慢性期治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義・演習	レポート、小テスト等、定期試験(総括的評価)
	13	呼吸器疾患の薬物治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義・演習	レポート、小テスト等、定期試験(総括的評価)
関連科目	薬理学総論、病態生理学、病態生化学、薬物治療学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	なし		
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・ 方法・基準	総括的評価は、成果物(小テスト・レポート等)で40%、定期試験で60%とし、100点満点中60点以上を合格とする。なお、修学態度の不良な者は、最大40点を限度に減点することがある。			
学生への メッセージ				
担当者の 研究室等	本講義は、以下の5名の教員が分担して担当する。 矢部武士(複合薬物解析学研究室;1号館4階)、荒木良太(複合薬物解析学研究室;1号館4階)、吉田侑矢(病態医化学研究室;1号館3階)、樽井敦、佐藤和之(薬化学研究室;1号館3階)			
備考、 事前・事後 学習課題	各講義前には、講義で学習した基本的な内容を予習すること(約1時間x13回)。講義後には、学習した内容の基礎的事項について復習を行うこと(約1.5時間x13回)。なお、必要に応じて課題が出されるので、レポートを作成し、提出すること(約3時間x6回)。			

科目名	先端医療Ⅱ	科目名(英文)	Advanced Medical Sciences II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	6年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	C群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	辻 琢己、河田 興、奈邊 健、向井 啓
ディプロマポリシー(DP)			

コース： 本学独自の薬学専門教育 ユニット： 未来型薬剤師
 一般目標： 社会保障審議会医療部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議された「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。

ユニット：(9) 先端医療(アドバンスト臨床薬学)
 一般目標： 医薬品に関する社会のニーズに応え、疾病の治療と医療の発展に貢献できる薬剤師になるために、代表的な疾患の最新医療の現状と今後の展望についての知識、技能、態度を身につける。

なお、本講義を通して、下記の一般目標について知識及び態度の定着も目指して下さい。

コース：A 全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ
 一般目標： 生命の尊さを認識し、人の誕生から死までの間に起こりうる様々な問題を通して医療における倫理の重要性を学ぶ。

ユニット：(1) 生と死
 一般目標： 生命の尊さを認識し、人の誕生から死までの間に起こりうる様々な問題を通して医療における倫理の重要性を学ぶ。【生命の尊厳】、【医療の目的】、【先進医療と生命倫理】

ユニット：(2) 医療の担い手としてのこころ構え
 一般目標： 常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なこころ構えを身につける。【社会の期待】、【医療行為に関わるこころ構え】、【研究活動に求められるこころ構え】、【医薬品の創製と供給に関わるこころ構え】、【自己学習・生涯学習】

なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうち、知識について修得する。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	◆循環器疾患の薬物治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義(外部講師)、メディックホール	定期試験(総括的評価)
2	◆呼吸器疾患の薬物治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義(外部講師)、メディックホール	定期試験(総括的評価)
3	◆耳鼻咽喉科領域の疾患とその薬物治療について説明できる。	講義(外部講師)、メディックホール	定期試験(総括的評価)
4	◆「肝炎治療ガイドライン」を説明できる。	講義(外部講師)、メディックホール	定期試験(総括的評価)
5	◆TDMの基礎および応用としての抗菌薬のPK-PDを説明できる。(1)	講義(外部講師)、441教室	定期試験(総括的評価)
6	◆TDMの基礎および応用としての抗菌薬のPK-PDを説明できる。(2)	講義(外部講師)、441教室	定期試験(総括的評価)
7	◆深在性真菌症とその治療薬を説明できる。	講義(外部講師)、441教室	定期試験(総括的評価)
8	◆薬剤師としての臨床研究への関わり方について説明できる。	講義(外部講師)、441教室	定期試験(総括的評価)
9	◆麻酔の考え方と実際について概説できる。	講義(外部講師)、メディックホール	定期試験(総括的評価)
10	◆NICUを含めた小児診療で求められる薬剤師の役割を概説できる。 ◆小児薬物療法認定薬剤師(日本薬剤師研修センター)の役割を説明できる。	講義(河田)、441教室	定期試験(総括的評価)
11	◆院内感染予防に関わる薬剤師業務について説明できる。	講義(向井)、441教室	定期試験(総括的評価)
12	◆アレルギー疾患(花粉症、ぜん息)の最新治療薬の作用機序ならびにそれらの適応法について説明できる。	講義(奈邊)、441教室	定期試験(総括的評価)
13	◆感染症と免疫疾患の薬物治療について説明できる。	講義(辻)、441教室	定期試験(総括的評価)

関連科目 薬物治療系科目、病態生理学、病態生化学、薬理学総論

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	プリント(講義中に配付します)		
2	5年時までに購入した教科書(その都度、口頭あるいは掲示でお知らせします)		
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	治療薬マニュアル2018		医学書院
2			
3			

評価の時期・方法・基準 総括的評価は、定期試験で実施します。100点満点中60点以上を合格とします。

学生へのメッセージ

担当者の研究室等 河田：1号館4階(実践薬学分野)、奈邊：1号館7階(薬効薬理学研究室)、辻：1号館3階(病態医学研究室)、向井：1号館4階(実践薬学分野)

備考、事前・事後 【共同担当者】奈邊健、辻琢己、向井啓、外部講師、他
 アドバンスト臨床薬学では、コース：ヒューマニズムについて学ぶユニット(2)医療の担い手としてのこころ構え；SB03「医療の担い手に

<p>学習課題</p>	<p>ふさわしい態度を示す。」も到達目標です。従って、学ぶ姿勢（態度）が良好ではない者については、30点を限度に減点することがあります。外部講師の関係等で開講日時、内容、教室等を変更することがあります。掲示等で案内しますので注意して下さい。復習が大切です。1回の講義につき、最低、4時間の復習が必要です。特に、感染症、免疫疾患、肝炎、小児の薬物治療、麻酔薬の使い方については、十分に復習して下さい。</p>
-------------	---

科目名	一般用医薬品概論	科目名 (英文)	Introduction to Over-The-Counter Drug
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	C 群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	首藤 誠・小森 浩二
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：C 薬学と社会 ユニット：C18 薬学と社会</p> <p>一般目標：社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、薬学を取り巻く法律、制度、経済および薬局業務に関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的技能と態度を身につける。</p> <p>(3) コミュニティーファーマシー 一般目標：コミュニティファーマシー（地域薬局）のあり方と業務を理解するために、薬局の役割や業務内容、医薬分業の意義、セルフメディケーションなどに関する基本的知識と、それらを活用するための基本的態度を修得する。[OTC薬・セルフメディケーション] コース：実務実習事前学習 ユニット：D1 事前学習を始めるにあたって</p> <p>一般目標：卒業後、医療に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(4) 医薬品の管理と供給 一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤・薬局製剤に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(5) リスクマネジメント 一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(6) 服薬指導と患者情報 一般目標：患者の安全確保とQOL向上に貢献できるようになるために、服薬指導などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。 主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （OTC総論、目薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
	2	主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （鎮痛薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
	3	主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （鼻炎・花粉症） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	講義（小森）	定期試験（総括的評価）

	4	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 (風邪1) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義(小森)	定期試験(総括的評価)
	5	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 (風邪2) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義(小森)	定期試験(総括的評価)
	6	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 (水虫) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義(小森)	定期試験(総括的評価)
	7	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 (皮膚疾患・スキンケア) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義(小森)	定期試験(総括的評価)
	8	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 (胃腸薬) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度)</p>	講義(首藤)	定期試験(総括的評価)

	<p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げてできる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。</p>		
9	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を挙げて、使用目的を説明できる。 （便秘薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げてできる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げてできる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げてできる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
10	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を挙げて、使用目的を説明できる。 （整腸薬・下痢止め、痔薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げてできる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げてできる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げてできる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
11	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を挙げて、使用目的を説明できる。 （外用消炎鎮痛薬、口内炎治療薬、ビタミン） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げてできる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げてできる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げてできる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
12	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を挙げて、使用目的を説明できる。 （睡眠改善薬、乗り物酔い予防薬、漢方薬） 漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げてできる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げてできる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げてできる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
13	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を挙げて、使用目的を説明で</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）

	<p>きる。 (その他、特別な配慮の必要な薬) 漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。(技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>			
関連科目	薬局経営学、薬物治療薬 I～VI、漢方処方学、臨床栄養学、生薬学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬の選び方を学び実践する OTC 薬入門 薬効別イメージマップ付き		薬ゼミ教育情報センター
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「OTC メディケーション」虎の巻 改訂版		日経 BP 社
	2	病態知識を基礎とした一般用医薬品販売ハンドブック		じほう
	3	39 のケースで考える OTC 薬販売の実践問題集』『64 のケースで考える OTC 薬販売の実践問題集		じほう
評価の時期・方法・基準	<p>定期試験期間に実施する定期試験により評価する。 100 点満点中 60 点以上で合格とする。 但し、受講態度不良の場合、減点することがある。</p>			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	6 号館 3 階 医療薬学 1 号館 実践薬学			
備考、事前・事後学習課題	各回の講義内容について予習・復習をしていくこと。(2 時間×13 回=26 時間)			

科目名	一般用医薬品概論	科目名 (英文)	Introduction to Over-The-Counter Drug
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	C群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	首藤 誠・小森 浩二
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C 薬学と社会 ユニット：C18 薬学と社会 一般目標：社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、薬学を取り巻く法律、制度、経済および薬局業務に関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的技能と態度を身につける。 (3) コミュニティーファーマシー 一般目標：コミュニティファーマシー（地域薬局）のあり方と業務を理解するために、薬局の役割や業務内容、医薬分業の意義、セルフメディケーションなどに関する基本的知識と、それらを活用するための基本的態度を修得する。[OTC薬・セルフメディケーション] コース：実務実習事前学習 ユニット：D1 事前学習を始めるにあたって 一般目標：卒業後、医療に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。 (4) 医薬品の管理と供給 一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤・薬局製剤に関する基本的知識と技能を修得する。 (5) リスクマネジメント 一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (6) 服薬指導と患者情報 一般目標：患者の安全確保とQOL向上に貢献できるようになるために、服薬指導などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。 主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （OTC総論、目薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
	2	主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （鎮痛薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
	3	主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （鼻炎・花粉症） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	講義（小森）	定期試験（総括的評価）

	<p>4</p>	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 (風邪1) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	<p>講義(小森)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>
	<p>5</p>	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 (風邪2) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	<p>講義(小森)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>
	<p>6</p>	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 (水虫) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	<p>講義(小森)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>
	<p>7</p>	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 (皮膚疾患・スキンケア) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	<p>講義(小森)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>
	<p>8</p>	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 (胃腸薬) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度)</p>	<p>講義(首藤)</p>	<p>定期試験(総括的評価)</p>

	<p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げてできる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。</p>		
9	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を挙げて、使用目的を説明できる。 （便秘薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げてできる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げてできる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げてできる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
10	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を挙げて、使用目的を説明できる。 （整腸薬・下痢止め、痔薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げてできる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げてできる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げてできる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
11	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を挙げて、使用目的を説明できる。 （外用消炎鎮痛薬、口内炎治療薬、ビタミン） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げてできる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げてできる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げてできる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
12	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を挙げて、使用目的を説明できる。 （睡眠改善薬、乗り物酔い予防薬、漢方薬） 漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げてできる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げてできる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げてできる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
13	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を挙げて、使用目的を説明で</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）

	<p>きる。 (その他、特別な配慮の必要な薬) 漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。(技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>			
関連科目	薬局経営学、薬物治療薬 I～VI、漢方処方学、臨床栄養学、生薬学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬の選び方を学び実践する OTC 薬入門 薬効別イメージマップ付き		薬ゼミ教育情報センター
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「OTC メディケーション」虎の巻 改訂版		日経 BP 社
	2	病態知識を基礎とした一般用医薬品販売ハンドブック		じほう
	3	39 のケースで考える OTC 薬販売の実践問題集』『64 のケースで考える OTC 薬販売の実践問題集		じほう
評価の時期・方法・基準	<p>定期試験期間に実施する定期試験により評価する。 100 点満点中 60 点以上で合格とする。 但し、受講態度不良の場合、減点することがある。</p>			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	6 号館 3 階 医療薬学 1 号館 実践薬学			
備考、事前・事後学習課題	各回の講義内容について予習・復習をしていくこと。(2 時間×13 回=26 時間)			

科目名	病理学	科目名 (英文)	Pathology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	6年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	C 群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	河田 興
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C 薬学と社会 ユニット：C18 薬学と社会 一般目標：社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、薬学を取り巻く法律、制度、経済および薬局業務に関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的技能と態度を身につける。 (3) コミュニティーファーマシー 一般目標：コミュニティファーマシー（地域薬局）のあり方と業務を理解するために、薬局の役割や業務内容、医薬分業の意義、セルフメディケーションなどに関する基本的知識と、それらを活用するための基本的態度を修得する。[OTC薬・セルフメディケーション] コース：実務実習事前学習 ユニット：D1 事前学習を始めるにあたって 一般目標：卒業後、医療に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。 (4) 医薬品の管理と供給 一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤・薬局製剤に関する基本的知識と技能を修得する。 (5) リスクマネジメント 一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (6) 服薬指導と患者情報 一般目標：患者の安全確保とQOL向上に貢献できるようになるために、服薬指導などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1		
2	主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （鎮痛薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
3	主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （鼻炎・花粉症） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	講義（小森）	定期試験（総括的評価）

	<p>4</p>	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 (風邪1) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	<p>講義 (小森)</p>	<p>定期試験 (総括的評価)</p>
	<p>5</p>	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 (風邪2) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	<p>講義 (小森)</p>	<p>定期試験 (総括的評価)</p>
	<p>6</p>	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 (水虫) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	<p>講義 (小森)</p>	<p>定期試験 (総括的評価)</p>
	<p>7</p>	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 (皮膚疾患・スキンケア) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	<p>講義 (小森)</p>	<p>定期試験 (総括的評価)</p>
	<p>8</p>	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 (胃腸薬) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度)</p>	<p>講義 (首藤)</p>	<p>定期試験 (総括的評価)</p>

	<p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げてできる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。</p>		
9	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を挙げて、使用目的を説明できる。 （便秘薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げてできる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げてできる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げてできる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
10	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を挙げて、使用目的を説明できる。 （整腸薬・下痢止め、痔薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げてできる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げてできる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げてできる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
11	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を挙げて、使用目的を説明できる。 （外用消炎鎮痛薬、口内炎治療薬、ビタミン） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げてできる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げてできる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げてできる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
12	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を挙げて、使用目的を説明できる。 （睡眠改善薬、乗り物酔い予防薬、漢方薬） 漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げてできる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げてできる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げてできる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げてできる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
13	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を挙げて、使用目的を説明で</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）

	<p>きる。 (その他、特別な配慮の必要な薬) 漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。(技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>			
関連科目	薬局経営学、薬物治療薬 I～VI、漢方処方学、臨床栄養学、生薬学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬の選び方を学び実践する OTC 薬入門 薬効別イメージマップ付き		薬ゼミ教育情報センター
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「OTC メディケーション」虎の巻 改訂版		日経 BP 社
	2	病態知識を基礎とした一般用医薬品販売ハンドブック		じほう
	3	39 のケースで考える OTC 薬販売の実践問題集』『64 のケースで考える OTC 薬販売の実践問題集		じほう
評価の時期・方法・基準	<p>定期試験期間に実施する定期試験により評価する。 100 点満点中 60 点以上で合格とする。 但し、受講態度不良の場合、減点することがある。</p>			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	6 号館 3 階 医療薬学 1 号館 実践薬学			
備考、事前・事後学習課題	各回の講義内容について予習・復習をしていくこと。(2 時間×13 回=26 時間)			

科目名	医療薬学統合講義	科目名 (英文)	Intensive Course of Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	5年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期集中	授業担当者	小森 浩二
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット：(2) 医療の担い手としてのこころ構え 1) 医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。(態度) 3) 医療の担い手にふさわしい態度を示す。(態度) (3) 信頼関係の確立を目指して 1) 病気が患者に及ぼす心理的影響について説明できる。 2) 患者の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度)</p> <p>コース：イントロダクション ユニット：(1) 薬学への招待 3) 薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。</p> <p>コース：医薬品をつくる ユニット：C17 医薬品の開発と生産 (1) 医薬品開発と生産のながれ 1) 代表的な薬害の例(サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジンなど)について、その原因と社会的背景を説明し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度) (4) 治験 1) 治験に関してヘルシンキ宣言が意図するところを説明できる。 2) 医薬品創製における治験の役割を説明できる。 3) 治験(第I、II、およびIII相)の内容を説明できる。 4) 公正な治験の推進を確保するための制度を説明できる。 5) 治験における被験者の人権の保護と安全性の確保、および福祉の重要性について討議する。(態度) 6) 治験業務に携わる各組織の役割と責任を概説できる。 1) 治験における薬剤師の役割(治験薬管理者など)を説明できる。 2) 治験コーディネーターの業務と責任を説明できる。 3) 治験に際し、被験者に説明すべき項目を列挙できる。 4) インフォームド・コンセントと治験情報に関する守秘義務の重要性について討議する。(態度)</p> <p>コース：薬学と社会 ユニット：C18 薬学と社会 (1) 薬剤師を取り巻く法律と制度 5) 医師法、歯科医師法、保健師助産師看護師法などの関連法規と薬剤師の関わりを説明できる。 (2) 社会保障制度と薬剤経済 4) 国民の福祉健康における医療保険の貢献と問題点について概説できる。 (3) コミュニティファーマシー 1) 地域薬局の役割を列挙できる。 3) かかりつけ薬局の意義を説明できる。</p> <p>コース：実務実習事前学習 ユニット：D1 (1) 事前学習を始めるにあたって 1. 医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。 2. 医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。 4. 医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。 5. チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。 6. 自分の能力や責任範囲の限界と他の医療従事者との連携について討議する。(態度)</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>ガイダンス ・医療の担い手にふさわしい態度を示す。(態度) ・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。 ・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。</p>	講義(講義室)	<p>観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 筆記試験(総括的評価)</p>
	2	<p>実務実習を履修するにあたって ・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。 ・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。</p>	講義(講義室)	<p>観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 筆記試験(総括的評価)</p>
	3	<p>実務実習を履修するにあたって ・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。 ・自分の能力や責任範囲の限界と他の医療従事者との連携について討議する。(態度)</p>	講義(講義室)	<p>観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 筆記試験(総括的評価)</p>
	4	<p>実務実習を履修するにあたって ・薬の専門家と地域社会の関わりを列挙できる。 ・薬の専門家に対する地域社会のニーズを収集し、討議する。(態度) ・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。 ・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。</p>	講義(講義室)	<p>観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 筆記試験(総括的評価)</p>
	5	<p>実務実習を履修するにあたって ・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体</p>	講義(講義室)	<p>観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)</p>

	<p>制を説明できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。 ・医薬分業の仕組みと意義を概説できる。 		筆記試験（総括的評価）
6	<p>実務実習を履修するにあたって</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。（態度） ・国民の福祉健康における医療保険の貢献と問題点について概説できる。 ・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。 ・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。 ・医薬分業の仕組みと意義を概説できる。 	講義（講義室）	<p>観察記録（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>筆記試験（総括的評価）</p>
7	<p>チーム医療（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・病気が患者に及ぼす心理的影響について説明できる。 ・患者の心理状態を把握し、配慮する。（知識・態度） ・医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。 	講義（講義室）	<p>観察記録（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>筆記試験（総括的評価）</p>
8	<p>チーム医療（2）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。 ・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。 ・医師法、歯科医師法、保助看護法などの関連法規と薬剤師の関わりを説明できる。 	講義（講義室）	<p>観察記録（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>筆記試験（総括的評価）</p>
9	<ul style="list-style-type: none"> ・汎用される処方薬の商品名と一般名が一致する。 ・薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。 ・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。 	講義（講義室）	<p>観察記録（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>筆記試験（総括的評価）</p>
10	<p>薬害（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。 ・代表的な薬害の例（サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジンなど）について、その原因と社会的背景を説明し、これらを回避するための手段を討議する。（知識・態度） ・薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。 ・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。 	講義（講義室）	<p>観察記録（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>筆記試験（総括的評価）</p>
11	<p>薬害（2）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。 ・代表的な薬害の例（サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジンなど）について、その原因と社会的背景を説明し、これらを回避するための手段を討議する。（知識・態度） ・薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。 ・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。 	講義（講義室）	<p>観察記録（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>筆記試験（総括的評価）</p>
12	<p>臨床研究（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・治験に関してヘルシンキ宣言が意図するところを説明できる。 ・医薬品創製における治験の役割を説明できる。 ・治験（第Ⅰ、Ⅱ、およびⅢ相）の内容を説明できる。 ・公正な治験の推進を確保するための制度を説明できる。 ・治験における被験者の人権の保護と安全性の確保、および福祉の重要性について討議する。（態度） ・治験業務に携わる各組織の役割と責任を概説できる。 	講義（講義室）	<p>観察記録（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>筆記試験（総括的評価）</p>
13	<p>臨床研究（2）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・治験における薬剤師の役割（治験薬管理者など）を説明できる。 ・治験コーディネーターの業務と責任を説明できる。 ・治験に際し、被験者に説明すべき項目を列挙できる。 	講義（講義室）	<p>観察記録（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>筆記試験（総括的評価）</p>
14	<p>病院・薬局実務実習準備（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・注意事項等の伝達 ・実務実習記録の作成 ・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。 ・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。 ・患者の基本的権利、自己決定権、インフォームドコンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。 ・インフォームド・コンセント、守秘義務などに配慮する。（態度） ・医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） ・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 ・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。 ・患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。（技能） ・医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。 ・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 	講義（講義室）	<p>観察記録（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p> <p>筆記試験（総括的評価）</p>

	<p>15</p> <p>病院・薬局実務実習準備（２）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・注意事項等の伝達 ・実務実習記録の作成 ・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。 ・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。 ・患者の基本的権利、自己決定権、インフォームドコンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。 ・インフォームド・コンセント、守秘義務などに配慮する。(態度) ・医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) ・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 ・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。 ・患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。(技能) ・医師、看護師などの情報の共有化の重要性を説明できる。 ・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 	<p>講義（講義室）</p>	<p>観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価） 筆記試験（総括的評価）</p>																
<p>関連科目</p>	<p>実践薬学、プレファーマシー実習、病院実務実習、薬局実務実習、薬剤師になるために</p>																		
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬学生のための病院・薬局実務実習テキスト</td> <td>病院・薬局実務実習近畿地区調整機構監修</td> <td>じほう</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬学生のための病院・薬局実務実習テキスト	病院・薬局実務実習近畿地区調整機構監修	じほう	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	薬学生のための病院・薬局実務実習テキスト	病院・薬局実務実習近畿地区調整機構監修	じほう																
2																			
3																			
<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>治療薬マニュアル</td> <td></td> <td>医学書院</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	治療薬マニュアル		医学書院	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	治療薬マニュアル		医学書院																
2																			
3																			
<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>全出席を前提とし、以下の基準で評価する。 筆記試験（100％）で評価する。ただし、受講態度不良で減点する。 100点満点中60点以上で合格。</p>																		
<p>学生へのメッセージ</p>																			
<p>担当者の研究室等</p>	<p>1号館3階（実践薬学分野）</p>																		
<p>備考、事前・事後学習課題</p>	<p>講義前には関連科目を振り返り、予習すること。(1時間×15回) 講義後には講義内容をレポートにまとめ、復習すること。(2時間×15回) 共同担当者：菊田真穂、看護学部教員1名</p>																		

科目名	薬局経営学	科目名 (英文)	Business Economics in Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	6年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	C 群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期前半	授業担当者	砂川 雅之
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：本学独自の薬学専門教育 ユニット：キャリア形成 一般目標：医療人として相手（患者）を思いやる心を持ち、情熱と責任ある態度で積極的かつ協動的に行動できるようになるために、倫理観と奉仕・慈愛の心、円滑な対人力、協調的精神、情熱と責任感及び豊かな人間性など、医療人に相応しい知識、技能、態度を身につける。 (7) 薬局経営学 (なりたい自分をきめる) 一般目標：自らがその能力及び適性、志望に応じて主体的に進路を選択できるようになるために、薬局経営学に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 補足説明：薬学部では、1、2年次：「なりたい自分をさがす」、3、4年次：「なりたい自分をきめる」、5、6年次：「なりたい自分にむかう」を到達目標と定め、全学年にわたるキャリア形成教育を展開している。「薬局経営学」では、将来、開局を目指している学生を対象に、保険薬局やドラッグストア等を経営及び管理するために必要な経営学を学ぶ。
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	経営学総論Ⅰ 「経営学とは何か」を理解し、経営学の基本的考え方を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
2	経営学総論Ⅱ 「組織行動論・組織理論」「戦略論」を理解する。組織を動かす、戦略を作成する場合の原則的な考え方を列挙できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
3	マネジメント マネジメントについてドラッカー理論を理解し、薬局経営にとって必要なマネジメントを説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
4	組織行動論における行動特性 コンピテンシーとディメンションを理解し、マネジメントに必要な自己行動特性を発見する。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：社会薬学で修得した知識を確認（予習）した上で受講し、受講後、講義ノートを作成する。	定期試験（総括的評価）
5	医療経済学（価格の決定と評価） 医療経済学における価格の決定の要因を列挙できる。医療経済学と哲学との関係について理解する。薬物治療の経済評価方法を列挙できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、社会薬学で修得した知識を確認（予習）した上で受講、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
6	マクロ経済から見たこれからの日本の薬局・薬剤師の役割を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
7	薬局経営の戦術Ⅰ 医薬分業について説明できる。保険（調剤）薬局の市場規模を測定できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、社会薬学で修得した知識を確認（予習）した上で受講、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
8	薬局経営の戦術Ⅱ 保険調剤を理解し、薬局経営に必要な法律・規則を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、社会薬学で修得した知識を確認（予習）した上で受講、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
9	薬局経営の戦術Ⅲ 保険（調剤）薬局の形態を列挙できる。調剤報酬、保険（調剤）薬局の経営状況を理解する。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、社会薬学で修得した知識を確認（予習）した上で受講、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
10	薬局の会計・決算Ⅰ 薬局の会計の特色を説明できる。貸借対照表（バランスシート）及び損益計算書が解	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノート	定期試験（総括的評価）

		読できる。	の作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	
	11	薬局の会計・決算Ⅱ 薬局における売り上げと売上原価の関連性を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
	12	薬局の会計・決算Ⅲ 薬局の開設に係る設備投資と諸費用を列挙し試算できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
	13	薬局の会計・決算Ⅳ 薬局運営にかかる諸経費を列挙し損益計算及び決算ができる。決算に係る税務を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
関連科目	薬剤師になるために、薬系キャリア形成、薬系インターンシップ・ボランティア、ビジネスマナー、応用薬学実習、、薬事関連法規、社会薬学、病院実務実習、薬局実務実習等			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬局経営・マネジメント論 Pharmacy business management	砂川雅之	
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	総括的評価は、定期試験で実施します。100点満点中60点以上を合格とします。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館2階（非常勤講師室）			
備考、事前・事後学習課題	<p>薬局経営学では、コース：ヒューマンズムについて学ぶ ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03 「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、修学状況（出席、受講態度）不良の者については20点を限度に減点することがあります。事前・事後学習課題については、授業ごとに記載してあります。十分予習及び復習を行ってください。</p>			

科目名	臨床実務実習	科目名 (英文)	Practical Exercise of Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期後半	授業担当者	辻 琢己
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース： 本学独自の薬学専門教育</p> <p>ユニット： 未来型薬剤師</p> <p>一般目標： 社会保障審議会医療部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議された「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。</p> <p>(3) 臨床実務実習(フィジカルアセスメント実習)</p> <p>一般目標： 社会保障審議会医療保険部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議された「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、検査値やバイタルサインの評価等に関する新しい臨床スキルを身につける。</p> <p>なお、実習を通して、下記の一般目標について知識及び態度の定着を目指して下さい。</p> <p>コース：A. ヒューマニズムについて学ぶ</p> <p>一般目標： 生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。</p> <p>(2) 医療の担い手としてのこころ構え</p> <p>一般目標： 常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なこころ構えを身につける。【社会の期待】、【医療行為に関わるこころ構え】、【医薬品の創製と供給に関わるこころ構え】</p> <p>(3) 信頼関係の確立を目指して</p> <p>一般目標： 医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。【相手の気持ちに配慮する】、【患者の気持ちに配慮する】、【チームワーク】、【地域社会の人々との信頼関係】</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>										
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価						
	1	◇代表的な心臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 ◆心電図を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 〈内容〉：携帯型心電計及び12誘導心電計を用い、心電図を測定し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ルーブリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)						
	2	◆頸動脈、腹部超音波画像を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる(1)。 〈内容〉：超音波画像診断装置(エコー)を用い、 ・頸動脈の硬化病変(プラーク)を評価し、所見を述べる。 ・シミュレーターによる腹部病変を評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ルーブリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)						
	3	◆頸動脈、腹部超音波画像を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる(2)。 〈内容〉：超音波画像診断装置(エコー)を用い、 ・頸動脈の硬化病変(プラーク)を評価し、所見を述べる。 ・シミュレーターによる腹部病変を評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ルーブリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)						
	4	◆血圧を正確かつ速やかに測定・評価し、所見を正確に述べる。 〈内容〉：血圧計を用い、非観血的に血圧を測定・評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ルーブリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)						
	5	◆肘窩部静脈から正しく採血できる。 〈内容〉：採血・静注シミュレータを用い、静脈血の採血及び静脈注射を行う。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ルーブリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)						
	6	◆筋肉内に正しく注射できる。 〈内容〉：上腕筋肉注射シミュレーターを用い、筋肉注射を行う。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ルーブリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)						
	7	◆皮下に正しく注射できる。 〈内容〉：スキンパットを用い、皮下注射を行う。 ◆神経機能を正しく測定・評価し、所見を正しく述べる。 〈内容〉：打腱器、音叉、モノフィラメントを用い、アキレス腱反射、振動覚、痛覚を測定・評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ルーブリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)						
	8	◆Basic Life Support(一次救命処置)を正しく実施する。 ◆AED(自動体外式除細動器)を安全に使用できる。 〈内容〉：BLSシミュレーターを用い、AEDを使用する。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ルーブリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)						
	9	◆血糖値を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 〈内容〉：自己血糖測定装置を用い、血糖値を測定・評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ルーブリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)						
10	◆血圧脈波を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 〈内容〉：血圧脈波検査装置を用い、脳心血管リスクを評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ルーブリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)							
11	◇代表的なバイタルサインを列挙できる。	学習方法：実習、教材：実習書	観察記録＋ルーブリック評価							

	<p>◇動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、その検査値の臨床的意義を説明できる。</p> <p>◆バイタルサインを正しく測定・評価し、所見を正確に述べる（1）。</p> <p>〈内容〉：ベッドサイドモニターを用い、バイタルサインを測定・評価し、所見を述べる。</p> <p>〈内容〉：パルスオキシメーターを用い、脈拍、動脈血酸素分圧を測定・評価し、所見を述べる。</p>	自己学習課題：課題症例の理解	(総括的評価) レポート(総括的評価)																
12	<p>◆バイタルサインを正しく測定・評価し、所見を正確に述べる（2）。</p> <p>〈内容〉：ベッドサイドモニターを用い、バイタルサインを測定・評価し、所見を述べる。</p> <p>〈内容〉：パルスオキシメーターを用い、脈拍、動脈血酸素分圧を測定・評価し、所見を述べる。</p>	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ルーブリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)																
13	<p>◆バイタルサインを正しく測定・評価し、所見を正しく述べる（3）。</p> <p>〈内容〉：シミュレーターを用い、脈拍、心音、呼吸音を聴診・評価し、所見を述べる。</p>	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ルーブリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)																
14	<p>◆バイタルサインを正しく測定・評価し、所見を正しく述べる（4）。</p> <p>〈内容〉：シミュレーターを用い、脈拍、心音、呼吸音を聴診・評価し、所見を述べる。</p>	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ルーブリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)																
15	<p>◇代表的な呼吸機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。</p> <p>◆呼吸機能を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。</p> <p>〈内容〉：ピークフロー計及びスパイロメーターを用い呼吸機能を測定・評価し、所見を述べる。</p>	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ルーブリック評価 (総括的評価) レポート(総括的評価)																
関連科目	臨床医学概論、病態生化学、病態生理学、薬物治療系科目、他																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	実習には全て出席し、課題（レポート等）も全て提出していることを単位認定の必須要件とします。その上で、手技の修得、態度等に関する観察記録とルーブリック等によるパフォーマンス評価（50点）にレポート（50点）を合わせ100点とし、60点以上を合格とします。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	河野、辻、吉田、坂野：1号館3階（病態医学研究室）、河田：1号館4階（実践薬学分野）、西田：1号館2階（統合薬学分野）、眞島：1号館4階（実践薬学分野）、山室：1号館3階（薬物治療学研究室）、相澤：1号館1階																		
備考、事前・事後学習課題	<p>【共同担当者】河野、吉田、坂野、河田、西田、眞島、山室、相澤</p> <p>フィジカルアセスメント実習では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、30点を限度に減点することがあります。</p> <p>実習前の予習（実習書を読む1.5時間 x5回）、復習（実習中に配付する課題症例の症例理解等：3時間 X5回）等の自己学習が必要です。</p>																		

科目名	E BM演習	科目名 (英文)	Tutorial on Evidence-Based Medicine
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	5年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	首藤 誠, 山口 太郎
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：C15 薬物治療に役立つ情報</p> <p>一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供するために、医薬品情報ならびに患者から得られる情報の収集、評価、加工などに関する基本的知識を習得し、それらを活用するための基本技能と態度を身につける。</p> <p>(1) 医薬品情報</p> <p>一般目標：医薬品の適正資料に必要な医薬品情報を理解し、正しく取り扱うことができるようになるために、医薬品情報の収集、評価、加工、提供、管理に関する基本的知識、技能、態度を習得する。</p>			
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) 医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	講義・プライベートワーク	レポート
	2	<ul style="list-style-type: none"> インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) 医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	講義・プライベートワーク	レポート
	3	<ul style="list-style-type: none"> インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) 医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	講義・プライベートワーク	レポート
	4	<ul style="list-style-type: none"> 医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能) 目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) 医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能) 医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度) インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) 医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	グループワーク	レポート
	5	<ul style="list-style-type: none"> 医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能) 目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) 医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能) 医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度) インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) 医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	グループワーク	レポート
	6	<ul style="list-style-type: none"> 医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能) 目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) 医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能) 医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度) インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) 医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	グループワーク	レポート
	7	<ul style="list-style-type: none"> 医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能) 目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) 医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能) 医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度) インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) 医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	グループワーク	レポート
8	<ul style="list-style-type: none"> 医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能) 目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への 	グループワーク	レポート	

	<p>投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能) ・医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度) ・インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) ・医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 		
9	<p>・医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) ・医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能) ・医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度) ・インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) ・医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	グループワーク	レポート
10	<p>・医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) ・医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能) ・医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度) ・インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) ・医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	グループワーク	レポート
11	<p>・医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) ・医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能) ・医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度) ・インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) ・医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	発表会	観察記録
12	<p>・医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) ・医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能) ・医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度) ・インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) ・医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	発表会	観察記録
13	<p>・医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) ・医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能) ・医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度) ・インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能) ・医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能) 	発表会	観察記録
関連科目	英語、薬学英語、情報処理・統計学演習		

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>受講・取り組み態度（70点）、レポート・発表（30点）で評価（観察記録：ピア評価・ルーブリック評価等も含む）。 100点満点中60点以上で合格。 ただし、演習には全て出席し、課題（レポート等）も全て提出していること。 受講・取り組み態度が不良の場合、減点する。</p>			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	首藤 誠（医療薬学）、山口 太郎（薬理学）			
備考、事前・事後学習課題	各自の特別研究のテーマに関連する臨床試験の英語論文等を事前に予習しておくこと。与えられたグループ課題について、自己学習すること。			

科目名	臨床研究立案演習	科目名 (英文)	Tutorial on Clinical Research Planning
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	5年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	小西 元美
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：本学独自の薬学専門教育 ユニット：未来型薬剤師 (7) 臨床研究立案演習 一般目標： 職務遂行上、生じた臨床あるいは疫学上の問題点を解決するために、適切な臨床調査研究を立案し、的確に実施する準備が出来る。</p> <p>A 全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ 一般目標： 生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。 (2) 医療の担い手としてのこころ構え 一般目標： 常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なこころ構えを身につける。 到達目標： 【社会の期待】 1) 医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。(態度) 2) 医療の担い手として、社会のニーズに対応する方法を提案する。(知識・態度) 3) 医療の担い手にふさわしい態度を示す。(態度) 【研究活動に求められるこころ構え】 1) 研究に必要な独創的考え方、能力を醸成する。 2) 研究者に求められる自立した態度を身につける。(態度) 3) 他の研究者の意見を理解し、討論する能力を身につける。(態度) 【自己学習・生涯学習】 2) 医療の担い手として、生涯にわたって自ら学習する大切さを認識する。(態度)</p> <p>コース：医薬品をつくる C17 医薬品の開発と生産 一般目標： 将来、医薬品開発と生産に参画できるようになるために、医薬品開発の各プロセスについての基本的知識を修得し、併せてそれらを実施する上で求められる適切な態度を身につける。 (4) 治験 一般目標： 医薬品開発において治験がどのように行われるかを理解するために、治験に関する基本的知識とそれを実施する上で求められる適切な態度を修得する。 到達目標： 4) インフォームド・コンセントと治験情報に関する守秘義務の重要性について討議する。(態度) (5) バイオスタティスティクス 一般目標： 医薬品開発、薬剤疫学、薬剤経済学などの領域において、プロトコル立案、データ解析、および評価に必要な統計学の基本的知識と技能を修得する。 到達目標： 【生物統計の基礎】 1) 帰無仮説の概念を説明できる。 2) パラメトリック検定とノンパラメトリック検定の使い分けを説明できる。 3) 主な二群間の平均値の差の検定法 (t-検定、Mann-Whitney U 検定) について、適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能) 4) χ^2 検定の適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能) 5) 最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる。(知識・技能) 6) 主な多重比較検定法 (分散分析、Dunnnett 検定、Tukey 検定など) の概要を説明できる。 7) 主な多変量解析の概要を説明できる。 【臨床への応用】 1) 臨床試験の代表的な研究デザイン (症例対照研究、コホート研究、ランダム化比較試験) の特色を説明できる。 2) バイアスの種類をあげ、特徴を説明できる。 3) バイアスを回避するための計画上の技法 (盲検化、ランダム化) について説明できる。 4) リスク因子の評価として、オッズ比、相対危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能) 5) 基本的な生存時間解析法 (Kaplan-Meier 曲線など) の特徴を説明できる。</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	概要説明 統計の基本的確認 オッズ比、相対危険率、 χ^2 二乗検定、Fischer の正確確率検定の実践 t 検定、Mann-Whitney U 検定の実践、バイアスの確認 回帰分析 (直線回帰、Logistic 回帰) の実践	演習	演習課題・観察記録 (総括的評価)
	2	概要説明 統計の基本的確認 オッズ比、相対危険率、 χ^2 二乗検定、Fischer の正確確率検定の実践 t 検定、Mann-Whitney U 検定の実践、バイアスの確認 回帰分析 (直線回帰、Logistic 回帰) の実践	演習	演習課題・観察記録 (総括的評価)
	3	概要説明 統計の基本的確認 オッズ比、相対危険率、 χ^2 二乗検定、Fischer の正確確率検定の実践 t 検定、Mann-Whitney U 検定の実践、バイアスの確認	演習	演習課題・観察記録 (総括的評価)

		回帰分析（直線回帰、Logistic 回帰）の実践		
4	概要説明 統計の基本的確認 オッズ比、相対危険率、 χ^2 乗検定、Fischer の正確確率検定の実践 t 検定、Mann-Whitney U 検定の実践、バイアスの確認 回帰分析（直線回帰、Logistic 回帰）の実践	演習		演習課題・観察記録（総括的評価）
5	概要説明 統計の基本的確認 オッズ比、相対危険率、 χ^2 乗検定、Fischer の正確確率検定の実践 t 検定、Mann-Whitney U 検定の実践、バイアスの確認 回帰分析（直線回帰、Logistic 回帰）の実践	演習		演習課題・観察記録（総括的評価）
6	概要説明 統計の基本的確認 オッズ比、相対危険率、 χ^2 乗検定、Fischer の正確確率検定の実践 t 検定、Mann-Whitney U 検定の実践、バイアスの確認 回帰分析（直線回帰、Logistic 回帰）の実践	演習		演習課題・観察記録（総括的評価）
7	概要説明 統計の基本的確認 オッズ比、相対危険率、 χ^2 乗検定、Fischer の正確確率検定の実践 t 検定、Mann-Whitney U 検定の実践、バイアスの確認 回帰分析（直線回帰、Logistic 回帰）の実践	演習		演習課題・観察記録（総括的評価）
8	概要説明 統計の基本的確認 オッズ比、相対危険率、 χ^2 乗検定、Fischer の正確確率検定の実践 t 検定、Mann-Whitney U 検定の実践、バイアスの確認 回帰分析（直線回帰、Logistic 回帰）の実践	演習		演習課題・観察記録（総括的評価）
9	概要説明 統計の基本的確認 オッズ比、相対危険率、 χ^2 乗検定、Fischer の正確確率検定の実践 t 検定、Mann-Whitney U 検定の実践、バイアスの確認 回帰分析（直線回帰、Logistic 回帰）の実践	演習		演習課題・観察記録（総括的評価）
10	概要説明 統計の基本的確認 オッズ比、相対危険率、 χ^2 乗検定、Fischer の正確確率検定の実践 t 検定、Mann-Whitney U 検定の実践、バイアスの確認 回帰分析（直線回帰、Logistic 回帰）の実践	演習		演習課題・観察記録（総括的評価）
11	概要説明 統計の基本的確認 オッズ比、相対危険率、 χ^2 乗検定、Fischer の正確確率検定の実践 t 検定、Mann-Whitney U 検定の実践、バイアスの確認 回帰分析（直線回帰、Logistic 回帰）の実践	演習		演習課題・観察記録（総括的評価）
12	概要説明 統計の基本的確認 オッズ比、相対危険率、 χ^2 乗検定、Fischer の正確確率検定の実践 t 検定、Mann-Whitney U 検定の実践、バイアスの確認 回帰分析（直線回帰、Logistic 回帰）の実践	演習		演習課題・観察記録（総括的評価）
13				
14				
15				
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
評価の時期・方法・基準	全過程への出席と積極的な参加が単位取得の前提となる。課題、自己学習等によって到達目標の達成が困難と判断される場合は、欠席届等の提出があっても単位取得に至らない場合がある。 上記の前提を満たした者は、演習の得点（40%）、グループワークのプログラム評価（40%）、観察記録（20%）で評価する。単位取得のためには、他の評価項目の測定結果に関わらず、演習課題をすべて提出し、且つ、最終プログラムが合格基準に達している必要がある。最終プログラムが合格基準に達していない場合はプログラムの修正と再提出を課す。 100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生へのメッセージ	本演習は、自習、課題演習、プログラム作成により実施する。			
担当者の研究室等	小西：1 号 2 階（教育センター 統合薬学分野）			
備考、事前・事後学習課題	あらかじめ、ポータル等で事前学習・実施時期に関する案内を配信するため、常にポータルの確認をすること。統計学に関する復習を行ってから、演習に臨むこと。課題演習 1 回あたり 120～180 分程度の予習が必要である。授業該当時間のみで最終プログラム作成等が完結しないことが予想されるので、個人での自習によるプログラム作成を行うこと。			

基礎科目

科目名	文章表現法	科目名 (英文)	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	松本 朋子
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△, DP8△		

コース・ユニット・一般目標	<p>文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。 大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。 手紙文の基本を学び、実際に目上の人への手紙を作成する。</p>																																																										
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く</td> <td>課題の作成・提出</td> <td>課題による</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する</td> <td>講義と実践(要約文の作成)</td> <td>作成した要約文による</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>【課題2】資料を引用して意見を述べる 論理的な文章を書く</td> <td>課題の作成・提出</td> <td>課題による</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く</td> <td>講義と実践(手紙の作成)</td> <td>作成した手紙による</td> </tr> </tbody> </table>			回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験	2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による	6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による	8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	11	【課題2】資料を引用して意見を述べる 論理的な文章を書く	課題の作成・提出	課題による	12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験																																																								
2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による																																																								
6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による																																																								
8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
11	【課題2】資料を引用して意見を述べる 論理的な文章を書く	課題の作成・提出	課題による																																																								
12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による																																																								
関連科目	コミュニケーション論																																																										
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
評価の時期・方法・基準	授業への取り組み (20%)、課題提出 (40%)、定期試験期間の定期試験 (40%) により総合的に評価する。 100点満点中60点以上で合格。																																																										
学生へのメッセージ	口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。 2回の課題は添削して返却するので、各自必ず見直すこと。																																																										
担当者の研究室等	1号館2階 (非常勤講師室)																																																										
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習 (指定した次回の内容を予習する。1時間 x13回)、 復習 (講義内容を復習する。返却物の内容を確認する。1時間 x13回)、 質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する																																																										

科目名	文章表現法	科目名 (英文)	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	B
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	澤野 加奈
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△, DP8△		

コース・ユニット・一般目標	<p>文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。 大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。 手紙文の基本を学び、実際に目上の人への手紙を作成する。</p>																																																										
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く</td> <td>課題の作成・提出</td> <td>課題による</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する</td> <td>講義と実践(要約文の作成)</td> <td>作成した要約文による</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>【課題2】資料を引用して意見を述べる 論理的な文章を書く</td> <td>課題の作成・提出</td> <td>課題による</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く</td> <td>講義と実践(手紙の作成)</td> <td>作成した手紙による</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験	2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による	6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による	8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	11	【課題2】資料を引用して意見を述べる 論理的な文章を書く	課題の作成・提出	課題による	12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による		
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験																																																								
2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による																																																								
6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による																																																								
8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
11	【課題2】資料を引用して意見を述べる 論理的な文章を書く	課題の作成・提出	課題による																																																								
12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による																																																								
関連科目	コミュニケーション論																																																										
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大学生の日本語文章表現</td> <td>摂南大学 日本語文章表現の会</td> <td>和泉書院</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	大学生の日本語文章表現	摂南大学 日本語文章表現の会	和泉書院	2				3																																													
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	大学生の日本語文章表現	摂南大学 日本語文章表現の会	和泉書院																																																								
2																																																											
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																													
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
評価の時期・方法・基準	授業への取り組み (20%)、課題提出 (40%)、定期試験期間の定期試験 (40%) により総合的に評価する。 100点満点中60点以上で合格。																																																										
学生へのメッセージ	口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。 2回の課題は添削して返却するので、各自必ず見直し、同じ間違いを繰り返さないようにする。																																																										
担当者の研究室等	1号館2階 (非常勤講師室)																																																										
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業で学んだことを身につけて、次の授業に臨むこと。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 復習 (教科書、プリントの重要事項を確認する。1時間×13回)																																																										

科目名	文章表現法	科目名 (英文)	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	細川 知佐子
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△, DP8△		

コース・ユニット・一般目標	<p>文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。 大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。 手紙文の基本を学び、実際に目上の人への手紙を作成する。</p>																																																										
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く</td> <td>課題の作成・提出</td> <td>課題による</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する</td> <td>講義と実践(要約文の作成)</td> <td>作成した要約文による</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>【課題2】資料を引用して意見を述べる 論理的な文章を書く</td> <td>課題の作成・提出</td> <td>課題による</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く</td> <td>講義と実践(手紙の作成)</td> <td>作成した手紙による</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験	2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による	6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による	8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	11	【課題2】資料を引用して意見を述べる 論理的な文章を書く	課題の作成・提出	課題による	12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による		
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験																																																								
2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による																																																								
6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による																																																								
8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
11	【課題2】資料を引用して意見を述べる 論理的な文章を書く	課題の作成・提出	課題による																																																								
12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による																																																								
関連科目	コミュニケーション論																																																										
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大学生の日本語文章表現</td> <td>摂南大学 日本語文章表現の会</td> <td>和泉書院</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	大学生の日本語文章表現	摂南大学 日本語文章表現の会	和泉書院	2				3																																													
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	大学生の日本語文章表現	摂南大学 日本語文章表現の会	和泉書院																																																								
2																																																											
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																													
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
評価の時期・方法・基準	授業への取り組み (20%)、課題提出 (40%)、定期試験期間の定期試験 (40%) により総合的に評価する。 100点満点中60点以上で合格。																																																										
学生へのメッセージ	口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。 2回の課題は添削して返却するので、各自必ず見直し、同じ間違いを繰り返さないようにする。																																																										
担当者の研究室等	1号館2階 (非常勤講師室)																																																										
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業で学んだことを身につけて、次の授業に臨むこと。 講義前の予習 (教科書を読む。1時間×13回)、復習 (教科書練習問題の確認・配布プリントを読む。1時間×13回) 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」																																																										

科目名	文章表現法	科目名 (英文)	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	D
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	松本 朋子
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△, DP8△		

コース・ユニット・一般目標	<p>文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。 大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。 手紙文の基本を学び、実際に目上の人への手紙を作成する。</p>																																																										
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く</td> <td>課題の作成・提出</td> <td>課題による</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する</td> <td>講義と実践(要約文の作成)</td> <td>作成した要約文による</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>【課題2】資料を引用して意見を述べる 論理的な文章を書く</td> <td>課題の作成・提出</td> <td>課題による</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く</td> <td>講義と実践(手紙の作成)</td> <td>作成した手紙による</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験	2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による	6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による	8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	11	【課題2】資料を引用して意見を述べる 論理的な文章を書く	課題の作成・提出	課題による	12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による		
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験																																																								
2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による																																																								
6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による																																																								
8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
11	【課題2】資料を引用して意見を述べる 論理的な文章を書く	課題の作成・提出	課題による																																																								
12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による																																																								
関連科目	コミュニケーション論																																																										
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																													
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																													
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
評価の時期・方法・基準	<p>授業への取り組み (20%)、課題提出 (40%)、定期試験期間の定期試験 (40%) により総合的に評価する。 100点満点中60点以上で合格。</p>																																																										
学生へのメッセージ	<p>口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。 2回の課題は添削して返却するので、各自必ず見直すこと。</p>																																																										
担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)																																																										
備考、事前・事後学習課題	<p>講義前の予習(指定した次回の内容を予習する。1時間x13回)、 復習(講義内容を復習する。返却物の内容を確認する。1時間x13回)、 質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する</p>																																																										

科目名	文章表現法	科目名 (英文)	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	E
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	澤野 加奈
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△, DP8△		

コース・ユニット・一般目標	文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。 大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。 手紙文の基本を学び、実際に目上の人への手紙を作成する。
---------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験
	2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による
	6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による
	8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	11	【課題2】資料を引用して意見を述べる 論理的な文章を書く	課題の作成・提出	課題による
	12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による

関連科目	コミュニケーション論
------	------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	大学生の日本語文章表現	摂南大学 日本語文章表現の会	和泉書院
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	授業への取り組み (20%)、課題提出 (40%)、定期試験期間の定期試験 (40%) により総合的に評価する。 100点満点中60点以上で合格。
-------------	--

学生へのメッセージ	口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。 2回の課題は添削して返却するので、各自必ず見直し、同じ間違いを繰り返さないようにする。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階 (非常勤講師室)
----------	----------------

備考、事前・事後学習課題	毎回の授業で学んだことを身につけて、次の授業に臨むこと。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 復習 (教科書、プリントの重要事項を確認する。1時間×13回)
--------------	---

科目名	文章表現法	科目名 (英文)	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	F
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	細川 知佐子
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△, DP8△		

コース・ユニット・一般目標	<p>文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。 大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。 手紙文の基本を学び、実際に目上の人への手紙を作成する。</p>																																																										
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く</td> <td>課題の作成・提出</td> <td>課題による</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する</td> <td>講義と実践(要約文の作成)</td> <td>作成した要約文による</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>【課題2】資料を引用して意見を述べる 論理的な文章を書く</td> <td>課題の作成・提出</td> <td>課題による</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く</td> <td>講義と実践(手紙の作成)</td> <td>作成した手紙による</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験	2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による	6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による	8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	11	【課題2】資料を引用して意見を述べる 論理的な文章を書く	課題の作成・提出	課題による	12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による		
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験																																																								
2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による																																																								
6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による																																																								
8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
11	【課題2】資料を引用して意見を述べる 論理的な文章を書く	課題の作成・提出	課題による																																																								
12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																								
13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による																																																								
関連科目	コミュニケーション論																																																										
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大学生の日本語文章表現</td> <td>摂南大学 日本語文章表現の会</td> <td>和泉書院</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	大学生の日本語文章表現	摂南大学 日本語文章表現の会	和泉書院	2				3																																													
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	大学生の日本語文章表現	摂南大学 日本語文章表現の会	和泉書院																																																								
2																																																											
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																													
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
評価の時期・方法・基準	授業への取り組み (20%)、課題提出 (40%)、定期試験期間の定期試験 (40%) により総合的に評価する。 100点満点中60点以上で合格。																																																										
学生へのメッセージ	口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。 2回の課題は添削して返却するので、各自必ず見直し、同じ間違いを繰り返さないようにする。																																																										
担当者の研究室等	1号館2階 (非常勤講師室)																																																										
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業で学んだことを身につけて、次の授業に臨むこと。 講義前の予習 (教科書を読む。1時間×13回)、復習 (教科書練習問題の確認・配布プリントを読む。1時間×13回) 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」																																																										

科目名	英語 I a	科目名 (英文)	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	矢富 弘
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

コース・ユニット・一般目標	<p>授業概要・目的： 比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICTを駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>到達目標： (1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PCやスマートフォンを用いたe-learningによる自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。 (4) 前期はCEFR-J [A1.1-A1.2]、後期はCEFR-J [A1.3]に英語力が到達することを目標とする。 (5) TOEIC480点を狙える力を身につける。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC, 英検等</p>
---------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション Unit 1 Our Aging Society	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など
	2	Unit 1 Our Aging Society Unit 2 Holiday Memories	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	3	Unit 2 Holiday Memories	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	4	Unit 3 Sport	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	5	Unit 3 Sport Unit 4 Foreign Workers	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	6	Unit 4 Foreign Workers	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	7	Unit 5 Lifestyles	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	8	Unit 5 Lifestyles Unit 6 Sizes	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	9	Unit 6 Sizes	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	10	Unit 7 Bathrooms	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	11	Unit 7 Bathrooms Unit 8 Weather and Global Warming	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	12	Unit 8 Weather and Global Warming	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	13	ユニットの復習、定期試験の準備	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	English Indicator 2	Terry O'Brien, 他	南雲堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	<p>クラス演習、提出物、小テスト、授業参加態度 60%</p> <p>定期試験 40%</p> <p>具体的には授業で指示します。100点満点中60点以上で合格。</p>
-------------	--

学生へのメッセージ	<p>“Every man takes the limits of his own fields of vision for the limits of the world.” - Arthur Schopenhauer, Psychological Observation. 「誰もが自分の視野の限界を世界の視野の限界だと思っている。」 アルトゥル・ショーペンハウアー 『心理学的観察』 外国語学習はコミュニケーションの手段を得ることに留まらず、あなたの「視野」を拓け違う世界を見せてくれるでしょう。一緒に楽しみながら学びましょう。</p>
-----------	---

担当者の研究室等	1号館2階 (非常勤講師室)
----------	----------------

備考、	3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。
-----	------------------------------

事前・事後 学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 15 時間程度とする。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」
---------------	--

科目名	英語 I a	科目名 (英文)	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	B
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	沢田 美保子
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>授業概要・目的： 比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>到達目標： (1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。 (4) 前期は CEFR-J [A1. 1-A1. 2]、後期は CEFR-J [A1. 3] に英語力が到達することを目標とする。 (5) TOEIC480 点を狙える力を身につける。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC, 英検等</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Orientation TOEIC の説明 Unit 1</td> <td>授業の進め方、評価など説明</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Vocabulary quiz 1 Unit 1, 2</td> <td>講義と演習、単語テスト学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Voca. 2 Unit 2</td> <td>講義と演習、単語テスト学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Voca. 3 Unit 3</td> <td>講義と演習、単語テスト学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Voca. 4 Unit 3, 4</td> <td>講義と演習、単語テスト学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Voca. 5 Unit 4</td> <td>講義と演習、単語テスト学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Voca. 6 Review 1-4</td> <td>講義と演習、単語テスト学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Voca. 7 Unit 5</td> <td>講義と演習、単語テスト学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Voca. 8 Unit 5, 6</td> <td>講義と演習、単語テスト学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Voca. 9 Unit 6, 7</td> <td>講義と演習、単語テスト学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Voca. 10 Unit 7</td> <td>講義と演習、単語テスト学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Voca. 11 TOEIC Bridge 模擬テスト</td> <td>講義と演習、単語テスト学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Voca. 12 前期復習と定期試験準備学習</td> <td>講義と演習、単語テスト学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	Orientation TOEIC の説明 Unit 1	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など	2	Vocabulary quiz 1 Unit 1, 2	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など	3	Voca. 2 Unit 2	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など	4	Voca. 3 Unit 3	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など	5	Voca. 4 Unit 3, 4	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など	6	Voca. 5 Unit 4	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など	7	Voca. 6 Review 1-4	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など	8	Voca. 7 Unit 5	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など	9	Voca. 8 Unit 5, 6	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など	10	Voca. 9 Unit 6, 7	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など	11	Voca. 10 Unit 7	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など	12	Voca. 11 TOEIC Bridge 模擬テスト	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など	13	Voca. 12 前期復習と定期試験準備学習	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	Orientation TOEIC の説明 Unit 1	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など																																																						
2	Vocabulary quiz 1 Unit 1, 2	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など																																																						
3	Voca. 2 Unit 2	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など																																																						
4	Voca. 3 Unit 3	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など																																																						
5	Voca. 4 Unit 3, 4	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など																																																						
6	Voca. 5 Unit 4	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など																																																						
7	Voca. 6 Review 1-4	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など																																																						
8	Voca. 7 Unit 5	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など																																																						
9	Voca. 8 Unit 5, 6	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など																																																						
10	Voca. 9 Unit 6, 7	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など																																																						
11	Voca. 10 Unit 7	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など																																																						
12	Voca. 11 TOEIC Bridge 模擬テスト	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など																																																						
13	Voca. 12 前期復習と定期試験準備学習	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など																																																						

関連科目	他の英語科目
------	--------

<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Best practice for the TOEIC Listening and Reading Test (Revised Edition)</td> <td>Yoshizuka Hiroshi</td> <td>SEIBIDO</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test</td> <td></td> <td>SEIBIDO</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Best practice for the TOEIC Listening and Reading Test (Revised Edition)	Yoshizuka Hiroshi	SEIBIDO	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test		SEIBIDO	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	Best practice for the TOEIC Listening and Reading Test (Revised Edition)	Yoshizuka Hiroshi	SEIBIDO														
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test		SEIBIDO														
3																	

<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	

評価の時期・方法・基準	<p>クラス演習、提出物、小テスト、授業参加態度 60%</p> <p>定期試験 40%</p> <p>具体的には授業で指示します。100 点満点中 60 点以上で合格。</p>
-------------	---

学生へのメッセージ	辞書必携
-----------	------

担当者の研究室等	1 号館 2 階 (非常勤講師室)
----------	-------------------

備考、	毎授業に辞書を必ず持参すること。
-----	------------------

事前・事後 学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。
---------------	---

科目名	英語 I a	科目名 (英文)	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	村木 美紀子
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>授業概要・目的： 比較的平均な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICTを駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>到達目標： (1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PCやスマートフォンを用いたe-learningによる自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。 (4) 前期はCEFR-J [A1.1-A1.2]、後期はCEFR-J [A1.3]に英語力が到達することを目標とする。 (5) TOEIC480点を狙える力を身につける。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC, 英検等</p>
----------------------	--

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物 授業態度</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>① 教科書 Unit 1 (Listening: 写真描写問題, Speaking) ② ハンドアウト課題 (Reading, Writing)</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>提出物・小テスト 授業態度</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>① 教科書 Unit 6 (Reading: 品詞、動詞の時制, Writing) ② ハンドアウト課題 (Listening, Speaking)</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>提出物・小テスト 授業態度</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>① 教科書 Unit 2 (Listening: Yes/No 疑問文, WH 疑問文, Speaking) ② ハンドアウト課題 (Reading, Writing)</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>提出物・小テスト 授業態度</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>① 教科書 Unit 7 (Reading: 語彙, Writing) ② ハンドアウト課題 (Listening, Speaking)</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>提出物・小テスト 授業態度</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>① 教科書 Unit 3 (Listening: 否定疑問文、付加疑問文、選択疑問文、勧誘、事実, Speaking) ② ハンドアウト課題 (Reading, Writing)</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>提出物・小テスト 授業態度</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>① 教科書 Unit 8 (Reading: 広告・サービス・告知文の読解, Writing) ② ハンドアウト課題 (Listening, Speaking)</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>提出物・小テスト 授業態度</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>① 教科書 Unit 4 (Listening: 会話, Speaking) ② ハンドアウト課題 (Reading, Writing)</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>提出物・小テスト 授業態度</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>① 教科書 Unit 9 (Reading: 手紙等の読解, Writing) ② ハンドアウト課題 (Listening, Speaking)</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>提出物・小テスト 授業態度</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>① 教科書 Unit 5 (Listening: トーク問題, Speaking) ② ハンドアウト課題 (Reading, Writing)</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>提出物・小テスト 授業態度</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>総合復習 TOEIC Bridge 実践テスト</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>TOEIC Bridge 実践テスト 授業態度</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>総合復習 TOEIC Bridge 実践テスト</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>TOEIC Bridge 実践テスト 授業態度</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>総合復習 TOEIC Bridge 実践テスト</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>TOEIC Bridge 実践テスト 授業態度</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について	講義・演習	提出物 授業態度	2	① 教科書 Unit 1 (Listening: 写真描写問題, Speaking) ② ハンドアウト課題 (Reading, Writing)	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度	3	① 教科書 Unit 6 (Reading: 品詞、動詞の時制, Writing) ② ハンドアウト課題 (Listening, Speaking)	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度	4	① 教科書 Unit 2 (Listening: Yes/No 疑問文, WH 疑問文, Speaking) ② ハンドアウト課題 (Reading, Writing)	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度	5	① 教科書 Unit 7 (Reading: 語彙, Writing) ② ハンドアウト課題 (Listening, Speaking)	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度	6	① 教科書 Unit 3 (Listening: 否定疑問文、付加疑問文、選択疑問文、勧誘、事実, Speaking) ② ハンドアウト課題 (Reading, Writing)	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度	7	① 教科書 Unit 8 (Reading: 広告・サービス・告知文の読解, Writing) ② ハンドアウト課題 (Listening, Speaking)	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度	8	① 教科書 Unit 4 (Listening: 会話, Speaking) ② ハンドアウト課題 (Reading, Writing)	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度	9	① 教科書 Unit 9 (Reading: 手紙等の読解, Writing) ② ハンドアウト課題 (Listening, Speaking)	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度	10	① 教科書 Unit 5 (Listening: トーク問題, Speaking) ② ハンドアウト課題 (Reading, Writing)	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度	11	総合復習 TOEIC Bridge 実践テスト	事前自己学習・講義・演習	TOEIC Bridge 実践テスト 授業態度	12	総合復習 TOEIC Bridge 実践テスト	事前自己学習・講義・演習	TOEIC Bridge 実践テスト 授業態度	13	総合復習 TOEIC Bridge 実践テスト	事前自己学習・講義・演習	TOEIC Bridge 実践テスト 授業態度
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について	講義・演習	提出物 授業態度																																																						
2	① 教科書 Unit 1 (Listening: 写真描写問題, Speaking) ② ハンドアウト課題 (Reading, Writing)	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度																																																						
3	① 教科書 Unit 6 (Reading: 品詞、動詞の時制, Writing) ② ハンドアウト課題 (Listening, Speaking)	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度																																																						
4	① 教科書 Unit 2 (Listening: Yes/No 疑問文, WH 疑問文, Speaking) ② ハンドアウト課題 (Reading, Writing)	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度																																																						
5	① 教科書 Unit 7 (Reading: 語彙, Writing) ② ハンドアウト課題 (Listening, Speaking)	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度																																																						
6	① 教科書 Unit 3 (Listening: 否定疑問文、付加疑問文、選択疑問文、勧誘、事実, Speaking) ② ハンドアウト課題 (Reading, Writing)	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度																																																						
7	① 教科書 Unit 8 (Reading: 広告・サービス・告知文の読解, Writing) ② ハンドアウト課題 (Listening, Speaking)	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度																																																						
8	① 教科書 Unit 4 (Listening: 会話, Speaking) ② ハンドアウト課題 (Reading, Writing)	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度																																																						
9	① 教科書 Unit 9 (Reading: 手紙等の読解, Writing) ② ハンドアウト課題 (Listening, Speaking)	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度																																																						
10	① 教科書 Unit 5 (Listening: トーク問題, Speaking) ② ハンドアウト課題 (Reading, Writing)	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度																																																						
11	総合復習 TOEIC Bridge 実践テスト	事前自己学習・講義・演習	TOEIC Bridge 実践テスト 授業態度																																																						
12	総合復習 TOEIC Bridge 実践テスト	事前自己学習・講義・演習	TOEIC Bridge 実践テスト 授業態度																																																						
13	総合復習 TOEIC Bridge 実践テスト	事前自己学習・講義・演習	TOEIC Bridge 実践テスト 授業態度																																																						

関連科目	なし
------	----

<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>TOEIC Bridge 公式ワークブック</td> <td>Educational Testing Service</td> <td>国際ビジネスコミュニケーション協会</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (指定の単語集)</td> <td>西谷恒志</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	TOEIC Bridge 公式ワークブック	Educational Testing Service	国際ビジネスコミュニケーション協会	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (指定の単語集)	西谷恒志	成美堂	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	TOEIC Bridge 公式ワークブック	Educational Testing Service	国際ビジネスコミュニケーション協会														
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (指定の単語集)	西谷恒志	成美堂														
3																	

<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	

<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>定期試験：30% 授業中の課題（提出物・小テスト）：65% 授業態度：5% 100点満点中60点以上で合格。</p> <p>授業中の演習と提出物・小テスト等が評価の中心となるので、3回を超える欠席者には原則として単位を認めません。</p>
--------------------	--

学生へのメッセージ	このクラスはTOEIC Bridgeの演習を中心にありますが、実社会から得られる最新情報等も取り入れながら、実践で役立つ英語を楽しく身に着けることを目指します。英語が苦手だと感じている人にも、コミュニケーションツールとしての英語を自然に使いこなせると感じてもらえるような授業を行いたいと思います。
担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
備考、事前・事後学習課題	毎授業に辞書を必ず持参すること。 毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語 I a	科目名 (英文)	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	D
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	ダンカン ホワイト
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>授業概要・目的： 比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICTを駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>到達目標： (1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PCやスマートフォンを用いたe-learningによる自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。 (4) 前期はCEFR-J [A1.1-A1.2]、後期はCEFR-J [A1.3]に英語力が到達することを目標とする。 (5) TOEIC480点を狙える力を身につける。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC, 英検等</p>
----------------------	--

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension</td> <td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td> <td>Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension</td> <td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td> <td>Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension</td> <td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td> <td>Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension</td> <td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td> <td>Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension</td> <td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td> <td>Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension</td> <td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td> <td>Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension</td> <td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td> <td>Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension</td> <td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td> <td>Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension</td> <td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td> <td>Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension</td> <td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td> <td>Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension</td> <td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td> <td>Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension</td> <td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td> <td>Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension</td> <td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td> <td>Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score	2	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score	3	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score	4	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score	5	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score	6	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score	7	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score	8	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score	9	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score	10	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score	11	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score	12	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score	13	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score																																																						
2	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score																																																						
3	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score																																																						
4	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score																																																						
5	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score																																																						
6	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score																																																						
7	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score																																																						
8	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score																																																						
9	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score																																																						
10	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score																																																						
11	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score																																																						
12	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score																																																						
13	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score																																																						

関連科目	なし
------	----

<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SCD CARNAVAL</td> <td>Richard Rowat</td> <td>Weissman Press</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	SCD CARNAVAL	Richard Rowat	Weissman Press	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	SCD CARNAVAL	Richard Rowat	Weissman Press														
2																	
3																	

<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	

評価の時期・方法・基準	Class tasks, quizzes, mini-tests 50%, Final exam 50% 100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語 I a	科目名 (英文)	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	E
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	箕田 正開
ディプロマポリシー(DP)	DP2△, DP4△		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>「授業概要・目的」 比較的可平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICTを駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>「到達目標」 (1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声(再生)されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PCやスマートフォンを用いたe-learningによる自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。 (4) 前期はCEFR-J [A1.1-A1.2]、後期はCEFR-J [A1.3]に英語力が到達することを目標とする。 (5) TOEIC480点を狙える力を身につける。</p> <p>「授業方法と留意点」 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p>
----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業方針の説明 Lesson 1: 絵文字は言語表現を豊かにする?	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
2	Lesson 1: 絵文字は言語表現を豊かにする?	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
3	Lesson 2: ロボットが人手不足問題を解消?	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
4	Lesson 2: ロボットが人手不足問題を解消?	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
5	Lesson 3: 実店舗での買い物 Vs オンラインショッピング	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
6	Lesson 3: 実店舗での買い物 Vs オンラインショッピング	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
7	Lesson 4: 海外でのボランティア活動	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
8	Lesson 4: 海外でのボランティア活動	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
9	Lesson 5: ポップカルチャーと伝統文化	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
10	Lesson 5: ポップカルチャーと伝統文化	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
11	Lesson 6: 訪日外国人外国人の増加による影響	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
12	Lesson 6: 訪日外国人外国人の増加による影響	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
13	Lesson 7: 社内公用語の英語化は仕事の効率を高める?	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験

関連科目	日本で発行されている科学雑誌
------	----------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	AFP World News Report 4	宍戸 真	成美堂
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・	定期試験 (50%)、クラス演習・提出物 (50%) で総合的に評価します。具体的には授業で指示します。100点満点中60点以上で合格。
--------	--

方法・基準	
学生へのメッセージ	毎回与えられる課題は授業時間内に完成して提出が求められるので、課題に熱心に取り組んでください。
担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語 I a	科目名 (英文)	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	F
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	岩永 道子
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>授業概要・目的： 比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICTを駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>到達目標： (1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PCやスマートフォンを用いたe-learningによる自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。 (4) 前期はCEFR-J [A1.1-A1.2]、後期はCEFR-J [A1.3]に英語力が到達することを目標とする。 (5) TOEIC480点以上を狙える力を身につける。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC, 英検等</p>
----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業方針の説明と テキスト Unit 1 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	2	Unit 1 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	3	Unit 2 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	4	Unit 2 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	5	プリント教材によるリーディング演習	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	6	Unit 3 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	7	Unit 3 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	8	Unit 4 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	9	Unit 4 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	10	プリント教材によるリーディング演習	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	11	Unit 5 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	12	Unit 5 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	13	Unit 6	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Welcome to the TOEIC Test	Yoshio Kitahara	朝日出版
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (指定の単語集)		
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	定期試験（70%）、小テスト（10%）、課題・発表点（20%）で総合的に評価する。 100点満点中60点以上で合格。出席は評価に入らないが、全授業回数の半分以上出席していることが最低条件となる。
-------------	--

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
----------	---------------

備考、事前・事後学習課題	毎授業に辞書を必ず持参すること。 毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室に
--------------	---

て対応する。

科目名	英語 1 b	科目名 (英文)	English 1b
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	村木 美紀子
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

コース・ユニット・一般目標	<p>授業概要・目的： 比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICTを駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>到達目標： (1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PCやスマートフォンを用いたe-learningによる自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC, 英検等</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について	講義・演習	提出物 授業態度
	2	Chapter 1: Telephone 1	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	3	Chapter 2: Business E-mail	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	4	Chapter 3: Telephone 2	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	5	Chapter 4: Business Letter	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	6	Chapter 5: At the Reception Desk	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	7	Chapter 6: Corporate Websites	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	8	Chapter 7: Company Profile	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	9	Chapter 8: Product Advertisements	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	10	Chapter 9: Your Job	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	11	Chapter 10: Product Specifications	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	12	Chapter 11: Business Plans	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	13	Chapter 12: Operating Instructions	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Getting Global! Engineer Your Future with English 将来のキャリアに生かす大学生のためのコミュニケーション英語	辻本智子、野ロジュディー、深山晶子、椋平淳、桐村亮、村尾純子 編著	金星堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	全学共通英語課題 A 20% 全学共通英語課題 B 10% 定期試験 25% 授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト等も含む） 45%
-------------	--

学生へのメッセージ	将来皆さんが広く社会で活躍する場面を想定して、実践で役立つ英語運用能力を身につけることを目指します。英語が苦手だと感じている人にも、コミュニケーションツールとしての英語を自然に使いこなせると感じてもらえるような授業を行いたいと思います。 毎授業に辞書を必ず持参すること。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階非常勤講師室
----------	-------------

備考、事前・事後	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室に
----------	---

科目名	英語 I b	科目名 (英文)	English Ib
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	B
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	ダンカン ホワイト
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>授業概要・目的： 比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICTを駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>到達目標： (1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PCやスマートフォンを用いたe-learningによる自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC, 英検等</p>
----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	Introduction, lists and categories	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	2	Adding extra information in writing, creating appropriate questions in conversation and discussion.	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	3	Order of importance, initial comparison in reading, writing, conversation.	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	4	Habits and routines by self-reflection and observation.	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	5	Considering the future via probability and speculation.	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	6	Instructions as a process	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	7	Instructions in various formats	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	8	Position and relative location: spatial description	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	9	Giving directions solely via language	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	10	Past tense in diaries, making speculative questions	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	11	Simple story formats and structures in reading, writing, speech	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	12	Multi-sensory description	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	13	Conversation patterns, gambits and strategies	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	SCDCARNAVAL	Richard Rowat	Weissman Press
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	全学共通英語課題 A 20% 全学共通英語課題 B 10% 授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト、定期試験等も含む） 70%
学生へのメッセージ	All students must attend every class.
担当者の研究室等	1号館2階非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語 1 b	科目名 (英文)	English 1b
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	箕田 正開
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

コース・ユニット・一般目標	<p>授業概要・目的： 比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICTを駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>到達目標： (1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PCやスマートフォンを用いたe-learningによる自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC, 英検等</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業方針の説明 Lesson 1: 絵文字は言語表現を豊かにする?	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	2	Lesson 1: 絵文字は言語表現を豊かにする?	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	3	Lesson 2: ロボットが人手不足問題を解消?	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	4	Lesson 2: ロボットが人手不足問題を解消?	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	5	Lesson 3: 実店舗での買い物 Vs オンラインショッピング	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	6	Lesson 3: 実店舗での買い物 Vs オンラインショッピング	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	7	Lesson 4: 海外でのボランティア活動	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	8	Lesson 4: 海外でのボランティア活動	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	9	Lesson 5: ポップカルチャーと伝統文化	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	10	Lesson 5: ポップカルチャーと伝統文化	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	11	Lesson 6: 訪日外国人外国人の増加による影響	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	12	Lesson 6: 訪日外国人外国人の増加による影響	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	13	Lesson 7: 社内公用語の英語化は仕事の効率を高める?	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	AFP World News Report 4	宍戸 真	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	全学共通英語課題 A	20%
	全学共通英語課題 B	10%
	定期試験	35%
	授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト等も含む）	35%
学生への メッセージ	毎回与えられる課題は授業時間内に完成して提出が求められるので、課題に熱心に取り組んでください。	
担当者の 研究室等	1号館2階非常勤講師室	
備考、 事前・事後 学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。	

科目名	英語 1 b	科目名 (英文)	English 1b
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	D
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	岩永 道子
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

コース・ユニット・一般目標	<p>授業概要・目的： 比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICTを駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>到達目標： (1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PCやスマートフォンを用いたe-learningによる自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC, 英検等</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業方針の説明と テキスト Unit 1 The Origin of Life on Earth	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	2	Unit 2 Fossils	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	3	Unit 3 The Diversity of Life	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	4	プリント教材にて TOEIC の問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	5	Unit 4 Endangered and Extinct Species	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	6	Unit 5 Ancient DNA	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	7	Unit 6 Little People	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	8	プリント教材による TOEIC 問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	9	Unit 7 Waste Disposal	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	10	Unit 8 The Biggest Challenge	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	11	Unit 9 Stem Cells	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	12	プリント教材による TOEIC 問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	13	Unit 10 Malaria	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Our Unique Planet	IAN BOWRING, RUYH URBOM	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	全学共通英語課題 A 20% 全学共通英語課題 B 10% 授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト、定期試験等も含む） 70%
-------------	---

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階非常勤講師室
----------	-------------

備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。
--------------	---

科目名	英語 1 b	科目名 (英文)	English 1b
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	E
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	矢富 弘
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

コース・ユニット・一般目標	<p>「授業概要・目的」 比較的水平な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>「到達目標」 (1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。</p> <p>「授業方法と留意点」 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p>																																																										
	授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション Unit 1 Our Aging Society</td> <td>授業の進め方、評価など説明</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Unit 1 Our Aging Society Unit 2 Holiday Memories</td> <td>授業の進め方、評価など説明</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Unit 2 Holiday Memories</td> <td>授業の進め方、評価など説明</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Unit 3 Sport</td> <td>授業の進め方、評価など説明</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Unit 3 Sport Unit 4 Foreign Workers</td> <td>授業の進め方、評価など説明</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Unit 4 Foreign Workers</td> <td>授業の進め方、評価など説明</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Unit 5 Lifestyles</td> <td>授業の進め方、評価など説明</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Unit 5 Lifestyles Unit 6 Sizes</td> <td>授業の進め方、評価など説明</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Unit 6 Sizes</td> <td>授業の進め方、評価など説明</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Unit 7 Bathrooms</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Unit 7 Bathrooms Unit 8 Weather and Global Warming</td> <td>授業の進め方、評価など説明</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Unit 8 Weather and Global Warming</td> <td>授業の進め方、評価など説明</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>ユニットの復習、定期試験の準備</td> <td>授業の進め方、評価など説明</td> <td>演習、小テスト、授業参加など</td> </tr> </tbody> </table>			回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション Unit 1 Our Aging Society	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など	2	Unit 1 Our Aging Society Unit 2 Holiday Memories	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など	3	Unit 2 Holiday Memories	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など	4	Unit 3 Sport	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など	5	Unit 3 Sport Unit 4 Foreign Workers	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など	6	Unit 4 Foreign Workers	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など	7	Unit 5 Lifestyles	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など	8	Unit 5 Lifestyles Unit 6 Sizes	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など	9	Unit 6 Sizes	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など	10	Unit 7 Bathrooms	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	演習、小テスト、授業参加など	11	Unit 7 Bathrooms Unit 8 Weather and Global Warming	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など	12	Unit 8 Weather and Global Warming	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など	13	ユニットの復習、定期試験の準備	授業の進め方、評価など説明
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	オリエンテーション Unit 1 Our Aging Society	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など																																																								
2	Unit 1 Our Aging Society Unit 2 Holiday Memories	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など																																																								
3	Unit 2 Holiday Memories	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など																																																								
4	Unit 3 Sport	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など																																																								
5	Unit 3 Sport Unit 4 Foreign Workers	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など																																																								
6	Unit 4 Foreign Workers	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など																																																								
7	Unit 5 Lifestyles	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など																																																								
8	Unit 5 Lifestyles Unit 6 Sizes	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など																																																								
9	Unit 6 Sizes	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など																																																								
10	Unit 7 Bathrooms	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	演習、小テスト、授業参加など																																																								
11	Unit 7 Bathrooms Unit 8 Weather and Global Warming	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など																																																								
12	Unit 8 Weather and Global Warming	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など																																																								
13	ユニットの復習、定期試験の準備	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など																																																								
関連科目	他の英語科目																																																										
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>English Indicator 2</td> <td>Terry O'Brien, 他</td> <td>南雲堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test</td> <td>西谷 恒志</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	English Indicator 2	Terry O'Brien, 他	南雲堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂	3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	English Indicator 2	Terry O'Brien, 他	南雲堂																																																								
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂																																																								
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
評価の時期・方法・基準	全学共通英語課題 A20% 全学共通英語課題 B10% 授業への参加、貢献（小テスト、定期試験等含む）70%																																																										
学生へのメッセージ	“Every man takes the limits of his own fields of vision for the limits of the world.” - Arthur Schopenhauer, Psychological Observation. 「誰もが自分の視野の限界を世界の視野の限界だと思っている。」 アルトゥル・ショーペンハウアー 『心理学的観察』 外国語学習はコミュニケーションの手段を得ることに留まらず、あなたの「視野」を拡げ違う世界を見せてくれるでしょう。一緒に楽しみながら学びましょう。																																																										
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室																																																										
備考、事前・事後学習課題	3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。 毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ15時間程度とする。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」																																																										

科目名	英語 I b	科目名 (英文)	English Ib
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	F
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	沢田 美保子
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

コース・ユニット・一般目標	<p>授業概要・目的： 比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICTを駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>到達目標： (1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PCやスマートフォンを用いたe-learningによる自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC, 英検等</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業方針説明 Unit 1	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	2	Vocabulary quiz 1 Unit 1: Phone Dirt Reveals Personal Data	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	3	Vocabulary quiz 2 Unit 2: Driverless Buses	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	4	Vocabulary quiz 3 Unit 3: Stealth Keys	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	5	Vocabulary quiz 4 Unit 4: Unfamiliar Sources of Energy	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	6	Vocabulary quiz 5 Unit 5: Delivery by Drone	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	7	Review	まとめのテスト(1-5)	演習、小テスト、授業参加態度など
	8	Vocabulary quiz 6 Unit 6: Uber and its Future	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	9	Vocabulary quiz 7 Unit 7: Convenience stores in Japan	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	10	Vocabulary quiz 8 Unit 8: Learn English with a Robot	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	11	Vocabulary quiz 9 Unit 9: Noise Level and Disease	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	12	Vocabulary quiz 10 Unit 10: Reading Faces	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	13	Review 定期試験準備学習	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Science in Our Daily Life	Kobayashi Toshihiko, Bill Benfield	SEIBIDO 成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	全学共通英語課題 A 20% 全学共通英語課題 B 10% 授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト、定期試験等も含む） 70%
-------------	---

学生へのメッセージ	辞書必携
-----------	------

担当者の研究室等	1号館2階非常勤講師室
----------	-------------

備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。
--------------	---

科目名	英語 I c	科目名 (英文)	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	矢富 弘
ディプロマポリシー(DP)	DP2△, DP4△		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>「授業概要・目的」</p> <p>比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICTを駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>「到達目標」</p> <p>(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声(再生)されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。</p> <p>(2) PCやスマートフォンを用いたe-learningによる自律的英語学習法に親しむ。</p> <p>(3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。</p> <p>(4) 前期はCEFR-J [A1.1-A1.2]、後期はCEFR-J [A1.3]に英語力が到達することを目標とする。</p> <p>(5) TOEIC480点を狙える力を身につける。</p> <p>「授業方法と留意点」</p> <p>演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>「科目学習の効果(資格)」</p> <p>TOEIC, 英検等</p>																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション Unit 9 Recycling</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Unit 9 Recycling Unit 10 Commuting</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Unit 10 Commuting</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Unit 11 Crumbling Britain</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Unit 11 Crumbling Britain Unit 12 Advertising</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Unit 12 Advertising</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Unit 13 Technology and Us</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Unit 13 Technology and Us Unit 14 Cars: Transport or Status</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Unit 14 Cars: Transport or Status</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Unit 15 Our Education</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Unit 15 Our Education</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>時事英語</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>後期復習と試験準備学習</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション Unit 9 Recycling	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	2	Unit 9 Recycling Unit 10 Commuting	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	3	Unit 10 Commuting	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	4	Unit 11 Crumbling Britain	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	5	Unit 11 Crumbling Britain Unit 12 Advertising	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	6	Unit 12 Advertising	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	7	Unit 13 Technology and Us	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	8	Unit 13 Technology and Us Unit 14 Cars: Transport or Status	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	9	Unit 14 Cars: Transport or Status	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	10	Unit 15 Our Education	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	11	Unit 15 Our Education	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	12	時事英語	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	13	後期復習と試験準備学習	講義と演習、単語テスト 学習
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																					
1	オリエンテーション Unit 9 Recycling	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																					
2	Unit 9 Recycling Unit 10 Commuting	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																					
3	Unit 10 Commuting	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																					
4	Unit 11 Crumbling Britain	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																					
5	Unit 11 Crumbling Britain Unit 12 Advertising	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																					
6	Unit 12 Advertising	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																					
7	Unit 13 Technology and Us	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																					
8	Unit 13 Technology and Us Unit 14 Cars: Transport or Status	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																					
9	Unit 14 Cars: Transport or Status	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																					
10	Unit 15 Our Education	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																					
11	Unit 15 Our Education	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																					
12	時事英語	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																					
13	後期復習と試験準備学習	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																					
関連科目	他の英語科目																																																							
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>English Indicator 2</td> <td>Terry O'Brien、他</td> <td>南雲堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test</td> <td>西谷 恒志</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	English Indicator 2	Terry O'Brien、他	南雲堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂	3																																										
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																					
1	English Indicator 2	Terry O'Brien、他	南雲堂																																																					
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂																																																					
3																																																								
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																										
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																					
1																																																								
2																																																								
3																																																								
評価の時期・ 方法・基準	<p>クラス演習、提出物、小テスト、授業参加度 60%</p> <p>定期試験 40%</p> <p>具体的には授業で提示 100点満点中 60点以上で合格</p>																																																							
学生への メッセージ	<p>“Every man takes the limits of his own fields of vision for the limits of the world.” - Arthur Schopenhauer, Psychological Observation.</p> <p>「誰もが自分の視野の限界を世界の視野の限界だと思っている。」アルトゥル・ショーペンハウアー 『心理学的観察』</p> <p>外国語学習はコミュニケーションの手段を得ることに留まらず、あなたの「視野」を拡げ違う世界を見せてくれるでしょう。一緒に楽しみながら学びましょう。</p>																																																							
担当者の 研究室等	1号館2階 非常勤講師室																																																							

備考、 事前・事後 学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」
----------------------	------------------------

科目名	英語 I c	科目名 (英文)	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	B
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	沢田 美保子
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>「授業概要・目的」</p> <p>比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>「到達目標」</p> <p>(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。</p> <p>(2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。</p> <p>(3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。</p> <p>(4) 前期は CEFR-J [A1. 1-A1. 2]、後期は CEFR-J [A1. 3] に英語力が到達することを目標とする。</p> <p>(5) TOEIC480 点を狙える力を身につける。</p> <p>「授業方法と留意点」</p> <p>演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>「科目学習の効果 (資格)」</p> <p>TOEIC, 英検等</p>
----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	Orientation TOEIC 受験説明 Unit 8	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度
	2	Vocabulary quiz 1 Unit 8, 9	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度
	3	Vocabulary quiz 2 Unit 9	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度
	4	Vocabulary quiz 3 Unit 10	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度
	5	Vocabulary quiz 4 Unit 10, 11	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度
	6	Vocabulary quiz 5 Unit 11	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度
	7	Vocabulary quiz 6 Review 8-11	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度
	8	Vocabulary quiz 7 Unit 12	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度
	9	Vocabulary quiz 8 Unit 12, 13	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度
	10	Vocabulary quiz 9 Unit 13	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度
	11	Vocabulary quiz 10 Unit 14	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度
	12	Vocabulary quiz 11 TOEIC 模擬テスト	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度
	13	Vocabulary quiz 12 後期復習と試験準備学習	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Best practice for the TOEIC Listening and Reading Test (Revised Edition)	Yoshizuka Hiroshi	SEIBIDO
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test		SEIBIDO
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	<p>クラス演習、提出物、小テスト、授業参加度 60%</p> <p>定期試験 40%</p> <p>具体的には授業で提示 100 点満点中 60 点以上で合格</p>
-------------	--

学生へのメッセージ	辞書必携
-----------	------

担当者の研究室等	1 号館 2 階 非常勤講師室
----------	-----------------

備考、 事前・事後 学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。
----------------------	---

科目名	英語 I c	科目名 (英文)	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	村木 美紀子
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>授業概要・目的： 比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICTを駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>到達目標： (1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PCやスマートフォンを用いたe-learningによる自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。 (4) 前期はCEFR-J [A1.1-A1.2]、後期はCEFR-J [A1.3]に英語力が到達することを目標とする。 (5) TOEIC480点以上を狙える力を身につける。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC、英検等</p>
----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について ①教科書 Unit 1 (Shopping)	講義・演習	クラス提出物、授業態度
	2	①教科書 Unit 2 (Food) ②ハンドアウト課題	事前自己学習、講義・演習	クラス提出物・小テスト、授業態度
	3	①教科書 Unit 3 (Health) ②ハンドアウト課題	事前自己学習、講義・演習	クラス提出物・小テスト、授業態度
	4	①教科書 Unit 4 (Media) ②ハンドアウト課題	事前自己学習、講義・演習	クラス提出物・小テスト、授業態度
	5	①教科書 Unit 5 (Daily Life 1) ②ハンドアウト課題	事前自己学習、講義・演習	クラス提出物・小テスト、授業態度
	6	①教科書 Unit 6 (Daily Life 2) ②ハンドアウト課題	事前自己学習、講義・演習	クラス提出物・小テスト、授業態度
	7	①教科書 Unit 7 (Travel) ②ハンドアウト課題	事前自己学習、講義・演習	クラス提出物・小テスト、授業態度
	8	①教科書 Unit 8 (Office Work 1) ②ハンドアウト課題	事前自己学習、講義・演習	クラス提出物・小テスト、授業態度
	9	①教科書 Unit 9 (Office Work 2) ②ハンドアウト課題	事前自己学習、講義・演習	クラス提出物・小テスト、授業態度
	10	①教科書 Unit 10 (Meetings) ②ハンドアウト課題	事前自己学習、講義・演習	クラス提出物・小テスト、授業態度
	11	①教科書 Unit 11 (Factories) ②ハンドアウト課題	事前自己学習、講義・演習	クラス提出物・小テスト、授業態度
	12	①教科書 Unit 12 (Products) ②ハンドアウト課題	事前自己学習、講義・演習	クラス提出物・小テスト、授業態度
	13	①教科書 Unit 13 (Technology) ②ハンドアウト課題	事前自己学習、講義・演習	クラス提出物・小テスト、授業態度

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	TOEIC LISTENING AND READING TEST へのプライマリプラクティス	長谷川由美、ハーバート久代、Karl Hedberg、香林綾子、田村朋子	三修社
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (指定の単語集)	西谷恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	<p>定期試験：30%</p> <p>授業中の課題（提出物・小テスト）：65%</p> <p>授業態度：5%</p> <p>100点満点中60点以上で合格。</p>
-------------	--

学生へのメッセージ	このクラスはTOEICの演習を中心に行いますが、将来薬剤師として広く社会で活躍する場面を想定して、医療関連分野の最新の話題も取り上げながら、実践で役立つ英語運用能力を身につけることを目指します。英語が苦手だと感じている人にも、コミュニケーションツールとしての英語を自然に使いこなせると感じてもらえるような授業を行いたいと思います。
-----------	---

担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
備考、 事前・事後 学習課題	毎授業に辞書を必ず持参すること。 毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語 I c	科目名 (英文)	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	D
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	ダンカン ホワイト
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>「授業概要・目的」 比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICTを駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>「到達目標」 (1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PCやスマートフォンを用いたe-learningによる自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。 (4) 前期はCEFR-J [A1.1-A1.2]、後期はCEFR-J [A1.3]に英語力が到達することを目標とする。 (5) TOEIC480点以上を狙える力を身につける。</p> <p>「授業方法と留意点」 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>「科目学習の効果（資格）」 TOEIC, 英検等</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Imagination and conditional advice</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Comparison using analysis</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Comparison for discovery and invention</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Formal opinions I: what is the best</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Formal opinions II: what is good and bad with reasons</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Formal opinions III: what may be true or false with reasons, sources</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Criteria for explanations</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Tall tales with embellishment, deception</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Patterns, methods, techniques in advertising and promotion</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Mass media and the news in all formats</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Evaluation and review according to criteria and comparison</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Research methods and process: academic, scientific, anecdotal</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Rethinking history: past speculation</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	Imagination and conditional advice	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	2	Comparison using analysis	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	3	Comparison for discovery and invention	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	4	Formal opinions I: what is the best	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	5	Formal opinions II: what is good and bad with reasons	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	6	Formal opinions III: what may be true or false with reasons, sources	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	7	Criteria for explanations	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	8	Tall tales with embellishment, deception	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	9	Patterns, methods, techniques in advertising and promotion	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	10	Mass media and the news in all formats	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	11	Evaluation and review according to criteria and comparison	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	12	Research methods and process: academic, scientific, anecdotal	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	13	Rethinking history: past speculation	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	Imagination and conditional advice	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
2	Comparison using analysis	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
3	Comparison for discovery and invention	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
4	Formal opinions I: what is the best	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
5	Formal opinions II: what is good and bad with reasons	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
6	Formal opinions III: what may be true or false with reasons, sources	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
7	Criteria for explanations	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
8	Tall tales with embellishment, deception	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
9	Patterns, methods, techniques in advertising and promotion	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
10	Mass media and the news in all formats	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
11	Evaluation and review according to criteria and comparison	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
12	Research methods and process: academic, scientific, anecdotal	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
13	Rethinking history: past speculation	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						

関連科目	なし
------	----

<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SCD CARNAVAL</td> <td>Richard Rowat</td> <td>Weissman Press</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	SCD CARNAVAL	Richard Rowat	Weissman Press	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	SCD CARNAVAL	Richard Rowat	Weissman Press														
2																	
3																	

<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	

評価の時期・方法・基準	Class tasks, quizzes, mini-tests 50%, Final exam 50% 100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語 1 c	科目名 (英文)	English 1c
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	E
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	箕田 正開
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>「授業概要・目的」</p> <p>比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICTを駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p>
	<p>「到達目標」</p> <p>(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。</p> <p>(2) PCやスマートフォンを用いたe-learningによる自律的英語学習法に親しむ。</p> <p>(3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。</p> <p>(4) 前期はCEFR-J [A1.1-A1.2]、後期はCEFR-J [A1.3]に英語力が到達することを目標とする。</p> <p>(5) TOEIC480点以上を狙える力を身につける。</p>
	<p>「授業方法と留意点」</p> <p>演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p>
	<p>「科目学習の効果（資格）」</p> <p>TOEIC, 英検等</p>

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	Lesson 8: 優先すべきは、自然保護か観光開発か	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
2	Lesson 8: 優先すべきは、自然保護か観光開発か	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験	
3	Lesson 9: 温故知新	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験	
4	Lesson 9: 温故知新	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験	
5	Lesson 10: パリ協定：地球温暖化対策として有効？	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験	
6	Lesson 10: パリ協定：地球温暖化対策として有効？	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験	
7	Lesson 11: 社会の不平等	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験	
8	Lesson 11: 社会の不平等	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験	
9	Lesson 12: 世界の貿易：グローバル化か保護主義か	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験	
10	Lesson 12: 世界の貿易：グローバル化か保護主義か	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験	
11	Lesson 13: 日本で独自に発展した海外文化	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験	
12	Lesson 13: 日本で独自に発展した海外文化	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験	
13	Lesson 14: 贅沢税：高級品には高額な税を課すべき？	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験	

関連科目 日本で発行されている科学雑誌

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	AFP World News Report 4	宍戸 真	成美堂
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	定期試験（50%）、クラス演習・提出物（50%）で総合的に評価します。具体的には授業で指示します。100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	毎回与えられる課題は授業時間内に完成して提出が求められるので、課題に熱心に取り組んでください。
担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語 1 c	科目名 (英文)	English 1c
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	F
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	岩永 道子
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>「授業概要・目的」</p> <p>比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>「到達目標」</p> <p>(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声 (再生) されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。</p> <p>(2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。</p> <p>(3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。</p> <p>(4) 前期は CEFR-J [A1.1-A1.2]、後期は CEFR-J [A1.3] に英語力が到達することを目標とする。</p> <p>(5) TOEIC480 点を狙える力を身につける。</p> <p>「授業方法と留意点」</p> <p>演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>「科目学習の効果 (資格)」</p> <p>TOEIC, 英検等</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業方針の説明と テキスト Unit 7 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	2	Unit 7 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	3	Unit 8 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	4	Unit 8 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	5	プリント教材によるリーディング演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	6	Unit 9 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	7	Unit 9 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	8	Unit 10 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	9	Unit 10 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	10	プリント教材によるリーディング演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	11	Unit 11 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	12	Unit 11 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	13	Unit 12	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Welcome to the TOEIC Test	Yoshio Kitahara	朝日出版
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (指定の単語集)		
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験 (70%)、小テスト (10%)、課題・発表点 (20%) で総合的に評価する。 100 点満点中 60 点以上で合格。出席は評価に入らないが、全授業回数の半分以上出席していることが最低条件となる。
-----------------	---

学生への メッセージ	
---------------	--

担当者の 研究室等	1 号館 2 階 (非常勤講師室)
--------------	-------------------

備考、 事前・事後 学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。
----------------------	---

科目名	英語 I d	科目名 (英文)	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	村木 美紀子
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

コース・ユニット・一般目標	<p>授業概要・目的： 比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICTを駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>到達目標： (1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PCやスマートフォンを用いたe-learningによる自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC, 英検等</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について	講義・演習	提出物 授業態度
	2	Chapter 13: Talking about the News	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	3	Chapter 14: Science News	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	4	Chapter 15: Tourist Information	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	5	Chapter 16: Safety Signs	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	6	Chapter 17: Dinner Talk	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	7	Chapter 18: Abstracts	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	8	Chapter 19: Preparation for Meetings	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	9	Chapter 20: Data and Graphs	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	10	Chapter 21: Presentation 1	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	11	Chapter 22: Presentation 2	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	12	Chapter 23: Various requests	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	13	Chapter 24: Patent Description	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Getting Global! Engineer Your Future with English 将来のキャリアに生かす大学生のためのコミュニケーション英語	辻本智子、野ロジュディー、深山晶子、椋平淳、桐村亮、村尾純子 編著	金星堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	全学共通英語課題 A 20% 全学共通英語課題 B 10% 定期試験 25% 授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト等も含む） 45%
-------------	--

学生へのメッセージ	将来皆さんが広く社会で活躍する場面を想定して、実践で役立つ英語運用能力を身につけることを目指します。英語が苦手だと感じている人にも、コミュニケーションツールとしての英語を自然に使いこなせると感じてもらえるような授業を行いたいと思います。 毎授業に辞書を必ず持参すること。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階非常勤講師室
----------	-------------

備考、事前・事後	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室に
----------	---

科目名	英語 I d	科目名 (英文)	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	B
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	ダンカン ホワイト
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>授業概要・目的： 比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICTを駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>到達目標： (1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PCやスマートフォンを用いたe-learningによる自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC, 英検等</p>
----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	Imagination and conditional advice	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	2	Comparison using analysis	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	3	Comparison for discovery and invention	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	4	Formal opinions I: what is the best	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	5	Formal opinions II: what is good and bad with reasons	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	6	Formal opinions III: what may be true or false with reasons, sources	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	7	Criteria for explanations	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	8	Tall tales with embellishment, deception	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	9	Patterns, methods, techniques in advertising and promotion	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	10	Mass media and the news in all formats	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	11	Evaluation and review according to criteria and comparison	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	12	Research methods and process: academic, scientific, anecdotal	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	13	Rethinking history: past speculation	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	SCD CARNAVAL	Richard Rowat	Weissman Press
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	全学共通英語課題 A 20% 全学共通英語課題 B 10% 授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト、定期試験等も含む） 70%
学生へのメッセージ	All students must attend every class.
担当者の研究室等	1号館2階非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語 I d	科目名 (英文)	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	箕田 正開
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

コース・ユニット・一般目標	<p>授業概要・目的： 比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICTを駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>到達目標： (1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PCやスマートフォンを用いたe-learningによる自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC, 英検等</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	Lesson 8: 優先すべきは、自然保護か観光開発か	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	2	Lesson 8: 優先すべきは、自然保護か観光開発か	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	3	Lesson 9: 温故知新	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	4	Lesson 9: 温故知新	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	5	Lesson 10: パリ協定：地球温暖化対策として有効?	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	6	Lesson 10: パリ協定：地球温暖化対策として有効?	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	7	Lesson 11: 社会の不平等	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	8	Lesson 11: 社会の不平等	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	9	Lesson 12: 世界の貿易：グローバル化か保護主義か	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	10	Lesson 12: 世界の貿易：グローバル化か保護主義か	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	11	Lesson 13: 日本で独自に発展した海外文化	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	12	Lesson 13: 日本で独自に発展した海外文化	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験
	13	Lesson 14: 贅沢税：高級品には高額な税を課すべき?	講義・演習 教科書の内容を補うプリントを配布する	提出物、クラス演習、単語テスト、定期試験

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	AFP World News Report 4	宍戸 真	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	全学共通英語課題 A 20% 全学共通英語課題 B 10% 定期試験 35% 授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト等も含む） 35%
学生へのメッセージ	毎回与えられる課題は授業時間内に完成して提出が求められるので、課題に熱心に取り組んでください。
担当者の研究室等	1号館2階非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語 I d	科目名 (英文)	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	D
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	岩永 道子
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

コース・ユニット・一般目標	<p>授業概要・目的： 比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>到達目標： (1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC, 英検等</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業方針の説明と テキスト Unit 13 The Formation of the Solar System	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	2	Unit 14 Volcanoes	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	3	Unit 15 Tsunamis	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	4	プリント教材にて TOEIC の問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	5	Unit 16 The Atmosphere	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	6	Unit 17 Undersea Mining	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	7	Unit 18 Space Probes	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	8	プリント教材による TOEIC 問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	9	Unit 19 Lunar Laboratory	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	10	Unit 20 Detecting Planet	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	11	Unit 21 Little Particles	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	12	プリント教材による TOEIC 問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表
	13	Unit 22 Big Science	講義・演習	授業終了後の定期試験演習発表

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Our Unique Planet	IAN BOWRING, RUTH URBOM	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	全学共通英語課題 A 20% 全学共通英語課題 B 10% 授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト、定期試験等も含む） 70%
-------------	---

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階非常勤講師室
----------	-------------

備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。
--------------	---

科目名	英語 I d	科目名 (英文)	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	E
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	矢富 弘
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>「授業概要・目的」 比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICTを駆使した自立的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>「到達目標」 (1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PCやスマートフォンを用いたe-learningによる自立的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。</p> <p>「授業方法と留意点」 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p>																																																										
	授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション Unit 9 Recycling</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加態度</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Unit 9 Recycling Unit 10 Commuting</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加態度</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Unit 10 Commuting</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加態度</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Unit 11 Crumbling Britain</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加態度</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Unit 11 Crumbling Britain Unit 12 Advertising</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加態度</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Unit 12 Advertising</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加態度</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Unit 13 Technology and Us</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加態度</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Unit 13 Technology and Us Unit 14 Cars: Transport or Status</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加態度</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Unit 14 Cars: Transport or Status</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加態度</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Unit 15 Our Education</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加態度</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Unit 15 Our Education</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加態度</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>時事英語</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加態度</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>後期復習と試験準備学習</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加態度</td> </tr> </tbody> </table>			回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション Unit 9 Recycling	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度	2	Unit 9 Recycling Unit 10 Commuting	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度	3	Unit 10 Commuting	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度	4	Unit 11 Crumbling Britain	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度	5	Unit 11 Crumbling Britain Unit 12 Advertising	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度	6	Unit 12 Advertising	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度	7	Unit 13 Technology and Us	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度	8	Unit 13 Technology and Us Unit 14 Cars: Transport or Status	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度	9	Unit 14 Cars: Transport or Status	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度	10	Unit 15 Our Education	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度	11	Unit 15 Our Education	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度	12	時事英語	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度	13	後期復習と試験準備学習	講義と演習、単語テスト 学習
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	オリエンテーション Unit 9 Recycling	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度																																																								
2	Unit 9 Recycling Unit 10 Commuting	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度																																																								
3	Unit 10 Commuting	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度																																																								
4	Unit 11 Crumbling Britain	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度																																																								
5	Unit 11 Crumbling Britain Unit 12 Advertising	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度																																																								
6	Unit 12 Advertising	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度																																																								
7	Unit 13 Technology and Us	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度																																																								
8	Unit 13 Technology and Us Unit 14 Cars: Transport or Status	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度																																																								
9	Unit 14 Cars: Transport or Status	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度																																																								
10	Unit 15 Our Education	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度																																																								
11	Unit 15 Our Education	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度																																																								
12	時事英語	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度																																																								
13	後期復習と試験準備学習	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加態度																																																								
関連科目	他の英語科目																																																										
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>English Indicator 2</td> <td>Terry O'Brien, 他</td> <td>南雲堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test</td> <td>西谷 恒志</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	English Indicator 2	Terry O'Brien, 他	南雲堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂	3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	English Indicator 2	Terry O'Brien, 他	南雲堂																																																								
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂																																																								
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
評価の時期・ 方法・基準	全学共通英語課題 A20% 全学共通英語課題 B10% 授業への参加、貢献（小テスト、定期試験等含む）70%																																																										
学生への メッセージ	“Every man takes the limits of his own fields of vision for the limits of the world.” - Arthur Schopenhauer, Psychological Observation. 「誰もが自分の視野の限界を世界の視野の限界だと思っている。」 アルトゥル・ショーペンハウアー 『心理学的観察』 外国語学習はコミュニケーションの手段を得ることに留まらず、あなたの「視野」を広げ違う世界を見せてくれるでしょう。一緒に楽しみながら学びましょう。																																																										
担当者の 研究室等	1号館2階 非常勤講師室																																																										
備考、 事前・事後 学習課題	All students must attend every class. 毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ15時間程度とする。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」																																																										

科目名	英語 I d	科目名 (英文)	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	F
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	沢田 美保子
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

コース・ユニット・一般目標	<p>授業概要・目的： 比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICTを駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。</p> <p>到達目標： (1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PCやスマートフォンを用いたe-learningによる自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC, 英検等</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	Orientation Unit11	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	2	Vocabulary quiz 1 Unit11: Meditation and Sports	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	3	Vocabulary quiz 2 Unit12: Digital Disabilities	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	4	Vocabulary quiz 3 Unit 13: Euglena Dietary Supplements	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	5	Vocabulary quiz 4 Unit14: Facts about Koalas	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	6	Vocabulary quiz 5 Unit15: Ants	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	7	Review	まとめのテスト (11-15)	演習、小テスト、授業参加態度など
	8	Vocabulary quiz 6 Unit16: Exotic Pets	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	9	Vocabulary quiz 7 Unit 17: Culling Feral Cats	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	10	Vocabulary quiz 8 Unit18: When Do We Become "Old"?	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	11	Vocabulary quiz 9 Unit19: Protecting Earth from Collisions	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	12	Vocabulary quiz 10 Unit 20: Migration to Mars	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	13	Review 定期試験準備学習	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加態度など

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Science in Our Daily Life	Kobayashi Toshihiko, Bill Benfield	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	全学共通英語課題 A 20% 全学共通英語課題 B 10% 授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト、定期試験等も含む） 70%
-------------	---

学生へのメッセージ	辞書必携
-----------	------

担当者の研究室等	1号館2階非常勤講師室
----------	-------------

備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。
--------------	---

科目名	英語 II a	科目名 (英文)	English IIa
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	P
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	村木 美紀子
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>授業概要・目的： 英語 Ia, Ib, Ic, Id で学んだ 4 技能の基礎力を向上させるために、より高度な 4 技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。</p> <p>到達目標： 「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出ししたりすることができる。 「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。 「会話・ライティング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への対応など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。 ・TOEIC550 点以上を狙える力を身につける。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC, 英検等</p>
----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について ①教科書：Unit 1 Restaurant ②Handouts	講義、演習	提出物 授業態度
	2	①教科書：Unit 2 Entertainment ②Handouts	事前自己学習 (Unit 2)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	3	①教科書：Unit 3 Business ②Handouts	事前自己学習 (Unit 3)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	4	①教科書：Unit 4 Office ②Handouts	事前自己学習 (Unit 4)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	5	①教科書：Unit 5 Telephone ②Handouts	事前自己学習 (Unit 5)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	6	①教科書：Unit 6 Letter & E-mail ②Handouts	事前自己学習 (Unit 6)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	7	①教科書：Unit 7 Health ②Handouts	事前自己学習 (Unit 7)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	8	①教科書：Unit 8 Bank & Post Office ②Handouts	事前自己学習 (Unit 8)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	9	①教科書：Unit 9 New Products ②Handouts	事前自己学習 (Unit 9)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	10	①教科書：Unit 10 Travel 1 ②Handouts	事前自己学習 (Unit 10)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	11	①教科書：Unit 11 Travel 2 ②Handouts	事前自己学習 (Unit 11)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	12	①教科書：Unit 12 Job Applications ②Handouts	事前自己学習 (Unit 12)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	13	①教科書：Unit 13 Shopping ②Handouts	事前自己学習 (Unit 13)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度

関連科目	なし
------	----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	BEST PRACTICE FOR THE TOEIC LISTENING AND READING TEST	吉塚 弘、Michael Schuerte	成美堂
	2	学校語彙で学ぶ TOEIC テスト (1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test)	西谷恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	<p>定期試験：30%</p> <p>授業中の課題（提出物・小テスト）：65%</p> <p>授業態度：5%</p> <p>100 点満点中 60 点以上で合格。</p> <p>授業中の演習と提出物・小テスト等が評価の中心となるので、3 回を超える欠席者には原則として単位を認めません。</p>
学生への	このクラスは TOEIC の演習を中心にやりますが、将来薬剤師として広く社会で活躍する場面を想定して、医療関連分野の最新の話題も取り上

メッセージ	<p>げながら、実践で役立つ英語運用能力を身につけることを目指します。英語が苦手だと感じている人にも、コミュニケーションツールとしての英語を自然に使いこなせると感じてもらえるような授業を行いたいと思います。</p> <p>毎授業に辞書を必ず持参すること。</p>
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語 II a	科目名 (英文)	English IIa
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	Q
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	ヘドリック III ロイ
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>授業概要・目的 英語 Ia, Ib, Ic, Id で学んだ 4 技能の基礎力を向上させるために、より高度な 4 技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。</p> <p>到達目標 「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出ししたりすることができる。 「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。 「会話・ライティング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への対応など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。 ・TOEIC550 点以上を狙える力を身につける。</p> <p>授業方法と留意点 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果 (資格) TOEIC, 英検等</p>
----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について ①教科書: Unit 1 Restaurant ②Handouts	講義、演習	提出物 授業態度
	2	①教科書: Unit 2 Entertainment ②Handouts	事前自己学習 (Unit 2)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	3	①教科書: Unit 3 Business ②Handouts	事前自己学習 (Unit 3)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	4	①教科書: Unit 4 Office ②Handouts	事前自己学習 (Unit 4)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	5	①教科書: Unit 5 Telephone ②Handouts	事前自己学習 (Unit 5)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	6	①教科書: Unit 6 Letter & E-mail ②Handouts	事前自己学習 (Unit 6)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	7	①教科書: Unit 7 Health ②Handouts	事前自己学習 (Unit 7)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	8	①教科書: Unit 8 Bank & Post Office ②Handouts	事前自己学習 (Unit 8)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	9	①教科書: Unit 9 New Products ②Handouts	事前自己学習 (Unit 9)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	10	①教科書: Unit 10 Travel 1 ②Handouts	事前自己学習 (Unit 10)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	11	①教科書: Unit 11 Travel 2 ②Handouts	事前自己学習 (Unit 11)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	12	①教科書: Unit 12 Job Applications ②Handouts	事前自己学習 (Unit 12)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	13	①教科書: Unit 13 Shopping ②Handouts	事前自己学習 (Unit 13)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度

関連科目	なし
------	----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	BEST PRACTICE FOR THE TOEIC LISTENING AND READING TEST	吉塚 弘、Michael Schuerte	成美堂
	2	学校語彙で学ぶ TOEIC テスト (1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test)	西谷恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	<p>定期試験：30%</p> <p>授業中の課題（提出物・小テスト）：65%</p> <p>授業態度：5%</p> <p>100 点満点中 60 点以上で合格。</p> <p>授業中の演習と提出物・小テスト等が評価の中心となるので、3 回を超える欠席者には原則として単位を認めません。</p>
学生への	指示に従って、しっかりと予習をし、休まずに積極的な態度で臨んでください。

メッセージ	<p>This class will be conducted as much as possible in English. Please come to class every week on time and prepared to participate and converse using English.</p> <p>毎授業に辞書を必ず持参すること。</p> <p>自己学習課題については授業中に事前に指示します。</p>
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	<p>毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。</p>

科目名	英語Ⅱa	科目名(英文)	English IIa
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	R
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	中道 英美子
ディプロマポリシー(DP)	DP2△, DP4△		

英語Ⅰa, Ⅰb, Ⅰc, Ⅰd で学んだ4技能の基礎力を向上させるために、より高度な4技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならずアウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。

「到達目標」
「読解力」としては、英語を速読するためのリーディングスキルを習得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。

「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容(日常生活、学校生活など)の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。

「会話、ライティング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客の対応など、日本の大学生が英語を使用する現実的、かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。

TOEIC 550点以上を狙える力を身につける。

「授業方法と留意点」
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題等の授業がい学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあったものには原則として単位を認めない。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題		評価
1	オリエンテーション、プリント教材	授業の進め方の説明、プリント教材を使った課題		
2	The Weather	天気/ 現在時制、過去時制		授業内発表を受講態度として1評価する。
3	Meetings & Messages	ミーティング、メッセージ/ 冠詞、代名詞		授業内発表を受講態度として1評価する。
4	Health	健康/ 進行形		授業内発表を受講態度として1評価する。
5	Advertising & Sales	広告、セール/ 名詞、数詞		授業内発表を受講態度として1評価する。
6	Investment & Office Supplies	投資、オフィスの備品/ 形容詞、副詞		授業内発表を受講態度として1評価する。
7	Telephone Messages	電話メッセージ/ 接続詞、前置詞		授業内発表を受講態度として1評価する。
8	Jobs & Promotions	仕事、昇進/ 助動詞、使役・感覚動詞		授業内発表を受講態度として1評価する。
9	Flights & Traveling	フライト、旅行/ 未来時制		授業内発表を受講態度として1評価する。
10	Housing	住居/ 比較		授業内発表を受講態度として1評価する。
11	New Products & Electrical Appliances	新製品、電化製品/ 不定詞、動名詞		授業内発表を受講態度として1評価する。
12	Media	メディア/ 完了時制		授業内発表を受講態度として1評価する。
13	Ordering & Shipping	注文、発送/ 受動態		授業内発表を受講態度として1評価する。

関連科目 全ての英語科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

評価の時期・方法・基準 定期試験 50%、授業への取り組み (受講態度) 50%

学生へのメッセージ

担当者の研究室等 1号館2階非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題 毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語 II a	科目名 (英文)	English IIa
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	S
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	天野 貴史
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

コース・ユニット・一般目標	<p>授業概要・目的： 英語 Ia, Ib, Ic, Id で学んだ 4 技能の基礎力を向上させるために、より高度な 4 技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。</p> <p>到達目標： 「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。 「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。 「会話・ライティング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への対応など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。 ・TOEIC550 点以上を狙える力を身につける。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC, 英検等</p>
---------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション Lesson 1 Death	講義の進め方、評価方法を説明 語句の意味、発音の確認、英文の内容把握	単語テスト・確認テスト
	2	Lesson 2 Designer Babies	語句の意味、発音の確認、英文の内容把握	単語テスト・確認テスト・グループワーク
	3	Lesson 3 Animal Rights	語句の意味、発音の確認、英文の内容把握	単語テスト・確認テスト・グループワーク
	4	Lesson 4 The Sale of human organs	語句の意味、発音の確認、英文の内容把握	単語テスト・確認テスト・グループワーク
	5	Lesson 5 Abortion	語句の意味、発音の確認、英文の内容把握	単語テスト・確認テスト・グループワーク
	6	Lesson 6 Are you happy with your body?	語句の意味、発音の確認、英文の内容把握	単語テスト・確認テスト・グループワーク
	7	Lesson 8 Changing sex	語句の意味、発音の確認、英文の内容把握	確認テスト・グループワーク
	8	Lesson 9 The right to die	語句の意味、発音の確認、英文の内容把握	単語テスト・グループワーク・定期試験
	9	Lesson 10 Anxiety and depression	語句の意味、発音の確認、英文の内容把握	単語テスト・グループワーク・定期試験
	10	Lesson 11 Legalising drugs	語句の意味、発音の確認、英文の内容把握	単語テスト・グループワーク・定期試験
	11	Lesson 12 Addictions	語句の意味、発音の確認、英文の内容把握	単語テスト・グループワーク・定期試験
	12	Lesson 13 AIDS	語句の意味、発音の確認、英文の内容把握	単語テスト・グループワーク・定期試験
	13	全体の振り返り	語句の意味、発音の確認、英文の内容把握	単語テスト・グループワーク・定期試験

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	授業での取り組み 60% 学期末試験 40% ただし、いずれの項目においても60%以上を取ること。
-------------	---

学生へのメッセージ	教材はプリントを配布する。
-----------	---------------

担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
----------	---------------

備考、事前・事後	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室に
----------	---

科目名	英語 II a	科目名 (英文)	English IIa
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	T
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	多田 さおり
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>授業概要</p> <p>目的 英語 Ia, Ib, Ic, Id で学んだ 4 技能の基礎力を向上させるために、より高度な 4 技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。</p> <p>到達目標</p> <p>「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。</p> <p>「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。「会話・ライティング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への対応など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせでパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。</p> <p>・TOEIC550 点以上を狙える力を身につける。</p> <p>授業方法と留意点</p> <p>演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果 (資格)</p> <p>TOEIC、英検等</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション</td> <td>講義の進め方、評価方法を説明</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Unit 1</td> <td>ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Unit 2</td> <td>ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Unit 3</td> <td>ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み フレーズミニクイズ</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Unit 4</td> <td>ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Unit 5</td> <td>ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Unit 6</td> <td>ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>unit 7</td> <td>ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み フレーズミニクイズ</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Unit 8</td> <td>ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Unit 9</td> <td>ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Unit 10</td> <td>ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Unit 11</td> <td>ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み フレーズミニクイズ</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>定期テスト準備</td> <td>定期テスト準備</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション	講義の進め方、評価方法を説明		2	Unit 1	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み	3	Unit 2	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み	4	Unit 3	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み フレーズミニクイズ	5	Unit 4	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み	6	Unit 5	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み	7	Unit 6	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み	8	unit 7	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み フレーズミニクイズ	9	Unit 8	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み	10	Unit 9	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み	11	Unit 10	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み	12	Unit 11	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み フレーズミニクイズ	13	定期テスト準備	定期テスト準備	
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	オリエンテーション	講義の進め方、評価方法を説明																																																							
2	Unit 1	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み																																																						
3	Unit 2	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み																																																						
4	Unit 3	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み フレーズミニクイズ																																																						
5	Unit 4	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み																																																						
6	Unit 5	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み																																																						
7	Unit 6	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み																																																						
8	unit 7	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み フレーズミニクイズ																																																						
9	Unit 8	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み																																																						
10	Unit 9	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み																																																						
11	Unit 10	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み																																																						
12	Unit 11	ブレイズ練習 単語小テスト ダイアログロールプレイ 読解	小テスト結果 ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み フレーズミニクイズ																																																						
13	定期テスト準備	定期テスト準備																																																							
関連科目	他の英語科目																																																								
教科書																																																									

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>First Aid!</td> <td>Akihiko Higuchi/Jhon Tremarco</td> <td>金星堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test</td> <td>西谷恒志</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	First Aid!	Akihiko Higuchi/Jhon Tremarco	金星堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	First Aid!	Akihiko Higuchi/Jhon Tremarco	金星堂														
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂														
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価の時期・方法・基準	小テスト 30% フレーズミニクイズ 20% 定期テスト 40% 授業態度 10% 100点満点中60点以上で合格。																
学生へのメッセージ	英語学習は、繰り返しが重要ですので、コツコツ取り組むように。																
担当者の研究室等	1号館2階非常勤講師室																
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。																

科目名	英語 II a	科目名 (英文)	English IIa
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	U
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	山内 浩充
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>授業概要・目的： 英語 Ia, Ib, Ic, Id で学んだ 4 技能の基礎力を向上させるために、より高度な 4 技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。</p> <p>到達目標： 「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。 「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。 「会話・ライティング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への対応など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。 ・TOEIC550 点以上を狙える力を身につける。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC, 英検等</p>
----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション	講義の進め方、評価方法を説明	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	2	Unit 1	Unit 2 の予習 人称代名詞について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	3	Unit 2	Unit 3 の予習 現在・過去時制について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	4	Unit 3	Unit 4 の予習 現在完了について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	5	Unit 4	Unit 5 の予習 時・期間を表す前置詞について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	6	Unit 5	Unit 6 の予習 位置・場所を表す前置詞について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	7	Unit 6	Unit 7 の予習 数量形容詞について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	8	これまでのまとめと中間テスト	中間テストにむけての学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	9	Unit 7	Unit 8 の予習 自動詞と他動詞について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	10	Unit 8	Unit 9 の予習 形容詞を作る接尾辞について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	11	Unit 9	Unit 10 の予習 副詞を作る接尾辞について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	12	Unit 10	Unit 11 の予習 分詞構文について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	13	Unit 11	Unit 12 の予習 比較について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Best Practice for the TOEIC Listening and Reading Test	吉塚弘/Michael Schauerte	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	<p>定期試験以外に中間テストを実施する。 単語テスト（20%）、 観察記録（出席・予習を含めた、授業への参加）（20%）、 中間テストと期末試験の平均（60%）。</p>
-------------	--

	100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	英語学習は、繰り返しが重要ですので、コツコツ取り組むように。 英語辞書必ず持参の事
担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語 II b	科目名 (英文)	English IIb
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	P
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	中道 英美子
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

コース・ユニット・一般目標	<p>授業概要・目的： 1年次に身につけた英語力を向上させるために、より高度な4技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。</p> <p>到達目標： 「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。 「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。 「会話・ライティング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への対応など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC、英検等</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について Unit 1 首の痛み		提出物 授業態度
	2	Unit 3: チョコレートの健康効果	事前自己学習 (Unit 2)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	3	Unit 5: 心臓をコピーする	事前自己学習 (Unit 3)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	4	Unit 7: マジックの癒し	事前自己学習 (Unit 4)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	5	Unit 8: 惑星を守る医師	事前自己学習 (Unit 5)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	6	Unit 9: アルツハイマー病	事前自己学習 (Unit 6)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	7	Unit 10: 抗生物質と家畜	事前自己学習 (Unit 7)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	8	Unit 11: 飛ばないのに時差ボケ	事前自己学習 (Unit 8)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	9	Unit 12: カバと生態系	事前自己学習 (Unit 9)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	10	Unit 13: ロボットと薬	事前自己学習 (Unit 10)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	11	Unit 10: 明るすぎる世界	事前自己学習 (Unit 11)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	12	Unit 15: 西洋の食習慣	事前自己学習 (Unit 12)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度
	13	まとめと復習	事前自己学習 (Review)、講義、演習	提出物・小テスト 授業態度

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Living for Tomorrow: Health & Environment Topics from VOA	Seisuke Yasunami/Richard S. Ivin	松柏社
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	全学共通英語課題 A 20% 全学共通英語課題 B 10% 授業への参加、貢献 30% 定期試験 40%
-------------	---

学生へのメッセージ	毎授業に辞書を必ず持参すること。 自己学習課題については授業中に事前に指示します。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階非常勤講師室
----------	-------------

備考、事前・事後	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室に
----------	---

科目名	英語 II b	科目名 (英文)	English IIb
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	Q
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	天野 貴史
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

コース・ユニット・一般目標	<p>授業概要・目的： 1年次に身につけた英語力を向上させるために、より高度な4技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。</p> <p>到達目標： 「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。 「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。 「会話・ライティング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への対応など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC、英検等</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業案内		クラス内の発表
	2	Chapter 1: Death	指定箇所を音読、単語熟語等の意味の確認	クラス内の発表
	3	Chapter 2: Designer babies	指定箇所を音読、単語熟語等の意味の確認	クラス内の発表
	4	Chapter 3: Animal rights	指定箇所を音読、単語熟語等の意味の確認	クラス内の発表
	5	Chapter 4: The sale of human organs	指定箇所を音読、単語熟語等の意味の確認	クラス内の発表
	6	Chapter 5: AIDS	指定箇所を音読、単語熟語等の意味の確認	クラス内の発表
	7	Chapter 6: Abortion	指定箇所を音読、単語熟語等の意味の確認	クラス内の発表
	8	Chapter 7: Are you happy with your body?	指定箇所を音読、単語熟語等の意味の確認	クラス内の発表
	9	Chapter 8: Changing sex	指定箇所を音読、単語熟語等の意味の確認	クラス内の発表
	10	Chapter 9: The right to die	指定箇所を音読、単語熟語等の意味の確認	クラス内の発表
	11	Chapter 10: Anxiety and depression	指定箇所を音読、単語熟語等の意味の確認	クラス内の発表
	12	Chapter 11: Legalising drugs	指定箇所を音読、単語熟語等の意味の確認	クラス内の発表
	13	全体の振り返り	指定箇所を音読、単語熟語等の意味の確認	クラス内の発表 定期試験の準備

関連科目	なし
------	----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	プリント教材		
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	全学共通英語課題 A 20% 全学共通英語課題 B 10% 授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト、定期試験等も含む）70%
-------------	--

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階非常勤講師室
----------	-------------

備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。
--------------	---

科目名	英語 II b	科目名 (英文)	English IIb
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	R
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	村木 美紀子
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>授業概要・目的： 1年次に身につけた英語力を向上させるために、より高度な4技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。</p> <p>到達目標： 「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。 「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。 「会話・ライティング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への対応など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC、英検等</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について Introduction: Math and Counting</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物・演習評価 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Topic 1: Diet and Exercise</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>提出物・演習評価 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Topic 2: The Body and the Immune System</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>提出物・演習評価 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Topic 3: The Brain and the Nervous System</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>提出物・演習評価 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Topic 4: The Use of Drugs</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>提出物・演習評価 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Topic 5: Adaptation</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>提出物・演習評価 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Topic 6: Energy and Biomass in the Food Chain</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>提出物・演習評価 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Topic 7: Ecology and Waste Recycling</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>提出物・演習評価 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Topic 8: Genetic Variation</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>提出物・演習評価 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Topic 9: Evolution</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>提出物・演習評価 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Topic 10: Microorganisms and Disease</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>提出物・演習評価 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Topic 11: The Cell and Simple Cell Transport</td> <td>事前自己学習・講義・演習</td> <td>提出物・演習評価 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Topic 12: Humans and Their Environment</td> <td>事前自己学習・演習</td> <td>提出物・演習評価 授業態度、定期試験</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について Introduction: Math and Counting	講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験	2	Topic 1: Diet and Exercise	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験	3	Topic 2: The Body and the Immune System	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験	4	Topic 3: The Brain and the Nervous System	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験	5	Topic 4: The Use of Drugs	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験	6	Topic 5: Adaptation	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験	7	Topic 6: Energy and Biomass in the Food Chain	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験	8	Topic 7: Ecology and Waste Recycling	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験	9	Topic 8: Genetic Variation	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験	10	Topic 9: Evolution	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験	11	Topic 10: Microorganisms and Disease	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験	12	Topic 11: The Cell and Simple Cell Transport	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験	13	Topic 12: Humans and Their Environment	事前自己学習・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について Introduction: Math and Counting	講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験																																																						
2	Topic 1: Diet and Exercise	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験																																																						
3	Topic 2: The Body and the Immune System	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験																																																						
4	Topic 3: The Brain and the Nervous System	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験																																																						
5	Topic 4: The Use of Drugs	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験																																																						
6	Topic 5: Adaptation	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験																																																						
7	Topic 6: Energy and Biomass in the Food Chain	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験																																																						
8	Topic 7: Ecology and Waste Recycling	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験																																																						
9	Topic 8: Genetic Variation	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験																																																						
10	Topic 9: Evolution	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験																																																						
11	Topic 10: Microorganisms and Disease	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験																																																						
12	Topic 11: The Cell and Simple Cell Transport	事前自己学習・講義・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験																																																						
13	Topic 12: Humans and Their Environment	事前自己学習・演習	提出物・演習評価 授業態度、定期試験																																																						

関連科目

<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>CLIL Health Sciences (英語で学ぶ健康科学)</td> <td>笹島 茂、Chad L. Godfrey, Michael J. Gilroy, Frances Gleeson, Stephen O'Toole</td> <td>三修社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test</td> <td>西谷 恒志</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	CLIL Health Sciences (英語で学ぶ健康科学)	笹島 茂、Chad L. Godfrey, Michael J. Gilroy, Frances Gleeson, Stephen O'Toole	三修社	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	CLIL Health Sciences (英語で学ぶ健康科学)	笹島 茂、Chad L. Godfrey, Michael J. Gilroy, Frances Gleeson, Stephen O'Toole	三修社														
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂														
3																	

<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	

<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>全学共通英語課題 A 20%</p> <p>全学共通英語課題 B 10%</p> <p>定期試験 20%</p> <p>授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト等も含む） 50%</p>
--------------------	---

学生へのメッセージ
このクラスでは、健康科学に関するトピックスについて英語で考える様々な演習を通じて、将来薬剤師として社会で活躍する際に必要となる英語でのコミュニケーションが自発的にできることを多く実感してもらえるような授業を行いたいと思います。

担当者の研究室等
1号館2階非常勤講師室

備考、
毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をお

事前・事後 学習課題	およそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。
---------------	--

科目名	英語 II b	科目名 (英文)	English IIb
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	S
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	ヘドリック III ロイ
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

コース・ユニット・一般目標	<p>授業概要・目的： 1年次に身につけた英語力を向上させるために、より高度な4技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。</p> <p>到達目標： 「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。 「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。 「会話・ライティング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への対応など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC、英検等</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について ①教科書：Unit 1 Restaurant ②Handouts	講義・演習	提出物・演習評価 授業態度
	2	①教科書：Unit 2 Entertainment ②Handouts	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	3	①教科書：Unit 3 Business ②Handouts	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	4	①教科書：Unit 4 Office ②Handouts	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	5	①教科書：Unit 5 Telephone ②Handouts	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	6	①教科書：Unit 6 Letter & E-mail ②Handouts	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	7	①教科書：Unit 7 Health ②Handouts	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	8	①教科書：Unit 8 Bank & Post Office ②Handouts	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	9	①教科書：Unit 9 New Products ②Handouts	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	10	①教科書：Unit 10 Travel 1 ②Handouts	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	11	①教科書：Unit 11 Travel 2 ②Handouts	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	12	①教科書：Unit 12 Job Applications ②Handouts	事前自己学習・講義・演習	提出物・小テスト 授業態度
	13	①教科書：Unit 13 Shopping ②Handouts	事前自己学習・演習	提出物・小テスト 授業態度

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	BEST PRACTICE FOR THE TOEIC LISTENING AND READING TEST	吉塚 弘、Michael Schauerte	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	<p>全学共通英語課題 A 20%</p> <p>全学共通英語課題 B 10%</p> <p>授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト等も含む） 70%</p>
-------------	---

学生へのメッセージ	このクラスは講義中心の授業ではなく、教科書その他の教材で学んだことをベースとして、将来、皆さんが実社会で英語を使う場面を想定して課題を設定し、個別あるいはグループでReading, Listening, Speaking, Writingの演習をしていただきます。自然な英語コミュニケーションが自発的にできることを多く実感してもらえるような授業を行いたいと思います。
-----------	---

担当者の研究室等	1号館2階非常勤講師室
----------	-------------

備考、	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をお
-----	---

事前・事後 学習課題	およそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。
---------------	--

科目名	英語 II b	科目名 (英文)	English IIb
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	T
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	山内 浩充
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>授業概要・目的： 1年次に身につけた英語力を向上させるために、より高度な4技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。</p> <p>到達目標： 「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。 「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。 「会話・ライティング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への対応など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC、英検等</p>																																																								
<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション</td> <td>教科書、英和辞典を持参すること</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>General ideas of health</td> <td>Unit 1 「健康の概念とは何か？」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Cosmetic surgery</td> <td>Unit 2 「整形手術が少女にもたらしたもの」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>PTSD</td> <td>Unit 3 「災害後の心のケア」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Foreign health professionals</td> <td>Unit 4 「看護師や介護福祉士が不足する日本」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Yoga</td> <td>Unit 5 「ヨガ：精神的健全さと身体的健康」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Food / Diet</td> <td>Unit 6 「カロリー計算してる？」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>これまでのまとめと中間試験</td> <td>中間試験の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Cancer</td> <td>Unit 7 「ガン発生率の高騰」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Smoking</td> <td>Unit 8 「禁煙に遅すぎることはない」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Diabetes</td> <td>Unit 9 「生活習慣の見直しで糖尿病を克服する」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Obesity / Child care</td> <td>Unit 10 「子供の肥満率を表す適切な指標とは？」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>iPS cells</td> <td>Unit 11 「再生医療と iPS 細胞の未来」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション	教科書、英和辞典を持参すること	観察記録・中間試験・定期試験	2	General ideas of health	Unit 1 「健康の概念とは何か？」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	3	Cosmetic surgery	Unit 2 「整形手術が少女にもたらしたもの」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	4	PTSD	Unit 3 「災害後の心のケア」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	5	Foreign health professionals	Unit 4 「看護師や介護福祉士が不足する日本」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	6	Yoga	Unit 5 「ヨガ：精神的健全さと身体的健康」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	7	Food / Diet	Unit 6 「カロリー計算してる？」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	8	これまでのまとめと中間試験	中間試験の予習	観察記録・中間試験・定期試験	9	Cancer	Unit 7 「ガン発生率の高騰」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	10	Smoking	Unit 8 「禁煙に遅すぎることはない」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	11	Diabetes	Unit 9 「生活習慣の見直しで糖尿病を克服する」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	12	Obesity / Child care	Unit 10 「子供の肥満率を表す適切な指標とは？」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	13	iPS cells	Unit 11 「再生医療と iPS 細胞の未来」の予習	観察記録・中間試験・定期試験
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	オリエンテーション	教科書、英和辞典を持参すること	観察記録・中間試験・定期試験																																																						
2	General ideas of health	Unit 1 「健康の概念とは何か？」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																						
3	Cosmetic surgery	Unit 2 「整形手術が少女にもたらしたもの」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																						
4	PTSD	Unit 3 「災害後の心のケア」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																						
5	Foreign health professionals	Unit 4 「看護師や介護福祉士が不足する日本」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																						
6	Yoga	Unit 5 「ヨガ：精神的健全さと身体的健康」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																						
7	Food / Diet	Unit 6 「カロリー計算してる？」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																						
8	これまでのまとめと中間試験	中間試験の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																						
9	Cancer	Unit 7 「ガン発生率の高騰」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																						
10	Smoking	Unit 8 「禁煙に遅すぎることはない」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																						
11	Diabetes	Unit 9 「生活習慣の見直しで糖尿病を克服する」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																						
12	Obesity / Child care	Unit 10 「子供の肥満率を表す適切な指標とは？」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																						
13	iPS cells	Unit 11 「再生医療と iPS 細胞の未来」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																						
<p>関連科目</p>	他の英語科目																																																								
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>A Healthy Mind, A Healthy Body</td> <td>石川英司 佐野潤一郎</td> <td>朝日出版社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test</td> <td>西谷 恒志</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	A Healthy Mind, A Healthy Body	石川英司 佐野潤一郎	朝日出版社	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂	3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	A Healthy Mind, A Healthy Body	石川英司 佐野潤一郎	朝日出版社																																																						
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂																																																						
3																																																									
<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>全学共通英語課題 A 20%</p> <p>全学共通英語課題 B 10%</p> <p>中間テストと定期試験の平均 50%</p> <p>授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト等も含む） 20%</p> <p>以上で 100 点満点とし、60 点以上で合格</p>																																																								
<p>学生へのメッセージ</p>	英語学習は繰り返しが重要ですので、コツコツ取り組むように。																																																								
<p>担当者の研究室等</p>	1号館2階非常勤講師室																																																								
<p>備考、</p>	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をお																																																								

事前・事後 学習課題	およそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。
---------------	--

科目名	英語 II b	科目名 (英文)	English IIb
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	U
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	多田 さおり
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP4△		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>授業概要・目的： 1年次に身につけた英語力を向上させるために、より高度な4技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。</p> <p>到達目標： 「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。 「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。 「会話・ライティング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への対応など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。</p> <p>授業方法と留意点： 演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。</p> <p>科目学習の効果（資格）： TOEIC、英検等</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション</td> <td>シラバスの説明</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>unit 1</td> <td>単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>unit 2</td> <td>単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>unit 3</td> <td>単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み フレーズミニクイズ</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>unit 4</td> <td>単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>unit 5</td> <td>単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>unit 6</td> <td>単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>unit 7</td> <td>単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み フレーズミニクイズ</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>unit 8</td> <td>単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>unit 9</td> <td>単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>unit 10</td> <td>単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>unit 11</td> <td>単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解</td> <td>小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み フレーズミニクイズ</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>定期試験準備 (定期試験は試験期間に実地)</td> <td>単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション	シラバスの説明		2	unit 1	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み	3	unit 2	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み	4	unit 3	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み フレーズミニクイズ	5	unit 4	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み	6	unit 5	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み	7	unit 6	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み	8	unit 7	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み フレーズミニクイズ	9	unit 8	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み	10	unit 9	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み	11	unit 10	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み	12	unit 11	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み フレーズミニクイズ	13	定期試験準備 (定期試験は試験期間に実地)	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	オリエンテーション	シラバスの説明																																																							
2	unit 1	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み																																																						
3	unit 2	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み																																																						
4	unit 3	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み フレーズミニクイズ																																																						
5	unit 4	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み																																																						
6	unit 5	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み																																																						
7	unit 6	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み																																																						
8	unit 7	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み フレーズミニクイズ																																																						
9	unit 8	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み																																																						
10	unit 9	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み																																																						
11	unit 10	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み																																																						
12	unit 11	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解	小テスト ロールプレイのパフォーマンス 読解への取り組み フレーズミニクイズ																																																						
13	定期試験準備 (定期試験は試験期間に実地)	単語小テスト フレーズ練習 ダイアログロールプレイ 読解																																																							

関連科目	他の英語科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	First Aid!	Akihiko Higuchi/Jhon Tremarco	金星堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	全学共通英語課題 A 20% 全学共通英語課題 B 10% 定期試験 30% 授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト等も含む） 40%			
学生へのメッセージ	英語学習は、繰り返しが重要ですので、コツコツ取り組むように。			
担当者の研究室等	1号館2階非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。			

科目名	薬学英語	科目名 (英文)	English for Pharmacist
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	村木 美紀子
ディプロマポリシー (DP)	DP2◎, DP4◎		

コース・ユニット・一般目標	<p>本授業では、ESP (English for Specific Purposes) の考え方にに基づき、薬剤師が活躍する社会コミュニティにおける英語コミュニケーションのパターンを理解し、その目的、情報の受け手、情報の内容、言語的特徴を把握した上で、医療関連情報を読み解き、また、自ら発信する能力を養う。</p> <p>予定する授業内容は授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容等を調整することもある。</p>																																																										
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>授業の概要・評価方法についての説明 Unit 7: Understanding Medications and What They Do</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Unit 15: Types of Drug Actions</td> <td>事前自己学習 (Unit 15)、 講義・演習</td> <td>提出物・小テスト 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Unit 16: What is Diabetes?</td> <td>事前自己学習 (Unit 16)、 講義・演習</td> <td>提出物・小テスト 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Unit 9: Pain: Hope Through Research</td> <td>事前自己学習 (Unit 9)、講 義・演習</td> <td>提出物・小テスト 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Unit 18: From Fish to Pharmacies: A story of Drug Development</td> <td>事前自己学習 (Unit 18)、 講義・演習</td> <td>提出物・小テスト 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Unit 6: NIH-Sponsored Research Yields Promising Malaria Drug Candidate</td> <td>事前自己学習 (Unit 6)、講 義・演習</td> <td>提出物・小テスト 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Unit 5: How DNA Works</td> <td>事前自己学習 (Unit 5)、講 義・演習</td> <td>提出物・小テスト 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Unit 11: The Influenza (Flu) Virus</td> <td>事前自己学習 (Unit 11)、 講義・演習</td> <td>提出物・小テスト 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Unit 12: The Immune System</td> <td>事前自己学習 (Unit 12)、 講義・演習</td> <td>提出物・小テスト 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Unit 19: ES Cells vs. iPS Cells</td> <td>事前自己学習 (Unit 19)、 講義・演習</td> <td>提出物・小テスト 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Unit 17: Personalized Medicine</td> <td>事前自己学習 (Unit 17)、 講義・演習</td> <td>提出物・小テスト 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Unit 2: Effective Medication Counseling: Understanding of patients' Needs and Feelings</td> <td>事前自己学習 (Unit 2)、講 義・演習</td> <td>提出物・小テスト 授業態度、定期試験</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>総合演習</td> <td>事前指定課題、講義・演習</td> <td>提出物 授業態度、定期試験</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	授業の概要・評価方法についての説明 Unit 7: Understanding Medications and What They Do	講義・演習	提出物、授業態度、定期試験	2	Unit 15: Types of Drug Actions	事前自己学習 (Unit 15)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験	3	Unit 16: What is Diabetes?	事前自己学習 (Unit 16)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験	4	Unit 9: Pain: Hope Through Research	事前自己学習 (Unit 9)、講 義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験	5	Unit 18: From Fish to Pharmacies: A story of Drug Development	事前自己学習 (Unit 18)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験	6	Unit 6: NIH-Sponsored Research Yields Promising Malaria Drug Candidate	事前自己学習 (Unit 6)、講 義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験	7	Unit 5: How DNA Works	事前自己学習 (Unit 5)、講 義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験	8	Unit 11: The Influenza (Flu) Virus	事前自己学習 (Unit 11)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験	9	Unit 12: The Immune System	事前自己学習 (Unit 12)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験	10	Unit 19: ES Cells vs. iPS Cells	事前自己学習 (Unit 19)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験	11	Unit 17: Personalized Medicine	事前自己学習 (Unit 17)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験	12	Unit 2: Effective Medication Counseling: Understanding of patients' Needs and Feelings	事前自己学習 (Unit 2)、講 義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験	13	総合演習	事前指定課題、講義・演習	提出物 授業態度、定期試験		
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	授業の概要・評価方法についての説明 Unit 7: Understanding Medications and What They Do	講義・演習	提出物、授業態度、定期試験																																																								
2	Unit 15: Types of Drug Actions	事前自己学習 (Unit 15)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験																																																								
3	Unit 16: What is Diabetes?	事前自己学習 (Unit 16)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験																																																								
4	Unit 9: Pain: Hope Through Research	事前自己学習 (Unit 9)、講 義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験																																																								
5	Unit 18: From Fish to Pharmacies: A story of Drug Development	事前自己学習 (Unit 18)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験																																																								
6	Unit 6: NIH-Sponsored Research Yields Promising Malaria Drug Candidate	事前自己学習 (Unit 6)、講 義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験																																																								
7	Unit 5: How DNA Works	事前自己学習 (Unit 5)、講 義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験																																																								
8	Unit 11: The Influenza (Flu) Virus	事前自己学習 (Unit 11)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験																																																								
9	Unit 12: The Immune System	事前自己学習 (Unit 12)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験																																																								
10	Unit 19: ES Cells vs. iPS Cells	事前自己学習 (Unit 19)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験																																																								
11	Unit 17: Personalized Medicine	事前自己学習 (Unit 17)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験																																																								
12	Unit 2: Effective Medication Counseling: Understanding of patients' Needs and Feelings	事前自己学習 (Unit 2)、講 義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験																																																								
13	総合演習	事前指定課題、講義・演習	提出物 授業態度、定期試験																																																								
関連科目																																																											
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Pharmaceutical English 1 (薬学英語 1)</td> <td>日本薬学英語研究会 (JAPE)</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Pharmaceutical English 1 (薬学英語 1)	日本薬学英語研究会 (JAPE)	成美堂	2				3																																													
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	Pharmaceutical English 1 (薬学英語 1)	日本薬学英語研究会 (JAPE)	成美堂																																																								
2																																																											
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																													
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
評価の時期・方法・基準	<p>定期試験：30％ 授業中の課題（提出物・小テスト等）：65％ 授業態度：5％ 100点満点中60点以上で合格。</p> <p>授業中の演習と提出物・小テスト等が評価の中心となるので、3回を超える欠席者には原則として単位を認めません。</p>																																																										
学生へのメッセージ	<p>日々めまぐるしく進歩する医療の最新情報なども紹介しながら、将来薬剤師として英語を用いて活躍する現実的な場面が想像できるような授業を目指します。</p>																																																										
担当者の研究室等	<p>1号館2階(非常勤講師室)</p>																																																										
備考、事前・事後学習課題	<p>毎授業に辞書を必ず持参すること。</p> <p>毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。</p>																																																										

科目名	薬学英語	科目名 (英文)	English for Pharmacist
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	B
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	沢田 美保子
ディプロマポリシー (DP)	DP2◎, DP4◎		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語 一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。 【読解・作文】SBOs： 1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能) 2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能) 3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能) 4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能) 医療に関わる基礎的なリーディングとライティング能力を養う。授業では毎回医療、薬学に関するさまざまなトピックについて書かれた文章を読み、内容把握、語彙の確認を行う。
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要説明・評価方法についての説明 Unit 1 Healthy Eating	講義・演習
2	Unit 1 Healthy Eating Unit 2 What It Takes to Become a Druggist	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
3	Unit 2 What It Takes to Become a Druggist	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
4	Unit 3 Coenzyme Q-10	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
5	Unit 4 ParaCodaFeine 24	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
6	Unit 5 To Your Health	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
7	Unit 1-5 Review Quiz	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
8	Unit 6 The Mammalian Heart	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
9	Unit 7 Be Salmonella Safe!	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
10	Unit 8 Hepatitis C Information for the Public	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
11	Unit 9 Is It a Cosmetic, a Drug, or Both?	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
12	Unit 10 A Day in the Life of Oscar the Cat	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
13	Unit 6-10 Revuew 定期試験準備学習	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験

関連科目	すべての英語科目
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	初めての薬学英語	野口ジュディー、他	講談社
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	平常点(受講態度、小テスト、提出物等) 60% 定期試験 40% 100点満点中60点以上で合格
-------------	--

学生へのメッセージ	辞書必携
-----------	------

担当者の研究室等	非常勤講師室
----------	--------

備考、事前・事後学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」
--------------	------------------------

科目名	薬学英语	科目名 (英文)	English for Pharmacist
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	C
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	中本 明子
ディプロマポリシー (DP)	DP2◎, DP4◎		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英语</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【読解・作文】SBOs：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能) 2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能) 3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能) 4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能) <p>医療に関わる基礎的なリーディングとライティング能力を養う。授業では毎回医療、健康、地球環境など、科学にまつわるさまざまなトピックについて書かれた短い文章を読み、内容把握、語彙の確認を行う。最後に学習した知識を応用して英作文問題に取り組みたり、扱ったテーマに関して英語で説明する訓練も行う。</p>
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要説明・評価方法についての説明 医療従事者の心得しておくべき基本に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 1 の予習と復習
2	消化器系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 2 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
3	循環器系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 3 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
4	神経系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 4 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
5	泌尿器系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 5 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
6	生殖系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 6 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
7	骨格系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 7 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
8	免疫系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 8 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
9	内分泌系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 9 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
10	感染症の予防に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 10 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
11	癌検知技術に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 11 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
12	ロボット手術に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 12 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
13	遺伝子研究による個人化医療に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 13 の復習及び定期試験の準備	単語テスト 確認テスト 本文の要約及び定期試験の確認

関連科目	すべての英語科目
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Understanding Health Care	西村月満他 3名	朝日出版社
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	単語テスト 20%、確認テスト 30% 定期試験 50% で評価する。授業態度は減点方式とする。 100 点満点中 60 点以上で合格。
-------------	---

学生へのメッセージ	事前事後学習には、英単語を中心に、毎回 1 時間以上かけること。英単語は意味が分かるだけでなく、スペルが書けるようにして欲しい (スペルが書けると、長く記憶にとどまるため)。 休まず積極的に授業に参加していただきたい。
-----------	--

担当者の研究室等	非常勤講師室 (1 号館 2 階)
----------	-------------------

備考、事前・事後学習課題	辞書必携。出席日数は平常点としない。無断欠席すれば減点対象となる。 予定する授業内容は上記の授業計画のとおりであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容などを調整することもある。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」
--------------	---

科目名	薬学英語	科目名 (英文)	English for Pharmacist
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	D
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	沢田 美保子
ディプロマポリシー (DP)	DP2◎, DP4◎		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語 一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。 【読解・作文】SBOs： 1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能) 2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能) 3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能) 4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能) 医療に関わる基礎的なリーディングとライティング能力を養う。授業では毎回医療、薬学に関するさまざまなトピックについて書かれた文章を読み、内容把握、語彙の確認を行う。
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要説明・評価方法についての説明 Unit 1 Healthy Eating	講義・演習
2	Unit 1 Healthy Eating Unit 2 What It Takes to Become a Druggist	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
3	Unit 2 What It Takes to Become a Druggist	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
4	Unit 3 Coenzyme Q-10	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
5	Unit 4 ParaCodaFeine 24	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
6	Unit 5 To Your Health	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
7	Unit 1-5 Review Quiz	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
8	Unit 6 The Mammalian Heart	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
9	Unit 7 Be Salmonella Safe!	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
10	Unit 8 Hepatitis C Information for the Public	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
11	Unit 9 Is It a Cosmetic, a Drug, or Both?	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
12	Unit 10 A Day in the Life of Oscar the Cat	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
13	Unit 6-10 Revuew 定期試験準備学習	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験

関連科目	すべての英語科目
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	初めての薬学英語	野口ジュディー、他	講談社
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	平常点 (受講態度、小テスト、提出物等) 60% 定期試験 40% 100点満点中60点以上で合格
-------------	---

学生へのメッセージ	辞書必携
-----------	------

担当者の研究室等	非常勤講師室
----------	--------

備考、事前・事後学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」
--------------	------------------------

科目名	薬学英語	科目名 (英文)	English for Pharmacist
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	E
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	村木 美紀子
ディプロマポリシー (DP)	DP2◎, DP4◎		

コース・ユニット・一般目標	<p>本授業では、ESP (English for Specific Purposes) の考え方にに基づき、薬剤師が活躍する社会コミュニティにおける英語コミュニケーションのパターンを理解し、その目的、情報の受け手、情報の内容、言語的特徴を把握した上で、医療関連情報を読み解き、また、自ら発信する能力を養う。</p> <p>予定する授業内容は授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容等を調整することもある。</p>			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要・評価方法についての説明 Unit 7: Understanding Medications and What They Do	講義・演習	提出物、授業態度、定期試験
	2	Unit 15: Types of Drug Actions	事前自己学習 (Unit 15)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
	3	Unit 16: What is Diabetes?	事前自己学習 (Unit 16)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
	4	Unit 9: Pain: Hope Through Research	事前自己学習 (Unit 9)、講 義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
	5	Unit 18: From Fish to Pharmacies: A story of Drug Development	事前自己学習 (Unit 18)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
	6	Unit 6: NIH-Sponsored Research Yields Promising Malaria Drug Candidate	事前自己学習 (Unit 6)、講 義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
	7	Unit 5: How DNA Works	事前自己学習 (Unit 5)、講 義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
	8	Unit 11: The Influenza (Flu) Virus	事前自己学習 (Unit 11)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
	9	Unit 12: The Immune System	事前自己学習 (Unit 12)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
	10	Unit 19: ES Cells vs. iPS Cells	事前自己学習 (Unit 19)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
	11	Unit 17: Personalized Medicine	事前自己学習 (Unit 17)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
	12	Unit 2: Effective Medication Counseling: Understanding of patients' Needs and Feelings	事前自己学習 (Unit 2)、講 義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
	13	総合演習	事前指定課題、講義・演習	提出物 授業態度、定期試験
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Pharmaceutical English 1 (薬学英語 1)	日本薬学英語研究会 (JAPE)	成美堂
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>定期試験：30％ 授業中の課題（提出物・小テスト等）：65％ 授業態度：5％ 100点満点中60点以上で合格。</p> <p>授業中の演習と提出物・小テスト等が評価の中心となるので、3回を超える欠席者には原則として単位を認めません。</p>			
学生へのメッセージ	日々めまぐるしく進歩する医療の最新情報なども紹介しながら、将来薬剤師として英語を用いて活躍する現実的な場面が想像できるような授業を目指します。			
担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)			
備考、事前・事後学習課題	<p>毎授業に辞書を必ず持参すること。</p> <p>毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。</p>			

科目名	薬学英语	科目名 (英文)	English for Pharmacist
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	F
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	中本 明子
ディプロマポリシー (DP)	DP2◎, DP4◎		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英语 一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。 【読解・作文】 SBOs： 1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能) 2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能) 3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能) 4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能)
	医療に関わる基礎的なリーディングとライティング能力を養う。授業では毎回医療、健康、地球環境など、科学にまつわるさまざまなトピックについて書かれた短い文章を読み、内容把握、語彙の確認を行う。最後に学習した知識を応用して英作文問題に取り組み、扱ったテーマに関して英語で説明する訓練も行う。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要説明・評価方法についての説明 医療従事者の心得しておくべき基本に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 1 の予習と復習
2	消化器系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 2 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
3	循環器系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 3 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
4	神経系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 4 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
5	泌尿器系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 5 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
6	生殖系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 6 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
7	骨格系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 7 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
8	免疫系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 8 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
9	内分泌系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 9 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
10	感染症の予防に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 10 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
11	癌検知技術に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 11 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
12	ロボット手術に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 12 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
13	遺伝子研究による個人化医療に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 13 の復習及び定期試験の準備	単語テスト 確認テスト 本文の要約及び定期試験の確認

関連科目 すべての英語科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Understanding Health Care	西村月満他 3名	朝日出版社
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準 単語テスト 20%、確認テスト 30% 定期試験 50%で評価する。授業態度は減点方式とする。100点満点中 60点以上で合格。

学生へのメッセージ 事前事後学習には、英単語を中心に、毎回1時間以上かけること。英単語は意味が分かるだけでなく、スペルが書けるようにして欲しい（スペルが書けると、長く記憶にとどまるため）。休まず積極的に授業に参加していただきたい。

担当者の研究室等 非常勤講師室(1号館2階)

備考、事前・事後学習課題 辞書必携。出席日数は平常点としない。無断欠席すれば減点対象となる。予定する授業内容は上記の授業計画のとおりであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容などを調整することもある。「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」

科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	ア
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	中道 英美子
ディプロマポリシー (DP)	DP2◎, DP4◎		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【会話・ヒアリング】</p> <ol style="list-style-type: none"> 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) <p>・外国人の患者さんに対応できるように、また、海外で病気や事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (1)	観察記録・小テスト
3	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (2)	観察記録・小テスト
4	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習 (1)	観察記録・小テスト
5	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習 (2)	観察記録・小テスト
6	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、アレルギーの有無の尋ね方を学習	観察記録・小テスト
7	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬歴の尋ね方を学習	観察記録・小テスト
8	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、食事や嗜好品の尋ね方を学習	観察記録・小テスト
9	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、副作用の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト
10	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬の保管方法の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト
11	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、会計のときの会話を学習	観察記録・小テスト
12	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (1)	観察記録・小テスト
13	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (2)	観察記録・小テスト

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話	小宮山貴子	じほう
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	講義中の観察記録 (質疑応答、授業態度など) 50% と小テスト50%で評価する。
-------------	---

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階、非常勤講師室
----------	--------------

備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。
--------------	---

科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	イ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	山内 浩充
ディプロマポリシー (DP)	DP2◎, DP4◎		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【会話・ヒアリング】</p> <p>1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)</p> <p>・外国人の患者さんと対応できるように、また、海外で病気や事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。</p>
---------------	--

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	1	ガイダンス		教科書を持参すること
2	薬局での会話		かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (1)	観察記録・小テスト
3	薬局での会話		かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (2)	観察記録・小テスト
4	薬局での会話		目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習 (1)	観察記録・小テスト
5	薬局での会話		目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習 (2)	観察記録・小テスト
6	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、アレルギーの有無の尋ね方を学習	観察記録・小テスト
7	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬歴の尋ね方を学習	観察記録・小テスト
8	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、食事や嗜好品の尋ね方を学習	観察記録・小テスト
9	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、副作用の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト
10	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬の保管方法の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト
11	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、会計のときの会話を学習	観察記録・小テスト
12	薬局での会話		処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (1)	観察記録・小テスト
13	薬局での会話		処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (2)	観察記録・小テスト

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話	小宮山 貴子	じほう
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	講義中の観察記録(質疑応答、授業態度など) 30%と小テスト70%で評価する。 100点満点中、60点以上で合格。
-------------	--

学生へのメッセージ	新しい語句を積極的に覚えるように。 英語の学習には日々の積み重ねが必要ですので、怠らないように。
-----------	---

担当者の研究室等	1号館2階、非常勤講師室
----------	--------------

備考・事前・事後	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室に
----------	---

科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	ウ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	皆本 智美
ディプロマポリシー(DP)	DP2◎, DP4◎		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【会話・ヒアリング】</p> <p>1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)</p> <p>・この授業では、医療にかかわる基礎的なリスニングとスピーキングの技能を身につける。日本人の薬剤師が外国人の患者と接する際に必要な英語表現や、薬学領域の業務に必要なとされる専門用語を習得する。</p>
---------------	---

授業計画								
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価				
	1	オリエンテーション	授業の進め方、評価方法などを説明する。					
	2	Hospital Departments	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度				
	3	Application Forms	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度				
	4	Parts of the Body	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度				
	5	Illnesses	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度				
	6	Review 1	復習	復習、授業態度				
	7	Daily Routine	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度				
	8	Hospital Objects	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度				
	9	Locations of Hospital Objects	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度				
	10	Hospital Directions and Instructions	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度				
	11	Directions (Outside the Hospital)	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度				
	12	Chatting with a Patient	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度				
13	Review Test 2	これまでの復習と理解度チェックを行う。	Review、授業態度					

関連科目	
------	--

教科書							
	番号	書籍名	著者名	出版社名			
	1	Vital Signs (Revised Edition)	Vivian Morooka, Terri Sugiura	南雲堂			
	2						
3							

参考書							
	番号	書籍名	著者名	出版社名			
	1						
	2						
3							

評価の時期・方法・基準	授業内での発表と授業態度および理解度チェックで総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。
-------------	--

学生へのメッセージ	Please come to class every week on time and prepared to participate and converse using English.
-----------	---

担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室
----------	--------------

備考、事前・事後学習課題	<p>毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・毎回、テキストと英和辞書を持参してください。 ・出席日数は平常点としません。
--------------	---

・授業内容・進度は、受講生の学習状況を考慮して調整することもあります。

科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	エ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	ヘドリックⅢ ロイ
ディプロマポリシー (DP)	DP2◎, DP4◎		

コース・ユニット・一般目標	国際化が進む医療現場では、英会話のできる薬剤師が求められている。そこで、薬学領域の業務に必要とされる専門用語や英語表現を習得する。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション (授業の進め方、評価について)		
	2	Unit 1: Asking and answering personal information questions	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	3	Unit 2: Describing people	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	4	Unit 3: Asking and talking about special events	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	5	Unit 4: Asking and talking about school subjects	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	6	Unit 5: Asking and talking about a trip	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	7	Unit 6: Asking about and describing homes	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	8	Unit 7: Descussing and bargaining for customer goods	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	9	Unit 8: Asking about and describing jobs	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	10	Unit 9: Asking fo rinformation and making excuses	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	11	Unit 10: Asking for and giving tour information	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	12	Unit 11: Placing and talking orders for take-out food	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	13	Unit 15: Asking and talking about medical conditions	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
関連科目	他の英語科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Hear Me Out 2	David Nunan	Cengage
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等) で総合的に評価します。100点満点中 60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	指示に従って、しっかりと予習をし、休まずに積極的な態度で臨んでください。 This class will be conducted as much as possible in English. Please come to class every week on time and prepared to participate and converse using English. 毎授業に辞書を必ず持参すること。 自己学習課題については授業中に事前に指示します。			
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。			

科目名	医療英会話	科目名(英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	オ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	多田 さおり
ディプロマポリシー(DP)	DP2◎, DP4◎		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語 一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【会話・ヒアリング】</p> <ol style="list-style-type: none"> 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) <p>・医療に関わる基礎的な listening と speaking を身につける。</p>																																																										
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション</td> <td>シラバス説明</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Dialog 1</td> <td>単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成</td> <td>小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Dialog 2</td> <td>単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成</td> <td>小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Dialog 3</td> <td>単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成</td> <td>小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Dialog 4</td> <td>単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成</td> <td>小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Dialog 5</td> <td>単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成</td> <td>小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>発表1</td> <td>発表</td> <td>発表</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Dialog 6</td> <td>単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成</td> <td>小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Dialog 7</td> <td>単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成</td> <td>小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Dialog 8</td> <td>単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成</td> <td>小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Dialog 9</td> <td>単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成</td> <td>小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Dialog 10</td> <td>単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成</td> <td>小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>発表2</td> <td>発表</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション	シラバス説明		2	Dialog 1	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み	3	Dialog 2	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み	4	Dialog 3	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み	5	Dialog 4	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み	6	Dialog 5	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み	7	発表1	発表	発表	8	Dialog 6	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み	9	Dialog 7	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み	10	Dialog 8	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み	11	Dialog 9	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み	12	Dialog 10	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み	13	発表2	発表	
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	オリエンテーション	シラバス説明																																																									
2	Dialog 1	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み																																																								
3	Dialog 2	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み																																																								
4	Dialog 3	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み																																																								
5	Dialog 4	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み																																																								
6	Dialog 5	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み																																																								
7	発表1	発表	発表																																																								
8	Dialog 6	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み																																																								
9	Dialog 7	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み																																																								
10	Dialog 8	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み																																																								
11	Dialog 9	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み																																																								
12	Dialog 10	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み																																																								
13	発表2	発表																																																									
関連科目																																																											
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬剤師のための実践英会話第2版</td> <td>小宮山貴子</td> <td>じほう</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬剤師のための実践英会話第2版	小宮山貴子	じほう	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	薬剤師のための実践英会話第2版	小宮山貴子	じほう																																																								
2																																																											
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
評価の時期・方法・基準	発表1 30% 発表2 30% 小テスト 30% 授業態度(毎回のダイアログパフォーマンス、ダイアログ作成への取り組みを含む) 10%																																																										
学生へのメッセージ	自分の英語での発音を改善する努力をソフトウェアを利用しながら進めることができること。																																																										
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室																																																										
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。																																																										

科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	カ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	木村 理恵子
ディプロマポリシー (DP)	DP2◎, DP4◎		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【会話・ヒアリング】</p> <ol style="list-style-type: none"> 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) <p>・医療に関わる基礎的な listening と speaking を身につける。</p>
---------------	--

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション		ソフトウェアの利用方法を理解し、使えるようになる。
2	服薬指導 1 (症状の聴解)		テキスト指定ページの発音病気の症状を英語で聞いて理解できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。
3	服薬指導 2 (薬分野名の発音)		テキスト指定ページの発音薬分野の名前を知り、日本語を見ても英語で発音できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。
4	服薬指導 3 (薬分野名の発音)		テキスト指定ページの発音前回と同様に薬分野の名前を知り、日本語をみても英語で発音できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。
5	服薬指導 4 (薬分野名と実際の薬の発音)		テキスト指定ページの発音覚えた薬分野の名前と実際に利用されている薬の名前を含めて患者さんに英語で説明できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。
6	服薬指導 5 (薬分野の簡単な説明発音)		テキスト指定ページの発音薬の簡単な英語で説明をすることができる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。
7	復習テスト 1 (リスニング・スピーキング)		復習テストの準備	復習テスト
8	服薬指導 6 (薬分野の簡単な説明発音)		テキスト指定ページの発音 6 回目授業に引き続き薬の簡単な説明を英語ですることができる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。
9	服薬指導 7 (服用方法と注意事項)		テキスト指定ページの発音服用方法と摂取時の注意事項を英語で説明できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。
10	服薬指導 8 (調剤薬局薬剤師の会話)		テキスト指定ページの発音一般的な調剤薬局の薬剤師が話す内容を英語で説明できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。
11	服薬指導 9 (病院の薬剤師の会話)		テキスト指定ページの発音病院の薬剤師が患者さんの入院時に話す内容を英語で話すことができる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。
12	服薬指導 10 (副作用の発音)		テキスト指定ページの発音	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。
13	復習テスト 2 (リスニング・スピーキング)		復習テストの準備	復習テスト

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	5分間 英語発音	関根応之 著	南雲堂
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準
 授業期間に行う復習テスト 1 と 2 (各 25%)、
 授業内スピーキング課題 (35%)
 情報レポート (15%)
 計 100 点満点中 60 点以上で合格

学生へのメッセージ
 自分の英語での発音を改善する努力をソフトウェアを利用しながら進めることができること。

担当者の研究室等
 1 号館 2 階 非常勤講師室

備考、
事前・事後
学習課題

毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

期末試験は行わない。

科目名	医療英会話	科目名(英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	キ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	多田 さおり
ディプロマポリシー(DP)	DP2◎, DP4◎		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【会話・ヒアリング】</p> <p>1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)</p> <p>・医療に関わる基礎的な listening と speaking を身につける。</p>
---------------	--

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション		シラバス説明
2	Dialog 1		単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み
3	Dialog 2		単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み
4	Dialog 3		単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み
5	Dialog 4		単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み
6	Dialog 5		単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み
7	発表 1		発表	発表
8	Dialog 6		単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み
9	Dialog 7		単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み
10	Dialog 8		単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み
11	Dialog 9		単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み
12	Dialog 10		単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み
13	発表 2		発表	

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話第2版	小宮山貴子	じほう
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	発表1 30% 発表2 30% 小テスト 30% 授業態度(毎回のダイアログパフォーマンス、ダイアログ作成への取り組みを含む) 10%
-------------	--

学生へのメッセージ
 自分の英語での発音を改善する努力をソフトウェアを利用しながら進めることができること。

担当者の研究室等
 1号館2階 非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題
 毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	ク
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	ヘドリックⅢ ロイ
ディプロマポリシー (DP)	DP2◎, DP4◎		

コース・ユニット・一般目標	国際化が進む医療現場では、英会話のできる薬剤師が求められている。そこで、薬学領域の業務に必要とされる専門用語や英語表現を習得する。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション (授業の進め方、評価について)		
	2	Unit 1: Asking and answering personal information questions	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	3	Unit 2: Describing people	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	4	Unit 3: Asking and talking about special events	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	5	Unit 4: Asking and talking about school subjects	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	6	Unit 5: Asking and talking about a trip	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	7	Unit 6: Asking about and describing homes	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	8	Unit 7: Descussing and bargaining for customer goods	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	9	Unit 8: Asking about and describing jobs	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	10	Unit 9: Asking fo rinformation and making excuses	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	11	Unit 10: Asking for and giving tour information	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	12	Unit 11: Placing and talking orders for take-out food	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	13	Unit 15: Asking and talking about medical conditions	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
関連科目	他の英語科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Hear Me Out 2	David Nunan	Cengage
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等) で総合的に評価します。100点満点中 60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	指示に従って、しっかりと予習をし、休まずに積極的な態度で臨んでください。 This class will be conducted as much as possible in English. Please come to class every week on time and prepared to participate and converse using English. 毎授業に辞書を必ず持参すること。 自己学習課題については授業中に事前に指示します。			
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。			

科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	ケ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	山内 浩充
ディプロマポリシー (DP)	DP2◎, DP4◎		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【会話・ヒアリング】</p> <p>1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)</p> <p>・外国人の患者さんと対応できるように、また、海外で病気や事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。</p>
---------------	--

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	1	ガイダンス		教科書を持参すること
2	薬局での会話		かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (1)	観察記録・小テスト
3	薬局での会話		かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (2)	観察記録・小テスト
4	薬局での会話		目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習 (1)	観察記録・小テスト
5	薬局での会話		目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習 (2)	観察記録・小テスト
6	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、アレルギーの有無の尋ね方を学習	観察記録・小テスト
7	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬歴の尋ね方を学習	観察記録・小テスト
8	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、食事や嗜好品の尋ね方を学習	観察記録・小テスト
9	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、副作用の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト
10	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬の保管方法の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト
11	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、会計のときの会話を学習	観察記録・小テスト
12	薬局での会話		処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (1)	観察記録・小テスト
13	薬局での会話		処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (2)	観察記録・小テスト

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話	小宮山 貴子	じほう
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	講義中の観察記録(質疑応答、授業態度など) 30%と小テスト70%で評価する。 100点満点中、60点以上で合格。
-------------	--

学生へのメッセージ	新しい語句を積極的に覚えるように。 英語の学習には日々の積み重ねが必要ですので、怠らないように。
-----------	---

担当者の研究室等	1号館2階、非常勤講師室
----------	--------------

備考・事前・事後	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室に
----------	---

科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	コ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	木村 理恵子
ディプロマポリシー (DP)	DP2◎, DP4◎		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【会話・ヒアリング】</p> <ol style="list-style-type: none"> 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) <p>・医療に関わる基礎的な listening と speaking を身につける。</p>
---------------	--

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション		ソフトウェアの利用方法を理解し、使えるようになる。
2	服薬指導 1 (症状の聴解)		テキスト指定ページの発音病気の症状を英語で聞いて理解できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。
3	服薬指導 2 (薬分野名の発音)		テキスト指定ページの発音薬分野の名前を知り、日本語を見ても英語で発音できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。
4	服薬指導 3 (薬分野名の発音)		テキスト指定ページの発音前回と同様に薬分野の名前を知り、日本語をみても英語で発音できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。
5	服薬指導 4 (薬分野名と実際の薬の発音)		テキスト指定ページの発音覚えた薬分野の名前と実際に利用されている薬の名前を含めて患者さんに英語で説明できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。
6	服薬指導 5 (薬分野の簡単な説明発音)		テキスト指定ページの発音薬の簡単な英語で説明をすることができる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。
7	復習テスト 1 (リスニング・スピーキング)		復習テストの準備	復習テスト
8	服薬指導 6 (薬分野の簡単な説明発音)		テキスト指定ページの発音 6 回目授業に引き続き薬の簡単な説明を英語ですることができる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。
9	服薬指導 7 (服用方法と注意事項)		テキスト指定ページの発音服用方法と摂取時の注意事項を英語で説明できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。
10	服薬指導 8 (調剤薬局薬剤師の会話)		テキスト指定ページの発音一般的な調剤薬局の薬剤師が話す内容を英語で説明できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。
11	服薬指導 9 (病院の薬剤師の会話)		テキスト指定ページの発音病院の薬剤師が患者さんの入院時に話す内容を英語で話すことができる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。
12	服薬指導 10 (副作用の発音)		テキスト指定ページの発音	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。
13	復習テスト 2 (リスニング・スピーキング)		復習テストの準備	復習テスト

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	5分間 英語発音	関根応之 著	南雲堂
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準
 授業期間に行う復習テスト1と2 (各25%)、
 授業内スピーキング課題 (35%)
 情報レポート (15%)
 計100点満点中60点以上で合格

学生へのメッセージ
 自分の英語での発音を改善する努力をソフトウェアを利用しながら進めることができること。

担当者の研究室等
 1号館2階 非常勤講師室

備考、 事前・事後 学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。 期末試験は行わない。
----------------------	---

科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	サ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	皆本 智美
ディプロマポリシー(DP)	DP2◎, DP4◎		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【会話・ヒアリング】</p> <p>1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)</p> <p>・この授業では、医療にかかわる基礎的なリスニングとスピーキングの技能を身につける。日本人の薬剤師が外国人の患者と接する際に必要な英語表現や、薬学領域の業務に必要なとされる専門用語を習得する。</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション	授業の進め方、評価方法などを説明する。	
	2	Hospital Departments	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度
	3	Application Forms	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度
	4	Parts of the Body	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度
	5	Illnesses	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度
	6	Review 1	復習	復習、授業態度
	7	Daily Routine	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度
	8	Hospital Objects	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度
	9	Locations of Hospital Objects	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度
	10	Hospital Directions and Instructions	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度
	11	Directions (Outside the Hospital)	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度
	12	Chatting with a Patient	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度
	13	Review Test 2	これまでの復習と理解度チェックを行う。	Review、授業態度

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Vital Signs (Revised Edition)	Vivian Morooka, Terri Sugiura	南雲堂
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	授業内での発表と授業態度および理解度チェックで総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。
-------------	--

学生へのメッセージ	Please come to class every week on time and prepared to participate and converse using English.
-----------	---

担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室
----------	--------------

備考、事前・事後学習課題	<p>毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・毎回、テキストと英和辞書を持参してください。 ・出席日数は平常点としません。
--------------	---

・授業内容・進度は、受講生の学習状況を考慮して調整することもあります。

科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	シ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	中道 英美子
ディプロマポリシー (DP)	DP2◎, DP4◎		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【会話・ヒアリング】</p> <p>1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)</p> <p>・外国人の患者さんに対応できるように、また、海外で病気や事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。</p>
---------------	--

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	1	ガイダンス		教科書を持参すること
2	薬局での会話		かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (1)	観察記録・小テスト
3	薬局での会話		かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (2)	観察記録・小テスト
4	薬局での会話		目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習 (1)	観察記録・小テスト
5	薬局での会話		目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習 (2)	観察記録・小テスト
6	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、アレルギーの有無の尋ね方を学習	観察記録・小テスト
7	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬歴の尋ね方を学習	観察記録・小テスト
8	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、食事や嗜好品の尋ね方を学習	観察記録・小テスト
9	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、副作用の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト
10	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬の保管方法の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト
11	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、会計のときの会話を学習	観察記録・小テスト
12	薬局での会話		処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (1)	観察記録・小テスト
13	薬局での会話		処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (2)	観察記録・小テスト

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話	小宮山貴子	じほう
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	講義中の観察記録 (質疑応答、授業態度など) 50% と小テスト50%で評価する。
-------------	---

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階、非常勤講師室
----------	--------------

備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。
--------------	---

科目名	海外語学研修	科目名 (英文)	Overseas Language Training
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	鳥居 祐介
ディプロマポリシー (DP)	DP2△		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>この研修は、語学力 (英語力) の向上と研修地の歴史・文化およびそこで生活する人々に触れ、国際的な知識と理解を深め、広範囲な国の人々と協力し合える国際感覚を身につけることを目的とする。</p> <p>研修先での授業は、月曜日から金曜日に実施し、語学力に合ったクラスで行われる。費用・宿泊など、募集ガイダンスで周知する。</p> <p>なお、このシラバスでは夏に研修をする場合 (A) と、春に研修をする場合 (B) の2とおりのスケジュールを併記していますが、年度によって開催時期が異なる場合があります。募集ガイダンスで確認してください。</p>
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	A: 4月 / B: 9~10月 募集ガイダンス (日時等の詳細はポータルおよび掲示で連絡する)	出席・質疑応答
2	A: 5月 / B: 11~12月 申込書の提出 A: 5月下旬 / B: 11~12月 派遣学生の決定および履修申請	必要書類の提出	提出書類の検討と面談
3	A: 6月~8月 / B: 12~1月 事前ガイダンス (全3回)	出席・質疑応答 必要書類の提出	事前のガイダンス出席が義務付けられている
4	A: 8月上旬 / B: 2月上旬 結団式	出席	事前のガイダンス出席が義務付けられている
5	<研修スケジュール> A: 8月中旬~9月上旬 B: 3月上旬~中旬 上記の中の2週間	学習活動への参加	研修先機関による成績評価
6	研修	学習活動への参加	研修先機関による成績評価
7	研修	学習活動への参加	研修先機関による成績評価
8	研修	学習活動への参加	研修先機関による成績評価
9	研修	学習活動への参加	研修先機関による成績評価
10	研修	学習活動への参加	研修先機関による成績評価
11	研修	学習活動への参加	研修先機関による成績評価
12	研修	学習活動への参加	研修先機関による成績評価
13	研修	学習活動への参加	研修先機関による成績評価
14	A: 9月下旬~10月上旬 (予定) B: 3月下旬 (予定)	成果報告会	成果報告会でのプレゼンテーション
15	A: 9月下旬~10月上旬 (予定) B: 3月下旬 (予定)	レポート提出	レポート提出

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	事前学習・成果報告会のプレゼン・レポート (30%) 研修先での成績 (70%)
-------------	---

学生へのメッセージ	他の参加学生と、切磋琢磨しながら成長できます。 海外研修は、自分の中のリーダーシップの芽生えが実感できるチャンスです。
-----------	--

担当者の研究室等	国際交流センター
----------	----------

備考、事前・事後学習課題	<ul style="list-style-type: none"> 参加学生は事前ガイダンスに必ず出席すること。欠席の場合は、事前に国際交流センターへ連絡をしてください。 事前に参加申込みをし、参加許可を得た者に限り履修できる。通常の履修申請とは方法が異なるので注意。 各学部の期末試験等のスケジュールを確認の上、履修を検討すること。学部・学年によっては、今年度は受講できない場合もあります。
--------------	--

科目名	スポーツ科学	科目名 (英文)	Sports Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	藤林 真美
ディプロマポリシー (DP)	DP5△, DP8△		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>生涯を通じて明るく活気のある生活を営むために、スポーツ・身体運動は極めて重要な役割を果たす。本科目では、体力の維持・増進、スポーツ技術の修得およびスポーツの楽しさを理解するとともに、自らの生活行動の中にスポーツを実践する能力を育成することを目的としている。</p> <p><一般目標></p> <p>①健康の維持・増進をはかる。 ②運動技能を向上させることができる。 ③マナーやルールを理解し、実践することができる。 ④コミュニケーション能力やリーダーシップを培うことができる。</p> <p>授業は実技形式で行う（雨天の場合、講義形式で行う場合がある）。 開講種目は、以下のとおり。 バレーボール、サッカー、フットサル、テニス、アルティメットなど。 なお各種目の人数が多過ぎる場合は、他の種目に移動してもらうことがある。また第1回目の授業はガイダンスの他、各種目のコース分けを行うので必ず出席すること。何らかの事情で出席できない場合は事前に、寝屋川キャンパス総合体育館事務室（072-839-9187）へ連絡するように。</p>
-----------------------	--

授業計画				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	運動・スポーツ実施の重要性を理解すると共に、スポーツによる人間力の向上について理解できる。	講義（講義室）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	2	現在の自分の体力各要素を知ることができる。	大阪工業大情報科学部 体育館（体力測定 体育館種目）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	3	現在の自分の体力各要素を知ることができる。	グラウンド（体力測定 屋外種目）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	4	現在の自分の体力を評価し、今後の課題と解決方法を理解することができる。	体力測定集計・評価（講義室）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	5	スポーツのルールやマナーを理解すると共に、基礎技術を修得することができる。	グラウンド（各スポーツルールの説明、基礎技術練習）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	6	スポーツの基礎技術を修得することができる。	グラウンド（基礎技術練習）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	7	スポーツの攻防技術を修得することができる。	グラウンド（攻防技術練習）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	8	スポーツ技術を修得すると共に、ルールやマナーを守りながらゲームを行うことができる。	グラウンド（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	9	スポーツ技術を修得すると共に、ルールやマナーを守りながらゲームを行うことができる。	グラウンド（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	10	スポーツ技術を修得すると共に、チームメンバーとコミュニケーションを図りながらゲームを行うことができる。	グラウンド（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	11	スポーツ技術を修得すると共に、チームメンバーとコミュニケーションを図りながらゲームを行うことができる。	グラウンド（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
12	チームメンバーとコミュニケーションを図りあるいはリーダーシップを執りながら、楽しく円滑にゲームを進めることができる。	グラウンド（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）	
13	チームメンバーとコミュニケーションを図りあるいはリーダーシップを執りながら、楽しく円滑にゲームを進めることができる。	グラウンド（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）	

関連科目	
------	--

教科書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
3				

参考書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
3				

評価の時期・方法・基準	活動点50%、態度点25%、技能点25%として、総合評価する。 なお、活動点とは授業への参加意欲を、態度点とは積極性・集中度を示す。
-------------	---

学生へのメッセージ	本科目は、実際に身体を動かすことにより到達目標を目指すため、全日程出席すること。 授業への質問などは、授業前後の休憩時間にグリーンハウス体育教員室へ来てください。ただし開講日以外は、寝屋川キャンパス総合体育館1F体育館事務室（072-839-9187）へ連絡してください。
-----------	---

担当者の研究室等	枚方キャンパスグリーンハウス（体育準備室）。ただし授業開講曜日のみ。 他の曜日は、寝屋川キャンパス総合体育館1階 体育館事務室。
----------	---

備考、事前・事後学習課題	【共同担当者】 渡部 将之、吉川 万紀
--------------	----------------------------

科目名	スポーツ科学	科目名 (英文)	Sports Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	藤林 真美
ディプロマポリシー (DP)	DP5△, DP8△		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>生涯を通じて明るく活気のある生活を営むために、スポーツ・身体運動は極めて重要な役割を果たす。本科目では、体力の維持・増進、スポーツ技術の修得およびスポーツの楽しさを理解するとともに、自らの生活行動の中にスポーツを実践する能力を育成することを目的としている。</p> <p><一般目標></p> <p>①健康の維持・増進をはかる。 ②運動技能を向上させることができる。 ③マナーやルールを理解し、実践することができる。 ④コミュニケーション能力やリーダーシップを培うことができる。</p> <p>授業は実技形式で行う（雨天の場合、講義形式で行う場合がある）。 開講種目は、以下のとおり。 バレーボール、サッカー、フットサル、テニス、アルティメットなど。 なお各種目の人数が多過ぎる場合は、他の種目に移動してもらうことがある。また第1回目の授業はガイダンスの他、各種目のコース分けを行うので必ず出席すること。何らかの事情で出席できない場合は事前に、寝屋川キャンパス総合体育館事務室（072-839-9187）へ連絡するように。</p>
----------------------	--

<p>授業計画</p>				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	運動・スポーツ実施の重要性を理解すると共に、スポーツによる人間力の向上について理解できる。	講義（講義室）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	2	現在の自分の体力各要素を知ることができる。	大阪工業大情報科学部 体育館（体力測定 体育館種目）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	3	現在の自分の体力各要素を知ることができる。	グラウンド（体力測定 屋外種目）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	4	現在の自分の体力を評価し、今後の課題と解決方法を理解することができる。	体力測定集計・評価（講義室）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	5	スポーツのルールやマナーを理解すると共に、基礎技術を修得することができる。	グラウンド（各スポーツルールの説明、基礎技術練習）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	6	スポーツの基礎技術を修得することができる。	グラウンド（基礎技術練習）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	7	スポーツの攻防技術を修得することができる。	グラウンド（攻防技術練習）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	8	スポーツ技術を修得すると共に、ルールやマナーを守りながらゲームを行うことができる。	グラウンド（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	9	スポーツ技術を修得すると共に、ルールやマナーを守りながらゲームを行うことができる。	グラウンド（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	10	スポーツ技術を修得すると共に、チームメンバーとコミュニケーションを図りながらゲームを行うことができる。	グラウンド（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	11	スポーツ技術を修得すると共に、チームメンバーとコミュニケーションを図りながらゲームを行うことができる。	グラウンド（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	12	チームメンバーとコミュニケーションを図りあるいはリーダーシップを執りながら、楽しく円滑にゲームを進めることができる。	グラウンド（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
13	チームメンバーとコミュニケーションを図りあるいはリーダーシップを執りながら、楽しく円滑にゲームを進めることができる。	グラウンド（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）	

<p>関連科目</p>	
-------------	--

<p>教科書</p>				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

<p>参考書</p>				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>活動点50%、態度点25%、技能点25%として、総合評価する。 なお、活動点とは授業への参加意欲を、態度点とは積極性・集中度を示す。</p>
--------------------	--

<p>学生へのメッセージ</p>	<p>本科目は、実際に身体を動かすことにより到達目標を目指すため、全日程出席すること。 授業への質問などは、授業前後の休憩時間にグリーンハウス体育教員室へ来てください。ただし開講日以外は、寝屋川キャンパス総合体育館1F体育館事務室（072-839-9187）へ連絡してください。</p>
------------------	--

<p>担当者の研究室等</p>	<p>枚方キャンパスグリーンハウス（体育準備室）。ただし授業開講曜日のみ。 他の曜日は、寝屋川キャンパス総合体育館1階 体育館事務室。</p>
-----------------	--

<p>備考、事前・事後学習課題</p>	<p>【共同担当者】渡部 将之、吉川 万紀</p>
---------------------	---------------------------

科目名	日本事情 F I	科目名 (英文)	Japanese Culture and Society FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	梅野 将之
ディプロマポリシー (DP)	V科: III○, IV○, R科: A◎, A科: C◎, M科: B2◎, E科: B○, C科: III○, VI○, L科: DP1△, DP2○, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎, DP8△N: DP1◎, DP8△		

授業概要・目的	年中行事やしきたりなど日常生活に見られる日本の伝統文化から、日本人の価値観や考え方について、体験もまじえながら考察します。
到達目標	日本の年中行事やしきたりについて理解を深めます。 考察したことや体験を通して学んだことを日本語で表現する力を身につけます。 日本文化・社会と自国の文化・社会及び他の受講生の国の文化・社会と比較考察し、様々なテーマについて日本語で自分の考えが表現できる力を身につけます。
授業方法と留意点	授業担当者が用意した自作のスライドやプリントに沿って、テーマについて学び、講義後に理解度の確認小テストを受けます。その後、クラス全体でフィードバックを行います。体験で学んだことは、レポートを作成しほかの受講生たちと意見交換を行います。
科目学習の効果 (資格)	異文化理解を深めます。 異文化に対する柔軟な見方、態度を養います。 日本語の表現能力 (技術) を高めることができます。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス・日本語レベルのチェック	授業の概要・進め方について・スピーチ	造幣局のさくらの通り抜けを体験しよう
2	花見	講義、小テスト	「茶道」に関するアンケート
3	茶道①	講義、小テスト	DVD (茶道) を視聴
4	茶道②	茶道体験	体験レポート
5	茶道③	体験レポート (茶道) の要約と意見交換 日本語での口頭発表の練習	口頭発表の準備 テーマ: 出身国、地域における子どもの祝い事に関する行事について
6	冠婚葬祭① —成人式、子どもの祝い事—	口頭発表 講義、小テスト	口頭発表の準備 テーマ: 出身国、地域における結婚式 (婚礼) について
7	冠婚葬祭② —結婚式編—	口頭発表 講義 招待状の返信を書く練習 ロールプレイ 袱紗と祝儀の包み方、渡し方	口頭発表の準備 テーマ: 出身国、地域における葬式、法事について
8	冠婚葬祭③ —葬式編—	口頭発表、 講義、小テスト	口頭発表の準備 テーマ: 出身国、地域における贈答文化について
9	日本の贈答文化 —中元/歳暮—	口頭発表、 講義、小テスト	「社寺」に関するアンケート
10	日本の贈答文化 —風呂敷に学ぶ—	「折る・包む・結ぶ」の体験、小テスト	体験レポート
11	神社と寺	講義、小テスト 神社参拝	体験レポート
12	七夕	講義、小テスト 七夕飾りを作ろう	レポート テーマ: 出身国、地域における信仰、祈願について
13	盆踊りに向けて① —盆と盆踊り—	講義、小テスト	口頭発表の準備 テーマ①: 出身国、地域における伝統服飾文化 (民族衣装) について テーマ②: 出身国、地域における伝統舞踊について
14	盆踊りに向けて② —着物—	口頭発表 講義、小テスト	「盆踊り」に関するアンケート
15	盆踊り体験をしよう	摂大国際盆踊り講習会 (浴衣、盆踊り体験)	体験レポート

関連科目 日本語文字・語彙、日本語アカデミックライティング

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	大学で学ぶための日本語ライティング	藤尾 喜代子, 佐々木 瑞枝, 細井 和代	The Japan Times
	2	知っておきたい日本の年中行事辞典	福田 アジオ, 山崎 祐子 常光 徹, 福原 敏男, 菊池 健策	吉川弘文館
	3	Hiragana Times		ヤック企画

評価方法 (基準)	発表 (20%)、レポート (30%)、授業への参加度 (20%)、小テスト (30%)
学生へのメッセージ	実際に体験を楽しみながら日本の文化・社会について学びましょう! また、伝統行事から日本人の価値観や考え方には、どんな秘密があるのか発見してみましょう。
担当者の研究室等	国際交流センター教員控室 (3号館4階)
備考	事前事後学習時間の目安は計60時間。

科目名	日本事情 F II	科目名 (英文)	Japanese Culture and Society FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	門脇 薫
ディプロマポリシー (DP)	V科: III○, IV○, R科: A◎, A科: C◎, M科: B2◎, E科: B○, C科: III○, VI○, L科: DP1△, DP2○, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎, DP8△N: DP1◎, DP8△		

授業概要・目的	日本文化・社会について、日本映画を視聴して観察したり考察したりします。また、映画の台詞や使われている場面から日本語の文法や表現についても学びます。			
到達目標	日本文化・社会について観察し、自国の文化・社会及び他の受講生の国の文化・社会と比較考察し、様々なテーマについて日本語で自分の考えが表現できることを目標とします。			
授業方法と留意点	各映画について次のように進めます。(1) 映画についての情報・その他背景知識について説明 (2) 映画の場面をいくつか視聴：内容理解・練習問題・その他の各種タスク問題 (3) テーマについてディスカッション (4) 「書く」練習			
科目学習の効果 (資格)	自然な日本語の表現・文法事項の習得、異文化についての理解、異文化に対する見方・態度			
授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	ガイダンス・日本語レベルチェック	授業の概要・進め方について・スピーチ	テキスト予習
	2	映画1：テーマ「民族」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習、プリントの課題
	3	映画1：テーマ「民族」	内容理解、タスク	テキスト予習、プリントの課題
	4	映画1：テーマ「民族」	タスク、ディスカッション	テキスト予習、プリントの課題、テーマについてレポート
	5	映画2：テーマ「愛と死」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習、プリントの課題、発表準備
	6	映画2：テーマ「愛と死」	内容理解、タスク	テキスト予習、プリントの課題、発表準備
	7	映画2：テーマ「愛と死」	タスク、ディスカッション	プリントの課題、発表準備
	8	テーマ1・2に関する発表	発表、質疑応答、ディスカッション	テーマについてレポート
	9	映画3：テーマ「教育」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習、プリントの課題
	10	映画3：「教育」	内容理解、タスク	テキスト予習、プリントの課題
	11	映画3：テーマ「教育」	タスク、ディスカッション	テキスト予習、プリントの課題、テーマについてレポート
	12	映画4：「高齢化社会」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習、プリントの課題、発表準備
	13	映画4：「高齢化社会」	内容理解、タスク	テキスト予習、プリントの課題、発表準備
	14	映画4：「高齢化社会」	タスク、ディスカッション	プリントの課題、発表準備
	15	テーマ3・4に関する発表	発表、質疑応答、ディスカッション	テーマについてレポート
関連科目	日本語読解、日本語文法、日本語表現作文			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	映画で日本文化を学ぶ人のために	窪田守弘編	世界思想社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	映画でジャパニーズ	窪田守弘編	南雲堂フェニックス
	2			
	3			
評価方法 (基準)	各課題 (10%) 及び授業への参加度 (10%)、レポート (80%) により総合的に評価します。			
学生へのメッセージ	映画を見ながら楽しく日本語・日本文化について学びましょう！ 事前・事後学習は約2時間ずつ。			
担当者の研究室等	7号館4階(門脇研究室)			
備考				

科目名	日本語読解F I	科目名 (英文)	Japanese Reading FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	佐々木 成美
ディプロマポリシー (DP)	V科: III〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: F〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1〇, DP7△, DP8△, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, DP8〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

授業概要・目的	この授業では様々な分野の一般書を読み、内容を文章にまとめたり、口頭で説明したりすることを通して理解を深めながら読解力の向上を目指す。また、読解を通して語彙力アップを図るとともに、文章を音読することによって漢字の読みに強くなることを目指す。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 読んだ文章の内容をまとめて書く/話すことができる。 ・ 語彙力をつける。 ・ 一般書レベルの漢字が読める。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業では、各自で文章を読んだ後、音読し、漢字の読みを確認する。その後、内容を確認する。また、読んだ内容を要約したり、口頭で説明する練習を行う。 ・ 語彙力アップのため、語彙の小テストを行う。
科目学習の効果 (資格)	専門分野の文章を読むための読解力の基礎が身につく

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション 「早朝時間」のフル活用で成功した人たち	授業の進め方の説明 読解、内容理解	復習
	2	渡り鳥はなぜ迷わない？	読解、内容理解、内容をまとめる練習	復習
	3	フリーズする脳	読解、内容理解、内容をまとめる練習	復習
	4	「科学」の定義①	読解、内容理解	復習
	5	「科学」の定義②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	復習
	6	現代の若者のマナー①	読解、内容理解	復習
	7	現代の若者のマナー②	語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク	復習
	8	親孝行な男の子	読解、内容理解、タスク	復習
	9	言語と文化①	読解、内容理解	復習
	10	言語と文化②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	復習
	11	ローソクの進化①	読解、内容理解	復習
	12	ローソクの進化②	語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク	復習
	13	「割り勘」は当然?①	読解、内容理解	復習
	14	「割り勘」は当然?②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	復習
	15	総復習	総復習	復習

関連科目	日本語読解F II
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	授業内での取り組み (40%)、提出物 (30%)、小テスト (30%)
-----------	--------------------------------------

学生へのメッセージ	専門分野の文章を読むための基礎力を身につけましょう！
-----------	----------------------------

担当者の研究室等	7号館2階 (非常勤講師室)
----------	----------------

備考	<p>(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。</p> <p>(2) 授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。</p> <p>(3) 事前事後学習時間の目安は毎週1時間。</p>
----	--

科目名	日本語読解FⅡ	科目名(英文)	Japanese Reading FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	佐々木 成美
ディプロマポリシー(DP)	V科:Ⅲ〇,Ⅳ〇,R科:A〇,A科:C〇,M科:B2〇,E科:F〇,C科:Ⅲ〇,Ⅵ〇,L科:DP1〇,DP7△,DP8△,D科:DP1〇,S科:DP1〇,P科:DP2△,DP4△,J科:DP1〇,DP8〇,W科:DP1〇,DP7〇,N科:DP1〇,DP8△N:DP1〇,DP8△		

授業概要・目的	この授業では様々な分野の一般書を読み、内容を文章にまとめたり、口頭で説明したりすることを通して理解を深めながら読解力の向上を目指す。また、読解を通して語彙力アップを図るとともに、文章を音読することによって漢字の読みに強くなることを目指す。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 読んだ文章の内容をまとめて書く/話すことができる。 ・ 語彙力をつける。 ・ 一般書レベルの漢字が読める。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業では、各自で文章を読んだ後、音読し、漢字の読みを確認する。その後、内容を確認する。また、読んだ内容を要約したり、口頭で説明する練習を行う。 ・ 語彙力アップのため、語彙の小テストを行う。
科目学習の効果(資格)	専門分野の文章を読むための読解力の基礎が身につく

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション 涙	授業の進め方の説明 読解、内容理解	復習
	2	統計と数字①	読解、内容理解	復習
	3	統計と数字②	語彙テスト、内容まとめ(話す)、タスク	復習
	4	背理法①	読解、内容理解	復習
	5	背理法②	語彙テスト、内容まとめ(書く)、タスク	復習
	6	「待つ」こと①	読解、内容理解	復習
	7	「待つ」こと②	語彙テスト、内容まとめ(話す)、タスク	復習
	8	ついでに何をする?①	読解、内容理解	復習
	9	ついでに何をする?②	語彙テスト、内容まとめ(話す)、タスク	復習
	10	ウイルス発見!①	読解、内容理解	復習
	11	ウイルス発見!②	語彙テスト、内容まとめ(書く)、タスク	復習
	12	大学で学ぶこと①	読解、内容理解	復習
	13	大学で学ぶこと②	語彙テスト、内容まとめ(書く)、タスク	復習
	14	何のために「学ぶ」のか	読解、内容理解	復習
	15	総復習	総復習	復習

関連科目	日本語読解FⅠ
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	授業内での取り組み(40%)、提出物(30%)、小テスト(30%)
----------	-----------------------------------

学生へのメッセージ	専門分野の文章を読むための基礎力を身につけましょう!
-----------	----------------------------

担当者の研究室等	7号館2階(非常勤講師室)
----------	---------------

備考	<p>(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。</p> <p>(2) 授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。</p> <p>(3) 事前事後学習時間の目安は毎週1時間。</p>
----	--

科目名	日本語文法 F I	科目名 (英文)	Japanese Grammar FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	佐々木 成美
ディプロマポリシー (DP)	V科: III〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: F〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1〇, DP7△, DP8△, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, DP8〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

授業概要・目的	この授業では、中上級～上級の文法項目を取り上げる。文法項目の用法を確認し、その文法項目が使われている会話を聞いたり、作文や会話をしたりすることを通して、適切に使えるようになることを目指す。随時、小テストを行う。			
到達目標	中上級～上級の文法項目が運用できる。			
授業方法と留意点	教員による解説と練習を繰り返しながら進める。			
科目学習の効果 (資格)	高度な日本語運用能力			
授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション 「早朝時間」のフル活用で成功した人たち	授業の進め方の説明 文法項目の解説と練習	復習
	2	渡り鳥はなぜ迷わない？	文法項目の解説と練習	復習
	3	フリーズする脳	文法項目の解説と練習	復習
	4	「科学」の定義①	文法項目の解説と練習	復習
	5	「科学」の定義②	文法項目の解説と練習	復習
	6	現代の若者のマナー①	文法項目の解説と練習	復習
	7	現代の若者のマナー②	文法項目の解説と練習	復習
	8	親孝行な男の子	文法項目の解説と練習	復習
	9	言語と文化①	文法項目の解説と練習	復習
	10	言語と文化②	文法項目の解説と練習	復習
	11	ローソクの進化①	文法項目の解説と練習	復習
	12	ローソクの進化②	文法項目の解説と練習	復習
	13	「割り勘」は当然？①	文法項目の解説と練習	復習
	14	「割り勘」は当然？②	文法項目の解説と練習	復習
	15	総復習	総復習	復習
関連科目	日本語文法 F II、日本語読解 F I			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	授業内での取り組み (40%)、提出物 (30%)、小テスト (30%)			
学生へのメッセージ	日本語のレベルアップを目指して勉強しましょう！			
担当者の研究室等	7号館2階 (非常勤講師室)			
備考	(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。 (2) 授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。 (3) 事前事後学習時間の目安は毎週1時間。			

科目名	日本語文法 F II	科目名 (英文)	Japanese Grammar FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	佐々木 成美
ディプロマポリシー (DP)	V科: III〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: F〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1〇, DP7△, DP8△, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, DP8〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

授業概要・目的	この授業では、中上級～上級の文法項目を取り上げる。文法項目の用法を確認し、その文法項目が使われている会話を聞いたり、作文や会話をしたりすることを通して、適切に使えるようになることを目指す。随時、小テストを行う。
到達目標	中上級～上級の文法項目が運用できる。
授業方法と留意点	教員による解説と練習を繰り返しながら進める。
科目学習の効果 (資格)	高度な日本語運用能力

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション 涙	授業の進め方の説明 文法項目の解説と練習	復習
2	統計と数字①	文法項目の解説と練習	復習
3	統計と数字②	文法項目の解説と練習	復習
4	背理法①	文法項目の解説と練習	復習
5	背理法②	文法項目の解説と練習	復習
6	「待つ」こと①	文法項目の解説と練習	復習
7	「待つ」こと②	文法項目の解説と練習	復習
8	ついでに何をする?①	文法項目の解説と練習	復習
9	ついでに何をする?②	文法項目の解説と練習	復習
10	ウイルス発見!①	文法項目の解説と練習	復習
11	ウイルス発見!②	文法項目の解説と練習	復習
12	大学で学ぶこと①	文法項目の解説と練習	復習
13	大学で学ぶこと②	文法項目の解説と練習	復習
14	何のために「学ぶ」のか	文法項目の解説と練習	復習
15	総復習	総復習	復習

関連科目	日本語文法 F I、日本語読解 F II
------	----------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	授業内での取り組み (40%)、提出物 (30%)、小テスト (30%)
-----------	--------------------------------------

学生へのメッセージ	日本語のレベルアップを目指して勉強しましょう!
-----------	-------------------------

担当者の研究室等	7号館2階 (非常勤講師室)
----------	----------------

備考	(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。 (2) 授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。 (3) 事前事後学習時間の目安は毎週1時間。
----	---

科目名	日本語表現作文 F I	科目名 (英文)	Japanese Reading and Writing FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	佐々木 成美
ディプロマポリシー (DP)	V科: III〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: F〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1〇, DP7△, DP8△, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, DP8〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

授業概要・目的	この授業ではレポートや論文の基礎を学び、レポート・論文の文体と書き方を身につけることを目指す。																																																																		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・レポート・論文の文体で書ける。 ・読んだ内容を要約できる。 ・段落分けして書ける。 ・経過説明、分類、定義など、書きたい内容に合う表現を使って書ける。 ・信頼性の高い資料を集め、ルールを守って引用できる。 																																																																		
授業方法と留意点	授業では、レポートや論文の書き方について解説し、書く練習を行う。																																																																		
科目学習の効果 (資格)	レポートや論文を書くための基礎力を身につける。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション 日本語の文体</td> <td>授業についての説明 日本語の文体について学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>レポート・論文の文体</td> <td>レポート・論文に使われる文体を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>記号の使い方</td> <td>句読点、各種記号の使い方を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>段落①</td> <td>段落構成について学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>段落②</td> <td>実践練習</td> <td>復習 作文課題</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>経過説明①</td> <td>経過説明の書き方を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>経過説明②</td> <td>実践練習</td> <td>復習 作文課題</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>分類</td> <td>「分類」をする文の書き方を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>定義</td> <td>定義の書き方を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>分類・定義</td> <td>実践練習</td> <td>復習 作文課題</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>引用</td> <td>引用の書き方を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>要約①</td> <td>要約の書き方を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>要約②</td> <td>実践練習</td> <td>復習 作文課題</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>資料の利用</td> <td>資料の利用方法を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>総復習</td> <td>総復習</td> <td>復習</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	オリエンテーション 日本語の文体	授業についての説明 日本語の文体について学ぶ	復習	2	レポート・論文の文体	レポート・論文に使われる文体を学ぶ	復習	3	記号の使い方	句読点、各種記号の使い方を学ぶ	復習	4	段落①	段落構成について学ぶ	復習	5	段落②	実践練習	復習 作文課題	6	経過説明①	経過説明の書き方を学ぶ	復習	7	経過説明②	実践練習	復習 作文課題	8	分類	「分類」をする文の書き方を学ぶ	復習	9	定義	定義の書き方を学ぶ	復習	10	分類・定義	実践練習	復習 作文課題	11	引用	引用の書き方を学ぶ	復習	12	要約①	要約の書き方を学ぶ	復習	13	要約②	実践練習	復習 作文課題	14	資料の利用	資料の利用方法を学ぶ	復習	15	総復習	総復習	復習
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	オリエンテーション 日本語の文体	授業についての説明 日本語の文体について学ぶ	復習																																																																
2	レポート・論文の文体	レポート・論文に使われる文体を学ぶ	復習																																																																
3	記号の使い方	句読点、各種記号の使い方を学ぶ	復習																																																																
4	段落①	段落構成について学ぶ	復習																																																																
5	段落②	実践練習	復習 作文課題																																																																
6	経過説明①	経過説明の書き方を学ぶ	復習																																																																
7	経過説明②	実践練習	復習 作文課題																																																																
8	分類	「分類」をする文の書き方を学ぶ	復習																																																																
9	定義	定義の書き方を学ぶ	復習																																																																
10	分類・定義	実践練習	復習 作文課題																																																																
11	引用	引用の書き方を学ぶ	復習																																																																
12	要約①	要約の書き方を学ぶ	復習																																																																
13	要約②	実践練習	復習 作文課題																																																																
14	資料の利用	資料の利用方法を学ぶ	復習																																																																
15	総復習	総復習	復習																																																																
関連科目	日本語表現作文 F II																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	授業内での取り組み (50%)、提出物 (50%)																																																																		
学生へのメッセージ	レポートや論文の書き方を一緒に勉強しましょう。																																																																		
担当者の研究室等	7号館2階 (非常勤講師室)																																																																		
備考	<p>(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。</p> <p>(2) 進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更する場合がある。</p> <p>(3) 事前事後学習時間の目安は毎週1時間。</p>																																																																		

科目名	日本語表現作文 F II	科目名 (英文)	Japanese Reading and Writing FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	佐々木 成美
ディプロマポリシー (DP)	V科: III○, IV○, R科: A◎, A科: C◎, M科: B2◎, E科: F○, C科: III○, VI○, L科: DP1◎, DP7△, DP8△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1◎, DP8◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎, DP8△N: DP1◎, DP8△		

授業概要・目的	この授業では、実際にレポートを作成することを通し、レポート・論文の書き方を守ってレポートが作成できるようになることを目指す。																																																																		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・レポート・論文の文体で書ける。 ・レポート・論文の書き方を守って書ける。 ・アウトラインに沿って書ける。 ・信頼性の高い資料を集められる。 																																																																		
授業方法と留意点	授業では、テーマを決め、実際にレポートを作成していく。																																																																		
科目学習の効果 (資格)	レポートが書けるようになる。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション 前期の復習</td> <td>授業についての説明 前期の学習内容についての復習</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>レポートの言葉と表現</td> <td>レポート・論文に使われる文、言葉、表現を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>レポートの構成</td> <td>レポートの構成を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>テーマ決め・資料収集</td> <td>テーマの決め方・絞り方、資料の集め方を学ぶ</td> <td>復習 資料を集める</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>資料を整理する</td> <td>集めた資料を整理する</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>アウトライン</td> <td>レポートのアウトラインを作成する</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>序論①</td> <td>序論の内容と書き方(課題、目的の提示)を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>序論②</td> <td>序論を書く</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>本論①</td> <td>本論の内容と書き方(データ、意見提示)を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>本論②</td> <td>本論の内容と書き方(考察、結論提示)を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>本論③</td> <td>本論を書く</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>結論①</td> <td>結論の内容と書き方(全体のまとめ、今後の課題)を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>結論②</td> <td>結論を書く</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>まとめ①</td> <td>レポートを推敲し、完成稿を作成する</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>まとめ②</td> <td>作成したレポートを元に発表を行う</td> <td>復習</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	オリエンテーション 前期の復習	授業についての説明 前期の学習内容についての復習	復習	2	レポートの言葉と表現	レポート・論文に使われる文、言葉、表現を学ぶ	復習	3	レポートの構成	レポートの構成を学ぶ	復習	4	テーマ決め・資料収集	テーマの決め方・絞り方、資料の集め方を学ぶ	復習 資料を集める	5	資料を整理する	集めた資料を整理する	復習	6	アウトライン	レポートのアウトラインを作成する	復習	7	序論①	序論の内容と書き方(課題、目的の提示)を学ぶ	復習	8	序論②	序論を書く	復習	9	本論①	本論の内容と書き方(データ、意見提示)を学ぶ	復習	10	本論②	本論の内容と書き方(考察、結論提示)を学ぶ	復習	11	本論③	本論を書く	復習	12	結論①	結論の内容と書き方(全体のまとめ、今後の課題)を学ぶ	復習	13	結論②	結論を書く	復習	14	まとめ①	レポートを推敲し、完成稿を作成する	復習	15	まとめ②	作成したレポートを元に発表を行う	復習
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	オリエンテーション 前期の復習	授業についての説明 前期の学習内容についての復習	復習																																																																
2	レポートの言葉と表現	レポート・論文に使われる文、言葉、表現を学ぶ	復習																																																																
3	レポートの構成	レポートの構成を学ぶ	復習																																																																
4	テーマ決め・資料収集	テーマの決め方・絞り方、資料の集め方を学ぶ	復習 資料を集める																																																																
5	資料を整理する	集めた資料を整理する	復習																																																																
6	アウトライン	レポートのアウトラインを作成する	復習																																																																
7	序論①	序論の内容と書き方(課題、目的の提示)を学ぶ	復習																																																																
8	序論②	序論を書く	復習																																																																
9	本論①	本論の内容と書き方(データ、意見提示)を学ぶ	復習																																																																
10	本論②	本論の内容と書き方(考察、結論提示)を学ぶ	復習																																																																
11	本論③	本論を書く	復習																																																																
12	結論①	結論の内容と書き方(全体のまとめ、今後の課題)を学ぶ	復習																																																																
13	結論②	結論を書く	復習																																																																
14	まとめ①	レポートを推敲し、完成稿を作成する	復習																																																																
15	まとめ②	作成したレポートを元に発表を行う	復習																																																																
関連科目	日本語表現作文 F I																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	授業内での取り組み (40%)、提出物 (30%)、レポート (30%)																																																																		
学生へのメッセージ	レポートや論文の書き方を一緒に勉強しましょう！																																																																		
担当者の研究室等	7号館2階 (非常勤講師室)																																																																		
備考	(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。 (2) 授業の進捗や受講生の理解度に応じて授業計画を変更する場合がある。 (3) 事前事後学習時間の目安は毎週1時間。																																																																		

科目名	日本語総合 F 1	科目名 (英文)	Comprehensive Japanese F1
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	古川 由理子
ディプロマポリシー (DP)	V科: III〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: F〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1〇, DP7△, DP8△, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, DP7〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

授業概要・目的	<p>この授業では次の3点を目標にします。</p> <p>①まとまった内容の文章から必要な情報を読み取る ②まとまった内容の文章の大意を把握する ③できるだけ速く①と②をできるようにする</p> <p>なお、JLPTのN1に合格していない学習者が多い場合、その対策も行ないます。</p>																																																																		
到達目標	<p>日常生活に必要な文章から、大学生活において求められるレベルのある程度専門性のある文章まで、レベルの異なる文章をできるだけ速く読み、自分に必要な情報を読み取れるようになる。</p>																																																																		
授業方法と留意点	<p>JLPTを受験する予定の者は、それぞれ、ターゲット級に合格する (N1、N2に限る)。</p> <p>この授業では、実際に日本社会で使用されている生教材を使って、速読を行ないます。テキストを一字一句、正確に読んで読むのではなく、できるだけ速く、自分に必要な情報を読み取る練習をします。そのため、次のような手順で授業を進めます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. キーワード・キーセンテンスを探す 2. 接続詞に注意する 3. テキストの流れに注意する 4. 予測して読む 5. テキストをまとめる 																																																																		
科目学習の効果 (資格)	<ul style="list-style-type: none"> ・日常あふれている数々の日本語の文章の中から、自分に必要な情報をより早く取り入れることができる。 ・必要ではない情報を捨て、ポイントはどこかを把握できるようにする。 ・その成果を専門の文章の読解に応用する。 <p>(・JPT N1を持っていないものは取得を目指す。)</p>																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ガイダンス</td> <td>授業の概要説明 ブレースメントテスト</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>指示語に注意する</td> <td>練習問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>キーワードに注意する</td> <td>穴埋め問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>文章の内容を予測する</td> <td>並べ替えの問題</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>キーセンテンスを探す (1)</td> <td>練習問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>キーセンテンスを探す (2)</td> <td>練習問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>要約をする</td> <td>全体を問う問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>説明文を読む (1)</td> <td>2~3の説明文を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>説明文を読む (2)</td> <td>2~3の説明文を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>論説文を読む (1)</td> <td>2~3の論説文を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>論説文を読む (2)</td> <td>2~3の論説文を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>随筆を読む</td> <td>2~3の随筆を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>小説を読む (1)</td> <td>2~3の小説を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>小説を読む (2)</td> <td>2~3の小説を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>期末テスト</td> <td>授業中に指示する</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	ガイダンス	授業の概要説明 ブレースメントテスト	復習	2	指示語に注意する	練習問題をこなす	授業内容を復習する	3	キーワードに注意する	穴埋め問題をこなす	授業内容を復習する	4	文章の内容を予測する	並べ替えの問題	授業内容を復習する	5	キーセンテンスを探す (1)	練習問題をこなす	授業内容を復習する	6	キーセンテンスを探す (2)	練習問題をこなす	授業内容を復習する	7	要約をする	全体を問う問題をこなす	授業内容を復習する	8	説明文を読む (1)	2~3の説明文を読み、問題を解く	授業内容を復習する	9	説明文を読む (2)	2~3の説明文を読み、問題を解く	授業内容を復習する	10	論説文を読む (1)	2~3の論説文を読み、問題を解く	授業内容を復習する	11	論説文を読む (2)	2~3の論説文を読み、問題を解く	授業内容を復習する	12	随筆を読む	2~3の随筆を読み、問題を解く	授業内容を復習する	13	小説を読む (1)	2~3の小説を読み、問題を解く	授業内容を復習する	14	小説を読む (2)	2~3の小説を読み、問題を解く	授業内容を復習する	15	期末テスト	授業中に指示する	授業内容を復習する
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	ガイダンス	授業の概要説明 ブレースメントテスト	復習																																																																
2	指示語に注意する	練習問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
3	キーワードに注意する	穴埋め問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
4	文章の内容を予測する	並べ替えの問題	授業内容を復習する																																																																
5	キーセンテンスを探す (1)	練習問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
6	キーセンテンスを探す (2)	練習問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
7	要約をする	全体を問う問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
8	説明文を読む (1)	2~3の説明文を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
9	説明文を読む (2)	2~3の説明文を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
10	論説文を読む (1)	2~3の論説文を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
11	論説文を読む (2)	2~3の論説文を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
12	随筆を読む	2~3の随筆を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
13	小説を読む (1)	2~3の小説を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
14	小説を読む (2)	2~3の小説を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
15	期末テスト	授業中に指示する	授業内容を復習する																																																																
関連科目	日本語表現作文																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新完全マスター 読解 日本語能力試験 N1</td> <td>福岡理恵子・清水知子・初鹿野阿 れ・中村則子・田代ひとみ</td> <td>スリーエーネットワーク</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>「日本語能力試験」対策日本語総まとめ N1</td> <td>佐々木仁子・松本紀子</td> <td>ask</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>日本語能力試験問題集 N1 読解 スピードマスター</td> <td>菊池富美子・黒岩しづ可・日置陽 子・竹田慎吾</td> <td>Jリサーチ出版</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	新完全マスター 読解 日本語能力試験 N1	福岡理恵子・清水知子・初鹿野阿 れ・中村則子・田代ひとみ	スリーエーネットワーク	2	「日本語能力試験」対策日本語総まとめ N1	佐々木仁子・松本紀子	ask	3	日本語能力試験問題集 N1 読解 スピードマスター	菊池富美子・黒岩しづ可・日置陽 子・竹田慎吾	Jリサーチ出版																																																
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	新完全マスター 読解 日本語能力試験 N1	福岡理恵子・清水知子・初鹿野阿 れ・中村則子・田代ひとみ	スリーエーネットワーク																																																																
2	「日本語能力試験」対策日本語総まとめ N1	佐々木仁子・松本紀子	ask																																																																
3	日本語能力試験問題集 N1 読解 スピードマスター	菊池富美子・黒岩しづ可・日置陽 子・竹田慎吾	Jリサーチ出版																																																																
評価方法 (基準)	<p>定期試験を実施 (試験の形式については授業中に説明する)</p> <p>出席・授業態度 + 期末テスト = 100%</p> <p>50% 50%</p>																																																																		
学生へのメッセージ	<p>受講者のニーズにより、授業内容を大幅に変更することがあります。</p> <p>出席を重視します。できるだけ欠席をしないようにしてください。</p>																																																																		
担当者の研究室等	外国語学部非常勤講師室 (7号館2階)																																																																		
備考	<p>受講者が少人数である場合は、受講者のリクエストを優先します。</p> <p>質問等がある場合、外国語学部非常勤講師室 (7号館2階) またはメールにて対応します。</p> <p>メールアドレスは授業時にお知らせします。</p> <p>事前事後学習時間の目安は毎週1時間。</p>																																																																		

科目名	日本語総合F II	科目名 (英文)	Comprehensive Japanese FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	古川 由理子
ディプロマポリシー (DP)	V科: III〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: F〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1〇, DP7△, DP8△, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, DP7〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

授業概要・目的	<p>この授業では次の3点を目標にします。</p> <p>①まとまった内容の文章から必要な情報を読み取る ②まとまった内容の文章の大意を把握する ③できるだけ速く①と②をできるようにする</p> <p>なお、JLPTのN1に合格していない学習者が多い場合、その対策も行ないます。</p>																																																																		
到達目標	<p>日常生活に必要な文章から、大学生活において求められるレベルのある程度専門性のある文章まで、レベルの異なる文章をできるだけ速く読み、自分に必要な情報を読み取れるようになる。</p>																																																																		
授業方法と留意点	<p>JLPTを受験する予定の者は、それぞれ、ターゲット級に合格する (N1、N2に限る)。</p> <p>この授業では、実際に日本社会で使用されている生教材を使って、速読を行ないます。テキストを一字一句、正確に読んで読むのではなく、できるだけ速く、自分に必要な情報を読み取る練習をします。そのため、次のような手順で授業を進めます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. キーワード・キーセンテンスを探す 2. 接続詞に注意する 3. テキストの流れに注意する 4. 予測して読む 5. テキストをまとめる 																																																																		
科目学習の効果 (資格)	<ul style="list-style-type: none"> ・日常あふれている数々の日本語の文章の中から、自分に必要な情報をより早く取り入れることができる。 ・必要ではない情報を捨て、ポイントはどこかを把握できるようにする。 ・その成果を専門の文章の読解に応用する。 <p>(・JPT N1を持っていないものは取得を目指す。)</p>																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ガイダンス</td> <td>授業の概要説明 ブレースメントテスト</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>指示語に注意する</td> <td>練習問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>キーワードに注意する</td> <td>穴埋め問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>文章の内容を予測する</td> <td>並べ替えの問題</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>キーセンテンスを探す (1)</td> <td>練習問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>キーセンテンスを探す (2)</td> <td>練習問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>要約をする</td> <td>全体を問う問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>説明文を読む (1)</td> <td>2~3の説明文を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>説明文を読む (2)</td> <td>2~3の説明文を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>論説文を読む (1)</td> <td>2~3の論説文を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>論説文を読む (2)</td> <td>2~3の論説文を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>随筆を読む</td> <td>2~3の随筆を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>小説を読む (1)</td> <td>2~3の小説を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>小説を読む (2)</td> <td>2~3の小説を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>期末テスト</td> <td>授業中に指示する</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	ガイダンス	授業の概要説明 ブレースメントテスト	復習	2	指示語に注意する	練習問題をこなす	授業内容を復習する	3	キーワードに注意する	穴埋め問題をこなす	授業内容を復習する	4	文章の内容を予測する	並べ替えの問題	授業内容を復習する	5	キーセンテンスを探す (1)	練習問題をこなす	授業内容を復習する	6	キーセンテンスを探す (2)	練習問題をこなす	授業内容を復習する	7	要約をする	全体を問う問題をこなす	授業内容を復習する	8	説明文を読む (1)	2~3の説明文を読み、問題を解く	授業内容を復習する	9	説明文を読む (2)	2~3の説明文を読み、問題を解く	授業内容を復習する	10	論説文を読む (1)	2~3の論説文を読み、問題を解く	授業内容を復習する	11	論説文を読む (2)	2~3の論説文を読み、問題を解く	授業内容を復習する	12	随筆を読む	2~3の随筆を読み、問題を解く	授業内容を復習する	13	小説を読む (1)	2~3の小説を読み、問題を解く	授業内容を復習する	14	小説を読む (2)	2~3の小説を読み、問題を解く	授業内容を復習する	15	期末テスト	授業中に指示する	授業内容を復習する
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	ガイダンス	授業の概要説明 ブレースメントテスト	復習																																																																
2	指示語に注意する	練習問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
3	キーワードに注意する	穴埋め問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
4	文章の内容を予測する	並べ替えの問題	授業内容を復習する																																																																
5	キーセンテンスを探す (1)	練習問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
6	キーセンテンスを探す (2)	練習問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
7	要約をする	全体を問う問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
8	説明文を読む (1)	2~3の説明文を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
9	説明文を読む (2)	2~3の説明文を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
10	論説文を読む (1)	2~3の論説文を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
11	論説文を読む (2)	2~3の論説文を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
12	随筆を読む	2~3の随筆を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
13	小説を読む (1)	2~3の小説を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
14	小説を読む (2)	2~3の小説を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
15	期末テスト	授業中に指示する	授業内容を復習する																																																																
関連科目	日本語表現作文																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新完全マスター 読解 日本語能力試験 N1</td> <td>福岡理恵子・清水知子・初鹿野阿 れ・中村則子・田代ひとみ</td> <td>スリーエーネットワーク</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>「日本語能力試験」対策日本語総まとめ N1</td> <td>佐々木仁子・松本紀子</td> <td>ask</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>日本語能力試験問題集 N1 読解 スピードマスター</td> <td>菊池富美子・黒岩しづ可・日置陽 子・竹田慎吾</td> <td>Jリサーチ出版</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	新完全マスター 読解 日本語能力試験 N1	福岡理恵子・清水知子・初鹿野阿 れ・中村則子・田代ひとみ	スリーエーネットワーク	2	「日本語能力試験」対策日本語総まとめ N1	佐々木仁子・松本紀子	ask	3	日本語能力試験問題集 N1 読解 スピードマスター	菊池富美子・黒岩しづ可・日置陽 子・竹田慎吾	Jリサーチ出版																																																
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	新完全マスター 読解 日本語能力試験 N1	福岡理恵子・清水知子・初鹿野阿 れ・中村則子・田代ひとみ	スリーエーネットワーク																																																																
2	「日本語能力試験」対策日本語総まとめ N1	佐々木仁子・松本紀子	ask																																																																
3	日本語能力試験問題集 N1 読解 スピードマスター	菊池富美子・黒岩しづ可・日置陽 子・竹田慎吾	Jリサーチ出版																																																																
評価方法 (基準)	<p>定期試験を実施 (試験の形式については授業中に説明する)</p> <p>出席・授業態度 + 期末テスト = 100%</p> <p>50% 50%</p>																																																																		
学生へのメッセージ	<p>受講者のニーズにより、授業内容を大幅に変更することがあります。</p> <p>出席を重視します。できるだけ欠席をしないようにしてください。</p>																																																																		
担当者の研究室等	外国語学部非常勤講師室 (7号館2階)																																																																		
備考	<p>受講者が少人数である場合は、受講者のリクエストを優先します。</p> <p>質問等がある場合、外国語学部非常勤講師室 (7号館2階) またはメールにて対応します。</p> <p>メールアドレスは授業時にお知らせします。</p> <p>事前事後学習時間の目安は毎週1時間。</p>																																																																		

科目名	専門日本語 F I	科目名 (英文)	Japanese for Specific Purposes FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	佐々木 成美
ディプロマポリシー (DP)	V科: III〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: F〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1〇, DP7△, DP8△, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

授業概要・目的	相手との関係や話す／書く目的、使用する媒体に応じた適切な話し方／書き方ができるようになることを目指す。			
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・相手との関係に応じて話せる／書ける。 ・使用媒体に応じた話し方／書き方ができる。 			
授業方法と留意点	授業では、Eメールの書き方、自己PRの書き方、話の展開のさせ方を扱い、解説と練習を中心に進める。			
科目学習の効果 (資格)	相手との関係、伝達内容、使用媒体に応じた適切な話し方／書き方ができる。			
授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション	授業の説明、様々なコミュニケーションツールとその使用	復習
	2	Eメールの書き方1	Eメールの基本	復習
	3	Eメールの書き方2	レポート提出のメール	復習
	4	Eメールの書き方3	依頼メール1	復習
	5	Eメールの書き方4	依頼メール2	復習
	6	Eメールの書き方5	問い合わせ／質問メール	復習
	7	話し方1	話題の変え方	復習
	8	話し方2	話の終わらせ方	復習
	9	話し方3	話の広げ方	復習
	10	自己PR1	自己PRとは何か	復習
	11	自己PR2	自己PR例の検討、修正1	復習
	12	自己PR3	自己PR例の検討、修正2	復習
	13	自己PR4	自分の自己PRを書く1	復習
	14	自己PR5	自分の自己PRを書く2	復習
	15	総復習	総復習	復習
関連科目	専門日本語 F II			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	授業内での取り組み (50%)、提出物 (50%)			
学生へのメッセージ	相手、内容、媒体に応じた効果的な話し方／書き方を勉強しましょう。			
担当者の研究室等	7号館2階 (非常勤講師室)			
備考	(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。 (2) 授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更する場合がある。 (3) 事前事後学習時間の目安は毎週1時間。			

科目名	専門日本語F II	科目名(英文)	Japanese for Specific Purposes FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	門脇 薫
ディプロマポリシー(DP)	V科: III〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: F〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1〇, DP7△, DP8△, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

授業概要・目的	相手との関係や話す・書く目的、使用する媒体に応じた適切な話し方・書き方ができるようになることを目指す。 ビジネス場面で使用する日本語表現、異文化ビジネスコミュニケーションについて学ぶ。
到達目標	相手との関係や話す・書く目的、使用する媒体に応じた適切な話し方・書き方ができる。 ビジネス場面で使用する日本語表現を理解し、使用することができる。 異文化ビジネスコミュニケーションについて理解できる。
授業方法と留意点	教師が準備した資料及びタスクシートをもとに講義、ディスカッション等を行う。
科目学習の効果(資格)	ビジネス日本語・ビジネスマナー・日本の会社についての知識を得ることによって日本での就職活動及び就職に必要な知識やスキルを身につけることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	ビジネス日本語 1 聞く・話す	ビジネス場面の会話 表現、敬語	復習・課題
3	ビジネス日本語 2 聞く・話す	ビジネス場面の会話 表現、敬語	復習・課題
4	ビジネス日本語 3 聞く・話す	ビジネス場面の会話 表現、敬語	復習・課題
5	ビジネス日本語 4 読む	速読、精読 内容理解	復習・課題
6	ビジネス日本語 5 読む	速読、精読 内容理解	復習・課題
7	ビジネス日本語 6 書く	ビジネス文書の書き方	復習・課題
8	ビジネス日本語 7 書く	Eメールの書き方	復習・課題
9	ビジネス日本語 8	履歴書の書き方	復習・課題
10	ビジネスマナー	異文化ビジネスコミュニケーション	復習・課題
11	日本の会社 1	日本の会社の場面が出てくるドラマ視聴 内容についてディスカッション	復習・課題
12	日本の会社 2	日本の会社の場面が出てくるドラマ視聴 内容についてディスカッション	復習・課題
13	日本の会社 3	日本の会社の場面が出てくるドラマ視聴 内容についてディスカッション	復習・課題
14	日本の会社と仕事	仕事に関するドラマを視聴し、内容をまとめる。また、内容について話し合う。	復習
15	総復習・確認テスト	総復習	復習

関連科目	専門日本語F I
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	授業の参加度(10%)、課題(30%)、テスト(60%)により総合的に判断する。
----------	--

学生へのメッセージ	授業では積極的に発言することが求められます。(事前・事後学習1時間)
-----------	------------------------------------

担当者の研究室等	7号館4階(門脇研究室)
----------	--------------

備考	授業進度及び参加学生のニーズによって授業内容が多少変更することがあります。
----	---------------------------------------

科目名	日本語会話 F 1	科目名 (英文)	Japanese Conversation FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	藤原 京佳
ディプロマポリシー (DP)	V科: III〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: F〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1〇, DP7△, DP8△, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

授業概要・目的	講義を理解する際に役立つメモの取り方を学ぶと同時に、アカデミック場面における口頭発表のスキルを養う。			
到達目標	まとまりのある話を聞いて、適切にメモを取ることができる。 適切な表現を用いて、論理的かつわかりやすい発表ができる。			
授業方法と留意点	さまざまなテーマに関する話を聞き、聞きとった内容をメモした後、その内容について発表する。			
科目学習の効果 (資格)				
授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	授業概要説明 ウォーミングアップ	授業の進め方、自己紹介 メモの取り方を学ぶ	復習
	2	トピック 1-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	復習
	3	トピック 1-2	前回聞いた内容について発表する	復習
	4	トピック 2-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	復習
	5	トピック 2-2	前回聞いた内容について発表する	復習
	6	トピック 3-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	復習
	7	トピック 3-2	前回聞いた内容について発表する	復習
	8	トピック 4-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	復習
	9	トピック 4-2	前回聞いた内容について発表する	復習
	10	トピック 5-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	復習
	11	トピック 5-2	前回聞いた内容について発表する	復習
	12	発表資料の作り方	発表資料の作り方について学ぶ	発表テーマを決めておく
	13	発表準備 1	発表資料の作成	発表資料の作成 (残り)
	14	発表準備 2	発表資料の修正	発表練習
15	口頭発表	発表 質疑応答 振り返り	復習	
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	授業において課される課題 30%、授業への取り組み 30%、口頭発表 40%で判断する。			
学生へのメッセージ	受講生の日本語レベル等によって内容を変更することがあります。			
担当者の研究室等	国際交流センター (3号館 4階)			
備考	事前事後学習時間の目安は毎週 1 時間。			

科目名	日本語会話 F II	科目名 (英文)	Japanese Conversation FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	藤原 京佳
ディプロマポリシー (DP)	V科: III〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: F〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1〇, DP7△, DP8△, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

授業概要・目的	日本・国際社会におけるさまざまな問題や話題について日本語で議論する能力を伸ばす。			
到達目標	社会的な話題について論理的に意見を述べるができるようになることを目指す。			
授業方法と留意点	さまざまな問題・話題に関するニュース等を見て、話し合う。 コースの後半は学生各自が興味のある話題を持ち寄って、話し合う。			
科目学習の効果 (資格)				
授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	トピック①	議論	復習
	2	トピック②	議論	復習
	3	トピック③	議論	復習
	4	トピック④	議論	復習
	5	トピック⑤	議論	復習
	6	トピック⑥	議論	復習
	7	トピック⑦	議論	復習
	8	学生持ち寄りのトピック①	議論	復習
	9	学生持ち寄りのトピック②	議論	復習
	10	学生持ち寄りのトピック③	議論	復習
	11	学生持ち寄りのトピック④	議論	復習
	12	学生持ち寄りのトピック⑤	議論	復習
	13	学生持ち寄りのトピック⑥	議論	自分の持ち寄りトピックに関するさらなる資料収集
	14	発表準備	自分が持ち寄ったトピックをさらに深めたいうえで、発表資料を作成する	発表練習
15	発表	口頭発表 質疑応答 振り返り	復習	
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	授業で課される課題 30%、授業への取り組み 30%、口頭発表 40%で判断する。			
学生へのメッセージ	受講生の日本語レベル等によって内容を変更することがあります。			
担当者の研究室等	国際交流センター (3号館 4階)			
備考	事前事後学習時間の目安は毎週 1 時間。			

科目名	日本事情 R I	科目名 (英文)	Japanese Culture and Society RI
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	梅野 将之
ディプロマポリシー (DP)	V科: III○, IV○, R科: A◎, A科: C◎, M科: B2◎, E科: B○, C科: III○, VI○, L科: DP1△, DP2○, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, N科: DP1◎, DP8△N: DP1◎, DP8△		

授業概要・目的	年中行事やしきたりなど日常生活に見られる日本の伝統文化から、日本人の価値観や考え方について、体験もまじえながら考察します。																																																																		
到達目標	日本の年中行事やしきたりについて理解を深めます。 考察したことや体験を通して学んだことを日本語で表現する力を身につけます。 日本文化・社会と自国の文化・社会及び他の受講生の国の文化・社会と比較考察し、様々なテーマについて日本語で自分の考えが表現できる力を身につけます。																																																																		
授業方法と留意点	授業担当者が用意した自作のスライドやプリントに沿って、テーマについて学び、講義後に理解度の確認小テストを受けます。その後、クラス全体でフィードバックを行います。体験で学んだことは、レポートを作成しほかの受講生たちと意見交換を行います。																																																																		
科目学習の効果 (資格)	異文化理解を深めます。 異文化に対する柔軟な見方、態度を養います。 日本語の表現能力 (技術) を高めることができます。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ガイダンス・日本語レベルのチェック</td> <td>授業の概要・進め方について・スピーチ</td> <td>造幣局のさくらの通り抜けを体験しよう</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>花見</td> <td>講義、小テスト</td> <td>「茶道」に関するアンケート</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>茶道①</td> <td>講義、小テスト</td> <td>DVD (茶道) を視聴</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>茶道②</td> <td>茶道体験</td> <td>体験レポート</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>茶道③</td> <td>体験レポート (茶道) の要約と意見交換 日本語での口頭発表の練習</td> <td>口頭発表の準備 テーマ: 出身国、地域における子どもの祝い事に関する行事について</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>冠婚葬祭① —成人式、子どもの祝い事—</td> <td>口頭発表 講義、小テスト</td> <td>口頭発表の準備 テーマ: 出身国、地域における結婚式 (婚礼) について</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>冠婚葬祭② —結婚式編—</td> <td>口頭発表 講義 招待状の返信を書く練習 ロールプレイ 袱紗と祝儀の包み方、渡し方</td> <td>口頭発表の準備 テーマ: 出身国、地域における葬式、法事について</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>冠婚葬祭③ —葬式編—</td> <td>口頭発表、 講義、小テスト</td> <td>口頭発表の準備 テーマ: 出身国、地域における贈答文化について</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>日本の贈答文化 —中元/歳暮—</td> <td>口頭発表、 講義、小テスト</td> <td>「社寺」に関するアンケート</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>日本の贈答文化 —風呂敷に学ぶ—</td> <td>「折る・包む・結ぶ」の体験、小テスト</td> <td>体験レポート</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>神社と寺</td> <td>講義、小テスト 神社参拝</td> <td>体験レポート</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>七夕</td> <td>講義、小テスト 七夕飾りを作ろう</td> <td>レポート テーマ: 出身国、地域における信仰、祈願について</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>盆踊りに向けて① —盆と盆踊り—</td> <td>講義、小テスト</td> <td>口頭発表の準備 テーマ①: 出身国、地域における伝統服飾文化 (民族衣装) について テーマ②: 出身国、地域における伝統舞踊について</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>盆踊りに向けて② —着物—</td> <td>口頭発表 講義、小テスト</td> <td>「盆踊り」に関するアンケート</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>盆踊り体験をしよう</td> <td>摂大国際盆踊り講習会 (浴衣、盆踊り体験)</td> <td>体験レポート</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	ガイダンス・日本語レベルのチェック	授業の概要・進め方について・スピーチ	造幣局のさくらの通り抜けを体験しよう	2	花見	講義、小テスト	「茶道」に関するアンケート	3	茶道①	講義、小テスト	DVD (茶道) を視聴	4	茶道②	茶道体験	体験レポート	5	茶道③	体験レポート (茶道) の要約と意見交換 日本語での口頭発表の練習	口頭発表の準備 テーマ: 出身国、地域における子どもの祝い事に関する行事について	6	冠婚葬祭① —成人式、子どもの祝い事—	口頭発表 講義、小テスト	口頭発表の準備 テーマ: 出身国、地域における結婚式 (婚礼) について	7	冠婚葬祭② —結婚式編—	口頭発表 講義 招待状の返信を書く練習 ロールプレイ 袱紗と祝儀の包み方、渡し方	口頭発表の準備 テーマ: 出身国、地域における葬式、法事について	8	冠婚葬祭③ —葬式編—	口頭発表、 講義、小テスト	口頭発表の準備 テーマ: 出身国、地域における贈答文化について	9	日本の贈答文化 —中元/歳暮—	口頭発表、 講義、小テスト	「社寺」に関するアンケート	10	日本の贈答文化 —風呂敷に学ぶ—	「折る・包む・結ぶ」の体験、小テスト	体験レポート	11	神社と寺	講義、小テスト 神社参拝	体験レポート	12	七夕	講義、小テスト 七夕飾りを作ろう	レポート テーマ: 出身国、地域における信仰、祈願について	13	盆踊りに向けて① —盆と盆踊り—	講義、小テスト	口頭発表の準備 テーマ①: 出身国、地域における伝統服飾文化 (民族衣装) について テーマ②: 出身国、地域における伝統舞踊について	14	盆踊りに向けて② —着物—	口頭発表 講義、小テスト	「盆踊り」に関するアンケート	15	盆踊り体験をしよう	摂大国際盆踊り講習会 (浴衣、盆踊り体験)	体験レポート
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	ガイダンス・日本語レベルのチェック	授業の概要・進め方について・スピーチ	造幣局のさくらの通り抜けを体験しよう																																																																
2	花見	講義、小テスト	「茶道」に関するアンケート																																																																
3	茶道①	講義、小テスト	DVD (茶道) を視聴																																																																
4	茶道②	茶道体験	体験レポート																																																																
5	茶道③	体験レポート (茶道) の要約と意見交換 日本語での口頭発表の練習	口頭発表の準備 テーマ: 出身国、地域における子どもの祝い事に関する行事について																																																																
6	冠婚葬祭① —成人式、子どもの祝い事—	口頭発表 講義、小テスト	口頭発表の準備 テーマ: 出身国、地域における結婚式 (婚礼) について																																																																
7	冠婚葬祭② —結婚式編—	口頭発表 講義 招待状の返信を書く練習 ロールプレイ 袱紗と祝儀の包み方、渡し方	口頭発表の準備 テーマ: 出身国、地域における葬式、法事について																																																																
8	冠婚葬祭③ —葬式編—	口頭発表、 講義、小テスト	口頭発表の準備 テーマ: 出身国、地域における贈答文化について																																																																
9	日本の贈答文化 —中元/歳暮—	口頭発表、 講義、小テスト	「社寺」に関するアンケート																																																																
10	日本の贈答文化 —風呂敷に学ぶ—	「折る・包む・結ぶ」の体験、小テスト	体験レポート																																																																
11	神社と寺	講義、小テスト 神社参拝	体験レポート																																																																
12	七夕	講義、小テスト 七夕飾りを作ろう	レポート テーマ: 出身国、地域における信仰、祈願について																																																																
13	盆踊りに向けて① —盆と盆踊り—	講義、小テスト	口頭発表の準備 テーマ①: 出身国、地域における伝統服飾文化 (民族衣装) について テーマ②: 出身国、地域における伝統舞踊について																																																																
14	盆踊りに向けて② —着物—	口頭発表 講義、小テスト	「盆踊り」に関するアンケート																																																																
15	盆踊り体験をしよう	摂大国際盆踊り講習会 (浴衣、盆踊り体験)	体験レポート																																																																
関連科目	日本語文字・語彙、日本語アカデミックライティング																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大学で学ぶための日本語ライティング</td> <td>藤尾 喜代子, 佐々木 瑞枝, 細井 和代</td> <td>The Japan Times</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>知っておきたい日本の年中行事辞典</td> <td>福田 アジオ, 山崎 祐子 常光 徹, 福原 敏男, 菊池 健策</td> <td>吉川弘文館</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Hiragana Times</td> <td></td> <td>ヤック企画</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	大学で学ぶための日本語ライティング	藤尾 喜代子, 佐々木 瑞枝, 細井 和代	The Japan Times	2	知っておきたい日本の年中行事辞典	福田 アジオ, 山崎 祐子 常光 徹, 福原 敏男, 菊池 健策	吉川弘文館	3	Hiragana Times		ヤック企画																																																
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	大学で学ぶための日本語ライティング	藤尾 喜代子, 佐々木 瑞枝, 細井 和代	The Japan Times																																																																
2	知っておきたい日本の年中行事辞典	福田 アジオ, 山崎 祐子 常光 徹, 福原 敏男, 菊池 健策	吉川弘文館																																																																
3	Hiragana Times		ヤック企画																																																																
評価方法 (基準)	発表 (20%)、レポート (30%)、授業への参加度 (20%)、小テスト (30%)																																																																		
学生へのメッセージ	実際に体験を楽しみながら日本の文化・社会について学びましょう! また、伝統行事から日本人の価値観や考え方には、どんな秘密があるのか発見してみましょう。																																																																		
担当者の研究室等	国際交流センター教員控室 (3号館4階)																																																																		
備考	事前事後学習時間の目安は計60時間。																																																																		

科目名	日本事情RⅡ	科目名(英文)	Japanese Culture and Society RII
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	門脇 薫
ディプロマポリシー(DP)	V科:Ⅲ〇,Ⅳ〇,R科:A〇,A科:C〇,M科:B2〇,E科:B〇,C科:Ⅲ〇,Ⅵ〇,L科:DP1△,DP2〇,D科:DP1〇,S科:DP1〇,P科:DP2△,DP4△,J科:DP1〇,W科:DP1〇,N科:DP1〇,DP8△N:DP1〇,DP8△		

授業概要・目的	日本文化・社会について、日本映画を視聴して観察したり考察したりします。また、映画の台詞や使われている場面から日本語の文法や表現についても学びます。			
到達目標	日本文化・社会について観察し、自国の文化・社会及び他の受講生の国の文化・社会と比較考察し、様々なテーマについて日本語で自分の考えが表現できることを目標とします。			
授業方法と留意点	各映画について次のように進めます。(1)映画についての情報・その他背景知識について説明 (2)映画の場面をいくつか視聴:内容理解・練習問題・その他の各種タスク問題 (3)テーマについてディスカッション (4)「書く」練習			
科目学習の効果(資格)	自然な日本語の表現・文法事項の習得、異文化についての理解、異文化に対する見方・態度			
授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	ガイダンス・日本語レベルチェック	授業の概要・進め方について・スピーチ	テキスト予習
	2	映画1:テーマ「民族」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習、プリントの課題
	3	映画1:テーマ「民族」	内容理解、タスク	テキスト予習、プリントの課題
	4	映画1:テーマ「民族」	タスク、ディスカッション	テキスト予習、プリントの課題、テーマについてレポート
	5	映画2:テーマ「愛と死」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習、プリントの課題、発表準備
	6	映画2:テーマ「愛と死」	内容理解、タスク	テキスト予習、プリントの課題、発表準備
	7	映画2:テーマ「愛と死」	タスク、ディスカッション	プリントの課題、発表準備
	8	テーマ1・2に関する発表	発表、質疑応答、ディスカッション	テーマについてレポート
	9	映画3:テーマ「教育」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習、プリントの課題
	10	映画3:「教育」	内容理解、タスク	テキスト予習、プリントの課題
	11	映画3:テーマ「教育」	タスク、ディスカッション	テキスト予習、プリントの課題、テーマについてレポート
	12	映画4:「高齢化社会」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習、プリントの課題、発表準備
	13	映画4:「高齢化社会」	内容理解、タスク	テキスト予習、プリントの課題、発表準備
	14	映画4:「高齢化社会」	タスク、ディスカッション	プリントの課題、発表準備
	15	テーマ3・4に関する発表	発表、質疑応答、ディスカッション	テーマについてレポート
関連科目	日本語読解、日本語文法、日本語表現作文			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	映画で日本文化を学ぶ人のために	窪田守弘編	世界思想社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	映画でジャパニーズ	窪田守弘編	南雲堂フェニックス
	2			
	3			
評価方法(基準)	各課題(10%)及び授業への参加度(10%)、レポート(80%)により総合的に評価します。			
学生へのメッセージ	映画を見ながら楽しく日本語・日本文化について学びましょう! 事前・事後学習は約2時間ずつ。			
担当者の研究室等	7号館4階(門脇研究室)			
備考				

科目名	日本語読解R	科目名(英文)	Japanese Reading R
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	佐々木 成美
ディプロマポリシー(DP)	V科: III○, IV○, R科: A◎, A科: C◎, M科: B2◎, E科: F○, C科: III○, VI○, L科: DP1◎, DP7△, DP8△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎, DP8△N: DP1◎, DP8△		

授業概要・目的	この授業では様々な分野の一般書を読み、内容を文章にまとめたり、口頭で説明したりすることを通して理解を深めながら読解力の向上を目指す。また、読解を通して語彙力アップを図るとともに、文章を音読することによって漢字の読みに強くなることを目指す。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・読んだ文章の内容をまとめて書く/話すことができる。 ・語彙力をつける。 ・一般書レベルの漢字が読める。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・授業では、各自で文章を読んだ後、音読し、漢字の読みを確認する。その後、内容を確認する。また、読んだ内容を要約したり、口頭で説明する練習を行う。 ・語彙力アップのため、語彙の小テストを行う。
科目学習の効果(資格)	専門分野の文章を読むための読解力の基礎が身につく

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション 「早朝時間」のフル活用で成功した人たち	授業の進め方の説明 読解、内容理解	復習
	2	渡り鳥はなぜ迷わない?	読解、内容理解、内容をまとめる練習	復習
	3	フリーズする脳	読解、内容理解、内容をまとめる練習	復習
	4	「科学」の定義①	読解、内容理解	復習
	5	「科学」の定義②	語彙テスト、内容まとめ(書く)、タスク	復習
	6	現代の若者のマナー①	読解、内容理解	復習
	7	現代の若者のマナー②	語彙テスト、内容まとめ(話す)、タスク	復習
	8	親孝行な男の子	読解、内容理解、タスク	復習
	9	言語と文化①	読解、内容理解	復習
	10	言語と文化②	語彙テスト、内容まとめ(書く)、タスク	復習
	11	ローソクの進化①	読解、内容理解	復習
	12	ローソクの進化②	語彙テスト、内容まとめ(話す)、タスク	復習
	13	「割り勘」は当然?①	読解、内容理解	復習
	14	「割り勘」は当然?②	語彙テスト、内容まとめ(書く)、タスク	復習
	15	総復習	総復習	復習

関連科目	日本語読解FII
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	授業内での取り組み(40%)、提出物(30%)、小テスト(30%)
----------	-----------------------------------

学生へのメッセージ	専門分野の文章を読むための基礎力を身につけましょう!
-----------	----------------------------

担当者の研究室等	7号館2階(非常勤講師室)
----------	---------------

備考	<p>(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。</p> <p>(2) 授業の進捗や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。</p> <p>(3) 事前事後学習時間の目安は毎週1時間。</p>
----	--

科目名	日本語文法R	科目名(英文)	Japanese Grammar R
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	佐々木 成美
ディプロマポリシー(DP)	V科: III〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: F〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1〇, DP7△, DP8△, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

授業概要・目的	この授業では、中上級～上級の文法項目を取り上げる。文法項目の用法を確認し、その文法項目が使われている会話を聞いたり、作文や会話をしたりすることを通して、適切に使えるようになることを目指す。随時、小テストを行う。
到達目標	中上級～上級の文法項目が運用できる。
授業方法と留意点	教員による解説と練習を繰り返しながら進める。
科目学習の効果(資格)	高度な日本語運用能力

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション 涙	授業の進め方の説明 文法項目の解説と練習	復習
2	統計と数字①	文法項目の解説と練習	復習
3	統計と数字②	文法項目の解説と練習	復習
4	背理法①	文法項目の解説と練習	復習
5	背理法②	文法項目の解説と練習	復習
6	「待つ」こと①	文法項目の解説と練習	復習
7	「待つ」こと②	文法項目の解説と練習	復習
8	ついでに何をする?①	文法項目の解説と練習	復習
9	ついでに何をする?②	文法項目の解説と練習	復習
10	ウイルス発見!①	文法項目の解説と練習	復習
11	ウイルス発見!②	文法項目の解説と練習	復習
12	大学で学ぶこと①	文法項目の解説と練習	復習
13	大学で学ぶこと②	文法項目の解説と練習	復習
14	何のために「学ぶ」のか	文法項目の解説と練習	復習
15	総復習	総復習	復習

関連科目	日本語文法FⅠ、日本語読解FⅡ
------	-----------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	授業内での取り組み(40%)、提出物(30%)、小テスト(30%)
----------	-----------------------------------

学生へのメッセージ	日本語のレベルアップを目指して勉強しましょう!
-----------	-------------------------

担当者の研究室等	7号館2階(非常勤講師室)
----------	---------------

備考	(1)授業外の質問等には、メールで対応する。 (2)授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。 (3)事前事後学習時間の目安は毎週1時間。
----	--

科目名	日本語表現作文 R	科目名 (英文)	Japanese Reading and Writing R
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	佐々木 成美
ディプロマポリシー (DP)	V科: III〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: F〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1〇, DP7△, DP8△, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

授業概要・目的	この授業ではレポートや論文の基礎を学び、レポート・論文の文体と書き方を身につけることを目指す。																																																																		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> レポート・論文の文体で書ける。 読んだ内容を要約できる。 段落分けして書ける。 経過説明、分類、定義など、書きたい内容に合う表現を使って書ける。 信頼性の高い資料を集め、ルールを守って引用できる。 																																																																		
授業方法と留意点	授業では、レポートや論文の書き方について解説し、書く練習を行う。																																																																		
科目学習の効果 (資格)	レポートや論文を書くための基礎力を身につける。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション 日本語の文体</td> <td>授業についての説明 日本語の文体について学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>レポート・論文の文体</td> <td>レポート・論文に使われる文体を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>記号の使い方</td> <td>句読点、各種記号の使い方を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>段落①</td> <td>段落構成について学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>段落②</td> <td>実践練習</td> <td>復習 作文課題</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>経過説明①</td> <td>経過説明の書き方を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>経過説明②</td> <td>実践練習</td> <td>復習 作文課題</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>分類</td> <td>「分類」をする文の書き方を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>定義</td> <td>定義の書き方を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>分類・定義</td> <td>実践練習</td> <td>復習 作文課題</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>引用</td> <td>引用の書き方を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>要約①</td> <td>要約の書き方を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>要約②</td> <td>実践練習</td> <td>復習 作文課題</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>資料の利用</td> <td>資料の利用方法を学ぶ</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>総復習</td> <td>総復習</td> <td>復習</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	オリエンテーション 日本語の文体	授業についての説明 日本語の文体について学ぶ	復習	2	レポート・論文の文体	レポート・論文に使われる文体を学ぶ	復習	3	記号の使い方	句読点、各種記号の使い方を学ぶ	復習	4	段落①	段落構成について学ぶ	復習	5	段落②	実践練習	復習 作文課題	6	経過説明①	経過説明の書き方を学ぶ	復習	7	経過説明②	実践練習	復習 作文課題	8	分類	「分類」をする文の書き方を学ぶ	復習	9	定義	定義の書き方を学ぶ	復習	10	分類・定義	実践練習	復習 作文課題	11	引用	引用の書き方を学ぶ	復習	12	要約①	要約の書き方を学ぶ	復習	13	要約②	実践練習	復習 作文課題	14	資料の利用	資料の利用方法を学ぶ	復習	15	総復習	総復習	復習
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	オリエンテーション 日本語の文体	授業についての説明 日本語の文体について学ぶ	復習																																																																
2	レポート・論文の文体	レポート・論文に使われる文体を学ぶ	復習																																																																
3	記号の使い方	句読点、各種記号の使い方を学ぶ	復習																																																																
4	段落①	段落構成について学ぶ	復習																																																																
5	段落②	実践練習	復習 作文課題																																																																
6	経過説明①	経過説明の書き方を学ぶ	復習																																																																
7	経過説明②	実践練習	復習 作文課題																																																																
8	分類	「分類」をする文の書き方を学ぶ	復習																																																																
9	定義	定義の書き方を学ぶ	復習																																																																
10	分類・定義	実践練習	復習 作文課題																																																																
11	引用	引用の書き方を学ぶ	復習																																																																
12	要約①	要約の書き方を学ぶ	復習																																																																
13	要約②	実践練習	復習 作文課題																																																																
14	資料の利用	資料の利用方法を学ぶ	復習																																																																
15	総復習	総復習	復習																																																																
関連科目	日本語表現作文 F II																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	授業内での取り組み (50%)、提出物 (50%)																																																																		
学生へのメッセージ	レポートや論文の書き方を一緒に勉強しましょう。																																																																		
担当者の研究室等	7号館2階 (非常勤講師室)																																																																		
備考	(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。 (2) 進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更する場合がある。 (3) 事前事後学習時間の目安は毎週1時間。																																																																		

科目名	日本語総合R	科目名(英文)	Comprehensive Japanese R
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	古川 由理子
ディプロマポリシー(DP)	V科:Ⅲ〇,Ⅳ〇,R科:A〇,A科:C〇,M科:B2〇,E科:F〇,C科:Ⅲ〇,Ⅵ〇,L科:DP1〇,DP7△,DP8△,D科:DP1〇,S科:DP1〇,P科:DP2△,DP4△,J科:DP1〇,W科:DP1〇,DP7〇,N科:DP1〇,DP8△N:DP1〇,DP8△		

授業概要・目的	<p>この授業では次の3点を目標にします。</p> <p>①まとまった内容の文章から必要な情報を読み取る ②まとまった内容の文章の大意を把握する ③できるだけ速く①と②をできるようにする</p> <p>なお、JLPTのN1に合格していない学習者が多い場合、その対策も行ないます。</p>																																																																		
到達目標	<p>日常生活に必要な文章から、大学生活において求められるレベルのある程度専門性のある文章まで、レベルの異なる文章をできるだけ速く読み、自分に必要な情報を読み取れるようになる。</p>																																																																		
授業方法と留意点	<p>JLPTを受験する予定の者は、それぞれ、ターゲット級に合格する(N1、N2に限る)。</p> <p>この授業では、実際に日本社会で使用されている生教材を使って、速読を行ないます。テキストを一字一句、正確に読んで読むのではなく、できるだけ速く、自分に必要な情報を読み取る練習をします。そのため、次のような手順で授業を進めます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. キーワード・キーセンテンスを探す 2. 接続詞に注意する 3. テキストの流れに注意する 4. 予測して読む 5. テキストをまとめる 																																																																		
科目学習の効果(資格)	<ul style="list-style-type: none"> ・日常あふれている数々の日本語の文章の中から、自分に必要な情報をより早く取り入れることができる。 ・必要ではない情報を捨て、ポイントはどこかを把握できるようにする。 ・その成果を専門の文章の読解に応用する。 <p>(・JPT N1を持っていないものは取得を目指す。)</p>																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ガイダンス</td> <td>授業の概要説明 ブレースメントテスト</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>指示語に注意する</td> <td>練習問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>キーワードに注意する</td> <td>穴埋め問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>文章の内容を予測する</td> <td>並べ替えの問題</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>キーセンテンスを探す(1)</td> <td>練習問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>キーセンテンスを探す(2)</td> <td>練習問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>要約をする</td> <td>全体を問う問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>説明文を読む(1)</td> <td>2~3の説明文を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>説明文を読む(2)</td> <td>2~3の説明文を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>論説文を読む(1)</td> <td>2~3の論説文を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>論説文を読む(2)</td> <td>2~3の論説文を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>随筆を読む</td> <td>2~3の随筆を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>小説を読む(1)</td> <td>2~3の小説を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>小説を読む(2)</td> <td>2~3の小説を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>期末テスト</td> <td>授業中に指示する</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題	1	ガイダンス	授業の概要説明 ブレースメントテスト	復習	2	指示語に注意する	練習問題をこなす	授業内容を復習する	3	キーワードに注意する	穴埋め問題をこなす	授業内容を復習する	4	文章の内容を予測する	並べ替えの問題	授業内容を復習する	5	キーセンテンスを探す(1)	練習問題をこなす	授業内容を復習する	6	キーセンテンスを探す(2)	練習問題をこなす	授業内容を復習する	7	要約をする	全体を問う問題をこなす	授業内容を復習する	8	説明文を読む(1)	2~3の説明文を読み、問題を解く	授業内容を復習する	9	説明文を読む(2)	2~3の説明文を読み、問題を解く	授業内容を復習する	10	論説文を読む(1)	2~3の論説文を読み、問題を解く	授業内容を復習する	11	論説文を読む(2)	2~3の論説文を読み、問題を解く	授業内容を復習する	12	随筆を読む	2~3の随筆を読み、問題を解く	授業内容を復習する	13	小説を読む(1)	2~3の小説を読み、問題を解く	授業内容を復習する	14	小説を読む(2)	2~3の小説を読み、問題を解く	授業内容を復習する	15	期末テスト	授業中に指示する	授業内容を復習する
回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題																																																																
1	ガイダンス	授業の概要説明 ブレースメントテスト	復習																																																																
2	指示語に注意する	練習問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
3	キーワードに注意する	穴埋め問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
4	文章の内容を予測する	並べ替えの問題	授業内容を復習する																																																																
5	キーセンテンスを探す(1)	練習問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
6	キーセンテンスを探す(2)	練習問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
7	要約をする	全体を問う問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
8	説明文を読む(1)	2~3の説明文を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
9	説明文を読む(2)	2~3の説明文を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
10	論説文を読む(1)	2~3の論説文を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
11	論説文を読む(2)	2~3の論説文を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
12	随筆を読む	2~3の随筆を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
13	小説を読む(1)	2~3の小説を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
14	小説を読む(2)	2~3の小説を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
15	期末テスト	授業中に指示する	授業内容を復習する																																																																
関連科目	日本語表現作文																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新完全マスター 読解 日本語能力試験 N1</td> <td>福岡理恵子・清水知子・初鹿野阿れ・中村則子・田代ひとみ</td> <td>スリーエーネットワーク</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>「日本語能力試験」対策日本語総まとめ N1</td> <td>佐々木仁子・松本紀子</td> <td>ask</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>日本語能力試験問題集 N1 読解 スピードマスター</td> <td>菊池富美子・黒岩しづ可・日置陽子・竹田慎吾</td> <td>Jリサーチ出版</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	新完全マスター 読解 日本語能力試験 N1	福岡理恵子・清水知子・初鹿野阿れ・中村則子・田代ひとみ	スリーエーネットワーク	2	「日本語能力試験」対策日本語総まとめ N1	佐々木仁子・松本紀子	ask	3	日本語能力試験問題集 N1 読解 スピードマスター	菊池富美子・黒岩しづ可・日置陽子・竹田慎吾	Jリサーチ出版																																																
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	新完全マスター 読解 日本語能力試験 N1	福岡理恵子・清水知子・初鹿野阿れ・中村則子・田代ひとみ	スリーエーネットワーク																																																																
2	「日本語能力試験」対策日本語総まとめ N1	佐々木仁子・松本紀子	ask																																																																
3	日本語能力試験問題集 N1 読解 スピードマスター	菊池富美子・黒岩しづ可・日置陽子・竹田慎吾	Jリサーチ出版																																																																
評価方法(基準)	<p>定期試験を実施(試験の形式については授業中に説明する)</p> <p>出席・授業態度 + 期末テスト = 100%</p> <p>50% 50%</p>																																																																		
学生へのメッセージ	<p>受講者のニーズにより、授業内容を大幅に変更することがあります。</p> <p>出席を重視します。できるだけ欠席をしないようにしてください。</p>																																																																		
担当者の研究室等	外国語学部非常勤講師室(7号館2階)																																																																		
備考	<p>受講者が少人数である場合は、受講者のリクエストを優先します。</p> <p>質問等がある場合、外国語学部非常勤講師室(7号館2階)またはメールにて対応します。</p> <p>メールアドレスは授業時にお知らせします。</p> <p>事前事後学習時間の目安は毎週1時間。</p>																																																																		

科目名	専門日本語R	科目名(英文)	Japanese for Specific Purposes R
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	佐々木 成美
ディプロマポリシー(DP)	V科: III〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: F〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1〇, DP7△, DP8△, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

授業概要・目的	相手との関係や話す／書く目的、使用する媒体に応じた適切な話し方／書き方ができるようになることを目指す。			
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・相手との関係に応じて話せる／書ける。 ・使用媒体に応じた話し方／書き方ができる。 			
授業方法と留意点	授業では、Eメールの書き方、自己PRの書き方、話の展開のさせ方を扱い、解説と練習を中心に進める。			
科目学習の効果(資格)	相手との関係、伝達内容、使用媒体に応じた適切な話し方／書き方ができる。			
授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション	授業の説明、様々なコミュニケーションツールとその使用	復習
	2	Eメールの書き方1	Eメールの基本	復習
	3	Eメールの書き方2	レポート提出のメール	復習
	4	Eメールの書き方3	依頼メール1	復習
	5	Eメールの書き方4	依頼メール2	復習
	6	Eメールの書き方5	問い合わせ／質問メール	復習
	7	話し方1	話題の変え方	復習
	8	話し方2	話の終わらせ方	復習
	9	話し方3	話の広げ方	復習
	10	自己PR1	自己PRとは何か	復習
	11	自己PR2	自己PR例の検討、修正1	復習
	12	自己PR3	自己PR例の検討、修正2	復習
	13	自己PR4	自分の自己PRを書く1	復習
	14	自己PR5	自分の自己PRを書く2	復習
	15	総復習	総復習	復習
関連科目	専門日本語FII			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法(基準)	授業内での取り組み(50%)、提出物(50%)			
学生へのメッセージ	相手、内容、媒体に応じた効果的な話し方／書き方を勉強しましょう。			
担当者の研究室等	7号館2階(非常勤講師室)			
備考	(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。 (2) 授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更する場合がある。 (3) 事前事後学習時間の目安は毎週1時間。			

科目名	日本語会話R	科目名(英文)	Japanese Conversation R
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	藤原 京佳
ディプロマポリシー(DP)	V科: III〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: F〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1〇, DP7△, DP8△, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

授業概要・目的	日本・国際社会におけるさまざまな問題や話題について日本語で議論する能力を伸ばす。			
到達目標	社会的な話題について論理的に意見を述べるができるようになることを目指す。			
授業方法と留意点	さまざまな問題・話題に関するニュース等を見て、話し合う。 コースの後半は学生各自が興味のある話題を持ち寄って、話し合う。			
科目学習の効果(資格)				
授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	トピック①	議論	復習
	2	トピック②	議論	復習
	3	トピック③	議論	復習
	4	トピック④	議論	復習
	5	トピック⑤	議論	復習
	6	トピック⑥	議論	復習
	7	トピック⑦	議論	復習
	8	学生持ち寄りのトピック①	議論	復習
	9	学生持ち寄りのトピック②	議論	復習
	10	学生持ち寄りのトピック③	議論	復習
	11	学生持ち寄りのトピック④	議論	復習
	12	学生持ち寄りのトピック⑤	議論	復習
	13	学生持ち寄りのトピック⑥	議論	自分の持ち寄りトピックに関するさらなる資料収集
	14	発表準備	自分が持ち寄ったトピックをさらに深めたいうえで、発表資料を作成する	発表練習
15	発表	口頭発表 質疑応答 振り返り	復習	
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法(基準)	授業で課される課題 30%、授業への取り組み 30%、口頭発表 40%で判断する。			
学生へのメッセージ	受講生の日本語レベル等によって内容を変更することがあります。			
担当者の研究室等	国際交流センター (3号館4階)			
備考	事前事後学習時間の目安は毎週1時間。			

科目名	英語Ⅲ a	科目名 (英文)	English IIIa
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	木村 理恵子
ディプロマポリシー(DP)			

コース：(F) 薬学準備教育
 ユニット：(2) 薬学英語入門
 一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。
 【読む】、【書く】、【聞く・話す】本授業では、近年話題の幹細胞研究の変遷に関する話題を中心として、医薬品の開発の現状と課題、今後発展する新しい医療について取り上げる。その中から、製薬企業や医療業界で就業する際に必要となる実践的な英語コミュニケーション能力や語彙形成を目指す。
 ・予定する授業内容は授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業の進め方についての説明 人体各部の名称について知り、英語で発音できる。 (p. 180-185)	講義・演習	クラス演習
2	Listening/ Reading 課題 病気の名前について英語で知り、発音できる。 (p. 150-156)	講義・演習	提出物、クラス演習
3	Listening/ Reading 課題 2回目の授業に引き続き、それぞれの病気の症状を英語で表現する。 (p. 142-145, 150-156)	講義・演習	提出物、クラス演習
4	Listening/ Reading 課題 病気の症状の表現を英語で確認し、発音できる。さらに、詳しく症状について調べる。 (p.142-145, 150-156)	講義・演習	提出物、クラス演習
5	病気の症状についての発表	講義・演習	クラス発表
6	Listening/ Reading 課題 診療科・メディカルスタッフの名称、または医療現場でよく使用される略語を知り、発音できる。 (p.157-163)	講義・演習	提出物、クラス演習
7	Listening/ Reading 課題 薬の種類について英語で知り、発音できる。 (p.164, 138-141)	講義・演習	提出物、クラス演習
8	Listening/ Reading 課題 薬の種類についてさらに詳しく英語で知り、覚えることができる。 (p.164, 138-141)	講義・演習	提出物、クラス演習
9	Listening/ Reading 課題 薬の薬効説明について動詞を中心に英語で理解し、さらに調べる。 (p. 164, 138-141, 116-120)	講義・演習	提出物、クラス演習
10	Listening/ Reading 課題 前回に続き、薬の薬効説明について動詞を中心に英語で理解し、さらに調べる。 (p. 164, 138-141, 116-120)	講義・演習	提出物、クラス演習
11	薬効についての発表	講義・演習	クラス発表
12	Listening/ Reading 課題 保険調剤薬局での英語慣用表現を確認する。 (p.148)	講義・演習	提出物、クラス演習
13	Listening/ Reading 課題 薬の剤形と用法についての英語表現を確認し、発音できる。 (p.139-141)	講義・演習	提出物、クラス演習
14	Listening/ Reading 課題 数値・単位等とその読み方を知る。 (p. 146-147)	講義・演習	提出物、クラス演習
15	前期のまとめ	講義・演習	クラス演習

関連科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬剤師のための実践英会話	小宮山 貴子編著	じほう出版
2			
3			

評価の時期・方法・基準
 クラス発表 (20%)、定期試験 (50%)、クラス演習・提出物 (30%) で総合的に評価します。具体的には授業で指示します。

学生への メッセージ	
担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
備考、 事前・事後 学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」

科目名	英語Ⅲ b	科目名 (英文)	English IIIb
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	木村 理恵子
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育 ユニット：(2) 薬学英语入門 一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。 【読む】、【書く】、【聞く・話す】本授業では、近年話題の幹細胞研究の変遷に関する話題を中心として、医薬品の開発の現状と課題、今後発展する新しい医療について取り上げる。その中から、製薬企業や医療業界で就業する際に必要となる実践的な英語コミュニケーション能力や語彙形成を目指す。 ・予定する授業内容は授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の進め方についての説明 舌下錠の服用方法についてテキストから復習し、実際に発音する。 (p. 26)	講義・演習
2	Listening/ Reading 課題 吸入薬の吸入方法についてテキストから復習し、さらにさまざまな例を知る。 (p. 30)	講義・演習	提出物、クラス演習
3	Listening/ Reading 課題 ワーファリン服用中の食べ物に関する指導についてテキストから復習し、さらにビタミン K について詳しく知る。 (p. 44)	講義・演習	提出物、クラス演習
4	Listening/ Reading 課題 日光過敏症になりやすい薬についてテキストから復習し、さらにさまざまな例を知る。 (p. 46)	講義・演習	提出物、クラス演習
5	授業内レポート 薬アレルギーについてテキストから復習し、さらにはどのようなアレルギー反応が見られるかを調べる。 (p. 60)	講義・演習	授業内レポート
6	Listening/ Reading 課題 副作用の可能性の説明についてテキストから確認し、さらに薬の副作用について調べる。 (p. 58)	講義・演習	提出物、クラス演習
7	Listening/ Reading 課題 OTC 薬の服用についてテキストから復習し、さらに OTC 薬についての説明ができる準備をする。 (p. 66)	講義・演習	提出物、クラス演習
8	Listening/ Reading 課題 前回に引き続き、日本の薬局でみられる OTC 薬、またはその他の医療品を取り上げ、その説明を英語で行う。 (p. 66)	講義・演習	提出物、クラス演習
9	OTC 薬についての発表	講義・演習	クラス内発表
10	Listening/ Reading 課題 在宅患者へ薬を届けることについてテキストから確認し、英会話を確認する。 (p. 88-93)	講義・演習	提出物、クラス演習
11	Listening/ Reading 課題 退院時服薬指導についてテキストから確認し、服薬指導について必要な事柄を英語で確認する。 (p. 80)	講義・演習	クラス発表
12	Listening/ Reading 課題 薬に関する Q & A より	講義・演習	提出物、クラス演習
13	Listening/ Reading 課題 薬に関する Q & A より	講義・演習	提出物、クラス演習
14	Listening/ Reading 課題 薬に関する Q & A からの知識を利用して授業内レポートを行う。	講義・演習	授業内レポート
15	後期のまとめ	講義・演習	クラス演習

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話	小宮山 貴子編著	じほう出版
	2			

評価の時期・方法・基準	クラス発表・クラスレポート (20%)、定期試験 (50%)、クラス演習・提出物 (30%) で総合的に評価します。具体的には授業で指示します。
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
備考、事前・事後学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」

科目名	中国語	科目名 (英文)	Chinese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	段 飛虹
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標 授業計画	ピンインと四声による発音の基本を学び、基礎的な語彙や文法・句型を学ぶ。また、即戦力となるよう、基本文型を使った日常会話の練習を行う。			
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> ピンイン (ローマ字による発音記号) 声調 (アクセント) 母音 (単母音) 子音 (無気音と有気音、そり下音) 	第1～2課のフレーズを流暢に読む・正確に書く練習。 p. 6、p. 10.	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。
	2	<ul style="list-style-type: none"> 母音 (複合母音と鼻母音) 声調記号の付け方 声調変化 隔音記号 r 化音 	第3～4課のフレーズを流暢に読む・正確に書く練習。 p. 14、p. 15、p18.	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。
	3	<ul style="list-style-type: none"> 動詞構文の基本語順 形容詞構文の基本語順 是 (～は～だ) 疑問詞と疑問文 的 (の) 会話 (タクシーに乗る) 	第5課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p22、p23、p26-27.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
	4	<ul style="list-style-type: none"> お金の言い方 動作と数量・時間 有 (存在・所有) 疑問詞を使う疑問文 物の教え方 会話 (果物を買う) 	第6課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p28、p29、p32-33.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
	5	<ul style="list-style-type: none"> 正反疑問文 了 (実現・完了) 省略疑問文 連動文 吧 (推測・勧誘・命令) 在 (所在) 会話 (訪問する) 	第7課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p34、p35、p38-39. 単元テスト1 (5～7課) の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	6	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト1 年齢の尋ね方 了 (変化・新状況) 想 (～たい) 選択疑問文 名詞構文の基本語順 比較表現 会話 (食事に行く) 	第8課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p40、p41、p44-45.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	7	<ul style="list-style-type: none"> 前置詞 (在・和・給) 里・上 (場所を示す) 離合詞 二重目的語 「把」構文 軽い動作の表現 会話 (新しい友達) 	第9課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p46、p47、p50-51.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	8	<ul style="list-style-type: none"> 様態補語 会 (できる) 可以 (できる・してよい) 能 (～することができる) 時間の長さの言い方 時間表現の語順 会話 (運転する) 	第10課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p52、p53、p56-57.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	9	<ul style="list-style-type: none"> 結果補語 名詞を修飾する動詞・形容詞 快/要～了 (もう少しで～) 一边～一边 (同時進行) 動作進行中の表現 会 (可能性) 会話 (ボランティア活動) 	第11課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p58、p59、p62-63. 単元テスト2 (8～11課) の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	10	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト2 要 (予定・意思) 離 (～から/～より) 打算 (～するつもりだ) 从 (～から/～より) 場所へ (行く/来る) 着 (動作の状態・手段・方式) 会話 (ネットカフェへ行く) 	第12課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p64、p65、p68-69.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
11	<ul style="list-style-type: none"> 主述述語構文 有点儿 (ちょっと) (是) ～的 (強調表現) 存在現象文 	第13課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p70、p71、p74-75.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。	

	<ul style="list-style-type: none"> ・受動構文 ・要・必須 (必要・必須) ・会話 (病院へ行く) 			
12	<ul style="list-style-type: none"> ・方向補語 ・一～就～ (～すると、すぐ～) ・過 (～したことがある) ・可能補語 ・連 (～でさえも) ・向 (～向かって、へ) ・会話 (ショーを観る) 	第 14 課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p76、p77、p80-81.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。	
13	<ul style="list-style-type: none"> ・不但～而且～ (～だけでなく、～も～) ・使役構文 ・動詞+了～ (～したら～) ・為 (～のために) ・跟 (～と) ・得 (～しなければならない) ・会話 (お別れを告げる) 	第 15 課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p82、p83、p86-87. 期末試験 (12～15 課) の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。	
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新・中国語の旅	張勤	朝日出版社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中日辞典 第3版	北京商務印書館・小学館	小学館
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	小テスト(20%)、単元テスト(50%)と期末試験(30%)で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	復習をしてこそはじめて力が付きます。			
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 講義前の予習(テキストを読む。1時間x13回)、 復習(講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間X13回)、 自己学習(講義プリントに記載されている確認問題を解答する。)			

科目名	中国語	科目名 (英文)	Chinese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	宋 東平
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	ピンインと四声による発音の基本を学び、基礎的な語彙や文法・句型を学ぶ。また、即戦力となるよう、基本文型を使った日常会話の練習を行う。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> ピンイン (ローマ字による発音記号) 声調 (アクセント) 母音 (単母音) 子音 (無気音と有気音、そり下音) 	第1～2課のフレーズを流暢に読む・正確に書く練習。 p. 6、p. 10.	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。
	2	<ul style="list-style-type: none"> 母音 (複合母音と鼻母音) 声調記号の付け方 声調変化 隔音記号 r 化音 	第3～4課のフレーズを流暢に読む・正確に書く練習。 p. 14、p. 15、p18.	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。
	3	<ul style="list-style-type: none"> 動詞構文の基本語順 形容詞構文の基本語順 是 (～は～だ) 疑問詞と疑問文 的 (の) 会話 (タクシーに乗る) 	第5課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p22、p23、p26-27.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
	4	<ul style="list-style-type: none"> お金の言い方 動作と数量・時間 有 (存在・所有) 疑問詞を使う疑問文 物の教え方 会話 (果物を買う) 	第6課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p28、p29、p32-33.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
	5	<ul style="list-style-type: none"> 正反疑問文 了 (実現・完了) 省略疑問文 連動文 吧 (推測・勧誘・命令) 在 (所在) 会話 (訪問する) 	第7課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p34、p35、p38-39. 単元テスト1 (5～7課) の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	6	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト1 年齢の尋ね方 了 (変化・新状況) 想 (～たい) 選択疑問文 名詞構文の基本語順 比較表現 会話 (食事に行く) 	第8課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p40、p41、p44-45.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	7	<ul style="list-style-type: none"> 前置詞 (在・和・給) 里・上 (場所を示す) 離合詞 二重目的語 「把」構文 軽い動作の表現 会話 (新しい友達) 	第9課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p46、p47、p50-51.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	8	<ul style="list-style-type: none"> 様態補語 会 (できる) 可以 (できる・してよい) 能 (～することができる) 時間の長さの言い方 時間表現の語順 会話 (運転する) 	第10課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p52、p53、p56-57.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	9	<ul style="list-style-type: none"> 結果補語 名詞を修飾する動詞・形容詞 快/要～了 (もう少しで～) 一边～一边 (同時進行) 動作進行中の表現 会 (可能性) 会話 (ボランティア活動) 	第11課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p58、p59、p62-63. 単元テスト2 (8～11課) の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	10	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト2 要 (予定・意思) 離 (～から/～より) 打算 (～するつもりだ) 从 (～から/～より) 場所へ (行く/来る) 着 (動作の状態・手段・方式) 会話 (ネットカフェへ行く) 	第12課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p64、p65、p68-69.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
11	<ul style="list-style-type: none"> 主述述語構文 有点儿 (ちょっと) (是) ～的 (強調表現) 存在現象文 	第13課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p70、p71、p74-75.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。	

	<ul style="list-style-type: none"> ・受動構文 ・要・必須 (必要・必須) ・会話 (病院へ行く) 			
12	<ul style="list-style-type: none"> ・方向補語 ・一～就～ (～すると、すぐ～) ・過 (～したことがある) ・可能補語 ・連 (～でさえも) ・向 (～向かって、へ) ・会話 (ショーを観る) 	第 14 課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p76、p77、p80-81.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。	
13	<ul style="list-style-type: none"> ・不但～而且～ (～だけでなく、～も～) ・使役構文 ・動詞+了～ (～したら～) ・為 (～のために) ・跟 (～と) ・得 (～しなければならない) ・会話 (お別れを告げる) 	第 15 課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p82、p83、p86-87. 期末試験 (12～15 課) の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。	
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新・中国語の旅	張勤	朝日出版社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中日辞典 第3版	北京商務印書館・小学館	小学館
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	小テスト(20%)、単元テスト(50%)と期末試験(30%)で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	復習をしてこそはじめて力が付きます。			
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 講義前の予習(テキストを読む。1時間x13回)、 復習(講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間X13回)、 自己学習(講義プリントに記載されている確認問題を解答する。			

科目名	中国語	科目名 (英文)	Chinese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	樂 玉璽
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標 授業計画	ピンインと四声による発音の基本を学び、基礎的な語彙や文法・句型を学ぶ。また、即戦力となるよう、基本文型を使った日常会話の練習を行う。			
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> ピンイン (ローマ字による発音記号) 声調 (アクセント) 母音 (単母音) 子音 (無気音と有気音、そり下音) 	第1～2課のフレーズを流暢に読む・正確に書く練習。 p. 6、p. 10.	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。
	2	<ul style="list-style-type: none"> 母音 (複合母音と鼻母音) 声調記号の付け方 声調変化 隔音記号 r 化音 	第3～4課のフレーズを流暢に読む・正確に書く練習。 p. 14、p. 15、p18.	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。
	3	<ul style="list-style-type: none"> 動詞構文の基本語順 形容詞構文の基本語順 是 (～は～だ) 疑問詞と疑問文 的 (の) 会話 (タクシーに乗る) 	第5課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p22、p23、p26-27.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
	4	<ul style="list-style-type: none"> お金の言い方 動作と数量・時間 有 (存在・所有) 疑問詞を使う疑問文 物の数え方 会話 (果物を買う) 	第6課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p28、p29、p32-33.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
	5	<ul style="list-style-type: none"> 正反疑問文 了 (実現・完了) 省略疑問文 連動文 吧 (推測・勧誘・命令) 在 (所在) 会話 (訪問する) 	第7課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p34、p35、p38-39. 単元テスト1 (5～7課) の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	6	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト1 年齢の尋ね方 了 (変化・新状況) 想 (～たい) 選択疑問文 名詞構文の基本語順 比較表現 会話 (食事に行く) 	第8課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p40、p41、p44-45.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	7	<ul style="list-style-type: none"> 前置詞 (在・和・給) 里・上 (場所を示す) 離合詞 二重目的語 「把」構文 軽い動作の表現 会話 (新しい友達) 	第9課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p46、p47、p50-51.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	8	<ul style="list-style-type: none"> 様態補語 会 (できる) 可以 (できる・してよい) 能 (～することができる) 時間の長さの言い方 時間表現の語順 会話 (運転する) 	第10課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p52、p53、p56-57.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	9	<ul style="list-style-type: none"> 結果補語 名詞を修飾する動詞・形容詞 快/要～了 (もう少しで～) 一边～一边 (同時進行) 動作進行中の表現 会 (可能性) 会話 (ボランティア活動) 	第11課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p58、p59、p62-63. 単元テスト2 (8～11課) の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	10	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト2 要 (予定・意思) 離 (～から/～より) 打算 (～するつもりだ) 从 (～から/～より) 場所へ (行く/来る) 着 (動作の状態・手段・方式) 会話 (ネットカフェへ行く) 	第12課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p64、p65、p68-69.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
11	<ul style="list-style-type: none"> 主述述語構文 有点儿 (ちょっと) (是) ～的 (強調表現) 存在現象文 	第13課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p70、p71、p74-75.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。	

	<ul style="list-style-type: none"> ・受動構文 ・要・必須 (必要・必須) ・会話 (病院へ行く) 			
12	<ul style="list-style-type: none"> ・方向補語 ・一～就～ (～すると、すぐ～) ・過 (～したことがある) ・可能補語 ・連 (～でさえも) ・向 (～向かって、へ) ・会話 (ショーを観る) 	第 14 課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p76、p77、p80-81.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。	
13	<ul style="list-style-type: none"> ・不但～而且～ (～だけでなく、～も～) ・使役構文 ・動詞+了～ (～したら～) ・為 (～のために) ・跟 (～と) ・得 (～しなければならない) ・会話 (お別れを告げる) 	第 15 課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p82、p83、p86-87. 期末試験 (12～15 課) の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。	
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新・中国語の旅	張勤	朝日出版社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中日辞典 第3版	北京商務印書館・小学館	小学館
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	小テスト(20%)、単元テスト(50%)と期末試験(30%)で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	復習をしてこそはじめて力が付きます。			
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	<p>「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」</p> <p>講義前の予習(テキストを読む。1時間x13回)、 復習(講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間X13回)、 自己学習(講義プリントに記載されている確認問題を解答する。)</p>			

科目名	中国語	科目名 (英文)	Chinese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	段 飛虹
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ユニット・一般目標	ピンインと四声による発音の基本を学び、基礎的な語彙や文法・句型を学ぶ。また、即戦力となるよう、基本文型を使った日常会話の練習を行う。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> 中国語の仕組み 単母音 声調 (アクセント) とその付け方 子音 (1) 複合母音 	第1～2課のCDを聞いて発音を練習する。p.8-11.	正しく発音できる。
	2	<ul style="list-style-type: none"> 子音 (2) 鼻母音 声調変化 隔音記号 r 化音 声調の変化 数字の読み方 人称代名詞 	第3～4課のCDを聞いて発音を練習する。p.12-15. 総合練習 (p.16-17)	正しく発音できる。
	3	<ul style="list-style-type: none"> 判断動詞「是」 名前の尋ね方と答え方 疑問詞疑問文 副詞「也」 会話 (お名前は) 	第5課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p20、p21、p23.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
	4	<ul style="list-style-type: none"> 動詞述語文 助詞「的」 疑問詞「呢」 会話 (専攻は何ですか) 	第6課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p24、p25、p27.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
	5	<ul style="list-style-type: none"> 所有を表す「有」 指示代名詞 年齢の尋ね方 「几」と「多少」 会話 (何人家族ですか) 	第7課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p28、p29、p31. 単元テスト1 (5～7課) の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	6	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト1 年月日 語気助詞「吧」 選択疑問文 前置詞「在」 会話 (誕生日はいつですか) 	第8課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p32、p33、p35.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	7	<ul style="list-style-type: none"> 助動詞「想」 形容詞述語文 時間名詞 「量詞」の用法 会話 (この辞書はいかがですか) 	第9課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p36、p37、p39.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	8	<ul style="list-style-type: none"> 場所代名詞と方位詞 存在を表す「有」 存在を表す「在」 反復疑問文 会話 (学校の近くにコンビニがありますか) 	第10課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p40、p41、p43.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	9	<ul style="list-style-type: none"> 連動文 変化・語気の「了」 動作の完了を表す「了」 動作の「時間量」 会話 (お腹がすきましたか) 	第11課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p44、p45、p47. 単元テスト2 (8～11課) の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	10	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト2 前置詞「从」「到」 前置詞「離」 疑問詞「怎么」 助動詞「要」 会話 (家は学校から遠いですか) 	第12課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p48、p49、p51.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	11	<ul style="list-style-type: none"> 動詞の進行を表す「在」 「快～了」変化実現の表現 動詞の重ね型 助動詞「得」 会話 (何をしていますか) 	第13課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p52、p53、p55.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	12	<ul style="list-style-type: none"> 動作継続の「了」 経験の「過」 「是～的」構文 会話 (中国へ行ったことがありますか) 	第14課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p56、p57、p59.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	13	<ul style="list-style-type: none"> お金の言い方 比較の表現 「有点儿」と「一点儿」 前置詞「給」 会話 (誰に買ってあげるのでですか) 	第15課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p60、p61、p63. 期末試験 (12～15課) の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。

関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	自然に身につく基礎中国語	劔重依子・杜金楓	朝日出版社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中日辞典 第3版	北京商務印書館・小学館	小学館
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	小テスト(20%)、単元テスト(50%)と期末試験(30%)で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	復習をしてこそはじめて力が付きます。			
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	<p>「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」</p> <p>講義前の予習(テキストを読む。1時間x13回)、 復習(講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間x13回)、 自己学習(講義プリントに記載されている確認問題を解答する。)</p>			

科目名	中国語	科目名 (英文)	Chinese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	宋 東平
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ユニット・一般目標	ピンインと四声による発音の基本を学び、基礎的な語彙や文法・句型を学ぶ。また、即戦力となるよう、基本句型を使った日常会話の練習を行う。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> ・中国語の仕組み ・単母音 ・声調 (アクセント) とその付け方 ・子音 (1) ・複合母音 	第1～2課のCDを聞いて発音を練習する。p.8-11.	正しく発音できる。
	2	<ul style="list-style-type: none"> ・子音 (2) ・鼻母音 ・声調変化 ・隔音記号 ・r 化音 ・声調の変化 ・数字の読み方 ・人称代名詞 	第3～4課のCDを聞いて発音を練習する。p.12-15. 総合練習 (p.16-17)	正しく発音できる。
	3	<ul style="list-style-type: none"> ・判断動詞「是」 ・名前の尋ね方と答え方 ・疑問詞疑問文 ・副詞「也」 ・会話 (お名前は) 	第5課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p20、p21、p23.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
	4	<ul style="list-style-type: none"> ・動詞述語文 ・助詞「的」 ・疑問詞「呢」 ・会話 (専攻は何ですか) 	第6課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p24、p25、p27.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
	5	<ul style="list-style-type: none"> ・所有を表す「有」 ・指示代名詞 ・年齢の尋ね方 ・「几」と「多少」 ・会話 (何人家族ですか) 	第7課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p28、p29、p31. 単元テスト1 (5～7課) の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	6	<ul style="list-style-type: none"> ・単元テスト1 ・年月日 ・語気助詞「吧」 ・選択疑問文 ・前置詞「在」 ・会話 (誕生日はいつですか) 	第8課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p32、p33、p35.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	7	<ul style="list-style-type: none"> ・助動詞「想」 ・形容詞述語文 ・時間名詞 ・「量詞」の用法 ・会話 (この辞書はいかがですか) 	第9課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p36、p37、p39.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	8	<ul style="list-style-type: none"> ・場所代名詞と方位詞 ・存在を表す「有」 ・存在を表す「在」 ・反復疑問文 ・会話 (学校の近くにコンビニがありますか) 	第10課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p40、p41、p43.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	9	<ul style="list-style-type: none"> ・連動文 ・変化・語気の「了」 ・動作の完了を表す「了」 ・動作の「時間量」 ・会話 (お腹がすきましたか) 	第11課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p44、p45、p47. 単元テスト2 (8～11課) の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	10	<ul style="list-style-type: none"> ・単元テスト2 ・前置詞「从」「到」 ・前置詞「離」 ・疑問詞「怎么」 ・助動詞「要」 ・会話 (家は学校から遠いですか) 	第12課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p48、p49、p51.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	11	<ul style="list-style-type: none"> ・動詞の進行を表す「在」 ・「快～了」変化実現の表現 ・動詞の重ね型 ・助動詞「得」 ・会話 (何をしていますか) 	第13課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p52、p53、p55.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	12	<ul style="list-style-type: none"> ・動作継続の「了」 ・経験の「過」 ・「是～的」構文 ・会話 (中国へ行ったことがありますか) 	第14課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p56、p57、p59.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	13	<ul style="list-style-type: none"> ・お金の言い方 ・比較の表現 ・「有点儿」と「一点儿」 ・前置詞「給」 ・会話 (誰に買ってあげるのでですか) 	第15課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p60、p61、p63. 期末試験 (12～15課) の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。

関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	自然に身につく基礎中国語	劔重依子・杜金楓	朝日出版社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中日辞典 第3版	北京商務印書館・小学館	小学館
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	小テスト(20%)、単元テスト(50%)と期末試験(30%)で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	復習をしてこそはじめて力が付きます。			
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	<p>「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」</p> <p>講義前の予習(テキストを読む。1時間x13回)、 復習(講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間x13回)、 自己学習(講義プリントに記載されている確認問題を解答する。)</p>			

科目名	中国語	科目名 (英文)	Chinese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	樂 玉璽
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ユニット・一般目標	ピンインと四声による発音の基本を学び、基礎的な語彙や文法・句型を学ぶ。また、即戦力となるよう、基本句型を使った日常会話の練習を行う。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> ・中国語の仕組み ・単母音 ・声調 (アクセント) とその付け方 ・子音 (1) ・複合母音 	第1～2課のCDを聞いて発音を練習する。p.8-11.	正しく発音できる。
	2	<ul style="list-style-type: none"> ・子音 (2) ・鼻母音 ・声調変化 ・隔音記号 ・r 化音 ・声調の変化 ・数字の読み方 ・人称代名詞 	第3～4課のCDを聞いて発音を練習する。p.12-15. 総合練習 (p.16-17)	正しく発音できる。
	3	<ul style="list-style-type: none"> ・判断動詞「是」 ・名前の尋ね方と答え方 ・疑問詞疑問文 ・副詞「也」 ・会話 (お名前は) 	第5課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p20、p21、p23.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
	4	<ul style="list-style-type: none"> ・動詞述語文 ・助詞「的」 ・疑問詞「呢」 ・会話 (専攻は何ですか) 	第6課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p24、p25、p27.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
	5	<ul style="list-style-type: none"> ・所有を表す「有」 ・指示代名詞 ・年齢の尋ね方 ・「几」と「多少」 ・会話 (何人家族ですか) 	第7課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p28、p29、p31. 単元テスト1 (5～7課) の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	6	<ul style="list-style-type: none"> ・単元テスト1 ・年月日 ・語気助詞「吧」 ・選択疑問文 ・前置詞「在」 ・会話 (誕生日はいつですか) 	第8課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p32、p33、p35.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	7	<ul style="list-style-type: none"> ・助動詞「想」 ・形容詞述語文 ・時間名詞 ・「量詞」の用法 ・会話 (この辞書はいかがですか) 	第9課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p36、p37、p39.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	8	<ul style="list-style-type: none"> ・場所代名詞と方位詞 ・存在を表す「有」 ・存在を表す「在」 ・反復疑問文 ・会話 (学校の近くにコンビニがありますか) 	第10課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p40、p41、p43.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	9	<ul style="list-style-type: none"> ・連動文 ・変化・語気の「了」 ・動作の完了を表す「了」 ・動作の「時間量」 ・会話 (お腹がすきましたか) 	第11課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p44、p45、p47. 単元テスト2 (8～11課) の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	10	<ul style="list-style-type: none"> ・単元テスト2 ・前置詞「从」「到」 ・前置詞「離」 ・疑問詞「怎么」 ・助動詞「要」 ・会話 (家は学校から遠いですか) 	第12課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p48、p49、p51.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	11	<ul style="list-style-type: none"> ・動詞の進行を表す「在」 ・「快～了」変化実現の表現 ・動詞の重ね型 ・助動詞「得」 ・会話 (何をしていますか) 	第13課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p52、p53、p55.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	12	<ul style="list-style-type: none"> ・動作継続の「了」 ・経験の「過」 ・「是～的」構文 ・会話 (中国へ行ったことがありますか) 	第14課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p56、p57、p59.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	13	<ul style="list-style-type: none"> ・お金の言い方 ・比較の表現 ・「有点儿」と「一点儿」 ・前置詞「給」 ・会話 (誰に買ってあげるのでですか) 	第15課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p60、p61、p63. 期末試験 (12～15課) の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。

関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	自然に身につく基礎中国語	劔重依子・杜金楓	朝日出版社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中日辞典 第3版	北京商務印書館・小学館	小学館
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	小テスト(20%)、単元テスト(50%)と期末試験(30%)で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	復習をしてこそはじめて力が付きます。			
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	<p>「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」</p> <p>講義前の予習(テキストを読む。1時間x13回)、 復習(講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間x13回)、 自己学習(講義プリントに記載されている確認問題を解答する。)</p>			

科目名	韓国語	科目名 (英文)	Korean
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	沈 明姫
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	不慣れた姿のハングルを知り韓国語を学ぶことで、日本語と韓国語のもつ類似点、そして同じ漢字文化圏なので、様々な言葉や表現の共通点を見ることが出来る。隣の国、韓国を真の意味で近い国として実感し、韓国の歴史や文化に興味を深めることと、両国がより近い関係に回復できるきっかけとなつてほしいと望みます。外国語である日本語を習得する過程から得られた私の経験を踏まえ、初めて韓国語を学習する人でも楽しくやさしく学ぶことが出来るように心掛けます。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	韓国語とハングル文字について理解する。	韓国語の歴史、文字構成を説明。 授業の進め方についてのガイダンス及び、 受講生の希望を伺うなど、 韓国語をめぐる受講生とのコミュニケーション。	
	2	ハングル1 基本母音 6つ 基本子音 5つを学ぶ。	子音一つ、母音一つを組み合わせて30文字を読み書きする。そして30文字でできる単語を学ぶ。	
	3	ハングル2 重母音4つ、基本子音5つお勉強する。	p18単語テスト(発音記号、意味) これまで学んだ母音10と子音10を組み合わせて100文字を読み書きの練習 100文字を使った韓国語の単語を学ぶ。	単語テスト
	4	ハングル3、4 二重母音5つ、激音子音4つ、濃音子音5つを学び、単語を勉強する。	p25単語テスト(発音記号、意味) テキストp. 28, 29, 33, 35, 36	単語テスト
	5	子音19、母音15を覚えよう1	p29, 30単語テスト(発音記号、意味) 日本のひらがなの音をハングルで書いてみる。 自分の名前や家族、友達の名前を書いてみる。	単語テスト ひらがな表プリント
	6	子音19、母音15を覚えよう2	p35単語テスト(発音記号、意味) ラインをとおしてハングルによる会話	単語テスト ハングルによるアンケート提出
	7	二重母音残り6つ	韓国の外来語を読んで意味を予測する。 p30の二重母音の単語の読み書きの練習と意味調べ。	単語テスト 外来語プリント提出
	8	ハングル5 バッチム バッチムの仕組みを勉強する。	p30単語テスト(発音記号、意味) 日本語では使うことの無かった発音を、細かく分析、観察、理解し徹底して練習する。	単語テスト
	9	ハングル文字総合まとめ 韓国の映画を見て、耳から聞こえる韓国語を感じる。	バッチム前半単語テスト。 p43 国の名前や首都の名前を読む。 二重母音の特に発音が難しい単語を読む。	単語テスト
	10	これまで文字を勉強する際に出てきた全ての単語をまとめて総合単語テストの後、韓国の映画を見る。	p18, 25, 29, 30, 35, 36, 43, 44の単語テスト 「カンナさん大成功です!」	単語テスト
	11	韓国の映画を見る。	「カンナさん大成功です!」 音読テスト用の文書を配布 ～です/～ですかについて勉強する。	単語テスト
	12	p47～50 第6課 こんにちは。	7種類の助詞表を書く 名前は何かですか。 職業は何かですか。 の会話の練習	各助詞を使った作文を提出
13	前期総合まとめ	～が、～はの助詞を使った作文をする。(プリント)	初めて会う人との簡単な挨拶の会話プリントを提出	

			前期定期試験の準備	
関連科目	韓国語基礎会話			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	美しい韓国語 1-1 初級 教科書	韓国語教育開発研究院	EKO ランゲージセンター
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	授業態度、提出物、小テスト 50% 定期試験 50%			
学生へのメッセージ	楽しく韓国語を習いましょう。積み重ねが大切ですので遅刻・欠席しないでください。安価で韓国へ渡航して、授業で学んだ韓国語を直接体験したり、確認したりすれば、大学生活の最高の思い出になるでしょう！			
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（テキストを読む。1時間 x12回）			

科目名	韓国語	科目名 (英文)	Korean
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小石 佳子
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>授業は、学期の前半には、韓国語の文字を正確に発音し、書けるように練習すると同時に、挨拶を含む基本会話を楽しく勉強していけるよう心掛ける。学期の後半には、韓国語の基本的な文法の勉強と練習に重点をおく。</p> <p>授業の目標は、初めて韓国語を学ぶ学生を対象に、韓国語の発音、文法を学び、基本的な読み書きと簡単な会話ができるようにする。合わせて、韓国語の背景である韓国社会、文化、慣習についても触れていくことで、言葉の勉強だけでなく、韓国についても学べる機会を提供したい。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	ガイダンスを通じて、授業の目標と進め方が分かるようになる。韓国語の基本である、母音が読めるようになる。	ガイダンス 発音と文字の仕組み①母音 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
2	子音と複合母音が読めるようになる。少し難しくなるが、パッチムが分かるようになると、文字は読めるようになる。	発音と文字の仕組み②子音と複合母音、パッチム 発音の変化 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
3	会話の基本である、自己紹介と挨拶ができるようになる。職業の名前を覚える。	自己紹介と挨拶① 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
4	出身を含むもう少し詳しい自己紹介が出来るようになる。地名の勉強も合わせてする。	自己紹介と挨拶② 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
5	否定文、否定形の表現が使えるようになる。会話の幅が広がる。	否定文と否定形について学ぶ ある/ない、する/しない 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
6	日本語の漢教詞に似ている表現の他に、韓国語固有の教詞についても言えるようになる。時計の読みが出来るようになる。	漢教詞、固有教詞、時計の読み方について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
7	敬語は韓国語の勉強において大事な部分、敬語の表現が使えるようになる。	敬語を学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
8	過去形が分かるようになる。会話の幅が広がるようになる。	過去形について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
9	過去形の表現とリンクするが、現在進行形、未来形の表現が身に付くと会話の幅がもっと広がるようになる。	現在進行形、未来形について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
10	ここまで勉強すると、簡単な会話はできるようになる。	可能/不可能の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。

			課題にする。	
	11	内容的に徐々に難しくなるが、気持ちの表現ができるようになる。	願望、禁止の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式を進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
	12	もっと難しくなるが、気持ちの表現の幅が広がるようになる。	義務、意志、推量の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式を進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
	13	全体の纏めと定期テストを通じて、一学期の総括ができる。簡単な読み書きと会話ができるようになる。	全体の纏め、定期テスト教科書を使って講義中心形式を進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「基礎から学ぶ」韓国語講座(初級)(改訂版)	木内明	国書刊行会
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	小テスト(筆記)20%、提出物10%、定期テスト70%として評価し、60点以上を合格とする。 小テストは4数回実施予定、提出物は必要に応じて実施する。			
学生へのメッセージ	欠席せず、積極的な参加をお願いしたい。授業中は受け身にならず、一緒に学んでいく姿勢を見せてほしい。特に予習は必要ないが、習ったことはしっかり復讐して次回の授業に臨んでもらいたい。			
担当者の研究室等				
備考、事前・事後学習課題	質問等は出講時に教室および非常勤講師室にて対応する;予習は特に必要ないが、平常授業に合わせて復習は1.5時間×13回;4回の小テスト対策として2時間×4回の自宅学習が最低必要になる。			

科目名	韓国語	科目名(英文)	Korean
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	周 相勳
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>世界で一番日本語に似ている言葉である韓国語だからこそ、日本人に一番学びやすい言葉でもある。両言葉の共通点と相違点に注意しながら授業を進める。 ハングル文字の読み書きから初級レベルの日常会話ができることを目指していく。</p>			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	ハングルの文字 基本母音や子音(1)	ハングル文字の仕組みを理解する	特になし
	2	基本母音や子音(2)	基本母音の文字を覚える	教科書 p. 6～11
	3	子音(激音と濃音) 複合母音	子音の発音変化を理解する	教科書 p. 12～15
	4	終声(パッチム) 発音変化	パッチムの区別練習	教科書 p. 16～19
	5	韓国人ですか。	自己紹介練習	教科書 p. 20～25
	6	学生ですか	～は、 ～です、 ～ですか	教科書 p. 28～31
	7	何時ですか。	時間の言い方 数詞を覚える	教科書 p. 32～35
	8	野球選手ではありません。	～ではありません	教科書 p. 36～39
	9	これは何ですか。	指示代名詞を使った表現	教科書 p. 40～43
	10	どこにありますか。	あります、 ありません	教科書 p. 44～49
	11	何をしますか。	しますか、 します	教科書 p. 50～53
	12	何時に起きますか。	一日の生活表現練習	教科書 p. 54～57
	13	朝ご飯は食べません。	用言の否定形	教科書 p. 58～61
関連科目	韓国語			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	かんたん！韓国語	金殷模、権来順、宋貞喜	朝日出版社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験 50% 小テスト 30% 提出物 20%			
学生へのメッセージ	韓国旅行に行ってもハングル文字に戸惑わず、文字を読んだり基本会話ができるよう韓国語を身につけましょう！			
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」			

科目名	韓国語	科目名 (英文)	Korean
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	沈 明姫
ディプロマポリシー(DP)			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	不慣れな姿のハングルを知り韓国語を学ぶことで、日本語と韓国語のもつ類似点、そして同じ漢字文化圏なので、様々な言葉や表現の共通点を見ることが出来る。隣の国、韓国を真の意味で近い国として実感し、韓国の歴史や文化に興味を深めることと、両国がより近い関係に回復できるきっかけとなつてほしいと望みます。外国語である日本語を習得する過程から得られた私の経験を踏まえ、初めて韓国語を学習する人でも楽しくやさしく学ぶことが出来るように心掛けます。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	韓国語とハングル文字について理解する。	韓国語の歴史、文字構成を説明。 授業の進め方についてのガイダンス及び、 受講生の希望を伺うなど、 韓国語をめぐる受講生とのコミュニケーション。	
	2	ハングル1 基本母音 6つ 基本子音 5つを学ぶ。	子音一つ、母音一つを組み合わせて30文字を読み書きする。そして30文字でできる単語を学ぶ。	
	3	ハングル2 重母音4つ、基本子音5つお勉強する。	p18単語テスト(発音記号、意味) これまで学んだ母音10と子音10を組み合わせて100文字を読み書きの練習 100文字を使った韓国語の単語を学ぶ。	単語テスト
	4	ハングル3、4 二重母音5つ、激音子音4つ、濃音子音5つを学び、単語を勉強する。	p25単語テスト(発音記号、意味) テキストp. 28, 29, 33, 35, 36	単語テスト
	5	子音19、母音15を覚えよう1	p29, 30単語テスト(発音記号、意味) 日本のひらがなの音をハングルで書いてみる。 自分の名前や家族、友達の名前を書いてみる。	単語テスト ひらがな表プリント
	6	子音19、母音15を覚えよう2	p35単語テスト(発音記号、意味) ラインをとおしてハングルによる会話	単語テスト ハングルによるアンケート提出
	7	二重母音残り6つ	韓国の外来語を読んで意味を予測する。 p30の二重母音の単語の読み書きの練習と意味調べ。	単語テスト 外来語プリント提出
	8	ハングル5 バッチム バッチムの仕組みを勉強する。	p30単語テスト(発音記号、意味) 日本語では使うことの無かった発音を、細かく分析、観察、理解し徹底して練習する。	単語テスト
	9	ハングル文字総合まとめ 韓国の映画を見て、耳から聞こえる韓国語を感じる。	バッチム前半単語テスト。 p43 国の名前や首都の名前を読む。 二重母音の特に発音が難しい単語を読む。	単語テスト
	10	これまで文字を勉強する際に出てきた全ての単語をまとめて総合単語テストの後、韓国の映画を見る。	p18, 25, 29, 30, 35, 36, 43, 44の単語テスト 「カンナさん大成功です!」	単語テスト
	11	韓国の映画を見る。	「カンナさん大成功です!」 音読テスト用の文書を配布 ～です/～ですかについて勉強する。	単語テスト
	12	p47～50 第6課 こんにちは。	7種類の助詞表を書く 名前は何かですか。 職業は何かですか。 の会話の練習	各助詞を使った作文を提出
13	前期総合まとめ	～が、～はの助詞を使った作文をする。(プリント)	初めて会う人との簡単な挨拶の会話プリントを提出	

			前期定期試験の準備	
関連科目	韓国語基礎会話			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	美しい韓国語 1-1 初級 教科書	韓国語教育開発研究院	EKO ランゲージセンター
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	授業態度、提出物、小テスト 50% 定期試験 50%			
学生へのメッセージ	楽しく韓国語を習いましょう。積み重ねが大切ですので遅刻・欠席しないでください。安価で韓国へ渡航して、授業で学んだ韓国語を直接体験したり、確認したりすれば、大学生活の最高の思い出になるでしょう！			
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（テキストを読む。1時間 x12回）			

科目名	韓国語	科目名(英文)	Korean
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小石 佳子
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>授業は、学期の前半には、韓国語の文字を正確に発音し、書けるように練習すると同時に、挨拶を含む基本会話を楽しく勉強していけるよう心掛ける。学期の後半には、韓国語の基本的な文法の勉強と練習に重点をおく。</p> <p>授業の目標は、初めて韓国語を学ぶ学生を対象に、韓国語の発音、文法を学び、基本的な読み書きと簡単な会話ができるようにする。合わせて、韓国語の背景である韓国社会、文化、慣習についても触れていくことで、言葉の勉強だけでなく、韓国についても学べる機会を提供したい。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	ガイダンスを通じて、授業の目標と進め方が分かるようになる。韓国語の基本である、母音が読めるようになる。	ガイダンス 発音と文字の仕組み①母音 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
2	子音と複合母音が読めるようになる。少し難しくなるが、パッチムが分かるようになると、文字は読めるようになる。	発音と文字の仕組み②子音と複合母音、パッチム 発音の変化 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
3	会話の基本である、自己紹介と挨拶ができるようになる。職業の名前を覚える。	自己紹介と挨拶① 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
4	出身を含むもう少し詳しい自己紹介が出来るようになる。地名の勉強も合わせてする。	自己紹介と挨拶② 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
5	否定文、否定形の表現が使えるようになる。会話の幅が広がる。	否定文と否定形について学ぶ ある/ない、する/しない 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
6	日本語の漢教詞に似ている表現の他に、韓国語固有の教詞についても言えるようになる。時計の読みが出来るようになる。	漢教詞、固有教詞、時計の読み方について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
7	敬語は韓国語の勉強において大事な部分、敬語の表現が使えるようになる。	敬語を学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
8	過去形が分かるようになる。会話の幅が広がるようになる。	過去形について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
9	過去形の表現とリンクするが、現在進行形、未来形の表現が身に付くと会話の幅がもっと広がるようになる。	現在進行形、未来形について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
10	ここまで勉強すると、簡単な会話はできるようになる。	可能/不可能の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。

	11	内容的に徐々に難しくなるが、気持ちの表現ができるようになる。	課題にする。 願望、禁止の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式を進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。																
	12	もっと難しくなるが、気持ちの表現の幅が広がるようになる。	義務、意志、推量の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式を進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。																
	13	全体の纏めと定期テストを通じて、一学期の総括ができる。簡単な読み書きと会話ができるようになる。	全体の纏め、定期テスト教科書を使って講義中心形式を進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。																
関連科目																				
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「基礎から学ぶ」韓国語講座(初級)(改訂版)</td> <td>木内明</td> <td>国書刊行会</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「基礎から学ぶ」韓国語講座(初級)(改訂版)	木内明	国書刊行会	2				3			
	番号	書籍名	著者名	出版社名																
	1	「基礎から学ぶ」韓国語講座(初級)(改訂版)	木内明	国書刊行会																
	2																			
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
	番号	書籍名	著者名	出版社名																
	1																			
	2																			
3																				
評価の時期・方法・基準	小テスト(筆記)20%、提出物10%、定期テスト70%として評価し、60点以上を合格とする。 小テストは4数回実施予定、提出物は必要に応じて実施する。																			
学生へのメッセージ	欠席せず、積極的な参加をお願いしたい。授業中は受け身にならず、一緒に学んでいく姿勢を見せてほしい。特に予習は必要ないが、習ったことはしっかり復讐して次回の授業に臨んでもらいたい。																			
担当者の研究室等																				
備考、事前・事後学習課題	質問等は出講時に教室および非常勤講師室にて対応する;予習は特に必要ないが、平常授業に合わせて復習は1.5時間×13回;4回の小テスト対策として2時間×4回の自宅学習が最低必要になる。																			

科目名	韓国語	科目名(英文)	Korean
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	周 相勳
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>世界で一番日本語に似ている言葉である韓国語だからこそ、日本人に一番学びやすい言葉でもある。両言葉の共通点と相違点に注意しながら授業を進める。 ハングル文字の読み書きから初級レベルの日常会話ができることを目指していく。</p>			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	ハングルの文字 基本母音や子音(1)	ハングル文字の仕組みを理解する	特になし
	2	基本母音や子音(2)	基本母音の文字を覚える	教科書 p. 6～11
	3	子音(激音と濃音) 複合母音	子音の発音変化を理解する	教科書 p. 12～15
	4	終声(パッチム) 発音変化	パッチムの区別練習	教科書 p. 16～19
	5	韓国人ですか。	自己紹介練習	教科書 p. 20～25
	6	学生ですか	～は、 ～です、 ～ですか	教科書 p. 28～31
	7	何時ですか。	時間の言い方 数詞を覚える	教科書 p. 32～35
	8	野球選手ではありません。	～ではありません	教科書 p. 36～39
	9	これは何ですか。	指示代名詞を使った表現	教科書 p. 40～43
	10	どこにありますか。	あります、 ありません	教科書 p. 44～49
	11	何をしますか。	しますか、 します	教科書 p. 50～53
	12	何時に起きますか。	一日の生活表現練習	教科書 p. 54～57
	13	朝ご飯は食べません。	用言の否定形	教科書 p. 58～61
関連科目	韓国語			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	かんたん！韓国語	金殷模、権来順、宋貞喜	朝日出版社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験 50% 小テスト 30% 提出物 20%			
学生へのメッセージ	韓国旅行に行ってもハングル文字に戸惑わず、文字を読んだり基本会話ができるよう韓国語を身につけましょう！			
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」			

科目名	英語 II c	科目名 (英文)	English IIc
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	ア
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	中道 英美子
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【会話・ヒアリング】</p> <p>1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)</p> <p>・外国人の患者さんに対応できるように、また、海外で病気や事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。</p>
---------------	--

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	1	ガイダンス		教科書を持参すること
2	薬局での会話		かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (1)	観察記録・小テスト
3	薬局での会話		かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (2)	観察記録・小テスト
4	薬局での会話		目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習 (1)	観察記録・小テスト
5	薬局での会話		目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習 (2)	観察記録・小テスト
6	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、アレルギーの有無の尋ね方を学習	観察記録・小テスト
7	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬歴の尋ね方を学習	観察記録・小テスト
8	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、食事や嗜好品の尋ね方を学習	観察記録・小テスト
9	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、副作用の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト
10	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬の保管方法の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト
11	薬局での会話		症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、会計のときの会話を学習	観察記録・小テスト
12	薬局での会話		処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (1)	観察記録・小テスト
13	薬局での会話		処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (2)	観察記録・小テスト

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話	小宮山貴子	じほう
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	講義中の観察記録（質疑応答、授業態度など）50% と小テスト50%で評価する。
-------------	---

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階、非常勤講師室
----------	--------------

備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。
--------------	---

科目名	英語 II c	科目名 (英文)	English IIc
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	イ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	山内 浩充
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語 一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【会話・ヒアリング】</p> <ol style="list-style-type: none"> 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) <p>・外国人の患者さんと対応できるように、また、海外で病気や事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。</p>		
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題 評価
	1	ガイダンス	教科書を持参すること 観察記録・小テスト
	2	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (1) 観察記録・小テスト
	3	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (2) 観察記録・小テスト
	4	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習 (1) 観察記録・小テスト
	5	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習 (2) 観察記録・小テスト
	6	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、アレルギーの有無の尋ね方を学習 観察記録・小テスト
	7	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬歴の尋ね方を学習 観察記録・小テスト
	8	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、食事や嗜好品の尋ね方を学習 観察記録・小テスト
	9	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、副作用の説明の仕方を学習 観察記録・小テスト
	10	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬の保管方法の説明の仕方を学習 観察記録・小テスト
	11	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、会計のときの会話を学習 観察記録・小テスト
	12	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (1) 観察記録・小テスト
	13	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (2) 観察記録・小テスト
関連科目	他の英語科目		
教科書	番号	書籍名	著者名 出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話	小宮山 貴子 じほう
	2		
	3		
参考書	番号	書籍名	著者名 出版社名
	1		
	2		
	3		
評価の時期・方法・基準	講義中の観察記録(質疑応答、授業態度など) 30%と小テスト70%で評価する。 100点満点中、60点以上で合格。		
学生へのメッセージ	新しい語句を積極的に覚えるように。 英語の学習には日々の積み重ねが必要ですので、怠らないように。		
担当者の研究室等	1号館2階、非常勤講師室		
備考・事前・事後	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室に		

学習課題	て対応する。
------	--------

科目名	英語 II c	科目名 (英文)	English IIc
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	ウ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	皆本 智美
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語 一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。 【会話・ヒアリング】 1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) ・この授業では、医療にかかわる基礎的なリスニングとスピーキングの技能を身につける。日本人の薬剤師が外国人の患者と接する際に必要な英語表現や、薬学領域の業務に必要なとされる専門用語を習得する。</p>																																																								
<p>授業計画</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">回数</th> <th style="width: 45%;">到達目標</th> <th style="width: 30%;">学習方法・自己学習課題</th> <th style="width: 15%;">評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション</td> <td>授業の進め方、評価方法などを説明する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Hospital Departments</td> <td>・読解 ・リスニング ・スピーキング</td> <td>発表、授業態度</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Application Forms</td> <td>・読解 ・リスニング ・スピーキング</td> <td>発表、授業態度</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Parts of the Body</td> <td>・読解 ・リスニング ・スピーキング</td> <td>発表、授業態度</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Illnesses</td> <td>・読解 ・リスニング ・スピーキング</td> <td>発表、授業態度</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Review 1</td> <td>復習</td> <td>復習、授業態度</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Daily Routine</td> <td>・読解 ・リスニング ・スピーキング</td> <td>発表、授業態度</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Hospital Objects</td> <td>・読解 ・リスニング ・スピーキング</td> <td>発表、授業態度</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Locations of Hospital Objects</td> <td>・読解 ・リスニング ・スピーキング</td> <td>発表、授業態度</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Hospital Directions and Instructions</td> <td>・読解 ・リスニング ・スピーキング</td> <td>発表、授業態度</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Directions (Outside the Hospital)</td> <td>・読解 ・リスニング ・スピーキング</td> <td>発表、授業態度</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Chatting with a Patient</td> <td>・読解 ・リスニング ・スピーキング</td> <td>発表、授業態度</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Review Test 2</td> <td>これまでの復習と理解度チェックを行う。</td> <td>Review、授業態度</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション	授業の進め方、評価方法などを説明する。		2	Hospital Departments	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度	3	Application Forms	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度	4	Parts of the Body	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度	5	Illnesses	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度	6	Review 1	復習	復習、授業態度	7	Daily Routine	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度	8	Hospital Objects	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度	9	Locations of Hospital Objects	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度	10	Hospital Directions and Instructions	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度	11	Directions (Outside the Hospital)	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度	12	Chatting with a Patient	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度	13	Review Test 2	これまでの復習と理解度チェックを行う。	Review、授業態度
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	オリエンテーション	授業の進め方、評価方法などを説明する。																																																							
2	Hospital Departments	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度																																																						
3	Application Forms	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度																																																						
4	Parts of the Body	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度																																																						
5	Illnesses	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度																																																						
6	Review 1	復習	復習、授業態度																																																						
7	Daily Routine	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度																																																						
8	Hospital Objects	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度																																																						
9	Locations of Hospital Objects	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度																																																						
10	Hospital Directions and Instructions	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度																																																						
11	Directions (Outside the Hospital)	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度																																																						
12	Chatting with a Patient	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度																																																						
13	Review Test 2	これまでの復習と理解度チェックを行う。	Review、授業態度																																																						
<p>関連科目</p>																																																									
<p>教科書</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 15%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Vital Signs (Revised Edition)</td> <td>Vivian Morooka, Terri Sugiura</td> <td>南雲堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Vital Signs (Revised Edition)	Vivian Morooka, Terri Sugiura	南雲堂	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	Vital Signs (Revised Edition)	Vivian Morooka, Terri Sugiura	南雲堂																																																						
2																																																									
3																																																									
<p>参考書</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 15%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>授業内での発表と授業態度および理解度チェックで総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。</p>																																																								
<p>学生へのメッセージ</p>	<p>Please come to class every week on time and prepared to participate and converse using English.</p>																																																								
<p>担当者の研究室等</p>	<p>1号館2階 非常勤講師室</p>																																																								
<p>備考、事前・事後学習課題</p>	<p>毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・毎回、テキストと英和辞書を持参してください。 ・出席日数は平常点としません。 																																																								

・授業内容・進度は、受講生の学習状況を考慮して調整することもあります。

科目名	英語 II c	科目名 (英文)	English IIc
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	エ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	ヘドリック III ロイ
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ユニット・一般目標	国際化が進む医療現場では、英会話のできる薬剤師が求められている。そこで、薬学領域の業務に必要とされる専門用語や英語表現を習得する。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション (授業の進め方、評価について)		
	2	Unit 1: Asking and answering personal information questions	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	3	Unit 2: Describing people	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	4	Unit 3: Asking and talking about special events	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	5	Unit 4: Asking and talking about school subjects	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	6	Unit 5: Asking and talking about a trip	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	7	Unit 6: Asking about and describing homes	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	8	Unit 7: Descussing and bargaining for customer goods	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	9	Unit 8: Asking about and describing jobs	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	10	Unit 9: Asking fo rinformation and making excuses	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	11	Unit 10: Asking for and giving tour information	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	12	Unit 11: Placing and talking orders for take-out food	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	13	Unit 15: Asking and talking about medical conditions	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
関連科目	他の英語科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Hear Me Out 2	David Nunan	Cengage
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等) で総合的に評価します。100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生へのメッセージ	指示に従って、しっかりと予習をし、休まずに積極的な態度で臨んでください。 This class will be conducted as much as possible in English. Please come to class every week on time and prepared to participate and converse using English. 毎授業に辞書を必ず持参すること。 自己学習課題については授業中に事前に指示します。			
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。			

科目名	英語 II c	科目名 (英文)	English IIc
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	オ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	多田 さおり
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【会話・ヒアリング】</p> <p>1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)</p> <p>・医療に関わる基礎的な listening と speaking を身につける。</p>
---------------	--

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション		シラバス説明
2	Dialog 1		単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み
3	Dialog 2		単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み
4	Dialog 3		単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み
5	Dialog 4		単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み
6	Dialog 5		単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み
7	発表 1		発表	発表
8	Dialog 6		単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み
9	Dialog 7		単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み
10	Dialog 8		単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み
11	Dialog 9		単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み
12	Dialog 10		単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み
13	発表 2		発表	

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話第2版	小宮山貴子	じほう
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	発表 1 30% 発表 2 30% 小テスト 30% 授業態度 (毎回のダイアログパフォーマンス、ダイアログ作成への取り組みを含む) 10%
-------------	---

学生へのメッセージ
 自分の英語での発音を改善する努力をソフトウェアを利用しながら進めることができること。

担当者の研究室等
 1号館2階 非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題
 毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語 II c	科目名 (英文)	English IIc
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	カ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	木村 理恵子
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語 一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【会話・ヒアリング】</p> <p>1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)</p> <p>・医療に関わる基礎的な listening と speaking を身につける。</p>																																																										
	授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション</td> <td>ソフトウェアの利用方法を理解し、使えるようになる。</td> <td>ソフトウェアの利用</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>服薬指導 1 (症状の聴解)</td> <td>テキスト指定ページの発音病気の症状を英語で聞いて理解できる。</td> <td>指定の聴解または発音ができ課題提出とします。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>服薬指導 2 (薬分野名の発音)</td> <td>テキスト指定ページの発音薬分野の名前を知り、日本語を見ても英語で発音できる。</td> <td>指定の聴解または発音ができ課題提出とします。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>服薬指導 3 (薬分野名の発音)</td> <td>テキスト指定ページの発音前回と同様に薬分野の名前を知り、日本語をみても英語で発音できる。</td> <td>指定の聴解または発音ができ課題提出とします。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>服薬指導 4 (薬分野名と実際の薬の発音)</td> <td>テキスト指定ページの発音覚えた薬分野の名前と実際に利用されている薬の名前を含めて患者さんに英語で説明できる。</td> <td>指定の聴解または発音ができ課題提出とします。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>服薬指導 5 (薬分野の簡単な説明発音)</td> <td>テキスト指定ページの発音薬の簡単な英語で説明をすることができる。</td> <td>指定の聴解または発音ができ課題提出とします。</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>復習テスト 1 (リスニング・スピーキング)</td> <td>復習テストの準備</td> <td>復習テスト</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>服薬指導 6 (薬分野の簡単な説明発音)</td> <td>テキスト指定ページの発音 6 回目授業に引き続き薬の簡単な説明を英語ですることができる。</td> <td>指定の聴解または発音ができ課題提出とします。</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>服薬指導 7 (服用方法と注意事項)</td> <td>テキスト指定ページの発音服用方法と摂取時の注意事項を英語で説明できる。</td> <td>指定の聴解または発音ができ課題提出とします。</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>服薬指導 8 (調剤薬局薬剤師の会話)</td> <td>テキスト指定ページの発音一般的な調剤薬局の薬剤師が話す内容を英語で説明できる。</td> <td>指定の聴解または発音ができ課題提出とします。</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>服薬指導 9 (病院の薬剤師の会話)</td> <td>テキスト指定ページの発音病院の薬剤師が患者さんの入院時に話す内容を英語で話すことができる。</td> <td>指定の聴解または発音ができ課題提出とします。</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>服薬指導 10 (副作用の発音)</td> <td>テキスト指定ページの発音</td> <td>指定の聴解または発音ができ課題提出とします。</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>復習テスト 2 (リスニング・スピーキング)</td> <td>復習テストの準備</td> <td>復習テスト</td> </tr> </tbody> </table>			回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション	ソフトウェアの利用方法を理解し、使えるようになる。	ソフトウェアの利用	2	服薬指導 1 (症状の聴解)	テキスト指定ページの発音病気の症状を英語で聞いて理解できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。	3	服薬指導 2 (薬分野名の発音)	テキスト指定ページの発音薬分野の名前を知り、日本語を見ても英語で発音できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。	4	服薬指導 3 (薬分野名の発音)	テキスト指定ページの発音前回と同様に薬分野の名前を知り、日本語をみても英語で発音できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。	5	服薬指導 4 (薬分野名と実際の薬の発音)	テキスト指定ページの発音覚えた薬分野の名前と実際に利用されている薬の名前を含めて患者さんに英語で説明できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。	6	服薬指導 5 (薬分野の簡単な説明発音)	テキスト指定ページの発音薬の簡単な英語で説明をすることができる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。	7	復習テスト 1 (リスニング・スピーキング)	復習テストの準備	復習テスト	8	服薬指導 6 (薬分野の簡単な説明発音)	テキスト指定ページの発音 6 回目授業に引き続き薬の簡単な説明を英語ですることができる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。	9	服薬指導 7 (服用方法と注意事項)	テキスト指定ページの発音服用方法と摂取時の注意事項を英語で説明できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。	10	服薬指導 8 (調剤薬局薬剤師の会話)	テキスト指定ページの発音一般的な調剤薬局の薬剤師が話す内容を英語で説明できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。	11	服薬指導 9 (病院の薬剤師の会話)	テキスト指定ページの発音病院の薬剤師が患者さんの入院時に話す内容を英語で話すことができる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。	12	服薬指導 10 (副作用の発音)	テキスト指定ページの発音	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。	13	復習テスト 2 (リスニング・スピーキング)	復習テストの準備
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	オリエンテーション	ソフトウェアの利用方法を理解し、使えるようになる。	ソフトウェアの利用																																																								
2	服薬指導 1 (症状の聴解)	テキスト指定ページの発音病気の症状を英語で聞いて理解できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。																																																								
3	服薬指導 2 (薬分野名の発音)	テキスト指定ページの発音薬分野の名前を知り、日本語を見ても英語で発音できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。																																																								
4	服薬指導 3 (薬分野名の発音)	テキスト指定ページの発音前回と同様に薬分野の名前を知り、日本語をみても英語で発音できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。																																																								
5	服薬指導 4 (薬分野名と実際の薬の発音)	テキスト指定ページの発音覚えた薬分野の名前と実際に利用されている薬の名前を含めて患者さんに英語で説明できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。																																																								
6	服薬指導 5 (薬分野の簡単な説明発音)	テキスト指定ページの発音薬の簡単な英語で説明をすることができる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。																																																								
7	復習テスト 1 (リスニング・スピーキング)	復習テストの準備	復習テスト																																																								
8	服薬指導 6 (薬分野の簡単な説明発音)	テキスト指定ページの発音 6 回目授業に引き続き薬の簡単な説明を英語ですることができる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。																																																								
9	服薬指導 7 (服用方法と注意事項)	テキスト指定ページの発音服用方法と摂取時の注意事項を英語で説明できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。																																																								
10	服薬指導 8 (調剤薬局薬剤師の会話)	テキスト指定ページの発音一般的な調剤薬局の薬剤師が話す内容を英語で説明できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。																																																								
11	服薬指導 9 (病院の薬剤師の会話)	テキスト指定ページの発音病院の薬剤師が患者さんの入院時に話す内容を英語で話すことができる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。																																																								
12	服薬指導 10 (副作用の発音)	テキスト指定ページの発音	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。																																																								
13	復習テスト 2 (リスニング・スピーキング)	復習テストの準備	復習テスト																																																								
関連科目																																																											
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5分間 英語発音</td> <td>関根応之 著</td> <td>南雲堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	5分間 英語発音	関根応之 著	南雲堂	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	5分間 英語発音	関根応之 著	南雲堂																																																								
2																																																											
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
評価の時期・方法・基準	授業期間に行う復習テスト 1 と 2 (各 25%)、 授業内スピーキング課題 (35%) 情報レポート (15%) 計 100 点満点中 60 点以上で合格																																																										
学生へのメッセージ	自分の英語での発音を改善する努力をソフトウェアを利用しながら進めることができること。																																																										
担当者の研究室等	1号館 2階 非常勤講師室																																																										

備考、事前・事後学習課題	<p>毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室に対応する。</p> <p>期末試験は行わない。</p>
--------------	---

科目名	英語 II c	科目名 (英文)	English IIc
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	キ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	多田 さおり
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語 一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【会話・ヒアリング】</p> <ol style="list-style-type: none"> 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) <p>・医療に関わる基礎的な listening と speaking を身につける。</p>																																																										
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション</td> <td>シラバス説明</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Dialog 1</td> <td>単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成</td> <td>小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Dialog 2</td> <td>単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成</td> <td>小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Dialog 3</td> <td>単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成</td> <td>小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Dialog 4</td> <td>単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成</td> <td>小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Dialog 5</td> <td>単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成</td> <td>小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>発表 1</td> <td>発表</td> <td>発表</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Dialog 6</td> <td>単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成</td> <td>小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Dialog 7</td> <td>単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成</td> <td>小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Dialog 8</td> <td>単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成</td> <td>小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Dialog 9</td> <td>単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成</td> <td>小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Dialog 10</td> <td>単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成</td> <td>小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>発表 2</td> <td>発表</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション	シラバス説明		2	Dialog 1	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み	3	Dialog 2	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み	4	Dialog 3	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み	5	Dialog 4	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み	6	Dialog 5	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み	7	発表 1	発表	発表	8	Dialog 6	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み	9	Dialog 7	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み	10	Dialog 8	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み	11	Dialog 9	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み	12	Dialog 10	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み	13	発表 2	発表	
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	オリエンテーション	シラバス説明																																																									
2	Dialog 1	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み																																																								
3	Dialog 2	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み																																																								
4	Dialog 3	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み																																																								
5	Dialog 4	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み																																																								
6	Dialog 5	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み																																																								
7	発表 1	発表	発表																																																								
8	Dialog 6	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み																																																								
9	Dialog 7	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み																																																								
10	Dialog 8	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み																																																								
11	Dialog 9	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み																																																								
12	Dialog 10	単語小テスト ダイアログ練習 オリジナルダイアログ作成	小テスト ダイアログパフォーマンス ダイアログ作成への取り組み																																																								
13	発表 2	発表																																																									
関連科目																																																											
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬剤師のための実践英会話第2版</td> <td>小宮山貴子</td> <td>じほう</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬剤師のための実践英会話第2版	小宮山貴子	じほう	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	薬剤師のための実践英会話第2版	小宮山貴子	じほう																																																								
2																																																											
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
評価の時期・方法・基準	発表1 30% 発表2 30% 小テスト 30% 授業態度 (毎回のダイアログパフォーマンス、ダイアログ作成への取り組みを含む) 10%																																																										
学生へのメッセージ	自分の英語での発音を改善する努力をソフトウェアを利用しながら進めることができること。																																																										
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室																																																										
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。																																																										

科目名	英語 II c	科目名 (英文)	English IIc
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	ク
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	ヘドリック III ロイ
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ユニット・一般目標	国際化が進む医療現場では、英会話のできる薬剤師が求められている。そこで、薬学領域の業務に必要とされる専門用語や英語表現を習得する。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション (授業の進め方、評価について)		
	2	Unit 1: Asking and answering personal information questions	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	3	Unit 2: Describing people	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	4	Unit 3: Asking and talking about special events	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	5	Unit 4: Asking and talking about school subjects	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	6	Unit 5: Asking and talking about a trip	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	7	Unit 6: Asking about and describing homes	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	8	Unit 7: Descussing and bargaining for customer goods	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	9	Unit 8: Asking about and describing jobs	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	10	Unit 9: Asking fo rinformation and making excuses	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	11	Unit 10: Asking for and giving tour information	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	12	Unit 11: Placing and talking orders for take-out food	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
	13	Unit 15: Asking and talking about medical conditions	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等)
関連科目	他の英語科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Hear Me Out 2	David Nunan	Cengage
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	授業への参加、貢献 (小テスト、課題、発表等) で総合的に評価します。100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生へのメッセージ	指示に従って、しっかりと予習をし、休まずに積極的な態度で臨んでください。 This class will be conducted as much as possible in English. Please come to class every week on time and prepared to participate and converse using English. 毎授業に辞書を必ず持参すること。 自己学習課題については授業中に事前に指示します。			
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。			

科目名	英語 II c	科目名 (英文)	English IIc
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	ケ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	山内 浩充
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語 一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【会話・ヒアリング】</p> <p>1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)</p> <p>・外国人の患者さんと対応できるように、また、海外で病気や事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。</p>		
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題 評価
	1	ガイダンス	教科書を持参すること 観察記録・小テスト
	2	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (1) 観察記録・小テスト
	3	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (2) 観察記録・小テスト
	4	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習 (1) 観察記録・小テスト
	5	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習 (2) 観察記録・小テスト
	6	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、アレルギーの有無の尋ね方を学習 観察記録・小テスト
	7	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬歴の尋ね方を学習 観察記録・小テスト
	8	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、食事や嗜好品の尋ね方を学習 観察記録・小テスト
	9	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、副作用の説明の仕方を学習 観察記録・小テスト
	10	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬の保管方法の説明の仕方を学習 観察記録・小テスト
	11	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、会計のときの会話を学習 観察記録・小テスト
	12	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (1) 観察記録・小テスト
	13	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (2) 観察記録・小テスト
関連科目	他の英語科目		
教科書	番号	書籍名	著者名 出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話	小宮山 貴子 じほう
	2		
	3		
参考書	番号	書籍名	著者名 出版社名
	1		
	2		
	3		
評価の時期・方法・基準	講義中の観察記録(質疑応答、授業態度など) 30%と小テスト70%で評価する。 100点満点中、60点以上で合格。		
学生へのメッセージ	新しい語句を積極的に覚えるように。 英語の学習には日々の積み重ねが必要ですので、怠らないように。		
担当者の研究室等	1号館2階、非常勤講師室		
備考・事前・事後	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室に		

科目名	英語 II c	科目名 (英文)	English IIc
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	コ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	木村 理恵子
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語 一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【会話・ヒアリング】</p> <ol style="list-style-type: none"> 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) <p>・医療に関わる基礎的な listening と speaking を身につける。</p>																																																										
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション</td> <td>ソフトウェアの利用方法を理解し、使えるようになる。</td> <td>ソフトウェアの利用</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>服薬指導 1 (症状の聴解)</td> <td>テキスト指定ページの発音病気の症状を英語で聞いて理解できる。</td> <td>指定の聴解または発音ができ課題提出とします。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>服薬指導 2 (薬分野名の発音)</td> <td>テキスト指定ページの発音薬分野の名前を知り、日本語を見ても英語で発音できる。</td> <td>指定の聴解または発音ができ課題提出とします。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>服薬指導 3 (薬分野名の発音)</td> <td>テキスト指定ページの発音前回と同様に薬分野の名前を知り、日本語をみても英語で発音できる。</td> <td>指定の聴解または発音ができ課題提出とします。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>服薬指導 4 (薬分野名と実際の薬の発音)</td> <td>テキスト指定ページの発音覚えた薬分野の名前と実際に利用されている薬の名前を含めて患者さんに英語で説明できる。</td> <td>指定の聴解または発音ができ課題提出とします。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>服薬指導 5 (薬分野の簡単な説明発音)</td> <td>テキスト指定ページの発音薬の簡単な英語で説明をすることができる。</td> <td>指定の聴解または発音ができ課題提出とします。</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>復習テスト 1 (リスニング・スピーキング)</td> <td>復習テストの準備</td> <td>復習テスト</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>服薬指導 6 (薬分野の簡単な説明発音)</td> <td>テキスト指定ページの発音 6 回目授業に引き続き薬の簡単な説明を英語ですることができる。</td> <td>指定の聴解または発音ができ課題提出とします。</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>服薬指導 7 (服用方法と注意事項)</td> <td>テキスト指定ページの発音服用方法と摂取時の注意事項を英語で説明できる。</td> <td>指定の聴解または発音ができ課題提出とします。</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>服薬指導 8 (調剤薬局薬剤師の会話)</td> <td>テキスト指定ページの発音一般的な調剤薬局の薬剤師が話す内容を英語で説明できる。</td> <td>指定の聴解または発音ができ課題提出とします。</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>服薬指導 9 (病院の薬剤師の会話)</td> <td>テキスト指定ページの発音病院の薬剤師が患者さんの入院時に話す内容を英語で話すことができる。</td> <td>指定の聴解または発音ができ課題提出とします。</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>服薬指導 10 (副作用の発音)</td> <td>テキスト指定ページの発音</td> <td>指定の聴解または発音ができ課題提出とします。</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>復習テスト 2 (リスニング・スピーキング)</td> <td>復習テストの準備</td> <td>復習テスト</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション	ソフトウェアの利用方法を理解し、使えるようになる。	ソフトウェアの利用	2	服薬指導 1 (症状の聴解)	テキスト指定ページの発音病気の症状を英語で聞いて理解できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。	3	服薬指導 2 (薬分野名の発音)	テキスト指定ページの発音薬分野の名前を知り、日本語を見ても英語で発音できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。	4	服薬指導 3 (薬分野名の発音)	テキスト指定ページの発音前回と同様に薬分野の名前を知り、日本語をみても英語で発音できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。	5	服薬指導 4 (薬分野名と実際の薬の発音)	テキスト指定ページの発音覚えた薬分野の名前と実際に利用されている薬の名前を含めて患者さんに英語で説明できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。	6	服薬指導 5 (薬分野の簡単な説明発音)	テキスト指定ページの発音薬の簡単な英語で説明をすることができる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。	7	復習テスト 1 (リスニング・スピーキング)	復習テストの準備	復習テスト	8	服薬指導 6 (薬分野の簡単な説明発音)	テキスト指定ページの発音 6 回目授業に引き続き薬の簡単な説明を英語ですることができる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。	9	服薬指導 7 (服用方法と注意事項)	テキスト指定ページの発音服用方法と摂取時の注意事項を英語で説明できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。	10	服薬指導 8 (調剤薬局薬剤師の会話)	テキスト指定ページの発音一般的な調剤薬局の薬剤師が話す内容を英語で説明できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。	11	服薬指導 9 (病院の薬剤師の会話)	テキスト指定ページの発音病院の薬剤師が患者さんの入院時に話す内容を英語で話すことができる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。	12	服薬指導 10 (副作用の発音)	テキスト指定ページの発音	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。	13	復習テスト 2 (リスニング・スピーキング)	復習テストの準備	復習テスト		
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	オリエンテーション	ソフトウェアの利用方法を理解し、使えるようになる。	ソフトウェアの利用																																																								
2	服薬指導 1 (症状の聴解)	テキスト指定ページの発音病気の症状を英語で聞いて理解できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。																																																								
3	服薬指導 2 (薬分野名の発音)	テキスト指定ページの発音薬分野の名前を知り、日本語を見ても英語で発音できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。																																																								
4	服薬指導 3 (薬分野名の発音)	テキスト指定ページの発音前回と同様に薬分野の名前を知り、日本語をみても英語で発音できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。																																																								
5	服薬指導 4 (薬分野名と実際の薬の発音)	テキスト指定ページの発音覚えた薬分野の名前と実際に利用されている薬の名前を含めて患者さんに英語で説明できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。																																																								
6	服薬指導 5 (薬分野の簡単な説明発音)	テキスト指定ページの発音薬の簡単な英語で説明をすることができる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。																																																								
7	復習テスト 1 (リスニング・スピーキング)	復習テストの準備	復習テスト																																																								
8	服薬指導 6 (薬分野の簡単な説明発音)	テキスト指定ページの発音 6 回目授業に引き続き薬の簡単な説明を英語ですることができる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。																																																								
9	服薬指導 7 (服用方法と注意事項)	テキスト指定ページの発音服用方法と摂取時の注意事項を英語で説明できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。																																																								
10	服薬指導 8 (調剤薬局薬剤師の会話)	テキスト指定ページの発音一般的な調剤薬局の薬剤師が話す内容を英語で説明できる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。																																																								
11	服薬指導 9 (病院の薬剤師の会話)	テキスト指定ページの発音病院の薬剤師が患者さんの入院時に話す内容を英語で話すことができる。	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。																																																								
12	服薬指導 10 (副作用の発音)	テキスト指定ページの発音	指定の聴解または発音ができ課題提出とします。																																																								
13	復習テスト 2 (リスニング・スピーキング)	復習テストの準備	復習テスト																																																								
関連科目																																																											
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5分間 英語発音</td> <td>関根応之 著</td> <td>南雲堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	5分間 英語発音	関根応之 著	南雲堂	2				3																																													
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	5分間 英語発音	関根応之 著	南雲堂																																																								
2																																																											
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																													
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
評価の時期・方法・基準	授業期間に行う復習テスト 1 と 2 (各 25%)、 授業内スピーキング課題 (35%) 情報レポート (15%) 計 100 点満点中 60 点以上で合格																																																										
学生へのメッセージ	自分の英語での発音を改善する努力をソフトウェアを利用しながら進めることができること。																																																										
担当者の研究室等	1号館 2階 非常勤講師室																																																										

備考、 事前・事後 学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。 期末試験は行わない。
----------------------	---

科目名	英語 II c	科目名 (英文)	English IIc
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	サ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	皆本 智美
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語 一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。 【会話・ヒアリング】 1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) ・この授業では、医療にかかわる基礎的なリスニングとスピーキングの技能を身につける。日本人の薬剤師が外国人の患者と接する際に必要な英語表現や、薬学領域の業務に必要なとされる専門用語を習得する。</p>																																																								
<p>授業計画</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション</td> <td>授業の進め方、評価方法などを説明する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Hospital Departments</td> <td>・読解 ・リスニング ・スピーキング</td> <td>発表、授業態度</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Application Forms</td> <td>・読解 ・リスニング ・スピーキング</td> <td>発表、授業態度</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Parts of the Body</td> <td>・読解 ・リスニング ・スピーキング</td> <td>発表、授業態度</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Illnesses</td> <td>・読解 ・リスニング ・スピーキング</td> <td>発表、授業態度</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Review 1</td> <td>復習</td> <td>復習、授業態度</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Daily Routine</td> <td>・読解 ・リスニング ・スピーキング</td> <td>発表、授業態度</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Hospital Objects</td> <td>・読解 ・リスニング ・スピーキング</td> <td>発表、授業態度</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Locations of Hospital Objects</td> <td>・読解 ・リスニング ・スピーキング</td> <td>発表、授業態度</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Hospital Directions and Instructions</td> <td>・読解 ・リスニング ・スピーキング</td> <td>発表、授業態度</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Directions (Outside the Hospital)</td> <td>・読解 ・リスニング ・スピーキング</td> <td>発表、授業態度</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Chatting with a Patient</td> <td>・読解 ・リスニング ・スピーキング</td> <td>発表、授業態度</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Review Test 2</td> <td>これまでの復習と理解度チェックを行う。</td> <td>Review、授業態度</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション	授業の進め方、評価方法などを説明する。		2	Hospital Departments	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度	3	Application Forms	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度	4	Parts of the Body	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度	5	Illnesses	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度	6	Review 1	復習	復習、授業態度	7	Daily Routine	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度	8	Hospital Objects	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度	9	Locations of Hospital Objects	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度	10	Hospital Directions and Instructions	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度	11	Directions (Outside the Hospital)	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度	12	Chatting with a Patient	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度	13	Review Test 2	これまでの復習と理解度チェックを行う。	Review、授業態度
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	オリエンテーション	授業の進め方、評価方法などを説明する。																																																							
2	Hospital Departments	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度																																																						
3	Application Forms	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度																																																						
4	Parts of the Body	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度																																																						
5	Illnesses	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度																																																						
6	Review 1	復習	復習、授業態度																																																						
7	Daily Routine	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度																																																						
8	Hospital Objects	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度																																																						
9	Locations of Hospital Objects	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度																																																						
10	Hospital Directions and Instructions	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度																																																						
11	Directions (Outside the Hospital)	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度																																																						
12	Chatting with a Patient	・読解 ・リスニング ・スピーキング	発表、授業態度																																																						
13	Review Test 2	これまでの復習と理解度チェックを行う。	Review、授業態度																																																						
<p>関連科目</p>																																																									
<p>教科書</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Vital Signs (Revised Edition)</td> <td>Vivian Morooka, Terri Sugiura</td> <td>南雲堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Vital Signs (Revised Edition)	Vivian Morooka, Terri Sugiura	南雲堂	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	Vital Signs (Revised Edition)	Vivian Morooka, Terri Sugiura	南雲堂																																																						
2																																																									
3																																																									
<p>参考書</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>授業内での発表と授業態度および理解度チェックで総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。</p>																																																								
<p>学生へのメッセージ</p>	<p>Please come to class every week on time and prepared to participate and converse using English.</p>																																																								
<p>担当者の研究室等</p>	<p>1号館2階 非常勤講師室</p>																																																								
<p>備考、事前・事後学習課題</p>	<p>毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・毎回、テキストと英和辞書を持参してください。 ・出席日数は平常点としません。 																																																								

・授業内容・進度は、受講生の学習状況を考慮して調整することもあります。

科目名	英語 II c	科目名 (英文)	English IIc
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	シ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	中道 英美子
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【会話・ヒアリング】</p> <ol style="list-style-type: none"> 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) <p>・外国人の患者さんに対応できるように、また、海外で病気や事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (1)	観察記録・小テスト
3	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (2)	観察記録・小テスト
4	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習 (1)	観察記録・小テスト
5	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習 (2)	観察記録・小テスト
6	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、アレルギーの有無の尋ね方を学習	観察記録・小テスト
7	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬歴の尋ね方を学習	観察記録・小テスト
8	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、食事や嗜好品の尋ね方を学習	観察記録・小テスト
9	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、副作用の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト
10	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬の保管方法の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト
11	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、会計のときの会話を学習	観察記録・小テスト
12	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (1)	観察記録・小テスト
13	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (2)	観察記録・小テスト

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話	小宮山貴子	じほう
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	講義中の観察記録（質疑応答、授業態度など）50% と小テスト50%で評価する。
-------------	---

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階、非常勤講師室
----------	--------------

備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。
--------------	---

科目名	英語 II d	科目名 (英文)	English IId
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	村木 美紀子
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ユニット・一般目標
 本授業では、ESP (English for Specific Purposes) の考え方にに基づき、薬剤師が活躍する社会コミュニティにおける英語コミュニケーションのパターンを理解し、その目的、情報の受け手、情報の内容、言語的特徴を把握した上で、医療関連情報を読み解き、また、自ら発信する能力を養う。
 予定する授業内容は授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容等を調整することもある。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要・評価方法についての説明 Unit 7: Understanding Medications and What They Do	講義・演習
2	Unit 15: Types of Drug Actions	事前自己学習 (Unit 15)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
3	Unit 16: What is Diabetes?	事前自己学習 (Unit 16)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
4	Unit 9: Pain: Hope Through Research	事前自己学習 (Unit 9)、講 義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
5	Unit 18: From Fish to Pharmacies: A story of Drug Development	事前自己学習 (Unit 18)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
6	Unit 6: NIH-Sponsored Research Yields Promising Malaria Drug Candidate	事前自己学習 (Unit 6)、講 義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
7	Unit 5: How DNA Works	事前自己学習 (Unit 5)、講 義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
8	Unit 11: The Influenza (Flu) Virus	事前自己学習 (Unit 11)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
9	Unit 12: The Immune System	事前自己学習 (Unit 12)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
10	Unit 19: ES Cells vs. iPS Cells	事前自己学習 (Unit 19)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
11	Unit 17: Personalized Medicine	事前自己学習 (Unit 17)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
12	Unit 2: Effective Medication Counseling: Understanding of patients' Needs and Feelings	事前自己学習 (Unit 2)、講 義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
13	総合演習	事前指定課題、講義・演習	提出物 授業態度、定期試験

関連科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Pharmaceutical English 1 (薬学英語 1)	日本薬学英語研究会 (JAPE)
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
	1		
2			
3			

評価の時期・方法・基準
 定期試験：30%
 授業中の課題 (提出物・小テスト等)：65%
 授業態度：5%
 100点満点中60点以上で合格。
 授業中の演習と提出物・小テスト等が評価の中心となるので、3回を超える欠席者には原則として単位を認めません。

学生へのメッセージ
 日々めまぐるしく進歩する医療の最新情報なども紹介しながら、将来薬剤師として英語を用いて活躍する現実的な場面が想像できるような授業を目指します。

担当者の研究室等
 1号館2階(非常勤講師室)

備考、事前・事後学習課題
 毎授業に辞書を必ず持参すること。
 毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語 II d	科目名 (英文)	English IId
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	沢田 美保子
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語 一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【読解・作文】SBOs： 1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能) 2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能) 3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能) 4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能)</p> <p>医療に関わる基礎的なリーディングとライティング能力を養う。授業では毎回医療、薬学に関するさまざまなトピックについて書かれた文章を読み、内容把握、語彙の確認を行う。</p>			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要説明・評価方法についての説明 Unit 1 Healthy Eating	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	2	Unit 1 Healthy Eating Unit 2 What It Takes to Become a Druggist	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	3	Unit 2 What It Takes to Become a Druggist	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	4	Unit 3 Coenzyme Q-10	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	5	Unit 4 ParaCodaFeine 24	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	6	Unit 5 To Your Health	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	7	Unit 1-5 Review Quiz	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	8	Unit 6 The Mammalian Heart	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	9	Unit 7 Be Salmonella Safe!	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	10	Unit 8 Hepatitis C Information for the Public	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	11	Unit 9 Is It a Cosmetic, a Drug, or Both?	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	12	Unit 10 A Day in the Life of Oscar the Cat	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	13	Unit 6-10 Revuew 定期試験準備学習	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
関連科目	すべての英語科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	初めての薬学英語	野口ジュディー、他	講談社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・ 方法・基準	平常点(受講態度、小テスト、提出物等) 60% 定期試験 40% 100点満点中60点以上で合格			
学生への メッセージ	辞書必携			
担当者の 研究室等	非常勤講師室			
備考、 事前・事後 学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」			

科目名	英語 II d	科目名 (英文)	English IId
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	中本 明子
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【読解・作文】SBOs：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能) 2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能) 3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能) 4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能) <p>医療に関わる基礎的なリーディングとライティング能力を養う。授業では毎回医療、健康、地球環境など、科学にまつわるさまざまなトピックについて書かれた短い文章を読み、内容把握、語彙の確認を行う。最後に学習した知識を応用して英作文問題に取り組み、扱ったテーマに関して英語で説明する訓練も行う。</p>
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要説明・評価方法についての説明 医療従事者の心得おくべき基本に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 1 の予習と復習
2	消化器系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 2 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
3	循環器系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 3 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
4	神経系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 4 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
5	泌尿器系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 5 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
6	生殖系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 6 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
7	骨格系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 7 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
8	免疫系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 8 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
9	内分泌系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 9 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
10	感染症の予防に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 10 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
11	癌検知技術に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 11 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
12	ロボット手術に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 12 の予習と復習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
13	遺伝子研究による個人化医療に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 13 の復習及び定期試験の準備	単語テスト 確認テスト 本文の要約及び定期試験の確認

関連科目 すべての英語科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Understanding Health Care	西村月満他 3名	朝日出版社
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価の時期・方法・基準 単語テスト 20%、確認テスト 30% 定期試験 50%で評価する。授業態度は減点方式とする。100点満点中 60点以上で合格。

学生へのメッセージ 事前事後学習には、英単語を中心に、毎回 1 時間以上かけること。英単語は意味が分かるだけでなく、スペルが書けるようにして欲しい (スペルが書けると、長く記憶にとどまるため)。休まず積極的に授業に参加していただきたい。

担当者の研究室等 非常勤講師室 (1 号館 2 階)

備考、事前・事後学習課題 辞書必携。出席日数は平常点としない。無断欠席すれば減点対象となる。予定する授業内容は上記の授業計画のとおりであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容などを調整することもある。「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」

科目名	英語 II d	科目名 (英文)	English IId
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	沢田 美保子
ディプロマポリシー (DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語 一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。 【読解・作文】SBOs： 1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能) 2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能) 3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能) 4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能)</p> <p>医療に関わる基礎的なリーディングとライティング能力を養う。授業では毎回医療、薬学に関するさまざまなトピックについて書かれた文章を読み、内容把握、語彙の確認を行う。</p>																																																										
<p>授業計画</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">回数</th> <th style="width: 50%;">到達目標</th> <th style="width: 20%;">学習方法・自己学習課題</th> <th style="width: 20%;">評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>授業の概要説明・評価方法についての説明 Unit 1 Healthy Eating</td> <td>講義・演習</td> <td>受講態度、小テスト、定期試験</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Unit 1 Healthy Eating Unit 2 What It Takes to Become a Druggist</td> <td>講義・演習</td> <td>受講態度、小テスト、定期試験</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Unit 2 What It Takes to Become a Druggist</td> <td>講義・演習</td> <td>受講態度、小テスト、定期試験</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Unit 3 Coenzyme Q-10</td> <td>講義・演習</td> <td>受講態度、小テスト、定期試験</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Unit 4 ParaCodaFeine 24</td> <td>講義・演習</td> <td>受講態度、小テスト、定期試験</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Unit 5 To Your Health</td> <td>講義・演習</td> <td>受講態度、小テスト、定期試験</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Unit 1-5 Review Quiz</td> <td>講義・演習</td> <td>受講態度、小テスト、定期試験</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Unit 6 The Mammalian Heart</td> <td>講義・演習</td> <td>受講態度、小テスト、定期試験</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Unit 7 Be Salmonella Safe!</td> <td>講義・演習</td> <td>受講態度、小テスト、定期試験</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Unit 8 Hepatitis C Information for the Public</td> <td>講義・演習</td> <td>受講態度、小テスト、定期試験</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Unit 9 Is It a Cosmetic, a Drug, or Both?</td> <td>講義・演習</td> <td>受講態度、小テスト、定期試験</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Unit 10 A Day in the Life of Oscar the Cat</td> <td>講義・演習</td> <td>受講態度、小テスト、定期試験</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Unit 6-10 Revuew 定期試験準備学習</td> <td>講義・演習</td> <td>受講態度、小テスト、定期試験</td> </tr> </tbody> </table>			回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	授業の概要説明・評価方法についての説明 Unit 1 Healthy Eating	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験	2	Unit 1 Healthy Eating Unit 2 What It Takes to Become a Druggist	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験	3	Unit 2 What It Takes to Become a Druggist	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験	4	Unit 3 Coenzyme Q-10	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験	5	Unit 4 ParaCodaFeine 24	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験	6	Unit 5 To Your Health	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験	7	Unit 1-5 Review Quiz	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験	8	Unit 6 The Mammalian Heart	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験	9	Unit 7 Be Salmonella Safe!	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験	10	Unit 8 Hepatitis C Information for the Public	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験	11	Unit 9 Is It a Cosmetic, a Drug, or Both?	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験	12	Unit 10 A Day in the Life of Oscar the Cat	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験	13	Unit 6-10 Revuew 定期試験準備学習	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	授業の概要説明・評価方法についての説明 Unit 1 Healthy Eating	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験																																																								
2	Unit 1 Healthy Eating Unit 2 What It Takes to Become a Druggist	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験																																																								
3	Unit 2 What It Takes to Become a Druggist	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験																																																								
4	Unit 3 Coenzyme Q-10	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験																																																								
5	Unit 4 ParaCodaFeine 24	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験																																																								
6	Unit 5 To Your Health	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験																																																								
7	Unit 1-5 Review Quiz	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験																																																								
8	Unit 6 The Mammalian Heart	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験																																																								
9	Unit 7 Be Salmonella Safe!	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験																																																								
10	Unit 8 Hepatitis C Information for the Public	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験																																																								
11	Unit 9 Is It a Cosmetic, a Drug, or Both?	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験																																																								
12	Unit 10 A Day in the Life of Oscar the Cat	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験																																																								
13	Unit 6-10 Revuew 定期試験準備学習	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験																																																								
<p>関連科目</p>	<p>すべての英語科目</p>																																																										
<p>教科書</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 40%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>初めての薬学英語</td> <td>野口ジュディー、他</td> <td>講談社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	初めての薬学英語	野口ジュディー、他	講談社	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	初めての薬学英語	野口ジュディー、他	講談社																																																								
2																																																											
3																																																											
<p>参考書</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 40%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
<p>評価の時期・ 方法・基準</p>	<p>平常点 (受講態度、小テスト、提出物等) 60% 定期試験 40% 100 点満点中 60 点以上で合格</p>																																																										
<p>学生への メッセージ</p>	<p>辞書必携</p>																																																										
<p>担当者の 研究室等</p>	<p>非常勤講師室</p>																																																										
<p>備考、 事前・事後 学習課題</p>	<p>「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」</p>																																																										

科目名	英語 II d	科目名 (英文)	English IId
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	村木 美紀子
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ユニット・一般目標
 本授業では、ESP (English for Specific Purposes) の考え方にに基づき、薬剤師が活躍する社会コミュニティにおける英語コミュニケーションのパターンを理解し、その目的、情報の受け手、情報の内容、言語的特徴を把握した上で、医療関連情報を読み解き、また、自ら発信する能力を養う。
 予定する授業内容は授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容等を調整することもある。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要・評価方法についての説明 Unit 7: Understanding Medications and What They Do	講義・演習
2	Unit 15: Types of Drug Actions	事前自己学習 (Unit 15)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
3	Unit 16: What is Diabetes?	事前自己学習 (Unit 16)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
4	Unit 9: Pain: Hope Through Research	事前自己学習 (Unit 9)、講 義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
5	Unit 18: From Fish to Pharmacies: A story of Drug Development	事前自己学習 (Unit 18)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
6	Unit 6: NIH-Sponsored Research Yields Promising Malaria Drug Candidate	事前自己学習 (Unit 6)、講 義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
7	Unit 5: How DNA Works	事前自己学習 (Unit 5)、講 義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
8	Unit 11: The Influenza (Flu) Virus	事前自己学習 (Unit 11)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
9	Unit 12: The Immune System	事前自己学習 (Unit 12)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
10	Unit 19: ES Cells vs. iPS Cells	事前自己学習 (Unit 19)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
11	Unit 17: Personalized Medicine	事前自己学習 (Unit 17)、 講義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
12	Unit 2: Effective Medication Counseling: Understanding of patients' Needs and Feelings	事前自己学習 (Unit 2)、講 義・演習	提出物・小テスト 授業態度、定期試験
13	総合演習	事前指定課題、講義・演習	提出物 授業態度、定期試験

関連科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Pharmaceutical English 1 (薬学英語 1)	日本薬学英語研究会 (JAPE)
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
	1		
2			
3			

評価の時期・方法・基準
 定期試験：30%
 授業中の課題 (提出物・小テスト等)：65%
 授業態度：5%
 100点満点中60点以上で合格。
 授業中の演習と提出物・小テスト等が評価の中心となるので、3回を超える欠席者には原則として単位を認めません。

学生へのメッセージ
 日々めまぐるしく進歩する医療の最新情報なども紹介しながら、将来薬剤師として英語を用いて活躍する現実的な場面が想像できるような授業を目指します。

担当者の研究室等
 1号館2階(非常勤講師室)

備考、事前・事後学習課題
 毎授業に辞書を必ず持参すること。
 毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語 II d	科目名 (英文)	English IId
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	中本 明子
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【読解・作文】SBOs：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能) 2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能) 3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能) 4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能) <p>医療に関わる基礎的なリーディングとライティング能力を養う。授業では毎回医療、健康、地球環境など、科学にまつわるさまざまなトピックについて書かれた短い文章を読み、内容把握、語彙の確認を行う。最後に学習した知識を応用して英作文問題に取り組みたり、扱ったテーマに関して英語で説明する訓練も行う。</p>
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	
			単語テスト	確認テスト 本文の要約
1	授業の概要説明・評価方法についての説明 医療従事者の心得しておくべき基本に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 1 の予習と復習	単語テスト	確認テスト 本文の要約
2	消化器系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 2 の予習と復習	単語テスト	確認テスト 本文の要約
3	循環器系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 3 の予習と復習	単語テスト	確認テスト 本文の要約
4	神経系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 4 の予習と復習	単語テスト	確認テスト 本文の要約
5	泌尿器系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 5 の予習と復習	単語テスト	確認テスト 本文の要約
6	生殖系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 6 の予習と復習	単語テスト	確認テスト 本文の要約
7	骨格系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 7 の予習と復習	単語テスト	確認テスト 本文の要約
8	免疫系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 8 の予習と復習	単語テスト	確認テスト 本文の要約
9	内分泌系に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 9 の予習と復習	単語テスト	確認テスト 本文の要約
10	感染症の予防に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 10 の予習と復習	単語テスト	確認テスト 本文の要約
11	癌検知技術に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 11 の予習と復習	単語テスト	確認テスト 本文の要約
12	ロボット手術に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 12 の予習と復習	単語テスト	確認テスト 本文の要約
13	遺伝子研究による個人化医療に関する語彙・表現を修得し、英語で説明することができる。	講義と演習・Unit 13 の復習及び定期試験の準備	単語テスト	確認テスト 本文の要約及び定期試験の確認

関連科目	すべての英語科目
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Understanding Health Care	西村月満他 3名	朝日出版社
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	単語テスト 20%、確認テスト 30% 定期試験 50%で評価する。授業態度は減点方式とする。 100点満点中 60点以上で合格。
-------------	--

学生へのメッセージ	事前事後学習には、英単語を中心に、毎回 1 時間以上かけること。英単語は意味が分かるだけでなく、スペルが書けるようにして欲しい (スペルが書けると、長く記憶にとどまるため)。 休まず積極的に授業に参加していただきたい。
-----------	--

担当者の研究室等	非常勤講師室 (1 号館 2 階)
----------	-------------------

備考、事前・事後学習課題	辞書必携。出席日数は平常点としない。無断欠席すれば減点対象となる。 予定する授業内容は上記の授業計画のとおりであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容などを調整することもある。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」
--------------	---

科目名	スポーツ科学実習 I	科目名 (英文)	Practice of Sports Science I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	藤林 真美
ディプロマポリシー (DP)			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>生涯を通じて明るく活気のある生活を営むために、スポーツ・身体運動は極めて重要な役割を果たす。本科目では、体力の維持・増進、スポーツ技術の修得およびスポーツの楽しさを理解するとともに、自らの生活行動の中にスポーツを実践する能力を育成することを目的としている。</p> <p><一般目標></p> <p>①健康の維持・増進をはかる。 ②運動技能を向上させることができる。 ③マナーやルールを理解し、実践することができる。 ④コミュニケーション能力やリーダーシップを培うことができる。</p> <p>授業は実技形式で行う（雨天の場合、講義形式で行う場合がある）。 開講種目は、以下のとおり。 バレーボール、サッカー、フットサル、テニス、アルティメットなど。 なお各種目の人数が多過ぎる場合は、他の種目に移動してもらうことがある。また第1回目の授業はガイダンスの他、各種目のコース分けを行うので必ず出席すること。何らかの事情で出席できない場合は事前に、寝屋川キャンパス総合体育館事務室（072-839-9187）へ連絡するように。</p>
----------------------	--

<p>授業計画</p>				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	運動・スポーツ実施の重要性を理解すると共に、スポーツによる人間力の向上について理解できる。	講義（講義室）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	2	現在の自分の体力各要素を知ることができる。	大阪工業大情報科学部 体育館（体力測定 体育館種目）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	3	現在の自分の体力各要素を知ることができる。	グラウンド（体力測定 屋外種目）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	4	現在の自分の体力を評価し、今後の課題と解決方法を理解することができる。	体力測定集計・評価（講義室）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	5	スポーツのルールやマナーを理解すると共に、基礎技術を修得することができる。	グラウンド（各スポーツルールの説明、基礎技術練習）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	6	スポーツの基礎技術を修得することができる。	グラウンド（基礎技術練習）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	7	スポーツの攻防技術を修得することができる。	グラウンド（攻防技術練習）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	8	スポーツ技術を修得すると共に、ルールやマナーを守りながらゲームを行うことができる。	グラウンド（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	9	スポーツ技術を修得すると共に、ルールやマナーを守りながらゲームを行うことができる。	グラウンド（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	10	スポーツ技術を修得すると共に、チームメンバーとコミュニケーションを図りながらゲームを行うことができる。	グラウンド（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
	11	スポーツ技術を修得すると共に、チームメンバーとコミュニケーションを図りながらゲームを行うことができる。	グラウンド（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
12	チームメンバーとコミュニケーションを図りあるいはリーダーシップを執りながら、楽しく円滑にゲームを進めることができる。	グラウンド（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）	
13	チームメンバーとコミュニケーションを図りあるいはリーダーシップを執りながら、楽しく円滑にゲームを進めることができる。	グラウンド（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）	

関連科目	
------	--

<p>教科書</p>				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

<p>参考書</p>				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

評価の時期・方法・基準	<p>活動点50%、態度点25%、技能点25%として、総合評価する。 なお、活動点とは授業への参加意欲を、態度点とは積極性・集中度を示す。</p>
-------------	--

学生へのメッセージ	<p>本科目は、実際に身体を動かすことにより到達目標を目指すため、全日程出席すること。 授業への質問などは、授業前後の休憩時間にグリーンハウス体育教員室へ来てください。ただし開講日以外は、寝屋川キャンパス総合体育館1F体育館事務室（072-839-9187）へ連絡してください。</p>
-----------	--

担当者の研究室等	<p>枚方キャンパスグリーンハウス（体育準備室）。ただし授業開講曜日のみ。 他の曜日は、寝屋川キャンパス総合体育館1階 体育館事務室。</p>
----------	--

備考、事前・事後学習課題	<p>【共同担当者】渡部 将之、吉川 万紀</p>
--------------	---------------------------

科目名	スポーツ科学実習Ⅱ	科目名(英文)	Practice of Sports Science II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	藤林 真美
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>生涯を通じて明るく活気のある生活を営むために、スポーツ・身体運動は極めて重要な役割を果たす。本科目では、体力の維持・増進、スポーツ技術の修得およびスポーツの楽しさを理解するとともに、自らの生活行動の中にスポーツを実践する能力を育成することを目的としている。</p> <p><一般目標></p> <p>①健康の維持・増進をはかる。 ②運動技能を向上させることができる。 ③マナーやルールを理解し、実践することができる。 ④コミュニケーション能力やリーダーシップを培うことができる。</p> <p>授業は実技形式で行う(雨天の場合、講義形式で行う場合がある)。 開講種目は、以下のとおり。 バレーボール、サッカー、フットサル、テニス、アルティメットなど。 なお各種目の人数が多過ぎる場合は、他の種目に移動してもらうことがある。また第1回目の授業はガイダンスの他、各種目のコース分けを行うので必ず出席すること。何らかの事情で出席できない場合は事前に、寝屋川キャンパス総合体育館事務室(072-839-9187)へ連絡するように。</p>
----------------------	--

<p>授業計画</p>				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	運動・スポーツ実施の重要性を理解すると共に、スポーツによる人間力の向上について理解できる。	講義(講義室)	活動点、態度点、技能点(総括的評価)
	2	現在の自分の体力各要素を知ることができる。	大阪工業大情報科学部 体育館(体力測定 体育館種目)	活動点、態度点、技能点(総括的評価)
	3	現在の自分の体力各要素を知ることができる。	グラウンド(体力測定 屋外種目)	活動点、態度点、技能点(総括的評価)
	4	現在の自分の体力を評価し、今後の課題と解決方法を理解することができる。	体力測定集計・評価(講義室)	活動点、態度点、技能点(総括的評価)
	5	スポーツのルールやマナーを理解すると共に、基礎技術を修得することができる。	グラウンド(各スポーツルールの説明、基礎技術練習)	活動点、態度点、技能点(総括的評価)
	6	スポーツの基礎技術を修得することができる。	グラウンド(基礎技術練習)	活動点、態度点、技能点(総括的評価)
	7	スポーツの攻防技術を修得することができる。	グラウンド(攻防技術練習)	活動点、態度点、技能点(総括的評価)
	8	スポーツ技術を修得すると共に、ルールやマナーを守りながらゲームを行うことができる。	グラウンド(技術練習とゲーム)	活動点、態度点、技能点(総括的評価)
	9	スポーツ技術を修得すると共に、ルールやマナーを守りながらゲームを行うことができる。	グラウンド(技術練習とゲーム)	活動点、態度点、技能点(総括的評価)
	10	スポーツ技術を修得すると共に、チームメンバーとコミュニケーションを図りながらゲームを行うことができる。	グラウンド(技術練習とゲーム)	活動点、態度点、技能点(総括的評価)
	11	スポーツ技術を修得すると共に、チームメンバーとコミュニケーションを図りながらゲームを行うことができる。	グラウンド(技術練習とゲーム)	活動点、態度点、技能点(総括的評価)
	12	チームメンバーとコミュニケーションを図りあるいはリーダーシップを執りながら、楽しく円滑にゲームを進めることができる。	グラウンド(技術練習とゲーム)	活動点、態度点、技能点(総括的評価)
13	チームメンバーとコミュニケーションを図りあるいはリーダーシップを執りながら、楽しく円滑にゲームを進めることができる。	グラウンド(技術練習とゲーム)	活動点、態度点、技能点(総括的評価)	

<p>関連科目</p>	
-------------	--

<p>教科書</p>				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

<p>参考書</p>				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>活動点50%、態度点25%、技能点25%として、総合評価する。 なお、活動点とは授業への参加意欲を、態度点とは積極性・集中度を示す。</p>
--------------------	--

<p>学生へのメッセージ</p>	<p>本科目は、実際に身体を動かすことにより到達目標を目指すため、全日程出席すること。 授業への質問などは、授業前後の休憩時間にグリーンハウス体育教員室へ来てください。ただし開講日以外は、寝屋川キャンパス総合体育館1F体育館事務室(072-839-9187)へ連絡してください。</p>
------------------	--

<p>担当者の研究室等</p>	<p>枚方キャンパスグリーンハウス(体育準備室)。ただし授業開講曜日のみ。 他の曜日は、寝屋川キャンパス総合体育館1階 体育館事務室。</p>
-----------------	--

<p>備考、事前・事後学習課題</p>	<p>【共同担当者】渡部 将之、吉川 万紀</p>
---------------------	---------------------------

教 養 科 目

科目名	コミュニケーション論	科目名(英文)	Study of Communication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	1
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	櫻井 清華
ディプロマポリシー(DP)	DP1△, DP2△, DP6△, DP8△		

コース・ ユニット・ 一般目標	ユニット 基本事項 コース (3) 信頼関係の構築 一般目標 患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 (1) コミュニケーション 1. 意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。 2. 言語的及び非言語的コミュニケーションについて説明できる。 3. 相手の立場、文化、習慣等によって、コミュニケーションの在り方が異なることを例を挙げて説明できる。 4. 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。 この講義では、わたしたちが日常的におこなっているコミュニケーションの特性や仕組みを知り、そのうえで表現のスキルを向上させていくことをめざしています。 わたしたちは日々、ことばを話し、読み、書き、そうして周囲の人びととコミュニケーションしつつ生活をしています。コミュニケーションの諸場面に生じる問題をとらえて、円滑な意思疎通のあり方を探っていくことにしましょう。
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	イントロダクション	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	2	コミュニケーションとは何か①	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	3	コミュニケーションとは何か②	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	4	言語コミュニケーション①	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	5	言語コミュニケーション②	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	6	言語コミュニケーション③	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	7	非言語コミュニケーション①	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	8	非言語コミュニケーション②	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	9	非言語コミュニケーション③	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	10	非言語コミュニケーション④	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	11	コミュニケーションと文化①	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	12	コミュニケーションと文化②	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	13	コミュニケーションと文化③	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験

関連科目 国語学, 言語学, 日本語学, 社会学, コミュニケーション学など

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	平常点と試験によって、総合的に評価します。平常点10点、定期試験90点。なお、平常点は、提出物、授業における態度などをもとに総合的に評価するため、出席率は含みません。
学生へのメッセージ	積極的な参加を求めます。
担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
備考、事前・事後学習課題	質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する

科目名	コミュニケーション論	科目名(英文)	Study of Communication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	2
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	金 瑛
ディプロマポリシー(DP)	DP1△, DP2△, DP6△, DP8△		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>ユニット 基本事項</p> <p>コース (3) 信頼関係の構築</p> <p>一般目標 患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。</p> <p>(1) コミュニケーション</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。 2. 言語的及び非言語的コミュニケーションについて説明できる。 3. 相手の立場、文化、習慣等によって、コミュニケーションの在り方が異なることを例を挙げて説明できる。 4. 対人関係に影響を及ぼす心理的・社会的要因について概説できる。 5. グループディスカッションやプレゼンテーションを通して、適切な話し方を身につける。 																																																								
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>イントロダクション</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>コミュニケーションとは何か</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>言語コミュニケーションの特徴</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>言語とミスコミュニケーション</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>非言語コミュニケーションの種類と特徴</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>メディアの影響</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>メディアの悪影響</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>メディア・リテラシーについて考える</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>現代社会におけるコミュニケーションをめぐる問題</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>理性を活かすコミュニケーション</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>感性を活かすコミュニケーション</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>ディスカッションの準備</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>グループディスカッションの実践</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	イントロダクション	講義と演習	授業内での課題と定期試験	2	コミュニケーションとは何か	講義と演習	授業内での課題と定期試験	3	言語コミュニケーションの特徴	講義と演習	授業内での課題と定期試験	4	言語とミスコミュニケーション	講義と演習	授業内での課題と定期試験	5	非言語コミュニケーションの種類と特徴	講義と演習	授業内での課題と定期試験	6	メディアの影響	講義と演習	授業内での課題と定期試験	7	メディアの悪影響	講義と演習	授業内での課題と定期試験	8	メディア・リテラシーについて考える	講義と演習	授業内での課題と定期試験	9	現代社会におけるコミュニケーションをめぐる問題	講義と演習	授業内での課題と定期試験	10	理性を活かすコミュニケーション	講義と演習	授業内での課題と定期試験	11	感性を活かすコミュニケーション	講義と演習	授業内での課題と定期試験	12	ディスカッションの準備	講義と演習	授業内での課題と定期試験	13	グループディスカッションの実践	講義と演習	授業内での課題と定期試験
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	イントロダクション	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																						
2	コミュニケーションとは何か	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																						
3	言語コミュニケーションの特徴	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																						
4	言語とミスコミュニケーション	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																						
5	非言語コミュニケーションの種類と特徴	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																						
6	メディアの影響	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																						
7	メディアの悪影響	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																						
8	メディア・リテラシーについて考える	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																						
9	現代社会におけるコミュニケーションをめぐる問題	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																						
10	理性を活かすコミュニケーション	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																						
11	感性を活かすコミュニケーション	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																						
12	ディスカッションの準備	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																						
13	グループディスカッションの実践	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																						
関連科目	日本語表現、言語学、心理学、社会心理学、社会学など																																																								
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	授業時に行う課題に基づく平常点(40点)と定期試験(60点)によって総合的に評価する。 総合点60点以上で合格。																																																								
学生への メッセージ	積極的な参加を求めます。																																																								
担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)																																																								
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習(関連資料を読む。1時間×13回) 復習(講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間×13回) 授業時に行う課題については、提出以降の授業において解説や解答例の紹介といったフィードバックを行う。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」																																																								

科目名	コミュニケーション論	科目名(英文)	Study of Communication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	3
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	櫻井 清華
ディプロマポリシー(DP)	DP1△, DP2△, DP6△, DP8△		

コース・ ユニット・ 一般目標	ユニット 基本事項 コース (3) 信頼関係の構築 一般目標 患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 (1) コミュニケーション 1. 意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。 2. 言語的及び非言語的コミュニケーションについて説明できる。 3. 相手の立場、文化、習慣等によって、コミュニケーションの在り方が異なることを例を挙げて説明できる。 4. 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。 この講義では、わたしたちが日常的におこなっているコミュニケーションの特性や仕組みを知り、そのうえで表現のスキルを向上させていくことをめざしています。 わたしたちは日々、ことばを話し、読み、書き、そうして周囲の人びととコミュニケーションしつつ生活をしています。コミュニケーションの諸場面に生じる問題をとらえて、円滑な意思疎通のあり方を探っていくことにしましょう。
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	イントロダクション	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	2	コミュニケーションとは何か①	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	3	コミュニケーションとは何か②	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	4	言語コミュニケーション①	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	5	言語コミュニケーション②	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	6	言語コミュニケーション③	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	7	非言語コミュニケーション①	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	8	非言語コミュニケーション②	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	9	非言語コミュニケーション③	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	10	非言語コミュニケーション④	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	11	コミュニケーションと文化①	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	12	コミュニケーションと文化②	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験
	13	コミュニケーションと文化③	講義と演習 講義内容の復習と自己学習	平常点と定期試験

関連科目 国語学, 言語学, 日本語学, 社会学, コミュニケーション学など

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準 平常点と試験によって、総合的に評価します。平常点10点、定期試験90点。なお、平常点は、提出物、授業における態度などをもとに総合的に評価するため、出席率は含みません。

学生へのメッセージ 積極的な参加を求めます。

担当者の研究室等 1号館2階(非常勤講師室)

備考、事前・事後学習課題 質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する

科目名	コミュニケーション論	科目名(英文)	Study of Communication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	4
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	金 瑛
ディプロマポリシー(DP)	DP1△, DP2△, DP6△, DP8△		

コース・ ユニット・ 一般目標	ユニット 基本事項 コース (3) 信頼関係の構築 一般目標 患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 (1) コミュニケーション 1. 意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。 2. 言語的及び非言語的コミュニケーションについて説明できる。 3. 相手の立場、文化、習慣等によって、コミュニケーションの在り方が異なることを例を挙げて説明できる。 4. 対人関係に影響を及ぼす心理的・社会的要因について概説できる。 5. グループディスカッションやプレゼンテーションを通して、適切な話し方を身につける。																																																										
	授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>イントロダクション</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>コミュニケーションとは何か</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>言語コミュニケーションの特徴</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>言語とミスコミュニケーション</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>非言語コミュニケーションの種類と特徴</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>メディアの影響</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>メディアの悪影響</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>メディア・リテラシーについて考える</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>現代社会におけるコミュニケーションをめぐる問題</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>理性を活かすコミュニケーション</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>感性を活かすコミュニケーション</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>ディスカッションの準備</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>グループディスカッションの実践</td> <td>講義と演習</td> <td>授業内での課題と定期試験</td> </tr> </tbody> </table>			回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	イントロダクション	講義と演習	授業内での課題と定期試験	2	コミュニケーションとは何か	講義と演習	授業内での課題と定期試験	3	言語コミュニケーションの特徴	講義と演習	授業内での課題と定期試験	4	言語とミスコミュニケーション	講義と演習	授業内での課題と定期試験	5	非言語コミュニケーションの種類と特徴	講義と演習	授業内での課題と定期試験	6	メディアの影響	講義と演習	授業内での課題と定期試験	7	メディアの悪影響	講義と演習	授業内での課題と定期試験	8	メディア・リテラシーについて考える	講義と演習	授業内での課題と定期試験	9	現代社会におけるコミュニケーションをめぐる問題	講義と演習	授業内での課題と定期試験	10	理性を活かすコミュニケーション	講義と演習	授業内での課題と定期試験	11	感性を活かすコミュニケーション	講義と演習	授業内での課題と定期試験	12	ディスカッションの準備	講義と演習	授業内での課題と定期試験	13	グループディスカッションの実践	講義と演習
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	イントロダクション	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																								
2	コミュニケーションとは何か	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																								
3	言語コミュニケーションの特徴	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																								
4	言語とミスコミュニケーション	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																								
5	非言語コミュニケーションの種類と特徴	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																								
6	メディアの影響	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																								
7	メディアの悪影響	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																								
8	メディア・リテラシーについて考える	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																								
9	現代社会におけるコミュニケーションをめぐる問題	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																								
10	理性を活かすコミュニケーション	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																								
11	感性を活かすコミュニケーション	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																								
12	ディスカッションの準備	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																								
13	グループディスカッションの実践	講義と演習	授業内での課題と定期試験																																																								
関連科目	日本語表現、言語学、心理学、社会心理学、社会学など																																																										
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
	番号	書籍名	著者名	出版社名																																																							
	1																																																										
	2																																																										
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
	番号	書籍名	著者名	出版社名																																																							
	1																																																										
	2																																																										
3																																																											
評価の時期・ 方法・基準	授業時に行う課題に基づく平常点(40点)と定期試験(60点)によって総合的に評価する。総合点60点以上で合格。																																																										
学生への メッセージ	積極的な参加を求めます。																																																										
担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)																																																										
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習(関連資料を読む。1時間×13回) 復習(講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間×13回) 授業時に行う課題については、提出以降の授業において解説や解答例の紹介といったフィードバックを行う。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」																																																										

科目名	心理学	科目名 (英文)	Psychology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小牧 一裕
ディプロマポリシー (DP)	DP1△, DP2△, DP8△		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>ユニット 基本事項 コース (3) 信頼関係の構築 一般目標 患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 ①コミュニケーション 4. 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。 到達領域の変更項目 (一般目標) 1. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応することの重要性を説明できる。 2. 自分の心理状態を意識して、他者と接することの重要性を説明できる。</p> <p>ユニット 薬学と社会 一般目標 人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 コース (1) 人と社会に関わる薬剤師 一般目標 人の行動や考え、社会の仕組みを理解し、人・社会と薬剤師の関わりを認識する。 1. 人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。 到達領域の変更項目 (一般目標) 1. 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について説明できる。</p> <p>心理学とは、われわれが周囲のさまざまな環境とのかかわりの中でとる行動やその背景にある心を客観的に理解しようとする学問である。授業では人間の心と行動に関して科学的に認められる傾向性や法則性について検討し、心理学における専門的基礎知識を学習することを目的とする。現代社会での実際的な問題、日常的な話題を多く取り上げ、個人・対人間・集団関係での行動と心理の理解を目指す。</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	人間関係の基礎 1 : さまざまなパーソナリティの理論について学び、説明ができる。また、パーソナリティを測定して自分のパーソナリティを客観的に把握し、分析することができる。	講義 自己のパーソナリティについての分析	授業終了後のレポート・学習態度
	2	人間関係の基礎 2 : パーソナリティの形成に影響を与える外的要因として、文化と家庭の視点から学び、われわれがいかにして現在の自分になったのかについて説明できる。	講義 どのような要因が自己の形成に影響を与えたのかについての分析	授業終了後のレポート・学習態度
	3	人が人間関係を含む行動をするとき、その原因である動機づけについて理解し、生活に活用することができる。	講義 動機づけを高める要因についての分析	授業終了後のレポート・学習態度
	4	青年期の人間関係、特に友人関係に焦点を当て、特徴とその背景について理解し、対人関係に活用することができる。	講義 自己の友人関係の分析	授業終了後のレポート・学習態度
	5	人間関係の始まり 1 : 自分のことを振り返り、自分の気づかない自分について知り、自己開示の活用などで自己の知識を得る。	講義 ジョハリの窓と自己の理解	授業終了後のレポート・学習態度
	6	人間関係の始まり 2 : われわれが人と良い関係を築いていくためには、まず自分を取り巻く環境や他者を知ることが必要となる。そのプロセスを理解することができる。	講義 対人関係における他者認知の手がかり	授業終了後のレポート・学習態度
	7	人間関係の始まり 3 : 人に対する好意的や非好意的な態度である対人魅力の規定因についての知識を得る。	講義 親密な人間関係における対人魅力の分析	授業終了後のレポート・学習態度
	8	人間関係の展開 1 : コミュニケーションの阻害や歪みについてその原因を理解し、より良い人間関係を築くための対策を考える。	講義 伝わらない原因の分析	授業終了後のレポート・学習態度
	9	人間関係の展開 2 : 人を助ける、あるいは怒りや攻撃についての知識を学び、怒りのコントロールができるようになる。	講義 自己の怒りをコントロールする方法	授業終了後のレポート・学習態度
	10	人間関係の展開 3 : 自分と意見が違う人を説得し、他者に影響を与える要因についての知識を得て活用できる。	講義 説得的コミュニケーション 依頼と説得への応用	授業終了後のレポート・学習態度
	11	社会における人間関係 1 : 集団におけるまとまり (凝集性)、リーダーシップ、集団への適応について学び、生活の中で活用できる。	講義 集団への適応とその方法	授業終了後のレポート・学習態度
	12	社会における人間関係 2 : ストレスの仕組みとストレスに強くなる方法について知識を得て、現実の生活に活用する。	講義 ストレスと心の健康 精神的回復力	授業終了後のレポート・学習態度
	13	社会における人間関係 3 : ポジティブ心理学から幸せについて学び、どのような条件が必要であるのかを理解する。	講義 幸せを科学する	授業終了後のレポート・学習態度
関連科目				
教科書				

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	人間関係を学ぶ心理学	川端啓之、安藤明人他	福村出版
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験 50%、大レポート 15%、毎回の提出物 35%を総合して評価する。100 点満点中 60 点以上で合格とする。			
学生へのメッセージ	心理学を学んで、自分のこと、相手のこと、社会のできごとを客観的に見る力を磨きましょう。			
担当者の研究室等	1 号館 2 階 (非常勤講師室)			
備考、事前・事後学習課題	毎回の提出物について、次回の授業の中で結果報告として概要を説明する。			

科目名	心理学	科目名 (英文)	Psychology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小牧 一裕
ディプロマポリシー(DP)	DP1△, DP2△, DP8△		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>ユニット 基本事項 コース (3) 信頼関係の構築 一般目標 患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 ①コミュニケーション 4. 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。 到達領域の変更項目 (一般目標) 1. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応することの重要性を説明できる。 2. 自分の心理状態を意識して、他者と接することの重要性を説明できる。</p> <p>ユニット 薬学と社会 一般目標 人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 コース (1) 人と社会に関わる薬剤師 一般目標 人の行動や考え、社会の仕組みを理解し、人・社会と薬剤師の関わりを認識する。 1. 人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。 到達領域の変更項目 (一般目標) 1. 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について説明できる。</p> <p>心理学とは、われわれが周囲のさまざまな環境とのかかわりの中でとる行動やその背景にある心を客観的に理解しようとする学問である。授業では人間の心と行動に関して科学的に認められる傾向性や法則性について検討し、心理学における専門的基礎知識を学習することを目的とする。現代社会での実際的な問題、日常的な話題を多く取り上げ、個人・対人間・集団関係での行動と心理の理解を目指す。</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	人間関係の基礎1：さまざまなパーソナリティの理論について学び、説明ができる。また、パーソナリティを測定して自分のパーソナリティを客観的に把握し、分析することができる。	講義 自己のパーソナリティについての分析	授業終了後のレポート・学習態度
	2	人間関係の基礎2：パーソナリティの形成に影響を与える外的要因として、文化と家庭の視点から学び、われわれがいかにして現在の自分になったのかについて説明できる。	講義 どのような要因が自己の形成に影響を与えたのかについての分析	授業終了後のレポート・学習態度
	3	人が人間関係を含む行動をするとき、その原因である動機づけについて理解し、生活に活用することができる。	講義 動機づけを高める要因についての分析	授業終了後のレポート・学習態度
	4	青年期の人間関係、特に友人関係に焦点を当て、特徴とその背景について理解し、対人関係に活用することができる。	講義 自己の友人関係の分析	授業終了後のレポート・学習態度
	5	人間関係の始まり1：自分のことを振り返り、自分の気づかない自分について知り、自己開示の活用などで自己の知識を得る。	講義 ジョハリの窓と自己の理解	授業終了後のレポート・学習態度
	6	人間関係の始まり2：われわれが人と良い関係を築いていくためには、まず自分を取り巻く環境や他者を知ることが必要となる。そのプロセスを理解することができる。	講義 対人関係における他者認知の手がかり	授業終了後のレポート・学習態度
	7	人間関係の始まり3：人に対する好意的や非好意的な態度である対人魅力の規定因についての知識を得る。	講義 親密な人間関係における対人魅力の分析	授業終了後のレポート・学習態度
	8	人間関係の展開1：コミュニケーションの阻害や歪みについてその原因を理解し、より良い人間関係を築くための対策を考える。	講義 伝わらない原因の分析	授業終了後のレポート・学習態度
	9	人間関係の展開2：人を助ける、あるいは怒りや攻撃についての知識を学び、怒りのコントロールができるようになる。	講義 自己の怒りをコントロールする方法	授業終了後のレポート・学習態度
	10	人間関係の展開3：自分と意見が違う人を説得し、他者に影響を与える要因についての知識を得て活用できる。	講義 説得的コミュニケーション 依頼と説得への応用	授業終了後のレポート・学習態度
	11	社会における人間関係1：集団におけるまとまり(凝集性)、リーダーシップ、集団への適応について学び、生活の中で活用できる。	講義 集団への適応とその方法	授業終了後のレポート・学習態度
	12	社会における人間関係2：ストレスの仕組みとストレスに強くなる方法について知識を得て、現実の生活に活用する。	講義 ストレスと心の健康 精神的回復力	授業終了後のレポート・学習態度
	13	社会における人間関係3：ポジティブ心理学から幸せについて学び、どのような条件が必要であるのかを理解する。	講義 幸せを科学する	授業終了後のレポート・学習態度
関連科目				
教科書				

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	人間関係を学ぶ心理学	川端啓之、安藤明人他	福村出版
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験 50%、大レポート 15%、毎回の提出物 35%を総合して評価する。100 点満点中 60 点以上で合格とする。			
学生へのメッセージ	心理学を学んで、自分のこと、相手のこと、社会のできごとを客観的に見る力を磨きましょう。			
担当者の研究室等	1 号館 2 階 (非常勤講師室)			
備考、事前・事後学習課題	毎回の提出物について、次回の授業の中で結果報告として概要を説明する。			

科目名	哲学	科目名 (英文)	philosophy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年度	1年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	濱 良祐
ディプロマポリシー (DP)	DP1△, DP8△		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>薬学準備教育 (1) 人と文化</p> <p>一般目標：薬学領域の学習と併行して、人文科学、社会科学および自然科学などを広く学び、知識を獲得し、さまざまな考え方や感じ方にふれ、物事を多角的にみる能力を養う。そして見識のある人間としての基礎を築くために、自分自身についての洞察を深め、生涯にわたって自己研鑽に努める習慣を身につける。</p> <p>この授業では、上記の目標を達成するために「哲学」について学習する。「哲学」と聞くとはひどく難しい学問であると感じられるかもしれないし、ひとによっては役に立たない、自分には関係ない、と思うかもしれない。しかし、私たち人間は人生において誰もが必ず「私とは何か」、「他者とは何か」、「幸福とは何か」など、人間存在に根本的に関わる哲学的な難問に出会うことになる。この授業は、そうした人生における難問に自ら向き合えるようになるための準備である。</p> <p>この授業では、西洋近代の哲学思想史をたどり、人間存在や社会に関わる諸問題に取り組むことを通して、現代を主体的に生きるための批判的思考力・哲学的洞察力を養うことを目標とする。</p>
----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業の進め方、授業全体の目的等について理解すること。「哲学」することの意義について自分自身で考察してみる。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点 (受講態度、授業後の質問、小テストなど) を 40%、 期末定期試験の結果を 60% として総合的に評価する。
2	古代ギリシアの思想についての知識を習得し、「知」の可能性について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点 (受講態度、授業後の質問、小テストなど) を 40%、 期末定期試験の結果を 60% として総合的に評価する。
3	ソクラテスの思想についての知識を習得し、「知」の探求の意義について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点 (受講態度、授業後の質問、小テストなど) を 40%、 期末定期試験の結果を 60% として総合的に評価する。
4	西洋近代の自然観と人間観についての知識を習得し、近代科学の哲学的基礎について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点 (受講態度、授業後の質問、小テストなど) を 40%、 期末定期試験の結果を 60% として総合的に評価する。
5	F. ベーコンの思想についての知識を習得し、人間の本性に根差した「偏見」について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点 (受講態度、授業後の質問、小テストなど) を 40%、 期末定期試験の結果を 60% として総合的に評価する。
6	デカルトの思想についての知識を習得し、「私」とは何かについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点 (受講態度、授業後の質問、小テストなど) を 40%、 期末定期試験の結果を 60% として総合的に評価する。
7	引き続きデカルトの思想についての知識を習得し、哲学における「世界」や「神」について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点 (受講態度、授業後の質問、小テストなど) を 40%、 期末定期試験の結果を 60% として総合的に評価する。
8	ロックの思想についての知識を習得し、「認識」の仕組みについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点 (受講態度、授業後の質問、小テストなど) を 40%、 期末定期試験の結果を 60% として総合的に評価する。
9	ヒュームの思想についての知識を習得し、経験から得られる真理とは何かを自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点 (受講態度、授業後の質問、小テストなど) を 40%、 期末定期試験の結果を 60% として総合的に評価する。
10	カントの認識論についての知識を習得し、批判的思考のあり方について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点 (受講態度、授業後の質問、小テストなど) を 40%、 期末定期試験の結果を 60% として総合的に評価する。
11	引き続きカントの認識論についての知識を習得し、認識にお	講義を聴き、講義内容をノ	平常点 (受講態度、授業後の

		ける真理の所在のについて自らで考察すること。	ート等書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	質問、小テストなどを40%、 期末定期試験の結果を60%として総合的に評価する。																
	12	引き続きカントの認識論についての知識を習得し、人間理性の限界について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点（受講態度、授業後の質問、小テストなど）を40%、 期末定期試験の結果を60%として総合的に評価する。																
	13	授業全体を振り返り、改めて「哲学」することの意義について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。	平常点（受講態度、授業後の質問、小テストなど）を40%、 期末定期試験の結果を60%として総合的に評価する。																
関連科目	生命倫理学、医療倫理、社会と人権、コミュニケーション論																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	平常点（受講態度、授業後の質問、小テストなど）を40%、期末定期試験の結果を60%として総合的に評価し、100点満点中60点以上で合格とする																			
学生へのメッセージ	授業中の私語、携帯の使用などで授業を妨害した者には退席を命じ、欠席扱いとします。大学生にふさわしい態度で授業に臨んでください。																			
担当者の研究室等	非常勤講師控室（枚方キャンパス1号館2F） 授業担当者メールアドレス： xhamaryo@edu.setsunan.ac.jp																			
備考、事前・事後学習課題	<p>〈事前学習〉 前回までの内容をふまえて講義するので、ノートや資料に改めて目を通し、それまでの学習内容を確認しておくこと。 〈事後学習〉 各授業後に、ノートや資料の整理をしておくこと。病気などやむをえない事情で欠席した場合には、その回の資料を入手し、次の授業までに目を通しておくこと。</p> <p>授業外学習の目安は、予習復習を合わせて毎回1時間程度とする。</p> <p>提出物についての全体的な講評は授業内で行う。具体的な評価に関する問い合わせには、授業時間の前後に対応することができる。授業時間外での質問等は出講時に非常勤講師室にて対応することができる。</p>																			

科目名	哲学	科目名 (英文)	philosophy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	濱 良祐
ディプロマポリシー (DP)	DP1△, DP8△		

コース・ユニット・一般目標

薬学準備教育 (1) 人と文化
 一般目標：薬学領域の学習と併行して、人文科学、社会科学および自然科学などを広く学び、知識を獲得し、さまざまな考え方、感じ方にふれ、物事を多角的にみる能力を養う。そして見識のある人間としての基礎を築くために、自分自身についての洞察を深め、生涯にわたって自己研鑽に努める習慣を身につける。

この授業では、上記の目標を達成するために「哲学」について学習する。「哲学」と聞くとはひどく難しい学問であると感じられるかもしれないし、ひとによっては役に立たない、自分には関係ない、と思うかもしれない。しかし、私たち人間は人生において誰もが必ず「私とは何か」、「他者とは何か」、「幸福とは何か」など、人間存在に根本的に関わる哲学的な難問に出会うことになる。この授業は、そうした人生における難問に自ら向き合えるようになるための準備である。

この授業では、西洋近代の哲学思想史をたどり、人間存在や社会に関わる諸問題に取り組むことを通して、現代を主体的に生きるための批判的思考力・哲学的洞察力を養うことを目標とする。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業の進め方、授業全体の目的等について理解すること。「哲学」することの意義について自分自身で考察してみる。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点 (受講態度、授業後の質問、小テストなど) を 40%、 期末定期試験の結果を 60% として総合的に評価する。
2	古代ギリシアの思想についての知識を習得し、「知」の可能性について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点 (受講態度、授業後の質問、小テストなど) を 40%、 期末定期試験の結果を 60% として総合的に評価する。
3	ソクラテスの思想についての知識を習得し、「知」の探求の意義について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点 (受講態度、授業後の質問、小テストなど) を 40%、 期末定期試験の結果を 60% として総合的に評価する。
4	西洋近代の自然観と人間観についての知識を習得し、近代科学の哲学的基礎について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点 (受講態度、授業後の質問、小テストなど) を 40%、 期末定期試験の結果を 60% として総合的に評価する。
5	F. ベーコンの思想についての知識を習得し、人間の本性に根差した「偏見」について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点 (受講態度、授業後の質問、小テストなど) を 40%、 期末定期試験の結果を 60% として総合的に評価する。
6	デカルトの思想についての知識を習得し、「私」とは何かについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点 (受講態度、授業後の質問、小テストなど) を 40%、 期末定期試験の結果を 60% として総合的に評価する。
7	引き続きデカルトの思想についての知識を習得し、哲学における「世界」や「神」について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点 (受講態度、授業後の質問、小テストなど) を 40%、 期末定期試験の結果を 60% として総合的に評価する。
8	ロックの思想についての知識を習得し、「認識」の仕組みについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点 (受講態度、授業後の質問、小テストなど) を 40%、 期末定期試験の結果を 60% として総合的に評価する。
9	ヒュームの思想についての知識を習得し、経験から得られる真理とは何かを自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点 (受講態度、授業後の質問、小テストなど) を 40%、 期末定期試験の結果を 60% として総合的に評価する。
10	カントの認識論についての知識を習得し、批判的思考のあり方について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点 (受講態度、授業後の質問、小テストなど) を 40%、 期末定期試験の結果を 60% として総合的に評価する。
11	引き続きカントの認識論についての知識を習得し、認識にお	講義を聴き、講義内容をノ	平常点 (受講態度、授業後の

		ける真理の所在のについて自らで考察すること。	ート等書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	質問、小テストなどを40%、 期末定期試験の結果を60%として総合的に評価する。
	12	引き続きカントの認識論についての知識を習得し、人間性の限界について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	平常点（受講態度、授業後の質問、小テストなど）を40%、 期末定期試験の結果を60%として総合的に評価する。
	13	授業全体を振り返り、改めて「哲学」することの意義について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。	平常点（受講態度、授業後の質問、小テストなど）を40%、 期末定期試験の結果を60%として総合的に評価する。
関連科目	生命倫理学、医療倫理、社会と人権、コミュニケーション論			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	平常点（受講態度、授業後の質問、小テストなど）を40%、期末定期試験の結果を60%として総合的に評価し、100点満点中60点以上で合格とする			
学生へのメッセージ	授業中の私語、携帯の使用などで授業を妨害した者には退席を命じ、欠席扱いとします。大学生にふさわしい態度で授業に臨んでください。			
担当者の研究室等	非常勤講師控室（枚方キャンパス1号館2F） 授業担当者メールアドレス： xhamaryo@edu.setsunan.ac.jp			
備考、事前・事後学習課題	<p>〈事前学習〉 前回までの内容をふまえて講義するので、ノートや資料に改めて目を通し、それまでの学習内容を確認しておくこと。 〈事後学習〉 各授業後に、ノートや資料の整理をしておくこと。病気などやむをえない事情で欠席した場合には、その回の資料を入手し、次の授業までに目を通しておくこと。</p> <p>授業外学習の目安は、予習復習を合わせて毎回1時間程度とする。</p> <p>提出物についての全体的な講評は授業内で行う。具体的な評価に関する問い合わせには、授業時間の前後に対応することができる。授業時間外での質問等は出講時に非常勤講師室にて対応することができる。</p>			

科目名	文学	科目名 (英文)	Literature
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	大橋 直義
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP8△		

薬学準備教育 (1) 人と文化
 一般目標: みなさんの多くがおそらくは共通して抱えているであろう、「現代社会において古典文学を学ぶ意味はどこにあるのか」との問いの根底には、「古典文学は役に立たない」という観念が横たわっています。このような問いを突きつけられたとき、たとえば「自国の文化・文芸についての教養を身に付けていることが国際社会では常識だから」といった回答で人はその身をかわしますが、結局のところ、「役に立たないかもしれないけれど」と留保しつつ、「読んでおいたほうがよい」という自己目的的な知識増大の礼賛——教養主義に陥っているにすぎず、その意味でこれまでの古典文学研究あるいは教育は、この種の問題から目をそらしつづけてきたと言わざるをえません。たしかに古典文学は、現代の社会システム——たとえば企業経済活動に代表される効率化を是とする社会においては、ほとんど「役に立たない」のです。この授業が問題の出発点としたのは、なぜ我々は古典文学が「役に立たない」と感じてしまうのか、ということです。そのような判断を下しているのは、1945年8月15日正午以後（あるいは明治維新以後）、日本社会の様々な局面に累々と積み上げられてきた価値規範に他なりません。つまり、古典文学が描く世界は、この価値規範によって排除され、どこか遠い世界の物語として断絶させられてしまっているのです。現代の日本がこれまでの価値規範の見直し・再構築を迫られている現状にあることは我々が肌で感じている通りですが、このような状況は、現代に限ったことではありませんでした。戦乱・地震・大火・台風などの未曾有の災厄を経た、たとえば鎌倉時代最初期も同様であったとすることができます。そのような時代、新たな価値規範を再構築するにあたって、常に「古典」が共同体の物語として再認識されてきたのです。このことは、この時期、藤原俊成によってなされた「源氏見ざる歌詠みは遺恨のこなり」との警鐘にも読み取ることができますし、西洋世界における古典（人文）復興——ルネサンスとも通底するでしょう。この授業が目指すのは、今後、価値規範が再構築されるであろう現代日本において、顧みられることとなる「古典文学」とそこに内在する、時に「呪縛」ともなってしまう共同体の物語の力、ことばの力のありかたを明らかにすることです。そのことを通じ、現代において「古典文学」を学ぶ意味を考えることをこの授業の目標とします。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題		評価
1	ガイダンス・現代に息づく「古典文学」「地域社会と文学」	講義	配布プリントを読む	リアクションペーパー
2	「古典」とは何か、「文学」とは何か	講義	配布プリントを読む	リアクションペーパー
3	書物と図書館	講義	配布プリントを読む	リアクションペーパー
4	「説話」と「物語」と「歴史叙述」と	講義	配布プリントを読む	リアクションペーパー
5	『平家物語』を読む(1)	講義	配布プリントを読む	リアクションペーパー
6	『平家物語』を読む(2)	講義	配布プリントを読む	リアクションペーパー
7	『平家物語』を読む(3)	講義	配布プリントを読む	リアクションペーパー
8	『平家物語』を読む(4)	講義	配布プリントを読む	リアクションペーパー
9	『平家物語』を読む(5)	講義	配布プリントを読む	リアクションペーパー
10	『平家物語』を読む(6)	講義	配布プリントを読む	リアクションペーパー
11	『平家物語』を読む(7)	講義	配布プリントを読む	リアクションペーパー
12	『平家物語』を読む(8)	講義	配布プリントを読む	リアクションペーパー
13	『平家物語』を読む(9)まとめ	講義	配布プリントを読む	リアクションペーパー

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	平家物語一(～四)	梶原正昭・山下宏明	岩波書店
2				
3				

評価の時期・方法・基準	授業への取り組み・リアクションペーパー(20%)、定期試験(80%)により、総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	高等学校の「古文」が苦手だった人も歓迎します。古典文法や古文単語を覚えていなくても全く問題ありません。
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	履修上の注意点、レポートのテーマなどは初回授業時に指示します。授業前後の自主学習は、授業内で配布する資料を熟読しておくこと、また授業内で得た知見を自身でめざす研究・学習や日常に活かすよう、意識することです。「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」

科目名	文学	科目名 (英文)	Literature
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	大橋 直義
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP8△		

教養科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>薬学準備教育 (1) 人と文化</p> <p>一般目標: みなさんの多くがおそらくは共通して抱えているであろう、「現代社会において古典文学を学ぶ意味はどこにあるのか」との問いの根底には、「古典文学は役に立たない」という観念が横たわっています。このような問いを突きつけられたとき、たとえば「自国の文化・文芸についての教養を身に付けていることが国際社会では常識だから」といった回答で人はその身をかわしますが、結局のところ、「役に立たないかもしれないけれど」と留保しつつ、「読んでおいたほうがよい」という自己目的的な知識増大の礼賛——教養主義に陥っているにすぎず、その意味でこれまでの古典文学研究あるいは教育は、この種の問題から目をそらしつづけてきたと言わざるをえません。たしかに古典文学は、現代の社会システム——たとえば企業経済活動に代表される効率化を是とする社会においては、ほとんど「役に立たない」のです。この授業が問題の出発点としたのは、なぜ我々は古典文学が「役に立たない」と感じてしまうのか、ということ。そのような判断を下しているのは、1945年8月15日正午以後（あるいは明治維新以後）、日本社会の様々な局面に累々と積み上げられてきた価値規範に他なりません。つまり、古典文学が描く世界は、この価値規範によって排除され、どこか遠い世界の物語として断絶させられてしまっているのです。現代の日本がこれまでの価値規範の見直し・再構築を迫られている現状にあることは我々が肌で感じている通りですが、このような状況は、現代に限ったことではありませんでした。戦乱・地震・大火・台風などの未曾有の災厄を経た、たとえば鎌倉時代最初期も同様であったとすることができます。そのような時代、新たな価値規範を再構築するにあたって、常に「古典」が共同体の物語として再認識されてきたのです。このことは、この時期、藤原俊成によってなされた「源氏見ざる歌詠みは遺恨のこなり」との警鐘にも読み取ることができますし、西洋世界における古典（人文）復興——ルネサンスとも通底するでしょう。この授業が目指すのは、今後、価値規範が再構築されるであろう現代日本において、顧みられることとなる「古典文学」とそこに内在する、時に「呪縛」ともなってしまう共同体の物語の力、ことばの力のありかたを明らかにすることです。そのことを通じ、現代において「古典文学」を学ぶ意味を考えることをこの授業の目標とします。</p>																																																										
	授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ガイダンス・現代に息づく「古典文学」「地域社会と文学」</td> <td>講義 配布プリントを読む</td> <td>リアクションペーパー</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>「古典」とは何か、「文学」とは何か</td> <td>講義 配布プリントを読む</td> <td>リアクションペーパー</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>書物と図書館</td> <td>講義 配布プリントを読む</td> <td>リアクションペーパー</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>「説話」と「物語」と「歴史叙述」と</td> <td>講義 配布プリントを読む</td> <td>リアクションペーパー</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>『平家物語』を読む(1)</td> <td>講義 配布プリントを読む</td> <td>リアクションペーパー</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>『平家物語』を読む(2)</td> <td>講義 配布プリントを読む</td> <td>リアクションペーパー</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>『平家物語』を読む(3)</td> <td>講義 配布プリントを読む</td> <td>リアクションペーパー</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>『平家物語』を読む(4)</td> <td>講義 配布プリントを読む</td> <td>リアクションペーパー</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>『平家物語』を読む(5)</td> <td>講義 配布プリントを読む</td> <td>リアクションペーパー</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>『平家物語』を読む(6)</td> <td>講義 配布プリントを読む</td> <td>リアクションペーパー</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>『平家物語』を読む(7)</td> <td>講義 配布プリントを読む</td> <td>リアクションペーパー</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>『平家物語』を読む(8)</td> <td>講義 配布プリントを読む</td> <td>リアクションペーパー</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>『平家物語』を読む(9) まとめ</td> <td>講義 配布プリントを読む</td> <td>リアクションペーパー</td> </tr> </tbody> </table>			回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	ガイダンス・現代に息づく「古典文学」「地域社会と文学」	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー	2	「古典」とは何か、「文学」とは何か	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー	3	書物と図書館	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー	4	「説話」と「物語」と「歴史叙述」と	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー	5	『平家物語』を読む(1)	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー	6	『平家物語』を読む(2)	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー	7	『平家物語』を読む(3)	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー	8	『平家物語』を読む(4)	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー	9	『平家物語』を読む(5)	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー	10	『平家物語』を読む(6)	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー	11	『平家物語』を読む(7)	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー	12	『平家物語』を読む(8)	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー	13	『平家物語』を読む(9) まとめ	講義 配布プリントを読む
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	ガイダンス・現代に息づく「古典文学」「地域社会と文学」	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー																																																								
2	「古典」とは何か、「文学」とは何か	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー																																																								
3	書物と図書館	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー																																																								
4	「説話」と「物語」と「歴史叙述」と	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー																																																								
5	『平家物語』を読む(1)	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー																																																								
6	『平家物語』を読む(2)	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー																																																								
7	『平家物語』を読む(3)	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー																																																								
8	『平家物語』を読む(4)	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー																																																								
9	『平家物語』を読む(5)	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー																																																								
10	『平家物語』を読む(6)	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー																																																								
11	『平家物語』を読む(7)	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー																																																								
12	『平家物語』を読む(8)	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー																																																								
13	『平家物語』を読む(9) まとめ	講義 配布プリントを読む	リアクションペーパー																																																								
関連科目																																																											
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>平家物語一(～四)</td> <td>梶原正昭・山下宏明</td> <td>岩波書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	平家物語一(～四)	梶原正昭・山下宏明	岩波書店	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	平家物語一(～四)	梶原正昭・山下宏明	岩波書店																																																								
2																																																											
3																																																											
評価の時期・ 方法・基準	授業への取り組み・リアクションペーパー(20%)、定期試験(80%)により、総合的に評価する。 100点満点中60点以上で合格。																																																										
学生への メッセージ	高等学校の「古文」が苦手だった人も歓迎します。古典文法や古文単語を覚えていなくても全く問題ありません。																																																										
担当者の 研究室等	1号館2階 非常勤講師室																																																										
備考、 事前・事後 学習課題	履修上の注意点、レポートのテーマなどは初回授業時に指示します。授業前後の自主学習は、授業内で配布する資料を熟読しておくこと、また授業内で得た知見を自身でめざす研究・学習や日常に活かすよう、意識することです。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」																																																										

科目名	臨床心理学	科目名 (英文)	Clinical Psychology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	菊田 真穂, 石田 拓也
ディプロマポリシー (DP)	DP1◎, DP2◎, DP6◎, DP8◎		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：A. 基本事項 ユニット：(3) 信頼関係の構築 一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 【①コミュニケーション】 4. 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。 5. 相手の心理状態とそれに伴う変化に配慮し、対応する。(態度) 6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度) 【②患者・生活者と薬剤師】 1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)
-----------------------	--

教養科目

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	ガイダンス 臨床心理学について概説できる。 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。	講義：教科書、パワーポイント	受講態度 定期試験（総括的評価）
2	臨床心理学の基本的態度：受容と共感について 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)	講義：教科書、パワーポイント ロールプレイ	受講態度 定期試験（総括的評価）
3	話を聴くことの注意点 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)	講義：教科書、パワーポイント ロールプレイ	受講態度 定期試験（総括的評価）
4	精神分析・力動精神医学 精神分析についての基礎的な概説ができる。また行動上の自身の特徴について把握できる。 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。 相手の心理状態とそれに伴う変化に配慮し、対応する。(態度)	講義：教科書、パワーポイント ロールプレイ	受講態度 定期試験（総括的評価）
5	認知心理学・認知行動療法 環境と個人の関係性について、認知心理学から概説できる。 相手の心理状態とそれに伴う変化に配慮し、対応する。(態度) 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。	講義：教科書、パワーポイント ロールプレイ	受講態度 定期試験（総括的評価）
6	学習心理学・行動療法 生活上の行動を学習という視点から説明できる。 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。 相手の心理状態とそれに伴う変化に配慮し、対応する。(態度)	講義：教科書、パワーポイント ロールプレイ	受講態度 定期試験（総括的評価）
7	心理検査1：人格検査 神経心理検査について説明し、それを用いて心理状態を把握することができる。 相手の心理状態とそれに伴う変化に配慮し、対応する。(態度)	講義：教科書、パワーポイント ロールプレイ	受講態度 定期試験（総括的評価）
8	心理検査2：神経心理検査 神経心理検査について説明し、それを用いて心理状態を把握することができる。 相手の心理状態とそれに伴う変化に配慮し、対応する。(態度)	講義：教科書、パワーポイント ロールプレイ	受講態度 定期試験（総括的評価）
9	ストレスとは何か？ ストレスについて説明でき、適切に対処することができる。 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。 相手の心理状態とそれに伴う変化に配慮し、対応する。(態度)	講義：教科書、パワーポイント ロールプレイ	受講態度 定期試験（総括的評価）
10	災害時のこころのケア1 環境が心理状態や身体に及ぼす影響について説明できる。 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。	講義：教科書、パワーポイント	受講態度 定期試験（総括的評価）
11	災害時のこころのケア2 環境が心理状態や身体に及ぼす影響を理解し、実際に集団運営に関わることができる。 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)	講義：教科書、パワーポイント ロールプレイ	受講態度 定期試験（総括的評価）
12	Bad News の伝え方1 Bad News を取り扱う際の心理状態について説明できる。	講義：教科書、パワーポイント	受講態度 定期試験（総括的評価）

		患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。		
	13	Bad News の伝え方2 Bad News を取り扱う際の心理状態について配慮し、対応することができる。 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)	講義 : 教科書、パワーポイント ロールプレイ	受講態度 定期試験 (総括的評価)
関連科目	心理学、発達心理学など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	看護師・コメディカルのための医療心理学入門	野口 普子	金剛出版
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験期間に実施する定期試験により評価する。 100点満点中60点以上で合格とする。 但し、受講態度不良の場合、減点することがある。			
学生へのメッセージ	常に臨床を意識した講義を行いますので、議論やロールプレイなど積極的に参加してください。			
担当者の研究室等	石田：1号館2階 (非常勤講師室) 菊田：6号館3階 (医療薬学研究室1)			
備考、事前・事後学習課題	各回の講義内容について予習・復習をしていくこと。(2時間×13回=26時間)			

科目名	臨床心理学	科目名 (英文)	Clinical Psychology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	菊田 真穂, 石田 拓也
ディプロマポリシー (DP)	DP1◎, DP2◎, DP6◎, DP8◎		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：A. 基本事項 ユニット：(3) 信頼関係の構築 一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。</p> <p>【①コミュニケーション】</p> <p>4. 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。 5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度) 6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)</p> <p>【②患者・生活者と薬剤師】</p> <p>1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)</p>
--------------------------------	---

教養科目

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	<p>ガイダンス 臨床心理学について概説できる。</p> <p>対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。</p>	<p>講義：教科書、パワーポイント</p>	<p>受講態度 定期試験（総括的評価）</p>
2	<p>臨床心理学の基本的態度：受容と共感について</p> <p>自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)</p>	<p>講義：教科書、パワーポイント ロールプレイ</p>	<p>受講態度 定期試験（総括的評価）</p>
3	<p>話を聴くことの注意点</p> <p>自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)</p>	<p>講義：教科書、パワーポイント ロールプレイ</p>	<p>受講態度 定期試験（総括的評価）</p>
4	<p>精神分析・力動精神医学 精神分析についての基礎的な概説ができる。また行動上の自身の特徴について把握できる。</p> <p>対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)</p>	<p>講義：教科書、パワーポイント ロールプレイ</p>	<p>受講態度 定期試験（総括的評価）</p>
5	<p>認知心理学・認知行動療法 環境と個人の関係性について、認知心理学から概説できる。</p> <p>相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度) 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。</p>	<p>講義：教科書、パワーポイント ロールプレイ</p>	<p>受講態度 定期試験（総括的評価）</p>
6	<p>学習心理学・行動療法 生活上の行動を学習という視点から説明できる。</p> <p>対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)</p>	<p>講義：教科書、パワーポイント ロールプレイ</p>	<p>受講態度 定期試験（総括的評価）</p>
7	<p>心理検査1：人格検査 神経心理検査について説明し、それを用いて心理状態を把握することができる。</p> <p>相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)</p>	<p>講義：教科書、パワーポイント ロールプレイ</p>	<p>受講態度 定期試験（総括的評価）</p>
8	<p>心理検査2：神経心理検査 神経心理検査について説明し、それを用いて心理状態を把握することができる。</p> <p>相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)</p>	<p>講義：教科書、パワーポイント ロールプレイ</p>	<p>受講態度 定期試験（総括的評価）</p>
9	<p>ストレスとは何か？ ストレスについて説明でき、適切に対処することができる。</p> <p>対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)</p>	<p>講義：教科書、パワーポイント ロールプレイ</p>	<p>受講態度 定期試験（総括的評価）</p>
10	<p>災害時のこころのケア1 環境が心理状態や身体に及ぼす影響について説明できる。</p> <p>患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。</p>	<p>講義：教科書、パワーポイント</p>	<p>受講態度 定期試験（総括的評価）</p>
11	<p>災害時のこころのケア2 環境が心理状態や身体に及ぼす影響を理解し、実際に集団運営に関わることができる。</p> <p>患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)</p>	<p>講義：教科書、パワーポイント ロールプレイ</p>	<p>受講態度 定期試験（総括的評価）</p>
12	<p>Bad News の伝え方1 Bad News を取り扱う際の心理状態について説明できる。</p>	<p>講義：教科書、パワーポイント</p>	<p>受講態度 定期試験（総括的評価）</p>

授業計画

		患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。		
	13	Bad News の伝え方2 Bad News を取り扱う際の心理状態について配慮し、対応することができる。 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)	講義：教科書、パワーポイント ロールプレイ	受講態度 定期試験（総括的評価）
関連科目	心理学、発達心理学など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	看護師・コメディカルのための医療心理学入門	野口 普子	金剛出版
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験期間に実施する定期試験により評価する。 100点満点中60点以上で合格とする。 但し、受講態度不良の場合、減点することがある。			
学生へのメッセージ	常に臨床を意識した講義を行いますので、議論やロールプレイなど積極的に参加してください。			
担当者の研究室等	石田：1号館2階（非常勤講師室） 菊田：6号館3階（医療薬学研究室1）			
備考、事前・事後学習課題	各回の講義内容について予習・復習をしていくこと。(2時間×13回=26時間)			

科目名	発達心理学	科目名 (英文)	Developmental Psychology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	安原 智久
ディプロマポリシー (DP)	DP2◎, DP8◎		

コース・ ユニット・ 一般目標	独自の項目 (一般目標) 1. 人の障害を通じた精神的な成長を俯瞰して捉えるために、発達心理学の基本を理解する。 2. 他者にそのときに必要でかつ受容可能な支援を提供するために、ライフ・スパンの視点から人の発達を理解する。 3. 合理的配慮に基づく適切な支援を子なうために、発達障害とその周辺で生じる問題に関して理解する。 4. 臨床現場で出会う発達障害を有する方に対して適切な対応を行うために、発達臨床に関わる人々と発達臨床の現場を理解する。																																																								
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>我が国の小児保健・医療の課題を概説する。</td> <td>講義・課題演習</td> <td>定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>発達心理学とは何かを概説する。</td> <td>講義・課題演習</td> <td>定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>我が国の社会における個性と共通性をもたらす人との関係を概説する。</td> <td>講義・課題演習</td> <td>定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>希望はどこに宿るのかについて考えを述べる。</td> <td>講義・課題演習</td> <td>定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>周産期・新生児の発達について概説する。</td> <td>講義・課題演習</td> <td>定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>幼児期の発達について概説する。</td> <td>講義・課題演習</td> <td>定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>学齢期 (低学年) の発達について概説する。</td> <td>講義・課題演習</td> <td>定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>学齢期 (高学年) の発達について概説する。</td> <td>講義・課題演習</td> <td>定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>障害とその周辺に関して理解する 1 注意欠陥多動性障害について概説する。</td> <td>講義・課題演習</td> <td>定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>障害とその周辺に関して理解する 2 学習障害について概説する。</td> <td>講義・課題演習</td> <td>定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>障害とその周辺に関して理解する 3 アスペルガー症候群について概説する。</td> <td>講義・課題演習</td> <td>定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>障害とその周辺に関して理解する 4 幼児・児童虐待について概説する。</td> <td>講義・課題演習</td> <td>定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>発達心理と障害を総括的に議論する。</td> <td>講義・課題演習</td> <td>定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	我が国の小児保健・医療の課題を概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)	2	発達心理学とは何かを概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)	3	我が国の社会における個性と共通性をもたらす人との関係を概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)	4	希望はどこに宿るのかについて考えを述べる。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)	5	周産期・新生児の発達について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)	6	幼児期の発達について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)	7	学齢期 (低学年) の発達について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)	8	学齢期 (高学年) の発達について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)	9	障害とその周辺に関して理解する 1 注意欠陥多動性障害について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)	10	障害とその周辺に関して理解する 2 学習障害について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)	11	障害とその周辺に関して理解する 3 アスペルガー症候群について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)	12	障害とその周辺に関して理解する 4 幼児・児童虐待について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)	13	発達心理と障害を総括的に議論する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	我が国の小児保健・医療の課題を概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)																																																						
2	発達心理学とは何かを概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)																																																						
3	我が国の社会における個性と共通性をもたらす人との関係を概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)																																																						
4	希望はどこに宿るのかについて考えを述べる。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)																																																						
5	周産期・新生児の発達について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)																																																						
6	幼児期の発達について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)																																																						
7	学齢期 (低学年) の発達について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)																																																						
8	学齢期 (高学年) の発達について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)																																																						
9	障害とその周辺に関して理解する 1 注意欠陥多動性障害について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)																																																						
10	障害とその周辺に関して理解する 2 学習障害について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)																																																						
11	障害とその周辺に関して理解する 3 アスペルガー症候群について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)																																																						
12	障害とその周辺に関して理解する 4 幼児・児童虐待について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)																																																						
13	発達心理と障害を総括的に議論する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)																																																						
関連科目	心理学、臨床心理学																																																								
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>よくわかる臨床発達心理学</td> <td>麻生 武 他</td> <td>ミネルヴァ書房</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	よくわかる臨床発達心理学	麻生 武 他	ミネルヴァ書房	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	よくわかる臨床発達心理学	麻生 武 他	ミネルヴァ書房																																																						
2																																																									
3																																																									
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>臨床発達心理学・理論と実践 1～5</td> <td>本郷 一夫 他</td> <td>ミネルヴァ書房</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	臨床発達心理学・理論と実践 1～5	本郷 一夫 他	ミネルヴァ書房	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	臨床発達心理学・理論と実践 1～5	本郷 一夫 他	ミネルヴァ書房																																																						
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	各回の個人レポートを成績に反映させるので必ず毎回提出すること。 上述の前提条件を満たした者を、提出課題の評価 (40%)、及び定期試験 (60%) で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。																																																								
学生への メッセージ	本科目は、教養科目であるので、積極的な興味をもって能動的に受講・学習していただくことが何よりも自分のためになると思います。																																																								
担当者の 研究室等	安原：1号館2階 薬学教育学研究室																																																								
備考、 事前・事後 学習課題	本科目は予習を前提とした講義・演習となるため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行うこと (90 分×13)。また、講義・演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること (90 分×13)。レポート作成に関しては、授業時間のみでは不足が予想されるため、自発的にプロダクト作成の時間を設けること (90 分×6)。																																																								

科目名	発達心理学	科目名 (英文)	Developmental Psychology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	安原 智久
ディプロマポリシー (DP)	DP2◎, DP8◎		

コース・ユニット・一般目標	独自の項目 (一般目標) 1. 人の障害を通じた精神的な成長を俯瞰して捉えるために、発達心理学の基本を理解する。 2. 他者にそのときに必要でかつ受容可能な支援を提供するために、ライフ・スパンの視点から人の発達を理解する。 3. 合理的配慮に基づく適切な支援を子なうために、発達障害とその周辺で生じる問題に関して理解する。 4. 臨床現場で出会う発達障害を有する方に対して適切な対応を行うために、発達臨床に関わる人々と発達臨床の現場を理解する。
---------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	我が国の小児保健・医療の課題を概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
	2	発達心理学とは何かを概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
	3	我が国の社会における個性と共通性をもたらす人との関係を概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
	4	希望はどこに宿るのかについて考えを述べる。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
	5	周産期・新生児の発達について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
	6	幼児期の発達について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
	7	学齢期 (低学年) の発達について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
	8	学齢期 (高学年) の発達について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
	9	障害とその周辺に関して理解する 1 注意欠陥多動性障害について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
	10	障害とその周辺に関して理解する 2 学習障害について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
	11	障害とその周辺に関して理解する 3 アスペルガー症候群について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
	12	障害とその周辺に関して理解する 4 幼児・児童虐待について概説する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
	13	発達心理と障害を総括的に議論する。	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)

関連科目	心理学、臨床心理学
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	よくわかる臨床発達心理学	麻生 武 他	ミネルヴァ書房
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	臨床発達心理学・理論と実践 1～5	本郷 一夫 他	ミネルヴァ書房
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	各回の個人レポートを成績に反映させるので必ず毎回提出すること。 上述の前提条件を満たした者を、提出課題の評価 (40%)、及び定期試験 (60%) で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。
-------------	---

学生へのメッセージ	本科目は、教養科目であるので、積極的な興味をもって能動的に受講・学習していただくことが何よりも自分のためになると思います。
-----------	---

担当者の研究室等	安原：1号館2階 薬学教育学研究室
----------	-------------------

備考、事前・事後学習課題	本科目は予習を前提とした講義・演習となるため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行うこと (90 分×13)。また、講義・演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること (90 分×13)。レポート作成に関しては、授業時間のみでは不足が予想されるため、自発的にプロダクト作成の時間を設けること (90 分×6)。
--------------	--

科目名	ボランティア活動論	科目名 (英文)	Study of Volunteer Activity
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	山口 尚
ディプロマポリシー (DP)	DP1△, DP5△, DP8△		

コース・ユニット・一般目標
 本講義は、「ボランティアとは何か」をさまざまな角度から考察することを通じて、自己と社会の関係の理解を深めることを目指します。とりわけ、ボランティア活動の意義に関する複数の理解の各々を批判的に考察しながら、根本的な意味で〈互いに支え合う存在〉であるところの人間存在のあり方をつかむことを目標とします。本講義を通じて、現在行なわれているさまざまなボランティア活動の具体的な内容を知るだけでなく、ボランティアの意義の理解を深めることによって人間理解（すなわち私たちの自己理解）も深めることができるでしょう。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	イントロダクション：災害とボランティア——講義の全体像を把握する。	講義、ミニワーク・アクティビティ
2	障害者とボランティア——「ニーズ」という概念の内容を掴み、なぜ困っている人を助けねばならないのかの理解を深める。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
3	高齢者とボランティア（1）——高齢化問題について考察することを通じて、「ケア」の精神がどのようなものかを学ぶ。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
4	高齢者とボランティア（2）——「グループホーム」という試みについて考察することを通じて、「ケア」の精神がどのようなものかの理解を深める。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
5	医療とボランティア——アメリカの医療保険問題の考察を通じて、ニーズへの適切な向き合い方がどのようなものかを学ぶ。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
6	貧困とボランティア（1）——いわゆる「ひとり親家庭」の問題の考察を通じて、《貧困や生活苦が社会構造から生み出される》という事態の理解を深める。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
7	貧困とボランティア（2）——おカネと福祉の関係をめぐる問題を考察し、社会的セーフティネットの重要性の理解を深める。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
8	貧困とボランティア（3）——「日雇い派遣問題」の考察を通じて、《人的つながりもまた重要な資産・財産なのだ》という点の理解を深める。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
9	貧困とボランティア（4）——「パーソナル・サポート」という試みの考察を通じて、自立と人的つながりの関係の理解を深める。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
10	子どもとボランティア——児童労働の問題の考察を通じて、「フェアトレード」という大人の収入を守る仕組みが却って児童労働を減らす点などを理解する。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
11	国際ボランティア——途上国支援の問題の考察を通じて、その重要性和難しさの両面を理解する。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
12	ボランティアの哲学——「ボランティア精神」とは何かを理解する。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
13	総括	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。[以上のコメントペーパーと期末試験を総合して評価する。]

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価の時期・方法・基準
 毎時間提出（予定）のコメントペーパーの記述内容（40%）および期末試験（60%）を総合して評価する。
 100点満点中60点以上で合格。

学生へのメッセージ
 随時プリントを配布し、板書を中心に授業を進めます。

担当者の研究室等
 非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題
 日頃から新聞等を読み、ボランティア活動に関わる内容やニュースについての情報を収集する習慣をつけておく。質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。また、予習復習については、各回の講義ノートの重要な点をまとめなおし、次回予告に即して関連する事柄を調べたりしながらノートしておく（1.5時間X13回）。

科目名	ボランティア活動論	科目名 (英文)	Study of Volunteer Activity
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	山口 尚
ディプロマポリシー (DP)	DP1△, DP5△, DP8△		

コース・ユニット・一般目標
 本講義は、「ボランティアとは何か」をさまざまな角度から考察することを通じて、自己と社会の関係の理解を深めることを目指します。とりわけ、ボランティア活動の意義に関する複数の理解の各々を批判的に考察しながら、根本的な意味で〈互いに支え合う存在〉であるところの人間存在のあり方をつかむことを目標とします。本講義を通じて、現在行なわれているさまざまなボランティア活動の具体的な内容を知るだけでなく、ボランティアの意義の理解を深めることによって人間理解（すなわち私たちの自己理解）も深めることができるでしょう。

教養科目

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	イントロダクション：災害とボランティア——講義の全体像を把握する。	講義、ミニワーク・アクティビティ
2	障害者とボランティア——「ニーズ」という概念の内容を掴み、なぜ困っている人を助けねばならないのかの理解を深める。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
3	高齢者とボランティア（1）——高齢化問題について考察することを通じて、「ケア」の精神がどのようなものを学ぶ。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
4	高齢者とボランティア（2）——「グループホーム」という試みについて考察することを通じて、「ケア」の精神がどのようなものをかの理解を深める。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
5	医療とボランティア——アメリカの医療保険問題の考察を通じて、ニーズへの適切な向き合い方がどのようなものを学ぶ。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
6	貧困とボランティア（1）——いわゆる「ひとり親家庭」の問題の考察を通じて、《貧困や生活苦が社会構造から生み出される》という事態の理解を深める。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
7	貧困とボランティア（2）——おカネと福祉の関係をめぐる問題を考察し、社会的セーフティネットの重要性の理解を深める。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
8	貧困とボランティア（3）——「日雇い派遣問題」の考察を通じて、《人的つながりもまた重要な資産・財産なのだ》という点の理解を深める。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
9	貧困とボランティア（4）——「パーソナル・サポート」という試みの考察を通じて、自立と人的つながりの関係の理解を深める。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
10	子どもとボランティア——児童労働の問題の考察を通じて、「フェアトレード」という大人の収入を守る仕組みが却って児童労働を減らす点などを理解する。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
11	国際ボランティア——途上国支援の問題の考察を通じて、その重要性和難しさの両面を理解する。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
12	ボランティアの哲学——「ボランティア精神」とは何かを理解する。	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。
13	総括	講義、ミニワーク・アクティビティ	コメントペーパーの内容によって評価する。[以上のコメントペーパーと期末試験を総合して評価する。]

関連科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
	1		
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
	1		
2			
3			

評価の時期・方法・基準
 毎時間提出（予定）のコメントペーパーの記述内容（40%）および期末試験（60%）を総合して評価する。
 100点満点中60点以上で合格。

学生へのメッセージ
 随時プリントを配布し、板書を中心に授業を進めます。

担当者の研究室等
 非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題
 日頃から新聞等を読み、ボランティア活動に関わる内容やニュースについての情報を収集する習慣をつけておく。質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。また、予習復習については、各回の講義ノートの重要な点をまとめなおし、次回予告に即して関連する事柄を調べたりしながらノートしておく（1.5時間X13回）。

科目名	日本国憲法	科目名 (英文)	Constitutional Law
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小宮山 直子
ディプロマポリシー (DP)	DP1△, DP8△		

コース・ユニット・一般目標	<p>薬学準備教育 (1) 人と文化</p> <p>一般目標：薬学領域の学習と併行して、人文科学、社会科学および自然科学などを広く学び、知識を獲得し、さまざまな考え方にふれ、物事を多角的にみる能力を養う。そして見識のある人間としての基礎を築くために、自分自身についての洞察を深め、生涯にわたって自己研鑽に努める習慣を身につける。</p> <p>本講義では、日本国憲法の基礎的知識を習得することを目的としています。さらにその知識を活用して、社会における多様な問題について、憲法の視点を踏まえて自分の言葉で発言できるようになることを目標とします。できるだけ身近な素材を利用して講義を進めますので、「憲法」と日常生活との関わりについて考えてもらえる機会になるでしょう。</p>
---------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	日本における憲法： 明治憲法の特徴及び日本国憲法の歴史を理解する。	講義 日本国憲法全文を読む。	定期試験・平常点
3	日本国憲法の基本原理： 国民主権・平和主義を中心に考察する。	講義 明治憲法と日本国憲法の違いについて整理する。	定期試験・平常点
4	統治規定の基礎 国会のしくみ及び裁判所・違憲審査制度の基本を理解する。	講義 違憲審査制度について整理する。	定期試験・平常点
5	人権規定の基礎 憲法における人権保障の意義、限界などを理解する。	講義 人権規定の分類を整理する。	定期試験・平常点
6	自由権 (1) 表現の自由：表現の自由の重要性とその限界について、判例・近年の動きを通して考える。	講義 表現の自由に関する重要判例を整理する。	定期試験・平常点
7	自由権 (2) 刑事手続きに関する諸権利について考察する。	講義 近年の冤罪事件について調べる。	定期試験・平常点
8	社会権 生存権と生活保護：生存権をめぐる判例から、支え合う社会について考える。	講義 社会権が登場する歴史的背景について整理する。	定期試験・平常点
9	参政権 参政権の意義、選挙制度の変遷、選挙をめぐる判例を考察する。	講義 近年の選挙をめぐる諸判例を整理する。	定期試験・平常点
10	法の下での平等 平等権に関する重要判例を考察する。	講義 憲法に関する新聞記事を調べる。	定期試験・平常点
11	新しい人権 プライバシー権、自己決定権など新しい人権をめぐる諸問題・判例を考察する。	講義 憲法に関する新聞記事を調べる。	定期試験・平常点
12	憲法改正の問題 憲法改正をめぐる諸問題を考察する。	講義 憲法改正に関する近年の動向を整理する。	定期試験・平常点
13	まとめと復習 全体の再確認および憲法問題に関する今後の展望を考える。	講義 これまで取り上げた憲法に関する重要判例を整理する。	定期試験・平常点

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	憲法 (第6版)	芦部信喜	岩波書店
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	定期試験90%、平常点 (レポート・学習態度など) 10%によって総合的に評価します。詳しくは初回の講義で説明します。 100点満点中60点以上で合格。
-------------	---

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階 (非常勤講師室)
----------	----------------

備考、事前・事後学習課題	事前学習：前回までの学習内容を資料等を通して確認しておく。各テーマに関連する参考文献や新聞記事を読む。 事後学習：配布資料の重要事項を見直した上で、各回の自己学習課題に取り組む。(図書館等も活用すること) 参考文献は授業の中で随時紹介します。
--------------	---

教養科目

科目名	日本国憲法	科目名 (英文)	Constitutional Law
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小宮山 直子
ディプロマポリシー (DP)	DP1△, DP8△		

コース・ユニット・一般目標	<p>薬学準備教育 (1) 人と文化</p> <p>一般目標：薬学領域の学習と併行して、人文科学、社会科学および自然科学などを広く学び、知識を獲得し、さまざまな考え方にふれ、物事を多角的にみる能力を養う。そして見識のある人間としての基礎を築くために、自分自身についての洞察を深め、生涯にわたって自己研鑽に努める習慣を身につける。</p> <p>本講義では、日本国憲法の基礎的知識を習得することを目的としています。さらにその知識を活用して、社会における多様な問題について、憲法の視点を踏まえて自分の言葉で発言できるようになることを目標とします。できるだけ身近な素材を利用して講義を進めますので、「憲法」と日常生活との関わりについて考えてもらえる機会になるでしょう。</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	はじめに 現代日本の法制度の概要、及び、近代憲法の特徴について理解する。	講義 日本法全体における憲法の位置を確認しておく。	定期試験・平常点
	2	日本における憲法： 明治憲法の特徴及び日本国憲法の歴史を理解する。	講義 日本国憲法全文を読む。	定期試験・平常点
	3	日本国憲法の基本原理： 国民主権・平和主義を中心に考察する。	講義 明治憲法と日本国憲法の違いについて整理する。	定期試験・平常点
	4	統治規定の基礎 国会のしくみ及び裁判所・違憲審査制度の基本を理解する。	講義 違憲審査制度について整理する。	定期試験・平常点
	5	人権規定の基礎 憲法における人権保障の意義、限界などを理解する。	講義 人権規定の分類を整理する。	定期試験・平常点
	6	自由権 (1) 表現の自由：表現の自由の重要性とその限界について、判例・近年の動きを通して考える。	講義 表現の自由に関する重要判例を整理する。	定期試験・平常点
	7	自由権 (2) 刑事手続きに関する諸権利について考察する。	講義 近年の冤罪事件について調べる。	定期試験・平常点
	8	社会権 生存権と生活保護：生存権をめぐる判例から、支え合う社会について考える。	講義 社会権が登場する歴史的背景について整理する。	定期試験・平常点
	9	参政権 参政権の意義、選挙制度の変遷、選挙をめぐる判例を考察する。	講義 近年の選挙をめぐる諸判例を整理する。	定期試験・平常点
	10	法の下での平等 平等権に関する重要判例を考察する。	講義 憲法に関する新聞記事を調べる。	定期試験・平常点
	11	新しい人権 プライバシー権、自己決定権など新しい人権をめぐる諸問題・判例を考察する。	講義 憲法に関する新聞記事を調べる。	定期試験・平常点
	12	憲法改正の問題 憲法改正をめぐる諸問題を考察する。	講義 憲法改正に関する近年の動向を整理する。	定期試験・平常点
	13	まとめと復習 全体の再確認および憲法問題に関する今後の展望を考える。	講義 これまで取り上げた憲法に関する重要判例を整理する。	定期試験・平常点

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	憲法 (第6版)	芦部信喜	岩波書店
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	定期試験90%、平常点 (レポート・学習態度など) 10%によって総合的に評価します。詳しくは初回の講義で説明します。 100点満点中60点以上で合格。
-------------	---

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階 (非常勤講師室)
----------	----------------

備考、事前・事後学習課題	事前学習：前回までの学習内容を資料等を通して確認しておく。各テーマに関連する参考文献や新聞記事を読む。 事後学習：配布資料の重要事項を見直した上で、各回の自己学習課題に取り組む。(図書館等も活用すること) 参考文献は授業の中で随時紹介します。
--------------	---

科目名	法学入門	科目名(英文)	Introduction to Jurisprudence
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	安藤 由香里
ディプロマポリシー(DP)	DP1△, DP8△		

コース・ユニット・一般目標

本授業は、法が皆さんの「日常生活」でどのような機能を果たしているかについて「楽しく」学ぶことを目的とする。

1. 社会における法の役割について理解する。
2. グローバルな視野を身につけるために多様な事象を考察する。
3. 批判力および分析力を養うために、参加型講義を実施する。

教科書および参考書以外にも授業中に適宜参考資料を紹介する。
毎週、予習・復習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認し持参すること。
授業冒頭で、近くの席の人に自分の印刷した記事を見せ事件の概要となぜその記事を選らんだか説明する。

法律の基本的知識やその活用について学ぶことは、今後の医療人としての社会生活、そして日常生活に必ず役立ちます。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	人間らしく生きる権利の保障－基本的人権(1)	基本的人権、プライバシー、自己決定権、信教の自由	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験
3	人間らしく生きる権利の保障－基本的人権(2)	表現の自由、生存権、法の下での平等	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験のための復習、定期試験
4	現代行政における国民	外国人の権利、入国管理	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験
5	すべては契約から	契約の自由、損害賠償、住まいと法律	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験
6	いろいろな決済方法	クレジットカード、連帯保証、自己破産	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験
7	家族と法－結婚・離婚	法律婚、事実婚、離婚、親権、監護権	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験
8	家族と法－親子関係	扶養、相続、遺言	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験
9	日常生活のアクシデント－交通事故	交通事故、自動車、自転車	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験
10	日常生活のアクシデント－医療事故	インフォームドコンセント、医療過誤	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験
11	罪と罰－犯罪(1)	脳死・臓器移植、インフォームドコンセント	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験
12	罪と罰－犯罪(2)	インフォームドコンセント、安楽死・尊厳死と刑法	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験
13	労働・社会保障と法	労働契約、解雇・失業、子育て、介護?	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験

関連科目 日本国憲法

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ワンステップ法学	國友順市、畑雅弘(編著)	嵯峨野書院
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	赤十字の誕生—ソルフェリーノの思い出	アンリー・デュナン	白水社
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	1. 定期試験 50% 2. 毎回新聞記事を持参し討議に積極的に参加しているか。 20% 3. コメント用紙に積極的に記入し提出するか。 30%			
学生へのメッセージ	法は、わたしたちの生活のどこにでも常に関わってくる問題です。 本講義を通じて、そのことを実感し、社会問題を問いなおす視点を身につけてください。			
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室 Email: yukari.ando@edu.setsunan.ac.jp			
備考、事前・事後学習課題	1. 講義前の予習（教科書を読む。1時間 x13回） 2. 復習（講義の重要事項をまとめる。1.5時間 X13回） 3. 自己学習（講義に関連する新聞記事を読み、次週に持参する）			

科目名	法学入門	科目名(英文)	Introduction to Jurisprudence
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	安藤 由香里
ディプロマポリシー(DP)	DP1△, DP8△		

コース・ユニット・一般目標

本授業は、法が皆さんの「日常生活」でどのような機能を果たしているかについて「楽しく」学ぶことを目的とする。

1. 社会における法の役割について理解する。
2. グローバルな視野を身につけるために多様な事象を考察する。
3. 批判力および分析力を養うために、参加型講義を実施する。

教科書および参考書以外にも授業中に適宜参考資料を紹介する。
毎週、予習・復習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認し持参すること。
授業冒頭で、近くの席の人に自分の印刷した記事を見せ事件の概要となぜその記事を選らんだか説明する。

法律の基本的知識やその活用について学ぶことは、今後の医療人としての社会生活、そして日常生活に必ず役立ちます。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	人間らしく生きる権利の保障－基本的人権(1)	基本的人権、プライバシー、自己決定権、信教の自由	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験
3	人間らしく生きる権利の保障－基本的人権(2)	表現の自由、生存権、法の下での平等	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験のための復習、定期試験
4	現代行政における国民	外国人の権利、入国管理	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験
5	すべては契約から	契約の自由、損害賠償、住まいと法律	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験
6	いろいろな決済方法	クレジットカード、連帯保証、自己破産	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験
7	家族と法－結婚・離婚	法律婚、事実婚、離婚、親権、監護権	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験
8	家族と法－親子関係	扶養、相続、遺言	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験
9	日常生活のアクシデント－交通事故	交通事故、自動車、自転車	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験
10	日常生活のアクシデント－医療事故	インフォームドコンセント、医療過誤	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験
11	罪と罰－犯罪(1)	脳死・臓器移植、インフォームドコンセント	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験
12	罪と罰－犯罪(2)	インフォームドコンセント、安楽死・尊厳死と刑法	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験
13	労働・社会保障と法	労働契約、解雇・失業、子育て、介護?	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認、定期試験

関連科目 日本国憲法

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ワンステップ法学	國友順市、畑雅弘(編著)	嵯峨野書院
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	赤十字の誕生—ソルフェリーノの思い出	アンリー・デュナン	白水社
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	1. 定期試験		50%	
	2. 毎回新聞記事を持参し討議に積極的に参加しているか。	20%		
	3. コメント用紙に積極的に記入し提出するか。	30%		
学生へのメッセージ	法は、わたしたちの生活のどこにでも常に関わってくる問題です。本講義を通じて、そのことを実感し、社会問題を問いなおす視点を身につけてください。			
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室 Email: yukari.ando@edu.setsunan.ac.jp			
備考、事前・事後学習課題	1. 講義前の予習（教科書を読む。1時間 x13回） 2. 復習（講義の重要事項をまとめる。1.5時間 X13回） 3. 自己学習（講義に関連する新聞記事を読み、次週に持参する）			

科目名	経済学	科目名(英文)	Economics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	渡辺 寛之
ディプロマポリシー(DP)	DP1△, DP8△		

【授業概要・目的】
 近年、病棟や地域・在宅などにおいてもその役割が広がる薬剤師には、人に向き合い、連携することが強く求められていますが、それらは経済活動の一環としても考える事ができます。また薬価や診療報酬の改定も経済情勢の影響を受けます。日本経済の直面する課題および私達の日々の活動について経済学的見地から検討します。

【到達目標】
 日本経済の直面する課題およびそれに関する私達の日々の活動について理解を深め、新聞の経済面の記事について意見を述べる事ができるようになることを目標とします。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	イントロダクション：経済学を学ぶにあたっての基礎概念の解説および授業内容、評価方法等の説明	講義での説明および参考書、配布資料等による学習(特に参考書1)	レポート(50%)と期末試験(50%)による総合評価
2	近現代の日本経済①：高度成長はなぜ実現できたのか	講義での説明および参考書、配布資料等による学習(特に参考書1)	レポート(50%)と期末試験(50%)による総合評価
3	近現代の日本経済②：日本経済の失われた20年	講義での説明および参考書、配布資料等による学習(特に参考書1)	レポート(50%)と期末試験(50%)による総合評価
4	ミクロ経済学①：消費者理論	講義での説明および参考書、配布資料等による学習(特に参考書2)	レポート(50%)と期末試験(50%)による総合評価
5	ミクロ経済学②：生産者理論	講義での説明および参考書、配布資料等による学習(特に参考書2)	レポート(50%)と期末試験(50%)による総合評価
6	環境経済学：環境・エネルギー問題への経済学的アプローチ	講義での説明および参考書、配布資料等による学習(特に参考書1)	レポート(50%)と期末試験(50%)による総合評価
7	マクロ経済学①：ISLMモデル	講義での説明および参考書、配布資料等による学習(特に参考書3)	レポート(50%)と期末試験(50%)による総合評価
8	マクロ経済学②：マンデルフレミングモデル	講義での説明および参考書、配布資料等による学習(特に参考書3)	レポート(50%)と期末試験(50%)による総合評価
9	金融経済学：日本の金融システムとバブル崩壊、グローバル金融危機	講義での説明および参考書、配布資料等による学習(特に参考書1)	レポート(50%)と期末試験(50%)による総合評価
10	財政学：日本財政の現状および財政の維持可能性	講義での説明および参考書、配布資料等による学習(特に参考書1)	レポート(50%)と期末試験(50%)による総合評価
11	経済政策①：人口減少と社会保障	講義での説明および参考書、配布資料等による学習(特に参考書1)	レポート(50%)と期末試験(50%)による総合評価
12	経済政策②：アベノミクスの評価とこれからの日本経済	講義での説明および参考書、配布資料等による学習(特に参考書1)	レポート(50%)と期末試験(50%)による総合評価
13	講義のまとめ：これまでの講義内容の総復習、要点の解説	講義での説明および参考書、配布資料等による学習	レポート(50%)と期末試験(50%)による総合評価

関連科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ベーシックプラス日本経済論	宮川・細野・細谷・川上	中央経済社
2	ミクロ経済学増補版	武隈慎一	新世社
3	マンキューマクロ経済学 I、II	グレゴリー・マンキュー	東洋経済

評価の時期・方法・基準
 講義期間中に課すレポート(50%)と期末試験(50%)による総合評価

学生へのメッセージ
 普段から新聞などで取り上げられる時事問題に関心を持つようにしてください。

担当者の研究室等

備考、事前・事後学習課題
 講義前の予習(参考書の該当箇所を読む。1時間 x13回)
 復習(講義資料、あるいは板書により説明された重要事項を理解し、まとめる。1.5時間 X13回)

	自己学習 (予習復習の際に理解が不十分だと気がついた箇所があれば学生同士で議論し、 それでも理解が及ばない場合は次回の講義で教員に質問できるよう準備をしておく)
--	--

科目名	経済学	科目名 (英文)	Economics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	渡辺 寛之
ディプロマポリシー (DP)	DP1△, DP8△		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>【授業概要・目的】 近年、病棟や地域・在宅などにおいてもその役割が広がる薬剤師には、人に向き合い、連携することが強く求められていますが、それらは経済活動の一環としても考える事ができます。また薬価や診療報酬の改定も経済情勢の影響を受けます。日本経済の直面する課題および私達の日々の活動について経済学的見地から検討します。</p> <p>【到達目標】 日本経済の直面する課題およびそれに関係する私達の日々の活動について理解を深め、新聞の経済面の記事について意見を述べる事ができるようになることを目標とします。</p>
--------------------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	近現代の日本経済①：高度成長はなぜ実現できたのか	講義での説明および参考書、配布資料等による学習 (特に参考書1)	レポート (50%) と期末試験 (50%) による総合評価
3	近現代の日本経済②：日本経済の失われた 20 年	講義での説明および参考書、配布資料等による学習 (特に参考書1)	レポート (50%) と期末試験 (50%) による総合評価
4	ミクロ経済学①：消費者理論	講義での説明および参考書、配布資料等による学習 (特に参考書2)	レポート (50%) と期末試験 (50%) による総合評価
5	ミクロ経済学②：生産者理論	講義での説明および参考書、配布資料等による学習 (特に参考書2)	レポート (50%) と期末試験 (50%) による総合評価
6	環境経済学：環境・エネルギー問題への経済学的アプローチ	講義での説明および参考書、配布資料等による学習 (特に参考書1)	レポート (50%) と期末試験 (50%) による総合評価
7	マクロ経済学①：ISLM モデル	講義での説明および参考書、配布資料等による学習 (特に参考書3)	レポート (50%) と期末試験 (50%) による総合評価
8	マクロ経済学②：マンデルフレミングモデル	講義での説明および参考書、配布資料等による学習 (特に参考書3)	レポート (50%) と期末試験 (50%) による総合評価
9	金融経済学：日本の金融システムとバブル崩壊、グローバル金融危機	講義での説明および参考書、配布資料等による学習 (特に参考書1)	レポート (50%) と期末試験 (50%) による総合評価
10	財政学：日本財政の現状および財政の維持可能性	講義での説明および参考書、配布資料等による学習 (特に参考書1)	レポート (50%) と期末試験 (50%) による総合評価
11	経済政策①：人口減少と社会保障	講義での説明および参考書、配布資料等による学習 (特に参考書1)	レポート (50%) と期末試験 (50%) による総合評価
12	経済政策②：アベノミクスの評価とこれからの日本経済	講義での説明および参考書、配布資料等による学習 (特に参考書1)	レポート (50%) と期末試験 (50%) による総合評価
13	講義のまとめ：これまでの講義内容の総復習、要点の解説	講義での説明および参考書、配布資料等による学習	レポート (50%) と期末試験 (50%) による総合評価

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ベーシックプラス日本経済論	宮川・細野・細谷・川上	中央経済社
	2	ミクロ経済学増補版	武隈慎一	新世社
	3	マンキューマクロ経済学 I、II	グレゴリー・マンキュー	東洋経済

評価の時期・方法・基準	講義期間中に課すレポート (50%) と期末試験 (50%) による総合評価
-------------	--

学生へのメッセージ	普段から新聞などで取り上げられる時事問題に関心を持つようにしてください。
-----------	--------------------------------------

担当者の研究室等	
----------	--

備考、事前・事後学習課題	<p>講義前の予習 (参考書の該当箇所を読む。1時間 x13回)</p> <p>復習 (講義資料、あるいは板書により説明された重要事項を理解し、まとめる。1.5時間 X13回)</p>
--------------	--

	自己学習 (予習復習の際に理解が不十分だと気がついた箇所があれば学生同士で議論し、 それでも理解が及ばない場合は次回の講義で教員に質問できるよう準備をしておく)
--	--

科目名	女性学	科目名 (英文)	Women's Studies
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	荒木 菜穂
ディプロマポリシー(DP)	DP1△, DP6△, DP8△		

コース：ヒューマニズムについて学ぶ
 ユニット：(3) 信頼関係の確立を目指して
 一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。
 【コミュニケーション】、【相手の気持ちに配慮する】、【患者の気持ちに配慮する】
 女性学とは、男女ともが、社会のしくみについて考える場である。社会の「主人公」が男性であることが自明であった時代、「見えない存在」とされていた女性のあり方に目を向けることが女性学のきっかけとなった。しかし、それは、性別によって個人が生き方を決められてしまう社会のしくみそのものを問う学問および活動を意味する。現在では、性をめぐる社会のしくみは、男女それぞれの個人としての「生きにくさ」と何かしら関係があるのかもしれないと捉えられる一方、「もはや性別による不都合など存在しない」という意見も多く見られる。本授業では、1970年代以降現在に至るまでの、女性学において語られてきた様々なトピックをヒントに、性をめぐっての、今日的な社会のしくみについて、家族、恋愛、仕事、セクシュアリティなど様々な角度から理解を深める。女性学、ジェンダーに関する基本的なキーワードを理解し、その上で、日々のニュースや社会問題などを知り、考える作業を意識的にを行い、一般論としての「あたりまえ」ではなく、自分を主語としてそれらの問題について語るができるようになることを目標とする。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	イントロダクション/女性学とは何かを知る	女性学について、また、日本における女性学誕生からジェンダー概念の普及までの簡単な歴史的な振り返りを行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
2	メディアの中の男女のイメージを観る(1)	様々なメディアの中で、男性、女性のイメージがどのように描き分けられているか、またなぜそうになっているのかについて考える。配布プリントの復習と意識的なメディア視聴をし、次回の準備とする。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
3	メディアの中の男女のイメージを観る(2)	メディアにおける表現の問題性、また、メディアと接する際のリテラシーについて考える。配布プリントの復習と、意識的なメディア視聴をする。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
4	恋愛・結婚・家族とジェンダーについて考える(1)	モテ非モテ、愛と暴力など、日常的な問題の背景にある社会のしくみを知る。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
5	恋愛・結婚・家族とジェンダーについて考える(2)	恋愛意識、経済、家族のあり方など、様々な社会の問題と結びつく「結婚」という制度について、結婚が困難になりつつある近年の現状をデータなどで振り返り、その構造について考える。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
6	恋愛・結婚・家族とジェンダーについて考える(3)	家族とは何か。現在私たちがあたりまえの制度としてとらえている家族の歴史や変化について学習する。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
7	女性運動から学ぶ	過去および現在のフェミニズム運動やその主張の多様性から平等とは何かを学ぶ。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
8	個人の外見と身体と社会との関係性を知る	個人の「見た目」がジェンダーや社会による制約を受ける問題について、単に批判するだけでなく、我々が積極的に表現する行為としての意味を考える。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
9	身体と性を考える	出産・健康・医療をめぐり、男女の身体や性が社会とどのような関係にあったのかを学ぶ。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
10	セクシュアリティとジェンダーを考える	快楽の性、性的なものをめぐる差別など、性と社会に関する様々なことを学ぶ。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。

	11	労働と社会のしくみを知る（1）	個人が生きる上での仕事、労働、生活について、現代の男女のライフコースとの関わりで考える。配布プリントの復習、事例に基づくレポート課題を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。																
	12	労働と社会のしくみを知る（2）	格差社会と男女共同参画といった観点から、資本主義社会の中のジェンダーと労働について学ぶ。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。																
	13	グローバリゼーションとジェンダーを自分の問題として考える	様々な文化における男女を取り巻く社会状況に目を向け、「私」とは、どのような立ち位置の女性（男性）か、について考える。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。																
関連科目	社会と個人について考える科目全てに関連性があるといます。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	授業内レポートおよび課題レポート（30点）、定期試験（70点）により総合評価する。100点満点中60点以上で合格。																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室																			
備考、事前・事後学習課題	難解な理論を把握することよりも、日常生活の中の問題を、「あたりまえ」だけではない様々な視点で考えることができるようになることが本授業の目的です。この問題はなぜ起きているのだろう、世の中ってどうなってるんだろう、と一緒に考えていけたらと思います。																			

科目名	教育学	科目名 (英文)	Pedagogy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	安原 智久, 串畑 太郎
ディプロマポリシー (DP)	DP1△, DP8△		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>A 基本事項</p> <p>(3) 信頼関係の構築 患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 【①コミュニケーション】</p> <ol style="list-style-type: none"> 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度) 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度) 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度) <p>(4) 多職種連携協働とチーム医療 医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。 4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)</p> <ol style="list-style-type: none"> チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度) <p>(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成 生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。 【①学習の在り方】</p> <ol style="list-style-type: none"> 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度) 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能) 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能) 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能) インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度) <p>【②薬学教育の概要】</p> <ol style="list-style-type: none"> 「薬剤師として求められる基本的な資質」について、具体例を挙げて説明できる。 薬学が総合科学であることを認識し、薬剤師の役割と学習内容を関連づける。(知識・態度) <p>【④次世代を担う人材の育成】</p> <ol style="list-style-type: none"> 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度) 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度) <p>独自の項目</p> <p>(1) 教育力の向上 教育に関する基本的な理論とカリキュラムの構成を理解し、模擬的なカリキュラムを立案する。 【①教育思想と教育方法の歴史】</p> <ol style="list-style-type: none"> 近代教育思想と教育学について概説できる。 教育学の体系化と授業の組織化について概説できる。 カリキュラム立案の原理について概説できる。 <p>【②日本の教育改革と教育方法の歴史】</p> <ol style="list-style-type: none"> 近代学校制度と授業について概説できる。 授業の定型化と授業改造の試みについて概説できる。 <p>【③現代教育方法額の論点と課題】</p> <ol style="list-style-type: none"> 「学力」について討議できる。 「問題解決学習」について討議できる。 「たのしい授業」について討議できる。 「教育技術」について討議できる。 <p>【④何を学ぶか】</p> <ol style="list-style-type: none"> 教育目標に課する基本的な説明が出来る。 簡単な教育目標を作成できる。 <p>【⑤学習とは何か】</p> <ol style="list-style-type: none"> 学習をめぐる3つの理論を説明できる。 学習理論に基づく学習方法を説明できる。 学習における他者の役割を説明できる。 <p>【⑥学力をどう高めるか】</p> <ol style="list-style-type: none"> 学力をどうとらえるかについて討議できる。 「できる学力」と「わかる学力」を比較して説明できる。 <p>【⑦授業をどうデザインするか】</p> <ol style="list-style-type: none"> 授業デザインについて概説できる。 対話的・協同的な学び合いについて討議できる。 学びのための指導・支援の在り方について討議できる。 簡単な教育方略を作成できる。 <p>【⑧教育の道具・素材・環境】</p> <ol style="list-style-type: none"> 教材づくりについて討議できる。 教材としてのメディアについて討議できる。 学習環境としての時空間について討議できる。 <p>【⑨何をどう評価するか】</p> <ol style="list-style-type: none"> 「目標に準拠した評価」について討議できる。 「形成的評価」と「自己評価」の意義を説明できる。 「パフォーマンス評価」と「ポートフォリオ評価」について説明できる。 教育評価としての「実践記録」の意義を説明できる。 簡単な教育評価計画を作成できる。 <p>【⑩教科外教育活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 教科外教育の意義について説明できる。 教科外教育を取り入れた教育方略を作成できる。 <p>【⑪どのような先導的薬剤師を目指すか】</p> <ol style="list-style-type: none"> 「技術的熟達者モデル」と「反省的実践家モデル」について説明できる。 薬剤師としての成長に関して討議する。 優れた薬剤師について持論を展開する。
----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	イントロダクション 学習観について	講義・課題演習	定期試験（総括的評価） 課題提出（総括的評価）
	2	現代教育方法額の論点と課題	講義・課題演習	定期試験（総括的評価） 課題提出（総括的評価）
	3	学力とはなにか	講義・課題演習	定期試験（総括的評価） 課題提出（総括的評価）
	4	学習とは何か	講義・課題演習	定期試験（総括的評価） 課題提出（総括的評価）
	5	問題解決能力とは何か	講義・課題演習	定期試験（総括的評価） 課題提出（総括的評価）
	6	教育目標とは何か	講義・課題演習	定期試験（総括的評価） 課題提出（総括的評価）
	7	教育目標の作成	講義・課題演習	定期試験（総括的評価） 課題提出（総括的評価）
	8	教育評価とは何か	講義・課題演習	定期試験（総括的評価） 課題提出（総括的評価）
	9	教育評価の作成	講義・課題演習	定期試験（総括的評価） 課題提出（総括的評価）
	10	教育計画を立案する 1	講義・課題演習	プロダクト提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	11	教育方略とは何か	講義・課題演習	プロダクト提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	12	教育方略の作成	講義・課題演習	プロダクト提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	13	我が国の教育の現状	講義・課題演習	プロダクト提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新しい時代の教育方法	田中耕治他	有斐閣アルマ
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	拡張による学習—活動理論からのアプローチ	ユーリア エングストローム	新曜社
	2	あなたへの社会構成主義	ケネス・J・ガーゲン	ナカニシヤ出版
	3			
評価の時期・方法・基準	各回の個人レポートとグループプロダクトを成績に反映させるので必ず毎回参加すること。演習回への出席と積極的なグループワークへの参加が単位認定の前提条件となる。 上述の前提条件を満たした者を、提出課題の評価（個人課題、グループプロダクト、30%）、観察記録（ピア評価、教員による観察、20%）、及び定期試験（50%）で評価を行う。100点満点中、60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	本科目は、課題自己学習と講義、参加型学習法であるグループワークにより行う。尚、進行に合わせて、内容や日程の変更や追加を行う場合があるので注意すること。			
担当者の研究室等	串畑、安原：1号館2階 薬学教育学研究室			
備考、事前・事後学習課題	本科目は予習を前提とした講義・演習となるため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行い、課題を提出すること（90分×10）。尚、【②日本の教育改革と教育方法の歴史】および【⑧教育の道具・素材・環境】の項目に関しては自己学習による修得を前提としている（90分×6）。また、演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること（90分×10）。グループワークのプロダクト作成に関しては、授業時間のみでは不足が予想されるため、グループ単位で自発的にプロダクト作成の時間を設けること（90分×6）。			

科目名	教育学	科目名 (英文)	Pedagogy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	安原 智久, 串畑 太郎
ディプロマポリシー (DP)	DP1△, DP8△		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>A 基本事項</p> <p>(3) 信頼関係の構築 患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。</p> <p>【①コミュニケーション】</p> <ol style="list-style-type: none"> 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度) 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度) 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度) <p>(4) 多職種連携協働とチーム医療 医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。</p> <ol style="list-style-type: none"> 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度) チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度) <p>(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成 生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。</p> <p>【①学習の在り方】</p> <ol style="list-style-type: none"> 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度) 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能) 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能) 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能) インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度) <p>【②薬学教育の概要】</p> <ol style="list-style-type: none"> 「薬剤師として求められる基本的な資質」について、具体例を挙げて説明できる。 薬学が総合科学であることを認識し、薬剤師の役割と学習内容を関連づける。(知識・態度) <p>【④次世代を担う人材の育成】</p> <ol style="list-style-type: none"> 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度) 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度) <p>独自の項目</p> <p>(1) 教育力の向上 教育に関する基本的な理論とカリキュラムの構成を理解し、模擬的なカリキュラムを立案する。</p> <p>【①教育思想と教育方法の歴史】</p> <ol style="list-style-type: none"> 近代教育思想と教育学について概説できる。 教育学の体系化と授業の組織化について概説できる。 カリキュラム立案の原理について概説できる。 <p>【②日本の教育改革と教育方法の歴史】</p> <ol style="list-style-type: none"> 近代学校制度と授業について概説できる。 授業の定型化と授業改造の試みについて概説できる。 <p>【③現代教育方法額の論点と課題】</p> <ol style="list-style-type: none"> 「学力」について討議できる。 「問題解決学習」について討議できる。 「たのしい授業」について討議できる。 「教育技術」について討議できる。 <p>【④何を学ぶか】</p> <ol style="list-style-type: none"> 教育目標に課する基本的な説明が出来る。 簡単な教育目標を作成できる。 <p>【⑤学習とは何か】</p> <ol style="list-style-type: none"> 学習をめぐる3つの理論を説明できる。 学習理論に基づく学習方法を説明できる。 学習における他者の役割を説明できる。 <p>【⑥学力をどう高めるか】</p> <ol style="list-style-type: none"> 学力をどうとらえるかについて討議できる。 「できる学力」と「わかる学力」を比較して説明できる。 <p>【⑦授業をどうデザインするか】</p> <ol style="list-style-type: none"> 授業デザインについて概説できる。 対話的・協同的な学び合いについて討議できる。 学びのための指導・支援の在り方について討議できる。 簡単な教育方略を作成できる。 <p>【⑧教育の道具・素材・環境】</p> <ol style="list-style-type: none"> 教材づくりについて討議できる。 教材としてのメディアについて討議できる。 学習環境としての時空間について討議できる。 <p>【⑨何をどう評価するか】</p> <ol style="list-style-type: none"> 「目標に準拠した評価」について討議できる。 「形成的評価」と「自己評価」の意義を説明できる。 「パフォーマンス評価」と「ポートフォリオ評価」について説明できる。 教育評価としての「実践記録」の意義を説明できる。 簡単な教育評価計画を作成できる。 <p>【⑩教科外教育活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 教科外教育の意義について説明できる。 教科外教育を取り入れた教育方略を作成できる。 <p>【⑪どのような先導的薬剤師を目指すか】</p> <ol style="list-style-type: none"> 「技術的熟達者モデル」と「反省的実践家モデル」について説明できる。 薬剤師としての成長に関して討議する。 優れた薬剤師について持論を展開する。
----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	イントロダクション 学習観について	講義・課題演習	定期試験（総括的評価） 課題提出（総括的評価）
	2	現代教育方法額の論点と課題	講義・課題演習	定期試験（総括的評価） 課題提出（総括的評価）
	3	学力とはなにか	講義・課題演習	定期試験（総括的評価） 課題提出（総括的評価）
	4	学習とは何か	講義・課題演習	定期試験（総括的評価） 課題提出（総括的評価）
	5	問題解決能力とは何か	講義・課題演習	定期試験（総括的評価） 課題提出（総括的評価）
	6	教育目標とは何か	講義・課題演習	定期試験（総括的評価） 課題提出（総括的評価）
	7	教育目標の作成	講義・課題演習	定期試験（総括的評価） 課題提出（総括的評価）
	8	教育評価とは何か	講義・課題演習	定期試験（総括的評価） 課題提出（総括的評価）
	9	教育評価の作成	講義・課題演習	定期試験（総括的評価） 課題提出（総括的評価）
	10	教育計画を立案する 1	講義・課題演習	プロダクト提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	11	教育方略とは何か	講義・課題演習	プロダクト提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	12	教育方略の作成	講義・課題演習	プロダクト提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	13	我が国の教育の現状	講義・課題演習	プロダクト提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新しい時代の教育方法	田中耕治他	有斐閣アルマ
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	拡張による学習—活動理論からのアプローチ	ユーリア エングストローム	新曜社
	2	あなたへの社会構成主義	ケネス・J・ガーゲン	ナカニシヤ出版
	3			
評価の時期・方法・基準	各回の個人レポートとグループプロダクトを成績に反映させるので必ず毎回参加すること。演習回への出席と積極的なグループワークへの参加が単位認定の前提条件となる。 上述の前提条件を満たした者を、提出課題の評価（個人課題、グループプロダクト、30%）、観察記録（ピア評価、教員による観察、20%）、及び定期試験（50%）で評価を行う。100点満点中、60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	本科目は、課題自己学習と講義、参加型学習法であるグループワークにより行う。尚、進行に合わせて、内容や日程の変更や追加を行う場合があるので注意すること。			
担当者の研究室等	串畑、安原：1号館2階 薬学教育学研究室			
備考、事前・事後学習課題	本科目は予習を前提とした講義・演習となるため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行い、課題を提出すること（90分×10）。尚、【②日本の教育改革と教育方法の歴史】および【⑧教育の道具・素材・環境】の項目に関しては自己学習による修得を前提としている（90分×6）。また、演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること（90分×10）。グループワークのプロダクト作成に関しては、授業時間のみでは不足が予想されるため、グループ単位で自発的にプロダクト作成の時間を設けること（90分×6）。			

科目名	観光学	科目名 (英文)	Tourism Studies
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	持永 政人
ディプロマポリシー(DP)	DP2△, DP8△		

コース・ユニット・一般目標	<p>少子高齢化の時代を迎え、交流人口の増加を期待できる観光振興は日本の成長戦略に位置付けられ、我々はこれから日本の魅力をさらに磨き、発信していくことが求められます。特に日本の先進的な医療や質の高い医薬品は重要な観光資源のひとつになりつつあります。この授業では薬学を志す学生が観光振興の意義を理解し、さまざまな観光現象について説明するために必要な基礎的な知識の習得を目標とします。</p>			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	「はじめに」 授業の内容、進め方について	講義 プレテストの実施	
	2	「観光と観光学」 何故、今、観光が注目されるのか理解する	講義	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
	3	「観光の歴史」① 観光の歴史(古代～近世)を学ぶ	講義	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
	4	「観光の歴史」② 観光の歴史(近代～現代)を学ぶ	講義	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
	5	「観光と行動」 観光行動の形と仕組みについて理解する	講義	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
	6	「観光と経済」① 観光の持つ経済的なインパクトを考える	講義	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
	7	「観光と経済」② 経済の一般理論と観光の関係について考える	講義 課題レポートの作成と提出	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
	8	「観光と観光情報」 観光における情報の重要性を理解する	講義	小テスト①の実施 定期試験
	9	「観光と交通」 交通が観光に果たす役割を理解する	講義	第13回時に行う小テスト② 定期試験
	10	「観光と観光資源」 観光資源の特徴と要件を理解する	講義	第13回時に行う小テスト② 定期試験
	11	「観光と法律」 観光関連政策と関連法規について学ぶ	講義	第13回時に行う小テスト② 定期試験
	12	「観光と観光産業」 観光に関連する産業について考える	講義	第13回時に行う小テスト② 定期試験
	13	「新しい観光と観光政策」 新しい観光のかたちと対応する観光政策を学ぶ	講義	小テスト②の実施 定期試験
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	授業への取組及び課題レポート(1回)10%、小テスト(2回)40%、定期試験50%により総合的に評価する。			
学生へのメッセージ	観光はさまざまなニュースや記事に取り上げられています。普段から幅広い時事問題にも触れるよう心掛けて下さい。			
担当者の研究室等	寝屋川キャンパス1号館7階 持永教授室(経済学部)			
備考、事前・事後学習課題	復習：講義時配布プリントに記載事項をまとめる。(1時間×12回) 自己学習：各講義で指摘した「観光用語」について内容を確認・理解する。(30分×12回)			

科目名	観光学	科目名 (英文)	Tourism Studies
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	持永 政人
ディプロマポリシー (DP)	DP2△, DP8△		

コース・ ユニット・ 一般目標	少子高齢化の時代を迎え、交流人口の増加を期待できる観光振興は日本の成長戦略に位置付けられ、我々はこれから日本の魅力をさらに磨き、発信していくことが求められます。特に日本の先進的な医療や質の高い医薬品は重要な観光資源のひとつになりつつあります。この授業では薬学を志す学生が観光振興の意義を理解し、さまざまな観光現象について説明するために必要な基礎的な知識の習得を目標とします。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	「はじめに」 授業の内容、進め方について	講義 プレテストの実施	
	2	「観光と観光学」 何故、今、観光が注目されるのか理解する	講義	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
	3	「観光の歴史」① 観光の歴史 (古代～近世) を学ぶ	講義	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
	4	「観光の歴史」② 観光の歴史 (近代～現代) を学ぶ	講義	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
	5	「観光と行動」 観光行動の形と仕組みについて理解する	講義	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
	6	「観光と経済」① 観光の持つ経済的なインパクトを考える	講義	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
	7	「観光と経済」② 経済の一般理論と観光の関係について考える	講義 課題レポートの作成と提出	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
	8	「観光と観光情報」 観光における情報の重要性を理解する	講義	小テスト①の実施 定期試験
	9	「観光と交通」 交通が観光に果たす役割を理解する	講義	第13回時に行う小テスト② 定期試験
	10	「観光と観光資源」 観光資源の特徴と要件を理解する	講義	第13回時に行う小テスト② 定期試験
	11	「観光と法律」 観光関連政策と関連法規について学ぶ	講義	第13回時に行う小テスト② 定期試験
	12	「観光と観光産業」 観光に関連する産業について考える	講義	第13回時に行う小テスト② 定期試験
	13	「新しい観光と観光政策」 新しい観光のかたちと対応する観光政策を学ぶ	講義	小テスト②の実施 定期試験
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・ 方法・基準	授業への取組及び課題レポート (1回) 10%、小テスト (2回) 40%、定期試験 50%により総合的に評価する。			
学生への メッセージ	観光はさまざまなニュースや記事に取り上げられています。普段から幅広い時事問題にも触れるよう心掛けて下さい。			
担当者の 研究室等	寝屋川キャンパス1号館7階 持永教授室 (経済学部)			
備考、 事前・事後 学習課題	復習：講義時配布プリントに記載事項をまとめる。(1時間×12回) 自己学習：各講義で指摘した「観光用語」について内容を確認・理解する。(30分×12回)			

科目名	生命倫理学	科目名 (英文)	Bioethics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	岩崎 綾乃
ディプロマポリシー (DP)	DP1◎, DP3◎, DP7◎, DP8◎		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース ; A 基本事項 ユニット : (2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標 : 倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。 【①生命倫理】 1. 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 2. 生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。 3. 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 4. 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 【②医療倫理】 3. 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	1回 ●あなたにとって「いのち」とは 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート、クラスディスカッション、	定期試験 + レポート
2	2~3回 ●患者のQOLと生命倫理に係わる主な歴史と宣言 生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート	定期試験 + レポート
3	4回 ●薬害と医療倫理 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート	定期試験 + レポート
4	5~7回 (生命誕生に係わる倫理) ●生殖補助医療技術 ●着床前診断と出生前診断 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート、クラスディスカッション	定期試験 + レポート
5	8回 ●高齢者、認知症医療の倫理 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート	定期試験 + レポート
6	9回 (死に係わる時の倫理) ●安楽死と尊厳死 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート、スモールグループディスカッション	定期試験 + レポート + 成果物
7	10回 (死に係わる時の倫理) ●脳死と臓器移植 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート	定期試験 + レポート
8	11~12回 ●遺伝子診断・遺伝子医療 ●先端医療技術とエンハンスメント 生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について	講義、レポート、スモールグループディスカッション	定期試験 + レポート + 成果物

		て概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。																		
	9	13回 ●疾患を持って生きること 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート	定期試験 + レポート																
	10																			
	11																			
	12																			
	13																			
関連科目	薬剤師になるために、患者安全、患者コミュニケーション、社会薬学、薬事関連法規、分子細胞生物学、キャリア形成、他																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>生物と生命倫理の基本ノート 改訂3版</td> <td>西沢いづみ著</td> <td>金芳堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬学総論 I 薬剤師としての基本事項</td> <td>日本薬学会編</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	生物と生命倫理の基本ノート 改訂3版	西沢いづみ著	金芳堂	2	薬学総論 I 薬剤師としての基本事項	日本薬学会編	東京化学同人	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	生物と生命倫理の基本ノート 改訂3版	西沢いづみ著	金芳堂																	
2	薬学総論 I 薬剤師としての基本事項	日本薬学会編	東京化学同人																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	授業中のレポート提出内容および発表用資料等の成果物 50 点、定期試験 50 点。100 点満点の 60 点以上で合格。																			
学生へのメッセージ	土曜日等に学外者の講演を聴講させることがある。その場合は事前に連絡するので必ず聴講すること。 また、スモールグループディスカッションのために、座席を指定することがある。 1 回目の講義時にシラバスを説明するので、シラバスを印刷して持ってくること。																			
担当者の研究室等	1 号館 4 階 統合薬学分野：岩崎講師室																			
備考、事前・事後学習課題	前期”早期体験学習”の授業 SGD2 において各自作成したレポートを使用するので、保管しておいてください。必要な時に持参するよう指示します。 講義前の予習（教科書（上記番号 1、2）、予習プリントを読む、スモールグループディスカッションのための事前準備等 2.5 時間 x 13 回、講義及び自己学習課題の復習（1 時間 x 13 回） 教科書（上記番号 2）「薬学総論 I 薬剤師としての基本事項」は、「薬剤師になるために」で使用したものと同じです。必ず持ってきてください。また、前期の”薬剤師になるために”の授業、”早期体験学習”での講演会、SGD と関連が大変深いので、生命倫理学を履修する前に復習を必ず行ってください。 レポート等、課題については、提出後の授業内で解説を行い、かつ一部それを用いてディスカッションを行います。																			

科目名	生命倫理学	科目名 (英文)	Bioethics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	岩崎 綾乃
ディプロマポリシー (DP)	DP1◎, DP3◎, DP7◎, DP8◎		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース ; A 基本事項 ユニット : (2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標 : 倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。 【①生命倫理】 1. 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 2. 生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。 3. 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 4. 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 【②医療倫理】 3. 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	1回 ●あなたにとって「いのち」とは 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート、クラスディスカッション、	定期試験 + レポート
2	2~3回 ●患者のQOLと生命倫理に係わる主な歴史と宣言 生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート	定期試験 + レポート
3	4回 ●薬害と医療倫理 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート	定期試験 + レポート
4	5~7回 (生命誕生に係わる倫理) ●生殖補助医療技術 ●着床前診断と出生前診断 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート、クラスディスカッション	定期試験 + レポート
5	8回 ●高齢者、認知症医療の倫理 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート	定期試験 + レポート
6	9回 (死に係わる時の倫理) ●安楽死と尊厳死 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート、スモールグループディスカッション	定期試験 + レポート + 成果物
7	10回 (死に係わる時の倫理) ●脳死と臓器移植 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート	定期試験 + レポート
8	11~12回 ●遺伝子診断・遺伝子医療 ●先端医療技術とエンハンスメント 生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について	講義、レポート、スモールグループディスカッション	定期試験 + レポート + 成果物

		て概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。																		
	9	13回 ●疾患を持って生きること 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート	定期試験 + レポート																
	10																			
	11																			
	12																			
	13																			
関連科目	薬剤師になるために、患者安全、患者コミュニケーション、社会薬学、薬事関連法規、分子細胞生物学、キャリア形成、他																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>生物と生命倫理の基本ノート 改訂3版</td> <td>西沢いづみ著</td> <td>金芳堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬学総論 I 薬剤師としての基本事項</td> <td>日本薬学会編</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	生物と生命倫理の基本ノート 改訂3版	西沢いづみ著	金芳堂	2	薬学総論 I 薬剤師としての基本事項	日本薬学会編	東京化学同人	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	生物と生命倫理の基本ノート 改訂3版	西沢いづみ著	金芳堂																	
2	薬学総論 I 薬剤師としての基本事項	日本薬学会編	東京化学同人																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	授業中のレポート提出内容および発表用資料等の成果物 50 点、定期試験 50 点。100 点満点の 60 点以上で合格。																			
学生へのメッセージ	土曜日等に学外者の講演を聴講させることがある。その場合は事前に連絡するので必ず聴講すること。 また、スモールグループディスカッションのために、座席を指定することがある。 1 回目の講義時にシラバスを説明するので、シラバスを印刷して持ってくること。																			
担当者の研究室等	1 号館 4 階 統合薬学分野：岩崎講師室																			
備考、事前・事後学習課題	前期”早期体験学習”の授業 SGD2 において各自作成したレポートを使用するので、保管しておいてください。必要な時に持参するよう指示します。 講義前の予習（教科書（上記番号 1、2）、予習プリントを読む、スモールグループディスカッションのための事前準備等 2.5 時間 x 13 回、講義及び自己学習課題の復習（1 時間 x 13 回） 教科書（上記番号 2）「薬学総論 I 薬剤師としての基本事項」は、”薬剤師になるために”で使用したものと同じです。必ず持ってきてください。また、前期の”薬剤師になるために”の授業、”早期体験学習”での講演会、SGD と関連が大変深いので、生命倫理学を履修する前に復習を必ず行ってください。 レポート等、課題については、提出後の授業内で解説を行い、かつ一部それを用いてディスカッションを行います。																			

科目名	数学	科目名 (英文)	Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	1
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	島田 伸一
ディプロマポリシー (DP)	DP3◎, DP8◎		

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：本学独自の薬学専門教育 ユニット：薬学準備教育ガイドライン（7）薬学の基礎としての数学・統計学 一般目標：薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。 補足説明：物理工学薬学等で使われる微分積分の基礎を講義する。高校の数学の数 III は仮定せずに講義を進める。数学 II の範囲で十分である。道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。 到達目標 (1) 微積分の基本的計算の習得 (2) 簡単な微分方程式の解法の習熟</p>
---------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・接線と微分係数 ・導関数	講義・演習
2	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・微分計算の公式 ・1次近似式	講義・演習	1, 2の小テスト (総括的評価)
3	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・関数の増減 ・速度と加速度	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
4	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・指数法則と対数法則 ・グラフ	講義・演習	3, 4の小テスト (総括的評価)
5	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・簡単な微分方程式	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
6	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・3角関数の復習 ・グラフ	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
7	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・加法定理 ・3角関数の微分	講義・演習	5, 6, 7の小テスト (総括的評価)
8	不定積分 ・基礎的な公式	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義・演習	8, 9の小テスト (総括的評価)
10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義・演習	10, 11の小テスト (総括的評価)
12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
13	[微分方程式] 基本的な微分方程式の計算ができる。(技能) ・変数分離型 ・1階線型	講義・演習	12, 13の小テスト (総括的評価)

関連科目	物理, 化学等
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学部 数学	摂南大学 基礎理工学機構編	

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			

評価の時期・方法・基準	課題・小テスト 30%、定期テスト (期末) で 70% で判定し評価する。小テストは約 2 週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100 点満点中 60 点以上で合格。
-------------	--

学生へのメッセージ	証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微分積分学のアイデア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。
-----------	---

担当者の研究室等	島田：寝屋川学舎 3 号館 3 階 (数学研究室) shimada@mpg.setsunan.ac.jp
----------	--

備考・事前・事後学習課題	講義前の予習：1 回 1 章の内容で教科書を編集しています。次回の章を読んでやる内容の見当をつけておきましょう (1 時間 x13 回)。 復習：講義の重要事項をまとめ、例題を解き直しましょう (1.5 時間 x13 回)。 自己学習：まずは小テストに関連する教科書の練習問題を解きましょう。余裕があれば講義で触れることが出来なかった章の内容を見て欲しい。
--------------	--

科目名	数学	科目名 (英文)	Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	2
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	田畑 謙二
ディプロマポリシー (DP)	DP3◎, DP8◎		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース : 本学独自の薬学専門教育 ユニット : 薬学準備教育ガイドライン (7) 薬学の基礎としての数学・統計学 一般目標 : 薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。 補足説明 : 物理工学薬学等で使われる微分積分の基礎を講義する。高校の数学の数 III は仮定せずに講義を進める。数学 II の範囲で十分である。道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。 到達目標 (1) 微積分の基本的計算の習得 (2) 簡単な微分方程式の解法の習熟</p>
-----------------------	---

教養科目

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・接線と微分係数 ・導関数	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	2	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・微分計算の公式 ・1次近似式	講義・演習	1, 2の小テスト (総括的評価)
	3	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・関数の増減 ・速度と加速度	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	4	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算 ができる。(知識・技能) ・指数法則と対数法則 ・グラフ	講義・演習	3, 4の小テスト (総括的評価)
	5	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算 ができる。(知識・技能) ・簡単な微分方程式	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	6	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・3角関数の復習 ・グラフ	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	7	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・加法定理 ・3角関数の微分	講義・演習	5, 6, 7の小テスト (総括的評価)
	8	不定積分 ・基礎的な公式	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義・演習	8, 9の小テスト (総括的評価)
	10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義・演習	10, 11の小テスト (総括的評価)
	12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	13	[微分方程式] 基本的な微分方程式の計算ができる。(技能) ・変数分離型 ・1階線型	講義・演習	12, 13の小テスト (総括的評価)

関連科目	物理, 化学等
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学部 数学	摂南大学 基礎理工学機構編	

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			

評価の時期・ 方法・基準	課題・小テスト 30%、定期テスト (期末) で 70% で判定し評価する。小テストは約 2 週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100 点満点中 60 点以上で合格。
-----------------	--

学生への メッセージ	証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微分積分学のアイデア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。
---------------	---

担当者の 研究室等	島田 : 寝屋川学舎 3 号館 3 階 (数学研究室) shimada@mpg.setsunan.ac.jp
--------------	--

備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習 (教科書を読む。1 時間 x13 回)、 復習 (講義ノートを読み返し、小テスト対策も行う。1.5 時間 X13 回)、 自己学習 (教科書に記載されている演習問題を解答する。)
----------------------	--

科目名	数学	科目名 (英文)	Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	3
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	島田 伸一
ディプロマポリシー (DP)	DP3◎, DP8◎		

コース : 本学独自の薬学専門教育
 ユニット : 薬学準備教育ガイドライン (7) 薬学の基礎としての数学・統計学
 一般目標 : 薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。
 補足説明 : 物理工学薬学等で使われる微分積分の基礎を講義する。高校の数学の数 III は仮定せずに講義を進める。数学 II の範囲で十分である。道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。
 到達目標 (1) 微積分の基本的計算の習得 (2) 簡単な微分方程式の解法の習熟

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・接線と微分係数 ・導関数	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
2	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・微分計算の公式 ・1次近似式	講義・演習	1, 2の小テスト (総括的評価)
3	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・関数の増減 ・速度と加速度	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
4	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・指数法則と対数法則 ・グラフ	講義・演習	3, 4の小テスト (総括的評価)
5	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・簡単な微分方程式	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
6	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・3角関数の復習 ・グラフ	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
7	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・加法定理 ・3角関数の微分	講義・演習	5, 6, 7の小テスト (総括的評価)
8	不定積分 ・基礎的な公式	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義・演習	8, 9の小テスト (総括的評価)
10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義・演習	10, 11の小テスト (総括的評価)
12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
13	[微分方程式] 基本的な微分方程式の計算ができる。(技能) ・変数分離型 ・1階線型	講義・演習	12, 13の小テスト (総括的評価)

関連科目 物理, 化学等

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学部 数学	摂南大学 基礎理工学機構編	

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			

評価の時期・方法・基準 課題・小テスト 30%、定期テスト (期末) で 70% で判定し評価する。小テストは約 2 週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100 点満点中 60 点以上で合格。

学生へのメッセージ 証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微分積分学のアイデア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。

担当者の研究室等 島田 : 寝屋川学舎 3 号館 3 階 (数学研究室) shimada@mpg.setsunan.ac.jp

備考、事前・事後学習課題 講義前の予習 : 1 回 1 章の内容で教科書を編集しています。次回の章を読んでやる内容の見当をつけておきましょう (1 時間 x13 回)。復習 : 講義の重要事項をまとめ、例題を解き直しましょう (1.5 時間 x13 回)。自己学習 : 先ずは小テストに関連する教科書の練習問題を解きましょう。余裕があれば講義で触れることが出来なかった章の内容を見て欲しい。

科目名	数学	科目名 (英文)	Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	4
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	田畑 謙二
ディプロマポリシー (DP)	DP3◎, DP8◎		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース : 本学独自の薬学専門教育 ユニット : 薬学準備教育ガイドライン (7) 薬学の基礎としての数学・統計学 一般目標 : 薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。 補足説明 : 物理工学薬学等で使われる微分積分の基礎を講義する。高校の数学の数 III は仮定せずに講義を進める。数学 II の範囲で十分である。道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。 到達目標 (1) 微積分の基本的計算の習得 (2) 簡単な微分方程式の解法の習熟</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・接線と微分係数 ・導関数	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	2	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・微分計算の公式 ・1次近似式	講義・演習	1, 2の小テスト (総括的評価)
	3	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・関数の増減 ・速度と加速度	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	4	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算 ができる。(知識・技能) ・指数法則と対数法則 ・グラフ	講義・演習	3, 4の小テスト (総括的評価)
	5	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算 ができる。(知識・技能) ・簡単な微分方程式	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	6	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・3角関数の復習 ・グラフ	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	7	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。 (知識・技能) ・加法定理 ・3角関数の微分	講義・演習	5, 6, 7の小テスト (総括的評価)
	8	不定積分 ・基礎的な公式	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義・演習	8, 9の小テスト (総括的評価)
	10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義・演習	10, 11の小テスト (総括的評価)
	12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
	13	[微分方程式] 基本的な微分方程式の計算ができる。(技能) ・変数分離型 ・1階線型	講義・演習	12, 13の小テスト (総括的評価)

関連科目	物理, 化学等
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学部 数学	摂南大学 基礎理工学機構編	

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			

評価の時期・ 方法・基準	課題・小テスト 30%、定期テスト (期末) で 70% で判定し評価する。小テストは約 2 週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100 点満点中 60 点以上で合格。
-----------------	--

学生への メッセージ	証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微分積分学のアイデア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。
---------------	---

担当者の 研究室等	島田 : 寝屋川学舎 3 号館 3 階 (数学研究室) shimada@mpg.setsunan.ac.jp
--------------	--

備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習 (教科書を読む。1 時間 x13 回)、 復習 (講義ノートを読み返し、小テスト対策も行う。1.5 時間 X13 回)、 自己学習 (教科書に記載されている演習問題を解答する。)
----------------------	--

科目名	論理学	科目名(英文)	Logic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	三谷 知廣
ディプロマポリシー(DP)	DP8△		

【授業概要・目的】
 社会に存在する様々な課題の解決、あるいは対人交渉等、多くの場面において論理的思考力は必須の能力といえます。その論理的思考力を養う上でベースとなる文章力や基礎的数学力を、算数・数学の問題を解きながら身につけることを目的としています。社会人になれば算数・数学が必要な場面は意外と多く、就職活動でも筆記試験で算数・数学はよく出てきますので、筆記試験対策にもなります。

【到達目標】
 社会に必要な論理的思考力を養う上でベースとなる文章力や基礎的数学力を身につける

【授業方法と留意点】
 授業はオリジナル教材を元に行います。「例題を解いてみる」→「解説を聞く」→「類題を解く」という流れで、問題を確実に理解し、解けるようにしていきます。毎回異なる内容に取り組むので、各回ごとに疑問点を残さないようにしてください。

【科目学習の効果(資格)】
 大学生・社会人として必要最低限の数学の素養が身につく、論理的思考力のベースが形成される。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	実力テスト	講義概要説明・実力テストの復習	実力テスト
2	算数・数学の基礎	方程式の基礎・講義で取り扱った問題の復習	小テスト
3	文章力を養う算数・数学①	割合の文章題・講義で取り扱った問題の復習	小テスト
4	文章力を養う算数・数学②	金銭問題の文章題・講義で取り扱った問題の復習	小テスト
5	文章力を養う算数・数学③	分数の文章題・講義で取り扱った問題の復習	小テスト
6	文章力を養う算数・数学④	速度の文章題・これまでの講義で取り扱った問題の復習	小テスト
7	中テスト	中テストの復習	中テスト
8	論理的思考力を養う算数・数学①	場合の数・講義で取り扱った問題の復習	小テスト
9	論理的思考力を養う算数・数学②	集合問題・講義で取り扱った問題の復習	小テスト
10	論理的思考力を養う算数・数学③	図表問題・講義で取り扱った問題の復習	小テスト
11	論理的思考力を養う算数・数学④	論証問題・講義で取り扱った問題の復習	小テスト
12	論理的思考力を養う算数・数学⑤	推理問題・講義で取り扱った問題の復習	小テスト
13	総復習	これまでの全分野の総復習	小テスト、定期試験

関連科目 特になし

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	キャリアのための数的思考	(一社) キャリアラボ	(一社) キャリアラボ
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	「仕事」に使える数学	深沢 真太郎	ダイヤモンド社
2			
3			

評価の時期・方法・基準 小テスト：40点、中テスト：30点、定期テスト：30点。
 その他授業態度などで加減します。

学生へのメッセージ 算数や数学が苦手な人にも丁寧に説明します。ただし「与えられるもの」ではなく、自ら積極的に取り組む意識をもってください。わからないことがあれば、些細なことでも質問OKです。

担当者の研究室等 7号館3階 キャリア教育推進室

備考、事前・事後学習課題 復習(講義プリントの重要事項を見直し・解き直し)。
 講義1回あたり、1時間程度(合計13回)を予定しています。

科目名	論理学	科目名 (英文)	Logic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	三谷 知廣
ディプロマポリシー(DP)	DP8△		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>【授業概要・目的】 社会に存在する様々な課題の解決、あるいは対人交渉等、多くの場面において論理的思考力は必須の能力といえます。その論理的思考力を養う上でベースとなる文章力や基礎的数学力を、算数・数学の問題を解きながら身につけることを目的としています。社会人になれば算数・数学が必要な場面は意外と多く、就職活動でも筆記試験で算数・数学はよく出てきますので、筆記試験対策にもなります。</p> <p>【到達目標】 社会人に必要な論理的思考力を養う上でベースとなる文章力や基礎的数学力を身につける</p> <p>【授業方法と留意点】 授業はオリジナル教材を元に行います。「例題を解いてみる」→「解説を聞く」→「類題を解く」という流れで、問題を確実に理解し、解けるようにしていきます。毎回異なる内容に取り組むので、各回ごとに疑問点を残さないようにしてください。</p> <p>【科目学習の効果 (資格)】 大学生・社会人として必要最低限の数学の素養が身につく、論理的思考力のベースが形成される。</p>
-----------------------	--

授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>実力テスト</td> <td>講義概要説明・実力テストの復習</td> <td>実力テスト</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>算数・数学の基礎</td> <td>方程式の基礎・講義で取り扱った問題の復習</td> <td>小テスト</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>文章力を養う算数・数学①</td> <td>割合の文章題・講義で取り扱った問題の復習</td> <td>小テスト</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>文章力を養う算数・数学②</td> <td>金銭問題の文章題・講義で取り扱った問題の復習</td> <td>小テスト</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>文章力を養う算数・数学③</td> <td>分数の文章題・講義で取り扱った問題の復習</td> <td>小テスト</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>文章力を養う算数・数学④</td> <td>速度の文章題・これまでの講義で取り扱った問題の復習</td> <td>小テスト</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>中テスト</td> <td>中テストの復習</td> <td>中テスト</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>論理的思考力を養う算数・数学①</td> <td>場合の数・講義で取り扱った問題の復習</td> <td>小テスト</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>論理的思考力を養う算数・数学②</td> <td>集合問題・講義で取り扱った問題の復習</td> <td>小テスト</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>論理的思考力を養う算数・数学③</td> <td>図表問題・講義で取り扱った問題の復習</td> <td>小テスト</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>論理的思考力を養う算数・数学④</td> <td>論証問題・講義で取り扱った問題の復習</td> <td>小テスト</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>論理的思考力を養う算数・数学⑤</td> <td>推理問題・講義で取り扱った問題の復習</td> <td>小テスト</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>総復習</td> <td>これまでの全分野の総復習</td> <td>小テスト、定期試験</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	実力テスト	講義概要説明・実力テストの復習	実力テスト	2	算数・数学の基礎	方程式の基礎・講義で取り扱った問題の復習	小テスト	3	文章力を養う算数・数学①	割合の文章題・講義で取り扱った問題の復習	小テスト	4	文章力を養う算数・数学②	金銭問題の文章題・講義で取り扱った問題の復習	小テスト	5	文章力を養う算数・数学③	分数の文章題・講義で取り扱った問題の復習	小テスト	6	文章力を養う算数・数学④	速度の文章題・これまでの講義で取り扱った問題の復習	小テスト	7	中テスト	中テストの復習	中テスト	8	論理的思考力を養う算数・数学①	場合の数・講義で取り扱った問題の復習	小テスト	9	論理的思考力を養う算数・数学②	集合問題・講義で取り扱った問題の復習	小テスト	10	論理的思考力を養う算数・数学③	図表問題・講義で取り扱った問題の復習	小テスト	11	論理的思考力を養う算数・数学④	論証問題・講義で取り扱った問題の復習	小テスト	12	論理的思考力を養う算数・数学⑤	推理問題・講義で取り扱った問題の復習	小テスト	13	総復習	これまでの全分野の総復習	小テスト、定期試験
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	実力テスト	講義概要説明・実力テストの復習	実力テスト																																																						
2	算数・数学の基礎	方程式の基礎・講義で取り扱った問題の復習	小テスト																																																						
3	文章力を養う算数・数学①	割合の文章題・講義で取り扱った問題の復習	小テスト																																																						
4	文章力を養う算数・数学②	金銭問題の文章題・講義で取り扱った問題の復習	小テスト																																																						
5	文章力を養う算数・数学③	分数の文章題・講義で取り扱った問題の復習	小テスト																																																						
6	文章力を養う算数・数学④	速度の文章題・これまでの講義で取り扱った問題の復習	小テスト																																																						
7	中テスト	中テストの復習	中テスト																																																						
8	論理的思考力を養う算数・数学①	場合の数・講義で取り扱った問題の復習	小テスト																																																						
9	論理的思考力を養う算数・数学②	集合問題・講義で取り扱った問題の復習	小テスト																																																						
10	論理的思考力を養う算数・数学③	図表問題・講義で取り扱った問題の復習	小テスト																																																						
11	論理的思考力を養う算数・数学④	論証問題・講義で取り扱った問題の復習	小テスト																																																						
12	論理的思考力を養う算数・数学⑤	推理問題・講義で取り扱った問題の復習	小テスト																																																						
13	総復習	これまでの全分野の総復習	小テスト、定期試験																																																						

関連科目	特になし
------	------

教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>キャリアのための数的思考</td> <td>(一社) キャリアラボ</td> <td>(一社) キャリアラボ</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	キャリアのための数的思考	(一社) キャリアラボ	(一社) キャリアラボ	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	キャリアのための数的思考	(一社) キャリアラボ	(一社) キャリアラボ														
2																	
3																	

参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「仕事」に使える数学</td> <td>深沢 真太郎</td> <td>ダイヤモンド社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「仕事」に使える数学	深沢 真太郎	ダイヤモンド社	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	「仕事」に使える数学	深沢 真太郎	ダイヤモンド社														
2																	
3																	

評価の時期・方法・基準	小テスト：40点、中テスト：30点、定期テスト：30点。 その他授業態度などで加減します。
-------------	--

学生へのメッセージ	算数や数学が苦手な人にも丁寧に説明します。ただし「与えられるもの」ではなく、自ら積極的に取り組む意識をもってください。わからないことがあれば、些細なことでも質問OKです。
-----------	---

担当者の研究室等	7号館3階 キャリア教育推進室
----------	-----------------

備考、事前・事後学習課題	復習（講義プリントの重要事項を見直し・解き直し）。 講義1回あたり、1時間程度（合計13回）を予定しています。
--------------	--

科目名	地域と私	科目名(英文)	Introduction to Regional Science
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	鶴坂 貴恵, 石井 三恵, 稲地 秀介, 上野山 裕士, 久保貞也, 田中 結華, 藤林 真美
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	「地域」に焦点を当てて学ぶ意義を理解し、地域ではどのような課題が存在しているかを学ぶために、テーマごとに学習をします。その後、体験学習では過疎地域である由良町を対象として、由良町の現状と課題を知った上で、現地に赴いて、グループ単位で調査の上、解決策を考え発表します。 この授業は、講義のテーマによって担当教員が変わるオムニバス授業です。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・地域のことを学ぶ意義を理解する。 ・地域の課題を理解する。 ・地域の課題について解決策を提案できる。 ・グループ内で相互理解を図りながら活動できる。 ・グループの中で自分の役割を理解しながら活動できる。
授業方法と留意点	グループで議論等をした上で、グループごとに発表するといったグループワークが中心の授業です。 第2回目、3回目は外部講師による体験型の研修となります。 第11回目は和歌山県由良町での体験学習となります。 グループワークで学習を進めていきますので、グループのメンバーに迷惑がかからないよう責任のある行動をしてください。
科目学習の効果(資格)	

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション 4月14日(土)	到達目標や授業方法、成績評価方法等について説明します。 地域のことを学ぶ意義を解説します。 (鶴坂)	【事前学習】 シラバスをみて、内容を確認する。 地域のことを学ぶことについて自分なりに考える。 【事後学習】 地域という視点で新聞等のニュースを探し、読み、自分なりの意見を考える。
2	自己の探求 4月21日(土)	自己理解を深め、他者への配慮をしながら主体的に行動できるための体験型セミナーを受講します。 (外部講師・鶴坂)	体験型セミナーでの気づきをまとめる。
3	自己の探求 4月22日(日)	自己理解を深め、他者への配慮をしながら主体的に行動できるための体験型セミナーを受講します。 (外部講師・鶴坂)	体験型セミナーでの気づきを今後、どのように活かすかを考える。
4	今、地域で何が起きているか 5月19日(土) 1限	人口減少時代の都市・地域の問題や課題について解説し、地域貢献活動の重要性について考えます。 (鶴坂)	【事前学習】 キーワード「消滅都市」について調べる。 【事後学習】インターネットで地方都市では具体的にどのような問題が発生しているのか、その問題をどうやって解決しようとしているのかを調べる。
5	地域経済・経営 ー地域の観光・ブランディングー 5月19日(土) 2限	観光資源を活用した地域経済の活性化と地域のブランディングについて学習し、都市部と過疎地域での取組の違いを議論します。 (鶴坂・久保)	【事前学習】 地域資源を活用した観光によるまちおこしの事例を調べる。 【事後学習】 自分の地元と和歌山の観光の目玉を考える。
6	地域環境・防災 ー空き家の現状と課題ー 5月19日(土) 3限	大都市周辺市街地と地方農山村部とでは空き家を取り巻く状況は異なります。地域特性ごとに異なる空き家の現状と課題を学習し、寝屋川市や和歌山県下の市町村などを対象とした空き家対策などについて議論します。 (稲地)	【事前学習】 授業前に国内の空き家問題を概観するために、国土交通省や自治体などが行っている調査結果、対策、制度など情報をインターネットなどで収集・整理しておくこと 【事後学習】 授業後は議論した内容を整理しておくこと
7	地域政策・文化 ー地域とスポーツー 6月2日(土) 1限	地域とスポーツとの関連；「トップスポーツ(プロ野球やプロサッカー、ラグビーのトップリーグ、都道府県対抗駅伝など)との循環による郷土愛的な地域性」および「地域スポーツクラブにおける住民のスポーツ参加」について理解・議論します。 (藤林)	【事前学習】 事前に提示するキーワードについて予習しておくこと 【事後学習】 授業ノート等で復習すること
8	地域医療 ー地域で健康な生活を送るには？ー 6月2日(土) 2限	地域で健康な生活を支える上で住民が活用できる、組織、サービス、専門職について理解し、地域で健康な生活を送るための課題を多様な視点から話し合います。 (田中・上野山)	【事前学習】事前に提示するキーワードについて各自調べておくこと。 【事後学習】 授業で発表された内容について整理し、地域医療に関する知識をまとめておくこと。
9	事前学習① 由良町関係者の講演 6月2日(土) 3限	和歌山県由良町役場の方に来学いただき、由良町の現状や課題をお聞きします。(鶴坂、稲地、藤林、上野山)	【事前学習】 和歌山県由良町の概要を調べる。 【事後学習】 和歌山県由良町の課題をまとめる。
10	事前学習② グループワーク 6月16日(土) 1、2限	由良町を対象として、地域経済・経営、地域政策・文化、地域環境・防災、地域医療のどの切り口で課題発見や解決策に取組むかをグループで検討します。また、グループ内での分担を決めます。(鶴坂、稲地、藤林、上野山)	【事前学習】 グループでどの領域の問題を取り扱うか決めておく。 【事後学習】 由良町でのフィールドワークの準備を行う。

	11	体験学習 (和歌山県由良町) 6月30日(土)終日	由良町に出かけ、フィールドワーク(調査)を行います。(鶴坂、稲地、藤林、上野山)	【事前学習】 現地で調べることにについて予備調査しておく。 【事後学習】 現地で得られた情報をまとめておく。
	12	プレゼンテーション講座 7月7日(土)1限	プレゼンテーションについての解説、パワーポイントによる資料作成方法の解説をします。 (石井、鶴坂)	【事前学習】 現地で得た情報をまとめておく。 【事後学習】 スライドをつくってみる。
	13	事後学習① グループワーク 7月7日(土)2限	現地で得た情報の整理をもちより、発表できる形にしていきます。 (鶴坂、稲地、藤林、上野山)	【事前学習】 グループで情報を共有化しておく。 【事後学習】 発表できるよう準備をする。
	14	事後学習② 成果発表会 7月21日(土)1、2限	作成したスライドを使い、成果発表を行います。 (鶴坂、稲地、藤林、上野山)	【事前学習】 発表の練習を行う。 【事後学習】 他のグループの取組内容の整理をする。発表したときのコメントや質問を自分たちのグループの発表内容に反映させ、レポート作成に役立たせる。
	15	事後学習③ ふりかえり 7月21日(土)3限	「地域と私」全体の総括、ふりかえりを行います。(鶴坂)	【事前学習】 これまでのプリントや副専攻課程ガイドブック等を整理する。 【事後学習】 副専攻課程ガイドブックの完成、レポート作成。
関連科目	ソーシャル・イノベーション副専攻科目群			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	グループワークの成果物 40% グループの成果発表 20% (ルーブリック評価) 最終レポート 40% 60%で合格とする。			
学生への メッセージ	地域で起きていることを自分ごとにしていくための基礎を形成する授業です。また、副専攻科目を履修していくうえで、基本的な学びができる科目でもあります。基本をしっかり身につけ、さらに学びを深めるためにも、主体的な学びの姿勢を期待します。			
担当者の 研究室等	鶴坂研究室 11号館7階			
備考				

科目名	北河内を知る	科目名(英文)	Introduction to Regional Science
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	荻田 喜代一、伊藤 謙、尾山 廣、鶴坂 貴恵
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	摂南大学と大学が立地する「北河内」に焦点をあて、この地域の歴史・文化・産業・ライフライン、地方自治体の現状と課題、「北河内」に関する各分野で活躍している団体や機関の人びとの活動状況などをテーマに、外部講師の講演とグループディスカッションを中心に、この地域に住む人々の暮らしや特徴、現在の課題と今後の課題を知ることにより、摂南大生として、この地域とどのようにかかわるかを考える。この授業は、「地域をつくる」「地域を考える」「地域をまなぶ」の3つのテーマからなり、地域貢献活動の動機づけを目的とする。
到達目標	北河内地域の歴史、文化、産業、街づくりを知り、地域に対する愛着を醸成し、社会の一員として地域とのかかわりの大切さを認識する。この認識を踏まえて、地域における摂南大学の役割を考え、積極的に地域にかかわる態度を示すとともに、活気ある地域の創生に向けたアイデアを立案し、行動できる。
授業方法と留意点	北河内地域の各分野で活躍されている方々を学外講師とするオムニバス講義である。授業は、土曜日に集中的に実施し、毎回の授業で「自己学習・グループ学習」「講演の聴講」「グループワーク・成果物のプレゼンテーション」を行う。 情報収集ツールとしてスマートフォン、タブレット、ノートパソコン等を持参すること
科目学習の効果(資格)	ソーシャルイノベーション副専攻の必須科目である。「北河内を知る」を通じて、地域の課題を発見して解決する能力を身につけることに努力する。さらに、外部講師の方々と交流を深め、地域貢献活動に参画し、自ら考え行動することで、生涯にわたり学習する基盤が培われる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	北河内地域に関する事前学習 9月29日(土)	北河内地域(守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市)の情報を収集して地域課題を発見できる	授業内容に関する意見や考えを醸成すること。
3	北河内地域に関する講演 9月29日(土)	北河内地域に関する講演を聴講し、地域課題の発見・解決の参考とする	授業内容に関する意見や考えを醸成すること。
4	グループワーク・プレゼンテーション 9月29日(土)	北河内地域の活性化・課題解決の対応策を策定し、発表する	討議内容をもとに、自分の考えや意見をまとめる。
5	北河内地域に関する事前学習 10月20日(土)	北河内地域(守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市)の情報を収集して地域課題を発見できる	授業内容に関する意見や考えを醸成すること。
6	北河内地域に関する講演 10月20日(土)	北河内地域に関する講演を聴講し、地域課題の発見・解決の参考とする	授業内容に関する意見や考えを醸成すること。
7	グループワーク・プレゼンテーション 10月20日(土)	北河内地域の活性化・課題解決の対応策を策定し、発表する	討議内容をもとに、自分の考えや意見をまとめる。
8	北河内地域に関する事前学習 11月17日(土)	北河内地域(守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市)の情報を収集して地域課題を発見できる	授業内容に関する意見や考えを醸成すること。
9	北河内地域に関する講演 11月17日(土)	北河内地域に関する講演を聴講し、地域課題の発見・解決の参考とする	授業内容に関する意見や考えを醸成すること。
10	グループワーク・プレゼンテーション 11月17日(土)	北河内地域の活性化・課題解決の対応策を策定し、発表する	討議内容をもとに、自分の考えや意見をまとめる。
11	北河内地域に関する事前学習 12月1日(土)	北河内地域(守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市)の情報を収集して地域課題を発見できる	授業内容に関する意見や考えを醸成すること。
12	北河内地域に関する講演 12月1日(土)	北河内地域に関する講演を聴講し、地域課題の発見・解決の参考とする	授業内容に関する意見や考えを醸成すること。
13	グループワーク・プレゼンテーション 12月1日(土)	北河内地域の活性化・課題解決の対応策を策定し、発表する	討議内容をもとに、自分の考えや意見をまとめる。
14	全体のまとめと振り返りのためのグループワーク 12月15日(土)	北河内地域の活性化や課題の解決のための具体的なアクションプランを策定する	授業内容に関する意見や考えを醸成すること。
15	プレゼンテーション 12月15日(土)	アクションプランをプレゼンテーションし、意見交換により、より深い学びを行う	討議内容をもとに、自分の考えや意見をまとめる。

関連科目: ソーシャルイノベーション副専攻科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			

評価方法(基準): 個人レポートの評価(40%)、グループごとの講演聴講および討議の態度のルーブリック評価(30%)、グループワークの成果物(30%)。欠席・遅刻の場合には当該項目の評価は「0」とする。

学生へのメッセージ: 地域創生の第一歩を踏み出してみませんか?

担当者の研究室等: 荻田喜代一(薬学部・副学長室)、鶴坂貴恵(経営学部・経営情報学科)、尾山廣(理工学部・生命科学科)、伊藤謙(理工学部・都市環境工学科)、喜多大三

備考: 学外講師のご都合により、授業計画の内容や実施日、順序等を変更すること、学外の方が聴講すること、授業の様子をカメラ・ビデオで撮影することがあります。ご了解下さい。

科目名	ソーシャル・イノベーション実務総論	科目名 (英文)	Social Innovation Studies
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	石井 三恵
ディプロマポリシー (DP)	V科：II◎, R科：A◎, A科：A◎, M科：A1◎, E科：B◎, C科：II◎, L科：DP2◎, D科：DP1◎, S科：DP1◎, P科：DP8△, J科：DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科：DP1◎, DP7◎, N科：DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	ICT部門が急速な発展を遂げているビジネス社会にあって、ビジネスパーソン自身のあり方も大きく変わってきている。ライフスタイルの変化は、単にキャリアパスを視野に入れるのではなく、個として生きる視点を組み込む必要性を意識せざるを得ない。グローバル社会において必要とされるビジネス実務とは何かを学ぶとともに、変化するビジネス環境の現状と課題について考察し、社会に貢献し、革新を起こすクリエイティビティを発揮する自らの職業観を確立することを目的とする。
到達目標	1) ビジネスに必要なビジネス実務能力を理解し、計画的に身に付ける必要性を学ぶ。 2) 社会に貢献するためのビジネスという概念から、「異世代・異文化(多様性)を主体的に理解する力」、「地域社会の課題を主体的に発見する力」、「主体的に課題を解決し、新しい価値を生み出す力」(3つの力)を理解できる。
授業方法と留意点	第一に学問的探究をもち、偏見なく学ぶ姿勢が必要であり、第二に積極的に参画する意識を持つことを求める。 また、毎回の座学の後、グループワークを通して課題を議論し、もしくは事前に与えた課題に関するプレゼンテーションを行う。
科目学習の効果(資格)	「ソーシャル・イノベーション副専攻課程」の「アドバンスト科目」の「共通」分野に位置している科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	・ソーシャル・イノベーション実務総論の概要を説明する。 ・グループワークならびにプレゼンテーションに関して説明する。 ・自己紹介後、グループ形成をする。	・事前学修：自己紹介の原案を考える。 ・事後学修：プレゼンテーション資料を熟読する。
2	ビジネスの定義	・ビジネスとは何かを考察する。 ・イノベーションが繰り返し唱えられる理由について考察する。	・事前学修：テキストの指定箇所を熟読し、ノートにまとめる。 ・事後学修：企業の事例を調べる。
3	組織の種類 ー 営利組織と非営利組織ー	・阪神淡路大震災後、急速に進化したNPO組織について考える。 ・営利組織と非営利組織について、ディベートを行う。	・事前学修：NPOについて調べる。 ・事後学修として、営利・非営利組織の対照表を作成する。
4	ビジネス環境をとらえる① ー 経済のグローバル化と高度情報化ー	・グローバル化の明暗について考察する。	・事前学修：グローバル化とは何か、新聞記事等の情報を集める。 ・事後学修：日本のグローバル化に関する小レポートを作成する。
5	ビジネス環境をとらえる② ー 地球環境問題と少子高齢社会ー	・地球環境問題とジェンダーエンパワーメント指数について考察する。	・事前学修：ジェンダーエンパワーメント指数を調べ、そこから考えたことをまとめる。 ・事後学修：地球市民として考えたことをまとめる。
6	ビジネス現場をとらえる ー オフィスからワークプレイスへー	・「四角いオフィスから無限大の空間」というテーマで自由に考える。	・事前学修：将来の働き方をイメージし、まとめる。 ・事後学修：グループで話し合ったことを主に、個人の意見をまとめたレポートを作成する。
7	ビジネス実務能力	・企業等のビジネス組織で必要とされている「ビジネス実務能力」とは何かを理解する。	・事前学修：働くために必要な知識・スキルはどのようなもので、どのように身に付けるかをまとめる。 ・事後学修：自分に必要な「ビジネス実務能力」をまとめる。
8	ビジネス実務の基本① ー 仕事の進め方ー	・優先順位の付け方等、具体的な進め方や対応の科学的対処法を学ぶ。	・事前学修：問題プリント①を解く。 ・事後学修：問題プリント②を解く。
9	ビジネス実務の基本②ー ビジネスと諸活動ー	・自己を取り巻く環境の中で、企業等のビジネス組織が展開している諸活動を理解する。	・事前学修：CSRについて調べ、まとめる。 ・事後学修：一企業のCSRを選び、レポートを作成する。
10	ビジネス実務の基本③ー ビジネスと経営資源ー	・経営資源としての人的資源を中心に学ぶ。	・事前学修：男女共同参画社会に関して調べ、まとめる。 ・事後学修：、ワークライフバランスに関してレポートを作成する。
11	ビジネス実務の基本④ー ビジネスと PDCA サイクル/マーケティング活動とコストパフォーマンス (経理財務)ー	・PDCA サイクルを理解する。 ・マーケティングとコストの関係について理解する。	・事前学修：業界内の2社CMを比較し、その特徴をまとめる。 ・事後学修：CMの必要性の有無に関してレポートを作成する。
12	自己実現とキャリアプランニング ーセルフマネジメントと自己啓発ー	・自己啓発の必要性を理解し、ライフデザインの中のキャリアデザインを考える。 ・社会の中における自己を位置づける。	・事前学修：自己振り返りシートを作成する。 ・事後学修：再度自己振り返りシートを作成し、職業を通じた自己意識をまとめる。
13	ビジネスプラン①ー 起業への意識ー	・日常生活での不便な点、改善すべき点を挙げ、提案をするためのグループワークを行う。 ・CM 比較をイノベーションの観点から行う (とくに CSR に関するもの)。	・事前学修：各自がテーマを見つける。 ・事後学修：グループ活動においてビジネスプラン作成とプレゼンテーション準備を行う。
14	ビジネスプラン②	・CM 比較プレゼンテーションを準備する。 ・実際に企画を考える。	・事前学修：グループのビジネスプランを発展させる。 ・事後学修：グループ活動においてビジネスプラン作成とプレゼンテーション準備を行う。
15	ビジネスプラン・プレゼンテーション	・作成したビジネスプランに基づいて発表する。	・事前学修：プレゼンテーション準備を行う。 ・事後学修：最終レポートを作成する。

関連科目	「ソーシャル・イノベーション副専攻課程」の科目。
------	--------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
-----	----	-----	-----	------

	1	ビジネス実務総論	全国大学実務教育協会	紀伊国屋書店
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	20歳のときに知っておきたかったこと	ティナ・シーリグ	阪急コミュニケーションズ
	2	イノベーションと企業家精神	P.F. ドラッカー	ダイヤモンド社
	3	「デザイン思考」を超えるデザイン思考	DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー編集部	ダイヤモンド社
評価方法 (基準)	<ul style="list-style-type: none"> ・グループワーク (30%)、プレゼンテーション (30%)、レポート (40%) を総合的に評価する。 ・毎回、座学ののち、グループワークとプレゼンが繰り返される予定であるので、準備を怠ることがないように注意する。 			
学生への メッセージ	<p>私たちが生きている社会を「ビジネス」という視点で見つめなおしたとき、異なったものが見えてきます。私たちの生活を豊かにしてくれる企業等のビジネス組織へただ何となく参加するのではなく、その実態を理解し、自ら参画することを選びませんか。さまざまな組織ではさまざまな働き方がありますが、基本はビジネス実務能力が求められています。それを理解したうえで、従来の社会の上に新しい視点を作り上げていきましょう。</p>			
担当者の 研究室等	7号館5階 キャリア教育推進室 (石井)			
備考	予習・復習に毎回2時間以上取り組むこと。ロールプレイ、プレゼンテーション、レポート作成のための学習時間を含め、総時間数で60時間程度を目安とする。			

科目名	摂南大学PBLプロジェクト I	科目名 (英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	橋本 正治
ディプロマポリシー (DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p><過疎地域における地域資源活用プロジェクト (グリーンプロジェクト) ></p> <p>和歌山県すさみ町にある「古民家」や「豊かな自然」を資源としてとらえ、「田舎暮らし体験のための古民家再生」、イベントとして光害の無いすさみ町での「星空観望会イベントの開催」、カヌー川下りが行われている古座川での利用を考慮した「間伐材を利用したカヤック製作・試乗イベントの開催」、などをテーマとする。</p> <p>「古民家再生」では、間伐材を使ったログパネルなどを利用し、いわゆる住宅リニューアルのビフォーアフターを体験する。</p> <p>具体的なイベントは、地域の連携団体 (すさみ町役場地域未来課) と協働して実現することになる。</p>																		
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. チームで協働して作業することの問題点や有効性を理解できる。 2. 問題が生じたときの対処手順について理解し応用できる。 3. ものつくりにかかわる作業設計・工程設計を実際に経験し、その有用性について理解できる。 																		
授業方法と留意点	<p>年数回すさみ町で作業します。(2泊3日を3-4回、7泊8日夏休み中に1回)</p> <p>それ以外は大学で装置や工程の設計を行い、可能であれば装置の試作や評価を行います。</p>																		
授業テーマ・内容・方法・事前・事後学習課題	<p>3年計画の3年目のプロジェクトです。はじめに大きな目標からはずれないような目的を設定します。(受講生が提案して目的を定めることから始めます)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. テーマの情報共有 (昨年度までの成果の説明) と本年度の目的に沿った開発プロジェクトのテーマ設定 2. 現地調査とテーマの修正と具体的な開発設備・機器の決定 3. 大学にて概念設計、詳細設計、工程設計、必要素材の調達、加工を行う。 4. 大型装置・設備については現地で加工組み立て 5. 現地で加工、施工、組み立て開始 6. 装置・設備の完成 7. 試作装置・設備による実験評価 8. 実験結果の考察と改良 9. 改良した装置について評価実験・考察 10. 現地で再実験 11. 実験結果の考察と改良 12. 最終実地評価と報告 <p>事前事後課題は、週1回行う活動に対応して次回までに実施しないといけないことをチームで決定し各自が役割を果たすことでプロジェクトをすすめていく。</p>																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法 (基準)	<p>通常(週1回)の活動状況とすさみでの活動状況をみて十分に自らの能力を発揮しているかどうか、活動を終え自らの体験から成長点を理解できるかどうかを元に評価する。</p> <p>学生へのメッセージ</p>																		
学生へのメッセージ	<p>「古民家再生」では建物のビフォーアフタを実体験し、イベント開催ではアイデアを実現する良い機会です。夢を実現できる実感が得られると思います。一緒に楽しみましょう。機械工学科の学生が多いのですが、これまで建築学科、住環境デザイン学科、環境環境工学科、外国語学部の参加メンバーもいました。浅野教授担当のPBL授業「過疎地域活性化プロジェクト」と連携して活動しています。ものつくりを通じた地域活性とも言える活動です。</p>																		
担当者の研究室等	<p>8号館1階テクノセンター、1号館5階メカトロニクス研究室で活動します。</p>																		
備考																			

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	橋本 正治
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p><過疎地域における地域資源活用プロジェクト(グリーンプロジェクト)></p> <p>和歌山県すさみ町にある「古民家」や「豊かな自然」を資源としてとらえ、「田舎暮らし体験のための古民家再生」、イベントとして光害の無いすさみ町での「星空観望会イベントの開催」、カヌー川下りが行われている古座川での利用を考慮した「間伐材を利用したカヤック製作・試乗イベントの開催」、などをテーマとする。</p> <p>「古民家再生」では、間伐材を使ったログパネルなどを利用し、いわゆる住宅リニューアルのビフォーアフターを体験する。</p> <p>具体的なイベントは、地域の連携団体(すさみ町役場地域未来課)と協働して実現することになる。</p>																		
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. チームで協働して作業することの問題点や有効性を理解できる。 2. 問題が生じたときの対処手順について理解し応用できる。 3. ものつくりにかかわる作業設計・工程設計を実際に経験し、その有用性について理解できる。 																		
授業方法と留意点	<p>年数回すさみ町で作業します。(2泊3日を3-4回、7泊8日夏休み中に1回)</p> <p>それ以外は大学で装置や工程の設計を行い、可能であれば装置の試作や評価を行います。</p>																		
授業テーマ・内容・方法・事前・事後学習課題	<p>3年計画の3年目のプロジェクトです。はじめに大きな目標からはずれないような目的を設定します。(受講生が提案して目的を定めることから始めます)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. テーマの情報共有(昨年度までの成果の説明)と本年度の目的に沿った開発プロジェクトのテーマ設定 2. 現地調査とテーマの修正と具体的な開発設備・機器の決定 3. 大学にて概念設計、詳細設計、工程設計、必要素材の調達、加工を行う。 4. 大型装置・設備については現地で加工組み立て 5. 現地で加工、施工、組み立て開始 6. 装置・設備の完成 7. 試作装置・設備による実験評価 8. 実験結果の考察と改良 9. 改良した装置について評価実験・考察 10. 現地で再実験 11. 実験結果の考察と改良 12. 最終実地評価と報告 <p>事前事後課題は、週1回行う活動に対応して次回までに実施しないといけないことをチームで決定し各自が役割を果たすことでプロジェクトをすすめていく。</p>																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法(基準)	<p>通常(週1回)の活動状況とすさみでの活動状況をみて十分に自らの能力を発揮しているかどうか、活動を終え自らの体験から成長点を理解できるかどうかを元に評価する。</p> <p>学生へのメッセージ</p>																		
学生へのメッセージ	<p>「古民家再生」では建物のビフォーアフタを実体験し、イベント開催ではアイデアを実現する良い機会です。夢を実現できる実感が得られると思います。一緒に楽しみましょう。機械工学科の学生が多いのですが、これまで建築学科、住環境デザイン学科、環境環境工学科、外国語学部の参加メンバーもいました。浅野教授担当のPBL授業「過疎地域活性化プロジェクト」と連携して活動しています。ものつくりを通じた地域活性とも言える活動です。</p>																		
担当者の研究室等	<p>8号館1階テクノセンター、1号館5階メカトロニクス研究室で活動します。</p>																		
備考																			

科目名	摂南大学PBLプロジェクト I	科目名 (英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	石田 裕子
ディプロマポリシー (DP)	V科：II◎, R科：A◎, A科：A◎, M科：A1○, E科：B○, C科：II◎, L科：DP2◎, DP5△, DP6△, D科：DP1◎, S科：DP1◎, P科：DP8△, J科：DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科：DP1◎, DP7◎, N科：DP1◎N：DP1◎		

授業概要・目的	<p>概要：本プロジェクトは、PBLプロジェクトの初年度の2010年から開講し、8年間続けてきた。この間、寝屋川市内での環境学習支援や、寝屋川市内をはじめとする淀川水系の各地で様々な団体と連携し親水活動、環境保全活動や流域住民への環境・防災に関する啓発活動を行ってきた。</p> <p>2018年度も引き続き、寝屋川市立池の里市民交流センターでの子どもたちへの環境学習支援に、学生が企画・実施担当として関わることで、市民ボランティアと子どもをつなぐ架け橋となることを目指す。また、淀川や芥川を中心に水辺整備活動を行い、淀川水系の流域連携活動を行う。</p> <p>目的：池の里市民交流センターの活動に関わり、子どもへの環境学習支援を行う。天若湖アートプロジェクトへの参加を中心に、淀川水系での流域連携を向上させる。</p>																
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組み力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <p>地域の子どものための環境学習支援プログラムの企画・実践の手法を体得する。また、流域連携活動を通じて、淀川水系を中心とした環境保全と河川管理について問題を理解するとともに、その解決策について考察する。特に、淀川水系での天然アユ復活や巨椋池ビオトープを題材に学習・調査を進める。プロジェクト全体を通して、世代を超えた人々と交流することでコミュニケーション力を学び、自分たちで企画・実践する力を身につける。</p>																
授業方法と留意点	<p>連携内容・方法：池の里市民交流センターでは、環境学習支援の補助から始め、学生たち自身による企画と実践を行う。天若湖アートプロジェクト実行委員会や巨椋池プロジェクトに所属し、淀川水系内の市民団体や行政機関と連携し、活動を実施する。</p> <p>留意点：学外の連携先等と関わるので、大学生らしいマナーと最低限のコミュニケーション力が必要です。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>テーマ：寝屋川市における環境学習支援と淀川水系を中心とした流域連携プロジェクト</p> <p>内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 寝屋川市立池の里市民交流センターにおける環境学習支援 2. 巨椋池ビオトープを中心とした水辺再生学習の実施 3. 淀川水系を中心とした流域連携イベントの企画・実践 4. 天若湖アートプロジェクトにおけるイベントの企画・実践 5. 天然アユ復活プロジェクトの学習 6. いい川・いい川づくりワークショップ等での発表 <p>方法：授業のうち半分（月1回）は原則として平常授業期間内の土曜日1・2限に行い、主として学内のゼミ室において、石田が資料を用いて講義をし、池の里市民交流センターにおける自然体験学習室の活動に参加して、地域ボランティアおよび子どもたちと接して、必要な知識・技術を習得する。9月と12月に予定している子ども教室において、自分たちで企画した環境学習プログラムを実施する。</p> <p>他の半分（月1回）は、学外の流域連携イベントに参加し、流域問題について学習する。特に、天若湖アートプロジェクトを中心に、淀川水系での流域連携を行う。</p> <p>学外発表の場として、天若湖アートプロジェクト（6月）、近畿水環境交流会（8月）、いい川・いい川づくりワークショップ（9-11月）を予定し、各活動段階における成果発表を行い、自己評価および外部評価を受けることで活動内容を振り返り、次の活動に向けてステップアップを図る。作業の実施に当たっては、理工学部都市環境工学科生態環境学研究室、および文化会エコシビル部の協力を得る。天若湖アートプロジェクト実行委員会より外部講師を招き、事前学習を行う。授業および活動スケジュールは、学校行事等の関係で受講者と相談の上、変更することがある。</p> <p>事前事後学習課題：内容ごとに参考資料を配布するので、熟読しておくこと。また、年度末にレポートを作成し、年度末にプレゼンテーションを課す。</p>																
関連科目	自然・都市環境論、流域・沿岸域工学（以上、C科） 科学技術教養C1・C2																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法（基準）	授業（イベントを含む）に積極的に参加し、水辺環境の再生および流域連携活動に加わること。（60%） 水辺再生・流域連携の意義を正しく理解し、それを他者に伝えられること。（40%）																
学生へのメッセージ	子どもたちへの環境学習支援や流域連携活動においては、学生のみさんの若いパワーが必要です。ぜひ私たちと一緒に活動を盛り上げてください。文系・理系問わず、やる気のある人は大歓迎です。																
担当者の研究室等	1号館3階 石田准教授室																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	石田 裕子
ディプロマポリシー(DP)	V科:II◎,R科:A◎,A科:A◎,M科:A1○,E科:B○,C科:II◎,L科:DP2◎,DP5△,DP6△,D科:DP1◎,S科:DP1◎,P科:DP8△,J科:DP1◎,DP6◎,DP7◎,W科:DP1◎,DP7◎,N科:DP1◎N:DP1◎		

授業概要・目的	<p>概要:本プロジェクトは、PBLプロジェクトの初年度の2010年から開講し、8年間続けてきた。この間、寝屋川市内での環境学習支援や、寝屋川市内をはじめとする淀川水系の各地で様々な団体と連携し親水活動、環境保全活動や流域住民への環境・防災に関する啓発活動を行ってきた。</p> <p>2018年度も引き続き、寝屋川市立池の里市民交流センターでの子どもたちへの環境学習支援に、学生が企画・実施担当として関わることで、市民ボランティアと子どもをつなぐ架け橋となることを目指す。また、淀川や芥川を中心に水辺整備活動を行い、淀川水系の流域連携活動を行う。</p> <p>目的:池の里市民交流センターの活動に関わり、子どもへの環境学習支援を行う。天若湖アートプロジェクトへの参加を中心に、淀川水系での流域連携を向上させる。</p>																
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <p>地域の子どものための環境学習支援プログラムの企画・実践の手法を体得する。また、流域連携活動を通じて、淀川水系を中心とした環境保全と河川管理について問題を理解するとともに、その解決策について考察する。特に、淀川水系での天然アユ復活や巨椋池ビオトープを題材に学習・調査を進める。プロジェクト全体を通して、世代を超えた人々と交流することでコミュニケーション力を学び、自分たちで企画・実践する力を身につける。</p>																
授業方法と留意点	<p>連携内容・方法:池の里市民交流センターでは、環境学習支援の補助から始め、学生たち自身による企画と実践を行う。天若湖アートプロジェクト実行委員会や巨椋池プロジェクトに所属し、淀川水系内の市民団体や行政機関と連携し、活動を実施する。</p> <p>留意点:学外の連携先等と関わるので、大学生らしいマナーと最低限のコミュニケーション力が必要です。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>テーマ:寝屋川市における環境学習支援と淀川水系を中心とした流域連携プロジェクト</p> <p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 寝屋川市立池の里市民交流センターにおける環境学習支援 巨椋池ビオトープを中心とした水辺再生学習の実施 淀川水系を中心とした流域連携イベントの企画・実践 天若湖アートプロジェクトにおけるイベントの企画・実践 天然アユ復活プロジェクトの学習 いい川・いい川づくりワークショップ等での発表 <p>方法:授業のうち半分(月1回)は原則として平常授業期間内の土曜日1・2限に行い、主として学内のゼミ室において、石田が資料を用いて講義をし、池の里市民交流センターにおける自然体験学習室の活動に参加して、地域ボランティアおよび子どもたちと接して、必要な知識・技術を習得する。9月と12月に予定している子ども教室において、自分たちで企画した環境学習プログラムを実施する。</p> <p>他の半分(月1回)は、学外の流域連携イベントに参加し、流域問題について学習する。特に、天若湖アートプロジェクトを中心に、淀川水系での流域連携を行う。</p> <p>学外発表の場として、天若湖アートプロジェクト(6月)、近畿水環境交流会(8月)、いい川・いい川づくりワークショップ(9-11月)を予定し、各活動段階における成果発表を行い、自己評価および外部評価を受けることで活動内容を振り返り、次の活動に向けてステップアップを図る。作業の実施に当たっては、理工学部都市環境工学科生態環境学研究室、および文化会エコシビル部の協力を得る。天若湖アートプロジェクト実行委員会より外部講師を招き、事前学習を行う。授業および活動スケジュールは、学校行事等の関係で受講者と相談の上、変更することがある。</p> <p>事前事後学習課題:内容ごとに参考資料を配布するので、熟読しておくこと。また、年度末にレポートを作成し、年度末にプレゼンテーションを課す。</p>																
関連科目	自然・都市環境論、流域・沿岸域工学(以上、C科) 科学技術教養C1・C2																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	<p>授業(イベントを含む)に積極的に参加し、水辺環境の再生および流域連携活動に加わること。(60%)</p> <p>水辺再生・流域連携の意義を正しく理解し、それを他者に伝えられること。(40%)</p>																
学生へのメッセージ	子どもたちへの環境学習支援や流域連携活動においては、学生のみ皆さんの若いパワーが必要です。ぜひ私たちと一緒に活動を盛り上げてください。文系・理系問わず、やる気のある人は大歓迎です。																
担当者の研究室等	1号館3階 石田准教授室																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクト I	科目名 (英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	浅野 英一
ディプロマポリシー (DP)	V科：II◎, R科：A◎, A科：A◎, M科：A1○, E科：B○, C科：II◎, L科：DP2◎, DP5△, DP6△, D科：DP1◎, S科：DP1◎, P科：DP8△, J科：DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科：DP1◎, DP7◎, N科：DP1◎N：DP1◎		

授業概要・目的	<p>「すさみ町における過疎地域活性化支援プロジェクト」において必要な要素は「ヒト・モノ・カネ」である。すさみ町には豊かな自然や歴史文化など、都市にはない多くの魅力（資源）を調べ、都市と田舎の「ヒト・モノ・カネ」がうまく循環する仕組みを作ることにより、お互いが共生する活動を実践活動教育の核とする。</p> <p>地域活性化活動のテーマにしているものは「農業」、「ふるさと創生」、「観光」の3種類。</p> <p>①調査：地域で予定されているプロジェクトを調査し、実現可能を探る。 ②企画：具体案を立て、評価（実現可能性、コスト、実施期間、有効性）を行い、詳細な実施計画を立てる。 ③関連する団体に企画をプレゼンテーションし、プロジェクトの妥当性を評価する。 ④実施：実施計画に従いプロジェクトを実施する。途中に実施状況を関連機関に報告し計画の修正を行う ⑤結果報告：プロジェクトの終了時に関連機関に実施結果と次年度以降でのプロジェクトの展開について報告を行う。</p>																
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。																
授業方法と留意点	プロジェクトの実施地は、和歌山県西牟婁郡すさみ町です。活動にかかる交通手段は、バスを大学でチャーターして移動します。宿泊は、摂南大学すさみ町活動拠点（廃校になった小学校の校舎）を使うため宿泊費用は発生しません。プロジェクト実施については、調査状況に基づき事前に学内で協議して現地活動を行います。																
授業テーマ・内容・方法・事前・事後学習課題	<p>すさみ町は人口が約4700人で、39ある集落のうち18が限界集落の町で、その中の1つ、佐本・大都河地域は人口約360人、高齢化率60%以上であり過疎と高齢化が深刻で、日常生活や地域コミュニティの維持が困難になりつつある地域である。少子高齢化と過疎化は、物理的な過疎に加えて人々の心の過疎化（社会の進歩に対する過疎感や年代を超えた人と人の繋がりに対する過疎感など）を招き、それが地域活性化への意欲を喪失させるという負のスパイラルの形成を促進している。こういった背景の中、履修学生は「よそ者、若者、大学生」という立場で地域活性化のプロジェクトを実施している。</p> <p>すさみ町の観光イベントである「イノブータン王国建国祭」「ビルフィッシュトーナメント」「ケンケン鯉祭り」の運営協力、220年続いた山村の伝統行事「佐本川柱祭り」の復活・伝承、ボランティア活動「なんでもやる隊」、限界集落に住む独居老人宅を訪問する「見守り隊」などを実施する。</p> <p>大阪府寝屋川市からすさみ町まで、貸切の大型バスで片道5時間という距離である。この距離がPDCAを行うために重要なキープポイントになる。漁業に例えると遠洋漁業のイメージで、港（大学）を出港（出発）して、遠洋（すさみ町）で漁業（活動）するためには、誰が、いつ、何を、どこで、どのような方法で行うかを綿密に計画し、実施するかなど多くの課題とそれを乗り越える手段などPDCAを現実に体験する。</p> <p>事前に、すさみ町役場、NPO、地域の代表者などとメールや電話などで協議し、参加者の募集、実施に必要な資材の調達、イベントの内容、学生スタッフの人員配置など、会社の中で高度な仕事を実施する能力を身につける。</p>																
関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法（基準）	参加態度40%、企画力20%、コミュニケーション能力20%、発表能力20%で評価する。																
学生へのメッセージ	仲間とともに現状打破をしていくチーム学習へと意識を変革する必要がある。																
担当者の研究室等	7号館5階 浅野研究室																
備考	履修登録をする前に、必ず、活動内容を問い合わせ、相談してから履修して下さい。問い合わせ・相談をせずに履修登録をした場合、登録を取り消すことがありますので注意してください。																

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	浅野 英一
ディプロマポリシー(DP)	V科:II◎,R科:A◎,A科:A◎,M科:A1○,E科:B○,C科:II◎,L科:DP2◎,DP5△,DP6△,D科:DP1◎,S科:DP1◎,P科:DP8△,J科:DP1◎,DP6◎,DP7◎,W科:DP1◎,DP7◎,N科:DP1◎N:DP1◎		

授業概要・目的	<p>「すさみ町における過疎地域活性化支援プロジェクト」において必要な要素は「ヒト・モノ・カネ」である。すさみ町には豊かな自然や歴史文化など、都市にはない多くの魅力(資源)を調べ、都市と田舎の「ヒト・モノ・カネ」がうまく循環する仕組みを作ることにより、お互いが共生する活動を実践活動教育の核とする。</p> <p>地域活性化活動のテーマにしているものは「農業」、「ふるさと創生」、「観光」の3種類。</p> <p>①調査:地域で予定されているプロジェクトを調査し、実現可能を探る。 ②企画:具体案を立て、評価(実現可能性、コスト、実施期間、有効性)を行い、詳細な実施計画を立てる。 ③関連する団体に企画をプレゼンテーションし、プロジェクトの妥当性を評価する。 ④実施:実施計画に従いプロジェクトを実施する。途中に実施状況を関連機関に報告し計画の修正を行う ⑤結果報告:プロジェクトの終了時に関連機関に実施結果と次年度以降でのプロジェクトの展開について報告を行う。</p>																
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。																
授業方法と留意点	プロジェクトの実施地は、和歌山県西牟婁郡すさみ町です。活動にかかる交通手段は、バスを大学でチャーターして移動します。宿泊は、摂南大学すさみ町活動拠点(廃校になった小学校の校舎)を使うため宿泊費用は発生しません。プロジェクト実施については、調査状況に基づき事前に学内で協議して現地活動を行います。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>すさみ町は人口が約4700人で、39ある集落のうち18が限界集落の町で、その中の1つ、佐本・大都河地域は人口約360人、高齢化率60%以上であり過疎と高齢化が深刻で、日常生活や地域コミュニティの維持が困難になりつつある地域である。少子高齢化と過疎化は、物理的な過疎に加えて人々の心の過疎化(社会の進歩に対する過疎感や年代を超えた人と人の繋がりに対する過疎感など)を招き、それが地域活性化への意欲を喪失させるという負のスパイラルの形成を促進している。こういった背景の中、履修学生は「よそ者、若者、大学生」という立場で地域活性化のプロジェクトを実施している。</p> <p>すさみ町の観光イベントである「イノブータン王国建国祭」「ビルフィッシュトーナメント」「ケンケン鯉祭り」の運営協力、220年続いた山村の伝統行事「佐本川柱祭り」の復活・伝承、ボランティア活動「なんでもやる隊」、限界集落に住む独居老人宅を訪問する「見守り隊」などを実施する。</p> <p>大阪府寝屋川市からすさみ町まで、貸切の大型バスで片道5時間という距離である。この距離がPDCAを行うために重要なキープポイントになる。漁業に例えると遠洋漁業のイメージで、港(大学)を出港(出発)して、遠洋(すさみ町)で漁業(活動)するためには、誰が、いつ、何を、どこで、どのような方法で行うかを綿密に計画し、実施するかなど多くの課題とそれを乗り越える手段などPDCAを現実に体験する。</p> <p>事前に、すさみ町役場、NPO、地域の代表者などとメールや電話などで協議し、参加者の募集、実施に必要な資材の調達、イベントの内容、学生スタッフの人員配置など、会社の中で高度な仕事を実施する能力を身につける。</p>																
関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	参加態度40%、企画力20%、コミュニケーション能力20%、発表能力20%で評価する。																
学生へのメッセージ	仲間とともに現状打破をしていくチーム学習へと意識を変革する必要がある。																
担当者の研究室等	7号館5階 浅野研究室																
備考	履修登録をする前に、必ず、活動内容を問い合わせ、相談してから履修して下さい。問い合わせ・相談をせずに履修登録をした場合、登録を取り消すことがありますので注意してください。																

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	久保 貞也, 針尾 大嗣, 牧野 幸志, 山本 圭三
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	学生の学びと地域の総合活性化プロジェクト ～産業、教育、スポーツ、文化など多様な面から地域を総合的に活性化させる～ 地元の産業を活性化させる商品企画、イルミネーションイベント、子供向けのスポーツ教室の企画・運営、社会教育への貢献イベント、地域文化発信のための広報や展覧会などに主体的に参画し、地域の総合的な活性化を図るとともに、学生が実践的な場で大いに学ぶことを目的とする。																
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 ・地域の課題を認識する ・課題を解決する方法を考える ・解決策を実行する ・自らが実行した成果を振り返り、次の行動を設定する 以上のプロセスを主体的に行えるようになることが本プロジェクトの到達目標である。																
授業方法と留意点	学内でのレクチャー(学部講師を含む)、見学会や視察、海外を含む学外者とのオンラインミーティングなどを準備作業として行い、実際のイベント参加や商品企画、調査分析などの実習を行う。 プロジェクト内は複数のサブプロジェクトを配置する。ただし、改善や比較学習のために複数のプロジェクトの参加も認める。 参加する学生は「自ら課題を見つけて積極的に動く意識」を重視してすること。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	【授業テーマ】 学生の学びと地域の総合活性化プロジェクト ～産業、教育、スポーツ、文化など多様な面から地域を総合的に活性化させる～ 【内容】 対象予定とするプロジェクトは、カレーに乗せてはいけない福神漬けの続編や販売展開(寝屋川市、京都市ほか)、ビジネスプランコンテスト、平和教育に関するイルミネーションイベント(枚方市)、大学共同のイルミネーションイベント(茨木市)、スポーツ教室運営(門真市)、地域のITスキル測定と教育(摂津市)、歴史資産の展覧会企画(河南町)などである。 【方法】 ・レクチャー ・グループ学習 ・オンラインミーティング ・博物館や自治体の見学会 ・実地調査 ・企画書や報告書の作成 ・学外でのプレゼンテーション など、サブプロジェクトの特徴に合わせて行う。 【事前学習課題】 地域社会の課題や文化・スポーツに関するニュースや新聞、雑誌、書籍などに目を通す。 【事後学習課題】 プロジェクトの中で見つけた自分の長所と短所への自学自習課題を設定すること。																
関連科目	経営関連、マーケティング関連、心理学(消費者)、情報メディア、社会調査、地域経済、観光など広く興味を持って所属学部の科目を受講すること。																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	準備やイベントの参加数、達成した内容、外部からの評価、および、メンバー間での相互評価から総合的に評価する。																
学生へのメッセージ	地域を舞台に自分を試してみたい人をお待ちしています。 自分の潜在能力を引き出しながら、地域の良さを引き出してください。																
担当者の研究室等	11号館7階 久保准教授室、針尾准教授室、牧野准教授室、山本准教授室																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	久保 貞也, 針尾 大嗣, 牧野 幸志, 山本 圭三
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	学生の学びと地域の総合活性化プロジェクト ～産業、教育、スポーツ、文化など多様な面から地域を総合的に活性化させる～ 地元の産業を活性化させる商品企画、イルミネーションイベント、子供向けのスポーツ教室の企画・運営、社会教育への貢献イベント、地域文化発信のための広報や展覧会などに主体的に参画し、地域の総合的な活性化を図るとともに、学生が実践的な場で大いに学ぶことを目的とする。																
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 <ul style="list-style-type: none"> ・地域の課題を認識する ・課題を解決する方法を考える ・解決策を実行する ・自らが実行した成果を振り返り、次の行動を設定する 以上のプロセスを主体的に行えるようになることが本プロジェクトの到達目標である。																
授業方法と留意点	学内でのレクチャー(学部講師を含む)、見学会や視察、海外を含む学外者とのオンラインミーティングなどを準備作業として行い、実際のイベント参加や商品企画、調査分析などの実習を行う。 プロジェクト内は複数のサブプロジェクトを配置する。ただし、改善や比較学習のために複数のプロジェクトの参加も認める。 参加する学生は「自ら課題を見つけて積極的に動く意識」を重視してすること。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>【授業テーマ】 学生の学びと地域の総合活性化プロジェクト ～産業、教育、スポーツ、文化など多様な面から地域を総合的に活性化させる～</p> <p>【内容】 対象予定とするプロジェクトは、カレーに乗せてはいけない福神漬けの続編や販売展開(寝屋川市、京都市ほか)、ビジネスプランコンテスト、平和教育に関するイルミネーションイベント(枚方市)、大学共同のイルミネーションイベント(茨木市)、スポーツ教室運営(門真市)、地域のITスキル測定と教育(摂津市)、歴史資産の展覧会企画(河南町)などである。</p> <p>【方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・レクチャー ・グループ学習 ・オンラインミーティング ・博物館や自治体の見学会 ・実地調査 ・企画書や報告書の作成 ・学外でのプレゼンテーション <p>など、サブプロジェクトの特徴に合わせて行う。</p> <p>【事前学習課題】 地域社会の課題や文化・スポーツに関するニュースや新聞、雑誌、書籍などに目を通す。</p> <p>【事後学習課題】 プロジェクトの中で見つけた自分の長所と短所への自学自習課題を設定すること。</p>																
関連科目	経営関連、マーケティング関連、心理学(消費者)、情報メディア、社会調査、地域経済、観光など広く興味を持って所属学部の科目を受講すること。																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	準備やイベントの参加数、達成した内容、外部からの評価、および、メンバー間での相互評価から総合的に評価する。																
学生へのメッセージ	地域を舞台に自分を試してみたい人をお待ちしています。 自分の潜在能力を引き出しながら、地域の良さを引き出してください。																
担当者の研究室等	11号館7階 久保准教授室、針尾准教授室、牧野准教授室、山本准教授室																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクト I	科目名 (英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	鶴坂 貴恵, 尾山 廣
ディプロマポリシー (DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	和歌山県由良町の地域ブランドを創造するため、由良町の周知や由良町の特質の創出を行う。それにより、由良町の交流人口を増やし、地域経済活性化の一助とする。 今年度は由良町の観光PRキャラクター「ゆらの助」を活用した取り組みを行う。																		
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 ①由良町の地域資源を発見する。 ②パンフレットの作成。 ③企画立案の手法を習得する。 ④企画したものをカタチにする。 ⑤自ら考え行動できる力をつける。 ⑥チームで活動できる力をつける。																		
授業方法と留意点	講義とフィールドワーク 由良町へ出向き現地調査や成果発表を行います。 企画立案したものをカタチにしますので、無責任な行動はやめてください。																		
授業テーマ・内容・方法・事前・事後学習課題	<ol style="list-style-type: none"> オリエンテーション 今後の進め方、グループ分けを行います 由良町の現状を学ぶ 昨年度の成果 由良町の抱える問題について学びます。 マーケティングの基礎 マーケティングの基礎を学びます。 商品開発についての調査 商品開発のアイデア出し 商品化にむけたとりくみ (商品決定、委託メーカーの決定、デザイン、価格決定、販売方法、販売促進など) 商品完成後の取組 (販売促進活動) ふりかえり <p>この間に中間報告会、最終報告会が入ります。</p>																		
関連科目	各学部マーケティング関連科目																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マーケティング</td> <td>恩蔵直人</td> <td>日本経済新聞出版社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>地域マネジメント戦略</td> <td>池田潔ほか</td> <td>同友館</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	マーケティング	恩蔵直人	日本経済新聞出版社	2	地域マネジメント戦略	池田潔ほか	同友館	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	マーケティング	恩蔵直人	日本経済新聞出版社																
2	地域マネジメント戦略	池田潔ほか	同友館																
3																			
評価方法 (基準)	プロジェクトへの参加度 70% 提出物 30%																		
学生へのメッセージ	和歌山県由良町は過疎地域です。日本にはこのようなまちが沢山存在しています。授業で学んだことを、このような地域でどのように生かせばいいかを体験学習を通じて考察してほしいと思います。中途半端な気持ちでは最後まで続きません。ある程度の覚悟を持って参加してください。最後までやりとおすことができ、企画がカタチになれば、みなさんの達成感は半端ないものになることをまちがいなしです。																		
担当者の研究室等備考	11号館7階 鶴坂研究室																		

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	鶴坂 貴恵, 尾山 廣
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	和歌山県由良町の地域ブランドを創造するため、由良町の周知や由良町の特質の創出を行う。それにより、由良町の交流人口を増やし、地域経済活性化の一助とする。 今年度は由良町の観光PRキャラクター「ゆらの助」を活用した取り組みを行う。																		
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 ①由良町の地域資源を発見する。 ②パンフレットの作成。 ③企画立案の手法を習得する。 ④企画したものをカタチにする。 ⑤自ら考え行動できる力をつける。 ⑥チームで活動できる力をつける。																		
授業方法と留意点	講義とフィールドワーク 由良町へ出向き現地調査や成果発表を行います。 企画立案したものをカタチにしますので、無責任な行動はやめてください。																		
授業テーマ・内容・方法・事前・事後学習課題	<ol style="list-style-type: none"> オリエンテーション 今後の進め方、グループ分けを行います 由良町の現状を学ぶ 昨年度の成果 由良町の抱える問題について学びます。 マーケティングの基礎 マーケティングの基礎を学びます。 商品開発についての調査 商品開発のアイデア出し 商品化にむけたとりくみ(商品決定、委託メーカーの決定、デザイン、価格決定、販売方法、販売促進など) 商品完成後の取組(販売促進活動) ふりかえり <p>この間に中間報告会、最終報告会が入ります。</p>																		
関連科目	各学部マーケティング関連科目																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マーケティング</td> <td>恩蔵直人</td> <td>日本経済新聞出版社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>地域マネジメント戦略</td> <td>池田潔ほか</td> <td>同友館</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	マーケティング	恩蔵直人	日本経済新聞出版社	2	地域マネジメント戦略	池田潔ほか	同友館	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	マーケティング	恩蔵直人	日本経済新聞出版社																
2	地域マネジメント戦略	池田潔ほか	同友館																
3																			
評価方法(基準)	プロジェクトへの参加度 70% 提出物 30%																		
学生へのメッセージ	和歌山由良町は過疎地域です。日本にはこのようなまちが沢山存在しています。授業で学んだことを、このような地域でどのように生かせばいいかを体験学習を通じて考察してほしいと思います。中途半端な気持ちでは最後まで続きません。ある程度の覚悟を持って参加してください。最後までやりとおすことができ、企画がカタチになれば、みなさんの達成感は半端ないものになることをまちがいなします。																		
担当者の研究室等備考	11号館7階 鶴坂研究室																		

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	尾山 廣, 川上 比奈子, 松尾 康光
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	最も身近な自然現象を創り出す“星”にまつわる科学を、現在稼働していない交野市のプラネタリウムを学生自ら操作し、星の動きや星座、神話などを交えて、交野市の児童・生徒に向けた自然科学(宇宙や生命の誕生)の楽しさを伝える学習投映プログラムを製作する。2018年度は、交野市教育委員会から依頼された交野市の児童・生徒を対象に投映を試行し、そのアンケート結果などを踏まえて、内容をブラッシュアップし、体験学習型プレゼンテーション・シナリオと簡易機器操作マニュアルを完成する。			
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 天体の基礎的な知識を身につける。 プラネタリウムの基礎知識を修得する。 星のまち交野の特徴を説明できる。 様々な問題について理論的・分析的な関心をもてる。 小学生に星の神秘を伝えることができる。			
授業方法と留意点	松尾研究室、川上研究室、尾山研究室のゼミ生と同時に活動する。主な活動期間は2018年5月～2019年1月であり、月1回の全体ミーティングと年間7回程度を交野市で活動する。			
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの概要と基本方針の説明 プラネタリウム投影機のメンテナンスと理科教材用のシナリオ案を策定 プレゼンテーションに必要なフィルムやスライドの作成 交野市在住の児童や生徒を対象に投映会を試行 アンケート結果に基づいた内容のブラッシュアップ(連携団体との協議を含む) 体験学習型プレゼンテーション・シナリオのブラッシュアップ プラネタリウムの簡易操作マニュアルの完成 上記の項目を2018年5月～2019年1月に実施する(機器の状況により変更がある)。			
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法(基準)	①天体・星の知識(プレゼンテーションを含む)やプラネタリウムの操作方法を理解できている。②空間(半球形空間)を利用した効果的なプレゼンテーションを考えている。③小中学生や外部の方々との接し方(態度)ができている。 以上の3点について、ノートやルブリック評価表などで総合的に評価する。			
学生へのメッセージ	理科教育プログラムの開発(ソフト)と機器操作マニュアルの作成を目的とするため、教職希望の学生など、星が好き、子供たちに教えることが好きな学生な学生を中心に募集しています。			
担当者の研究室等	理工学部生命科学科(松尾先生、尾山)は1号館8階または9階、住環境デザイン学科(川上先生)は12号館7階に教授室がある。			
備考				

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	尾山 廣, 川上 比奈子, 松尾 康光
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	最も身近な自然現象を創り出す“星”にまつわる科学を、現在稼働していない交野市のプラネタリウムを学生自ら操作し、星の動きや星座、神話などを交えて、交野市の児童・生徒に向けた自然科学(宇宙や生命の誕生)の楽しさを伝える学習投映プログラムを製作する。2018年度は、交野市教育委員会から依頼された交野市の児童・生徒を対象に投映を試行し、そのアンケート結果などを踏まえて、内容をブラッシュアップし、体験学習型プレゼンテーション・シナリオと簡易機器操作マニュアルを完成する。																		
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 天体の基礎的な知識を身につける。 プラネタリウムの基礎知識を修得する。 星のまち交野の特徴を説明できる。 様々な問題について理論的・分析的な関心をもてる。 小学生に星の神秘を伝えることができる。																		
授業方法と留意点	松尾研究室、川上研究室、尾山研究室のゼミ生と同時に活動する。主な活動期間は2018年5月～2019年1月であり、月1回の全体ミーティングと年間7回程度を交野市で活動する。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの概要と基本方針の説明 プラネタリウム投影機のメンテナンスと理科教材用のシナリオ案を策定 プレゼンテーションに必要なフィルムやスライドの作成 交野市在住の児童や生徒を対象に投映会を試行 アンケート結果に基づいた内容のブラッシュアップ(連携団体との協議を含む) 体験学習型プレゼンテーション・シナリオのブラッシュアップ プラネタリウムの簡易操作マニュアルの完成 上記の項目を2018年5月～2019年1月に実施する(機器の状況により変更がある)。																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法(基準)	①天体・星の知識(プレゼンテーションを含む)やプラネタリウムの操作方法を理解できている。②空間(半球形空間)を利用した効果的なプレゼンテーションを考えている。③小中学生や外部の方々との接し方(態度)ができている。 以上の3点について、ノートやルブリック評価表などで総合的に評価する。																		
学生へのメッセージ	理科教育プログラムの開発(ソフト)と機器操作マニュアルの作成を目的とするため、教職希望の学生など、星が好き、子供たちに教えることが好きな学生な学生を中心に募集しています。																		
担当者の研究室等	理工学部生命科学科(松尾先生、尾山)は1号館8階または9階、住環境デザイン学科(川上先生)は12号館7階に教授室がある。																		
備考																			

科目名	摂南大学PBLプロジェクト I	科目名 (英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	居場 嘉教. 木村 朋紀. 鶴坂 貴恵. 船越 英資
ディプロマポリシー (DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p><摂大ブランド商品の企画・開発プロジェクト> 様々な大学でオリジナル商品が作られており、多種多様なものがある。昨年度は摂南大学オリジナル商品の目指すべき方向性を模索し、いくつかの商品を企画した（本格芋焼酎仕込みのみかん酒、焦げがごびりつきにくいBBQ網など）。本プロジェクトでは、（開発プロジェクト）と（企画プロジェクト）に分け、すでに企画した商品について具体的な商品化を目指すとともに、作年度と同様に新規の商品企画も行う。</p>																		
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p>																		
授業方法と留意点	<p>4人の教員が担当し、1グループ5人（合計20人）までの少人数で活動を行う。 そのため、各自が役割を果たし、積極的に取り組むことが求められる。</p>																		
授業テーマ・内容・方法・事前・事後学習課題	<p>実施手順は以下のとおりである。</p> <p><開発プロジェクト></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 連携企業を決める。試作品の作製および改良を行う。 2. 必要な資金を確保し、具体的な製品案を決定する。 3. 商品を委託製造する。 4. 広報活動を行う。 <p><企画プロジェクト></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 情報分析および情報収集を行う。 2. 商品案を企画し、ビジネスプランを作成する。 3. 寝屋川市のビジネスコンテストに応募する 4. 次年度プロジェクトに向け、連携企業を探す。 <p>週1回行う活動に対応して、次回までに行わなければならない課題を決める。</p>																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法 (基準)	活動状況、取り組む姿勢および活動成果を総合的に評価する。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	居場講師室 (1号館9階)、木村准教授室 (1号館8階)、船越准教授室 (1号館9階)、鶴坂教授室 (11号館7階)																		
備考																			

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	居場 嘉教. 木村 朋紀. 鶴坂 貴恵. 船越 英資
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p><摂大ブランド商品の企画・開発プロジェクト> 様々な大学でオリジナル商品が作られており、多種多様なものがある。昨年度は摂南大学オリジナル商品の目指すべき方向性を模索し、いくつかの商品を企画した(本格芋焼酎仕込みのみかん酒、焦げがごびりつきにくいBBQ網など)。本プロジェクトでは、(開発プロジェクト)と(企画プロジェクト)に分け、すでに企画した商品について具体的な商品化を目指すとともに、作年度と同様に新規の商品企画も行う。</p>																		
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p>																		
授業方法と留意点	<p>4人の教員が担当し、1グループ5人(合計20人)までの少人数で活動を行う。 そのため、各自が役割を果たし、積極的に取り組むことが求められる。</p>																		
授業テーマ・内容・方法・事前・事後学習課題	<p>実施手順は以下のとおりである。</p> <p><開発プロジェクト></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 連携企業を決める。試作品の作製および改良を行う。 2. 必要な資金を確保し、具体的な製品案を決定する。 3. 商品を委託製造する。 4. 広報活動を行う。 <p><企画プロジェクト></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 情報分析および情報収集を行う。 2. 商品案を企画し、ビジネスプランを作成する。 3. 寝屋川市のビジネスコンテストに応募する 4. 次年度プロジェクトに向け、連携企業を探す。 <p>週1回行う活動に対応して、次回までに行わなければならない課題を決める。</p>																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法(基準)	<p>活動状況、取り組む姿勢および活動成果を総合的に評価する。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	<p>居場講師室(1号館9階)、木村准教授室(1号館8階)、船越准教授室(1号館9階)、鶴坂教授室(11号館7階)</p>																		
備考																			

科目名	摂南大学PBLプロジェクト I	科目名 (英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	一色 美博, 栗田 寿基, 釣本 聖司
ディプロマポリシー (DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>ミニ鉄道プロジェクトとして、レール間隔3.5インチ、5インチの鉄道模型を製作し、各種のイベントにおいて運転会などの企画・運営を行う。</p> <p>蒸気機関車、電気機関車や客車の製作に加えて、軌道、鉄橋、駅舎なども製作し、イベント会場などで運転会・展示会を催す。また、運転会・展示会では製作過程や駆動原理などの展示を行い、参加者のものづくりへの関心を高める。</p>																		
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <p>蒸気機関車や鉄道施設などの製作を通して、ものづくりの技術を能動的に習得する。</p> <p>イベントにおける運転会の企画・準備・運営を通して、目標達成のために自律的に計画し遂行する能力を身につける。</p>																		
授業方法と留意点	<p>週1回のミーティングでプロジェクトの企画、運営、製作について、計画や進捗状況の報告を行う。</p> <p>履修者が決定する時間割に従って、テクノセンターで部品を製作し技術を習得する。</p> <p>この科目では、能動的に活動できる能力を培うことが大きな狙いである。</p> <p>与えられた課題に対して全貌を把握した上で計画を作り、その計画を確実に実行する姿勢を学んでほしい。</p>																		
授業テーマ・内容・方法・事前・事後学習課題	<p>本年度はレール間隔3.5インチ、5インチの蒸気機関車の製作を継続するとともに、運行イベントの企画・運営を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> プロジェクトの開始に先立って、社会人基礎力、目標管理、工程管理、プロジェクト管理について、メンバーで調査・討議する。 教員の指導の下に目標と計画を作成する。 計画に従って、技術指導を受けながら蒸気機関車、鉄道施設等を製作する。 計画からの遅れには対策を講じる。 製作時に利用する金属材料、工作機械、工作方法などについては図書館で調べ知識を確かなものとする。 運行イベントの企画・運営を計画し、実施する。 計画、進捗状況、調査結果等をミーティングで報告する。 																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マネジメント基本と原則</td> <td>P.F. ドラッカー (上田惇生編訳)</td> <td>ダイヤモンド社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>もし高校野球の女子マネージャーがドラッカーの「マネジメント」を読んだら</td> <td>岩崎夏海</td> <td>ダイヤモンド社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	マネジメント基本と原則	P.F. ドラッカー (上田惇生編訳)	ダイヤモンド社	2	もし高校野球の女子マネージャーがドラッカーの「マネジメント」を読んだら	岩崎夏海	ダイヤモンド社	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	マネジメント基本と原則	P.F. ドラッカー (上田惇生編訳)	ダイヤモンド社																
2	もし高校野球の女子マネージャーがドラッカーの「マネジメント」を読んだら	岩崎夏海	ダイヤモンド社																
3																			
評価方法(基準)	汎用的能力 (40%)、主体性・柔軟性・課題発見解決 (30%)、貢献度 (30%) について、ミーティングでの報告、イベントや作業時の態度で評価する。																		
学生へのメッセージ	与えられた環境、条件のもとで、工夫して自律的に課題を達成できる能力は、社会人として必須の力です。この授業で「指示待ち」から「自ら行動する」姿勢を学んでください。																		
担当者の研究室等	1号館3階 一色教授室 8号館1階 テクノセンター																		
備考																			

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	一色 美博, 栗田 寿基, 釣本 聖司
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	ミニ鉄道プロジェクトとして、レール間隔3.5インチ、5インチの鉄道模型を製作し、各種のイベントにおいて運転会などの企画・運営を行う。 蒸気機関車、電気機関車や客車の製作に加えて、軌道、鉄橋、駅舎なども製作し、イベント会場などで運転会・展示会を催す。 また、運転会・展示会では製作過程や駆動原理などの展示を行い、参加者のものづくりへの関心を高める。																		
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、 「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、 「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 蒸気機関車や鉄道施設などの製作を通して、ものづくりの技術を能動的に習得する。 イベントにおける運転会の企画・準備・運営を通して、目標達成のために自律的に計画し遂行する能力を身につける。																		
授業方法と留意点	週1回のミーティングでプロジェクトの企画、運営、製作について、計画や進捗状況の報告を行う。 履修者が決定する時間割に従って、テクノセンターで部品を製作し技術を習得する。 この科目では、能動的に活動できる能力を培うことが大きな狙いである。 与えられた課題に対して全貌を把握した上で計画を作り、その計画を確実に実行する姿勢を学んでほしい。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	本年度はレール間隔3.5インチ、5インチの蒸気機関車の製作を継続するとともに、運行イベントの企画・運営を行う。 1. プロジェクトの開始に先立って、社会人基礎力、目標管理、工程管理、プロジェクト管理について、メンバーで調査・討議する。 2. 教員の指導の下に目標と計画を作成する。 3. 計画に従って、技術指導を受けながら蒸気機関車、鉄道施設等を製作する。 4. 計画からの遅れには対策を講じる。 5. 製作時に利用する金属材料、工作機械、工作方法などについては図書館で調べ知識を確かなものとする。 6. 運行イベントの企画・運営を計画し、実施する。 7. 計画、進捗状況、調査結果等をミーティングで報告する。																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マネジメント基本と原則</td> <td>P.F. ドラッカー (上田惇生編訳)</td> <td>ダイヤモンド社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>もし高校野球の女子マネージャーがドラッカーの「マネジメント」を読んだら</td> <td>岩崎夏海</td> <td>ダイヤモンド社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	マネジメント基本と原則	P.F. ドラッカー (上田惇生編訳)	ダイヤモンド社	2	もし高校野球の女子マネージャーがドラッカーの「マネジメント」を読んだら	岩崎夏海	ダイヤモンド社	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	マネジメント基本と原則	P.F. ドラッカー (上田惇生編訳)	ダイヤモンド社																
2	もし高校野球の女子マネージャーがドラッカーの「マネジメント」を読んだら	岩崎夏海	ダイヤモンド社																
3																			
評価方法(基準)	汎用的能力(40%)、主体性・柔軟性・課題発見解決(30%)、貢献度(30%)について、ミーティングでの報告、イベントや作業時の態度で評価する。																		
学生へのメッセージ	与えられた環境、条件のもとで、工夫して自律的に課題を達成できる能力は、社会人として必須の力です。この授業で「指示待ち」から「自ら行動する」姿勢を学んでください。																		
担当者の研究室等	1号館3階 一色教授室 8号館1階 テクノセンター																		
備考																			

科目名	摂南大学PBLプロジェクト I	科目名 (英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	大田 住吉
ディプロマポリシー (DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	このPBLのプロジェクト名は、「交野おりひめ大学との連携プロジェクト ～地域貢献、そしてビジネス戦略～」です。 このPBLのキーワードは、「地域活性化」、「ビジネス戦略」、「裏方」の3つです。主なプロジェクト概要は、以下のとおり。 ①交野市の市民大学である「交野おりひめ大学」と連携し、本学学生が様々な活動を通じて地域住民の方々と交流し、地域貢献を行うとともに、通常の大学授業では学習できない様なビジネス戦略（新商品開発、マーケティング、生産加工、ビジネスプラン作成など）について体験・学習します。 ②なお、この事業は交野おりひめ大学のほか、交野市役所、商工会議所、交野市工業会、関係企業、各種市民団体、地域マスコミなど、交野市関連の様々な関係機関と連携しています。																
到達目標	①PBL前とPBL後を比較し、本学学生が実社会でビジネスを行うための様々な要因・ノウハウ等について体験的かつ実践的に学修し、理解することが、このPBLの到達目標です。 ②地域の異世代の方々と交流し、実のあるプロジェクト成果を狙います。 ③交野おりひめ大学にとって、本学のPBL履修学生の参加により、どのような効果があったのか総括し、市民大学としてのさらなる質の向上を目指します。																
授業方法と留意点	①「交野おりひめ大学」には、現在7つの学科があり、交野市内の住民など約300名が参加しています。2017年度は、本学のPBL履修学生32名(全て現3回生)が5～6名ずつ6つの学科に分かれて所属し、それぞれの活動を展開してきました。 ②2018年度は、新2年生を加え、活動内容をさらに充実させるとともに、先輩から後輩への円滑な引継ぎを行い、本PBLが地域と持続的な関係を構築できるよう努めます。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	①2018年4月～9月中旬 <3回生> ・基本的には、2017年度の活動を継続しますが、所属学科の配属替え、リーダー・役割分担の交替等を行うなど、新体制で活動に取り組みます。 <2回生> ①課外活動前の事前学習として、ケースメソッド形式(少人数、グループ討議、プレゼン等)によるビジネス戦略に関する実践的学修を重ねる。これにより、学内授業と学外活動の相乗効果を狙います。 ②前期または夏休み期間中に、学生全員を一度現地へ連れて行き、交野おりひめ大学関係者、関係団体、事業者等との顔合わせを行います。 ②9月中旬～2019年3月 <3回生、2回生> ①学年合同のチーム編成により、交野おりひめ大学の各学科の活動に参加します。 ②交野市内の関係各団体と連携し、様々なビジネス戦略（新商品開発、マーケティング、生産加工、ビジネスプラン作成など）について体験・学習するとともに、その活動内容について情報発信を行います。 ③活動成果は、PBL全体授業における各学科単位のプレゼン報告・質疑応答等を通じ、全員で精査することでPDCAサイクルを回し、次のアクションへつなげます。 ④活動中でのOJTを通じ、3回生から2回生へ円滑な引継ぎを行い、次年度以降の活動に活かします。 ⑤総じて、イベント参加等の単なる『遠足』『ママごと遊び』に終始しない。楽しさも追求しつつ、実践的なビジネス体験学修を重ね、到達目標を達成します。																
関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>とくにありません。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	とくにありません。			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	とくにありません。																
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>とくにありません。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	とくにありません。			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	とくにありません。																
2																	
3																	
評価方法 (基準)	①PBL活動への参加意欲および貢献度 (70%)、学内・学外発表会等への貢献度 (30%) ②なお、本PBLは、交野おりひめ大学のほか、関係各団体等と連携したプロジェクトであり、多くの関係先の監視の下で活動を行うこととなります。したがって、学修成果は学内外の報告会 (中間報告等を含む)、関連学会等においてプレゼン発表を行うことで、第三者の評価を受けるかたちとなります。																
学生へのメッセージ	①このPBLは、正直言って「しんどい」。炎天下での草むしり、農作業や雑用・裏方業務 (準備・後片付けなど) もあり、土日のうち、年間数日はつぶれます。しかも、バイトとは異なり、報酬等は一切ありません。 ②それでも、2017年度は4つの学部から32名が履修しており、全員楽しく、ガッツ溢れる活動を展開しています。その理由とは何か? そこに興味がある人、大歓迎です。諸君のチャレンジをお待ちしています!																
担当者の研究室等	11号館7階 大田住吉研究室																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	大田 住吉
ディプロマポリシー(DP)	V科:II◎,R科:A◎,A科:A◎,M科:A1○,E科:B○,C科:II◎,L科:DP2◎,DP5△,DP6△,D科:DP1◎,S科:DP1◎,P科:DP8△,J科:DP1◎,DP6◎,DP7◎,W科:DP1◎,DP7◎,N科:DP1◎N:DP1◎		

授業概要・目的	このPBLのプロジェクト名は、「交野おりひめ大学との連携プロジェクト ～地域貢献、そしてビジネス戦略～」です。 このPBLのキーワードは、「地域活性化」、「ビジネス戦略」、「裏方」の3つです。主なプロジェクト概要は、以下のとおり。 ①交野市の市民大学である「交野おりひめ大学」と連携し、本学学生が様々な活動を通じて地域住民の方々と交流し、地域貢献を行うとともに、通常の大学授業では学習できない様なビジネス戦略(新商品開発、マーケティング、生産加工、ビジネスプラン作成など)について体験・学習します。 ②なお、この事業は交野おりひめ大学のほか、交野市役所、商工会議所、交野市工業会、関係企業、各種市民団体、地域マスコミなど、交野市関連の様々な関係機関と連携しています。																
到達目標	①PBL前とPBL後を比較し、本学学生が実社会でビジネスを行うための様々な要因・ノウハウ等について体験的かつ実践的に学修し、理解することが、このPBLの到達目標です。 ②地域の異世代の方々と交流し、実のあるプロジェクト成果を狙います。 ③交野おりひめ大学にとって、本学のPBL履修学生の参加により、どのような効果があったのか総括し、市民大学としてのさらなる質の向上を目指します。																
授業方法と留意点	①「交野おりひめ大学」には、現在7つの学科があり、交野市内の住民など約300名が参加しています。2017年度は、本学のPBL履修学生32名(全て現3回生)が5～6名ずつ6つの学科に分かれて所属し、それぞれの活動を展開してきました。 ②2018年度は、新2年生を加え、活動内容をさらに充実させるとともに、先輩から後輩への円滑な引継ぎを行い、本PBLが地域と持続的な関係を構築できるよう努めます。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	①2018年4月～9月中旬 <3回生> ・基本的には、2017年度の活動を継続しますが、所属学科の配属替え、リーダー・役割分担の交替等を行うなど、新体制で活動に取り組みます。 <2回生> ①課外活動前の事前学習として、ケースメソッド形式(少人数、グループ討議、プレゼン等)によるビジネス戦略に関する実践的学修を重ねる。これにより、学内授業と学外活動の相乗効果を狙います。 ②前期または夏休み期間中に、学生全員を一度現地へ連れて行き、交野おりひめ大学関係者、関係団体、事業者等との顔合わせを行います。 ②9月中旬～2019年3月 <3回生、2回生> ①学年合同のチーム編成により、交野おりひめ大学の各学科の活動に参加します。 ②交野市内の関係各団体と連携し、様々なビジネス戦略(新商品開発、マーケティング、生産加工、ビジネスプラン作成など)について体験・学習するとともに、その活動内容について情報発信を行います。 ③活動成果は、PBL全体授業における各学科単位のプレゼン報告・質疑応答等を通じ、全員で精査することでPDCAサイクルを回し、次のアクションへつなげます。 ④活動中でのOJTを通じ、3回生から2回生へ円滑な引継ぎを行い、次年度以降の活動に活かします。 ⑤総じて、イベント参加等の単なる『遠足』『ママごと遊び』に終始しない。楽しさも追求しつつ、実践的なビジネス体験学修を重ね、到達目標を達成します。																
関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>とくにありません。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	とくにありません。			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	とくにありません。																
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>とくにありません。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	とくにありません。			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	とくにありません。																
2																	
3																	
評価方法(基準)	①PBL活動への参加意欲および貢献度(70%)、学内・学外発表会等への貢献度(30%) ②なお、本PBLは、交野おりひめ大学のほか、関係各団体等と連携したプロジェクトであり、多くの関係先の監視の下で活動を行うこととなります。したがって、学修成果は学内外の報告会(中間報告等を含む)、関連学会等においてプレゼン発表を行うことで、第三者の評価を受けるかたちとなります。																
学生へのメッセージ	①このPBLは、正直言って「しんどい」。炎天下での草むしり、農作業や雑用・裏方業務(準備・後片付けなど)もあり、土日のうち、年間数日はつぶれます。しかも、バイトとは異なり、報酬等は一切ありません。 ②それでも、2017年度は4つの学部から32名が履修しており、全員楽しく、ガッツ溢れる活動を展開しています。その理由とは何か?そこに興味がある人、大歓迎です。諸君のチャレンジをお待ちしています!																
担当者の研究室等	11号館7階 大田住吉研究室																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	栢木 紀哉, 鶴坂 貴恵, 林 茂樹
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	寝屋川市成美小校区地域協働協議会青少年部会と連携して、成美小学校在籍児童に将来の社会生活に向けてのお金との付き合い方を学んでもらうために、経済のしくみや街の経済の動き等について、体験的な学習を軸にした学習プログラムを作成・実施する。社会的活動への貢献を通しての社会の中での役割の自覚、地域経済、子どもを取り巻く教育環境の調査・分析に基づいた課題の明確化・抽出化、子どもを相手にした教育行為の省察等を通して、自らも成長を実感することをねらいとする。																
到達目標	本プロジェクトは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 また、次の事項を具体的な達成目標として設定する。 ①地域の社会的活動への参加を通じて自らの社会的役割を自覚できるようになる。 ②経営と教職の学生がコラボすることにより相互に学び合いをすることができる。 ③経営学部生は経営学的な研究方法により各団体機関が実現しようとしている企てを把握し、その評価をする経験を積む。 ④教職履修学生はメンター的な関わりによって子どもたちに寄り添う経験、作成した教材を教授場面で臨機応変に修正する経験を積むとともに、学習場面での発問、説明、指示、助言など、子どもたちの思考や行動への具体的な働きかけの経験を積む。																
授業方法と留意点	寝屋川市成美小校区地域協働協議会と共に、プログラムの準備・実施・総括の全過程を、協力協働しながら進める。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	4月～6月 プログラムコンテンツの作成 体験実習先の選定、小学生向けの学習プログラムの検討、地域の調査等 学習指導要領・教科書の関連内容の調査、ワークショップの準備等 7月～8月 ①小学生・摂大生の初セッション（アイスブレイキング、グループワーク） ②フィールドワークⅠ（例えば、日銀大阪支店、造幣局本局大阪工場） ③フィールドワークⅡ（例えば、地元運動団体、地元商店街） ④フィールドワークⅢ（例えば、寝屋川市役所、北大阪商工会議所等） ⑤学習会（例えば、家族でもともに学ぶ機会を設ける） 9月～10月 ①体験活動の振り返り ②摂大祭りでの発表・展示（中間報公開を兼ねる） ※小学生・保護者・協働協議会員を招待 1月 最終報告会																
関連科目	摂南大学PBLプロジェクトⅠ・Ⅱ																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	企画書(15%)、活動報告書(15%)、取り組み姿勢(50%)、ルーブリック(20%)を総合的に評価する。																
学生へのメッセージ	PBL活動は、社会に出てからも大いに役に立ちます。活動を通して常に考えることを意識し、多くの経験を身につけてください。自主的な参加と積極的な提案を期待します。																
担当者の研究室等																	
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	栢木 紀哉, 鶴坂 貴恵, 林 茂樹
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>寝屋川市成美小校区地域協働協議会青少年部会と連携して、成美小学校在籍児童に将来の社会生活に向けてのお金との付き合い方を学んでもらうために、経済のしくみや街の経済の動き等について、体験的な学習を軸にした学習プログラムを作成・実施する。社会的活動への貢献を通しての社会の中での役割の自覚、地域経済、子どもを取り巻く教育環境の調査・分析に基づいた課題の明確化・抽出化、子どもを相手にした教育行為の省察等を通して、自らも成長を実感することをねらいとする。</p>																		
到達目標	<p>本プロジェクトは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <p>また、次の事項を具体的な達成目標として設定する。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①地域の社会的活動への参加を通じて自らの社会的役割を自覚できるようになる。 ②経営と教職の学生がコラボすることにより相互に学び合いをすることができる。 ③経営学部生は経営学的な研究方法により各団体機関が実現しようとしている企てを把握し、その評価をする経験を積む。 ④教職履修学生はメンター的な関わりによって子どもたちに寄り添う経験、作成した教材を教授場面で臨機応変に修正する経験を積むとともに、学習場面での発問、説明、指示、助言など、子どもたちの思考や行動への具体的な働きかけの経験を積む。 																		
授業方法と留意点	<p>寝屋川市成美小校区地域協働協議会と共に、プログラムの準備・実施・総括の全過程を、協力協働しながら進める。</p>																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>4月～6月 プログラムコンテンツの作成 体験実習先の選定、小学生向けの学習プログラムの検討、地域の調査等 学習指導要領・教科書の関連内容の調査、ワークショップの準備等</p> <p>7月～8月 ①小学生・摂大生の初セッション（アイスブレイキング、グループワーク） ②フィールドワークⅠ（例えば、日銀大阪支店、造幣局本局大阪工場） ③フィールドワークⅡ（例えば、地元運動団体、地元商店街） ④フィールドワークⅢ（例えば、寝屋川市役所、北大阪商工会議所等） ⑤学習会（例えば、家族でもともに学ぶ機会を設ける）</p> <p>9月～10月 ①体験活動の振り返り ②摂大祭りでの発表・展示（中間報公開を兼ねる） ※小学生・保護者・協働協議会員を招待</p> <p>1月 最終報告会</p>																		
関連科目	<p>摂南大学PBLプロジェクトⅠ・Ⅱ</p>																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法(基準)	<p>企画書(15%)、活動報告書(15%)、取り組み姿勢(50%)、ルーブリック(20%)を総合的に評価する。</p>																		
学生へのメッセージ	<p>PBL活動は、社会に出てからも大いに役に立ちます。活動を通して常に考えることを意識し、多くの経験を身につけてください。自主的な参加と積極的な提案を期待します。</p>																		
担当者の研究室等																			
備考																			

科目名	摂南大学PBLプロジェクト I	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	石井 信輝, 水野 武
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	マーケティング手法を学び、本学ラグビー部が所属する関西大学ラグビーリーグのPR、リーグ運営サポート、及び本学内におけるラグビー部の広報活動を行い、大学ラグビーに興味をもってもらうための展開案を構築する。それにより大学ラグビーの新たなファン層拡大の可能性を探る。将来的には2019年ラグビーW杯に向けてのインバウンドへと繋げる。																		
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。																		
授業方法と留意点	年間のスケジュールに応じて多様な授業の形態(座学、現地調査)を採用します。また、年度を通じて定期ミーティングを行い、協力団体の方々との調整しながら活動しますので、発想を柔軟にして何事にも取り組むことが留意点となります。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>以下の手続きで授業を展開する</p> <ol style="list-style-type: none"> プロジェクトの成果目標と年間スケジュールの共有 マーケティング手法の学習(座学による) 連携先との面談 連携先業務内容の理解、ヒアリングによる課題抽出 学内外におけるラグビーリーグに関するアンケート調査 広報誌制作準備(広報誌は秋季リーグに週刊または隔週で発行) 学内外におけるリーグ戦観戦促進活動、リーグ戦運営補助、PBL中間報告会、広報誌の発行、来場者へのアンケートの実施 まとめと最終報告会 																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法(基準)	活動報告、活動現場での取り組みを総合的に評価する。																		
学生へのメッセージ	積極的に活動してください。																		
担当者の研究室等	11号館10階 石井研究室 7号館3階 水野研究室																		
備考																			

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	石井 信輝, 水野 武
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	マーケティング手法を学び、本学ラグビー部が所属する関西大学ラグビーリーグのPR、リーグ運営サポート、及び本学内におけるラグビー部の広報活動を行い、大学ラグビーに興味をもってもらうための展開案を構築する。それにより大学ラグビーの新たなファン層拡大の可能性を探る。将来的には2019年ラグビーW杯に向けてのインバウンドへと繋げる。																		
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。																		
授業方法と留意点	年間のスケジュールに応じて多様な授業の形態(座学、現地調査)を採用します。また、年度を通じて定期ミーティングを行い、協力団体の方々との調整しながら活動しますので、発想を柔軟にして何事にも取り組むことが留意点となります。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>以下の手続きで授業を展開する</p> <ol style="list-style-type: none"> プロジェクトの成果目標と年間スケジュールの共有 マーケティング手法の学習(座学による) 連携先との面談 連携先業務内容の理解、ヒアリングによる課題抽出 学内外におけるラグビーリーグに関するアンケート調査 広報誌制作準備(広報誌は秋季リーグに週刊または隔週で発行) 学内外におけるリーグ観戦戦促進活動、リーグ戦運営補助、PBL中間報告会、広報誌の発行、来場者へのアンケートの実施 まとめと最終報告会 																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法(基準)	活動報告、活動現場での取り組みを総合的に評価する。																		
学生へのメッセージ	積極的に活動してください。																		
担当者の研究室等	11号館10階 石井研究室 7号館3階 水野研究室																		
備考																			

科目名	摂南大学PBLプロジェクト I	科目名 (英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	水野 武
ディプロマポリシー (DP)	V科：II◎, R科：A◎, A科：A◎, M科：A1○, E科：B○, C科：II◎, L科：DP2◎, DP5△, DP6△, D科：DP1◎, S科：DP1◎, P科：DP8△, J科：DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科：DP1◎, DP7◎, N科：DP1◎N：DP1◎		

授業概要・目的	<p>【テーマ】 紙芝居ボランティアを通じた社会貢献</p> <p>【概要】 前年までに作成した紙芝居の読み聞かせ活動（例：寝屋川市の自転車安全条例を小学生に伝える紙芝居の読み聞かせなど）、および近隣行政の要望に応じて、紙芝居の新規制作と上演活動を行う。</p>																		
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・役割意識や自己効力感を育むために、仲間と協働しながら社会に貢献する喜びを体験する。 ・読み聞かせ活動及びそのトレーニングを通して「伝える力」を涵養する。 																		
授業方法と留意点	<p>学生が中心となって活動する紙芝居制作・読み聞かせボランティアのプロジェクトです。全員が「自分が主役」という意識を持って取り組んでください。</p>																		
授業テーマ・内容・方法・事前・事後・学習課題	<p>【方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・寝屋川市役所や警察署のご担当者、及び近隣行政・図書館等のご担当者様と学生が直接連絡をとり、相談して活動内容や日時を決定する。 ・毎週一回のミーティングと報告書で情報共有を図り、必要に応じて適宜集合して練習、作業などを行う。 ・活動内容は、大学ホームページなどで学外にも公表するとともに、中間報告会、最終報告会などでも発表する。 <p>【内容】</p> <p>年間を通じて、市と連携して読み聞かせ活動を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・寝屋川市自転車安全条例普及のための紙芝居 寝屋川市安全協会の活動に同行し、近隣の小学校で自転車事故の減少のために前年度作成の紙芝居の読み聞かせ活動をする。 ・和歌山県由良町・及び近隣行政の民話を語り継ぐための紙芝居 対象となるご担当者の方と相談して活動内容を決定する。既存のイベントへの参加、学生自らイベントの企画提案、幼少学校での上演などが考えられる。さらに、その地域の民話をもとに紙芝居を作成する。 ・その他 適宜、要請に応じて紙芝居を作成したり、読み聞かせ活動を実施することがある。 																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法 (基準)	全体で行う活動やミーティングの参加態度 (40%)、自分の役割に対する貢献 (40%)、報告書・ホームページ・報告会などの記録・公表 (20%)																		
学生へのメッセージ	<p>昨年は寝屋川市の小学校での読み聞かせ・和歌山県由良町の民話を題材に紙芝居の新規制作を行いました。紙芝居の読み聞かせにあたっては、練習・実演を行うなど、活動は大変ボリュームがありました。答えの無い・形の見えない価値を創り出すことは大変に難しいことですが、そのぶん達成感や団結力がつよくなると思います。プロジェクトを通して、社会と関わり、仲間と試行錯誤する難しさ、楽しさを体験してください。</p>																		
担当者の研究室等	7号館3階 キャリア教育推進室 水野 武																		
備考																			

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	水野 武
ディプロマポリシー(DP)	V科:II◎,R科:A◎,A科:A◎,M科:A1○,E科:B○,C科:II◎,L科:DP2◎,DP5△,DP6△,D科:DP1◎,S科:DP1◎,P科:DP8△,J科:DP1◎,DP6◎,DP7◎,W科:DP1◎,DP7◎,N科:DP1◎N:DP1◎		

授業概要・目的	<p>【テーマ】 紙芝居ボランティアを通じた社会貢献</p> <p>【概要】 前年までに作成した紙芝居の読み聞かせ活動(例:寝屋川市の自転車安全条例を小学生に伝える紙芝居の読み聞かせなど)、および近隣行政の要望に応じて、紙芝居の新規制作と上演活動を行う。</p>																		
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・役割意識や自己効力感を育むために、仲間と協働しながら社会に貢献する喜びを体験する。 ・読み聞かせ活動及びそのトレーニングを通して「伝える力」を涵養する。 																		
授業方法と留意点	<p>学生が中心となって活動する紙芝居制作・読み聞かせボランティアのプロジェクトです。全員が「自分が主役」という意識を持って取り組んでください。</p>																		
授業テーマ・内容・方法・事前・事後学習課題	<p>【方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・寝屋川市役所や警察署のご担当者、及び近隣行政・図書館等のご担当者様と学生が直接連絡をとり、相談して活動内容や日時を決定する。 ・毎週一回のミーティングと報告書で情報共有を図り、必要に応じて適宜集合して練習、作業などを行う。 ・活動内容は、大学ホームページなどで学外にも公表するとともに、中間報告会、最終報告会などでも発表する。 <p>【内容】</p> <p>年間を通じて、市と連携して読み聞かせ活動を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・寝屋川市自転車安全条例普及のための紙芝居 寝屋川市安全協会の活動に同行し、近隣の小学校で自転車事故の減少のために前年度作成の紙芝居の読み聞かせ活動をする。 ・和歌山県由良町・及び近隣行政の民話を語り継ぐための紙芝居 対象となるご担当者の方と相談して活動内容を決定する。既存のイベントへの参加、学生自らイベントの企画提案、幼少学校での上演などが考えられる。さらに、その地域の民話をもとに紙芝居を作成する。 ・その他 適宜、要請に応じて紙芝居を作成したり、読み聞かせ活動を実施することがある。 																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法(基準)	<p>全体で行う活動やミーティングの参加態度(40%)、自分の役割に対する貢献(40%)、報告書・ホームページ・報告会などの記録・公表(20%)</p>																		
学生へのメッセージ	<p>昨年は寝屋川市の小学校での読み聞かせ・和歌山県由良町の民話を題材に紙芝居の新規制作を行いました。紙芝居の読み聞かせにあたっては、練習・実演を行うなど、活動は大変ボリュームがありました。答えの無い・形の見えない価値を創り出すことは大変に難しいことですが、そのぶん達成感や団結力がつよくなると思います。プロジェクトを通して、社会と関わり、仲間と試行錯誤する難しさ、楽しさを体験してください。</p>																		
担当者の研究室等	<p>7号館3階 キャリア教育推進室 水野 武</p>																		
備考																			

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	上野山 裕士
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>テーマ： 中山間地域における生活支援体制の構築プロジェクト</p> <p>概要： 和歌山県海草郡紀美野町をフィールドに、中山間地域におけるひとり暮らし高齢者の生活をどのように見守り、支えるかについて、地域のキーパーソンに対するヒアリング調査や社会資源調査と地域での生活体験を通じて考え、生活支援体制の構築に向けての具体的な活動に取り組んでいきます。</p>																
到達目標	<p>次の四点を本講義において学ぶべき到達目標とします。 また受講生には、下記の学びを通じ、「中山間地域における生活支援のあり方」についての自分なりの考えを作り上げることを期待します。</p> <p>①中山間地域に暮らす人びとの生活を知ること、地域生活やその課題の多様性を学ぶこと ②ひとり暮らし高齢者の生活を見守り、支える方法を検討することで、地域福祉の必要性や相互理解の重要性について学ぶこと ③中山間地域における生活支援体制の構築にさまざまな主体がかかわっていることを理解すること ④学生自身が「地域の見守り、支え合い」の担い手となりうることを自覚すること</p>																
授業方法と留意点	<p>文献、資料等を用いた学内研修と和歌山県海草郡紀美野町における現地調査を実施します。 具体的には、学内研修（地域について学ぶ）→現地調査（地域について知る）→学内研修（地域について考える）→現地調査（地域のために活動する）→学内研修（活動を振り返り、評価する）というプロセスを通じ、受講生にとっても地域にとっても意義のある活動となることを目指します。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>講義の流れは下記の通りです（進捗状況によって変更となる場合があります）。</p> <ol style="list-style-type: none"> キックオフミーティング（参加者の顔合わせ、プログラムの概要説明） 学内研修①（中山間地域における生活支援体制の構築について関する講義（担当教員による）、意見交換） 学内研修②（紀美野町の地理、伝統、文化、その他についての発表、共有） 学内研修③（同上） 紀美野町での現地調査①（地域視察、ヒアリング、地域活動への参加、住民との交流等） ※1泊2日（民泊）での活動を予定しています 学内研修④（第1回現地調査での学びについて各自発表、共有） 学内研修⑤（具体的な生活支援体制構築の手法についての検討） 学内研修⑥（同上） 紀美野町での現地調査②（学生による提案内容の報告会、生活支援体制構築に向けた取り組みの実践） ※1泊2日（民泊）での活動を予定しています 学内研修⑦（中間報告会準備） 1 1. 中間報告会 ※他のプロジェクトと合同で実施します 学内研修⑧（最終報告会準備） 学内研修⑨（最終報告会準備） 学内研修⑩（最終報告会準備） 最終報告会 ※他のプロジェクトと合同で実施します 																
関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	学内研修および現地調査への主体的な参加および中間/最終報告会に対する貢献度により評価します。																
学生へのメッセージ	ひとり暮らし高齢者の生活を見守り、支える方法について考えることは、すべての地域、たとえば、みなさんが生まれ育った地域にとっても非常に有意義な取り組みです。 都会から離れた場所での生活を実際に体験し、くらしを支えるとはどのようなことか、一緒に考えてみませんか？																
担当者の研究室等																	
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	上野山 裕士
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>テーマ: 中山間地域における生活支援体制の構築プロジェクト</p> <p>概要: 和歌山県海草郡紀美野町をフィールドに、中山間地域におけるひとり暮らし高齢者の生活をどのように見守り、支えるかについて、地域のキーパーソンに対するヒアリング調査や社会資源調査と地域での生活体験を通じて考え、生活支援体制の構築に向けての具体的な活動に取り組んでいきます。</p>																
到達目標	<p>次の四点を本講義において学ぶべき到達目標とします。 また受講生には、下記の学びを通じ、「中山間地域における生活支援のあり方」についての自分なりの考えを作り上げることを期待します。</p> <p>①中山間地域に暮らす人びとの生活を知ること、地域生活やその課題の多様性を学ぶこと ②ひとり暮らし高齢者の生活を見守り、支える方法を検討することで、地域福祉の必要性や相互理解の重要性について学ぶこと ③中山間地域における生活支援体制の構築にさまざまな主体がかかわっていることを理解すること ④学生自身が「地域の見守り、支え合い」の担い手となりうることを自覚すること</p>																
授業方法と留意点	<p>文献、資料等を用いた学内研修と和歌山県海草郡紀美野町における現地調査を実施します。 具体的には、学内研修(地域について学ぶ)→現地調査(地域について知る)→学内研修(地域について考える)→現地調査(地域のために活動する)→学内研修(活動を振り返り、評価する)というプロセスを通じ、受講生にとっても地域にとっても意義のある活動となることを目指します。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>講義の流れは下記の通りです(進捗状況によって変更となる場合があります)。</p> <ol style="list-style-type: none"> キックオフミーティング(参加者の顔合わせ、プログラムの概要説明) 学内研修①(中山間地域における生活支援体制の構築について関する講義(担当教員による)、意見交換) 学内研修②(紀美野町の地理、伝統、文化、その他についての発表、共有) 学内研修③(同上) 紀美野町での現地調査①(地域視察、ヒアリング、地域活動への参加、住民との交流等) ※1泊2日(民泊)での活動を予定しています 学内研修④(第1回現地調査での学びについて各自発表、共有) 学内研修⑤(具体的な生活支援体制構築の手法についての検討) 学内研修⑥(同上) 紀美野町での現地調査②(学生による提案内容の報告会、生活支援体制構築に向けた取り組みの実践) ※1泊2日(民泊)での活動を予定しています 学内研修⑦(中間報告会準備) <ol style="list-style-type: none"> 1. 中間報告会 ※他のプロジェクトと合同で実施します <ol style="list-style-type: none"> 1. 学内研修⑧(最終報告会準備) 1. 学内研修⑨(最終報告会準備) 1. 学内研修⑩(最終報告会準備) 1. 最終報告会 ※他のプロジェクトと合同で実施します 																
関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	学内研修および現地調査への主体的な参加および中間/最終報告会に対する貢献度により評価します。																
学生へのメッセージ	ひとり暮らし高齢者の生活を見守り、支える方法について考えることは、すべての地域、たとえば、みなさんが生まれ育った地域にとっても非常に有意義な取り組みです。 都会から離れた場所での生活を実際に体験し、くらしを支えるとはどのようなことか、一緒に考えてみませんか？																
担当者の研究室等																	
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクト I	科目名 (英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	吉田 佐治子. 水野 武
ディプロマポリシー (DP)	V科：II◎, R科：A◎, A科：A◎, M科：A1○, E科：B○, C科：II◎, L科：DP2◎, DP5△, DP6△, D科：DP1◎, S科：DP1◎, P科：DP8△, J科：DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科：DP1◎, DP7◎, N科：DP1◎N：DP1◎		

授業概要・目的	<p>【テーマ】 社会人サッカークラブ「FC TIAMO 枚方」マーケティングプロジェクト</p> <p>【概要】 枚方市に所在する社会人サッカークラブ「FC TIAMO 枚方」の認知度向上に関する企画を立案・実施する。ホームゲームにおける観戦来場者の経験価値を測定し、来場者は何に価値を見出しているのかを明らかにした上で広報戦略を立案する。また枚方市内における認知率を測定し、認知度向上に向けた施策を行う。</p>																		
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <p>その上で、特に「トライ&エラーを実践する行動力」、「対人関係構築力の向上」、「工程管理、組織の価値連鎖を学ぶ」ことを目標とする。</p>																		
授業方法と留意点	<p>「FC TIAMO 枚方」と連携しつつ、学生が中心となって活動するプロジェクトです。 全員が「自分がやらなければ」という意識を持って取り組んでください。</p>																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後、学習課題	<p>【内容】 ホームゲーム来場者が感じる経験価値を測定し、クラブの広報活動に関する提案を行う。そのことにより、近隣市内におけるクラブの認知度向上とホームゲーム観戦者数の増加を目指す。</p> <p>【方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> ホームゲームでのアンケート調査の実施と考察 連携先へのヒアリングを通じて課題を抽出 クラブのプロモーション案の展開を作成・評価・検証（連携先の許可により実施） 近隣市におけるクラブの認知率測定と認知度の向上のための施策を提案 活動全体の評価 <p>【年間計画（予定）】</p> <p>4月 プロジェクトの成果目標と年間スケジュールの共有 4月 マーケティング手法の学習（座学による） ～5月 5月 枚方市内におけるクラブの認知度の測定 6月 連携先との面談 7月 連携先業務内容の理解、ヒアリングによる課題抽出 8月 ホームゲーム来場者の経験価値測定調査 広報誌制作準備（ポスター、観戦ガイド、PV等の制作） ホームゲーム観戦促進活動、ホームゲーム戦運営補助、枚方市内における広報活動の実施 9月 PBL中間報告会、来場者へのアンケートの実施 ～12月 ホームゲーム会場内でのイベントの企画・実施 12月 まとめと最終報告会</p>																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法（基準）	全体で行う活動やミーティングへの貢献、自分の役割の遂行、報告書・ホームページ・報告会などの記録・公表、連携先からの評価を総合的に判断し評価する。																		
学生へのメッセージ	プロジェクトの成否は、みなさま一人ひとりにかかっています。それぞれが主体的に取り組み、「FC TIAMO 枚方」を盛り立てていきましょう。																		
担当者の研究室等	吉田佐治子（7号館3階） 水野武（7号館3階）																		
備考																			

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	吉田 佐治子. 水野 武
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>【テーマ】 社会人サッカークラブ「FC TIAMO 枚方」マーケティングプロジェクト</p> <p>【概要】 枚方市に所在する社会人サッカークラブ「FC TIAMO 枚方」の認知度向上に関する企画を立案・実施する。ホームゲームにおける観戦来場者の経験価値を測定し、来場者は何に価値を見出しているのかを明らかにした上で広報戦略を立案する。また枚方市内における認知率を測定し、認知度向上に向けた施策を行う。</p>																		
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <p>その上で、特に「トライ&エラーを実践する行動力」、「対人関係構築力の向上」、「工程管理、組織の価値連鎖を学ぶ」ことを目標とする。</p>																		
授業方法と留意点	<p>「FC TIAMO 枚方」と連携しつつ、学生が中心となって活動するプロジェクトです。 全員が「自分がやらなければ」という意識を持って取り組んでください。</p>																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後、学習課題	<p>【内容】 ホームゲーム来場者が感じる経験価値を測定し、クラブの広報活動に関する提案を行う。そのことにより、近隣市内におけるクラブの認知度向上とホームゲーム観戦者数の増加を目指す。</p> <p>【方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> ホームゲームでのアンケート調査の実施と考察 連携先へのヒアリングを通じて課題を抽出 クラブのプロモーション案の展開を作成・評価・検証（連携先の許可により実施） 近隣市におけるクラブの認知率測定と認知度の向上のための施策を提案 活動全体の評価 <p>【年間計画（予定）】</p> <p>4月 プロジェクトの成果目標と年間スケジュールの共有 4月 マーケティング手法の学習（座学による） ～5月 5月 枚方市内におけるクラブの認知度の測定 6月 連携先との面談 7月 連携先業務内容の理解、ヒアリングによる課題抽出 8月 ホームゲーム来場者の経験価値測定調査 広報誌制作準備（ポスター、観戦ガイド、PV等の制作） ホームゲーム観戦促進活動、ホームゲーム戦運営補助、枚方市内における広報活動の実施 9月 PBL中間報告会、来場者へのアンケートの実施 ～12月 ホームゲーム会場内でのイベントの企画・実施 12月 まとめと最終報告会</p>																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法(基準)	全体で行う活動やミーティングへの貢献、自分の役割の遂行、報告書・ホームページ・報告会などの記録・公表、連携先からの評価を総合的に判断し評価する。																		
学生へのメッセージ	プロジェクトの成否は、みなさま一人ひとりにかかっています。それぞれが主体的に取り組み、「FC TIAMO 枚方」を盛り立てていきましょう。																		
担当者の研究室等	吉田佐治子（7号館3階） 水野武（7号館3階）																		
備考																			

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	藤林 真美, 小川 宣子
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	北河内および歌山にお住いの高齢者が、スポーツを通して明るく元気な生活を送ってもらえるような提案を行い、高齢者と活動を共にするプロジェクトです。 高齢者は若者との交流により心身が活性化し、健康を維持・増進できます。皆さんの運動の得手不得手は全く問いません。「おじいちゃん・おばあちゃんが大好き、高齢者福祉に役立ちたい」と思っている学生の履修を期待します。																		
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 プロジェクトとしての達成目標 1. チームのなかでの役割を認識し、主体的に行動できるようになる。 2. 計画を立て、段取りが組める。 3. 超高齢社会の現状を理解し、高齢者の健康増進について提案ができる。 プロセス 1. 学生や学外者とのコミュニケーションをとり、問題・課題を迅速に把握し対応する。 2. チームで仕事をするときの方法を学ぶ。																		
授業方法と留意点	他者（プロジェクトメンバーや連携先）のことを慮りながら、能動的に参加してください。																		
授業テーマ・内容・方法・事前・事後学習課題	<p>■4月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガイダンス ・高齢社会および高齢者の身体について学ぶ <p>■5月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グループ決め ・活動内容の検討 ・寝屋川市高齢介護室および枚方市地域包括センターへ提言、内容検討 <p>■6月～</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北河内にて活動開始 ・由良町へ提言、内容検討 <p>■10月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中間報告会 ・由良町にて活動 <p>■1月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最終報告会 <p>■2月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ふりかえり ・総括 																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法(基準)	活動報告、活動現場での取り組みを総合的に評価する。																		
学生へのメッセージ	現場の視察と活動を繰り返し行いながら、皆さんのアイデアを形にしてゆく授業です。主体的に取り組んで、活動しながら改善点を見つけていってください。																		
担当者の研究室等	総合体育館1階 藤林研究室																		
備考																			

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	藤林 真美, 小川 宣子
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	北河内および歌山にお住いの高齢者が、スポーツを通して明るく元気な生活を送ってもらえるような提案を行い、高齢者と活動を共にするプロジェクトです。 高齢者は若者との交流により心身が活性化し、健康を維持・増進できます。皆さんの運動の得手不得手は全く問いません。「おじいちゃん・おばあちゃんが大好き、高齢者福祉に役立ちたい」と思っている学生の履修を期待します。																
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 プロジェクトとしての達成目標 1. チームのなかでの役割を認識し、主体的に行動できるようになる。 2. 計画を立て、段取りが組める。 3. 超高齢社会の現状を理解し、高齢者の健康増進について提案ができる。 プロセス 1. 学生や学外者とのコミュニケーションをとり、問題・課題を迅速に把握し対応する。 2. チームで仕事をするときの方法を学ぶ。																
授業方法と留意点	他者(プロジェクトメンバーや連携先)のことを慮りながら、能動的に参加してください。																
授業テーマ・内容・方法・事前・事後学習課題	<p>■4月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガイダンス ・高齢社会および高齢者の身体について学ぶ <p>■5月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グループ決め ・活動内容の検討 ・寝屋川市高齢介護室および枚方市地域包括センターへ提言、内容検討 <p>■6月～</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北河内にて活動開始 ・由良町へ提言、内容検討 <p>■10月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中間報告会 ・由良町にて活動 <p>■1月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最終報告会 <p>■2月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ふりかえり ・総括 																
関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	活動報告、活動現場での取り組みを総合的に評価する。																
学生へのメッセージ	現場の視察と活動を繰り返し行いながら、皆さんのアイデアを形にしてゆく授業です。主体的に取り組んで、活動しながら改善点を見つけていってください。																
担当者の研究室等	総合体育館1階 藤林研究室																
備考																	

科目名	地域貢献実践演習	科目名(英文)	Practical Training for Social Innovation
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	鶴坂 貴恵, 石井 三恵, 上野山 裕士, 藤林 真美, 水野 武
ディプロマポリシー(DP)	DP1◎		

授業概要・目的	この授業は、ソーシャルイノベーション副専攻課程における総仕上げ科目です。 これまで、講義やフィールドワークで見つけた学びを総合的に活かして、地域の課題により深く関与し、課題の解決を導くための計画策定から、実施、検証にいたるまでを、学生が主体的に取り組みます。 その過程のなかで、理論と実践を結び付け方を体験を通じて学び、新たな成長につなげていくことが目的です。																																																								
到達目標	①これまで学んだ理論を実践に結び付けて、考察し行動することができる。 ②課題発見から解決までのPDCAサイクルを回すことができる。 ③チームで活動することができる。 ④チーム内での役割行動ができる。 ⑤地域の多様性、独自性などを理解した上で、解決策を提示することができる。																																																								
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・学生が主体的に地域の課題を解決するため、フィールドに赴き活動を行います。 ・中間発表会、最終報告会での発表(チーム単位)、個人別レポートの作成が課せられます。 ・チームで活動を行うため、コミュニケーションを密にし、役割行動ができることが求められます。 ・社会に出れば、必ず求められる「報告、連絡、相談」を実践し、チームで情報共有しながら連携先との相互理解を図り、課題解決のための計画策定から実施、振り返りまで、途中で投げ出すことなく取り組むことが求められます。 																																																								
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>この授業は学生がチームごとに主体的にフィールドワークを行っていきますが、月に1度程度、共有を図り、進捗状況の確認を行います。チームで活動したときには、必ず日誌を作成し、担当教員、連携先、チームメンバーに共有をしてください。 また、課題や問題が発生した時には、必ず担当教員に相談をしてください。</p> <p>月に1度程度のミーティングは、木曜日6時間目に設定しています。</p> <table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>4月19日</td> <td>オリエンテーション①</td> <td>プロジェクト内容や進め方の説明</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>4月26日</td> <td>オリエンテーション②</td> <td>マナー研修</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>5月24日</td> <td>集合日①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>6月21日</td> <td>集合日②</td> <td></td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>7月19日</td> <td>集合日③</td> <td></td> </tr> </table> <p>夏期休業期間：各グループで調査研究活動を進める。</p> <table border="1"> <tr> <td>第6回</td> <td>9月20日</td> <td>集合日④</td> <td></td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>9月27日</td> <td>集合日⑤</td> <td>中間発表</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>10月25日</td> <td>集合日⑥</td> <td></td> </tr> <tr> <td>第9回</td> <td>11月8日</td> <td>集合日⑦</td> <td></td> </tr> <tr> <td>第10回</td> <td>11月22日</td> <td>集合日⑧</td> <td></td> </tr> <tr> <td>第11回</td> <td>12月6日</td> <td>集合日⑨</td> <td></td> </tr> <tr> <td>第12回</td> <td>12月13日</td> <td>集合日⑩</td> <td></td> </tr> <tr> <td>第13回</td> <td>12月26日</td> <td>最終報告会</td> <td></td> </tr> <tr> <td>第14回</td> <td>同</td> <td>まとめ</td> <td></td> </tr> </table>	第1回	4月19日	オリエンテーション①	プロジェクト内容や進め方の説明	第2回	4月26日	オリエンテーション②	マナー研修	第3回	5月24日	集合日①		第4回	6月21日	集合日②		第5回	7月19日	集合日③		第6回	9月20日	集合日④		第7回	9月27日	集合日⑤	中間発表	第8回	10月25日	集合日⑥		第9回	11月8日	集合日⑦		第10回	11月22日	集合日⑧		第11回	12月6日	集合日⑨		第12回	12月13日	集合日⑩		第13回	12月26日	最終報告会		第14回	同	まとめ	
第1回	4月19日	オリエンテーション①	プロジェクト内容や進め方の説明																																																						
第2回	4月26日	オリエンテーション②	マナー研修																																																						
第3回	5月24日	集合日①																																																							
第4回	6月21日	集合日②																																																							
第5回	7月19日	集合日③																																																							
第6回	9月20日	集合日④																																																							
第7回	9月27日	集合日⑤	中間発表																																																						
第8回	10月25日	集合日⑥																																																							
第9回	11月8日	集合日⑦																																																							
第10回	11月22日	集合日⑧																																																							
第11回	12月6日	集合日⑨																																																							
第12回	12月13日	集合日⑩																																																							
第13回	12月26日	最終報告会																																																							
第14回	同	まとめ																																																							
関連科目	ソーシャルイノベーション副専攻課程関連科目																																																								
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価方法(基準)	活動の取組(自己評価、相互評価、連携先からの評価等)50%、発表会での発表(中間、最終)20%、レポート30%																																																								
学生へのメッセージ	PBLより、さらに踏み込んだ活動を行い、応用力や実践力をつけましょう!																																																								
担当者の研究室等																																																									
備考																																																									

科目名	統計学演習	科目名 (英文)	Statistics Practice
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	寺内 睦博
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ユニット・一般目標	統計学の基本的な考え方を理解し、その知識を専門分野に応用する技術を得ることを目的とする。特に、医学実験のデータ分析、薬剤効果の有効性、調査報告等を読み取るための基本的知識の習得を目指す。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	イントロダクション：科学的に考えるとは	提出課題を仕上げる。	学習活動
	2	平均値、中央値、最頻値を求める	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	3	分散、標準偏差を求める	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	4	度数分布表とヒストグラム	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	5	範囲、四分位偏差、変動係数を求める	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	6	歪度、尖度を求める	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	7	尺度の理解と統計データ	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動、中間テスト
	8	正規分布の理解と利用	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	9	クロス表とカイ二乗検定	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	10	独立性検定と適合度検定	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	11	推定(点推定と区間推定)	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	12	検定(平均値、分散の検定)	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	13	二項分布の理解	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	14	散布図、因果、相関、関係	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	15	まとめ	今までのまとめをして期末テストに備える。	期末テスト
関連科目	なし			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	授業全 15 回出席が前提。その上で講義に関する学習活動(20%)、確認テスト(30%)および筆記テスト(50%)で評価し、100 点満点換算で 60 点以上を合格とする。			
学生へのメッセージ	グループワーク、プレゼンテーション等の講義への積極的な参加を期待する。理解して人に教えられるようになることが理想である。			
担当者の研究室等				
備考、事前・事後学習課題	資料に目を通して理解してくること。提出課題を完了してくること。			

科目名	情報処理・統計学演習	科目名(英文)	Exercise in Information Processing
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	寺内 睦博
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標
統計学の基本的な考え方を理解し、その知識を専門分野に応用する技術を得ることを目的とする。特に、医学実験のデータ分析、薬剤効果の有効性、調査報告等を読み取るための基本的知識の習得を目指す。

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	イントロダクション：科学的に考えるとは	提出課題を仕上げる。	学習活動
	2	平均値、中央値、最頻値を求める	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	3	分散、標準偏差を求める	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	4	度数分布表とヒストグラム	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	5	範囲、四分位偏差、変動係数を求める	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	6	歪度、尖度を求める	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	7	尺度の理解と統計データ	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動、中間テスト
	8	正規分布の理解と利用	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	9	クロス表とカイ二乗検定	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	10	独立性検定と適合度検定	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	11	推定(点推定と区間推定)	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	12	検定(平均値、分散の検定)	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	13	二項分布の理解	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	14	散布図、因果、相関、関係	配布プリントで予習する。提出課題を仕上げる。	提出課題、学習活動
	15	まとめ	今までのまとめをして期末テストに備える。	期末テスト

関連科目
なし

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準
授業全15回出席が前提。その上で講義に関する学習活動(20%)、確認テスト(30%)および筆記テスト(50%)で評価し、100点満点換算で60点以上を合格とする。

学生へのメッセージ
グループワーク、プレゼンテーション等の講義への積極的な参加を期待する。理解して人に教えられるようになることが理想である。

担当者の研究室等

備考、事前・事後学習課題
資料に目を通して理解してくること。提出課題を完了してくること。

科目名	医療倫理	科目名 (英文)	Medical Ethics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	岩崎 綾乃
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース ; A 基本事項 ユニット : (2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標 : 倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。</p> <p>【①生命倫理】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 2. 生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。 3. 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 4. 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 <p>【②医療倫理】</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	<p>2~3回</p> <p>●患者のQOLと生命倫理に係わる主な歴史と宣言 生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。</p>	<p>講義、レポート</p>	<p>定期試験 + レポート</p>
3	<p>4回</p> <p>●薬害と医療倫理 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。</p>	<p>講義、レポート</p>	<p>定期試験 + レポート</p>
4	<p>5~7回 (生命誕生に係わる倫理)</p> <p>●生殖補助医療技術 ●着床前診断と出生前診断 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。</p>	<p>講義、レポート、クラスディスカッション</p>	<p>定期試験 + レポート</p>
5	<p>8回</p> <p>●高齢者、認知症医療の倫理 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。</p>	<p>講義、レポート</p>	<p>定期試験 + レポート</p>
6	<p>9回 (死に係わる時の倫理)</p> <p>●安楽死と尊厳死 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度)</p> <p>生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。</p>	<p>講義、レポート、スモールグループディスカッション</p>	<p>定期試験 + レポート + 成果物</p>
7	<p>10回 (死に係わる時の倫理)</p> <p>●脳死と臓器移植 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度)</p> <p>生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。</p>	<p>講義、レポート</p>	<p>定期試験 + レポート</p>
8	<p>11~12回</p> <p>●遺伝子診断・遺伝子医療 ●先端医療技術とエンハンスメント 生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について</p>	<p>講義、レポート、スモールグループディスカッション</p>	<p>定期試験 + レポート + 成果物</p>

教養科目

		て概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。																		
	9	13回 ●疾患を持って生きること 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート	定期試験 + レポート																
	10																			
	11																			
	12																			
	13																			
関連科目	薬剤師になるために、患者安全、患者コミュニケーション、社会薬学、薬事関連法規、分子細胞生物学、キャリア形成、他																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>生物と生命倫理の基本ノート 改訂3版</td> <td>西沢いづみ著</td> <td>金芳堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬学総論 I 薬剤師としての基本事項</td> <td>日本薬学会編</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	生物と生命倫理の基本ノート 改訂3版	西沢いづみ著	金芳堂	2	薬学総論 I 薬剤師としての基本事項	日本薬学会編	東京化学同人	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	生物と生命倫理の基本ノート 改訂3版	西沢いづみ著	金芳堂																	
2	薬学総論 I 薬剤師としての基本事項	日本薬学会編	東京化学同人																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	授業中のレポート提出内容および発表用資料等の成果物 50点、定期試験 50点。100点満点の60点以上で合格。																			
学生へのメッセージ	土曜日等に学外者の講演を聴講させることがある。その場合は事前に連絡するので必ず聴講すること。 また、スモールグループディスカッションのために、座席を指定することがある。 1回目の講義時にシラバスを説明するので、シラバスを印刷して持ってくること。																			
担当者の研究室等	1号館4階 統合薬学分野：岩崎講師室																			
備考、事前・事後学習課題	前期”早期体験学習”の授業 SGD2 において各自作成したレポートを使用するので、保管しておいてください。必要な時に持参するよう指示します。 講義前の予習(教科書(上記番号1、2)、予習プリントを読む、スモールグループディスカッションのための事前準備等 2.5時間 x 13回、講義及び自己学習課題の復習(1時間 x 13回)) 教科書(上記番号2)「薬学総論 I 薬剤師としての基本事項」は、「薬剤師になるために」で使用したものと同じです。必ず持ってきてください。また、前期の”薬剤師になるために”の授業、”早期体験学習”での講演会、SGDと関連が大変深いので、生命倫理学を履修する前に復習を必ず行ってください。 レポート等、課題については、提出後の授業内で解説を行い、かつ一部それを用いてディスカッションを行います。																			

科目名	医療倫理	科目名 (英文)	Medical Ethics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	岩崎 綾乃
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース ; A 基本事項 ユニット : (2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標 : 倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。</p> <p>【①生命倫理】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 2. 生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。 3. 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 4. 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 <p>【②医療倫理】</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。
---------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	1回 ●あなたにとって「いのち」とは 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート、クラスディスカッション、	定期試験 + レポート
2	2~3回 ●患者のQOLと生命倫理に係わる主な歴史と宣言 生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート	定期試験 + レポート
3	4回 ●薬害と医療倫理 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート	定期試験 + レポート
4	5~7回 (生命誕生に係わる倫理) ●生殖補助医療技術 ●着床前診断と出生前診断 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート、クラスディスカッション	定期試験 + レポート
5	8回 ●高齢者、認知症医療の倫理 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート	定期試験 + レポート
6	9回 (死に係わる時の倫理) ●安楽死と尊厳死 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート、スモールグループディスカッション	定期試験 + レポート + 成果物
7	10回 (死に係わる時の倫理) ●脳死と臓器移植 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート	定期試験 + レポート
8	11~12回 ●遺伝子診断・遺伝子医療 ●先端医療技術とエンハンスメント 生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について	講義、レポート、スモールグループディスカッション	定期試験 + レポート + 成果物

		て概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。																		
	9	13回 ●疾患を持って生きること 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、レポート	定期試験 + レポート																
	10																			
	11																			
	12																			
	13																			
関連科目	薬剤師になるために、患者安全、患者コミュニケーション、社会薬学、薬事関連法規、分子細胞生物学、キャリア形成、他																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>生物と生命倫理の基本ノート 改訂3版</td> <td>西沢いづみ著</td> <td>金芳堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬学総論 I 薬剤師としての基本事項</td> <td>日本薬学会編</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	生物と生命倫理の基本ノート 改訂3版	西沢いづみ著	金芳堂	2	薬学総論 I 薬剤師としての基本事項	日本薬学会編	東京化学同人	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	生物と生命倫理の基本ノート 改訂3版	西沢いづみ著	金芳堂																	
2	薬学総論 I 薬剤師としての基本事項	日本薬学会編	東京化学同人																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	授業中のレポート提出内容および発表用資料等の成果物 50点、定期試験 50点。100点満点の60点以上で合格。																			
学生へのメッセージ	土曜日等に学外者の講演を聴講させることがある。その場合は事前に連絡するので必ず聴講すること。 また、スモールグループディスカッションのために、座席を指定することがある。 1回目の講義時にシラバスを説明するので、シラバスを印刷して持ってくること。																			
担当者の研究室等	1号館4階 統合薬学分野：岩崎講師室																			
備考、事前・事後学習課題	前期”早期体験学習”の授業 SGD2において各自作成したレポートを使用するので、保管しておいてください。必要な時に持参するよう指示します。 講義前の予習(教科書(上記番号1、2)、予習プリントを読む、スモールグループディスカッションのための事前準備等 2.5時間 x 13回、講義及び自己学習課題の復習(1時間 x 13回)) 教科書(上記番号2)「薬学総論 I 薬剤師としての基本事項」は、「薬剤師になるために」で使用したものと同じです。必ず持ってきてください。また、前期の”薬剤師になるために”の授業、”早期体験学習”での講演会、SGDと関連が大変深いので、生命倫理学を履修する前に復習を必ず行ってください。 レポート等、課題については、提出後の授業内で解説を行い、かつ一部それを用いてディスカッションを行います。																			

科目名	ビジネスマナー	科目名 (英文)	Business Manners
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	奥田 和子
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	ビジネス活動という場とそこで働く人間のビジネスワークについて概説し、企業等のビジネス組織において求められる資質・能力・技術について考察を深める。 企業等のビジネス組織において積極的なビジネス・コミュニケーションの必要性とそれを駆使しての人間関係調整の重要性について学ぶことを目的とする。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション ーあいさつの重要性 (理論と実践)	<ul style="list-style-type: none"> ・授業のオリエンテーション ・授業のルール ・あいさつの真の意味とは ・正しい基本姿勢を学ぶ 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学修：ビジネスマナーとは何かを考える。 ・事後学修：ビジネスマナーの意義とは何か、400字でまとめる。
	2	仕事の進め方と組織活動	<ul style="list-style-type: none"> ・定型業務と非定型業務 ・コスト意識とエコ活動 ・仕事の基本の8つの意識 ・話し方と聞き方 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学修：仕事の基本の8つの意識について調べる。 ・事後学修：仕事の取り組み方の基本は何か、まとめる。
	3	目標設定とPDCAサイクル スケジュールと出張業務	<ul style="list-style-type: none"> ・目標設定 (MBO) ・PDCAとは ・チームと個人の役割 ・スケジュールの作り方 ・業務としての出張-YTT方式- 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学修：PDCAについて調べる。あなたの1週間予定表を作成する。 ・事後学修：あなたの日常生活におけるMBOとPDCAを考え、まとめる (400字以上)。あなたの予定表を作成提出し、改善点をまとめる。
	4	ビジネスの場での敬語表現	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的な敬語表現の復習 ・ビジネスの場での使用方法-TPOをもとに- 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学修：敬語プリント①をする。 ・事後学修：ケーススタディプリントをする。
	5	電話応対	<ul style="list-style-type: none"> ・ビジネスフォンの扱い方 ・5W2Hから6W3Hへ ・簡潔メモの作り方 ・不在処理と伝言 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学修：電話応対プリントをする。 ・事後学修：ロールプレイングを繰り返す。
	6	来客応対	<ul style="list-style-type: none"> ・組織図と対応 ・簡単な応対から不在処理や重複処理まで ・名刺交換 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学修：来客対応プリント①をする。 ・事後学修：来客対応プリント②をする。
	7	ハウ・レン・ソウ	<ul style="list-style-type: none"> ・ビジネスにおける「報連相」 ・指示の受け方 ・業務の優先順位 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学修：報告・連絡・相談の重要性について調べる ・事後学修：ロールプレイングを繰り返す。敬語プリント②をする。
	8	ビジネス文書の基本①	<ul style="list-style-type: none"> ・社外文書が基本 ・簡取引文書と社交文書の相違 ・社内文書と社外文書の種類 ・ファイリング 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学修：ビジネス文書①をする。 ・事後学修：ビジネス文書②をする。
	9	ビジネス文書の基本②	<ul style="list-style-type: none"> ・実践 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学修：ビジネス文書③をする。 ・事後学修：ビジネス文書④をする。
	10	ビジネス通信の基本	<ul style="list-style-type: none"> ・通信手段 (電子メール、ファックス等) の選択 ・作成上の注意点 ・郵便・宅配便の知識 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学修：郵便の知識プリント①をする。 ・事後学修：メール文書を作成する。
	11	法的業務 設営の基本	<ul style="list-style-type: none"> ・押印と印鑑の意味 ・内容証明 ・個人情報保護 (Pマーク) ・コンプライアンス ・YTT方式からの業務遂行 ・確認の必要性 ・他部署とのコミュニケーションの必要性 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学習：コンプライアンスについて調べる。同窓会幹事として同窓会を開くことを想定し、おこなうべきことをまとめる。 ・事後学修：個人情報保護法についてレポートを作成する (400字以上)。設営事例をまとめる。
	12	慶弔と贈答	<ul style="list-style-type: none"> ・慶弔時の基本的マナー ・「式」について ・業務としての贈答 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学修：慶弔・贈答プリント①をする。 ・事後学修：ビジネス文書 (社外社内)、郵便の知識、慶弔のマナーのポイントをまとめる。
	13	協働とコミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> ・外国人同僚・異文化への対応 ・働き方とキャリア開発 ・公共の場でのマナー 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学修：ビジネス実務能力を身に付け、グローバル社会へ対応していく決意を示す。 ・事後学修：全体をまとめる。
	14			
15				
関連科目	キャリアデザインⅠ・Ⅱ、インターンシップⅠ・Ⅱ			

教養科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	ロールプレイ等のワーク (20%)、複数回のレポート (40%)、期末試験 (40%) を総合的に評価する。			
学生へのメッセージ	近年、企業等のビジネス組織では、かつての新入社員研修のような研修制度を充実できるほどの経済的・時間的余裕がなくなった。しかしながら、企業等のビジネス組織ではみなさんの「ビジネス実務能力」が問われている。それは一時的な能力ではなく、学生時代から培うことのできる能力や資質であり、みなさんが意識を変え、学ぶことによって、「わかることからできること」の一致の重要性が理解され、社会人としての第一歩を築くことも可能となる。			
担当者の研究室等	7号館5階 キャリア教育推進室 (石井)			
備考、事前・事後学習課題	予習・復習に毎回2時間以上取り組むこと。レポート作成ならびに定期試験前の学習時間を含め、総時間数で60時間程度を目安とする。			

キャリア形成科目

科目名	スタートアップゼミ	科目名 (英文)	Startup Seminar
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	河野 武幸
ディプロマポリシー (DP)	DP1◎, DP2◎, DP4◎, DP8◎		

	<p>「スタートアップゼミ」は、新入生が薬学での学修を不安なくスタートし、目標を持って勉学に励めるよう準備された本学独自の教育プログラムです。担任教員の指導の元、高校とは異なる大学での学び方を修得し、スムーズに大学生活をスタートさせて下さい。</p> <p>コース：A 基本事項 ユニット： (1) 薬剤師の使命 一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 (2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。 (3) 信頼関係の構築 一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 (4) 多職種連携協働とチーム医療 一般目標：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。 (5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成 一般目標：生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。</p> <p>コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。</p>
--	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>6回程度</p> <p>First Year Study Guide を活用しよう 第1章 摂南大学を知ろう (Smart Campus づくりの取組み) 第2章 大学の学びのながれを知ろう 第3章 大学の学びを深めるために (研究倫理を含む) 第4章 充実した大学生活を送るために 第5章 快適で安心な大学生活を送るために 第6章 今までの自分を自分で分析しよう 第7章 キャリア・プランニング 第8章 SPI、公務員試験、TOEIC、資格試験を意識しよう</p> <p>早期体験学習の発表準備を実施し、レポートを完成しよう 1) 早期体験学習の発表会に向けて、発表、質問、質問対応等の練習をする (早期体験学習の発表会：医療施設 (病院、薬局) で体験学習したことについて、ポスターを用いて発表する)。 2) 早期体験学習で体験したことを十分伝えられるようにするために、適切で分かりやすい表現を用いた文章でレポートを完成させる (早期体験学習では、医療施設 (病院、薬局) で体験学習したことについて報告書を作成し、冊子として施設に配付している)。</p>	<p>小グループ討議 課題演習 自己研鑽</p>
2	<p>3回程度</p> <p>課題に挑戦してみよう！ 担任の先生から与えられた課題に取り組む／自ら見出した課題に取り組む 例 ・研究室での実験体験 ・薬学に関係する学内外でのアクティビティー ・薬について調べる</p>	<p>小グループ討議 課題演習 自己研鑽</p>	<p>成果物 (総括的評価：提出状況) 成果物 (形成的評価：内容) 観察記録 (総括的評価)</p>
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

関連科目 早期体験学習、薬剤師になるために、その他、薬学基礎系科目及び薬学専門科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	First Year Study Guide		摂南大学
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			

	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	成果物（レポート等）の提出状況（30%）及び授業への取り組みならびにグループワークへの貢献度等に関する観察記録（70%）で評価する。100点満点中60点以上で合格。なお、修学状況（出席、受講態度等）不良の者については、40点を上限として減点することがある。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	講師以上の全教員			
備考、事前・事後学習課題	なお、授業スケジュールの詳細は、担任教員に確認すること。 事前学習：指導教員から指定された教材について必ず予習すること 事後学習：指導教員から指定された復習、討議及びその他学習を必ず実施すること			

科目名	キャリア形成 I	科目名 (英文)	Career Development I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	奥野 智史
ディプロマポリシー (DP)			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：A 基本事項</p> <p>(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成</p> <p>一般目標：生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。</p> <p>【③生涯学習】</p> <p>【④次世代を担う人材の育成】</p> <p>コース：B 薬学と社会</p> <p>一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。</p> <p>(4) 地域における薬局と薬剤師</p> <p>一般目標：地域の保健、医療、福祉について、現状と課題を認識するとともに、その質を向上させるための薬局及び薬剤師の役割とその意義を理解する。</p> <p>【①地域における薬局の役割】</p> <p>コース：本学独自の薬学専門教育</p> <p>ユニット：キャリア形成</p> <p>一般目標：医療人として相手（患者）を思いやる心を持ち、情熱と責任ある態度で積極的かつ協調的に行動できるようになるために、倫理観と奉仕・慈愛の心、円滑な対人力、協調的精神、情熱と責任感及び豊かな人間性など、医療人に相応しい知識、技能、態度を身につける。</p> <p>(1) なりたい自分をさがす</p> <p>一般目標：自らがその能力及び適性、志望に応じて主体的に進路を選択できるようになるために、医療現場等で活躍する薬剤師等の体験談などを通して医療や社会全般を概観し、薬剤師の倫理観、使命感、職業観を認識するとともに、自己研鑽・体験型学習により社会人（医療人）に相応しい態度を身につける。</p> <p>(補足説明) 薬学部では、1、2年次：「なりたい自分をさがす」、3、4年次：「なりたい自分をきめる」、5、6年次：「なりたい自分にむかう」を到達目標と定め、キャリア形成教育を展開している。</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	キャリア形成の重要性を説明できる。 【講義内容】薬学生のキャリアデザイン	講義（講義室）	臨時試験（総括的評価）
	2	薬剤師の活動分野（医療機関、製薬企業、衛生行政など）について概説できる。 【講義内容】薬学生のキャリアデザイン	講義（講義室）	臨時試験（総括的評価）
	3	医療の場で求められる薬剤師としてのスキルを説明できる。 【講義内容】医師が薬剤師に期待すること	講義（講義室）	レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
	4	地域における薬局の機能と業務について説明できる。 医薬分業の意義と動向を説明できる。 かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。 セルフメディケーションにおける薬局の役割について説明できる。 災害時の薬局の役割について説明できる。 医療費の適正化に薬局が果たす役割について説明できる。 【講義内容】地域における薬局・薬剤師の役割と今後の展望	講義（講義室）	レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
	5	薬剤師の活動分野（医療機関、製薬企業、衛生行政など）について概説できる。 【講義内容】薬剤師のキャリアパスを比較する（1）：保険薬局で活躍する薬剤師（保険薬局で働く薬剤師のキャリアパス）	講義（講義室）	レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
	6	企業、衛生行政などについて概説できる。 【講義内容】薬剤師のキャリアパスを比較する（2）：病院で活躍する薬剤師（病院で働く薬剤師のキャリアパス）	講義（講義室）	レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
	7	薬剤師の活動分野（医療機関、製薬企業、衛生行政など）について概説できる。 【講義内容】薬剤師のキャリアパスを比較する（3）：行政機関で活躍する薬剤師（行政機関で働く薬剤師のキャリアパス）	講義（講義室）	レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
	8	薬剤師の活動分野（医療機関、製薬企業、衛生行政など）について概説できる。 【講義内容】薬剤師のキャリアパスを比較する（4）：製薬企業・治験企業等で活躍する薬剤師（製薬企業・治験企業等で働く薬剤師のキャリアパス①）	講義（講義室）	レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
	9	薬剤師の活動分野（医療機関、製薬企業、衛生行政など）について概説できる。 【講義内容】薬剤師のキャリアパスを比較する（5）：製薬企業・治験企業等で活躍する薬剤師（製薬企業・治験企業等で働く薬剤師のキャリアパス②）	講義（講義室）	レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
	10	薬剤師の活動分野（医療機関、製薬企業、衛生行政など）について概説できる。 【講義内容】薬剤師のキャリアパスを比較する（6）：製薬企業・治験企業等で活躍する薬剤師（製薬企業・	講義（講義室）	レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）

		治験企業等で働く薬剤師のキャリアパス③)																		
11	自分のこれまでの振り返り、これからをイメージする。 〔演習内容〕ポートフォリオの作成①	演習（講義室）	成果物（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）																	
12	キャリアデザインにおいて、今、すべきことについて 計画を立てる。 〔演習内容〕ポートフォリオの作成②	演習（講義室）	成果物（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）																	
13	【第13回～第14回】 災害時医療について概説できる。 災害時の対応について討議する。 〔演習内容〕グループワーク（HUG）	演習（講義室他）	観察記録（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）																	
14	【第15回～第26回】 生涯にわたって自ら学習する重要性を認識し、その意義について説明できる。 生涯にわたって継続的に学習するために必要な情報を収集できる。（技能） 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。（態度） 後輩等への適切な指導を実践する。（技能・態度） 災害時医療について概説できる。 〔演習内容〕下記のA～Eのコースから1つ選択し、自己研鑽・体験型学習に取り組む。 A：教育体験（1年次基盤実習の支援） B：教育体験（常翔啓光学園ピアエデュケーションの支援） C：災害救助訓練の支援 D：学会への参加（聴講） E：公開講座（生涯教育）への参加（聴講）	自己研鑽・体験型学習（講義室他）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価） 成果物（総括的評価）																	
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				
関連科目	薬剤師になるために、スタートアップゼミ、キャリア形成Ⅱ～Ⅳ、患者安全、患者コミュニケーション、医療経済学、薬局経営、セルフメディケーション演習、医薬品開発演習																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>薬学生・薬剤師のためのキャリアデザインブック</td><td>西鶴智香</td><td>薬事日報社</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬学生・薬剤師のためのキャリアデザインブック	西鶴智香	薬事日報社	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	薬学生・薬剤師のためのキャリアデザインブック	西鶴智香	薬事日報社																	
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	成果物（課題やレポート等を含む）（40%）、自己研鑽・体験型学習の取り組み状況（30%）、臨時試験（30%）で評価する。原則、すべての講義に出席し、レポートをすべて提出し、臨時試験を受けたうえ、100点満点中60点以上で合格とする。なお、修学状況が不良の者については、40点を限度に減点することがある。また、剽窃行為の疑われるレポートは受理しないことがある。																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	奥野：1号館5階（公衆衛生学研究室） 中谷：1号館4階（複合薬物解析学研究室） 樽井：1号館3階（薬化学研究室）																			
備考、事前・事後学習課題	<p>共同担当：河野武幸、曾根知、松浦哲郎、尾崎清和、小西元美、倉本展行、首藤 誠、高田雅弘、辻 琢己、安原智久、小森浩二、中尾晃幸、岩崎綾乃、金城俊彦、串畑太郎、栗尾和佐子、山室晶子、外部講師 他 枚方事務室の協力も得ています。</p> <p>自己研鑽・体験学習などの実施日は土・日・祝日になる場合があります。また、事前説明会や発表会を実施します。</p> <p>第15回～第26回に実施する自己研鑽・体験型学習のコースは受け入れ人数の関係で希望に添えないことや一部のコースを設定しないことがあります。</p> <p>事前学習：講義や自己研鑽・体験型学習に参加するにあたり、必要な情報を収集し、まとめる。（1.5時間×16回） 事後学習：講義や自己研鑽体験型学習を通じて得られた知識などをまとめる。（1.5時間×16回）</p>																			

科目名	キャリア形成Ⅱ	科目名(英文)	Career Development II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	通年集中	授業担当者	小西 元美、首藤 誠、中尾 晃幸
ディプロマポリシー(DP)	DP1○, DP2○, DP5○, DP6○, DP8○		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：A 基本事項 ユニット：(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成 一般目標：生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。 【③生涯学習】 【④次世代を担う人材の育成】</p> <p>コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保険・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 ユニット：(4) 地域における薬局と薬剤師 一般目標：地域の保険、医療、福祉について、現状と課題を認識するとともに、その質を向上させるための薬局及び薬剤師の役割とその意義を理解する。 【②地域における保健、医療、福祉の連携体制と薬剤師】</p> <p>コース：本学独自の薬学専門教育 ユニット：キャリア形成 一般目標：医療人として相手(患者)を思いやる心を持ち、情熱と責任ある態度で積極的かつ協調的に行動できるようになるために、倫理観と奉仕・慈愛の心、円滑な対人力、協調的精神、情熱と責任感及び豊かな人間性など、医療人に相応しい知識、技能、態度を身につける。 (2) になりたい自分をきめる 一般目標：自らがその能力及び適性、志望に応じて主体的に進路を選択できるようになるために、自己研鑽・参加型学習によって必要な情報を収集する。 補足説明：薬学部では、1、2年次：「になりたい自分をさがす」、3、4年次：「になりたい自分をきめる」、5、6年次：「になりたい自分にむかう」を到達目標と定め、全学年にわたるキャリア形成教育を展開している。薬剤師が活躍している現場での就労体験(インターンシップ)やボランティア活動を行い、自らのキャリアプランが正しいか否かを確認する。</p>
	*本講義は2012年度以降入学生を対象とし、キャリア形成Ⅰを修得していること。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	A(5) 【③生涯学習】 1. 生涯にわたって自ら学習する重要性を認識し、その意義について説明できる。 内容：キャリアガイダンス	講義(講義室)
2	A(5) 【③生涯学習】 1. 生涯にわたって自ら学習する重要性を認識し、その意義について説明できる。 内容：ポートフォリオの作成①	講義等(講義室)	レポート(総括的評価)
3	A(5) 【③生涯学習】 1. 生涯にわたって自ら学習する重要性を認識し、その意義について説明できる。 内容：ポートフォリオの作成②	講義等(講義室)	レポート(総括的評価)
4	・言語的および非言語的コミュニケーションの方法を概説できる。 ・意思、情報の伝達に必要な要素を列挙できる。 ・相手の立場、文化、習慣などによって、コミュニケーションのあり方が異なることを例示できる。 内容：医療通訳	講義等(講義室)	レポート(総括的評価)
5	第5回～第18回 A(5) 【③生涯学習】 2. 生涯にわたって継続的に学習するために必要な情報を収集できる。 A(5) 【④次世代を担う人材の育成】 1. 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。 B(4) 【②地域における保健、医療、福祉の連携体制と薬剤師】 1. 地域包括ケアの理念について説明できる。 2. 在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。 3. 学校薬剤師の役割について説明できる。 4. 地域の保健、医療、福祉において利用可能な社会資源について概説できる。 5. 地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携について討議する。 内容：下記の10コースから一つを選択し、自己研鑽・参加型学習を行う。 コース A：薬物乱用防止のための講義実施支援 コース B：アロマセラピーの講習・体験 コース C：健康体操の講習・体験 コース D：地域連携プログラムの実施支援 コース E：地域住民を対象とした健康フォーラムの実施支援 コース F：医療(提供)機関でのインターンシップあるいはボランティア コース G：学会の聴講 コース H：公開講座(生涯教育)の聴講 コース I 避難訓練運営ゲーム(2年生むけ HUG)の実施支援 コース J：医療通訳	実習(外部施設)、プレゼンテーション及びグループ討論(講義室) レポート作成及びプレゼンテーション準備(情報処理演習室等)	観察記録(ピア評価等)(総括的評価)、活動日誌(総括的評価)、レポート(総括的評価)

	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
関連科目	薬剤師になるために、早期体験実習、スタートアップゼミ、キャリア形成 I、キャリア形成 III、臨床研究立案演習、薬局経営・マネジメント論、病院・薬局実務実習、他			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	キャリアデザインブック	西鶴智花	薬事日報社
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	原則として、外部施設での活動及び発表会にすべて出席し、すべての提出物を提出していること。その上で、各コースのパフォーマンス評価（活動日誌、レポート、課題等）で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。ただし、修学状況（出席、受講態度等）不良の者については、減点する事がある。剽窃行為に対して、単位を認めない。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	小西：1号館2階（薬学教育センター 統合薬学分野） 首藤：6号館3階（医療薬学研究室） 中尾：1号館5階（疾病予防学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	<p>共同担当：河野武幸、高松宏治、奥野智史、菊田真穂、小森浩二、高田雅弘、辻塚己、安原智久、米山雅紀、中谷尊史、稲富由佳、串畑太郎、坂野理絵、三田村しのぶ、伊藤優、栗尾和佐子、山室晶子、山口昌之、藤林真美（学生部スポーツ振興センター）、外部講師 他 薬学部事務室・就職部の協力も得ています。</p> <p>自己研鑽・参加型学習の各コースは、受け入れ人数の関係で希望に添えない場合や一部コースを設定できない事があります。実施日が夏期休暇中や土、日曜日になる場合もあります。また、事前説明会や発表会を実施します。</p> <p>事前学習：講義や自己研鑽・体験型学習に参加するにあたり、必要な情報を収集し、まとめる。(1.5時間×16回) 事後学習：講義や自己研鑽・体験型学習を通じて得られた知識などを整理し、まとめる。(1.5時間×16回)</p>			

科目名	キャリア形成Ⅲ	科目名(英文)	Career Development III
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	奥田 和子
ディプロマポリシー(DP)	DP1○, DP8○		

コース・ ユニット・ 一般目標	ビジネス活動という場とそこで働く人間のビジネスワークについて概説し、企業等のビジネス組織において求められる資質・能力・技術について考察を深める。 企業等のビジネス組織において積極的なビジネス・コミュニケーションの必要性とそれを駆使しての人間関係調整の重要性について学ぶことを目的とする。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション ーあいさつの重要性(理論と実践)	・授業のオリエンテーション ・授業のルール ・あいさつの真の意味とは ・正しい基本姿勢を学ぶ	・事前学修: ビジネスマナーとは何かを考える。 ・事後学修: ビジネスマナーの意義とは何か、400字でまとめる。
	2	仕事の進め方と組織活動	・定型業務と非定型業務 ・コスト意識とエコ活動 ・仕事の基本の8つの意識 ・話し方と聞き方	・事前学修: 仕事の基本の8つの意識について調べる。 ・事後学修: 仕事の取り組み方の基本は何か、まとめる。
	3	目標設定とPDCAサイクル スケジュールと出張業務	・目標設定(MBO) ・PDCAとは ・チームと個人の役割 ・スケジュールの作り方 ・業務としての出張-YTT方式-	・事前学修: PDCAについて調べる。あなたの1週間予定表を作成する。 ・事後学修: あなたの日常生活におけるMBOとPDCAを考え、まとめる(400字以上)。あなたの予定表を作成提出し、改善点をまとめる。
	4	ビジネスの場での敬語表現	・基本的な敬語表現の復習 ・ビジネスの場での使用方法-TPOをもとに-	・事前学修: 敬語プリント①をする。 ・事後学修: ケーススタディプリントをする。
	5	電話応対	・ビジネスフォンの扱い方 ・5W2Hから6W3Hへ ・簡潔メモの作り方 ・不在処理と伝言	・事前学修: 電話応対プリントをする。 ・事後学修: ロールプレイングを繰り返す。
	6	来客応対	・組織図と対応 ・簡単な応対から不在処理や重複処理まで ・名刺交換	・事前学修: 来客対応プリント①をする。 ・事後学修: 来客対応プリント②をする。
	7	ハウ・レン・ソウ	・ビジネスにおける「報連相」 ・指示の受け方 ・業務の優先順位	・事前学修: 報告・連絡・相談の重要性について調べる。 ・事後学修: ロールプレイングを繰り返す。敬語プリント②をする。
	8	ビジネス文書の基本①	・社外文書が基本 ・簡取引文書と社交文書の相違 ・社内文書と社外文書の種類 ・ファイリング	・事前学修: ビジネス文書①をする。 ・事後学修: ビジネス文書②をする。
	9	ビジネス文書の基本②	・実践	・事前学修: ビジネス文書③をする。 ・事後学修: ビジネス文書④をする。
	10	ビジネス通信の基本	・通信手段(電子メール、ファックス等)の選択 ・作成上の注意点 ・郵便・宅配便の知識	・事前学修: 郵便の知識プリント①をする。 ・事後学修: メール文書を作成する。
	11	法的業務 設営の基本	・押印と印鑑の意味 ・内容証明 ・個人情報保護(Pマーク) ・コンプライアンス ・YTT方式からの業務遂行 ・確認の必要性 ・他部署とのコミュニケーションの必要性	・事前学修: コンプライアンスについて調べる。同窓会幹事として同窓会を開くことを想定し、おこなうべきことをまとめる。 ・事後学修: 個人情報保護法についてレポートを作成する(400字以上)。設営事例をまとめる。
	12	慶弔と贈答	・慶弔時の基本的マナー ・「式」について ・業務としての贈答	・事前学修: 慶弔・贈答プリント①をする。 ・事後学修: ビジネス文書(社外社内)、郵便の知識、慶弔のマナーのポイントをまとめる。
	13	協働とコミュニケーション	・外国人同僚・異文化への対応 ・働き方とキャリア開発 ・公共の場でのマナー	・事前学修: ビジネス実務能力を身に付け、グローバル社会へ対応していく決意を示す。 ・事後学修: 全体をまとめる。
	14			
15				
関連科目	キャリアデザインⅠ・Ⅱ、インターンシップⅠ・Ⅱ			

キャリア形成科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	ロールプレイ等のワーク (20%)、複数回のレポート (40%)、期末試験 (40%) を総合的に評価する。			
学生へのメッセージ	近年、企業等のビジネス組織では、かつての新入社員研修のような研修制度を充実できるほどの経済的・時間的余裕がなくなった。しかしながら、企業等のビジネス組織ではみなさんの「ビジネス実務能力」が問われている。それは一時的な能力ではなく、学生時代から培うことのできる能力や資質であり、みなさんが意識を変え、学ぶことによって、「わかることからできること」の一致の重要性が理解され、社会人としての第一歩を築くことも可能となる。			
担当者の研究室等	7号館5階 キャリア教育推進室 (石井)			
備考、事前・事後学習課題	予習・復習に毎回2時間以上取り組むこと。レポート作成ならびに定期試験前の学習時間を含め、総時間数で60時間程度を目安とする。			

科目名	患者安全	科目名 (英文)	Patient Safety
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	辻 琢己
ディプロマポリシー (DP)	DP1◎, DP2◎, DP5◎, DP6◎, DP8◎		

<p>コース：A 基本事項 ユニット (1) 薬剤師の使命 一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 【③患者安全と薬害の防止】 1. 医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度) 2. WHO による患者安全の考え方について概説できる。 3. 医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。 4. 医薬品が関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。 (2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。 【②医療倫理】 1. 医療倫理に関する規範（ジュネーブ宣言等）について概説できる。 【③患者の権利】 1. 患者の価値観、人間性に配慮することの重要性を認識する。(態度) 2. 患者の基本的権利の内容（リスボン宣言等）について説明できる。 3. 患者の自己決定権とインフォームドコンセントの意義について説明できる。 4. 知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。(知識・技能・態度) (4) 多職種連携協働とチーム医療 一般目標：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。 4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)</p> <p>コース・ユニット・一般目標</p> <p>コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 ユニット (1) 人と社会に関わる薬剤師 一般目標：人の行動や考え方、社会の仕組みを理解し、人・社会と薬剤師の関わりを認識する。 4. 薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。(態度) 5. 倫理規範や法令に則した行動を取る。(態度)</p> <p>コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 ユニット (1) 薬学臨床の基礎 一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場に必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。 【②臨床における心構え】〔A (1)、(2) 参照〕 1. 前) 医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。(態度) 2. 前) 患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。(態度) (2) 処方せんに基づく調剤 一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。 【⑥安全管理】 1. 前) 処方から服薬（投薬）までの過程で誤りを生じやすい事例を列挙できる。 2. 前) 特にリスクの高い代表的な医薬品（抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等）の特徴と注意点を列挙できる。 3. 前) 代表的なインシデント（ヒヤリハット）、アクシデント事例を解析し、その原因、リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法を討議する。(知識・態度)</p>	<p>コース：A 基本事項 ユニット (1) 薬剤師の使命 一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 【③患者安全と薬害の防止】 1. 医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度) 2. WHO による患者安全の考え方について概説できる。 3. 医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。 4. 医薬品が関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。 (2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。 【②医療倫理】 1. 医療倫理に関する規範（ジュネーブ宣言等）について概説できる。 【③患者の権利】 1. 患者の価値観、人間性に配慮することの重要性を認識する。(態度) 2. 患者の基本的権利の内容（リスボン宣言等）について説明できる。 3. 患者の自己決定権とインフォームドコンセントの意義について説明できる。 4. 知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。(知識・技能・態度) (4) 多職種連携協働とチーム医療 一般目標：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。 4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)</p> <p>コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 ユニット (1) 人と社会に関わる薬剤師 一般目標：人の行動や考え方、社会の仕組みを理解し、人・社会と薬剤師の関わりを認識する。 4. 薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。(態度) 5. 倫理規範や法令に則した行動を取る。(態度)</p> <p>コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 ユニット (1) 薬学臨床の基礎 一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場に必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。 【②臨床における心構え】〔A (1)、(2) 参照〕 1. 前) 医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。(態度) 2. 前) 患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。(態度) (2) 処方せんに基づく調剤 一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。 【⑥安全管理】 1. 前) 処方から服薬（投薬）までの過程で誤りを生じやすい事例を列挙できる。 2. 前) 特にリスクの高い代表的な医薬品（抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等）の特徴と注意点を列挙できる。 3. 前) 代表的なインシデント（ヒヤリハット）、アクシデント事例を解析し、その原因、リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法を討議する。(知識・態度)</p>
--	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	1回（世界標準の患者安全1） ○WHO による患者安全の考え方について概説できる。 ○医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。	講義、自己学習 教材：ねころんで読める WHO 患者安全カリキュラムガイド及びプリント	臨時試験（総括的評価）
2	2-5回（指定された事例について、小グループ討論によって必要な情報や問題点を収集・考察し、最善の対応策（改善策）を提案し発表する。） ○医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度) ○患者の価値観、人間性に配慮することの重要性を認識する。(態度) ○知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。(知識・技能・態度) ○自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度) ○薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。(態度) ○倫理規範や法令に則した行動を取る。(態度) ○前) 医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。(態度) ○前) 患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。(態度)	小グループ討論、発表会、自己学習	成果物（レポート、発表資料等） （総括的評価）、観察記録等（グループワークへの貢献度等） （総括的評価）	

	<p>○前) 処方から服薬(投薬)までの過程で誤りを生じやすい事例を列挙できる。</p> <p>○前) 特にリスクの高い代表的な医薬品(抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等)の特徴と注意点を列挙できる。</p> <p>○前) 代表的なインシデント(ヒヤリハット)、アクシデント事例を解析し、その原因、リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法を討議する。(知識・態度)</p>		
3	<p>6回(世界標準の患者安全2)</p> <p>○医薬品が関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。</p>	<p>講義、自己学習</p> <p>教材:ねころんで読めるWHO患者安全カリキュラムガイド及びプリント</p>	<p>臨時試験(総括的評価)</p>
4	<p>7-10回(指定された事例について、小グループ討論によって必要な情報や問題点を収集・考察し、最善の対応策(改善策)を提案し発表する。)</p> <p>○医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度)</p> <p>○患者の価値観、人間性に配慮することの重要性を認識する。(態度)</p> <p>○知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。(知識・技能・態度)</p> <p>○自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)</p> <p>○薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。(態度)</p> <p>○倫理規範や法令に則した行動を取る。(態度)</p> <p>○前) 医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。(態度)</p> <p>○前) 患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。(態度)</p> <p>○前) 処方から服薬(投薬)までの過程で誤りを生じやすい事例を列挙できる。</p> <p>○前) 特にリスクの高い代表的な医薬品(抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等)の特徴と注意点を列挙できる。</p> <p>○前) 代表的なインシデント(ヒヤリハット)、アクシデント事例を解析し、その原因、リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法を討議する。(知識・態度)</p>	<p>小グループ討論、発表会、自己学習</p>	<p>成果物(レポート、発表資料等)(総括的評価)、観察記録等(グループワークへの貢献度等)(総括的評価)</p>
5	<p>11回(世界標準の患者安全3)</p> <p>○医療倫理に関する規範(ジュネーブ宣言等)について概説できる。</p> <p>○患者の基本的権利の内容(リスボン宣言等)について説明できる。</p> <p>○患者の自己決定権とインフォームドコンセントの意義について説明できる。</p>	<p>講義、自己学習</p> <p>教材:ねころんで読めるWHO患者安全カリキュラムガイド及びプリント</p>	<p>臨時試験(総括的評価)</p>
6	<p>12-15回(指定された事例について、小グループ討論によって必要な情報や問題点を収集・考察し、最善の対応策(改善策)を提案し発表する。)</p> <p>○医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度)</p> <p>○患者の価値観、人間性に配慮することの重要性を認識する。(態度)</p> <p>○知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。(知識・技能・態度)</p> <p>○自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)</p> <p>○薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。(態度)</p> <p>○倫理規範や法令に則した行動を取る。(態度)</p> <p>○前) 医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。(態度)</p> <p>○前) 患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。(態度)</p> <p>○前) 処方から服薬(投薬)までの過程で誤りを生じやすい事例を列挙できる。</p> <p>○前) 特にリスクの高い代表的な医薬品(抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等)の特徴と注意点を列挙できる。</p> <p>○前) 代表的なインシデント(ヒヤリハット)、アクシデント事例を解析し、その原因、リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法を討議する。(知識・態度)</p>	<p>小グループ討論、発表会、自己学習</p>	<p>成果物(レポート、発表資料等)(総括的評価)、観察記録等(グループワークへの貢献度等)(総括的評価)</p>
7			
8			
9			
10			

	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
関連科目	薬剤師になるために、生命倫理学、教育学、社会薬学、他			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ねころんで読める WHO 患者安全カリキュラムガイド	相馬孝博	メディカ出版
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	①レポートや発表用資料等の成果物、②SGD、発表、質疑応答等での観察記録（以上40点）及び③臨時試験（60点）を合わせ100点とし、60点以上を合格とします。			
学生へのメッセージ	医療事故（医療行為に関する予期しない結果）は、日々発生しています。これを未然に防ぐことは、患者さんを守るだけでなく、医療従事者自身を守ることにもなります。本科目では、薬剤師、看護師、医師等の医療従事者になりきって、積極的に考え、悩んで下さい。			
担当者の研究室等	辻：1号館3階（病態医学研究室） 岩崎：1号館4階（臨床薬理学研究室） 眞島：1号館4階（実践薬学分野） 鎌田、森谷、吉川、山本、飯田、永田：7号館3階			
備考、事前・事後学習課題	修学状況（受講態度等）が不良の場合、20点を限度に減点することがあります。 課題やレポート等に関するフィードバックは、講義及び小グループ討論の中で、適宜、行います。 事前学習：実際に起こった医療事故等について自己で調査し、自分の考えを発言できるようにして下さい。（2.5時間×3回） 事後学習：他者の考えを受け入れ、より良い対策を考えて下さい。（2.5時間×3回）			

科目名	患者コミュニケーション	科目名 (英文)	Communication for Patients
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	田中 結華
ディプロマポリシー (DP)	DP2◎, DP4◎, DP6◎, DP8◎		

キャリア形成科目

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：A 基本事項 ユニット (3) 信頼関係の構築 一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。</p> <p>【②患者・生活者と薬剤師】</p> <ol style="list-style-type: none"> 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度) <p>コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚をもって行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。</p> <p>(1) 人と社会に関わる薬剤師 一般目標：人の行動や考え、社会の仕組みを理解し、人・社会と薬剤師の関わりを認識する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。(態度) <p>コース：E 医療薬学 E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。</p> <p>(2) 患者情報 一般目標：患者からの情報の収集、評価に必要な基本的事項を修得する。</p> <p>【①情報と情報源】</p> <ol style="list-style-type: none"> 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。 患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる。 <p>【②収集・評価・管理】</p> <ol style="list-style-type: none"> 医薬品の効果や副作用を評価するために必要な患者情報について概説できる。 患者情報の取扱いにおける守秘義務と管理の重要性を説明できる。 <p>コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 処方せんに基づく調剤 一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。</p> <p>【④患者・来局者対応、服薬指導、患者教育】</p> <ol style="list-style-type: none"> 前) 適切な態度で、患者・来局者と対応できる。(態度)
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>1回 ○医療の場における患者-医療者間のコミュニケーションの特徴を理解する</p> <p>A 基本事項 (3) 信頼関係の構築</p> <p>【②患者・生活者と薬剤師】</p> <ol style="list-style-type: none"> 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 	<p>講義、 自己学習 (事前課題: テキスト付録の DVD を視聴し、指定箇所を読んでくる。) テキスト: がん医療におけるコミュニケーション・スキル-悪い知らせをどう伝えるか</p>	<p>成果物 (個人ワークシート記録、最終レポート等) (総括的評価)、観察記録等 (形成的評価)</p>
	2	<p>2~5回 小グループ討議 1</p> <p>A 基本事項 (3) 信頼関係の構築</p> <p>【②患者・生活者と薬剤師】</p> <ol style="list-style-type: none"> 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度) 	<p>小グループ討議演習 (90分 x 3回)、発表会 (90分 x 1回)、自己学習</p>	<p>成果物 (個人ワークシート記録、発表会用資料、最終レポート等)、観察記録 (討議: ピア評価も含む、発表会) (総括的評価)</p>
3	<p>6回 ○医療を受ける患者を理解し (特に心理プロセス)、コミュニケーション上の配慮を説明できる</p> <p>A 基本事項 (3) 信頼関係の構築</p>	<p>講義、自己学習 教材: がん医療におけるコミュニケーション・スキル-悪い知らせをどう伝えるか</p>	<p>成果物 (個人ワークシート記録、最終レポート等) (総括的評価)、観察記録等 (形成的評価)</p>	

	<p>【②患者・生活者と薬剤師】</p> <p>1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。</p> <p>B 薬学と社会</p> <p>(1) 人と社会に関わる薬剤師</p> <p>1. 人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。</p>		
4	<p>7～10回 小グループ討議2</p> <p>A 基本事項</p> <p>(3) 信頼関係の構築</p> <p>【②患者・生活者と薬剤師】</p> <p>1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)</p> <p>B 薬学と社会</p> <p>(1) 人と社会に関わる薬剤師</p> <p>1. 人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。 2. 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。(態度)</p>	<p>小グループ討議演習 (90分 x 3回)、発表会 (90分 x 1回)、自己学習</p>	<p>成果物 (個人ワークシート記録、発表会用資料、最終レポート等)、観察記録 (討議:ピア評価も含む、発表会) (総括的評価)</p>
5	<p>11回 ○患者—医療者のコミュニケーション (会話) に必要な技法について説明できる</p> <p>A 基本事項 ユニット</p> <p>(3) 信頼関係の構築</p> <p>【②患者・生活者と薬剤師】</p> <p>1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。</p> <p>B 薬学と社会</p> <p>1. 人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。</p>	<p>講義、自己学習 教材:がん医療におけるコミュニケーション・スキル—悪い知らせをどう伝えるか</p>	<p>成果物 (個人ワークシート記録、最終レポート等) (総括的評価)、観察記録等 (形成的評価)</p>
6	<p>12～15回 小グループ討議3</p> <p>A 基本事項</p> <p>(3) 信頼関係の構築</p> <p>【②患者・生活者と薬剤師】</p> <p>2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)</p> <p>B 薬学と社会</p> <p>(1) 人と社会に関わる薬剤師</p> <p>2. 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。(態度)</p> <p>E 医療薬学</p> <p>E3 薬物治療に役立つ情報 (2) 患者情報 【①情報と情報源】</p>	<p>小グループ討議演習 (90分 x 3回)、発表会 (90分 x 1回)、自己学習</p>	<p>成果物 (個人ワークシート記録、発表会用資料、最終レポート等)、観察記録 (討議:ピア評価も含む、発表会) (総括的評価)</p>

	<p>1. 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。</p> <p>2. 患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる。</p> <p>【②収集・評価・管理】</p> <p>3. 医薬品の効果や副作用を評価するために必要な患者情報について概説できる。</p> <p>4. 患者情報の取扱いにおける守秘義務と管理の重要性を説明できる。</p> <p>F 薬学臨床 (2) 処方せんに基づく調剤</p> <p>【④患者・来局者対応、服薬指導、患者教育】</p> <p>1. 前) 適切な態度で、患者・来局者と対応できる。(態度)</p>				
	7				
	8				
	9				
	10				
	11				
	12				
	13				
	14				
	15				
	関連科目	心理学、臨床心理学、発達心理学、実践薬学Ⅱ、Ⅲ、プレファーマシー実習			
	教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
		1	がん医療におけるコミュニケーション・スキル—悪い知らせをどう伝えるか	内富 庸介 藤森 麻衣子	医学書院
		2			
		3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名	
	1				
	2				
	3				
評価の時期・方法・基準	成果物（個人ワークシート記録、発表会用資料等）の提出状況（30%）、最終レポートの内容および提出状況（30%）、態度・パフォーマンスに関する観察記録（ピア評価を含む）（40%）で評価する（100点満点中60点以上で合格）。なお、修学状況（受講態度等）が不良の場合、20点を限度に減点することがある。				
学生へのメッセージ	薬学部・看護学部生の共同学習です。患者と医療者および医療者間のコミュニケーションの基本的概念について、体験的学習を通して学んでください。				
担当者の研究室等	岩崎：1号館4階（統合薬学分野：岩崎講師室） 眞島：1号館4階（実践薬学分野：眞島講師室） 田中：7号館3階（看護学部研究室9） 眞野：7号館3階（看護学部研究室19）				
備考、事前・事後学習課題	事前学習（1.5時間 x 15回）：演習ならびに課題に取り組むために、必要な情報を収集し、教科書の指定箇所（事前に指示）を学んでおく。（1. 教科書を読む、2. 事前に指示されたDVDを視聴する） 事後学習（1.5時間 x 15回）：演習ならびに課題を振り返る（1. 授業で行ったSGDを振り返り、再度教科書の該当内容を確認する。2. 指示されたDVDや映像を視聴し、振り返りを行う。） なお、課題（グループ発表資料等）については、発表時にフィードバックを行い、口頭発表であれば、教員から総括のコメントを行う。				

科目名	カルテ読解演習	科目名(英文)	Seminar of Reading Comprehension of Clinical Records
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	河野 武幸, 辻 琢己, 河田 興, 菊田 真徳, 倉本 展行, 小西 麗子, 小森 浩二, 高田 雅弘, 奈邊 健, 坂野 理絵, 眞島 崇, 三田村 しのぶ, 向井 啓, 吉岡 靖啓, 吉田 侑矢
ディプロマポリシー(DP)			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：A 基本事項 ユニット： (1) 薬剤師の使命 一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 【①医療人として】 【②薬剤師が果たすべき役割】 【③患者安全と薬害の防止】 (2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。 【①生命倫理】 【②医療倫理】 【③患者の権利】 (3) 信頼関係の構築 一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 【①コミュニケーション】 【②患者・生活者と薬剤師】 (4) 多職種連携協働とチーム医療 一般目標：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。 (5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成 一般目標：生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。 【①学習の在り方】</p> <p>コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 ユニット： (2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範 一般目標：調剤、医薬品等(医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品)の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。 【①薬剤師の社会的位置づけと責任に係る法規範】</p> <p>コース：E 医療薬学 E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット： (2) 身体の病的変化を知る 一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。 【①症候】 【②病態・臨床検査】 (3) 薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。 (4) 医薬品の安全性 一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象(副作用、相互作用)、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 ユニット： (1) 神経系の疾患と薬 一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】 (2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬 一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 【②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】 【③骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療】 (3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 【①循環器系疾患の薬、病態、治療】 【②血液・造血器系疾患の薬、病態、治療】 【③泌尿器系、生殖器系疾患の薬、病態、薬物治療】 (4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬 一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】</p>
--------------------------------	---

【②消化器系疾患の薬、病態、治療】
 (5) 代謝系・内分泌系の疾患と薬
 一般目標：代謝系・内分泌系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【①代謝系疾患の薬、病態、治療】
 (7) 病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬
 一般目標：病原微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫）、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【①抗菌薬】
【②抗菌薬の耐性】
【③細菌感染症の薬、病態、治療】
【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】
【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】
 (11) 薬物治療の最適化
 一般目標：最適な薬物治療の実現に貢献できるようになるために、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【①総合演習】

E3 薬物治療に役立つ情報
 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。

ユニット：
 (1) 医薬品情報
 一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。

【④EBM (Evidence-based Medicine)】
 (3) 個別化医療
 一般目標：薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。

【⑤個別化医療の計画・立案】

E4 薬の生体内運命
 一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。

ユニット：
 (2) 薬物動態の解析
 一般目標：薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。

【②TDM (Therapeutic Drug Monitoring) と投与設計】

F 薬学臨床
 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。

ユニット：
 (1) 薬学臨床の基礎
 一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場に必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。

【②臨床における心構え】 [A (1)、(2) 参照]
 (2) 処方せんに基づく調剤
 一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。

【②処方せんと疑義照会】
【④患者・来局者対応、服薬指導、患者教育】
 (3) 薬物療法の実践
 一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。

【①患者情報の把握】
【②医薬品情報の収集と活用】 [E 3 (1) 参照]
【③処方設計と薬物療法の実践 (処方設計と提案)】
【④処方設計と薬物療法の実践 (薬物療法における効果と副作用の評価)】
 (4) チーム医療への参画 [A (4) 参照]
 一般目標：医療機関や地域で、多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参画するために、チーム医療における多職種の役割と意義を理解するとともに、情報を共有し、より良い医療の検討、提案と実施ができる。

【①医療機関におけるチーム医療】

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	1-10 回 ・常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度) ・患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度) ・チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。(態度) ・患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度) ・様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。(知識・態度) ・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度) ・医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。 ・医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度) ・重篤な副作用の例について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度)	講義、小グループ討論、自己学習	成果物（レポート等）、観察記録（グループワークへの貢献度等）（総括的評価）

	<ul style="list-style-type: none"> ・生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) ・患者の価値観、人間性に配慮することの重要性を認識する。(態度) ・知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。(知識・技能・態度) ・相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度) ・自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度) ・適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) ・適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) ・他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度) ・患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度) ・自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度) ・チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度) ・医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度) ・講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能) ・必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能) ・得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能) ・インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度) ・個人情報取扱いについて概説できる。 ・以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・咯血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満(腹水を含む)、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰部疼痛、記憶障害、知覚異常(しびれを含む)・神経痛、視力障害、聴力障害 ・尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・免疫学的検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・代表的な生理機能検査(心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等)、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・代表的な微生物検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療(外科手術など)の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能) ・薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。 ・薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。 ・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー(ショックを含む)、代謝障害 ・脳血管疾患(脳内出血、脳梗塞(脳血栓、脳塞栓、一過性脳虚血)、くも膜下出血)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 ・Parkinson(パーキンソン)病について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 ・以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態(病態生理、症状等)および対処法を説明できる。Stevens-Johnson(スティーブンス-ジョンソン)症候群、中毒性表皮壊死症(重複)、薬剤性過敏症候群、薬疹 		
--	---	--	--

- ・関節リウマチについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
- ・以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC）、心室性期外収縮（PVC）、心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW 症候群、心室頻拍（VT）、心室細動（VF）、房室ブロック、QT 延長症候群
- ・急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
- ・虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
- ・以下の高血圧症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症（腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む）
- ・止血薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
- ・抗血栓薬、抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
- ・以下の貧血について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血（悪性貧血等）、再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血（AIHA）、腎性貧血、鉄芽球性貧血
- ・播種性血管内凝固症候群（DIC）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
- ・以下の疾患について治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。血友病、血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）、白血球減少症、血栓性血小板減少性紫斑病（重複）、悪性リンパ腫（重複）（E2（7）【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】参照）
- ・利尿薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
- ・急性および慢性腎不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
- ・以下の泌尿器系疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。慢性腎臓病（CKD）、糸球体腎炎（重複）、糖尿病性腎症（重複）、薬剤性腎症（重複）、腎盂腎炎（重複）、膀胱炎（重複）、尿路感染症（重複）、尿路結石
- ・気管支喘息について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
- ・慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患（ニコチン依存症を含む）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
- ・間質性肺炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
- ・鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
- ・炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
- ・肝疾患（肝炎、肝硬変（ウイルス性を含む）、薬剤性肝障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
- ・糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
- ・脂質異常症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
- ・高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
- ・以下の抗菌薬の薬理（薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体（アミノグリコシド）系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤（ST 合剤を含む）、その他の抗菌薬
- ・細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤（ワクチン等）

	<p>を挙げ、その作用機序を説明できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。 ・以下の呼吸器感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。上気道炎（かぜ症候群（大部分がウイルス感染症）を含む）、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎 ・ウイルス性肝炎（HAV、HBV、HCV）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理（急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん）、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。（重複） ・以下の白血病について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。急性（慢性）骨髄性白血病、急性（慢性）リンパ性白血病、成人T細胞白血病（ATL） ・肺癌について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・代表的な疾患の症例について、患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化を討議する。（知識・態度） ・過剰量の医薬品による副作用への対応（解毒薬を含む）を討議する。（知識・態度） ・長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について討議する。（知識・態度） ・EBMの基本概念と実践のプロセスについて説明できる。 ・個別の患者情報（遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など）と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。（技能） ・薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。（知識・技能） ・前）医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。（態度） ・前）患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。（態度） ・前）患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。（態度） ・前）代表的な疾患に使用される医薬品について効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用を列挙できる。 ・前）処方オーダリングシステムおよび電子カルテについて概説できる。 ・前）薬歴・診療録の基本的な記載事項とその意義・重要性について説明できる。 ・前）基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。 ・前）患者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。（技能・態度）〔E3（2）①参照〕 ・前）身体所見の観察・測定（フィジカルアセスメント）の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。 ・前）基本的な身体所見を観察・測定し、評価できる。（知識・技能） ・前）薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。（知識・技能） ・前）代表的な疾患に対して、疾患の重症度等に応じて科学的根拠に基づいた処方設計ができる。 ・前）病態（肝・腎障害など）や生理的特性（妊婦・授乳婦、小児、高齢者など）等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。 ・前）患者のアドヒアランスの評価方法、アドヒアランスが良くない原因とその対処法を説明できる。 ・前）皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射・点滴等の基本的な手技を説明できる。 ・前）代表的な輸液の種類と適応を説明できる。 ・前）患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。 ・前）代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。 ・前）代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。（知識・技能） ・前）病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法（連携クリニカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等）を説明できる。 		
<p>2</p>	<p>11-20回</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。（態度） ・患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。（態度） ・チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。（態度） ・患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。（知識・態度） ・様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性に 	<p>小グループ討論、自己学習</p>	<p>成果物（レポート等）、観察記録（グループワークへの貢献度等）（総括的評価）</p>

について、自らの言葉で説明する。(知識・態度)

- ・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度)
- ・医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。
- ・医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度)
- ・重篤な副作用の例について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度)
- ・生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度)
- ・患者の価値観、人間性に配慮することの重要性を認識する。(態度)
- ・知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。(知識・技能・態度)
- ・相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)
- ・自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)
- ・適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度)
- ・適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度)
- ・他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度)
- ・患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)
- ・自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)
- ・チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度)
- ・医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度)
- ・講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能)
- ・必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能)
- ・得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能)
- ・インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度)
- ・個人情報の取扱いについて概説できる。
- ・以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸痛、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・咯血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満(腹水を含む)、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰部部痛、記憶障害、知覚異常(しびれを含む)・神経痛、視力障害、聴力障害
- ・尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
- ・血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
- ・血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
- ・免疫学的検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
- ・動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
- ・代表的な生理機能検査(心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等)、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
- ・代表的な微生物検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
- ・代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
- ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療(外科手術など)の位置づけを説明できる。
- ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)
- ・薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。
- ・薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。
- ・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー(ショックを含む)、代謝障害
- ・脳血管疾患(脳内出血、脳梗塞(脳血栓、脳塞栓、一過性脳虚血)、くも膜下出血)について、治療薬の薬理(薬理作用、

	<p>機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Parkinson (パーキンソン) 病について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 ・以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態 (病態生理、症状等) および対処法を説明できる。Stevens-Johnson (スティーブンス-ジョンソン) 症候群、中毒性表皮壊死症 (重複)、薬剤性過敏症症候群、薬疹 ・関節リウマチについて、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 ・以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮 (PAC)、心室性期外収縮 (PVC)、心房細動 (Af)、発作性上室頻拍 (PSVT)、WPW 症候群、心室頻拍 (VT)、心室細動 (VF)、房室ブロック、QT 延長症候群 ・急性および慢性心不全について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 ・虚血性心疾患 (狭心症、心筋梗塞) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 ・以下の高血圧症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症 (腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む) ・止血薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。 ・抗血栓薬、抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。 ・以下の貧血について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血 (悪性貧血等)、再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血 (AIHA)、腎性貧血、鉄芽球性貧血 ・播種性血管内凝固症候群 (DIC) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 ・以下の疾患について治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。血友病、血栓性血小板減少性紫斑病 (TTP)、白血球減少症、血栓塞栓症、白血病 (重複)、悪性リンパ腫 (重複) (E2 (7) 【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】参照) ・利尿薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。 ・急性および慢性腎不全について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 ・以下の泌尿器系疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。慢性腎臓病 (CKD)、糸球体腎炎 (重複)、糖尿病性腎症 (重複)、薬剤性腎症 (重複)、腎盂腎炎 (重複)、膀胱炎 (重複)、尿路感染症 (重複)、尿路結石 ・気管支喘息について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 ・慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患 (ニコチン依存症を含む) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 ・間質性肺炎について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 ・鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。 ・炎症性腸疾患 (潰瘍性大腸炎、クローン病等) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 ・肝疾患 (肝炎、肝硬変 (ウイルス性を含む)、薬剤性肝障害) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 ・糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 ・脂質異常症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 ・高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理 (薬理作用、機 		
--	---	--	--

	<p>序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・以下の抗菌薬の薬理 (薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性) および臨床適用を説明できる。β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体 (アミノグリコシド) 系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤 (ST 合剤を含む)、その他の抗菌薬 ・細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤 (ワクチン等) を挙げ、その作用機序を説明できる。 ・主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。 ・以下の呼吸器感染症について、病態 (病態生理、症状等)、感染経路と予防方法および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。上気道炎 (かぜ症候群 (大部分がウイルス感染症) を含む)、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎 ・ウイルス性肝炎 (HAV、HBV、HCV) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態 (病態生理 (急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん)、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。(重複) ・以下の白血病について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。急性 (慢性) 骨髄性白血病、急性 (慢性) リンパ性白血病、成人 T 細胞白血病 (ATL) ・肺癌について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 ・代表的な疾患の症例について、患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化を討議する。(知識・態度) ・過剰量の医薬品による副作用への対応 (解毒薬を含む) を討議する。(知識・態度) ・長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について討議する。(知識・態度) ・EBM の基本概念と実践のプロセスについて説明できる。 ・個別の患者情報 (遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など) と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。(技能) ・薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。(知識、技能) ・前) 医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。(態度) ・前) 患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。(態度) ・前) 患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。(態度) ・前) 代表的な疾患に使用される医薬品について効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用を列挙できる。 ・前) 処方オーダーリングシステムおよび電子カルテについて概説できる。 ・前) 薬歴・診療録の基本的な記載事項とその意義・重要性について説明できる。 ・前) 基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。 ・前) 患者および種々の情報源 (診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等) から、薬物療法に必要な情報を収集できる。(技能・態度) [E 3 (2) ①参照] ・前) 身体所見の観察・測定 (フィジカルアセスメント) の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。 ・前) 基本的な身体所見を観察・測定し、評価できる。(知識・技能) ・前) 薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。(知識・技能) ・前) 代表的な疾患に対して、疾患の重症度等に応じて科学的根拠に基づいた処方設計ができる。 ・前) 病態 (肝・腎障害など) や生理的特性 (妊婦・授乳婦、小児、高齢者など) 等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。 ・前) 患者のアドヒアランスの評価方法、アドヒアランスが良くない原因とその対処法を説明できる。 ・前) 皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射・点滴等の基本的な手技を説明できる。 ・前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる。 ・前) 患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。 ・前) 代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。 ・前) 代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。(知識・技能) ・前) 病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法 (連携クリニックバス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等) を説明できる。 		
3	21-24 回	発表会	成果物 (発表用資料等)、観察

		取り上げた全症例について討議結果にかかわる全体発表会を行い、知識の共有化を図る。外部講師として医師をお招きする。		記録（発表、質疑応答及びグループワークへの貢献度）（総括的評価）	
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	11				
	12				
	13				
	14				
	15				
	16				
	17				
	18				
	19				
	20				
	21				
	22				
	23				
	24				
	25				
	26				
	27				
	28				
	29				
	30				
	関連科目	薬物治療学、病態生化学、病態生理学、感染症学、プレファーマシー実習、他			
	教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
		1			
2					
3					
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名	
	1				
	2				
	3				
評価の時期・方法・基準	演習には全て出席し、課題（レポート等）も全て提出していることを単位認定の必須要件とします。その上で、①レポートや発表用資料等の成果物の評点と発表、質疑応答での観察記録及びグループワーク等によるパフォーマンス評価（以上60点）、②グループワークへの貢献度に関する観察記録、ピア評価及びグループワーク等によるパフォーマンス評価（40点）をあわせ100点とし、60点以上を合格とします。				
学生へのメッセージ					
担当者の研究室等	河野、辻、吉田、坂野：1号館3階（病態医学研究室）、奈邊：1号館7階（薬効薬理学研究室）、吉岡：1号館3階（薬物治療学研究室）、倉本：1号館3階（機能形態学研究室）、河田、小森、向井、眞島、小西（麗）：1号館4（実践薬学分野）、高田、菊田、三田村：6号館3階（医療薬学研究室）、他				
備考、事前・事後学習課題	【共同担当者】河野、辻、吉田、坂野、奈邊、吉岡、倉本、河田、小森、向井、眞島、小西（麗）、高田、菊田、三田村、外部講師、他 カルテ読解演習では、コース：A 基本事項「(1) 薬剤師の使命、(2) 薬剤師に求められる倫理観、(3) 信頼関係の構築、(4) 多職種連携協働とチーム医療、(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、30点を上限に減点することがあります。 配付する演習日程表にはコアタイムが示されています。コアタイム以外にも個人あるいはグループでの演習（自己学習（事前学習：3時間程度×5回、事後学習：3時間程度×5回））が必要です。				

科目名	セルフメディケーション演習	科目名 (英文)	Tutorial on Self-medication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	栗尾 和佐子・河野 武幸・小西 麗子・小森 浩二・首藤 誠・坂野 理絵・三田村 しのぶ・吉田 侑矢
ディプロマポリシー(DP)	DP1◎, DP2◎, DP4◎, DP5◎, DP6◎, DP7◎, DP8◎		

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：A 基本事項</p> <p>ユニット</p> <p>(1) 薬剤師の使命</p> <p>一般目標： 医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。</p> <p>【①医療人として】</p> <ol style="list-style-type: none"> 常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度) 患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度) チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。(態度) 患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度) 様々な死生観・価値観・信条を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。(知識・態度) <p>【②薬剤師が果たすべき役割】</p> <ol style="list-style-type: none"> 患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度) 医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。 健康管理、疾病予防、セルフメディケーション及び公衆衛生における薬剤師の役割について説明できる。 現代社会が抱える課題(少子・超高齢社会等)に対して、薬剤師が果たすべき役割を提案する。(知識・態度) <p>【③患者安全と薬害の防止】</p> <ol style="list-style-type: none"> 医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度) <p>(2) 薬剤師に求められる倫理観</p> <p>一般目標： 倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。</p> <p>【①生命倫理】</p> <ol style="list-style-type: none"> 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) <p>【③患者の権利】</p> <ol style="list-style-type: none"> 患者の価値観、人間性に配慮することの重要性を認識する。(態度) 知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。(知識・技能・態度) <p>(3) 信頼関係の構築</p> <p>一般目標： 患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。</p> <p>【①コミュニケーション】</p> <ol style="list-style-type: none"> 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度) 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度) 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度) <p>【②患者・生活者と薬剤師】</p> <ol style="list-style-type: none"> 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度) <p>(4) 多職種連携協働とチーム医療</p> <p>一般目標： 医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。</p> <ol style="list-style-type: none"> 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度) チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度) <p>(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成</p> <p>一般目標： 生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。</p> <p>【①学習の在り方】</p> <ol style="list-style-type: none"> 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度) 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能) 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能) 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能) インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度) <p>コース：B 薬学と社会</p> <p>一般目標： 人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。</p> <p>ユニット</p> <p>(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範</p> <p>一般目標： 調剤、医薬品等(医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品)の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。</p> <p>【①薬剤師の社会的位置づけと責任に係る法規範】</p> <ol style="list-style-type: none"> 個人情報取扱いについて概説できる。 <p>【②医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規範】</p> <ol style="list-style-type: none"> 薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。 <p>(3) 社会保障制度と医療経済</p> <p>一般目標： 社会保障制度のもとで提供される医療と福祉について、現状と課題を認識するとともに、薬剤師が担う役割とその意義を理解する。</p> <p>【①医療、福祉、介護の制度】</p> <ol style="list-style-type: none"> 日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。 医療保険制度について説明できる。 療養担当規則について説明できる。 公費負担医療制度について概説できる。 介護保険制度について概説できる。
--------------------------------	--

6. 薬価基準制度について概説できる。
7. 調剤報酬、診療報酬及び介護報酬の仕組みについて概説できる。

【②医薬品と医療の経済性】

1. 医薬品の市場の特徴と流通の仕組みについて概説できる。
2. 国民医療費の動向について概説できる。
3. 後発医薬品とその役割について説明できる。

(4) 地域における薬局と薬剤師

一般目標： 地域の保健、医療、福祉について、現状と課題を認識するとともに、その質を向上させるための薬局及び薬剤師の役割とその意義を理解する。

【①地域における薬局の役割】

1. 地域における薬局の機能と業務について説明できる。
2. 医薬分業の意義と動向を説明できる。
3. かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。
4. セルフメディケーションにおける薬局の役割について説明できる。
5. 災害時の薬局の役割について説明できる。
6. 医療費の適正化に薬局が果たす役割について説明できる。

【②地域における保健、医療、福祉の連携体制と薬剤師】

1. 地域包括ケアの理念について説明できる。
2. 在宅医療及び在宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。
3. 学校薬剤師の役割について説明できる。
4. 地域の保健、医療、福祉において利用可能な社会資源について概説できる。
5. 地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携について討議する。(知識・態度)

コース：E 医療薬学

ユニット：E1 薬の作用と体の変化

一般目標： 疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。

(2) 身体の病的変化を知る

一般目標： 身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。

【① 症候】

1. 以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。
 ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満(腹水を含む)、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰部部痛、記憶障害、知覚異常(しびれを含む)・神経痛、視力障害、聴力障害

【②病態・臨床検査】

8. 代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。

(3) 薬物治療の位置づけ

一般目標： 医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。

1. 代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療(外科手術など)の位置づけを説明できる。
2. 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)

(4) 医薬品の安全性

一般目標： 医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象(副作用、相互作用)、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。

1. 薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。
2. 薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。
3. 以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー(ショックを含む)、代謝障害、筋障害
4. 代表的な薬害、薬物乱用について、健康リスクの観点から討議する。(態度)

ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療

一般目標： 患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。

(9) 要指導医薬品・一般用医薬品とセルフメディケーション

一般目標： 適切な薬物治療および地域の保健・医療に貢献できるようになるために、要指導医薬品・一般用医薬品およびセルフメディケーションに関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的事項を修得する。

1. 地域における疾病予防、健康維持増進、セルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を概説できる。
2. 要指導医薬品および一般用医薬品(リスクの程度に応じた区分(第一類、第二類、第三類)も含む)について説明し、各分類に含まれる代表的な製剤を列挙できる。
3. 代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。
4. 要指導医薬品・一般用医薬品の選択、受診勧奨の要否を判断するために必要な患者情報を収集できる。(技能)
5. 以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。
 発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等
6. 主な養生法(運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む)とその健康の保持・促進における意義を説明できる。
7. 要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。
8. 要指導医薬品・一般用医薬品等による治療効果と副作用を判定するための情報を収集し評価できる。(技能)

(10) 医療の中の漢方薬

一般目標： 漢方の考え方、疾患概念、代表的な漢方薬の適応、副作用や注意事項などに関する基本的事項を修得する。

【①漢方薬の基礎】

1. 漢方の特徴について概説できる。
2. 以下の漢方の基本用語を説明できる。陰陽、虚实、寒熱、表裏、気血水、証
3. 配合生薬の組み合わせによる漢方薬の系統的な分類が説明できる。
4. 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保健機能食品などとの相違について説明できる。

【②漢方薬の応用】

1. 漢方医学における診断法、体質や病態の捉え方、治療法について概説できる。
2. 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。
3. 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。

【③漢方薬の注意点】

1. 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。

(11)薬物治療の最適化

一般目標：最適な薬物治療の実現に貢献できるようになるために、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【①総合演習】

1. 代表的な疾患の症例について、患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化を討議する。(知識・態度)
2. 過剰量の医薬品による副作用への対応(解毒薬を含む)を討議する。(知識・態度)
3. 長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について討議する。(知識・態度)

ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報

一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。

(1)医薬品情報

一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。

【④EBM(Evidence-based Medicine)】

1. EBM の基本概念と実践のプロセスについて説明できる。

(3)個別化医療

一般目標：薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。

【⑤個別化医療の計画・立案】

1. 個別の患者情報(遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など)と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。(技能)

コース：F 薬学臨床

一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。

ユニット

(1)薬学臨床の基礎

一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場に必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。

【②臨床における心構え】

1. 前)医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。(態度)
2. 前)患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。(態度)
3. 前)患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。(態度)

(2)処方せんに基づく調剤

一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。

【④患者・薬局者対応、服薬指導、患者教育】

1. 前)適切な態度で、患者・薬局者と対応できる。(態度)
2. 前)妊婦・授乳婦、小児、高齢者などへの対応や服薬指導において、配慮すべき事項を具体的に列挙できる。
3. 前)患者・薬局者から、必要な情報(症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用歴等)を適切な手順で聞き取ることができる。(知識・態度)
4. 前)患者・薬局者に、主な医薬品の効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用、保管方法等について適切に説明できる。(技能・態度)
5. 前)代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。
6. 前)患者・薬局者に使用上の説明が必要な製剤(眼軟膏、坐剤、吸入剤、自己注射剤等)の取扱い方法を説明できる。(技能・態度)
7. 前)薬歴・診療録の基本的な記載事項とその意義・重要性について説明できる。
8. 前)代表的な疾患の症例についての患者対応の内容を適切に記録できる。(技能)

【⑤医薬品の供給と管理】

7. 前)薬局製剤・漢方製剤について概説できる。

(3)薬物療法の実践

一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。

【①患者情報の把握】

1. 前)基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。
2. 前)患者および種々の情報源(診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等)から、薬物療法に必要な情報を収集できる。(技能・態度) [E3(2)1 参照]
3. 前)身体所見の観察・測定(フィジカルアセスメント)の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。
4. 前)基本的な身体所見を観察・測定し、評価できる。(知識・技能)

【②医薬品情報の収集と活用】 [E3(1) 参照]

1. 前)薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。(知識・技能)

【③処方設計と薬物療法の実践(処方設計と提案)】

2. 前)病態(肝・腎障害など)や生理的特性(妊婦・授乳婦、小児、高齢者など)等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。
3. 前)患者のアドヒアランスの評価方法、アドヒアランスが良くない原因とその対処法を説明できる。

(4)チーム医療への参画 [A(4) 参照]

一般目標：医療機関や地域で、多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参画するために、チーム医療における多職種の役割と意義を理解するとともに、情報を共有し、より良い医療の検討、提案と実施ができる。

【①医療機関におけるチーム医療】

3. 前)病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法(連携クリニカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等)を説明できる。

【②地域におけるチーム医療】

1. 前)地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制(地域包括ケア)およびその意義について説明できる。
2. 前)地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性を討議する。(知識・態度)

(5)地域の保健・医療・福祉への参画 [B(4) 参照]

一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関与することができる。

【①在宅(訪問)医療・介護への参画】

	<p>1. 前)在宅医療・介護の目的、仕組み、支援の内容を具体的に説明できる。</p> <p>2. 前)在宅医療・介護を受ける患者の特色と背景を説明できる。</p> <p>3. 前)在宅医療・介護に関わる薬剤師の役割とその重要性について説明できる。</p> <p>【②地域保健(公衆衛生、学校薬剤師、啓発活動)への参画】</p> <p>1. 前)地域保健における薬剤師の役割と代表的な活動(薬物乱用防止、自殺防止、感染予防、アンチドーピング活動等)について説明できる。</p> <p>2. 前)公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。</p> <p>【③プライマリケア、セルフメディケーションの実践】【E2(9)参照】</p> <p>1. 前)現在の医療システム中でのプライマリケア、セルフメディケーションの重要性を討議する。(態度)</p> <p>2. 前)代表的な症候(頭痛・腹痛・発熱等)を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。(知識・態度)</p> <p>3. 前)代表的な症候に対する薬局製剤(漢方製剤含む)、要指導医薬品・一般用医薬品の適切な取り扱いと説明ができる。(技能・態度)</p> <p>4. 前)代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。(知識・態度)</p>																																																								
<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1回～3回 症例解析 ＜内容＞一連の顧客応対事例から患者の病因・病態ならびに 対応の適切性について、小グループで討議し、成果物を作成 する。 ＜到達目標＞課題資料から、患者状態を把握し、その対応の 適切性について評価できる。</td> <td>小グループ討論</td> <td>ルーブリック等によるパフォー マンス評価(小グループ討 論)、成果物評価(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4回～7回 顧客接遇 ＜内容＞顧客の主訴から患者の病因・病態に関する様々な可 能性の列挙ならびに適切な対応(OTC医薬品の選択、受診勧 奨等)について小グループで討議する。個々にロールプレイ 形式で顧客接遇を行ない、知識の共有化およびコミュニケー ション能力の向上を図る。 ＜到達目標＞顧客の訴えから適切な患者情報を聴取・評価し、 個々の患者に適した対処方法を提案できる。</td> <td>小グループ討論、ロールプ レイ</td> <td>ルーブリック等によるパフォー マンス評価(小グループ討 論、ロールプレイ)(総括的評 価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>8回～12回 保健・医療・福祉に関する情報媒体の作成およ びプレゼン ＜内容＞保健・医療・福祉に関するテーマについて小グルー プで討議し、その情報提供媒体を作成する。発表会を行い、 知識の共有化およびプレゼン力の向上を図る。 ＜到達目標＞(1)疾患の予防、治療における OTC 医薬品、サ プリメント、保健機能食品、漢方薬等の選択・使用方法につ いて説明できる。(2)在宅医療、介護の仕組みについて説明 できる。(3)地域の包括的な支援・サービス提供体制につい て説明できる。</td> <td>小グループ討論、発表会</td> <td>ルーブリック等によるパフォー マンス評価(小グループ討 論、発表)、成果物評価(発表 用資料等)(総括的評価)</td> </tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	1回～3回 症例解析 ＜内容＞一連の顧客応対事例から患者の病因・病態ならびに 対応の適切性について、小グループで討議し、成果物を作成 する。 ＜到達目標＞課題資料から、患者状態を把握し、その対応の 適切性について評価できる。	小グループ討論	ルーブリック等によるパフォー マンス評価(小グループ討 論)、成果物評価(総括的評価)	2	4回～7回 顧客接遇 ＜内容＞顧客の主訴から患者の病因・病態に関する様々な可 能性の列挙ならびに適切な対応(OTC医薬品の選択、受診勧 奨等)について小グループで討議する。個々にロールプレイ 形式で顧客接遇を行ない、知識の共有化およびコミュニケー ション能力の向上を図る。 ＜到達目標＞顧客の訴えから適切な患者情報を聴取・評価し、 個々の患者に適した対処方法を提案できる。	小グループ討論、ロールプ レイ	ルーブリック等によるパフォー マンス評価(小グループ討 論、ロールプレイ)(総括的評 価)	3	8回～12回 保健・医療・福祉に関する情報媒体の作成およ びプレゼン ＜内容＞保健・医療・福祉に関するテーマについて小グルー プで討議し、その情報提供媒体を作成する。発表会を行い、 知識の共有化およびプレゼン力の向上を図る。 ＜到達目標＞(1)疾患の予防、治療における OTC 医薬品、サ プリメント、保健機能食品、漢方薬等の選択・使用方法につ いて説明できる。(2)在宅医療、介護の仕組みについて説明 できる。(3)地域の包括的な支援・サービス提供体制につい て説明できる。	小グループ討論、発表会	ルーブリック等によるパフォー マンス評価(小グループ討 論、発表)、成果物評価(発表 用資料等)(総括的評価)	4				5				6				7				8				9				10				11				12				13			
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	1回～3回 症例解析 ＜内容＞一連の顧客応対事例から患者の病因・病態ならびに 対応の適切性について、小グループで討議し、成果物を作成 する。 ＜到達目標＞課題資料から、患者状態を把握し、その対応の 適切性について評価できる。	小グループ討論	ルーブリック等によるパフォー マンス評価(小グループ討 論)、成果物評価(総括的評価)																																																						
2	4回～7回 顧客接遇 ＜内容＞顧客の主訴から患者の病因・病態に関する様々な可 能性の列挙ならびに適切な対応(OTC医薬品の選択、受診勧 奨等)について小グループで討議する。個々にロールプレイ 形式で顧客接遇を行ない、知識の共有化およびコミュニケー ション能力の向上を図る。 ＜到達目標＞顧客の訴えから適切な患者情報を聴取・評価し、 個々の患者に適した対処方法を提案できる。	小グループ討論、ロールプ レイ	ルーブリック等によるパフォー マンス評価(小グループ討 論、ロールプレイ)(総括的評 価)																																																						
3	8回～12回 保健・医療・福祉に関する情報媒体の作成およ びプレゼン ＜内容＞保健・医療・福祉に関するテーマについて小グルー プで討議し、その情報提供媒体を作成する。発表会を行い、 知識の共有化およびプレゼン力の向上を図る。 ＜到達目標＞(1)疾患の予防、治療における OTC 医薬品、サ プリメント、保健機能食品、漢方薬等の選択・使用方法につ いて説明できる。(2)在宅医療、介護の仕組みについて説明 できる。(3)地域の包括的な支援・サービス提供体制につい て説明できる。	小グループ討論、発表会	ルーブリック等によるパフォー マンス評価(小グループ討 論、発表)、成果物評価(発表 用資料等)(総括的評価)																																																						
4																																																									
5																																																									
6																																																									
7																																																									
8																																																									
9																																																									
10																																																									
11																																																									
12																																																									
13																																																									
<p>関連科目</p>	<p>関連科目 セルフメディケーション論、症候学、DI 演習、クリニカルバス演習、実践薬学Ⅰ～Ⅳ、プレファーマシー実習、他</p>																																																								
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬の選び方を学び実践するOTC薬入門一薬効別イ メージマップ付き (改訂第4版)</td> <td>上村 直樹(監修)、鹿村 恵明(監 修)</td> <td>薬ゼミ教育情報センター</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>治療薬マニュアル 2018</td> <td>高久 史麿(監修)、矢崎 義雄 (監修)、北原 光夫(編集)、上 野 文昭(編集)、越前 宏俊(編 集)</td> <td>医学書院</td> </tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬の選び方を学び実践するOTC薬入門一薬効別イ メージマップ付き (改訂第4版)	上村 直樹(監修)、鹿村 恵明(監 修)	薬ゼミ教育情報センター	2	治療薬マニュアル 2018	高久 史麿(監修)、矢崎 義雄 (監修)、北原 光夫(編集)、上 野 文昭(編集)、越前 宏俊(編 集)	医学書院	3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	薬の選び方を学び実践するOTC薬入門一薬効別イ メージマップ付き (改訂第4版)	上村 直樹(監修)、鹿村 恵明(監 修)	薬ゼミ教育情報センター																																																						
2	治療薬マニュアル 2018	高久 史麿(監修)、矢崎 義雄 (監修)、北原 光夫(編集)、上 野 文昭(編集)、越前 宏俊(編 集)	医学書院																																																						
3																																																									
<p>評価の時期・ 方法・基準</p>	<p>原則、演習には全て出席し、課題(発表資料等)も全て提出していることを単位認定の必須要件とします。その上で、発表用資料等の成果物の評価(30点)とグループワーク、発表、質疑応答、ロールプレイ等のルーブリック等によるパフォーマンス評価(70点)を合わせて100点とし、60点以上を合格とします。</p>																																																								
<p>学生への メッセージ</p>																																																									
<p>担当者の 研究室等</p>	<p>河野、吉田、坂野：1号館3階(病態医学研究室)、首藤、三田村：6号館3階(医療薬学研究室)、小森、小西：1号館3階および5号館3階(実践薬学分野)、栗尾：1号館2階(薬学教育学研究室)</p>																																																								
<p>備考、 事前・事後 学習課題</p>	<p>[共同担当者]首藤誠、小森浩二、坂野理絵、三田村しのぶ、小西麗子、栗尾和佐子 就学状況(受講態度等)が不良の場合、30点を上限に減点することがあります。配付する演習日程表にはコアタイムが示されています。コア タイム以外にも個人あるいはグループでの演習が必要です。復習を2時間×4回以上してください。</p>																																																								

科目名	クリニカルパス演習	科目名 (英文)	Tutorial on Clinical Path
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	河田 興、菊田 真穂、小森 浩二、眞島 崇
ディプロマポリシー (DP)	DP2◎, DP6◎, DP7◎		

	<p>コース： 本学独自の薬学専門教育 ユニット： 未来型薬剤師</p> <p>一般目標： 社会保障審議会医療部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議されている「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。</p> <p>【アウトカム】</p> <p>各種疾患に対して計画的かつ安定した医療に参画できるようになるために、検査・治療計画の標準化の必要性とクリニカルパス作成に対する薬剤師の関与を理解し、エビデンスに基づき適応となる疾患と治療を受ける患者の立場を考慮した薬物治療計画を立案できる（クリニカルパス作成）。</p> <p>コース：A 基本事項</p> <p>ユニット：(1) 薬剤師の使命</p> <p>一般目標： 医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。</p> <p>ユニット：(2) 薬剤師に求められる倫理観</p> <p>一般目標： 倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。</p> <p>ユニット：(3) 信頼関係の構築</p> <p>一般目標： 患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。</p> <p>ユニット：(4) 多職種連携協働とチーム医療</p> <p>一般目標： 医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。</p> <p>コース：B 薬学と社会</p> <p>一般目標： 人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。</p> <p>ユニット：(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範</p> <p>一般目標： 調剤、医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。</p> <p>コース：E 医療薬学 E1 薬の作用と体の変化</p> <p>一般目標： 疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。</p> <p>ユニット：(2) 身体の病的変化を知る</p> <p>一般目標： 身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ</p> <p>一般目標： 医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：(4) 医薬品の安全性</p> <p>一般目標： 医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、相互作用）、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：E 医療薬学 E2 薬理・病態・薬物治療</p> <p>一般目標： 患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：(11) 薬物治療の最適化</p> <p>一般目標： 最適な薬物治療の実現に貢献できるようになるために、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：E 医療薬学 E3 薬物治療に役立つ情報</p> <p>一般目標： 薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。</p> <p>ユニット：(1) 医薬品情報</p> <p>一般目標： 医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：E 医療薬学 E4 薬の生体内運命</p> <p>一般目標： 薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを活用する基本的技能を身につける。</p> <p>ユニット：(2) 薬物動態の解析</p> <p>一般目標： 薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。</p> <p>コース：F 薬学臨床</p> <p>一般目標： 患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット：(1) 薬学臨床の基礎</p> <p>一般目標： 医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。</p> <p>ユニット：(3) 薬物療法の実践</p> <p>一般目標： 患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。</p> <p>ユニット：(4) チーム医療への参画 [A(4)参照]</p> <p>一般目標： 医療機関や地域で、多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参画するために、チーム医療における多職種の役割と意義を理解するとともに、情報を共有し、より良い医療の検討、提案と実施ができる。</p>
--	---

コース・
ユニット・
一般目標

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	クリニカルパスの意義や構成について知り、各疾患に対する検査・治療計画の標準化の必要性を理解する。	講義	観察記録（総括的評価）
2	<p>◎グループワーク</p> <p>クリニカルパス作成への薬剤師の関与について討議する。課題となったクリニカルパスを作成する。</p> <p>【①医療人として】</p> <ol style="list-style-type: none"> 常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度) 患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度) チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。(態度) 患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度) <p>【②薬剤師が果たすべき役割】</p> <ol style="list-style-type: none"> 患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度) 医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。 <p>【③患者安全と薬害の防止】</p> <ol style="list-style-type: none"> 医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度) <p>【③患者の権利】</p> <ol style="list-style-type: none"> 知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。(知識・技能・態度) 	SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価）
3	同上	SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価）
4	<p>◎グループワーク</p> <p>課題となったクリニカルパスを作成する。</p> <p>【①コミュニケーション】</p> <ol style="list-style-type: none"> 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度) 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度) 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度) <p>【②患者・生活者と薬剤師】</p> <ol style="list-style-type: none"> 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度) 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度) チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度) <p>【④薬剤師の社会的位置づけと責任に係る法規範】</p> <ol style="list-style-type: none"> 個人情報取扱いについて概説できる。 <p>【①症候】</p> <ol style="list-style-type: none"> 以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満（腹水を含む）、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰背部痛、記憶障害、知覚異常（しびれを含む）・神経痛、視力障害、聴力障害 <ol style="list-style-type: none"> 代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能) <ol style="list-style-type: none"> 薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。 薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。 以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明 	SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価）

授業計画

		できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害		
5	同上		SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価）
6	同上		SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価）
7		<p>◎グループワーク</p> <p>課題となったクリニカルパスに関連し、必要な患者説明用の資料などを作成する。 作成したクリニカルパス及び説明用資料について、プレゼンテーションのリハーサルを行う。</p> <p>【①総合演習】</p> <p>1. 代表的な疾患の症例について、患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化を討議する。（知識・態度）</p> <p>3. 長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について討議する。（知識・態度）</p> <p>【④EBM (Evidence-based Medicine)】</p> <p>1. EBM の基本概念と実践のプロセスについて説明できる。</p> <p>【②TDM (Therapeutic Drug Monitoring)と投与設計】</p> <p>3. 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。（知識、技能）</p> <p>【②臨床における心構え】 [A（1）、（2）参照]</p> <p>1. 前）医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。（態度）</p> <p>2. 前）患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。（態度）</p> <p>3. 前）患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。（態度）</p> <p>【③臨床実習の基礎】</p> <p>4. 前）病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。</p> <p>【① 患者情報の把握】</p> <p>1. 前）基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。</p> <p>2. 前）患者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。（技能・態度） [E 3（2）①参照]</p> <p>3. 前）身体所見の観察・測定（フィジカルアセスメント）の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。</p> <p>【②医薬品情報の収集と活用】 [E 3（1）参照]</p> <p>1. 前）薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。（知識・技能）</p> <p>【③処方設計と薬物療法の実践（処方設計と提案）】</p> <p>2. 前）病態（肝・腎障害など）や生理的特性（妊婦・授乳婦、小児、高齢者など）等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。</p> <p>5. 前）代表的な輸液の種類と適応を説明できる。</p> <p>6. 前）患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。</p> <p>【④処方設計と薬物療法の実践（薬物療法における効果と副作用の評価）】</p> <p>1. 前）代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。</p> <p>2. 前）代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。（知識・技能）</p> <p>3. 前）病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法（連携クリニカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等）を説明できる。</p>	SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価） プロダクト評価（総括的評価）
8	同上		SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価） プロダクト評価（総括的評価）
9	同上		SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価） プロダクト評価（総括的評価）
10		◎プレゼンテーション及びフィードバック 作成したクリニカルパス及び説明用資料について、プレゼンテーションする。	プレゼンテーション	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価） プロダクト評価（総括的評価）
11	同上		プレゼンテーション	観察記録（総括的評価）

				ピア評価 (総括的評価) プロダクト評価 (総括的評価)																
	12	同上	プレゼンテーション	観察記録 (総括的評価) ピア評価 (総括的評価) プロダクト評価 (総括的評価)																
	13																			
関連科目	病態・薬物治療に関連した科目全般、実践薬学Ⅰ～Ⅴ、フィジカルアセスメント実習、DI 演習、セルフメディケーション演習、プレファーマシー実習、病院薬局実務実習																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>備考参照</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	備考参照			2				3						
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	備考参照																			
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>備考参照</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	備考参照			2				3						
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	備考参照																			
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	演習内の取り組み状況及びプロダクト内容で評価するため、原則、すべての演習に出席すること。 演習期間内の①グループワークへの貢献度に関する観察記録等 50 点、②ピア評価 20 点及び③プロダクト評価 30 点を合わせて 100 点満点とし、60 点以上を合格とします。																			
学生へのメッセージ	クリニカルパスは、医療の質を担保するために、多くの臨床現場で使用されています。この演習を通して、エビデンスに基づいた各疾患の標準療法を理解し、さらに患者の目線をもって薬物療法を考える力を養って下さい。																			
担当者の研究室等	河田：1 号館 4F (実践薬学分野) 菊田：6 号館 3F (医療薬学研究室) 小森：1 号館 4F (実践薬学分野) 眞島：1 号館 4F (実践薬学分野)																			
備考、事前・事後学習課題	<p><事前学習> 課題となったクリニカルパスの適応疾患及びその疾患の標準療法について自己学習して下さい。：3 時間×12 回</p> <p><事後学習> グループ討議の内容について振り返り、課題に対する理解を深めて下さい。発表後は、他の課題について自己学習して、理解を深めて下さい。：1.5 時間×12 回</p> <p><参考書> 『治療薬マニュアル』、4 年次までの関連科目で使用した教科書</p>																			

科目名	グローバルコミュニケーション(中国語)	科目名(英文)	Global Communication (Chinese)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	段 飛虹
ディプロマポリシー(DP)	DP2○		

コース・ユニット・一般目標
ピンインと四声による発音の基本を学び、基礎的な語彙や文法・句型を学ぶ。また、即戦力となるよう、基本文型を使った日常会話の練習を行う。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	<ul style="list-style-type: none"> ピンイン(ローマ字による発音記号) 声調(アクセント) 母音(単母音) 子音(無気音と有気音、そり下音) 	第1～2課のフレーズを流暢に読む・正確に書く練習。 p. 6、p. 10.	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。
2	<ul style="list-style-type: none"> 母音(複合母音と鼻母音) 声調記号の付け方 声調変化 隔音記号 r化音 	第3～4課のフレーズを流暢に読む・正確に書く練習。 p. 14、p. 15、p18.	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。
3	<ul style="list-style-type: none"> 動詞構文の基本語順 形容詞構文の基本語順 是(～は～だ) 疑問詞と疑問文 的(の) 会話(タクシーに乗る) 	第5課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p22、p23、p26-27.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
4	<ul style="list-style-type: none"> お金の言い方 動作と数量・時間 有(存在・所有) 疑問詞を使う疑問文 物の数え方 会話(果物を買う) 	第6課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p28、p29、p32-33.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
5	<ul style="list-style-type: none"> 正反疑問文 了(実現・完了) 省略疑問文 連動文 吧(推測・勧誘・命令) 在(所在) 会話(訪問する) 	第7課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p34、p35、p38-39. 単元テスト1(5～7課)の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
6	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト1 年齢の尋ね方 了(変化・新状況) 想(～たい) 選択疑問文 名詞構文の基本語順 比較表現 会話(食事に行く) 	第8課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p40、p41、p44-45.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
7	<ul style="list-style-type: none"> 前置詞(在・和・給) 里・上(場所を示す) 離合詞 二重目的語 「把」構文 軽い動作の表現 会話(新しい友達) 	第9課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p46、p47、p50-51.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
8	<ul style="list-style-type: none"> 様態補語 会(できる) 可以(できる・してよい) 能(～することができる) 時間の長さの言い方 時間表現の語順 会話(運転する) 	第10課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p52、p53、p56-57.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
9	<ul style="list-style-type: none"> 結果補語 名詞を修飾する動詞・形容詞 快/要～了(もう少しで～) 一边～一边(同時進行) 動作進行中の表現 会(可能性) 会話(ボランティア活動) 	第11課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p58、p59、p62-63. 単元テスト2(8～11課)の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
10	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト2 要(予定・意思) 離(～から/～より) 打算(～するつもりだ) 从(～から/～より) 場所へ(行く/来る) 着(動作の状態・手段・方式) 会話(ネットカフェへ行く) 	第12課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p64、p65、p68-69.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
11	<ul style="list-style-type: none"> 主述述語構文 有点儿(ちょっと) (是)～的(強調表現) 存在現象文 	第13課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p70、p71、p74-75.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。

キャリア形成科目

授業計画

	<ul style="list-style-type: none"> ・受動構文 ・要・必須 (必要・必須) ・会話 (病院へ行く) 			
12	<ul style="list-style-type: none"> ・方向補語 ・一～就～ (～すると、すぐ～) ・過 (～したことがある) ・可能補語 ・連 (～でさえも) ・向 (～向かって、へ) ・会話 (ショーを観る) 	第 14 課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p76、p77、p80-81.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。	
13	<ul style="list-style-type: none"> ・不但～而且～ (～だけでなく、～も～) ・使役構文 ・動詞+了～ (～したら～) ・為 (～のために) ・跟 (～と) ・得 (～しなければならない) ・会話 (お別れを告げる) 	第 15 課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p82、p83、p86-87. 期末試験 (12～15 課) の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。	
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新・中国語の旅	張勤	朝日出版社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中日辞典 第3版	北京商務印書館・小学館	小学館
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	小テスト(20%)、単元テスト(50%)と期末試験(30%)で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	復習をしてこそはじめて力が付きます。			
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 講義前の予習(テキストを読む。1時間x13回)、 復習(講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間X13回)、 自己学習(講義プリントに記載されている確認問題を解答する。			

科目名	グローバルコミュニケーション(中国語)	科目名(英文)	Global Communication (Chinese)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	B
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	宋 東平
ディプロマポリシー(DP)	DP2○		

コース・ユニット・一般目標
ピンインと四声による発音の基本を学び、基礎的な語彙や文法・句型を学ぶ。また、即戦力となるよう、基本句型を使った日常会話の練習を行う。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	<ul style="list-style-type: none"> ピンイン(ローマ字による発音記号) 声調(アクセント) 母音(単母音) 子音(無気音と有気音、そり下音) 	第1～2課のフレーズを流暢に読む・正確に書く練習。 p. 6、p. 10.	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。
2	<ul style="list-style-type: none"> 母音(複合母音と鼻母音) 声調記号の付け方 声調変化 隔音記号 r化音 	第3～4課のフレーズを流暢に読む・正確に書く練習。 p. 14、p. 15、p18.	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。
3	<ul style="list-style-type: none"> 動詞構文の基本語順 形容詞構文の基本語順 是(～は～だ) 疑問詞と疑問文 的(の) 会話(タクシーに乗る) 	第5課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p22、p23、p26-27.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
4	<ul style="list-style-type: none"> お金の言い方 動作と数量・時間 有(存在・所有) 疑問詞を使う疑問文 物の教え方 会話(果物を買う) 	第6課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p28、p29、p32-33.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
5	<ul style="list-style-type: none"> 正反疑問文 了(実現・完了) 省略疑問文 連動文 吧(推測・勧誘・命令) 在(所在) 会話(訪問する) 	第7課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p34、p35、p38-39. 単元テスト1(5～7課)の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
6	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト1 年齢の尋ね方 了(変化・新状況) 想(～たい) 選択疑問文 名詞構文の基本語順 比較表現 会話(食事に行く) 	第8課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p40、p41、p44-45.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
7	<ul style="list-style-type: none"> 前置詞(在・和・給) 里・上(場所を示す) 離合詞 二重目的語 「把」構文 軽い動作の表現 会話(新しい友達) 	第9課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p46、p47、p50-51.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
8	<ul style="list-style-type: none"> 様態補語 会(できる) 可以(できる・してよい) 能(～することができる) 時間の長さの言い方 時間表現の語順 会話(運転する) 	第10課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p52、p53、p56-57.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
9	<ul style="list-style-type: none"> 結果補語 名詞を修飾する動詞・形容詞 快/要～了(もう少しで～) 一边～一边(同時進行) 動作進行中の表現 会(可能性) 会話(ボランティア活動) 	第11課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p58、p59、p62-63. 単元テスト2(8～11課)の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
10	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト2 要(予定・意思) 離(～から/～より) 打算(～するつもりだ) 从(～から/～より) 場所へ(行く/来る) 着(動作の状態・手段・方式) 会話(ネットカフェへ行く) 	第12課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p64、p65、p68-69.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
11	<ul style="list-style-type: none"> 主述述語構文 有点儿(ちょっと) (是)～的(強調表現) 存在現象文 	第13課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p70、p71、p74-75.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。

授業計画

キャリア形成科目

	<ul style="list-style-type: none"> ・受動構文 ・要・必須 (必要・必須) ・会話 (病院へ行く) 			
12	<ul style="list-style-type: none"> ・方向補語 ・一～就～ (～すると、すぐ～) ・過 (～したことがある) ・可能補語 ・連 (～でさえも) ・向 (～向かって、へ) ・会話 (ショーを観る) 	第 14 課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p76、p77、p80-81.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。	
13	<ul style="list-style-type: none"> ・不但～而且～ (～だけでなく、～も～) ・使役構文 ・動詞+了～ (～したら～) ・為 (～のために) ・跟 (～と) ・得 (～しなければならない) ・会話 (お別れを告げる) 	第 15 課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p82、p83、p86-87. 期末試験 (12～15 課) の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。	
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新・中国語の旅	張勤	朝日出版社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中日辞典 第3版	北京商務印書館・小学館	小学館
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	小テスト(20%)、単元テスト(50%)と期末試験(30%)で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	復習をしてこそはじめて力が付きます。			
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	<p>「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」</p> <p>講義前の予習 (テキストを読む。1時間 x13回)、</p> <p>復習 (講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間 X13回)、</p> <p>自己学習 (講義プリントに記載されている確認問題を解答する。)</p>			

科目名	グローバルコミュニケーション(中国語)	科目名(英文)	Global Communication (Chinese)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	C
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	樂 玉璽
ディプロマポリシー(DP)	DP2○		

コース・ユニット・一般目標
ピンインと四声による発音の基本を学び、基礎的な語彙や文法・句型を学ぶ。また、即戦力となるよう、基本文型を使った日常会話の練習を行う。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	<ul style="list-style-type: none"> ピンイン(ローマ字による発音記号) 声調(アクセント) 母音(単母音) 子音(無気音と有気音、そり下音) 	第1～2課のフレーズを流暢に読む・正確に書く練習。 p. 6、p. 10.	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。
2	<ul style="list-style-type: none"> 母音(複合母音と鼻母音) 声調記号の付け方 声調変化 隔音記号 r化音 	第3～4課のフレーズを流暢に読む・正確に書く練習。 p. 14、p. 15、p18.	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。
3	<ul style="list-style-type: none"> 動詞構文の基本語順 形容詞構文の基本語順 是(～は～だ) 疑問詞と疑問文 的(の) 会話(タクシーに乗る) 	第5課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p22、p23、p26-27.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
4	<ul style="list-style-type: none"> お金の言い方 動作と数量・時間 有(存在・所有) 疑問詞を使う疑問文 物の教え方 会話(果物を買う) 	第6課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p28、p29、p32-33.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
5	<ul style="list-style-type: none"> 正反疑問文 了(実現・完了) 省略疑問文 連動文 吧(推測・勧誘・命令) 在(所在) 会話(訪問する) 	第7課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p34、p35、p38-39. 単元テスト1(5～7課)の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
6	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト1 年齢の尋ね方 了(変化・新状況) 想(～たい) 選択疑問文 名詞構文の基本語順 比較表現 会話(食事に行く) 	第8課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p40、p41、p44-45.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
7	<ul style="list-style-type: none"> 前置詞(在・和・給) 里・上(場所を示す) 離合詞 二重目的語 「把」構文 軽い動作の表現 会話(新しい友達) 	第9課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p46、p47、p50-51.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
8	<ul style="list-style-type: none"> 様態補語 会(できる) 可以(できる・してよい) 能(～することができる) 時間の長さの言い方 時間表現の語順 会話(運転する) 	第10課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p52、p53、p56-57.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
9	<ul style="list-style-type: none"> 結果補語 名詞を修飾する動詞・形容詞 快/要～了(もう少しで～) 一边～一边(同時進行) 動作進行中の表現 会(可能性) 会話(ボランティア活動) 	第11課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p58、p59、p62-63. 単元テスト2(8～11課)の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
10	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト2 要(予定・意思) 離(～から/～より) 打算(～するつもりだ) 从(～から/～より) 場所へ(行く/来る) 着(動作の状態・手段・方式) 会話(ネットカフェへ行く) 	第12課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p64、p65、p68-69.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
11	<ul style="list-style-type: none"> 主述述語構文 有点儿(ちょっと) (是)～的(強調表現) 存在現象文 	第13課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。 p70、p71、p74-75.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。

	<ul style="list-style-type: none"> ・受動構文 ・要・必須 (必要・必須) ・会話 (病院へ行く) 			
12	<ul style="list-style-type: none"> ・方向補語 ・一～就～ (～すると、すぐ～) ・過 (～したことがある) ・可能補語 ・連 (～でさえも) ・向 (～向かって、へ) ・会話 (ショーを観る) 	第 14 課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p76、p77、p80-81.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。	
13	<ul style="list-style-type: none"> ・不但～而且～ (～だけでなく、～も～) ・使役構文 ・動詞+了～ (～したら～) ・為 (～のために) ・跟 (～と) ・得 (～しなければならない) ・会話 (お別れを告げる) 	第 15 課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p82、p83、p86-87. 期末試験 (12～15 課) の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。	
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新・中国語の旅	張勤	朝日出版社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中日辞典 第3版	北京商務印書館・小学館	小学館
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	小テスト(20%)、単元テスト(50%)と期末試験(30%)で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	復習をしてこそはじめて力が付きます。			
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 講義前の予習(テキストを読む。1時間x13回)、 復習(講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間X13回)、 自己学習(講義プリントに記載されている確認問題を解答する。)			

科目名	グローバルコミュニケーション(中国語)	科目名(英文)	Global Communication (Chinese)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	D
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	段 飛虹
ディプロマポリシー(DP)	DP2○		

コース・ユニット・一般目標	ピンインと四声による発音の基本を学び、基礎的な語彙や文法・句型を学ぶ。また、即戦力となるよう、基本句型を使った日常会話の練習を行う。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> 中国語の仕組み 単母音 声調(アクセント)とその付け方 子音(1) 複合母音 	第1～2課のCDを聞いて発音を練習する。p.8-11.	正しく発音できる。
	2	<ul style="list-style-type: none"> 子音(2) 鼻母音 声調変化 隔音記号 r化音 声調の変化 数字の読み方 人称代名詞 	第3～4課のCDを聞いて発音を練習する。p.12-15. 総合練習(p.16-17)	正しく発音できる。
	3	<ul style="list-style-type: none"> 判断動詞「是」 名前の尋ね方と答え方 疑問詞疑問文 副詞「也」 会話(お名前は) 	第5課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p20、p21、p23.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
	4	<ul style="list-style-type: none"> 動詞述語文 助詞「的」 疑問詞「呢」 会話(専攻は何ですか) 	第6課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p24、p25、p27.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
	5	<ul style="list-style-type: none"> 所有を表す「有」 指示代名詞 年齢の尋ね方 「几」と「多少」 会話(何人家族ですか) 	第7課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p28、p29、p31. 単元テスト1(5～7課)の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	6	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト1 年月日 語気助詞「吧」 選択疑問文 前置詞「在」 会話(誕生日はいつですか) 	第8課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p32、p33、p35.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	7	<ul style="list-style-type: none"> 助動詞「想」 形容詞述語文 時間名詞 「量詞」の用法 会話(この辞書はいかがですか) 	第9課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p36、p37、p39.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	8	<ul style="list-style-type: none"> 場所代名詞と方位詞 存在を表す「有」 存在を表す「在」 反復疑問文 会話(学校の近くにコンビニがありますか) 	第10課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p40、p41、p43.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	9	<ul style="list-style-type: none"> 連動文 変化・語気の「了」 動作の完了を表す「了」 動作の「時間量」 会話(お腹がすきましたか) 	第11課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p44、p45、p47. 単元テスト2(8～11課)の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	10	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト2 前置詞「从」「到」 前置詞「離」 疑問詞「怎么」 助動詞「要」 会話(家は学校から遠いですか) 	第12課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p48、p49、p51.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	11	<ul style="list-style-type: none"> 動詞の進行を表す「在」 「快～了」変化実現の表現 動詞の重ね型 助動詞「得」 会話(何をしていますか) 	第13課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p52、p53、p55.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	12	<ul style="list-style-type: none"> 動作継続の「了」 経験の「過」 「是～的」構文 会話(中国へ行ったことがありますか) 	第14課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p56、p57、p59.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	13	<ul style="list-style-type: none"> お金の言い方 比較の表現 「有点儿」と「一点儿」 前置詞「給」 会話(誰に買ってあげるのでですか) 	第15課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p60、p61、p63. 期末試験(12～15課)の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。

関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	自然に身につく基礎中国語	劔重依子・杜金楓	朝日出版社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中日辞典 第3版	北京商務印書館・小学館	小学館
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	小テスト(20%)、単元テスト(50%)と期末試験(30%)で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	復習をしてこそはじめて力が付きます。			
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 講義前の予習(テキストを読む。1時間x13回)、 復習(講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間x13回)、 自己学習(講義プリントに記載されている確認問題を解答する。			

科目名	グローバルコミュニケーション(中国語)	科目名(英文)	Global Communication (Chinese)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	E
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	宋 東平
ディプロマポリシー(DP)	DP2○		

コース・ユニット・一般目標	ピンインと四声による発音の基本を学び、基礎的な語彙や文法・句型を学ぶ。また、即戦力となるよう、基本句型を使った日常会話の練習を行う。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> 中国語の仕組み 単母音 声調(アクセント)とその付け方 子音(1) 複合母音 	第1～2課のCDを聞いて発音を練習する。p.8-11.	正しく発音できる。
	2	<ul style="list-style-type: none"> 子音(2) 鼻母音 声調変化 隔音記号 r化音 声調の変化 数字の読み方 人称代名詞 	第3～4課のCDを聞いて発音を練習する。p.12-15. 総合練習(p.16-17)	正しく発音できる。
	3	<ul style="list-style-type: none"> 判断動詞「是」 名前の尋ね方と答え方 疑問詞疑問文 副詞「也」 会話(お名前は) 	第5課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p20、p21、p23.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
	4	<ul style="list-style-type: none"> 動詞述語文 助詞「的」 疑問詞「呢」 会話(専攻は何ですか) 	第6課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p24、p25、p27.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
	5	<ul style="list-style-type: none"> 所有を表す「有」 指示代名詞 年齢の尋ね方 「几」と「多少」 会話(何人家族ですか) 	第7課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p28、p29、p31. 単元テスト1(5～7課)の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	6	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト1 年月日 語気助詞「吧」 選択疑問文 前置詞「在」 会話(誕生日はいつですか) 	第8課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p32、p33、p35.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	7	<ul style="list-style-type: none"> 助動詞「想」 形容詞述語文 時間名詞 「量詞」の用法 会話(この辞書はいかがですか) 	第9課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p36、p37、p39.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	8	<ul style="list-style-type: none"> 場所代名詞と方位詞 存在を表す「有」 存在を表す「在」 反復疑問文 会話(学校の近くにコンビニがありますか) 	第10課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p40、p41、p43.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	9	<ul style="list-style-type: none"> 連動文 変化・語気の「了」 動作の完了を表す「了」 動作の「時間量」 会話(お腹がすきましたか) 	第11課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p44、p45、p47. 単元テスト2(8～11課)の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	10	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト2 前置詞「从」「到」 前置詞「離」 疑問詞「怎么」 助動詞「要」 会話(家は学校から遠いですか) 	第12課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p48、p49、p51.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	11	<ul style="list-style-type: none"> 動詞の進行を表す「在」 「快～了」変化実現の表現 動詞の重ね型 助動詞「得」 会話(何をしていますか) 	第13課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p52、p53、p55.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	12	<ul style="list-style-type: none"> 動作継続の「了」 経験の「過」 「是～的」構文 会話(中国へ行ったことがありますか) 	第14課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p56、p57、p59.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	13	<ul style="list-style-type: none"> お金の言い方 比較の表現 「有点儿」と「一点儿」 前置詞「給」 会話(誰に買ってあげるのでですか) 	第15課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p60、p61、p63. 期末試験(12～15課)の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。

関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	自然に身につく基礎中国語	劔重依子・杜金楓	朝日出版社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中日辞典 第3版	北京商務印書館・小学館	小学館
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	小テスト(20%)、単元テスト(50%)と期末試験(30%)で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	復習をしてこそはじめて力が付きます。			
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 講義前の予習(テキストを読む。1時間x13回)、 復習(講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間x13回)、 自己学習(講義プリントに記載されている確認問題を解答する。			

科目名	グローバルコミュニケーション(中国語)	科目名(英文)	Global Communication (Chinese)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	F
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	樂 玉璽
ディプロマポリシー(DP)	DP2○		

コース・ユニット・一般目標	ピンインと四声による発音の基本を学び、基礎的な語彙や文法・句型を学ぶ。また、即戦力となるよう、基本句型を使った日常会話の練習を行う。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> 中国語の仕組み 単母音 声調(アクセント)とその付け方 子音(1) 複合母音 	第1～2課のCDを聞いて発音を練習する。p.8-11.	正しく発音できる。
	2	<ul style="list-style-type: none"> 子音(2) 鼻母音 声調変化 隔音記号 r化音 声調の変化 数字の読み方 人称代名詞 	第3～4課のCDを聞いて発音を練習する。p.12-15. 総合練習(p.16-17)	正しく発音できる。
	3	<ul style="list-style-type: none"> 判断動詞「是」 名前の尋ね方と答え方 疑問詞疑問文 副詞「也」 会話(お名前は) 	第5課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p20、p21、p23.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
	4	<ul style="list-style-type: none"> 動詞述語文 助詞「的」 疑問詞「呢」 会話(専攻は何ですか) 	第6課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p24、p25、p27.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読める。
	5	<ul style="list-style-type: none"> 所有を表す「有」 指示代名詞 年齢の尋ね方 「几」と「多少」 会話(何人家族ですか) 	第7課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p28、p29、p31. 単元テスト1(5～7課)の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	6	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト1 年月日 語気助詞「吧」 選択疑問文 前置詞「在」 会話(誕生日はいつですか) 	第8課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p32、p33、p35.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	7	<ul style="list-style-type: none"> 助動詞「想」 形容詞述語文 時間名詞 「量詞」の用法 会話(この辞書はいかがですか) 	第9課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p36、p37、p39.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	8	<ul style="list-style-type: none"> 場所代名詞と方位詞 存在を表す「有」 存在を表す「在」 反復疑問文 会話(学校の近くにコンビニがありますか) 	第10課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p40、p41、p43.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	9	<ul style="list-style-type: none"> 連動文 変化・語気の「了」 動作の完了を表す「了」 動作の「時間量」 会話(お腹がすきましたか) 	第11課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p44、p45、p47. 単元テスト2(8～11課)の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	10	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト2 前置詞「从」「到」 前置詞「離」 疑問詞「怎么」 助動詞「要」 会話(家は学校から遠いですか) 	第12課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p48、p49、p51.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	11	<ul style="list-style-type: none"> 動詞の進行を表す「在」 「快～了」変化実現の表現 動詞の重ね型 助動詞「得」 会話(何をしていますか) 	第13課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p52、p53、p55.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	12	<ul style="list-style-type: none"> 動作継続の「了」 経験の「過」 「是～的」構文 会話(中国へ行ったことがありますか) 	第14課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p56、p57、p59.	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。
	13	<ul style="list-style-type: none"> お金の言い方 比較の表現 「有点儿」と「一点儿」 前置詞「給」 会話(誰に買ってあげるのでですか) 	第15課の単語、会話を覚え、練習問題を解答する。p60、p61、p63. 期末試験(12～15課)の準備。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。

関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	自然に身につく基礎中国語	劔重依子・杜金楓	朝日出版社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中日辞典 第3版	北京商務印書館・小学館	小学館
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	小テスト(20%)、単元テスト(50%)と期末試験(30%)で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	復習をしてこそはじめて力が付きます。			
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 講義前の予習(テキストを読む。1時間x13回)、 復習(講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間x13回)、 自己学習(講義プリントに記載されている確認問題を解答する。			

科目名	グローバルコミュニケーション(韓国語)	科目名(英文)	Global Communication (Korean)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	沈 明姫
ディプロマポリシー(DP)	DP2○		

コース・ユニット・一般目標
 不慣れな姿のハングルを知り韓国語を学ぶことで、日本語と韓国語のもつ類似点、そして同じ漢字文化圏なので、様々な言葉や表現の共通点を見ることが出来る。隣の国、韓国を真の意味で近い国として実感し、韓国の歴史や文化に興味を深めることと、両国がより近い関係に回復できるきっかけとなつてほしいと望みます。外国語である日本語を習得する過程から得られた私の経験を踏まえ、初めて韓国語を学習する人でも楽しくやさしく学ぶことが出来るように心掛けます。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	韓国語とハングル文字について理解する。	韓国語の歴史、文字構成を説明。 授業の進め方についてのガイダンス及び、 受講生の希望を伺うなど、 韓国語をめぐる受講生とのコミュニケーション。	
2	ハングル1 基本母音 6つ 基本子音 5つを学ぶ。	子音一つ、母音一つを組み合わせて30文字を読み書きする。そして30文字でできる単語を学ぶ。	
3	ハングル2 重母音4つ、基本子音5つお勉強する。	p18単語テスト(発音記号、意味) これまで学んだ母音10と子音10を組み合わせて100文字を読み書きの練習 100文字を使った韓国語の単語を学ぶ。	単語テスト
4	ハングル3、4 二重母音5つ、激音子音4つ、濃音子音5つを学び、単語を勉強する。	p25単語テスト(発音記号、意味) テキストp. 28, 29, 33, 35, 36	単語テスト
5	子音19、母音15を覚えよう1	p29, 30単語テスト(発音記号、意味) 日本のひらがなの音をハングルで書いてみる。 自分の名前や家族、友達の名前を書いてみる。	単語テスト ひらがな表プリント
6	子音19、母音15を覚えよう2	p35単語テスト(発音記号、意味) ラインをとおしてハングルによる会話	単語テスト ハングルによるアンケート提出
7	二重母音残り6つ	韓国の外来語を読んで意味を予測する。 p30の二重母音の単語の読み書きの練習と意味調べ。	単語テスト 外来語プリント提出
8	ハングル5 バッチム バッチムの仕組みを勉強する。	p30単語テスト(発音記号、意味) 日本語では使うことの無かった発音を、細かく分析、観察、理解し徹底して練習する。	単語テスト
9	ハングル文字総合まとめ 韓国の映画を見て、耳から聞こえる韓国語を感じる。	バッチム前半単語テスト。 p43 国の名前や首都の名前を読む。 二重母音の特に発音が難しい単語を読む。	単語テスト
10	これまで文字を勉強する際に出てきた全ての単語をまとめて総合単語テストの後、韓国の映画を見る。	p18, 25, 29, 30, 35, 36, 43, 44の単語テスト 「カンナさん大成功です!」	単語テスト
11	韓国の映画を見る。	「カンナさん大成功です!」 音読テスト用の文書を配布 ～です/～ですかについて勉強する。	単語テスト
12	p47～50 第6課 こんにちは。	7種類の助詞表を書く 名前は何か。 職業は何か。 の会話の練習	各助詞を使った作文を提出
13	前期総合まとめ	～が、～はの助詞を使った作文をする。(プリント)	初めて会う人との簡単な挨拶の会話プリントを提出

			前期定期試験の準備	
関連科目	韓国語基礎会話			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	美しい韓国語 1-1 初級 教科書	韓国語教育開発研究院	EKO ランゲージセンター
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	授業態度、提出物、小テスト 50% 定期試験 50%			
学生へのメッセージ	楽しく韓国語を習いましょう。積み重ねが大切ですので遅刻・欠席しないでください。安価で韓国へ渡航して、授業で学んだ韓国語を直接体験したり、確認したりすれば、大学生活の最高の思い出になるでしょう！			
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（テキストを読む。1時間 x12回）			

科目名	グローバルコミュニケーション(韓国語)	科目名(英文)	Global Communication (Korean)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	B
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	小石 佳子
ディプロマポリシー(DP)	DP2○		

コース・ユニット・一般目標	<p>授業は、学期の前半には、韓国語の文字を正確に発音し、書けるように練習すると同時に、挨拶を含む基本会話を楽しく勉強していけるよう心掛ける。学期の後半には、韓国語の基本的な文法の勉強と練習に重点をおく。</p> <p>授業の目標は、初めて韓国語を学ぶ学生を対象に、韓国語の発音、文法を学び、基本的な読み書きと簡単な会話ができるようにする。合わせて、韓国語の背景である韓国社会、文化、慣習についても触れていくことで、言葉の勉強だけでなく、韓国についても学べる機会を提供したい。</p>
---------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	ガイダンスを通じて、授業の目標と進め方が分かるようになる。韓国語の基本である、母音が読めるようになる。	ガイダンス 発音と文字の仕組み①母音 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
	2	子音と複合母音が読めるようになる。少し難しくなるが、パッチムが分かるようになると、文字は読めるようになる。	発音と文字の仕組み②子音と複合母音、パッチム 発音の変化 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
	3	会話の基本である、自己紹介と挨拶ができるようになる。職業の名前を覚える。	自己紹介と挨拶① 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
	4	出身を含むもう少し詳しい自己紹介が出来るようになる。地名の勉強も合わせてする。	自己紹介と挨拶② 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
	5	否定文、否定形の表現が使えるようになる。会話の幅が広がる。	否定文と否定形について学ぶ ある/ない、する/しない 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
	6	日本語の漢教詞に似ている表現の他に、韓国語固有の教詞についても言えるようになる。時計の読みが出来るようになる。	漢教詞、固有教詞、時計の読み方について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
	7	敬語は韓国語の勉強において大事な部分、敬語の表現が使えるようになる。	敬語を学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
	8	過去形が分かるようになる。会話の幅が広がるようになる。	過去形について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
	9	過去形の表現とリンクするが、現在進行形、未来形の表現が身に付くと会話の幅がもっと広がるようになる。	現在進行形、未来形について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
10	ここまで勉強すると、簡単な会話はできるようになる。	可能/不可能の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。	

	11	内容的に徐々に難しくなるが、気持ちの表現ができるようになる。	課題にする。 願望、禁止の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
	12	もっと難しくなるが、気持ちの表現の幅が広がるようになる。	義務、意志、推量の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
	13	全体の纏めと定期テストを通じて、一学期の総括ができる。簡単な読み書きと会話ができるようになる。	全体の纏め、定期テスト教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「基礎から学ぶ」韓国語講座(初級)(改訂版)	木内明	国書刊行会
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	小テスト(筆記)20%、提出物10%、定期テスト70%として評価し、60点以上を合格とする。 小テストは4数回実施予定、提出物は必要に応じて実施する。			
学生へのメッセージ	欠席せず、積極的な参加をお願いしたい。授業中は受け身にならず、一緒に学んでいく姿勢を見せてほしい。特に予習は必要ないが、習ったことはしっかり復讐して次回の授業に臨んでもらいたい。			
担当者の研究室等				
備考、事前・事後学習課題	質問等は出講時に教室および非常勤講師室にて対応する;予習は特に必要ないが、平常授業に合わせて復習は1.5時間×13回;4回の小テスト対策として2時間×4回の自宅学習が最低必要になる。			

科目名	グローバルコミュニケーション(韓国語)	科目名(英文)	Global Communication (Korean)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	C
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	周 相勳
ディプロマポリシー(DP)	DP2○		

コース・ユニット・一般目標	世界で一番日本語に似ている言葉である韓国語だからこそ、日本人に一番学びやすい言葉でもある。両言葉の共通点と相違点に注意しながら授業を進める。 ハングル文字の読み書きから初級レベルの日常会話が出来ることを目指していく。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	ハングルの文字 基本母音や子音(1)	ハングル文字の仕組みを理解する	特になし
	2	基本母音や子音(2)	基本母音の文字を覚える	教科書 p. 6～11
	3	子音(激音と濃音) 複合母音	子音の発音変化を理解する	教科書 p. 12～15
	4	終声(パッチム) 発音変化	パッチムの区別練習	教科書 p. 16～19
	5	韓国人ですか。	自己紹介練習	教科書 p. 20～25
	6	学生ですか	～は、 ～です、 ～ですか	教科書 p. 28～31
	7	何時ですか。	時間の言い方 数詞を覚える	教科書 p. 32～35
	8	野球選手ではありません。	～ではありません	教科書 p. 36～39
	9	これは何ですか。	指示代名詞を使った表現	教科書 p. 40～43
	10	どこにありますか。	あります、 ありません	教科書 p. 44～49
	11	何をしますか。	しますか、 します	教科書 p. 50～53
	12	何時に起きますか。	一日の生活表現練習	教科書 p. 54～57
	13	朝ご飯は食べません。	用言の否定形	教科書 p. 58～61
関連科目	韓国語			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	かんたん！韓国語	金殷模、権来順、宋貞喜	朝日出版社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験 50% 小テスト 30% 提出物 20%			
学生へのメッセージ	韓国旅行に行ってもハングル文字に戸惑わず、文字を読んだり基本会話が出来るよう韓国語を身につけましょう！			
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」			

科目名	グローバルコミュニケーション(韓国語)	科目名(英文)	Global Communication (Korean)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	D
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	沈 明姫
ディプロマポリシー(DP)	DP2○		

コース・ユニット・一般目標
 不慣れた姿のハングルを知り韓国語を学ぶことで、日本語と韓国語のもつ類似点、そして同じ漢字文化圏なので、様々な言葉や表現の共通点を見ることが出来る。隣の国、韓国を真の意味で近い国として実感し、韓国の歴史や文化に興味を深めることと、両国がより近い関係に回復できるきっかけとなつてほしいと望みます。外国語である日本語を習得する過程から得られた私の経験を踏まえ、初めて韓国語を学習する人でも楽しくやさしく学ぶことが出来るように心掛けます。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	韓国語とハングル文字について理解する。	韓国語の歴史、文字構成を説明。 授業の進め方についてのガイダンス及び、 受講生の希望を伺うなど、 韓国語をめぐる受講生とのコミュニケーション。	
2	ハングル1 基本母音 6つ 基本子音 5つを学ぶ。	子音一つ、母音一つを組み合わせて30文字を読み書きする。そして30文字でできる単語を学ぶ。	
3	ハングル2 重母音4つ、基本子音5つを勉強する。	p18単語テスト(発音記号、意味) これまで学んだ母音10と子音10を組み合わせて100文字を読み書きの練習 100文字を使った韓国語の単語を学ぶ。	単語テスト
4	ハングル3、4 二重母音5つ、激音子音4つ、濃音子音5つを学び、単語を勉強する。	p25単語テスト(発音記号、意味) テキストp. 28, 29, 33, 35, 36	単語テスト
5	子音19、母音15を覚えよう1	p29, 30単語テスト(発音記号、意味) 日本のひらがなの音をハングルで書いてみる。 自分の名前や家族、友達の名前を書いてみる。	単語テスト ひらがな表プリント
6	子音19、母音15を覚えよう2	p35単語テスト(発音記号、意味) ラインをとおしてハングルによる会話	単語テスト ハングルによるアンケート提出
7	二重母音残り6つ	韓国の外来語を読んで意味を予測する。 p30の二重母音の単語の読み書きの練習と意味調べ。	単語テスト 外来語プリント提出
8	ハングル5 バッチム バッチムの仕組みを勉強する。	p30単語テスト(発音記号、意味) 日本語では使うことの無かった発音を、細かく分析、観察、理解し徹底して練習する。	単語テスト
9	ハングル文字総合まとめ 韓国の映画を見て、耳から聞こえる韓国語を感じる。	バッチム前半単語テスト。 p43 国の名前や首都の名前を読む。 二重母音の特に発音が難しい単語を読む。	単語テスト
10	これまで文字を勉強する際に出てきた全ての単語をまとめて総合単語テストの後、韓国の映画を見る。	p18, 25, 29, 30, 35, 36, 43, 44の単語テスト 「カンナさん大成功です!」	単語テスト
11	韓国の映画を見る。	「カンナさん大成功です!」 音読テスト用の文書を配布 ～です/～ですかについて勉強する。	単語テスト
12	p47～50 第6課 こんにちは。	7種類の助詞表を書く 名前は何かですか。 職業は何かですか。 の会話の練習	各助詞を使った作文を提出
13	前期総合まとめ	～が、～はの助詞を使った作文をする。(プリント)	初めて会う人との簡単な挨拶の会話プリントを提出

キャリア形成科目

			前期定期試験の準備	
関連科目	韓国語基礎会話			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	美しい韓国語 1-1 初級 教科書	韓国語教育開発研究院	EKO ランゲージセンター
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	授業態度、提出物、小テスト 50% 定期試験 50%			
学生へのメッセージ	楽しく韓国語を習いましょう。積み重ねが大切ですので遅刻・欠席しないでください。安価で韓国へ渡航して、授業で学んだ韓国語を直接体験したり、確認したりすれば、大学生活の最高の思い出になるでしょう！			
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（テキストを読む。1時間 x12回）			

科目名	グローバルコミュニケーション(韓国語)	科目名(英文)	Global Communication (Korean)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	E
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	小石 佳子
ディプロマポリシー(DP)	DP2○		

コース・ユニット・一般目標	<p>授業は、学期の前半には、韓国語の文字を正確に発音し、書けるように練習すると同時に、挨拶を含む基本会話を楽しく勉強していけるよう心掛ける。学期の後半には、韓国語の基本的な文法の勉強と練習に重点をおく。</p> <p>授業の目標は、初めて韓国語を学ぶ学生を対象に、韓国語の発音、文法を学び、基本的な読み書きと簡単な会話ができるようにする。合わせて、韓国語の背景である韓国社会、文化、慣習についても触れていくことで、言葉の勉強だけでなく、韓国についても学べる機会を提供したい。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	子音と複合母音が読めるようになる。少し難しくなるが、パッチムが分かるようになると、文字は読めるようになる。	発音と文字の仕組み②子音と複合母音、パッチム 発音の変化 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
3	会話の基本である、自己紹介と挨拶ができるようになる。職業の名前を覚える。	自己紹介と挨拶① 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
4	出身を含むもう少し詳しい自己紹介が出来るようになる。地名の勉強も合わせてする。	自己紹介と挨拶② 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
5	否定文、否定形の表現が使えるようになる。会話の幅が広がる。	否定文と否定形について学ぶ ある/ない、する/しない 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
6	日本語の漢教詞に似ている表現の他に、韓国語固有の教詞についても言えるようになる。時計の読みが出来るようになる。	漢教詞、固有教詞、時計の読み方について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
7	敬語は韓国語の勉強において大事な部分、敬語の表現が使えるようになる。	敬語を学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
8	過去形が分かるようになる。会話の幅が広がるようになる。	過去形について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
9	過去形の表現とリンクするが、現在進行形、未来形の表現が身に付くと会話の幅がもっと広がるようになる。	現在進行形、未来形について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
10	ここまで勉強すると、簡単な会話はできるようになる。	可能/不可能の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。

キャリア形成科目

	11	内容的に徐々に難しくなるが、気持ちの表現ができるようになる。	課題にする。 願望、禁止の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式を進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
	12	もっと難しくなるが、気持ちの表現の幅が広がるようになる。	義務、意志、推量の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式を進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
	13	全体の纏めと定期テストを通じて、一学期の総括ができる。簡単な読み書きと会話ができるようになる。	全体の纏め、定期テスト教科書を使って講義中心形式を進めるが、学生の積極的な参加も求められる。練習問題は基本的に自己学習課題にする。	出席と積極的な授業参加は、4回予定する小テスト及び期末本試験結果と直接結びつので、注意してもらいたい。
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「基礎から学ぶ」韓国語講座(初級)(改訂版)	木内明	国書刊行会
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	小テスト(筆記)20%、提出物 10%、定期テスト 70%として評価し、60 点以上を合格とする。 小テストは 4 数回実施予定、提出物は必要に応じて実施する。			
学生へのメッセージ	欠席せず、積極的な参加をお願いしたい。授業中は受け身にならず、一緒に学んでいく姿勢を見せてほしい。特に予習は必要ないが、習ったことはしっかり復讐して次回の授業に臨んでもらいたい。			
担当者の研究室等				
備考、事前・事後学習課題	質問等は出講時に教室および非常勤講師室にて対応する;予習は特に必要ないが、平常授業に合わせて復習は 1.5 時間×13 回;4 回の小テスト対策として 2 時間×4 回の自宅学習が最低必要になる。			

科目名	グローバルコミュニケーション(韓国語)	科目名(英文)	Global Communication (Korean)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	F
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	周 相勳
ディプロマポリシー(DP)	DP2○		

コース・ユニット・一般目標	世界で一番日本語に似ている言葉である韓国語だからこそ、日本人に一番学びやすい言葉でもある。両言葉の共通点と相違点に注意しながら授業を進める。 ハングル文字の読み書きから初級レベルの日常会話ができることを目指していく。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	ハングルの文字 基本母音や子音(1)	ハングル文字の仕組みを理解する	特になし
	2	基本母音や子音(2)	基本母音の文字を覚える	教科書 p. 6～11
	3	子音(激音と濃音) 複合母音	子音の発音変化を理解する	教科書 p. 12～15
	4	終声(パッチム) 発音変化	パッチムの区別練習	教科書 p. 16～19
	5	韓国人ですか。	自己紹介練習	教科書 p. 20～25
	6	学生ですか	～は、 ～です、 ～ですか	教科書 p. 28～31
	7	何時ですか。	時間の言い方 数詞を覚える	教科書 p. 32～35
	8	野球選手ではありません。	～ではありません	教科書 p. 36～39
	9	これは何ですか。	指示代名詞を使った表現	教科書 p. 40～43
	10	どこにありますか。	あります、 ありません	教科書 p. 44～49
	11	何をしますか。	しますか、 します	教科書 p. 50～53
	12	何時に起きますか。	一日の生活表現練習	教科書 p. 54～57
	13	朝ご飯は食べません。	用言の否定形	教科書 p. 58～61
関連科目	韓国語			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	かんたん！韓国語	金殷模、権来順、宋貞喜	朝日出版社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験 50% 小テスト 30% 提出物 20%			
学生へのメッセージ	韓国旅行に行ってもハングル文字に戸惑わず、文字を読んだり基本会話ができるよう韓国語を身につけましょう！			
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」			

科目名	グローバルコミュニケーション（スペイン語）	科目名（英文）	Global Communication (Spanish)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	前期前半	授業担当者	西村 初美
ディプロマポリシー(DP)	DP2○		

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>[授業の概要・目的] スペインの食に関する話題を通してスペイン語を学習する。 文法の基礎と基本的な語彙を学び、簡単なスペイン語会話ができるようになる。 スペイン語と英語の類似点と相違点を知る。</p> <p>[到達目標] スペイン語の発音、基礎文法と基本的な語彙を身につけ、スペイン語圏への知識と興味を深めること。</p> <p>[授業方法と留意点] 授業に臨むにあたり必ず前回の復習をしておくこと。 必要に応じて小テストを実施する。 以下の授業計画は、受講生の学習状況に応じて調整することがある。</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	「はじめに」 スペイン語のアルファベット 発音	授業の進め方・評価とスペイン語の概要を説明する。 授業後、発音を繰り返し練習する。	授業への積極的な参加を評価する。
	2	第1課 あいさつ表現 スペイン料理基礎知識	簡単な挨拶表現を学ぶ。 授業後、学習した内容を繰り返し練習する。	授業への積極的な参加を評価する。
	3	第2課 君はスペイン人？ バルは社交場	自己紹介の会話を学ぶ。 授業後、学習した内容を繰り返し練習する。	授業への積極的な参加を評価する。 小テストを実施する。
	4	第3課 コーヒーをください。 スペインのお菓子	カフェでの注文の会話を学ぶ。 授業後、学習した内容を繰り返し練習する。	授業への積極的な参加を評価する。
	5	第4課 どこにいるの？ レストランにて	電話をかける時の会話を学ぶ。 授業後、学習した内容を繰り返し練習する。	授業への積極的な参加を評価する。 小テストを実施する。
	6	第5課 たまごはありますか？ サッカーか闘牛か	基数詞を学ぶ。 授業後、学習した内容を繰り返し練習する。	授業への積極的な参加を評価する。
	7	第6課 パエリアを作るの？ スペインの夏休み	食材に関する語句と会話を学ぶ。 授業後、学習した内容を繰り返し練習する。	授業への積極的な参加を評価する。 小テストを実施する。
	8	第7課 私は君に本をプレゼントします。 パラドール	代名詞について学ぶ。 プレゼントに関する語句と会話を学ぶ。 授業後、学習した内容を繰り返し練習する。	授業への積極的な参加を評価する。
	9	第8課 おなががすいたよ。 旅の食事	おなががすいた時の語句と表現を学ぶ。 授業後、学習した内容を繰り返し練習する。	授業への積極的な参加を評価する。 小テストを実施する。
	10	第9課 「○は△が好きです」 カフェのお話	好きな食べ物の表現と会話学ぶ。 料理名に関する語句を学ぶ。 授業後、学習した内容を繰り返し練習する。	授業への積極的な参加を評価する。
	11	第10課 私の名前はアナです。 スペインのクリスマス	身の回りに関する語句を学ぶ。 授業後、学習した内容を繰り返し練習する。	授業への積極的な参加を評価する。 小テストを実施する。
	12	第11課 待って！ スペイン各地の言語	「…をしなさい（して下さい）」の表現を学ぶ。 授業後、学習した内容を繰	授業への積極的な参加を評価する。

			繰り返し練習する。	
	13	これまでの総復習	学習した内容を確認、復習する。	学習した内容を確認、復習して臨むこと。
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	スペイン料理はいかが？ (? Que tal la comida espanola?)	土井裕文/柿原武史/橋本和美	同学社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	西和中辞典	高垣敏博ほか	小学館
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期期末試験 60% 小テスト・課題 20% 平常点 20%(出席日数・授業態度等)			
学生へのメッセージ	ほとんどの人が初めて触れるスペイン語ですが、発音は日本語と同じで馴染み易く不安はありません。スペイン料理や食事情、サッカー、スペインの芸術 (フラメンコや美術)、スペインの若者事情など、身近な話題でスペイン語に親しみ世界を広げましょう。			
担当者の研究室等	非常勤講師控室			
備考、事前・事後学習課題	受講にあたりテキストおよび配布プリントは必ず持参する。 学習課題については事前に指示する。 毎授業の予習・復習などに要する総時間は 20 時間程度とする。			

科目名	グローバルコミュニケーション（インドネシア語）	科目名（英文）	Global Communication (Indonesian)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	大坪 紀子
ディプロマポリシー(DP)	DP2○		

コース・ユニット・一般目標	<p>この授業では配布プリントを使用して、インドネシア語の基本的な会話能力の習得を目指す。 インドネシアへ旅行に出かけたり、日常生活のさまざまな場面で役に立つ表現を学ぶ。 授業中は恥ずかしがらずに大きな声で発音をおこなうことを望む。 また授業の後半では、基礎的な文法の紹介もおこなう。</p>			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> インドネシア語の歴史 インドネシア語を話す地域 インドネシア語の特徴 アルファベットの発音 	<ul style="list-style-type: none"> インドネシアに関するニュースやトピックスに関心を持つこと アルファベットの読み方の復習 	<ul style="list-style-type: none"> 正しく発音できているかを確認する。必要に応じてアドバイスを示して、修正を求める。
	2	<ul style="list-style-type: none"> 基本単語の発音 挨拶表現 	<ul style="list-style-type: none"> 英語の発音と混同しないよう注意しながら単語の発音を復習すること。 学習した挨拶表現に使われる単語が書けるようになること。 	<ul style="list-style-type: none"> 正しく発音できているかを確認する。必要に応じてアドバイスを示して、修正を求める。
	3	<ul style="list-style-type: none"> 感謝や謝罪の表現 自己紹介 人称代名詞 	<ul style="list-style-type: none"> 学習した単語の綴りと発音が正確にできるよう復習すること。 会話表現を暗記すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 正しく発音できているかを確認する。必要に応じてアドバイスを示して、修正を求める。 授業後半で今回学習した表現を使った模擬小テストをおこなう。 課題へ積極的に取り組む姿勢を評価する。
	4	<ul style="list-style-type: none"> 自己紹介 家族や友人を紹介する 疑問詞を用いた表現 	<ul style="list-style-type: none"> 学習した単語の綴りと発音が正確にできるよう復習すること。 会話表現を暗記すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 正しく発音できているかを確認する。必要に応じてアドバイスを示して、修正を求める。 課題へ積極的に取り組む姿勢を評価する。
	5	<ul style="list-style-type: none"> 数詞 数詞の仕組み 	<ul style="list-style-type: none"> 学習した単語の綴りと発音が正確にできるよう復習すること。 数詞を暗記すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 授業前半に前回学習した会話表現の小テストを課す。 課題に対する回答を評価する。 課題へ積極的に取り組む姿勢を評価する。
	6	<ul style="list-style-type: none"> 序数詞 分数 電話番号や数詞を用いた表現 日付の表現 	<ul style="list-style-type: none"> 学習した単語の綴りと発音が正確にできるよう復習すること。 序数詞や日付の表現を暗記すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 課題に対する回答を評価する。 課題へ積極的に取り組む姿勢を評価する。
	7	<ul style="list-style-type: none"> 曜日の表現 月の表現 西暦の表現 	<ul style="list-style-type: none"> 学習した単語の綴りと発音が正確にできるよう復習すること。 学習した表現を暗記すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 授業前半に第5回と第6回で学習した会話表現の小テストを課す。 課題に対する回答を評価する。 課題へ積極的に取り組む姿勢を評価する。
	8	<ul style="list-style-type: none"> 季節の表現 時間の表現 時間をめぐる会話 	<ul style="list-style-type: none"> 学習した単語の綴りと発音が正確にできるよう復習すること。 学習した表現を暗記すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 課題に対する回答を評価する。 課題へ積極的に取り組む姿勢を評価する。
	9	<ul style="list-style-type: none"> 色の表現 形容詞を使った表現 助数詞を使った会話 	<ul style="list-style-type: none"> 学習した単語の綴りと発音が正確にできるよう復習すること。 学習した表現を暗記すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 課題に対する回答を評価する。 課題へ積極的に取り組む姿勢を評価する。
	10	<ul style="list-style-type: none"> 値段の尋ねかた お店での会話表現 サイズの尋ねかた 	<ul style="list-style-type: none"> 学習した単語の綴りと発音が正確にできるよう復習すること。 学習した表現を暗記すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 授業前半に第8回と第9回で学習した会話表現の小テストを課す。 課題に対する回答を評価する。 課題へ積極的に取り組む姿勢を評価する。
	11	<ul style="list-style-type: none"> 位置の表現 基語動詞を使った表現 	<ul style="list-style-type: none"> 学習した単語の綴りと発音が正確にできるよう復習すること。 学習した表現を暗記すること。 基語動詞を暗記すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 課題に対する回答を評価する。 課題へ積極的に取り組む姿勢を評価する。

	12	<ul style="list-style-type: none"> ・基語動詞を使った表現 ・ber-接頭辞の紹介 ・me-接頭辞の紹介 	<ul style="list-style-type: none"> ・学習した単語の綴りと発音が正確にできるよう復習すること。 ・学習した表現を暗記すること。 ・基語動詞を暗記すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・課題に対する回答を評価する。 ・課題へ積極的に取り組む姿勢を評価する。
	13	定期テストの準備として総復習をおこなう	<ul style="list-style-type: none"> ・事前に疑問や質問などをまとめておくこと。 ・今までに学習した単語や表現を暗記すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・課題に対する回答を評価する。 ・課題へ積極的に取り組む姿勢を評価する。
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<ul style="list-style-type: none"> ・授業への積極的な参加態度 40% ・随時課す小テスト 20% ・定期テスト 40% 			
学生へのメッセージ	<p>インドネシア語の特徴の1つとして、「とても身につけやすい」ことがよく挙げられます。また日本を訪れるインドネシア人観光客は年々増加していますし、インドネシア出身の人と日常生活で会話する機会も今後はどんどん増えるでしょう。</p> <p>この授業でインドネシアの人と話す時に不自由のない実力を身につけてください。</p>			
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	<ul style="list-style-type: none"> ・質問等は水曜の昼休みに非常勤講師室でも受け付ける。 ・予習よりも復習が欠かせない授業であるので、毎週1時間程度の復習を欠かさないこと。 			

科目名	天然薬用資源学	科目名 (英文)	Medicinal Natural Products
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	中谷 尊史, 荒木 良太
ディプロマポリシー (DP)	DP3△, DP8△		

キャリア形成科目

コース・
ユニット・
一般目標

コース：C 薬学基礎
C5 自然が生み出す薬物
一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生物活性物質の単離、構造、物性、作用などに関する基本的事項を修得する。
ユニット (1) 薬になる動植物
一般目標：基原、性状、含有成分、品質評価などに関する基本的事項を修得する。【③生薬の用途】
ユニット (2) 薬の宝庫としての天然物
一般目標：医薬品資源としての天然生物活性物質を構造によって分類・整理するとともに、天然生物活性物質の利用に関する基本的事項を修得する。【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】【②微生物由来の生物活性物質の構造と作用】【③天然生物活性物質の取り扱い】【④天然生物活性物質の利用】

C2 化学物質の分析
一般目標：化学物質 (医薬品を含む) を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。
ユニット (4) 機器を用いる分析法
一般目標：機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。【②核磁気共鳴 (NMR) スペクトル測定法】【③質量分析法】

C3 化学物質の性質と反応
一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。
ユニット (4) 化学物質の構造決定
一般目標：代表的な機器分析としての核磁気共鳴 (NMR)、赤外吸収 (IR)、質量分析による構造決定法の基本的事項を修得する。【①核磁気共鳴 (NMR)】【③質量分析】【④総合演習】

コース：E 医療薬学
E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。
ユニット (7) 病原微生物 (感染症)・悪性新生物 (がん) と薬
一般目標：病原微生物 (細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【⑩化学構造と薬効】
ユニット (10) 医療の中の漢方薬
一般目標：漢方の考え方、疾患概念、代表的な漢方の適応、副作用や注意事項などに関する基本的事項を修得する。【②漢方薬の応用】【③漢方薬の注意点】

この科目では、学習目標の知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 C5-(2)-④-3 農薬や化粧品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 講義内容：海洋天然物質、生物間相互作用物質、食品の機能性成分およびエッセンシャルオイル (精油) と香料について (中谷)	講義	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
2	C5-(2)-③-1 天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる。(知識) C2-(4)-②-1 核磁気共鳴 (NMR) スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 C3-(4)-①-1 1H および 13C NMR スペクトルより得られる情報を概説できる。 講義内容：天然物質の抽出、分離および精製について天然物質の構造決定について～NMR スペクトルによる構造解析①～ (中谷)	講義	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
3	C3-(4)-①-4 1H NMR シグナルが近接プロトンにより分裂 (カップリング) する基本的な分裂様式を説明できる。 C2-(4)-③-1 質量分析法の原理および応用例を説明できる。 C3-(4)-③-1 マススペクトルより得られる情報を概説できる。 C3-(4)-③-2 測定化合物に適したイオン化法を選択できる (知識)。 C3-(4)-③-3 ピークの種類 (基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク) を説明できる。 C3-(4)-③-4 代表的な化合物のマススペクトルを解析できる (知識)。 講義内容：天然物質の構造決定について～NMR スペクトルによる構造解析②～ 天然物質の構造決定について～MS スペクトルによる構造解析～ (中谷)	講義	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
4	C3-(4)-④-1 代表的な機器分析法を用いて、代表的な化合物	講義 (演習)	授業終了後の定期試験

	<p>の構造決定ができる（知識）。</p> <p>講義内容：NMR および MS スペクトル等、各種スペクトルデータによる天然物質の構造決定（演習を含む）（中谷）</p>		<p>（総括的評価）</p> <p>レポート（総括的評価）</p>
5	<p>C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。</p> <p>C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。</p> <p>C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。</p> <p>C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。</p> <p>講義内容：医薬品として用いられる抗生物質、およびその合成経路について（1）（中谷）</p>	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
6	<p>C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。</p> <p>C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。</p> <p>C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。</p> <p>C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。</p> <p>講義内容：医薬品として用いられる抗生物質、およびその合成経路について（2）（中谷）</p>	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
7	<p>C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。</p> <p>C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。</p> <p>C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。</p> <p>C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。</p> <p>講義内容：医薬品として用いられる抗生物質、およびその合成経路について（3）（中谷）</p>	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
8	<p>C5-(1)-③-1 日本薬局方記載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来）の薬効、成分、用途などを説明できる。</p> <p>C5-(1)-③-2 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。</p> <p>C5-(2)-①-3 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。</p> <p>講義内容：生薬および生薬由来の生物活性物質の薬理作用について①（荒木）</p>	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
9	<p>C5-(1)-③-1 日本薬局方記載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来）の薬効、成分、用途などを説明できる。</p> <p>C5-(1)-③-2 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。</p> <p>C5-(2)-①-4 テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。</p> <p>講義内容：生薬および生薬由来の生物活性物質の薬理作用について②（荒木）</p>	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
10	<p>C5-(1)-③-1 日本薬局方記載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来）の薬効、成分、用途などを説明できる。</p> <p>C5-(1)-③-2 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。</p> <p>C5-(2)-①-5 アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。</p> <p>講義内容：生薬および生薬由来の生物活性物質の薬理作用について③（荒木）</p>	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
11	<p>E2-(10)-②-3 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。</p> <p>E2-(10)-③-1 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。</p> <p>C5-(1)-③-1 日本薬局方記載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来）の薬効、成分、用途などを説明できる。</p> <p>講義内容：漢方薬および漢方処方の薬理作用について（荒木）</p>	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
12	<p>C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。</p>	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）

		C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 E2-(7)-⑩-1 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 講義内容：微生物由来の生物活性物質（抗生物質）の薬理作用について① （荒木）		
	13	C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 E2-(7)-⑩-1 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 講義内容：微生物由来の生物活性物質（抗生物質）の薬理作用について② （荒木）	講義	授業終了後の定期試験 （総括的評価）
関連科目	有機化学、生薬学、機器分析学Ⅰ、Ⅱ、天然物化学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	資源天然物化学	秋久俊博ら 著	協立出版
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	医薬品天然物化学	海老塚豊 監修	南江堂
	2	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人 編	廣川出版
	3	機器分析のてびき	泉美治ら 監修	化学同人
評価の時期・方法・基準	授業終了後の定期試験 90%、レポート 10% 計 100点満点中 60点以上で合格			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館4階 複合薬物解析学研究室			
備考、事前・事後学習課題	予習（教科書を読む。1時間×13回）。復習（ノートをまとめる。教科書を読む。2時間×13回）。講義終了後に配布する演習プリントで自己学習（1時間×13回）			

科目名	天然薬用資源学	科目名 (英文)	Medicinal Natural Products
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	D E F
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	中谷 尊史, 荒木 良太
ディプロマポリシー (DP)	DP3△, DP8△		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：C 薬学基礎</p> <p>C5 自然が生み出す薬物 一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生物活性物質の単離、構造、物性、作用などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット (1) 薬になる動植物 一般目標：基原、性状、含有成分、品質評価などに関する基本的事項を修得する。【③生薬の用途】</p> <p>ユニット (2) 薬の宝庫としての天然物 一般目標：医薬品資源としての天然生物活性物質を構造によって分類・整理するとともに、天然生物活性物質の利用に関する基本的事項を修得する。【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】【②微生物由来の生物活性物質の構造と作用】【③天然生物活性物質の取り扱い】【④天然生物活性物質の利用】</p> <p>C2 化学物質の分析 一般目標：化学物質 (医薬品を含む) を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット (4) 機器を用いる分析法 一般目標：機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。【②核磁気共鳴 (NMR) スペクトル測定法】【③質量分析法】</p> <p>C3 化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット (4) 化学物質の構造決定 一般目標：代表的な機器分析としての核磁気共鳴 (NMR)、赤外吸収 (IR)、質量分析による構造決定法の基本的事項を修得する。【①核磁気共鳴 (NMR)】【③質量分析】【④総合演習】</p> <p>コース：E 医療薬学</p> <p>E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようにするために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。</p> <p>ユニット (7) 病原微生物 (感染症)・悪性新生物 (がん) と薬 一般目標：病原微生物 (細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【⑩化学構造と薬効】</p> <p>ユニット (10) 医療の中の漢方薬 一般目標：漢方の考え方、疾患概念、代表的な漢方の適応、副作用や注意事項などに関する基本的事項を修得する。【②漢方薬の応用】【③漢方薬の注意点】</p> <p>この科目では、学習目標の知識について修得する。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	<p>C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。</p> <p>C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。</p> <p>C5-(2)-④-3 農薬や化粧品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。</p> <p>講義内容：海洋天然物質、生物間相互作用物質、食品の機能性成分およびエッセンシャルオイル (精油) と香料について (中谷)</p>	講義	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
2	<p>C5-(2)-③-1 天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる。(知識)</p> <p>C2-(4)-②-1 核磁気共鳴 (NMR) スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。</p> <p>C3-(4)-①-1 1H および 13C NMR スペクトルより得られる情報を概説できる。</p> <p>講義内容：天然物質の抽出、分離および精製について天然物質の構造決定について～NMR スペクトルによる構造解析①～ (中谷)</p>	講義	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
3	<p>C3-(4)-①-4 1H NMR シグナルが近接プロトンにより分裂 (カップリング) する基本的な分裂様式を説明できる。</p> <p>C2-(4)-③-1 質量分析法の原理および応用例を説明できる。</p> <p>C3-(4)-③-1 マススペクトルより得られる情報を概説できる。</p> <p>C3-(4)-③-2 測定化合物に適したイオン化法を選択できる (知識)。</p> <p>C3-(4)-③-3 ピークの種類 (基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク) を説明できる。</p> <p>C3-(4)-③-4 代表的な化合物のマススペクトルを解析できる (知識)。</p> <p>講義内容：天然物質の構造決定について～NMR スペクトルによる構造解析②～ 天然物質の構造決定について～MS スペクトルによる構造解析～ (中谷)</p>	講義	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
4	C3-(4)-④-1 代表的な機器分析法を用いて、代表的な化合物	講義 (演習)	授業終了後の定期試験

	<p>の構造決定ができる（知識）。</p> <p>講義内容：NMR および MS スペクトル等、各種スペクトルデータによる天然物質の構造決定（演習を含む） （中谷）</p>		<p>（総括的評価） レポート（総括的評価）</p>
5	<p>C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。</p> <p>C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。</p> <p>C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。</p> <p>C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。</p> <p>講義内容：医薬品として用いられる抗生物質、およびその合成経路について（1） （中谷）</p>	講義	授業終了後の定期試験 （総括的評価）
6	<p>C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。</p> <p>C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。</p> <p>C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。</p> <p>C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。</p> <p>講義内容：医薬品として用いられる抗生物質、およびその合成経路について（2） （中谷）</p>	講義	授業終了後の定期試験 （総括的評価）
7	<p>C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。</p> <p>C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。</p> <p>C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。</p> <p>C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。</p> <p>講義内容：医薬品として用いられる抗生物質、およびその合成経路について（3） （中谷）</p>	講義	授業終了後の定期試験 （総括的評価）
8	<p>C5-(1)-③-1 日本薬局方記載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来）の薬効、成分、用途などを説明できる。</p> <p>C5-(1)-③-2 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。</p> <p>C5-(2)-①-3 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。</p> <p>講義内容：生薬および生薬由来の生物活性物質の薬理作用について① （荒木）</p>	講義	授業終了後の定期試験 （総括的評価）
9	<p>C5-(1)-③-1 日本薬局方記載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来）の薬効、成分、用途などを説明できる。</p> <p>C5-(1)-③-2 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。</p> <p>C5-(2)-①-4 テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。</p> <p>講義内容：生薬および生薬由来の生物活性物質の薬理作用について② （荒木）</p>	講義	授業終了後の定期試験 （総括的評価）
10	<p>C5-(1)-③-1 日本薬局方記載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来）の薬効、成分、用途などを説明できる。</p> <p>C5-(1)-③-2 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。</p> <p>C5-(2)-①-5 アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。</p> <p>講義内容：生薬および生薬由来の生物活性物質の薬理作用について③ （荒木）</p>	講義	授業終了後の定期試験 （総括的評価）
11	<p>E2-(10)-②-3 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。</p> <p>E2-(10)-③-1 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。</p> <p>C5-(1)-③-1 日本薬局方記載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来）の薬効、成分、用途などを説明できる。</p> <p>講義内容：漢方薬および漢方処方の薬理作用について （荒木）</p>	講義	授業終了後の定期試験 （総括的評価）
12	<p>C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。</p>	講義	授業終了後の定期試験 （総括的評価）

		C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 E2-(7)-⑩-1 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 講義内容：微生物由来の生物活性物質（抗生物質）の薬理作用について① （荒木）		
	13	C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 E2-(7)-⑩-1 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 講義内容：微生物由来の生物活性物質（抗生物質）の薬理作用について② （荒木）	講義	授業終了後の定期試験 （総括的評価）
関連科目	有機化学、生薬学、機器分析学Ⅰ、Ⅱ、天然物化学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	資源天然物化学	秋久俊博ら 著	協立出版
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	医薬品天然物化学	海老塚豊 監修	南江堂
	2	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人 編	廣川出版
	3	機器分析のてびき	泉美治ら 監修	化学同人
評価の時期・方法・基準	授業終了後の定期試験 90%、レポート 10% 計 100 点満点中 60 点以上で合格			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1 号館 4 階 複合薬物解析学研究室			
備考、事前・事後学習課題	予習（教科書を読む。1 時間×13 回）。復習（ノートをまとめる。教科書を読む。2 時間×13 回）。講義終了後に配布する演習プリントで自己学習（1 時間×13 回）			

科目名	薬事・衛生行政	科目名(英文)	Study of Pharmaceutical and Hygienical Administration
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	奥野 智史, 小村 純子
ディプロマポリシー(DP)	DP5△, DP8△		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：大学独自の薬学専門教育 ユニット：薬事・衛生行政 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、わが国における薬事・衛生行政に関する基本的事項を修得する。 (1) 薬事・衛生行政活動に係る法的基盤 一般目標：薬事・衛生行政活動を実践するうえで、踏まえるべき法規範とその意義を理解する。 (2) 薬事・衛生行政の仕組みと機能 一般目標：薬事・衛生行政分野の第一線で活躍する薬剤師となるために、薬事・衛生行政の組織とその業務内容を理解する。 (3) 薬事・衛生行政に携わる薬剤師の役割 一般目標：薬事衛生行政、食品衛生行政及び環境衛生行政における現状と課題を認識するとともに、人々の健康・福祉ならびに公衆衛生の向上のために薬剤師が担う役割と意義を理解する。</p>
	<p>ユニット：医薬品等の規制、安全対策 一般目標：医薬品関連業務に責任をもって参画できるようになるために、医薬品の開発・承認・市販後安全対策等の薬事行政に関する基本的知識を修得する。 (1) 新医療用医薬品の承認審査 一般目標：いわゆる新薬がどのように審査されて承認されるかの基本的知識を修得し、医薬品開発業務等に就いたときにそれらを活用するための基本的事項を身につける。 (2) 市販後安全対策等 一般目標：市販後安全対策等の基本的知識を修得し、医療従事者としてそれらを活用するための基本的事項を身につける。</p> <p>この科目では、学習目標の基本的事項のうち、知識について修得する。</p> <p>[授業担当回数：小村 7回、奥野 6回]</p>

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	わが国の薬事・衛生行政の体系を説明できる。	講義(講義室)【奥野】 自己学習課題：わが国の行政の仕組み、国と都道府県の関係について調べる。薬剤師が地域保健にどのように関わっているかを調べる。	定期試験(総括的評価)
2	公衆衛生の専門家として薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 保健所の役割と機能について説明できる。	講義、演習[セルフワーク等](講義室)【奥野】 自己学習課題：薬事・衛生行政(地域保健行政)に関する最近の話題を調べる。保健所の位置づけとその役割について調べる。	レポート(総括的評価) 定期試験(総括的評価)	
3	公衆衛生の専門家として薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 食品衛生行政の現状と課題を説明できる。	講義、演習[セルフワーク等](講義室)【奥野】 自己学習課題：食品衛生行政の目的ならびにそれに関連した部署や業務内容を調べる。食品衛生行政に関連する法律を調べる。	レポート(総括的評価) 定期試験(総括的評価)	
4	公衆衛生の専門家として薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 環境衛生行政の現状と課題を説明できる。	講義、演習[セルフワーク等](講義室)【奥野】 自己学習課題：環境衛生行政の目的ならびにそれに関連した部署や業務内容を調べる。環境衛生行政に関連する法律を調べる。	レポート(総括的評価) 定期試験(総括的評価)	
5	公衆衛生の専門家として薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 薬事行政の現状と課題を説明できる。	講義、演習[セルフワーク等](講義室)【奥野】 自己学習課題：薬事行政の目的ならびにそれに関連した部署や業務内容を調べる。薬事行政に関連する法律を調べる。	レポート(総括的評価) 定期試験(総括的評価)	
6	公衆衛生の専門家として薬剤師が衛生行政に従事することの意義が説明できる。 厚生労働省等の国の機関の役割について説明できる。	講義(講義室)、演習[セルフワーク等]【奥野】 自己学習課題：厚生労働省の役割について調べる。	レポート(総括的評価) 定期試験(総括的評価)	
7	新医療用医薬品の開発の概要について説明できる。 新医療用医薬品の承認審査の概要について説明できる。 品質・安定性試験の審査について概説できる。	講義(講義室)【小村】 自己学習課題：医薬品医療機器総合機構の役割について調べる。	定期試験(総括的評価)	
8	毒性、薬理、薬物動態試験の審査について概説できる。	講義(講義室)【小村】 自己学習課題：医薬品開発に要求される非臨床試験データの内容及びGLPについて調べる。	定期試験(総括的評価)	
9	臨床試験の審査について概説できる。	講義(講義室)【小村】	定期試験(総括的評価)	

			自己学習課題：医薬品開発に要求される臨床試験データの内容について調べる。	
	10	初回治験届の審査について概説できる。	講義（講義室）【小村】 自己学習課題：治験実施の手順について調べる。	定期試験（総括的評価）
	11	初回治験届の審査について概説できる。	演習（講義室）【小村】 自己学習課題：GCP、ヘルシ ンキ宣言について調べる。	グループ討議（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
	12	副作用報告について概説できる。 添付文書改訂について概説できる。	講義（講義室）【小村】 自己学習課題：副作用報告 制度について調べる。	定期試験（総括的評価）
	13	再審査制度について概説できる。 副作用被害救済制度について概説できる。	講義（講義室）【小村】 自己学習課題：副作用被害 救済制度について調べる。	定期試験（総括的評価）
関連科目	薬剤師になるために、キャリア形成Ⅰ～Ⅳ、医療経済学、薬局経営学、医薬品開発演習、薬事関連法規、医薬品開発論			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	衛生行政大要 改訂第24版	上田 茂 編著	日本公衆衛生協会
	2	薬事法規・制度・倫理マニュアル	中村健、白神誠、木村和子編	南山堂
	3			
評価の時期・ 方法・基準	<p>総括的評価は、レポート20%および定期試験80%で評価する。すなわち、1～6回目の講義範囲はレポート20点満点および定期試験25点満点、7～13回の講義範囲は定期試験55点満点とし、合計100点満点とする。レポートを提出し、かつ定期試験を受けたうえで、100点満点中60点以上で合格とする。</p> <p>なお、剽窃行為の疑われるレポートについては受理しないことがある。</p>			
学生への メッセージ				
担当者の 研究室等	<p>小村：1号館4階（実践薬学分野） 奥野：1号館5階（公衆衛生学研究室）</p>			
備考、 事前・事後 学習課題	<p>1～6回目の講義の中で、薬事・衛生行政に携わっている外部講師をお招きする予定である。 11回目はグループ討議を行う予定である。</p> <p>事前学習課題：シラバスの学習方法に書かれている自己学習課題をまとめる（1.5時間×13回） 事後学習課題：講義内容の理解度を深めるために、講義中に出てきたキーワード等の整理を行い、ノートをまとめる。また、レポート作成等を通して自己学習を行う（1.5時間×13回）</p> <p>質問については随時受け付ける。</p>			

科目名	薬事・衛生行政	科目名(英文)	Study of Pharmaceutical and Hygienical Administration
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	奥野 智史, 小村 純子
ディプロマポリシー(DP)	DP5△, DP8△		

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：大学独自の薬学専門教育 ユニット：薬事・衛生行政 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、わが国における薬事・衛生行政に関する基本的事項を修得する。 (1) 薬事・衛生行政活動に係る法的基盤 一般目標：薬事・衛生行政活動を実践するうえで、踏まえるべき法規範とその意義を理解する。 (2) 薬事・衛生行政の仕組みと機能 一般目標：薬事・衛生行政分野の第一線で活躍する薬剤師となるために、薬事・衛生行政の組織とその業務内容を理解する。 (3) 薬事・衛生行政に携わる薬剤師の役割 一般目標：薬事衛生行政、食品衛生行政及び環境衛生行政における現状と課題を認識するとともに、人々の健康・福祉ならびに公衆衛生の向上のために薬剤師が担う役割と意義を理解する。</p>
	<p>ユニット：医薬品等の規制、安全対策 一般目標：医薬品関連業務に責任をもって参画できるようになるために、医薬品の開発・承認・市販後安全対策等の薬事行政に関する基本的知識を修得する。 (1) 新医療用医薬品の承認審査 一般目標：いわゆる新薬がどのように審査されて承認されるかの基本的知識を修得し、医薬品開発業務等に就いたときにそれらを活用するための基本的事項を身につける。 (2) 市販後安全対策等 一般目標：市販後安全対策等の基本的知識を修得し、医療従事者としてそれらを活用するための基本的事項を身につける。</p> <p>この科目では、学習目標の基本的事項のうち、知識について修得する。</p> <p>[授業担当回数：小村7回、奥野6回]</p>

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	わが国の薬事・衛生行政の体系を説明できる。	講義(講義室)【奥野】 自己学習課題：わが国の行政の仕組み、国と都道府県の関係について調べる。薬剤師が地域保健にどのように関わっているかを調べる。	定期試験(総括的評価)
	2	公衆衛生の専門家として薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 保健所の役割と機能について説明できる。	講義、演習[セルフワーク等](講義室)【奥野】 自己学習課題：薬事・衛生行政(地域保健行政)に関する最近の話題を調べる。保健所の位置づけとその役割について調べる。	レポート(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
	3	公衆衛生の専門家として薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 食品衛生行政の現状と課題を説明できる。	講義、演習[セルフワーク等](講義室)【奥野】 自己学習課題：食品衛生行政の目的ならびにそれに関連した部署や業務内容を調べる。食品衛生行政に関連する法律を調べる。	レポート(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
	4	公衆衛生の専門家として薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 環境衛生行政の現状と課題を説明できる。	講義、演習[セルフワーク等](講義室)【奥野】 自己学習課題：環境衛生行政の目的ならびにそれに関連した部署や業務内容を調べる。環境衛生行政に関連する法律を調べる。	レポート(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
	5	公衆衛生の専門家として薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 薬事行政の現状と課題を説明できる。	講義、演習[セルフワーク等](講義室)【奥野】 自己学習課題：薬事行政の目的ならびにそれに関連した部署や業務内容を調べる。薬事行政に関連する法律を調べる。	レポート(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
	6	公衆衛生の専門家として薬剤師が衛生行政に従事することの意義が説明できる。 厚生労働省等の国の機関の役割について説明できる。	講義(講義室)、演習[セルフワーク等]【奥野】 自己学習課題：厚生労働省の役割について調べる。	レポート(総括的評価) 定期試験(総括的評価)
	7	新医療用医薬品の開発の概要について説明できる。 新医療用医薬品の承認審査の概要について説明できる。 品質・安定性試験の審査について概説できる。	講義(講義室)【小村】 自己学習課題：医薬品医療機器総合機構の役割について調べる。	定期試験(総括的評価)
	8	毒性、薬理、薬物動態試験の審査について概説できる。	講義(講義室)【小村】 自己学習課題：医薬品開発に要求される非臨床試験データの内容及びGLPについて調べる。	定期試験(総括的評価)
	9	臨床試験の審査について概説できる。	講義(講義室)【小村】	定期試験(総括的評価)

			自己学習課題：医薬品開発に要求される臨床試験データの内容について調べる。	
	10	初回治験届の審査について概説できる。	講義（講義室）【小村】 自己学習課題：治験実施の手順について調べる。	定期試験（総括的評価）
	11	初回治験届の審査について概説できる。	演習（講義室）【小村】 自己学習課題：GCP、ヘルシ ンキ宣言について調べる。	グループ討議（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
	12	副作用報告について概説できる。 添付文書改訂について概説できる。	講義（講義室）【小村】 自己学習課題：副作用報告 制度について調べる。	定期試験（総括的評価）
	13	再審査制度について概説できる。 副作用被害救済制度について概説できる。	講義（講義室）【小村】 自己学習課題：副作用被害 救済制度について調べる。	定期試験（総括的評価）
関連科目	薬剤師になるために、キャリア形成Ⅰ～Ⅳ、医療経済学、薬局経営学、医薬品開発演習、薬事関連法規、医薬品開発論			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	衛生行政大要 改訂第24版	上田 茂 編著	日本公衆衛生協会
	2	薬事法規・制度・倫理マニュアル	中村健、白神誠、木村和子編	南山堂
	3			
評価の時期・ 方法・基準	<p>総括的評価は、レポート20%および定期試験80%で評価する。すなわち、1～6回目の講義範囲はレポート20点満点および定期試験25点満点、7～13回の講義範囲は定期試験55点満点とし、合計100点満点とする。レポートを提出し、かつ定期試験を受けたうえで、100点満点中60点以上で合格とする。</p> <p>なお、剽窃行為の疑われるレポートについては受理しないことがある。</p>			
学生への メッセージ				
担当者の 研究室等	<p>小村：1号館4階（実践薬学分野） 奥野：1号館5階（公衆衛生学研究室）</p>			
備考、 事前・事後 学習課題	<p>1～6回目の講義の中で、薬事・衛生行政に携わっている外部講師をお招きする予定である。 11回目はグループ討議を行う予定である。</p> <p>事前学習課題：シラバスの学習方法に書かれている自己学習課題をまとめる（1.5時間×13回） 事後学習課題：講義内容の理解度を深めるために、講義中に出てきたキーワード等の整理を行い、ノートをまとめる。また、レポート作成等を通して自己学習を行う（1.5時間×13回）</p> <p>質問については随時受け付ける。</p>			

科目名	医療経済学	科目名 (英文)	Medical Economics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	大塚 正人、田中 龍一郎、田井 義人、増田 知也
ディプロマポリシー (DP)	DP1△, DP6△, DP8△		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：B【薬学と社会】 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。
	ユニット(1)人と社会に関わる薬剤師 一般目標：人の行動や考え方、社会の仕組みを理解し、人・社会と薬剤師の関わりを認識する。
	ユニット(2)薬剤師と医薬品等に係る法規範 一般目標：調剤、医薬品等(医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品)の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。
	サブユニット①薬剤師の社会的位置づけと責任に係る法規範 ユニット(3) 社会保障制度と医療経済 一般目標：社会保障制度のもとで提供される医療と福祉について、現状と課題を認識するとともに、薬剤師が担う役割とその意義を理解する。
	サブユニット①医療、福祉、介護の制度 サブユニット②医薬品と医療の経済性 ユニット(4) 地域における薬局と薬剤師 一般目標：地域の保健、医療、福祉について、現状と課題を認識するとともに、その質を向上させるための薬局及び薬剤師の役割とその意義を理解する。

授業計画	サブユニット①地域における薬局の役割 サブユニット②地域における保健、医療、福祉の連携体制と薬剤師																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td> 授業テーマ：現代社会と福祉 到達目標：薬剤師に関わる法令とその構成について説明できる。医療の理念と医療の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。 (担当：法学部・増田) </td> <td> 学習方法：日本社会が抱える問題と、社会福祉政策の概要について学ぶ。 自己学習課題：『社会福祉政策』序章を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題をMoodleを介して講義前に予め提出させる。 講義後はMoodleを用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。 </td> <td> ミニッツペーパー・ミニレポート、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題の提出確認による形成的評価及び総括的評価を行う。 </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td> 授業テーマ：福祉ニードと供給システム 到達目標：医療提供体制に関する医療法の規定とその意義について説明できる。医療の理念と医療の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。 (担当：法学部・増田) </td> <td> 学習方法：福祉におけるニード概念と、資源を割り当てるための供給システムについて学ぶ。 自己学習課題：『社会福祉政策』第2章を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題をMoodleを介して講義前に予め提出させる。 講義後はMoodleを用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。 </td> <td> ミニッツペーパー・ミニレポート、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題の提出確認による形成的評価及び総括的評価を行う。 </td> </tr> <tr> <td>3</td> <td> 授業テーマ：福祉政策と市場経済 到達目標：日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。医療保険制度について説明できる。公費負担医療制度について概説できる。国民医療費の動向について概説できる。 (担当：法学部・増田) </td> <td> 学習方法：経済理論からみた福祉政策について検討する。 自己学習課題：『社会福祉政策』第4章を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題を </td> <td> ミニッツペーパー・ミニレポート、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題の提出確認による形成的評価及び総括的評価を行う。 </td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	授業テーマ：現代社会と福祉 到達目標：薬剤師に関わる法令とその構成について説明できる。医療の理念と医療の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。 (担当：法学部・増田)	学習方法：日本社会が抱える問題と、社会福祉政策の概要について学ぶ。 自己学習課題：『社会福祉政策』序章を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題をMoodleを介して講義前に予め提出させる。 講義後はMoodleを用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。	ミニッツペーパー・ミニレポート、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題の提出確認による形成的評価及び総括的評価を行う。	2	授業テーマ：福祉ニードと供給システム 到達目標：医療提供体制に関する医療法の規定とその意義について説明できる。医療の理念と医療の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。 (担当：法学部・増田)	学習方法：福祉におけるニード概念と、資源を割り当てるための供給システムについて学ぶ。 自己学習課題：『社会福祉政策』第2章を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題をMoodleを介して講義前に予め提出させる。 講義後はMoodleを用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。	ミニッツペーパー・ミニレポート、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題の提出確認による形成的評価及び総括的評価を行う。	3	授業テーマ：福祉政策と市場経済 到達目標：日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。医療保険制度について説明できる。公費負担医療制度について概説できる。国民医療費の動向について概説できる。 (担当：法学部・増田)	学習方法：経済理論からみた福祉政策について検討する。 自己学習課題：『社会福祉政策』第4章を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題を	ミニッツペーパー・ミニレポート、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題の提出確認による形成的評価及び総括的評価を行う。
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価													
	1	授業テーマ：現代社会と福祉 到達目標：薬剤師に関わる法令とその構成について説明できる。医療の理念と医療の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。 (担当：法学部・増田)	学習方法：日本社会が抱える問題と、社会福祉政策の概要について学ぶ。 自己学習課題：『社会福祉政策』序章を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題をMoodleを介して講義前に予め提出させる。 講義後はMoodleを用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。	ミニッツペーパー・ミニレポート、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題の提出確認による形成的評価及び総括的評価を行う。													
2	授業テーマ：福祉ニードと供給システム 到達目標：医療提供体制に関する医療法の規定とその意義について説明できる。医療の理念と医療の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。 (担当：法学部・増田)	学習方法：福祉におけるニード概念と、資源を割り当てるための供給システムについて学ぶ。 自己学習課題：『社会福祉政策』第2章を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題をMoodleを介して講義前に予め提出させる。 講義後はMoodleを用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。	ミニッツペーパー・ミニレポート、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題の提出確認による形成的評価及び総括的評価を行う。														
3	授業テーマ：福祉政策と市場経済 到達目標：日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。医療保険制度について説明できる。公費負担医療制度について概説できる。国民医療費の動向について概説できる。 (担当：法学部・増田)	学習方法：経済理論からみた福祉政策について検討する。 自己学習課題：『社会福祉政策』第4章を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題を	ミニッツペーパー・ミニレポート、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題の提出確認による形成的評価及び総括的評価を行う。														

			Moodle を介して講義前に予め提出させる。講義後はMoodle を用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。	
4	<p>授業テーマ：医療圏及び基準病床数</p> <p>到達目標：到達目標：地域における薬局の機能と業務について説明できる。医薬分業の意義と動向を説明できる。 (担当：経済学部・田井)</p>	<p>学習方法：保健医療サービスを効果的に提供するにふさわしい地理的広がりとしての医療圏の設定とその範囲内での病床数の設定について考察する。</p> <p>自己学習課題：『大阪府保健医療計画及び大阪府地域医療構想 *本計画及び構想は2018 年度に改定される。改定内容を適宜追加する。』を自己学習する事。</p> <p>また、予習した上で、今回の講義に関する質問を 5 個考えてくると言う課題を Moodle を介して講義前に予め提出させる。講義後はMoodle を用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。</p>	<p>ミニッツペーパー・ミニレポート、今回の講義に関する質問を 5 個考えてくると言う課題の提出確認による形成的評価及び総括的評価を行う。</p>	
5	<p>授業テーマ：大阪府における保健医療体制</p> <p>到達目標：地域における薬局の機能と業務について説明できる。医薬分業の意義と動向を説明できる。かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。 (担当：経済学部・田井)</p>	<p>学習方法：大阪府下の医療体制の情報提供方法と病院の機能分担及び連携について講義する。</p> <p>自己学習課題：『大阪府保健医療計画及び大阪府地域医療構想 *本計画及び構想は2018 年度に改定される。改定内容を適宜追加する。』を自己学習する事。</p> <p>また、予習した上で、今回の講義に関する質問を 5 個考えてくると言う課題を Moodle を介して講義前に予め提出させる。講義後はMoodle を用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。</p>	<p>ミニッツペーパー・ミニレポート、今回の講義に関する質問を 5 個考えてくると言う課題の提出確認による形成的評価及び総括的評価を行う。</p>	
6	<p>授業テーマ：主要な事業ごとの保健医療体制 (4 疾病)</p> <p>到達目標：地域包括ケアの理念について説明できる。地域における薬局の機能と業務について説明できる。医薬分業の意義と動向を説明できる。 (担当：経済学部・田井)</p>	<p>学習方法：大阪府下の医療体制の情報提供方法と病院の機能分担及び連携について講義する。</p> <p>自己学習課題：『大阪府保健医療計画及び大阪府地域医療構想 *本計画及び構想は2018 年度に改定される。改定内容を適宜追加する。』を自己学習する事。</p> <p>また、予習した上で、今回の講義に関する質問を 5 個考えてくると言う課題を Moodle を介して講義前に予め提出させる。講義後はMoodle を用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。</p>	<p>ミニッツペーパー・ミニレポート、今回の講義に関する質問を 5 個考えてくると言う課題の提出確認による形成的評価及び総括的評価を行う。</p>	
7	<p>授業テーマ：主要な事業ごとの保健医療体制 (5 事業)</p>	<p>学習方法：大阪府下の</p>	<p>ミニッツペーパー・ミ</p>	

	到達目標：地域包括ケアの理念について説明できる。地域における薬局の機能と業務について説明できる。医薬分業の意義と動向を説明できる。 (担当：経済学部・田井)	医療体制の情報提供方法及び連携について講義する。 自己学習課題：『大阪府保健医療計画及び大阪府地域医療構想 *本計画及び構想は2018年度に改定される。改定内容を適宜追加する。』を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題をMoodleを介して講義前に予め提出させる。講義後はMoodleを用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。	ニレポート、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題の提出確認による形成的評価及び総括的評価を行う。
8	授業テーマ：在宅医療の推進とその対策 到達目標：介護保険制度について概説できる。地域包括ケアの理念について説明できる。在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。 (担当：経済学部・田井)	学習方法：大阪府下の医療体制の情報提供方法及び連携について講義する。 自己学習課題：『大阪府保健医療計画及び大阪府地域医療構想 *本計画及び構想は2018年度に改定される。改定内容を適宜追加する。』を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題をMoodleを介して講義前に予め提出させる。講義後はMoodleを用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。	ミニッツペーパー・ミニレポート、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題の提出確認による形成的評価及び総括的評価を行う。
9	授業テーマ：日本の福祉制度 到達目標：日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。医療保険制度について説明できる。療養担当規則について説明できる。公費負担医療制度について概説できる。介護保険制度について概説できる。地域の保健、医療、福祉において利用可能な社会資源について概説できる。 (担当：法学部・増田)	学習方法：日本における福祉制度の体系と、その特質について学ぶ。 自己学習課題：『社会福祉政策』第7章を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題をMoodleを介して講義前に予め提出させる。講義後はMoodleを用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。	ミニッツペーパー・ミニレポート、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題の提出確認による形成的評価及び総括的評価を行う。
10	授業テーマ：福祉制度の費用と財政 到達目標：日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。医療保険制度について説明できる。療養担当規則について説明できる。公費負担医療制度について概説できる。介護保険制度について概説できる。 (担当：法学部・増田)	学習方法：日本における社会福祉費用の特徴と課題について学ぶ。 自己学習課題：『社会福祉政策』第12章を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題をMoodleを介して講義前に予め提出させる。講義後はMoodleを用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。	ミニッツペーパー・ミニレポート、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題の提出確認による形成的評価及び総括的評価を行う。

	11	<p>授業テーマ：法学部・経済学部の学生さんたちと合同でグループワーク 1</p> <p>到達目標：薬物療法の経済評価手法について概説できる。人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。</p>	<p>学習方法：教科書『日本の医療制度がめざすもの』を用いて ABD（アクティブブックダイアログ）の手法を用いて学習し、内容について SGD を行う。</p>	<p>ミニッツペーパー・ミニレポート、形成的評価及び総括的評価を行う。</p> <p>グループワークの際の積極性、協調性、貢献度を、リーダーシップ、フォロワーシップ、メンバーシップの観点からルーブリック評価で採点し、総括的評価を行う。</p>																
	12	<p>授業テーマ：法学部・経済学部の学生さんたちと合同でグループワーク 2</p> <p>到達目標：薬物療法の経済評価手法について概説できる。人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。</p>	<p>学習方法：教科書『日本の医療制度がめざすもの』を用いて ABD（アクティブブックダイアログ）の手法を用いて学習し、内容について SGD を行った結果をポスターにまとめる。</p>	<p>ミニッツペーパー・ミニレポート、形成的評価及び総括的評価を行う。</p> <p>グループワークの際の積極性、協調性、貢献度を、リーダーシップ、フォロワーシップ、メンバーシップの観点からルーブリック評価で採点し、総括的評価を行う。</p>																
	13	<p>授業テーマ：法学部・経済学部の学生さんたちと合同でグループワーク 3、</p> <p>到達目標：薬物療法の経済評価手法について概説できる。人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。</p>	<p>学習方法：教科書『日本の医療制度がめざすもの』を用いて ABD（アクティブブックダイアログ）の手法を用いて学習し、内容について SGD を行った結果をポスターにまとめた内容をグループで発表する。</p>	<p>ミニッツペーパー・ミニレポート、形成的評価及び総括的評価を行う。</p> <p>グループワークの際の積極性、協調性、貢献度を、リーダーシップ、フォロワーシップ、メンバーシップの観点からルーブリック評価で採点し、総括的評価を行う。</p>																
関連科目	・地域保健医療（経済学部）・福祉政策論（法学部）																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>『日本の医療制度がめざすもの』</td> <td>辻 哲夫</td> <td>時事通信社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>大阪府保健医療計画及び大阪府地域医療構想（参考） http://www.pref.osaka.lg.jp/iryoku/keikaku/keikaku2013to2017.html</td> <td>大阪府</td> <td>大阪府ホームページ</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>『社会福祉政策：現代社会と福祉』</td> <td>坂田周一</td> <td>有斐閣</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	『日本の医療制度がめざすもの』	辻 哲夫	時事通信社	2	大阪府保健医療計画及び大阪府地域医療構想（参考） http://www.pref.osaka.lg.jp/iryoku/keikaku/keikaku2013to2017.html	大阪府	大阪府ホームページ	3	『社会福祉政策：現代社会と福祉』	坂田周一	有斐閣
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	『日本の医療制度がめざすもの』	辻 哲夫	時事通信社																	
2	大阪府保健医療計画及び大阪府地域医療構想（参考） http://www.pref.osaka.lg.jp/iryoku/keikaku/keikaku2013to2017.html	大阪府	大阪府ホームページ																	
3	『社会福祉政策：現代社会と福祉』	坂田周一	有斐閣																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>『まちの病院がなくなる！？』地域医療の崩壊と再生</td> <td>伊関友伸</td> <td>時事通信社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>『反貧困：「すべり台社会」からの脱出』</td> <td>湯浅誠</td> <td>岩波書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ABD_manual_ver0.5.pdf</td> <td>アクティブ・ブック・ダイアログ協会</td> <td>PDF ファイル</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	『まちの病院がなくなる！？』地域医療の崩壊と再生	伊関友伸	時事通信社	2	『反貧困：「すべり台社会」からの脱出』	湯浅誠	岩波書店	3	ABD_manual_ver0.5.pdf	アクティブ・ブック・ダイアログ協会	PDF ファイル
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	『まちの病院がなくなる！？』地域医療の崩壊と再生	伊関友伸	時事通信社																	
2	『反貧困：「すべり台社会」からの脱出』	湯浅誠	岩波書店																	
3	ABD_manual_ver0.5.pdf	アクティブ・ブック・ダイアログ協会	PDF ファイル																	
評価の時期・方法・基準	<p>講義終了後の定期試験（50%）、講義期間中の課題レポート（20%）、毎回の講義の受講態度（30%）で総合的に評価する。</p> <p>出席および遅刻・欠席の扱いは、薬学部の他の講義の出席および遅刻・欠席と、原則、同じ扱います。詳細は、一回目の講義で配布する資料に従います。3回を超えての欠席は（4回以上欠席すると）、定期試験受験資格を失います。</p>																			
学生へのメッセージ	<p>教科書『日本の医療制度がめざすもの』は、絶対に買って下さい。</p> <p>法学部、経済学部の学生さんたちと一緒に学ぶ機会があります。11回～13回は、法学部・経済学部の学生さんたちと合同でグループワークをする予定です。</p> <p>とても刺激的な講義になるように計画しています。</p> <p>講義開始前の学生証による出席確認と、講義終了時のミニッツペーパー・リアクションペーパーの提出の両方がなされたことをもって、講義出席の証拠とします。Moodle を多用した講義をしますので、スマホもしくはタブレット必須の講義です。スマホもしくはタブレットを充電してから講義に臨んで下さい。</p>																			
担当者の研究室等	大塚：薬学部 1 号館 5 階大塚教授室、田中：薬学部 1 号館 5 階田中講師室、田井：1 号館 7 階田井准教授室（経済学部）、11 号館 10 階増田講師室（法学部）																			
備考、事前・事後学習課題	<p>小レポート等する場合は、次の回でフォローアップを行う。</p> <p>予習・復習等に必要な時間：講義前の予習（教科書・講義資料を読む 1 時間×13 回）、復習（ノートをまとめる・課題を学習する 1 時間×13 回）</p>																			

科目名	応用薬学実習	科目名 (英文)	Laboratory Practice of Pharmaceutical Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	河野 武幸
ディプロマポリシー (DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：本学独自の薬学専門教育 ユニット：キャリア形成</p> <p>一般目標：医療人として相手（患者）を思いやる心を持ち、情熱と責任ある態度で積極的かつ協動的に行動できるようになるために、倫理観と奉仕・慈愛の心、円滑な対人力、協調的精神、情熱と責任感及び豊かな人間性など、医療人に相応しい知識、技能、態度を身につける。</p> <p>(5) 応用薬学実習（なりたい自分をきめる）</p> <p>一般目標：自らがその能力及び適性、志望に応じて主体的に進路を選択できるようになるために、卒業研究に先立って研究室での創薬研究や臨床研究などの体験を通し、薬学研究者あるいは研究マインドを持った薬剤師に必要な基本的素養を身につける。</p> <p>補足説明：薬学部では、1、2年次：「なりたい自分をさがす」、3、4年次：「なりたい自分をきめる」、5、6年次：「なりたい自分にむかう」を到達目標と定め、全学年にわたるキャリア形成教育を展開している。「応用薬学実習」では、創薬研究や臨床研究に従事することによって、自らの研究者としての適性を知り、問題発見力・問題解決力を身につけるとともに、研究推進に必要な情報の収集方法を修得する【問題解決能力の醸成】。</p>																
到達目標	<p>(1) 薬学における研究の位置づけ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎から臨床に至る研究の目的と役割について説明できる。 2. 研究には自立性と独創性が求められることを知る。 3. 現象を客観的に捉える観察眼をもち、論理的に思考できる。(知識・技能・態度) 4. 新たな課題にチャレンジする創造的精神を養う。(態度) <p>(2) 研究に必要な法規範と倫理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自らが実施する研究に係る法令、指針について概説できる。 2. 研究の実施、患者情報の取扱い等において配慮すべき事項について説明できる。 3. 正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。(態度) <p>(3) 研究の実践</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究課題に関する国内外の研究成果を調査し、読解、評価できる。(知識・技能) 2. 課題達成のために解決すべき問題点を抽出し、研究計画を立案する。(知識・技能) 3. 研究計画に沿って、意欲的に研究を実施できる。(技能・態度) 4. 研究の各プロセスを適切に記録し、結果を考察する。(知識・技能・態度) 5. 研究成果の効果的なプレゼンテーションを行い、適切な質疑応答ができる。(知識・技能・態度) 6. 研究成果を報告書や論文としてまとめることができる。(技能) <p>(4) 各種実験手技の修得</p>																
学習方法・ 自己学習 課題	研究室での実験・演習、指導教員から出された自己学習課題に日々取り組む。																
評価	観察記録で総括評価する。																
関連科目	全薬学専門科目																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価の時期・ 方法・基準	研究への取り組み状況について、応用薬学実習ルーブリックを用いたパフォーマンス評価により可否を判定します。全規準で基準1以上、平均1.0以上を合格とします。																
学生への メッセージ	積極的に履修してください。																
担当者の 研究室等	すべての研究室、分野																
備考、 事前・事後 学習課題	事前学習：指導教員から出された学習課題を行う。 事後学習：得られた実験結果について、考察し、各研究室での発表会に臨む。																

科目名	キャリア形成Ⅲ	科目名(英文)	Career Development III
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	奥田 和子
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ ユニット・ 一般目標	ビジネス活動という場とそこで働く人間のビジネスワークについて概説し、企業等のビジネス組織において求められる資質・能力・技術について考察を深める。 企業等のビジネス組織において積極的なビジネス・コミュニケーションの必要性とそれを駆使しての人間関係調整の重要性について学ぶことを目的とする。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション ーあいさつの重要性(理論と実践)	・授業のオリエンテーション ・授業のルール ・あいさつの真の意味とは ・正しい基本姿勢を学ぶ	・事前学修: ビジネスマナーとは何かを考える。 ・事後学修: ビジネスマナーの意義とは何か、400字でまとめる。
	2	仕事の進め方と組織活動	・定型業務と非定型業務 ・コスト意識とエコ活動 ・仕事の基本の8つの意識 ・話し方と聞き方	・事前学修: 仕事の基本の8つの意識について調べる。 ・事後学修: 仕事の取り組み方の基本は何か、まとめる。
	3	目標設定とPDCAサイクル スケジュールと出張業務	・目標設定(MBO) ・PDCAとは ・チームと個人の役割 ・スケジュールの作り方 ・業務としての出張-YTT方式-	・事前学修: PDCAについて調べる。あなたの1週間予定表を作成する。 ・事後学修: あなたの日常生活におけるMBOとPDCAを考え、まとめる(400字以上)。あなたの予定表を作成提出し、改善点をまとめる。
	4	ビジネスの場での敬語表現	・基本的な敬語表現の復習 ・ビジネスの場での使用方法-TPOをもとに-	・事前学修: 敬語プリント①をする。 ・事後学修: ケーススタディプリントをする。
	5	電話応対	・ビジネスフォンの扱い方 ・5W2Hから6W3Hへ ・簡潔メモの作り方 ・不在処理と伝言	・事前学修: 電話応対プリントをする。 ・事後学修: ロールプレイングを繰り返す。
	6	来客応対	・組織図と対応 ・簡単な応対から不在処理や重複処理まで ・名刺交換	・事前学修: 来客対応プリント①をする。 ・事後学修: 来客対応プリント②をする。
	7	ホウ・レン・ソウ	・ビジネスにおける「報連相」 ・指示の受け方 ・業務の優先順位	・事前学修: 報告・連絡・相談の重要性について調べる。 ・事後学修: ロールプレイングを繰り返す。敬語プリント②をする。
	8	ビジネス文書の基本①	・社外文書が基本 ・簡取引文書と社交文書の相違 ・社内文書と社外文書の種類 ・ファイリング	・事前学修: ビジネス文書①をする。 ・事後学修: ビジネス文書②をする。
	9	ビジネス文書の基本②	・実践	・事前学修: ビジネス文書③をする。 ・事後学修: ビジネス文書④をする。
	10	ビジネス通信の基本	・通信手段(電子メール、ファックス等)の選択 ・作成上の注意点 ・郵便・宅配便の知識	・事前学修: 郵便の知識プリント①をする。 ・事後学修: メール文書を作成する。
	11	法的業務 設営の基本	・押印と印鑑の意味 ・内容証明 ・個人情報保護(Pマーク) ・コンプライアンス ・YTT方式からの業務遂行 ・確認の必要性 ・他部署とのコミュニケーションの必要性	・事前学習: コンプライアンスについて調べる。同窓会幹事として同窓会を開くことを想定し、おこなうべきことをまとめる。 ・事後学修: 個人情報保護法についてレポートを作成する(400字以上)。設営事例をまとめる。
	12	慶弔と贈答	・慶弔時の基本的マナー ・「式」について ・業務としての贈答	・事前学修: 慶弔・贈答プリント①をする。 ・事後学修: ビジネス文書(社外社内)、郵便の知識、慶弔のマナーのポイントをまとめる。
	13	協働とコミュニケーション	・外国人同僚・異文化への対応 ・働き方とキャリア開発 ・公共の場でのマナー	・事前学修: ビジネス実務能力を身に付け、グローバル社会へ対応していく決意を示す。 ・事後学修: 全体をまとめる。
	14			
15				
関連科目	キャリアデザインⅠ・Ⅱ、インターンシップⅠ・Ⅱ			

キャリア形成科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	ロールプレイ等のワーク (20%)、複数回のレポート (40%)、期末試験 (40%) を総合的に評価する。			
学生へのメッセージ	近年、企業等のビジネス組織では、かつての新入社員研修のような研修制度を充実できるほどの経済的・時間的余裕がなくなった。しかしながら、企業等のビジネス組織ではみなさんの「ビジネス実務能力」が問われている。それは一時的な能力ではなく、学生時代から培うことのできる能力や資質であり、みなさんが意識を変え、学ぶことによって、「わかることからできること」の一致の重要性が理解され、社会人としての第一歩を築くことも可能となる。			
担当者の研究室等	7号館5階 キャリア教育推進室 (石井)			
備考、事前・事後学習課題	予習・復習に毎回2時間以上取り組むこと。レポート作成ならびに定期試験前の学習時間を含め、総時間数で60時間程度を目安とする。			

科目名	臨床研究立案演習	科目名 (英文)	Tutorial on Clinical Research Planning
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	5年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	小西 元美
ディプロマポリシー (DP)			

	<p>コース：本学独自の薬学専門教育 ユニット：キャリア形成 一般目標：医療人として相手（患者）を思いやる心を持ち、情熱と責任ある態度で積極的かつ協調的に行動できるようになるために、倫理観と奉仕・慈愛の心、円滑な対人力、協調的精神、情熱と責任感及び豊かな人間性など、医療人に相応しい知識、技能、態度を身につける。 （3）なりたいたい自分に向かう 補足説明：薬学部では、1,2年次：「なりたいたい自分を探す」、3,4年次：「なりたいたい自分をきめる」、5,6年次：「なりたいたい自分に向かう」を到達目標と定め、全学年にわたるキャリア形成教育を展開している。薬剤師が活躍している現場で臨床研究について学ぶ。 ユニット：未来型薬剤師 （7）臨床研究立案演習 一般目標：職務遂行上、生じた臨床あるいは疫学上の問題点を解決するために、適切な臨床調査研究を立案し、的確に実施する準備が出来る。 コースA 全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ 一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。 （2）医療の担い手としてのこころ構え 一般目標：常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なこころ構えを身につける。 到達目標： 【社会の期待】 1) 医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。(態度) 2) 医療の担い手として、社会のニーズに対応する方法を提案する。(知識・態度) 3) 医療の担い手にふさわしい態度を示す。(態度) 【研究活動に求められるこころ構え】 1) 研究に必要な独創的考え方、能力を醸成する。 2) 研究者に求められる自立した態度を身につける。(態度) 3) 他の研究者の意見を理解し、討論する能力を身につける。(態度) 【自己学習・生涯学習】 2) 医療の担い手として、生涯にわたって自ら学習する大切さを認識する。(態度) ユニット：(3) 信頼関係の確立を目指して 一般目標： 医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。 到達目標： 【相手の気持ちに配慮する】 2) 相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。(知識・態度) 3) 対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(技能) 【チームワーク】 1) チームワークの重要性を例示して説明できる。 2) チームに参加し、協調的態度で役割を果たす。(態度) 3) 自己の能力の限界を認識し、必要に応じて他者に援助を求める。(態度) コース：医薬品をつくる C17 医薬品の開発と生産 一般目標：将来、医薬品開発と生産に参画できるようになるために、医薬品開発の各プロセスについての基本的知識を修得し、併せてそれらを実施する上で求められる適切な態度を身につける。 （4）治験 一般目標：医薬品開発において治験がどのように行われるかを理解するために、治験に関する基本的知識とそれを実施する上で求められる適切な態度を修得する。 到達目標： 4) インフォームド・コンセントと治験情報に関する守秘義務の重要性について討議する。(態度) （5）バイオスタティスティクス 一般目標：医薬品開発、薬剤疫学、薬剤経済学などの領域において、プロトコル立案、データ解析、および評価に必要な統計学の基本的知識と技能を修得する。 到達目標： 【生物統計の基礎】 1) 帰無仮説の概念を説明できる。 2) パラメトリック検定とノンパラメトリック検定の使い分けを説明できる。 3) 主な二群間の平均値の差の検定法（t-検定、Mann-Whitney U 検定）について、適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能) 4) χ^2 検定の適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能) 5) 最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる。(知識・技能) 6) 主な多重比較検定法（分散分析、Dunnett 検定、Tukey 検定など）の概要を説明できる。 7) 主な多変量解析の概要を説明できる。 【臨床への応用】 1) 臨床試験の代表的な研究デザイン（症例対照研究、コホート研究、ランダム化比較試験）の特色を説明できる。 2) バイアスの種類をあげ、特徴を説明できる。 3) バイアスを回避するための計画上の技法（盲検化、ランダム化）について説明できる。 4) リスク因子の評価として、オッズ比、相対危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能) 5) 基本的な生存時間解析法（Kaplan-Meier 曲線など）の特徴を説明できる。</p>
--	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	概要説明 臨床研究に携わる薬剤師の仕事について	講義・TBL	観察記録・ピア評価（総括的評価）
	2	2～9回 ・医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。(態度) ・医療の担い手として、社会のニーズに対応する方法	実習（学外施設）	観察記録・活動日誌・レポート（総括的評価）

	<p>を提案する。(知識・態度)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医療の担い手にふさわしい態度を示す。(態度) ・研究に必要な独創的考え方、能力を醸成する。 ・研究者に求められる自立した態度を身につける。(態度) ・他の研究者の意見を理解し、討論する能力を身につける。(態度) ・医療の担い手として、生涯にわたって自ら学習する大切さを認識する。(態度) 		
3	<p>10～17回</p> <ul style="list-style-type: none"> ・相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。(知識・態度) ・対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(技能) ・チームワークの重要性を例示して説明できる。 ・チームに参加し、協動的態度で役割を果たす。(態度) ・自己の能力の限界を認識し、必要に応じて他者に援助を求める。(態度) ・インフォームド・コンセントと治験情報に関する守秘義務の重要性について討議する。(態度) 	実習 (学外施設)	観察記録・活動日誌・レポート (総括的評価)
4	<p>18～21回</p> <ul style="list-style-type: none"> ・帰無仮説の概念を説明できる。 ・パラメトリック検定とノンパラメトリック検定の使い分けを説明できる。 ・主な二群間の平均値の差の検定法 (t-検定、Mann-Whitney U 検定) について、適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能) ・χ^2 検定の適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能) ・最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる。(知識・技能) ・主な多重比較検定法 (分散分析、Dunnett 検定、Tukey 検定など) の概要を説明できる。 ・主な多変量解析の概要を説明できる。 ・臨床試験の代表的な研究デザイン (症例対照研究、コホート研究、ランダム化比較試験) の特色を説明できる。 ・バイアスの種類をあげ、特徴を説明できる。 ・バイアスを回避するための計画上の技法 (盲検化、ランダム化) について説明できる。 ・リスク因子の評価として、オッズ比、相対危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能) ・基本的な生存時間解析法 (Kaplan-Meier 曲線など) の特徴を説明できる。 ・主な二群間の平均値の差の検定法 (t-検定、Mann-Whitney U 検定) について、適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能) ・χ^2 検定の適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能) ・最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる。(知識・技能) ・主な多重比較検定法 (分散分析、Dunnett 検定、Tukey 検定など) の概要を説明できる。 ・主な多変量解析の概要を説明できる。 ・臨床試験の代表的な研究デザイン (症例対照研究、コホート研究、ランダム化比較試験) の特色を説明できる。 ・バイアスの種類をあげ、特徴を説明できる。 ・バイアスを回避するための計画上の技法 (盲検化、ランダム化) について説明できる。 ・リスク因子の評価として、オッズ比、相対危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能) ・基本的な生存時間解析法 (Kaplan-Meier 曲線など) の特徴を説明できる。 	実習 (学外施設)	観察記録・活動日誌・レポート (総括的評価)
5	22回 プレゼンテーション	発表会・PBL	発表評価・観察記録・ピア評価・レポート (総括的評価)
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
関連科目	薬剤師になるために、早期体験実習、スタートアップゼミ、キャリア形成 I、キャリア形成 II、薬局経営・マネジメント論、臨床医学概論、病院・薬局実務実習、他		
教科書			

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価の時期・方法・基準	原則として全過程への出席と積極的な参加およびすべての提出物を提出していること。その上、パフォーマンス評価（活動日誌、レポート、課題等）（60%）、観察記録（20%）、発表評価（20%）で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。ただし、修学状況（出席、受講態度等）不良の者については、減点する事があります。剽窃行為に対して、単位を認めない。																
学生へのメッセージ																	
担当者の研究室等	小西：1号館2階（教育センター 統合薬学分野）																
備考、事前・事後学習課題	薬学部事務室の協力も得ています。																

科目名	薬局経営・マネジメント論	科目名(英文)	Management Theory for Pharmacists
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	6年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期前半	授業担当者	砂川 雅之
ディプロマポリシー(DP)			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：本学独自の薬学専門教育 ユニット：キャリア形成</p> <p>一般目標：医療人として相手(患者)を思いやる心を持ち、情熱と責任ある態度で積極的かつ協動的に行動できるようになるために、倫理観と奉仕・慈愛の心、円滑な対人力、協調的精神、情熱と責任感及び豊かな人間性など、医療人に相応しい知識、技能、態度を身につける。</p> <p>(7) 薬局経営学(なりたい自分をきめる)</p> <p>一般目標：自らがその能力及び適性、志望に応じて主体的に進路を選択できるようになるために、薬局経営学に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>補足説明：薬学部では、1、2年次：「なりたい自分をさがす」、3、4年次：「なりたい自分をきめる」、5、6年次：「なりたい自分にむかう」を到達目標と定め、全学年にわたるキャリア形成教育を展開している。「薬局経営学」では、将来、開局を目指している学生を対象に、保険薬局やドラッグストア等を経営及び管理するために必要な経営学を学ぶ。</p>
---------------	---

キャリア形成科目

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	経営学総論Ⅰ 「経営学とは何か」を理解し、経営学の基本的考え方を説明できる。	学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験(総括的評価)
2	経営学総論Ⅱ 「組織行動論・組織理論」「戦略論」を理解する。組織を動かす、戦略を作成する場合の原則的な考え方を列挙できる。	学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験(総括的評価)
3	マネジメント マネジメントについてドラッカー理論を理解し、薬局経営にとって必要なマネジメントを説明できる。	学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験(総括的評価)
4	組織行動論における行動特性 コンピテンシーとディメンションを理解し、マネジメントに必要な自己行動特性を発見する。	学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：社会薬学で修得した知識を確認(予習)した上で受講し、受講後、講義ノートを作成する。	定期試験(総括的評価)
5	医療経済学(価格の決定と評価) 医療経済学における価格の決定の要因を列挙できる。医療経済学と哲学との関係について理解する。薬物治療の経済評価方法を列挙できる。	学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、社会薬学で修得した知識を確認(予習)した上で受講、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験(総括的評価)
6	マクロ経済から見たこれからの日本の薬局・薬剤師の役割を説明できる。	学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験(総括的評価)
7	薬局経営の戦術Ⅰ 医薬分業について説明できる。保険(調剤)薬局の市場規模を測定できる。	学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、社会薬学で修得した知識を確認(予習)した上で受講、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験(総括的評価)
8	薬局経営の戦術Ⅱ 保険調剤を理解し、薬局経営に必要な法律・規則を説明できる。	学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、社会薬学で修得した知識を確認(予習)した上で受講、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験(総括的評価)
9	薬局経営の戦術Ⅲ 保険(調剤)薬局の形態を列挙できる。調剤報酬、保険(調剤)薬局の経営状況を理解する。	学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、社会薬学で修得した知識を確認(予習)した上で受講、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験(総括的評価)
10	薬局の会計・決算Ⅰ 薬局の会計の特色を説明できる。貸借対照表(バランスシート)及び損益計算書が解	学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：講義ノート	定期試験(総括的評価)

		読できる。	の作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	
	11	薬局の会計・決算Ⅱ 薬局における売り上げと売上原価の関連性を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
	12	薬局の会計・決算Ⅲ 薬局の開設に係る設備投資と諸費用を列挙し試算できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
	13	薬局の会計・決算Ⅳ 薬局運営にかかる諸経費を列挙し損益計算及び決算ができる。決算に係る税務を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
関連科目	薬剤師になるために、薬系キャリア形成、薬系インターンシップ・ボランティア、ビジネスマナー、応用薬学実習、、薬事関連法規、社会薬学、病院実務実習、薬局実務実習等			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬局経営・マネジメント論 Pharmacy business management	砂川雅之	
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	総括的評価は、定期試験で実施します。100点満点中60点以上を合格とします。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館2階（非常勤講師室）			
備考、事前・事後学習課題	<p>薬局経営学では、コース：ヒューマンズムについて学ぶ ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03 「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、修学状況（出席、受講態度）不良の者については20点を限度に減点することがあります。事前・事後学習課題については、授業ごとに記載してあります。十分予習及び復習を行ってください。</p>			

発行 2018年4月

常翔学園 摂南大学

寝屋川校地

〒572-8508

大阪府寝屋川市池田中町17番8号

電話(072)-839-9106 【教務課】

枚方校地

〒573-0101

大阪府枚方市長尾峠町45番1号

電話(072)-866-3100 【枚方事務室】

