

SETSUNAN UNIVERSITY  
**SYLLABUS**

2015 薬学部 授業計画  
薬学 科

薬 学 部

(学部略号：Y)

Faculty of Pharmaceutical Sciences

薬学科

(学科略号：P)

Department of Pharmaceutical Sciences

## 薬学部 教育目標

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



# 授 業 計 画



科目名	担当者	ページ
<b>ア</b>		
アレルギー・免疫疾患治療学	河野 武 幸	216
アレルギー・免疫疾患治療学	河野 武 幸	218
<b>イ</b>		
E B M演習	首藤 誠	466
一般用医薬品	首藤 誠	279
	小森 浩 二	
一般用医薬品	首藤 誠	283
	小森 浩 二	
一般用医薬品概論	首藤 誠	432
	小森 浩 二	
医薬品化学	安原 智 久	354
医薬品化学	安原 智 久	356
医薬品化学 I	表 雅 章	124
医薬品化学 I	表 雅 章	126
医薬品化学 II	安原 智 久	128
医薬品化学 II	安原 智 久	130
医薬品合成化学	表 雅 章	358
医薬品合成化学	表 雅 章	360
医薬品情報学	高田 雅 弘	271
医薬品情報学	高田 雅 弘	273
医療英会話	中道 英美子	576
医療英会話	山内 浩 充	578
医療英会話	松井 智 子	580
医療英会話	米田 繭 子	582
医療英会話	森下 裕 三	584
医療英会話	木村 理恵子	586
医療英会話	木村 理恵子	588
医療英会話	中道 英美子	590
医療英会話	松井 智 子	592
医療英会話	森下 裕 三	594
医療英会話	山内 浩 充	596
医療英会話	米田 繭 子	598
医療薬学実習	奈邊 健	302
医療薬学実習	奈邊 健	454
医療薬学統合講義	塙 由美子	437
医療倫理	大橋 範 子	722

<b>工</b>		
英語 I a	ダンカン ホワイト	485
英語 I a	沢田 美保子	487
英語 I a	村木 美紀子	488
英語 I a	箕田 正 開	489
英語 I a	米田 繭 子	490
英語 I a	岩永 道 子	492
英語 I a	ダンカン ホワイト	516
英語 I a	沢田 美保子	518
英語 I a	村木 美紀子	519
英語 I a	箕田 正 開	520
英語 I a	米田 繭 子	521

科目名	担当者	ページ
英語 I a	岩永 道 子	523
英語 I b	箕田 正 開	493
英語 I b	村木 美紀子	494
英語 I b	岩永 道 子	495
英語 I b	沢田 美保子	496
英語 I b	ダンカン ホワイト	497
英語 I b	米田 繭 子	498
英語 I b	箕田 正 開	524
英語 I b	村木 美紀子	525
英語 I b	岩永 道 子	526
英語 I b	沢田 美保子	527
英語 I b	ダンカン ホワイト	528
英語 I b	米田 繭 子	529
英語 I d	箕田 正 開	507
英語 I d	村木 美紀子	508
英語 I d	岩永 道 子	509
英語 I d	沢田 美保子	510
英語 I d	ダンカン ホワイト	511
英語 I d	米田 繭 子	512
英語 I d	箕田 正 開	538
英語 I d	村木 美紀子	539
英語 I d	岩永 道 子	540
英語 I d	沢田 美保子	541
英語 I d	ダンカン ホワイト	542
英語 I d	米田 繭 子	543
英語 II a	松井 智 子	545
英語 II a	山内 浩 充	547
英語 II a	森下 裕 三	548
英語 II a	岩橋 一 樹	550
英語 II a	中道 英美子	551
英語 II a	米田 繭 子	553
英語 II b	森下 裕 三	555
英語 II b	米田 繭 子	556
英語 II b	岩橋 一 樹	558
英語 II b	松井 智 子	559
英語 II b	山内 浩 充	561
英語 II b	中道 英美子	562
英語 II c	中道 英美子	607
英語 II c	山内 浩 充	609
英語 II c	松井 智 子	611
英語 II c	米田 繭 子	613
英語 II c	森下 裕 三	615
英語 II c	木村 理恵子	617
英語 II c	木村 理恵子	619
英語 II c	中道 英美子	621
英語 II c	松井 智 子	623
英語 II c	森下 裕 三	625
英語 II c	山内 浩 充	627
英語 II c	米田 繭 子	629
英語 II d	中本 明 子	631
英語 II d	岩橋 一 樹	632
英語 II d	沢田 美保子	634

科目名	担当者	ページ
英語Ⅱd	沢田 美保子	635
英語Ⅱd	中本 明子	636
英語Ⅱd	岩橋 一樹	637
英語Ⅲa	木村 理恵子	564
英語Ⅲb	木村 理恵子	566
英語Ⅰc	ダンカン ホワイト	500
英語Ⅰc	沢田 美保子	501
英語Ⅰc	村木 美紀子	502
英語Ⅰc	箕田 正開	503
英語Ⅰc	米田 繭子	504
英語Ⅰc	岩永 道子	506
英語Ⅰc	ダンカン ホワイト	531
英語Ⅰc	沢田 美保子	532
英語Ⅰc	村木 美紀子	533
英語Ⅰc	箕田 正開	534
英語Ⅰc	米田 繭子	535
英語Ⅰc	岩永 道子	537
英語で学ぶ工学入門（ものづくり編）	森脇 俊道	755
衛生化学	木村 朋紀	184
衛生薬学実習	上野 仁	299
衛生薬学実習	上野 仁	451

## オ

応用薬学実習	河野 武幸	305
応用薬学実習	河野 武幸	457

## カ

海外語学研修	齋藤 安以子	604
化学	安原 智久	15
化学	安原 智久	17
化学	安原 智久	69
化学	安原 智久	71
観光学	持永 政人	665
観光学	持永 政人	666
韓国語	沈 明 姫	602
感染症学	河野 武幸	418
感染症学	河野 武幸	420
感染症治療学	河野 武幸	208
感染症治療学	上野 仁	
感染症治療学	河野 武幸	210
感染症治療学	上野 仁	
漢方処方学	矢部 武士	242
漢方処方学	矢部 武士	244
漢方処方学	矢部 武士	422

## キ

機器分析学	中谷 尊史	346
機器分析学	中谷 尊史	348
機器分析学Ⅰ	中谷 尊史	107
機器分析学Ⅰ	中谷 尊史	109
機器分析学Ⅱ	秋澤 俊史	111
機器分析学Ⅱ	秋澤 俊史	113

科目名	担当者	ページ
基礎薬学演習Ⅰ	伊藤 潔	323
	安原 智久	
基礎薬学演習Ⅱ	上野 仁	325
	佐久間 信至	
基礎薬学実習Ⅰ	安藤 章	293
基礎薬学実習Ⅰ	安藤 章	445
基礎薬学実習Ⅱ	伊藤 潔	296
基礎薬学実習Ⅱ	伊藤 潔	448
北河内学－摂南大学と北河内を知る－	尾山 廣	741
基盤演習Ⅰ（物理・化学計算）	安原 智久	57
	小西 元美	
基盤演習Ⅰ（物理・化学計算）	安原 智久	59
	小西 元美	
基盤演習Ⅰ（物理・化学計算）	安原 智久	311
	小西 元美	
基盤演習Ⅰ（物理・化学計算）	安原 智久	313
	小西 元美	
基盤演習Ⅱ（生物学）	曾根 知道	61
	松浦 哲郎	
基盤演習Ⅱ（生物学）	曾根 知道	63
	松浦 哲郎	
基盤演習Ⅱ（生物学）	曾根 知道	315
	松浦 哲郎	
基盤演習Ⅱ（生物学）	曾根 知道	317
	松浦 哲郎	
基盤演習Ⅲ（化学）	安原 智久	65
	小西 元美	
基盤演習Ⅲ（化学）	安原 智久	67
	小西 元美	
基盤演習Ⅲ（化学）	安原 智久	319
	小西 元美	
基盤演習Ⅲ（化学）	安原 智久	321
	小西 元美	
基盤講義Ⅰ（化学）	安原 智久	328
基盤講義Ⅰ（化学）	安原 智久	330
基盤講義Ⅱ（物理）	柳田 一夫	332
基盤講義Ⅱ（物理）	柳田 一夫	334
基盤講義Ⅲ（生物）	曾根 知道	336
基盤講義Ⅲ（生物）	曾根 知道	338
基盤講義Ⅳ（数学）	島田 伸一	340
基盤講義Ⅳ（数学）	田畑 謙二	341
基盤講義Ⅳ（数学）	島田 伸一	342
基盤講義Ⅳ（数学）	田畑 謙二	343
基盤実習	佐久間 信至	55
キャリア形成Ⅰ	奥野 智史	765
キャリア形成Ⅱ	小西 元美	767
キャリア形成Ⅲ	富岡 直美	769
教育学	安原 智久	661
教育学	安原 智久	663
ク		
クリニカルパス演習	埴 由美子	467

科目名	担当者	ページ
<b>ケ</b>		
経済学	紀 国 正 典	706
経済学	紀 国 正 典	708
血液疾患治療学	吉 岡 靖 啓	204
血液疾患治療学	吉 岡 靖 啓	206
健康科学	藤 林 真 美	727

<b>コ</b>		
公衆衛生学Ⅰ	奥 野 智 史	168
公衆衛生学Ⅰ	奥 野 智 史	170
公衆衛生学Ⅱ	上 野 仁	172
公衆衛生学Ⅱ	上 野 仁	174
コミュニケーション論	櫻 井 清 華	643
コミュニケーション論	田 中 教 子	644
コミュニケーション論	櫻 井 清 華	645
コミュニケーション論	田 中 教 子	646
コミュニケーション論	櫻 井 清 華	681
コミュニケーション論	田 中 教 子	682
コミュニケーション論	櫻 井 清 華	683
コミュニケーション論	田 中 教 子	684

<b>サ</b>		
細胞生物学	大 塚 正 人	47
細胞生物学	大 塚 正 人	49

<b>シ</b>		
実践衛生試験法概論	太 田 壮 一 上 野 仁 奥 野 智 史 中 尾 晃 幸	380
実践薬学	埴 由美子	264
社会と人権	有 馬 善 一 林 田 敏 子 松 島 裕 一	729
社会薬学	高 田 雅 弘	267
社会薬学	高 田 雅 弘	269
就職実践基礎	亀 田 峻 宣	731
就職実践基礎	西 座 由 紀	732
就職実践基礎	橋 本 朗 子	733
就職実践基礎	松 田 剛 典	734
就職実践基礎	西 座 由 紀	735
就職実践基礎	亀 田 峻 宣	736
循環器疾患治療学	前 田 定 秋	196
循環器疾患治療学	前 田 定 秋	198
消化器疾患治療学	前 田 定 秋	200
消化器疾患治療学	前 田 定 秋	202
情報処理・統計学演習	松 浦 哲 郎	720
情報処理・統計学演習	松 浦 哲 郎	721
生薬学	矢 部 武 士	115
生薬学	矢 部 武 士	117
職業保健学	上 野 仁	186

科目名	担当者	ページ
	奥 野 智 史	
食品衛生学Ⅰ	中 尾 晃 幸	176
食品衛生学Ⅰ	中 尾 晃 幸	178
食品衛生学Ⅰ	太 田 壮 一	372
食品衛生学Ⅰ	太 田 壮 一	374
食品衛生学Ⅱ	太 田 壮 一	180
食品衛生学Ⅱ	太 田 壮 一	182
食品衛生学Ⅱ	中 尾 晃 幸	376
食品衛生学Ⅱ	中 尾 晃 幸	378
女性学	荒 木 菜 穂	710
女性学	荒 木 菜 穂	712
処方解析	今 井 公 江	424
心理学	小 牧 一 裕	647
心理学	小 牧 一 裕	649
心理学	小 牧 一 裕	694
心理学	小 牧 一 裕	696

<b>ス</b>		
数学	島 田 伸 一	81
数学	田 畑 謙 二	82
数学	島 田 伸 一	83
数学	田 畑 謙 二	84
数学	島 田 伸 一	671
数学	田 畑 謙 二	672
数学	島 田 伸 一	673
数学	田 畑 謙 二	674
スタートアップゼミ	河 野 武 幸	291
スタートアップゼミ	河 野 武 幸	763
スポーツ科学	藤 林 真 美	514
スポーツ科学	藤 林 真 美	515
スポーツ科学	藤 林 真 美	605
スポーツ科学	藤 林 真 美	606
スポーツ科学実習Ⅰ	藤 林 真 美	639
スポーツ科学実習Ⅱ	藤 林 真 美	640

<b>セ</b>		
生化学Ⅰ	山 岸 伸 行	35
生化学Ⅰ	山 岸 伸 行	37
生化学Ⅰ	山 岸 伸 行	132
生化学Ⅰ	山 岸 伸 行	134
生化学Ⅱ	大 塚 正 人	136
生化学Ⅱ	大 塚 正 人	138
生化学Ⅲ	高 松 宏 治	140
生化学Ⅲ	高 松 宏 治	142
製剤学	佐久間 信 至	240
製剤学	佐久間 信 至	241
青少年育成ファシリテーター養成講座	浅 野 英 一	740
精神神経疾患治療学	荻 田 喜 代 一	192
精神神経疾患治療学	荻 田 喜 代 一	194
生体情報伝達学	荻 田 喜 代 一	152
生体情報伝達学	荻 田 喜 代 一	154
生物学	曾 根 知 道	23

科目名	担当者	ページ
生物学	曾根 知道	25
生物学	曾根 知道	77
生物学	曾根 知道	79
生物学の基礎	曾根 知道	326
生物薬剤学	片岡 誠	230
生物薬剤学	片岡 誠	232
生命倫理学	今井 公江	667
生命倫理学	今井 公江	669
生命倫理学	大橋 範子	691
生理解剖学Ⅰ	倉本 展行	39
生理解剖学Ⅰ	倉本 展行	41
生理解剖学Ⅰ	倉本 展行	144
生理解剖学Ⅱ	倉本 展行	43
生理解剖学Ⅱ	倉本 展行	45
生理解剖学Ⅱ	倉本 展行	146
生理解剖学Ⅱ	倉本 展行	148
生理解剖学Ⅲ	米山 雅紀	150
生理解剖学Ⅲ	米山 雅紀	151
先端医療Ⅰ	奈邊 健	429
	荻田 喜代一	
	小崎 篤志	
	米山 雅紀	
先端医療Ⅱ	河野 武幸	430
	辻 琢己	

## ソ

早期体験学習	曾根 知道	51
早期体験学習	曾根 知道	287
総合薬学演習	河野 武幸	473

## タ

ダイバーシティとコミュニケーション	石井 三恵	758
-------------------	-------	-----

## チ

地域連携教育活動Ⅰ	浅野 英一	743
地域連携教育活動Ⅱ	浅野 英一	744
チームビルディング	水野 武	746
中国語	段 飛虹	600
調剤学	今井 公江	258
調剤学	今井 公江	261

## テ

哲学	濱 良祐	651
哲学	濱 良祐	653
哲学	濱 良祐	698
哲学	濱 良祐	700
天然物化学	中谷 尊史	120
天然物化学	中谷 尊史	122
天然薬用資源学	中谷 尊史	119

## ト

統計学演習	松浦 哲郎	714
-------	-------	-----

科目名	担当者	ページ
統計学演習	松浦 哲郎	715
特別研究Ⅰ	河野 武幸	474
特別研究Ⅱ	河野 武幸	475

## ナ

内分泌・代謝性疾患治療学	吉岡 靖啓	212
内分泌・代謝性疾患治療学	吉岡 靖啓	214

## ニ

日本国憲法	小宮山 直子	657
日本国憲法	小宮山 直子	659
日本国憲法	小宮山 直子	687
日本国憲法	小宮山 直子	689

## ハ

犯罪被害者と法的救済	小野 晃正	756
------------	-------	-----

## ヒ

ビジネスマナー	富岡 直美	725
微生物学	伊藤 潔	156
微生物学	伊藤 潔	158
病院実務実習	塙 由美子	458
病院薬学	今井 公江	406
病院薬学	今井 公江	409
病態生化学	辻 琢己	220
病態生化学	辻 琢己	222
病態生理学	奈邊 健	224
病態生理学	奈邊 健	226
病理学	小崎 篤志	436

## フ

フィジカルアセスメント実習	河野 武幸	309
物理化学Ⅰ	佐久間 信至	31
物理化学Ⅰ	佐久間 信至	32
物理化学Ⅰ	佐久間 信至	97
物理化学Ⅰ	佐久間 信至	98
物理化学Ⅱ	橋本 直文	99
物理化学Ⅱ	橋本 直文	100
物理学	柳田 一夫	19
物理学	柳田 一夫	21
物理学	柳田 一夫	73
物理学	柳田 一夫	75
物理薬剤学	佐久間 信至	228
物理薬剤学	佐久間 信至	229
武道論	横山 喬之	737
プレファーマシー講義	塙 由美子	426
プレファーマシー実習	塙 由美子	306
文学	丹下 暖子	702
文学	丹下 暖子	703
分子構造解析学	秋澤 俊史	350
分子構造解析学	秋澤 俊史	352
分子細胞生物学	高松 宏治	164

科目名	担当者	ページ
分子細胞生物学	高松宏治	166
分子細胞生物学Ⅰ	荻田喜代一	362
分子細胞生物学Ⅰ	荻田喜代一	364
分子細胞生物学Ⅱ	高松宏治	366
分子細胞生物学Ⅱ	高松宏治	368
文章表現法	瀧中祐子	479
文章表現法	澤野加奈	480
文章表現法	細川知佐子	481
文章表現法	瀧中祐子	482
文章表現法	澤野加奈	483
文章表現法	細川知佐子	484
文章表現法	瀧中祐子	675
文章表現法	澤野加奈	676
文章表現法	細川知佐子	677
文章表現法	瀧中祐子	678
文章表現法	澤野加奈	679
文章表現法	細川知佐子	680

## ホ

法学入門	柄谷藍香	704
法学入門	柄谷藍香	705
放射線生物学	山岸伸行	254
放射線生物学	山岸伸行	256
放射線生物学	山岸伸行	370
ボランティア活動論	大野順子	655
ボランティア活動論	大野順子	656
ボランティア活動論	大野順子	685
ボランティア活動論	大野順子	686

## マ

マーケティングと歴史	武居奈緒子	745
------------	-------	-----

## ミ

身近な犯罪から自分、家族、まちを守る	中沼丈晃	749
--------------------	------	-----

## メ

免疫学	河野武幸	160
免疫学	河野武幸	162

## モ

ものづくりインターンシップ基礎	奥野竜平	747
ものづくりインターンシップ基礎	川野常夫	759
ものづくりインターンシップ実践	奥野竜平	751
ものづくり海外インターンシップ	川野常夫	753

## ヤ

薬学英语	中本明子	568
薬学英语	岩橋一樹	569
薬学英语	沢田美保子	571
薬学英语	沢田美保子	572
薬学英语	中本明子	573
薬学英语	岩橋一樹	574

科目名	担当者	ページ
薬学英语Ⅰ	橋本直文	442
薬学英语Ⅱ	橋本直文	443
薬剤疫学	山下伸二	414
薬剤疫学	山下伸二	416
薬剤師になるために	曾根知道	11
薬事関連法規	塙由美子	275
薬事関連法規	塙由美子	277
役立つ金融知力	陸川富盛	738
薬品分析学	伊藤潔	33
薬品分析学	伊藤潔	34
薬品分析学	伊藤潔	101
薬品分析学	伊藤潔	102
薬品分析学	伊藤潔	344
薬品分析学	伊藤潔	345
薬物治療学Ⅰ	荻田喜代一	382
薬物治療学Ⅰ	荻田喜代一	384
薬物治療学Ⅱ	前田定秋	386
薬物治療学Ⅱ	前田定秋	388
薬物治療学Ⅲ	前田定秋	390
薬物治療学Ⅲ	前田定秋	392
薬物治療学Ⅳ	吉岡靖啓	394
薬物治療学Ⅳ	吉岡靖啓	396
薬物治療学Ⅴ	吉岡靖啓	398
薬物治療学Ⅴ	吉岡靖啓	400
薬物治療学Ⅵ	河野武幸	402
薬物治療学Ⅵ	河野武幸	404
薬物動態学	山下伸二	412
薬物動態学	山下伸二	413
薬物動態学Ⅰ	山下伸二	234
薬物動態学Ⅰ	山下伸二	235
薬物動態学Ⅱ	山下伸二	236
薬物動態学Ⅱ	山下伸二	238
薬理学総論	荻田喜代一	188
薬理学総論	荻田喜代一	190
薬局経営学	砂川雅之	440
薬局実務実習	塙由美子	461
薬局方概論	小西元美	250
	片岡誠	
薬局方概論	小西元美	252
	片岡誠	

## ユ

有機化学Ⅰ	安藤章	27
有機化学Ⅰ	安藤章	29
有機化学Ⅰ	安藤章	85
有機化学Ⅰ	安藤章	87
有機化学Ⅱ	安藤章	89
有機化学Ⅱ	安藤章	91
有機化学Ⅲ	表雅章	93
有機化学Ⅲ	表雅章	95

科目名	担当者	ページ
-----	-----	-----

## リ

臨床栄養学	太田 壮一	246
臨床栄養学	太田 壮一	248
臨床研究立案演習	安原 智久	468
臨床実務実習	河野 武幸	464
臨床心理学	溝口 前子	716
臨床心理学	溝口 前子	718
臨床分析学	秋澤 俊史	103
臨床分析学	秋澤 俊史	105
臨床薬学演習	河野 武幸	470

專 門 科 目



科目名	薬剤師になるために	科目名 (英文)	Introduction to Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	曾根 知道
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

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

	<p>生における薬剤師の役割について説明できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬物乱用防止、自殺防止における薬剤師の役割について説明できる。</li> <li>・現代社会が抱える課題（少子・超高齢社会等）に対して、薬剤師が果たすべき役割を提案する。（知識・態度）</li> </ul> <p>【④薬学の歴史と未来】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・将来の薬剤師と薬学が果たす役割について討議する。（知識・態度）</li> </ul> <p>A (3) 信頼関係の構築</p> <p>【①コミュニケーション】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。（技能・態度）</li> <li>・適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。（技能・態度）</li> <li>・他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。（知識・技能・態度）</li> </ul> <p>A (4) 多職種連携協働とチーム医療</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。</li> <li>・多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。</li> <li>・チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。</li> <li>・自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。（態度）</li> <li>・チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。（知識・態度）</li> </ul> <p>B (1) 人と社会に関わる薬剤師</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。（態度）</li> <li>・人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。（態度）</li> <li>・薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。（態度）</li> <li>・倫理規範や法令に則した行動を取る。（態度）</li> </ul>		
<p>3</p>	<p>緩和ケア、患者支援の取り組みから薬学を学ぶ（①薬学部で学ぶ・②看護学部と学ぶ）</p> <p>A (1) 薬剤師の使命</p> <p>【①医療人として】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。（態度）</li> <li>・患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。（態度）</li> <li>・チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。（態度）</li> <li>・患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。（知識・態度）</li> <li>・生と死を通して、生きる意味や役割について、自らの考えを述べる。（知識・態度）</li> <li>・一人の人間として、自分が生きている意味や役割を問い直し、自らの考えを述べる。（知識・態度）</li> <li>・様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。（知識・態度）</li> </ul> <p>【②薬剤師が果たすべき役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。（態度）</li> <li>・医薬品の創製（研究開発、生産等）における薬剤師の役割について説明できる。</li> <li>・薬剤師の活動分野（医療機関、薬局、製薬企業、衛生行政等）と社会における役割について説明できる。</li> <li>・医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。</li> <li>・健康管理、疾病予防、セルフメディケーション及び公衆衛生における薬剤師の役割について説明できる。</li> <li>・現代社会が抱える課題（少子・超高齢社会等）に対して、薬剤師が果たすべき役割を提案する。（知識・態度）</li> </ul> <p>【③患者安全と薬害の防止】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。</li> </ul> <p>【④薬学の歴史と未来】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・将来の薬剤師と薬学が果たす役割について討議する。（知識・態度）</li> </ul> <p>A (2) 薬剤師に求められる倫理観</p> <p>【①生命倫理】</p>	<p>①薬学部で学ぶ 外部講師による、実体験に基づく講義（90分×2） 小グループ討議（90分×4） 課題調査 自己学習</p> <p>②看護学部と学ぶ 外部講師による、実体験に基づく講義（90分×1） 看護学部連携小グループ討議（90分×2） 課題調査 自己学習</p>	<p>成果物（課題、レポート等） （総括的評価） 観察記録（総括的評価） 到達度確認試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度)</li> </ul> <p>A (3) 信頼関係の構築</p> <p>【①コミュニケーション】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度)</li> <li>・適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度)</li> <li>・他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度)</li> </ul> <p>【②患者・生活者と薬剤師】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。</li> <li>・患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)</li> </ul> <p>A (4) 多職種連携協働とチーム医療</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。</li> <li>・多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。</li> <li>・チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。</li> <li>・自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)</li> <li>・チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度)</li> </ul> <p>B (1) 人と社会に関わる薬剤師</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。(態度)</li> <li>・人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。(態度)</li> <li>・薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。(態度)</li> <li>・倫理規範や法令に則した行動を取る。(態度)</li> </ul>		
4	<p>薬物乱用防止最前線で活躍する薬剤師から薬学を学ぶ (①薬学部で学ぶ)</p> <p>A (1) 薬剤師の使命</p> <p>【②薬剤師が果たすべき役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬物乱用防止、自殺防止における薬剤師の役割について説明できる。</li> <li>・薬剤師の活動分野 (医療機関、薬局、製薬企業、衛生行政等) と社会における役割について説明できる。</li> </ul>	<p>(①薬学部で学ぶ)</p> <p>外部講師による、実体験に基づく講義 (90分×1)</p> <p>課題調査</p> <p>自己学習</p>	<p>成果物 (課題、レポート等) (総括的評価)</p> <p>到達度確認試験 (総括的評価)</p> <p>定期試験 (総括的評価)</p>
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

関連科目 1 年次前期に開講される「早期体験学習」ならびに全ての薬学専門科目に関連する。

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	1 薬学総論 I. 薬剤師としての基本事項：スタンダード薬学シリーズII	日本薬学会編	東京化学同人
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価の時期・方法・基準 成果物の提出状況 (20%)、到達度試験 (20%)、定期試験 (30%)、態度・パフォーマンスに関する観察記録 (30%) で評価する (100 点満点中 60 点以上で合格)。  
 なお、修学状況 (出席、受講態度等) 不良の者については、40 点を限度に減点することがある。  
 参加型講義等に「クリッカー」を使用しますので、必ず購入すること。

学生へのメッセージ

担当者の研究室等 曾根、安原、串畑、栗尾：1 号館 2 階 (薬学教育研究室, Academic Support Center (枚方キャンパス))  
 西川、山本：1 号館 2 階 (Academic Support Center (枚方キャンパス))  
 小森：6 号館 3 階 (医療薬学研究室)

備考、事前学習：講義・演習を取り組むうえで必要な情報を収集し、情報の信頼性を判断し、活用できるようにしておく。

事前・事後 学習課題	事後学習：講義・演習等を振り返り、与えられた課題に取り組む。  【共同担当者】 小森浩二、安原智久、串畑太郎、栗尾和佐子、西川智絵、山本祐実、外部講師
---------------	--

科目名	化学	科目名 (英文)	Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	安原 智久
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

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

	<p>について説明できる。 遷移状態と反応中間体について説明できる。 炭素原子を含む反応中間体（カルボカチオン、カルバニオン、ラジカル、カルベン）の構造と性質を説明できる。 非共有電子対、空軌道を分子軌道の視点から説明できる。</p>																		
関連科目	<p>本講義は有機化学 I（1年後期），有機化学 II（2年前期），有機化学 III（2年後期）の基礎となる科目です。従って、教科書はこれら3科目と共通のもの「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」を使用します。</p>																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>HGS 分子構造模型 C（有機化学 学生実習用セット）</td> <td></td> <td>丸善</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」	Johon McMurry	東京化学同人	2	HGS 分子構造模型 C（有機化学 学生実習用セット）		丸善	3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」	Johon McMurry	東京化学同人																
2	HGS 分子構造模型 C（有機化学 学生実習用セット）		丸善																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「マクマリー有機化学（上）」</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「マクマリー有機化学（上）」	Johon McMurry	東京化学同人	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	「マクマリー有機化学（上）」	Johon McMurry	東京化学同人																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>定期（中間・期末）試験で評価を行う。100点満点中、60点以上で合格。</p>																		
学生へのメッセージ	<p>授業の進行、受講者の理解度に合わせて補講を行う場合がある。授業と同様に出席すること。</p>																		
担当者の研究室等	<p>1号館2階 薬学教育研究室・Academic Support Center（枚方キャンパス）</p>																		
備考、事前・事後学習課題	<p>本授業は、高等学校における理科の化学（基礎化学・化学）の内容を踏まえて行う。講義を受けるのに先立ち、高校化学の範囲の復習を行ってから受講すること（90分×13回）。また、化学は積み重ねの学問であるため、授業を受けた後は、からなず復習を行い理解を十分にしておくこと（90分×13回）。</p>																		

科目名	化学	科目名 (英文)	Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	安原 智久
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

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

	<p>について説明できる。 遷移状態と反応中間体について説明できる。 炭素原子を含む反応中間体（カルボカチオン、カルバニオン、ラジカル、カルベン）の構造と性質を説明できる。 非共有電子対、空軌道を分子軌道の視点から説明できる。</p>																		
関連科目	<p>本講義は有機化学 I（1年後期），有機化学 II（2年前期），有機化学 III（2年後期）の基礎となる科目です。従って、教科書はこれら3科目と共通のもの「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」を使用します。</p>																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>HGS 分子構造模型 C（有機化学 学生実習用セット）</td> <td></td> <td>丸善</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」	Johon McMurry	東京化学同人	2	HGS 分子構造模型 C（有機化学 学生実習用セット）		丸善	3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」	Johon McMurry	東京化学同人																
2	HGS 分子構造模型 C（有機化学 学生実習用セット）		丸善																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「マクマリー有機化学（上）」</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「マクマリー有機化学（上）」	Johon McMurry	東京化学同人	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	「マクマリー有機化学（上）」	Johon McMurry	東京化学同人																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>定期（中間・期末）試験で評価を行う。100点満点中、60点以上で合格。</p>																		
学生へのメッセージ	<p>授業の進行、受講者の理解度に合わせて補講を行う場合がある。授業と同様に出席すること。</p>																		
担当者の研究室等	<p>1号館2階 薬学教育研究室・Academic Support Center（枚方キャンパス）</p>																		
備考、事前・事後学習課題	<p>本授業は、高等学校における理科の化学（基礎化学・化学）の内容を踏まえて行う。講義を受けるのに先立ち、高校化学の範囲の復習を行ってから受講すること（90分×13回）。また、化学は積み重ねの学問であるため、授業を受けた後は、からなず復習を行い理解を十分にしておくこと（90分×13回）。</p>																		

科目名	物理学	科目名 (英文)	Physics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	柳田 一夫
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：本学独自の薬学専門教育（リメディアル教育）                  ユニット：薬学準備教育ガイドライン（例示）</p> <p>(4) 薬学の基礎としての物理                  一般目標：薬学を学ぶ上で必要な物理学の基礎力を身につけるために、物質および物体間の相互作用などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>(7) 薬学の基礎としての数学・統計学                  一般目標：薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基本的知識を修得し、それらを薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。</p> <p>コース：薬学基礎                  ユニット：C1 物質の物理的性質                  一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。</p> <p>(1) 物質の構造                  一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 物質のエネルギーと平衡                  一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	準備教育(4) 【1. 基本概念】 ・物理量の基本単位の定義を説明できる。 ・SI 単位系について説明できる。 ・基本単位を組み合わせた組立単位を説明できる。 ・有効数字の概念を説明できる。 ・物理量にはスカラー量とベクトル量があることを説明できる。 準備教育(7) 【1. 数値の扱い】 ・大きな数や小さな数を SI 接頭語、べき、および対数を使い、的確に表すことができる。 ・有効数字の概念を説明し、有効数字を含む値の計算ができる。 (内容：「物理化学大義」1 章 物理量と単位、「ニューサポート物理基礎」物理量の表し方・扱い方)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
2	準備教育(4) 【2. 運動の法則】(1) ・運動の法則について理解し、力、質量、加速度、仕事などの相互関係を説明できる。 ・直線運動、円運動、単振動などの運動を数式を用いて説明できる。 ・慣性モーメントについて説明できる。 (内容：「ニューサポート物理基礎」1 編 1 章 直線運動の世界、2 章 力と運動の法則)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
3	準備教育(4) 【2. 運動の法則】(2) 同上 (内容：「ニューサポート物理基礎」1 編 3 章 日常に潜む力)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
4	準備教育(4) 【3. エネルギー】(1) ・エネルギーと仕事の関係について説明できる。 ・エネルギーの種々の形態（熱エネルギー、化学エネルギー、電気エネルギーなど）の相互変換について、例を挙げて説明できる。 (内容：「ニューサポート物理基礎」1 編 4 章 仕事とエネルギー)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
5	準備教育(4) 【3. エネルギー】(2) 同上 (内容：「ニューサポート物理基礎」2 編 1 章 熱、4 章 エネルギー)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
6	準備教育(4) 【4. 波動】 ・光、音、電磁波などが波であることを理解し、波の性質を表す物理量について説明できる。 (内容：「ニューサポート物理基礎」2 編 2 章 波)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
7	準備教育(4) 【4. 波動】、【5. レーザー】 ・光のスペクトルについて説明できる。 ・光のエネルギーについて説明できる。 ・レーザーの性質を概説し、代表的な応用例を列挙できる。 (内容：プリントで補う) 準備教育(4) 【8. 量子化学入門】 ・原子のボーアモデルと電子雲モデルの違いについて概説できる。 ・光の粒子性と波動性について概説できる。 ・電子の粒子性と波動性について概説できる。 (参照：「物理化学大義」12 章 ミクロな世界の物理)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
8	準備教育(4) 【6. 電荷と電流】、【7. 電場と磁場】 ・電荷と電流、電圧、電力、オームの法則などを説明できる。 ・抵抗とコンデンサーを含んだ回路の特性を説明できる。 ・電場と磁場の相互関係を説明できる。 ・電場、磁場の中における荷電粒子の運動を説明できる。 (内容：「ニューサポート物理基礎」2 編 3 章 電気)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	

	9	<p>CI(2) 【7.電気化学】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。</li> <li>電極電位(酸化還元電位)について説明できる。</li> </ul> <p>(内容:「物理化学大義」11章11・4化学電池)</p>	<p>講義(講義室)</p> <p>講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート(総括的評価)</p> <p>定期試験(総括的評価)</p>
	10	<p>CI(1) 【2.分子間相互作用】(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ファンデルワールス力について説明できる。</li> <li>静電相互作用について例を挙げて説明できる。</li> <li>双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。</li> <li>分散力について例を挙げて説明できる。</li> </ul> <p>(内容:「物理化学大義」15章分子間相互作用)</p>	<p>講義(講義室)</p> <p>講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート(総括的評価)</p> <p>定期試験(総括的評価)</p>
	11	<p>CI(1) 【2.分子間相互作用】(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水素結合について例を挙げて説明できる。</li> <li>電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。</li> <li>疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。</li> </ul> <p>(内容:「物理化学大義」15章分子間相互作用)</p>	<p>講義(講義室)</p> <p>講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート(総括的評価)</p> <p>定期試験(総括的評価)</p>
	12	<p>CI(2) 【1.気体の微視的状態と巨視的状態】(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。</li> <li>気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。</li> </ul> <p>(内容:「物理化学大義」2章気体の性質)</p>	<p>講義(講義室)</p> <p>講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート(総括的評価)</p> <p>定期試験(総括的評価)</p>
	13	<p>CI(2) 【1.気体の微視的状態と巨視的状態】(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。</li> <li>気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。</li> <li>エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。</li> </ul> <p>(内容:「物理化学大義」2章気体の性質)</p> <p>(参照:「物理化学大義」12章ミクロな世界の物理、16章統計熱力学、18章電磁波と遷移)</p>	<p>講義(講義室)</p> <p>講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート(総括的評価)</p> <p>定期試験(総括的評価)</p>
関連科目	化学、物理化学 I、物理化学 II、機器分析学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ニューサポート 新編 物理基礎	東京書籍	東京書籍
	2	Innovated 物理化学大義 一事象と理論の融合-	青木宏光、長田俊治、橋本直文、三輪嘉尚	京都廣川書店
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	講義中適宜提出するレポートの提出状況(10%)および講義修了後の定期試験(90%)で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	「薬学の物理」は、化学の中の一歩物理に近い部分ととらえるのが実情に合っています。教科書の「ニューサポート物理基礎」は、「物理化学大義」に出てくる言葉を理解するために使います。両方とも購入してください。これからは、実習などで「測定」の機会が増えます。他の人に量を正しく伝えるために、普段から測定値に単位をつけることを習慣づけてください。また、変化の様子をグラフで表現することが多くなるので、教科書に出てくるグラフや図の読み方に慣れるようにしてください。			
担当者の研究室等	1号館2階 薬学教育研究室、ASC(Academic Support Center)(枚方キャンパス)			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習(教科書に目を通す)、復習(ノートや教科書を見直す)、「ニューサポート物理基礎」の問題を解く、講義中に配布した問題を教科書で確認しながら再度解く。			

科目名	物理学	科目名 (英文)	Physics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	柳田 一夫
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：本学独自の薬学専門教育（リメディアル教育）                  ユニット：薬学準備教育ガイドライン（例示）</p> <p>(4) 薬学の基礎としての物理                  一般目標：薬学を学ぶ上で必要な物理学の基礎力を身につけるために、物質および物体間の相互作用などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>(7) 薬学の基礎としての数学・統計学                  一般目標：薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基本的知識を修得し、それらを薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。</p> <p>コース：薬学基礎                  ユニット：C1 物質の物理的性質                  一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。</p> <p>(1) 物質の構造                  一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 物質のエネルギーと平衡                  一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	準備教育(4) 【1. 基本概念】 ・物理量の基本単位の定義を説明できる。 ・SI 単位系について説明できる。 ・基本単位を組み合わせた組立単位を説明できる。 ・有効数字の概念を説明できる。 ・物理量にはスカラー量とベクトル量があることを説明できる。 準備教育(7) 【1. 数値の扱い】 ・大きな数や小さな数を SI 接頭語、べき、および対数を使い、的確に表すことができる。 ・有効数字の概念を説明し、有効数字を含む値の計算ができる。 （内容：「物理化学大義」1 章 物理量と単位、「ニューサポート物理基礎」物理量の表し方・扱い方）	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
2	準備教育(4) 【2. 運動の法則】(1) ・運動の法則について理解し、力、質量、加速度、仕事などの相互関係を説明できる。 ・直線運動、円運動、単振動などの運動を数式を用いて説明できる。 ・慣性モーメントについて説明できる。 （内容：「ニューサポート物理基礎」1 編 1 章 直線運動の世界、2 章 力と運動の法則）	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
3	準備教育(4) 【2. 運動の法則】(2) 同上 （内容：「ニューサポート物理基礎」1 編 3 章 日常に潜む力）	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
4	準備教育(4) 【3. エネルギー】(1) ・エネルギーと仕事の関係について説明できる。 ・エネルギーの種々の形態（熱エネルギー、化学エネルギー、電気エネルギーなど）の相互変換について、例を挙げて説明できる。 （内容：「ニューサポート物理基礎」1 編 4 章 仕事とエネルギー）	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
5	準備教育(4) 【3. エネルギー】(2) 同上 （内容：「ニューサポート物理基礎」2 編 1 章 熱、4 章 エネルギー）	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
6	準備教育(4) 【4. 波動】 ・光、音、電磁波などが波であることを理解し、波の性質を表す物理量について説明できる。 （内容：「ニューサポート物理基礎」2 編 2 章 波）	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
7	準備教育(4) 【4. 波動】、【5. レーザー】 ・光のスペクトルについて説明できる。 ・光のエネルギーについて説明できる。 ・レーザーの性質を概説し、代表的な応用例を列挙できる。 （内容：プリントで補う） 準備教育(4) 【8. 量子化学入門】 ・原子のボーアモデルと電子雲モデルの違いについて概説できる。 ・光の粒子性と波動性について概説できる。 ・電子の粒子性と波動性について概説できる。 （参照：「物理化学大義」12 章 ミクロな世界の物理）	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
8	準備教育(4) 【6. 電荷と電流】、【7. 電場と磁場】 ・電荷と電流、電圧、電力、オームの法則などを説明できる。 ・抵抗とコンデンサーを含んだ回路の特性を説明できる。 ・電場と磁場の相互関係を説明できる。 ・電場、磁場の中における荷電粒子の運動を説明できる。 （内容：「ニューサポート物理基礎」2 編 3 章 電気）	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	

	9	<p>CI(2) 【7.電気化学】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。</li> <li>電極電位(酸化還元電位)について説明できる。</li> </ul> <p>(内容:「物理化学大義」11章11・4化学電池)</p>	<p>講義(講義室)</p> <p>講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート(総括的評価)</p> <p>定期試験(総括的評価)</p>
	10	<p>CI(1) 【2.分子間相互作用】(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ファンデルワールス力について説明できる。</li> <li>静電相互作用について例を挙げて説明できる。</li> <li>双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。</li> <li>分散力について例を挙げて説明できる。</li> </ul> <p>(内容:「物理化学大義」15章分子間相互作用)</p>	<p>講義(講義室)</p> <p>講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート(総括的評価)</p> <p>定期試験(総括的評価)</p>
	11	<p>CI(1) 【2.分子間相互作用】(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水素結合について例を挙げて説明できる。</li> <li>電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。</li> <li>疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。</li> </ul> <p>(内容:「物理化学大義」15章分子間相互作用)</p>	<p>講義(講義室)</p> <p>講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート(総括的評価)</p> <p>定期試験(総括的評価)</p>
	12	<p>CI(2) 【1.気体の微視的状態と巨視的状態】(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。</li> <li>気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。</li> </ul> <p>(内容:「物理化学大義」2章気体の性質)</p>	<p>講義(講義室)</p> <p>講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート(総括的評価)</p> <p>定期試験(総括的評価)</p>
	13	<p>CI(2) 【1.気体の微視的状態と巨視的状態】(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。</li> <li>気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。</li> <li>エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。</li> </ul> <p>(内容:「物理化学大義」2章気体の性質)</p> <p>(参照:「物理化学大義」12章ミクロな世界の物理、16章統計熱力学、18章電磁波と遷移)</p>	<p>講義(講義室)</p> <p>講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート(総括的評価)</p> <p>定期試験(総括的評価)</p>
関連科目	化学、物理化学 I、物理化学 II、機器分析学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ニューサポート 新編 物理基礎	東京書籍	東京書籍
	2	Innovated 物理化学大義 一事象と理論の融合-	青木宏光、長田俊治、橋本直文、三輪嘉尚	京都廣川書店
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	講義中適宜提出するレポートの提出状況(10%)および講義修了後の定期試験(90%)で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	「薬学の物理」は、化学の中の一歩物理に近い部分ととらえるのが実情に合っています。教科書の「ニューサポート物理基礎」は、「物理化学大義」に出てくる言葉を理解するために使います。両方とも購入してください。これからは、実習などで「測定」の機会が増えます。他の人に量を正しく伝えるために、普段から測定値に単位をつけることを習慣づけてください。また、変化の様子をグラフで表現することが多くなるので、教科書に出てくるグラフや図の読み方に慣れるようにしてください。			
担当者の研究室等	1号館2階 薬学教育研究室、ASC(Academic Support Center)(枚方キャンパス)			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習(教科書に目を通す)、復習(ノートや教科書を見直す)、「ニューサポート物理基礎」の問題を解く、講義中に配布した問題を教科書で確認しながら再度解く。			

科目名	生物学	科目名 (英文)	Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	曾根 知道
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	生物学導入講義	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	2	C6 (1) 【①細胞膜】 1. 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明する。 【②細胞小器官】 △1. 細胞小器官 (核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど) やリボソームの構造と機能を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	3	C6 (1) 【①細胞膜】 1. 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明する。 △2. エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。 C6 (3) 【④酵素以外のタンパク質】 △1. 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	4	C6 (1) 【①脂質】 1. 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。 C6 (3) 【④酵素以外のタンパク質】 △2. 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	5	C6 (1) 【②糖質】 1. 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 2. 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	6	C6 (1) 【②糖質】 1. 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 C6 (5) 【①概論】 △1. エネルギー代謝の概要を説明できる。 【②ATPの産生と糖質代謝】 △2. クエン酸回路 (TCA サイクル) について説明できる。 △3. 電子伝達系 (酸化リン酸化) と ATP 合成酵素について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	7	C6 (1) 【③アミノ酸】 1. アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造 (一次、二次、三次、四次構造) と性質を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	8	C6 (1) 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造 (一次、二次、三次、四次構造) と性質を説明できる。 C6 (3) 【①タンパク質の構造と機能】 △1. 多彩な機能をもつタンパク質 (酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質) を列挙し概説できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	9	C6 (1) 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造 (一次、二次、三次、四次構造) と性質	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)

	<p>を説明できる。</p> <p>【⑥ビタミン】</p> <p>1. 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。</p> <p>【⑦微量元素】</p> <p>1. 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。</p> <p>C6 (3) 【③酵素】</p> <p>△2. 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。</p>																		
10	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【①概論】</p> <p>△1. 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。</p> <p>△2. DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。</p> <p>C7 (1) 【①遺伝】</p> <p>△1. 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。</p>	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)																
11	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【②遺伝情報を担う分子】</p> <p>△1. 染色体の構造 (ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど) を説明できる。</p> <p>△2. 遺伝子の構造 (プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど) を説明できる。</p> <p>△3. RNA の種類 (hnRNA、mRNA、rRNA、tRNA など) と機能について説明できる。</p>	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)																
12	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【③遺伝子の複製】</p> <p>△1. DNA の複製の過程について説明できる</p>	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)																
13	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【④転写・翻訳の過程と調節】</p> <p>△1. DNA から RNA への転写の過程について説明できる。</p> <p>△4. RNA のプロセッシング (キャップ構造、スプライシング、snRNP、ポリ A 鎖など) について説明できる。</p> <p>△5. RNA からタンパク質への翻訳の過程について説明できる。</p> <p>C7 (1) 【①遺伝】</p> <p>△2. 遺伝子多型について概説できる。</p>	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)																
関連科目	基盤演習 II (生物学), 基盤実習、生化学, 生理解剖学, 細胞生物学, 分子細胞生物学など																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>理系総合のための生命科学 第3版</td> <td></td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版</td> <td>石崎泰樹・丸山敬 監訳</td> <td>丸善出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	理系総合のための生命科学 第3版		羊土社	2	リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版	石崎泰樹・丸山敬 監訳	丸善出版	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	理系総合のための生命科学 第3版		羊土社																
2	リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版	石崎泰樹・丸山敬 監訳	丸善出版																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ニューステージ 新生物図表</td> <td></td> <td>浜島書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ニューステージ 新生物図表		浜島書店	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	ニューステージ 新生物図表		浜島書店																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	観察記録 (小テストへの取り組み、教員による観察、10%)、定期試験 (90%) で評価する (100 点満点中 60 点以上で合格)。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	1 号館 2 階 (薬学教育研究室, Academic Support Center (枚方キャンパス))																		
備考、事前・事後学習課題	<p>★本科目を効果的に学習するために、自己学習 (予習、復習、演習課題) をしていることが必須となる。</p> <p>また、基盤演習 II (生物学) との繋がりをもたせることも重要である。</p> <p>演習課題：基盤演習 II (生物学) の自己学習用演習ノートの問題を解く</p> <p>予習：教科書の該当する単元を読む</p> <p>復習：講義内容ならびに課題について、教科書・演習ノートで確認をする</p> <p>★教科書・参考書について補足</p> <p>ニューステージ 新生物図表</p> <p>*高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録 数研出版」等でもよい</p> <p>*1 年次開講の生理解剖学 I, II の教科書としても使う</p> <p>理系総合のための生命科学 第3版</p> <p>*1 年次後期開講の細胞生物学の教科書としても使う</p> <p>リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版</p> <p>*1 年次後期開講の生化学 I の教科書としても使う</p>																		

科目名	生物学	科目名 (英文)	Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	曾根 知道
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	生物学導入講義	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	2	C6 (1) 【①細胞膜】 1. 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明する。 【②細胞小器官】 △1. 細胞小器官 (核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど) やリボソームの構造と機能を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	3	C6 (1) 【①細胞膜】 1. 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明する。 △2. エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。 C6 (3) 【④酵素以外のタンパク質】 △1. 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	4	C6 (1) 【①脂質】 1. 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。 C6 (3) 【④酵素以外のタンパク質】 △2. 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	5	C6 (1) 【②糖質】 1. 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 2. 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	6	C6 (1) 【②糖質】 1. 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 C6 (5) 【①概論】 △1. エネルギー代謝の概要を説明できる。 【②ATPの産生と糖質代謝】 △2. クエン酸回路(TCA サイクル)について説明できる。 △3. 電子伝達系 (酸化リン酸化) と ATP 合成酵素について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	7	C6 (1) 【③アミノ酸】 1. アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造 (一次、二次、三次、四次構造) と性質を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	8	C6 (1) 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造 (一次、二次、三次、四次構造) と性質を説明できる。 C6 (3) 【①タンパク質の構造と機能】 △1. 多彩な機能をもつタンパク質 (酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質) を列挙し概説できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	9	C6 (1) 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造 (一次、二次、三次、四次構造) と性質	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)

	<p>を説明できる。</p> <p>【⑥ビタミン】</p> <p>1. 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。</p> <p>【⑦微量元素】</p> <p>1. 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。</p> <p>C6 (3) 【③酵素】</p> <p>△2. 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。</p>																		
10	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【①概論】</p> <p>△1. 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。</p> <p>△2. DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。</p> <p>C7 (1) 【①遺伝】</p> <p>△1. 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。</p>	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)																
11	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【②遺伝情報を担う分子】</p> <p>△1. 染色体の構造 (ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど) を説明できる。</p> <p>△2. 遺伝子の構造 (プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど) を説明できる。</p> <p>△3. RNA の種類 (hnRNA、mRNA、rRNA、tRNA など) と機能について説明できる。</p>	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)																
12	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【③遺伝子の複製】</p> <p>△1. DNA の複製の過程について説明できる</p>	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)																
13	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【④転写・翻訳の過程と調節】</p> <p>△1. DNA から RNA への転写の過程について説明できる。</p> <p>△4. RNA のプロセッシング (キャップ構造、スプライシング、snRNP、ポリ A 鎖など) について説明できる。</p> <p>△5. RNA からタンパク質への翻訳の過程について説明できる。</p> <p>C7 (1) 【①遺伝】</p> <p>△2. 遺伝子多型について概説できる。</p>	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)																
関連科目	基盤演習 II (生物学), 基盤実習、生化学, 生理解剖学, 細胞生物学、分子細胞生物学など																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>理系総合のための生命科学 第3版</td> <td></td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版</td> <td>石崎泰樹・丸山敬 監訳</td> <td>丸善出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	理系総合のための生命科学 第3版		羊土社	2	リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版	石崎泰樹・丸山敬 監訳	丸善出版	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	理系総合のための生命科学 第3版		羊土社																
2	リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版	石崎泰樹・丸山敬 監訳	丸善出版																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ニューステージ 新生物図表</td> <td></td> <td>浜島書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ニューステージ 新生物図表		浜島書店	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	ニューステージ 新生物図表		浜島書店																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	観察記録 (小テストへの取り組み、教員による観察、10%)、定期試験 (90%) で評価する (100点満点中 60点以上で合格)。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	1号館2階 (薬学教育研究室, Academic Support Center (枚方キャンパス))																		
備考、事前・事後学習課題	<p>★本科目を効果的に学習するために、自己学習 (予習、復習、演習課題) をしていることが必須となる。</p> <p>また、基盤演習 II (生物学) との繋がりをもたせることも重要である。</p> <p>演習課題：基盤演習 II (生物学) の自己学習用演習ノートの問題を解く</p> <p>予習：教科書の該当する単元を読む</p> <p>復習：講義内容ならびに課題について、教科書・演習ノートで確認をする</p> <p>★教科書・参考書について補足</p> <p>ニューステージ 新生物図表</p> <p>*高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録 数研出版」等でもよい</p> <p>*1年次開講の生理解剖学 I, II の教科書としても使う</p> <p>理系総合のための生命科学 第3版</p> <p>*1年次後期開講の細胞生物学の教科書としても使う</p> <p>リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版</p> <p>*1年次後期開講の生化学 I の教科書としても使う</p>																		

科目名	有機化学 I	科目名 (英文)	Organic Chemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	安藤 章
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本的な有機反応 (置換、不可、脱離) の特徴を理解し、分類できる</li> <li>炭素原子を含む反応中間体 (カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル) の構造と性質を説明できる。</li> <li>反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。</li> <li>アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>反応の進行を、エネルギー図を用いて説明できる。</li> <li>アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> <li>炭素-炭素二重結合の立体異性 (cis、trans ならびに E、Z 異性) について説明できる。</li> <li>アルカンの基本的な性質について説明できる。</li> <li>アルカンの構造異性体を図示することができる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> <li>アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> <li>アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> <li>アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> <li>アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>構造異性体と立体異性体について説明できる。</li> <li>絶対配置の表示法を説明できる。</li> <li>キラリティーと光学活性を概説できる。</li> <li>エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>キラリティーと光学活性を概説できる。</li> <li>エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。</li> <li>ラセミ体とメソ化合物について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>絶対配置の表示法を説明できる。</li> <li>Fischer 投影式と Newman 投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fischer 投影式と Newman 投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。</li> <li>代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。</li> <li>芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。</li> <li>芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な芳香族複素環化合物の性質と芳香族性と関連づけて説明できる。</li> <li>代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)

関連科目	薬学における重要な基礎科目であり、化学、医薬品化学、物理化学、分析化学、機器分析学、天然物化学、生薬学などは特に関連が深い。
------	--

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

参考書	
-----	--

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ブルース有機化学	大船・他監訳	化学同人
	2	ボルハルト・ショアー 現代有機化学	古賀・野依・村橋監訳	化学同人
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。 無断欠席については、減点することがある。			
学生へのメッセージ	日々の積み重ねが大事です。自分で鉛筆を使って正しい構造式、反応式、特に電子の動きを正しく書くことが理解に繋がります。			
担当者の研究室等	1号館3階(薬化学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	追加の演習等(2コマ程度)を行う場合があるので必ず出席すること。 シラバスの対応する部分について、理解できるところおよびできないところを明確にするためにあらかじめ予習をする。また、講義後は講義内容および毎回実施する小テストの内容等をしっかりとノートにまとめる。			

科目名	有機化学 I	科目名 (英文)	Organic Chemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	安藤 章
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本的な有機反応 (置換、不可、脱離) の特徴を理解し、分類できる</li> <li>炭素原子を含む反応中間体 (カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル) の構造と性質を説明できる。</li> <li>反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。</li> <li>アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>反応の進行を、エネルギー図を用いて説明できる。</li> <li>アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> <li>炭素-炭素二重結合の立体異性 (cis, trans ならびに E, Z 異性) について説明できる。</li> <li>アルカンの基本的な性質について説明できる。</li> <li>アルカンの構造異性体を図示することができる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> <li>アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> <li>アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> <li>アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> <li>アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>構造異性体と立体異性体について説明できる。</li> <li>絶対配置の表示法を説明できる。</li> <li>キラリティーと光学活性を概説できる。</li> <li>エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>キラリティーと光学活性を概説できる。</li> <li>エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。</li> <li>ラセミ体とメソ化合物について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>絶対配置の表示法を説明できる。</li> <li>Fischer 投影式と Newman 投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fischer 投影式と Newman 投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。</li> <li>代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。</li> <li>芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。</li> <li>芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な芳香族複素環化合物の性質と芳香族性と関連づけて説明できる。</li> <li>代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)

関連科目	薬学における重要な基礎科目であり、化学、医薬品化学、物理化学、分析化学、機器分析学、天然物化学、生薬学などは特に関連が深い。
------	--

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

参考書	
-----	--

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ブルース有機化学	大船・他監訳	化学同人
	2	ボルハルト・ショアー 現代有機化学	古賀・野依・村橋監訳	化学同人
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。 無断欠席については、減点することがある。			
学生へのメッセージ	日々の積み重ねが大事です。自分で鉛筆を使って正しい構造式、反応式、特に電子の動きを正しく書くことが理解に繋がります。			
担当者の研究室等	1号館3階(薬化学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	追加の演習等(2コマ程度)を行う場合があるので必ず出席すること。 シラバスの対応する部分について、理解できるところおよびできないところを明確にするためにあらかじめ予習をする。また、講義後は講義内容および毎回実施する小テストの内容等をしっかりとノートにまとめる。			

科目名	物理化学 I	科目名 (英文)	Physical Chemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	佐久間 信至
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：薬学基礎                  ユニット：C1 物質の物理的性質                  一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。                  (2) 物質のエネルギーと平衡 一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。                  (3) 物質の変化 一般目標：物質の変換過程を理解するために、反応速度論に関する基本的事項を修得する。</p>																																																								
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>反応次数と速度定数について説明できる。 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>微分型速度式を積分型速度式に変換できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>代表的な複合反応 (可逆反応、平行反応、連続反応など) の特徴について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>反応速度と温度との関係を説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>代表的な触媒反応 (酸・塩基触媒反応、酵素反応など) について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>熱力学における系、外界、境界について説明できる。 状態関数と経路関数の違いを説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>熱力学第一法則を説明できる。 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。 エンタルピーについて説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>エントロピーについて説明できる。 熱力学第二法則について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>熱力学第三法則について説明できる。 ギブズエネルギーについて説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	反応次数と速度定数について説明できる。 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	2	微分型速度式を積分型速度式に変換できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	3	代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	4	代表的な複合反応 (可逆反応、平行反応、連続反応など) の特徴について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	5	反応速度と温度との関係を説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	6	代表的な触媒反応 (酸・塩基触媒反応、酵素反応など) について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	7	熱力学における系、外界、境界について説明できる。 状態関数と経路関数の違いを説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	8	熱力学第一法則を説明できる。 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	9	定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。 エンタルピーについて説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	10	化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	11	エントロピーについて説明できる。 熱力学第二法則について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	12	熱力学第三法則について説明できる。 ギブズエネルギーについて説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	13	熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	反応次数と速度定数について説明できる。 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
2	微分型速度式を積分型速度式に変換できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
3	代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
4	代表的な複合反応 (可逆反応、平行反応、連続反応など) の特徴について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
5	反応速度と温度との関係を説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
6	代表的な触媒反応 (酸・塩基触媒反応、酵素反応など) について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
7	熱力学における系、外界、境界について説明できる。 状態関数と経路関数の違いを説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
8	熱力学第一法則を説明できる。 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
9	定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。 エンタルピーについて説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
10	化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
11	エントロピーについて説明できる。 熱力学第二法則について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
12	熱力学第三法則について説明できる。 ギブズエネルギーについて説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
13	熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
関連科目	物理学、基盤講義 II (物理)																																																								
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>物理化学大義 一事象と理論の融合</td> <td>青木宏光ほか</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	物理化学大義 一事象と理論の融合	青木宏光ほか	京都廣川書店	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	物理化学大義 一事象と理論の融合	青木宏光ほか	京都廣川書店																																																						
2																																																									
3																																																									
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>バザバ物理化学演習</td> <td>青木宏光ほか</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	バザバ物理化学演習	青木宏光ほか	京都廣川書店	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	バザバ物理化学演習	青木宏光ほか	京都廣川書店																																																						
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	授業修了後の定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。																																																								
学生への メッセージ	物理化学 I 及び II (2 年次前期) は、2 年次後期及び 4 年次前期に学習する物理薬剤学及び製剤学の基礎となる講義である。物理薬剤学、製剤学等の薬剤系科目は薬学部でしか学習しない。物理化学 I 及び II の講義を通して、しっかりと基礎を身につけることを期待する。																																																								
担当者の 研究室等	1 号館 3 階 (薬物送達学研究室)																																																								
備考、 事前・事後 学習課題	授業毎の事前学習として教科書に必ず目を通すこと。事後学習として教科書を読み込むとともに、別に配布する国家試験問題等 (参考書として薦めている物理化学演習を含めて) を自ら解くこと。																																																								

科目名	物理化学 I	科目名 (英文)	Physical Chemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	佐久間 信至
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：薬学基礎                  ユニット：C1 物質の物理的性質                  一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。                  (2)物質のエネルギーと平衡 一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。                  (3)物質の変化 一般目標：物質の変換過程を理解するために、反応速度論に関する基本的事項を修得する。</p>																																																								
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>反応次数と速度定数について説明できる。 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>微分型速度式を積分型速度式に変換できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>代表的な複合反応 (可逆反応、平行反応、連続反応など) の特徴について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>反応速度と温度との関係を説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>代表的な触媒反応 (酸・塩基触媒反応、酵素反応など) について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>熱力学における系、外界、境界について説明できる。 状態関数と経路関数の違いを説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>熱力学第一法則を説明できる。 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。 エンタルピーについて説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>エントロピーについて説明できる。 熱力学第二法則について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>熱力学第三法則について説明できる。 ギブズエネルギーについて説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	反応次数と速度定数について説明できる。 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	2	微分型速度式を積分型速度式に変換できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	3	代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	4	代表的な複合反応 (可逆反応、平行反応、連続反応など) の特徴について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	5	反応速度と温度との関係を説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	6	代表的な触媒反応 (酸・塩基触媒反応、酵素反応など) について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	7	熱力学における系、外界、境界について説明できる。 状態関数と経路関数の違いを説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	8	熱力学第一法則を説明できる。 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	9	定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。 エンタルピーについて説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	10	化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	11	エントロピーについて説明できる。 熱力学第二法則について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	12	熱力学第三法則について説明できる。 ギブズエネルギーについて説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	13	熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	反応次数と速度定数について説明できる。 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
2	微分型速度式を積分型速度式に変換できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
3	代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
4	代表的な複合反応 (可逆反応、平行反応、連続反応など) の特徴について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
5	反応速度と温度との関係を説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
6	代表的な触媒反応 (酸・塩基触媒反応、酵素反応など) について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
7	熱力学における系、外界、境界について説明できる。 状態関数と経路関数の違いを説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
8	熱力学第一法則を説明できる。 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
9	定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。 エンタルピーについて説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
10	化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
11	エントロピーについて説明できる。 熱力学第二法則について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
12	熱力学第三法則について説明できる。 ギブズエネルギーについて説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
13	熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
関連科目	物理学、基盤講義 II (物理)																																																								
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>物理化学大義 一事象と理論の融合</td> <td>青木宏光ほか</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	物理化学大義 一事象と理論の融合	青木宏光ほか	京都廣川書店	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	物理化学大義 一事象と理論の融合	青木宏光ほか	京都廣川書店																																																						
2																																																									
3																																																									
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>バザバ物理化学演習</td> <td>青木宏光ほか</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	バザバ物理化学演習	青木宏光ほか	京都廣川書店	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	バザバ物理化学演習	青木宏光ほか	京都廣川書店																																																						
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	授業修了後の定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。																																																								
学生への メッセージ	物理化学 I 及び II (2 年次前期) は、2 年次後期及び 4 年次前期に学習する物理薬剤学及び製剤学の基礎となる講義である。物理薬剤学、製剤学等の薬剤系科目は薬学部でしか学習しない。物理化学 I 及び II の講義を通して、しっかりと基礎を身につけることを期待する。																																																								
担当者の 研究室等	1 号館 3 階 (薬物送達学研究室)																																																								
備考、 事前・事後 学習課題	授業毎の事前学習として教科書に必ず目を通すこと。事後学習として教科書を読み込むとともに、別に配布する国家試験問題等 (参考書として薦めている物理化学演習を含めて) を自ら解くこと。																																																								

科目名	薬品分析学	科目名 (英文)	Analytical Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	伊藤 潔
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1		
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>緩衝作用や緩衝液について説明できる。</li> <li>化学物質の pH による分子形、イオン形の変化を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>測定値を適切に取り扱うことができる。</li> <li>分析法のバリデーションについて説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>中和滴定 (非水滴定を含む) の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>錯体・キレート生成平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>沈殿平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>酸化還元平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>分配平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。</li> <li>日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明</li> <li>日本薬局方収載の代表的な純度試験を列挙し、その内容を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> <li>沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析をを説明できる。</li> <li>日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	まとめ 重要点のまとめと質疑応答	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	基礎薬学実習 II、機器分析学 I、機器分析学 II、臨床分析学、薬局方概論
------	--

番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「基礎薬学 分析化学 I」	中村洋 編
2	「バザハ薬学演習シリーズ 1 薬学分析化学演習」	田和理市、児玉頼光 共著	京都廣川書店 (2,300 円+税)
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「第十六改正日本薬局方解説書」	
2	「医薬品分析化学」	黒田幸弘、安井裕之、吉川豊	京都廣川書店
3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験 (100 点満点) で評価し、60 点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験 (満点 100 点) 及び不受験者を対象に実施する追試験 (満点 100 点) の合否判定には、定期試験の結果は加味せず、60 点以上を合格とします。
-----------------	---

学生への メッセージ	化学平衡の概念は他の多くの科目の基礎となるものです。1 年次での理解が重要です。
---------------	--

担当者の 研究室等	1 号館 5 階(微生物学研究室)
--------------	-------------------

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

科目名	薬品分析学	科目名 (英文)	Analytical Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	伊藤 潔
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1		
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>緩衝作用や緩衝液について説明できる。</li> <li>化学物質の pH による分子形、イオン形の変化を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>測定値を適切に取り扱うことができる。</li> <li>分析法のバリデーションについて説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>中和滴定 (非水滴定を含む) の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>錯体・キレート生成平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>沈殿平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>酸化還元平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>分配平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。</li> <li>日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明</li> <li>日本薬局方収載の代表的な純度試験を列挙し、その内容を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> <li>沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析をを説明できる。</li> <li>日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	まとめ 重要点のまとめと質疑応答	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	基礎薬学実習 II、機器分析学 I、機器分析学 II、臨床分析学、薬局方概論
------	--

番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「基礎薬学 分析化学 I」	中村洋 編
2	「バザハ薬学演習シリーズ 1 薬学分析化学演習」	田和理市、児玉頼光 共著	京都廣川書店 (2,300 円+税)
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「第十六改正日本薬局方解説書」	
2	「医薬品分析化学」	黒田幸弘、安井裕之、吉川豊	京都廣川書店
3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験 (100 点満点) で評価し、60 点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験 (満点 100 点) 及び不受験者を対象に実施する追試験 (満点 100 点) の可否判定には、定期試験の結果は加味せず、60 点以上を合格とします。
-----------------	---

学生への メッセージ	化学平衡の概念は他の多くの科目の基礎となるものです。1 年次での理解が重要です。
---------------	--

担当者の 研究室等	1 号館 5 階(微生物学研究室)
--------------	-------------------

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

科目名	生化学 I	科目名 (英文)	Biochemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	山岸 伸行
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>【コース・ユニット・一般目標】</p> <p>コース:生物系薬学を学ぶ?</p> <p>ユニット:C4 生体分子・医薬品の化学による理解 (1) 医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質 (一般目標: 医薬品の標的となる生体分子の基本構造と、その化学的な性質に関する基本的事項を修得する。)</p> <p>ユニット:C6 生命現象の基礎 (3) 生命活動を担うタンパク質 (一般目標: 生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。)</p>			
	授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題 評価
	1	・イントロダクション、生化学とは ・代表的な生体高分子を構成する小分子(アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチド?)などの構造に基づく化学的性質を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)
	2	・医薬品の標的となる生体高分子(タンパク質、核酸など?)の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)
	3	・活性酸素、一酸化窒素の構造に基づく生体内反応を化学的に説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)
	4	・多彩な機能をもつタンパク質(酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質)を列挙し概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)
	5	・タンパク質の翻訳後の成熟過程(細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾)について説明できる。(その1)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)
	6	・タンパク質の翻訳後の成熟過程(細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾)について説明できる。(その2)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)
	7	・酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。(その1)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)
	8	・酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。(その2)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)
	9	・酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)
	10	・酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)
	11	・膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)
	12	・血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)
	13	・講義の総括・まとめ	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)

関連科目	1 年次前期開講の生物学で習った内容を理解しておくこと。生化学 I で得た知識は 1 年次後期開講の細胞生物学、2 年次開講の生化学 II、分子細胞生物学 I、分子細胞生物学 II で知識をさらに深めるのに役立つ			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	イラストレイテッド生化学原書 6 版 リッピンコットシリーズ	石崎 泰樹 (翻訳), 丸山 敬 (翻訳)	丸善出版
	2	理系総合のための生命科学 第 3 版～分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	トコトンわかる図解基礎生化学	池田和正	オーム社
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>毎回小テストを行う。講義終了時に講義の内容についてのレポートをシャトルカードに作成し、提出すること。</p> <p>また、定期試験でも評価する。</p> <p>以上、小テスト、レポート (シャトルカード)、定期試験を総合的に判断し評価する。</p>			
学生へのメッセージ	<p>一年次の生物系の科目として、前期の「生物学」、後期の「生化学 I」と「細胞生物学」は互いにリンクしています。使用する教科書も共通です。この 3 つを総合的に学習することで、生化学の基礎をきっちり身につけて下さい。</p> <p>遅刻厳禁です。公共交通機関の遅延については延着証明書を提出下さい。</p>			
担当者の研究室等				
備考、事前・事後学習課題	<p>事前に教材をアップロードしますので、しっかり事前学習して下さい。毎回 2 時間 x 13=26 時間行うこと。</p> <p>事後学習は、小テスト対策として毎回 2 時間 x 13=26 時間及び定期試験前に 4 時間、計 30 時間行うこと。</p>			

科目名	生化学 I	科目名 (英文)	Biochemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	山岸 伸行
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>【コース・ユニット・一般目標】</p> <p>コース:生物系薬学を学ぶ?</p> <p>ユニット:C4 生体分子・医薬品の化学による理解</p> <p>(1) 医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質 (一般目標: 医薬品の標的となる生体分子の基本構造と、その化学的な性質に関する基本的事項を修得する。)</p> <p>ユニット:C6 生命現象の基礎</p> <p>(3) 生命活動を担うタンパク質 (一般目標: 生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。)</p>
---------------	---

授業計画		回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・イントロダクション、生化学とは ・代表的な生体高分子を構成する小分子(アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチド?)などの構造に基づく 化学的性質を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)	
	2	・ 医薬品の標的となる生体高分子(タンパク質、核酸など?)の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)	
	3	・ 活性酸素、一酸化窒素の構造に基づく生体内反応を化学的に説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)	
	4	・ 多彩な機能をもつタンパク質(酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質)を列挙し概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)	
	5	・タンパク質の翻訳後の成熟過程(細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾)について説明できる。(その1)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)	
	6	・タンパク質の翻訳後の成熟過程(細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾)について説明できる。(その2)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)	
	7	・ 酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。(その1)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)	
	8	・ 酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。(その2)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)	
	9	・ 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)	
	10	・ 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)	
	11	・ 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)	
	12	・ 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)	
	13	・ 講義の総括・まとめ	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)、小テスト (形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート (形成的評価+総括的評価)	

関連科目	1 年次前期開講の生物学で習った内容を理解しておくこと。生化学 I で得た知識は 1 年次後期開講の細胞生物学、2 年次開講の生化学 II、分子細胞生物学 I、分子細胞生物学 II で知識をさらに深めるのに役立つ			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	イラストレイテッド生化学原書 6 版 リッピンコットシリーズ	石崎 泰樹 (翻訳), 丸山 敬 (翻訳)	丸善出版
	2	理系総合のための生命科学 第 3 版～分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	トコトンわかる図解基礎生化学	池田和正	オーム社
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>毎回小テストを行う。講義終了時に講義の内容についてのレポートをシャトルカードに作成し、提出すること。</p> <p>また、定期試験でも評価する。</p> <p>以上、小テスト、レポート (シャトルカード)、定期試験を総合的に判断し評価する。</p>			
学生へのメッセージ	<p>一年次の生物系の科目として、前期の「生物学」、後期の「生化学 I」と「細胞生物学」は互いにリンクしています。使用する教科書も共通です。この 3 つを総合的に学習することで、生化学の基礎をきっちり身につけて下さい。</p> <p>遅刻厳禁です。公共交通機関の遅延については延着証明書を提出下さい。</p>			
担当者の研究室等				
備考、事前・事後学習課題	<p>事前に教材をアップロードしますので、しっかり事前学習して下さい。毎回 2 時間 x 13=26 時間行うこと。</p> <p>事後学習は、小テスト対策として毎回 2 時間 x 13=26 時間及び定期試験前に 4 時間、計 30 時間行うこと。</p>			

科目名	生理解剖学 I	科目名 (英文)	Anatomy and Physiology I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	倉本 展行
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

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

			トの補完と理解、記述問題対策、e-learning (自習)	(形成的評価)
関連科目	生理解剖学 II、生物学、生化学、情報伝達学、薬理学、薬物治療学など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	トートラ 人体解剖生理学	佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、桑木共之 編訳	丸善出版
	2	機能形態学	櫻田忍 櫻田司 編集	南江堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	集中講義 生理学	岡田隆夫 編集	メジカルレビュー社
	2	系統看護学講座 専門基礎分野 「解剖生理学 (人体の構造と機能①)」	坂井建雄、岡田隆夫	医学書院
	3			
評価の時期・方法・基準	講義開始時小テスト (15 点満点、未受験は 0 点) の平均点を総括的評価に含みます。これを、定期試験 (用語記入 (正確な漢字使用)、正誤問題、記述問題) 85 点満点と合算し、100 点満点中 60 点以上合格とする。その他小テスト・e-learning の点数は総括的評価に含めない。但し e-learning の正答率が 80%未満の者、受講態度や受講状況が悪い者は総括的評価から各最高 10 点減点することがある。			
学生へのメッセージ	「くすり」が作用する「からだ」の理解を深める科目です。1 年生の科目とはいえ、かなり専門的な内容を、かなりたくさん学習します。あつという間に定期試験、なんてことにならないように、1 回ごとの予習・復習をしっかりと行い、今後の基盤をつくって下さい。			
担当者の研究室等	1 号館 7 階 (倉本准教授室)			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習 (教科書を読む 1 時間×13 回)、復習 (ノートをまとめる 1 時間×13 回)、記述式問題の対策、e-learning 問題集への取り組み (1.5 時間×15 回)			

科目名	生理解剖学 I	科目名 (英文)	Anatomy and Physiology I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	倉本 展行
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

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

			トの補完と理解、記述問題対策、e-learning (自習)	(形成的評価)
関連科目	生理解剖学 II、生物学、生化学、情報伝達学、薬理学、薬物治療学など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	トートラ 人体解剖生理学	佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、桑木共之 編訳	丸善出版
	2	機能形態学	櫻田忍 櫻田司 編集	南江堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	集中講義 生理学	岡田隆夫 編集	メジカルレビュー社
	2	系統看護学講座 専門基礎分野 「解剖生理学 (人体の構造と機能①)」	坂井建雄、岡田隆夫	医学書院
	3			
評価の時期・方法・基準	講義開始時小テスト (15 点満点、未受験は 0 点) の平均点を総括的評価に含みます。これを、定期試験 (用語記入 (正確な漢字使用)、正誤問題、記述問題) 85 点満点と合算し、100 点満点中 60 点以上合格とする。その他小テスト・e-learning の点数は総括的評価に含めない。但し e-learning の正答率が 80%未満の者、受講態度や受講状況が悪い者は総括的評価から各最高 10 点減点することがある。			
学生へのメッセージ	「くすり」が作用する「からだ」の理解を深める科目です。1 年生の科目とはいえ、かなり専門的な内容を、かなりたくさん学習します。あつという間に定期試験、なんてことにならないように、1 回ごとの予習・復習をしっかりと行い、今後の基盤をつくって下さい。			
担当者の研究室等	1 号館 7 階 (倉本准教授室)			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習 (教科書を読む 1 時間×13 回)、復習 (ノートをまとめる 1 時間×13 回)、記述式問題の対策、e-learning 問題集への取り組み (1.5 時間×15 回)			

科目名	生理解剖学Ⅱ	科目名 (英文)	Anatomy and Physiology II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	倉本 展行
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

授業計画				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	(1)-⑨-1. 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	2	(1)-⑨-2. 肝臓、膵臓、胆?について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	3	(1)-⑦-1. 心臓について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	4	(2)-⑤-1. 血圧の調節機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	5	(1)-⑦-2. 血管系について概説できる。 (1)-⑦-3. リンパ管系について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	6	(1)-⑭-1. 血液・造血管系について概説できる。 (2)-⑨-1. 血液凝固・線溶系の機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	7	(1)-⑧-1. 肺、気管支について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	8	(1)-⑩-1. 泌尿器系について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	9	(2)-⑦-1. 体液の調節機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	10	(2)-⑦-2. 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	11	(1)-⑫-1. 内分泌系について概説できる。 (2)-②-1. 代表的なホルモンを挙げ、その産生器官、生理活性および作用機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	12	(2)-⑥-1. 血糖の調節機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
13	(1)-⑩-1. 生殖系について概説できる。 (2)-⑩-1. 性周期の調節機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリン	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning	

			トの補完と理解、記述問題 対策、e-learning (自習)	(形成的評価)
関連科目	生理解剖学 I、生物学、生化学、情報伝達学、薬理学、薬物治療学など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	トートラ 人体解剖生理学	佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、 桑木共之 編訳	丸善出版
	2	機能形態学	櫻田忍 櫻田司 編集	南江堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	集中講義 生理学	岡田隆夫 編集	メジカルレビュー社
	2	系統看護学講座 専門基礎分野 「解剖生理学 (人体の構造と機能①)」	坂井建雄、岡田隆夫	医学書院
	3			
評価の時期・ 方法・基準	講義開始時小テスト (15 点満点、未受験は 0 点) の平均点を総括的評価に含みます。これを、定期試験 (用語記入 (正確な漢字使用)、正誤問題、記述問題) 85 点満点と合算し、100 点満点中 60 点以上合格とする。その他小テスト・e-learning の点数は総括的評価に含めない。但し e-learning の正答率が 80%未満の者、受講態度や受講状況が悪い者は総括的評価から各最高 10 点減点することがある。			
学生への メッセージ	「くすり」が作用する「からだ」の理解を深める科目です。1 年生の科目とはいえ、かなり専門的な内容を、かなりたくさん学習します。あつという間に定期試験、なんてことにならないように、1 回ごとの予習・復習をしっかりと行い、今後の基盤をつくって下さい。			
担当者の 研究室等	1 号館 7 階 (倉本准教授室)			
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習 (教科書を読む 1 時間×13 回)、復習 (ノートをまとめる 1 時間×13 回)、記述式問題の対策、e-learning 問題集への取り組み (1.5 時間×15 回)			

科目名	生理解剖学Ⅱ	科目名 (英文)	Anatomy and Physiology II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	倉本 展行
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

授業計画				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	(1)-⑨-1. 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	2	(1)-⑨-2. 肝臓、膵臓、胆?について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	3	(1)-⑦-1. 心臓について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	4	(2)-⑤-1. 血圧の調節機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	5	(1)-⑦-2. 血管系について概説できる。 (1)-⑦-3. リンパ管系について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	6	(1)-⑭-1. 血液・造血管系について概説できる。 (2)-⑨-1. 血液凝固・線溶系の機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	7	(1)-⑧-1. 肺、気管支について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	8	(1)-⑩-1. 泌尿器系について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	9	(2)-⑦-1. 体液の調節機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	10	(2)-⑦-2. 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	11	(1)-⑫-1. 内分泌系について概説できる。 (2)-②-1. 代表的なホルモンを挙げ、その産生器官、生理活性および作用機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
	12	(2)-⑥-1. 血糖の調節機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリントの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning（形成的評価）
13	(1)-⑩-1. 生殖系について概説できる。 (2)-⑩-1. 性周期の調節機構について概説できる。	学習方法：講義（主にプレゼンテーション） 自己学習課題：講義プリン	講義開始時小テスト・定期試験（総括的評価） その他小テスト、e-learning	

			トの補完と理解、記述問題 対策、e-learning (自習)	(形成的評価)
関連科目	生理解剖学Ⅰ、生物学、生化学、情報伝達学、薬理学、薬物治療学など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	トートラ 人体解剖生理学	佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、 桑木共之 編訳	丸善出版
	2	機能形態学	櫻田忍 櫻田司 編集	南江堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	集中講義 生理学	岡田隆夫 編集	メジカルレビュー社
	2	系統看護学講座 専門基礎分野 「解剖生理学（人体の構造と機能①）」	坂井建雄、岡田隆夫	医学書院
	3			
評価の時期・ 方法・基準	講義開始時小テスト（15点満点、未受験は0点）の平均点を総括的評価に含みます。これを、定期試験（用語記入（正確な漢字使用）、正誤問題、記述問題）85点満点と合算し、100点満点中60点以上合格とする。その他小テスト・e-learningの点数は総括的評価に含めない。但しe-learningの正答率が80%未満の者、受講態度や受講状況が悪い者は総括的評価から各最高10点減点することがある。			
学生への メッセージ	「くすり」が作用する「からだ」の理解を深める科目です。1年生の科目とはいえ、かなり専門的な内容を、かなりたくさん学習します。あつという間に定期試験、なんてことにならないように、1回ごとの予習・復習をしっかりと行い、今後の基盤をつくって下さい。			
担当者の 研究室等	1号館7階（倉本准教授室）			
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習（教科書を読む1時間×13回）、復習（ノートをまとめる1時間×13回）、記述式問題の対策、e-learning 問題集への取り組み（1.5時間×15回）			

科目名	細胞生物学	科目名 (英文)	Cell Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	大塚 正人
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p><b>【コース・ユニット・一般目標】</b>  コース:生物系薬学を学ぶ?  ユニット:C6 生命現象の基礎  (1)細胞の機能と構造 (一般目標:細胞膜、細胞小器官、細胞骨格など?の構造と機能に関する基本的事項を修得する。)  (7)細胞の分裂と死 (一般目標:細胞周期と分裂、細胞死に関する基本的事項を修得する。)  ユニット:C7 人体の成り立ちと生体機能の調節  (1)人体の成り立ち (一般目標:遺伝、発生、および?各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。)  ユニット:E2 薬理・病態・薬物治療  (8)ハ?イオ・細胞医薬品とケ?ノム情報 (一般目標:医薬品としてのタンハ?ク質、遺伝子、細胞を適正に利用するために、それらを用いる治療に関する基本的知識を修得し、倫理的態度を身につける。併せて、ケ?ノム情報の利用に関する基本的事項を修得する。)</p>
----------------------	--

授業計画				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	
	1	・イントロダクション、細胞生物学とは ・細胞小器官(核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペロキシソームなど?)やリソソームの構造と機能を説明できる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	2	・セントロソームとエキソセントロソームについて説明できる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	3	・細胞骨格の構造と機能を説明できる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	4	・細胞周期とその制御機構について説明できる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	5	・体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	6	・細胞死(アポトーシスとネクローシス)について説明できる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	7	・正常細胞とがん細胞の違いについて説明できる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	8	・がん遺伝子とかん抑制遺伝子について概説できる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	9	・個体発生について概説できる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	10	・細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	11	・臍帯血、末梢血および骨髄に由来する血液幹細胞を用いた移植医療について説明できる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	12	・胚性幹細胞(ES細胞)、人工多能性幹細胞(iPS細胞)を用いた細胞移植医療について概説できる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
13	・講義の総括・まとめ	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)	

関連科目	1 年次前期開講の生物学で習った内容を理解しておくこと。細胞生物学で得た知識は1 年次後期開講の生化学Ⅰ、2 年次開講の生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅰ、分子細胞生物学Ⅱの学習をさらに深めるのに役立つ
------	---

教科書				
	番号	書籍名	著者名	
	1	イラストレイテッド生化学原書6版 リッピンコットシリーズ	石崎 泰樹(翻訳)、丸山 敬(翻訳)	丸善出版
	2	理系総合のための生命科学 第3版~分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・ 方法・基準	<p>毎回小テストを行う。講義終了時に講義の内容についてのレポートをシャトルカードに作成し、提出すること。 また、定期試験でも評価する。 以上、小テスト、レポート（シャトルカード）、定期試験を総合的に判断し評価する。 評価割合は、小テスト40%、定期試験50%、シャトルカード10%で、判定します。</p>			
学生への メッセージ	<p>一年次の生物系の科目として、前期の「生物学」、後期の「生化学Ⅰ」と「細胞生物学」は互いにリンクしています。使用する教科書も共通です。この3つを総合的に学習することで、生化学の基礎をきっちり身につけて下さい。</p>			
担当者の 研究室等	1号館5階生化学研究室			
備考、 事前・事後 学習課題	<p>事前に教材をアップロードしますので、しっかり事前学習して下さい。毎回2時間 x 13=26時間行うこと。 事後学習は、小テスト対策として毎回2時間 x 13=26時間及び定期試験前に4時間、計30時間行うこと。</p>			

科目名	細胞生物学	科目名 (英文)	Cell Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	大塚 正人
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>【コース・ユニット・一般目標】</p> <p>コース:生物系薬学を学ぶ?</p> <p>ユニット:C6 生命現象の基礎</p> <p>(1)細胞の機能と構造 (一般目標:細胞膜、細胞小器官、細胞骨格など?の構造と機能に関する基本的事項を修得する。)</p> <p>(7)細胞の分裂と死 (一般目標:細胞周期と分裂、細胞死に関する基本的事項を修得する。)</p> <p>ユニット:C7 人体の成り立ちと生体機能の調節</p> <p>(1)人体の成り立ち (一般目標:遺伝、発生、および?各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。)</p> <p>ユニット:E2 薬理・病態・薬物治療</p> <p>(8)ハ?イオ・細胞医薬品とケ?ノム情報 (一般目標:医薬品としてのタンハ?ク質、遺伝子、細胞を適正に利用するために、それらを用いる治療に関する基本的知識を修得し、倫理的態度を身につける。併せて、ケ?ノム情報の利用に関する基本的事項を修得する。)</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・イントロダクション、細胞生物学とは ・細胞小器官(核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、コルシ?体、ペ?ルオキシソームなど?)やリホ?ソームの構造と機能を説明て?きる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	2	・セント?サイトーシスとエキソサイトーシスについて説明て?きる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	3	・細胞骨格の構造と機能を説明て?きる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	4	・細胞周期とその制御機構について説明て?きる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	5	・体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明て?きる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	6	・細胞死(アポ?トーシスとネクロシス)について説明て?きる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	7	・正常細胞とがん細胞の違いについて説明て?きる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	8	・がん遺伝子とか?ん抑制遺伝子について概説て?きる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	9	・個体発生について概説て?きる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	10	・細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説て?きる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	11	・臍帯血、末梢血および?骨髄に由来する血液幹細胞を用いた移植医療について説明て?きる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
	12	・胚性幹細胞(ES細胞)、人工多能性幹細胞(iPS細胞)を用いた細胞移植医療について概説て?きる。	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)
13	・講義の総括・まとめ	「講義」(講義室)・講義前の予習	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカード(形成的評価+総括的評価)	

関連科目	1 年次前期開講の生物学で習った内容を理解しておくこと。細胞生物学で得た知識は1 年次後期開講の生化学Ⅰ、2 年次開講の生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅰ、分子細胞生物学Ⅱの学習をさらに深めるのに役立つ
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	イラストレイテッド生化学原書6版 リッピンコットシリーズ	石崎 泰樹(翻訳)、丸山 敬(翻訳)	丸善出版
	2	理系総合のための生命科学 第3版~分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>毎回小テストを行う。講義終了時に講義の内容についてのレポートをシャトルカードに作成し、提出すること。 また、定期試験でも評価する。 以上、小テスト、レポート（シャトルカード）、定期試験を総合的に判断し評価する。 評価割合は、小テスト40%、定期試験50%、シャトルカード10%で、判定します。</p>			
学生へのメッセージ	<p>一年次の生物系の科目として、前期の「生物学」、後期の「生化学Ⅰ」と「細胞生物学」は互いにリンクしています。使用する教科書も共通です。この3つを総合的に学習することで、生化学の基礎をきっちり身につけて下さい。</p>			
担当者の研究室等	1号館5階生化学研究室			
備考、事前・事後学習課題	<p>事前に教材をアップロードしますので、しっかり事前学習して下さい。毎回2時間 x 13=26時間行うこと。 事後学習は、小テスト対策として毎回2時間 x 13=26時間及び定期試験前に4時間、計30時間行うこと。</p>			

科目名	早期体験学習	科目名 (英文)	On-the-job Training of Early Stage
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C D E F
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	曾根 知道
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

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

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

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

	<p>なお、修学状況（出席、受講態度等）不良の者については、40点を限度に減点することがある。 発表会における学生間相互評価等に「クリッカー」を使用しますので、必ず購入すること。</p>
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	<p>曾根：1号館2階（薬学教育研究室、Academic Support Center（枚方キャンパス））</p>
備考、事前・事後学習課題	<p>事前学習：演習ならびに課題に取り組むために、事前に必要な情報を収集し、情報の信頼性を判断し、活用できるようにしておく。 事後学習：演習等で実施・体験したことを振り返り、与えられた課題に取り組む。</p> <p>共同担当者 ・薬学部全教員 ・佐野繭美、橋本はる美（情報メディアセンター）</p>

科目名	基礎実習	科目名 (英文)	Basic Laboratory Practice
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C D E F
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	佐久間 信至
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	<p>【項目1】 インドメタシンの熱に対する安定性            C1 (3) 【①反応速度】            微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)            代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)            C2 (1) 【①分析の基本】            分析に用いる器具を正しく使用できる。(知識・技能)            測定値を適切に取り扱うことができる。(知識・技能)            C2 (2) 【① 酸・塩基平衡】            溶液の pH を測定できる。(技能)            C2 (3) 【②定量分析 (容量分析・重量分析)】            日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる。(知識・技能)</p>	実習 (講義室、実習室)	実習態度 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)
2	<p>【項目2】 インドメタシンの pH に対する安定性            C1 (3) 【①反応速度】            微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)            代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)            C2 (1) 【①分析の基本】            分析に用いる器具を正しく使用できる。(知識・技能)            測定値を適切に取り扱うことができる。(知識・技能)            C2 (2) 【① 酸・塩基平衡】            溶液の pH を測定できる。(技能)            C2 (3) 【②定量分析 (容量分析・重量分析)】            日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる。(知識・技能)</p>	実習 (講義室、実習室)	実習態度 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)
3	<p>【項目3】 安息香酸の溶解性に及ぼす pH の影響            C2 (1) 【①分析の基本】            分析に用いる器具を正しく使用できる。(知識・技能)            測定値を適切に取り扱うことができる。(知識・技能)            C2 (2) 【① 酸・塩基平衡】            pH および解離定数について説明できる。(知識・技能)            溶液の pH を測定できる。(技能)</p>	実習 (講義室、実習室)	実習態度 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)
4	<p>【項目4】 解剖実習の説明および準備            C7 (1) 【③器官系概論】            実験動物・人体模型・シミュレーターなどを用いて各種臓器の名称と位置を確認できる。(技能)</p>	実習 (講義室、実習室)	実習態度 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)
5	<p>【項目5】 ラットの解剖と主要臓器の肉眼的な観察            C7 (1) 【③器官系概論】</p>	実習 (講義室、実習室)	実習態度 (総括的評価) レポート (総括的評価)

		実験動物・人体模型・シミュレーターなどを用いて各種臓器の名称と位置を確認できる。(技能)		実習試験 (総括的評価)																
6		【項目6】光学顕微鏡の取扱い方と組織観察 C7 (1) 【③器官系概論】 代表的な器官の組織や細胞を顕微鏡で観察できる。(技能)	実習 (講義室、実習室)	実習態度 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)																
7		【項目7】血球の数の算定と形態観察 C7 (1) 【③器官系概論】 代表的な器官の組織や細胞を顕微鏡で観察できる。(技能)	実習 (講義室、実習室)	実習態度 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)																
8		【項目8】生体成分の定量 C6 (2) 【⑧生体分子の定性、定量】 脂質、糖質、アミノ酸、タンパク質、もしくは核酸の定性または定量試験を実施できる。(技能)	実習 (講義室、実習室)	実習態度 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)																
9		【項目9】ハンテ?イキャップ?演習 三つの不自由体験(フ?ライント?体験、片麻痺体験、車椅子体験) A (1) 【①医療人として】 常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度) 患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度) 患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度) 一人の人間として、自分が生きている意味や役割を問い直し、自らの考えを述べる。(知識・態度) A (1) 【②薬剤師が果たすべき役割】 患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度) A (3) 【①コミュニケーション】 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度) 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度) 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度) A (3) 【②患者・生活者と薬剤師】 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)	実習 (講義室、実習室、他)	実習態度 (総括的評価) レポート (総括的評価)																
10		【項目10】人体解剖見学 (11/10?12/15 に実施する) C7 (1) 【③器官系概論】 実験動物・人体模型・シミュレーターなどを用いて各種臓器の名称と位置を確認できる。(技能) 補足説明:「本学独自の教育」(人体の基本構造を理解するために、遗体解剖見学を実施し、各器官の位置と構造に関する基礎知識を体得する)	講義、実習、見学実習、自己研鑽	チェックリスト(総括的評価) レポート(総括的評価)																
11																				
12																				
13																				
関連科目	化学、物理学、生物学、物理化学、有機化学、薬品分析学、生理解剖学、基盤演習 II(生物学)、薬剤師になるために、早期体験学習、生命倫理学、臨床心理学																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>実習書または実習プリント</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	実習書または実習プリント			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	実習書または実習プリント																			
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>【関連科目】に記載の講義の教科書など</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	【関連科目】に記載の講義の教科書など			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	【関連科目】に記載の講義の教科書など																			
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	実習には全て出席し、課題(レポート等)も全て提出し、実習試験にも合格(100点満点中60点以上)していることを単位認定の必須要件とする。その上で、手技の修得に関する観察記録(45点)、レポート(45点)及び実習試験(10点)を合わせて100点とし、60点以上を合格とする。																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	【項目1-9】橋本直文、弓樹佳曜(1号館3階、薬品物性化学研究室)、佐久間信至、毛利浩太(1号館3階、薬物送達学研究室)、今井公江、岩崎綾乃(1号館4階、臨床薬理学研究室)、曾根知道、柳田一夫、栗尾和佐子(1号館2階、薬学教育研究室)、松浦哲郎、尾崎清和(6号館3階、病理学研究室)、山本祐実、西川智絵(1号館2階、ASC) 【項目10】倉本展行(1号館7階、毒性学研究室)、米山雅紀、芝達雄、山口太郎(1号館6階、薬理学研究室)、辻琢己(1号館3階、病態医学研究室)、山室晶子(1号館3階、薬物治療学研究室)、稲富由香(1号館4階、複合薬物解析学研究室) 山岸伸行、山澤龍治																			
備考、事前・事後学習課題	授業毎の事前学習として、教科書(実習書または実習プリント)をよく読み、その日の実習内容をイメージしておくこと。事後学習として、実習で学んだ内容に関連する講義科目の教科書を熟読し、理解を深めること。																			

科目名	基盤演習 I (物理・化学計算)	科目名 (英文)	Fundamental Practice I(Physics and Chemical calculation)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	安原 智久, 小西 元美
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>A 基本事項</p> <p>(3) 信頼関係の構築</p> <p>【①コミュニケーション】</p> <p>5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)</p> <p>6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)</p> <p>7. 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度)</p> <p>8. 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度)</p> <p>9. 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度)</p> <p>(4) 多職種連携協働とチーム医療</p> <p>4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)</p> <p>5. チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度)</p> <p>(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成</p> <p>【①学習の在り方】</p> <p>1. 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度)</p> <p>2. 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能)</p> <p>3. 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能)</p> <p>4. 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能)</p> <p>5. インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度)</p> <p>【④次世代を担う人材の育成】</p> <p>1. 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度)</p> <p>2. 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度)</p> <p>C 薬学基礎</p> <p>C1 物質の物理的性質</p> <p>(1) 物質の構造</p> <p>【① 化学結合】</p> <p>1. 化学結合の様式について説明できる。</p> <p>2. 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。</p> <p>3. 共役や共鳴の概念を説明できる。</p> <p>【④放射線と放射能】</p> <p>1. 原子の構造と放射線について説明できる。</p> <p>C3 化学物質の性質と反応</p> <p>(1) 化学物質の基本的性質</p> <p>【①基本事項】</p> <p>1. 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。</p> <p>2. 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。</p> <p>3. 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。</p> <p>4. 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。</p> <p>5. ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。</p> <p>7. 炭素原子を含む反応中間体(カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル)の構造と性質を説明できる。</p> <p>【②有機化合物の立体構造】</p> <p>8. エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。</p> <p>(2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応</p> <p>【①アルカン】</p> <p>3. シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。</p> <p>4. シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向(アキシアル、エクアトリアル)を図示できる。(技能)</p> <p>5. 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。</p> <p>【③芳香族化合物】</p> <p>2. 芳香族性の概念を説明できる。</p> <p>(3) 官能基の性質と反応</p> <p>【⑦酸性度・塩基性度】</p> <p>1. アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。</p> <p>2. 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。</p> <p>(5) 無機化合物・錯体の構造と性質</p> <p>【①無機化合物・錯体】</p> <p>1. 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。</p> <p>2. 代表的な無機酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。</p> <p>3. 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。</p> <p>4. 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。</p>																								
	授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>チーム基盤型学習(TBL)の目的と手法を説明できる。 TBLにチームとして取り組むことができる。</td> <td>講義・TBL</td> <td>定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>物理量と単位、有効数字、分数計算に関する問題を解ける。 TBLにチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>指数計算、対数計算に関する問題を解ける。 TBLにチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>原子の構造や原子軌道、電子の充填に関する問題を解ける。 TBLにチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>化学分析の基礎に関する問題を解ける。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	チーム基盤型学習(TBL)の目的と手法を説明できる。 TBLにチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)	2	物理量と単位、有効数字、分数計算に関する問題を解ける。 TBLにチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)	3	指数計算、対数計算に関する問題を解ける。 TBLにチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)	4	原子の構造や原子軌道、電子の充填に関する問題を解ける。 TBLにチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)	5	化学分析の基礎に関する問題を解ける。	TBL
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																						
1	チーム基盤型学習(TBL)の目的と手法を説明できる。 TBLにチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)																						
2	物理量と単位、有効数字、分数計算に関する問題を解ける。 TBLにチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)																						
3	指数計算、対数計算に関する問題を解ける。 TBLにチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)																						
4	原子の構造や原子軌道、電子の充填に関する問題を解ける。 TBLにチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)																						
5	化学分析の基礎に関する問題を解ける。	TBL	定期試験(総括的評価)																						

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

科目名	基盤演習 I (物理・化学計算)	科目名 (英文)	Fundamental Practice I(Physics and Chemical calculation)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	安原 智久, 小西 元美
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>A 基本事項</p> <p>(3) 信頼関係の構築</p> <p>【①コミュニケーション】</p> <p>5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)</p> <p>6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)</p> <p>7. 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度)</p> <p>8. 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度)</p> <p>9. 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度)</p> <p>(4) 多職種連携協働とチーム医療</p> <p>4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)</p> <p>5. チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度)</p> <p>(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成</p> <p>【①学習の在り方】</p> <p>1. 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度)</p> <p>2. 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能)</p> <p>3. 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能)</p> <p>4. 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能)</p> <p>5. インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度)</p> <p>【④次世代を担う人材の育成】</p> <p>1. 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度)</p> <p>2. 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度)</p> <p>C 薬学基礎</p> <p>C1 物質の物理的性質</p> <p>(1) 物質の構造</p> <p>【① 化学結合】</p> <p>1. 化学結合の様式について説明できる。</p> <p>2. 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。</p> <p>3. 共役や共鳴の概念を説明できる。</p> <p>【④放射線と放射能】</p> <p>1. 原子の構造と放射線について説明できる。</p> <p>C3 化学物質の性質と反応</p> <p>(1) 化学物質の基本的性質</p> <p>【①基本事項】</p> <p>1. 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。</p> <p>2. 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。</p> <p>3. 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。</p> <p>4. 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。</p> <p>5. ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。</p> <p>7. 炭素原子を含む反応中間体 (カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル) の構造と性質を説明できる。</p> <p>【②有機化合物の立体構造】</p> <p>8. エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。</p> <p>(2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応</p> <p>【①アルカン】</p> <p>3. シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。</p> <p>4. シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向 (アキシアル、エクアトリアル) を図示できる。(技能)</p> <p>5. 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。</p> <p>【③芳香族化合物】</p> <p>2. 芳香族性の概念を説明できる。</p> <p>(3) 官能基の性質と反応</p> <p>【⑦酸性度・塩基性度】</p> <p>1. アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。</p> <p>2. 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。</p> <p>(5) 無機化合物・錯体の構造と性質</p> <p>【①無機化合物・錯体】</p> <p>1. 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。</p> <p>2. 代表的な無機酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。</p> <p>3. 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。</p> <p>4. 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。</p>																								
	授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>チーム基盤型学習 (TBL) の目的と手法を説明できる。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>講義・TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>物理量と単位、有効数字、分数計算に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>指数計算、対数計算に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>原子の構造や原子軌道、電子の充填に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>化学分析の基礎に関する問題を解ける。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	チーム基盤型学習 (TBL) の目的と手法を説明できる。 TBL にチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	2	物理量と単位、有効数字、分数計算に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	3	指数計算、対数計算に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	4	原子の構造や原子軌道、電子の充填に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	5	化学分析の基礎に関する問題を解ける。	TBL
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																						
1	チーム基盤型学習 (TBL) の目的と手法を説明できる。 TBL にチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																						
2	物理量と単位、有効数字、分数計算に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																						
3	指数計算、対数計算に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																						
4	原子の構造や原子軌道、電子の充填に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																						
5	化学分析の基礎に関する問題を解ける。	TBL	定期試験 (総括的評価)																						

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

科目名	基盤演習Ⅱ (生物学)	科目名 (英文)	Fundamental Practice II(Biology)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	曾根 知道, 松浦 哲郎
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

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

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

科目名	基盤演習Ⅱ（生物学）	科目名（英文）	Fundamental Practice II(Biology)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	曾根 知道、松浦 哲郎
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

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

	<p>C6 (2) 【⑥ビタミン】 1. 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。 【⑦微量元素】 1. 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。 【まとめ】 ・細胞の構造と機能 ・生命現象を担う分子</p>	<p>講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習</p>	<p>演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）</p>																
<p>関連科目</p>	<p>生物学、生理解剖学、生化学、細胞生物学、基盤実習など</p>																		
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）</td> <td></td> <td>薬学教育研究室</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ニューステージ 新生物図表</td> <td></td> <td>浜島書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>トートラ・人体解剖生理学 原書9版</td> <td>佐伯由香ら 編訳</td> <td>丸善出版</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）		薬学教育研究室	2	ニューステージ 新生物図表		浜島書店	3	トートラ・人体解剖生理学 原書9版	佐伯由香ら 編訳	丸善出版
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）		薬学教育研究室																
2	ニューステージ 新生物図表		浜島書店																
3	トートラ・人体解剖生理学 原書9版	佐伯由香ら 編訳	丸善出版																
<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版</td> <td>石崎泰樹・丸山敬 監訳</td> <td>丸善出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>理系総合のための生命科学 第3版</td> <td></td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版	石崎泰樹・丸山敬 監訳	丸善出版	2	理系総合のための生命科学 第3版		羊土社	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版	石崎泰樹・丸山敬 監訳	丸善出版																
2	理系総合のための生命科学 第3版		羊土社																
3																			
<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>毎回、演習ならびに確認試験を実施するので、演習に全て出席し、演習課題も全て提出していることを単位認定の要件とする。 その上で、観察記録（演習課題への取り組み、グループワークへの貢献度、教員による観察、40%）、確認試験（毎回の個人試験ならびに適時行うグループ試験、30%）、定期試験（30%）で評価する（100点満点中60点以上で合格）。 なお、修学状況（出席、受講態度）不良の者については、40点を限度に減点することがある。</p>																		
<p>学生へのメッセージ</p>																			
<p>担当者の研究室等</p>	<p>曽根：1号館2階（薬学教育研究室, Academic Support Center（枚方キャンパス）） 松浦：6号館3階（病理学研究室）</p>																		
<p>備考、事前・事後学習課題</p>	<p>★本演習を効果的に学習するために、自己学習（予習、復習、演習課題）をしていることが必須となる。 また、生物学との繋がりをもたせることも重要である。 演習課題：自己学習用演習ノートの問題を解く 予習：教科書の該当する単元を読む 復習：演習中に取り組んだ問題について、教科書・演習ノートで確認をする ★教科書・参考書について補足 ニューステージ 新生物図表 *高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録 数研出版」等でもよい トートラ・人体解剖生理学 *1年次開講の生理解剖学 I, II の教科書としても使う 理系総合のための生命科学 第3版 *1年次前期開講の生物学の教科書としても使う リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版 *1年次後期開講の生化学 I の教科書としても使う</p>																		

科目名	基盤演習Ⅲ (化学)	科目名 (英文)	Fundamental Practice III(Chemistry)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	13
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	安原 智久, 小西 元美
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>A 基本事項</p> <p>(3) 信頼関係の構築</p> <p>【①コミュニケーション】</p> <p>5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)</p> <p>6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)</p> <p>7. 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度)</p> <p>8. 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度)</p> <p>9. 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度)</p> <p>(4) 多職種連携協働とチーム医療</p> <p>4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)</p> <p>5. チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度)</p> <p>(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成</p> <p>【①学習の在り方】</p> <p>1. 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度)</p> <p>2. 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能)</p> <p>3. 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能)</p> <p>4. 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能)</p> <p>5. インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度)</p> <p>【④次世代を担う人材の育成】</p> <p>1. 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度)</p> <p>2. 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度)</p> <p>C 薬学基礎</p> <p>C1 物質の物理的性質</p> <p>(2) 物質のエネルギーと平衡</p> <p>【②エネルギー】</p> <p>1. 熱力学における系、外界、境界について説明できる。</p> <p>2. 熱力学第一法則を説明できる。</p> <p>3. 状態関数と経路関数の違いを説明できる。</p> <p>4. 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。</p> <p>5. 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。</p> <p>6. エンタルピーについて説明できる。</p> <p>7. 化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。</p> <p>【③自発的な変化】</p> <p>1. エントロピーについて説明できる。</p> <p>2. 熱力学第二法則について説明できる。</p> <p>3. 熱力学第三法則について説明できる。</p> <p>4. ギブズエネルギーについて説明できる。</p> <p>5. 熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。</p> <p>【⑥溶液の性質】</p> <p>1. 希薄溶液の束一的性質について説明できる。</p> <p>2. 活量と活量係数について説明できる。</p> <p>3. 電解質溶液の電気伝導率およびモル伝導率の濃度による変化を説明できる。</p> <p>4. イオン強度について説明できる。</p> <p>【⑦電気化学】</p> <p>1. 起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。</p> <p>2. 電極電位(酸化還元電位)について説明できる。</p> <p>(3) 物質の変化</p> <p>【①反応速度】</p> <p>1. 反応次数と速度定数について説明できる。</p> <p>2. 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)</p> <p>3. 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。</p> <p>4. 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)</p> <p>5. 代表的な複合反応(可逆反応、平行反応、連続反応など)の特徴について説明できる。</p> <p>6. 反応速度と温度との関係を説明できる。</p> <p>7. 代表的な触媒反応(酸・塩基触媒反応、酵素反応など)について説明できる。</p> <p>C2 化学物質の分析</p> <p>(2) 溶液中の化学平衡</p> <p>【①酸・塩基平衡】</p> <p>1. 酸・塩基平衡の概念について説明できる。</p> <p>2. pH および解離定数について説明できる。(知識・技能)</p> <p>3. 溶液のpHを測定できる。(技能)</p> <p>4. 緩衝作用や緩衝液について説明できる。</p> <p>【②各種の化学平衡】</p> <p>1. 錯体・キレート生成平衡について説明できる。</p> <p>2. 沈殿平衡について説明できる。</p> <p>3. 酸化還元平衡について説明できる。</p> <p>4. 分配平衡について説明できる。</p> <p>C3 化学物質の性質と反応</p> <p>【①基本事項】</p> <p>6. 基本的な有機反応(置換、付加、脱離)の特徴を理解し、分類できる。</p> <p>8. 反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。</p> <p>9. 基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。(技能)</p>
--------------------------------	---

	<p>【②有機化合物の立体構造】</p> <p>6. 炭素-炭素二重結合の立体異性 (cis, trans ならびに E, Z 異性) について説明できる。</p> <p>(2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応</p> <p>【①アルカン】</p> <p>1. アルカンの基本的な性質について説明できる。</p> <p>2. アルカンの構造異性体を図示することができる。(技能)</p> <p>【②アルケン・アルキン】</p> <p>1. アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。</p> <p>2. アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。</p> <p>3. アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。</p>																																																								
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>後期演習を行うチームメンバーと十分なコミュニケーションを行うことができ、合意形成を円滑に行える。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>講義・TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>化学平衡と質量作用の法則に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>酸・塩基および酸・塩基平衡に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>緩衝液の pH に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>沈澱平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>酸化・還元平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>反応速度式に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>複合反応、反応速度と温度に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>酸・塩基・酵素触媒反応に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>希薄溶液の束一的性質に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>有機化合物の命名に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>有機化合物の物性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>有機化合物の反応性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	後期演習を行うチームメンバーと十分なコミュニケーションを行うことができ、合意形成を円滑に行える。 TBL にチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	2	化学平衡と質量作用の法則に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	3	酸・塩基および酸・塩基平衡に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	4	緩衝液の pH に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	5	沈澱平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	6	酸化・還元平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	7	反応速度式に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	8	複合反応、反応速度と温度に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	9	酸・塩基・酵素触媒反応に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	10	希薄溶液の束一的性質に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	11	有機化合物の命名に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	12	有機化合物の物性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	13	有機化合物の反応性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	後期演習を行うチームメンバーと十分なコミュニケーションを行うことができ、合意形成を円滑に行える。 TBL にチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
2	化学平衡と質量作用の法則に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
3	酸・塩基および酸・塩基平衡に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
4	緩衝液の pH に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
5	沈澱平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
6	酸化・還元平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
7	反応速度式に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
8	複合反応、反応速度と温度に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
9	酸・塩基・酵素触媒反応に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
10	希薄溶液の束一的性質に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
11	有機化合物の命名に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
12	有機化合物の物性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
13	有機化合物の反応性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
関連科目	<p>化学 (1 年前期)、物理 (1 年前期)、有機化学 I (1 年後期)、薬品分析学 (1 年後期)、物理化学 I (1 年後期)、有機化学 II (2 年前期)、有機化学 III (2 年後期)</p>																																																								
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Innovated 物理化学大義-事象と理論の融合-</td> <td>青木宏光他</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>バサバ薬学演習シリーズ7 薬学計算演習</td> <td>黒澤隆夫他</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人	2	Innovated 物理化学大義-事象と理論の融合-	青木宏光他	京都廣川書店	3	バサバ薬学演習シリーズ7 薬学計算演習	黒澤隆夫他	京都廣川書店																																								
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人																																																						
2	Innovated 物理化学大義-事象と理論の融合-	青木宏光他	京都廣川書店																																																						
3	バサバ薬学演習シリーズ7 薬学計算演習	黒澤隆夫他	京都廣川書店																																																						
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>バサバ薬学演習シリーズ2 物理化学演習</td> <td>三輪嘉尚他</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	バサバ薬学演習シリーズ2 物理化学演習	三輪嘉尚他	京都廣川書店	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	バサバ薬学演習シリーズ2 物理化学演習	三輪嘉尚他	京都廣川書店																																																						
2																																																									
3																																																									
評価の時期・方法・基準	<p>毎回の個人テストとグループテストを成績に反映させるので必ず毎回参加すること。演習への出席と積極的なグループワークへの参加が単位認定の前提条件となる。</p> <p>上述の前提条件を満たした者を、授業中に行う演習内試験 (個人テスト、グループテスト、50%)、観察記録 (ピア評価、教員による観察、20%)、及び定期試験 (30%) で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。再試験時においても同様の基準で評価を行う。</p>																																																								
学生へのメッセージ	<p>本演習は、参加型学習法であるチーム基盤型学習 (TBL) により行う。尚、関連科目の進行に合わせて、内容や日程の変更や追加を行う場合があるので注意すること。</p>																																																								
担当者の研究室等	<p>小西：1 号館 4 階 臨床分析化学研究室 安原：1 号館 2 階 薬学教育研究室・Academic Support Center (枚方キャンパス)</p>																																																								
備考、事前・事後学習課題	<p>TBL は予習を前提とした学習方法となるため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行うこと (90 分×12)。また、演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること (90×14)。</p>																																																								

科目名	基礎演習Ⅲ (化学)	科目名 (英文)	Fundamental Practice III (Chemistry)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	24
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	安原 智久、小西 元美
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>A 基本事項</p> <p>(3) 信頼関係の構築</p> <p>【①コミュニケーション】</p> <p>5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)</p> <p>6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)</p> <p>7. 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度)</p> <p>8. 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度)</p> <p>9. 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度)</p> <p>(4) 多職種連携協働とチーム医療</p> <p>4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)</p> <p>5. チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度)</p> <p>(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成</p> <p>【①学習の在り方】</p> <p>1. 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度)</p> <p>2. 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能)</p> <p>3. 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能)</p> <p>4. 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能)</p> <p>5. インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度)</p> <p>【④次世代を担う人材の育成】</p> <p>1. 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度)</p> <p>2. 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度)</p> <p>C 薬学基礎</p> <p>C1 物質の物理的性質</p> <p>(2) 物質のエネルギーと平衡</p> <p>【②エネルギー】</p> <p>1. 熱力学における系、外界、境界について説明できる。</p> <p>2. 熱力学第一法則を説明できる。</p> <p>3. 状態関数と経路関数の違いを説明できる。</p> <p>4. 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。</p> <p>5. 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。</p> <p>6. エンタルピーについて説明できる。</p> <p>7. 化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。</p> <p>【③自発的な変化】</p> <p>1. エントロピーについて説明できる。</p> <p>2. 熱力学第二法則について説明できる。</p> <p>3. 熱力学第三法則について説明できる。</p> <p>4. ギブズエネルギーについて説明できる。</p> <p>5. 熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。</p> <p>【⑥溶液の性質】</p> <p>1. 希薄溶液の束一的性質について説明できる。</p> <p>2. 活量と活量係数について説明できる。</p> <p>3. 電解質溶液の電気伝導率およびモル伝導率の濃度による変化を説明できる。</p> <p>4. イオン強度について説明できる。</p> <p>【⑦電気化学】</p> <p>1. 起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。</p> <p>2. 電極電位(酸化還元電位)について説明できる。</p> <p>(3) 物質の変化</p> <p>【①反応速度】</p> <p>1. 反応次数と速度定数について説明できる。</p> <p>2. 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)</p> <p>3. 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。</p> <p>4. 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)</p> <p>5. 代表的な複合反応(可逆反応、平行反応、連続反応など)の特徴について説明できる。</p> <p>6. 反応速度と温度との関係を説明できる。</p> <p>7. 代表的な触媒反応(酸・塩基触媒反応、酵素反応など)について説明できる。</p> <p>C2 化学物質の分析</p> <p>(2) 溶液中の化学平衡</p> <p>【① 酸・塩基平衡】</p> <p>1. 酸・塩基平衡の概念について説明できる。</p> <p>2. pH および解離定数について説明できる。(知識・技能)</p> <p>3. 溶液の pH を測定できる。(技能)</p> <p>4. 緩衝作用や緩衝液について説明できる。</p> <p>【②各種の化学平衡】</p> <p>1. 錯体・キレート生成平衡について説明できる。</p> <p>2. 沈殿平衡について説明できる。</p> <p>3. 酸化還元平衡について説明できる。</p> <p>4. 分配平衡について説明できる。</p> <p>C3 化学物質の性質と反応</p> <p>【①基本事項】</p> <p>6. 基本的な有機反応(置換、付加、脱離)の特徴を理解し、分類できる。</p> <p>8. 反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。</p> <p>9. 基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。(技能)</p>
--------------------------------	--

	<p>【②有機化合物の立体構造】</p> <p>6. 炭素-炭素二重結合の立体異性 (cis, trans ならびに E, Z 異性) について説明できる。</p> <p>(2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応</p> <p>【①アルカン】</p> <p>1. アルカンの基本的な性質について説明できる。</p> <p>2. アルカンの構造異性体を図示することができる。(技能)</p> <p>【②アルケン・アルキン】</p> <p>1. アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。</p> <p>2. アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。</p> <p>3. アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。</p>																																																								
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>後期演習を行うチームメンバーと十分なコミュニケーションを行うことができ、合意形成を円滑に行える。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>講義・TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>化学平衡と質量作用の法則に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>酸・塩基および酸・塩基平衡に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>緩衝液の pH に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>沈澱平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>酸化・還元平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>反応速度式に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>複合反応、反応速度と温度に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>酸・塩基・酵素触媒反応に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>希薄溶液の束一的性質に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>有機化合物の命名に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>有機化合物の物性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>有機化合物の反応性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	後期演習を行うチームメンバーと十分なコミュニケーションを行うことができ、合意形成を円滑に行える。 TBL にチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	2	化学平衡と質量作用の法則に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	3	酸・塩基および酸・塩基平衡に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	4	緩衝液の pH に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	5	沈澱平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	6	酸化・還元平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	7	反応速度式に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	8	複合反応、反応速度と温度に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	9	酸・塩基・酵素触媒反応に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	10	希薄溶液の束一的性質に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	11	有機化合物の命名に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	12	有機化合物の物性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	13	有機化合物の反応性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	後期演習を行うチームメンバーと十分なコミュニケーションを行うことができ、合意形成を円滑に行える。 TBL にチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
2	化学平衡と質量作用の法則に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
3	酸・塩基および酸・塩基平衡に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
4	緩衝液の pH に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
5	沈澱平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
6	酸化・還元平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
7	反応速度式に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
8	複合反応、反応速度と温度に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
9	酸・塩基・酵素触媒反応に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
10	希薄溶液の束一的性質に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
11	有機化合物の命名に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
12	有機化合物の物性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
13	有機化合物の反応性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
関連科目	<p>化学 (1 年前期)、物理 (1 年前期)、有機化学 I (1 年後期)、薬品分析学 (1 年後期)、物理化学 I (1 年後期)、有機化学 II (2 年前期)、有機化学 III (2 年後期)</p>																																																								
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Innovated 物理化学大義-事象と理論の融合-</td> <td>青木宏光他</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>バサバ薬学演習シリーズ7 薬学計算演習</td> <td>黒澤隆夫他</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人	2	Innovated 物理化学大義-事象と理論の融合-	青木宏光他	京都廣川書店	3	バサバ薬学演習シリーズ7 薬学計算演習	黒澤隆夫他	京都廣川書店																																								
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人																																																						
2	Innovated 物理化学大義-事象と理論の融合-	青木宏光他	京都廣川書店																																																						
3	バサバ薬学演習シリーズ7 薬学計算演習	黒澤隆夫他	京都廣川書店																																																						
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>バサバ薬学演習シリーズ2 物理化学演習</td> <td>三輪嘉尚他</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	バサバ薬学演習シリーズ2 物理化学演習	三輪嘉尚他	京都廣川書店	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	バサバ薬学演習シリーズ2 物理化学演習	三輪嘉尚他	京都廣川書店																																																						
2																																																									
3																																																									
評価の時期・方法・基準	<p>毎回の個人テストとグループテストを成績に反映させるので必ず毎回参加すること。演習への出席と積極的なグループワークへの参加が単位認定の前提条件となる。</p> <p>上述の前提条件を満たした者を、授業中に行う演習内試験 (個人テスト、グループテスト、50%)、観察記録 (ピア評価、教員による観察、20%)、及び定期試験 (30%) で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。再試験時においても同様の基準で評価を行う。</p>																																																								
学生へのメッセージ	<p>本演習は、参加型学習法であるチーム基盤型学習 (TBL) により行う。尚、関連科目の進行に合わせて、内容や日程の変更や追加を行う場合があるので注意すること。</p>																																																								
担当者の研究室等	<p>小西：1 号館 4 階 臨床分析化学研究室 安原：1 号館 2 階 薬学教育研究室・Academic Support Center (枚方キャンパス)</p>																																																								
備考、事前・事後学習課題	<p>TBL は予習を前提とした学習方法となるため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行うこと (90 分×12)。また、演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること (90×14)。</p>																																																								

科目名	化学	科目名 (英文)	Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	安原 智久
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

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

	<p>について説明できる。 遷移状態と反応中間体について説明できる。 炭素原子を含む反応中間体（カルボカチオン、カルバニオン、ラジカル、カルベン）の構造と性質を説明できる。 非共有電子対、空軌道を分子軌道の視点から説明できる。</p>																		
関連科目	<p>本講義は有機化学 I（1年後期），有機化学 II（2年前期），有機化学 III（2年後期）の基礎となる科目です。従って、教科書はこれら3科目と共通のもの「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」を使用します。</p>																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>HGS 分子構造模型 C（有機化学 学生実習用セット）</td> <td></td> <td>丸善</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」	Johon McMurry	東京化学同人	2	HGS 分子構造模型 C（有機化学 学生実習用セット）		丸善	3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」	Johon McMurry	東京化学同人																
2	HGS 分子構造模型 C（有機化学 学生実習用セット）		丸善																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「マクマリー有機化学（上）」</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「マクマリー有機化学（上）」	Johon McMurry	東京化学同人	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	「マクマリー有機化学（上）」	Johon McMurry	東京化学同人																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>定期（中間・期末）試験で評価を行う。100点満点中、60点以上で合格。</p>																		
学生へのメッセージ	<p>授業の進行、受講者の理解度に合わせて補講を行う場合がある。授業と同様に出席すること。</p>																		
担当者の研究室等	<p>1号館2階 薬学教育研究室・Academic Support Center（枚方キャンパス）</p>																		
備考、事前・事後学習課題	<p>本授業は、高等学校における理科の化学（基礎化学・化学）の内容を踏まえて行う。講義を受けるのに先立ち、高校化学の範囲の復習を行ってから受講すること（90分×13回）。また、化学は積み重ねの学問であるため、授業を受けた後は、からなず復習を行い理解を十分にしておくこと（90分×13回）。</p>																		

科目名	化学	科目名 (英文)	Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	安原 智久
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

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

	<p>について説明できる。 遷移状態と反応中間体について説明できる。 炭素原子を含む反応中間体（カルボカチオン、カルバニオン、ラジカル、カルベン）の構造と性質を説明できる。 非共有電子対、空軌道を分子軌道の視点から説明できる。</p>																		
関連科目	<p>本講義は有機化学 I（1年後期），有機化学 II（2年前期），有機化学 III（2年後期）の基礎となる科目です。従って、教科書はこれら3科目と共通のもの「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」を使用します。</p>																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>HGS 分子構造模型 C（有機化学 学生実習用セット）</td> <td></td> <td>丸善</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」	Johon McMurry	東京化学同人	2	HGS 分子構造模型 C（有機化学 学生実習用セット）		丸善	3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」	Johon McMurry	東京化学同人																
2	HGS 分子構造模型 C（有機化学 学生実習用セット）		丸善																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「マクマリー有機化学（上）」</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「マクマリー有機化学（上）」	Johon McMurry	東京化学同人	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	「マクマリー有機化学（上）」	Johon McMurry	東京化学同人																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>定期（中間・期末）試験で評価を行う。100点満点中、60点以上で合格。</p>																		
学生へのメッセージ	<p>授業の進行、受講者の理解度に合わせて補講を行う場合がある。授業と同様に出席すること。</p>																		
担当者の研究室等	<p>1号館2階 薬学教育研究室・Academic Support Center（枚方キャンパス）</p>																		
備考、事前・事後学習課題	<p>本授業は、高等学校における理科の化学（基礎化学・化学）の内容を踏まえて行う。講義を受けるのに先立ち、高校化学の範囲の復習を行ってから受講すること（90分×13回）。また、化学は積み重ねの学問であるため、授業を受けた後は、からなず復習を行い理解を十分にしておくこと（90分×13回）。</p>																		

科目名	物理学	科目名 (英文)	Physics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	柳田 一夫
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：本学独自の薬学専門教育（リメディアル教育）                  ユニット：薬学準備教育ガイドライン（例示）</p> <p>(4) 薬学の基礎としての物理                  一般目標：薬学を学ぶ上で必要な物理学の基礎力を身につけるために、物質および物体間の相互作用などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>(7) 薬学の基礎としての数学・統計学                  一般目標：薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基本的知識を修得し、それらを薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。</p> <p>コース：薬学基礎                  ユニット：C1 物質の物理的性質                  一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。</p> <p>(1) 物質の構造                  一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 物質のエネルギーと平衡                  一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	準備教育(4) 【1. 基本概念】 ・物理量の基本単位の定義を説明できる。 ・SI 単位系について説明できる。 ・基本単位を組み合わせた組立単位を説明できる。 ・有効数字の概念を説明できる。 ・物理量にはスカラー量とベクトル量があることを説明できる。 準備教育(7) 【1. 数値の扱い】 ・大きな数や小さな数を SI 接頭語、べき、および対数を使い、的確に表すことができる。 ・有効数字の概念を説明し、有効数字を含む値の計算ができる。 (内容：「物理化学大義」1 章 物理量と単位、「ニューサポート物理基礎」物理量の表し方・扱い方)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
2	準備教育(4) 【2. 運動の法則】(1) ・運動の法則について理解し、力、質量、加速度、仕事などの相互関係を説明できる。 ・直線運動、円運動、単振動などの運動を数式を用いて説明できる。 ・慣性モーメントについて説明できる。 (内容：「ニューサポート物理基礎」1 編 1 章 直線運動の世界、2 章 力と運動の法則)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
3	準備教育(4) 【2. 運動の法則】(2) 同上 (内容：「ニューサポート物理基礎」1 編 3 章 日常に潜む力)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
4	準備教育(4) 【3. エネルギー】(1) ・エネルギーと仕事の関係について説明できる。 ・エネルギーの種々の形態（熱エネルギー、化学エネルギー、電気エネルギーなど）の相互変換について、例を挙げて説明できる。 (内容：「ニューサポート物理基礎」1 編 4 章 仕事とエネルギー)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
5	準備教育(4) 【3. エネルギー】(2) 同上 (内容：「ニューサポート物理基礎」2 編 1 章 熱、4 章 エネルギー)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
6	準備教育(4) 【4. 波動】 ・光、音、電磁波などが波であることを理解し、波の性質を表す物理量について説明できる。 (内容：「ニューサポート物理基礎」2 編 2 章 波)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
7	準備教育(4) 【4. 波動】、【5. レーザー】 ・光のスペクトルについて説明できる。 ・光のエネルギーについて説明できる。 ・レーザーの性質を概説し、代表的な応用例を列挙できる。 (内容：プリントで補う) 準備教育(4) 【8. 量子化学入門】 ・原子のボーアモデルと電子雲モデルの違いについて概説できる。 ・光の粒子性と波動性について概説できる。 ・電子の粒子性と波動性について概説できる。 (参照：「物理化学大義」12 章 ミクロな世界の物理)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
8	準備教育(4) 【6. 電荷と電流】、【7. 電場と磁場】 ・電荷と電流、電圧、電力、オームの法則などを説明できる。 ・抵抗とコンデンサーを含んだ回路の特性を説明できる。 ・電場と磁場の相互関係を説明できる。 ・電場、磁場の中における荷電粒子の運動を説明できる。 (内容：「ニューサポート物理基礎」2 編 3 章 電気)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	

	9	<p>CI(2) 【7.電気化学】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。</li> <li>電極電位(酸化還元電位)について説明できる。(内容:「物理化学大義」11章11・4化学電池)</li> </ul>	<p>講義(講義室) 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート(総括的評価) 定期試験(総括的評価)</p>
	10	<p>CI(1) 【2.分子間相互作用】(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ファンデルワールス力について説明できる。</li> <li>静電相互作用について例を挙げて説明できる。</li> <li>双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。</li> <li>分散力について例を挙げて説明できる。(内容:「物理化学大義」15章分子間相互作用)</li> </ul>	<p>講義(講義室) 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート(総括的評価) 定期試験(総括的評価)</p>
	11	<p>CI(1) 【2.分子間相互作用】(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水素結合について例を挙げて説明できる。</li> <li>電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。</li> <li>疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。(内容:「物理化学大義」15章分子間相互作用)</li> </ul>	<p>講義(講義室) 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート(総括的評価) 定期試験(総括的評価)</p>
	12	<p>CI(2) 【1.気体の微視的状態と巨視的状態】(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。</li> <li>気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。(内容:「物理化学大義」2章気体の性質)</li> </ul>	<p>講義(講義室) 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート(総括的評価) 定期試験(総括的評価)</p>
	13	<p>CI(2) 【1.気体の微視的状態と巨視的状態】(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。</li> <li>気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。</li> <li>エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。(内容:「物理化学大義」2章気体の性質) (参照:「物理化学大義」12章ミクロな世界の物理、16章統計熱力学、18章電磁波と遷移)</li> </ul>	<p>講義(講義室) 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート(総括的評価) 定期試験(総括的評価)</p>
関連科目	化学、物理化学 I、物理化学 II、機器分析学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ニューサポート 新編 物理基礎	東京書籍	東京書籍
	2	Innovated 物理化学大義 一事象と理論の融合-	青木宏光、長田俊治、橋本直文、三輪嘉尚	京都廣川書店
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	講義中適宜提出するレポートの提出状況(10%)および講義修了後の定期試験(90%)で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	「薬学の物理」は、化学の中の一歩物理に近い部分ととらえるのが実情に合っています。教科書の「ニューサポート物理基礎」は、「物理化学大義」に出てくる言葉を理解するために使います。両方とも購入してください。これからは、実習などで「測定」の機会が増えます。他の人に量を正しく伝えるために、普段から測定値に単位をつけることを習慣づけてください。また、変化の様子をグラフで表現することが多くなるので、教科書に出てくるグラフや図の読み方に慣れるようにしてください。			
担当者の研究室等	1号館2階 薬学教育研究室、ASC(Academic Support Center)(枚方キャンパス)			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習(教科書に目を通す)、復習(ノートや教科書を見直す)、「ニューサポート物理基礎」の問題を解く、講義中に配布した問題を教科書で確認しながら再度解く。			

科目名	物理学	科目名 (英文)	Physics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	柳田 一夫
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：本学独自の薬学専門教育（リメディアル教育）                  ユニット：薬学準備教育ガイドライン（例示）</p> <p>(4) 薬学の基礎としての物理                  一般目標：薬学を学ぶ上で必要な物理学の基礎力を身につけるために、物質および物体間の相互作用などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>(7) 薬学の基礎としての数学・統計学                  一般目標：薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基本的知識を修得し、それらを薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。</p> <p>コース：薬学基礎                  ユニット：C1 物質の物理的性質                  一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。</p> <p>(1) 物質の構造                  一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 物質のエネルギーと平衡                  一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	準備教育(4) 【1. 基本概念】 ・物理量の基本単位の定義を説明できる。 ・SI 単位系について説明できる。 ・基本単位を組み合わせた組立単位を説明できる。 ・有効数字の概念を説明できる。 ・物理量にはスカラー量とベクトル量があることを説明できる。 準備教育(7) 【1. 数値の扱い】 ・大きな数や小さな数を SI 接頭語、べき、および対数を使い、的確に表すことができる。 ・有効数字の概念を説明し、有効数字を含む値の計算ができる。 (内容：「物理化学大義」1 章 物理量と単位、「ニューサポート物理基礎」物理量の表し方・扱い方)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
2	準備教育(4) 【2. 運動の法則】(1) ・運動の法則について理解し、力、質量、加速度、仕事などの相互関係を説明できる。 ・直線運動、円運動、単振動などの運動を数式を用いて説明できる。 ・慣性モーメントについて説明できる。 (内容：「ニューサポート物理基礎」1 編 1 章 直線運動の世界、2 章 力と運動の法則)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
3	準備教育(4) 【2. 運動の法則】(2) 同上 (内容：「ニューサポート物理基礎」1 編 3 章 日常に潜む力)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
4	準備教育(4) 【3. エネルギー】(1) ・エネルギーと仕事の関係について説明できる。 ・エネルギーの種々の形態（熱エネルギー、化学エネルギー、電気エネルギーなど）の相互変換について、例を挙げて説明できる。 (内容：「ニューサポート物理基礎」1 編 4 章 仕事とエネルギー)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
5	準備教育(4) 【3. エネルギー】(2) 同上 (内容：「ニューサポート物理基礎」2 編 1 章 熱、4 章 エネルギー)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
6	準備教育(4) 【4. 波動】 ・光、音、電磁波などが波であることを理解し、波の性質を表す物理量について説明できる。 (内容：「ニューサポート物理基礎」2 編 2 章 波)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
7	準備教育(4) 【4. 波動】、【5. レーザー】 ・光のスペクトルについて説明できる。 ・光のエネルギーについて説明できる。 ・レーザーの性質を概説し、代表的な応用例を列挙できる。 (内容：プリントで補う) 準備教育(4) 【8. 量子化学入門】 ・原子のボーアモデルと電子雲モデルの違いについて概説できる。 ・光の粒子性と波動性について概説できる。 ・電子の粒子性と波動性について概説できる。 (参照：「物理化学大義」12 章 ミクロな世界の物理)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	
8	準備教育(4) 【6. 電荷と電流】、【7. 電場と磁場】 ・電荷と電流、電圧、電力、オームの法則などを説明できる。 ・抵抗とコンデンサーを含んだ回路の特性を説明できる。 ・電場と磁場の相互関係を説明できる。 ・電場、磁場の中における荷電粒子の運動を説明できる。 (内容：「ニューサポート物理基礎」2 編 3 章 電気)	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）	

	9	<p>CI(2) 【7.電気化学】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。</li> <li>電極電位(酸化還元電位)について説明できる。</li> </ul> <p>(内容:「物理化学大義」11章11・4化学電池)</p>	<p>講義(講義室)</p> <p>講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート(総括的評価)</p> <p>定期試験(総括的評価)</p>
	10	<p>CI(1) 【2.分子間相互作用】(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ファンデルワールス力について説明できる。</li> <li>静電相互作用について例を挙げて説明できる。</li> <li>双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。</li> <li>分散力について例を挙げて説明できる。</li> </ul> <p>(内容:「物理化学大義」15章分子間相互作用)</p>	<p>講義(講義室)</p> <p>講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート(総括的評価)</p> <p>定期試験(総括的評価)</p>
	11	<p>CI(1) 【2.分子間相互作用】(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水素結合について例を挙げて説明できる。</li> <li>電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。</li> <li>疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。</li> </ul> <p>(内容:「物理化学大義」15章分子間相互作用)</p>	<p>講義(講義室)</p> <p>講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート(総括的評価)</p> <p>定期試験(総括的評価)</p>
	12	<p>CI(2) 【1.気体の微視的状態と巨視的状態】(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。</li> <li>気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。</li> </ul> <p>(内容:「物理化学大義」2章気体の性質)</p>	<p>講義(講義室)</p> <p>講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート(総括的評価)</p> <p>定期試験(総括的評価)</p>
	13	<p>CI(2) 【1.気体の微視的状態と巨視的状態】(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。</li> <li>気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。</li> <li>エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。</li> </ul> <p>(内容:「物理化学大義」2章気体の性質)</p> <p>(参照:「物理化学大義」12章ミクロな世界の物理、16章統計熱力学、18章電磁波と遷移)</p>	<p>講義(講義室)</p> <p>講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート(総括的評価)</p> <p>定期試験(総括的評価)</p>
関連科目	化学、物理化学 I、物理化学 II、機器分析学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ニューサポート 新編 物理基礎	東京書籍	東京書籍
	2	Innovated 物理化学大義 一事象と理論の融合-	青木宏光、長田俊治、橋本直文、三輪嘉尚	京都廣川書店
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	講義中適宜提出するレポートの提出状況(10%)および講義修了後の定期試験(90%)で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	「薬学の物理」は、化学の中の一歩物理に近い部分ととらえるのが実情に合っています。教科書の「ニューサポート物理基礎」は、「物理化学大義」に出てくる言葉を理解するために使います。両方とも購入してください。これからは、実習などで「測定」の機会が増えます。他の人に量を正しく伝えるために、普段から測定値に単位をつけることを習慣づけてください。また、変化の様子をグラフで表現することが多くなるので、教科書に出てくるグラフや図の読み方に慣れるようにしてください。			
担当者の研究室等	1号館2階 薬学教育研究室、ASC(Academic Support Center)(枚方キャンパス)			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習(教科書に目を通す)、復習(ノートや教科書を見直す)、「ニューサポート物理基礎」の問題を解く、講義中に配布した問題を教科書で確認しながら再度解く。			

科目名	生物学	科目名 (英文)	Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	曾根 知道
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	生物学導入講義	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	2	C6 (1) 【①細胞膜】 1. 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明する。 【②細胞小器官】 △1. 細胞小器官 (核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど) やリボソームの構造と機能を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	3	C6 (1) 【①細胞膜】 1. 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明する。 △2. エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。 C6 (3) 【④酵素以外のタンパク質】 △1. 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	4	C6 (1) 【①脂質】 1. 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。 C6 (3) 【④酵素以外のタンパク質】 △2. 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	5	C6 (1) 【②糖質】 1. 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 2. 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	6	C6 (1) 【②糖質】 1. 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 C6 (5) 【①概論】 △1. エネルギー代謝の概要を説明できる。 【②ATPの産生と糖質代謝】 △2. クエン酸回路(TCA サイクル)について説明できる。 △3. 電子伝達系(酸化リン酸化)とATP合成酵素について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	7	C6 (1) 【③アミノ酸】 1. アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造(一次、二次、三次、四次構造)と性質を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	8	C6 (1) 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造(一次、二次、三次、四次構造)と性質を説明できる。 C6 (3) 【①タンパク質の構造と機能】 △1. 多彩な機能をもつタンパク質(酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質)を列挙し概説できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	9	C6 (1) 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造(一次、二次、三次、四次構造)と性質	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)

	<p>を説明できる。</p> <p>【⑥ビタミン】</p> <p>1. 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。</p> <p>【⑦微量元素】</p> <p>1. 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。</p> <p>C6 (3) 【③酵素】</p> <p>△2. 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。</p>																		
10	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【①概論】</p> <p>△1. 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。</p> <p>△2. DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。</p> <p>C7 (1) 【①遺伝】</p> <p>△1. 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>自己学習</p>	<p>観察記録 (総括的評価)</p> <p>定期試験 (総括的評価)</p>																
11	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【②遺伝情報を担う分子】</p> <p>△1. 染色体の構造 (ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど) を説明できる。</p> <p>△2. 遺伝子の構造 (プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど) を説明できる。</p> <p>△3. RNA の種類 (hnRNA、mRNA、rRNA、tRNA など) と機能について説明できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>自己学習</p>	<p>観察記録 (総括的評価)</p> <p>定期試験 (総括的評価)</p>																
12	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【③遺伝子の複製】</p> <p>△1. DNA の複製の過程について説明できる</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>自己学習</p>	<p>観察記録 (総括的評価)</p> <p>定期試験 (総括的評価)</p>																
13	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【④転写・翻訳の過程と調節】</p> <p>△1. DNA から RNA への転写の過程について説明できる。</p> <p>△4. RNA のプロセッシング (キャップ構造、スプライシング、snRNP、ポリ A 鎖など) について説明できる。</p> <p>△5. RNA からタンパク質への翻訳の過程について説明できる。</p> <p>C7 (1) 【①遺伝】</p> <p>△2. 遺伝子多型について概説できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>自己学習</p>	<p>観察記録 (総括的評価)</p> <p>定期試験 (総括的評価)</p>																
関連科目	<p>基盤演習 II (生物学), 基盤実習、生化学、生理解剖学、細胞生物学、分子細胞生物学など</p>																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>理系総合のための生命科学 第3版</td> <td></td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版</td> <td>石崎泰樹・丸山敬 監訳</td> <td>丸善出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	理系総合のための生命科学 第3版		羊土社	2	リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版	石崎泰樹・丸山敬 監訳	丸善出版	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	理系総合のための生命科学 第3版		羊土社																
2	リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版	石崎泰樹・丸山敬 監訳	丸善出版																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ニューステージ 新生物図表</td> <td></td> <td>浜島書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ニューステージ 新生物図表		浜島書店	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	ニューステージ 新生物図表		浜島書店																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>観察記録 (小テストへの取り組み、教員による観察、10%)、定期試験 (90%) で評価する (100 点満点中 60 点以上で合格)。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	<p>1 号館 2 階 (薬学教育研究室, Academic Support Center (枚方キャンパス))</p>																		
備考、事前・事後学習課題	<p>★本科目を効果的に学習するために、自己学習 (予習、復習、演習課題) をしていることが必須となる。</p> <p>また、基盤演習 II (生物学) との繋がりをもたせることも重要である。</p> <p>演習課題：基盤演習 II (生物学) の自己学習用演習ノートの問題を解く</p> <p>予習：教科書の該当する単元を読む</p> <p>復習：講義内容ならびに課題について、教科書・演習ノートで確認をする</p> <p>★教科書・参考書について補足</p> <p>ニューステージ 新生物図表</p> <p>*高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録 数研出版」等でもよい</p> <p>*1 年次開講の生理解剖学 I, II の教科書としても使う</p> <p>理系総合のための生命科学 第3版</p> <p>*1 年次後期開講の細胞生物学の教科書としても使う</p> <p>リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版</p> <p>*1 年次後期開講の生化学 I の教科書としても使う</p>																		

科目名	生物学	科目名 (英文)	Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	曾根 知道
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	生物学導入講義	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	2	C6 (1) 【①細胞膜】 1. 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明する。 【②細胞小器官】 △1. 細胞小器官 (核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど) やリボソームの構造と機能を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	3	C6 (1) 【①細胞膜】 1. 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明する。 △2. エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。 C6 (3) 【④酵素以外のタンパク質】 △1. 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	4	C6 (1) 【①脂質】 1. 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。 C6 (3) 【④酵素以外のタンパク質】 △2. 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	5	C6 (1) 【②糖質】 1. 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 2. 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	6	C6 (1) 【②糖質】 1. 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 C6 (5) 【①概論】 △1. エネルギー代謝の概要を説明できる。 【②ATPの産生と糖質代謝】 △2. クエン酸回路(TCA サイクル)について説明できる。 △3. 電子伝達系(酸化リン酸化)とATP合成酵素について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	7	C6 (1) 【③アミノ酸】 1. アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造(一次、二次、三次、四次構造)と性質を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	8	C6 (1) 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造(一次、二次、三次、四次構造)と性質を説明できる。 C6 (3) 【①タンパク質の構造と機能】 △1. 多彩な機能をもつタンパク質(酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質)を列挙し概説できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	9	C6 (1) 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造(一次、二次、三次、四次構造)と性質	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)

	<p>を説明できる。</p> <p>【⑥ビタミン】</p> <p>1. 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。</p> <p>【⑦微量元素】</p> <p>1. 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。</p> <p>C6 (3) 【③酵素】</p> <p>△2. 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。</p>																		
10	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【①概論】</p> <p>△1. 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。</p> <p>△2. DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。</p> <p>C7 (1) 【①遺伝】</p> <p>△1. 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。</p>	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)																
11	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【②遺伝情報を担う分子】</p> <p>△1. 染色体の構造 (ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど) を説明できる。</p> <p>△2. 遺伝子の構造 (プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど) を説明できる。</p> <p>△3. RNA の種類 (hnRNA、mRNA、rRNA、tRNA など) と機能について説明できる。</p>	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)																
12	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【③遺伝子の複製】</p> <p>△1. DNA の複製の過程について説明できる</p>	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)																
13	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【④転写・翻訳の過程と調節】</p> <p>△1. DNA から RNA への転写の過程について説明できる。</p> <p>△4. RNA のプロセッシング (キャップ構造、スプライシング、snRNP、ポリ A 鎖など) について説明できる。</p> <p>△5. RNA からタンパク質への翻訳の過程について説明できる。</p> <p>C7 (1) 【①遺伝】</p> <p>△2. 遺伝子多型について概説できる。</p>	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)																
関連科目	基盤演習 II (生物学), 基盤実習、生化学, 生理解剖学, 細胞生物学, 分子細胞生物学など																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>理系総合のための生命科学 第3版</td> <td></td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>リッピンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版</td> <td>石崎泰樹・丸山敬 監訳</td> <td>丸善出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	理系総合のための生命科学 第3版		羊土社	2	リッピンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版	石崎泰樹・丸山敬 監訳	丸善出版	3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	理系総合のための生命科学 第3版		羊土社																
2	リッピンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版	石崎泰樹・丸山敬 監訳	丸善出版																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ニューステージ 新生物図表</td> <td></td> <td>浜島書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ニューステージ 新生物図表		浜島書店	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	ニューステージ 新生物図表		浜島書店																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	観察記録 (小テストへの取り組み、教員による観察、10%)、定期試験 (90%) で評価する (100 点満点中 60 点以上で合格)。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	1 号館 2 階 (薬学教育研究室, Academic Support Center (枚方キャンパス))																		
備考、事前・事後学習課題	<p>★本科目を効果的に学習するために、自己学習 (予習、復習、演習課題) をしていることが必須となる。</p> <p>また、基盤演習 II (生物学) との繋がりをもたせることも重要である。</p> <p>演習課題：基盤演習 II (生物学) の自己学習用演習ノートの問題を解く</p> <p>予習：教科書の該当する単元を読む</p> <p>復習：講義内容ならびに課題について、教科書・演習ノートで確認をする</p> <p>★教科書・参考書について補足</p> <p>ニューステージ 新生物図表</p> <p>*高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録 数研出版」等でもよい</p> <p>*1 年次開講の生理解剖学 I, II の教科書としても使う</p> <p>理系総合のための生命科学 第3版</p> <p>*1 年次後期開講の細胞生物学の教科書としても使う</p> <p>リッピンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版</p> <p>*1 年次後期開講の生化学 I の教科書としても使う</p>																		

科目名	数学	科目名 (英文)	Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	1
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	島田 伸一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：本学独自の薬学専門教育          ユニット：リメディアル教育 (F (6) 薬学の基礎としての数学・統計)          一般目標：薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。          補足説明：物理工学薬学等で使われる微積分の基礎を講義する。高校の数学の数IIIは仮定せずに講義を進める。数学IIの範囲で十分である。道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。          到達目標 (1) 微積分の基本的計算の習得 (2) 簡単な微分方程式の解法の習熟</p>
---------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・微分計算の公式 ・1次近似式	講義・演習	1, 2の小テスト(総括的評価)
3	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・関数の増減 ・速度と加速度	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
4	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・指数法則と対数法則 ・グラフ	講義・演習	3, 4の小テスト(総括的評価)
5	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・簡単な微分方程式	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
6	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・3角関数の復習 ・グラフ	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
7	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・加法定理 ・3角関数の微分	講義・演習	5, 6, 7の小テスト(総括的評価)
8	不定積分 ・基礎的な公式	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義・演習	8, 9の小テスト(総括的評価)
10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義・演習	10, 11の小テスト(総括的評価)
12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
13	[微分方程式] 基本的な微分方程式の計算ができる。(技能) 変数分離型 ・1階線型	講義・演習	12, 13の小テスト(総括的評価)

関連科目	物理, 化学等
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学部 数学	摂南大学 基礎理工学機構編	
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価の時期・方法・基準	課題・小テスト 20%、定期テスト(期末)で 80%で判定し評価する。小テストは約 2 週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100 点満点中 60 点以上で合格。
-------------	---

学生へのメッセージ	証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微積分学のアイディア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。
-----------	---

担当者の研究室等	島田：寝屋川学舎 3 号館 3 階(数学研究室) shimada@mpg.setsunan.ac.jp
----------	---

備考、事前・事後学習課題	教科書・プリントで指示します。
--------------	-----------------

科目名	数学	科目名 (英文)	Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	2
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	田畑 謙二
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース : 本学独自の薬学専門教育  
 ユニット: リメディアル教育 (F (6) 薬学の基礎としての数学・統計)  
 一般目標: 薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。  
 補足説明: 物理工学薬学等で使われる微積分の基礎を講義する。高校の数学の数IIIは仮定せずに講義を進める。数学IIの範囲で十分である。道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。  
 到達目標 (1) 微積分の基本的計算の習得 (2) 簡単な微分方程式の解法の習熟

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・接線と微分係数 ・導関数	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
2	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・微分計算の公式 ・1次近似式	講義・演習	1, 2の小テスト(総括的評価)
3	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・関数の増減 ・速度と加速度	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
4	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・指数法則と対数法則 ・グラフ	講義・演習	3, 4の小テスト(総括的評価)
5	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・簡単な微分方程式	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
6	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・3角関数の復習 ・グラフ	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
7	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・加法定理 ・3角関数の微分	講義・演習	5, 6, 7の小テスト(総括的評価)
8	不定積分 ・基礎的な公式	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義・演習	8, 9の小テスト(総括的評価)
10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義・演習	10, 11の小テスト(総括的評価)
12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
13	[微分方程式] 基本的な微分方程式の計算ができる。(技能) 変数分離型 ・1階線型	講義・演習	12, 13の小テスト(総括的評価)

関連科目 物理, 化学等

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬学部 数学	摂南大学 基礎理工学機構編	
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準 課題・小テスト20%、定期テスト(期末)で80%で判定し評価する。小テストは約2週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100点満点中60点以上で合格。

学生へのメッセージ 証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微積分学のアイディア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。

担当者の研究室等 島田 : 寝屋川学舎3号館3階(数学研究室) shimada@mpg.setsunan.ac.jp

備考、事前・事後学習課題 教科書・プリントで指示します。

科目名	数学	科目名 (英文)	Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	3
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	島田 伸一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース : 本学独自の薬学専門教育  
 ユニット: リメディアル教育 (F (6) 薬学の基礎としての数学・統計)  
 一般目標: 薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。  
 補足説明: 物理工学薬学等で使われる微積分の基礎を講義する。高校の数学の数IIIは仮定せずに講義を進める。数学IIの範囲で十分である。道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。  
 到達目標 (1) 微積分の基本的計算の習得 (2) 簡単な微分方程式の解法の習熟

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・微分計算の公式 ・1次近似式	講義・演習	1, 2の小テスト(総括的評価)
3	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・関数の増減 ・速度と加速度	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
4	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・指数法則と対数法則 ・グラフ	講義・演習	3, 4の小テスト(総括的評価)
5	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・簡単な微分方程式	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
6	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・3角関数の復習 ・グラフ	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
7	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・加法定理 ・3角関数の微分	講義・演習	5, 6, 7の小テスト(総括的評価)
8	不定積分 ・基礎的な公式	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義・演習	8, 9の小テスト(総括的評価)
10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義・演習	10, 11の小テスト(総括的評価)
12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
13	[微分方程式] 基本的な微分方程式の計算ができる。(技能) 変数分離型 ・1階線型	講義・演習	12, 13の小テスト(総括的評価)

関連科目 物理, 化学等

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学部 数学	摂南大学 基礎理工学機構編	
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価の時期・方法・基準 課題・小テスト20%、定期テスト(期末)で80%で判定し評価する。小テストは約2週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100点満点中60点以上で合格。

学生へのメッセージ 証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微積分学のアイディア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。

担当者の研究室等 島田 : 寝屋川学舎3号館3階(数学研究室) shimada@mpg.setsunan.ac.jp

備考、事前・事後学習課題 教科書・プリントで指示します。

科目名	数学	科目名 (英文)	Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	4
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	田畑 謙二
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース : 本学独自の薬学専門教育          ユニット: リメディアル教育 (F (6) 薬学の基礎としての数学・統計)          一般目標: 薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。          補足説明: 物理工学薬学等で使われる微積分の基礎を講義する。高校の数学の数IIIは仮定せずに講義を進める。数学IIの範囲で十分である。道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。          到達目標 (1) 微積分の基本的計算の習得 (2) 簡単な微分方程式の解法の習熟</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・微分計算の公式 ・1次近似式	講義・演習	1, 2の小テスト(総括的評価)
3	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・関数の増減 ・速度と加速度	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
4	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・指数法則と対数法則 ・グラフ	講義・演習	3, 4の小テスト(総括的評価)
5	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・簡単な微分方程式	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
6	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・3角関数の復習 ・グラフ	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
7	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・加法定理 ・3角関数の微分	講義・演習	5, 6, 7の小テスト(総括的評価)
8	不定積分 ・基礎的な公式	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義・演習	8, 9の小テスト(総括的評価)
10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義・演習	10, 11の小テスト(総括的評価)
12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
13	[微分方程式] 基本的な微分方程式の計算ができる。(技能) 変数分離型 ・1階線型	講義・演習	12, 13の小テスト(総括的評価)

関連科目	物理, 化学等
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学部 数学	摂南大学 基礎理工学機構編	
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価の時期・方法・基準	課題・小テスト 20%、定期テスト(期末)で 80%で判定し評価する。小テストは約 2 週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100 点満点中 60 点以上で合格。
-------------	---

学生へのメッセージ	証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微積分学のアイディア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。
-----------	---

担当者の研究室等	島田 : 寝屋川学舎 3 号館 3 階(数学研究室) shimada@mpg.setsunan.ac.jp
----------	---

備考、事前・事後学習課題	教科書・プリントで指示します。
--------------	-----------------

科目名	有機化学 I	科目名 (英文)	Organic Chemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A 群選択科目 (薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	安藤 章
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本的な有機反応 (置換、不可、脱離) の特徴を理解し、分類できる</li> <li>炭素原子を含む反応中間体 (カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル) の構造と性質を説明できる。</li> <li>反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。</li> <li>アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>反応の進行を、エネルギー図を用いて説明できる。</li> <li>アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> <li>炭素-炭素二重結合の立体異性 (cis、trans ならびに E、Z 異性) について説明できる。</li> <li>アルカンの基本的な性質について説明できる。</li> <li>アルカンの構造異性体を図示することができる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> <li>アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> <li>アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> <li>アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> <li>アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>構造異性体と立体異性体について説明できる。</li> <li>絶対配置の表示法を説明できる。</li> <li>キラリティーと光学活性を概説できる。</li> <li>エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>キラリティーと光学活性を概説できる。</li> <li>エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。</li> <li>ラセミ体とメソ化合物について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>絶対配置の表示法を説明できる。</li> <li>Fischer 投影式と Newman 投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fischer 投影式と Newman 投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。</li> <li>代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。</li> <li>芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。</li> <li>芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な芳香族複素環化合物の性質と芳香族性と関連づけて説明できる。</li> <li>代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)

関連科目	薬学における重要な基礎科目であり、化学、医薬品化学、物理化学、分析化学、機器分析学、天然物化学、生薬学などは特に関連が深い。
------	--

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

参考書	
-----	--

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ブルース有機化学	大船・他監訳	化学同人
	2	ボルハルト・ショアー 現代有機化学	古賀・野依・村橋監訳	化学同人
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。 無断欠席については、減点することがある。			
学生へのメッセージ	日々の積み重ねが大事です。自分で鉛筆を使って正しい構造式、反応式、特に電子の動きを正しく書くことが理解に繋がります。			
担当者の研究室等	1号館3階(薬化学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	追加の演習等(2コマ程度)を行う場合があるので必ず出席すること。 シラバスの対応する部分について、理解できるところおよびできないところを明確にするためにあらかじめ予習をする。また、講義後は講義内容および毎回実施する小テストの内容等をしっかりとノートにまとめる。			

科目名	有機化学 I	科目名 (英文)	Organic Chemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	安藤 章
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>反応の進行を、エネルギー図を用いて説明できる。</li> <li>アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> <li>炭素-炭素二重結合の立体異性(cis, transならびにE, Z異性)について説明できる。</li> <li>アルカンの基本的な性質について説明できる。</li> <li>アルカンの構造異性体を図示することができる。</li> </ul>	講義(講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> <li>アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> </ul>	講義(講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> <li>アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> </ul>	講義(講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> <li>アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> </ul>	講義(講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> <li>アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。</li> </ul>	講義(講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>構造異性体と立体異性体について説明できる。</li> <li>絶対配置の表示法を説明できる。</li> <li>キラリティーと光学活性を概説できる。</li> <li>エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。</li> </ul>	講義(講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>キラリティーと光学活性を概説できる。</li> <li>エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。</li> <li>ラセミ体とメソ化合物について説明できる。</li> </ul>	講義(講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>絶対配置の表示法を説明できる。</li> <li>Fischer 投影式と Newman 投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。</li> </ul>	講義(講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fischer 投影式と Newman 投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。</li> <li>代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。</li> </ul>	講義(講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。</li> <li>芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。</li> </ul>	講義(講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。</li> <li>芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。</li> </ul>	講義(講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。</li> <li>代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。</li> </ul>	講義(講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)

関連科目	薬学における重要な基礎科目であり、化学、医薬品化学、物理化学、分析化学、機器分析学、天然物化学、生薬学などは特に関連が深い。
------	--

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

参考書	
-----	--

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ブルース有機化学	大船・他監訳	化学同人
	2	ボルハルト・ショアー 現代有機化学	古賀・野依・村橋監訳	化学同人
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。 無断欠席については、減点することがある。			
学生へのメッセージ	日々の積み重ねが大事です。自分で鉛筆を使って正しい構造式、反応式、特に電子の動きを正しく書くことが理解に繋がります。			
担当者の研究室等	1号館3階(薬化学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	追加の演習等(2コマ程度)を行う場合があるので必ず出席すること。 シラバスの対応する部分について、理解できるところおよびできないところを明確にするためにあらかじめ予習をする。また、講義後は講義内容および毎回実施する小テストの内容等をしっかりとノートにまとめる。			

科目名	有機化学II	科目名 (英文)	Organic Chemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	安藤 章
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：化学系薬学を学ぶ          ユニット：C4 化学物質の性質と反応          一般目標：化学物質（医薬品および生物物質を含む）の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについて基本的知識と、それらを実施するための基本的技能を修得する。          (2) 有機化合物の骨格          一般目標：脂肪族および芳香族炭化水素の性質を理解するために、それぞれの基本構造、物理的性質、反応性に関する基本的知識を修得する。          (3) 官能基          一般目標：官能基が有機化合物に与える効果を理解するために、カルボニル基、アミノ基などの官能基を有する有機化合物について、反応性およびその他の性質に関する基本的知識を修得し、それらに応用するための基本的技能を身につける。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な芳香族化合物を列挙し、その物性と反応性を説明できる。</li> <li>芳香族化合物の求電子置換反応の機構を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>芳香族化合物の求電子置換反応の反応性および配向性に及ぼす置換基の効果を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>芳香族化合物の求電子置換反応の反応性および配向性に及ぼす置換基の効果を説明できる。</li> <li>芳香族化合物の代表的な求核置換反応について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>芳香族化合物の求電子置換反応の反応性および配向性に及ぼす置換基の効果を説明できる。</li> <li>芳香族化合物の代表的な求核置換反応について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>有機ハロゲン化合物の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。</li> <li>求核置換反応（SN1 および SN2 反応）の機構について、立体化学を含めて説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>有機ハロゲン化合物の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。</li> <li>求核置換反応（SN1 および SN2 反応）の機構について、立体化学を含めて説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>有機ハロゲン化合物の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。</li> <li>求核置換反応（SN1 および SN2 反応）の機構について、立体化学を含めて説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>ハロゲン化アルキルの脱ハロゲン化水素の機構を図示し、反応の位置選択性(Saytzeff 則)を説明できる。</li> <li>アルケンの代表的な合成法について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>ハロゲン化アルキルの脱ハロゲン化水素の機構を図示し、反応の位置選択性(Saytzeff 則)を説明できる。</li> <li>アルケンの代表的な合成法について説明できる。</li> <li>アルキンの代表的な合成法について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>有機ハロゲン化合物の代表的な合成法について説明できる。</li> <li>アルコール類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>有機ハロゲン化合物の代表的な合成法について説明できる。</li> <li>アルコール類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>フェノール類、チオール類の抗酸化作用について説明できる。</li> <li>エーテル類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。</li> <li>オキシラン類の開環反応における立体特異性と位置選択性を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>フェノール類、チオール類の抗酸化作用について説明できる。</li> <li>エーテル類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。</li> <li>オキシラン類の開環反応における立体特異性と位置選択性を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）

関連科目 薬学における基礎科目であるが、化学、物理化学、分析化学、機器分析学、天然物化学、生薬学、医薬品化学などは特に関連が深い。

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	J. McMurry 著、柴崎・岩澤・大和田・増野監訳	東京化学同人
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ブルース有機化学	大船・他監訳	化学同人
2	ボルハルトショアー 現代有機化学	古賀・野依・村橋監訳	化学同人
3	ウォーレン 有機化学	野依・奥山・柴崎/檜山監訳	東京化学同人

評価の時期・方法・基準 定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。無断欠席の場合減点することがある。

学生への 日々の積み重ねが大事です。自分で鉛筆を使って正しい構造式、反応式、特に電子の動きをしっかりと書くことが理解に繋がります。

メッセージ	
担当者の 研究室等	1号館3階(薬化学研究室)
備考、 事前・事後 学習課題	追加の演習等(2コマ程度)を行う場合があるので必ず出席すること。 シラバスの対応する部分について講義前にあらかじめ予習し、理解できるところおよびできないところを明確にする。講義後は講義内容および毎回実施する小テストの内容をしっかりとノートにまとめる。

科目名	有機化学II	科目名 (英文)	Organic Chemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	安藤 章
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：化学系薬学を学ぶ ユニット：C4 化学物質の性質と反応</p> <p>一般目標：化学物質（医薬品および生物物質を含む）の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについて基本的知識と、それらを実施するための基本的技能を修得する。</p> <p>(2) 有機化合物の骨格 一般目標：脂肪族および芳香族炭化水素の性質を理解するために、それぞれの基本構造、物理的性質、反応性に関する基本的知識を修得する。</p> <p>(3) 官能基 一般目標：官能基が有機化合物に与える効果を理解するために、カルボニル基、アミノ基などの官能基を有する有機化合物について、反応性およびその他の性質に関する基本的知識を修得し、それらに応用するための基本的技能を身につける。</p>
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な芳香族化合物を列挙し、その物性と反応性を説明できる。</li> <li>芳香族化合物の求電子置換反応の機構を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>芳香族化合物の求電子置換反応の反応性および配向性に及ぼす置換基の効果を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>芳香族化合物の求電子置換反応の反応性および配向性に及ぼす置換基の効果を説明できる。</li> <li>芳香族化合物の代表的な求核置換反応について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>芳香族化合物の求電子置換反応の反応性および配向性に及ぼす置換基の効果を説明できる。</li> <li>芳香族化合物の代表的な求核置換反応について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>有機ハロゲン化合物の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。</li> <li>求核置換反応（SN1 および SN2 反応）の機構について、立体化学を含めて説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>有機ハロゲン化合物の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。</li> <li>求核置換反応（SN1 および SN2 反応）の機構について、立体化学を含めて説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>有機ハロゲン化合物の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。</li> <li>求核置換反応（SN1 および SN2 反応）の機構について、立体化学を含めて説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>ハロゲン化アルキルの脱ハロゲン化水素の機構を図示し、反応の位置選択性(Saytzeff 則)を説明できる。</li> <li>アルケンの代表的な合成法について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>ハロゲン化アルキルの脱ハロゲン化水素の機構を図示し、反応の位置選択性(Saytzeff 則)を説明できる。</li> <li>アルケンの代表的な合成法について説明できる。</li> <li>アルキンの代表的な合成法について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>有機ハロゲン化合物の代表的な合成法について説明できる。</li> <li>アルコール類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>有機ハロゲン化合物の代表的な合成法について説明できる。</li> <li>アルコール類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>フェノール類、チオール類の抗酸化作用について説明できる。</li> <li>エーテル類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。</li> <li>オキシラン類の開環反応における立体特異性と位置選択性を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>フェノール類、チオール類の抗酸化作用について説明できる。</li> <li>エーテル類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。</li> <li>オキシラン類の開環反応における立体特異性と位置選択性を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）

関連科目 薬学における基礎科目であるが、化学、物理化学、分析化学、機器分析学、天然物化学、生薬学、医薬品化学などは特に関連が深い。

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ブルース有機化学	大船・他監訳	化学同人
2	ボルハルトショアー 現代有機化学	古賀・野依・村橋監訳	化学同人	
3	ウオーレン 有機化学	野依・奥山・柴崎/檜山監訳	東京化学同人	

評価の時期・方法・基準 定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。無断欠席の場合減点することがある。

学生への 日々の積み重ねが大事です。自分で鉛筆を使って正しい構造式、反応式、特に電子の動きをしっかりと書くことが理解に繋がります。

メッセージ	
担当者の研究室等	1号館3階(薬化学研究室)
備考、事前・事後学習課題	追加の演習等(2コマ程度)を行う場合があるので必ず出席すること。 シラバスの対応する部分について講義前にあらかじめ予習し、理解できるところおよびできないところを明確にする。講義後は講義内容および毎回実施する小テストの内容をしっかりとノートにまとめる。

科目名	有機化学Ⅲ	科目名 (英文)	Organic Chemistry III
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	表 雅章
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：化学系薬学を学ぶ            ユニット：C4 化学物質の性質と反応            一般目標：化学物質（医薬品および生物物質を含む）の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについての基本的知識と、それらを実施するための基本的技能を修得する。            (2) 有機化合物の骨格            一般目標：脂肪族および芳香族炭化水素の性質を理解するために、それぞれの基本構造、物理的性質、反応性に関する基本的知識を修得する。            (3) 官能基            一般目標：官能基が有機化合物に与える効果を理解するために、カルボニル基、アミノ基などの官能基を有する有機化合物について、反応性およびその他の性質に関する基本的知識を修得し、それらに応用するための基本的技能を身につける。            ユニット：C5 ターゲット分子の合成            一般目標：入手容易な化合物を出発物質として、医薬品を含む目的化合物へ化学変換するために、有機合成法の基本的知識、技能、態度を修得する。            (1) 官能基の導入・変換            一般目標：個々の官能基を導入、変換するために、それらに関する基本的知識と技能を修得する。            (2) 複雑な化合物の合成            一般目標：医薬品を含む目的化合物を合成するために、代表的な炭素骨格の構築法などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	代表的な芳香族化合物を列挙し、その物性と反応性を説明できる。 芳香族性 (Huckel 則) の概念を説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	2	芳香族化合物の求電子置換反応の機構を説明できる。 転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法を列挙できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	3	芳香族化合物の求電子置換反応の反応性および配向性に及ぼす置換基の効果を説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	4	芳香族化合物の代表的な求核置換反応について説明できる。 フェノール類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。 フェノールの代表的な合成法について説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	5	アルコール、チオール、フェノール、カルボン酸などの酸性度を比較して説明できる。 アルコール、フェノール、カルボン酸、およびその誘導体の酸性度に影響を及ぼす因子を列挙し、説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	6	カルボン酸の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。 カルボン酸の代表的な合成法について説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	7	カルボン酸の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。 カルボン酸の代表的な合成法について説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	8	アルデヒド類およびケトン類の性質と、代表的な求核付加反応を列挙し、説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	9	アルデヒド類およびケトン類の性質と、代表的な求核付加反応を列挙し、説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	10	アルデヒド類およびケトン類の性質と、代表的な求核付加反応を列挙し、説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	11	カルボン酸誘導体 (酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル) の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。 カルボン酸誘導体 (エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物) の代表的な合成法について説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	12	カルボン酸誘導体 (酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル) の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。 カルボン酸誘導体 (エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物) の代表的な合成法について説明できる。 アミン類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。 代表的な生体内アミンを列挙し、構造式を書くことができる。 アミンの代表的な合成法について説明できる。 光学活性化合物を得るための代表的な手法 (光学分割、不斉合成など) を説明できる。 代表的な官能基選択的反応を列挙し、その機構と応用例につ	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)

		いて説明できる。 代表的な立体選択的反応を列挙し、その機構と応用例について説明できる。 生体内に存在する代表的な複素環化合物を列挙し、構造式を書くことができる。		
	13	カルボン酸誘導体（酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル）の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。 転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法を列挙できる。 官能基毎に代表的な保護基を列挙し、その応用例を説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
関連科目	基盤講義 I, 有機化学 I, II			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	マクマリー有機化学 -生体反応へのアプローチ-	J. McMurry 著 柴崎・他監訳	東京化学同人
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ブルース 有機化学（下）	P. Y. Bruice 著 富岡・他監訳	化学同人
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験の結果で評価する。 100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館3階(薬化学研究室)			
備考、事前・事後学習課題				

科目名	有機化学Ⅲ	科目名 (英文)	Organic Chemistry III
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	表 雅章
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：化学系薬学を学ぶ            ユニット：C4 化学物質の性質と反応            一般目標：化学物質（医薬品および生物物質を含む）の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについての基本的知識と、それらを実施するための基本的技能を修得する。            (2) 有機化合物の骨格            一般目標：脂肪族および芳香族炭化水素の性質を理解するために、それぞれの基本構造、物理的性質、反応性に関する基本的知識を修得する。            (3) 官能基            一般目標：官能基が有機化合物に与える効果を理解するために、カルボニル基、アミノ基などの官能基を有する有機化合物について、反応性およびその他の性質に関する基本的知識を修得し、それらに応用するための基本的技能を身につける。            ユニット：C5 ターゲット分子の合成            一般目標：入手容易な化合物を出発物質として、医薬品を含む目的化合物へ化学変換するために、有機合成法の基本的知識、技能、態度を修得する。            (1) 官能基の導入・変換            一般目標：個々の官能基を導入、変換するために、それらに関する基本的知識と技能を修得する。            (2) 複雑な化合物の合成            一般目標：医薬品を含む目的化合物を合成するために、代表的な炭素骨格の構築法などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	代表的な芳香族化合物を列挙し、その物性と反応性を説明できる。 芳香族性 (Huckel 則) の概念を説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	2	芳香族化合物の求電子置換反応の機構を説明できる。 転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法を列挙できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	3	芳香族化合物の求電子置換反応の反応性および配向性に及ぼす置換基の効果を説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	4	芳香族化合物の代表的な求核置換反応について説明できる。 フェノール類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。 フェノールの代表的な合成法について説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	5	アルコール、チオール、フェノール、カルボン酸などの酸性度を比較して説明できる。 アルコール、フェノール、カルボン酸、およびその誘導体の酸性度に影響を及ぼす因子を列挙し、説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	6	カルボン酸の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。 カルボン酸の代表的な合成法について説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	7	カルボン酸の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。 カルボン酸の代表的な合成法について説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	8	アルデヒド類およびケトン類の性質と、代表的な求核付加反応を列挙し、説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	9	アルデヒド類およびケトン類の性質と、代表的な求核付加反応を列挙し、説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	10	アルデヒド類およびケトン類の性質と、代表的な求核付加反応を列挙し、説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	11	カルボン酸誘導体 (酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル) の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。 カルボン酸誘導体 (エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物) の代表的な合成法について説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	12	カルボン酸誘導体 (酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル) の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。 カルボン酸誘導体 (エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物) の代表的な合成法について説明できる。 アミン類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。 代表的な生体内アミンを列挙し、構造式を書くことができる。 アミンの代表的な合成法について説明できる。 光学活性化合物を得るための代表的な手法 (光学分割、不斉合成など) を説明できる。 代表的な官能基選択的反応を列挙し、その機構と応用例につ	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)

	<p>いて説明できる。 代表的な立体選択的反応を列挙し、その機構と応用例について説明できる。 生体内に存在する代表的な複素環化合物を列挙し、構造式を書くことができる。</p>																		
13	<p>カルボン酸誘導体（酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル）の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。 転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法を列挙できる。 官能基毎に代表的な保護基を列挙し、その応用例を説明できる。</p>	<p>予習 講義 復習 指定した問題の自己学習</p>	<p>e-learning（形成的評価） 定期試験（総括的評価）</p>																
関連科目	<p>基盤講義 I, 有機化学 I, II</p>																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マクマリー有機化学 -生体反応へのアプローチ-</td> <td>J. McMurry 著 柴崎・他監訳</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	マクマリー有機化学 -生体反応へのアプローチ-	J. McMurry 著 柴崎・他監訳	東京化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	マクマリー有機化学 -生体反応へのアプローチ-	J. McMurry 著 柴崎・他監訳	東京化学同人																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ブルース 有機化学 (下)</td> <td>P. Y. Bruice 著 富岡・他監訳</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ブルース 有機化学 (下)	P. Y. Bruice 著 富岡・他監訳	化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	ブルース 有機化学 (下)	P. Y. Bruice 著 富岡・他監訳	化学同人																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>定期試験の結果で評価する。 100点満点中60点以上で合格。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	<p>1号館3階(薬化学研究室)</p>																		
備考、事前・事後学習課題																			

科目名	物理化学 I	科目名 (英文)	Physical Chemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A 群選択科目 (薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	佐久間 信至
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：薬学基礎                  ユニット：C1 物質の物理的性質                  一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。                  (2) 物質のエネルギーと平衡 一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。                  (3) 物質の変化 一般目標：物質の変換過程を理解するために、反応速度論に関する基本的事項を修得する。</p>		
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題 評価
	1	反応次数と速度定数について説明できる。 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。	講義 (講義室) 授業修了後の定期試験 (総括的評価)
	2	微分型速度式を積分型速度式に変換できる。	講義 (講義室) 授業修了後の定期試験 (総括的評価)
	3	代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室) 授業修了後の定期試験 (総括的評価)
	4	代表的な複合反応 (可逆反応、平行反応、連続反応など) の特徴について説明できる。	講義 (講義室) 授業修了後の定期試験 (総括的評価)
	5	反応速度と温度との関係を説明できる。	講義 (講義室) 授業修了後の定期試験 (総括的評価)
	6	代表的な触媒反応 (酸・塩基触媒反応、酵素反応など) について説明できる。	講義 (講義室) 授業修了後の定期試験 (総括的評価)
	7	熱力学における系、外界、境界について説明できる。 状態関数と経路関数の違いを説明できる。	講義 (講義室) 授業修了後の定期試験 (総括的評価)
	8	熱力学第一法則を説明できる。 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。	講義 (講義室) 授業修了後の定期試験 (総括的評価)
	9	定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。 エンタルピーについて説明できる。	講義 (講義室) 授業修了後の定期試験 (総括的評価)
	10	化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。	講義 (講義室) 授業修了後の定期試験 (総括的評価)
	11	エントロピーについて説明できる。 熱力学第二法則について説明できる。	講義 (講義室) 授業修了後の定期試験 (総括的評価)
	12	熱力学第三法則について説明できる。 ギブズエネルギーについて説明できる。	講義 (講義室) 授業修了後の定期試験 (総括的評価)
	13	熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。	講義 (講義室) 授業修了後の定期試験 (総括的評価)
関連科目	物理学、基盤講義 II (物理)		
教科書	番号	書籍名	著者名 出版社名
	1	物理化学大義 一事象と理論の融合	青木宏光ほか 京都廣川書店
	2		
	3		
参考書	番号	書籍名	著者名 出版社名
	1	バザバ物理化学演習	青木宏光ほか 京都廣川書店
	2		
	3		
評価の時期・ 方法・基準	授業修了後の定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。		
学生への メッセージ	物理化学 I 及び II (2 年次前期) は、2 年次後期及び 4 年次前期に学習する物理薬剤学及び製剤学の基礎となる講義である。物理薬剤学、製剤学等の薬剤系科目は薬学部でしか学習しない。物理化学 I 及び II の講義を通して、しっかりと基礎を身につけることを期待する。		
担当者の 研究室等	1 号館 3 階 (薬物送達学研究室)		
備考、 事前・事後 学習課題	授業毎の事前学習として教科書に必ず目を通すこと。事後学習として教科書を読み込むとともに、別に配布する国家試験問題等 (参考書として薦めている物理化学演習を含めて) を自ら解くこと。		

科目名	物理化学 I	科目名 (英文)	Physical Chemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	佐久間 信至
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：薬学基礎                  ユニット：C1 物質の物理的性質                  一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。                  (2)物質のエネルギーと平衡 一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。                  (3)物質の変化 一般目標：物質の変換過程を理解するために、反応速度論に関する基本的事項を修得する。</p>																																																								
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>反応次数と速度定数について説明できる。 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>微分型速度式を積分型速度式に変換できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>代表的な複合反応 (可逆反応、平行反応、連続反応など) の特徴について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>反応速度と温度との関係を説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>代表的な触媒反応 (酸・塩基触媒反応、酵素反応など) について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>熱力学における系、外界、境界について説明できる。 状態関数と経路関数の違いを説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>熱力学第一法則を説明できる。 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。 エンタルピーについて説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>エントロピーについて説明できる。 熱力学第二法則について説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>熱力学第三法則について説明できる。 ギブズエネルギーについて説明できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。</td> <td>講義 (講義室)</td> <td>授業修了後の定期試験 (総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	反応次数と速度定数について説明できる。 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	2	微分型速度式を積分型速度式に変換できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	3	代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	4	代表的な複合反応 (可逆反応、平行反応、連続反応など) の特徴について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	5	反応速度と温度との関係を説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	6	代表的な触媒反応 (酸・塩基触媒反応、酵素反応など) について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	7	熱力学における系、外界、境界について説明できる。 状態関数と経路関数の違いを説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	8	熱力学第一法則を説明できる。 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	9	定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。 エンタルピーについて説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	10	化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	11	エントロピーについて説明できる。 熱力学第二法則について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	12	熱力学第三法則について説明できる。 ギブズエネルギーについて説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)	13	熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	反応次数と速度定数について説明できる。 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
2	微分型速度式を積分型速度式に変換できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
3	代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
4	代表的な複合反応 (可逆反応、平行反応、連続反応など) の特徴について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
5	反応速度と温度との関係を説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
6	代表的な触媒反応 (酸・塩基触媒反応、酵素反応など) について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
7	熱力学における系、外界、境界について説明できる。 状態関数と経路関数の違いを説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
8	熱力学第一法則を説明できる。 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
9	定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。 エンタルピーについて説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
10	化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
11	エントロピーについて説明できる。 熱力学第二法則について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
12	熱力学第三法則について説明できる。 ギブズエネルギーについて説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
13	熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)																																																						
関連科目	物理学、基盤講義 II (物理)																																																								
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>物理化学大義 一事象と理論の融合</td> <td>青木宏光ほか</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	物理化学大義 一事象と理論の融合	青木宏光ほか	京都廣川書店	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	物理化学大義 一事象と理論の融合	青木宏光ほか	京都廣川書店																																																						
2																																																									
3																																																									
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>バザバ物理化学演習</td> <td>青木宏光ほか</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	バザバ物理化学演習	青木宏光ほか	京都廣川書店	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	バザバ物理化学演習	青木宏光ほか	京都廣川書店																																																						
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	授業修了後の定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。																																																								
学生への メッセージ	物理化学 I 及び II (2 年次前期) は、2 年次後期及び 4 年次前期に学習する物理薬剤学及び製剤学の基礎となる講義である。物理薬剤学、製剤学等の薬剤系科目は薬学部でしか学習しない。物理化学 I 及び II の講義を通して、しっかりと基礎を身につけることを期待する。																																																								
担当者の 研究室等	1 号館 3 階 (薬物送達学研究室)																																																								
備考、 事前・事後 学習課題	授業毎の事前学習として教科書に必ず目を通すこと。事後学習として教科書を読み込むとともに、別に配布する国家試験問題等 (参考書として薦めている物理化学演習を含めて) を自ら解くこと。																																																								

科目名	物理化学Ⅱ	科目名 (英文)	Physical Chemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	橋本 直文
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：物理系薬学を学ぶ                  ユニット：C1 物質の物理的性質                  一般目標：化学物質の基本的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などの基本的知識を修得し、それらに応用する技能を身につける。                  (3)物質の状態 II 一般目標：複雑な系における物質の状態および相互変換過程を熱力学に基づき解析できるようになるために、溶液および電気化学に関する基本的知識と技能を修得する。                  (4)物質の変化 一般目標：物質の変換過程を理解するために、化学反応速度論および反応速度に影響を与える諸因子に関する基本的知識と技能を修得する。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	反応速度 反応次数と速度定数について説明できる。微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)	講義	授業修了後の定期試験
3	反応速度 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)	講義	授業修了後の定期試験
4	反応速度 代表的な複合反応(可逆反応、平行反応、連続反応など)の特徴について説明できる。0次、1次、2次反応に関する計算問題を解くことができる。(知識・技能)	講義	授業修了後の定期試験
5	反応速度 反応速度と温度との関係(Arrheniusの式)を説明できる。衝突理論について概説できる。遷移状態理論について概説できる。	講義	授業修了後の定期試験
6	反応速度 代表的な触媒反応(酸・塩基触媒反応など)について説明できる。酵素反応、およびその拮抗阻害と非拮抗阻害の機構について説明できる。	講義	授業修了後の定期試験
7	物質の移動 拡散および溶解速度について説明できる。沈降現象について説明できる。	講義	授業修了後の定期試験
8	物質の移動 流動現象および粘度について説明できる	講義	授業修了後の定期試験
9	物理平衡 界面における平衡について説明できる。	講義	授業修了後の定期試験
10	物理平衡 吸着平衡について説明できる。	講義	授業修了後の定期試験
11	電気化学 代表的な化学電池の種類とその構成について説明できる。標準電極電位について説明できる。	講義	授業修了後の定期試験
12	電気化学 起電力と標準自由エネルギー変化の関係を説明できる。Nernstの式が誘導できる。	講義	授業修了後の定期試験
13	電気化学 濃淡電池について説明できる。膜電位と能動輸送について説明できる。	講義	授業修了後の定期試験

関連科目	物理学、基盤講義ⅠⅠ(物理)、物理化学Ⅰ
------	----------------------

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

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

学生への メッセージ	物理学、基盤講義ⅠⅠ(物理)、物理化学Ⅰを修得しておくことと良い。 物理薬理学、薬物動態学の基礎となる。
---------------	---

担当者の 研究室等	1号館3階 薬品物性化学研究室
--------------	-----------------

備考、 事前・事後 学習課題	
----------------------	--

科目名	物理化学Ⅱ	科目名(英文)	Physical Chemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	橋本 直文
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：物理系薬学を学ぶ                  ユニット：C1 物質の物理的性質                  一般目標：化学物質の基本的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などの基本的知識を修得し、それらに応用する技能を身につける。                  (3)物質の状態 II 一般目標：複雑な系における物質の状態および相互変換過程を熱力学に基づき解析できるようになるために、溶液および電気化学に関する基本的知識と技能を修得する。                  (4)物質の変化 一般目標：物質の変換過程を理解するために、化学反応速度論および反応速度に影響を与える諸因子に関する基本的知識と技能を修得する。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	反応速度 反応次数と速度定数について説明できる。微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)	講義	授業修了後の定期試験
3	反応速度 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)	講義	授業修了後の定期試験
4	反応速度 代表的な複合反応(可逆反応、平行反応、連続反応など)の特徴について説明できる。0次、1次、2次反応に関する計算問題を解くことができる。(知識・技能)	講義	授業修了後の定期試験
5	反応速度 反応速度と温度との関係(Arrheniusの式)を説明できる。衝突理論について概説できる。遷移状態理論について概説できる。	講義	授業修了後の定期試験
6	反応速度 代表的な触媒反応(酸・塩基触媒反応など)について説明できる。酵素反応、およびその拮抗阻害と非拮抗阻害の機構について説明できる。	講義	授業修了後の定期試験
7	物質の移動 拡散および溶解速度について説明できる。沈降現象について説明できる。	講義	授業修了後の定期試験
8	物質の移動 流動現象および粘度について説明できる	講義	授業修了後の定期試験
9	物理平衡 界面における平衡について説明できる。	講義	授業修了後の定期試験
10	物理平衡 吸着平衡について説明できる。	講義	授業修了後の定期試験
11	電気化学 代表的な化学電池の種類とその構成について説明できる。標準電極電位について説明できる。	講義	授業修了後の定期試験
12	電気化学 起電力と標準自由エネルギー変化の関係を説明できる。Nernstの式が誘導できる。	講義	授業修了後の定期試験
13	電気化学 濃淡電池について説明できる。膜電位と能動輸送について説明できる。	講義	授業修了後の定期試験

関連科目	物理学、基盤講義ⅠⅠ(物理)、物理化学Ⅰ
------	----------------------

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

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

学生への メッセージ	物理学、基盤講義ⅠⅠ(物理)、物理化学Ⅰを修得しておくことと良い。 物理薬理学、薬物動態学の基礎となる。
---------------	---

担当者の 研究室等	1号館3階 薬品物性化学研究室
--------------	-----------------

備考、 事前・事後 学習課題	
----------------------	--

科目名	薬品分析学	科目名 (英文)	Analytical Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	伊藤 潔
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1		
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>緩衝作用や緩衝液について説明できる。</li> <li>化学物質の pH による分子形、イオン形の変化を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>測定値を適切に取り扱うことができる。</li> <li>分析法のバリデーションについて説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>中和滴定 (非水滴定を含む) の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>錯体・キレート生成平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>沈殿平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>酸化還元平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>分配平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。</li> <li>日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明</li> <li>日本薬局方収載の代表的な純度試験を列挙し、その内容を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> <li>沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を説明できる。</li> <li>日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	まとめ 重要点のまとめと質疑応答	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目 基礎薬学実習 II、機器分析学 I、機器分析学 II、臨床分析学、薬局方概論

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	「基礎薬学 分析化学 I」	中村洋 編	廣川書店 (4,000 円+税)
2	「バザハ薬学演習シリーズ 1 薬学分析化学演習」	田和理市、児玉頼光 共著	京都廣川書店 (2,300 円+税)
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	「第十六改正日本薬局方解説書」		廣川書店
2	「医薬品分析化学」	黒田幸弘、安井裕之、吉川豊	京都廣川書店
3			

評価の時期・方法・基準 定期試験 (100 点満点) で評価し、60 点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験 (満点 100 点) 及び不受験者を対象に実施する追試験 (満点 100 点) の合否判定には、定期試験の結果は加味せず、60 点以上を合格とします。

学生へのメッセージ 化学平衡の概念は他の多くの科目の基礎となるものです。1 年次での理解が重要です。

担当者の研究室等 1 号館 5 階(微生物学研究室)

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

科目名	薬品分析学	科目名 (英文)	Analytical Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	伊藤 潔
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1		
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>緩衝作用や緩衝液について説明できる。</li> <li>化学物質のpHによる分子形、イオン形の変化を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>測定値を適切に取り扱うことができる。</li> <li>分析法のバリデーションについて説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>中和滴定(非水滴定を含む)の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>錯体・キレート生成平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>沈殿平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>酸化還元平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>分配平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。</li> <li>日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明</li> <li>日本薬局方収載の代表的な純度試験を列挙し、その内容を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> <li>沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を説明できる。</li> <li>日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	まとめ 重要点のまとめと質疑応答	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	基礎薬学実習 II、機器分析学 I、機器分析学 II、臨床分析学、薬局方概論
------	--

番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「基礎薬学 分析化学 I」	中村洋 編
2	「バザハ薬学演習シリーズ 1 薬学分析化学演習」	田和理市、児玉頼光 共著	京都廣川書店 (2,300 円+税)
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「第十六改正日本薬局方解説書」	
2	「医薬品分析化学」	黒田幸弘、安井裕之、吉川豊	京都廣川書店
3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験 (100 点満点) で評価し、60 点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験 (満点 100 点) 及び不受験者を対象に実施する追試験 (満点 100 点) の合否判定には、定期試験の結果は加味せず、60 点以上を合格とします。
-----------------	---

学生への メッセージ	化学平衡の概念は他の多くの科目の基礎となるものです。1 年次での理解が重要です。
---------------	--

担当者の 研究室等	1 号館 5 階(微生物学研究室)
--------------	-------------------

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

科目名	臨床分析学	科目名 (英文)	Clinical Analysis
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	秋澤 俊史
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：物理系薬学を学ぶ                  ユニット：C2 化学物質の分析                  一般目標：化学物質（医薬品を含む）をその性質に基づいて分析できるようになるために、物質の定性、定量などに必要な基本知識と技能を修得する。                  (2) 化学物質の検出と定量（一般目標：試料中に存在する物質の種類および濃度を正確に知るために、代表的な医薬品、その他の化学物質の定性・定量法を含む各種の分離分析法の基本的知識と技能を修得する。                  (3) 分析技術の臨床応用（一般目標：薬学研究や臨床現場で分析技術を適切に応用するために、代表的な分析法の基本的知識と技能を修得する。）                  ユニット：C3 生体分子の姿・かたちをとらえる                  一般目標：生体の機能や医薬品の働きが三次元的な相互作用によって支配されていることを理解するために、代表的な生体分子の立体構造、生体分子が関与する相互作用、およびそれらを解析する手法に関する基本的知識と技能を修得する。                  (1) 生体分子を解析する手法（一般目標：生体分子、化学物質の姿、かたちをとらえるために、それらの解析に必要な方法に関する基本的知識と技能を修得する。）                  (2) 生体分子の立体構造と相互作用（一般目標：生体分子の機能および医薬品の働きを立体的、動的にとらえるために、タンパク質、核酸および脂質などの立体構造やそれらの相互作用に関する基本的知識を修得する。                  ユニット：C4 化学物質の性質と反応                  一般目標：化学物質（医薬品および生体物質を含む）の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについての基本的知識と、それらを実施するための基本的技能を修得する。                  (4) 化学物質の構造決定（一般目標：基本的な化学物質の構造決定ができるようになるために、核磁気共鳴（NMR）スペクトル、赤外吸収（IR）スペクトル、マスペクトルなどの代表的な機器分析法の基本的知識と、データ解析のための基本的技能を修得する。）                  ユニット：C10 生体防御                  一般目標：内的、外的要因によって生体の恒常性が崩れた時に生ずる変化を理解するために、生体防御機構とその破綻による疾患、および代表的な外的要因としての病原微生物に関する基本的知識と技能を修得する。                  (2) 免疫系の破綻・免疫系の応用（一般目標：免疫反応に基づく生体の異常を理解するために、代表的な免疫関連疾患についての基本的知識を修得する。併せて、免疫反応の臨床応用に関する基本的知識と技能を身につける。）</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	導入講義。分析技術の臨床応用について概説する。 分析技術の臨床応用：分析技術；ELISA（酵素免疫測定法） SBO：免疫反応を用いた分析法の原理、実施法および応用例を説明できる。 SBO：抗原抗体反応を利用した代表的な検査方法の原理を説明できる。 SBO：沈降、凝集反応を利用して抗原を検出できる。 SBO：ELISA法、ウェスタンブロット法などを用いて抗原を検出、判定できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	2	分析技術の臨床応用：分析技術；ELISA（酵素免疫測定法） SBO：酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明し、実施できる。 生体分子を解析する手法：相互作用の解析法； SBO：生体分子間相互作用の解析法を概説できる。	講義（講義室） レポート課題発表（一回目：講義終了時）	定期試験（総括的評価）
	3	分析技術の臨床応用：分析技術；遺伝子診断 SBO：薬学領域で頻用されるその他の分析技術（バイオイメージング、マイクロチップなど）について概説できる。 SBO：生体分子（タンパク質、核酸、脂質など）の立体構造を概説できる。 SBO：核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例をあげて説明できる。	講義（講義室） レポート提出（一回目：講義開始時）	定期試験（総括的評価）
	4	分析技術の臨床応用：分析技術；遺伝子診断 SBO：SBO：代表的な画像診断技術（核医学検査）について概説できる。 SBO：生体分子（タンパク質、核酸、脂質など）の立体構造を概説できる。 SBO：核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例をあげて説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	5	生体分子を解析する手法；質量分析 SBO：質量分析法の原理を説明できる。 SBO：マスペクトルの概要と測定法を説明できる。 SBO：イオン化の方法を列挙し、それらの特徴を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	6	生体分子を解析する手法；質量分析 SBO：ピークの種類（基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク）を説明ができる。 SBO：塩素原子や臭素原子を含む化合物のマスペクトルの特徴を説明できる。 SBO：代表的なフラグメンテーションについて概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	7	生体分子を解析する手法；質量分析 SBO：生体分子の解析への質量分析の応用例について説明できる。	講義（講義室） レポート課題発表（二回目：講義終了時）	定期試験（総括的評価）
	8	分析技術の臨床応用：分析技術；エコー SBO：代表的な画像診断技術（エコー）について概説できる。	講義（講義室） レポート提出（二回目：講義開始時）	定期試験（総括的評価）
	9	分析技術の臨床応用：分析技術；内視鏡 SBO：代表的な画像診断技術（内視鏡）について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

	10	分析技術の臨床応用：分析技術；PET SB0：代表的な画像診断技術（PET）について概説できる。 SB0：画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																
	11	分析技術の臨床応用：分析技術；PET SB0：代表的な画像診断技術（PET）について概説できる。 SB0：画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について説明できる。	講義（講義室） レポート課題発表（三回目：講義終了時）	定期試験（総括的評価）																
	12	分析技術の臨床応用：分析技術；CT SB0：代表的な画像診断技術（CT）について概説できる。 SB0：画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について説明できる。	講義（講義室） レポート提出（三回目：講義開始時）	定期試験（総括的評価）																
	13	分析技術の臨床応用：分析技術；家庭用医療機器、診断薬 SB0：臨床分析の分野で用いられる代表的な分析法を列挙できる。 SB0：免疫反応を用いた代表的な分析法の原理、実施法および応用例を説明できる。 SB0：代表的なドライケミストリーについて概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																
関連科目	基礎薬学実習 IIc、薬品分析学、薬局方概論、分子構造解析学、機器分析学 II																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬剤師に必要な臨床機器分析</td> <td>秋澤俊史（編）</td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>分析化学 II</td> <td>中込和哉、秋澤俊史（編）</td> <td>朝倉書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬剤師に必要な臨床機器分析	秋澤俊史（編）	廣川書店	2	分析化学 II	中込和哉、秋澤俊史（編）	朝倉書店	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	薬剤師に必要な臨床機器分析	秋澤俊史（編）	廣川書店																	
2	分析化学 II	中込和哉、秋澤俊史（編）	朝倉書店																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	定期試験（80点）、レポート（15点）および受講態度（5点）で評価する。 100点満点中60点以上で合格。																			
学生へのメッセージ	定期試験は記述式が多いので、講義に出席していないと合格が難しくなる。 レポートの課題発表と提出は講義時間内で行い、その他では受け付けられないので注意すること。																			
担当者の研究室等	1号館4階（臨床分析化学研究室）																			
備考、事前・事後学習課題	2冊の教科書は基礎薬学実習 IIc（2年生）と機器分析学 II（3年生）でも使用する。																			

科目名	臨床分析学	科目名 (英文)	Clinical Analysis
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	秋澤 俊史
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：物理系薬学を学ぶ                  ユニット：C2 化学物質の分析                  一般目標：化学物質（医薬品を含む）をその性質に基づいて分析できるようになるために、物質の定性、定量などに必要な基本知識と技能を修得する。                  (2) 化学物質の検出と定量（一般目標：試料中に存在する物質の種類および濃度を正確に知るために、代表的な医薬品、その他の化学物質の定性・定量法を含む各種の分離分析法の基本的知識と技能を修得する。                  (3) 分析技術の臨床応用（一般目標：薬学研究や臨床現場で分析技術を適切に応用するために、代表的な分析法の基本的知識と技能を修得する。）                  ユニット：C3 生体分子の姿・かたちをとらえる                  一般目標：生体の機能や医薬品の働きが三次元的な相互作用によって支配されていることを理解するために、代表的な生体分子の立体構造、生体分子が関与する相互作用、およびそれらを解析する手法に関する基本的知識と技能を修得する。                  (1) 生体分子を解析する手法（一般目標：生体分子、化学物質の姿、かたちをとらえるために、それらの解析に必要な方法に関する基本的知識と技能を修得する。）                  (2) 生体分子の立体構造と相互作用（一般目標：生体分子の機能および医薬品の働きを立体的、動的にとらえるために、タンパク質、核酸および脂質などの立体構造やそれらの相互作用に関する基本的知識を修得する。                  ユニット：C4 化学物質の性質と反応                  一般目標：化学物質（医薬品および生体物質を含む）の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについての基本的知識と、それらを実施するための基本的技能を修得する。                  (4) 化学物質の構造決定（一般目標：基本的な化学物質の構造決定ができるようになるために、核磁気共鳴（NMR）スペクトル、赤外吸収（IR）スペクトル、マスペクトルなどの代表的な機器分析法の基本的知識と、データ解析のための基本的技能を修得する。）                  ユニット：C10 生体防御                  一般目標：内的、外的要因によって生体の恒常性が崩れた時に生ずる変化を理解するために、生体防御機構とその破綻による疾患、および代表的な外的要因としての病原微生物に関する基本的知識と技能を修得する。                  (2) 免疫系の破綻・免疫系の応用（一般目標：免疫反応に基づく生体の異常を理解するために、代表的な免疫関連疾患についての基本的知識を修得する。併せて、免疫反応の臨床応用に関する基本的知識と技能を身につける。）</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	導入講義。分析技術の臨床応用について概説する。 分析技術の臨床応用：分析技術；ELISA（酵素免疫測定法） SBO：免疫反応を用いた分析法の原理、実施法および応用例を説明できる。 SBO：抗原抗体反応を利用した代表的な検査方法の原理を説明できる。 SBO：沈降、凝集反応を利用して抗原を検出できる。 SBO：ELISA法、ウェスタンブロット法などを用いて抗原を検出、判定できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	2	分析技術の臨床応用：分析技術；ELISA（酵素免疫測定法） SBO：酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明し、実施できる。 生体分子を解析する手法：相互作用の解析法； SBO：生体分子間相互作用の解析法を概説できる。	講義（講義室） レポート課題発表（一回目：講義終了時）	定期試験（総括的評価）
	3	分析技術の臨床応用：分析技術；遺伝子診断 SBO：薬学領域で頻用されるその他の分析技術（バイオイメージング、マイクロチップなど）について概説できる。 SBO：生体分子（タンパク質、核酸、脂質など）の立体構造を概説できる。 SBO：核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例をあげて説明できる。	講義（講義室） レポート提出（一回目：講義開始時）	定期試験（総括的評価）
	4	分析技術の臨床応用：分析技術；遺伝子診断 SBO：SBO：代表的な画像診断技術（核医学検査）について概説できる。 SBO：生体分子（タンパク質、核酸、脂質など）の立体構造を概説できる。 SBO：核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例をあげて説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	5	生体分子を解析する手法；質量分析 SBO：質量分析法の原理を説明できる。 SBO：マスペクトルの概要と測定法を説明できる。 SBO：イオン化の方法を列挙し、それらの特徴を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	6	生体分子を解析する手法；質量分析 SBO：ピークの種類（基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク）を説明ができる。 SBO：塩素原子や臭素原子を含む化合物のマスペクトルの特徴を説明できる。 SBO：代表的なフラグメンテーションについて概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	7	生体分子を解析する手法；質量分析 SBO：生体分子の解析への質量分析の応用例について説明できる。	講義（講義室） レポート課題発表（二回目：講義終了時）	定期試験（総括的評価）
	8	分析技術の臨床応用：分析技術；エコー SBO：代表的な画像診断技術（エコー）について概説できる。	講義（講義室） レポート提出（二回目：講義開始時）	定期試験（総括的評価）
	9	分析技術の臨床応用：分析技術；内視鏡 SBO：代表的な画像診断技術（内視鏡）について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

	10	分析技術の臨床応用：分析技術；PET SB0：代表的な画像診断技術（PET）について概説できる。 SB0：画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																
	11	分析技術の臨床応用：分析技術；PET SB0：代表的な画像診断技術（PET）について概説できる。 SB0：画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について説明できる。	講義（講義室） レポート課題発表（三回目：講義終了時）	定期試験（総括的評価）																
	12	分析技術の臨床応用：分析技術；CT SB0：代表的な画像診断技術（CT）について概説できる。 SB0：画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について説明できる。	講義（講義室） レポート提出（三回目：講義開始時）	定期試験（総括的評価）																
	13	分析技術の臨床応用：分析技術；家庭用医療機器、診断薬 SB0：臨床分析の分野で用いられる代表的な分析法を列挙できる。 SB0：免疫反応を用いた代表的な分析法の原理、実施法および応用例を説明できる。 SB0：代表的なドライケミストリーについて概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																
関連科目	基礎薬学実習 IIc、薬品分析学、薬局方概論、分子構造解析学、機器分析学 II																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬剤師に必要な臨床機器分析</td> <td>秋澤俊史（編）</td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>分析化学 II</td> <td>中込和哉、秋澤俊史（編）</td> <td>朝倉書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬剤師に必要な臨床機器分析	秋澤俊史（編）	廣川書店	2	分析化学 II	中込和哉、秋澤俊史（編）	朝倉書店	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	薬剤師に必要な臨床機器分析	秋澤俊史（編）	廣川書店																	
2	分析化学 II	中込和哉、秋澤俊史（編）	朝倉書店																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	定期試験（80点）、レポート（15点）および受講態度（5点）で評価する。 100点満点中60点以上で合格。																			
学生へのメッセージ	定期試験は記述式が多いので、講義に出席していないと合格が難しくなる。 レポートの課題発表と提出は講義時間内で行い、その他では受け付けられないので注意すること。																			
担当者の研究室等	1号館4階（臨床分析化学研究室）																			
備考、事前・事後学習課題	2冊の教科書は基礎薬学実習 IIc（2年生）と機器分析学 II（3年生）でも使用する。																			

科目名	機器分析学 I	科目名 (英文)	Instrumental Analysis I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2 年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A 群選択科目 (薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	中谷 尊史
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：物理系薬学を学ぶ                  ユニット：C 3 生体分子の姿・かたちをとらえる                  一般目標：生体の機能や医薬品の働きが三次元的な相互作用によって支配されていることを理解するために、生体分子の立体構造、生体分子が関与する相互作用、およびそれらを解析する手法に関する基本的知識と技能の修得する。                  (1) 生体分子を解析する手法                  一般目標：生体分子、化学物質の姿、かたちをとらえるために、それらの解析に必要な方法に関する基本的知識と技能を修得する。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	紫外可視吸光度測定法の原理を説明し、生体分子の解析への応用例について説明できる (1)。 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	紫外可視吸光度測定法の原理を説明し、生体分子の解析への応用例について説明できる (2)。 化学物質の構造決定における紫外可視吸収スペクトルの役割を説明できる。 代表的な生体分子 (核酸、タンパク質) の紫外および蛍光スペクトルを測定し、構造上の特徴と関連付けて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	蛍光光度法の原理を説明し、生体分子の解析への応用例について説明できる。 代表的な生体分子 (核酸、タンパク質) の紫外および蛍光スペクトルを測定し、構造上の特徴と関連付けて説明できる。 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	I R スペクトルの概要と測定法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	I R スペクトル上の基本的な官能基の特定吸収帯を列挙し、帰属することができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	赤外・ラマン分光スペクトルの原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	キラリティーと光学活性について概説できる。 エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。 ラセミ体とメゾ化合物について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	比旋光度測定法の概略について説明できる。 偏光および旋光性について説明できる。 実測値を用いて比旋光度を計算できる。(技能) 比旋光度と絶対配置の関係を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	旋光度測定法 (旋光分散)、円偏光二色性測定法の原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる (1)。 旋光分散と円二色性について、原理の概略と用途を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	旋光度測定法 (旋光分散)、円偏光二色性測定法の原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる (2)。 旋光分散と円二色性について、原理の概略と用途を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	原子吸光光度法の原理、操作法および応用例を説明できる。 発光分析の原理、操作法および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	X 線の散乱および干渉について説明できる。 結晶構造と回折現象について説明できる。 X 線結晶解析の原理を概説できる。 生体分子の解析への X 線結晶解析の応用例について説明できる。 これまでの講義内容に対する質問。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	物理学, 有機化学, 分析化学
------	-----------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人 編	廣川書店
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	機器分析のてびき	泉美治ら監修	化学同人
	2	ブルース有機化学 上・下	大船泰史ら監修	化学同人
	3			

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

学生への メッセージ	
---------------	--

担当者の 研究室等	1 号館 4 階複合薬物解析学
--------------	-----------------

備考、	予習 (教科書を読む。1 時間×13 回)、復習 (ノートをまとめる。教科書を読む。2 時間×13 回)、講義終了時に配布する演習プリントでの自
-----	--

事前・事後 学習課題	已学習 (1×13回)
---------------	-------------

科目名	機器分析学 I	科目名 (英文)	Instrumental Analysis I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2 年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	中谷 尊史
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：物理系薬学を学ぶ                  ユニット：C3生体分子の姿・かたちをとらえる                  一般目標：生体の機能や医薬品の働きが三次元的な相互作用によって支配されていることを理解するために、生体分子の立体構造、生体分子が関与する相互作用、およびそれらを解析する手法に関する基本的知識と技能の修得する。                  (1) 生体分子を解析する手法                  一般目標：生体分子、化学物質の姿、かたちをとらえるために、それらの解析に必要な方法に関する基本的知識と技能を修得する。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	紫外可視吸光度測定法の原理を説明し、生体分子の解析への応用例について説明できる (1)。 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	紫外可視吸光度測定法の原理を説明し、生体分子の解析への応用例について説明できる (2)。 化学物質の構造決定における紫外可視吸収スペクトルの役割を説明できる。 代表的な生体分子 (核酸、タンパク質) の紫外および蛍光スペクトルを測定し、構造上の特徴と関連付けて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	蛍光光度法の原理を説明し、生体分子の解析への応用例について説明できる。 代表的な生体分子 (核酸、タンパク質) の紫外および蛍光スペクトルを測定し、構造上の特徴と関連付けて説明できる。 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	IR スペクトルの概要と測定法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	IR スペクトル上の基本的な官能基の特定吸収帯を列挙し、帰属することができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	赤外・ラマン分光スペクトルの原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	キラリティーと光学活性について概説できる。 エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。 ラセミ体とメゾ化合物について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	比旋光度測定法の概略について説明できる。 偏光および旋光性について説明できる。 実測値を用いて比旋光度を計算できる。(技能) 比旋光度と絶対配置の関係を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	旋光度測定法 (旋光分散)、円偏光二色性測定法の原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる (1)。 旋光分散と円二色性について、原理の概略と用途を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	旋光度測定法 (旋光分散)、円偏光二色性測定法の原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる (2)。 旋光分散と円二色性について、原理の概略と用途を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	原子吸光光度法の原理、操作法および応用例を説明できる。 発光分析の原理、操作法および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	X線の散乱および干渉について説明できる。 結晶構造と回折現象について説明できる。 X線結晶解析の原理を概説できる。 生体分子の解析への X線結晶解析の応用例について説明できる。 これまでの講義内容に対する質問。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	物理学, 有機化学, 分析化学
------	-----------------

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2	ブルース有機化学 上・下	大船泰史ら監修	化学同人
3			

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

学生への メッセージ	
---------------	--

担当者の 研究室等	1号館4階複合薬物解析学
--------------	--------------

備考、	予習 (教科書を読む。1時間×13回)、復習 (ノートをまとめる。教科書を読む。2時間×13回)、講義終了時に配布する演習プリントでの自
-----	--

事前・事後 学習課題	已学習 (1×13回)
---------------	-------------

科目名	機器分析学Ⅱ	科目名 (英文)	Instrumental Analysis II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	秋澤 俊史
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：物理系薬学を学ぶ          ユニット： C1 物質の物理的性質          一般目標： 化学物質の基本的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などの基本的知識を修得し、それらを応用する技能を身につける。          ユニット： C2 化学物質の分析          一般目標： 化学物質（医薬品を含む）をその性質に基づいて分析できるようになるために、物質の定性、定量などに必要な基本知識と技能を修得する。          (2) 化学物質の検出と定量（一般目標： 試料中に存在する物質の種類および濃度を正確に知るために、代表的な医薬品、その他の化学物質の定性・定量法を含む各種の分離分析法の基本的知識と技能を修得する。          (3) 分析技術の臨床応用（一般目標： 薬学研究や臨床現場で分析技術を適切に応用するために、代表的な分析法の基本的知識と技能を修得する。）          ユニット： C3 生体分子の姿・かたちをとらえる          一般目標： 生体の機能や医薬品の働きが三次元的な相互作用によって支配されていることを理解するために、代表的な生体分子の立体構造、生体分子が関与する相互作用、およびそれらを解析する手法に関する基本的知識と技能を修得する。          (1) 生体分子を解析する手法（一般目標： 生体分子、化学物質の姿、かたちをとらえるために、それらの解析に必要な方法に関する基本的知識と技能を修得する。）          (2) 生体分子の立体構造と相互作用（一般目標： 生体分子の機能および医薬品の働きを立体的、動的にとらえるために、タンパク質、核酸および脂質などの立体構造やそれらの相互作用に関する基本的知識を修得する。          ユニット： C4 化学物質の性質と反応          一般目標： 化学物質（医薬品および生体物質を含む）の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについての基本的知識と、それらを実施するための基本的技能を修得する。          (4) 化学物質の構造決定（一般目標： 基本的な化学物質の構造決定ができるようになるために、核磁気共鳴（NMR）スペクトル、赤外吸収（IR）スペクトル、マスマスペクトルなどの代表的な機器分析法の基本的知識と、データ解析のための基本的技能を修得する。）</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	導入講義。分析技術に関する総論と臨床応用への展開について概説する。 化学物質の検出と定量：クロマトグラフィー；クロマトグラフィーの種類 SB0: 化学物質の構造決定に用いられる機器分析法の特徴を説明できる。 SB0: クロマトグラフィーの種類を列挙し、それぞれの特徴と分離機構を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	2	化学物質の検出と定量：クロマトグラフィー；クロマトグラフィーの種類 SB0: クロマトグラフィーの種類を列挙し、それぞれの特徴と分離機構を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	3	化学物質の検出と定量：クロマトグラフィー；クロマトグラフィーで用いられる代表的な装置と検出法 SB0: クロマトグラフィーで用いられる代表的な検出法と装置を説明できる。	講義（講義室） レポート課題発表（一回目：講義終了時）	定期試験（総括的評価）
	4	分析技術の臨床応用：分析の準備；試料の前処理法 SB0: 代表的な生体試料について、目的に即した前処理と適切な取扱いができる	講義（講義室） レポート提出（一回目：講義開始時）	定期試験（総括的評価）
	5	分析技術の臨床応用：分析の準備；臨床分析の精度管理と標準物質 SB0: 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	6	分析技術の臨床応用：分析技術；電気泳動 SB0: 臨床分析の分野で用いられる代表的な分析法を列挙できる。 SB0: 電気泳動法の原理を説明し、実施できる。	講義（講義室） レポート課題発表（二回目：講義終了時）	定期試験（総括的評価）
	7	分析技術の臨床応用：分析技術；ドライケミストリー、センサー SB0: 代表的なドライケミストリーについて概説できる。 SB0: 代表的なセンサーを列挙し、原理および応用例を説明できる。	講義（講義室） レポート提出（二回目：講義開始時）	定期試験（総括的評価）
	8	分析技術の臨床応用：薬毒物の分析；生体試料の取扱い、中毒原因物質の分析 SB0: 毒物中毒における生体試料の取扱いについて説明できる。 SB0: 代表的な中毒原因物質を分析できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	9	分析技術の臨床応用：薬毒物の分析；中毒原因物質のスクリーニング法 SB0: 代表的な中毒原因物質（乱用薬物）のスクリーニング法を列挙し、説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	10	原子・分子 SB0: スピンとその磁気共鳴について説明できる。 生体分子を解析する手法：核磁気共鳴スペクトル；磁気共鳴スペクトル測定法 SB0: 磁気共鳴スペクトル測定法の原理を説明できる。 SB0: NMR スペクトルの概要と測定法を説明できる。 SB0: 化学シフトに及ぼす構造的要因を説明できる。 SB0: 有機化合物中の代表的な水素原子について、おおよそその化	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

	<p>学シフト値を示すことができる。 SBO: 重水添加による重水素置換の方法と原理を説明できる。 SBO: <math>^1\text{H}</math> NMR の積分値の意味を説明できる。 SBO: <math>^1\text{H}</math> NMR シグナルが近接プロトンにより分裂 (カップリング) する理由と、分裂様式を説明できる。 SBO: <math>^1\text{H}</math> NMR のスピン結合定数から得られる情報を列挙し、その内容を説明できる。 SBO: 代表的化合物の部分構造を <math>^1\text{H}</math> NMR から決定できる。(技能) SBO: <math>^{13}\text{C}</math> NMR の測定により得られる情報の概略を説明できる。 SBO: 代表的な構造中の炭素について、おおよその化学シフト値を示すことができる。</p>																		
11	<p>生体分子を解析する手法: 核磁気共鳴スペクトル; 磁気共鳴スペクトル測定法 SBO: 磁気共鳴スペクトル測定法の原理を説明できる。 SBO: 生体分子の解析への核磁気共鳴スペクトル測定法の応用例について説明できる。 SBO: 生体分子 (タンパク質、核酸、脂質など) の立体構造を概説できる。 SBO: タンパク質の立体構造の自由度について説明できる。</p>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																
12	<p>生体分子を解析する手法: 核磁気共鳴スペクトル; 磁気共鳴スペクトル測定法 SBO: 代表的な画像診断技術 (MRI) について説明できる。</p>	<p>講義 (講義室) レポート課題発表 (三回目: 講義終了時)</p>	定期試験 (総括的評価)																
13	<p>生体分子を解析する手法: 分光分析法; 電子スピン共鳴 (ESR) SBO: 電子スピン共鳴 (ESR) スペクトル測定法の原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。</p>	<p>講義 (講義室) レポート提出 (三回目: 講義開始時)</p>	定期試験 (総括的評価)																
関連科目	基礎薬学実習 IIc、薬品分析学、薬局方概論、臨床分析学、機器分析学 II																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>分析化学 II</td> <td>中込和哉、秋澤俊史 (編)</td> <td>朝倉書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬剤師に必要な臨床機器分析</td> <td>秋澤俊史 (編)</td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	分析化学 II	中込和哉、秋澤俊史 (編)	朝倉書店	2	薬剤師に必要な臨床機器分析	秋澤俊史 (編)	廣川書店	3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	分析化学 II	中込和哉、秋澤俊史 (編)	朝倉書店																
2	薬剤師に必要な臨床機器分析	秋澤俊史 (編)	廣川書店																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	定期試験 (80 点)、レポート (15 点) および受講態度 (5 点) で評価する。 100 点満点中 60 点以上で合格。																		
学生へのメッセージ	期末試験は記述問題が多くなるので、講義に出席していないと合格するのが難しくなる。 レポートは期末試験対策としても重要である。 レポート課題発表と提出は講義時間内でのみ行うので、注意すること。																		
担当者の研究室等	1 号館 4 階 (臨床分析化学研究室)																		
備考、事前・事後学習課題	2 冊の教科書は基礎薬学実習 IIc (2 年生) と臨床分析学 (3 年生) でも使用する。																		

科目名	機器分析学Ⅱ	科目名 (英文)	Instrumental Analysis II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	秋澤 俊史
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：物理系薬学を学ぶ          ユニット： C1 物質の物理的性質          一般目標： 化学物質の基本的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などの基本的知識を修得し、それらを応用する技能を身につける。          ユニット： C2 化学物質の分析          一般目標： 化学物質（医薬品を含む）をその性質に基づいて分析できるようになるために、物質の定性、定量などに必要な基本知識と技能を修得する。          (2) 化学物質の検出と定量（一般目標： 試料中に存在する物質の種類および濃度を正確に知るために、代表的な医薬品、その他の化学物質の定性・定量法を含む各種の分離分析法の基本的知識と技能を修得する。          (3) 分析技術の臨床応用（一般目標： 薬学研究や臨床現場で分析技術を適切に応用するために、代表的な分析法の基本的知識と技能を修得する。）          ユニット： C3 生体分子の姿・かたちをとらえる          一般目標： 生体の機能や医薬品の働きが三次元的な相互作用によって支配されていることを理解するために、代表的な生体分子の立体構造、生体分子が関与する相互作用、およびそれらを解析する手法に関する基本的知識と技能を修得する。          (1) 生体分子を解析する手法（一般目標： 生体分子、化学物質の姿、かたちをとらえるために、それらの解析に必要な方法に関する基本的知識と技能を修得する。）          (2) 生体分子の立体構造と相互作用（一般目標： 生体分子の機能および医薬品の働きを立体的、動的にとらえるために、タンパク質、核酸および脂質などの立体構造やそれらの相互作用に関する基本的知識を修得する。          ユニット： C4 化学物質の性質と反応          一般目標： 化学物質（医薬品および生体物質を含む）の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについての基本的知識と、それらを実施するための基本的技能を修得する。          (4) 化学物質の構造決定（一般目標： 基本的な化学物質の構造決定ができるようになるために、核磁気共鳴（NMR）スペクトル、赤外吸収（IR）スペクトル、マスペクトルなどの代表的な機器分析法の基本的知識と、データ解析のための基本的技能を修得する。）</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>導入講義。分析技術に関する総論と臨床応用への展開について概説する。            化学物質の検出と定量：クロマトグラフィー；クロマトグラフィーの種類            SB0: 化学物質の構造決定に用いられる機器分析法の特徴を説明できる。            SB0: クロマトグラフィーの種類を列挙し、それぞれの特徴と分離機構を説明できる。</p>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	2	<p>化学物質の検出と定量：クロマトグラフィー；クロマトグラフィーの種類            SB0: クロマトグラフィーの種類を列挙し、それぞれの特徴と分離機構を説明できる。</p>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	3	<p>化学物質の検出と定量：クロマトグラフィー；クロマトグラフィーで用いられる代表的な装置と検出法            SB0: クロマトグラフィーで用いられる代表的な検出法と装置を説明できる。</p>	講義（講義室） レポート課題発表（一回目：講義終了時）	定期試験（総括的評価）
	4	<p>分析技術の臨床応用：分析の準備；試料の前処理法            SB0: 代表的な生体試料について、目的に即した前処理と適切な取扱いができる</p>	講義（講義室） レポート提出（一回目：講義開始時）	定期試験（総括的評価）
	5	<p>分析技術の臨床応用：分析の準備；臨床分析の精度管理と標準物質            SB0: 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。</p>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	6	<p>分析技術の臨床応用：分析技術；電気泳動            SB0: 臨床分析の分野で用いられる代表的な分析法を列挙できる。            SB0: 電気泳動法の原理を説明し、実施できる。</p>	講義（講義室） レポート課題発表（二回目：講義終了時）	定期試験（総括的評価）
	7	<p>分析技術の臨床応用：分析技術；ドライケミストリー、センサー            SB0: 代表的なドライケミストリーについて概説できる。            SB0: 代表的なセンサーを列挙し、原理および応用例を説明できる。</p>	講義（講義室） レポート提出（二回目：講義開始時）	定期試験（総括的評価）
	8	<p>分析技術の臨床応用：薬毒物の分析；生体試料の取扱い、中毒原因物質の分析            SB0: 毒物中毒における生体試料の取扱いについて説明できる。            SB0: 代表的な中毒原因物質を分析できる。</p>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	9	<p>分析技術の臨床応用：薬毒物の分析；中毒原因物質のスクリーニング法            SB0: 代表的な中毒原因物質（乱用薬物）のスクリーニング法を列挙し、説明できる。</p>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
10	<p>原子・分子            SB0: スピンとその磁気共鳴について説明できる。            生体分子を解析する手法：核磁気共鳴スペクトル；磁気共鳴スペクトル測定法            SB0: 磁気共鳴スペクトル測定法の原理を説明できる。            SB0: NMR スペクトルの概要と測定法を説明できる。            SB0: 化学シフトに及ぼす構造的要因を説明できる。            SB0: 有機化合物中の代表的な水素原子について、おおよそその化</p>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	

	<p>学シフト値を示すことができる。 SBO: 重水添加による重水素置換の方法と原理を説明できる。 SBO: <sup>1</sup>H NMR の積分値の意味を説明できる。 SBO: <sup>1</sup>H NMR シグナルが近接プロトンにより分裂 (カップリング) する理由と、分裂様式を説明できる。 SBO: <sup>1</sup>H NMR のスピン結合定数から得られる情報を列挙し、その内容を説明できる。 SBO: 代表的化合物の部分構造を <sup>1</sup>H NMR から決定できる。(技能) SBO: <sup>13</sup>C NMR の測定により得られる情報の概略を説明できる。 SBO: 代表的な構造中の炭素について、おおよその化学シフト値を示すことができる。</p>																		
11	<p>生体分子を解析する手法: 核磁気共鳴スペクトル; 磁気共鳴スペクトル測定法 SBO: 磁気共鳴スペクトル測定法の原理を説明できる。 SBO: 生体分子の解析への核磁気共鳴スペクトル測定法の応用例について説明できる。 SBO: 生体分子 (タンパク質、核酸、脂質など) の立体構造を概説できる。 SBO: タンパク質の立体構造の自由度について説明できる。</p>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																
12	<p>生体分子を解析する手法: 核磁気共鳴スペクトル; 磁気共鳴スペクトル測定法 SBO: 代表的な画像診断技術 (MRI) について説明できる。</p>	講義 (講義室) レポート課題発表 (三回目: 講義終了時)	定期試験 (総括的評価)																
13	<p>生体分子を解析する手法: 分光分析法; 電子スピン共鳴 (ESR) SBO: 電子スピン共鳴 (ESR) スペクトル測定法の原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。</p>	講義 (講義室) レポート提出 (三回目: 講義開始時)	定期試験 (総括的評価)																
関連科目	基礎薬学実習 II c、薬品分析学、薬局方概論、臨床分析学、機器分析学 II																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>分析化学 II</td> <td>中込和哉、秋澤俊史 (編)</td> <td>朝倉書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬剤師に必要な臨床機器分析</td> <td>秋澤俊史 (編)</td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	分析化学 II	中込和哉、秋澤俊史 (編)	朝倉書店	2	薬剤師に必要な臨床機器分析	秋澤俊史 (編)	廣川書店	3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	分析化学 II	中込和哉、秋澤俊史 (編)	朝倉書店																
2	薬剤師に必要な臨床機器分析	秋澤俊史 (編)	廣川書店																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	定期試験 (80 点)、レポート (15 点) および受講態度 (5 点) で評価する。 100 点満点中 60 点以上で合格。																		
学生へのメッセージ	期末試験は記述問題が多くなるので、講義に出席していないと合格するのが難しくなる。 レポートは期末試験対策としても重要である。 レポート課題発表と提出は講義時間内でのみ行うので、注意すること。																		
担当者の研究室等	1 号館 4 階 (臨床分析化学研究室)																		
備考、事前・事後学習課題	2 冊の教科書は基礎薬学実習 II c (2 年生) と臨床分析学 (3 年生) でも使用する。																		

科目名	生薬学	科目名 (英文)	Pharmacognosy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	矢部 武士
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース： 化学系薬学を学ぶ                  ユニット： C7自然が生み出す薬物</p> <p>一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用するために、代表的な天然物質の起源、特色、臨床応用および天然物質の含有成分の単離、構造、物性、生合成系などについての基本的知識と、それらを活用するための基本的技能を修得する。</p> <p>(1) 薬になる動植物                  一般目標：薬として用いられる動物・植物・鉱物由来の生薬の基本的性質を理解するために、それらの基原、性状、含有成分、生合成、品質評価、生産と流通、歴史的背景などについての基本的知識、およびそれらを活用するための基本的技能を修得する。</p> <p>(2) 薬の宝庫としての天然物                  一般目標：医薬品開発における天然物の重要性と多様性を理解するために、自然界由来のシーズ（医薬品の種）に関する基本的知識と技能を修得する。</p>
---------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを列挙できる。 代表的な生薬の産地と基原植物の関係について、具体例を挙げて説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
3	代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。 代表的な薬用植物に含有される薬効成分を説明できる。 代表的な生薬成分を化学構造から分類し、それらの生合成経路を概説できる。 生薬中の成分（アルカロイド、テルペノイド、サポニン、フェニルプロパノイドなど）について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
4	代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。 代表的なアルカロイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。 アルカロイドの分類とアルカロイド含有生薬（プシ、アヘン、ロートコン、オウレン、マオウ等）について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
5	代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。 アルカロイド医薬品とその原料生薬（薬用植物）について説明できる。 エルゴメトリン、レセルピン、キニーネ、キニジン、ビンブラスチン等のアルカロイド医薬品について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
6	代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。 代表的な強心配糖体の構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。 ステロイド、強心配糖体の基本骨格と強心ステロイド含有生薬、胆汁酸含有生薬等について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
7	代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。 代表的なテルペノイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。 モノテルペノイド配糖体含有生薬と苦味配糖体含有生薬等について説明できる。 ジテルペノイド配糖体含有生薬について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
8	代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。 サポニン含有生薬について説明できる。 トリテルペノイドサポニン含有生薬とステロイドサポニン含有生薬について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
9	代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。 代表的なフェニルプロパノイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。 精油含有生薬について説明できる。 イソプレノイド系精油、フェニルプロパノイド系精油を含む生薬について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
10	代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。 代表的なポリケチドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。 アントラキノン、アントロンを含む生薬について説明できる。 アンスロンの基本骨格と含有生薬、フェノール配糖体ならびに青酸配糖体含有生薬について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
11	代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。 代表的なフラボノイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。 フラボノイドの基本骨格とフラボノイド含有生薬ならびにリグナンの基本骨格とリグナン含有生薬について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
12	代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。 タンニン含有生薬と生薬成分の生合成について説明できる。 タンニンの基本骨格とタンニン含有生薬ならびに生薬成分の構造と生合成経路について説明できる。 動物、鉱物由来の医薬品について具体例を挙げて説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
13	日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。 生薬の同定と品質評価法について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

関連科目	漢方処方学、天然物化学、天然薬用資源学、基礎薬学実習 I			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新生薬学 (第2版)	奥田拓男編	廣川書店
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬用植物学 改訂 第7版	木村孟淳ら編	南江堂
	2	第16改正日本薬局方解説書	日本公定書協会編	廣川書店
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。 100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	講義には指定教科書、配布プリントを持参して下さい。 同時期(4月、5月)に行われる基礎薬学実習 I (生薬学実習) の内容(鑑定試験、確認試験など)も試験範囲に含めます。講義内では小テストなどは行いませんが、実習試験の勉強をしっかりとやるのが定期試験の対策につながりますのでしっかりと勉強しておいてください。			
担当者の研究室等	1号館4階(複合薬物学作用学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習(教科書、プリントを読む1時間x13回)、復習(ノートをまとめる1時間x13回)、鑑定試験予習(2時間x6)			

科目名	生薬学	科目名 (英文)	Pharmacognosy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	矢部 武士
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース： 化学系薬学を学ぶ          ユニット： C7自然が生み出す薬物</p> <p>一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用するために、代表的な天然物質の起源、特色、臨床応用および天然物質の含有成分の単離、構造、物性、生合成系などについての基本的知識と、それらを活用するための基本的技能を修得する。</p> <p>(1) 薬になる動植物          一般目標：薬として用いられる動物・植物・鉱物由来の生薬の基本的性質を理解するために、それらの基原、性状、含有成分、生合成、品質評価、生産と流通、歴史的背景などについての基本的知識、およびそれらを活用するための基本的技能を修得する。</p> <p>(2) 薬の宝庫としての天然物          一般目標：医薬品開発における天然物の重要性と多様性を理解するために、自然界由来のシーズ（医薬品の種）に関する基本的知識と技能を修得する。</p>
---------------	---

	授業計画			
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	生薬とは何かを説明できる。 生薬の歴史について概説できる。 生薬の生産と流通について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	2	代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを列挙できる。 代表的な生薬の産地と基原植物の関係について、具体例を挙げて説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	3	代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。 代表的な薬用植物に含有される薬効成分を説明できる。 代表的な生薬成分を化学構造から分類し、それらの生合成経路を概説できる。 生薬中の成分（アルカロイド、テルペノイド、サポニン、フェニルプロパノイドなど）について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	4	代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。 代表的なアルカロイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げるができる。 アルカロイドの分類とアルカロイド含有生薬（プシ、アヘン、ロートコン、オウレン、マオウ等）について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	5	代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。 アルカロイド医薬品とその原料生薬（薬用植物）について説明できる。 エルゴメトリン、レセルピン、キニーネ、キニジン、ビンブラスチン等のアルカロイド医薬品について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	6	代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。 代表的な強心配糖体の構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げるができる。 ステロイド、強心配糖体の基本骨格と強心ステロイド含有生薬、胆汁酸含有生薬等について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	7	代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。 代表的なテルペノイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。 モノテルペノイド配糖体含有生薬と苦味配糖体含有生薬等について説明できる。 ジテルペノイド配糖体含有生薬について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	8	代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。 サポニン含有生薬について説明できる。 トリテルペノイドサポニン含有生薬とステロイドサポニン含有生薬について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	9	代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。 代表的なフェニルプロパノイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。 精油含有生薬について説明できる。 イソプレノイド系精油、フェニルプロパノイド系精油を含む生薬について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	10	代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。 代表的なポリケチドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。 アントラキノン、アントロンを含む生薬について説明できる。 アンスロンの基本骨格と含有生薬、フェノール配糖体ならびに青酸配糖体含有生薬について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	11	代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。 代表的なフラボノイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。 フラボノイドの基本骨格とフラボノイド含有生薬ならびにリグナンの基本骨格とリグナン含有生薬について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	12	代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。 タンニン含有生薬と生薬成分の生合成について説明できる。 タンニンの基本骨格とタンニン含有生薬ならびに生薬成分の構造と生合成経路について説明できる。 動物、鉱物由来の医薬品について具体例を挙げて説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	13	日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。 生薬の同定と品質評価法について概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

関連科目	漢方処方学、天然物化学、天然薬用資源学、基礎薬学実習 I			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新生薬学 (第2版)	奥田拓男編	廣川書店
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬用植物学 改訂 第7版	木村孟淳ら編	南江堂
	2	第16改正日本薬局方解説書	日本公定書協会編	廣川書店
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。 100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	講義には指定教科書、配布プリントを持参して下さい。 同時期(4月、5月)に行われる基礎薬学実習 I (生薬学実習) の内容(鑑定試験、確認試験など)も試験範囲に含めます。講義内では小テストなどは行いませんが、実習試験の勉強をしっかりとやるのが定期試験の対策につながりますのでしっかりと勉強しておいてください。			
担当者の研究室等	1号館4階(複合薬物学作用学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習(教科書、プリントを読む1時間x13回)、復習(ノートをまとめる1時間x13回)、鑑定試験予習(2時間x6)			

科目名	天然薬用資源学	科目名 (英文)	Medicinal Natural Products
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	中谷 尊史
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：化学系薬学を学ぶ                  ユニット：C7 自然が生み出す薬物                  一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用するために、代表的な天然物質の起源、特色、臨床応用および天然物質の含有成分の単離、構造、物性、生成系などについての基本的知識と、それらを活用するための基本的技能を修得する。                  (2) 薬の宝庫としての天然物                  一般目標：医薬品開発における天然物の重要性と多様性を理解するために、自然由来のシーズ（医薬品の種）および抗生物質などに関する基本的知識と技能を修得する。</p>		
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題 評価
	1	医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例を挙げて説明できる (1)	講義 授業終了後の定期試験 (総括的評価)
	2	医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例を挙げて説明できる (2)	講義 授業終了後の定期試験 (総括的評価)
	3	抗生物質とは何かを説明し、化学構造に基づいて分類できる (1)。微生物による抗生物質 (ペニシリン、ストレプトマイシンなど) 生産の過程を説明できる。	講義 授業終了後の定期試験 (総括的評価)
	4	抗生物質とは何かを説明し、化学構造に基づいて分類できる (2)。	講義 授業終了後の定期試験 (総括的評価)
	5	抗生物質とは何かを説明し、化学構造に基づいて分類できる (3)。	講義 授業終了後の定期試験 (総括的評価)
	6	抗生物質とは何かを説明し、化学構造に基づいて分類できる (4)。	講義 授業終了後の定期試験 (総括的評価)
	7	シーズ探索に貢献してきた伝統医学、民族植物学を例示して概説できる。医薬原料としての天然物質の資源確保に関して問題点を列挙できる。	講義 授業終了後の定期試験 (総括的評価)
	8	天然物質の代表的な抽出法、分離精製法を列挙し、実施できる。	講義 授業終了後の定期試験 (総括的評価)
	9	代表的な天然有機化合物の構造決定法について具体例を挙げて概説できる。(1)	講義 授業終了後の定期試験 (総括的評価)
	10	代表的な天然有機化合物の構造決定法について具体例を挙げて概説できる。(2)	講義 授業終了後の定期試験 (総括的評価)
	11	生物間相互作用物質、海洋天然物質、食品中の機能成分	講義 授業終了後の定期試験 (総括的評価)
	12	動物、鉱物由来の医薬品について具体例を挙げて説明できる。	講義 授業終了後の定期試験 (総括的評価)
	13	天然物質の農薬、化粧品などの原料としての有用性について、具体例を挙げて説明できる。	講義 授業終了後の定期試験 (総括的評価)
関連科目	有機化学, 生薬学, 機器分析学, 分子構造解析学, 天然物化学		
教科書	番号	書籍名	著者名 出版社名
	1	資源天然物化学	秋久俊博ら 著 協立出版
	2		
	3		
参考書	番号	書籍名	著者名 出版社名
	1	医薬品天然物化学	海老塚豊 監修 南江堂
	2	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人 編 廣川書店
	3	機器分析のてびき	泉美治ら 監修 化学同人
評価の時期・ 方法・基準	授業終了後の定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。		
学生への メッセージ			
担当者の 研究室等	1号館4階 複合薬物解析学研究室		
備考、 事前・事後 学習課題	予習 (教科書を読む。1時間×13回)。復習 (ノートをまとめる。教科書を読む。2時間×13回)。講義終了時に配布する演習プリントでの自己学習 (1時間×13回)		

科目名	天然物化学	科目名 (英文)	Natural Product Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	中谷 尊史
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：化学系薬学を学ぶ ユニット：C7 自然が生み出す薬物</p> <p>一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用するために、代表的な天然物質の起源、特色、臨床応用および天然物質の含有成分の単離、構造、物性、生成系などについての基本的知識と、それらを活用するための基本的技能を修得する。</p> <p>(2) 薬の宝庫としての天然物</p> <p>一般目標：医薬品開発における天然物の重要性と多様性を理解するために、自然界由来のシーズ（医薬品の種）および抗生物質などに関する基本的知識と技能を修得する。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	Fischer 投影式と Newman 投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。 エタンおよびブタンの立体配座と安定性について説明できる。 立体異性体と生物活性の関係について具体例を挙げて説明できる。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
3	代表的な生薬成分を化学構造から分類し、それらの生合成経路を概説できる。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
4	糖類および多糖類の基本構造を概説できる。 微生物の生産する代表的な糖質、酵素を列挙し、利用法を説明できる。 微生物による抗生物質（ペニシリン、ストレプトマイシンなど）生産の過程を概説できる。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
5	医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例を挙げて説明できる (1) ポリケチド、フェニルプロパノイド。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
6	医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例を挙げて説明できる (2) フラボノイド。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
7	医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例をあげて説明できる (3) テルペノイド。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
8	医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例をあげて説明できる (4) テルペノイド。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
9	医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例をあげて説明できる (5) ステロイド、強心配糖体。 医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例をあげて説明できる (6) アミノ酸、ペプチド、アルカロイド。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
10	医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例をあげて説明できる (7) アルカロイド。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
11	医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例をあげて説明できる (8) アルカロイド。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
12	医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例をあげて説明できる (9) アルカロイド。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
13	天然物質の農薬、化粧品などの原料としての有用性について、具体例を挙げて説明できる。 シーズの探索に貢献してきた伝統医学、民族植物学を例示して概説できる。 医薬原料としての天然物質の資源確保に関して問題点を列挙できる。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）

関連科目	有機化学, 生化学, 機器分析学, 生薬学, 分子構造解析学, 天然薬用資源学
------	---

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2	ブルース有機化学 上・下	大船泰史ら 監修	化学同人
3			

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

学生への メッセージ	
---------------	--

担当者の 研究室等	1号館4階 複合薬物解析学研究室
--------------	------------------

備考、	予習（教科書を読む。1時間×13回）。復習（ノートをまとめる。教科書を読む。2時間×13回）。講義終了後に配布する演習プリントで自己
-----	--

事前・事後 学習課題	学習 (1 時間×13 回)
---------------	----------------

科目名	天然物化学	科目名 (英文)	Natural Product Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	中谷 尊史
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：化学系薬学を学ぶ                  ユニット：C7 自然が生み出す薬物                  一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用するために、代表的な天然物質の起源、特色、臨床応用および天然物質の含有成分の単離、構造、物性、生成系などについての基本的知識と、それらを活用するための基本的技能を修得する。                  (2) 薬の宝庫としての天然物                  一般目標：医薬品開発における天然物の重要性と多様性を理解するために、自然界由来のシーズ（医薬品の種）および抗生物質などに関する基本的知識と技能を修得する。</p>
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	Fischer 投影式と Newman 投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。 エタンおよびブタンの立体配座と安定性について説明できる。 立体異性体と生物活性の関係について具体例を挙げて説明できる。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
3	代表的な生薬成分を化学構造から分類し、それらの生合成経路を概説できる。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
4	糖類および多糖類の基本構造を概説できる。 微生物の生産する代表的な糖質、酵素を列挙し、利用法を説明できる。 微生物による抗生物質（ペニシリン、ストレプトマイシンなど）生産の過程を概説できる。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
5	医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例を挙げて説明できる (1) ポリケチド、フェニルプロパノイド。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
6	医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例を挙げて説明できる (2) フラボノイド。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
7	医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例をあげて説明できる (3) テルペノイド。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
8	医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例をあげて説明できる (4) テルペノイド。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
9	医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例をあげて説明できる (5) ステロイド、強心配糖体。 医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例をあげて説明できる (6) アミノ酸、ペプチド、アルカロイド。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
10	医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例をあげて説明できる (7) アルカロイド。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
11	医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例をあげて説明できる (8) アルカロイド。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
12	医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例をあげて説明できる (9) アルカロイド。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）
13	天然物質の農薬、化粧品などの原料としての有用性について、具体例を挙げて説明できる。 シーズの探索に貢献してきた伝統医学、民族植物学を例示して概説できる。 医薬原料としての天然物質の資源確保に関して問題点を列挙できる。	講義	授業終了後の定期試験（総括的評価）

関連科目	有機化学, 生化学, 機器分析学, 生薬学, 分子構造解析学, 天然薬用資源学
------	---

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2	ブルース有機化学 上・下	大船泰史ら 監修	化学同人
3			

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

学生への メッセージ	
---------------	--

担当者の 研究室等	1号館4階 複合薬物解析学研究室
--------------	------------------

備考、	予習（教科書を読む。1時間×13回）。復習（ノートをまとめる。教科書を読む。2時間×13回）。講義終了後に配布する演習プリントで自己
-----	--

事前・事後 学習課題	学習 (1 時間×13 回)
---------------	----------------

科目名	医薬品化学 I	科目名 (英文)	Medicinal Chemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3 年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	表 雅章
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：化学系薬学を学ぶ                  ユニット：C3 生体分子の姿・かたちをとらえる                  一般目標：生体の機能や医薬品の働きが三次元的な相互作用によって支配されていることを理解するために、生体分子の立体構造、生体分子が関与する相互作用、およびそれらを解析する手法に関する基本的知識と技能を修得する。                  (2) 生体分子の立体構造と相互作用                  一般目標：生体分子の機能および医薬品の働きを立体的、動的にとらえるために、タンパク質、核酸および脂質などの立体構造やそれらの相互作用に関する基本的知識を修得する。</p> <p>ユニット：C4 化学物質の性質と反応                  一般目標：化学物質（医薬品および生体物質を含む）の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについての基本的知識と、それらを実施するための基本的技能を修得する。                  (3) 官能基                  一般目標：官能基が有機化合物に与える効果を理解するために、カルボニル基、アミノ基などの官能基を有する有機化合物について、反応性およびその他の性質に関する基本的知識を修得し、それらに応用するための基本的技能を身につける。</p> <p>ユニット：C6 生体分子・医薬品を化学で理解する                  一般目標：生体分子の機能と医薬品の作用を化学構造と関連づけて理解するために、それらに関連する基本的知識と技能を修得する。                  (1) 生体分子のコアとパーツ                  一般目標：生体分子の機能を理解するために、生体分子の基本構造とその化学的性質に関する基本的知識を修得する。                  (2) 医薬品のコアとパーツ                  一般目標：医薬品の作用を化学構造と関連づけて理解するために、医薬品に含まれる代表的な構造とその性質に関する基本的知識と技能を修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	医薬品として複素環化合物が繁用される根拠を説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	2	生体分子 (タンパク質、核酸、脂質など) の立体構造を概説できる。 タンパク質の立体構造を規定する因子 (疎水性相互作用、静電相互作用、水素結合など) について、具体例を用いて説明できる。 タンパク質の高次構造を規定する結合 (アミド基間の水素結合、ジスルフィド結合など) および相互作用について説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	3	タンパク質の立体構造を規定する因子 (疎水性相互作用、静電相互作用、水素結合など) について、具体例を用いて説明できる。 タンパク質の高次構造を規定する結合 (アミド基間の水素結合、ジスルフィド結合など) および相互作用について説明できる。 複素環を含む代表的な補酵素 (フラビン、NAD、チアミン、ピリドキサル、葉酸など) の機能を化学反応性と関連させて説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	4	糖類および多糖類の基本構造を概説できる。 糖とタンパク質の代表的な結合様式を示すことができる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	5	糖類および多糖類の基本構造を概説できる。 糖とタンパク質の代表的な結合様式を示すことができる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	6	生体膜の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 脂質の水中における分子集合構造 (膜、ミセル、膜タンパク質など) について説明できる。 生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴を説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	7	生体膜の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 脂質の水中における分子集合構造 (膜、ミセル、膜タンパク質など) について説明できる。 生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴を説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	8	核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 核酸塩基の構造を書き、水素結合を形成する位置を示すことができる。 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能について説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	9	核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 核酸塩基の構造を書き、水素結合を形成する位置を示すことができる。 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能につ	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)

		いて説明できる。																		
	10	代表的な酵素の基質結合部位が有する構造上の特徴を具体例を挙げて説明できる。 タンパク質リン酸化における ATP の役割を化学的に説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)																
	11	代表的な医薬品のコア構造 (ファーマコフォア) を指摘し、分類できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)																
	12	代表的な医薬品のコア構造 (ファーマコフォア) を指摘し、分類できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)																
	13	代表的な医薬品のコア構造 (ファーマコフォア) を指摘し、分類できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)																
関連科目	有機化学、医薬品化学Ⅱ、薬理学総論、薬物治療学Ⅰ																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マクマリー有機化学 ー生体反応へのアプローチー</td> <td>J. McMurry 著 柴崎・他監訳</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	マクマリー有機化学 ー生体反応へのアプローチー	J. McMurry 著 柴崎・他監訳	東京化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	マクマリー有機化学 ー生体反応へのアプローチー	J. McMurry 著 柴崎・他監訳	東京化学同人																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ブルース 有機化学 (下)</td> <td>P. Y. Bruice 著 富岡・他監訳</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ブルース 有機化学 (下)	P. Y. Bruice 著 富岡・他監訳	化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	ブルース 有機化学 (下)	P. Y. Bruice 著 富岡・他監訳	化学同人																	
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価を行う。100点満点中、60点以上で合格。																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	1号館3階(薬化学研究室)																			
備考、事前・事後学習課題																				

科目名	医薬品化学 I	科目名 (英文)	Medicinal Chemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3 年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	表 雅章
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：化学系薬学を学ぶ                  ユニット：C3 生体分子の姿・かたちをとらえる                  一般目標：生体の機能や医薬品の働きが三次元的な相互作用によって支配されていることを理解するために、生体分子の立体構造、生体分子が関与する相互作用、およびそれらを解析する手法に関する基本的知識と技能を修得する。                  (2) 生体分子の立体構造と相互作用                  一般目標：生体分子の機能および医薬品の働きを立体的、動的にとらえるために、タンパク質、核酸および脂質などの立体構造やそれらの相互作用に関する基本的知識を修得する。</p> <p>ユニット：C4 化学物質の性質と反応                  一般目標：化学物質（医薬品および生体物質を含む）の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについての基本的知識と、それらを実施するための基本的技能を修得する。                  (3) 官能基                  一般目標：官能基が有機化合物に与える効果を理解するために、カルボニル基、アミノ基などの官能基を有する有機化合物について、反応性およびその他の性質に関する基本的知識を修得し、それらに応用するための基本的技能を身につける。</p> <p>ユニット：C6 生体分子・医薬品を化学で理解する                  一般目標：生体分子の機能と医薬品の作用を化学構造と関連づけて理解するために、それらに関連する基本的知識と技能を修得する。                  (1) 生体分子のコアとパーツ                  一般目標：生体分子の機能を理解するために、生体分子の基本構造とその化学的性質に関する基本的知識を修得する。                  (2) 医薬品のコアとパーツ                  一般目標：医薬品の作用を化学構造と関連づけて理解するために、医薬品に含まれる代表的な構造とその性質に関する基本的知識と技能を修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	医薬品として複素環化合物が繁用される根拠を説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	2	生体分子 (タンパク質、核酸、脂質など) の立体構造を概説できる。 タンパク質の立体構造を規定する因子 (疎水性相互作用、静電相互作用、水素結合など) について、具体例を用いて説明できる。 タンパク質の高次構造を規定する結合 (アミド基間の水素結合、ジスルフィド結合など) および相互作用について説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	3	タンパク質の立体構造を規定する因子 (疎水性相互作用、静電相互作用、水素結合など) について、具体例を用いて説明できる。 タンパク質の高次構造を規定する結合 (アミド基間の水素結合、ジスルフィド結合など) および相互作用について説明できる。 複素環を含む代表的な補酵素 (フラビン、NAD、チアミン、ピリドキサル、葉酸など) の機能を化学反応性と関連させて説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	4	糖類および多糖類の基本構造を概説できる。 糖とタンパク質の代表的な結合様式を示すことができる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	5	糖類および多糖類の基本構造を概説できる。 糖とタンパク質の代表的な結合様式を示すことができる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	6	生体膜の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 脂質の水中における分子集合構造 (膜、ミセル、膜タンパク質など) について説明できる。 生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴を説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	7	生体膜の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 脂質の水中における分子集合構造 (膜、ミセル、膜タンパク質など) について説明できる。 生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴を説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	8	核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 核酸塩基の構造を書き、水素結合を形成する位置を示すことができる。 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能について説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	9	核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 核酸塩基の構造を書き、水素結合を形成する位置を示すことができる。 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能につ	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)

		いて説明できる。																		
	10	代表的な酵素の基質結合部位が有する構造上の特徴を具体例を挙げて説明できる。 タンパク質リン酸化における ATP の役割を化学的に説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)																
	11	代表的な医薬品のコア構造 (ファーマコフォア) を指摘し、分類できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)																
	12	代表的な医薬品のコア構造 (ファーマコフォア) を指摘し、分類できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)																
	13	代表的な医薬品のコア構造 (ファーマコフォア) を指摘し、分類できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)																
関連科目	有機化学、医薬品化学Ⅱ、薬理学総論、薬物治療学Ⅰ																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マクマリー有機化学 ー生体反応へのアプローチー</td> <td>J. McMurry 著 柴崎・他監訳</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	マクマリー有機化学 ー生体反応へのアプローチー	J. McMurry 著 柴崎・他監訳	東京化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	マクマリー有機化学 ー生体反応へのアプローチー	J. McMurry 著 柴崎・他監訳	東京化学同人																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ブルース 有機化学 (下)</td> <td>P. Y. Bruice 著 富岡・他監訳</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ブルース 有機化学 (下)	P. Y. Bruice 著 富岡・他監訳	化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	ブルース 有機化学 (下)	P. Y. Bruice 著 富岡・他監訳	化学同人																	
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	1 号館 3 階(薬化学研究室)																			
備考、事前・事後学習課題																				

科目名	医薬品化学Ⅱ	科目名 (英文)	Medicinal Chemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	安原 智久
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・  
ユニット・  
一般目標

<p>C3 生体分子の姿・かたちをとらえる (2) 生体分子の立体構造と相互作用 【立体構造】 1) 生体分子(タンパク質、核酸、脂質など)の立体構造を概説できる。 2) タンパク質の立体構造の自由度について概説できる。 3) タンパク質の立体構造を規定する因子(疎水性相互作用、静電相互作用、水素結合など)について、具体例を用いて説明できる。 4) タンパク質の折りたたみ過程について概説できる。 5) 核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 6) 生体膜の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 【相互作用】 3) 脂質の水中における分子集合構造(膜、ミセル、膜タンパク質など)について説明できる。</p> <p>C4 化学物質の性質と反応 (1) 化学物質の基本的性質 【錯体】 4) 錯体の安定度定数について説明できる。 5) 錯体の安定性に与える配位子の構造的要素(キレート効果)について説明できる。 6) 錯体の反応性について説明できる。 7) 医薬品として用いられる代表的な錯体を列挙できる。 (3) 官能基 【概説】 3) 生体内高分子と薬物の相互作用における各官能基の役割を説明できる。</p> <p>C6 生体分子・医薬品を化学で理解する (1) 生体分子のコアとパーツ 【生体分子の化学構造】 1) タンパク質の高次構造を規定する結合(アミド基間の水素結合、ジスルフィド結合など)および相互作用について説明できる。 5) 生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴を説明できる。 【生体内で機能する複素環】 1) 生体内に存在する代表的な複素環化合物を列挙し、構造式を書くことができる。 3) 複素環を含む代表的な補酵素(フラビン、NAD、チアミン、ピリドキサル、葉酸など)の機能を化学反応性と関連させて説明できる。 【生体内で機能する錯体・無機化合物】 1) 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能について説明できる。 【化学から観る生体ダイナミクス】 1) 代表的な酵素の基質結合部位が有する構造上の特徴を具体例を挙げて説明できる。 3) タンパク質リン酸化におけるATPの役割を化学的に説明できる。</p> <p>(2) 医薬品のコアとパーツ 【医薬品のコンポーネント】 1) 代表的な医薬品のコア構造(ファーマコフォア)を指摘し、分類できる。 2) 医薬品に含まれる代表的な官能基を、その性質によって分類し、医薬品の効果と結びつけて説明できる。 【医薬品に含まれる複素環】 1) 医薬品として複素環化合物が繁用される根拠を説明できる。 2) 医薬品に含まれる代表的な複素環化合物を指摘し、分類することができる。 3) 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。 4) 代表的芳香族複素環の求電子試薬に対する反応性および配向性について説明できる。 5) 代表的芳香族複素環の求核試薬に対する反応性および配向性について説明できる。 【医薬品と生体高分子】 1) 生体高分子と非共有結合的に相互作用しうる官能基を列挙できる。 2) 生体高分子と共有結合で相互作用しうる官能基を列挙できる。 △3) 分子模型、コンピュータソフトなどを用いて化学物質の立体構造をシミュレートできる。(知識・技能) 【生体分子を模倣した医薬品】 1) カテコールアミンアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。 2) アセチルコリンアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。 3) ステロイドアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。 4) 核酸アナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。 5) ペプチドアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。 【生体内分子と反応する医薬品】 1) アルキル化剤とDNA塩基の反応を説明できる。 2) インターカレーターの作用機序を図示し、説明できる。 3) β-ラクタムを持つ医薬品の作用機序を化学的に説明できる。</p> <p>(2) リード化合物の創製と最適化 【医薬品創製の歴史】 1) 古典的な医薬品開発から理論的な創薬への歴史について説明できる。 【標的生体分子との相互作用】 1) 医薬品開発の標的となる代表的な生体分子を列挙できる。 2) 医薬品と標的生体分子の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。 3) 立体異性体と生物活性の関係について具体例を挙げて説明できる。 4) 医薬品の構造とアゴニスト活性、アンタゴニスト活性との関係について具体例を挙げて説明できる。 【リード化合物の最適化】 1) 定量的構造活性相関のパラメーターを列挙し、その薬理活性に及ぼす効果について概説できる。 2) 生物学的等価性(バイオアイソスター)の意義について概説できる。 3) 薬物動態を考慮したドラッグデザインについて概説できる。</p>	<p>授業計画</p>
--	-------------

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																
1	医薬品と標的生体分子の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
2	医薬品に含まれる代表的な官能基を、その性質によって分類し、医薬品の効果と結びつけて説明できる。 立体異性体と生物活性の関係について具体例を挙げて説明できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
3	医薬品の構造と相互作用の関係について具体例を挙げて説明できる。 生物学的等価性 (バイオアイソスター) の意義について概説できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
4	交感神経系に作用する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
5	副交感神経系に作用する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
6	体性神経系に作用する医薬品 (骨格筋弛緩薬、局所麻酔薬) を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義・演習	定期・小テスト等 (総括的評価)																
7	中枢神経系に作用する医薬品 (麻薬性鎮痛薬) を列挙し、それらの化学構造を比較できる (1)。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
8	中枢神経系に作用する医薬品 (催眠鎮静薬、抗てんかん薬) を列挙し、それらの化学構造を比較できる (2)。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
9	中枢神経系に作用する医薬品 (抗不安薬、抗精神薬、抗うつ薬) を列挙し、それらの化学構造を比較できる (3)。	講義・演習	定期・小テスト等 (総括的評価)																
10	オータコイド (ヒスタミン、セロトニン) 関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
11	抗ウイルス薬関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
12	抗がん剤関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
13	代表的な医薬品のコア構造 (ファーマコフォア) を指摘し、分類できる。 医薬品開発の標的となる代表的な生体分子を列挙できる。	講義・演習	定期・小テスト等 (総括的評価)																
関連科目	化学、有機化学、物理化学、薬理学、薬物治療学																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>創薬科学・医薬化学</td> <td>橘高敦史編</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	創薬科学・医薬化学	橘高敦史編	化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	創薬科学・医薬化学	橘高敦史編	化学同人																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	講義中に指示する小テスト・アンケート・レポート等の提出物の提出状況や評価 (20%) および定期試験 (80%) で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	1 号館 2 階 薬学教育研究室・Academic Support Center (枚方キャンパス)																		
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習として、既に学修した物理・化学・生物の領域から本講義の到達目標に関連する部分を復習しておくこと (90 分×13 回)。また、復習として、講義で取り扱った医薬品および関連領域にある医薬品の薬理作用、薬物動態的特徴を構造式と関連させて理解できるように、類似医薬品についても考察を加えておくこと (90 分×13 回)。																		

科目名	医薬品化学Ⅱ	科目名 (英文)	Medicinal Chemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	安原 智久
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・  
ユニット・  
一般目標

	<p>C3 生体分子の姿・かたちをとらえる (2) 生体分子の立体構造と相互作用 【立体構造】 1) 生体分子(タンパク質、核酸、脂質など)の立体構造を概説できる。 2) タンパク質の立体構造の自由度について概説できる。 3) タンパク質の立体構造を規定する因子(疎水性相互作用、静電相互作用、水素結合など)について、具体例を用いて説明できる。 4) タンパク質の折りたたみ過程について概説できる。 5) 核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 6) 生体膜の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 【相互作用】 3) 脂質の水中における分子集合構造(膜、ミセル、膜タンパク質など)について説明できる。</p> <p>C4 化学物質の性質と反応 (1) 化学物質の基本的性質 【錯体】 4) 錯体の安定度定数について説明できる。 5) 錯体の安定性に与える配位子の構造的要素(キレート効果)について説明できる。 6) 錯体の反応性について説明できる。 7) 医薬品として用いられる代表的な錯体を列挙できる。 (3) 官能基 【概説】 3) 生体内高分子と薬物の相互作用における各官能基の役割を説明できる。</p> <p>C6 生体分子・医薬品を化学で理解する (1) 生体分子のコアとパーツ 【生体分子の化学構造】 1) タンパク質の高次構造を規定する結合(アミド基間の水素結合、ジスルフィド結合など)および相互作用について説明できる。 5) 生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴を説明できる。 【生体内で機能する複素環】 1) 生体内に存在する代表的な複素環化合物を列挙し、構造式を書くことができる。 3) 複素環を含む代表的な補酵素(フラビン、NAD、チアミン、ピリドキサル、葉酸など)の機能を化学反応性と関連させて説明できる。 【生体内で機能する錯体・無機化合物】 1) 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能について説明できる。 【化学から観る生体ダイナミクス】 1) 代表的な酵素の基質結合部位が有する構造上の特徴を具体例を挙げて説明できる。 3) タンパク質リン酸化におけるATPの役割を化学的に説明できる。</p> <p>(2) 医薬品のコアとパーツ 【医薬品のコンポーネント】 1) 代表的な医薬品のコア構造(ファーマコフォア)を指摘し、分類できる。 2) 医薬品に含まれる代表的な官能基を、その性質によって分類し、医薬品の効果と結びつけて説明できる。 【医薬品に含まれる複素環】 1) 医薬品として複素環化合物が繁用される根拠を説明できる。 2) 医薬品に含まれる代表的な複素環化合物を指摘し、分類することができる。 3) 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。 4) 代表的芳香族複素環の求電子試薬に対する反応性および配向性について説明できる。 5) 代表的芳香族複素環の求核試薬に対する反応性および配向性について説明できる。 【医薬品と生体高分子】 1) 生体高分子と非共有結合的に相互作用しうる官能基を列挙できる。 2) 生体高分子と共有結合で相互作用しうる官能基を列挙できる。 △3) 分子模型、コンピュータソフトなどを用いて化学物質の立体構造をシミュレートできる。(知識・技能) 【生体分子を模倣した医薬品】 1) カテコールアミンアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。 2) アセチルコリンアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。 3) ステロイドアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。 4) 核酸アナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。 5) ペプチドアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。 【生体内分子と反応する医薬品】 1) アルキル化剤とDNA塩基の反応を説明できる。 2) インターカレーターの作用機序を図示し、説明できる。 3) β-ラクタムを持つ医薬品の作用機序を化学的に説明できる。</p> <p>(2) リード化合物の創製と最適化 【医薬品創製の歴史】 1) 古典的な医薬品開発から理論的な創薬への歴史について説明できる。 【標的生体分子との相互作用】 1) 医薬品開発の標的となる代表的な生体分子を列挙できる。 2) 医薬品と標的生体分子の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。 3) 立体異性体と生物活性の関係について具体例を挙げて説明できる。 4) 医薬品の構造とアゴニスト活性、アンタゴニスト活性との関係について具体例を挙げて説明できる。 【リード化合物の最適化】 1) 定量的構造活性相関のパラメーターを列挙し、その薬理活性に及ぼす効果について概説できる。 2) 生物学的等価性(バイオアイソスター)の意義について概説できる。 3) 薬物動態を考慮したドラッグデザインについて概説できる。</p>
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																
1	医薬品と標的生体分子の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
2	医薬品に含まれる代表的な官能基を、その性質によって分類し、医薬品の効果と結びつけて説明できる。 立体異性体と生物活性の関係について具体例を挙げて説明できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
3	医薬品の構造と相互作用の関係について具体例を挙げて説明できる。 生物学的等価性 (バイオアイソスター) の意義について概説できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
4	交感神経系に作用する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
5	副交感神経系に作用する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
6	体性神経系に作用する医薬品 (骨格筋弛緩薬、局所麻酔薬) を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義・演習	定期・小テスト等 (総括的評価)																
7	中枢神経系に作用する医薬品 (麻薬性鎮痛薬) を列挙し、それらの化学構造を比較できる (1)。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
8	中枢神経系に作用する医薬品 (催眠鎮静薬、抗てんかん薬) を列挙し、それらの化学構造を比較できる (2)。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
9	中枢神経系に作用する医薬品 (抗不安薬、抗精神薬、抗うつ薬) を列挙し、それらの化学構造を比較できる (3)。	講義・演習	定期・小テスト等 (総括的評価)																
10	オータコイド (ヒスタミン、セロトニン) 関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
11	抗ウイルス薬関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
12	抗がん剤関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
13	代表的な医薬品のコア構造 (ファーマコフォア) を指摘し、分類できる。 医薬品開発の標的となる代表的な生体分子を列挙できる。	講義・演習	定期・小テスト等 (総括的評価)																
関連科目	化学、有機化学、物理化学、薬理学、薬物治療学																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>創薬科学・医薬化学</td> <td>橘高敦史編</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	創薬科学・医薬化学	橘高敦史編	化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	創薬科学・医薬化学	橘高敦史編	化学同人																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	講義中に指示する小テスト・アンケート・レポート等の提出物の提出状況や評価 (20%) および定期試験 (80%) で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	1 号館 2 階 薬学教育研究室・Academic Support Center (枚方キャンパス)																		
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習として、既に学修した物理・化学・生物の領域から本講義の到達目標に関連する部分を復習しておくこと (90 分×13 回)。また、復習として、講義で取り扱った医薬品および関連領域にある医薬品の薬理作用、薬物動態的特徴を構造式と関連させて理解できるように、類似医薬品についても考察を加えておくこと (90 分×13 回)。																		

科目名	生化学 I	科目名 (英文)	Biochemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	山岸 伸行
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>【コース・ユニット・一般目標】</p> <p>コース:生物系薬学を学ぶ?</p> <p>ユニット:C4 生体分子・医薬品の化学による理解</p> <p>(1) 医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質 (一般目標: 医薬品の標的となる生体分子の基本構造と、その化学的な性質に関する基本的事項を修得する。)</p> <p>ユニット:C6 生命現象の基礎</p> <p>(3) 生命活動を担うタンパク質 (一般目標: 生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。)</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・イントロダクション、生化学とは ・代表的な生体高分子を構成する小分子(アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチド?)などの構造に基づく化学的性質を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	2	・医薬品の標的となる生体高分子(タンパク質、核酸など?)の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	3	・活性酸素、一酸化窒素の構造に基づく生体内反応を化学的に説明できる。	講義 (講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	4	・多彩な機能をもつタンパク質(酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質)を列挙し概説できる。	講義 (講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	5	・タンパク質の翻訳後の成熟過程(細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾)について説明できる。(その1)	講義 (講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	6	・タンパク質の翻訳後の成熟過程(細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾)について説明できる。(その2)	講義 (講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	7	・酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。(その1)	講義 (講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	8	・酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。(その2)	講義 (講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	9	・酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	10	・酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	11	・膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	12	・血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	13	・講義の総括・まとめ	講義 (講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)

関連科目	1 年次前期開講の生物学で習った内容を理解しておくこと。生化学 I で得た知識は 1 年次後期開講の細胞生物学、2 年次開講の生化学 II、分子細胞生物学 I、分子細胞生物学 II で知識をさらに深めるのに役立つ			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	イラストレイテッド生化学原書 6 版 リッピンコットシリーズ	石崎 泰樹 (翻訳), 丸山 敬 (翻訳)	丸善出版
	2	理系総合のための生命科学 第 3 版～分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	トコトンわかる図解基礎生化学	池田和正	オーム社
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>毎回小テストを行う。講義終了時に講義の内容についてのレポートをシャトルカードに作成し、提出すること。</p> <p>また、定期試験でも評価する。</p> <p>以上、小テスト、レポート (シャトルカード)、定期試験を総合的に判断し評価する。</p>			
学生へのメッセージ	<p>一年次の生物系の科目として、前期の「生物学」、後期の「生化学 I」と「細胞生物学」は互いにリンクしています。使用する教科書も共通です。この 3 つを総合的に学習することで、生化学の基礎をきっちり身につけて下さい。</p> <p>遅刻厳禁です。公共交通機関の遅延については延着証明書を提出下さい。</p>			
担当者の研究室等				
備考、事前・事後学習課題	<p>事前に教材をアップロードしますので、しっかり事前学習して下さい。毎回 2 時間 x 13=26 時間行うこと。</p> <p>事後学習は、小テスト対策として毎回 2 時間 x 13=26 時間及び定期試験前に 4 時間、計 30 時間行うこと。</p>			

科目名	生化学 I	科目名 (英文)	Biochemistry I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	山岸 伸行
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>【コース・ユニット・一般目標】</p> <p>コース:生物系薬学を学ぶ?</p> <p>ユニット:C4 生体分子・医薬品の化学による理解</p> <p>(1)医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質(一般目標:医薬品の標的となる生体分子の基本構造と、その化学的な性質に関する基本的事項を修得する。)</p> <p>ユニット:C6 生命現象の基礎</p> <p>(3)生命活動を担うタンパク質(一般目標:生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。)</p>			
	授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題
	1	・イントロダクション、生化学とは ・代表的な生体高分子を構成する小分子(アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチド?)などの構造に基づく化学的性質を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	2	・医薬品の標的となる生体高分子(タンパク質、核酸など?)の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	3	・活性酸素、一酸化窒素の構造に基づく生体内反応を化学的に説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	4	・多彩な機能をもつタンパク質(酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質)を列挙し概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	5	・タンパク質の翻訳後の成熟過程(細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾)について説明できる。(その1)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	6	・タンパク質の翻訳後の成熟過程(細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾)について説明できる。(その2)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	7	・酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。(その1)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	8	・酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。(その2)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	9	・酵素反応における補酵素、微量元素の役割を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	10	・酵素反応における補酵素、微量元素の役割を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	11	・膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	12	・血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	13	・講義の総括・まとめ	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)

関連科目	1 年次前期開講の生物学で習った内容を理解しておくこと。生化学 I で得た知識は 1 年次後期開講の細胞生物学、2 年次開講の生化学 II、分子細胞生物学 I、分子細胞生物学 II で知識をさらに深めるのに役立つ			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	イラストレイテッド生化学原書 6 版 リッピンコットシリーズ	石崎 泰樹 (翻訳), 丸山 敬 (翻訳)	丸善出版
	2	理系総合のための生命科学 第 3 版～分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ	東京大学生命科学教科書編集委員会	羊土社
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	トコトンわかる図解基礎生化学	池田和正	オーム社
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>毎回小テストを行う。講義終了時に講義の内容についてのレポートをシャトルカードに作成し、提出すること。</p> <p>また、定期試験でも評価する。</p> <p>以上、小テスト、レポート (シャトルカード)、定期試験を総合的に判断し評価する。</p>			
学生へのメッセージ	<p>一年次の生物系の科目として、前期の「生物学」、後期の「生化学 I」と「細胞生物学」は互いにリンクしています。使用する教科書も共通です。この 3 つを総合的に学習することで、生化学の基礎をきっちり身につけて下さい。</p> <p>遅刻厳禁です。公共交通機関の遅延については延着証明書を提出下さい。</p>			
担当者の研究室等				
備考、事前・事後学習課題	<p>事前に教材をアップロードしますので、しっかり事前学習して下さい。毎回 2 時間 x 13=26 時間行うこと。</p> <p>事後学習は、小テスト対策として毎回 2 時間 x 13=26 時間及び定期試験前に 4 時間、計 30 時間行うこと。</p>			

科目名	生化学Ⅱ	科目名(英文)	Biochemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	大塚 正人
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：生物系薬学を学ぶ</p> <p>ユニット：C8 生命体の成り立ち</p> <p>(3) 生体の機能調節 (一般目標：ホメオスタシス(恒常性)の維持機構を個体レベルで理解するために、生体のダイナミックな調節機構に関する基本的知識を習得する) 「ホルモンによる調節機構」</p> <p>ユニット：C9 生命をミクロに理解する</p> <p>(1) 細胞を構成する分子 (一般目標：生命の活動単位としての細胞の成り立ちを分子レベルで理解するために、その構成分子の構造、生合成、性状、状態に関する基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける) 「脂質」「糖質」「アミノ酸」「ビタミン」；</p> <p>(3) 生命活動を担うタンパク質 (一般目標：生命活動の担い手であるタンパク質、酵素について理解するために、その構造、性状、代謝についての基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける) 「酵素以外の機能タンパク質」；</p> <p>(4) 生体エネルギー (一般目標：生命活動が生体エネルギーにより支えられていることを理解するために、食物成分からのエネルギーの産生および糖質、脂質、タンパク質の代謝に関する基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける) 「ATPの産生」「飢餓状態と飽食状態」；</p> <p>(5) 生理活性分子とシグナル分子 (一般目標：生体のダイナミックな情報ネットワーク機構を物質や細胞レベルで理解するために、代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構などに関する基本的知識を修得する) 「オータコイドなど」</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>【ATPの産生】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ATPが高エネルギー化合物であることを、化学構造をもとに説明できる。</li> </ul>	「講義」(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・解糖系について説明できる(1)。</li> <li>・アルコール発酵、乳酸発酵の生理的役割を説明できる。</li> </ul>	「講義」(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・解糖系について説明できる(2)。</li> <li>・水溶性ビタミンを列挙し、おのおのの構造、基本的性質、補酵素や補欠分子として関与する生体内反応について説明できる。</li> <li>・ペントースリン酸回路の生理的役割を説明できる。</li> </ul>	「講義」(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クエン酸回路について説明できる。</li> <li>・アセチルCoAのエネルギー代謝における役割を説明できる。</li> </ul>	「講義」(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電子伝達系(酸化リン酸化)について説明できる。</li> <li>・エネルギー産生におけるミトコンドリアの役割を説明できる。</li> <li>・ATP産生阻害物質を列挙し、その阻害機構を説明できる。</li> </ul>	「講義」(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・糖新生について説明できる。</li> </ul>	「講義」(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グリコーゲンの役割について説明できる。</li> <li>・インスリンとグルカゴンの役割を説明できる。</li> <li>・血糖の調節機構を説明できる。</li> <li>・食餌性の血糖変動について説明できる。</li> </ul>	「講義」(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>・脂肪酸のβ酸化反応について説明できる。</li> <li>・飢餓状態のエネルギー代謝(ケトン体の利用など)について説明できる。</li> </ul>	「講義」(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・脂肪酸の生合成経路を説明できる。</li> <li>・糖から脂肪酸への合成経路を説明できる。</li> </ul>	「講義」(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・余剰のエネルギーを蓄える仕組みを説明できる。</li> <li>・代表的なエイコサノイドを挙げ、その生合成経路を説明で</li> </ul>	「講義」(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)	

	きる。		価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)																
	11	・コレステロールの生合成経路と代謝を説明できる。 ・血漿リポタンパク質の種類と機能を概説できる。	「講義」(講義室) 定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)																
	12	・アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝について説明できる。 ・ケト原性アミノ酸と糖原性アミノ酸について説明できる。	「講義」(講義室) 定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)																
	13	・核酸塩基の代謝(生合成と分解)を説明できる。 生化学 II の授業内容のまとめ	「講義」(講義室) 定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)																
関連科目	生化学 I で習った内容を理解しておくこと。生化学 III、分子細胞生物学は、生化学 II で習った知識をさらに深めるのに役立つ。																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>イラストレイテッド・ハーバー・生化学原書 29 版」原書 29 版(2013/11/1) ISBN-13: 978-4621087282</td> <td>清水 孝雄(監修, 翻訳) 井上順雄・南 康博訳</td> <td>丸善出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	イラストレイテッド・ハーバー・生化学原書 29 版」原書 29 版(2013/11/1) ISBN-13: 978-4621087282	清水 孝雄(監修, 翻訳) 井上順雄・南 康博訳	丸善出版	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	イラストレイテッド・ハーバー・生化学原書 29 版」原書 29 版(2013/11/1) ISBN-13: 978-4621087282	清水 孝雄(監修, 翻訳) 井上順雄・南 康博訳	丸善出版																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>トコトンわかる図解 基礎生化学</td> <td>池田和正</td> <td>オーム社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	トコトンわかる図解 基礎生化学	池田和正	オーム社	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	トコトンわかる図解 基礎生化学	池田和正	オーム社																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>毎回小テストを行う。講義終了時に講義の内容についてのレポートをシャトルカードに作成し、提出すること。</p> <p>また、定期試験でも評価する。</p> <p>以上、小テスト、レポート(シャトルカード)、定期試験を総合的に判断し評価する。</p> <p>評価割合は、小テスト 40%、定期試験 50%、シャトルカード 10%で、判定します。</p>																		
学生へのメッセージ	<p>小テストは講義開始時の 10 分間に行います。遅刻厳禁です。小テスト中は、講義室を施錠します。遅刻した場合は、小テスト終了後、入室して下さい。また、公共交通機関の遅延については延着証明書を提出下さい。その際の小テストについては成績評価の際に考慮します。(小テスト 40%、シャトルカード 10%、定期試験 50%)</p>																		
担当者の研究室等	1 号館 5 階(生化学研究室)																		
備考、事前・事後学習課題	<p>事前に教材をアップロードしますので、しっかり事前学習して下さい。毎回 2 時間 x 13=26 時間行うこと。</p> <p>事後学習は、小テスト対策として毎回 2 時間 x 13=26 時間及び定期試験前に 4 時間、計 30 時間行うこと。</p>																		

科目名	生化学Ⅱ	科目名(英文)	Biochemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	大塚 正人
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：生物系薬学を学ぶ</p> <p>ユニット：C8 生命体の成り立ち</p> <p>(3) 生体の機能調節 (一般目標：ホメオスタシス(恒常性)の維持機構を個体レベルで理解するために、生体のダイナミックな調節機構に関する基本的知識を習得する) 「ホルモンによる調節機構」</p> <p>ユニット：C9 生命をミクロに理解する</p> <p>(1) 細胞を構成する分子 (一般目標：生命の活動単位としての細胞の成り立ちを分子レベルで理解するために、その構成分子の構造、生合成、性状、状態に関する基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける) 「脂質」「糖質」「アミノ酸」「ビタミン」；</p> <p>(3) 生命活動を担うタンパク質 (一般目標：生命活動の担い手であるタンパク質、酵素について理解するために、その構造、性状、代謝についての基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける) 「酵素以外の機能タンパク質」；</p> <p>(4) 生体エネルギー (一般目標：生命活動が生体エネルギーにより支えられていることを理解するために、食物成分からのエネルギーの産生および糖質、脂質、タンパク質の代謝に関する基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける) 「ATPの産生」「飢餓状態と飽食状態」；</p> <p>(5) 生理活性分子とシグナル分子 (一般目標：生体のダイナミックな情報ネットワーク機構を物質や細胞レベルで理解するために、代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構などに関する基本的知識を修得する) 「オータコイドなど」</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p><b>【ATPの産生】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ATPが高エネルギー化合物であることを、化学構造をもとに説明できる。</li> </ul>	「講義」(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・解糖系について説明できる(1)。</li> <li>・アルコール発酵、乳酸発酵の生理的役割を説明できる。</li> </ul>	「講義」(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・解糖系について説明できる(2)。</li> <li>・水溶性ビタミンを列挙し、おのおのの構造、基本的性質、補酵素や補欠分子として関与する生体内反応について説明できる。</li> <li>・ペントースリン酸回路の生理的役割を説明できる。</li> </ul>	「講義」(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クエン酸回路について説明できる。</li> <li>・アセチルCoAのエネルギー代謝における役割を説明できる。</li> </ul>	「講義」(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電子伝達系(酸化的リン酸化)について説明できる。</li> <li>・エネルギー産生におけるミトコンドリアの役割を説明できる。</li> <li>・ATP産生阻害物質を列挙し、その阻害機構を説明できる。</li> </ul>	「講義」(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・糖新生について説明できる。</li> </ul>	「講義」(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グリコーゲンの役割について説明できる。</li> <li>・インスリンとグルカゴンの役割を説明できる。</li> <li>・血糖の調節機構を説明できる。</li> <li>・食餌性の血糖変動について説明できる。</li> </ul>	「講義」(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>・脂肪酸のβ酸化反応について説明できる。</li> <li>・飢餓状態のエネルギー代謝(ケトン体の利用など)について説明できる。</li> </ul>	「講義」(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・脂肪酸の生合成経路を説明できる。</li> <li>・糖から脂肪酸への合成経路を説明できる。</li> </ul>	「講義」(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・余剰のエネルギーを蓄える仕組みを説明できる。</li> <li>・代表的なエイコサノイドを挙げ、その生合成経路を説明で</li> </ul>	「講義」(講義室)	定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)	

	きる。		価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)																
	11	・コレステロールの生合成経路と代謝を説明できる。 ・血漿リポタンパク質の種類と機能を概説できる。	「講義」(講義室) 定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)																
	12	・アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝について説明できる。 ・ケト原性アミノ酸と糖原性アミノ酸について説明できる。	「講義」(講義室) 定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)																
	13	・核酸塩基の代謝(生合成と分解)を説明できる。 生化学 II の授業内容のまとめ	「講義」(講義室) 定期試験(総括的評価)、小テスト(形成的評価+総括的評価)、シャトルカードを用いたレポート(形成的評価+総括的評価)																
関連科目	生化学 I で習った内容を理解しておくこと。生化学 III、分子細胞生物学は、生化学 II で習った知識をさらに深めるのに役立つ。																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>イラストレイテッド・ハーバー・生化学原書 29 版」原書 29 版(2013/11/1) ISBN-13: 978-4621087282</td> <td>清水 孝雄(監修, 翻訳) 井上順雄・南 康博訳</td> <td>丸善出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	イラストレイテッド・ハーバー・生化学原書 29 版」原書 29 版(2013/11/1) ISBN-13: 978-4621087282	清水 孝雄(監修, 翻訳) 井上順雄・南 康博訳	丸善出版	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	イラストレイテッド・ハーバー・生化学原書 29 版」原書 29 版(2013/11/1) ISBN-13: 978-4621087282	清水 孝雄(監修, 翻訳) 井上順雄・南 康博訳	丸善出版																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>トコトンわかる図解 基礎生化学</td> <td>池田和正</td> <td>オーム社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	トコトンわかる図解 基礎生化学	池田和正	オーム社	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	トコトンわかる図解 基礎生化学	池田和正	オーム社																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>毎回小テストを行う。講義終了時に講義の内容についてのレポートをシャトルカードに作成し、提出すること。 また、定期試験でも評価する。 以上、小テスト、レポート(シャトルカード)、定期試験を総合的に判断し評価する。 評価割合は、小テスト 40%、定期試験 50%、シャトルカード 10%で、判定します。</p>																		
学生へのメッセージ	<p>小テストは講義開始時の 10 分間に行います。遅刻厳禁です。小テスト中は、講義室を施錠します。遅刻した場合は、小テスト終了後、入室して下さい。また、公共交通機関の遅延については延着証明書を提出下さい。その際の小テストについては成績評価の際に考慮します。(小テスト 40%、シャトルカード 10%、定期試験 50%)</p>																		
担当者の研究室等	1 号館 5 階(生化学研究室)																		
備考、事前・事後学習課題	<p>事前に教材をアップロードしますので、しっかり事前学習して下さい。毎回 2 時間 x 13=26 時間行うこと。 事後学習は、小テスト対策として毎回 2 時間 x 13=26 時間及び定期試験前に 4 時間、計 30 時間行うこと。</p>																		

科目名	生化学Ⅲ	科目名 (英文)	Biochemistry III
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	高松 宏治
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：生物系薬学を学ぶ          ユニット：C9 生命をミクロに理解する 一般目標：生物をミクロなレベルで理解するために、細胞の機能や生命活動を支える分子の役割についての基本的知識を修得し、併せてそれらの生体分子を取り扱うための基本的技能と態度を身につける。(2) 生命情報を担う遺伝子 一般目標：生命のプログラムである遺伝子を理解するために、核酸の構造、機能および代謝に関する基本的知識を修得する。          ユニット：C17 医薬品の開発と生産 一般目標：将来、医薬品開発と生産に参画できるようになるために、医薬品開発の各プロセスについての基本的知識を修得し、併せてそれらを実施する上で求められる適切な態度を身につける。(3) バイオ医療とゲノム情報 一般目標：医薬品としてのタンパク質、遺伝子、細胞を適切に利用するために、それらを用いる治療に関する基本的知識を修得し、倫理的態度を身につける。併せて、ゲノム情報の利用に関する基本的知識を修得する。</p>
---------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	遺伝子発現に関するセントラルドグマについて概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：これまでに学んだ遺伝子やDNAに関する知識について、教科書やノートを用いて再確認しなさい。セントラルドグマについてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	2	DNAの構造について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：DNAの構造についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	3	染色体の構造を説明できる。 ゲノムと遺伝子の関係を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：染色体の構造と、ゲノムと遺伝子の関係についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	4	DNAの複製の過程について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：DNAの複製の過程についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	5	遺伝子の変異（突然変異）について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：遺伝子の変異（突然変異）についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	6	DNAの修復の過程について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：DNAの修復の過程についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	7	RNAの構造について説明できる。 DNA鎖とRNA鎖の類似点と相違点を説明できる。 DNAからRNAへの転写について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：RNAの構造、DNA鎖とRNA鎖の類似点と相違点、およびDNAからRNAへの転写についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	8	RNAのプロセッシングについて説明できる。 RNAの種類と働きについて説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：RNAのプロセッシングと、RNAの種類と働きについてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	9	遺伝子の構造に関する基本的用語（プロモーター、エンハンサー、エクソン、イントロンなど）を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：遺伝子の構造についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	10	転写の調節について、例を挙げて説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：転写の調節	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）

			についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。																	
	11	RNA からタンパク質への翻訳の過程について説明できる。 リボソームの構造と機能について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：RNA からタンパク質への翻訳の過程と、リボソームの構造と機能についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																
	12	ヒトゲノムの構造と多様性を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：ヒトゲノムの構造と多様性についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																
	13	パイオインフォマティクスについて説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：パイオインフォマティクスについてノートにまとめなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																
関連科目	基盤講義Ⅲ（生物学）、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、分子細胞生物学																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>イラストレイテッド ハーパー・生化学 原書 29 版</td> <td>清水孝雄</td> <td>丸善出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	イラストレイテッド ハーパー・生化学 原書 29 版	清水孝雄	丸善出版	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	イラストレイテッド ハーパー・生化学 原書 29 版	清水孝雄	丸善出版																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>illustrated 基礎生命科学 第 2 版</td> <td>竹島浩</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>スタンダード薬学シリーズ 4 日本薬学会編 生物系薬学 Ⅱ. 生命をミクロに理解する</td> <td>市川厚</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>細胞の分子生物学 第 5 版</td> <td>中村佳子・松原謙一</td> <td>ニュートンプレス</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	illustrated 基礎生命科学 第 2 版	竹島浩	京都廣川書店	2	スタンダード薬学シリーズ 4 日本薬学会編 生物系薬学 Ⅱ. 生命をミクロに理解する	市川厚	東京化学同人	3	細胞の分子生物学 第 5 版	中村佳子・松原謙一	ニュートンプレス
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	illustrated 基礎生命科学 第 2 版	竹島浩	京都廣川書店																	
2	スタンダード薬学シリーズ 4 日本薬学会編 生物系薬学 Ⅱ. 生命をミクロに理解する	市川厚	東京化学同人																	
3	細胞の分子生物学 第 5 版	中村佳子・松原謙一	ニュートンプレス																	
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。 100 点満点中 60 点以上で合格。																			
学生へのメッセージ	本講義では生命科学の基礎として遺伝子の仕組みや遺伝物質について理解して欲しい。講義に出席するだけでは該当範囲の全てを完全に習得することは困難である。毎回の事前学習、事後学習を必ず行うこと。また、講義に出席せず、自己学習のみで合格する見込みはほとんどないと心得よ。																			
担当者の研究室等	1 号館 5 階(微生物学研究室)																			
備考、事前・事後学習課題	この科目を履修するために必要な基礎知識が身につけていない者は、高校の生物学や 1 年次に履修する関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること。講義で用いる教科書やプリント以外にも多くの参考書があるので、図書館等を利用し、自分が最も使いやすい教材を選んで事前学習・事後学習すること。質問があれば直接研究室に来るか、メールで連絡すること。																			

科目名	生化学Ⅲ	科目名 (英文)	Biochemistry III
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	高松 宏治
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：生物系薬学を学ぶ                  ユニット：C9 生命をミクロに理解する 一般目標：生物をミクロなレベルで理解するために、細胞の機能や生命活動を支える分子の役割についての基本的知識を修得し、併せてそれらの生体分子を取り扱うための基本的技能と態度を身につける。(2) 生命情報を担う遺伝子 一般目標：生命のプログラムである遺伝子を理解するために、核酸の構造、機能および代謝に関する基本的知識を修得する。                  ユニット：C17 医薬品の開発と生産 一般目標：将来、医薬品開発と生産に参画できるようになるために、医薬品開発の各プロセスについての基本的知識を修得し、併せてそれらを実施する上で求められる適切な態度を身につける。(3) バイオ医療とゲノム情報 一般目標：医薬品としてのタンパク質、遺伝子、細胞を適切に利用するために、それらを用いる治療に関する基本的知識を修得し、倫理的態度を身につける。併せて、ゲノム情報の利用に関する基本的知識を修得する。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	遺伝子発現に関するセントラルドグマについて概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：これまでに学んだ遺伝子やDNAに関する知識について、教科書やノートを用いて再確認しなさい。セントラルドグマについてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	2	DNAの構造について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：DNAの構造についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	3	染色体の構造を説明できる。 ゲノムと遺伝子の関係を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：染色体の構造と、ゲノムと遺伝子の関係についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	4	DNAの複製の過程について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：DNAの複製の過程についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	5	遺伝子の変異（突然変異）について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：遺伝子の変異（突然変異）についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	6	DNAの修復の過程について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：DNAの修復の過程についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	7	RNAの構造について説明できる。 DNA鎖とRNA鎖の類似点と相違点を説明できる。 DNAからRNAへの転写について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：RNAの構造、DNA鎖とRNA鎖の類似点と相違点、およびDNAからRNAへの転写についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	8	RNAのプロセッシングについて説明できる。 RNAの種類と働きについて説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：RNAのプロセッシングと、RNAの種類と働きについてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	9	遺伝子の構造に関する基本的用語（プロモーター、エンハンサー、エクソン、イントロンなど）を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：遺伝子の構造についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
10	転写の調節について、例を挙げて説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：転写の調節	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	

			についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。																	
	11	RNA からタンパク質への翻訳の過程について説明できる。 リボソームの構造と機能について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：RNA からタンパク質への翻訳の過程と、リボソームの構造と機能についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																
	12	ヒトゲノムの構造と多様性を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：ヒトゲノムの構造と多様性についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																
	13	パイオインフォマティクスについて説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：パイオインフォマティクスについてノートにまとめなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																
関連科目	基盤講義Ⅲ（生物学）、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、分子細胞生物学																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>イラストレイテッド ハーパー・生化学 原書 29 版</td> <td>清水孝雄</td> <td>丸善出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	イラストレイテッド ハーパー・生化学 原書 29 版	清水孝雄	丸善出版	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	イラストレイテッド ハーパー・生化学 原書 29 版	清水孝雄	丸善出版																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>illustrated 基礎生命科学 第2版</td> <td>竹島浩</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>スタンダード薬学シリーズ4 日本薬学会編 生物系薬学 II. 生命をミクロに理解する</td> <td>市川厚</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>細胞の分子生物学 第5版</td> <td>中村佳子・松原謙一</td> <td>ニュートンプレス</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	illustrated 基礎生命科学 第2版	竹島浩	京都廣川書店	2	スタンダード薬学シリーズ4 日本薬学会編 生物系薬学 II. 生命をミクロに理解する	市川厚	東京化学同人	3	細胞の分子生物学 第5版	中村佳子・松原謙一	ニュートンプレス
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	illustrated 基礎生命科学 第2版	竹島浩	京都廣川書店																	
2	スタンダード薬学シリーズ4 日本薬学会編 生物系薬学 II. 生命をミクロに理解する	市川厚	東京化学同人																	
3	細胞の分子生物学 第5版	中村佳子・松原謙一	ニュートンプレス																	
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。 100点満点中60点以上で合格。																			
学生へのメッセージ	本講義では生命科学の基礎として遺伝子の仕組みや遺伝物質について理解して欲しい。講義に出席するだけでは該当範囲の全てを完全に習得することは困難である。毎回の事前学習、事後学習を必ず行うこと。また、講義に出席せず、自己学習のみで合格する見込みはほとんどないと心得よ。																			
担当者の研究室等	1号館5階(微生物学研究室)																			
備考、事前・事後学習課題	この科目を履修するために必要な基礎知識が身につけていない者は、高校の生物学や1年次に履修する関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること。講義で用いる教科書やプリント以外にも多くの参考書があるので、図書館等を利用し、自分が最も使いやすい教材を選んで事前学習・事後学習すること。質問があれば直接研究室に来るか、メールで連絡すること。																			

科目名	生理解剖学 I	科目名 (英文)	Anatomy and Physiology I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A 群選択科目 (薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	倉本 展行
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：生物系薬学を学ぶ ユニット：C 8 生命体の成り立ち 一般目標：生命体の成り立ちを個体、器官、細胞レベルで理解するために、生命体の構造と機能調節などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(1) ヒトの成り立ち 一般目標：人体の基本構造を理解するために、各器官系の構造と機能に関する基本的知識を修得する。 (2) 生命体の基本単位としての細胞 一般目標：多細胞生物の成り立ちを細胞レベルで理解するために、細胞の増殖、分化、死の制御と組織構築に関する基本的知識を修得し、それらを扱うための基本的技能を身につける。 (3) 生体の機能調節 一般目標：ホメオスタシス (恒常性) の維持機構を個体レベルで理解するために、生体のダイナミックな調節機構に関する基本的知識を修得する。</p>
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	ヒトの身体を構成する臓器の名称、形態および体内での位置を説明できる。 ヒトの身体を構成する各臓器の役割分担について概説できる。 細胞集合による組織構築について説明できる。	講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)
2	主な骨と関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。臓器、組織を構成する代表的な細胞の種類を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。	講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)	小テスト・中間テスト・ e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
3	中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。(1) 体性神経系の構成と機能の概要を説明できる。(1) 自律神経系の構成と機能の概要を説明できる。(1) 臓器、組織を構成する代表的な細胞の種類を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。	講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)	小テスト・中間テスト・ e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
4	細胞膜の構造と性質について説明できる。 細胞膜を構成する代表的な生体分子を列挙し、その機能を説明できる。 細胞膜を介した物質移動について説明できる。	講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)	小テスト・中間テスト・ e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
5	神経系の興奮と伝導の調節機構を説明できる。 神経細胞に活動電位が生じるメカニズムと、生じた活動電位の伝導について解説する。	講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)	小テスト・中間テスト・ e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
6	シナプス伝達の調節機構を説明できる。(1)	講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)	小テスト・中間テスト・ e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
7	中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。(2) 体性神経系の構成と機能の概要を説明できる。(2) 自律神経系の構成と機能の概要を説明できる。(2)	講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)	小テスト・中間テスト・ e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
8	体性神経系の構成と機能の概要を説明できる。(3) 神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構の代表例を列挙し、概説できる。 シナプス伝達の調節機構を説明できる。(2)	講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)	小テスト・中間テスト・ e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
9	自律神経系の構成と機能の概要を説明できる。(3) シナプス伝達の調節機構を説明できる。(3)	講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)	小テスト・中間テスト・ e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
10	主な骨格筋の名称を挙げ、位置を示すことができる。体温の調節機構を説明できる。臓器、組織を構成する代表的な細胞の種類を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。	講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)	小テスト・中間テスト・ e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
11	筋収縮の調節機構を説明できる。	講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)	小テスト・中間テスト・ e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
12	中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。(3)	講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)	小テスト・中間テスト・ e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
13	中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。(4)	講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)	小テスト・中間テスト・ e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)

関連科目	基盤演習 V (生化学・生理解剖学), 生理解剖学 II・III, 生物学, 基盤演習 II (生物学), 生化学, 薬理学総論, 薬物治療学など
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	トートラ・人体の解剖生理学		丸善
	2	パートナー機能形態学		南江堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新しい機能形態学		広川書店
	2	動画マスター機能形態学		京都廣川書店
	3	よくわかる生理学の基礎		メディカル・サイエンス・インターナショナル

評価の時期・ 方法・基準	定期試験 (用語記入 (正確な漢字使用)、正誤問題、記述問題) 100 点満点中 60 点以上合格。小・中間テスト・e-learning の点数は総括的評価に含めない。但し e-learning の正答率が 80% 未満の者、受講態度や受講状況が悪い者は総括的評価から各最高 10 点減点することがある。
-----------------	--

学生への メッセージ	
担当者の 研究室等	1号館7階
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習（教科書を読む1時間×13回）、復習（ノートをまとめる1時間×13回）、記述式問題の対策、e-learning 問題集への取り組み（1.5時間×15回）

科目名	生理解剖学Ⅱ	科目名(英文)	Anatomy and Physiology II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	倉本 展行
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標  
 コース：生物系薬学を学ぶユニット：C8生命体の成り立ち一般目標：生命体の成り立ちを個体、器官、細胞レベルで理解するために、生命体の構造と機能調節などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。(1) ヒトの成り立ち 一般目標：人体の基本構造を理解するために、各器官系の構造と機能に関する基本的知識を修得する。(2) 生命体の基本単位としての細胞 一般目標：多細胞生物の成り立ちを細胞レベルで理解するために、細胞の増殖、分化、死の制御と組織構築に関する基本的知識を修得し、それらを扱うための基本的技能を身につける。(3) 生体の機能調節 一般目標：ホメオスタシス(恒常性)の維持機構を個体レベルで理解するために、生体のダイナミックな調節機構に関する基本的知識を修得する。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。(1)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
2	中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。(2)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
3	眼、耳、鼻などの感覚器について機能と構造を関連づけて説明できる。(1)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
4	眼、耳、鼻などの感覚器について機能と構造を関連づけて説明できる。(2)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
5	眼、耳、鼻などの感覚器について機能と構造を関連づけて説明できる。(3)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
6	皮膚について機能と構造を関連づけて説明できる。	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
7	胃、小腸、大腸などの消化管について機能と構造を関連づけて説明できる。(1)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
8	胃、小腸、大腸などの消化管について機能と構造を関連づけて説明できる。(2) 消化、吸収における神経の役割について説明できる。消化、吸収におけるホルモンの役割について説明できる。(1)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
9	胃、小腸、大腸などの消化管について機能と構造を関連づけて説明できる。(3) 肝臓、膵臓、胆嚢について機能と構造を関連づけて説明できる。(1) 消化、吸収におけるホルモンの役割について説明できる。(2)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
10	胃、小腸、大腸などの消化管について機能と構造を関連づけて説明できる。(4) 肝臓、膵臓、胆嚢について機能と構造を関連づけて説明できる。(2)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
11	心臓について機能と構造を関連づけて説明できる。(1)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
12	心臓について機能と構造を関連づけて説明できる。(2) 血圧の調節機構を説明できる。(1)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
13	血管系について機能と構造を関連づけて説明できる。血圧の調節機構を説明できる。(2)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)

関連科目 生理解剖学Ⅰ・Ⅲ, 生物学, 生化学, 薬理学総論, 薬物治療学など

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	トートラ 人体解剖生理学	佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、桑木共之 編訳	丸善出版
2	機能形態学	櫻田忍 櫻田司 編集	南江堂
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	集中講義 生理学	岡田隆夫 編集	メジカルレビュー社
2	系統看護学講座 専門基礎分野 「解剖生理学(人体の構造と機能①)」	坂井建雄、岡田隆夫	医学書院
3			

評価の時期・方法・基準 定期試験(用語記入(正確な漢字使用)、正誤問題、記述問題)100点満点中60点以上合格。小・中間テスト・e-learningの点数は総括的評価に含めない。但しe-learningの正答率が80%未満の者、受講態度や受講状況が悪い者は総括的評価から各最高10点減点することがある。

学生へのメッセージ 「くすり」が作用する「からだ」の理解を深める科目です。1年生の科目とはいえ、かなり専門的な内容を、かなりたくさん学習します。あっという間に定期試験、なんてことにならないように、1回ごとの予習・復習をしっかりと行い、今後の基礎をつくって下さい。

担当者の研究室等 1号館7階(倉本准教授室)

備考、事前・事後 講義前の予習(教科書を読む1時間×13回)、復習(ノートをまとめる1時間×13回)、記述式問題の対策、e-learning問題集への取り組み(1.5時間×15回)



科目名	生理解剖学Ⅱ	科目名(英文)	Anatomy and Physiology II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	倉本 展行
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標  
 コース：生物系薬学を学ぶユニット：C8生命体の成り立ち一般目標：生命体の成り立ちを個体、器官、細胞レベルで理解するために、生命体の構造と機能調節などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。(1) ヒトの成り立ち 一般目標：人体の基本構造を理解するために、各器官系の構造と機能に関する基本的知識を修得する。(2) 生命体の基本単位としての細胞 一般目標：多細胞生物の成り立ちを細胞レベルで理解するために、細胞の増殖、分化、死の制御と組織構築に関する基本的知識を修得し、それらを扱うための基本的技能を身につける。(3) 生体の機能調節 一般目標：ホメオスタシス(恒常性)の維持機構を個体レベルで理解するために、生体のダイナミックな調節機構に関する基本的知識を修得する。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。(2)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
3	眼、耳、鼻などの感覚器について機能と構造を関連づけて説明できる。(1)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
4	眼、耳、鼻などの感覚器について機能と構造を関連づけて説明できる。(2)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
5	眼、耳、鼻などの感覚器について機能と構造を関連づけて説明できる。(3)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
6	皮膚について機能と構造を関連づけて説明できる。	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
7	胃、小腸、大腸などの消化管について機能と構造を関連づけて説明できる。(1)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
8	胃、小腸、大腸などの消化管について機能と構造を関連づけて説明できる。(2) 消化、吸収における神経の役割について説明できる。消化、吸収におけるホルモンの役割について説明できる。(1)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
9	胃、小腸、大腸などの消化管について機能と構造を関連づけて説明できる。(3) 肝臓、膵臓、胆嚢について機能と構造を関連づけて説明できる。(1) 消化、吸収におけるホルモンの役割について説明できる。(2)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
10	胃、小腸、大腸などの消化管について機能と構造を関連づけて説明できる。(4) 肝臓、膵臓、胆嚢について機能と構造を関連づけて説明できる。(2)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
11	心臓について機能と構造を関連づけて説明できる。(1)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
12	心臓について機能と構造を関連づけて説明できる。(2) 血圧の調節機構を説明できる。(1)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)
13	血管系について機能と構造を関連づけて説明できる。血圧の調節機構を説明できる。(2)	講義(講義室) 課題・e-learning(自習)	小テスト・中間テスト・e-learning(形成的評価) 定期試験(総括的評価)

関連科目 生理解剖学Ⅰ・Ⅲ、生物学、生化学、薬理学総論、薬物治療学など

番号	書籍名	著者名	出版社名
2	機能形態学	櫻田忍 櫻田司 編集	南江堂
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2	系統看護学講座 専門基礎分野 「解剖生理学(人体の構造と機能①)」	坂井建雄、岡田隆夫	医学書院
3			

評価の時期・方法・基準 定期試験(用語記入(正確な漢字使用)、正誤問題、記述問題)100点満点中60点以上合格。小・中間テスト・e-learningの点数は総括的評価に含めない。但しe-learningの正答率が80%未満の者、受講態度や受講状況が悪い者は総括的評価から各最高10点減点することがある。

学生へのメッセージ 「くすり」が作用する「からだ」の理解を深める科目です。1年生の科目とはいえ、かなり専門的な内容を、かなりたくさん学習します。あっという間に定期試験、なんてことにならないように、1回ごとの予習・復習をしっかりと行い、今後の基礎をつくって下さい。

担当者の研究室等 1号館7階(倉本准教授室)

備考、事前・事後 講義前の予習(教科書を読む1時間×13回)、復習(ノートをまとめる1時間×13回)、記述式問題の対策、e-learning問題集への取り組み(1.5時間×15回)



科目名	生理解剖学Ⅲ	科目名 (英文)	Anatomy and Physiology III
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	米山 雅紀
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：生物系薬学を学ぶ                  ユニット：C 8 生命体の成り立ち                  一般目標：生命体の成り立ちを個体、器官、細胞レベルで理解するために、生命体の構造と機能調節などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(1) ヒトの成り立ち                  一般目標：人体の基本構造を理解するために、各器官系の構造と機能に関する基本的知識を修得する。</p> <p>(3) 生体の機能調節                  一般目標：ホメオスタシス (恒常性) の維持機構を個体レベルで理解するために、生体のダイナミックな調節機構に関する基本的知識を修得する。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	骨髄、脾臓、胸腺などの血液・造血管系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。 リンパ系について機能と構造を関連づけて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	血液凝固・線溶系の機構を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	肺、気管支について機能と構造を関連づけて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	肺および組織におけるガス交換を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	腎臓、膀胱などの泌尿器系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	体液の調節機構を説明できる。 尿の生成機構、尿量の調節機構を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	脳下垂体、甲状腺、副腎などの内分泌系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	主要なホルモンの分泌機構および作用機序を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	血糖の調節機構を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	代表的なペプチド性ホルモンを挙げ、その産生臓器、生理作用および分泌調節機構を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	代表的なアミノ酸誘導体ホルモンを挙げ、その構造、産生臓器、生理作用および分泌調節機構を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	代表的なステロイドホルモンを挙げ、その構造、産生臓器、生理作用および分泌調節機構を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	精巣、卵巣、子宮などの生殖器系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	生理解剖学 I・II, 基礎講義Ⅲ (生物), 生化学, 薬理学総論, 薬物治療学 I-VI など
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	トートラ・人体の解剖生理学	佐伯由香 他	丸善
	2	パートナー・機能形態学	藤原道弘/高野行夫/岩崎克典/原 英彰	南江堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験もしくは再試験において、100点満点中60点以上で合格
-----------------	---------------------------------

学生への メッセージ	薬理学の基礎となる教科書ですから、講義内容をよく理解し、予習・復習するよう努めてください。
---------------	---

担当者の 研究室等	1号館6階(薬理学研究室)
--------------	---------------

備考、 事前・事後 学習課題	講義前にシラバスの授業計画に従って教科書を読む等の予習を行うこと (1時間 x 13回)、講義後は授業ノートをまとめる等の復習を行うこと (1時間 x 13回)、問題プリントを配布するので、自己学習に利用すること (1.5時間 x 15回)
----------------------	--

科目名	生理解剖学Ⅲ	科目名 (英文)	Anatomy and Physiology III
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	米山 雅紀
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：生物薬学を学ぶ                  ユニット：C8 生命体の成り立ち                  一般目標：生命体の成り立ちを個体、器官、細胞レベルで理解するために、生命体の構造と機能調節などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。                  (1) ヒトの成り立ち                  一般目標：人体の基本構造を理解するために、各器官系の構造と機能に関する基本的知識を修得する。                  (3) 生体の機能調節                  一般目標：ホメオスタシス(恒常性)の維持機構を個体レベルで理解するために、生体のダイナミックな調節機構に関する基本的知識を修得する。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	骨髄、脾臓、胸腺などの血液・造血系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。 リンパ系について機能と構造を関連づけて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	血液凝固・線溶系の機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	肺、気管支について機能と構造を関連づけて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	肺および組織におけるガス交換を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	腎臓、膀胱などの泌尿系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	体液の調節機構を説明できる。 尿の生成機構、尿量の調節機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	脳下垂体、甲状腺、副腎などの内分泌系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	主要なホルモンの分泌機構および作用機序を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	血糖の調節機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	代表的なペプチド性ホルモンを挙げ、その産生臓器、生理作用および分泌調節機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	代表的なアミノ酸誘導体ホルモンを挙げ、その構造、産生臓器、生理作用および分泌調節機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	12	代表的なステロイドホルモンを挙げ、その構造、産生臓器、生理作用および分泌調節機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	13	精巣、卵巣、子宮などの生殖器系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

関連科目	生理解剖学Ⅰ・Ⅱ、基礎講義Ⅲ(生物)、生化学、薬理学総論、薬物治療学Ⅰ～Ⅵなど
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	トートラ・人体の解剖生理学	佐伯由香 他	丸善
	2	パートナー・機能形態学	藤原道弘/高野行夫/岩崎克典/原 英彰	南江堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験もしくは再試験において、100点満点中60点以上で合格
-----------------	---------------------------------

学生への メッセージ	薬理学の基礎となる教科書ですから、講義内容をよく理解し、予習・復習するよう努めてください。
---------------	---

担当者の 研究室等	1号館6階(薬理学研究室)
--------------	---------------

備考、 事前・事後 学習課題	講義前にシラバスの授業計画に従って教科書を読む等の予習を行うこと(1時間x13回)、講義後は授業ノートをまとめる等の復習を行うこと(1時間x13回)、問題プリントを配布するので、自己学習に利用すること(1.5時間x15回)
----------------------	---

科目名	生体情報伝達学	科目名 (英文)	Cellular Signal Transduction
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	荻田 喜代一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標

ユニット：生物系薬学を学ぶ  
 コース：C8 生命体の成り立ち(一般目標：生命体の成り立ちを個体、器官、細胞レベルで理解するために、生命体の構造と機能調節などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。)  
 (2) 生命体の基本単位としての細胞(一般目標：多細胞生物の成り立ちを細胞レベルで理解するために、細胞の増殖、分化、死の制御と組織構築に関する基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける。)  
**【細胞と組織】【細胞膜】【細胞内小器官】【細胞の分裂と死】【細胞間コミュニケーション】**  
 (3) 生命活動を担うタンパク質(一般目標：生命活動の担い手であるタンパク質、酵素について理解するために、その構造、性状、代謝についての基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける。)  
**【酵素以外の機能タンパク質】**  
 (5) 生理活性分子とシグナル分子(一般目標：生体のダイナミックな情報ネットワーク機構を物質や細胞レベルで理解するために、代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構などに関する基本的知識を修得する。)  
**【酵素以外の機能タンパク質】【オートコイドなど】【神経伝達物質】【サイトカイン・増殖因子・ケモカイン】【細胞内情報伝達】**

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	到達目標	到達目標		
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞集合による組織構築について説明できる。</li> <li>臓器、組織を構成する代表的な細胞の種類を列挙し、形態および機能的特徴を説明できる。</li> <li>細胞膜の構造と性質について説明できる。</li> <li>細胞膜を構成する代表的な生体分子を列挙し、その機能を説明できる。</li> <li>細胞膜を介した物質移動について説明できる。</li> <li>物質の輸送を担うタンパク質の構造と機能を概説できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞内小器官(核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど)の構造と機能を説明できる。</li> <li>体細胞分裂の機構について説明できる。</li> <li>生殖細胞の分裂機構について説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>アポトーシスとネクローシスについて説明できる。</li> <li>正常細胞とがん細胞の違いを対比して説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。</li> <li>主な細胞外マトリックス分子の種類、分布、性質を説明できる。</li> <li>細胞骨格を形成するタンパク質の種類と役割について概説できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞内外の物質や情報の授受に必要なタンパク質(受容体、チャネルなど)の構造と機能を概説できる。</li> <li>代表的な細胞内(核内)受容体の具体例を挙げて説明できる。</li> <li>細胞内で情報を伝達する主要なタンパク質を列挙し、その機能を概説できる。</li> <li>細胞内情報伝達に関与するセカンドメッセンジャーおよびカルシウムイオンなどを、具体例を挙げて説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞膜細胞内外の物質や情報の授受に必要なタンパク質(受容体、チャネルなど)の構造と機能を概説できる。</li> <li>受容体からGタンパク系を介して細胞内へ情報を伝達する主な経路について概説できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介して情報を伝達する主な経路について概説できる。</li> <li>細胞内で情報を伝達する主要なタンパク質を列挙し、その機能を概説できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>モノアミン系神経伝達物質を列挙し、その生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>アセチルコリンの生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。</li> <li>一酸化窒素の生合成経路と生体内での役割を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要な生理活性アミン(セロトニン、ヒスタミンなど)の生合成と役割について説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要な生理活性ペプチド(アンギオテンシン、ブラジキニンなど)の役割について説明できる。</li> <li>アミノ酸系神経伝達物質を列挙し、その生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。</li> <li>ペプチド系神経伝達物質を列挙し、その生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>エイコサノイドとはどのようなものか説明できる。</li> <li>代表的なエイコサノイドを挙げ、その生合成経路を説明できる。</li> <li>代表的なエイコサノイドを挙げ、その生理的意義(生理活</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
7				
8				
9				
10				
11				
12				

	性) を説明できる。		
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>・代表的なサイトカインを挙げ、それらの役割を概説できる。</li> <li>・代表的な増殖因子を挙げ、それらの役割を概説できる。</li> <li>・代表的なケモカインを挙げ、それらの役割を概説できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・講義 (講義室)</li> <li>・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
関連科目	生理解剖学、生化学、分子細胞生物学、薬理学		
教科書	番号	書籍名	著者名
	1	基礎生命科学第2版	竹島 浩
	2	薬学必修講座 薬理学2016	
	3	薬がみえる Vol. 1	
参考書	番号	書籍名	著者名
	1	生体情報伝達学・薬理学総論演習	荻田喜代一
	2		
	3		
評価の時期・方法・基準	<p>中間試験の平均 (30%)、期末試験 (本試験、追・再試験70%) により総括評価する。100点満点のうち、60点で合格とする。ただし、正当な理由なく中間試験を受験しない場合には中間試験の点数を「0点」とし、正当な理由で中間試験を受験しなかった場合には、期末試験のみで総括評価する。また、正当な理由なく出席状況が著しく不良の者には期末試験の受験を許可しないことがある (学生便覧14ページ参照)。なお、中間試験は授業時間以外 (土曜日等) で実施する。</p>		
学生へのメッセージ	「生体情報伝達学・薬理学総論演習」を必ず購入して学習しておくこと。		
担当者の研究室等	薬理学研究室 (1号館6階)		
備考、事前・事後学習課題	<p>事前学習課題：次回の授業範囲の教科書を熟読しておくこと。</p> <p>事後学習課題：「生体情報伝達学・薬理学総論演習」を必ず学習すること。</p>		

科目名	生体情報伝達学	科目名 (英文)	Cellular Signal Transduction
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	荻田 喜代一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>ユニット：生物系薬学を学ぶ コース：C8 生命体の成り立ち(一般目標：生命体の成り立ちを個体、器官、細胞レベルで理解するために、生命体の構造と機能調節などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。)</p> <p>(2) 生命体の基本単位としての細胞(一般目標：多細胞生物の成り立ちを細胞レベルで理解するために、細胞の増殖、分化、死の制御と組織構築に関する基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける。)</p> <p>【細胞と組織】【細胞膜】【細胞内小器官】【細胞の分裂と死】【細胞間コミュニケーション】</p> <p>(3) 生命活動を担うタンパク質(一般目標：生命活動の担い手であるタンパク質、酵素について理解するために、その構造、性状、代謝についての基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける。)</p> <p>【酵素以外の機能タンパク質】</p> <p>(5) 生理活性分子とシグナル分子(一般目標：生体のダイナミックな情報ネットワーク機構を物質や細胞レベルで理解するために、代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構などに関する基本的知識を修得する。)</p> <p>【酵素以外の機能タンパク質】【オートコイドなど】【神経伝達物質】 【サイトカイン・増殖因子・ケモカイン】【細胞内情報伝達】</p>
--------------------------------	--

授業計画				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞集合による組織構築について説明できる。</li> <li>臓器、組織を構成する代表的な細胞の種類を列挙し、形態および機能的特徴を説明できる。</li> <li>細胞膜の構造と性質について説明できる。</li> <li>細胞膜を構成する代表的な生体分子を列挙し、その機能を説明できる。</li> <li>細胞膜を介した物質移動について説明できる。</li> <li>物質の輸送を担うタンパク質の構造と機能を概説できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞内小器官(核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど)の構造と機能を説明できる。</li> <li>体細胞分裂の機構について説明できる。</li> <li>生殖細胞の分裂機構について説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>アポトーシスとネクロトーシスについて説明できる。</li> <li>正常細胞とがん細胞の違いを対比して説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。</li> <li>主な細胞外マトリックス分子の種類、分布、性質を説明できる。</li> <li>細胞骨格を形成するタンパク質の種類と役割について概説できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞内外の物質や情報の授受に必要なタンパク質(受容体、チャネルなど)の構造と機能を概説できる。</li> <li>代表的な細胞内(核内)受容体の具体例を挙げて説明できる。</li> <li>細胞内で情報を伝達する主要なタンパク質を列挙し、その機能を概説できる。</li> <li>細胞内情報伝達に関与するセカンドメッセンジャーおよびカルシウムイオンなどを、具体例を挙げて説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞膜細胞内外の物質や情報の授受に必要なタンパク質(受容体、チャネルなど)の構造と機能を概説できる。</li> <li>受容体からGタンパク系を介して細胞内へ情報を伝達する主な経路について概説できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介して情報を伝達する主な経路について概説できる。</li> <li>細胞内で情報を伝達する主要なタンパク質を列挙し、その機能を概説できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>モノアミン系神経伝達物質を列挙し、その生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>アセチルコリンの生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。</li> <li>一酸化窒素の生合成経路と生体内での役割を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>主な生理活性アミン(セロトニン、ヒスタミンなど)の生合成と役割について説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>主な生理活性ペプチド(アンギオテンシン、ブラジキニンなど)の役割について説明できる。</li> <li>アミノ酸系神経伝達物質を列挙し、その生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。</li> <li>ペプチド系神経伝達物質を列挙し、その生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>エイコサノイドとはどのようなものか説明できる。</li> <li>代表的なエイコサノイドを挙げ、その生合成経路を説明できる。</li> <li>代表的なエイコサノイドを挙げ、その生理的意義(生理活</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。	

	性) を説明できる。			
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的なサイトカインを挙げ、それらの役割を概説できる。</li> <li>代表的な増殖因子を挙げ、それらの役割を概説できる。</li> <li>代表的なケモカインを挙げ、それらの役割を概説できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義 (講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。	
関連科目	生理解剖学、生化学、分子細胞生物学、薬理学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	基礎生命科学第2版	竹島 浩	京都廣川書店
	2	薬学必修講座 薬理学2016		評言社
	3	薬がみえる Vol. 1		Medic Media
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	生体情報伝達学・薬理学総論演習	荻田喜代一	
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>中間試験の平均 (30%)、期末試験 (本試験、追・再試験70%) により総括評価する。100 点満点のうち、60 点で合格とする。ただし、正当な理由なく中間試験を受験しない場合には中間試験の点数を「0点」とし、正当な理由で中間試験を受験しなかった場合には、期末試験のみで総括評価する。また、正当な理由なく出席状況が著しく不良の者には期末試験の受験を許可しないことがある (学生便覧 14 ページ参照)。なお、中間試験は授業時間以外 (土曜日等) で実施する。</p>			
学生へのメッセージ	「生体情報伝達学・薬理学総論演習」を必ず購入して学習しておくこと。			
担当者の研究室等	薬理学研究室 (1 号館 6 階)			
備考、事前・事後学習課題	<p>事前学習課題：次回の授業範囲の教科書を熟読しておくこと。          事後学習課題：「生体情報伝達学・薬理学総論演習」を必ず学習すること。</p>			

科目名	微生物学	科目名 (英文)	Microbiology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	伊藤 潔
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：生物系薬学を学ぶ                  ユニット：C 8 生命体の成り立ち (4) 小さな生き物たち 一般目標：微生物の基礎的性状を理解するために、微生物の分類、構造、生活史などに関する基本的知識を修得し、併せて代表的な微生物取扱いのための基本的な技能と態度を身につける。                  コース：薬と疾病                  ユニット：C 1 4 薬物治療 (5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾病を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p>
---------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>生態系の中での微生物の役割について説明できる。</li> <li>原核生物と真核生物の違いを説明できる。</li> <li>細菌の構造と増殖機構を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>細菌の系統的分類について説明でき、主な細菌を列挙できる (1)。</li> <li>グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌の違いを説明できる (1)。</li> <li>グラム染色を実施できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>細菌の系統的分類について説明でき、主な細菌を列挙できる (2)。</li> <li>グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌の違いを説明できる (2)。</li> <li>代表的な細菌毒素の作用を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>腸内細菌の役割について説明できる。</li> <li>マイコプラズマ、リケッチア、クラミジア、スピロヘータ、放線菌についてその特性を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的なウイルスの構造と増殖過程を説明できる (1)。</li> <li>ウイルスの分類法について概説できる (1)。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的なウイルスの構造と増殖過程を説明できる (2)。</li> <li>ウイルスの分類法について概説できる (2)。</li> <li>代表的な動物ウイルスの培養法、定量法について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>主な真菌の性状について説明できる。</li> <li>代表的な抗真菌薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>主な原虫、寄生虫の生活史について説明できる。</li> <li>代表的な原虫、寄生虫の代表的な疾患について概説できる。</li> <li>代表的な抗原虫・寄生虫薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>滅菌、消毒、防腐および殺菌、静菌の概念を説明できる。</li> <li>抗生物質とは何かを説明し、化学構造に基づいて分類できる。</li> <li>代表的な抗菌薬の基本構造を示すことができる。</li> <li>抗菌薬を作用点に基づいて分類できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的なβ-ラクタム系抗菌薬を抗菌スペクトルに基づいて分類し、有効な感染症を列挙できる。</li> <li>テトラサイクリン系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症を列挙できる。</li> <li>マクロライド系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症を列挙できる。</li> <li>アミノ配糖体系抗菌薬を抗菌スペクトルに基づいて分類し、有効な感染症を列挙できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>ピリドンカルボン酸系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症を列挙できる。</li> <li>サルファ薬 (ST 合剤を含む) の有効な感染症を列挙できる。</li> <li>主要な化学療法薬の耐性獲得機構を説明できる。</li> <li>細菌の遺伝子伝達 (接合、形質導入、形質転換) について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>食中毒の種類を列挙し、発生状況を説明できる。</li> <li>代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品および予防方法について説明できる (1)。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品および予防方法について説明できる (2)。</li> <li>プリオン感染症の病原体の特徴と発症機序について概説できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	生化学、分子細胞生物学、感染症学、感染症治療学、免疫学、病態生化学
------	-----------------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「図解 微生物学・感染症・化学療法」	藤井暢弘、山本友子 編	南山堂 (5,200 円＋税)
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「薬科微生物学（第6版）」	加藤文男、西川朱實 編	丸善出版（4,700円＋税）
	2	「標準微生物学」	中込治、神谷茂 編	医学書院（7,000円＋税）
	3	「21世紀の考える薬学微生物学」	池澤宏郎 編	廣川書店（5,800円＋税）
評価の時期・方法・基準	定期試験（100点満点）で評価し、60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験（満点100点）及び不受験者を対象に実施する追試験（満点100点）の合否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。			
学生へのメッセージ	化学療法の基礎である選択毒性の概念を理解するため、微生物の構造や代謝の特徴を理解してください。			
担当者の研究室等	1号館5階（微生物学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（教科書を読む：60分×13回）および講義後の復習（スライド資料、教科書を参考に講義内容をノートにまとめる：120分×13回）、自己学習（教科書の各章末にあるエッセンシャルポイントをノートにまとめる：45分×12回）			

科目名	微生物学	科目名 (英文)	Microbiology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	伊藤 潔
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：生物系薬学を学ぶ                  ユニット：C8 生命体の成り立ち (4) 小さな生き物たち 一般目標：微生物の基礎的性状を理解するために、微生物の分類、構造、生活史などに関する基本的知識を修得し、併せて代表的な微生物取扱いのための基本的な技能と態度を身につける。                  コース：薬と疾病                  ユニット：C14 薬物治療 (5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾病を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p>
---------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>細菌の系統的分類について説明でき、主な細菌を列挙できる (1)。</li> <li>グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌の違いを説明できる (1)。</li> <li>グラム染色を実施できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>細菌の系統的分類について説明でき、主な細菌を列挙できる (2)。</li> <li>グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌の違いを説明できる (2)。</li> <li>代表的な細菌毒素の作用を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>腸内細菌の役割について説明できる。</li> <li>マイコプラズマ、リケッチア、クラミジア、スピロヘータ、放線菌についてその特性を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的なウイルスの構造と増殖過程を説明できる (1)。</li> <li>ウイルスの分類法について概説できる (1)。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的なウイルスの構造と増殖過程を説明できる (2)。</li> <li>ウイルスの分類法について概説できる (2)。</li> <li>代表的な動物ウイルスの培養法、定量法について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>主な真菌の性状について説明できる。</li> <li>代表的な抗真菌薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>主な原虫、寄生虫の生活史について説明できる。</li> <li>代表的な原虫、寄生虫の代表的な疾患について概説できる。</li> <li>代表的な抗原虫・寄生虫薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>滅菌、消毒、防腐および殺菌、静菌の概念を説明できる。</li> <li>抗生物質とは何かを説明し、化学構造に基づいて分類できる。</li> <li>代表的な抗菌薬の基本構造を示すことができる。</li> <li>抗菌薬を作用点に基づいて分類できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的なβ-ラクタム系抗菌薬を抗菌スペクトルに基づいて分類し、有効な感染症を列挙できる。</li> <li>テトラサイクリン系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症を列挙できる。</li> <li>マクロライド系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症を列挙できる。</li> <li>アミノ配糖体系抗菌薬を抗菌スペクトルに基づいて分類し、有効な感染症を列挙できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>ピリドンカルボン酸系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症を列挙できる。</li> <li>サルファ薬 (ST 合剤を含む) の有効な感染症を列挙できる。</li> <li>主要な化学療法薬の耐性獲得機構を説明できる。</li> <li>細菌の遺伝子伝達 (接合、形質導入、形質転換) について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>食中毒の種類を列挙し、発生状況を説明できる。</li> <li>代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品および予防方法について説明できる (1)。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品および予防方法について説明できる (2)。</li> <li>プリオン感染症の病原体の特徴と発症機序について概説できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	生化学、分子細胞生物学、感染症学、感染症治療学、免疫学、病態生化学
------	-----------------------------------

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	「図解 微生物学・感染症・化学療法」	藤井暢弘、山本友子 編	南山堂 (5,200円+税)
2			
3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「薬科微生物学（第6版）」	加藤文男、西川朱實 編	丸善出版（4,700円＋税）
	2	「標準微生物学」	中込治、神谷茂 編	医学書院（7,000円＋税）
	3	「21世紀の考える薬学微生物学」	池澤宏郎 編	廣川書店（5,800円＋税）
評価の時期・方法・基準	定期試験（100点満点）で評価し、60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験（満点100点）及び不受験者を対象に実施する追試験（満点100点）の合否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。			
学生へのメッセージ	化学療法の基礎である選択毒性の概念を理解するため、微生物の構造や代謝の特徴を理解してください。			
担当者の研究室等	1号館5階（微生物学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（教科書を読む：60分×13回）および講義後の復習（スライド資料、教科書を参考に講義内容をノートまとめる：120分×13回）、自己学習（教科書の各章末にあるエッセンシャルポイントをノートまとめる：45分×12回）			

科目名	免疫学	科目名 (英文)	Immunology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	河野 武幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：生物薬学を学ぶ ユニット：C10 生体防御</p> <p>一般目標：内的、外的要因によって生体の恒常性が崩れた時に生ずる変化を理解するために、生体防御機構とその破綻による疾患、および代表的な外的要因としての病原微生物に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(1) 身体をまもる 一般目標：ヒトの主な生体防御反応について、その機構を組織、細胞、分子レベルで理解するために、免疫系に関する基本的知識を修得する。</p> <p>(2) 免疫系の破綻・免疫系の応用 一般目標：免疫反応に基づく生体の異常を理解するために、代表的な免疫関連疾患についての基本的知識を修得する。併せて、免疫反応の臨床応用に関する基本的知識と技能を身につける。</p>
--------------------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇体液性免疫と細胞性免疫を比較して説明できる。</li> <li>◇自然免疫と獲得免疫の特徴とその違いを説明できる(1)。</li> <li>◇免疫反応の特徴(自己と非自己、特異性、記憶)を説明できる。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇自然免疫と獲得免疫の特徴とその違いを説明できる(2)。</li> <li>◇異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアーについて説明できる。</li> <li>◇食細胞が自然免疫で果たす役割を説明できる。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇クローン選択説を説明できる。</li> <li>◇免疫に関与する組織と細胞を列挙できる。</li> <li>◇免疫担当細胞の種類と役割を説明できる(1)。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇免疫担当細胞の種類と役割を説明できる(2)。</li> <li>◇免疫反応におけるおもな細胞間ネットワークについて説明できる。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇抗体分子の種類、構造、役割を説明できる(1)。</li> <li>◇モノクローナル抗体とポリクローナル抗体の作製方法を説明できる。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇抗体分子の種類、構造、役割を説明できる(2)。</li> <li>◇補体について、その活性化経路と機能を説明できる(1)。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇補体について、その活性化経路と機能を説明できる(2)。</li> <li>◇抗体分子およびT細胞抗原受容体の多様性を生み出す機構(遺伝子再編成)を概説できる。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇MHC抗原の構造と機能および抗原提示経路での役割について説明できる(1)。</li> <li>◇T細胞による抗原の認識について説明できる(1)。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇MHC抗原の構造と機能および抗原提示経路での役割について説明できる(2)。</li> <li>◇T細胞による抗原の認識について説明できる(2)。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇免疫系にかかわるおもなサイトカイン、ケモカインをあげ、その作用を説明できる。</li> <li>◇代表的なサイトカインを挙げ、それらの役割を概説できる。</li> <li>◇代表的な増殖因子を挙げ、それらの役割を概説できる。</li> <li>◇代表的なケモカインを挙げ、それらの役割を概説できる。</li> <li>◇炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇アレルギーについて分類し、担当細胞および反応機構を説明できる。</li> <li>◇細菌、ウイルス、寄生虫などの感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇代表的な自己免疫疾患の特徴と成因について説明できる。</li> <li>◇代表的な免疫不全症候群をあげ、その特徴と成因を説明できる。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。</li> <li>◇代表的な免疫賦活療法について概説できる。</li> <li>◇臓器移植と免疫反応のかかわり(拒絶反応、免疫抑制薬など)について説明できる。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室) 自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ベーシック薬学教科書シリーズ10「免疫学」	山元弘	化学同人
	2	プリント(講義中に配付します)		
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学3 生体防御）	日本薬学会	東京化学同人
	2	医系免疫学	矢田純一	中外医学社
	3	スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学4 演習編）	日本薬学会	東京化学同人
評価の時期・方法・基準	定期試験（100点満点）で評価し、60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験（満点100点）及び不受験者を対象に実施する追試験（満点100点）の可否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館3階（病態医科学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	<p>免疫学では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03 「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から30点を限度に減点することがあります。</p> <p>講義前の予習（教科書を読む1時間 x13回）、復習（講義中に配付する「到達度確認試験」1時間 X13回、スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学4 演習編）を用いた自己学習（1.5時間 X15回）をして下さい。</p>			

科目名	免疫学	科目名 (英文)	Immunology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	河野 武幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：生物薬学を学ぶ ユニット：C10 生体防御</p> <p>一般目標：内的、外的要因によって生体の恒常性が崩れた時に生ずる変化を理解するために、生体防御機構とその破綻による疾患、および代表的な外的要因としての病原微生物に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(1) 身体をまもる 一般目標：ヒトの主な生体防御反応について、その機構を組織、細胞、分子レベルで理解するために、免疫系に関する基本的知識を修得する。</p> <p>(2) 免疫系の破綻・免疫系の応用 一般目標：免疫反応に基づく生体の異常を理解するために、代表的な免疫関連疾患についての基本的知識を修得する。併せて、免疫反応の臨床応用に関する基本的知識と技能を身につける。</p>
--------------------------------	---

	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇体液性免疫と細胞性免疫を比較して説明できる。</li> <li>◇自然免疫と獲得免疫の特徴とその違いを説明できる(1)。</li> <li>◇免疫反応の特徴(自己と非自己、特異性、記憶)を説明できる。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室)</p> <p>自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇自然免疫と獲得免疫の特徴とその違いを説明できる(2)。</li> <li>◇異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアーについて説明できる。</li> <li>◇食細胞が自然免疫で果たす役割を説明できる。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室)</p> <p>自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)	
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇クローン選択説を説明できる。</li> <li>◇免疫に関与する組織と細胞を列挙できる。</li> <li>◇免疫担当細胞の種類と役割を説明できる(1)。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室)</p> <p>自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)	
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇免疫担当細胞の種類と役割を説明できる(2)。</li> <li>◇免疫反応におけるおもな細胞間ネットワークについて説明できる。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室)</p> <p>自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)	
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇抗体分子の種類、構造、役割を説明できる(1)。</li> <li>◇モノクローナル抗体とポリクローナル抗体の作製方法を説明できる。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室)</p> <p>自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)	
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇抗体分子の種類、構造、役割を説明できる(2)。</li> <li>◇補体について、その活性化経路と機能を説明できる(1)。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室)</p> <p>自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)	
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇補体について、その活性化経路と機能を説明できる(2)。</li> <li>◇抗体分子およびT細胞抗原受容体の多様性を生み出す機構(遺伝子再編成)を概説できる。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室)</p> <p>自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)	
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇MHC 抗原の構造と機能および抗原提示経路での役割について説明できる(1)。</li> <li>◇T細胞による抗原の認識について説明できる(1)。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室)</p> <p>自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)	
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇MHC 抗原の構造と機能および抗原提示経路での役割について説明できる(2)。</li> <li>◇T細胞による抗原の認識について説明できる(2)。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室)</p> <p>自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)	
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇免疫系にかかわるおもなサイトカイン、ケモカインをあげ、その作用を説明できる。</li> <li>◇代表的なサイトカインを挙げ、それらの役割を概説できる。</li> <li>◇代表的な増殖因子を挙げ、それらの役割を概説できる。</li> <li>◇代表的なケモカインを挙げ、それらの役割を概説できる。</li> <li>◇炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室)</p> <p>自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)	
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇アレルギーについて分類し、担当細胞および反応機構を説明できる。</li> <li>◇細菌、ウイルス、寄生虫などの感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室)</p> <p>自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)	
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇代表的な自己免疫疾患の特徴と成因について説明できる。</li> <li>◇代表的な免疫不全症候群をあげ、その特徴と成因を説明できる。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室)</p> <p>自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)	
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。</li> <li>◇代表的な免疫賦活療法について概説できる。</li> <li>◇臓器移植と免疫反応のかかわり(拒絶反応、免疫抑制薬など)について説明できる。</li> </ul>	<p>学習方法：講義(講義室)</p> <p>自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)	

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ベーシック薬学教科書シリーズ10「免疫学」	山元弘	化学同人
	2	プリント(講義中に配付します)		
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学3 生体防御）	日本薬学会	東京化学同人
	2	医系免疫学	矢田純一	中外医学社
	3	スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学4 演習編）	日本薬学会	東京化学同人
評価の時期・方法・基準	定期試験（100点満点）で評価し、60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験（満点100点）及び不受験者を対象に実施する追試験（満点100点）の可否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館3階（病態医科学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	<p>免疫学では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03 「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から30点を限度に減点することがあります。</p> <p>講義前の予習（教科書を読む1時間 x13回）、復習（講義中に配付する「到達度確認試験」1時間 X13回、スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学4 演習編）を用いた自己学習（1.5時間 X15回）をして下さい。</p>			

科目名	分子細胞生物学	科目名 (英文)	Molecular Cell Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	高松 宏治
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：生物系薬学を学ぶ          ユニット：C9生命をミクロに理解する 一般目標：生物をミクロなレベルで理解するために、細胞の機能や生命活動を支える分子の役割についての基本的知識を修得し、併せてそれらの生体分子を取り扱うための基本的技術と態度を身につける。          (6) 遺伝子进行操作する 一般目標：バイオテクノロジーを薬学領域で応用できるようになるために、遺伝子操作に関する基本的知識、技能、態度を修得する。          コース：医薬品をつくる          ユニット：C17 医薬品の開発と生産 一般目標：将来、医薬品開発と生産に参画できるようになるために、医薬品開発の各プロセスについての基本的知識を修得し、併せてそれらを実施する上で求められる適切な態度を身につける。          (3) バイオ医療とゲノム情報 一般目標：医薬品としてのタンパク質、遺伝子、細胞を適切に利用するために、それらを用いる治療に関する基本的知識を修得し、倫理的態度を身につける。併せて、ゲノム情報の利用に関する基本的知識を修得する。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	組換え DNA 技術の概要を説明できる。 遺伝子クローニング法の概要を説明できる。 組換え DNA 実験指針を理解し守る。 遺伝子取扱いに関する安全性と倫理について配慮する。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：これまでに学んだ遺伝子や DNA に関する知識について、教科書やノートを用いて再確認しなさい。組換え DNA 技術、遺伝子クローニング、組換え DNA 実験指針、遺伝子取扱いに関する安全性と倫理の概要についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
2	PCR 法による遺伝子増幅の原理を説明できる。 RNA の逆転写と逆転写酵素について説明できる。 cDNA とゲノミック DNA の違いについて説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：PCR 法による遺伝子増幅の原理、RNA の逆転写と逆転写酵素、cDNA とゲノミック DNA の違いについてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
3	細胞から DNA を抽出できる。 DNA を制限酵素により切断し、電気泳動法により分離できる。 細胞（組織）における特定の DNA および RNA を検出する方法を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：DNA の抽出法、制限酵素の特性、核酸の電気泳動法、核酸の検出法についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
4	DNA 塩基配列の決定法を説明できる。 遺伝子多型（欠損、増幅）の解析に用いられる方法（ゲノミックサザンプロット法など）について概説できる。 コンピューターを用いて特徴的な塩基配列を検索できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：DNA 塩基配列の決定法、コンピューターを用いた塩基配列の検索法、遺伝子多型の解析法についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
5	遺伝子ライブラリーについて説明できる。 外来遺伝子を細胞内で発現させる方法を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：遺伝子ライブラリーと、外来遺伝子を細胞内で発現させる方法についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
6	特定の遺伝子を導入した動物、あるいは特定の遺伝子を破壊した動物の作成法を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：遺伝子組換え動物の作成方法についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
7	遺伝子工学の医療分野での応用について例を挙げて説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：遺伝子工学の医療分野での応用についてノートにまとめなさい。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
8	一塩基変異（SNPs）が機能におよぼす影響について概説できる。 代表的な疾患（癌、糖尿病など）関連遺伝子について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：一塩基変異（SNPs）が機能におよぼす影響と、代表的な疾患	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）

		(癌、糖尿病など) 関連遺伝子についてノートにまとめなさい。次回講義の範囲を予習しなさい。	
9	組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。 代表的な組換え体医薬品を列挙できる。 組換え体医薬品の安全性について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：組換え体医薬品の特色と有用性、代表的な組換え体医薬品、組換え体医薬品の安全性についてノートにまとめなさい。 次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
10	遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。 医療の進歩（遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など）に伴う生命観の変遷を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：遺伝子治療についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
11	再生医療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。 医療の進歩（遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など）に伴う生命観の変遷を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：再生医療についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
12	ゲノム情報の創薬への利用について、創薬ターゲットの探索の代表例（イマチニブなど）を挙げ、ゲノム創薬の流れについて説明できる。 医療の進歩（遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など）に伴う生命観の変遷を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：ゲノム情報の創薬への利用についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
13	疾患関連遺伝子情報の薬物療法への応用例を挙げ、概説できる。 医療の進歩（遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など）に伴う生命観の変遷を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：疾患関連遺伝子情報の薬物療法への応用についてノートにまとめなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）

関連科目 基盤講義Ⅲ（生物学）、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、生化学Ⅲ

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	イラストレイテッド ハーパー・生化学 原書 29 版	清水孝雄	丸善出版
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	illustrated 基礎生命科学 第2版	竹島浩	京都廣川書店
	2	スタンダード薬学シリーズ 4 日本薬学会編 生物系薬学 II. 生命をミクロに理解する	市川厚	東京化学同人
	3	細胞の分子生物学 第5版	中村佳子・松原謙一	ニュートンプレス

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。 100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	本講義では生命科学の応用として遺伝子組換え技術や遺伝子工学について理解して欲しい。これらの知識や技術は先端医療にも重要である。講義に出席するだけでは該当範囲の全てを完全に習得することは困難である。毎回の事前学習、事後学習を必ず行うこと。また、講義に出席せず、自己学習のみで合格する見込みはほとんどないと心得よ。
担当者の研究室等	1号館5階（微生物学研究室）
備考、事前・事後学習課題	この科目を履修するために必要な基礎知識が身につけていない者は、高校の生物学や1?2年次に履修する関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること。講義で用いる教科書やプリント以外にも多くの参考書があるので、図書館等を利用し、自分が最も使いやすい教材を選んで事前学習・事後学習すること。質問があれば直接研学習課題研究室に来るか、メールで連絡すること。

科目名	分子細胞生物学	科目名 (英文)	Molecular Cell Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	高松 宏治
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：生物系薬学を学ぶ                  ユニット：C9生命をミクロに理解する 一般目標：生物をミクロなレベルで理解するために、細胞の機能や生命活動を支える分子の役割についての基本的知識を修得し、併せてそれらの生体分子を取り扱うための基本的技術と態度を身につける。                  (6) 遺伝子进行操作する 一般目標：バイオテクノロジーを薬学領域で応用できるようになるために、遺伝子操作に関する基本的知識、技能、態度を修得する。                  コース：医薬品をつくる                  ユニット：C17 医薬品の開発と生産 一般目標：将来、医薬品開発と生産に参画できるようになるために、医薬品開発の各プロセスについての基本的知識を修得し、併せてそれらを実施する上で求められる適切な態度を身につける。                  (3) バイオ医療とゲノム情報 一般目標：医薬品としてのタンパク質、遺伝子、細胞を適切に利用するために、それらを用いる治療に関する基本的知識を修得し、倫理的態度を身につける。併せて、ゲノム情報の利用に関する基本的知識を修得する。</p>
----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	組換え DNA 技術の概要を説明できる。 遺伝子クローニング法の概要を説明できる。 組換え DNA 実験指針を理解し守る。 遺伝子取扱いに関する安全性と倫理について配慮する。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：これまでに学んだ遺伝子や DNA に関する知識について、教科書やノートを用いて再確認しなさい。組換え DNA 技術、遺伝子クローニング、組換え DNA 実験指針、遺伝子取扱いに関する安全性と倫理の概要についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
2	PCR 法による遺伝子増幅の原理を説明できる。 RNA の逆転写と逆転写酵素について説明できる。 cDNA とゲノミック DNA の違いについて説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：PCR 法による遺伝子増幅の原理、RNA の逆転写と逆転写酵素、cDNA とゲノミック DNA の違いについてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
3	細胞から DNA を抽出できる。 DNA を制限酵素により切断し、電気泳動法により分離できる。 細胞（組織）における特定の DNA および RNA を検出する方法を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：DNA の抽出法、制限酵素の特性、核酸の電気泳動法、核酸の検出法についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
4	DNA 塩基配列の決定法を説明できる。 遺伝子多型（欠損、増幅）の解析に用いられる方法（ゲノミックサザンプロット法など）について概説できる。 コンピューターを用いて特徴的な塩基配列を検索できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：DNA 塩基配列の決定法、コンピューターを用いた塩基配列の検索法、遺伝子多型の解析法についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
5	遺伝子ライブラリーについて説明できる。 外来遺伝子を細胞内で発現させる方法を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：遺伝子ライブラリーと、外来遺伝子を細胞内で発現させる方法についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
6	特定の遺伝子を導入した動物、あるいは特定の遺伝子を破壊した動物の作成法を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：遺伝子組換え動物の作成方法についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
7	遺伝子工学の医療分野での応用について例を挙げて説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：遺伝子工学の医療分野での応用についてノートにまとめなさい。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
8	一塩基変異（SNPs）が機能におよぼす影響について概説できる。 代表的な疾患（癌、糖尿病など）関連遺伝子について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：一塩基変異（SNPs）が機能におよぼす影響と、代表的な疾患	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）

		(癌、糖尿病など) 関連遺伝子についてノートにまとめなさい。次回講義の範囲を予習しなさい。	
9	組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。 代表的な組換え体医薬品を列挙できる。 組換え体医薬品の安全性について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：組換え体医薬品の特色と有用性、代表的な組換え体医薬品、組換え体医薬品の安全性についてノートにまとめなさい。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
10	遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。 医療の進歩（遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など）に伴う生命観の変遷を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：遺伝子治療についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
11	再生医療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。 医療の進歩（遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など）に伴う生命観の変遷を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：再生医療についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
12	ゲノム情報の創薬への利用について、創薬ターゲットの探索の代表例（イマチニブなど）を挙げ、ゲノム創薬の流れについて説明できる。 医療の進歩（遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など）に伴う生命観の変遷を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：ゲノム情報の創薬への利用についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
13	疾患関連遺伝子情報の薬物療法への応用例を挙げ、概説できる。 医療の進歩（遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など）に伴う生命観の変遷を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：疾患関連遺伝子情報の薬物療法への応用についてノートにまとめなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）

関連科目 基盤講義Ⅲ（生物学）、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、生化学Ⅲ

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	イラストレイテッド ハーパー・生化学 原書 29 版	清水孝雄	丸善出版
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	illustrated 基礎生命科学 第2版	竹島浩	京都廣川書店
	2	スタンダード薬学シリーズ 4 日本薬学会編 生物系薬学 II. 生命をミクロに理解する	市川厚	東京化学同人
	3	細胞の分子生物学 第5版	中村佳子・松原謙一	ニュートンプレス

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。 100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	本講義では生命科学の応用として遺伝子組換え技術や遺伝子工学について理解して欲しい。これらの知識や技術は先端医療にも重要である。講義に出席するだけでは該当範囲の全てを完全に習得することは困難である。毎回の事前学習、事後学習を必ず行うこと。また、講義に出席せず、自己学習のみで合格する見込みはほとんどないと心得よ。
担当者の研究室等	1号館5階（微生物学研究室）
備考、事前・事後学習課題	この科目を履修するために必要な基礎知識が身につけていない者は、高校の生物学や1?2年次に履修する関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること。講義で用いる教科書やプリント以外にも多くの参考書があるので、図書館等を利用し、自分が最も使いやすい教材を選んで事前学習・事後学習すること。質問があれば直接研学習課題研究室に来るか、メールで連絡すること。

科目名	公衆衛生学 I	科目名 (英文)	Public Health Science I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3 年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A 群選択科目 (薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	奥野 智史
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：健康と環境 ユニット：C12 環境</p> <p>一般目標：人の健康にとってより良い環境の維持と向上に貢献できるようになるために、化学物質の人への影響、および生活環境や地球生態系と人の健康との関わりについての基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(2) 生活環境と環境</p> <p>一般目標：生態系や生活環境を保全、維持するために、それらに影響を及ぼす自然現象、人為的活動を理解し、環境汚染物質などの成因、人体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的知識と技能を修得し、環境の改善に向かって努力する態度を身につける。</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	地球環境の成り立ちについて概説できる。 生態系の構成員を列挙し、その特徴と相互関係を説明できる。 人の健康と環境の関係を人が生態系の一員であることをふまえて討議する。(態度)	講義 (講義室) 自己学習課題：生態系とは何か。独立栄養生物と従属栄養生物の違いは何か。	小テスト (形成的評価) レポート (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	2	食物連鎖を介した化学物質の生物濃縮について具体例を挙げて説明できる。 化学物質の環境内動態と人の健康への影響について例を挙げて説明できる。	講義 (講義室) 自己学習課題：食物連鎖とは何か。生物濃縮とは何か。バイオレメディエーションとは何か。内分泌攪乱化学物質とは何か。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	3	典型七公害とその現状、および四大公害について説明できる。 環境基本法の理念を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習課題：四大公害とは何か。典型七公害とは何か。環境基準とは何か。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	4	地球規模の環境問題の成因、人に与える影響について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習課題：オゾン層とは何か。特定フロンや代替フロンとは何か。温室効果ガスとは何か。京都議定書とは何か。酸性雨とは何か。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	5	原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。 水の浄化法について説明できる。 水の塩素処理の原理と問題点について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習課題：普通沈殿-緩速ろ過法と薬品沈殿-急速ろ過法の違いは何か。塩素消毒の長所と短所は何か。トリハロメタンとは何か。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	6	水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。	講義 (講義室) 自己学習課題：水道水の水質基準で「検出されないこと」となっている項目は何か。総農薬方式とは何か。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	7	下水処理および排水処理の主な方法について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習課題：下水とは何か。活性汚泥とは何か。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	8	水質汚濁の主な指標を水域ごとに列挙し、その意味を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習課題：溶存酸素とは何か。生物学的酸素要求量と化学的酸素要求量の違いは何か。水域の自浄作用とは何か。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	9	富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点を挙げ、対策を説明できる。 水質汚濁を防止するための法規制について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習課題：富栄養化とは何か。赤潮とは何か。一律排水基準と上乘せ基準の違いは何か。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	10	空気の成分を説明できる。 主な大気汚染物質を列挙し、その推移と発生源について説明できる。 主な大気汚染物質の濃度を測定し、健康影響について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習課題：窒素酸化物、硫酸酸化物および一酸化炭素の主な発生源と健康影響は何か。光化学オキシダントとは何か。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	11	大気汚染に影響する気象要因 (逆転層など) を概説できる。 大気汚染を防止するための法規制について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習課題：逆転層とは何か。有効煙突高さとは何か。K 値規制とは何か。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	12	室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。 室内環境と健康との関係について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習課題：感覚温度とは何か。必要換気量とは何か。レジオネラ症 (在郷軍人病) とは何か。	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	13	室内環境の保全のために配慮すべき事項について説明できる。 シックハウス症候群について概説できる。	講義 (講義室) 自己学習課題：健康増進法とは何か。受動喫煙とは何か。シックハウス症候群と	小テスト (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)

			は何か。	
関連科目	公衆衛生学Ⅱ、職業保健学、実践衛生試験法概論			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新公衆衛生学（第6版）	中室克彦他編	廣川書店
	2	必携・衛生試験法	日本薬学会編	金原出版
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	スタンダード薬学シリーズ5 健康と環境	日本薬学会編	東京化学同人
	2	コアカリ ポケット問題集		ファーマプロダクト
	3	衛生試験法注解・2010	日本薬学会編	金原出版
評価の時期・方法・基準	小テストの試験結果（点数）は総括的評価（合否判定）には加えない。総括評価は定期試験で行う。100点満点中60点以上で合格とする。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館5階（公衆衛生学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	小テストは理解度の確認を目的とし、講義開始時に行う。 事前学習課題：教科書を読み、自己学習課題を中心に講義範囲を予習をする（1時間×13回）。 事後学習課題：講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行い、さらに小テストの復習や参考書として挙げた問題集などを利用して自己学習する（2.5時間×15回）。			

科目名	公衆衛生学 I	科目名 (英文)	Public Health Science I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3 年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	奥野 智史
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：健康と環境 ユニット：C12 環境</p> <p>一般目標：人の健康にとってより良い環境の維持と向上に貢献できるようになるために、化学物質の人への影響、および生活環境や地球生態系と人の健康との関わりについての基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(2) 生活環境と環境</p> <p>一般目標：生態系や生活環境を保全、維持するために、それらに影響を及ぼす自然現象、人為的活動を理解し、環境汚染物質などの成因、人体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的知識と技能を修得し、環境の改善に向かって努力する態度を身につける。</p>
-----------------------	---

授業計画									
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価					
	1	地球環境の成り立ちについて概説できる。 生態系の構成員を列挙し、その特徴と相互関係を説明できる。 人の健康と環境の関係を人が生態系の一員であることをふまえて討議する。(態度)	講義(講義室) 自己学習課題：生態系とは何か。独立栄養生物と従属栄養生物の違いは何か。	小テスト(形成的評価) レポート(形成的評価) 定期試験(総括的評価)					
	2	食物連鎖を介した化学物質の生物濃縮について具体例を挙げて説明できる。 化学物質の環境内動態と人の健康への影響について例を挙げて説明できる。	講義(講義室) 自己学習課題：食物連鎖とは何か。生物濃縮とは何か。バイオレメディエーションとは何か。内分泌攪乱化学物質とは何か。	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)					
	3	典型七公害とその現状、および四大公害について説明できる。 環境基本法の理念を説明できる。	講義(講義室) 自己学習課題：四大公害とは何か。典型七公害とは何か。環境基準とは何か。	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)					
	4	地球規模の環境問題の成因、人に与える影響について説明できる。	講義(講義室) 自己学習課題：オゾン層とは何か。特定フロンや代替フロンとは何か。温室効果ガスとは何か。京都議定書とは何か。酸性雨とは何か。	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)					
	5	原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。 水の浄化法について説明できる。 水の塩素処理の原理と問題点について説明できる。	講義(講義室) 自己学習課題：普通沈殿-緩速ろ過法と薬品沈殿-急速ろ過法の違いは何か。塩素消毒の長所と短所は何か。トリハロメタンとは何か。	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)					
	6	水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。	講義(講義室) 自己学習課題：水道水の水質基準で「検出されないこと」となっている項目は何か。総農薬方式とは何か。	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)					
	7	下水処理および排水処理の主な方法について説明できる。	講義(講義室) 自己学習課題：下水とは何か。活性汚泥とは何か。	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)					
	8	水質汚濁の主な指標を水域ごとに列挙し、その意味を説明できる。	講義(講義室) 自己学習課題：溶存酸素とは何か。生物学的酸素要求量と化学的酸素要求量の違いは何か。水域の自浄作用とは何か。	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)					
	9	富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点を挙げ、対策を説明できる。 水質汚濁を防止するための法規制について説明できる。	講義(講義室) 自己学習課題：富栄養化とは何か。赤潮とは何か。一律排水基準と上乘せ基準の違いは何か。	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)					
	10	空気の成分を説明できる。 主な大気汚染物質を列挙し、その推移と発生源について説明できる。 主な大気汚染物質の濃度を測定し、健康影響について説明できる。	講義(講義室) 自己学習課題：窒素酸化物、硫酸酸化物および一酸化炭素の主な発生源と健康影響は何か。光化学オキシダントとは何か。	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)					
	11	大気汚染に影響する気象要因(逆転層など)を概説できる。 大気汚染を防止するための法規制について説明できる。	講義(講義室) 自己学習課題：逆転層とは何か。有効煙突高さとは何か。K値規制とは何か。	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)					
	12	室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。 室内環境と健康との関係について説明できる。	講義(講義室) 自己学習課題：感覚温度とは何か。必要換気量とは何か。レジオネラ症(在郷軍人病)とは何か。	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)					
13	室内環境の保全のために配慮すべき事項について説明できる。 シックハウス症候群について概説できる。	講義(講義室) 自己学習課題：健康増進法とは何か。受動喫煙とは何か。シックハウス症候群と	小テスト(形成的評価) 定期試験(総括的評価)						

		は何か。	
関連科目	公衆衛生学Ⅱ、職業保健学、実践衛生試験法概論		
教科書	番号	書籍名	著者名
	1	最新公衆衛生学（第6版）	中室克彦他編
	2	必携・衛生試験法	日本薬学会編
	3		
参考書	番号	書籍名	著者名
	1	スタンダード薬学シリーズ5 健康と環境	日本薬学会編
	2	コアカリ ポケット問題集	
	3	衛生試験法注解・2010	日本薬学会編
評価の時期・方法・基準	小テストの試験結果（点数）は総括的評価（合否判定）には加えない。総括評価は定期試験で行う。100点満点中60点以上で合格とする。		
学生へのメッセージ			
担当者の研究室等	1号館5階（公衆衛生学研究室）		
備考、事前・事後学習課題	小テストは理解度の確認を目的とし、講義開始時に行う。 事前学習課題：教科書を読み、自己学習課題を中心に講義範囲を予習をする（1時間×13回）。 事後学習課題：講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行い、さらに小テストの復習や参考書として挙げた問題集などを利用して自己学習する（2.5時間×15回）。		

科目名	公衆衛生学Ⅱ	科目名 (英文)	Public Health Science II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	上野 仁
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：健康と環境 ユニット：C11 健康</p> <p>(2) 社会・集団と健康 一般目標：社会における集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握するために、保健統計と疫学に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(3) 疾病の予防 一般目標：公衆衛生の向上に貢献するために、感染症、生活習慣病、職業病についての現状とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p>
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>疾病の予防における疫学の役割を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室） 自己学習課題：疫学とは何か、何のために行うのか。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>疫学の三要因（病因、環境要因、宿主要因）について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室） 自己学習課題：疫学の三要因とは具体的にどのようなものか。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>疫学の種類（記述疫学、分析疫学など）とその方法について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室） 自己学習課題：記述疫学、分析疫学の定義と症例・対照研究、コホート研究とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者・対照研究の方法の概要を説明し、オッズ比を計算できる。（知識・技能）</li> <li>要因・対照研究（コホート研究）の方法の概要を説明し、相対危険度、寄与危険度を計算できる。（知識・技能）</li> </ul>	講義（講義室） 自己学習課題：演習問題で2×2 分割表を書いてオッズ比、相対危険度、寄与危険度などを計算してみる。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>医薬品の作用・副作用の調査における疫学的手法の有用性を概説できる。</li> </ul>	講義（講義室） 自己学習課題：演習問題で感度、特異度、相対リスク減少、絶対リスク減少、必要治療数などを計算してみる。介入研究、真のエンドポイントと代用エンドポイント、メタアナリシスとは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>疫学データを解釈する上での注意点を列挙できる。</li> <li>集団の健康と疾病の現状を把握する上での人口統計の意義を概説できる。</li> <li>人口静態と人口動態について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室） 自己学習課題：疫学における因果関係の判定基準、人口静態統計と人口動態統計の違いとそれぞれの目的、自然増加率とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>国勢調査の目的と意義を説明できる。</li> <li>日本における人口の推移と将来予測について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室） 自己学習課題：年齢三区分別人口とその指標とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>人口の将来予測に必要な指標を列挙し、その意義について説明できる。</li> <li>死亡に関する様々な指標の定義と意義について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室） 自己学習課題：人口の再生産とその指標、死亡統計の指標とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>死因別死亡率の変遷について説明できる。</li> <li>高齢化と少子化によりもたらされる問題点を列挙し、討議する。（知識・態度）</li> </ul>	講義（講義室） 自己学習課題：死亡率の高い死因、生命表と平均余命、健康寿命とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>新生児マスキングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。</li> </ul>	講義（講義室） 自己学習課題：母子保健の意義とその内容とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>生活習慣病の種類とその動向について説明できる。</li> <li>生活習慣病のリスク要因を列挙できる。</li> </ul>	講義（講義室） 自己学習課題：わが国の生活習慣病のリスクとその動向の特徴とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>食生活と喫煙などの生活習慣と疾病の関わりについて説明できる。</li> </ul>	講義（講義室） 自己学習課題：健康日本21からみた生活習慣病予防対策とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）

関連科目	感染症治療学、食品衛生学Ⅰ・Ⅱ、社会薬学、職業保健学、公衆衛生学Ⅰ
------	-----------------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新公衆衛生学 第5版	中室克彦 編	廣川書店
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	国民衛生の動向・厚生指標 臨時増刊 2014/2015 年版		(財)厚生統計協会
	2	疫学 基礎から学ぶために	日本疫学会編	南江堂
	3			
評価の時期・方法・基準	小テストの解答結果は総括的評価(合否判定)には加えない。総括的評価は、定期試験(100点満点中60点以上で合格)によって評価する。			
学生へのメッセージ	疫学は一通りの体系を修得するのに特に時間がかかるので、前回の講義内容を常に把握し整理しておくことが必要。法改正や統計データの変遷等によって毎年新たな内容が加わったり変更箇所があるので、定期試験対策に以前の講義ノートのコピー等には絶対に頼らないこと。			
担当者の研究室等	1号館5階(公衆衛生学研究室) TEL/FAX 072-866-3123 email: ueno@pharm.setsunan.ac.jp			
備考、事前・事後学習課題	事前学習：次回の授業項目について、予め教科書・プリントを読んでまとめること。 事後学習：小テストの目的は理解度の確認であり、間違った箇所や分からなかった点などを重点的に復習しておくこと。			

科目名	公衆衛生学Ⅱ	科目名 (英文)	Public Health Science II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	上野 仁
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：健康と環境 ユニット：C11 健康</p> <p>(2) 社会・集団と健康 一般目標：社会における集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握するために、保健統計と疫学に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(3) 疾病の予防 一般目標：公衆衛生の向上に貢献するために、感染症、生活習慣病、職業病についての現状とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・健康と疾病の概念の変遷と、その理由を説明できる。 ・疾病の予防について、一次、二次、三次予防という言葉を用いて説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：疾病の自然史とそれに対応する疾病予防の概念は何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
	2	・疾病の予防における疫学の役割を説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：疫学とは何か、何のために行うのか。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
	3	・疫学の三要因（病因、環境要因、宿主要因）について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：疫学の三要因とは具体的にどのようなものか。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
	4	・疫学の種類（記述疫学、分析疫学など）とその方法について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：記述疫学、分析疫学の定義と症例・対照研究、コホート研究とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
	5	・患者・対照研究の方法の概要を説明し、オッズ比を計算できる。（知識・技能） ・要因・対照研究（コホート研究）の方法の概要を説明し、相対危険度、寄与危険度を計算できる。（知識・技能）	講義（講義室） 自己学習課題：演習問題で2×2 分割表を書いてオッズ比、相対危険度、寄与危険度などを計算してみる。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
	6	・医薬品の作用・副作用の調査における疫学的手法の有用性を概説できる。	講義（講義室） 自己学習課題：演習問題で感度、特異度、相対リスク減少、絶対リスク減少、必要治療数などを計算してみる。介入研究、真のエンドポイントと代用エンドポイント、メタアナリシスとは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
	7	・疫学データを解釈する上での注意点を列挙できる。 ・集団の健康と疾病の現状を把握する上での人口統計の意義を概説できる。 ・人口動態と人口動態について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：疫学における因果関係の判定基準、人口動態統計と人口動態統計の違いとそれぞれの目的、自然増加率とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
	8	・国勢調査の目的と意義を説明できる。 ・日本における人口の推移と将来予測について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：年齢三区分別人口とその指標とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
	9	・人口の将来予測に必要な指標を列挙し、その意義について説明できる。 ・死亡に関する様々な指標の定義と意義について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：人口の再生産とその指標、死亡統計の指標とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
	10	・死因別死亡率の変遷について説明できる。 ・高齢化と少子化によりもたらされる問題点を列挙し、討議する。（知識・態度）	講義（講義室） 自己学習課題：死亡率の高い死因、生命表と平均余命、健康寿命とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
	11	・新生児マスキングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。	講義（講義室） 自己学習課題：母子保健の意義とその内容とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
	12	・生活習慣病の種類とその動向について説明できる。 ・生活習慣病のリスク要因を列挙できる。	講義（講義室） 自己学習課題：わが国の生活習慣病のリスクとその動向の特徴とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
13	・食生活と喫煙などの生活習慣と疾病の関わりについて説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：健康日本21からみた生活習慣病予防対策とは何か。	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）	

関連科目	感染症治療学、食品衛生学Ⅰ・Ⅱ、社会薬学、職業保健学、公衆衛生学Ⅰ
------	-----------------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新公衆衛生学 第5版	中室克彦 編	廣川書店
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	国民衛生の動向・厚生指標 臨時増刊 2014/2015 年版		(財)厚生統計協会
	2	疫学 基礎から学ぶために	日本疫学会編	南江堂
	3			
評価の時期・方法・基準	小テストの解答結果は総括的評価(合否判定)には加えない。総括的評価は、定期試験(100点満点中60点以上で合格)によって評価する。			
学生へのメッセージ	疫学は一通りの体系を修得するのに特に時間がかかるので、前回の講義内容を常に把握し整理しておくことが必要。法改正や統計データの変遷等によって毎年新たな内容が加わったり変更箇所があるので、定期試験対策に以前の講義ノートのコピー等には絶対に頼らないこと。			
担当者の研究室等	1号館5階(公衆衛生学研究室) TEL/FAX 072-866-3123 email: ueno@pharm.setsunan.ac.jp			
備考、事前・事後学習課題	事前学習：次回の授業項目について、予め教科書・プリントを読んでまとめておくこと。 事後学習：小テストの目的は理解度の確認であり、間違った箇所や分からなかった点などを重点的に復習しておくこと。			

科目名	食品衛生学 I	科目名 (英文)	Food Hygienic Sciences I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	中尾 晃幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>C11 健康 一般目標：人とその集団の健康の維持、向上に貢献できるようになるために、栄養と健康、現代社会における疾病とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 栄養と健康 一般目標：健康維持に必要な栄養を科学的に理解するために、栄養素、代謝、食品の安全性と衛生管理などに関する基礎的知識と技能を修得する。 C12 環境 一般目標：人の健康にとってより良い環境の維持と向上に貢献できるようになるために、化学物質の人への影響、および生活環境や地球生態系と人と健康との関わりについての基本的知識、技能、態度を修得する。(1) 化学物質の生体への影響 一般目標：有害な化学物質などの生体への影響を回避できるようになるために、化学物質の代謝変換、活性化、毒性などに関する基本的知識を修得し、これに関連する基本的技能と態度を身につける。(2) 生活環境と健康 一般目標：生態系や生活環境を保全、維持するために、それらに影響を及ぼす自然現象、人為的活動を理解し、環境汚染物質などの成因、人体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的知識と技能を修得し、環境の改善に向かって努力する態度を身につける。</p>
--------------------------------	--

	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量 (NOAEL) などについて概説できる。 化学物質の安全摂取量 (1 日許容摂取量など) について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
2	化学物質の毒性を評価する主な試験法を列挙し、概説できる。 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制 (化審法など) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
3	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄のプロセスについて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
4	第 I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。 (酸化反応と P450 の異物代謝機構)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
5	第 I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。 (還元反応、加水分解反応)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
6	第 I I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。 (グルクロン酸抱合、グルコース抱合、硫酸抱合など)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
7	第 I I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。 (アセチル抱合、アミノ酸抱合、グルタチオン抱合など) 異物代謝に影響を及ぼす因子について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
8	発がんのイニシエーションとプロモーションについて概説できる。 代表的ながん遺伝子、がん抑制遺伝子をあげ、その異常とがん化との関連を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
9	発がん性物質などの代謝的活性の機構を列挙し、その反応機構を説明できる。 変異原性試験 (Ames 試験など) の原理と実施法について概説できる。 食品成分由来の発癌物質を列挙し、その生成機構を説明できる。 代表的なマイコトキシンを列挙し、それによる健康障害について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
10	重金属、農薬、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。 第 10 回は、PCB、ダイオキシンを取り上げる。 環境ホルモン (内分泌攪乱化学物質) が人の健康に及ぼす影響を説明し、その予防策を提案する。(態度)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
11	重金属、農薬、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。 第 11 回は、重金属、農薬を取り上げる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
12	重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。 肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す主な化学物質について列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	
13	食中毒の原因となる自然毒を列挙し、その原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	

関連科目	食品衛生学 I I、衛生化学、衛生薬学実習
------	-----------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	衛生薬学	佐藤政男ら	南江堂
	2	健康と環境		東京化学同人
	3	新衛生化学・公衆衛生学	大沢基保ら	南江堂

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	1号館5階（環境保健学研究室）
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（参考書を読む。1時間 x13回）、復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間 X13回）、自己学習（講義プリントに掲載されている確認問題を解答する。図書館にある薬剤師国家試験対策教材の章末問題を解答する。1.5時間 X13回）

科目名	食品衛生学 I	科目名 (英文)	Food Hygienic Sciences I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	中尾 晃幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>C11 健康 一般目標：人とその集団の健康の維持、向上に貢献できるようになるために、栄養と健康、現代社会における疾病とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 栄養と健康 一般目標：健康維持に必要な栄養を科学的に理解するために、栄養素、代謝、食品の安全性と衛生管理などに関する基礎的知識と技能を修得する。 C12 環境 一般目標：人の健康にとってより良い環境の維持と向上に貢献できるようになるために、化学物質の人への影響、および生活環境や地球生態系と人と健康との関わりについての基本的知識、技能、態度を修得する。(1) 化学物質の生体への影響 一般目標：有害な化学物質などの生体への影響を回避できるようになるために、化学物質の代謝変換、活性化、毒性などに関する基本的知識を修得し、これに関連する基本的技能と態度を身につける。(2) 生活環境と健康 一般目標：生態系や生活環境を保全、維持するために、それらに影響を及ぼす自然現象、人為的活動を理解し、環境汚染物質などの成因、人体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的知識と技能を修得し、環境の改善に向かって努力する態度を身につける。</p>
--------------------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	化学物質の毒性を評価する主な試験法を列挙し、概説できる。 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制 (化審法など) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄のプロセスについて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	第 I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。 (酸化反応と P450 の異物代謝機構)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	第 I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。 (還元反応、加水分解反応)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	第 II 相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。 (グルクロン酸抱合、グルコース抱合、硫酸抱合など)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	第 II 相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。 (アセチル抱合、アミノ酸抱合、グルタチオン抱合など) 異物代謝に影響を及ぼす因子について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	発がんのイニシエーションとプロモーションについて概説できる。 代表的ながん遺伝子、がん抑制遺伝子をあげ、その異常とがん化との関連を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	発がん性物質などの代謝的活性の機構を列挙し、その反応機構を説明できる。 変異原性試験 (Ames 試験など) の原理と実施法について概説できる。 食品成分由来の発癌物質を列挙し、その生成機構を説明できる。 代表的なマイコトキシンを列挙し、それによる健康障害について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	重金属、農薬、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。 第 10 回は、PCB、ダイオキシンを取り上げる。 環境ホルモン (内分泌攪乱化学物質) が人の健康に及ぼす影響を説明し、その予防策を提案する。(態度)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	重金属、農薬、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。 第 11 回は、重金属、農薬を取り上げる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。 肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す主な化学物質について列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	食中毒の原因となる自然毒を列挙し、その原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	食品衛生学 I I、衛生化学、衛生薬学実習
------	-----------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	衛生薬学	佐藤政男ら	南江堂
	2	健康と環境		東京化学同人
	3	新衛生化学・公衆衛生学	大沢基保ら	南江堂

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	1号館5階（環境保健学研究室）
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（参考書を読む。1時間 x13回）、復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間 X13回）、自己学習（講義プリントに記載されている確認問題を解答する。図書館にある薬剤師国家試験対策教材の章末問題を解答する。1.5時間 X13回）

科目名	食品衛生学Ⅱ	科目名(英文)	Food Hygienic Sciences II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	太田 壮一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：健康と環境 ユニット：C11 健康 一般目標：人とその集団の健康の維持、向上に貢献できるようになるために、栄養と健康、現代社会における疾病とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 栄養と健康 一般目標：健康維持に必要な栄養を科学的に理解するために、栄養素、代謝、食品の安全性と衛生管理などに関する基本的知識と技能を修得する。 コース：生物系薬学を学ぶ ユニット：C9 生命をミクロに理解する (1) 細胞を構成する分子 一般目標：生命の活動単位としての細胞の成り立ちを分子レベルで理解するために、その構成分子の構造、生合成、性状、機能に関する基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける。</p>
--------------------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	栄養素(三大栄養素、ビタミン、ミネラル)を列挙し、それぞれの役割について説明できる(2)。 脂肪酸の種類と役割を説明できる。 脂肪酸の生合成経路を説明できる。 内容：脂質、糖質	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
3	栄養素(三大栄養素、ビタミン、ミネラル)を列挙し、それぞれの役割について説明できる(3)。 水溶性ビタミンを列挙し、各々の構造、基本的性質、補酵素や補欠分子として関与する生体内反応について説明できる。 内容：水溶性ビタミン	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
4	栄養素(三大栄養素、ビタミン、ミネラル)を列挙し、それぞれの役割について説明できる(4)。 脂溶性ビタミンを列挙し、各々の構造、基本的性質と生理機能を説明できる。 内容：脂溶性ビタミン	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
5	栄養素(三大栄養素、ビタミン、ミネラル)を列挙し、それぞれの役割について説明できる(5)。 ビタミンの欠乏と過剰による症状を説明できる。 内容：ミネラル、食物繊維	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
6	食品が腐敗する機構について説明できる。 油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
7	食品の褐変を引き起こす主な反応とその機構を説明できる。 食品の変質を防ぐ方法(保存法)を説明できる。 食中毒の種類を列挙し、発生状況を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
8	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品及び予防法について説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
9	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品及び予防法について説明できる(2)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
10	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(1)。 内容：保存料、防カビ剤、着色料、	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
11	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(2)。 内容：発色剤、殺菌料、調味料	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
12	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(3)。 内容：酸化防止剤、人工甘味料	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
13	食品添加物の法的規制と問題点について説明できる。 遺伝子組み換え食品の現状を説明し、その問題点について討議する。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

関連科目	食品衛生学Ⅱ、臨床栄養学、生化学Ⅰ・Ⅱ、衛生薬学実習
------	----------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。
学生への メッセージ	
担当者の 研究室等	1号館5階（環境保健学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	

科目名	食品衛生学Ⅱ	科目名(英文)	Food Hygienic Sciences II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	太田 壮一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：健康と環境                  ユニット：C11 健康                  一般目標：人とその集団の健康の維持、向上に貢献できるようになるために、栄養と健康、現代社会における疾病とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。                  (1) 栄養と健康                  一般目標：健康維持に必要な栄養を科学的に理解するために、栄養素、代謝、食品の安全性と衛生管理などに関する基本的知識と技能を修得する。                  コース：生物系薬学を学ぶ                  ユニット：C9 生命をミクロに理解する                  (1) 細胞を構成する分子                  一般目標：生命の活動単位としての細胞の成り立ちを分子レベルで理解するために、その構成分子の構造、生合成、性状、機能に関する基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける。</p>
---------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	栄養素(三大栄養素、ビタミン、ミネラル)を列挙し、それぞれの役割について説明できる(2)。脂肪酸の種類と役割を説明できる。脂肪酸の生合成経路を説明できる。 内容：脂質、糖質	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
3	栄養素(三大栄養素、ビタミン、ミネラル)を列挙し、それぞれの役割について説明できる(3)。水溶性ビタミンを列挙し、各々の構造、基本的性質、補酵素や補欠分子として関与する生体内反応について説明できる。 内容：水溶性ビタミン	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
4	栄養素(三大栄養素、ビタミン、ミネラル)を列挙し、それぞれの役割について説明できる(4)。脂溶性ビタミンを列挙し、各々の構造、基本的性質と生理機能を説明できる。 内容：脂溶性ビタミン	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
5	栄養素(三大栄養素、ビタミン、ミネラル)を列挙し、それぞれの役割について説明できる(5)。ビタミンの欠乏と過剰による症状を説明できる。 内容：ミネラル、食物繊維	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
6	食品が腐敗する機構について説明できる。油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
7	食品の褐変を引き起こす主な反応とその機構を説明できる。食品の変質を防ぐ方法(保存法)を説明できる。食中毒の種類を列挙し、発生状況を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
8	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品及び予防法について説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
9	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品及び予防法について説明できる(2)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
10	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(1)。 内容：保存料、防カビ剤、着色料、	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
11	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(2)。 内容：発色剤、殺菌料、調味料	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
12	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる(3)。 内容：酸化防止剤、人工甘味料	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
13	食品添加物の法的規制と問題点について説明できる。遺伝子組み換え食品の現状を説明し、その問題点について討議する。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

関連科目	食品衛生学Ⅱ、臨床栄養学、生化学Ⅰ・Ⅱ、衛生薬学実習
------	----------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	1号館5階（環境保健学研究室）
備考、事前・事後学習課題	

科目名	衛生化学	科目名 (英文)	Hygienic Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	木村 朋紀
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：健康と環境 ユニット：C11 健康 一般目標：人とその集団の健康の維持、向上に貢献できるようになるために、栄養と健康、現代社会における疾病とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 栄養と健康 一般目標：健康維持に必要な栄養を科学的に理解するために、栄養素、代謝、食品の安全性と衛生管理などに関する基本的知識と技能を修得する。 ユニット：C12 環境 一般目標：人の健康にとってより良い環境の維持と向上に貢献できるようになるために、化学物質の人への影響、および生活環境や地球生態系と人の健康との関わりについての基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 化学物質の生体への影響 一般目標：有害な化学物質などの生体への影響を回避できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的知識を修得し、これに関連する基本的技能と態度を身につける。 コース：物理系薬学を学ぶ ユニット：C2 化学物質の分析 一般目標：化学物質（医薬品を含む）をその性質に基づいて分析できるようになるために、物質の定性、定量などに必要な基本的知識と技能を修得する。 (3) 分析技術の臨床応用 一般目標：薬学研究や臨床現場で分析技術を適切に応用するために、代表的な分析法の基本的知識と技能を修得する</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。 重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	2	化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。 重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	3	肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す主な化学物質を列挙できる。 毒物中毒における生体試料の取扱いについて説明できる。 代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）のスクリーニング法を列挙し、説明できる。 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。 [シアン化水素など]	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	4	化学物質（重金属、残留農薬など）による食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。 肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す主な化学物質を列挙できる。 重金属、農薬、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。 [重金属など1]	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	5	化学物質（重金属、残留農薬など）による食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。 肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す主な化学物質を列挙できる。 重金属、農薬、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。 [重金属など2]	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	6	化学物質（重金属、残留農薬など）による食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。 肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す主な化学物質を列挙できる。 重金属、農薬、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。 [重金属など3]	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	7	化学物質（重金属、残留農薬など）による食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。 重金属、農薬、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。 [農薬1]	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	8	化学物質（重金属、残留農薬など）による食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。 重金属、農薬、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。 [農薬2]	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
9	重金属、農薬、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	

		代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。 [家庭用品]																		
	10	肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す主な化学物質を 列挙できる。 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。 [医薬品]	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																
	11	毒物中毒における生体試料の取扱いについて説明できる。 代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）のスクリーニング 法を列挙し、説明できる。 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。 [覚せい剤、大麻など1]	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																
	12	毒物中毒における生体試料の取扱いについて説明できる。 代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）のスクリーニング 法を列挙し、説明できる。 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。 [覚せい剤、大麻など2]	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																
	13	有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制（化審法 など）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																
関連科目	食品衛生学 I、食品衛生学 II、公衆衛生学 I、公衆衛生学 II、職業保健学、薬品分析学																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>配布プリント（含、問題集）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	配布プリント（含、問題集）			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	配布プリント（含、問題集）																			
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ベーシック薬学教科書シリーズ12 環境</td> <td>武田健、太田茂 編</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬毒物試験法と注解 2006 -分析・毒性・対処法-</td> <td>日本薬学会 編</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>臨床中毒学</td> <td>相馬一玄 監修、上條吉人 執筆</td> <td>医学書院</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ベーシック薬学教科書シリーズ12 環境	武田健、太田茂 編	化学同人	2	薬毒物試験法と注解 2006 -分析・毒性・対処法-	日本薬学会 編	東京化学同人	3	臨床中毒学	相馬一玄 監修、上條吉人 執筆	医学書院
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	ベーシック薬学教科書シリーズ12 環境	武田健、太田茂 編	化学同人																	
2	薬毒物試験法と注解 2006 -分析・毒性・対処法-	日本薬学会 編	東京化学同人																	
3	臨床中毒学	相馬一玄 監修、上條吉人 執筆	医学書院																	
評価の時期・ 方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。																			
学生への メッセージ	化学物質（重金属、残留農薬など）による食品汚染のように、身近な問題を多く取り上げます。これらの問題から、生命・生活を衛るために必要な知識を身につけましょう。																			
担当者の 研究室等	寝屋川キャンパス1号館8階																			
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習（教科書を読む：1.5時間 x12回）、復習（ノートをまとめる：1.5時間 x13回）、問題集による自己学習（1時間 x13回）、																			

科目名	職業保健学	科目名 (英文)	Industrial Health Science
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	上野 仁、奥野 智史
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：健康と環境 ユニット：C11 健康 (3) 疾病の予防 一般目標：公衆衛生の向上に貢献するために、感染症、生活習慣病、職業病についての現状とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 ユニット：C12 環境 (1) 化学物質の生体への影響 一般目標：有害な化学物質などの生体への影響を回避できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的知識を修得し、これに関連する基本的技能と態度を身につける。 (2) 生活環境と環境 一般目標：生態系や生活環境を保全、維持するために、それらに影響を及ぼす自然現象、人為的活動を理解し、環境汚染物質などの成因、人体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的知識と技能を修得し、環境の改善に向かって努力する態度を身につける。 コース：薬学と社会 ユニット：C18 薬学と社会 (3) コミュニティーファーマシー 一般目標：コミュニティーファーマシー（地域薬局）のあり方と業務を理解するために、薬局の役割や業務内容、医薬分業の意義、セルフメディケーションなどに関する基本的知識と、それらを活用するための基本的態度を修得する。（授業担当回数：上野7回、奥野6回）</p>
--------------------------------	--

授業計画										
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価						
	1	世界保健機構（WHO）の役割について概説できる。 主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。（定義と法規制）	講義（講義室）（上野） 自己学習課題：職業病とは何か、労働安全衛生法と作業環境測定とは何か	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）						
	2	毒性試験の結果を評価するのに必要な量・反応関係、閾値、無毒性量（NOAEL）などについて概説できる。 化学物質の安全摂取量（1日許容摂取量など）について説明できる。 主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。（産業保健管理）	講義（講義室）（上野） 自己学習課題：NOEL、NOAEL、TLV、ADI、TDI、VSDとは何か、演習課題によるリスク評価を行ってみる	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）						
	3	主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。（水銀・鉛・カドミウムによる中毒）	講義（講義室）（上野） 自己学習課題：水銀、鉛、カドミウムによる職業曝露とそれによる健康障害は何か	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）						
	4	主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。（ヒ素・クロム・ニッケル等による中毒）	講義（講義室）（上野） 自己学習課題：ヒ素、クロム、ニッケルなどによる職業曝露とそれによる健康障害は何か	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）						
	5	主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。（有害ガスによる中毒）	講義（講義室）（上野） 自己学習課題：有害ガスにはどのようなものがあるか、それらの健康障害とは何か	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）						
	6	主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。（有機溶剤による中毒）	講義（講義室）（上野） 自己学習課題：有機溶剤にはどのようなものがあるか、それらの健康障害とは何か	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）						
	7	主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。（じん肺症・アスベスト肺）	講義（講義室）（上野） 自己学習課題：じん肺症とは何か、アスベストの定義とそれによる健康障害とは何か	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）						
	8	主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。（職業がん）	講義（講義室）（奥野） 自己学習課題：WHOが提唱する職業がんにはどのようなものがあり、その発がん機序はどうなっているのか	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）						
	9	主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。（熱中症、減圧症、振動障害、騒音性難聴、酸素欠乏症、頸肩腕障害など） 人に影響を与える電離放射線の種類を列挙できる。 非電離放射線の種類を列挙できる。 紫外線の種類を列挙し、その特徴と生体に及ぼす影響について説明できる。 赤外線の種類を列挙し、その特徴と生体に及ぼす影響について説明できる。	講義（講義室）（奥野） 自己学習課題：職業病による健康障害にはどのようなものがあるか、電離放射線および非電離放射線（紫外線・赤外線）による生体影響は何か	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）						
10	主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。（労働衛生3管理）	講義（講義室）（奥野） 自己学習課題：労働災害とは何か、労働衛生3管理とは何か、衛生委員会とは何か、衛生管理者の役割は何か	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）							

	11	有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制（化審法など）を説明できる。 PRTR 法について概説できる。 人の健康と環境の関係を人が生態系の一員であることをふまえて討議する。（態度）	講義、グループ討議（講義室）（奥野） 自己学習課題：第一種・第二種特定化学物質や監視化学物質とは何か、第一種指定化学物質とは何か、PRTR 制度とは何か、MSDS 制度とは何か、生態系とは何か	小テスト（形成的評価） レポート（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
	12	廃棄物の種類を列挙できる。 廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。 マニフェスト制度について説明できる。	講義（講義室）（奥野） 自己学習課題：一般廃棄物と産業廃棄物の違いは何か、感染性廃棄物とは何か、マニフェストとは何か	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
	13	学校薬剤師の役割を説明できる。	講義（講義室）（奥野） 自己学習課題：学校薬剤師の業務とは何か	小テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
関連科目	公衆衛生学 I、公衆衛生学 II、食品衛生学 II、衛生化学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新公衆衛生学 第 5 版	中室克彦 編	廣川書店
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	小テストの解答結果は総括的評価（合否判定）には加えない。総括的評価は、定期試験（100 点満点中 60 点以上で合格）によって評価する。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1 号館 5 階（公衆衛生学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	事前学習：次回の授業項目について、予め教科書・プリントを読んでまとめておくこと。 事後学習：小テストの目的は理解度の確認であり、間違った箇所や分からなかった点などを重点的に復習しておくこと。			

科目名	薬理学総論	科目名 (英文)	Pharmacology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	荻田 喜代一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：薬と疾病                  ユニット：C13薬の効くプロセス（一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識、技能、態度を修得する）                  （1）薬の作用と生体内運命（一般目標：作用部位に達した薬物の量と作用により薬効が決まることを理解するために、薬物の生体内における動きと差横に関する基本的知識、技能、態度を修得する）【薬の作用】【薬の副作用】                  （2）薬の効き方（一般目標：神経系、循環器系、呼吸器系に作用する薬物に関する基本的知識を修得し、その作用を検出するための基本的技能を身につける）【自律神経系に作用する薬】【知覚神経系・運動神経系に作用する薬】【化学構造】</p>			
	授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬物の用量と作用の関係を説明できる。</li> <li>アゴニストとアンタゴニストについて説明できる。</li> <li>薬物の主作用と副作用（有害作用）、毒性との関連について説明できる。</li> <li>副作用と有害事象の違いについて説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬効に個人差が生じる要因を列挙できる。</li> <li>代表的な薬物相互作用の機序について説明できる。</li> <li>薬効に起因する相互作用の代表的な例を挙げ、回避のための方法を説明できる。</li> <li>薬物依存性について具体例を挙げて説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化された場合の生理反応を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる（1）。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる（2）。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる（1）。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる（2）。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>知覚神経に作用する代表的な薬物（局所麻酔薬など）を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>平滑筋の機能に影響を与える薬物を挙げ、薬理作用、作用機序、副作用について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な薬物受容体を列挙し、刺激あるいは阻害された場合の生理反応を説明できる（1）。</li> <li>代表的な薬物受容体を列挙し、刺激あるいは阻害された場合の生理反応を説明できる（2）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬物の作用するしくみについて、受容体、酵素およびチャネルを例に挙げて説明できる。</li> <li>薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化された場合の生理反応を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>授義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）

関連科目	生理解剖学、生化学、分子細胞生物学、病態生理学、病態生化学、薬物治療学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学必修講座 薬理学		評言社
	2	薬がみえる VOL. 1		Medic Media
	3	生体情報伝達学・薬理学総論演習		
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>中間試験の平均（30%）、期末試験（本試験、追・再試験70%）により総括評価する。100点満点のうち、60点で合格とする。ただし、正当な理由なく中間試験を受験しない場合には中間試験の点数を「0点」とし、正当な理由で中間試験を受験しなかった場合には、期末試験のみで総括評価する。また、正当な理由なく出席状況が著しく不良の者には期末試験の受験を許可しないことがある（学生便覧14ページ参照）。なお、中間試験は授業時間以外（土曜日等）で実施する。</p>			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館6階（薬理学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	<p>事前学習課題：次回の授業範囲の教科書を熟読しておくこと。          事後学習課題：「生体情報伝達学・薬理学総論演習」を必ず学習すること。</p>			

科目名	薬理学総論	科目名 (英文)	Pharmacology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	荻田 喜代一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：薬と疾病                  ユニット：C13薬の効くプロセス（一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識、技能、態度を修得する）                  （1）薬の作用と生体内運命（一般目標：作用部位に達した薬物の量と作用により薬効が決まることを理解するために、薬物の生体内における動きと差横に関する基本的知識、技能、態度を修得する）【薬の作用】【薬の副作用】                  （2）薬の効き方（一般目標：神経系、循環器系、呼吸器系に作用する薬物に関する基本的知識を修得し、その作用を検出するための基本的技能を身につける）【自律神経系に作用する薬】【知覚神経系・運動神経系に作用する薬】【化学構造】</p>			
	授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬物の用量と作用の関係を説明できる。</li> <li>アゴニストとアンタゴニストについて説明できる。</li> <li>薬物の主作用と副作用（有害作用）、毒性との関連について説明できる。</li> <li>副作用と有害事象の違いについて説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬効に個人差が生じる要因を列挙できる。</li> <li>代表的な薬物相互作用の機序について説明できる。</li> <li>薬効に起因する相互作用の代表的な例を挙げ、回避のための方法を説明できる。</li> <li>薬物依存性について具体例を挙げて説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化された場合の生理反応を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる（1）。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる（2）。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる（1）。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる（2）。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>知覚神経に作用する代表的な薬物（局所麻酔薬など）を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>平滑筋の機能に影響を与える薬物を挙げ、薬理作用、作用機序、副作用について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な薬物受容体を列挙し、刺激あるいは阻害された場合の生理反応を説明できる（1）。</li> <li>代表的な薬物受容体を列挙し、刺激あるいは阻害された場合の生理反応を説明できる（2）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）
	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬物の作用するしくみについて、受容体、酵素およびチャネルを例に挙げて説明できる。</li> <li>薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化された場合の生理反応を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>授義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括的評価）

関連科目	生理解剖学、生化学、分子細胞生物学、病態生理学、病態生化学、薬物治療学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学必修講座 薬理学		評言社
	2	薬がみえる VOL. 1		Medic Media
	3	生体情報伝達学・薬理学総論演習		
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>中間試験の平均（30%）、期末試験（本試験、追・再試験70%）により総括評価する。100点満点のうち、60点で合格とする。ただし、正当な理由なく中間試験を受験しない場合には中間試験の点数を「0点」とし、正当な理由で中間試験を受験しなかった場合には、期末試験のみで総括評価する。また、正当な理由なく出席状況が著しく不良の者には期末試験の受験を許可しないことがある（学生便覧14ページ参照）。なお、中間試験は授業時間以外（土曜日等）で実施する。</p>			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館6階（薬理学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	<p>事前学習課題：次回の授業範囲の教科書を熟読しておくこと。          事後学習課題：「生体情報伝達学・薬理学総論演習」を必ず学習すること。</p>			

科目名	精神神経疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Psycho-neurological Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	荻田 喜代一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>【コース・ユニット・一般目標】</p> <p>コース：薬と疾患</p> <p>ユニット：C13薬の効くプロセス（一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける）(2)薬の効き方（一般目標：神経系、循環器系、呼吸器系に作用する薬物に関する基本的知識を修得し、その作用を検出するための基本的技能を身につける）【中枢神経系に作用する薬】【化学構造】</p> <p>C14薬物治療（一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する）</p> <p>(1) 体の変化を知る（一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候（呼吸困難、発熱など）と臨床検査値に関する基本的知識を修得する）</p> <p>【症候】SBO：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる（本講義に関連した症候のみ）。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、尿尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい</p> <p>(3) 疾患と薬物治療（一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、神経・筋疾患およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける）【神経・筋の疾患】</p> <p>(4) 疾患と薬物治療（一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、精神疾患、耳鼻咽喉の疾患、皮膚の疾患、眼疾患およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける）【精神疾患】【耳鼻咽喉科の疾患】【眼疾患】【緩和ケアと長期療養】</p>
----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>眼に関する代表的な疾患を挙げることができる。</li> <li>結膜炎、網膜症を概説できる。</li> <li>緑内障の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>白内障の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>耳鼻咽喉に関する代表的な疾患を挙げ、概説することができる。</li> <li>めまいの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な全身麻酔薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>代表的な催眠薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な鎮痛薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>癌性疼痛に対して使用される薬物を列挙し、使用錠の注意について説明できる。</li> <li>長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な精神疾患を挙げることができる。</li> <li>統合失調症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>代表的な精神疾患（統合失調症、うつ病など）の治療薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>うつ病、躁うつ病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>以下の疾患を概説できる。神経症、心身症、薬物依存症、アルコール依存症</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>てんかんの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>パーキンソン病の病態生理、上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）

	9	・アルツハイマー病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート等で復習すること ・次回の授業の予習をすること	中間試験、期末試験（総括評価）																
	10	・代表的な中枢神経疾患（てんかん、パーキンソン病、アルツハイマー病など）の治療薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート等で復習すること ・次回の授業の予習をすること	中間試験、期末試験（総括評価）																
	11	・神経・筋に関する代表的な疾患を挙げることができる。 ・脳血管疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート等で復習すること ・次回の授業の予習をすること	中間試験、期末試験（総括評価）																
	12	・脳血管疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ・めまいの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。重症筋無力症、脳炎・髄膜炎、熱性けいれん、脳腫瘍、一過性脳虚血発作、脳血管性痴呆	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート等で復習すること ・次回の授業の予習をすること	中間試験、期末試験（総括評価）																
	13	・耳鼻咽喉に関する代表的な疾患を挙げることができる。 ・めまいの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ・以下の疾患が概説できる（メニエール病、アレルギー性鼻炎、花粉症、副鼻腔炎、中耳炎）。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート等で復習すること	中間試験、期末試験（総括評価）																
関連科目	生理解剖学、病態生理学、病態生化学、薬理学総論																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬物治療学 改訂3版</td> <td></td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬がみえる VOL. 1</td> <td></td> <td>Medic Media</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>精神神経疾患治療学演習</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬物治療学 改訂3版		南山堂	2	薬がみえる VOL. 1		Medic Media	3	精神神経疾患治療学演習		
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	薬物治療学 改訂3版		南山堂																	
2	薬がみえる VOL. 1		Medic Media																	
3	精神神経疾患治療学演習																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	中間試験の平均（30％）、期末試験（本試験、追・再試験70％）により総括評価する。100点満点のうち、60点で合格とする。ただし、正当な理由なく中間試験を受験しない場合には中間試験の点数を「0点」とし、正当な理由で中間試験を受験しなかった場合には、期末試験のみで総括評価する。また、正当な理由なく出席状況が著しく不良の者には期末試験の受験を許可しないことがある（学生便覧14ページ参照）。なお、中間試験は授業時間以外（土曜日等）で実施する。																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	1号館6階（薬理学研究室）																			
備考、事前・事後学習課題	事前学習課題：次回の授業範囲の教科書を熟読しておくこと。 事後学習課題：「精神神経疾患治療学演習」を必ず学習すること。																			

科目名	精神神経疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Psycho-neurological Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	荻田 喜代一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>【コース・ユニット・一般目標】</p> <p>コース：薬と疾患</p> <p>ユニット：C13薬の効くプロセス（一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける）(2)薬の効き方（一般目標：神経系、循環器系、呼吸器系に作用する薬物に関する基本的知識を修得し、その作用を検出するための基本的技能を身につける）【中枢神経系に作用する薬】【化学構造】</p> <p>C14薬物治療（一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する）</p> <p>(1) 体の変化を知る（一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候（呼吸困難、発熱など）と臨床検査値に関する基本的知識を修得する）</p> <p>【症候】SBO：1)以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる（本講義に関連した症候のみ）。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、尿尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい</p> <p>(3) 疾患と薬物治療（一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、神経・筋疾患およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける）【神経・筋の疾患】</p> <p>(4) 疾患と薬物治療（一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、精神疾患、耳鼻咽喉の疾患、皮膚の疾患、眼疾患およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける）【精神疾患】【耳鼻咽喉科の疾患】【眼疾患】【緩和ケアと長期療養】</p>
----------------------	--

<p>授業計画</p>		回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・眼に関する代表的な疾患を挙げることができる。</li> <li>・結膜炎、網膜症を概説できる。</li> <li>・緑内障の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>・上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・講義（講義室）</li> <li>・教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>・次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）	
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・白内障の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>・耳鼻咽喉に関する代表的な疾患を挙げ、概説することができる。</li> <li>・めまいの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>・上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・講義（講義室）</li> <li>・教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>・次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・代表的な全身麻酔薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>・代表的な催眠薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>・上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・講義（講義室）</li> <li>・教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>・次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・代表的な鎮痛薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>・癌性疼痛に対して使用される薬物を列挙し、使用錠の注意について説明できる。</li> <li>・長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について説明できる。</li> <li>・上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・講義（講義室）</li> <li>・教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>・次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）	
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・代表的な精神疾患を挙げることができる。</li> <li>・統合失調症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>・代表的な精神疾患（統合失調症、うつ病など）の治療薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>・上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・講義（講義室）</li> <li>・教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>・次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）	
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・うつ病、躁うつ病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>・以下の疾患を概説できる。神経症、心身症、薬物依存症、アルコール依存症</li> <li>・上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・講義（講義室）</li> <li>・教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>・次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）	
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・てんかんの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>・上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・講義（講義室）</li> <li>・教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>・次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）	
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パーキンソン病の病態生理、上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・講義（講義室）</li> <li>・教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>・次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）	

	9	・アルツハイマー病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート等で復習すること ・次回の授業の予習をすること	中間試験、期末試験（総括評価）																
	10	・代表的な中枢神経疾患（てんかん、パーキンソン病、アルツハイマー病など）の治療薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート等で復習すること ・次回の授業の予習をすること	中間試験、期末試験（総括評価）																
	11	・神経・筋に関する代表的な疾患を挙げることができる。 ・脳血管疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート等で復習すること ・次回の授業の予習をすること	中間試験、期末試験（総括評価）																
	12	・脳血管疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ・めまいの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。重症筋無力症、脳炎・髄膜炎、熱性けいれん、脳腫瘍、一過性脳虚血発作、脳血管性痴呆	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート等で復習すること ・次回の授業の予習をすること	中間試験、期末試験（総括評価）																
	13	・耳鼻咽喉に関する代表的な疾患を挙げることができる。 ・めまいの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ・以下の疾患が概説できる（メニエール病、アレルギー性鼻炎、花粉症、副鼻腔炎、中耳炎）。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート等で復習すること	中間試験、期末試験（総括評価）																
関連科目	生理解剖学、病態生理学、病態生化学、薬理学総論																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬物治療学 改訂3版</td> <td></td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬がみえる VOL. 1</td> <td></td> <td>Medic Media</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>精神神経疾患治療学演習</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬物治療学 改訂3版		南山堂	2	薬がみえる VOL. 1		Medic Media	3	精神神経疾患治療学演習		
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	薬物治療学 改訂3版		南山堂																	
2	薬がみえる VOL. 1		Medic Media																	
3	精神神経疾患治療学演習																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	中間試験の平均（30%）、期末試験（本試験、追・再試験70%）により総括評価する。100点満点のうち、60点で合格とする。ただし、正当な理由なく中間試験を受験しない場合には中間試験の点数を「0点」とし、正当な理由で中間試験を受験しなかった場合には、期末試験のみで総括評価する。また、正当な理由なく出席状況が著しく不良の者には期末試験の受験を許可しないことがある（学生便覧14ページ参照）。なお、中間試験は授業時間以外（土曜日等）で実施する。																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	1号館6階（薬理学研究室）																			
備考、事前・事後学習課題	事前学習課題：次回の授業範囲の教科書を熟読しておくこと。 事後学習課題：「精神神経疾患治療学演習」を必ず学習すること。																			

科目名	循環器疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Cardiovascular Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	前田 定秋
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病                  ユニット：C13 薬の効くプロセス (2) 薬の効き方 I (3) 薬の効き方 II 一般目標：(2) 神経系、循環器系、呼吸器系、(3) 内分泌系、消化器系、腎、血液・造血器系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。                  ユニット：C14 薬物治療 (一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。)                  (1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。  <b>【症候】</b>                  SBO：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい                  (2) 疾患と薬物治療(心臓疾患等)、(3) 同(腎臓疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、(2) 心臓と血管系疾患、血液・造血器疾患、消化器系疾患、(3) 腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	心臓および血管系における代表的な疾患を挙げることができる。 代表的な心臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	心不全の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	代表的な心不全治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	不整脈の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	代表的な抗不整脈薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	虚血性心疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	代表的な虚血性心疾患治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。 以下の疾患について概説できる。閉塞性動脈硬化症、心原性ショック	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	高血圧の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	代表的な高血圧治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	腎臓および尿路における代表的な疾患を挙げることができる。 代表的な腎臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	以下の疾患について概説できる。 糸球体腎炎、糖尿病性腎症、尿路感染症、薬剤性腎症、尿路結石	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	12	ネフローゼ症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
13	腎不全の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。利尿薬を作用機序別に分類し、臨床応用および主な副作用について説明できる。代表的な利尿薬の基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	

関連科目 生理解剖学 I・II・III, 薬理学総論, 薬物治療学 I・III・IV・V・VI, 免疫学, 病態生理学, 病態生化学

<p>教科書</p>	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂
	2			
	3			

<p>参考書</p>	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	NEW 薬理学	田中千賀子 他	南江堂
	2	治療薬マニュアル	高久史磨 他 編	医学書院
	3			

<p>評価の時期・ 方法・基準</p>	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
<p>学生への メッセージ</p>	毎回の講義で配布するプリントと教科書を用いて授業を行う。
<p>担当者の</p>	1号館3階(薬物治療学研究室)

研究室等	
備考、 事前・事後 学習課題	講義範囲の復讐（講義ノートの整理と教科書に記載されている症例問題を解く）と予習（教科書を読む）を行うこと

科目名	循環器疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Cardiovascular Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	前田 定秋
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病                  ユニット：C13 薬の効くプロセス (2) 薬の効き方 I (3) 薬の効き方 II 一般目標：(2) 神経系、循環器系、呼吸器系、(3) 内分泌系、消化器系、腎、血液・造血器系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。                  ユニット：C14 薬物治療 (一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。)                  (1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。  <b>【症候】</b>                  SBO：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい                  (2) 疾患と薬物治療(心臓疾患等)、(3) 同(腎臓疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、(2) 心臓と血管系疾患、血液・造血器疾患、消化器系疾患、(3) 腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。</p>
----------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	心臓および血管系における代表的な疾患を挙げることができる。 代表的な心臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	心不全の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	代表的な心不全治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	不整脈の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	代表的な抗不整脈薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	虚血性心疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	代表的な虚血性心疾患治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。 以下の疾患について概説できる。閉塞性動脈硬化症、心原性ショック	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	高血圧の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	代表的な高血圧治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	腎臓および尿路における代表的な疾患を挙げることができる。 代表的な腎臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	以下の疾患について概説できる。 糸球体腎炎、糖尿病性腎症、尿路感染症、薬剤性腎症、尿路結石	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	12	ネフローゼ症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	13	腎不全の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。利尿薬を作用機序別に分類し、臨床応用および主な副作用について説明できる。代表的な利尿薬の基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

関連科目 生理解剖学 I・II・III, 薬理学総論, 薬物治療学 I・III・IV・V・VI, 免疫学, 病態生理学, 病態生化学

<p>教科書</p>	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂
	2			
	3			

<p>参考書</p>	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	NEW 薬理学	田中千賀子 他	南江堂
	2	治療薬マニュアル	高久史麿 他 編	医学書院
	3			

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	毎回の講義で配布するプリントと教科書を用いて授業を行う。
担当者の	1号館3階(薬物治療学研究室)

研究室等	
備考、事前・事後学習課題	講義範囲の復讐（講義ノートの整理と教科書に記載されている症例問題を解く）と予習（教科書を読む）を行うこと

科目名	消化器疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Digestive Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	前田 定秋
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C13 薬の効くプロセス (3) 薬の効き方 II 一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血管系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>ユニット：C14 薬物治療 (一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。)</p> <p>(1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。</p> <p>【症候】</p> <p>SBO：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい</p> <p>(2) 疾患と薬物治療(心臓疾患等)、(3) 同(腎臓疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、(2) 心臓と血管系疾患、血液・造血管系疾患、消化器系疾患、(3) 腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗真菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p>
----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	消化性潰瘍の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。代表的な胃・十二指腸潰瘍治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
3	腸炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。代表的な催吐薬と制吐薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。代表的な腸炎治療薬、催吐薬、制吐薬の基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
4	その他の消化性疾患に対する代表的治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
5	肝炎・肝硬変の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。代表的な肝臓疾患治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。薬剤性肝障害、胆石症、虫垂炎、クローン病について概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
6	膵炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。代表的な膵臓疾患治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
7	悪性腫瘍の病態生理、症状、治療について概説できる。悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけについて概説できる。化学療法薬が有効な悪性腫瘍を、治療例を挙げて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
8	悪性腫瘍に関する代表的な臨床検査を列挙し、推測される腫瘍部位を挙げることができる。主要な抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
9	代表的な抗悪性腫瘍薬を列挙できる。代表的なアルキル化薬を列挙し、作用機序を説明できる。代表的な代謝拮抗薬を列挙し、作用機序を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
10	代表的な抗腫瘍抗生物質を列挙し、作用機序を説明できる。抗腫瘍薬として用いられる代表的な植物アルカロイドを列挙し、作用機序を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
11	抗腫瘍薬として用いられる代表的なホルモン関連薬を列挙し、作用機序を説明できる。代表的な白金錯体を挙げ、作用機序を説明できる。代表的な抗悪性腫瘍薬の基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
12	主要な抗悪性腫瘍薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。副作用軽減のための対処法を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
13	男性および女性生殖器に関する代表的な疾患を挙げることができる。前立腺肥大症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明でき、代表的な治療薬の基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

関連科目	生理解剖学 I・II・III、薬理学総論、薬物治療学 I・II・IV・V・VI、免疫学、病態生理学、生化学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂
	2			

	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	NEW 薬理学	田中千賀子 他	南江堂
	2	治療薬マニュアル	高久史磨	医学書院
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験により評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	毎回の講義で配布するプリントと教科書を用いて授業を行う。			
担当者の研究室等	1号館3階(薬物治療学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	復讐（講義ノートの整理と教科書に記載の症例問題を解く）と予習（教科書を読む）を行う。			

科目名	消化器疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Digestive Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	前田 定秋
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C13 薬の効くプロセス (3) 薬の効き方 II 一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血管系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>ユニット：C14 薬物治療 (一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。)</p> <p>(1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。</p> <p>【症候】</p> <p>SBO：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい</p> <p>(2) 疾患と薬物治療(心臓疾患等)、(3) 同(腎臓疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、(2) 心臓と血管系疾患、血液・造血管系疾患、消化器系疾患、(3) 腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗真菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p>
----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	消化性潰瘍の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。代表的な胃・十二指腸潰瘍治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
3	腸炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。代表的な催吐薬と制吐薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。代表的な腸炎治療薬、催吐薬、制吐薬の基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
4	その他の消化性疾患に対する代表的治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
5	肝炎・肝硬変の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。代表的な肝臓疾患治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。薬剤性肝障害、胆石症、虫垂炎、クローン病について概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
6	膵炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。代表的な膵臓疾患治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
7	悪性腫瘍の病態生理、症状、治療について概説できる。悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけについて概説できる。化学療法薬が有効な悪性腫瘍を、治療例を挙げて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
8	悪性腫瘍に関する代表的な臨床検査を列挙し、推測される腫瘍部位を挙げることができる。主要な抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
9	代表的な抗悪性腫瘍薬を列挙できる。代表的なアルキル化薬を列挙し、作用機序を説明できる。代表的な代謝拮抗薬を列挙し、作用機序を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
10	代表的な抗腫瘍抗生物質を列挙し、作用機序を説明できる。抗腫瘍薬として用いられる代表的な植物アルカロイドを列挙し、作用機序を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
11	抗腫瘍薬として用いられる代表的なホルモン関連薬を列挙し、作用機序を説明できる。代表的な白金錯体を挙げ、作用機序を説明できる。代表的な抗悪性腫瘍薬の基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
12	主要な抗悪性腫瘍薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。副作用軽減のための対処法を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
13	男性および女性生殖器に関する代表的な疾患を挙げることができる。前立腺肥大症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明でき、代表的な治療薬の基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

関連科目	生理解剖学 I・II・III、薬理学総論、薬物治療学 I・II・IV・V・VI、免疫学、病態生理学、生化学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂
	2			

	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	NEW 薬理学	田中千賀子 他	南江堂
	2	治療薬マニュアル	高久史磨	医学書院
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験により評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生へのメッセージ	毎回の講義で配布するプリントと教科書を用いて授業を行う。			
担当者の研究室等	1 号館 3 階(薬物治療学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	復讐（講義ノートの整理と教科書に記載の症例問題を解く）と予習（教科書を読む）を行う。			

科目名	血液疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Hematological Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	吉岡 靖啓
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病                  ユニット：C13 薬の効くプロセス                  (3) 薬の効き方 II 一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血器系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。                  ユニット：C14 薬物治療 (一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。)                  (1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。  <b>【症候】</b>                  SBO：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい                  (2) 疾患と薬物治療(心臓疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、心臓と血管系疾患、血液・造血器疾患、消化器系疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	血液・造血器における代表的な疾患を挙げることができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	白血球の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	貧血の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	代表的な造血薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	代表的な血液および血液凝固検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	代表的な止血薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	代表的な抗血栓薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	以下の疾患について概説できる。 血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	以下の疾患について概説できる。 血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	播種性血管内凝固症候群(DIC)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる。 発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	12	代表的な炎症治療薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。 代表的な糖質コルチコイド薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	13	代表的な炎症治療薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

関連科目 生理解剖学 I・II・III, 生体情報伝達学, 薬理学総論, 病態生理学, 病態生化学, 精神神経疾患治療学, 循環器疾患治療学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	治療薬マニュアル 2015		医学書院
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	プリントを配布し講義を行います。教科書は予習していれば、持参しなくても結構です。			
担当者の研究室等	1号館3階(薬物治療学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	事前に次回の講義範囲のプリントを配布するので、教科書の該当範囲を熟読しておくこと。初回の講義は、血液全般の基礎知識の復習から入るので、初回講義前に、前年度までに学習した関連科目の復習をしておくこと。また、講義後には復習をすること。復習後、修得度の自己評価のために、該当範囲の国家試験問題を解くこと。			

科目名	血液疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Hematological Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	吉岡 靖啓
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病                  ユニット：C13 薬の効くプロセス                  (3) 薬の効き方 II 一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血器系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。                  ユニット：C14 薬物治療 (一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。)                  (1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。  <b>【症候】</b>                  SBO：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい                  (2) 疾患と薬物治療(心臓疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、心臓と血管系疾患、血液・造血器疾患、消化器系疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	血液・造血器における代表的な疾患を挙げることができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	白血球の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	貧血の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	代表的な造血薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	代表的な血液および血液凝固検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	代表的な止血薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	代表的な抗血栓薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	以下の疾患について概説できる。 血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	以下の疾患について概説できる。 血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	播種性血管内凝固症候群(DIC)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる。 発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	12	代表的な炎症治療薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。 代表的な糖質コルチコイド薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	13	代表的な炎症治療薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
関連科目	生理解剖学 I・II・III, 生体情報伝達学, 薬理学総論, 病態生理学, 病態生化学, 精神神経疾患治療学, 循環器疾患治療学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	治療薬マニュアル 2015		医学書院
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	プリントを配布し講義を行います。教科書は予習していれば、持参しなくても結構です。			
担当者の研究室等	1号館3階(薬物治療学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	事前に次回の講義範囲のプリントを配布するので、教科書の該当範囲を熟読しておくこと。初回の講義は、血液全般の基礎知識の復習から入るので、初回講義前に、前年度までに学習した関連科目の復習をしておくこと。また、講義後には復習をすること。復習後、修得度の自己評価のために、該当範囲の国家試験問題を解くこと。			

科目名	感染症治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Infectious Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	河野 武幸、上野 仁
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：生物系薬学を学ぶ                  ユニット：C10 生体防御 (3) 感染症にかかる 一般目標：代表的な感染症を理解するため、病原微生物に関する基本的知識を修得する。                  コース：健康と環境                  ユニット：C11 健康 (3) 疾病の予防 一般目標：公衆衛生の向上に貢献するため、感染症、生活習慣病、職業病についての現状とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。                  コース：薬と疾病                  ユニット：C14 薬物治療                  (1) 体の変化を知る 一般目標：一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候（呼吸困難、発熱など）と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。  <b>【症候】</b>                  SBO：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる（本講義に関連した症候のみ）。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい                  (5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p>
----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>主な感染症を列挙し、その病態と原因を説明できる。</li> <li>主な DNA ウイルス（サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。</li> <li>主な RNA ウイルス（ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>主な DNA ウイルス（サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。</li> <li>主な RNA ウイルス（ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、△ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>レトロウイルス（HIV、HTLV）が引き起こす疾患について概説できる。</li> <li>代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる (1)。</li> <li>抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる (1)。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる (2)。</li> <li>抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる (2)。</li> <li>肝炎・肝硬変の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>グラム陽性球菌（ブドウ球菌、レンサ球菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>院内感染について、発生要因、感染経路、原因微生物、およびその防止対策を概説できる。</li> <li>グラム陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>グラム陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。</li> <li>代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。</li> <li>特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。</li> <li>主要な化学療法薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>グラム陰性球菌（淋菌、髄膜炎菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>グラム陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ピブリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。</li> <li>代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。</li> <li>特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。</li> <li>主要な化学療法薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）

	<p>8</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・グラム陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ピロリ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる（2）。</li> <li>・グラム陰性スピリウム属病原菌（ヘリコバクター・ピロリ菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>・スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>・代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。</li> <li>・特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。</li> <li>・主要な化学療法薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。</li> </ul>	<p>講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
	<p>9</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・抗酸菌（結核菌、非定型抗酸菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>・代表的な抗結核薬を列挙し、作用機序を説明できる。</li> <li>・細菌、ウイルス、寄生虫などの感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。</li> <li>・細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤を挙げ、その作用機序を説明できる。</li> <li>・予防接種の原理とワクチンについて説明できる。</li> <li>・主なワクチン（生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチン）について基本的特徴を説明できる。</li> </ul>	<p>講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
	<p>10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・真菌（アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル）の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>・皮膚真菌症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>・代表的な抗真菌薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる。</li> </ul>	<p>講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
	<p>11</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現代における感染症（日和見感染、院内感染、国際感染症など）の特徴について説明できる。</li> <li>・予防接種法の定める定期予防接種の種類を挙げ、接種時期などを説明できる。</li> <li>・予防接種について、その種類と実施状況を説明できる。</li> <li>・疾病の予防における予防接種の意義について説明できる。</li> </ul>	<p>講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
	<p>12</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新興感染症および再興感染症について代表的な例を挙げて説明できる。</li> <li>・母子感染する疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。</li> </ul>	<p>講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
	<p>13</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・性行為感染症を列挙し、その予防対策と治療について説明できる。</li> <li>・一、二、三類感染症および代表的な四類感染症を列挙し、分類の根拠を説明できる。</li> </ul>	<p>講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
<p>関連科目</p>	<p>微生物学、免疫学、公衆衛生学 II、病態生化学</p>																		
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>感染症学</td> <td>谷田憲俊</td> <td>診断と治療社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>最新公衆衛生学</td> <td>中室克彦</td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	感染症学	谷田憲俊	診断と治療社	2	最新公衆衛生学	中室克彦	廣川書店	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	感染症学	谷田憲俊	診断と治療社																
2	最新公衆衛生学	中室克彦	廣川書店																
3																			
<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学3 生体防御）</td> <td>日本薬学会</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学4 演習編）</td> <td>日本薬学会</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>21世紀の考える薬学微生物学</td> <td>池澤宏郎</td> <td>廣川書店</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学3 生体防御）	日本薬学会	東京化学同人	2	スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学4 演習編）	日本薬学会	東京化学同人	3	21世紀の考える薬学微生物学	池澤宏郎	廣川書店
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学3 生体防御）	日本薬学会	東京化学同人																
2	スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学4 演習編）	日本薬学会	東京化学同人																
3	21世紀の考える薬学微生物学	池澤宏郎	廣川書店																
<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>定期試験（100点満点）で評価し、60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験（満点100点）及び不受験者を対象に実施する追試験（満点100点）の可否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。</p>																		
<p>学生へのメッセージ</p>																			
<p>担当者の研究室等</p>	<p>河野：1号館3階（病態医科学研究室）、上野：1号館5階（公衆衛生学研究室）</p>																		
<p>備考、事前・事後学習課題</p>	<p>感染症治療学では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から30点を限度に減点することがあります。 講義前の予習（教科書を読む1時間x13回）、復習（講義中に配付する「到達度確認試験」1時間x13回、スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学4 演習編）を用いた自己学習（1.5時間x15回）をして下さい。</p>																		

科目名	感染症治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Infectious Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	河野 武幸、上野 仁
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：生物系薬学を学ぶ                  ユニット：C10 生体防御 (3) 感染症にかかる 一般目標：代表的な感染症を理解するため、病原微生物に関する基本的知識を修得する。                  コース：健康と環境                  ユニット：C11 健康 (3) 疾病の予防 一般目標：公衆衛生の向上に貢献するため、感染症、生活習慣病、職業病についての現状とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。                  コース：薬と疾病                  ユニット：C14 薬物治療                  (1) 体の変化を知る 一般目標：一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候（呼吸困難、発熱など）と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。  <b>【症候】</b>                  SBO：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる（本講義に関連した症候のみ）。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい                  (5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p>
----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>主な感染症を列挙し、その病態と原因を説明できる。</li> <li>主な DNA ウイルス（サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。</li> <li>主な RNA ウイルス（ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>主な DNA ウイルス（サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。</li> <li>主な RNA ウイルス（ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、△ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>レトロウイルス（HIV、HTLV）が引き起こす疾患について概説できる。</li> <li>代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる (1)。</li> <li>抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる (1)。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる (2)。</li> <li>抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる (2)。</li> <li>肝炎・肝硬変の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>グラム陽性球菌（ブドウ球菌、レンサ球菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>院内感染について、発生要因、感染経路、原因微生物、およびその防止対策を概説できる。</li> <li>グラム陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>グラム陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。</li> <li>代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。</li> <li>特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。</li> <li>主要な化学療法薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>グラム陰性球菌（淋菌、髄膜炎菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>グラム陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ピピリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。</li> <li>代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。</li> <li>特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。</li> <li>主要な化学療法薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）

	<p>8</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・グラム陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ピロリ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる（2）。</li> <li>・グラム陰性スピリウム属病原菌（ヘリコバクター・ピロリ菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>・スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>・代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。</li> <li>・特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。</li> <li>・主要な化学療法薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。</li> </ul>	<p>講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
	<p>9</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・抗酸菌（結核菌、非定型抗酸菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>・代表的な抗結核薬を列挙し、作用機序を説明できる。</li> <li>・細菌、ウイルス、寄生虫などの感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。</li> <li>・細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤を挙げ、その作用機序を説明できる。</li> <li>・予防接種の原理とワクチンについて説明できる。</li> <li>・主なワクチン（生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチン）について基本的特徴を説明できる。</li> </ul>	<p>講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
	<p>10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・真菌（アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル）の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>・皮膚真菌症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>・代表的な抗真菌薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる。</li> </ul>	<p>講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
	<p>11</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現代における感染症（日和見感染、院内感染、国際感染症など）の特徴について説明できる。</li> <li>・予防接種法の定める定期予防接種の種類を挙げ、接種時期などを説明できる。</li> <li>・予防接種について、その種類と実施状況を説明できる。</li> <li>・疾病の予防における予防接種の意義について説明できる。</li> </ul>	<p>講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
	<p>12</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新興感染症および再興感染症について代表的な例を挙げて説明できる。</li> <li>・母子感染する疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。</li> </ul>	<p>講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
	<p>13</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・性行為感染症を列挙し、その予防対策と治療について説明できる。</li> <li>・一、二、三類感染症および代表的な四類感染症を列挙し、分類の根拠を説明できる。</li> </ul>	<p>講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
<p>関連科目</p>	<p>微生物学、免疫学、公衆衛生学 II、病態生化学</p>																		
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>感染症学</td> <td>谷田憲俊</td> <td>診断と治療社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>最新公衆衛生学</td> <td>中室克彦</td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	感染症学	谷田憲俊	診断と治療社	2	最新公衆衛生学	中室克彦	廣川書店	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	感染症学	谷田憲俊	診断と治療社																
2	最新公衆衛生学	中室克彦	廣川書店																
3																			
<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学3 生体防御）</td> <td>日本薬学会</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学4 演習編）</td> <td>日本薬学会</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>21世紀の考える薬学微生物学</td> <td>池澤宏郎</td> <td>廣川書店</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学3 生体防御）	日本薬学会	東京化学同人	2	スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学4 演習編）	日本薬学会	東京化学同人	3	21世紀の考える薬学微生物学	池澤宏郎	廣川書店
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学3 生体防御）	日本薬学会	東京化学同人																
2	スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学4 演習編）	日本薬学会	東京化学同人																
3	21世紀の考える薬学微生物学	池澤宏郎	廣川書店																
<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>定期試験（100点満点）で評価し、60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験（満点100点）及び不受験者を対象に実施する追試験（満点100点）の可否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。</p>																		
<p>学生へのメッセージ</p>																			
<p>担当者の研究室等</p>	<p>河野：1号館3階（病態医科学研究室）、上野：1号館5階（公衆衛生学研究室）</p>																		
<p>備考、事前・事後学習課題</p>	<p>感染症治療学では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から30点を限度に減点することがあります。 講義前の予習（教科書を読む1時間x13回）、復習（講義中に配付する「到達度確認試験」1時間x13回、スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学4 演習編）を用いた自己学習（1.5時間x15回）をして下さい。</p>																		

科目名	内分泌・代謝性疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Endocrine and Metabolic Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	吉岡 靖啓
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病                  ユニット：C13 薬の効くプロセス (3) 薬の効き方 II 一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血管系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。                  ユニット：C14 薬物治療 (一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。)                  (1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。  <b>【症候】</b>                  SBO: 1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい                  (2) 疾患と薬物治療(心臓疾患等)、(3) 同(腎臓疾患等)、(4) 同(精神疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、(2) 心臓と血管系疾患、血液・造血管系疾患、消化器系疾患、(3) 腎臓と尿路の疾患、生殖系疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患、(4) 精神疾患、耳鼻咽喉の疾患、皮膚の疾患、眼疾患、感染症、アレルギー・免疫疾患、骨・関節疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。</p>
----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	ホルモンの産生臓器別に代表的な疾患を挙げることができる。 ホルモンの分泌異常に用いられる代表的治療薬の薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。 代表的なホルモン異常による疾患を挙げ、その病態を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	代表的な糖質コルチコイド代用薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	代表的な性ホルモン代用薬および拮抗薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	以下の疾患について概説できる。 上皮小体機能異常症、アルドステロン症、アジソン病	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	代表的な内分泌・代謝疾患に関する検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	甲状腺機能異常症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	クッシング症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 尿崩症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	高脂血症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	代表的な高脂血症治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	高尿酸血症・痛風の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 代表的な高尿酸血症・痛風治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる。 発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	12	骨、関節に関する代表的な疾患を挙げることができる。 以下の疾患を概説できる。 変形性関節症、骨軟化症	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
13	カルシウム代謝調節・骨代謝に関連する代表的な治療薬をあげ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 骨粗鬆症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	

	意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。		
関連科目	生理解剖学 I・II・III, 生体情報伝達学, 薬理学総論, 病態生理学, 病態生化学, 精神神経疾患治療学, 循環器疾患治療学		
教科書	番号	書籍名	著者名
	1	薬物治療学	吉尾 隆 他
	2		
	3		
参考書	番号	書籍名	著者名
	1	治療薬マニュアル 2015	
	2		
	3		
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。		
学生へのメッセージ	プリントを配布し講義を行います。教科書は予習していれば、持参しなくても結構です。		
担当者の研究室等	1 号館 3 階(薬物治療学研究室)		
備考、事前・事後学習課題	事前に次回の講義範囲のプリントを配布するので、教科書の該当範囲を熟読しておくこと。初回の講義は、内分泌全般の基礎知識の復習から入るので、初回講義前に、前年度までに学習した関連科目の復習をしておくこと。また、講義後には復習をすること。復習後、修得度の自己評価のために、該当範囲の国家試験問題を解くこと。		

科目名	内分泌・代謝性疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Endocrine and Metabolic Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	吉岡 靖啓
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病                  ユニット：C13 薬の効くプロセス (3) 薬の効き方 II 一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血管系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。                  ユニット：C14 薬物治療 (一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。)                  (1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。  <b>【症候】</b>                  SBO: 1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疽、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい                  (2) 疾患と薬物治療(心臓疾患等)、(3) 同(腎臓疾患等)、(4) 同(精神疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、(2) 心臓と血管系疾患、血液・造血管系疾患、消化器系疾患、(3) 腎臓と尿路の疾患、生殖系疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患、(4) 精神疾患、耳鼻咽喉の疾患、皮膚の疾患、眼疾患、感染症、アレルギー・免疫疾患、骨・関節疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	ホルモンの産生臓器別に代表的な疾患を挙げることができる。 ホルモンの分泌異常に用いられる代表的治療薬の薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。 代表的なホルモン異常による疾患を挙げ、その病態を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	代表的な糖質コルチコイド代用薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	代表的な性ホルモン代用薬および拮抗薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	以下の疾患について概説できる。 上皮小体機能異常症、アルドステロン症、アジソン病	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	代表的な内分泌・代謝疾患に関する検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	甲状腺機能異常症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	クッシング症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 尿崩症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	高脂血症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	代表的な高脂血症治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	高尿酸血症・痛風の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 代表的な高尿酸血症・痛風治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる。 発熱、頭痛、発疹、黄疽、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	12	骨、関節に関する代表的な疾患を挙げることができる。 以下の疾患を概説できる。 変形性関節症、骨軟化症	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
13	カルシウム代謝調節・骨代謝に関連する代表的な治療薬をあげ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 骨粗鬆症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	

	意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。		
関連科目	生理解剖学 I・II・III, 生体情報伝達学, 薬理学総論, 病態生理学, 病態生化学, 精神神経疾患治療学, 循環器疾患治療学		
教科書	番号	書籍名	著者名
	1	薬物治療学	吉尾 隆 他
	2		
	3		
参考書	番号	書籍名	著者名
	1	治療薬マニュアル 2015	
	2		
	3		
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。		
学生へのメッセージ	プリントを配布し講義を行います。教科書は予習していれば、持参しなくても結構です。		
担当者の研究室等	1 号館 3 階(薬物治療学研究室)		
備考、事前・事後学習課題	事前に次回の講義範囲のプリントを配布するので、教科書の該当範囲を熟読しておくこと。初回の講義は、内分泌全般の基礎知識の復習から入るので、初回講義前に、前年度までに学習した関連科目の復習をしておくこと。また、講義後には復習をすること。復習後、修得度の自己評価のために、該当範囲の国家試験問題を解くこと。		

科目名	アレルギー・免疫疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Allergy and Immunity Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	河野 武幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C13 薬の効くプロセス (2) 薬の効き方 I、(3) 薬の効き方 II 一般目標：(2) 神経系、循環器系、呼吸器系に作用する薬物に関する基本的知識を修得し、その作用を検出するための基本的技能を身につける。(3) 内分泌系、消化器系、腎、血液・造血管系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>ユニット：C14 薬物治療          (1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。  <b>【症候】</b>          SB0：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい</p> <p>(3) 疾患と薬物治療(腎臓疾患等)、(4) 疾患と薬物治療(精神疾患等)、(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：(3)、(4) 将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患(3)、精神疾患、耳鼻咽喉の疾患、皮膚の疾患、眼疾患、感染症、アレルギー・免疫疾患、骨・関節疾患(4) およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。(5) 生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p>
----------------------	--

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	到達目標	到達目標		
1	◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる(1)。 ◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる(1)。 アレルギーのしくみについて論述するとともに、抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬、免疫抑制薬の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。		学習方法：講義(講義室)、教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」自己学習課題：「到達度確認試験」実施(宿題)	定期試験(総括的評価)
2	◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる(2)。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。 抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬、免疫抑制薬の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。		学習方法：講義(講義室)、教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」自己学習課題：「到達度確認試験」実施(宿題)	定期試験(総括的評価)
3	◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる(2)。 アレルギー疾患の病因と病態を概説する。 ◇以下の疾患を概説できる(アレルギー性鼻炎、花粉症、蕁麻疹、接触性皮膚炎、光線過敏症、アレルギー性結膜炎)(1)。		学習方法：講義(講義室)、教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施(宿題)	定期試験(総括的評価)
4	◇以下の疾患を概説できる(アレルギー性鼻炎、花粉症、蕁麻疹、接触性皮膚炎、光線過敏症、アレルギー性結膜炎)(2)。 ◇皮膚に関する代表的な疾患を挙げることができる。 ◇アトピー性皮膚炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇アナフィラキシーショックの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。		学習方法：講義(講義室)、教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施(宿題)	定期試験(総括的評価)
5	◇肺と気道に関する代表的な疾患を挙げることができる。 ◇代表的な呼吸機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 ◇代表的な鎮咳・去痰薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 ◇代表的な呼吸興奮薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。		学習方法：講義(講義室)、教材：プリント、教科書「新薬理学テキスト(プリントにして配付)」自己学習課題：「到達度確認試験」実施(宿題)	定期試験(総括的評価)
6	◇代表的な気管支喘息治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。 ◇閉塞性気道疾患(気管支喘息、肺気腫)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる(1)。		学習方法：講義(講義室)、教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」、「新薬理学テキスト(プリントにして配付)」自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施(宿題)	定期試験(総括的評価)
7	◇閉塞性気道疾患(気管支喘息、肺気腫)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる(2)。 ◇以下の疾患について概説できる(上気道炎(かぜ症候群)、肺炎、肺結核)。		学習方法：講義(講義室)、教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施(宿題)	定期試験(総括的評価)
8	◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる(3)。自己免疫疾患の病因と病態を概説する。 ◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる(3)。 免疫抑制剤の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。 ◇関節リウマチの代表的な治療薬を挙げ、作用機序および主		学習方法：講義(講義室)、教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」自己学習課題：「到達度確認試験」実施(宿題)	定期試験(総括的評価)

	<p>な副作用について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p>																		
9	<p>◇関節リウマチの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇自己免疫疾患（全身性エリテマトーデスなど）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（1）。 全身性エリテマトーデスの病因、病態、薬物治療について論述する。</p>	<p>学習方法：講義（講義室）、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施（宿題）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
10	<p>◇自己免疫疾患（全身性エリテマトーデスなど）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（2）。 全身性強皮症、多発性筋炎・皮膚炎、シェーグレン症候群、特発性血小板減少性紫斑病、重症筋無力症等の病因、病態、薬物治療について論述する。</p>	<p>学習方法：講義（講義室）、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施（宿題）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
11	<p>◇移植に関連した病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇後天性免疫不全症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p>	<p>学習方法：講義（講義室）、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施（宿題）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
12	<p>◇糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（1）。 ◇代表的な糖尿病治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる（1）。</p>	<p>学習方法：講義（講義室）、 教材：プリント、教科書「糖尿病治療ガイド」 自己学習課題：「到達度確認試験」の実施（宿題）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
13	<p>◇糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（2）。 ◇代表的な糖尿病治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる（2）。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p>	<p>学習方法：講義（講義室）、 教材：プリント、教科書「糖尿病治療ガイド」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施（宿題）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
関連科目	生化学、生理解剖学、微生物学、感染症学、薬理学総論、薬物治療学、病態生化学、病態生理学、臨床医学概論																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>やさしい臨床医学テキスト</td> <td>星恵子他</td> <td>薬事日報社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬物治療学</td> <td>吉尾隆他</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>糖尿病治療ガイド（2014～2015）</td> <td>日本糖尿病学会</td> <td>分光堂</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	やさしい臨床医学テキスト	星恵子他	薬事日報社	2	薬物治療学	吉尾隆他	南山堂	3	糖尿病治療ガイド（2014～2015）	日本糖尿病学会	分光堂
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	やさしい臨床医学テキスト	星恵子他	薬事日報社																
2	薬物治療学	吉尾隆他	南山堂																
3	糖尿病治療ガイド（2014～2015）	日本糖尿病学会	分光堂																
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>シナリオ症例解析</td> <td>高山明</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>症例で身につける臨床薬学ハンドブック</td> <td>越前宏俊</td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ファーマシューティカルノート</td> <td>百瀬弥寿徳</td> <td>医学評論社</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	シナリオ症例解析	高山明	京都廣川書店	2	症例で身につける臨床薬学ハンドブック	越前宏俊	羊土社	3	ファーマシューティカルノート	百瀬弥寿徳	医学評論社
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	シナリオ症例解析	高山明	京都廣川書店																
2	症例で身につける臨床薬学ハンドブック	越前宏俊	羊土社																
3	ファーマシューティカルノート	百瀬弥寿徳	医学評論社																
評価の時期・方法・基準	<p>総括的評価は、定期試験で実施します。100点中60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験（満点100点）及び不受験者を対象に実施する追試験（満点100点）の合否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	1号館3階（病態医学研究室）																		
備考、事前・事後学習課題	<p>薬物治療学VIでは、コース：ヒューマニズムについて学ぶユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から30点を限度に減点することがあります。 多種類の教科書とプリントを使います。事前に用いる教科書を指示しますので、間違えないように持って来て下さい。 講義前の予習（教科書を読む1時間x13回）、復習（講義中に配付する「到達度確認試験」1.5時間X13回、「課題症例」の理解2時間X8回）をして下さい（自己学習）。</p>																		

科目名	アレルギー・免疫疾患治療学	科目名 (英文)	Therapeutics for Allergy and Immunity Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	河野 武幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C13 薬の効くプロセス (2) 薬の効き方 I、(3) 薬の効き方 II 一般目標：(2) 神経系、循環器系、呼吸器系に作用する薬物に関する基本的知識を修得し、その作用を検出するための基本的技能を身につける。(3) 内分泌系、消化器系、腎、血液・造血管系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>ユニット：C14 薬物治療 (1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。 【症候】 SB0：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい</p> <p>(3) 疾患と薬物治療(腎臓疾患等)、(4) 疾患と薬物治療(精神疾患等)、(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：(3)、(4) 将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患(3)、精神疾患、耳鼻咽喉の疾患、皮膚の疾患、眼疾患、感染症、アレルギー・免疫疾患、骨・関節疾患(4) およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。(5) 生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p>
--------------------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる(1)。 ◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる(1)。 アレルギーのしくみについて論述するとともに、抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬、免疫抑制薬の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」実施(宿題)</p>
2	<p>◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる(2)。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。 抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬、免疫抑制薬の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
3	<p>◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる(2)。 アレルギー疾患の病因と病態を概説する。 ◇以下の疾患を概説できる(アレルギー性鼻炎、花粉症、蕁麻疹、接触性皮膚炎、光線過敏症、アレルギー性結膜炎)(1)。</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
4	<p>◇以下の疾患を概説できる(アレルギー性鼻炎、花粉症、蕁麻疹、接触性皮膚炎、光線過敏症、アレルギー性結膜炎)(2)。 ◇皮膚に関する代表的な疾患を挙げることができる。 ◇アトピー性皮膚炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇アナフィラキシーショックの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
5	<p>◇肺と気道に関する代表的な疾患を挙げることができる。 ◇代表的な呼吸機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 ◇代表的な鎮咳・去痰薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 ◇代表的な呼吸興奮薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、 教材：プリント、教科書「新薬理学テキスト(プリントにして配付)」 自己学習課題：「到達度確認試験」実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
6	<p>◇代表的な気管支喘息治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。 ◇閉塞性気道疾患(気管支喘息、肺気腫)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる(1)。</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」、「新薬理学テキスト(プリントにして配付)」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
7	<p>◇閉塞性気道疾患(気管支喘息、肺気腫)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる(2)。 ◇以下の疾患について概説できる(上気道炎(かぜ症候群)、肺炎、肺結核)。</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
8	<p>◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる(3)。自己免疫疾患の病因と病態を概説する。 ◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる(3)。 免疫抑制剤の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。 ◇関節リウマチの代表的な治療薬を挙げ、作用機序および主</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)

	<p>な副作用について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p>																		
9	<p>◇関節リウマチの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇自己免疫疾患（全身性エリテマトーデスなど）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（1）。 全身性エリテマトーデスの病因、病態、薬物治療について論述する。</p>	<p>学習方法：講義（講義室）、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施（宿題）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
10	<p>◇自己免疫疾患（全身性エリテマトーデスなど）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（2）。 全身性強皮症、多発性筋炎・皮膚炎、シェーグレン症候群、特発性血小板減少性紫斑病、重症筋無力症等の病因、病態、薬物治療について論述する。</p>	<p>学習方法：講義（講義室）、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施（宿題）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
11	<p>◇移植に関連した病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇後天性免疫不全症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p>	<p>学習方法：講義（講義室）、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施（宿題）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
12	<p>◇糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（1）。 ◇代表的な糖尿病治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる（1）。</p>	<p>学習方法：講義（講義室）、 教材：プリント、教科書「糖尿病治療ガイド」 自己学習課題：「到達度確認試験」の実施（宿題）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
13	<p>◇糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（2）。 ◇代表的な糖尿病治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる（2）。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p>	<p>学習方法：講義（講義室）、 教材：プリント、教科書「糖尿病治療ガイド」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施（宿題）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
関連科目	生化学、生理解剖学、微生物学、感染症学、薬理学総論、薬物治療学、病態生化学、病態生理学、臨床医学概論																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>やさしい臨床医学テキスト</td> <td>星恵子他</td> <td>薬事日報社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬物治療学</td> <td>吉尾隆他</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>糖尿病治療ガイド（2014～2015）</td> <td>日本糖尿病学会</td> <td>分光堂</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	やさしい臨床医学テキスト	星恵子他	薬事日報社	2	薬物治療学	吉尾隆他	南山堂	3	糖尿病治療ガイド（2014～2015）	日本糖尿病学会	分光堂
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	やさしい臨床医学テキスト	星恵子他	薬事日報社																
2	薬物治療学	吉尾隆他	南山堂																
3	糖尿病治療ガイド（2014～2015）	日本糖尿病学会	分光堂																
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>シナリオ症例解析</td> <td>高山明</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>症例で身につける臨床薬学ハンドブック</td> <td>越前宏俊</td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ファーマシューティカルノート</td> <td>百瀬弥寿徳</td> <td>医学評論社</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	シナリオ症例解析	高山明	京都廣川書店	2	症例で身につける臨床薬学ハンドブック	越前宏俊	羊土社	3	ファーマシューティカルノート	百瀬弥寿徳	医学評論社
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	シナリオ症例解析	高山明	京都廣川書店																
2	症例で身につける臨床薬学ハンドブック	越前宏俊	羊土社																
3	ファーマシューティカルノート	百瀬弥寿徳	医学評論社																
評価の時期・方法・基準	<p>総括的評価は、定期試験で実施します。100点中60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験（満点100点）及び不受験者を対象に実施する追試験（満点100点）の合否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	1号館3階（病態医学研究室）																		
備考、事前・事後学習課題	<p>薬物治療学VIでは、コース：ヒューマニズムについて学ぶユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から30点を限度に減点することがあります。 多種類の教科書とプリントを使います。事前に用いる教科書を指示しますので、間違えないように持って来て下さい。 講義前の予習（教科書を読む1時間x13回）、復習（講義中に配付する「到達度確認試験」1.5時間X13回、「課題症例」の理解2時間X8回）をして下さい（自己学習）。</p>																		

科目名	病態生化学	科目名 (英文)	Pathological Biochemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	辻 琢己
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C14 薬物治療</p> <p>一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(1) 体の変化を知る</p> <p>一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候（呼吸困難、発熱など）と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	尿および糞便を用いた代表的な臨床検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる(1)。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	2	同上(2)。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	3	代表的な血液および血液凝固検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる(1)。<血球検査> 感染時および炎症時に認められる代表的な臨床検査値の変動を述べることができる。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	4	同上(2)。<血液凝固検査>	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	5	同上(3)。<含窒素化合物検査> 代表的な腎臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる(1)。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	6	同上(4)。<血清タンパク> 代表的な腎臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる(2)。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	7	同上(5)。<糖代謝検査> 代表的な内分泌・代謝疾患に関する検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる(1)。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	8	同上(6)。<血清脂質・アポリポタンパク検査> 代表的な内分泌・代謝疾患に関する検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる(2)。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	9	同上(7)。<血清電解質検査> 動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、その検査値の臨床的意義を説明できる。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
10	同上(8)。<酵素検査> 代表的な肝臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出	定期試験（総括的評価）	

		される主な疾病を挙げることができる(1)。	るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした 上で、講義中に配付する「到 達度確認試験」で到達度を 確認して下さい。	
	11	同上(9)。「酵素検査」、教材：教科書「異常値の出るメカニ ズム」、プリント 代表的な肝臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測 される主な疾病を挙げることができる(2)。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：復習をした 上で、講義中に配付する「到 達度確認試験」で到達度を 確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	12	同上(10)。「腫瘍マーカー」 悪性腫瘍に関する代表的な臨床検査を列挙し、推測される腫 瘍部位を挙げることができる。	学習方法：講義（講義室） 教材：教科書「異常値の出 るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした 上で、講義中に配付する「到 達度確認試験」で到達度を 確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	13	同上(11)。「内分泌検査」 代表的な内分泌・代謝疾患に関する検査を列挙し、その検査 値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる(2)。	学習方法：講義（講義室） 教材：教科書「異常値の出 るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした 上で、講義中に配付する「到 達度確認試験」で到達度を 確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
関連科目	生理解剖学、生化学、臨床医学概論、薬物治療学、微生物学、感染症学、病態生理学など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	異常値の出るメカニズム (6,000円+税)	河合忠 他 編	医学書院
	2	プリント (講義中に配付します)		
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	内科学 (29,000円+税)	杉本恒明 他 編	朝倉書店
	2			
	3			
評価の時期・ 方法・基準	定期試験で評価します。100点満点中60点以上を合格とします。受講態度が不良の場合は、20点を限度に減点することがあります。			
学生への メッセージ	疾病に伴う症状や臨床検査値の変化などを理解することは、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の 注意」を考慮した適正な薬物療法を行うためにとても重要です。覚えるだけでなく、考えて理解することを心がけてください。			
担当者の 研究室等	1号館3階（病態医科学研究室）			
備考、 事前・事後 学習課題	出席、受講態度不良の者については20点を限度に減点することがあります。 事前学習：授業の最後に次回の講義予定範囲を示します。教科書、参考書等で該当範囲を予習して下さい（1.5時間×13回）。 事後学習：授業毎に学習した範囲を復習して下さい（1.5時間×13回）。 授業で配付する確認問題で自己学習して下さい（2.5時間×4回） 分からない内容があれば質問に来てください。			

科目名	病態生化学	科目名 (英文)	Pathological Biochemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	辻 琢己
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C14 薬物治療</p> <p>一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(1) 体の変化を知る</p> <p>一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候（呼吸困難、発熱など）と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	尿および糞便を用いた代表的な臨床検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる(1)。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	2	同上(2)。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	3	代表的な血液および血液凝固検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる(1)。<血球検査> 感染時および炎症時に認められる代表的な臨床検査値の変動を述べることができる。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	4	同上(2)。<血液凝固検査>	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	5	同上(3)。<含窒素化合物検査> 代表的な腎臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる(1)。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	6	同上(4)。<血清タンパク> 代表的な腎臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる(2)。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	7	同上(5)。<糖代謝検査> 代表的な内分泌・代謝疾患に関する検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる(1)。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	8	同上(6)。<血清脂質・アポリポタンパク検査> 代表的な内分泌・代謝疾患に関する検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる(2)。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	9	同上(7)。<血清電解質検査> 動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、その検査値の臨床的意義を説明できる。	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、講義中に配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
10	同上(8)。<酵素検査> 代表的な肝臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測	学習方法：講義（講義室）、 教材：教科書「異常値の出	定期試験（総括的評価）	

		される主な疾病を挙げるができる(1)。	るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした 上で、講義中に配付する「到 達度確認試験」で到達度を 確認して下さい。	
	11	同上(9)。「酵素検査」、教材：教科書「異常値の出るメカニ ズム」、プリント 代表的な肝臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測 される主な疾病を挙げるができる(2)。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：復習をした 上で、講義中に配付する「到 達度確認試験」で到達度を 確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	12	同上(10)。「腫瘍マーカー」 悪性腫瘍に関する代表的な臨床検査を列挙し、推測される腫 瘍部位を挙げるができる。	学習方法：講義（講義室） 教材：教科書「異常値の出 るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした 上で、講義中に配付する「到 達度確認試験」で到達度を 確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
	13	同上(11)。「内分泌検査」 代表的な内分泌・代謝疾患に関する検査を列挙し、その検査 値の異常から推測される主な疾病を挙げるができる(2)。	学習方法：講義（講義室） 教材：教科書「異常値の出 るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした 上で、講義中に配付する「到 達度確認試験」で到達度を 確認して下さい。	定期試験（総括的評価）
関連科目	生理解剖学、生化学、臨床医学概論、薬物治療学、微生物学、感染症学、病態生理学など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	異常値の出るメカニズム (6,000 円+税)	河合忠 他 編	医学書院
	2	プリント (講義中に配付します)		
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	内科学 (29,000+税)	杉本恒明 他 編	朝倉書店
	2			
	3			
評価の時期・ 方法・基準	定期試験で評価します。100 点満点中 60 点以上を合格とします。受講態度が不良の場合は、20 点を限度に減点することがあります。			
学生への メッセージ	疾病に伴う症状や臨床検査値の変化などを理解することは、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の 注意」を考慮した適正な薬物療法を行うためにとても重要です。覚えるだけでなく、考えて理解することを心がけてください。			
担当者の 研究室等	1 号館 3 階 (病態医科学研究室)			
備考、 事前・事後 学習課題	出席、受講態度不良の者については 20 点を限度に減点することがあります。 事前学習：授業の最後に次回の講義予定範囲を示します。教科書、参考書等で該当範囲を予習して下さい (1.5 時間×13 回)。 事後学習：授業毎に学習した範囲を復習して下さい (1.5 時間×13 回)。 授業で配付する確認問題で自己学習して下さい (2.5 時間×4 回) 分からない内容があれば質問に来てください。			

科目名	病態生理学	科目名 (英文)	Pathological Physiology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	奈邊 健
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：薬と疾病                  ユニット：C14 薬物治療</p> <p>一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基礎知識と技能を修得する。</p> <p>(1) 体の変化を知る                  一般目標：身体の病的変化を病理生理学的に理解するために、代表的な症候と臨床検査値に関する基礎知識を修得する。</p> <p>(2) 疾患と薬物治療（心臓疾患等）                  一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、呼吸器・循環器・腎・内分泌系の疾患を理解し、それらの治療に用いられる医薬品に関する基礎知識を修得する。</p> <p>(3) 疾患と薬物治療（腎臓疾患等）                  一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。</p> <p>(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う                  一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p>
---------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけについて概説できる。</li> <li>代表的な抗悪性腫瘍薬を列挙できる。</li> <li>代表的なアルキル化薬を列挙し、作用機序を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な代謝拮抗薬を列挙し、作用機序を説明できる。</li> <li>代表的な白金錯体を挙げ、作用機序を説明できる。</li> <li>代表的な抗腫瘍抗生物質を列挙し、作用機序を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>抗腫瘍薬として用いられる代表的な植物アルカロイドを列挙し、作用機序を説明できる。</li> <li>抗腫瘍薬として用いられる代表的なホルモン関連薬を列挙し、作用機序を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な分子標的薬を列挙し、作用機序を説明できる。</li> <li>代表的な抗悪性腫瘍薬の基本構造を示すことができる。</li> <li>化学療法薬が有効な悪性腫瘍を、治療例を挙げて説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要な抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。</li> <li>主要な抗悪性腫瘍薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。</li> <li>副作用軽減のための対処法を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>以下の疾患（食道癌、胃癌、肝癌、大腸癌、前立腺癌、肺癌、乳癌）について概説できる（薬物治療も含めて論述する）。</li> <li>悪性腫瘍に関する代表的な臨床検査を列挙し、推測される腫瘍部位を挙げることができる。</li> <li>代表的な疾患（癌、糖尿病など）関連遺伝子について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
8	同上	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
9	同上	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的なバイタルサインを列挙できる。</li> <li>代表的な心臓機能検査（心電図、胸部X線、心エコー・心筋シンチ、冠動脈造影・肺動脈カテーテル等）を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。</li> <li>心臓および血管系における代表的な疾患を挙げることができる。</li> <li>代表的な画像診断技術（X線検査、CT スキャン、MRI、超音波、核医学検査など）について概説できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
11	同上	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な呼吸機能検査（胸部X線）、呼吸機能の評価、血液ガス分析等を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。</li> <li>肺と気道に関する代表的な疾患を挙げることができる。</li> <li>動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、その検査値の臨床的意義を説明できる。</li> <li>代表的な画像診断技術（X線検査、CT スキャン、MRI、超音波、核医学検査など）について概説できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
13	同上	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

関連科目	薬理学総論、薬物治療学、生理解剖学、免疫学、病態生化学
------	-----------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬物治療学 改訂第3版	吉尾 隆ら	南山堂 (8,800 円+税)
2	フィジカルアセスメント徹底ガイド・呼吸	高橋仁美、佐藤一洋	中山書店 (2,850 円+税)	
3	フィジカルアセスメント徹底ガイド・循環	三浦稚郁子	中山書店 (2,850 円+税)	

参考書	
-----	--

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学必修講座 薬理学 2015 (薬理学総論の教科書)	薬学教育センター	評言社 (5,000 円+税)
	2	スタンダード薬学シリーズ 薬と疾病 II. 薬物治療 (1) 第2版	日本薬学会	東京化学同人 (5600 円+税)
	3	スタンダード薬学シリーズ 薬と疾病 III. 薬物治療 (2) および薬物治療に役立つ情報 第2版	日本薬学会	東京化学同人 (5100 円+税)
評価の時期・方法・基準	定期試験 (100 点満点) で評価し、60 点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験 (満点 100 点) 及び不受験者を対象に実施する追試験 (満点 100 点) の合否判定には、定期試験の結果は加味せず、60 点以上を合格とします。			
学生へのメッセージ	プリントを配り、メインのテキストとします。抗がん剤 (抗悪性腫瘍薬) は臨床において極めて重要な薬物です。薬物の作用機序、各種がんの病態・薬物治療を正しく「理解する」ことが、薬剤師として非常に大切なことです。			
担当者の研究室等	1 号館 7 階 奈邊教授室			
備考、事前・事後学習課題	病態生理学では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット (2) 医療の担い手としてのこころ構え；SB03 「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から 30 点を限度に減点することがあります。 講義にはプリントを配布します。2 回目以降の講義前には主としてプリントおよび教科書を読むことにより予習し (約 1 時間 x 1 3 回)、毎講義後にプリント、板書等をまとめることにより復習 (約 2 時間 x 1 3 回) すること。さらに、論述の課題を与えるので、適切かつ簡潔な文章で記述できるように訓練すること (約 1 0 時間)。			

科目名	病態生理学	科目名 (英文)	Pathological Physiology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	奈邊 健
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：薬と疾病                  ユニット：C14 薬物治療</p> <p>一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基礎知識と技能を修得する。</p> <p>(1) 体の変化を知る                  一般目標：身体の病的変化を病理生理学的に理解するために、代表的な症候と臨床検査値に関する基礎知識を修得する。</p> <p>(2) 疾患と薬物治療（心臓疾患等）                  一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、呼吸器・循環器・腎・内分泌系の疾患を理解し、それらの治療に用いられる医薬品に関する基礎知識を修得する。</p> <p>(3) 疾患と薬物治療（腎臓疾患等）                  一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。</p> <p>(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う                  一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p>
---------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけについて概説できる。</li> <li>代表的な抗悪性腫瘍薬を列挙できる。</li> <li>代表的なアルキル化薬を列挙し、作用機序を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な代謝拮抗薬を列挙し、作用機序を説明できる。</li> <li>代表的な白金錯体を挙げ、作用機序を説明できる。</li> <li>代表的な抗腫瘍抗生物質を列挙し、作用機序を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>抗腫瘍薬として用いられる代表的な植物アルカロイドを列挙し、作用機序を説明できる。</li> <li>抗腫瘍薬として用いられる代表的なホルモン関連薬を列挙し、作用機序を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な分子標的薬を列挙し、作用機序を説明できる。</li> <li>代表的な抗悪性腫瘍薬の基本構造を示すことができる。</li> <li>化学療法薬が有効な悪性腫瘍を、治療例を挙げて説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要な抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。</li> <li>主要な抗悪性腫瘍薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。</li> <li>副作用軽減のための対処法を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>以下の疾患（食道癌、胃癌、肝癌、大腸癌、前立腺癌、肺癌、乳癌）について概説できる（薬物治療も含めて論述する）。</li> <li>悪性腫瘍に関する代表的な臨床検査を列挙し、推測される腫瘍部位を挙げることができる。</li> <li>代表的な疾患（癌、糖尿病など）関連遺伝子について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
8	同上	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
9	同上	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的なバイタルサインを列挙できる。</li> <li>代表的な心臓機能検査（心電図、胸部X線、心エコー・心筋シンチ、冠動脈造影・肺動脈カテーテル等）を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。</li> <li>心臓および血管系における代表的な疾患を挙げることができる。</li> <li>代表的な画像診断技術（X線検査、CTスキャン、MRI、超音波、核医学検査など）について概説できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
11	同上	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な呼吸機能検査（胸部X線）、呼吸機能の評価、血液ガス分析等を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。</li> <li>肺と気道に関する代表的な疾患を挙げることができる。</li> <li>動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、その検査値の臨床的意義を説明できる。</li> <li>代表的な画像診断技術（X線検査、CTスキャン、MRI、超音波、核医学検査など）について概説できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
13	同上	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

関連科目 薬理学総論、薬物治療学、生理解剖学、免疫学、病態生化学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬物治療学 改訂第3版	吉尾 隆ら	南山堂 (8,800円+税)
2	フィジカルアセスメント徹底ガイド・呼吸	高橋仁美、佐藤一洋	中山書店 (2,850円+税)	
3	フィジカルアセスメント徹底ガイド・循環	三浦稚郁子	中山書店 (2,850円+税)	

参考書

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学必修講座 薬理学 2015 (薬理学総論の教科書)	薬学教育センター	評言社 (5,000 円+税)
	2	スタンダード薬学シリーズ 薬と疾病 II. 薬物治療 (1) 第2版	日本薬学会	東京化学同人 (5600 円+税)
	3	スタンダード薬学シリーズ 薬と疾病 III. 薬物治療 (2) および薬物治療に役立つ情報 第2版	日本薬学会	東京化学同人 (5100 円+税)
評価の時期・方法・基準	定期試験 (100 点満点) で評価し、60 点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験 (満点 100 点) 及び不受験者を対象に実施する追試験 (満点 100 点) の合否判定には、定期試験の結果は加味せず、60 点以上を合格とします。			
学生へのメッセージ	プリントを配り、メインのテキストとします。抗がん剤 (抗悪性腫瘍薬) は臨床において極めて重要な薬物です。薬物の作用機序、各種がんの病態・薬物治療を正しく「理解する」ことが、薬剤師として非常に大切なことです。			
担当者の研究室等	1 号館 7 階 奈邊教授室			
備考、事前・事後学習課題	病態生理学では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット (2) 医療の担い手としてのこころ構え；SB03 「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から 30 点を限度に減点することがあります。 講義にはプリントを配布します。2 回目以降の講義前には主としてプリントおよび教科書を読むことにより予習し (約 1 時間 x 1 3 回)、毎講義後にプリント、板書等をまとめることにより復習 (約 2 時間 x 1 3 回) すること。さらに、論述の課題を与えるので、適切かつ簡潔な文章で記述できるように訓練すること (約 1 0 時間)。			

科目名	物理薬理学	科目名 (英文)	Physical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	佐久間 信至
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：物理系薬学を学ぶ                  ユニット：C1 物質の物理的性質 一般目標：化学物質の基本的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などの基本的知識を修得し、それらを用いる技能を身につける。                  (4) 物質の変化 一般目標：物質の変換過程を理解するために、化学反応速度論、および反応速度に影響を与える諸因子に関する基本的知識と技能を修得する。                  コース：医薬品をつくる                  ユニット：C16 製剤化のサイエンス 一般目標：製剤化の方法と意義を理解するために、薬物と製剤材料の物性、医薬品への加工、および薬物送達システムに関する基本的知識と技能を修得する。                  (1) 製剤材料の性質 一般目標：薬物と製剤材料の性質を理解し、応用するために、それらの物性に関する基本的知識、および取扱いに関する基本的技能を修得する。</p>
---------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	粉体の性質について説明できる。 製剤分野で汎用される高分子の物性について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
3	粉末 X 線回折測定法の原理と利用法について概略を説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
4	溶液の濃度と性質について説明できる。 物質の溶解に対して酸・塩基反応が果たす役割を説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
5	物質の溶解とその速度について説明できる。 溶解した物質の膜透過速度について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
6	物質の溶解とその速度について説明できる。 拡散および溶解速度について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
7	界面の性質について説明できる。 代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
8	製剤材料としての分子集合体について説明できる。 代表的な分散系を列挙し、その性質について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
9	乳剤の型と性質について説明できる。 分散粒子の沈降現象について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
10	流動現象および粘度について説明できる。 流動と変形 (レオロジー) の概念を理解し、代表的なモデルについて説明できる。 高分子の構造と高分子溶液の性質について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
11	反応次数と速度定数について説明できる。 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
12	代表的な複合反応 (可逆反応、平行反応、連続反応など) の特徴について説明できる。 反応速度と温度との関係 (Arrhenius の式) を説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
13	代表的な触媒反応 (酸・塩基触媒など) について説明できる。 薬物と製剤材料の安定性に影響する要因、安定化方法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)

関連科目 物理化学 1 及び 2

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	図解薬理学改訂 5 版	森本雅憲ほか	南山堂
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	物理化学大義 一事象と理論の融合一	青木宏光ほか	京都廣川書店
2			
3			

評価の時期・方法・基準 授業修了後の定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。

学生へのメッセージ 物理薬理学というと、不可解な計算問題を想像し、勉強方法がわからず、拒否反応を示す学生も多い。講義では、適宜、プリントを使ってわかりやすく説明するとともに、薬剤師国家試験問題をを用いた演習を行い、知識の運用力を養う。

担当者の研究室等 1 号館 3 階 (薬物送達学研究室)

備考、事前・事後学習課題 授業毎の事前学習として教科書に必ず目を通すこと。事後学習として教科書を読み込むとともに、別に配布する国家試験問題を自ら解くこと。

科目名	物理薬理学	科目名 (英文)	Physical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	佐久間 信至
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース：物理系薬学を学ぶ  
 ユニット：C1 物質の物理的性質 一般目標：化学物質の基本的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などの基本的知識を修得し、それらを用いる技能を身につける。  
 (4) 物質の変化 一般目標：物質の変換過程を理解するために、化学反応速度論、および反応速度に影響を与える諸因子に関する基本的知識と技能を修得する。  
 コース：医薬品をつくる  
 ユニット：C16 製剤化のサイエンス 一般目標：製剤化の方法と意義を理解するために、薬物と製剤材料の物性、医薬品への加工、および薬物送達システムに関する基本的知識と技能を修得する。  
 (1) 製剤材料の性質 一般目標：薬物と製剤材料の性質を理解し、応用するために、それらの物性に関する基本的知識、および取扱いに関する基本的技能を修得する。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	粉体の性質について説明できる。 沈降現象について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
2	粉体の性質について説明できる。 製剤分野で汎用される高分子の物性について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
3	粉末 X 線回折測定法の原理と利用法について概略を説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
4	溶液の濃度と性質について説明できる。 物質の溶解に対して酸・塩基反応が果たす役割を説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
5	物質の溶解とその速度について説明できる。 溶解した物質の膜透過速度について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
6	物質の溶解とその速度について説明できる。 拡散および溶解速度について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
7	界面の性質について説明できる。 代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
8	製剤材料としての分子集合体について説明できる。 代表的な分散系を列挙し、その性質について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
9	乳剤の型と性質について説明できる。 分散粒子の沈降現象について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
10	流動現象および粘度について説明できる。 流動と変形 (レオロジー) の概念を理解し、代表的なモデルについて説明できる。 高分子の構造と高分子溶液の性質について説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
11	反応次数と速度定数について説明できる。 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
12	代表的な複合反応 (可逆反応、平行反応、連続反応など) の特徴について説明できる。 反応速度と温度との関係 (Arrhenius の式) を説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)
13	代表的な触媒反応 (酸・塩基触媒など) について説明できる。 薬物と製剤材料の安定性に影響する要因、安定化方法を列挙し、説明できる。	講義 (講義室)	授業修了後の定期試験 (総括的評価)

関連科目 物理化学 1 及び 2

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	図解薬理学改訂 5 版	森本雍憲ほか	南山堂
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	物理化学大義 一事象と理論の融合一	青木宏光ほか	京都廣川書店
2			
3			

評価の時期・方法・基準 授業修了後の定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。

学生へのメッセージ 物理薬理学というと、不可解な計算問題を想像し、勉強方法がわからず、拒否反応を示す学生も多い。講義では、適宜、プリントを使ってわかりやすく説明するとともに、薬剤師国家試験問題をを用いた演習を行い、知識の運用力を養う。

担当者の研究室等 1 号館 3 階 (薬物送達学研究室)

備考、事前・事後学習課題 授業毎の事前学習として教科書に必ず目を通すこと。事後学習として教科書を読み込むとともに、別に配布する国家試験問題を自ら解くこと。

科目名	生物薬剤学	科目名 (英文)	Biopharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	片岡 誠
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C13 薬の効くプロセス 一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。 (1) 薬の作用と生体内運命 一般目標：作用部位に達した薬物の量と作用により薬効が決まることを理解するために、薬物の生体内における動きと作用に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 【薬の運命】 (4) 薬物の臓器への到達と消失 一般目標：薬物の生体内運命を理解するために、吸収、分布、代謝、排泄の過程に関する基本的知識とそれらを解析するための基本的技能を修得する。 【吸収】、【分布】、【代謝】、【排泄】、【相互作用】</p>
--------------------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	<p>【吸収】 ・受動拡散(単純拡散)、促進拡散の特徴を説明できる(1)。 ・能動輸送の特徴を説明できる(1)。</p>	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
3	<p>【吸収】 ・受動拡散(単純拡散)、促進拡散の特徴を説明できる(2)。 ・能動輸送の特徴を説明できる(2)。</p>	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
4	<p>【吸収】 ・消化管の構造、機能と薬物吸収の関係を説明できる。 ・薬物の吸収に影響する因子を列挙し説明できる(1)。 【薬の運命】 ・経口投与された製剤が吸収されるまでに受ける変化(崩壊、分散、溶解など)を説明できる。</p>	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
5	<p>【吸収】 ・薬物の吸収に影響する因子を列挙し説明できる(2)。 ・非経口投与後の薬物吸収について部位別に説明できる。 【薬の運命】 ・薬物の代表的な投与方法(剤形、投与経路)を列挙し、その意義を説明できる。</p>	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
6	<p>【分布】 ・薬物が生体内に取り込まれた後、組織間で濃度差が生じる要因を説明できる。 ・薬物の体液中での存在状態(血漿タンパク結合など)を組織への移行と関連づけて説明できる。 ・薬物分布の変動要因(血流量、タンパク結合性、分布容積など)について説明できる。(1)</p>	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
7	<p>【分布】 ・薬物分布の変動要因(血流量、タンパク結合性、分布容積など)について説明できる(2)。 ・分布容積が著しく大きい代表的な薬物を列挙できる。 ・薬物の脳への移行について、その機構と血液-脳関門の意義を説明できる。 ・薬物の胎児への移行について、その構造と血液-胎盤関門の意義を説明できる。 【薬の運命】 ・薬物の生体内分布における循環系の重要性を説明できる。</p>	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
8	<p>【代謝】 ・薬物代謝が薬効に及ぼす影響について説明できる。 ・初回通過効果について説明できる。 ・薬物分子の体内での化学的変化とそれが起こる部位を列挙して説明できる。 ・薬物代謝様式とそれに関わる代表的な酵素を列挙できる。</p>	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
9	<p>【代謝】 ・薬物の酸化反応について具体的な例を挙げて説明できる。 ・薬物の還元・加水分解・抱合について具体的な例を挙げて説明できる。 ・シトクロムP450の構造、性質、反応様式について説明できる。</p>	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
10	<p>【代謝】 ・薬物代謝酵素の変動要因(誘導、阻害、加齢、SNPsなど)について説明できる。</p>	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
11	<p>【薬の運命】 ・生体内の薬物の主要な排泄経路を、例を挙げて説明できる。 【排泄】 ・腎における排泄機構について説明できる。</p>	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・糸球体ろ過速度について説明できる。</li> </ul>			
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>【排泄】</li> <li>・腎クリアランスについて説明できる。</li> <li>・尿中排泄率の高い代表的な薬物を列挙できる。</li> </ul>	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>【排泄】</li> <li>・胆汁中排泄について説明できる。</li> <li>・腸肝循環を説明し、代表的な腸肝循環の薬物を列挙できる。</li> <li>・唾液・乳汁中への排泄について説明できる。</li> <li>【相互作用】</li> <li>・薬物動態に起因する相互作用の代表的な例を挙げ、回避のための方法を説明できる。</li> </ul>	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	
関連科目	物理薬剤学, 生物学, 生化学など1, 2年次に習ってきた科目および3年次後期開講の薬物動態学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図解薬剤学		南山堂
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。			
学生へのメッセージ	講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明するとともに、適宜、薬剤師国家試験問題をを用いた演習を行う。			
担当者の研究室等	片岡：1号館4階(薬剤学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習(教科書や配布物を読む。必要に応じて既習得単位授業の復習をする)、講義の復習(教科書や配布物を読んだりまとめたりする。必要に応じて既習得単位授業の復習をする)、薬剤師国家試験過去問を用いての自己学習する。			

科目名	生物薬剤学	科目名 (英文)	Biopharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	片岡 誠
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：薬と疾病 ユニット：C13 薬の効くプロセス 一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。 (1) 薬の作用と生体内運命 一般目標：作用部位に達した薬物の量と作用により薬効が決まることを理解するために、薬物の生体内における動きと作用に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 【薬の運命】 (4) 薬物の臓器への到達と消失 一般目標：薬物の生体内運命を理解するために、吸収、分布、代謝、排泄の過程に関する基本的知識とそれらを解析するための基本的技能を修得する。 【吸収】、【分布】、【代謝】、【排泄】、【相互作用】
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	【吸収】 ・受動拡散(単純拡散)、促進拡散の特徴を説明できる(1)。 ・能動輸送の特徴を説明できる(1)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
3	【吸収】 ・受動拡散(単純拡散)、促進拡散の特徴を説明できる(2)。 ・能動輸送の特徴を説明できる(2)。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
4	【吸収】 ・消化管の構造、機能と薬物吸収の関係を説明できる。 ・薬物の吸収に影響する因子を列挙し説明できる(1)。 【薬の運命】 ・経口投与された製剤が吸収されるまでに受ける変化(崩壊、分散、溶解など)を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
5	【吸収】 ・薬物の吸収に影響する因子を列挙し説明できる(2)。 ・非経口投与後の薬物吸収について部位別に説明できる。 【薬の運命】 ・薬物の代表的な投与方法(剤形、投与経路)を列挙し、その意義を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
6	【分布】 ・薬物が生体内に取り込まれた後、組織間で濃度差が生じる要因を説明できる。 ・薬物の体液中での存在状態(血漿タンパク結合など)を組織への移行と関連づけて説明できる。 ・薬物分布の変動要因(血流量、タンパク結合性、分布容積など)について説明できる。(1)	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
7	【分布】 ・薬物分布の変動要因(血流量、タンパク結合性、分布容積など)について説明できる(2)。 ・分布容積が著しく大きい代表的な薬物を列挙できる。 ・薬物の脳への移行について、その機構と血液-脳関門の意義を説明できる。 ・薬物の胎児への移行について、その構造と血液-胎盤関門の意義を説明できる。 【薬の運命】 ・薬物の生体内分布における循環系の重要性を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
8	【代謝】 ・薬物代謝が薬効に及ぼす影響について説明できる。 ・初回通過効果について説明できる。 ・薬物分子の体内での化学的変化とそれが起こる部位を列挙して説明できる。 ・薬物代謝様式とそれに関わる代表的な酵素を列挙できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
9	【代謝】 ・薬物の酸化反応について具体的な例を挙げて説明できる。 ・薬物の還元・加水分解・抱合について具体的な例を挙げて説明できる。 ・シトクロムP450の構造、性質、反応様式について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
10	【代謝】 ・薬物代謝酵素の変動要因(誘導、阻害、加齢、SNPsなど)について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
11	【薬の運命】 ・生体内の薬物の主要な排泄経路を、例を挙げて説明できる。 【排泄】 ・腎における排泄機構について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>糸球体ろ過速度について説明できる。</li> </ul>		
12	<b>【排泄】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>腎クリアランスについて説明できる。</li> <li>尿中排泄率の高い代表的な薬物を列挙できる。</li> </ul>	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
13	<b>【排泄】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>胆汁中排泄について説明できる。</li> <li>腸肝循環を説明し、代表的な腸肝循環の薬物を列挙できる。</li> <li>唾液・乳汁中への排泄について説明できる。</li> </ul> <b>【相互作用】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>薬物動態に起因する相互作用の代表的な例を挙げ、回避のための方法を説明できる。</li> </ul>	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
関連科目	物理薬剤学, 生物学, 生化学など1, 2年次に習ってきた科目および3年次後期開講の薬物動態学		
教科書	番号	書籍名	著者名
	1	図解薬剤学	南山堂
	2		
	3		
参考書	番号	書籍名	著者名
	1		
	2		
	3		
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。		
学生へのメッセージ	講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明するとともに、適宜、薬剤師国家試験問題をを用いた演習を行う。		
担当者の研究室等	片岡：1号館4階(薬剤学研究室)		
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習(教科書や配布物を読む。必要に応じて既習得単位授業の復習をする)、講義の復習(教科書や配布物を読んだりまとめたりする。必要に応じて既習得単位授業の復習をする)、薬剤師国家試験過去問を用いての自己学習する。		

科目名	薬物動態学 I	科目名 (英文)	Pharmacokinetics and Dynamics I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3 年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A 群選択科目 (薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	山下 伸二
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：薬と疾病                  ユニット：C13 薬の効くプロセス                  一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。                  (4) 薬物の臓器への到達と消失                  一般目標：薬物の生体内運命を理解するために、吸収、分布、代謝、排泄の過程に関する基本的知識とそれらを解析するための基本的技能を習得する。                  (5) 薬物動態の解析                  一般目標：薬効や副作用を体内の薬物動態から定量的に理解できるようになるために、薬物動態の理論的解析に関する基本的知識と技能を修得する。</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。 ・薬物動態に関わる代表的なパラメーターを列挙し、概説できる	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	・線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。 ・生物学的半減期を説明し、計算できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	・線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。 ・生物学的半減期を説明し、計算できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	・全身クリアランスについて説明し、計算できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	・薬物の肝および腎クリアランスの計算ができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	・点滴静注の血中濃度計算ができる	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	・点滴静注の血中濃度計算ができる	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	・連続投与における血中濃度計算ができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	・連続投与における血中濃度計算ができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	・薬物の生物学的利用能の意味とその計算法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	・薬物の生物学的利用能の意味とその計算法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	・肝および固有クリアランスについて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	・線形2-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

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

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

科目名	薬物動態学 I	科目名 (英文)	Pharmacokinetics and Dynamics I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3 年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	山下 伸二
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：薬と疾病          ユニット：C13 薬の効くプロセス          一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。          (4) 薬物の臓器への到達と消失          一般目標：薬物の生体内運命を理解するために、吸収、分布、代謝、排泄の過程に関する基本的知識とそれらを解析するための基本的技能を習得する。          (5) 薬物動態の解析          一般目標：薬効や副作用を体内の薬物動態から定量的に理解できるようになるために、薬物動態の理論的解析に関する基本的知識と技能を修得する。</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。 ・薬物動態に関わる代表的なパラメーターを列挙し、概説できる	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	・線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。 ・生物学的半減期を説明し、計算できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	・線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。 ・生物学的半減期を説明し、計算できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	・全身クリアランスについて説明し、計算できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	・薬物の肝および腎クリアランスの計算ができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	・点滴静注の血中濃度計算ができる	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	・点滴静注の血中濃度計算ができる	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	・連続投与における血中濃度計算ができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	・連続投与における血中濃度計算ができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	・薬物の生物学的利用能の意味とその計算法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	・薬物の生物学的利用能の意味とその計算法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	・肝および固有クリアランスについて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	・線形2-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目 生物薬剤学, 物理薬剤学および数学

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

担当者の研究室等 1 号館 4 階 (薬剤学研究室)

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

科目名	薬物動態学Ⅱ	科目名 (英文)	Pharmacokinetics and Dynamics II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	山下 伸二
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C13 薬の効くプロセス 一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。 (5) 薬物動態の解析 一般目標：薬効や副作用を体内の薬物動態から定量的に理解できるようになるために、薬物動態の理論的解析に関する基本的知識と技能を修得する。 ユニット：C14 薬物治療 一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を習得する。 (2) 疾患と薬物治療 (心臓疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献出来るようになるために、心臓と血管系疾患、血液・造血系疾患、消化器系疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。 ユニット：C15 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供するために、医薬品情報ならびに患者から得られる情報の収集、評価、加工などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的知識と態度を身につける。 (3) テーラーメイド薬物治療を目指して 一般目標：個々の患者に応じた投与計画を立案できるようになるために、薬物治療の個別化に関する基本的知識と技能を修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬物動態に関わる代表的なパラメーターを列挙し、概説できる。</li> <li>線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。</li> <li>線形2-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>線形コンパートメントモデルと非線形コンパートメントモデルの違いを説明できる。</li> <li>非線形性の薬物動態について具体例を挙げて説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>モデルによらない薬物動態の解析法を列挙し説明できる</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>治療的薬物モニタリング (TDM) の意義を説明できる。</li> <li>TDMが必要とされる代表的な薬物を列挙できる。</li> <li>薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>至適血中濃度を維持するための投与計画について、薬動学的パラメーターを用いて説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な薬物についてモデルデータから投与計画をシミュレートできる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬物の作用発現に及ぼす代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。</li> <li>薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。</li> <li>遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>新生児、乳児に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>幼児、小児に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>高齢者に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>生殖、妊娠時における薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>授乳婦に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>栄養状態の異なる患者 (肥満など) に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>腎臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>肝臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>心臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>適切な治療薬の選択について、薬効薬理、薬物動態に基づいて判断できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者固有の薬動学的パラメーターを用いて投与設計ができる。</li> <li>ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者固有の薬動学的パラメーターを用いて投与設計ができる。</li> <li>ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬動力学的パラメーターを用いて投与設計ができる。</li> <li>薬物作用の日内変動を考慮した用法について概説できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	生物薬剤学、薬物動態学
教科書	

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図解薬剤学	森本擁憲 他	南山堂
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験の成績により判定する（総括的評価）。 100点満点中60点以上を合格とする。			
学生へのメッセージ	本科目は3年次後期に履修した薬物動態学の理論を基盤として、実際の臨床での応用方法に関して学ぶ。したがって、講義には動態学の授業で用いたプリントを必ず持参すること。			
担当者の研究室等	1号館4階（薬剤学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明する。また、配布した問題集のうち、関連する問題について解説・解答を行う。また適宜、薬剤師国家試験問題を用いた演習を行う。 事前学習課題：講義前の予習（教科書を読む、など） 事後復習課題：講義後の復讐（講義内容のノートをまとめる、など）、および配布した問題集のうち、講義内容に関連した問題を解く。すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く。			

科目名	薬物動態学Ⅱ	科目名 (英文)	Pharmacokinetics and Dynamics II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	山下 伸二
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C13 薬の効くプロセス 一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらに応用する基本的技能を身につける。 (5) 薬物動態の解析 一般目標：薬効や副作用を体内の薬物動態から定量的に理解できるようになるために、薬物動態の理論的解析に関する基本的知識と技能を修得する。 ユニット：C14 薬物治療 一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を習得する。 (2) 疾患と薬物治療 (心臓疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献出来るようになるために、心臓と血管系疾患、血液・造血系疾患、消化器系疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。 ユニット：C15 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供するために、医薬品情報ならびに患者から得られる情報の収集、評価、加工などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的知識と態度を身につける。 (3) テーラーメイド薬物治療を目指して 一般目標：個々の患者に応じた投与計画を立案できるようになるために、薬物治療の個別化に関する基本的知識と技能を修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬物動態に関わる代表的なパラメーターを列挙し、概説できる。</li> <li>線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。</li> <li>線形2-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>線形コンパートメントモデルと非線形コンパートメントモデルの違いを説明できる。</li> <li>非線形性の薬物動態について具体例を挙げて説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>モデルによらない薬物動態の解析法を列挙し説明できる</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>治療的薬物モニタリング (TDM) の意義を説明できる。</li> <li>TDMが必要とされる代表的な薬物を列挙できる。</li> <li>薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>至適血中濃度を維持するための投与計画について、薬動学的パラメーターを用いて説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な薬物についてモデルデータから投与計画をシミュレートできる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬物の作用発現に及ぼす代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。</li> <li>薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。</li> <li>遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>新生児、乳児に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>幼児、小児に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>高齢者に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>生殖、妊娠時における薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>授乳婦に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>栄養状態の異なる患者 (肥満など) に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>腎臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>肝臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>心臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>適切な治療薬の選択について、薬効薬理、薬物動態に基づいて判断できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者固有の薬動学的パラメーターを用いて投与設計ができる。</li> <li>ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者固有の薬動学的パラメーターを用いて投与設計ができる。</li> <li>ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬動力学的パラメーターを用いて投与設計ができる。</li> <li>薬物作用の日内変動を考慮した用法について概説できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	生物薬剤学、薬物動態学
教科書	

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図解薬剤学	森本擁憲 他	南山堂
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験の成績により判定する（総括的評価）。 100点満点中60点以上を合格とする。			
学生へのメッセージ	本科目は3年次後期に履修した薬物動態学の理論を基盤として、実際の臨床での応用方法に関して学ぶ。したがって、講義には動態学の授業で用いたプリントを必ず持参すること。			
担当者の研究室等	1号館4階（薬剤学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明する。また、配布した問題集のうち、関連する問題について解説・解答を行う。また適宜、薬剤師国家試験問題を用いた演習を行う。 事前学習課題：講義前の予習（教科書を読む、など） 事後復習課題：講義後の復習（講義内容のノートをまとめる、など）、および配布した問題集のうち、講義内容に関連した問題を解く。すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く。			

科目名	製剤学	科目名 (英文)	Pharmaceutical Technology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	佐久間 信至
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：医薬品をつくる                  ユニット：C16 製剤化のサイエンス 一般目標：製剤化の方法と意義を理解するために、薬物と製剤材料の物性、医薬品への加工、および薬物送達システムに関する基本的知識と技能を修得する。                  (2) 剤形をつくる 一般目標：医薬品の用途に応じた適切な剤形を調製するために、製剤の種類、有効性、安全性、品質などに関する基本的知識と、調製を行う際の基本的技能を修得する。                  (3) DDS (Drug Delivery System：薬物送達システム) 一般目標：薬物治療の有効性、安全性、信頼性を高めるために、薬物の投与形態や薬物体内動態の制御法などを工夫したDDSに関する基本的知識を修得する。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
			1
2	代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。 代表的な製剤添加物の種類と性質について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
3	代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。 製剤化の単位操作および汎用される製剤機械について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
4	代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
5	代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。 腸溶性製剤の特徴と利点について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
6	放出制御型製剤 (徐放性製剤を含む) の利点について説明できる。 代表的な放出制御型製剤を列挙できる。 代表的な徐放性製剤における徐放化の手段について説明できる。 徐放性製剤に用いられる製剤材料の種類と性質について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
7	代表的な無菌製剤の種類と性質について説明できる。 代表的な製剤添加物の種類と性質について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
8	代表的な無菌製剤の種類と性質について説明できる。 製剤化の単位操作および汎用される製剤機械について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
9	代表的な無菌製剤の種類と性質について説明できる。 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
10	代表的な半固形製剤の種類と性質について説明できる。 経皮投与製剤の特徴と利点について説明できる。 代表的な生体膜透過促進法について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
11	エアゾール剤とその類似製剤について説明できる。 代表的な液状製剤の種類と性質について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
12	従来の医薬品製剤の有効性、安全性、信頼性における主な問題点を列挙できる。 代表的な製剤の有効性と安全性評価法について説明できる。 DDSの概念と有用性について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
13	ターゲティングの概要と意義について説明できる。 代表的なドラッグキャリアーを列挙し、そのメカニズムを説明できる。 代表的なプロドラッグを列挙し、そのメカニズムと有用性について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)

関連科目	物理製剤学, 生物製剤学, 薬物動態学, 病院薬学
------	---------------------------

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図解製剤学改訂5版	森本雍憲ほか	南山堂
	2			
	3			

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

学生への メッセージ	病気になると誰でも目にする製剤であるが、それぞれの製剤にどのような特性があるかを知る機会ほとんどないのが現状である。講義では、ビデオ等を活用して、製剤の概要をつかみ、教科書、プリント等を使ってわかりやすく解説する。さらに、適宜、薬剤師国家試験問題を用いた演習を行う。
---------------	---

担当者の 研究室等	1号館3階 (薬物送達学研究室)
--------------	------------------

備考、 事前・事後 学習課題	授業毎の事前学習として教科書に必ず目を通すこと。事後学習として教科書を読み込むとともに、別に配布する国家試験問題を自ら解くこと。
----------------------	--

科目名	製剤学	科目名 (英文)	Pharmaceutical Technology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	佐久間 信至
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース：医薬品をつくる  
 ユニット：C16 製剤化のサイエンス 一般目標：製剤化の方法と意義を理解するために、薬物と製剤材料の物性、医薬品への加工、および薬物送達システムに関する基本的知識と技能を修得する。  
 (2) 剤形をつくる 一般目標：医薬品の用途に応じた適切な剤形を調製するために、製剤の種類、有効性、安全性、品質などに関する基本的知識と、調製を行う際の基本的技能を修得する。  
 (3) DDS (Drug Delivery System: 薬物送達システム) 一般目標：薬物治療の有効性、安全性、信頼性を高めるために、薬物の投与形態や薬物体内動態の制御法などを工夫したDDSに関する基本的知識を修得する。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
2	代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。 代表的な製剤添加物の種類と性質について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
3	代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。 製剤化の単位操作および汎用される製剤機械について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
4	代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
5	代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。 腸溶性製剤の特徴と利点について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
6	放出制御型製剤 (徐放性製剤を含む) の利点について説明できる。 代表的な放出制御型製剤を列挙できる。 代表的な徐放性製剤における徐放化の手段について説明できる。 徐放性製剤に用いられる製剤材料の種類と性質について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
7	代表的な無菌製剤の種類と性質について説明できる。 代表的な製剤添加物の種類と性質について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
8	代表的な無菌製剤の種類と性質について説明できる。 製剤化の単位操作および汎用される製剤機械について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
9	代表的な無菌製剤の種類と性質について説明できる。 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
10	代表的な半固形製剤の種類と性質について説明できる。 経皮投与製剤の特徴と利点について説明できる。 代表的な生体膜透過促進法について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
11	エアゾール剤とその類似製剤について説明できる。 代表的な液状製剤の種類と性質について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
12	従来の医薬品製剤の有効性、安全性、信頼性における主な問題点を列挙できる。 代表的な製剤の有効性と安全性評価法について説明できる。 DDSの概念と有用性について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)
13	ターゲティングの概要と意義について説明できる。 代表的なドラッグキャリアーを列挙し、そのメカニズムを説明できる。 代表的なプロドラッグを列挙し、そのメカニズムと有用性について説明できる。	講義 (講義室)	授業終了後の定期試験 (総括的評価)

関連科目 物理製剤学, 生物製剤学, 薬物動態学, 病院薬学

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	最新製剤学第10版	林正弘ほか	廣川書店
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	図解製剤学改訂5版	森本雍憲ほか	南山堂
2			
3			

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

学生へのメッセージ 病気になると誰でも目にする製剤であるが、それぞれの製剤にどのような特性があるかを知る機会ほとんどないのが現状である。講義では、ビデオ等を活用して、製剤の概要をつかみ、教科書、プリント等を使ってわかりやすく解説する。さらに、適宜、薬剤師国家試験問題を用いた演習を行う。

担当者の研究室等 1号館3階 (薬物送達学研究室)

備考、事前・事後学習課題 授業毎の事前学習として教科書に必ず目を通すこと。事後学習として教科書を読み込むとともに、別に配布する国家試験問題を自ら解くこと。

科目名	漢方処方学	科目名 (英文)	Introduction to "Kanpo" Prescription
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	矢部 武士
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース： 化学系薬学を学ぶ                  ユニット： C7自然が生み出す薬物</p> <p>一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用するために、代表的な天然物質の起源、特色、臨床応用および天然物質の含有成分の単離、構造、物性、合成系などについての基本的知識と、それらを活用するための基本的技能を修得する。                  (3) 現代医療の中の生薬・漢方薬                  一般目標：現代医療で使用される生薬・漢方薬について理解するために、漢方医学の考え方、代表的な漢方処方の適用、薬効評価法についての基本的知識と技能を修得する。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	漢方医学の特徴について説明できる。 漢方薬と民間薬、代替医療との相違について説明できる。 漢方薬と西洋薬の基本的な利用法の違いを概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	漢方医学の歴史について説明できる。 漢方医学と中医学の歴史的背景について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	漢方処方 (医学) の特徴について説明できる。 漢方医学の基本概念について概説できる。(証とは) 漢方処方と「証」との関係について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	漢方処方 (医学) の特徴について説明できる。 漢方医学の基本概念について概説できる。(気血水、八綱弁証)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	漢方処方 (医学) の特徴について説明できる。 漢方医学の基本概念について概説できる。(六病位、五臟論)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。 漢方処方に配合されている代表的な生薬を例示し、その有効成分を説明できる。 漢方エキス剤の特徴を煎液と比較して列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。 代表的な疾患に用いられる生薬及び漢方処方の応用、使用上の注意について概説できる。 呼吸器疾患に用いる漢方処方と生薬について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。 代表的な疾患に用いられる生薬及び漢方処方の応用、使用上の注意について概説できる。 消火器系疾患に用いる漢方処方と生薬について概説できる。 循環器系疾患に用いる漢方処方と生薬について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。 代表的な疾患に用いられる生薬及び漢方処方の応用、使用上の注意について概説できる。 脳・精神神経系疾患に用いる漢方処方と生薬について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。 代表的な疾患に用いられる生薬及び漢方処方の応用、使用上の注意について概説できる。 腎・泌尿器科系疾患に用いる漢方処方と生薬について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。 代表的な疾患に用いられる生薬及び漢方処方の応用、使用上の注意について概説できる。 産婦人科系疾患 (婦人更年期障害) に用いる漢方処方と生薬について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。 代表的な疾患に用いられる生薬及び漢方処方の応用、使用上の注意について概説できる。 皮膚科系疾患に用いる漢方処方と生薬について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	漢方処方の代表的な副作用や注意事項を説明できる。 小柴胡湯や麻黄、甘草、地黄などを含む漢方処方の使用上の注意事項を概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	生薬学
------	-----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学生のための漢方医学 改訂第2版	山田ら編	南江堂
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	<p>定期試験に基づき評価する。                  100点満点中60点以上で合格。                  不定期に行う小テストの結果も成績に考慮する場合もある。</p>
-----------------	---

学生への メッセージ	講義には指定教科書、配布プリントを持参して下さい。
担当者の 研究室等	1号館4階（複合薬物解析学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習（教科書、配布プリントを読む1時間 x13回）、復習（ノートをまとめる1時間 X13回）、演習問題自己学習（1時間 x 1 2）

科目名	漢方処方学	科目名 (英文)	Introduction to "Kanpo" Prescription
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	矢部 武士
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース： 化学系薬学を学ぶ                  ユニット： C7自然が生み出す薬物</p> <p>一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用するために、代表的な天然物質の起源、特色、臨床応用および天然物質の含有成分の分離、構造、物性、合成系などについての基本的知識と、それらを活用するための基本的技能を修得する。                  (3) 現代医療の中の生薬・漢方薬                  一般目標：現代医療で使用される生薬・漢方薬について理解するために、漢方医学の考え方、代表的な漢方処方の適用、薬効評価法についての基本的知識と技能を修得する。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	漢方医学の特徴について説明できる。 漢方薬と民間薬、代替医療との相違について説明できる。 漢方薬と西洋薬の基本的な利用法の違いを概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	漢方医学の歴史について説明できる。 漢方医学と中医学の歴史的背景について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	漢方処方 (医学) の特徴について説明できる。 漢方医学の基本概念について概説できる。(証とは) 漢方処方と「証」との関係について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	漢方処方 (医学) の特徴について説明できる。 漢方医学の基本概念について概説できる。(気血水、八綱弁証)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	漢方処方 (医学) の特徴について説明できる。 漢方医学の基本概念について概説できる。(六病位、五臟論)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。 漢方処方に配合されている代表的な生薬を例示し、その有効成分を説明できる。 漢方エキス製剤の特徴を煎液と比較して列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。 代表的な疾患に用いられる生薬及び漢方処方の応用、使用上の注意について概説できる。 呼吸器疾患に用いる漢方処方と生薬について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。 代表的な疾患に用いられる生薬及び漢方処方の応用、使用上の注意について概説できる。 消火器系疾患に用いる漢方処方と生薬について概説できる。 循環器系疾患に用いる漢方処方と生薬について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。 代表的な疾患に用いられる生薬及び漢方処方の応用、使用上の注意について概説できる。 脳・精神神経系疾患に用いる漢方処方と生薬について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。 代表的な疾患に用いられる生薬及び漢方処方の応用、使用上の注意について概説できる。 腎・泌尿器科系疾患に用いる漢方処方と生薬について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。 代表的な疾患に用いられる生薬及び漢方処方の応用、使用上の注意について概説できる。 産婦人科系疾患 (婦人更年期障害) に用いる漢方処方と生薬について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。 代表的な疾患に用いられる生薬及び漢方処方の応用、使用上の注意について概説できる。 皮膚科系疾患に用いる漢方処方と生薬について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	漢方処方の代表的な副作用や注意事項を説明できる。 小柴胡湯や麻黄、甘草、地黄などを含む漢方処方の使用上の注意事項を概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	生薬学
------	-----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学生のための漢方医学 改訂第2版	山田ら編	南江堂
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	<p>定期試験に基づき評価する。                  100点満点中60点以上で合格。                  不定期に行う小テストの結果も成績に考慮する場合もある。</p>
-----------------	---

学生への メッセージ	講義には指定教科書、配布プリントを持参して下さい。
担当者の 研究室等	1号館4階（複合薬物解析学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習（教科書、配布プリントを読む1時間 x13回）、復習（ノートをまとめる1時間 X13回）、演習問題自己学習（1時間 x 1 2）

科目名	臨床栄養学	科目名 (英文)	Clinical Dietetics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	太田 壮一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：健康と環境（第1回～7回）                  ユニット：C11 健康                  一般目標：人とその集団の健康の維持、向上に貢献できるようになるために、栄養と健康、現代社会における疾病とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。                  (1) 栄養と健康                  一般目標：健康維持に必要な栄養を科学的に理解するために、栄養素、代謝、食品の安全性と衛生管理などに関する基本的知識と技能を修得する。                  コース：生物系薬学を学ぶ                  ユニット：C9 生命をミクロに理解する                  (4) 生体エネルギー                  一般目標：生命活動が生体エネルギーにより支えられていることを理解するために、食物成分からのエネルギーの産生および糖質、脂質、タンパク質の代謝に関する基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける。                  コース：(I) 実務実習事前学習（第9回、10回）                  ユニット：D1 事前学習を始めるにあたって                  一般目標：卒業後、医療に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。                  (4) 医薬品の管理と供給                  一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤等の取り扱い、および院内製剤・薬局製剤に関する基本知識と技能を修得する。                  コース：本学独自の臨床栄養に関する専門教育（第8回、第11～13回）                  一般目標：食習慣等に起因する生活習慣病や各種疾患患者に対する種々の栄養補給法の実践を学習し、将来、病院等のチーム医療の現場で活躍できる薬剤師としての種々の病態下における栄養ケア対策に関する基礎的知識を修得する。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる(1)。食物中の栄養成分の消化、吸収、体内運搬について概説できる(1)。 内容：糖質、脂質</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる(2)。食物中の栄養成分の消化、吸収、体内運搬について概説できる(2)。 アルコール発酵、乳酸発酵の生理的役割を説明できる。 内容：脂質、アミノ酸・タンパク質</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>脂質の体内運搬における血漿リポタンパク質の栄養学的意義を説明できる。 食品中のタンパク質の栄養的な価値(栄養価)を説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、エネルギー所要量の意味を説明できる。 栄養素の栄養所要量の意義について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>食事摂取基準について説明できる。 日本における栄養摂取の現状と問題点について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。 代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる(1)。 内容：総論、法規制</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる(2)。 内容：各論、機能性食品成分等</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>〔本学独自の薬学専門教育(1)〕 臨床栄養管理の意義を説明できる。 栄養アセスメント・スクリーニングの意義について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>〔注射剤と輸液〕 内容：経口・経腸(管)栄養補給法 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 体内電解質の過不足を判断して補正できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>〔注射剤と輸液〕 内容：経静脈栄養補給法 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 体内電解質の過不足を判断して補正できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>〔本学独自の薬学専門教育(2)〕 栄養ケア計画・クリニカルパスの概要について説明できる。 薬物と食物の相互作用について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>〔本学独自の薬学専門教育(3)〕 チーム医療・栄養サポートチーム(NST)について説明できる。 高齢者のタンパク・エネルギー栄養障害(PEM)と褥瘡対策について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>〔本学独自の薬学専門教育(4)〕 在宅医療・訪問栄養指導について説明できる。 在宅高齢者の食生活の現状を説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる(1)。食物中の栄養成分の消化、吸収、体内運搬について概説できる(1)。 内容：糖質、脂質	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	2	各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる(2)。食物中の栄養成分の消化、吸収、体内運搬について概説できる(2)。 アルコール発酵、乳酸発酵の生理的役割を説明できる。 内容：脂質、アミノ酸・タンパク質	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	3	脂質の体内運搬における血漿リポタンパク質の栄養学的意義を説明できる。 食品中のタンパク質の栄養的な価値(栄養価)を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	4	エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、エネルギー所要量の意味を説明できる。 栄養素の栄養所要量の意義について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	5	食事摂取基準について説明できる。 日本における栄養摂取の現状と問題点について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	6	栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。 代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる(1)。 内容：総論、法規制	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	7	代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる(2)。 内容：各論、機能性食品成分等	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	8	〔本学独自の薬学専門教育(1)〕 臨床栄養管理の意義を説明できる。 栄養アセスメント・スクリーニングの意義について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	9	〔注射剤と輸液〕 内容：経口・経腸(管)栄養補給法 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 体内電解質の過不足を判断して補正できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	10	〔注射剤と輸液〕 内容：経静脈栄養補給法 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 体内電解質の過不足を判断して補正できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	11	〔本学独自の薬学専門教育(2)〕 栄養ケア計画・クリニカルパスの概要について説明できる。 薬物と食物の相互作用について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	12	〔本学独自の薬学専門教育(3)〕 チーム医療・栄養サポートチーム(NST)について説明できる。 高齢者のタンパク・エネルギー栄養障害(PEM)と褥瘡対策について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	13	〔本学独自の薬学専門教育(4)〕 在宅医療・訪問栄養指導について説明できる。 在宅高齢者の食生活の現状を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																					
	1	各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる(1)。食物中の栄養成分の消化、吸収、体内運搬について概説できる(1)。 内容：糖質、脂質	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	2	各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる(2)。食物中の栄養成分の消化、吸収、体内運搬について概説できる(2)。 アルコール発酵、乳酸発酵の生理的役割を説明できる。 内容：脂質、アミノ酸・タンパク質	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	3	脂質の体内運搬における血漿リポタンパク質の栄養学的意義を説明できる。 食品中のタンパク質の栄養的な価値(栄養価)を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	4	エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、エネルギー所要量の意味を説明できる。 栄養素の栄養所要量の意義について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	5	食事摂取基準について説明できる。 日本における栄養摂取の現状と問題点について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	6	栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。 代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる(1)。 内容：総論、法規制	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	7	代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる(2)。 内容：各論、機能性食品成分等	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	8	〔本学独自の薬学専門教育(1)〕 臨床栄養管理の意義を説明できる。 栄養アセスメント・スクリーニングの意義について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	9	〔注射剤と輸液〕 内容：経口・経腸(管)栄養補給法 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 体内電解質の過不足を判断して補正できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	10	〔注射剤と輸液〕 内容：経静脈栄養補給法 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 体内電解質の過不足を判断して補正できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	11	〔本学独自の薬学専門教育(2)〕 栄養ケア計画・クリニカルパスの概要について説明できる。 薬物と食物の相互作用について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	12	〔本学独自の薬学専門教育(3)〕 チーム医療・栄養サポートチーム(NST)について説明できる。 高齢者のタンパク・エネルギー栄養障害(PEM)と褥瘡対策について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
13	〔本学独自の薬学専門教育(4)〕 在宅医療・訪問栄養指導について説明できる。 在宅高齢者の食生活の現状を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																						
関連科目	食品衛生学 I、生化学 I・II、生理解剖学 II、クリニカルパス演習																																																								
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>初めて学ぶ「臨床栄養管理」 ―薬学生・薬剤師からのアプローチ―</td> <td>鈴木彰人編</td> <td>南江堂</td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	初めて学ぶ「臨床栄養管理」 ―薬学生・薬剤師からのアプローチ―	鈴木彰人編	南江堂																																																
	番号	書籍名	著者名	出版社名																																																					
1	初めて学ぶ「臨床栄養管理」 ―薬学生・薬剤師からのアプローチ―	鈴木彰人編	南江堂																																																						

	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「臨床栄養学」 栄養管理とアセスメント編 [第2版]	下田妙子編	化学同人
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験100点満点中、60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。			
学生へのメッセージ	医療現場で活躍するこれからの薬剤師にとって、臨床栄養学は必須の知識になっています。難しい内容もたくさん出てきますが、13回の授業を頑張ってやっていきましょう。また、分からないことがあれば、どんどん質問して下さい。			
担当者の研究室等	1号館5階（環境保健学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	各回の講義後に、もう一度、教科書やプリントをよく見て復習しておいて下さい。			

科目名	臨床栄養学	科目名 (英文)	Clinical Dietetics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	太田 壮一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：健康と環境（第1回～7回）                  ユニット：C11 健康                  一般目標：人とその集団の健康の維持、向上に貢献できるようになるために、栄養と健康、現代社会における疾病とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。                  (1) 栄養と健康                  一般目標：健康維持に必要な栄養を科学的に理解するために、栄養素、代謝、食品の安全性と衛生管理などに関する基本的知識と技能を修得する。                  コース：生物系薬学を学ぶ                  ユニット：C9 生命をミクロに理解する                  (4) 生体エネルギー                  一般目標：生命活動が生体エネルギーにより支えられていることを理解するために、食物成分からのエネルギーの産生および糖質、脂質、タンパク質の代謝に関する基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける。                  コース：(I) 実務実習事前学習（第9回、10回）                  ユニット：D1 事前学習を始めるにあたって                  一般目標：卒業後、医療に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。                  (4) 医薬品の管理と供給                  一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤等の取り扱い、および院内製剤・薬局製剤に関する基本知識と技能を修得する。                  コース：本学独自の臨床栄養に関する専門教育（第8回、第11～13回）                  一般目標：食習慣等に起因する生活習慣病や各種疾患患者に対する種々の栄養補給法の実践を学習し、将来、病院等のチーム医療の現場で活躍できる薬剤師としての種々の病態下における栄養ケア対策に関する基礎知識を修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる(1)。食物中の栄養成分の消化、吸収、体内運搬について概説できる(1)。 内容：糖質、脂質</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる(2)。食物中の栄養成分の消化、吸収、体内運搬について概説できる(2)。 アルコール発酵、乳酸発酵の生理的役割を説明できる。 内容：脂質、アミノ酸・タンパク質</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>脂質の体内運搬における血漿リポタンパク質の栄養学的意義を説明できる。 食品中のタンパク質の栄養的な価値(栄養価)を説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、エネルギー所要量の意味を説明できる。 栄養素の栄養所要量の意義について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>食事摂取基準について説明できる。 日本における栄養摂取の現状と問題点について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。 代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる(1)。 内容：総論、法規制</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる(2)。 内容：各論、機能性食品成分等</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>〔本学独自の薬学専門教育(1)〕 臨床栄養管理の意義を説明できる。 栄養アセスメント・スクリーニングの意義について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>〔注射剤と輸液〕 内容：経口・経腸(管)栄養補給法 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 体内電解質の過不足を判断して補正できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>〔注射剤と輸液〕 内容：経静脈栄養補給法 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 体内電解質の過不足を判断して補正できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>〔本学独自の薬学専門教育(2)〕 栄養ケア計画・クリニカルパスの概要について説明できる。 薬物と食物の相互作用について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>〔本学独自の薬学専門教育(3)〕 チーム医療・栄養サポートチーム(NST)について説明できる。 高齢者のタンパク・エネルギー栄養障害(PEM)と褥瘡対策について説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>〔本学独自の薬学専門教育(4)〕 在宅医療・訪問栄養指導について説明できる。 在宅高齢者の食生活の現状を説明できる。</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価）</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる(1)。食物中の栄養成分の消化、吸収、体内運搬について概説できる(1)。 内容：糖質、脂質	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	2	各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる(2)。食物中の栄養成分の消化、吸収、体内運搬について概説できる(2)。 アルコール発酵、乳酸発酵の生理的役割を説明できる。 内容：脂質、アミノ酸・タンパク質	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	3	脂質の体内運搬における血漿リポタンパク質の栄養学的意義を説明できる。 食品中のタンパク質の栄養的な価値(栄養価)を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	4	エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、エネルギー所要量の意味を説明できる。 栄養素の栄養所要量の意義について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	5	食事摂取基準について説明できる。 日本における栄養摂取の現状と問題点について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	6	栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。 代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる(1)。 内容：総論、法規制	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	7	代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる(2)。 内容：各論、機能性食品成分等	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	8	〔本学独自の薬学専門教育(1)〕 臨床栄養管理の意義を説明できる。 栄養アセスメント・スクリーニングの意義について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	9	〔注射剤と輸液〕 内容：経口・経腸(管)栄養補給法 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 体内電解質の過不足を判断して補正できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	10	〔注射剤と輸液〕 内容：経静脈栄養補給法 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 体内電解質の過不足を判断して補正できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	11	〔本学独自の薬学専門教育(2)〕 栄養ケア計画・クリニカルパスの概要について説明できる。 薬物と食物の相互作用について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	12	〔本学独自の薬学専門教育(3)〕 チーム医療・栄養サポートチーム(NST)について説明できる。 高齢者のタンパク・エネルギー栄養障害(PEM)と褥瘡対策について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	13	〔本学独自の薬学専門教育(4)〕 在宅医療・訪問栄養指導について説明できる。 在宅高齢者の食生活の現状を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																					
	1	各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる(1)。食物中の栄養成分の消化、吸収、体内運搬について概説できる(1)。 内容：糖質、脂質	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	2	各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる(2)。食物中の栄養成分の消化、吸収、体内運搬について概説できる(2)。 アルコール発酵、乳酸発酵の生理的役割を説明できる。 内容：脂質、アミノ酸・タンパク質	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	3	脂質の体内運搬における血漿リポタンパク質の栄養学的意義を説明できる。 食品中のタンパク質の栄養的な価値(栄養価)を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	4	エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、エネルギー所要量の意味を説明できる。 栄養素の栄養所要量の意義について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	5	食事摂取基準について説明できる。 日本における栄養摂取の現状と問題点について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	6	栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。 代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる(1)。 内容：総論、法規制	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	7	代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる(2)。 内容：各論、機能性食品成分等	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	8	〔本学独自の薬学専門教育(1)〕 臨床栄養管理の意義を説明できる。 栄養アセスメント・スクリーニングの意義について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	9	〔注射剤と輸液〕 内容：経口・経腸(管)栄養補給法 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 体内電解質の過不足を判断して補正できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	10	〔注射剤と輸液〕 内容：経静脈栄養補給法 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 体内電解質の過不足を判断して補正できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	11	〔本学独自の薬学専門教育(2)〕 栄養ケア計画・クリニカルパスの概要について説明できる。 薬物と食物の相互作用について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
	12	〔本学独自の薬学専門教育(3)〕 チーム医療・栄養サポートチーム(NST)について説明できる。 高齢者のタンパク・エネルギー栄養障害(PEM)と褥瘡対策について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																					
13	〔本学独自の薬学専門教育(4)〕 在宅医療・訪問栄養指導について説明できる。 在宅高齢者の食生活の現状を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）																																																						
関連科目	食品衛生学 I、生化学 I・II、生理解剖学 II、クリニカルパス演習																																																								
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>初めて学ぶ「臨床栄養管理」 ―薬学生・薬剤師からのアプローチ―</td> <td>鈴木彰人編</td> <td>南江堂</td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	初めて学ぶ「臨床栄養管理」 ―薬学生・薬剤師からのアプローチ―	鈴木彰人編	南江堂																																																
	番号	書籍名	著者名	出版社名																																																					
1	初めて学ぶ「臨床栄養管理」 ―薬学生・薬剤師からのアプローチ―	鈴木彰人編	南江堂																																																						

	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「臨床栄養学」 栄養管理とアセスメント編 [第2版]	下田妙子編	化学同人
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験100点満点中、60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。			
学生へのメッセージ	医療現場で活躍するこれからの薬剤師にとって、臨床栄養学は必須の知識になっています。難しい内容もたくさん出てきますが、13回の授業を頑張ってやっていきましょう。また、分からないことがあれば、どんどん質問して下さい。			
担当者の研究室等	1号館5階（環境保健学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	各回の講義後に、もう一度、教科書やプリントをよく見て復習しておいて下さい。			

科目名	薬局方概論	科目名 (英文)	Principles of Pharmacopoeia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	小西 元美、片岡 誠
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：B イントロダクション ユニット：(1) 薬学への招待 一般目標：薬の専門家として必要な基本姿勢を身につけるために、医療、社会における薬学の役割、薬剤師の使命を知り、どのように薬学が発展してきたかを理解する。 コース：物理系薬学を学ぶ C2 化学物質の分析 ユニット：(2) 化学物質の検出と定量 一般目標：試料中に存在する物質の種類および濃度を正確に知るために、代表的な医薬品、その他の化学物質の定性・定量法を含む各種の分離分析法の基本的知識と技能を修得する。 コース：医薬品をつくる C16 製剤化のサイエンス ユニット：(2) 剤形をつくる 一般目標：医薬品の用途に応じた適切な剤形を調製するために、製剤の種類、有効性、安全性、品質などに関する基本的知識と、調製を行なう際の基本的技能を修得する。</p>
--------------------------------	--

	授業計画			
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 身近な医薬品を日本薬局方などを用いて調べる。 内容：日本薬局方の位置づけ、構成、通則	講義(講義室)(担当:片岡) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	2	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。 内容：一般通則 化学的試験法(1) 定性試験	講義(講義室)(担当:小西) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	3	代表日本薬局方の意義と内容について概説できる。 日本薬局方掲載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を列挙できる。 内容：一般通則 化学的試験法(2) 確認試験	講義(講義室)(担当:小西) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	4	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 日本薬局方掲載の代表的な医薬品の純度試験を列挙し、その内容を列挙できる。 日本薬局方掲載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。 内容：一般通則 化学的試験法(3) 純度試験、一般通則 物理的試験法(1) 重量分析法	講義(講義室)(担当:小西) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	5	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 クロマトグラフィーの種類を列挙し、それぞれの特徴と分離機構を説明できる。 クロマトグラフィーで用いられる代表的な検出法と装置を説明できる。 内容：一般通則 物理的試験法(2) クロマトグラフィー	講義(講義室)(担当:小西) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	6	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 日本薬局方の製剤に関連する試験法を列挙できる。 内容：主に経口剤(錠剤、顆粒剤、カプセル剤など)に関する試験法の内容を学習する。	講義(講義室)(担当:片岡) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	7	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 日本薬局方掲載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。 日本薬局方掲載の代表的な医薬品の純度試験を列挙し、その内容を説明できる。 原子吸光度法の原理、操作法および応用例を説明できる。 内容：一般通則 物理的試験法(3) 分光学的測定法	講義(講義室)(担当:小西) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	8	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 日本薬局方の製剤に関連する試験法を列挙できる。 内容：主に無菌製剤(注射剤、点眼剤など)に関する試験法の内容を学習する。	講義(講義室)(担当:片岡) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	9	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 日本薬局方掲載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。 日本薬局方掲載の代表的な医薬品の純度試験を列挙し、その内容を説明できる。 日本薬局方掲載の生物学的定量法の特徴を説明できる。 内容：一般通則 物理的試験法(4) その他、生物学的試験法	講義(講義室)(担当:小西) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	10	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 医薬品分析法のバリデーションについて説明できる。 日本薬局方掲載の容量分析法について列挙できる。 内容：日本薬局方医薬品の定量法(1)	講義(講義室)(担当:小西) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	11	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 中和滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。 非水滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。 キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。 内容：日本薬局方医薬品の定量法(2)	講義(講義室)(担当:小西) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	12	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 日本薬局方の製剤に関連する試験法を列挙できる。 内容：主に外用剤(軟膏剤、坐剤など)に関する試験法の内容を学習する。	講義(講義室)(担当:片岡) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	13	日本薬局方の意義と内容について概説できる。	講義(講義室)(担当:小西)	定期試験(総括的評価)

	<p>沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。          酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。          電気滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。          身近な医薬品を日本薬局方などを用いて調べる。          内容：日本薬局方医薬品の定量法 (3)</p>	<p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>																	
関連科目	基礎科目を含め、これまでに学習した、また、学習中のほとんどの科目が関連する。																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>最新薬剤学</td> <td>林正弘 他</td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	最新薬剤学	林正弘 他	廣川書店	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	最新薬剤学	林正弘 他	廣川書店																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>第16改正日本薬局方解説書学生版</td> <td></td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	第16改正日本薬局方解説書学生版		廣川書店	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	第16改正日本薬局方解説書学生版		廣川書店																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>授業修了後の定期試験の成績により評価する。          100点満点の60点以上で合格。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	小西：1号館4階（臨床分析化学研究室） 片岡：1号館4階（薬剤学研究室）																		
備考、事前・事後学習課題	関連医薬品を日本薬局方で調べておく。授業で配布する演習を行なう。																		

科目名	薬局方概論	科目名 (英文)	Principles of Pharmacopoeia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	小西 元美、片岡 誠
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：B イントロダクション ユニット：(1) 薬学への招待 一般目標：薬の専門家として必要な基本姿勢を身につけるために、医療、社会における薬学の役割、薬剤師の使命を知り、どのように薬学が発展してきたかを理解する。 コース：物理系薬学を学ぶ C2 化学物質の分析 ユニット：(2) 化学物質の検出と定量 一般目標：試料中に存在する物質の種類および濃度を正確に知るために、代表的な医薬品、その他の化学物質の定性・定量法を含む各種の分離分析法の基本的知識と技能を修得する。 コース：医薬品をつくる C16 製剤化のサイエンス ユニット：(2) 剤形をつくる 一般目標：医薬品の用途に応じた適切な剤形を調製するために、製剤の種類、有効性、安全性、品質などに関する基本的知識と、調製を行なう際の基本的技能を修得する。</p>
--------------------------------	--

	授業計画			
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 身近な医薬品を日本薬局方などを用いて調べる。 内容：日本薬局方の位置づけ、構成、通則	講義(講義室)(担当:片岡) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	2	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。 内容：一般通則 化学的試験法(1) 定性試験	講義(講義室)(担当:小西) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	3	代表日本薬局方の意義と内容について概説できる。 日本薬局方掲載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を列挙できる。 内容：一般通則 化学的試験法(2) 確認試験	講義(講義室)(担当:小西) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	4	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 日本薬局方掲載の代表的な医薬品の純度試験を列挙し、その内容を列挙できる。 日本薬局方掲載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。 内容：一般通則 化学的試験法(3) 純度試験、一般通則 物理的試験法(1) 重量分析法	講義(講義室)(担当:小西) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	5	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 クロマトグラフィーの種類を列挙し、それぞれの特徴と分離機構を説明できる。 クロマトグラフィーで用いられる代表的な検出法と装置を説明できる。 内容：一般通則 物理的試験法(2) クロマトグラフィー	講義(講義室)(担当:小西) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	6	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 日本薬局方の製剤に関連する試験法を列挙できる。 内容：主に経口剤(錠剤、顆粒剤、カプセル剤など)に関する試験法の内容を学習する。	講義(講義室)(担当:片岡) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	7	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 日本薬局方掲載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。 日本薬局方掲載の代表的な医薬品の純度試験を列挙し、その内容を説明できる。 原子吸光度法の原理、操作法および応用例を説明できる。 内容：一般通則 物理的試験法(3) 分光学的測定法	講義(講義室)(担当:小西) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	8	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 日本薬局方の製剤に関連する試験法を列挙できる。 内容：主に無菌製剤(注射剤、点眼剤など)に関する試験法の内容を学習する。	講義(講義室)(担当:片岡) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	9	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 日本薬局方掲載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。 日本薬局方掲載の代表的な医薬品の純度試験を列挙し、その内容を説明できる。 日本薬局方掲載の生物学的定量法の特徴を説明できる。 内容：一般通則 物理的試験法(4) その他、生物学的試験法	講義(講義室)(担当:小西) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	10	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 医薬品分析法のバリケーションについて説明できる。 日本薬局方掲載の容量分析法について列挙できる。 内容：日本薬局方医薬品の定量法(1)	講義(講義室)(担当:小西) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	11	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 中和滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。 非水滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。 キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。 内容：日本薬局方医薬品の定量法(2)	講義(講義室)(担当:小西) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	12	日本薬局方の意義と内容について概説できる。 日本薬局方の製剤に関連する試験法を列挙できる。 内容：主に外用剤(軟膏剤、坐剤など)に関する試験法の内容を学習する。	講義(講義室)(担当:片岡) 課題について調査する自己研鑽(自宅)	定期試験(総括的評価)
	13	日本薬局方の意義と内容について概説できる。	講義(講義室)(担当:小西)	定期試験(総括的評価)

	<p>沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。          酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。          電気滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。          身近な医薬品を日本薬局方などを用いて調べる。          内容：日本薬局方医薬品の定量法 (3)</p>	<p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>																	
関連科目	基礎科目を含め、これまでに学習した、また、学習中のほとんどの科目が関連する。																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>最新薬剤学</td> <td>林正弘 他</td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	最新薬剤学	林正弘 他	廣川書店	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	最新薬剤学	林正弘 他	廣川書店																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>第16改正日本薬局方解説書学生版</td> <td></td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	第16改正日本薬局方解説書学生版		廣川書店	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	第16改正日本薬局方解説書学生版		廣川書店																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	授業修了後の定期試験の成績により評価する。 100点満点の60点以上で合格。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	小西：1号館4階（臨床分析化学研究室） 片岡：1号館4階（薬剤学研究室）																		
備考、事前・事後学習課題	関連医薬品を日本薬局方で調べておく。授業で配布する演習を行なう。																		

科目名	放射線生物学	科目名 (英文)	Radiobiology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	山岸 伸行
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：健康と環境          ユニット：C12 環境 一般目標：人の健康にとってより良い環境の維持と向上に貢献できるようになるために、化学物質の人への影響、および生活環境や地球生態系と人の健康との関わりについての基本的知識、技能、態度を修得する。          (1) 化学物質の生体への影響 一般目標：有害な化学物質などの生体への影響を回避できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的知識を修得し、これに関連する基本的技能と態度を身につける。</p> <p>コース：物理系薬学を学ぶ          ユニット：C1 物質の物理的性質 一般目標：化学物質の基本的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などの基本的知識を修得し、それらを応用する技能を身につける。          (1) 物質の構造 一般目標：物質を構成する基本単位である原子および分子の性質を理解するために、原子構造、分子構造および化学結合に関する基本的知識と技能を修得する。          このほか、C2-(3)、C18-(1)に該当する内容も含まれる。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	原子の構造と放射壊変について説明できる。 代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	原子の構造と放射壊変について説明できる。 代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。 核反応および放射平衡について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	人に影響を与える電離放射線の種類を列挙できる。 非電離放射線の種類を列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	電離放射線の種類を列挙し、それらの物質との相互作用について説明できる。 放射線の測定原理について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	電離放射線被曝における線量と生体損傷の関係を体外被曝と体内被曝に分けて説明できる。 電離放射線および放射性核種の標的臓器・組織を挙げ、その感受性の差異を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	電離放射線被曝における線量と生体損傷の関係を体外被曝と体内被曝に分けて説明できる。 電離放射線および放射性核種の標的臓器・組織を挙げ、その感受性の差異を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	電離放射線の生体影響に変化を及ぼす因子 (酸素効果など) について説明できる。 電離放射線を防御する方法について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	環境中に存在する主な放射性核種 (天然、人工) を挙げ、人の健康への影響について説明できる。 紫外線の種類を列挙し、その特徴と生体に及ぼす影響について説明できる。 赤外線の種類を列挙し、その特徴と生体に及ぼす影響について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	電離放射線の医療への応用について概説できる。 免疫反応を用いた分析法の原理、実施法および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	代表的な画像診断技術 (X線検査、CT スキャン、MRI、超音波、核医学検査など) について概説できる。 代表的な放射性医薬品を列挙し、その品質管理に関する試験法を概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	代表的な画像診断技術 (X線検査、CT スキャン、MRI、超音波、核医学検査など) について概説できる。 画像診断薬 (造影剤、放射性医薬品など) について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	画像診断薬 (造影剤、放射性医薬品など) について概説できる。 放射性医薬品の管理、取扱いに関する基準 (放射性医薬品基準など) および制度について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	生物学の基礎、基盤講義 I (化学)、基盤講義 III (生物学)、臨床分析学
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

メッセージ	
担当者の研究室等	1号館7階(毒性学研究室)
備考、事前・事後学習課題	第一種放射線取扱主任者の資格取得には、講義内容の理解以外に、下記の参考書及び問題集等による自主学習が必要。 「放射線概論」通商産業研究社、「第一種放射線取扱主任者問題集」通商産業研究社

科目名	放射線生物学	科目名 (英文)	Radiobiology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	山岸 伸行
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：健康と環境          ユニット：C12 環境 一般目標：人の健康にとってより良い環境の維持と向上に貢献できるようになるために、化学物質の人への影響、および生活環境や地球生態系と人の健康との関わりについての基本的知識、技能、態度を修得する。          (1) 化学物質の生体への影響 一般目標：有害な化学物質などの生体への影響を回避できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的知識を修得し、これに関連する基本的技能と態度を身につける。</p> <p>コース：物理系薬学を学ぶ          ユニット：C1 物質の物理的性質 一般目標：化学物質の基本的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などの基本的知識を修得し、それらを応用する技能を身につける。          (1) 物質の構造 一般目標：物質を構成する基本単位である原子および分子の性質を理解するために、原子構造、分子構造および化学結合に関する基本的知識と技能を修得する。          このほか、C2-(3)、C18-(1)に該当する内容も含まれる。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	原子の構造と放射壊変について説明できる。 代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	原子の構造と放射壊変について説明できる。 代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。 核反応および放射平衡について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	人に影響を与える電離放射線の種類を列挙できる。 非電離放射線の種類を列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	電離放射線の種類を列挙し、それらの物質との相互作用について説明できる。 放射線の測定原理について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	電離放射線被曝における線量と生体損傷の関係を体外被曝と体内被曝に分けて説明できる。 電離放射線および放射性核種の標的臓器・組織を挙げ、その感受性の差異を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	電離放射線被曝における線量と生体損傷の関係を体外被曝と体内被曝に分けて説明できる。 電離放射線および放射性核種の標的臓器・組織を挙げ、その感受性の差異を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	電離放射線の生体影響に変化を及ぼす因子 (酸素効果など) について説明できる。 電離放射線を防御する方法について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	環境中に存在する主な放射性核種 (天然、人工) を挙げ、人の健康への影響について説明できる。 紫外線の種類を列挙し、その特徴と生体に及ぼす影響について説明できる。 赤外線の種類を列挙し、その特徴と生体に及ぼす影響について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	電離放射線の医療への応用について概説できる。 免疫反応を用いた分析法の原理、実施法および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	代表的な画像診断技術 (X線検査、CT スキャン、MRI、超音波、核医学検査など) について概説できる。 代表的な放射性医薬品を列挙し、その品質管理に関する試験法を概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	代表的な画像診断技術 (X線検査、CT スキャン、MRI、超音波、核医学検査など) について概説できる。 画像診断薬 (造影剤、放射性医薬品など) について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	画像診断薬 (造影剤、放射性医薬品など) について概説できる。 放射性医薬品の管理、取扱いに関する基準 (放射性医薬品基準など) および制度について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目 生物学の基礎、基盤講義 I (化学)、基盤講義 III (生物学)、臨床分析学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

学生への

メッセージ	
担当者の研究室等	1号館7階(毒性学研究室)
備考、事前・事後学習課題	第一種放射線取扱主任者の資格取得には、講義内容の理解以外に、下記の参考書及び問題集等による自主学習が必要。 「放射線概論」通商産業研究社、「第一種放射線取扱主任者問題集」通商産業研究社

科目名	調剤学	科目名 (英文)	Dispensing Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	今井 公江
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C15 薬物治療に役立つ情報</p> <p>(1) 医薬品情報 一般目標：医薬品の適正使用に必要な医薬品情報を理解し、正しく取り扱うことができるようになるために、医薬品情報の収集、評価、加工、提供、管理に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(2) 患者情報 一般目標：個々の患者への適正な薬物治療に貢献できるようになるために、患者からの情報の収集、評価に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>コース：病院・薬局実務実習 ユニット：実務実習事前学習</p> <p>一般目標：卒業後、医療、健康保険事業に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(1) 事前学習に積極的に取り組むために、病院と薬局での薬剤師業務の概要と社会的使命を理解する。</p> <p>(2) 処方せんと調剤 一般目標：医療チームの一員として調剤を正確に実施できるようになるために、処方せん授受から服薬説明までの流れに関連する基本的知識、技能、態度を修得する</p> <p>(3) 疑義照会 一般目標：処方せん上の問題点が指摘できるようになるために、用法、用量、禁忌、相互作用などを含む調剤上注意すべき事項に関する基本的知識、技能、態度を身につける。</p> <p>(4) 医薬品の管理と供給 一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(5) リスクマネージメント 一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(6) 服薬説明と患者接遇 一般目標：薬物療法の適正化を通して、患者の安全確保とQOL向上に貢献できるようになるために、服薬説明、在宅医療などに関する基本的知識と技能を修得し、併せて医療チームの一員としての協調的態度を身につける。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</p> <p>医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる。</p> <p>医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。</p> <p>チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。</p> <p>医薬品の適正使用における薬剤師の役割について概説できる。</p> <p>一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。</p> <p>ジェネリック医薬品の役割について概説できる。</p> <p>医薬分業の仕組みと意義を概説できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>	<p>定期試験 (総括的評価)</p>
	2	<p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</p> <p>毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬、血漿分画製剤、輸血用血液製剤、生物製剤などの管理と取扱いについて説明できる。</p> <p>医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。</p> <p>医薬品管理の流れを概説できる。</p> <p>医薬品の品質管理の意義と、薬剤師の役割について説明できる。</p> <p>医薬品の採用、選択に当たって検討すべき項目を列挙できる。</p> <p>院内における医薬品の供給方法について説明できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>	<p>定期試験 (総括的評価)</p>
	3	<p>医薬品として必須の情報を列挙できる。</p> <p>医薬品情報に関係する代表的な法律と制度について概説できる。</p> <p>医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割を説明できる。</p> <p>医薬品の開発過程で得られる情報の種類を列挙できる。</p> <p>医薬品の市販後に得られる情報の種類を列挙できる。</p> <p>医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料について説明できる。</p> <p>医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>	<p>定期試験 (総括的評価)</p>
	4	<p>厚生労働省、製薬企業などの発行する資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。</p> <p>医薬品添付文書 (医療用、一般用) の法的位置づけと用途を説明できる。</p> <p>医薬品添付文書 (医療用、一般用) に記載される項目を列挙し、その必要性を説明できる。</p> <p>医薬品インタビューフォームの位置づけと用途を説明できる。</p> <p>医薬品情報を質的に評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。</p> <p>医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。</p> <p>主な医薬品情報の提供手段を列挙し、それらの特徴を説明できる。</p> <p>代表的な医薬品データベースを列挙し、それらの特徴を説明できる。</p> <p>インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。</p> <p>代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>	<p>定期試験 (総括的評価)</p>
5	<p>薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。</p> <p>患者情報源を列挙し、それぞれの違いを説明できる。</p> <p>患者情報の取扱いにおいて守秘義務を遵守し、管理の重要性を説明できる。</p> <p>得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>	<p>定期試験 (総括的評価)</p>	

	<p>し、対処法を提案する。          処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。          処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。          調剤を法的根拠に基づいて説明できる。          処方オーダーリングシステムを概説できる。          代表的な処方せん例の鑑査における注意点を説明できる。          不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。          不適切な処方せんの処置について説明できる。          疑義照会の流れを説明できる。          疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。          調剤録の法的規制について説明できる。          調剤録への記入事項について説明できる。          調剤録の保管、管理の方法、期間などについて説明できる。          処方せんの保管、管理の方法、期間などについて説明できる。</p>		
6	<p>患者に適した剤形を選択できる。          代表的な医薬品の用法・用量および投与計画について説明できる。          患者の特性（新生児、小児、高齢者、妊婦など）に適した用法・用量について説明できる。          病態（腎、肝疾患など）に適した用量設定について説明できる。          代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
7	<p>処方せん（外来、入院患者を含む）の受付から患者への医薬品交付、服薬指導に至るまでの流れを概説できる。          薬袋、薬札に記載すべき事項を列挙できる。          保険調剤業務の全体の流れを理解し、処方せんの受付から調剤報酬の請求までの概要を説明できる。          誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。          誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。          名称あるいは外観が類似した代表的な医薬品を列挙できる。          薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。          調剤過誤を防止するために、実際に工夫されている事項を列挙できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
8	<p>患者の基本的権利、自己決定権、インフォームドコンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。          患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。          服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。          服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。          医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。          代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。          代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。          医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。          問題志向型システム（POS）を説明できる。          SOAPなどの形式で患者記録を作成できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
9	<p>代表的な医薬品の剤形を列挙できる。          代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。          代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。          種々の剤形とその使い方について概説できる。          代表的な固形剤の種類と性質について説明できる。          処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。          錠剤、カプセル剤などの計数調剤ができる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
10	<p>代表的な医薬品の剤形を列挙できる。          代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。          代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。          種々の剤形とその使い方について概説できる。          代表的な固形剤の種類と性質について説明できる。          代表的な半固形剤の種類と性質について説明できる。          処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。          代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。          代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
11	<p>代表的な医薬品の剤形を列挙できる。          代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。          代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。          種々の剤形とその使い方について概説できる。          処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。          代表的な液状剤の種類と性質について説明できる。          散剤、液剤などの計量調剤ができる。          代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。          代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
12	<p>代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。          代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。          種々の剤形とその使い方について概説できる。          注射剤調剤の流れを概説できる。          処方せんの記載に従って正しく注射剤の取りそろえができる。          注射剤の代表的な配合変化を列挙し、その原因を説明できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>

	<p>13 代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。 代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。 種々の剤形とその使い方について概説できる。 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 細胞毒性のある医薬品の調剤について説明できる。 細胞毒性のある注射剤の調剤について説明できる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己 研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
<p>関連科目</p>	<p>薬剤師業務を理解するためには、化学、生物学、物理学を基礎として、薬理学、薬理学、微生物学等、多くの科目が関連する。</p>																		
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>第13改訂 調剤指針</td> <td>日本薬剤師会 編</td> <td>薬事日報社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	第13改訂 調剤指針	日本薬剤師会 編	薬事日報社	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	第13改訂 調剤指針	日本薬剤師会 編	薬事日報社																
2																			
3																			
<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>調剤学総論</td> <td>堀岡正義 著</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>図解臨床調剤学</td> <td>一川暢宏、中嶋幹郎 編</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	調剤学総論	堀岡正義 著	南山堂	2	図解臨床調剤学	一川暢宏、中嶋幹郎 編	南山堂	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	調剤学総論	堀岡正義 著	南山堂																
2	図解臨床調剤学	一川暢宏、中嶋幹郎 編	南山堂																
3																			
<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>定期試験の成績により評価する。 100点満点の60点以上で合格。 詳細は第1回目の講義の最初に説明する。</p>																		
<p>学生へのメッセージ</p>																			
<p>担当者の研究室等</p>	<p>1号館4階 今井教授室・臨床薬剤学研究室</p>																		
<p>備考、事前・事後学習課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回提示する教科書のページを熟読し、復習をしっかりと行うこと。</li> <li>・教材フォルダーに入れてある練習問題を自己学習すること。</li> </ul>																		

科目名	調剤学	科目名 (英文)	Dispensing Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	今井 公江
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C15 薬物治療に役立つ情報</p> <p>(1) 医薬品情報 一般目標：医薬品の適正使用に必要な医薬品情報を理解し、正しく取り扱うことができるようになるために、医薬品情報の収集、評価、加工、提供、管理に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(2) 患者情報 一般目標：個々の患者への適正な薬物治療に貢献できるようになるために、患者からの情報の収集、評価に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>コース：病院・薬局実務実習 ユニット：実務実習事前学習</p> <p>一般目標：卒業後、医療、健康保険事業に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(1) 事前学習に積極的に取り組むために、病院と薬局での薬剤師業務の概要と社会的使命を理解する。</p> <p>(2) 処方せんと調剤 一般目標：医療チームの一員として調剤を正確に実施できるようになるために、処方せん授受から服薬説明までの流れに関連する基本的知識、技能、態度を修得する</p> <p>(3) 疑義照会 一般目標：処方せん上の問題点が指摘できるようになるために、用法、用量、禁忌、相互作用などを含む調剤上注意すべき事項に関する基本的知識、技能、態度を身につける。</p> <p>(4) 医薬品の管理と供給 一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(5) リスクマネージメント 一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(6) 服薬説明と患者接遇 一般目標：薬物療法の適正化を通して、患者の安全確保とQOL向上に貢献できるようになるために、服薬説明、在宅医療などに関する基本的知識と技能を修得し、併せて医療チームの一員としての協調的態度を身につける。</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</p> <p>医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる。</p> <p>医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。</p> <p>チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。</p> <p>医薬品の適正使用における薬剤師の役割について概説できる。</p> <p>一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。</p> <p>ジェネリック医薬品の役割について概説できる。</p> <p>医薬分業の仕組みと意義を概説できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>	定期試験 (総括的評価)
	2	<p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</p> <p>毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬、血漿分画製剤、輸血用血液製剤、生物製剤などの管理と取扱いについて説明できる。</p> <p>医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。</p> <p>医薬品管理の流れを概説できる。</p> <p>医薬品の品質管理の意義と、薬剤師の役割について説明できる。</p> <p>医薬品の採用、選択に当たって検討すべき項目を列挙できる。</p> <p>院内における医薬品の供給方法について説明できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>	定期試験 (総括的評価)
	3	<p>医薬品として必須の情報を列挙できる。</p> <p>医薬品情報に関係する代表的な法律と制度について概説できる。</p> <p>医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割を説明できる。</p> <p>医薬品の開発過程で得られる情報の種類を列挙できる。</p> <p>医薬品の市販後に得られる情報の種類を列挙できる。</p> <p>医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料について説明できる。</p> <p>医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>	定期試験 (総括的評価)
	4	<p>厚生労働省、製薬企業などの発行する資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。</p> <p>医薬品添付文書 (医療用、一般用) の法的位置づけと用途を説明できる。</p> <p>医薬品添付文書 (医療用、一般用) に記載される項目を列挙し、その必要性を説明できる。</p> <p>医薬品インタビューフォームの位置づけと用途を説明できる。</p> <p>医薬品情報を質的に評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。</p> <p>医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。</p> <p>主な医薬品情報の提供手段を列挙し、それらの特徴を説明できる。</p> <p>代表的な医薬品データベースを列挙し、それらの特徴を説明できる。</p> <p>インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。</p> <p>代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>	定期試験 (総括的評価)
	5	<p>薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。</p> <p>患者情報源を列挙し、それぞれの違いを説明できる。</p> <p>患者情報の取扱いにおいて守秘義務を遵守し、管理の重要性を説明できる。</p> <p>得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>	定期試験 (総括的評価)

	<p>し、対処法を提案する。          処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。          処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。          調剤を法的根拠に基づいて説明できる。          処方オーダーリングシステムを概説できる。          代表的な処方せん例の鑑査における注意点を説明できる。          不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。          不適切な処方せんの処置について説明できる。          疑義照会の流れを説明できる。          疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。          調剤録の法的規制について説明できる。          調剤録への記入事項について説明できる。          調剤録の保管、管理の方法、期間などについて説明できる。          処方せんの保管、管理の方法、期間などについて説明できる。</p>		
6	<p>患者に適した剤形を選択できる。          代表的な医薬品の用法・用量および投与計画について説明できる。          患者の特性（新生児、小児、高齢者、妊婦など）に適した用法・用量について説明できる。          病態（腎、肝疾患など）に適した用量設定について説明できる。          代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
7	<p>処方せん（外来、入院患者を含む）の受付から患者への医薬品交付、服薬指導に至るまでの流れを概説できる。          薬袋、薬札に記載すべき事項を列挙できる。          保険調剤業務の全体の流れを理解し、処方せんの受付から調剤報酬の請求までの概要を説明できる。          誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。          誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。          名称あるいは外観が類似した代表的な医薬品を列挙できる。          薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。          調剤過誤を防止するために、実際に工夫されている事項を列挙できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
8	<p>患者の基本的権利、自己決定権、インフォームドコンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。          患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。          服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。          服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。          医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。          代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。          代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。          医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。          問題志向型システム（POS）を説明できる。          SOAPなどの形式で患者記録を作成できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
9	<p>代表的な医薬品の剤形を列挙できる。          代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。          代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。          種々の剤形とその使い方について概説できる。          代表的な固形剤の種類と性質について説明できる。          処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。          錠剤、カプセル剤などの計数調剤ができる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
10	<p>代表的な医薬品の剤形を列挙できる。          代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。          代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。          種々の剤形とその使い方について概説できる。          代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。          代表的な半固形製剤の種類と性質について説明できる。          処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。          代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。          代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
11	<p>代表的な医薬品の剤形を列挙できる。          代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。          代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。          種々の剤形とその使い方について概説できる。          処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。          代表的な液状剤の種類と性質について説明できる。          散剤、液剤などの計量調剤ができる。          代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。          代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
12	<p>代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。          代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。          種々の剤形とその使い方について概説できる。          注射剤調剤の流れを概説できる。          処方せんの記載に従って正しく注射剤の取りそろえができる。          注射剤の代表的な配合変化を列挙し、その原因を説明できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>

	<p>13 代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。 代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。 種々の剤形とその使い方について概説できる。 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 細胞毒性のある医薬品の調剤について説明できる。 細胞毒性のある注射剤の調剤について説明できる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己 研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
<p>関連科目</p>	<p>薬剤師業務を理解するためには、化学、生物学、物理学を基礎として、薬理学、薬理学、微生物学等、多くの科目が関連する。</p>																		
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>第13改訂 調剤指針</td> <td>日本薬剤師会 編</td> <td>薬事日報社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	第13改訂 調剤指針	日本薬剤師会 編	薬事日報社	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	第13改訂 調剤指針	日本薬剤師会 編	薬事日報社																
2																			
3																			
<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>調剤学総論</td> <td>堀岡正義 著</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>図解臨床調剤学</td> <td>一川暢宏、中嶋幹郎 編</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	調剤学総論	堀岡正義 著	南山堂	2	図解臨床調剤学	一川暢宏、中嶋幹郎 編	南山堂	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	調剤学総論	堀岡正義 著	南山堂																
2	図解臨床調剤学	一川暢宏、中嶋幹郎 編	南山堂																
3																			
<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>定期試験の成績により評価する。 100点満点の60点以上で合格。 詳細は第1回目の講義の最初に説明する。</p>																		
<p>学生へのメッセージ</p>																			
<p>担当者の研究室等</p>	<p>1号館4階 今井教授室・臨床薬剤学研究室</p>																		
<p>備考、事前・事後学習課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回提示する教科書のページを熟読し、復習をしっかりと行うこと。</li> <li>・教材フォルダーに入れてある練習問題を自己学習すること。</li> </ul>																		

科目名	実践薬学	科目名 (英文)	Practice Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	埴 由美子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：実務実習事前学習          ユニット：D1 事前学習を始めるにあたって          一般目標：卒業後、医療に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。          (1)事前学習を始めるにあたって (2)処方せんと調剤 (3)疑義照会 (4)医薬品の管理と供給 (5)リスクマネージメント (6)服薬指導と患者情報 (7)事前学習のまとめ          * (1)～(7)の一般目標はプレファーマシー実習(1/2)～(2/2)の項を参照のこと。</p>
---------------	--

授業計画		回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
		1	処方せんの基礎、医薬品の用法・用量、調剤室業務入門 ・処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。 ・処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。 ・調剤を法的根拠に基づいて説明できる。 ・代表的な処方せん例の鑑査における注意点を説明できる。(知識・技能) ・不適切な処方せんの処置について説明できる。 ・代表的な医薬品の用法・用量および投与計画について説明できる。 ・処方せんの鑑査の意義とその必要性について討議する。(態度)	講義・演習(菊田真穂)	筆記試験(総括的評価)
		2	処方せんの基礎、医薬品の用法・用量、調剤室業務入門 ・処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。 ・調剤を法的根拠に基づいて説明できる。 ・代表的な処方せん例の鑑査における注意点を説明できる。(知識・技能) ・不適切な処方せんの処置について説明できる。 ・患者に適した剤形を選択できる。(知識・技能) ・処方せんの鑑査の意義とその必要性について討議する。(態度)	講義・演習(高田雅弘)	筆記試験(総括的評価)
		3	疑義照会の意義と根拠、疑義照会入門 ・疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。 ・代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。 ・不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。 ・代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる。 ・代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。 ・代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。 ・疑義照会の流れを説明できる。	講義・演習(埴由美子)	筆記試験(総括的評価)
		4	服薬指導の基礎、服薬指導に必要な技能と態度、患者情報の重要性に注目する ・服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。 ・患者の基本的権利、自己決定権、インフォームド・コンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。 ・代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 ・代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 ・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 ・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる ・医師、看護師などの情報の共有化の重要性を説明できる。	講義・演習(小森浩二)	筆記試験(総括的評価)
		5	製剤化の基礎、注射剤と輸液 ・院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。 ・薬局製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。 ・注射剤の代表的な配合変化を列挙し、その原因を説明できる。 ・代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 ・代表的な消毒薬の用途、使用濃度を説明できる。 ・消毒薬調製時の注意点を説明できる。	講義・演習(高田雅弘)	筆記試験(総括的評価)
		6	安全管理に注目する、リスクマネージメント入門 ・薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。 ・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。	講義・演習(首藤誠)	筆記試験(総括的評価)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・院内感染の回避方法について説明できる。</li> <li>・誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。</li> </ul>		
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・処方せんの基礎、医薬品情報、薬物モニタリング</li> <li>・処方オーダリングシステムを概説できる。</li> <li>・院内の医薬品情報提供の手段、方法を概説できる。</li> <li>・緊急安全性情報、不良品回収、製造中止などの緊急情報の取扱い方法について説明できる。</li> <li>・患者、医療スタッフへの情報提供における留意点を列挙できる。</li> <li>・医薬品の基本的な情報を、文献、MR（医薬情報担当者）などの様々な情報源から収集する方法を説明できる。</li> <li>・医薬品・医療用具等安全性情報報告用紙に、記載すべき事項を列挙できる。（知識・技能）</li> <li>・実際の患者例に基づき TDM のデータを解析し、薬物治療の適正化について討議する。（技能・態度）</li> </ul>	講義・演習（小森浩二）	筆記試験（総括的評価）
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤師業務に注目する、チーム医療に注目する、医薬分業に注目する</li> <li>・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</li> <li>・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。</li> <li>・薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティカルケアの概念にそったものであることについて討議する。（態度）</li> <li>・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。</li> <li>・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。</li> <li>・医薬分業の仕組みと意義を概説できる。</li> </ul>	講義・演習（埴由美子）	筆記試験（総括的評価）
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。</li> <li>・服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。</li> <li>・患者の基本的権利、自己決定権、インフォームド・コンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。</li> <li>・代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。</li> <li>・代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</li> <li>・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</li> <li>・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。</li> <li>・医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。</li> </ul>	講義・演習（首藤誠）	筆記試験（総括的評価）
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。</li> <li>・服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。</li> <li>・患者の基本的権利、自己決定権、インフォームド・コンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。</li> <li>・代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。</li> <li>・代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</li> <li>・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</li> <li>・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。</li> <li>・医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。</li> </ul>	講義・演習（菊田真穂）	筆記試験（総括的評価）
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。</li> <li>・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</li> <li>・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。</li> <li>・薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティカルケアの概念にそったものであることについて討議する。（態度）</li> <li>・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。</li> <li>・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。</li> <li>・医薬分業の仕組みと意義を概説できる。</li> </ul>	講義・演習（高田雅弘）	筆記試験（総括的評価）
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。</li> <li>・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</li> <li>・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。</li> <li>・薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティカルケアの概念にそったものであることについて討議する。（態度）</li> <li>・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。</li> </ul>	講義・演習（埴由美子）	筆記試験（総括的評価）

	<p>制を説明できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。</li> <li>・医薬分業の仕組みと意義を概説できる。</li> </ul>																		
13	<p>実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</li> <li>・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。</li> <li>・薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。</li> <li>・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。</li> <li>・代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</li> </ul>	講義・演習（埜由美子）	筆記試験（総括的評価）																
14	<p>実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</li> <li>・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。</li> <li>・薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。</li> <li>・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。</li> <li>・代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</li> <li>・代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</li> </ul>	講義・演習（埜由美子）	筆記試験（総括的評価）																
15	<p>実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</li> <li>・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。</li> <li>・薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。</li> <li>・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。</li> <li>・代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</li> <li>・代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</li> </ul>	講義・演習（埜由美子）	筆記試験（総括的評価）																
関連科目	薬剤師になるために、調剤学、社会薬学、医薬品情報学、薬事関連法規、一般用医薬品など																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 上</td> <td></td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 下</td> <td></td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>実習テキスト</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 上		羊土社	2	新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 下		羊土社	3	実習テキスト				
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 上		羊土社																
2	新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 下		羊土社																
3	実習テキスト																		
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>筆記試験（100%）で評価する。但し、受講態度不良、レポート未提出で減点することがある。</p> <p>100点満点中60点以上で合格。</p> <p>本科目に合格しないと、病院実務実習および薬局実務実習を履修できない。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	6号館3階（医療薬学研究室）																		
備考、事前・事後学習課題	<p>講義前に教科書を読み、予習すること。（1時間×15回）</p> <p>講義後にノートをまとめ、復習すること。（2時間×15回）</p>																		

科目名	社会薬学	科目名 (英文)	Social Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	高田 雅弘
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：社会と薬学 ユニット：C18 社会と薬学 一般目標：社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、薬学を取り巻く法律、制度、経済および薬局業務に関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的技能と態度を身につける。</p> <p>(1) 薬剤師を取り巻く法律と制度 一般目標：患者の権利を考慮し、責任をもって医療に参画できるようになるために、薬剤師の医療の担い手としての倫理的責任を自覚し、医療過誤・リスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務に関する基本的知識を修得し、それらを遵守する態度を身につける。</p> <p>(2) 社会保障制度と薬剤経済 一般目標：公平で質の高い医療を受ける患者の権利を保障するしくみを理解するために、社会保障制度と薬剤経済の基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(3) コミュニティーファーマシー 一般目標：コミュニティーファーマシー（地域薬局）のあり方と業務を理解するために、薬局の役割や業務内容、医薬分業の意義、セルフメディケーションなどに関する基本的知識と、それらを活用するための基本的態度を修得する。</p> <p>なお、本講義では下記の内容を復習・確認することも学習目標とする。 A 全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ 一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。</p> <p>(2) 医療の担い手としてのこころ構え 一般目標：常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なこころ構えを身につける。</p> <p><b>【社会の期待】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。</li> <li>・医療の担い手として、社会のニーズに対応する方法を提案する。</li> <li>・医療の担い手にふさわしい態度を示す。</li> </ul> <p><b>【医療行為に関わるこころ構え】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ヘルシキ宣言の内容を概説できる。</li> <li>・医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる。</li> <li>・インフォームド・コンセントの定義と必要性を説明できる。</li> <li>・患者の基本的権利と自己決定権を尊重する。</li> <li>・医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。</li> </ul> <p><b>【医薬品の創製と供給に関わるこころ構え】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医薬品の創製と供給が社会に及ぼす影響に常に目を向ける。</li> <li>・医薬品の使用に関わる事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。</li> </ul>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	概要。 薬剤師の医療の担い手としての倫理的責任を自覚する。 医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。 医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	2	医療過誤、リスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を果たす。 薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。 誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	3	日本における社会保障制度の仕組みを説明できる。 社会保障制度の中での医療保険制度の役割を概説できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	4	介護保険制度の仕組みを説明できる。 高齢者医療保険制度の仕組みを説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	5	医療保険の成り立ちと現状を説明できる。 医療保険の仕組みを説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	6	医療保険の種類を列挙できる。 国民の福祉健康における医療保険の貢献と問題点について概説できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	7	国民医療費の動向を概説できる。 保険医療と薬価制度の関係を概説できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	8	診療報酬と薬価基準について説明できる。 医療費の内訳を概説できる。 薬物治療の経済評価手法を概説できる。 代表的な症例をもとに、薬物治療を経済的な観点から解析できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	9	地域薬局の役割を列挙できる。 在宅医療および在宅介護における薬局と薬剤師の役割を説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	10	学校薬剤師の役割を説明できる。 医療分業のしくみと意義を説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	11	医薬分業の現状を概説し、将来像を展望する。 かかりつけ薬局の意義を説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	12	保険薬剤師療養担当規則および保険医療養担当規則を概説できる。 薬局の形態および業務運営ガイドラインを概説できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
13	医薬品の流通の仕組みを概説できる。 調剤報酬および調剤報酬明細書（レセプト）について説明で	講義・演習	定期試験（総括的評価）	

	きる。		
関連科目	薬事関連法規、病院薬学		
教科書	番号	書籍名	著者名
	1	薬学と社会 第3版	日本薬学会
	2	プリント	
	3		
参考書	番号	書籍名	著者名
	1	薬事衛生六法学生版	
	2		
	3		
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。		
学生へのメッセージ	社会保障制度は、医療現場で働く上で、重要な知識です。しっかり習得して下さい。		
担当者の研究室等	6号館3階（医療薬学研究室）		
備考、事前・事後学習課題	<p>主な社会保障制度について事前学習をしておいてください。</p> <p>また、事後学習として、制度は年々変化していきます。制度改定の情報に注意して、習得した内容をアップデートしてください。</p>		

科目名	社会薬学	科目名 (英文)	Social Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	高田 雅弘
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：社会と薬学                  ユニット：C18 社会と薬学                  一般目標：社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、薬学を取り巻く法律、制度、経済および薬局業務に関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的技能と態度を身につける。</p> <p>(1) 薬剤師を取り巻く法律と制度                  一般目標：患者の権利を考慮し、責任をもって医療に参画できるようになるために、薬剤師の医療の担い手としての倫理的責任を自覚し、医療過誤・リスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務に関する基本的知識を修得し、それらを遵守する態度を身につける。</p> <p>(2) 社会保障制度と薬剤経済                  一般目標：公平で質の高い医療を受ける患者の権利を保障するしくみを理解するために、社会保障制度と薬剤経済の基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(3) コミュニティーファーマシー                  一般目標：コミュニティーファーマシー（地域薬局）のあり方と業務を理解するために、薬局の役割や業務内容、医薬分業の意義、セルフメディケーションなどに関する基本的知識と、それらを活用するための基本的態度を修得する。</p> <p>なお、本講義では下記の内容を復習・確認することも学習目標とする。                  A 全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ                  一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。</p> <p>(2) 医療の担い手としてのこころ構え                  一般目標：常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なこころ構えを身につける。</p> <p><b>【社会の期待】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。</li> <li>・医療の担い手として、社会のニーズに対応する方法を提案する。</li> <li>・医療の担い手にふさわしい態度を示す。</li> </ul> <p><b>【医療行為に関わるこころ構え】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ヘルシンキ宣言の内容を概説できる。</li> <li>・医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる。</li> <li>・インフォームド・コンセントの定義と必要性を説明できる。</li> <li>・患者の基本的権利と自己決定権を尊重する。</li> <li>・医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。</li> </ul> <p><b>【医薬品の創製と供給に関わるこころ構え】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医薬品の創製と供給が社会に及ぼす影響に常に目を向ける。</li> <li>・医薬品の使用に関わる事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。</li> </ul>
----------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	概要。 薬剤師の医療の担い手としての倫理的責任を自覚する。 医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。 医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	2	医療過誤、リスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を果たす。 薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。 誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	3	日本における社会保障制度の仕組みを説明できる。 社会保障制度の中での医療保険制度の役割を概説できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	4	介護保険制度の仕組みを説明できる。 高齢者医療保険制度の仕組みを説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	5	医療保険の成り立ちと現状を説明できる。 医療保険の仕組みを説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	6	医療保険の種類を列挙できる。 国民の福祉健康における医療保険の貢献と問題点について概説できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	7	国民医療費の動向を概説できる。 保険医療と薬価制度の関係を概説できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	8	診療報酬と薬価基準について説明できる。 医療費の内訳を概説できる。 薬物治療の経済評価手法を概説できる。 代表的な症例をもとに、薬物治療を経済的な観点から解析できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	9	地域薬局の役割を列挙できる。 在宅医療および在宅介護における薬局と薬剤師の役割を説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	10	学校薬剤師の役割を説明できる。 医療分業のしくみと意義を説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	11	医薬分業の現状を概説し、将来像を展望する。 かかりつけ薬局の意義を説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	12	保険薬剤師療養担当規則および保険医療養担当規則を概説できる。 薬局の形態および業務運営ガイドラインを概説できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	13	医薬品の流通の仕組みを概説できる。 調剤報酬および調剤報酬明細書（レセプト）について説明で	講義・演習	定期試験（総括的評価）

	きる。		
関連科目	薬事関連法規、病院薬学		
教科書	番号	書籍名	著者名
	1	薬学と社会 第3版	日本薬学会
	2	プリント	
	3		
参考書	番号	書籍名	著者名
	1	薬事衛生六法学生版	
	2		
	3		
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。		
学生へのメッセージ	社会保障制度は、医療現場で働く上で、重要な知識です。しっかり習得して下さい。		
担当者の研究室等	6号館3階（医療薬学研究室）		
備考、事前・事後学習課題	主な社会保障制度について事前学習をしておいてください。 また、事後学習として、制度は年々変化していきます。制度改定の情報に注意して、習得した内容をアップデートしてください。		

科目名	医薬品情報学	科目名 (英文)	Drug Information
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	高田 雅弘
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C15 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供するために、医薬品情報ならびに患者から得られる情報の収集、評価、加工などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的技能と態度を身につける。</p> <p>(1) 医薬品情報 一般目標：医薬品の適正使用に必要な医薬品情報を理解し、正しく取り扱うことができるようになるために、医薬品情報の収集、評価、加工、提供、管理に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>コース：医薬品をつくる ユニット：C17 医薬品の開発と生産 一般目標：将来、医薬品開発と生産に参画できるようになるために、医薬品開発の各プロセスについての基本的知識を修得し、併せてそれらを実施する上で求められる適切な態度を身につける。</p> <p>(1) 医薬品開発と生産のながれ 一般目標：医薬品開発と生産の実際を理解するために、医薬品創製と製造の各プロセスに関する基本的知識を修得し、社会的重要性に目を向ける態度を身につける。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	医薬品として必須の情報を列挙できる。 医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割を説明できる。 医薬品の開発過程で得られる情報の種類を列挙できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	2	医薬品の市販後に得られる情報の種類を列挙できる。 医薬品情報に関係する代表的な法律と制度について概説できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	3	医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料について説明できる。 医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	4	厚生労働省、製薬企業などの発行する資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	5	医薬品添付文書（医療用、一般用）の法的位置づけと用途を説明できる。 医薬品添付文書（医療用、一般用）に記載される項目を列挙し、その必要性を説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	6	医薬品インタビューフォームの位置づけと用途を説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	7	医薬品情報を質的に評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。 主な医薬品情報の提供手段を列挙し、それらの特徴を説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	8	代表的な医薬品情報データベースを列挙し、それらの特徴を説明できる。 医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、適切に検索できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	9	EBMの基本概念と有用性について説明できる。 EBM実践のプロセスを概説できる。 臨床研究法（ランダム化比較試験、コホート研究、症例対照研究など）の長所と短所を概説できる。 メタアナリシスの概念を理解し、結果を評価できる。（知識・技能） 真のエンドポイントと代用のエンドポイントの違いを説明できる。 臨床適用上の効果指標（オッズ比、必要治療数、相対危険度など）について説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	10	医薬品開発を計画する際に考慮すべき因子を列挙できる。 疾病統計により示される日本の疾病の特徴について説明できる。 医療用医薬品で日本市場および世界市場での売上高上位の医薬品を列挙できる。 新規医薬品の価格を決定する要因について概説できる。 ジェネリック医薬品の役割について概説できる。 希少疾病に対する医薬品（オーファンドラッグ）開発の重要性について説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	11	非臨床試験の目的と実施概要を説明できる。 臨床試験の目的と実施概要を説明できる。 医薬品の販売承認申請から、承認までのプロセスを説明できる。 市販後調査の制度とその意義について説明できる。 医薬品開発における国際的ハーモナイゼーション（ICH）について概説できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）

	12	医薬品の工業的規模での製造工程の特色を開発レベルのそれと対比させて概説できる。 医薬品の品質管理の意義と、薬剤師の役割について説明できる。 医薬品製造において環境保全に配慮すべき点を列挙し、その対処法を概説できる。 GLP (Good Laboratory Practice)、GMP (Good Manufacturing Practice)、GCP (Good Clinical Practice)、GPMSP (Good Post-Marketing Surveillance Practice) の概略と意義について説明できる。 医薬品の創製における知的財産権について概説できる。	講義・演習	定期試験 (総括的評価)
	13	代表的な薬害の例 (サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジンなど) について、その原因と社会的背景を説明し、これらを回避するための手段を討議する。	講義・演習	定期試験 (総括的評価)
関連科目	プレファーマシー講義、調剤学、DI 演習			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	医薬品情報学 (ベーシック薬学教科書シリーズ)	上村 直樹 (編集)	化学同人
	2	医薬品の開発と生産 (スタンダード薬学シリーズ)	日本薬学会 編	東京化学同人
	3	プリント		
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図解 医薬品情報学	折井孝男 (編集)	南山堂
	2	医薬品情報学	山崎 幹夫 (監修)	東京大学出版会
	3	治療薬マニュアル	高久 史磨 (監修)	医学書院
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	これからの高度情報化社会において、医薬品情報をどのように取り扱うかは、重要な課題です。しっかり習得してください。 教科書は、前半「C15 薬物治療に役立つ情報」では「医薬品情報学 (ベーシック薬学教科書シリーズ)」を使用し、後半「C17 医薬品の開発と生産」では「医薬品の開発と生産 (スタンダード薬学シリーズ)」を使用します。			
担当者の研究室等	6号館3階 (医療薬学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	情報処理演習室にて、実際の情報にアクセスしながら学習することを予定しています。 事前学習として、独立行政法人 医薬品医療機器総合機構のホームページを閲覧して、添付文書などの情報を閲覧して下さい。 事後学習として、あふれる情報をいかに収集、評価、加工、提供、管理できるかという能力を身につけるようにしてください。多くの情報にふれて経験をたんでいってください。			

科目名	医薬品情報学	科目名 (英文)	Drug Information
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	高田 雅弘
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C15 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供するために、医薬品情報ならびに患者から得られる情報の収集、評価、加工などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的技能と態度を身につける。</p> <p>(1) 医薬品情報 一般目標：医薬品の適正使用に必要な医薬品情報を理解し、正しく取り扱うことができるようになるために、医薬品情報の収集、評価、加工、提供、管理に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>コース：医薬品をつくる ユニット：C17 医薬品の開発と生産 一般目標：将来、医薬品開発と生産に参画できるようになるために、医薬品開発の各プロセスについての基本的知識を修得し、併せてそれらを実施する上で求められる適切な態度を身につける。</p> <p>(1) 医薬品開発と生産のながれ 一般目標：医薬品開発と生産の実際を理解するために、医薬品創製と製造の各プロセスに関する基本的知識を修得し、社会的重要性に目を向ける態度を身につける。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	医薬品として必須の情報を列挙できる。 医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割を説明できる。 医薬品の開発過程で得られる情報の種類を列挙できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	2	医薬品の市販後に得られる情報の種類を列挙できる。 医薬品情報に関係する代表的な法律と制度について概説できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	3	医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料について説明できる。 医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	4	厚生労働省、製薬企業などの発行する資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	5	医薬品添付文書（医療用、一般用）の法的位置づけと用途を説明できる。 医薬品添付文書（医療用、一般用）に記載される項目を列挙し、その必要性を説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	6	医薬品インタビューフォームの位置づけと用途を説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	7	医薬品情報を質的に評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。 主な医薬品情報の提供手段を列挙し、それらの特徴を説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	8	代表的な医薬品情報データベースを列挙し、それらの特徴を説明できる。 医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、適切に検索できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	9	EBMの基本概念と有用性について説明できる。 EBM実践のプロセスを概説できる。 臨床研究法（ランダム化比較試験、コホート研究、症例対照研究など）の長所と短所を概説できる。 メタアナリシスの概念を理解し、結果を評価できる。（知識・技能） 真のエンドポイントと代用のエンドポイントの違いを説明できる。 臨床適用上の効果指標（オッズ比、必要治療数、相対危険度など）について説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	10	医薬品開発を計画する際に考慮すべき因子を列挙できる。 疾病統計により示される日本の疾病の特徴について説明できる。 医療用医薬品で日本市場および世界市場での売上高上位の医薬品を列挙できる。 新規医薬品の価格を決定する要因について概説できる。 ジェネリック医薬品の役割について概説できる。 希少疾病に対する医薬品（オーファンドラッグ）開発の重要性について説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）
	11	非臨床試験の目的と実施概要を説明できる。 臨床試験の目的と実施概要を説明できる。 医薬品の販売承認申請から、承認までのプロセスを説明できる。 市販後調査の制度とその意義について説明できる。 医薬品開発における国際的ハーモナイゼーション（ICH）について概説できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価）

	12	医薬品の工業的規模での製造工程の特色を開発レベルのそれと対比させて概説できる。 医薬品の品質管理の意義と、薬剤師の役割について説明できる。 医薬品製造において環境保全に配慮すべき点を列挙し、その対処法を概説できる。 GLP (Good Laboratory Practice)、GMP (Good Manufacturing Practice)、GCP (Good Clinical Practice)、GPMSP (Good Post-Marketing Surveillance Practice) の概略と意義について説明できる。 医薬品の創製における知的財産権について概説できる。	講義・演習	定期試験 (総括的評価)																
	13	代表的な薬害の例 (サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジンなど) について、その原因と社会的背景を説明し、これらを回避するための手段を討議する。	講義・演習	定期試験 (総括的評価)																
関連科目	プレファーマシー講義、調剤学、DI 演習																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>医薬品情報学 (ベーシック薬学教科書シリーズ)</td> <td>上村 直樹 (編集)</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>医薬品の開発と生産 (スタンダード薬学シリーズ)</td> <td>日本薬学会 編</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>プリント</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	医薬品情報学 (ベーシック薬学教科書シリーズ)	上村 直樹 (編集)	化学同人	2	医薬品の開発と生産 (スタンダード薬学シリーズ)	日本薬学会 編	東京化学同人	3	プリント		
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	医薬品情報学 (ベーシック薬学教科書シリーズ)	上村 直樹 (編集)	化学同人																	
2	医薬品の開発と生産 (スタンダード薬学シリーズ)	日本薬学会 編	東京化学同人																	
3	プリント																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>図解 医薬品情報学</td> <td>折井孝男 (編集)</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>医薬品情報学</td> <td>山崎 幹夫 (監修)</td> <td>東京大学出版会</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>治療薬マニュアル</td> <td>高久 史磨 (監修)</td> <td>医学書院</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	図解 医薬品情報学	折井孝男 (編集)	南山堂	2	医薬品情報学	山崎 幹夫 (監修)	東京大学出版会	3	治療薬マニュアル	高久 史磨 (監修)	医学書院
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	図解 医薬品情報学	折井孝男 (編集)	南山堂																	
2	医薬品情報学	山崎 幹夫 (監修)	東京大学出版会																	
3	治療薬マニュアル	高久 史磨 (監修)	医学書院																	
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。																			
学生へのメッセージ	これからの高度情報化社会において、医薬品情報をどのように取り扱うかは、重要な課題です。しっかり習得してください。 教科書は、前半「C15 薬物治療に役立つ情報」では「医薬品情報学 (ベーシック薬学教科書シリーズ)」を使用し、後半「C17 医薬品の開発と生産」では「医薬品の開発と生産 (スタンダード薬学シリーズ)」を使用します。																			
担当者の研究室等	6号館3階 (医療薬学研究室)																			
備考、事前・事後学習課題	情報処理演習室にて、実際の情報にアクセスしながら学習することを予定しています。 事前学習として、独立行政法人 医薬品医療機器総合機構のホームページを閲覧して、添付文書などの情報を閲覧して下さい。 事後学習として、あふれる情報をいかに収集、評価、加工、提供、管理できるかという能力を身につけるようにしてください。多くの情報にふれて経験をたんでいってください。																			

科目名	薬事関連法規	科目名 (英文)	Law in Pharmaceutical Fields
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	埜 由美子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬学と社会 ユニット：C18 薬学と社会</p> <p>一般目標：社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、薬学を取り巻く法律、制度、経済および薬局業務に関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的技能と態度を身につける。</p> <p>(1) 薬剤師を取り巻く法律と制度 一般目標：患者の権利を考慮し、責任をもって医療に参画できるようになるために、薬事法、薬剤師法などの医療および薬事関係法規、制度の精神とその施行に関する基本的知識を修得し、それらを遵守する態度を身につける。(2) 社会保障制度と薬剤経済 一般目標：公平で質の高い医療を受ける患者の権利を保障するしくみを理解するために、社会保障制度と薬剤経済の基本的知識と技能を修得する。(3) コミュニティファーマシー 一般目標：コミュニティファーマシー（地域薬局）のあり方と業務を理解するために、薬局の役割や業務内容、医薬分業の意義、セルフメディケーションなどに関する基本的知識と、それらを活用するための基本的態度を修得する。</p> <p>コース：実務実習事前学習</p> <p>一般目標：卒業後、医療に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>ユニット：D1 (1) 事前学習を始めるにあたって</p> <p>一般目標：事前学習に積極的に取り組むために、病院と薬局での薬剤師業務の概要と社会的使命を理解する。</p> <p>(4) 医薬品の管理と供給 一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤・薬局製剤に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(5) リスクマネジメント 一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤師に関連する法令の構成を説明できる。</li> <li>・薬剤師法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。</li> <li>・処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。</li> <li>・処方オーダーリングシステムを概説できる。</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤師に関わる医療法の内容を説明できる。</li> <li>・医薬品による副作用が生じた場合の被害救済について、その制度と内容を概説できる。</li> <li>・製造物責任法を概説できる。</li> <li>・医師法、歯科医師法、保健師助産師看護師法などの関連法規と薬剤師の関わりを説明できる。</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(1)</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(2)</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(3)</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(4)</li> <li>・毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・麻薬、向精神薬などの管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。</li> <li>・血漿分画製剤の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・輸血用血液製剤の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・代表的な生物製剤の種類と適応を説明できる。</li> <li>・生物製剤の管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・麻薬及び向精神薬取締法を概説し、規制される代表的な医薬品を列挙できる。</li> <li>・毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・麻薬、向精神薬などの管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・覚せい剤取締法を概説し、規制される代表的な医薬品を列挙できる。</li> <li>・大麻取締法およびあへん法を概説できる。</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毒物及び劇物取締法を概説できる。</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本における社会保障制度の仕組みを説明できる。</li> <li>・社会保障制度の中での医療保険制度の役割を概説できる。</li> <li>・介護保険制度の仕組みを説明できる。</li> <li>・高齢者医療保険制度の仕組みを説明できる。</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療保険の成り立ちと現状を説明できる。</li> <li>・保険医療と薬価制度の関係を概説できる。</li> <li>・保険薬剤師療養担当規則および保険医療療養担当規則を概説できる。</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>まとめ</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>まとめ</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤師に関連する法令の構成を説明できる。</li> <li>・薬剤師法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。</li> <li>・処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。</li> <li>・処方オーダーリングシステムを概説できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤師に関わる医療法の内容を説明できる。</li> <li>・医薬品による副作用が生じた場合の被害救済について、その制度と内容を概説できる。</li> <li>・製造物責任法を概説できる。</li> <li>・医師法、歯科医師法、保健師助産師看護師法などの関連法規と薬剤師の関わりを説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(1)</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(2)</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(3)</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(4)</li> <li>・毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・麻薬、向精神薬などの管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。</li> <li>・血漿分画製剤の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・輸血用血液製剤の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・代表的な生物製剤の種類と適応を説明できる。</li> <li>・生物製剤の管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・麻薬及び向精神薬取締法を概説し、規制される代表的な医薬品を列挙できる。</li> <li>・毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・麻薬、向精神薬などの管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>・覚せい剤取締法を概説し、規制される代表的な医薬品を列挙できる。</li> <li>・大麻取締法およびあへん法を概説できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毒物及び劇物取締法を概説できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本における社会保障制度の仕組みを説明できる。</li> <li>・社会保障制度の中での医療保険制度の役割を概説できる。</li> <li>・介護保険制度の仕組みを説明できる。</li> <li>・高齢者医療保険制度の仕組みを説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医療保険の成り立ちと現状を説明できる。</li> <li>・保険医療と薬価制度の関係を概説できる。</li> <li>・保険薬剤師療養担当規則および保険医療療養担当規則を概説できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	12	まとめ	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	13	まとめ	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																					
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤師に関連する法令の構成を説明できる。</li> <li>・薬剤師法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。</li> <li>・処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。</li> <li>・処方オーダーリングシステムを概説できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤師に関わる医療法の内容を説明できる。</li> <li>・医薬品による副作用が生じた場合の被害救済について、その制度と内容を概説できる。</li> <li>・製造物責任法を概説できる。</li> <li>・医師法、歯科医師法、保健師助産師看護師法などの関連法規と薬剤師の関わりを説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(1)</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(2)</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(3)</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(4)</li> <li>・毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・麻薬、向精神薬などの管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。</li> <li>・血漿分画製剤の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・輸血用血液製剤の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・代表的な生物製剤の種類と適応を説明できる。</li> <li>・生物製剤の管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・麻薬及び向精神薬取締法を概説し、規制される代表的な医薬品を列挙できる。</li> <li>・毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・麻薬、向精神薬などの管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>・覚せい剤取締法を概説し、規制される代表的な医薬品を列挙できる。</li> <li>・大麻取締法およびあへん法を概説できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毒物及び劇物取締法を概説できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本における社会保障制度の仕組みを説明できる。</li> <li>・社会保障制度の中での医療保険制度の役割を概説できる。</li> <li>・介護保険制度の仕組みを説明できる。</li> <li>・高齢者医療保険制度の仕組みを説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医療保険の成り立ちと現状を説明できる。</li> <li>・保険医療と薬価制度の関係を概説できる。</li> <li>・保険薬剤師療養担当規則および保険医療療養担当規則を概説できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	12	まとめ	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
13	まとめ	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																						

関連科目	社会薬学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	スタンダード薬学シリーズ9 薬学と社会	日本薬学会編	東京化学同人
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬事衛生六法学生版		薬事日報社
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。 100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	6号館3階(医療薬学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	講義前には教科書を読み、予習する。(1.5時間×13回) 講義後にはノートをまとめ、問題プリントを解いて、復習すること。(2.5時間×13回)			

科目名	薬事関連法規	科目名 (英文)	Law in Pharmaceutical Fields
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	埴 由美子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬学と社会 ユニット：C18 薬学と社会</p> <p>一般目標：社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、薬学を取り巻く法律、制度、経済および薬局業務に関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的技能と態度を身につける。</p> <p>(1) 薬剤師を取り巻く法律と制度 一般目標：患者の権利を考慮し、責任をもって医療に参画できるようになるために、薬事法、薬剤師法などの医療および薬事関係法規、制度の精神とその施行に関する基本的知識を修得し、それらを遵守する態度を身につける。(2) 社会保障制度と薬剤経済 一般目標：公平で質の高い医療を受ける患者の権利を保障するしくみを理解するために、社会保障制度と薬剤経済の基本的知識と技能を修得する。(3) コミュニティファーマシー 一般目標：コミュニティファーマシー（地域薬局）のあり方と業務を理解するために、薬局の役割や業務内容、医薬分業の意義、セルフメディケーションなどに関する基本的知識と、それらを活用するための基本的態度を修得する。</p> <p>コース：実務実習事前学習</p> <p>一般目標：卒業後、医療に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>ユニット：D1 (1) 事前学習を始めるにあたって</p> <p>一般目標：事前学習に積極的に取り組むために、病院と薬局での薬剤師業務の概要と社会的使命を理解する。</p> <p>(4) 医薬品の管理と供給 一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤・薬局製剤に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(5) リスクマネジメント 一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤師に関連する法令の構成を説明できる。</li> <li>・薬剤師法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。</li> <li>・処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。</li> <li>・処方オーダーリングシステムを概説できる。</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤師に関わる医療法の内容を説明できる。</li> <li>・医薬品による副作用が生じた場合の被害救済について、その制度と内容を概説できる。</li> <li>・製造物責任法を概説できる。</li> <li>・医師法、歯科医師法、保健師助産師看護師法などの関連法規と薬剤師の関わりを説明できる。</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(1)</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(2)</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(3)</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(4)</li> <li>・毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・麻薬、向精神薬などの管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。</li> <li>・血漿分画製剤の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・輸血用血液製剤の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・代表的な生物製剤の種類と適応を説明できる。</li> <li>・生物製剤の管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・麻薬及び向精神薬取締法を概説し、規制される代表的な医薬品を列挙できる。</li> <li>・毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・麻薬、向精神薬などの管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・覚せい剤取締法を概説し、規制される代表的な医薬品を列挙できる。</li> <li>・大麻取締法およびあへん法を概説できる。</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毒物及び劇物取締法を概説できる。</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本における社会保障制度の仕組みを説明できる。</li> <li>・社会保障制度の中での医療保険制度の役割を概説できる。</li> <li>・介護保険制度の仕組みを説明できる。</li> <li>・高齢者医療保険制度の仕組みを説明できる。</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療保険の成り立ちと現状を説明できる。</li> <li>・保険医療と薬価制度の関係を概説できる。</li> <li>・保険薬剤師療養担当規則および保険医療療養担当規則を概説できる。</li> </ul> </td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>まとめ</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>まとめ</td> <td>講義（講義室）</td> <td>定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤師に関連する法令の構成を説明できる。</li> <li>・薬剤師法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。</li> <li>・処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。</li> <li>・処方オーダーリングシステムを概説できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤師に関わる医療法の内容を説明できる。</li> <li>・医薬品による副作用が生じた場合の被害救済について、その制度と内容を概説できる。</li> <li>・製造物責任法を概説できる。</li> <li>・医師法、歯科医師法、保健師助産師看護師法などの関連法規と薬剤師の関わりを説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(1)</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(2)</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(3)</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(4)</li> <li>・毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・麻薬、向精神薬などの管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。</li> <li>・血漿分画製剤の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・輸血用血液製剤の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・代表的な生物製剤の種類と適応を説明できる。</li> <li>・生物製剤の管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・麻薬及び向精神薬取締法を概説し、規制される代表的な医薬品を列挙できる。</li> <li>・毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・麻薬、向精神薬などの管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>・覚せい剤取締法を概説し、規制される代表的な医薬品を列挙できる。</li> <li>・大麻取締法およびあへん法を概説できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毒物及び劇物取締法を概説できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本における社会保障制度の仕組みを説明できる。</li> <li>・社会保障制度の中での医療保険制度の役割を概説できる。</li> <li>・介護保険制度の仕組みを説明できる。</li> <li>・高齢者医療保険制度の仕組みを説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医療保険の成り立ちと現状を説明できる。</li> <li>・保険医療と薬価制度の関係を概説できる。</li> <li>・保険薬剤師療養担当規則および保険医療療養担当規則を概説できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	12	まとめ	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）	13	まとめ	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																					
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤師に関連する法令の構成を説明できる。</li> <li>・薬剤師法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。</li> <li>・処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。</li> <li>・処方オーダーリングシステムを概説できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤師に関わる医療法の内容を説明できる。</li> <li>・医薬品による副作用が生じた場合の被害救済について、その制度と内容を概説できる。</li> <li>・製造物責任法を概説できる。</li> <li>・医師法、歯科医師法、保健師助産師看護師法などの関連法規と薬剤師の関わりを説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(1)</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(2)</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(3)</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬事法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。(4)</li> <li>・毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・麻薬、向精神薬などの管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。</li> <li>・血漿分画製剤の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・輸血用血液製剤の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・代表的な生物製剤の種類と適応を説明できる。</li> <li>・生物製剤の管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・麻薬及び向精神薬取締法を概説し、規制される代表的な医薬品を列挙できる。</li> <li>・毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・麻薬、向精神薬などの管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>・覚せい剤取締法を概説し、規制される代表的な医薬品を列挙できる。</li> <li>・大麻取締法およびあへん法を概説できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毒物及び劇物取締法を概説できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本における社会保障制度の仕組みを説明できる。</li> <li>・社会保障制度の中での医療保険制度の役割を概説できる。</li> <li>・介護保険制度の仕組みを説明できる。</li> <li>・高齢者医療保険制度の仕組みを説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医療保険の成り立ちと現状を説明できる。</li> <li>・保険医療と薬価制度の関係を概説できる。</li> <li>・保険薬剤師療養担当規則および保険医療療養担当規則を概説できる。</li> </ul>	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
	12	まとめ	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																					
13	まとめ	講義（講義室）	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）																																																						

関連科目	社会薬学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	スタンダード薬学シリーズ9 薬学と社会	日本薬学会編	東京化学同人
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬事衛生六法学生版		薬事日報社
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。 100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	6号館3階(医療薬学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	講義前には教科書を読み、予習する。(1.5時間×13回) 講義後にはノートをまとめ、問題プリントを解いて、復習すること。(2.5時間×13回)			

科目名	一般用医薬品	科目名 (英文)	Introduction to OTC Drugs
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	首藤 誠, 小森 浩二
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C 薬学と社会 ユニット：C18 薬学と社会</p> <p>一般目標：社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、薬学を取り巻く法律、制度、経済および薬局業務に関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的技能と態度を身につける。</p> <p>(3) コミュニティーファーマシー 一般目標：コミュニティファーマシー（地域薬局）のあり方と業務を理解するために、薬局の役割や業務内容、医薬分業の意義、セルフメディケーションなどに関する基本的知識と、それらを活用するための基本的態度を修得する。[OTC薬・セルフメディケーション] コース：実務実習事前学習 ユニット：D1 事前学習を始めるにあたって 一般目標：卒業後、医療に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(4) 医薬品の管理と供給 一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤・薬局製剤に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(5) リスクマネジメント 一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(6) 服薬指導と患者情報 一般目標：患者の安全確保とQOL向上に貢献できるようになるために、服薬指導などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。</p> <p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。</p> <p>（OTC総論、目薬）</p> <p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。</p> <p>代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。（技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
	2	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。</p> <p>（鎮痛薬）</p> <p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。</p> <p>代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。（技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
	3	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。</p> <p>（鼻炎・花粉症）</p> <p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。</p> <p>代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。（技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
	4	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。</p>	講義（小森）	定期試験（総括的評価）

	<p>きる。 (風邪1) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>		
5	<p>主な一般用医薬品(OTC薬)を列挙し、使用目的を説明できる。 (風邪2) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義(小森)	定期試験(総括的評価)
6	<p>主な一般用医薬品(OTC薬)を列挙し、使用目的を説明できる。 (水虫) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義(小森)	定期試験(総括的評価)
7	<p>主な一般用医薬品(OTC薬)を列挙し、使用目的を説明できる。 (皮膚疾患・スキンケア) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義(小森)	定期試験(総括的評価)
8	<p>主な一般用医薬品(OTC薬)を列挙し、使用目的を説明できる。 (胃腸薬) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙でき</p>	講義(首藤)	定期試験(総括的評価)

	<p>る。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>		
9	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （便秘薬）</p> <p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
10	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （整腸薬・下痢止め、痔用薬）</p> <p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
11	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （外用消炎鎮痛薬、口内炎治療薬、ビタミン）</p> <p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
12	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （睡眠改善薬、乗り物酔い予防薬、漢方薬）</p> <p>漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
13	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）

	<p>(その他、特別な配慮の必要な薬) 漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。(技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>			
関連科目	薬局経営学、薬物治療薬 I～VI、漢方処方学、臨床栄養学、生薬学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬の選び方を学び実践する OTC 薬入門 薬効別イメージマップ付き		薬ゼミ教育情報センター
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「OTC メディケーション」虎の巻 改訂版		日経 BP 社
	2	病態知識を基礎とした一般用医薬品販売ハンドブック		じほう
	3	39 のケースで考える OTC 薬販売の実践問題集『64 のケースで考える OTC 薬販売の実践問題集		じほう
評価の時期・方法・基準	定期試験期間に実施する定期試験により評価する。 100 点満点中 60 点以上で合格とする。 但し、受講態度不良の場合、減点することがある。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	6 号館 3 階 医療薬学研究室 1			
備考、事前・事後学習課題	各回の講義内容について予習・復習をしていくこと。(2 時間×13 回=26 時間)			

科目名	一般用医薬品	科目名 (英文)	Introduction to OTC Drugs
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	首藤 誠, 小森 浩二
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C 薬学と社会 ユニット：C18 薬学と社会</p> <p>一般目標：社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、薬学を取り巻く法律、制度、経済および薬局業務に関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的技能と態度を身につける。</p> <p>(3) コミュニティーファーマシー 一般目標：コミュニティファーマシー（地域薬局）のあり方と業務を理解するために、薬局の役割や業務内容、医薬分業の意義、セルフメディケーションなどに関する基本的知識と、それらを活用するための基本的態度を修得する。[OTC薬・セルフメディケーション] コース：実務実習事前学習 ユニット：D1 事前学習を始めるにあたって 一般目標：卒業後、医療に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(4) 医薬品の管理と供給 一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤・薬局製剤に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(5) リスクマネジメント 一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(6) 服薬指導と患者情報 一般目標：患者の安全確保とQOL向上に貢献できるようになるために、服薬指導などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。</p> <p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。</p> <p>（OTC総論、目薬）</p> <p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。</p> <p>代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。（技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
	2	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。</p> <p>（鎮痛薬）</p> <p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。</p> <p>代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。（技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
	3	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。</p> <p>（鼻炎・花粉症）</p> <p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</p> <p>代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。</p> <p>代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。（技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
	4	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。</p>	講義（小森）	定期試験（総括的評価）

	<p>きる。 (風邪1) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。</p>		
5	<p>主な一般用医薬品(OTC薬)を挙げる、使用目的を説明できる。 (風邪2) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。</p>	講義(小森)	定期試験(総括的評価)
6	<p>主な一般用医薬品(OTC薬)を挙げる、使用目的を説明できる。 (水虫) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。</p>	講義(小森)	定期試験(総括的評価)
7	<p>主な一般用医薬品(OTC薬)を挙げる、使用目的を説明できる。 (皮膚疾患・スキンケア) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。</p>	講義(小森)	定期試験(総括的評価)
8	<p>主な一般用医薬品(OTC薬)を挙げる、使用目的を説明できる。 (胃腸薬) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。</p>	講義(首藤)	定期試験(総括的評価)

	<p>る。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>		
9	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （便秘薬）</p> <p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
10	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （整腸薬・下痢止め、痔用薬）</p> <p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
11	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （外用消炎鎮痛薬、口内炎治療薬、ビタミン）</p> <p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
12	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （睡眠改善薬、乗り物酔い予防薬、漢方薬）</p> <p>漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</p> <p>医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p> <p>服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能）</p> <p>患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
13	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）

	<p>(その他、特別な配慮の必要な薬) 漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。(技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>			
関連科目	薬局経営学、薬物治療薬 I～VI、漢方処方学、臨床栄養学、生薬学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬の選び方を学び実践する OTC 薬入門 薬効別イメージマップ付き		薬ゼミ教育情報センター
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「OTC メディケーション」虎の巻 改訂版		日経 BP 社
	2	病態知識を基礎とした一般用医薬品販売ハンドブック		じほう
	3	39 のケースで考える OTC 薬販売の実践問題集『64 のケースで考える OTC 薬販売の実践問題集		じほう
評価の時期・方法・基準	定期試験期間に実施する定期試験により評価する。 100 点満点中 60 点以上で合格とする。 但し、受講態度不良の場合、減点することがある。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	6 号館 3 階 医療薬学研究室 1			
備考、事前・事後学習課題	各回の講義内容について予習・復習をしていくこと。(2 時間×13 回=26 時間)			

科目名	早期体験学習	科目名 (英文)	On-the-job Training of Early Stage
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期集中	授業担当者	曾根 知道
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

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

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

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

	<p>なお、修学状況（出席、受講態度等）不良の者については、40点を限度に減点することがある。 発表会における学生間相互評価等に「クリッカー」を使用しますので、必ず購入すること。</p>
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	<p>曾根：1号館2階（薬学教育研究室、Academic Support Center（枚方キャンパス））</p>
備考、事前・事後学習課題	<p>事前学習：演習ならびに課題に取り組むために、事前に必要な情報を収集し、情報の信頼性を判断し、活用できるようにしておく。 事後学習：演習等で実施・体験したことを振り返り、与えられた課題に取り組む。</p> <p>共同担当者 ・薬学部全教員 ・佐野繭美、橋本はる美（情報メディアセンター）</p>

科目名	スタートアップゼミ	科目名 (英文)	Startup Seminar
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	河野 武幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>「スタートアップゼミ」は、新入生が薬学での学修を不安なくスタートし、目標を持って勉学に励めるよう準備された本学独自の教育プログラムです。担任教員の指導の元、高校とは異なる大学での学び方を修得し、スムーズに大学生活をスタートさせて下さい。</p> <p>コース：本学独自の薬学専門教育 ユニット：リメディアル教育</p> <p>F (7) IT (一般目標：情報の授受に効果的なコンピューターの利用法を理解し、必要なデータや情報を有効活用できるようになるために、インターネットを利用して情報の収集、開示、データベースの使用方法、応用などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。)【コンピューター入門】【ネットワーク】</p> <p>F (8) プレゼンテーション (一般目標：必要な情報、意思の伝達を行うことができ、集団の意見を整理して発表できるようになるために、プレゼンテーションの基本的知識、技能、態度を修得する。)【プレゼンテーション】</p> <p>コース：A. ヒューマニズムについて学ぶ ユニット： (2) 医療の担い手としてのこころ構え (一般目標：常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なこころ構えを身につける。)【社会の期待】【自己学習・生涯学習】 (3) 信頼関係の確立を目指して (一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。)【コミュニケーション】【相手の気持ちに配慮する】【チームワーク】 コース：B. イントロダクション ユニット (1) 薬学への招待 (一般目標：薬の専門家として必要な基本的姿勢を身につけるために、医療、社会における薬学の役割、薬剤師の使命を知り、どのように薬学が発展してきたかを理解する。)【薬について】【総合演習】 (2) 早期体験学習 (一般目標：薬学生として学習に対するモチベーションを高めるために、卒業生の活躍する現場などを体験する。)</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>					
		回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
		1	6回程度 1) 自分のことを紹介しよう！仲間、担任の先生、摂南大学のことを知ってみよう！ 2) First Year Study Guide 「第1章 摂南大学を知ろう」 3) First Year Study Guide 「第2章 大学の学びのながれを知ろう」：特にシラバスを読もう 4) First Year Study Guide 「第3章 大学の学びを深めるために」：特にノートの取り方、レポートの書き方と作成 5) First Year Study Guide 「第4章 充実した大学生活を送るために」：特に守ってほしいマナー 6) First Year Study Guide 「第5章 快適で安心な大学生活を送るために」：特に薬物乱用のは絶対ダメ 7) First Year Study Guide 「第6章 今までの自分を自分で分析しよう」：特に大学生活の目標をたてよう！、なりたい自分をさがしてみよう！ 8) First Year Study Guide 「第7章 キャリア・プランニング」：特に主な就職先、なりたい自分をさがしてみよう！	小グループ討議 自己研鑽	観察記録 (総括的評価)
		2	3回程度 早期体験学習のレポート作成及び発表指導 1) 早期体験学習の発表会に向けて、練習をしよう！ 発表会に向けて、発表、質問、質問対応等の練習をする (早期体験学習の発表会：医療施設 (病院、薬局) で体験学習したことについて、ポスターを用いて発表する)。 2) 早期体験学習のレポートを完成させよう！ (1) ~ (2) 作成した報告書の原稿を、体験したことを十分伝えられるようにするために、適切で分かりやすい表現を用いた文章にする (早期体験学習では、医療施設 (病院、薬局) で体験学習したことについて報告書を作成し、冊子として施設に配付している)。	演習 自己研鑽	観察記録 (総括的評価) 成果物 (レポート等) (形成的評価)
		3	4回程度 課題に挑戦してみよう！ (1) ~ (4) 担任の先生から与えられた課題に取り組む／自ら見出した課題に取り組む 例 ・研究室での実験体験 ・薬学に関係する学内外でのアクティビティー ・薬について調べる	小グループ討議 課題演習 自己研鑽	観察記録 (グループワークへの貢献度等) (総括的評価) 成果物 (レポート、発表用資料等) (形成的評価)
		4			
		5			
		6			
		7			
		8			
		9			
		10			
		11			
		12			
	13				
関連科目	早期体験学習、薬剤師になるために、その他、薬学基礎系科目及び薬学専門科目				

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>成果物（レポート等）の提出状況（40%）及び授業への取り組みならびにグループワークへの貢献度等に関する観察記録（60%）で評価する。 100点満点中60点以上で合格。 なお、修学状況（出席、受講態度等）不良の者については、40点を上限として減点することがある。</p>			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等				
備考、事前・事後学習課題	<p>薬学部講師以上の全教員          なお、授業スケジュールの詳細は、1回目の講義時に配付する「スタートアップゼミ日程表」で、担任教員と確認すること。          事前学習：指導教員から指定された教材について予習すること          事後学習：復習及び指定された学習内容を必ず実施すること</p>			

科目名	基礎薬学実習 I	科目名 (英文)	Laboratory Practice of Basic Pharmacy I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	4	履修区分	必修科目
学期	前期前半	授業担当者	安藤 章
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>項目 1:【コース：化学系薬学を学ぶ】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ユニット：C4 化学物質の性質と反応</li> </ul> <p>一般目標：化学物質（医薬品および生物物質を含む）の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについて基本的知識と、それらを実施するための基本的技能を修得する。</p> <p>(3) 官能基</p> <p>一般目標：官能基が有機化合物に与える効果を理解するために、カルボニル基、アミノ基などの官能基を有する有機化合物について、反応性およびその他の性質に関する基本的知識を修得し、それらに応用するための基本的技能を身につける。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ユニット：C5 ターゲット分子の合成</li> </ul> <p>一般目標：入手容易な化合物を出発物質として、医薬品を含む目的化合物へ変換するために、有機合成法の基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(1) 官能基の導入・変換 一般目標：個々の官能基を導入し、変換するために、それらに関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(2) 複雑な化合物の合成 一般目標：医薬品を含む目的化合物を合成するために、代表的な炭素骨格の構築法などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>項目 2:【コース：化学系薬学を学ぶ】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ユニット：C7 自然が生み出す薬物</li> </ul> <p>一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用するために、代表的な天然物質の起源、特色、臨床応用および天然物質の含有成分の分離、構造、物性、生合成系などについての基本的知識と、それらを活用するための基本的技能を修得する。</p> <p>(2) 薬の宝庫としての天然物</p> <p>一般目標：医薬品開発における天然物の重要性と多様性を理解するために、自然界由来のシーズ（医薬品の種）および抗生物質などに関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>項目 3:【コース： 化学系薬学を学ぶ】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ユニット： C7 自然が生み出す薬物</li> </ul> <p>一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用するために、代表的な天然物質の起源、特色、臨床応用および天然物質の含有成分の分離、構造、物性、生合成系などについての基本的知識と、それらを活用するための基本的技能を修得する。</p> <p>(1) 薬になる動植物</p> <p>一般目標：薬として用いられる動物・植物・鉱物由来の生薬の基本的性質を理解するために、それらの基原、性状、含有成分、生合成、品質評価、生産と流通、歴史的背景などについての基本的知識、およびそれらを活用するための基本的技能を修得する。すなわち、日本薬局方記載の重要生薬類を正しく鑑別・品質評価する事を目的に、生薬の外部形態と内部形態の観察ならびに生薬の確認試験と純度試験、漢方処方方の作成と解析、生薬の鑑定試験、薬学部附属薬用植物園の見学および植物の外部形態の観察をおこなう。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td> <p>第1回～第10回</p> <p>第1回</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実習全体の概略的内容を理解する。</li> </ul> <p>SB0:薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分離分析できる。(知識・技能)</p> <p>内容:TLCによる有機化合物の分離・分析法を習得する。</p> <p>SB0:核磁気共鳴スペクトル測定法の原理を説明できる。</p> <p>内容:医薬品のNMRを測定し、構造解析法を習得する。</p> <p>第2回</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガラス細工による簡単な実験器具の作成法を理解する。</li> </ul> <p>第3回</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・有機化合物の元素および官能基の定性反応を理解する。</li> </ul> <p>SB0:代表的な官能基の定性試験を実施できる。(技能)</p> <p>内容:既知物質を用いた元素および官能基の定性反応を習得する。</p> <p>SB0:廃液を適切に処理する。(技能)</p> <p>第4回</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・混合検体から各検体を抽出・分離をする。</li> </ul> <p>SB0:官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)</p> <p>内容:混合検体から官能基の性質により抽出操作による分離法を習得する。</p> <p>SB0:廃液を適切に処理する。(技能)</p> <p>第5回～第7回</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・有機化合物の精製法を理解する。</li> </ul> <p>SB0:官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)</p> <p>内容:液体化合物の蒸留法および固体化合物の再結晶法の原理および手法を習得する。また固体化合物の融点測定法を習得する。</p> <p>SB0:課題として与えられた化合物の合成法を立案できる。(知識・技能)</p> <p>SB0:廃液を適切に処理する。(技能)</p> <p>第8回～第10回</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・有機化合物の誘導体および医薬品の合成法を理解する。</li> </ul> <p>SB0:代表的な官能基を他の官能基に変換できる。(技能)</p> <p>内容:分離精製した検体から誘導体を合成し、精製および融点測定を行うことで目的化合物の合成法を習得</p> </td> <td> <p>実習（実習室） 講義（講義室）</p> </td> <td> <p>実地試験（形成的評価） 観察記録（総括的評価） 論述試験（総括的評価）</p> </td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	<p>第1回～第10回</p> <p>第1回</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実習全体の概略的内容を理解する。</li> </ul> <p>SB0:薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分離分析できる。(知識・技能)</p> <p>内容:TLCによる有機化合物の分離・分析法を習得する。</p> <p>SB0:核磁気共鳴スペクトル測定法の原理を説明できる。</p> <p>内容:医薬品のNMRを測定し、構造解析法を習得する。</p> <p>第2回</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガラス細工による簡単な実験器具の作成法を理解する。</li> </ul> <p>第3回</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・有機化合物の元素および官能基の定性反応を理解する。</li> </ul> <p>SB0:代表的な官能基の定性試験を実施できる。(技能)</p> <p>内容:既知物質を用いた元素および官能基の定性反応を習得する。</p> <p>SB0:廃液を適切に処理する。(技能)</p> <p>第4回</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・混合検体から各検体を抽出・分離をする。</li> </ul> <p>SB0:官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)</p> <p>内容:混合検体から官能基の性質により抽出操作による分離法を習得する。</p> <p>SB0:廃液を適切に処理する。(技能)</p> <p>第5回～第7回</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・有機化合物の精製法を理解する。</li> </ul> <p>SB0:官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)</p> <p>内容:液体化合物の蒸留法および固体化合物の再結晶法の原理および手法を習得する。また固体化合物の融点測定法を習得する。</p> <p>SB0:課題として与えられた化合物の合成法を立案できる。(知識・技能)</p> <p>SB0:廃液を適切に処理する。(技能)</p> <p>第8回～第10回</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・有機化合物の誘導体および医薬品の合成法を理解する。</li> </ul> <p>SB0:代表的な官能基を他の官能基に変換できる。(技能)</p> <p>内容:分離精製した検体から誘導体を合成し、精製および融点測定を行うことで目的化合物の合成法を習得</p>	<p>実習（実習室） 講義（講義室）</p>	<p>実地試験（形成的評価） 観察記録（総括的評価） 論述試験（総括的評価）</p>
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価						
1	<p>第1回～第10回</p> <p>第1回</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実習全体の概略的内容を理解する。</li> </ul> <p>SB0:薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分離分析できる。(知識・技能)</p> <p>内容:TLCによる有機化合物の分離・分析法を習得する。</p> <p>SB0:核磁気共鳴スペクトル測定法の原理を説明できる。</p> <p>内容:医薬品のNMRを測定し、構造解析法を習得する。</p> <p>第2回</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガラス細工による簡単な実験器具の作成法を理解する。</li> </ul> <p>第3回</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・有機化合物の元素および官能基の定性反応を理解する。</li> </ul> <p>SB0:代表的な官能基の定性試験を実施できる。(技能)</p> <p>内容:既知物質を用いた元素および官能基の定性反応を習得する。</p> <p>SB0:廃液を適切に処理する。(技能)</p> <p>第4回</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・混合検体から各検体を抽出・分離をする。</li> </ul> <p>SB0:官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)</p> <p>内容:混合検体から官能基の性質により抽出操作による分離法を習得する。</p> <p>SB0:廃液を適切に処理する。(技能)</p> <p>第5回～第7回</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・有機化合物の精製法を理解する。</li> </ul> <p>SB0:官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)</p> <p>内容:液体化合物の蒸留法および固体化合物の再結晶法の原理および手法を習得する。また固体化合物の融点測定法を習得する。</p> <p>SB0:課題として与えられた化合物の合成法を立案できる。(知識・技能)</p> <p>SB0:廃液を適切に処理する。(技能)</p> <p>第8回～第10回</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・有機化合物の誘導体および医薬品の合成法を理解する。</li> </ul> <p>SB0:代表的な官能基を他の官能基に変換できる。(技能)</p> <p>内容:分離精製した検体から誘導体を合成し、精製および融点測定を行うことで目的化合物の合成法を習得</p>	<p>実習（実習室） 講義（講義室）</p>	<p>実地試験（形成的評価） 観察記録（総括的評価） 論述試験（総括的評価）</p>						

	<p>する。 SB0：課題として与えられた医薬品を合成できる。(技能) 内容：分離精製した検体から医薬品を合成し、精製および融点測定を行うことで目的化合物の合成法を習得する。 SB0：廃液を適切に処理する。(技能)</p>		
2	<p>第1回～第10回 第1回 導入講義（一般的注意事項、レポート作成法、鑑定試験について、生薬総則、生薬試験法について、演習） 第2回 SB0：天然物質の代表的な抽出法、分離精製法を列挙し、実施できる。(技能) SB0：官能基の性質を利用した分離精製ができる。 内容：茶葉からアルカロイドの単離を行い、天然物の抽出、分離精製に関する手技を修得する。 第3回 SB0：代表的な分光スペクトルを測定し、構造との関連を説明できる。 内容：アルカロイドの紫外可視吸収スペクトルを測定し、スペクトルによる構造解析法を修得する。 第4回 SB0：薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分離分析できる。(技能) 内容：TLC および HPLC によるアルカロイドの同定ならびに純度検定を行い、化学物質の分離分析法を習得する。 第5回 SB0：代表的な生薬の確認試験と純度試験を実施できる(技能) ロートコン、センナ、キキョウ、ウワウルシ、キョウニン、チン皮的の確認試験を行い、生薬の鑑別方法を修得する。 第6回 SB0：代表的な漢方処方配合生薬を説明できる。 内容：漢方処方の調製と、処方構成生薬の解析により、漢方処方に関する手技を修得する。 SB0：代表的な生薬の確認試験と純度試験を実施できる(技能) 内容：漢方処方構成生薬（ショウキョウ、カンキョウ）の確認試験を行い、生薬の鑑別方法を修得する。 SB0：代表的な薬用植物（生薬）の形態を観察する(技能) 内容：漢方処方構成生薬についてその形態、味、臭いなどにより鑑別を行う。 第7回 SB0：代表的な薬用植物（生薬）の形態を観察する(技能) SB0：代表的な生薬の確認試験と純度試験を実施できる(技能) 内容：粉末生薬（ウコン末、オウバク末、オウレン末）の内部形態を観察・同定することにより、生薬の鑑別方法を修得する。 第8,9回 SB0：代表的な薬用植物の形態を観察する(技能) SB0：代表的な薬用植物を形態が似ている植物と区別できる。(技能) 内容：薬学部附属薬用植物園において重要な薬用・有用植物等を実地に観察することにより、薬用植物や生薬に関する知識を修得する。 第10回 SB0：代表的な生薬を識別できる(技能) 内容：80種の重要生薬を対象に、その生薬に関する各種の事柄について試験することにより、生薬を鑑別する能力を修得する(生薬鑑定試験)。</p>	<p>実習講義（講義室）と実習（実習室）、課題調査（自宅等）、生薬鑑定試験（講義室）</p>	<p>実地試験（形成的評価） レポート（総括的評価） 口頭試験（形成的評価） 観察記録（総括的評価）</p>
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

	20																			
	21																			
	22																			
	23																			
	24																			
	25																			
	26																			
	27																			
	28																			
	29																			
	30																			
関連科目	項目 1：化学、有機化学、物理化学、医薬品化学、機器分析学 項目 2：、生薬学、漢方処方学、天然薬用資源学、天然物化学、機器分析学、分子構造解析、分析化学																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>続 実験を安全に行うために－基本操作・基本測定編－</td> <td>化学同人編集部編</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>「基礎薬学実習 I 実習書（薬化学、生薬学、天然物化学）」</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>「薬用植物学 改訂第 7 版」</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	続 実験を安全に行うために－基本操作・基本測定編－	化学同人編集部編	化学同人	2	「基礎薬学実習 I 実習書（薬化学、生薬学、天然物化学）」			3	「薬用植物学 改訂第 7 版」		
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	続 実験を安全に行うために－基本操作・基本測定編－	化学同人編集部編	化学同人																	
2	「基礎薬学実習 I 実習書（薬化学、生薬学、天然物化学）」																			
3	「薬用植物学 改訂第 7 版」																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬学領域の機器分析学</td> <td>財津潔、鶴田泰人 編集</td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人 編集	廣川書店	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人 編集	廣川書店																	
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	項目 1：「参加態度、手技に関わる観察記録」（実習中に実施）（40%）、「理解度」（実習終了時）（40%）、レポート「実習終了時」（20%）で評価する。実習期間以外に実習内容に関する補講及び実習試験を行うので必ず出席（受験）すること。無断欠席の場合、減点する。100 点満点中 60 点以上で合格。 項目 2：レポート（30%）、鑑定試験（30%）、実習態度・手技に関する記録（40%）。100 点満点中 60 点以上で合格とする。																			
学生へのメッセージ	保護メガネ、白衣、名札、タオル、ライター、個人持ち器具等を持参のこと。																			
担当者の研究室等	項目 1：安藤章、表雅章、佐藤和之、樽井敦（1 号館 3 階、薬化学研究室） 項目 2：矢部武士、中谷尊史、稲富由香、荒木良太、（1 号館 4 階、複合薬物解析学研究室）、田中龍一郎、邑田裕子（1 号館 4 階、薬用植物園）																			
備考、事前・事後学習課題	項目 1：実習の前に実習日程表に記載の項目について、理解できるところおよびできないところを明確にするために予習をすること。また、実習後は実施内容についてしっかりまとめ、レポート作成および実習試験に備えること。項目 2：事前に実習書をよく読み、当日の実験の目的・内容について予習しておくこと。生薬鑑定試験を実習最終日に行いますが、展示している生薬標本を空き時間を利用してしっかり覚えるようにしてください。																			

科目名	基礎薬学実習Ⅱ	科目名(英文)	Laboratory Practice of Basic Pharmacy II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	4	履修区分	必修科目
学期	後期後半	授業担当者	伊藤 潔
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p><b>【コース・ユニット・一般目標】</b>  コース：生物系薬学を学ぶ  ユニット：C 8 生命体の成り立ち  一般目標：生命体の成り立ちを個体、器官、細胞レベルで理解するために、生命体の構造と機能調節などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。  (4) 小さな生き物たち（一般目標：微生物の基本的性状を理解するために、微生物の分類、構造、生活史などに関する基本的知識を修得し、併せて代表的な微生物取扱いのための基本的技能と態度を身につける）。  ユニット：C 9 生命をミクロに理解する  一般目標：生物をミクロなレベルで理解するために、細胞の機能や生命活動を支える分子の役割についての基本的知識を修得し、併せてそれらの生体分子を取り扱うための基本的技能と態度を身につける。  (3) 生命活動を担うタンパク質（一般目標：生命活動の担い手であるタンパク質、酵素について理解するために、その構造、性状、代謝についての基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける）。[タンパク質の構造と機能] [酵素] [タンパク質の取り扱い]  (6) 遺伝子を操作する（一般目標：バイオテクノロジーを薬学領域で応用できるようになるために、遺伝子操作に関する基本的知識、技能、態度を修得する）。[遺伝子のクローニング技術]</p> <p>コース：物理系薬学を学ぶ  ユニット：C 2 化学物質の分析  一般目標：化学物質（医薬品を含む）をその性質に基づいて分析できるようになるために、物質の定性、定量などに必要な基本知識と技能を修得する。  (2) 化学物質の検出と定量（一般目標：試料中に存在する物質の種類および濃度を正確に知るために、代表的な医薬品、その他の化学物質の定性・定量法を含む各種の分離分析法の基本的知識と技能を修得する）。  (3) 分析技術の臨床応用（一般目標：薬学研究や臨床現場で分析技術を適切に応用するために、代表的な分析法の基本知識と技能を修得する）。  ユニット：C 3 生体分子の姿・かたちをとらえる  一般目標：生体の機能や医薬品の働きが三次元的な相互作用によって支配されていることを理解するために、生体分子の立体構造、生体分子が関与する相互作用、およびそれらを解析する手法に関する基本知識と技能を修得する。  (1) 生体分子を解析する手法（一般目標：生体分子、化学物質の姿、かたちをとらえるために、それらの解析に必要な方法に関する基本知識と技能を修得する）。  (2) 生体分子の立体構造と相互作用（一般目標：生体分子の機能および医薬品の働きを立体的、動的にとらえるため、タンパク質、核酸および脂質などの立体構造やそれらの相互作用に関する基本知識を修得する）。  ユニット：C4 化学物質の性質と反応  一般目標：化学物質（医薬品および生体物質を含む）の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについての基本的知識と、それらを実施するための基本的技能を修得する。  (4) 化学物質の構造決定（一般目標：基本的な化学物質の構造決定ができるようになるために、核磁気共鳴(NMR)スペクトル、赤外吸収(IR)スペクトル、マスペクトルなどの代表的な機器分析法の基本的知識と、データ解析のための基本的技能を修得する。)</p>
----------------------	--

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SBO：主な消毒薬を適切に使用できる（技能・態度） SBO：主な滅菌法を実施できる（技能） 内容：アルコールなどの消毒薬の使用、白金耳・白金線などの火炎滅菌と使用</td> <td>講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）</td> <td>観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SBO：無菌操作を実施できる（技能） 内容：開放系における無菌操作</td> <td>講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）</td> <td>観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SBO：グラム染色を実施できる（技能） 内容：細菌のグラム染色と顕微鏡観察</td> <td>講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）</td> <td>観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>SBO：代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる（技能） 内容：環境中からの細菌の分離と純培養</td> <td>講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）</td> <td>観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>SBO：代表的な細菌を同定できる（技能） SBO：細菌の同定に用いる代表的な試験法（生化学的性状試験、血清型別試験、分子生物学的試験）について説明できる。 内容：酵素活性を指標とした同定・検査まとめ講義</td> <td>講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）</td> <td>観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>SBO：タンパク質の主要な機能を列挙できる SBO：酵素反応の特性を一般的な化学反応と対比して説明できる SBO：タンパク質の定性、定量試験法を実施できる（技能） 内容：器具洗浄および導入講義、タンパク質の定量・検量線の作成</td> <td>講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）</td> <td>観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>SBO：代表的な酵素の活性を測定できる-1（技能） SBO：酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる 内容：酵素活性測定（反応時間と酵素活性）</td> <td>講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）</td> <td>観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>SBO：代表的な酵素の活性を測定できる-2（技能） SBO：酵素反応速度論について説明できる 内容：酵素活性測定（ミカエリス-メンテン式、ライソウイーバー-パークプロット）</td> <td>講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）</td> <td>観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	SBO：主な消毒薬を適切に使用できる（技能・態度） SBO：主な滅菌法を実施できる（技能） 内容：アルコールなどの消毒薬の使用、白金耳・白金線などの火炎滅菌と使用	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）	2	SBO：無菌操作を実施できる（技能） 内容：開放系における無菌操作	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）	3	SBO：グラム染色を実施できる（技能） 内容：細菌のグラム染色と顕微鏡観察	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）	4	SBO：代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる（技能） 内容：環境中からの細菌の分離と純培養	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）	5	SBO：代表的な細菌を同定できる（技能） SBO：細菌の同定に用いる代表的な試験法（生化学的性状試験、血清型別試験、分子生物学的試験）について説明できる。 内容：酵素活性を指標とした同定・検査まとめ講義	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）	6	SBO：タンパク質の主要な機能を列挙できる SBO：酵素反応の特性を一般的な化学反応と対比して説明できる SBO：タンパク質の定性、定量試験法を実施できる（技能） 内容：器具洗浄および導入講義、タンパク質の定量・検量線の作成	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）	7	SBO：代表的な酵素の活性を測定できる-1（技能） SBO：酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる 内容：酵素活性測定（反応時間と酵素活性）	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）	8	SBO：代表的な酵素の活性を測定できる-2（技能） SBO：酵素反応速度論について説明できる 内容：酵素活性測定（ミカエリス-メンテン式、ライソウイーバー-パークプロット）	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																		
1	SBO：主な消毒薬を適切に使用できる（技能・態度） SBO：主な滅菌法を実施できる（技能） 内容：アルコールなどの消毒薬の使用、白金耳・白金線などの火炎滅菌と使用	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）																																		
2	SBO：無菌操作を実施できる（技能） 内容：開放系における無菌操作	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）																																		
3	SBO：グラム染色を実施できる（技能） 内容：細菌のグラム染色と顕微鏡観察	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）																																		
4	SBO：代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる（技能） 内容：環境中からの細菌の分離と純培養	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）																																		
5	SBO：代表的な細菌を同定できる（技能） SBO：細菌の同定に用いる代表的な試験法（生化学的性状試験、血清型別試験、分子生物学的試験）について説明できる。 内容：酵素活性を指標とした同定・検査まとめ講義	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）																																		
6	SBO：タンパク質の主要な機能を列挙できる SBO：酵素反応の特性を一般的な化学反応と対比して説明できる SBO：タンパク質の定性、定量試験法を実施できる（技能） 内容：器具洗浄および導入講義、タンパク質の定量・検量線の作成	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）																																		
7	SBO：代表的な酵素の活性を測定できる-1（技能） SBO：酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる 内容：酵素活性測定（反応時間と酵素活性）	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）																																		
8	SBO：代表的な酵素の活性を測定できる-2（技能） SBO：酵素反応速度論について説明できる 内容：酵素活性測定（ミカエリス-メンテン式、ライソウイーバー-パークプロット）	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）																																		

	9	SBO：代表的な酵素の活性を測定できる－3（技能） SBO：タンパク質の一次、二次、三次、四次構造を説明できる 内容：酵素活性測定（最適 pH および最適温度）	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）
	10	SBO：コンピューターを用いて特徴的な塩基配列を検索できる（技能） SBO：酵素反応の特性を一般的な化学反応と対比して説明できる 内容：酵素遺伝子の塩基配列の検索 まとめ講義	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）
	11	SBO：代表的な機器分析法を用いて、基本的な化合物の構造決定ができる。（技能） SBO：薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分析できる（知識・技能） SBO：実験値を用いた計算および統計処理ができる（技能） 内容：導入講義、器具洗浄およびガラス細工など実験器具の作成、タンパク質のエドマン分解と標品の PTH-アミノ酸の HPLC 分析	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）
	12	SBO：薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分析できる（知識・技能） SBO：実験値を用いた計算および統計処理ができる（知識・技能） SBO：タンパク質の分離、精製と分子量の測定法を説明し、実施できる。（知識・技能） SBO：タンパク質のアミノ酸配列決定法を説明できる。 内容：タンパク質のエドマン分解と PTH-アミノ酸の HPLC による回収率の計算	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）
	13	SBO：薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分析できる（知識・技能） SBO：基本的な化合物のマススペクトルを解析できる。（技能） SBO：酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明し、実地できる（知識・技能） 内容：タンパク質の蛍光標識と酸加水分解により得たアミノ酸の TLC による同定、タンパク質の酵素処理	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）
	14	SBO：代表的な生体試料について、目的に即した前処理と適切な取り扱いができる（技能） SBO：酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明し、実地できる（知識・技能） SBO：電気泳動の原理を説明し、実地できる（知識・技能） 内容：タンパク質の酵素分解物の固相法抽出、タンパク質の酵素分解物の SDS 電気泳動	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価）
	15	スモールグループディスカッションとプレゼンテーション 内容：与えられた課題に対して班で調べ、まとめたうえで、全員の前で発表 まとめ講義	講義（講義室） 実習（実習室） 課題についての自己研磨（図書館、自宅等）	観察記録（総括的評価） 実習試験（総括的評価）
	16			
	17			
	18			
	19			
	20			
	21			
	22			
	23			
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

関連科目 微生物学、感染症学、分子細胞生物学Ⅰ・Ⅱ、生化学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、薬品分析学、臨床分析学、先端医療Ⅱ

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	すべての講義、実習、実習試験に出席することと、すべてのレポートや課題などの提出を必須条件として、「参加態度、理解度、手技に関わる観察記録」(実習中に実施)(40%)、「レポート、課題」(実習終了時)(40%)、「実習試験」(実習終了時)(20%)により評価する。100点満点中60点で合格とする。
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	1号館4階(臨床分析化学研究室) 1号館5階(生化学研究室・微生物学研究室)
備考、事前・事後学習課題	共同担当者：大塚正人、秋澤俊史、高松宏治、小西元美、竹内健治、桑名利津子、合田光寛、谷口将済 薬剤師に必要な臨床機器分析(廣川書店、4000円)は薬品分析学(1年)、臨床分析学(2年)、先端医療Ⅱ(2年)でも使用する。

科目名	衛生薬学実習	科目名 (英文)	Laboratory Practice of Hygienic Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	4	履修区分	必修科目
学期	前期前半	授業担当者	上野 仁
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：健康と環境                  ユニット：C11 健康                  一般目標：人とその集団の健康の維持、向上に貢献できるようになるために、栄養と健康、現代社会における疾病とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。                  (1) 栄養と健康                  一般目標：健康維持に必要な栄養を科学的に理解するために、栄養素、代謝、食品の安全性と衛生管理などに関する基本的知識と技能を修得する。                  (2) 社会・集団と健康                  一般目標：社会における集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握するために、保健統計と疫学に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>ユニット：C12 環境                  一般目標：人の健康にとってより良い環境の維持と向上に貢献できるようになるために、化学物質の人への影響、および生活環境や地球生態系と人の健康との関わりについての基本的知識、技能、態度を修得する。                  (1) 化学物質の生体への影響                  一般目標：有害な化学物質などの生体への影響を回避できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的知識を修得し、これに関連する基本的技能と態度を身につける。このほか、C2-(3)、C9-(6)、C13-(1)、C13-(5)、C17-(5) に該当する実習内容も含まれる。                  (2) 生活環境と健康                  一般目標：生態系や生活環境を保全、維持するために、それらに影響を及ぼす自然現象、人為的活動を理解し、環境汚染物質などの成因、人体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的知識と技能を修得し、環境の改善に向かって努力する態度を身につける。</p> <p>コース：生物系薬学を学ぶ                  ユニット：C9 生命をミクロに理解する                  一般目標：生命の活動単位としての細胞の成り立ちを分子レベルで理解するために、その構成分子の構造、生合成、性状、機能に関する基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける。</p>
----------------------	--

<p>授業計画</p>				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	第1回 SB0: 水質試験法、空気試験法の測定意義や測定原理を説明できる。 内容: 導入講義(1)	講義 (講義室)	実習試験 (総括的評価)
	2	第2回 SB0: 食品成分試験法、食品添加物試験法、食品汚染物試験法の測定意義や測定原理を説明できる。 SB0: 変異原性試験法の測定意義や測定原理を説明できる。 内容: 導入講義(2)	講義 (講義室)	実習試験 (総括的評価)
	3	第3~5回 SB0: 水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。(知識・技能) 内容: 水道水の水温、pH、残留塩素、塩素消費量、塩素要求量、アンモニウム性窒素、硝酸性窒素量、総硬度、過マンガン酸カリウム消費量の測定に関する手技を修得する。提供試料水の大腸菌の検出に関する手技を修得する。	実習 (実習室) 到達目標関連課題に関する自己研鑽 (自宅等)	実習試験 (総括的評価)
	4	第6回 SB0: 水質汚濁の主な指標を水域ごとに列挙し、その意味を説明できる。 SB0: DO、BOD、CODを測定できる。(技能) 内容: 提供試料水の水温、透視度、溶存酸素、化学的酸素要求量、生物化学的酸素要求量の測定に関する手技を修得する。	実習 (実習室) 到達目標関連課題に関する自己研鑽 (自宅等)	口頭試問 (形成的評価) 観察記録 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)
	5	第7回 SB0: 室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、それらに関連する項目を測定できる。(知識・技能) SB0: 代表的な中毒原因物質を分析できる。(技能) 内容: 気温、気湿、から冷却力、気動、感覚温度、照度、一酸化炭素、二酸化炭素、ホルムアルデヒドの測定に関する手技を修得する。	実習 (実習室) 到達目標関連課題に関する自己研鑽 (自宅等)	口頭試問 (形成的評価) 観察記録 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)
	6	第8回 SB0: 主な大気汚染物質の濃度を測定し、健康影響について説明できる。(知識・技能) 内容: 窒素酸化物、二酸化硫黄に関する手技を修得する。	実習 (実習室) 到達目標関連課題に関する自己研鑽 (自宅等)	口頭試問 (形成的評価) 観察記録 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)
7	第9~11回 SB0: 栄養素 (三大栄養素、ビタミン、ミネラル) を列挙し、それぞれの役割について説明できる。 SB0: 糖質の定性および定量試験法を実施できる。(技能) 内容: 酵素法を用いたグルコース、フルクトースおよびスクロースの定量法を修得する。セミマイクロケルダール法を用いたタンパク質の定量法を修得する。ジニトロフェニルヒドラジン法を用いたビタミンCの定量法を修得する。	実習 (実習室) 到達目標関連課題に関する自己研鑽 (自宅等)	口頭試問 (形成的評価) 観察記録 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)	

8	第12回 SB0: 化学物質(重金属、残留農薬など)による食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。 内容: ジエチルジチオカルバミン酸銀法を用いたヒ素の定量法を修得する。	実習(実習室) 到達目標関連課題に関する自己研鑽(自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)	
	第13回 SB0: 油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。(知識・技能) SB0: 油脂の化学的試験である酸価、ケン化価、エステル価に関する手技を修得する。 内容: 変質試験の過酸化価、カルボニル価およびチオバルビツール酸価に関する手技を修得する。	実習(実習室) 到達目標関連課題に関する自己研鑽(自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)	
	第14回 SB0: 主な食品添加物の試験法を実施できる。(技能) 内容: ジアゾ化法を用いた発色剤(亜硝酸)の定量法を修得する。紫外吸収スペクトル法による酸型保存料の定量法を修得する。	実習(実習室) 到達目標関連課題に関する自己研鑽(自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)	
	第15回 SB0: 変異原性試験の原理を説明し、実施できる。(知識・技能) 内容: Ames試験を実施し、その原理と無菌操作法を修得する。	実習(実習室) 到達目標関連課題に関する自己研鑽(自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)	
	第16回 SB0: 化学物質の中毒量、作用器官、中毒症状、救急処理法、解毒法を検索することができる。(技能) 内容: 化学物質の毒性情報を検索し、その情報をまとめる。	講義(講義室、情報処理演習室)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)	
	第17回 SB0: 水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。(知識・技能) SB0: 水質汚濁の主な指標を水域ごとに列挙し、その意味を説明できる。 SB0: DO、BOD、CODを測定できる。(技能) SB0: 室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、それらに関連する項目を測定できる。(知識・技能) SB0: 主な大気汚染物質の濃度を測定し、健康影響について説明できる。(知識・技能) SB0: 代表的な中毒原因物質を分析できる。(技能) 内容: 演習(1)	講義(講義室、情報処理演習室)	実習試験(総括的評価)	
	第18回 SB0: 栄養素(三大栄養素、ビタミン、ミネラル)を列挙し、それぞれの役割について説明できる。 SB0: 糖質の定性および定量試験法を実施できる。(技能) SB0: 化学物質(重金属、残留農薬など)による食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。 SB0: 油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。(知識・技能) SB0: 油脂の化学的試験である酸価、ケン化価、エステル価に関する手技を修得する。 SB0: 主な食品添加物の試験法を実施できる。(技能) SB0: 変異原性試験の原理を説明し、実施できる。(知識・技能) 内容: 演習(2)	講義(講義室、情報処理演習室)	実習試験(総括的評価)	
	第19~21回 実習試験、実習まとめ	講義(講義室) 実習(実習室)	実習試験(総括的評価)	
	16			
	17			
	18			
	19			
	20			
	21			
	22			
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

関連科目 公衆衛生学Ⅰ、公衆衛生学Ⅱ、食品衛生学Ⅰ、食品衛生学Ⅱ、職業保健学、衛生化学、臨床栄養学、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、生化学Ⅲ、生物薬剤学、臨床分析学、微生物学

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	衛生薬学実習テキスト(2015年度)		
2	必携・衛生試験法	日本薬学会編	金原出版
3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	衛生試験法注解・2010	日本薬学会編	金原出版
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>「参加態度、理解度、手技に関わる観察記録」(実習中に実施) (50%)、「レポート」(実習終了時) (20%)、「実習試験」(実習終了時) (30%)で評価を行う。100点満点中60点で合格とする。ただし、実習試験は18% (実習試験として100点満点中60点) 以上を獲得しなければならない。</p> <p>なお、すべての講義や実習等に出席し、レポートなどの提出物をすべて提出し、かつ実習試験に合格した者を評価対象とする。また、剽窃行為の疑われるレポートは受理しないことがある。</p>			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	<p>1号館5階 (公衆衛生学研究室) TEL 072-866-3123          1号館5階 (疾病予防学研究室) TEL 072-866-3119</p>			
備考、事前・事後学習課題	<p>共同担当者: 太田壮一、中尾晃幸、奥野智史、角谷秀樹、荒川友博、荻野泰史          実習 (第3回～第15回) は、13グループに分け、それぞれの実習項目をローテーションで行う。実習器具の準備や収納は適時行う。</p> <p>事前学習課題: 実習開始までに、実習書を読み、目的や試験操作等を理解する。          事後学習課題: 実習内容および課題等についてレポートを作成する。</p>			

科目名	医療薬学実習	科目名 (英文)	Laboratory Practice of Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	4	履修区分	必修科目
学期	後期前半	授業担当者	奈邊 健
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース： 実務実習事前学習 ユニット： D1病院・薬局に行く前に 一般目標： 卒業後、医療に参画できるようになるために、「病院・薬局で学ぶ」に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬説明などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(2) 処方せん調剤 (一般目標： 医療チームの一員として調剤を正確に実施できるようになるために、処方せん授受から服薬説明までの流れに関連する基本的知識、技能、態度を修得する。)</p> <p>(3) 疑義照会 (一般目標： 処方せん上の問題点が指摘できるようになるために、用法・用量、禁忌、相互作用などを含む調剤上注意すべき事項に関する基本的知識、技能、態度を修得する。)</p> <p>(4) 医薬品の管理と供給 一般目標： 病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>コース： 医薬品をつくる ユニット： C16 製剤化のサイエンス 一般目標： 製剤化の方法と意義を理解するために、薬物と製剤材料の物性、医薬品への加工、および薬物送達システムに関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(1) 製剤材料の性質 一般目標： 薬物と製剤材料の性質を理解し、応用するために、それらの物性に関する基本的知識、および取扱いに関する基本的技能を修得する。</p> <p>(2) 剤形をつくる 一般目標： 医薬品の用途に応じた適切な剤形を調製するために、製剤の種類、有効性、安全性、品質などに関する基本的知識と、調製を行う際の基本的技能を修得する。</p> <p>コース： 薬と疾病 ユニット： C13薬の効くプロセス 一般目標： 医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらを用いる基本的技能を身につける。</p> <p>(1) 薬の作用と生体内運命 (一般目標： 作用部位に達した薬物の量と作用により薬効が決まることを理解するために、薬物の生体内における動きと作用に関する基本的知識、技能、態度を修得する。)</p> <p>(2) 薬の効き方I (一般目標： 神経系、循環器系、呼吸器系に作用する薬物に関する基本的知識を修得し、その作用を検出するための基本的技能を身につける。)</p> <p>(4) 薬物の臓器への到達と消失 (一般目標： 薬物の生体内運命を理解するために、吸収、分布、代謝、排泄の過程に関する基本的知識とそれらを解析するための基本的技術を習得する。)</p> <p>(5) 薬物動態の解析 (一般目標： 薬効や副作用を体内の薬物動態から定量的に理解できるようになるために、薬物動態の理論的解析に関する基本的知識と技能を修得する。)</p>
----------------------	---

	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	
授業計画	1	<p>&lt;薬剤学&gt;</p> <p>SB0s：処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。</p> <p>SB0s：代表的な処方せん例の鑑査における注意点を説明できる。</p> <p>SB0s：代表的な医薬品の用法・用量および投与計画について説明できる。</p> <p>SB0s：患者に適した剤形を選択できる。(知識・技能)</p> <p>SB0s：患者の特性(新生児、小児、高齢者、妊婦など)に適した用法・用量について説明できる。</p> <p>SB0s：患者の特性に適した用量を計算できる。(技能)</p> <p>SB0s：病態(腎、肝疾患など)に適した用量設定について説明できる。</p> <p>SB0s：処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。</p> <p>SB0s：処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。</p> <p>SB0s：調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。</p> <p>SB0s：処方せんの鑑査の意義とその必要性について討議する。(態度)</p> <p>SB0s：疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。</p> <p>SB0s：代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。</p> <p>SB0s：特定の配合によって生じる医薬品の性状、外観の変化を観察する。(技能)</p> <p>SB0s：不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。</p> <p>SB0s：麻薬、向精神薬などの管理と取扱い(投薬、廃棄など)について説明できる。</p> <p>SB0s：麻薬の取扱いをシミュレートできる。(技能)</p> <p>SB0s：製剤材料の物性を測定できる。(技能)</p> <p>SB0s：単位操作を組み合わせて代表的製剤を調製できる。(技能)</p> <p>内容：調剤の流れ、服薬指導、器具の扱い方、散剤、カプセル剤、内・外用液剤および軟膏剤の調製、注射剤および点眼剤の浸透圧の調整等を行う。</p>	<p>実習(実習室・情報処理演習室)</p> <p>実習前講義・演習(各教室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽(自宅等)</p>	<p>実地試験(形成的評価)</p> <p>観察記録(形成的評価・総括的評価)</p> <p>レポート(総括的評価)</p> <p>実習試験(総括的評価)</p>	
		2	(同上)	(同上)	(同上)
		3	(同上)	(同上)	(同上)
		4	(同上)	(同上)	(同上)
		5	(同上)	(同上)	(同上)
		6	<p>SB0s：薬物動態に関わる代表的なパラメーターを列挙し、概説できる。</p> <p>SB0s：薬物の生物学的利用能の意味とその計算法を説明できる。</p>	<p>実習(実習室・情報処理演習室)</p> <p>実習前講義・演習(各教室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽(自宅等)</p>	<p>実地試験(形成的評価)</p> <p>観察記録(形成的評価・総括的評価)</p> <p>レポート(総括的評価)</p>

	<p>SB0s：線形 1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。(知識・技能)</p> <p>SB0s：生物学的半減期を説明し、計算できる。(知識・技能)</p> <p>SB0s：全身クリアランスについて説明し、計算できる。(知識・技能)</p> <p>SB0s：薬物の肝および腎クリアランスの計算ができる。(技能)</p> <p>SB0s：代表的な薬物のタンパク結合能を測定できる。(技能)</p> <p>内容：実験動物を用いて薬物の体内動態を調べ、種々の動態パラメータを算出する。また、腎排泄に及ぼす併用薬物の影響について検討する。さらに、薬物の血漿中でのタンパク結合率を測定する。</p>		実習試験 (総括的評価)
7	(同上)	(同上)	(同上)
8	(同上)	(同上)	(同上)
9	(同上)	(同上)	(同上)
10	(同上)	(同上)	(同上)
11	<p>SB0s：治療的薬物モニタリング (TDM) の意義を説明できる。</p> <p>SB0s：TDMが必要とされる代表的な薬物を列挙できる。</p> <p>SB0s：薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる。(技能)</p> <p>SB0s：至適血中濃度を維持するための投与計画について、薬動学的パラメーターを用いて説明できる。</p> <p>SB0s：代表的な薬物についてモデルデータから投与計画をシミュレートできる。(技能)</p> <p>内容：ウシの血清に薬物を溶解したものを試料とし、競合免疫反応を用いて薬物の濃度測定を行う。TDM 解析ソフトを用いて最適投与計画の作成を行う。</p>	<p>実習 (実習室・情報処理演習室)</p> <p>実習前講義・演習 (各教室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅等)</p>	<p>実地試験 (形成的評価)</p> <p>観察記録 (形成的評価・総括的評価)</p> <p>レポート (総括的評価)</p> <p>実習試験 (総括的評価)</p>
12	(同上)	(同上)	(同上)
13	(同上)	(同上)	(同上)
14	(同上)	(同上)	(同上)
15	(同上)	(同上)	(同上)
16	<p>&lt;薬理学&gt;</p> <p>SB0s：動物実験における倫理について配慮する。(態度)</p> <p>SB0s：代表的な実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)</p> <p>SB0s：実験動物での代表的な薬物投与法を実施できる。(技能)</p> <p>SB0s：薬物の用量と作用の関係を説明できる。</p> <p>SB0s：アゴニストとアンタゴニストについて説明できる。</p> <p>SB0s：薬物の作用するしくみについて、受容体、酵素およびチャネルを例に挙げて説明できる。</p> <p>SB0s：代表的な薬物受容体を列挙し、刺激あるいは阻害された場合の生理反応を説明できる。</p> <p>SB0s：薬物依存性について具体例を挙げて説明できる。</p> <p>SB0s：代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</p> <p>SB0s：中枢神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。(技能)</p> <p>SB0s：知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。(技能)</p> <p>SB0s：自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。(技能)</p> <p>内容：実験動物に薬物を投与、あるいは組織に薬物を適用しその薬理作用を観察、解析、評価する。</p>	<p>実習 (実習室・情報処理演習室)</p> <p>実習前講義・演習 (各教室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅等)</p>	<p>実地試験 (形成的評価)</p> <p>観察記録 (形成的評価・総括的評価)</p> <p>レポート (総括的評価)</p> <p>実習試験 (総括的評価)</p>
17	(同上)	(同上)	(同上)
18	(同上)	(同上)	(同上)
19	(同上)	(同上)	(同上)
20	(同上)	(同上)	(同上)
21	(同上)	(同上)	(同上)
22	(同上)	(同上)	(同上)
23	(同上)	(同上)	(同上)
24	(同上)	(同上)	(同上)
25	(同上)	(同上)	(同上)
26	(同上)	(同上)	(同上)
27	(同上)	(同上)	(同上)
28	(同上)	(同上)	(同上)
29	(同上)	(同上)	(同上)
30	(同上)	(同上)	(同上)

関連科目	<p>薬剤学：病院薬学、生物薬剤学、薬物動態学、製剤学</p> <p>薬理学：薬理学総論、薬物治療学</p>
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤学：「医療薬学実習 (薬剤学) テキスト」		
	2	薬理学：「医療薬学実習 (薬理学) テキスト」		

	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「関連科目での使用教科書」		
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>実習には全て出席し、課題（レポート等）も全て提出し、実習試験にも合格していることを単位認定の必須要件とする。</p> <p>形成的評価：随時、実地試験および観察記録で評価する。</p> <p>総括的評価：薬剤学・薬理学ともに、実習試験およびレポートで評価し、100点満点中60点以上で合格。</p> <p>ただし、薬剤学実習試験（25点）、薬剤学レポート（25点）、薬理学実習試験（25点）、薬理学レポート（25点）とし、それぞれ60%以上で合格とする。また、観察記録をつけ、実施態度や実施状況が悪い者は総括的評価から減点することがある。</p>			
学生へのメッセージ	<p>実習内容を整理した実習テキストを用いて、それぞれの実習項目の初めにその内容を細かく講義してから実習を行う。関連科目で学習した内容を十分に復習して実習に望むことが大切。</p>			
担当者の研究室等	<p>&lt;研究室&gt;</p> <p>1号館3階（薬物治療学研究室）          1号館4階（薬剤学研究室）          1号館6階（薬理学研究室）          1号館7階（毒性学研究室）</p> <p>&lt;共同担当者&gt;</p> <p>薬剤学：前田 定秋、山下 伸二、吉岡 靖啓、片岡 誠、石丸 侑希、東野 晴輝          薬理学：奈邊 健、倉本 展行、米山 雅紀、芝 達雄、山口 太郎</p>			
備考、事前・事後学習課題	<p>予習（実習書を読み込む：1時間×30回）          復習（実習内容に関連した講義等の復習：1時間×30回）          （班内等でのレポート内容の確認・討議：0.5時間×30回）          レポートの作成（1.5時間×30回）</p>			

科目名	応用薬学実習	科目名 (英文)	Laboratory Practice of Pharmaceutical Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	3	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	通年集中	授業担当者	河野 武幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：本学独自の薬学専門教育 ユニット：キャリア形成</p> <p>一般目標：医療人として相手（患者）を思いやる心を持ち、情熱と責任ある態度で積極的かつ協調的に行動できるようになるために、倫理観と奉仕・慈愛の心、円滑な対人力、協調的精神、情熱と責任感及び豊かな人間性など、医療人に相応しい知識、技能、態度を身につける。</p> <p>(5) 応用薬学実習（なりたい自分をきめる）</p> <p>一般目標：自らがその能力及び適性、志望に応じて主体的に進路を選択できるようになるために、卒業研究に先立って研究室での創薬研究や臨床研究などの体験を通し、薬学研究者あるいは研究マインドを持った薬剤師に必要な基本的素養を身につける。</p> <p>補足説明：薬学部では、1、2年次：「なりたい自分をさがす」、3、4年次：「なりたい自分をきめる」、5、6年次：「なりたい自分にむかう」を到達目標と定め、全学年にわたるキャリア形成教育を展開している。「応用薬学実習」では、創薬研究や臨床研究に従事することによって、自らの研究者としての適性を知り、問題発見力・問題解決力を身につけるとともに、研究推進に必要な情報の収集方法を修得する【問題解決能力の醸成】。</p>																
到達目標	<p>(1) 研究活動に求められる態度</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課題を理解し、その達成に向けて積極的に取り組む。(態度)</li> <li>2. 問題点を自ら進んで解決しようと努力する。(態度)</li> <li>3. 課題の達成を目指して論理的思考を行い、生涯にわたって醸成する。(態度)</li> <li>4. 課題達成のために、他者の意見を理解し、討論する能力を醸成する。(態度)</li> <li>5. 研究活動に関わる諸規則を遵守し、倫理に配慮して研究に取り組む。(態度)</li> <li>6. 環境に配慮して、研究に取り組む。(態度)</li> <li>7. チームの一員としてのルールやマナーを守る。(態度)</li> </ol> <p>(2) 研究活動を学ぶ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課題に関連するこれまでの研究成果を調査し、評価できる。(知識・技能)</li> <li>2. 課題に関連するこれまでの発表論文(英文、邦文)を読解できる。</li> <li>3. 課題達成のために解決すべき問題点を抽出できる。(技能)</li> <li>4. 実験計画を立案できる。(知識・技能)</li> <li>5. 実験系を組み、実験を実施できる。(技能)</li> <li>6. 実験に用いる薬品、器具、機器を正しく取扱い、管理する。(技能・態度)</li> <li>7. 研究活動中に生じたトラブルを指導者に報告する。(態度)</li> <li>8. 研究の各プロセスを正確に記録する。(技能・態度)</li> <li>9. 研究の結果をまとめることができる。(技能)</li> <li>10. 研究の結果を考察し、評価できる。(技能)</li> <li>11. 研究の成果を発表し、適切に質疑応答ができる。(技能・態度)</li> <li>12. 研究の成果を報告書や論文としてまとめることができる。(技能)</li> <li>13. 自らの研究成果に基づいて、次の研究課題を提案する。(知識・技能)</li> </ol> <p>(3) 未知との遭遇</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究課題を通して、現象を的確に捉える観察眼を養う。(知識・技能・態度)</li> <li>2. 新規な課題に常にチャレンジする研究者としての創造的精神を醸成する。(態度)</li> <li>3. 科学の発展におけるセレンディビティについて説明できる。(知識・態度)</li> </ol> <p>(4) 各種実験手技の修得</p>																
学習方法・自己学習課題	研究室での実験・演習、指導教員から出された自己学習課題に日々取り組む。																
評価	観察記録、レポート等で総括評価する。																
関連科目	全薬学専門科目																
教科書	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>なし</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	なし			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	なし																
2																	
3																	
参考書	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>なし</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	なし			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	なし																
2																	
3																	
評価の時期・方法・基準	研究への取り組み状況についての観察記録（50点）、レポート（50点）で評価します。100点満点中60点以上で合格とします。なお、2014年度は特別研究ルーブリックを用いたパフォーマンス評価のトライアルを実施する。																
学生へのメッセージ	積極的に履修ください。																
担当者の研究室等	すべての研究室																
備考、事前・事後学習課題	事前学習：指導教員からだされた学習課題を行う。 事後学習：得られた実験結果について、考察し、各研究室での発表会に臨む。																

科目名	プレファーマシー実習	科目名 (英文)	Pre-training of Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	4	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	埜 由美子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：実務実習事前学習          ユニット：D1 事前学習を始めるにあたって          一般目標：卒業後、医療に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(1) 事前学習を始めるにあたって 一般目標：事前学習に積極的に取り組むために、病院と薬局での薬剤師業務の概要と社会的使命を理解する。          (2) 処方せんと調剤 一般目標：医療チームの一員として調剤を正確に実践できるようになるために、処方せん授受から服薬指導までの流れに関連する基本的知識、技能、態度を修得する。          (3) 疑義照会 一般目標：処方せん上の問題点が指摘できるようになるために、用法・用量、禁忌、相互作用などを含む調剤上注意すべき事項に関する基本的知識、技能、態度を修得する。          (4) 医薬品の管理と供給 一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤・薬局製剤に関する基本的知識と技能を修得する。          (5) リスクマネジメント 一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。          (6) 服薬指導と患者情報 一般目標：患者の安全確保と QOL 向上に貢献できるようになるために、服薬指導などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。          (7) 事前学習のまとめ 一般目標：病院実務実習、薬局実務実習に先立って大学内で行った事前学習の効果を高めるために、調剤および服薬指導などの薬剤師職務を総合的に実習する。</p> <p>C12 環境 (2) 生活環境と健康 【廃棄物】</p>
-----------------------	--

授業計画				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	処方せん受付① ・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。 ・患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 ・代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。 ・疑義照会をシミュレートする。 ・処方せんの問題点を解決するための薬剤師と医師の連携の重要性を討議する。(態度) ・問題志向型システム (POS) を説明できる。 ・薬歴、診療録、看護記録などから患者基本情報を収集できる。(技能) ・患者、介護者との適切なインタビューから患者基本情報を収集できる。(技能)	講義・演習 (実習室)	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
	2	処方せん受付② ・処方せん例に従って、薬袋・薬札に記載すべき事項（患者氏名・用法・用量・注意事項・貯法など）を列挙し、記入できる。 ・薬袋・薬札の記載事項の鑑査ができる。 ・処方せん例に従って、調剤報酬の算定をシミュレートする。	講義・演習 (実習室)	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
	3	散剤調剤 ・処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。 ・代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。 ・特定の配合によって生じる医薬品の性状、外観の変化を観察する。患者の特性に適した用量を計算できる。	講義・演習 (実習室)	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
	4	錠剤調剤 ・処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。 ・患者に適した剤形を選択できる。患者の特性に適した用量を計算できる。 ・患者の特性（新生児、小児、高齢者、妊婦など）に適した用法・用量について説明できる。	講義・演習 (実習室)	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
	5	液剤調剤 ・処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。 ・代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。 ・特定の配合によって生じる医薬品の性状、外観の変化を観察する。患者の特性に適した用量を計算できる。	講義・演習 (実習室)	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
	6	外用剤・製剤 ・処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。 ・患者に適した剤形を選択できる。 ・患者の特性に適した用量を計算できる。 ・代表的な院内製剤を調製できる。	講義・演習 (実習室)	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
	7	調剤薬鑑査 ・調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。 ・誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。 ・リスクを回避するための具体策を提案する。(態度) ・事故が起こった場合の対処方法について提案する。(態度)	講義・演習 (実習室)	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
8	服薬指導 ・代表的な医薬品について、適切な服薬指導ができる。 ・共感的態度で患者インタビューを行う。 ・代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具	講義・演習 (実習室)	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)	

	<p>体的に説明できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価し、対処法を提案する。(知識・技能)</li> <li>・SOAPなどの形式で患者記録を作成できる。(技能)</li> <li>・チーム医療において患者情報を共有することの重要性を感じとる。(態度)</li> <li>・患者情報の取扱いにおいて守秘義務を遵守し、管理の重要性を説明できる。(知識・態度)</li> </ul>		
9	<p>入院初回訪問</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・インフォームドコンセント、守秘義務などに配慮する。</li> <li>・共感的態度で患者インタビューを行う。</li> <li>・患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。</li> <li>・代表的な症例についての服薬指導の内容を適切に記録できる。</li> <li>・得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価し、対処法を提案する。(知識・技能)</li> <li>・SOAPなどの形式で患者記録を作成できる。(技能)</li> <li>・チーム医療において患者情報を共有することの重要性を感じとる。(態度)</li> <li>・患者情報の取扱いにおいて守秘義務を遵守し、管理の重要性を説明できる。(知識・態度)</li> </ul>	<p>講義・演習 (実習室)</p>	<p>レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)</p>
10	<p>入院2回目以降訪問</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・適切な言葉を選び、適切な手順を経て服薬指導する。</li> <li>・共感的態度で患者インタビューを行う。</li> <li>・医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。</li> <li>・代表的な医薬品について、適切な服薬指導ができる。</li> <li>・得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価し、対処法を提案する。(知識・技能)</li> <li>・SOAPなどの形式で患者記録を作成できる。(技能)</li> <li>・チーム医療において患者情報を共有することの重要性を感じとる。(態度)</li> <li>・患者情報の取扱いにおいて守秘義務を遵守し、管理の重要性を説明できる。(知識・態度)</li> </ul>	<p>講義・演習 (実習室)</p>	<p>レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)</p>
11	<p>退院時指導</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</li> <li>・患者背景に配慮した服薬指導ができる。</li> <li>・代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</li> <li>・代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。</li> </ul>	<p>講義・演習 (実習室)</p>	<p>レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)</p>
12	<p>注射剤業務</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・注射剤の代表的な配合変化を列挙し、その原因を説明できる。</li> <li>・代表的な配合変化を検出できる。</li> <li>・代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。</li> <li>・体内電解質の過不足を判断して補正できる。</li> </ul>	<p>講義・演習 (実習室)</p>	<p>レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)</p>
13	<p>無菌調製</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・無菌操作の原理を説明し、基本的な無菌操作を実施できる。</li> <li>・抗悪性腫瘍剤などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の基本的な手技を実施できる。</li> <li>・医療廃棄物を安全に廃棄、処理する。(技能・態度)</li> </ul>	<p>講義・演習 (実習室)</p>	<p>レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)</p>
14	<p>DI業務、医薬品管理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医薬品の基本的な情報の収集をシミュレートする。</li> <li>・麻薬の取扱いをシミュレートできる。</li> <li>・医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</li> <li>・代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。</li> <li>・毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・麻薬、向精神薬などの管理と取扱い(投薬、廃棄など)について説明できる。</li> <li>・代表的な放射性医薬品の種類と用途を説明できる。</li> <li>・放射性医薬品の管理と取扱い(投薬、廃棄など)について説明できる。</li> <li>・血漿分画製剤の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・輸血用血液製剤の管理および取扱いについて説明できる。</li> <li>・代表的な生物製剤の種類と適応を説明できる。</li> <li>・生物製剤の管理と取扱い(投薬、廃棄など)について説明できる。</li> </ul>	<p>講義・演習 (実習室)</p>	<p>レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)</p>
15	<p>健康相談、OTC薬</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・顧客が自らすすんで話ができるように工夫する。</li> <li>・疾病の予防および健康管理についてのアドバイスをシミュレートする。</li> <li>・セルフメディケーションのための一般用医薬品および医療用具、健康食品などの選択・供給がシミュレートする。</li> </ul>	<p>講義・演習 (実習室)</p>	<p>レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)</p>
16	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティ</li> </ul>	<p>講義・演習</p>	<p>レポート(総括的評価)</p>

		カルケアの概念にそったものであることについて討議する。 ・自分の能力や責任範囲の限界と他の医療従事者との連携について討議する。(態度)	(実習室)	観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
17		・処方せんの鑑査の意義とその必要性について討議する。(態度) ・処方せんの問題点を解決するための薬剤師と医師の連携の重要性を討議する。	講義・演習 (実習室)	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
18		・誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。リスクを回避するための具体策を提案する。(態度) ・事故が起こった場合の対処方法について提案する。(態度)	講義・演習 (実習室)	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
19		まとめ① ・代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。 ・疑義照会をシミュレートする。 ・処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。 ・調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。 ・患者背景に配慮した服薬指導ができる。	講義・演習 (実習室)	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
20		まとめ② ・代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。 ・疑義照会をシミュレートする。 ・処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。 ・調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。 ・患者背景に配慮した服薬指導ができる。	講義・演習 (実習室)	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
21		まとめ③ ・代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。 ・疑義照会をシミュレートする。 ・処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。 ・調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。 ・患者背景に配慮した服薬指導ができる。	講義・演習 (実習室)	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
22		まとめ④ ・代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。 ・疑義照会をシミュレートする。 ・処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。 ・調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。 ・患者背景に配慮した服薬指導ができる。	講義・演習 (実習室)	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
23		まとめ⑤ ・代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。 ・疑義照会をシミュレートする。 ・処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。 ・調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。 ・患者背景に配慮した服薬指導ができる。	講義・演習 (実習室)	レポート(総括的評価) 観察記録(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

関連科目 薬剤師になるために、調剤学、社会薬学、医薬品情報学、薬事関連法規、一般用医薬品など

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 上		羊土社
	2	新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 下		羊土社
	3	治療薬マニュアル 2015		医学書院

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準 実習には全て出席し、課題(レポート等)も全て提出し、実習試験にも合格していることを単位認定の必須要件とする。その上で、手技の修得に関する観察記録(50点)、レポート(10点)及び実習試験(40点)を合わせ100点とし、60点以上を合格とする。  
なお、レポートは随時提出。実地試験は全実習終了時に行う。

学生へのメッセージ

担当者の研究室等 6号館3階(医療薬学研究室)

備考、事前・事後学習課題 実習前には関連科目を見直して、予習すること。  
実習後には実習内容を振り返って、復習すること。  
共同担当者：市藤 誠、高田 雅弘、菊田 真穂、小森 浩二、宮崎 珠美、三田村 しのぶ、小西 麗子、串畑 太郎、他学内教員、学外薬剤師

科目名	フィジカルアセスメント実習	科目名 (英文)	Training of Physical Assessment
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	後期前半	授業担当者	河野 武幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース： 本学独自の薬学専門教育 ユニット： 未来型薬剤師</p> <p>一般目標： 社会保障審議会医療部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議された「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。 (3) 臨床実務実習(フィジカルアセスメント実習)</p> <p>一般目標： 社会保障審議会医療保険部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議された「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、検査値やバイタルサインの評価等に関する新しい臨床スキルを身につける。</p> <p>なお、実習を通して、下記の一般目標について知識及び態度の定着を目指して下さい。 コース：A. ヒューマニズムについて学ぶ</p> <p>一般目標： 生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。 (2) 医療の担い手としてのこころ構え 一般目標： 常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なこころ構えを身につける。 【社会の期待】、【医療行為に関わるこころ構え】、【医薬品の創製と供給に関わるこころ構え】 (3) 信頼関係の確立を目指して 一般目標： 医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。 【相手の気持ちに配慮する】、【患者の気持ちに配慮する】、【チームワーク】、【地域社会の人々との信頼関係】</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	◇代表的な心臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 ◆心電図を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 (内容)：携帯型心電計及び12誘導心電計を用い、心電図を測定し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)
	2	◆頸動脈、腹部超音波画像を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる(1)。 (内容)：超音波画像診断装置(エコー)を用い、 ・頸動脈の硬化病変(プラーク)を評価し、所見を述べる。 ・シミュレーターによる腹部病変を評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)
	3	◆頸動脈、腹部超音波画像を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる(2)。 (内容)：超音波画像診断装置(エコー)を用い、 ・頸動脈の硬化病変(プラーク)を評価し、所見を述べる。 ・シミュレーターによる腹部病変を評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)
	4	◆血圧を正確かつ速やかに測定・評価し、所見を正確に述べる。 (内容)：血圧計を用い、非観血的に血圧を測定・評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)
	5	◆肘窩部静脈から正しく採血できる。 (内容)：採血・静注シミュレータを用い、静脈血の採血及び静脈注射を行う。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)
	6	◆筋肉内に正しく注射できる。 (内容)：上腕筋肉注射シミュレーターを用い、筋肉注射を行う。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)
	7	◆皮下に正しく注射できる。 (内容)：スキンパットを用い、皮下注射を行う。 ◆神経機能を正しく測定・評価し、所見を正しく述べる。 (内容)：打腱器、音叉、モノフィラメントを用い、アキレス腱反射、振動覚、痛覚を測定・評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)
	8	◆Basic Life Support(一次救命処置)を正しく実施する。 ◆AED(自動体外式除細動器)を安全に使用できる。 (内容)：BLSシミュレーターを用い、AEDを使用する。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)
	9	◆血糖値を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 (内容)：自己血糖測定装置を用い、血糖値を測定・評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)
10	◆血圧脈波を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 (内容)：血圧脈波検査装置を用い、脳心血管リスクを評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)	
11	◇代表的なバイタルサインを列挙できる。 ◇動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、その検査値の臨床的意義を説明できる。 ◆バイタルサインを正しく測定・評価し、所見を正確に述べる(1)。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)	

	<p>〈内容〉：ベッドサイドモニターを用い、バイタルサインを測定・評価し、所見を述べる。                  〈内容〉：パルスオキシメーターを用い、脈拍、動脈血酸素分圧を測定・評価し、所見を述べる。</p>																		
12	<p>◆バイタルサインを正しく測定・評価し、所見を正確に述べる（2）。                  〈内容〉：ベッドサイドモニターを用い、バイタルサインを測定・評価し、所見を述べる。                  〈内容〉：パルスオキシメーターを用い、脈拍、動脈血酸素分圧を測定・評価し、所見を述べる。</p>	<p>学習方法：実習、教材：実習書                  自己学習課題：課題症例の理解</p>	<p>観察記録(総括的評価)                  レポート(総括的評価)</p>																
13	<p>◆バイタルサインを正しく測定・評価し、所見を正しく述べる（3）。                  〈内容〉：シミュレーターを用い、脈拍、心音、呼吸音を聴診・評価し、所見を述べる。</p>	<p>学習方法：実習、教材：実習書                  自己学習課題：課題症例の理解</p>	<p>観察記録(総括的評価)                  レポート(総括的評価)</p>																
14	<p>◆バイタルサインを正しく測定・評価し、所見を正しく述べる（4）。                  〈内容〉：シミュレーターを用い、脈拍、心音、呼吸音を聴診・評価し、所見を述べる。</p>	<p>学習方法：実習、教材：実習書                  自己学習課題：課題症例の理解</p>	<p>観察記録(総括的評価)                  レポート(総括的評価)</p>																
15	<p>◇代表的な呼吸機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。                  ◆呼吸機能を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。                  〈内容〉：ピークフロー計及びブスパイロメーターを用い呼吸機能を測定・評価し、所見を述べる。</p>	<p>学習方法：実習、教材：実習書                  自己学習課題：課題症例の理解</p>	<p>観察記録(総括的評価)                  レポート(総括的評価)</p>																
関連科目	臨床医学概論、病態生化学、病態生理学、薬物治療学、他																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>実習には全て出席し、課題（レポート等）も全て提出していることを単位認定の必要要件とします。その上で、手技の修得に関する観察記録（50点）およびレポート（50点）を合わせ100点とし、60点以上を合格とします。                  なお、2015年度はルーブリックによるパフォーマンス評価のトライアルを実施する。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	<p>河野、辻、吉田、坂野：1号館3階（病態医学研究室）、山室：1号館3階（薬物治療学研究室）、金城：1号館7階（薬効薬理学研究室）、小林：1号館5階（生化学研究室）</p>																		
備考、事前・事後学習課題	<p>【共同担当者】辻塚己、吉田侑矢、坂野理絵、山室晶子、金城俊彦、小林直木                  臨床実務実習では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、30点を限度に減点することがあります。                  実習前の予習（実習書を読む1.5時間x5回）、復習（実習中に配付する課題症例の症例理解等：3時間x5回）等の自己学習が必要です。</p>																		

科目名	基盤演習 I (物理・化学計算)	科目名 (英文)	Fundamental Practice I(Physics and Chemical calculation)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	安原 智久, 小西 元美
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>A 基本事項</p> <p>(3) 信頼関係の構築</p> <p>【①コミュニケーション】</p> <p>5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)</p> <p>6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)</p> <p>7. 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度)</p> <p>8. 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度)</p> <p>9. 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度)</p> <p>(4) 多職種連携協働とチーム医療</p> <p>4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)</p> <p>5. チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度)</p> <p>(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成</p> <p>【①学習の在り方】</p> <p>1. 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度)</p> <p>2. 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能)</p> <p>3. 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能)</p> <p>4. 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能)</p> <p>5. インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度)</p> <p>【④次世代を担う人材の育成】</p> <p>1. 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度)</p> <p>2. 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度)</p> <p>C 薬学基礎</p> <p>C1 物質の物理的性質</p> <p>(1) 物質の構造</p> <p>【① 化学結合】</p> <p>1. 化学結合の様式について説明できる。</p> <p>2. 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。</p> <p>3. 共役や共鳴の概念を説明できる。</p> <p>【④放射線と放射能】</p> <p>1. 原子の構造と放射線について説明できる。</p> <p>C3 化学物質の性質と反応</p> <p>(1) 化学物質の基本的性質</p> <p>【①基本事項】</p> <p>1. 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。</p> <p>2. 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。</p> <p>3. 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。</p> <p>4. 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。</p> <p>5. ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。</p> <p>7. 炭素原子を含む反応中間体(カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル)の構造と性質を説明できる。</p> <p>【②有機化合物の立体構造】</p> <p>8. エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。</p> <p>(2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応</p> <p>【①アルカン】</p> <p>3. シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。</p> <p>4. シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向(アキシアル、エクアトリアル)を図示できる。(技能)</p> <p>5. 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。</p> <p>【③芳香族化合物】</p> <p>2. 芳香族性の概念を説明できる。</p> <p>(3) 官能基の性質と反応</p> <p>【⑦酸性度・塩基性度】</p> <p>1. アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。</p> <p>2. 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。</p> <p>(5) 無機化合物・錯体の構造と性質</p> <p>【①無機化合物・錯体】</p> <p>1. 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。</p> <p>2. 代表的な無機酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。</p> <p>3. 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。</p> <p>4. 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。</p>																								
	授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>チーム基盤型学習(TBL)の目的と手法を説明できる。 TBLにチームとして取り組むことができる。</td> <td>講義・TBL</td> <td>定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>物理量と単位、有効数字、分数計算に関する問題を解ける。 TBLにチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>指数計算、対数計算に関する問題を解ける。 TBLにチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>原子の構造や原子軌道、電子の充填に関する問題を解ける。 TBLにチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>化学分析の基礎に関する問題を解ける。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験(総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	チーム基盤型学習(TBL)の目的と手法を説明できる。 TBLにチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)	2	物理量と単位、有効数字、分数計算に関する問題を解ける。 TBLにチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)	3	指数計算、対数計算に関する問題を解ける。 TBLにチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)	4	原子の構造や原子軌道、電子の充填に関する問題を解ける。 TBLにチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)	5	化学分析の基礎に関する問題を解ける。	TBL
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																						
1	チーム基盤型学習(TBL)の目的と手法を説明できる。 TBLにチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)																						
2	物理量と単位、有効数字、分数計算に関する問題を解ける。 TBLにチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)																						
3	指数計算、対数計算に関する問題を解ける。 TBLにチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)																						
4	原子の構造や原子軌道、電子の充填に関する問題を解ける。 TBLにチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験(総括的評価) 演習内試験(総括的評価) 観察記録(総括的評価)																						
5	化学分析の基礎に関する問題を解ける。	TBL	定期試験(総括的評価)																						

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

科目名	基盤演習 I (物理・化学計算)	科目名 (英文)	Fundamental Practice I(Physics and Chemical calculation)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	安原 智久, 小西 元美
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>A 基本事項</p> <p>(3) 信頼関係の構築</p> <p>【①コミュニケーション】</p> <p>5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)</p> <p>6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)</p> <p>7. 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度)</p> <p>8. 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度)</p> <p>9. 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度)</p> <p>(4) 多職種連携協働とチーム医療</p> <p>4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)</p> <p>5. チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度)</p> <p>(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成</p> <p>【①学習の在り方】</p> <p>1. 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度)</p> <p>2. 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能)</p> <p>3. 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能)</p> <p>4. 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能)</p> <p>5. インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度)</p> <p>【④次世代を担う人材の育成】</p> <p>1. 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度)</p> <p>2. 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度)</p> <p>C 薬学基礎</p> <p>C1 物質の物理的性質</p> <p>(1) 物質の構造</p> <p>【① 化学結合】</p> <p>1. 化学結合の様式について説明できる。</p> <p>2. 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。</p> <p>3. 共役や共鳴の概念を説明できる。</p> <p>【④放射線と放射能】</p> <p>1. 原子の構造と放射線について説明できる。</p> <p>C3 化学物質の性質と反応</p> <p>(1) 化学物質の基本的性質</p> <p>【①基本事項】</p> <p>1. 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。</p> <p>2. 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。</p> <p>3. 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。</p> <p>4. 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。</p> <p>5. ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。</p> <p>7. 炭素原子を含む反応中間体 (カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル) の構造と性質を説明できる。</p> <p>【②有機化合物の立体構造】</p> <p>8. エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。</p> <p>(2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応</p> <p>【①アルカン】</p> <p>3. シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。</p> <p>4. シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向 (アキシアル、エクアトリアル) を図示できる。(技能)</p> <p>5. 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。</p> <p>【③芳香族化合物】</p> <p>2. 芳香族性の概念を説明できる。</p> <p>(3) 官能基の性質と反応</p> <p>【⑦酸性度・塩基性度】</p> <p>1. アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。</p> <p>2. 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。</p> <p>(5) 無機化合物・錯体の構造と性質</p> <p>【①無機化合物・錯体】</p> <p>1. 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。</p> <p>2. 代表的な無機酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。</p> <p>3. 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。</p> <p>4. 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。</p>																								
	授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>チーム基盤型学習 (TBL) の目的と手法を説明できる。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>講義・TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>物理量と単位、有効数字、分数計算に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>指数計算、対数計算に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>原子の構造や原子軌道、電子の充填に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>化学分析の基礎に関する問題を解ける。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	チーム基盤型学習 (TBL) の目的と手法を説明できる。 TBL にチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	2	物理量と単位、有効数字、分数計算に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	3	指数計算、対数計算に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	4	原子の構造や原子軌道、電子の充填に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	5	化学分析の基礎に関する問題を解ける。	TBL
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																						
1	チーム基盤型学習 (TBL) の目的と手法を説明できる。 TBL にチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																						
2	物理量と単位、有効数字、分数計算に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																						
3	指数計算、対数計算に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																						
4	原子の構造や原子軌道、電子の充填に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																						
5	化学分析の基礎に関する問題を解ける。	TBL	定期試験 (総括的評価)																						

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

科目名	基盤演習Ⅱ (生物学)	科目名 (英文)	Fundamental Practice II(Biology)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	曾根 知道, 松浦 哲郎
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

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

	<p>C6 (2) 【⑥ビタミン】 1. 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。 【⑦微量元素】 1. 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。 【まとめ】 ・細胞の構造と機能 ・生命現象を担う分子</p>	<p>講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習</p>	<p>演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）</p>																
<p>関連科目</p>	<p>生物学、生理解剖学、生化学、細胞生物学、基盤実習など</p>																		
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）</td> <td></td> <td>薬学教育研究室</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ニューステージ 新生物図表</td> <td></td> <td>浜島書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>トートラ・人体解剖生理学 原書9版</td> <td>佐伯由香ら 編訳</td> <td>丸善出版</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）		薬学教育研究室	2	ニューステージ 新生物図表		浜島書店	3	トートラ・人体解剖生理学 原書9版	佐伯由香ら 編訳	丸善出版
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）		薬学教育研究室																
2	ニューステージ 新生物図表		浜島書店																
3	トートラ・人体解剖生理学 原書9版	佐伯由香ら 編訳	丸善出版																
<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版</td> <td>石崎泰樹・丸山敬 監訳</td> <td>丸善出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>理系総合のための生命科学 第3版</td> <td></td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版	石崎泰樹・丸山敬 監訳	丸善出版	2	理系総合のための生命科学 第3版		羊土社	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版	石崎泰樹・丸山敬 監訳	丸善出版																
2	理系総合のための生命科学 第3版		羊土社																
3																			
<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>毎回、演習ならびに確認試験を実施するので、演習に全て出席し、演習課題も全て提出していることを単位認定の要件とする。 その上で、観察記録（演習課題への取り組み、グループワークへの貢献度、教員による観察、40%）、確認試験（毎回の個人試験ならびに適時行うグループ試験、30%）、定期試験（30%）で評価する（100点満点中60点以上で合格）。 なお、修学状況（出席、受講態度）不良の者については、40点を限度に減点することがある。</p>																		
<p>学生へのメッセージ</p>																			
<p>担当者の研究室等</p>	<p>曽根：1号館2階（薬学教育研究室, Academic Support Center（枚方キャンパス）） 松浦：6号館3階（病理学研究室）</p>																		
<p>備考、事前・事後学習課題</p>	<p>★本演習を効果的に学習するために、自己学習（予習、復習、演習課題）をしていることが必須となる。 また、生物学との繋がりをもたせることも重要である。 演習課題：自己学習用演習ノートの問題を解く 予習：教科書の該当する単元を読む 復習：演習中に取り組んだ問題について、教科書・演習ノートで確認をする ★教科書・参考書について補足 ニューステージ 新生物図表 *高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録 数研出版」等でもよい トートラ・人体解剖生理学 *1年次開講の生理解剖学 I, II の教科書としても使う 理系総合のための生命科学 第3版 *1年次前期開講の生物学の教科書としても使う リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版 *1年次後期開講の生化学 I の教科書としても使う</p>																		

科目名	基盤演習Ⅱ (生物学)	科目名 (英文)	Fundamental Practice II(Biology)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	曾根 知道, 松浦 哲郎
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

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

	<p>C6 (2) 【⑥ビタミン】 1. 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。 【⑦微量元素】 1. 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。 【まとめ】 ・細胞の構造と機能 ・生命現象を担う分子</p>	<p>講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習</p>	<p>演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）</p>																
<p>関連科目</p>	<p>生物学、生理解剖学、生化学、細胞生物学、基盤実習など</p>																		
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）</td> <td></td> <td>薬学教育研究室</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ニューステージ 新生物図表</td> <td></td> <td>浜島書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>トートラ・人体解剖生理学 原書9版</td> <td>佐伯由香ら 編訳</td> <td>丸善出版</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）		薬学教育研究室	2	ニューステージ 新生物図表		浜島書店	3	トートラ・人体解剖生理学 原書9版	佐伯由香ら 編訳	丸善出版
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）		薬学教育研究室																
2	ニューステージ 新生物図表		浜島書店																
3	トートラ・人体解剖生理学 原書9版	佐伯由香ら 編訳	丸善出版																
<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版</td> <td>石崎泰樹・丸山敬 監訳</td> <td>丸善出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>理系総合のための生命科学 第3版</td> <td></td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版	石崎泰樹・丸山敬 監訳	丸善出版	2	理系総合のための生命科学 第3版		羊土社	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版	石崎泰樹・丸山敬 監訳	丸善出版																
2	理系総合のための生命科学 第3版		羊土社																
3																			
<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>毎回、演習ならびに確認試験を実施するので、演習に全て出席し、演習課題も全て提出していることを単位認定の要件とする。その上で、観察記録（演習課題への取り組み、グループワークへの貢献度、教員による観察、40%）、確認試験（毎回の個人試験ならびに適時行うグループ試験、30%）、定期試験（30%）で評価する（100点満点中60点以上で合格）。 なお、修学状況（出席、受講態度）不良の者については、40点を限度に減点することがある。</p>																		
<p>学生へのメッセージ</p>																			
<p>担当者の研究室等</p>	<p>曾根：1号館2階（薬学教育研究室, Academic Support Center（枚方キャンパス）） 松浦：6号館3階（病理学研究室）</p>																		
<p>備考、事前・事後学習課題</p>	<p>★本演習を効果的に学習するために、自己学習（予習、復習、演習課題）をしていることが必須となる。 また、生物学との繋がりをもたせることも重要である。 演習課題：自己学習用演習ノートの問題を解く 予習：教科書の該当する単元を読む 復習：演習中に取り組んだ問題について、教科書・演習ノートで確認をする ★教科書・参考書について補足 ニューステージ 新生物図表 *高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録 数研出版」等でもよい トートラ・人体解剖生理学 *1年次開講の生理解剖学 I, II の教科書としても使う 理系総合のための生命科学 第3版 *1年次前期開講の生物学の教科書としても使う リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版 *1年次後期開講の生化学 I の教科書としても使う</p>																		

科目名	基礎演習Ⅲ (化学)	科目名 (英文)	Fundamental Practice III (Chemistry)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	13
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	安原 智久、小西 元美
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>A 基本事項</p> <p>(3) 信頼関係の構築</p> <p>【①コミュニケーション】</p> <p>5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)</p> <p>6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)</p> <p>7. 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度)</p> <p>8. 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度)</p> <p>9. 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度)</p> <p>(4) 多職種連携協働とチーム医療</p> <p>4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)</p> <p>5. チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度)</p> <p>(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成</p> <p>【①学習の在り方】</p> <p>1. 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度)</p> <p>2. 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能)</p> <p>3. 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能)</p> <p>4. 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能)</p> <p>5. インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度)</p> <p>【④次世代を担う人材の育成】</p> <p>1. 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度)</p> <p>2. 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度)</p> <p>C 薬学基礎</p> <p>C1 物質の物理的性質</p> <p>(2) 物質のエネルギーと平衡</p> <p>【②エネルギー】</p> <p>1. 熱力学における系、外界、境界について説明できる。</p> <p>2. 熱力学第一法則を説明できる。</p> <p>3. 状態関数と経路関数の違いを説明できる。</p> <p>4. 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。</p> <p>5. 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。</p> <p>6. エンタルピーについて説明できる。</p> <p>7. 化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。</p> <p>【③自発的な変化】</p> <p>1. エントロピーについて説明できる。</p> <p>2. 熱力学第二法則について説明できる。</p> <p>3. 熱力学第三法則について説明できる。</p> <p>4. ギブズエネルギーについて説明できる。</p> <p>5. 熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。</p> <p>【⑥溶液の性質】</p> <p>1. 希薄溶液の束一的性質について説明できる。</p> <p>2. 活量と活量係数について説明できる。</p> <p>3. 電解質溶液の電気伝導率およびモル伝導率の濃度による変化を説明できる。</p> <p>4. イオン強度について説明できる。</p> <p>【⑦電気化学】</p> <p>1. 起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。</p> <p>2. 電極電位(酸化還元電位)について説明できる。</p> <p>(3) 物質の変化</p> <p>【①反応速度】</p> <p>1. 反応次数と速度定数について説明できる。</p> <p>2. 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)</p> <p>3. 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。</p> <p>4. 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)</p> <p>5. 代表的な複合反応(可逆反応、平行反応、連続反応など)の特徴について説明できる。</p> <p>6. 反応速度と温度との関係を説明できる。</p> <p>7. 代表的な触媒反応(酸・塩基触媒反応、酵素反応など)について説明できる。</p> <p>C2 化学物質の分析</p> <p>(2) 溶液中の化学平衡</p> <p>【①酸・塩基平衡】</p> <p>1. 酸・塩基平衡の概念について説明できる。</p> <p>2. pH および解離定数について説明できる。(知識・技能)</p> <p>3. 溶液のpHを測定できる。(技能)</p> <p>4. 緩衝作用や緩衝液について説明できる。</p> <p>【②各種の化学平衡】</p> <p>1. 錯体・キレート生成平衡について説明できる。</p> <p>2. 沈殿平衡について説明できる。</p> <p>3. 酸化還元平衡について説明できる。</p> <p>4. 分配平衡について説明できる。</p> <p>C3 化学物質の性質と反応</p> <p>【①基本事項】</p> <p>6. 基本的な有機反応(置換、付加、脱離)の特徴を理解し、分類できる。</p> <p>8. 反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。</p> <p>9. 基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。(技能)</p>
--------------------------------	---

	<p>【②有機化合物の立体構造】</p> <p>6. 炭素-炭素二重結合の立体異性 (cis, trans ならびに E, Z 異性) について説明できる。</p> <p>(2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応</p> <p>【①アルカン】</p> <p>1. アルカンの基本的な性質について説明できる。</p> <p>2. アルカンの構造異性体を図示することができる。(技能)</p> <p>【②アルケン・アルキン】</p> <p>1. アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。</p> <p>2. アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。</p> <p>3. アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。</p>																																																								
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>後期演習を行うチームメンバーと十分なコミュニケーションを行うことができ、合意形成を円滑に行える。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>講義・TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>化学平衡と質量作用の法則に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>酸・塩基および酸・塩基平衡に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>緩衝液の pH に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>沈澱平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>酸化・還元平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>反応速度式に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>複合反応、反応速度と温度に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>酸・塩基・酵素触媒反応に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>希薄溶液の束一的性質に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>有機化合物の命名に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>有機化合物の物性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>有機化合物の反応性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	後期演習を行うチームメンバーと十分なコミュニケーションを行うことができ、合意形成を円滑に行える。 TBL にチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	2	化学平衡と質量作用の法則に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	3	酸・塩基および酸・塩基平衡に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	4	緩衝液の pH に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	5	沈澱平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	6	酸化・還元平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	7	反応速度式に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	8	複合反応、反応速度と温度に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	9	酸・塩基・酵素触媒反応に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	10	希薄溶液の束一的性質に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	11	有機化合物の命名に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	12	有機化合物の物性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	13	有機化合物の反応性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	後期演習を行うチームメンバーと十分なコミュニケーションを行うことができ、合意形成を円滑に行える。 TBL にチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
2	化学平衡と質量作用の法則に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
3	酸・塩基および酸・塩基平衡に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
4	緩衝液の pH に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
5	沈澱平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
6	酸化・還元平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
7	反応速度式に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
8	複合反応、反応速度と温度に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
9	酸・塩基・酵素触媒反応に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
10	希薄溶液の束一的性質に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
11	有機化合物の命名に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
12	有機化合物の物性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
13	有機化合物の反応性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
関連科目	<p>化学 (1 年前期)、物理 (1 年前期)、有機化学 I (1 年後期)、薬品分析学 (1 年後期)、物理化学 I (1 年後期)、有機化学 II (2 年前期)、有機化学 III (2 年後期)</p>																																																								
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Innovated 物理化学大義-事象と理論の融合-</td> <td>青木宏光他</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>バサバ薬学演習シリーズ7 薬学計算演習</td> <td>黒澤隆夫他</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人	2	Innovated 物理化学大義-事象と理論の融合-	青木宏光他	京都廣川書店	3	バサバ薬学演習シリーズ7 薬学計算演習	黒澤隆夫他	京都廣川書店																																								
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人																																																						
2	Innovated 物理化学大義-事象と理論の融合-	青木宏光他	京都廣川書店																																																						
3	バサバ薬学演習シリーズ7 薬学計算演習	黒澤隆夫他	京都廣川書店																																																						
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>バサバ薬学演習シリーズ2 物理化学演習</td> <td>三輪嘉尚他</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	バサバ薬学演習シリーズ2 物理化学演習	三輪嘉尚他	京都廣川書店	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	バサバ薬学演習シリーズ2 物理化学演習	三輪嘉尚他	京都廣川書店																																																						
2																																																									
3																																																									
評価の時期・方法・基準	<p>毎回の個人テストとグループテストを成績に反映させるので必ず毎回参加すること。演習への出席と積極的なグループワークへの参加が単位認定の前提条件となる。</p> <p>上述の前提条件を満たした者を、授業中に行う演習内試験 (個人テスト、グループテスト、50%)、観察記録 (ピア評価、教員による観察、20%)、及び定期試験 (30%) で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。再試験時においても同様の基準で評価を行う。</p>																																																								
学生へのメッセージ	<p>本演習は、参加型学習法であるチーム基盤型学習 (TBL) により行う。尚、関連科目の進行に合わせて、内容や日程の変更や追加を行う場合があるので注意すること。</p>																																																								
担当者の研究室等	<p>小西：1 号館 4 階 臨床分析化学研究室 安原：1 号館 2 階 薬学教育研究室・Academic Support Center (枚方キャンパス)</p>																																																								
備考、事前・事後学習課題	<p>TBL は予習を前提とした学習方法となるため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行うこと (90 分×12)。また、演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること (90×14)。</p>																																																								

科目名	基礎演習Ⅲ (化学)	科目名 (英文)	Fundamental Practice III(Chemistry)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	24
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	安原 智久, 小西 元美
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>A 基本事項</p> <p>(3) 信頼関係の構築</p> <p>【①コミュニケーション】</p> <p>5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)</p> <p>6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)</p> <p>7. 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度)</p> <p>8. 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度)</p> <p>9. 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度)</p> <p>(4) 多職種連携協働とチーム医療</p> <p>4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)</p> <p>5. チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度)</p> <p>(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成</p> <p>【①学習の在り方】</p> <p>1. 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度)</p> <p>2. 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能)</p> <p>3. 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能)</p> <p>4. 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能)</p> <p>5. インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度)</p> <p>【④次世代を担う人材の育成】</p> <p>1. 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度)</p> <p>2. 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度)</p> <p>C 薬学基礎</p> <p>C1 物質の物理的性質</p> <p>(2) 物質のエネルギーと平衡</p> <p>【②エネルギー】</p> <p>1. 熱力学における系、外界、境界について説明できる。</p> <p>2. 熱力学第一法則を説明できる。</p> <p>3. 状態関数と経路関数の違いを説明できる。</p> <p>4. 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。</p> <p>5. 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。</p> <p>6. エンタルピーについて説明できる。</p> <p>7. 化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。</p> <p>【③自発的な変化】</p> <p>1. エントロピーについて説明できる。</p> <p>2. 熱力学第二法則について説明できる。</p> <p>3. 熱力学第三法則について説明できる。</p> <p>4. ギブズエネルギーについて説明できる。</p> <p>5. 熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。</p> <p>【⑥溶液の性質】</p> <p>1. 希薄溶液の束一的性質について説明できる。</p> <p>2. 活量と活量係数について説明できる。</p> <p>3. 電解質溶液の電気伝導率およびモル伝導率の濃度による変化を説明できる。</p> <p>4. イオン強度について説明できる。</p> <p>【⑦電気化学】</p> <p>1. 起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。</p> <p>2. 電極電位(酸化還元電位)について説明できる。</p> <p>(3) 物質の変化</p> <p>【①反応速度】</p> <p>1. 反応次数と速度定数について説明できる。</p> <p>2. 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)</p> <p>3. 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。</p> <p>4. 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)</p> <p>5. 代表的な複合反応(可逆反応、平行反応、連続反応など)の特徴について説明できる。</p> <p>6. 反応速度と温度との関係を説明できる。</p> <p>7. 代表的な触媒反応(酸・塩基触媒反応、酵素反応など)について説明できる。</p> <p>C2 化学物質の分析</p> <p>(2) 溶液中の化学平衡</p> <p>【① 酸・塩基平衡】</p> <p>1. 酸・塩基平衡の概念について説明できる。</p> <p>2. pH および解離定数について説明できる。(知識・技能)</p> <p>3. 溶液の pH を測定できる。(技能)</p> <p>4. 緩衝作用や緩衝液について説明できる。</p> <p>【②各種の化学平衡】</p> <p>1. 錯体・キレート生成平衡について説明できる。</p> <p>2. 沈殿平衡について説明できる。</p> <p>3. 酸化還元平衡について説明できる。</p> <p>4. 分配平衡について説明できる。</p> <p>C3 化学物質の性質と反応</p> <p>【①基本事項】</p> <p>6. 基本的な有機反応(置換、付加、脱離)の特徴を理解し、分類できる。</p> <p>8. 反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。</p> <p>9. 基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。(技能)</p>
--------------------------------	--

	<p>【②有機化合物の立体構造】</p> <p>6. 炭素-炭素二重結合の立体異性 (cis, trans ならびに E, Z 異性) について説明できる。</p> <p>(2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応</p> <p>【①アルカン】</p> <p>1. アルカンの基本的な性質について説明できる。</p> <p>2. アルカンの構造異性体を図示することができる。(技能)</p> <p>【②アルケン・アルキン】</p> <p>1. アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。</p> <p>2. アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。</p> <p>3. アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。</p>																																																								
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>後期演習を行うチームメンバーと十分なコミュニケーションを行うことができ、合意形成を円滑に行える。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>講義・TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>化学平衡と質量作用の法則に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>酸・塩基および酸・塩基平衡に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>緩衝液の pH に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>沈澱平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>酸化・還元平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>反応速度式に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>複合反応、反応速度と温度に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>酸・塩基・酵素触媒反応に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>希薄溶液の束一的性質に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>有機化合物の命名に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>有機化合物の物性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>有機化合物の反応性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。</td> <td>TBL</td> <td>定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	後期演習を行うチームメンバーと十分なコミュニケーションを行うことができ、合意形成を円滑に行える。 TBL にチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	2	化学平衡と質量作用の法則に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	3	酸・塩基および酸・塩基平衡に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	4	緩衝液の pH に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	5	沈澱平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	6	酸化・還元平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	7	反応速度式に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	8	複合反応、反応速度と温度に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	9	酸・塩基・酵素触媒反応に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	10	希薄溶液の束一的性質に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	11	有機化合物の命名に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	12	有機化合物の物性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)	13	有機化合物の反応性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	後期演習を行うチームメンバーと十分なコミュニケーションを行うことができ、合意形成を円滑に行える。 TBL にチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
2	化学平衡と質量作用の法則に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
3	酸・塩基および酸・塩基平衡に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
4	緩衝液の pH に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
5	沈澱平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
6	酸化・還元平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
7	反応速度式に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
8	複合反応、反応速度と温度に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
9	酸・塩基・酵素触媒反応に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
10	希薄溶液の束一的性質に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
11	有機化合物の命名に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
12	有機化合物の物性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
13	有機化合物の反応性に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験 (総括的評価) 演習内試験 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)																																																						
関連科目	<p>化学 (1 年前期)、物理 (1 年前期)、有機化学 I (1 年後期)、薬品分析学 (1 年後期)、物理化学 I (1 年後期)、有機化学 II (2 年前期)、有機化学 III (2 年後期)</p>																																																								
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Innovated 物理化学大義-事象と理論の融合-</td> <td>青木宏光他</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>バサバ薬学演習シリーズ7 薬学計算演習</td> <td>黒澤隆夫他</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人	2	Innovated 物理化学大義-事象と理論の融合-	青木宏光他	京都廣川書店	3	バサバ薬学演習シリーズ7 薬学計算演習	黒澤隆夫他	京都廣川書店																																								
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人																																																						
2	Innovated 物理化学大義-事象と理論の融合-	青木宏光他	京都廣川書店																																																						
3	バサバ薬学演習シリーズ7 薬学計算演習	黒澤隆夫他	京都廣川書店																																																						
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>バサバ薬学演習シリーズ2 物理化学演習</td> <td>三輪嘉尚他</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	バサバ薬学演習シリーズ2 物理化学演習	三輪嘉尚他	京都廣川書店	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	バサバ薬学演習シリーズ2 物理化学演習	三輪嘉尚他	京都廣川書店																																																						
2																																																									
3																																																									
評価の時期・方法・基準	<p>毎回の個人テストとグループテストを成績に反映させるので必ず毎回参加すること。演習への出席と積極的なグループワークへの参加が単位認定の前提条件となる。</p> <p>上述の前提条件を満たした者を、授業中に行う演習内試験 (個人テスト、グループテスト、50%)、観察記録 (ピア評価、教員による観察、20%)、及び定期試験 (30%) で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。再試験時においても同様の基準で評価を行う。</p>																																																								
学生へのメッセージ	<p>本演習は、参加型学習法であるチーム基盤型学習 (TBL) により行う。尚、関連科目の進行に合わせて、内容や日程の変更や追加を行う場合があるので注意すること。</p>																																																								
担当者の研究室等	<p>小西：1 号館 4 階 臨床分析化学研究室 安原：1 号館 2 階 薬学教育研究室・Academic Support Center (枚方キャンパス)</p>																																																								
備考、事前・事後学習課題	<p>TBL は予習を前提とした学習方法となるため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行うこと (90 分×12)。また、演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること (90×14)。</p>																																																								

科目名	基礎薬学演習 I	科目名 (英文)	Practice of Basic Pharmaceutical Sciences I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4 年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	伊藤 潔, 安原 智久
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C 薬学専門教育          ユニット：[物理系薬学を学ぶ]          ユニット：C1 物質の物理的性質          一般目標：          化学物質の基本的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などの基本的知識を修得し、それらを応用する技能を身につける。          ユニット：C2 化学物質の分析          一般目標：          化学物質（医薬品を含む）をその性質に基づいて分析できるようになるために、物質の定性、定量などに必要な基本的知識と技能を修得する。          ユニット：C3 生体分子の姿・かたちをとらえる          一般目標：          生体の機能や医薬品の働きが三次元的な相互作用によって支配されていることを理解するために、生体分子の立体構造、生体分子が関与する相互作用、およびそれらを解析する手法に関する基本的知識と技能を修得する。          ユニット：C-4 化学物質の性質と反応          一般目標：          化学物質（医薬品および生体物質を含む）の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについての基本的知識と、それらを実施するための基本的技能を修得する。          ユニット：C-5 ターゲット分子の合成          一般目標：          入手容易な化合物を出発物質として、医薬品を含む目的化合物へ化学変換するために、有機合成法の基本的知識、技能、態度を修得する。          ユニット：C-6 生体分子・医薬品を化学で理解する          一般目標：          生体分子の機能と医薬品の作用を化学構造と関連づけて理解するために、それらに関連する基本的知識と技能を修得する。          ユニット：C-7 自然が生み出す薬物          一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用するために、代表的な天然物質の起源、特色、臨床応用および天然物質の含有成分の単離、構造、物性、生合成系などについての基本的知識と、それらを活用するための基本的技能を修得する。          ユニット：[生物系薬学を学ぶ]          ユニット：C8 生命体の成り立ち          一般目標：          生命体の成り立ちを個体、器官、細胞レベルで理解するために、生命体の構造と機能調節などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。          ユニット：C9 生命をミクロに理解する          一般目標：          生物をミクロなレベルで理解するために、細胞の機能や生命活動を支える分子の役割についての基本的知識を修得し、併せてそれらの生体分子を取り扱うための基本的技能と態度を身につける。          ユニット：C10 生体防御          一般目標：          内的、外的要因によって生体の恒常性が崩れた時に生ずる変化を理解するために、生体防御機構とその破綻による疾患、および代表的な外的要因としての病原微生物に関する基本的知識と技能を修得する。          コース：C 薬学専門教育          ユニット：[薬と疾病]          ユニット：C13 薬の効くプロセス          一般目標：          医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	物理系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価）
	2	物理系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価）
	3	物理系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価）
	4	化学系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価）
	5	化学系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価）
	6	化学系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価）
	7	生物系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価）
	8	生物系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価）
	9	生物系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価）
	10	薬理系薬学（病態の一部を含む）の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価）
	11	薬理系薬学（病態の一部を含む）の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価）
	12	薬理系薬学（病態の一部を含む）の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価）
	13	医薬品開発系薬学の基本的事項を説明できる。	講義、演習、試験、試験の自己採点による復習	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価）

関連科目	薬学専門科目全般			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	別途案内		
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	平常の学習状況（毎回の授業で実施する試験）により判定する。得点率 60%を合格とする。			
学生へのメッセージ	これまでの学習成果をまとめて、科目間相互の関連性の理解を深め、CBT の得点率が 80%以上を確保して、国家試験レベルの問題に対応できる能力を養ってもらいたい。			
担当者の研究室等	1 号館 5 階 微生物学研究室 1 号館 2 階 薬学教育研究室・Academic Support Center（枚方キャンパス） 他			
備考、事前・事後学習課題	授業前の予習（シラバスに記載された範囲についての自己学習：1 時間×14 回）、授業後の復習（試験問題について自己採点し、できなかった部分を復習する：1 時間×14 回）			

科目名	基礎薬学演習Ⅱ	科目名(英文)	Practice of Basic Pharmaceutical Sciences II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	後期前半	授業担当者	上野 仁、佐久間 信至
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>ユニット：[健康と環境]          ユニット：C11 健康          一般目標：          人とその集団の健康の維持、向上に貢献できるようになるために、栄養と健康、現代社会における疾病とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。          ユニット：C12 環境          一般目標：          人の健康にとってより良い環境の維持と向上に貢献できるようになるために、化学物質の人への影響、および生活環境や地球生態系と人の健康との関わりについての基本的知識、技能、態度を修得する。          ユニット：[医薬品をつくる]          ユニット：C16 製剤化のサイエンス          一般目標：          製剤化の方法と意義を理解するために、薬物と製剤材料の物性、医薬品への加工、および薬物送達システムに関する基本的知識と技能を修得する。</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	衛生系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験（総括的評価）
	2	衛生系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験（総括的評価）
	3	衛生系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験（総括的評価）
	4	薬剤系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験（総括的評価）
	5	薬剤系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験（総括的評価）
	6	薬剤系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験（総括的評価）
	7	衛生、薬剤系薬学の基本的事項を説明できる。	演習、試験、試験の自己採点による復習	演習内試験（総括的評価）
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			

関連科目																	
教科書	<table border="1"> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>別途案内</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	別途案内			2				3			
	番号	書籍名	著者名	出版社名													
	1	別途案内															
	2																
3																	

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

評価の時期・方法・基準	平常の学習状況（毎回の授業で実施する試験）により判定する。得点率60%を合格とする。
学生へのメッセージ	これまでの学習成果をまとめて、科目間相互の関連性の理解を深め、CBTの得点率が80%以上を確保して、国家試験レベルの問題に対応できる能力を養ってもらいたい。
担当者の研究室等	1号館5階 微生物学研究室、 1号館2階 薬学教育研究室・Academic Support Center（枚方キャンパス）、 他
備考、事前・事後学習課題	授業前の予習（シラバスに記載された範囲についての自己学習：1時間×7回）、授業後の復習（試験問題について自己採点し、できなかった部分を復習する：1時間×7回）

科目名	生物学の基礎	科目名 (英文)	Introduction to Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	曾根 知道
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

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

	<p>13 C6 (2) 【⑥ビタミン】 1. 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。 【⑦微量元素】 1. 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。 【まとめ】 ・細胞の構造と機能 ・生命現象を担う分子</p>	<p>講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習、復習</p>	<p>演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）</p>																
<p>関連科目</p>	<p>生物学、生理解剖学、生化学、細胞生物学、基盤実習など</p>																		
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）</td> <td></td> <td>薬学教育研究室</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ニューステージ 新生物図表</td> <td></td> <td>浜島書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>トートラ・人体解剖生理学 原書9版</td> <td>佐伯由香ら 編訳</td> <td>丸善出版</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）		薬学教育研究室	2	ニューステージ 新生物図表		浜島書店	3	トートラ・人体解剖生理学 原書9版	佐伯由香ら 編訳	丸善出版
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）		薬学教育研究室																
2	ニューステージ 新生物図表		浜島書店																
3	トートラ・人体解剖生理学 原書9版	佐伯由香ら 編訳	丸善出版																
<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版</td> <td>石崎泰樹・丸山敬 監訳</td> <td>丸善出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>理系総合のための生命科学 第3版</td> <td></td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版	石崎泰樹・丸山敬 監訳	丸善出版	2	理系総合のための生命科学 第3版		羊土社	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版	石崎泰樹・丸山敬 監訳	丸善出版																
2	理系総合のための生命科学 第3版		羊土社																
3																			
<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>毎回、演習ならびに確認試験を実施するので、演習に全て出席し、演習課題も全て提出していることを単位認定の要件とする。 その上で、観察記録（演習課題への取り組み、グループワークへの貢献度、教員による観察、40%）、確認試験（毎回の個人試験ならびに適時行うグループ試験、30%）、定期試験（30%）で評価する（100点満点中60点以上で合格）。 なお、修学状況（出席、受講態度）不良の者については、40点を限度に減点することがある。</p>																		
<p>学生へのメッセージ</p>																			
<p>担当者の研究室等</p>	<p>曽根：1号館2階（薬学教育研究室, Academic Support Center（枚方キャンパス）） 松浦：6号館3階（病理学研究室）</p>																		
<p>備考、事前・事後学習課題</p>	<p>★本演習を効果的に学習するために、自己学習（予習、復習、演習課題）をしていることが必須となる。 また、生物学との繋がりをもたせることも重要である。 演習課題：自己学習用演習ノートの問題を解く 予習：教科書の該当する単元を読む 復習：演習中に取り組んだ問題について、教科書・演習ノートで確認をする ★教科書・参考書について補足 ニューステージ 新生物図表 *高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録 数研出版」等でもよい トートラ・人体解剖生理学 *1年次開講の生理解剖学 I, II の教科書としても使う 理系総合のための生命科学 第3版 *1年次前期開講の生物学の教科書としても使う リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版 *1年次後期開講の生化学 I の教科書としても使う</p>																		

科目名	基礎講義 I (化学)	科目名 (英文)	Fundamental Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A 群選択科目 (薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	安原 智久
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

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

	<p>について説明できる。 遷移状態と反応中間体について説明できる。 炭素原子を含む反応中間体（カルボカチオン、カルバニオン、ラジカル、カルベン）の構造と性質を説明できる。 非共有電子対、空軌道を分子軌道の視点から説明できる。</p>																		
関連科目	<p>本講義は有機化学 I（1年後期），有機化学 II（2年前期），有機化学 III（2年後期）の基礎となる科目です。従って、教科書はこれら3科目と共通のもの「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」を使用します。</p>																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>HGS 分子構造模型 C（有機化学 学生実習用セット）</td> <td></td> <td>丸善</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」	Johon McMurry	東京化学同人	2	HGS 分子構造模型 C（有機化学 学生実習用セット）		丸善	3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」	Johon McMurry	東京化学同人																
2	HGS 分子構造模型 C（有機化学 学生実習用セット）		丸善																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「マクマリー有機化学（上）」</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「マクマリー有機化学（上）」	Johon McMurry	東京化学同人	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	「マクマリー有機化学（上）」	Johon McMurry	東京化学同人																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>定期（中間・期末）試験で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。</p>																		
学生へのメッセージ	<p>授業の進行、受講者の理解度に合わせて補講を行う場合がある。授業と同様に出席すること。</p>																		
担当者の研究室等	<p>1 号館 2 階 薬学教育研究室・Academic Support Center（枚方キャンパス）</p>																		
備考、事前・事後学習課題	<p>本授業は、高等学校における理科の化学（基礎化学・化学）の内容を踏まえて行う。講義を受けるのに先立ち、高校化学の範囲の復習を行ってから受講すること（90 分×13 回）。また、化学は積み重ねの学問であるため、授業を受けた後は、からなず復習を行い理解を十分しておくこと（90 分×13 回）。</p>																		

科目名	基礎講義 I (化学)	科目名 (英文)	Fundamental Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	安原 智久
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

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

	<p>について説明できる。 遷移状態と反応中間体について説明できる。 炭素原子を含む反応中間体（カルボカチオン、カルバニオン、ラジカル、カルベン）の構造と性質を説明できる。 非共有電子対、空軌道を分子軌道の視点から説明できる。</p>																		
関連科目	<p>本講義は有機化学 I（1年後期），有機化学 II（2年前期），有機化学 III（2年後期）の基礎となる科目です。従って、教科書はこれら3科目と共通のもの「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」を使用します。</p>																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>HGS 分子構造模型 C（有機化学 学生実習用セット）</td> <td></td> <td>丸善</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」	Johon McMurry	東京化学同人	2	HGS 分子構造模型 C（有機化学 学生実習用セット）		丸善	3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」	Johon McMurry	東京化学同人																
2	HGS 分子構造模型 C（有機化学 学生実習用セット）		丸善																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「マクマリー有機化学（上）」</td> <td>Johon McMurry</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「マクマリー有機化学（上）」	Johon McMurry	東京化学同人	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	「マクマリー有機化学（上）」	Johon McMurry	東京化学同人																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>定期（中間・期末）試験で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。</p>																		
学生へのメッセージ	<p>授業の進行、受講者の理解度に合わせて補講を行う場合がある。授業と同様に出席すること。</p>																		
担当者の研究室等	<p>1 号館 2 階 薬学教育研究室・Academic Support Center（枚方キャンパス）</p>																		
備考、事前・事後学習課題	<p>本授業は、高等学校における理科の化学（基礎化学・化学）の内容を踏まえて行う。講義を受けるのに先立ち、高校化学の範囲の復習を行ってから受講すること（90 分×13 回）。また、化学は積み重ねの学問であるため、授業を受けた後は、からなず復習を行い理解を十分しておくこと（90 分×13 回）。</p>																		

科目名	基礎講義Ⅱ (物理)	科目名 (英文)	Fundamental Physics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	柳田 一夫
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：本学独自の薬学専門教育 (リメディアル教育) ユニット：薬学準備教育ガイドライン (例示) (4) 薬学の基礎としての物理 一般目標：薬学を学ぶ上で必要な物理学の基礎力を身につけるために、物質および物体間の相互作用などに関する基本的事項を修得する。 (7) 薬学の基礎としての数学・統計学 一般目標：薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基本的知識を修得し、それらを薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。  コース：薬学基礎 ユニット：C1 物質の物理的性質 一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。 (1) 物質の構造 一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。 (2) 物質のエネルギーと平衡 一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	準備教育(4) 【1. 基本概念】 ・物理量の基本単位の定義を説明できる。 ・SI 単位系について説明できる。 ・基本単位を組み合わせた組立単位を説明できる。 ・有効数字の概念を説明できる。 ・物理量にはスカラー量とベクトル量があることを説明できる。 準備教育(7) 【1. 数値の扱い】 ・大きな数や小さな数を SI 接頭語、べき、および対数を使い、的確に表すことができる。 ・有効数字の概念を説明し、有効数字を含む値の計算ができる。 (内容：「物理化学大義」1章 物理量と単位、「ニューサポート物理基礎」物理量の表し方・扱い方)	講義 (講義室) 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
2	準備教育(4) 【2. 運動の法則】(1) ・運動の法則について理解し、力、質量、加速度、仕事などの相互関係を説明できる。 ・直線運動、円運動、単振動などの運動を数式を用いて説明できる。 ・慣性モーメントについて説明できる。 (内容：「ニューサポート物理基礎」1編1章 直線運動の世界、2章 力と運動の法則)	講義 (講義室) 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)	
3	準備教育(4) 【2. 運動の法則】(2) 同上 (内容：「ニューサポート物理基礎」1編3章 日常に潜む力)	講義 (講義室) 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)	
4	準備教育(4) 【3. エネルギー】(1) ・エネルギーと仕事の関係について説明できる。 ・エネルギーの種々の形態 (熱エネルギー、化学エネルギー、電気エネルギーなど) の相互変換について、例を挙げて説明できる。 (内容：「ニューサポート物理基礎」1編4章 仕事とエネルギー)	講義 (講義室) 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)	
5	準備教育(4) 【3. エネルギー】(2) 同上 (内容：「ニューサポート物理基礎」2編1章 熱、4章 エネルギー)	講義 (講義室) 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)	
6	準備教育(4) 【4. 波動】 ・光、音、電磁波などが波であることを理解し、波の性質を表す物理量について説明できる。 (内容：「ニューサポート物理基礎」2編2章 波)	講義 (講義室) 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)	
7	準備教育(4) 【4. 波動】、【5. レーザー】 ・光のスペクトルについて説明できる。 ・光のエネルギーについて説明できる。 ・レーザーの性質を概説し、代表的な応用例を列挙できる。 (内容：プリントで補う) 準備教育(4) 【8. 量子化学入門】 ・原子のボーアモデルと電子雲モデルの違いについて概説できる。 ・光の粒子性と波動性について概説できる。 ・電子の粒子性と波動性について概説できる。 (参照：「物理化学大義」12章 ミクロな世界の物理)	講義 (講義室) 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)	
8	準備教育(4) 【6. 電荷と電流】、【7. 電場と磁場】 ・電荷と電流、電圧、電力、オームの法則などを説明できる。 ・抵抗とコンデンサーを含んだ回路の特性を説明できる。 ・電場と磁場の相互関係を説明できる。 ・電場、磁場の中における荷電粒子の運動を説明できる。 (内容：「ニューサポート物理基礎」2編3章 電気)	講義 (講義室) 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)	

	9	C1(2) 【7.電気化学】 ・起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。 ・電極電位（酸化還元電位）について説明できる。 （内容：「物理化学大義」11章 11・4 化学電池）	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）																
	10	C1(1) 【2.分子間相互作用】(1) ・ファンデルワールス力について説明できる。 ・静電相互作用について例を挙げて説明できる。 ・双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。 ・分散力について例を挙げて説明できる。 （内容：「物理化学大義」15章 分子間相互作用）	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）																
	11	C1(1) 【2.分子間相互作用】(2) ・水素結合について例を挙げて説明できる。 ・電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。 ・疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。 （内容：「物理化学大義」15章 分子間相互作用）	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）																
	12	C1(2) 【1.気体の微視的状態と巨視的状態】(1) ・ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。 ・気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。 （内容：「物理化学大義」2章 気体の性質）	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）																
	13	C1(2) 【1.気体の微視的状態と巨視的状態】(2) ・ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。 ・気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。 ・エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。 （内容：「物理化学大義」2章 気体の性質） （参照：「物理化学大義」12章 ミクロな世界の物理、16章 統計熱力学、18章 電磁波と遷移）	講義（講義室） 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート（総括的評価） 定期試験（総括的評価）																
関連科目	化学、物理化学 I、物理化学 II、機器分析学																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ニューサポート 新編 物理基礎</td> <td>東京書籍</td> <td>東京書籍</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Innovated 物理化学大義 一事象と理論の融合ー</td> <td>青木宏光、長田俊治、橋本直文、三輪嘉尚</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ニューサポート 新編 物理基礎	東京書籍	東京書籍	2	Innovated 物理化学大義 一事象と理論の融合ー	青木宏光、長田俊治、橋本直文、三輪嘉尚	京都廣川書店	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	ニューサポート 新編 物理基礎	東京書籍	東京書籍																	
2	Innovated 物理化学大義 一事象と理論の融合ー	青木宏光、長田俊治、橋本直文、三輪嘉尚	京都廣川書店																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	講義中適宜提出するレポートの提出状況（10%）および講義修了後の定期試験（90%）で評価する。100点満点中60点以上で合格。																			
学生へのメッセージ	「薬学の物理」は、化学の中の一番物理に近い部分ととらえるのが実情に合っています。教科書の「ニューサポート物理基礎」は、「物理化学大義」に出てくる言葉を理解するために使います。両方とも購入してください。これからは、実習などで「測定」の機会が増えます。他の人に量を正しく伝えるために、普段から測定値に単位をつけることを習慣づけてください。また、変化の様子をグラフで表現することが多くなるので、教科書に出てくるグラフや図の読み方に慣れるようにしてください。																			
担当者の研究室等	1号館2階 薬学教育研究室、ASC (Academic Support Center) (枚方キャンパス)																			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（教科書に目を通す）、復習（ノートや教科書を見直す）、「ニューサポート物理基礎」の問題を解く、講義中に配布した問題を教科書で確認しながら再度解く。																			

科目名	基礎講義Ⅱ (物理)	科目名 (英文)	Fundamental Physics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	柳田 一夫
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：本学独自の薬学専門教育 (リメディアル教育)          ユニット：薬学準備教育ガイドライン (例示)</p> <p>(4) 薬学の基礎としての物理          一般目標：薬学を学ぶ上で必要な物理学の基礎力を身につけるために、物質および物体間の相互作用などに関する基本的事項を修得する。</p> <p>(7) 薬学の基礎としての数学・統計学          一般目標：薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基本的知識を修得し、それらを薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。</p> <p>コース：薬学基礎          ユニット：C1 物質の物理的性質          一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。</p> <p>(1) 物質の構造          一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。</p> <p>(2) 物質のエネルギーと平衡          一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	準備教育(4) 【1. 基本概念】 ・物理量の基本単位の定義を説明できる。 ・SI 単位系について説明できる。 ・基本単位を組み合わせた組立単位を説明できる。 ・有効数字の概念を説明できる。 ・物理量にはスカラー量とベクトル量があることを説明できる。 準備教育(7) 【1. 数値の扱い】 ・大きな数や小さな数を SI 接頭語、べき、および対数を使い、的確に表すことができる。 ・有効数字の概念を説明し、有効数字を含む値の計算ができる。 (内容：「物理化学大義」1章 物理量と単位、「ニューサポート物理基礎」物理量の表し方・扱い方)	講義 (講義室) 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
2	準備教育(4) 【2. 運動の法則】(1) ・運動の法則について理解し、力、質量、加速度、仕事などの相互関係を説明できる。 ・直線運動、円運動、単振動などの運動を数式を用いて説明できる。 ・慣性モーメントについて説明できる。 (内容：「ニューサポート物理基礎」1編1章 直線運動の世界、2章 力と運動の法則)	講義 (講義室) 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)	
3	準備教育(4) 【2. 運動の法則】(2) 同上 (内容：「ニューサポート物理基礎」1編3章 日常に潜む力)	講義 (講義室) 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)	
4	準備教育(4) 【3. エネルギー】(1) ・エネルギーと仕事の関係について説明できる。 ・エネルギーの種々の形態 (熱エネルギー、化学エネルギー、電気エネルギーなど) の相互変換について、例を挙げて説明できる。 (内容：「ニューサポート物理基礎」1編4章 仕事とエネルギー)	講義 (講義室) 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)	
5	準備教育(4) 【3. エネルギー】(2) 同上 (内容：「ニューサポート物理基礎」2編1章 熱、4章 エネルギー)	講義 (講義室) 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)	
6	準備教育(4) 【4. 波動】 ・光、音、電磁波などが波であることを理解し、波の性質を表す物理量について説明できる。 (内容：「ニューサポート物理基礎」2編2章 波)	講義 (講義室) 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)	
7	準備教育(4) 【4. 波動】、【5. レーザー】 ・光のスペクトルについて説明できる。 ・光のエネルギーについて説明できる。 ・レーザーの性質を概説し、代表的な応用例を列挙できる。 (内容：プリントで補う) 準備教育(4) 【8. 量子化学入門】 ・原子のボーアモデルと電子雲モデルの違いについて概説できる。 ・光の粒子性と波動性について概説できる。 ・電子の粒子性と波動性について概説できる。 (参照：「物理化学大義」12章 ミクロな世界の物理)	講義 (講義室) 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)	
8	準備教育(4) 【6. 電荷と電流】、【7. 電場と磁場】 ・電荷と電流、電圧、電力、オームの法則などを説明できる。 ・抵抗とコンデンサーを含んだ回路の特性を説明できる。 ・電場と磁場の相互関係を説明できる。 ・電場、磁場の中における荷電粒子の運動を説明できる。 (内容：「ニューサポート物理基礎」2編3章 電気)	講義 (講義室) 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。	レポート (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)	

	9	<p>CI(2) 【7.電気化学】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。</li> <li>電極電位（酸化還元電位）について説明できる。</li> </ul> <p>（内容：「物理化学大義」11章 11・4 化学電池）</p>	<p>講義（講義室）</p> <p>講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート（総括的評価）</p> <p>定期試験（総括的評価）</p>
	10	<p>CI(1) 【2.分子間相互作用】(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ファンデルワールス力について説明できる。</li> <li>静電相互作用について例を挙げて説明できる。</li> <li>双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。</li> <li>分散力について例を挙げて説明できる。</li> </ul> <p>（内容：「物理化学大義」15章 分子間相互作用）</p>	<p>講義（講義室）</p> <p>講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート（総括的評価）</p> <p>定期試験（総括的評価）</p>
	11	<p>CI(1) 【2.分子間相互作用】(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水素結合について例を挙げて説明できる。</li> <li>電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。</li> <li>疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。</li> </ul> <p>（内容：「物理化学大義」15章 分子間相互作用）</p>	<p>講義（講義室）</p> <p>講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート（総括的評価）</p> <p>定期試験（総括的評価）</p>
	12	<p>CI(2) 【1.気体の微視的状態と巨視的状態】(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。</li> <li>気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。</li> </ul> <p>（内容：「物理化学大義」2章 気体の性質）</p>	<p>講義（講義室）</p> <p>講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート（総括的評価）</p> <p>定期試験（総括的評価）</p>
	13	<p>CI(2) 【1.気体の微視的状態と巨視的状態】(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。</li> <li>気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。</li> <li>エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。</li> </ul> <p>（内容：「物理化学大義」2章 気体の性質）</p> <p>（参照：「物理化学大義」12章 ミクロな世界の物理、16章 統計熱力学、18章 電磁波と遷移）</p>	<p>講義（講義室）</p> <p>講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。</p>	<p>レポート（総括的評価）</p> <p>定期試験（総括的評価）</p>
関連科目	化学、物理化学 I、物理化学 II、機器分析学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ニューサポート 新編 物理基礎	東京書籍	東京書籍
	2	Innovated 物理化学大義 一事象と理論の融合ー	青木宏光、長田俊治、橋本直文、三輪嘉尚	京都廣川書店
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	講義中適宜提出するレポートの提出状況（10%）および講義修了後の定期試験（90%）で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	「薬学の物理」は、化学の中の一番物理に近い部分ととらえるのが実情に合っています。教科書の「ニューサポート物理基礎」は、「物理化学大義」に出てくる言葉を理解するために使います。両方とも購入してください。これからは、実習などで「測定」の機会が増えます。他の人に量を正しく伝えるために、普段から測定値に単位をつけることを習慣づけてください。また、変化の様子をグラフで表現することが多くなるので、教科書に出てくるグラフや図の読み方に慣れるようにしてください。			
担当者の研究室等	1号館2階 薬学教育研究室、ASC (Academic Support Center) (枚方キャンパス)			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（教科書に目を通す）、復習（ノートや教科書を見直す）、「ニューサポート物理基礎」の問題を解く、講義中に配布した問題を教科書で確認しながら再度解く。			

科目名	基盤講義Ⅲ (生物)	科目名 (英文)	Fundamental Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	曾根 知道
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	生物学導入講義	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	2	C6 (1) 【①細胞膜】 1. 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明する。 【②細胞小器官】 △1. 細胞小器官 (核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど) やリボソームの構造と機能を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	3	C6 (1) 【①細胞膜】 1. 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明する。 △2. エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。 C6 (3) 【④酵素以外のタンパク質】 △1. 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	4	C6 (1) 【①脂質】 1. 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。 C6 (3) 【④酵素以外のタンパク質】 △2. 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	5	C6 (1) 【②糖質】 1. 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 2. 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	6	C6 (1) 【②糖質】 1. 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 C6 (5) 【①概論】 △1. エネルギー代謝の概要を説明できる。 【②ATPの産生と糖質代謝】 △2. クエン酸回路(TCA サイクル)について説明できる。 △3. 電子伝達系(酸化リン酸化)とATP合成酵素について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	7	C6 (1) 【③アミノ酸】 1. アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造(一次、二次、三次、四次構造)と性質を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	8	C6 (1) 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造(一次、二次、三次、四次構造)と性質を説明できる。 C6 (3) 【①タンパク質の構造と機能】 △1. 多彩な機能をもつタンパク質(酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質)を列挙し概説できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	9	C6 (1) 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造(一次、二次、三次、四次構造)と性質	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)

	<p>を説明できる。</p> <p>【⑥ビタミン】</p> <p>1. 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。</p> <p>【⑦微量元素】</p> <p>1. 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。</p> <p>C6 (3) 【③酵素】</p> <p>△2. 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。</p>																		
10	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【①概論】</p> <p>△1. 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。</p> <p>△2. DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。</p> <p>C7 (1) 【①遺伝】</p> <p>△1. 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。</p>	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)																
11	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【②遺伝情報を担う分子】</p> <p>△1. 染色体の構造 (ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど) を説明できる。</p> <p>△2. 遺伝子の構造 (プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど) を説明できる。</p> <p>△3. RNA の種類 (hnRNA、mRNA、rRNA、tRNA など) と機能について説明できる。</p>	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)																
12	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【③遺伝子の複製】</p> <p>△1. DNA の複製の過程について説明できる</p>	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)																
13	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【④転写・翻訳の過程と調節】</p> <p>△1. DNA から RNA への転写の過程について説明できる。</p> <p>△4. RNA のプロセッシング (キャップ構造、スプライシング、snRNP、ポリ A 鎖など) について説明できる。</p> <p>△5. RNA からタンパク質への翻訳の過程について説明できる。</p> <p>C7 (1) 【①遺伝】</p> <p>△2. 遺伝子多型について概説できる。</p>	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)																
関連科目	基盤演習 II (生物学), 基盤実習、生化学, 生理解剖学, 細胞生物学, 分子細胞生物学など																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>理系総合のための生命科学 第3版</td> <td></td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版</td> <td>石崎泰樹・丸山敬 監訳</td> <td>丸善出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	理系総合のための生命科学 第3版		羊土社	2	リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版	石崎泰樹・丸山敬 監訳	丸善出版	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	理系総合のための生命科学 第3版		羊土社																
2	リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版	石崎泰樹・丸山敬 監訳	丸善出版																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ニューステージ 新生物図表</td> <td></td> <td>浜島書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ニューステージ 新生物図表		浜島書店	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	ニューステージ 新生物図表		浜島書店																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	観察記録 (小テストへの取り組み、教員による観察、10%)、定期試験 (90%) で評価する (100 点満点中 60 点以上で合格)。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	1 号館 2 階 (薬学教育研究室, Academic Support Center (枚方キャンパス))																		
備考、事前・事後学習課題	<p>★本科目を効果的に学習するために、自己学習 (予習、復習、演習課題) をしていることが必須となる。</p> <p>また、基盤演習 II (生物学) との繋がりをもたせることも重要である。</p> <p>演習課題：基盤演習 II (生物学) の自己学習用演習ノートの問題を解く</p> <p>予習：教科書の該当する単元を読む</p> <p>復習：講義内容ならびに課題について、教科書・演習ノートで確認をする</p> <p>★教科書・参考書について補足</p> <p>ニューステージ 新生物図表</p> <p>*高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録 数研出版」等でもよい</p> <p>*1 年次開講の生理解剖学 I, II の教科書としても使う</p> <p>理系総合のための生命科学 第3版</p> <p>*1 年次後期開講の細胞生物学の教科書としても使う</p> <p>リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版</p> <p>*1 年次後期開講の生化学 I の教科書としても使う</p>																		

科目名	基盤講義Ⅲ (生物)	科目名 (英文)	Fundamental Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	曾根 知道
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	生物学導入講義	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	2	C6 (1) 【①細胞膜】 1. 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明する。 【②細胞小器官】 △1. 細胞小器官 (核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど) やリボソームの構造と機能を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	3	C6 (1) 【①細胞膜】 1. 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明する。 △2. エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。 C6 (3) 【④酵素以外のタンパク質】 △1. 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	4	C6 (1) 【①脂質】 1. 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。 C6 (3) 【④酵素以外のタンパク質】 △2. 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	5	C6 (1) 【②糖質】 1. 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 2. 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	6	C6 (1) 【②糖質】 1. 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 C6 (5) 【①概論】 △1. エネルギー代謝の概要を説明できる。 【②ATPの産生と糖質代謝】 △2. クエン酸回路(TCA サイクル)について説明できる。 △3. 電子伝達系(酸化リン酸化)とATP合成酵素について説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	7	C6 (1) 【③アミノ酸】 1. アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造(一次、二次、三次、四次構造)と性質を説明できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	8	C6 (1) 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造(一次、二次、三次、四次構造)と性質を説明できる。 C6 (3) 【①タンパク質の構造と機能】 △1. 多彩な機能をもつタンパク質(酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質)を列挙し概説できる。	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)
	9	C6 (1) 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造(一次、二次、三次、四次構造)と性質	講義 (講義室) 自己学習	観察記録 (総括的評価) 定期試験 (総括的評価)

	<p>を説明できる。</p> <p>【⑥ビタミン】</p> <p>1. 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。</p> <p>【⑦微量元素】</p> <p>1. 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。</p> <p>C6 (3) 【③酵素】</p> <p>△2. 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。</p>																		
10	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【①概論】</p> <p>△1. 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。</p> <p>△2. DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。</p> <p>C7 (1) 【①遺伝】</p> <p>△1. 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>自己学習</p>	<p>観察記録 (総括的評価)</p> <p>定期試験 (総括的評価)</p>																
11	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【②遺伝情報を担う分子】</p> <p>△1. 染色体の構造 (ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど) を説明できる。</p> <p>△2. 遺伝子の構造 (プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど) を説明できる。</p> <p>△3. RNA の種類 (hnRNA、mRNA、rRNA、tRNA など) と機能について説明できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>自己学習</p>	<p>観察記録 (総括的評価)</p> <p>定期試験 (総括的評価)</p>																
12	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【③遺伝子の複製】</p> <p>△1. DNA の複製の過程について説明できる</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>自己学習</p>	<p>観察記録 (総括的評価)</p> <p>定期試験 (総括的評価)</p>																
13	<p>C6 (1) 【⑤ヌクレオチドと核酸】</p> <p>1. ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。</p> <p>C6 (4) 【④転写・翻訳の過程と調節】</p> <p>△1. DNA から RNA への転写の過程について説明できる。</p> <p>△4. RNA のプロセッシング (キャップ構造、スプライシング、snRNP、ポリ A 鎖など) について説明できる。</p> <p>△5. RNA からタンパク質への翻訳の過程について説明できる。</p> <p>C7 (1) 【①遺伝】</p> <p>△2. 遺伝子多型について概説できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>自己学習</p>	<p>観察記録 (総括的評価)</p> <p>定期試験 (総括的評価)</p>																
関連科目	<p>基盤演習 II (生物学), 基盤実習、生化学, 生理解剖学, 細胞生物学、分子細胞生物学など</p>																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>理系総合のための生命科学 第3版</td> <td></td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版</td> <td>石崎泰樹・丸山敬 監訳</td> <td>丸善出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	理系総合のための生命科学 第3版		羊土社	2	リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版	石崎泰樹・丸山敬 監訳	丸善出版	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	理系総合のための生命科学 第3版		羊土社																
2	リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版	石崎泰樹・丸山敬 監訳	丸善出版																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ニューステージ 新生物図表</td> <td></td> <td>浜島書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ニューステージ 新生物図表		浜島書店	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	ニューステージ 新生物図表		浜島書店																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>観察記録 (小テストへの取り組み、教員による観察、10%)、定期試験 (90%) で評価する (100 点満点中 60 点以上で合格)。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	<p>1 号館 2 階 (薬学教育研究室, Academic Support Center (枚方キャンパス))</p>																		
備考、事前・事後学習課題	<p>★本科目を効果的に学習するために、自己学習 (予習、復習、演習課題) をしていることが必須となる。</p> <p>また、基盤演習 II (生物学) との繋がりをもたせることも重要である。</p> <p>演習課題：基盤演習 II (生物学) の自己学習用演習ノートの問題を解く</p> <p>予習：教科書の該当する単元を読む</p> <p>復習：講義内容ならびに課題について、教科書・演習ノートで確認をする</p> <p>★教科書・参考書について補足</p> <p>ニューステージ 新生物図表</p> <p>*高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録 数研出版」等でもよい</p> <p>*1 年次開講の生理解剖学 I, II の教科書としても使う</p> <p>理系総合のための生命科学 第3版</p> <p>*1 年次後期開講の細胞生物学の教科書としても使う</p> <p>リップンコットシリーズ・イラストレイテッド生化学 原書6版</p> <p>*1 年次後期開講の生化学 I の教科書としても使う</p>																		

科目名	基盤講義Ⅳ (数学)	科目名 (英文)	Fundamental Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	1
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	島田 伸一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース : 本学独自の薬学専門教育          ユニット: リメディアル教育 (F (6) 薬学の基礎としての数学・統計)          一般目標: 薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。          補足説明: 物理工学薬学等で使われる微積分の基礎を講義する。高校の数学の数IIIは仮定せずに講義を進める。数学IIの範囲で十分である。道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。          到達目標 (1) 微積分の基本的計算の習得 (2) 簡単な微分方程式の解法の習熟</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・微分計算の公式 ・1次近似式	講義・演習	1, 2の小テスト(総括的評価)
3	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・関数の増減 ・速度と加速度	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
4	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・指数法則と対数法則 ・グラフ	講義・演習	3, 4の小テスト(総括的評価)
5	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・簡単な微分方程式	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
6	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・3角関数の復習 ・グラフ	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
7	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・加法定理 ・3角関数の微分	講義・演習	5, 6, 7の小テスト(総括的評価)
8	不定積分 ・基礎的な公式	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義・演習	8, 9の小テスト(総括的評価)
10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義・演習	10, 11の小テスト(総括的評価)
12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
13	[微分方程式] 基本的な微分方程式の計算ができる。(技能) 変数分離型 ・1階線型	講義・演習	12, 13の小テスト(総括的評価)

関連科目	物理, 化学等
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学部 数学	摂南大学 基礎理工学機構編	
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価の時期・方法・基準	課題・小テスト 20%、定期テスト(期末)で 80%で判定し評価する。小テストは約 2 週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100 点満点中 60 点以上で合格。
-------------	---

学生へのメッセージ	証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微積分学のアイディア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。
-----------	---

担当者の研究室等	島田 : 寝屋川学舎 3 号館 3 階(数学研究室) shimada@mpg.setsunan.ac.jp
----------	---

備考、事前・事後学習課題	教科書・プリントで指示します。
--------------	-----------------

科目名	基盤講義Ⅳ (数学)	科目名 (英文)	Fundamental Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	2
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	田畑 謙二
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース : 本学独自の薬学専門教育  
 ユニット: リメディアル教育 (F (6) 薬学の基礎としての数学・統計)  
 一般目標: 薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。  
 補足説明: 物理工学薬学等で使われる微積分の基礎を講義する。高校の数学の数IIIは仮定せずに講義を進める。数学IIの範囲で十分である。道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。  
 到達目標 (1) 微積分の基本的計算の習得 (2) 簡単な微分方程式の解法の習熟

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・微分計算の公式 ・1次近似式	講義・演習	1, 2の小テスト(総括的評価)
3	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・関数の増減 ・速度と加速度	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
4	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・指数法則と対数法則 ・グラフ	講義・演習	3, 4の小テスト(総括的評価)
5	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・簡単な微分方程式	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
6	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・3角関数の復習 ・グラフ	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
7	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・加法定理 ・3角関数の微分	講義・演習	5, 6, 7の小テスト(総括的評価)
8	不定積分 ・基礎的な公式	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義・演習	8, 9の小テスト(総括的評価)
10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義・演習	10, 11の小テスト(総括的評価)
12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
13	[微分方程式] 基本的な微分方程式の計算ができる。(技能) 変数分離型 ・1階線型	講義・演習	12, 13の小テスト(総括的評価)

関連科目: 物理, 化学等

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学部 数学	摂南大学 基礎理工学機構編	
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価の時期・方法・基準: 課題・小テスト 20%、定期テスト(期末)で 80%で判定し評価する。小テストは約 2 週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100 点満点中 60 点以上で合格。

学生へのメッセージ: 証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微積分学のアイディア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。

担当者の研究室等: 島田 : 寝屋川学舎 3 号館 3 階(数学研究室) shimada@mpg.setsunan.ac.jp

備考、事前・事後学習課題: 教科書・プリントで指示します。

科目名	基盤講義Ⅳ (数学)	科目名 (英文)	Fundamental Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	3
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	島田 伸一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース : 本学独自の薬学専門教育          ユニット: リメディアル教育 (F (6) 薬学の基礎としての数学・統計)          一般目標: 薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。          補足説明: 物理工学薬学等で使われる微分積分の基礎を講義する。高校の数学の数IIIは仮定せずに講義を進める。数学IIの範囲で十分である。道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。          到達目標 (1) 微積分の基本的計算の習得 (2) 簡単な微分方程式の解法の習熟</p>
---------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・微分計算の公式 ・1次近似式	講義・演習	1, 2の小テスト(総括的評価)
3	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・関数の増減 ・速度と加速度	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
4	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・指数法則と対数法則 ・グラフ	講義・演習	3, 4の小テスト(総括的評価)
5	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・簡単な微分方程式	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
6	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・3角関数の復習 ・グラフ	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
7	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・加法定理 ・3角関数の微分	講義・演習	5, 6, 7の小テスト(総括的評価)
8	不定積分 ・基礎的な公式	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義・演習	8, 9の小テスト(総括的評価)
10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義・演習	10, 11の小テスト(総括的評価)
12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
13	[微分方程式] 基本的な微分方程式の計算ができる。(技能) 変数分離型 ・1階線型	講義・演習	12, 13の小テスト(総括的評価)

関連科目	物理, 化学等
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学部 数学	摂南大学 基礎理工学機構編	
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価の時期・方法・基準	課題・小テスト 20%、定期テスト(期末)で 80%で判定し評価する。小テストは約 2 週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100 点満点中 60 点以上で合格。
-------------	---

学生へのメッセージ	証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微分積分学のアイデア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。
-----------	---

担当者の研究室等	島田 : 寝屋川学舎 3 号館 3 階(数学研究室) shimada@mpg.setsunan.ac.jp
----------	---

備考、事前・事後学習課題	教科書・プリントで指示します。
--------------	-----------------

科目名	基盤講義Ⅳ (数学)	科目名 (英文)	Fundamental Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	4
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	田畑 謙二
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース : 本学独自の薬学専門教育  
 ユニット: リメディアル教育 (F (6) 薬学の基礎としての数学・統計)  
 一般目標: 薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。  
 補足説明: 物理工学薬学等で使われる微積分の基礎を講義する。高校の数学の数IIIは仮定せずに講義を進める。数学IIの範囲で十分である。  
 道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。  
 到達目標 (1) 微積分の基本的計算の習得 (2) 簡単な微分方程式の解法の習熟

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・微分計算の公式 ・1次近似式	講義・演習	1, 2の小テスト(総括的評価)
3	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・関数の増減 ・速度と加速度	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
4	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・指数法則と対数法則 ・グラフ	講義・演習	3, 4の小テスト(総括的評価)
5	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・簡単な微分方程式	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
6	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・3角関数の復習 ・グラフ	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
7	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・加法定理 ・3角関数の微分	講義・演習	5, 6, 7の小テスト(総括的評価)
8	不定積分 ・基礎的な公式	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義・演習	8, 9の小テスト(総括的評価)
10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義・演習	10, 11の小テスト(総括的評価)
12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
13	[微分方程式] 基本的な微分方程式の計算ができる。(技能) 変数分離型 ・1階線型	講義・演習	12, 13の小テスト(総括的評価)

関連科目: 物理, 化学等

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬学部 数学	摂南大学 基礎理工学機構編	
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準: 課題・小テスト 20%、定期テスト(期末)で 80%で判定し評価する。小テストは約 2 週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100 点満点中 60 点以上で合格。

学生へのメッセージ: 証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微積分学のアイディア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。

担当者の研究室等: 島田 : 寝屋川学舎 3 号館 3 階(数学研究室) shimada@mpg.setsunan.ac.jp

備考・事前・事後学習課題: 教科書・プリントで指示します。

科目名	薬品分析学	科目名 (英文)	Analytical Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	伊藤 潔
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1		
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>緩衝作用や緩衝液について説明できる。</li> <li>化学物質の pH による分子形、イオン形の変化を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>測定値を適切に取り扱うことができる。</li> <li>分析法のバリデーションについて説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>中和滴定 (非水滴定を含む) の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>錯体・キレート生成平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>沈殿平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>酸化還元平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>分配平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。</li> <li>日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明</li> <li>日本薬局方収載の代表的な純度試験を列挙し、その内容を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> <li>沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を説明できる。</li> <li>日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	まとめ 重要点のまとめと質疑応答	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	基礎薬学実習 II、機器分析学 I、機器分析学 II、臨床分析学、薬局方概論
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「基礎薬学 分析化学 I」	中村洋 編	廣川書店 (4,000 円+税)
	2	「バザハ薬学演習シリーズ 1 薬学分析化学演習」	田和理市、児玉頼光 共著	京都廣川書店 (2,300 円+税)
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「第十六改正日本薬局方解説書」		廣川書店
	2	「医薬品分析化学」	黒田幸弘、安井裕之、吉川豊	京都廣川書店
	3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験 (100 点満点) で評価し、60 点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験 (満点 100 点) 及び不受験者を対象に実施する追試験 (満点 100 点) の合否判定には、定期試験の結果は加味せず、60 点以上を合格とします。
-----------------	---

学生への メッセージ	化学平衡の概念は他の多くの科目の基礎となるものです。1 年次での理解が重要です。
---------------	--

担当者の 研究室等	1 号館 5 階(微生物学研究室)
--------------	-------------------

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

科目名	薬品分析学	科目名 (英文)	Analytical Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	伊藤 潔
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

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

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1		
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>緩衝作用や緩衝液について説明できる。</li> <li>化学物質の pH による分子形、イオン形の変化を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>測定値を適切に取り扱うことができる。</li> <li>分析法のバリデーションについて説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>中和滴定 (非水滴定を含む) の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>錯体・キレート生成平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>沈殿平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>酸化還元平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>分配平衡について説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。</li> <li>日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明</li> <li>日本薬局方収載の代表的な純度試験を列挙し、その内容を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> <li>沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を説明できる。</li> <li>日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	まとめ 重要点のまとめと質疑応答	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	基礎薬学実習 II、機器分析学 I、機器分析学 II、臨床分析学、薬局方概論
------	--

番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「基礎薬学 分析化学 I」	中村洋 編
2	「バザハ薬学演習シリーズ 1 薬学分析化学演習」	田和理市、児玉頼光 共著	京都廣川書店 (2,300 円+税)
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「第十六改正日本薬局方解説書」	
2	「医薬品分析化学」	黒田幸弘、安井裕之、吉川豊	京都廣川書店
3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験 (100 点満点) で評価し、60 点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験 (満点 100 点) 及び不受験者を対象に実施する追試験 (満点 100 点) の合否判定には、定期試験の結果は加味せず、60 点以上を合格とします。
-----------------	---

学生への メッセージ	化学平衡の概念は他の多くの科目の基礎となるものです。1 年次での理解が重要です。
---------------	--

担当者の 研究室等	1 号館 5 階(微生物学研究室)
--------------	-------------------

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

科目名	機器分析学	科目名 (英文)	Instrumental Analysis
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	中谷 尊史
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：物理系薬学を学ぶ                  ユニット：C3生体分子の姿・かたちをとらえる                  一般目標：生体の機能や医薬品の働きが三次元的な相互作用によって支配されていることを理解するために、生体分子の立体構造、生体分子が関与する相互作用、およびそれらを解析する手法に関する基本的知識と技能の修得する。                  (1) 生体分子を解析する手法                  一般目標：生体分子、化学物質の姿、かたちをとらえるために、それらの解析に必要な方法に関する基本的知識と技能を修得する。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	紫外可視吸光度測定法の原理を説明し、生体分子の解析への応用例について説明できる(1)。 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
3	紫外可視吸光度測定法の原理を説明し、生体分子の解析への応用例について説明できる(2)。 化学物質の構造決定における紫外可視吸収スペクトルの役割を説明できる。 代表的な生体分子(核酸、タンパク質)の紫外および蛍光スペクトルを測定し、構造上の特徴と関連付けて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
4	蛍光光度法の原理を説明し、生体分子の解析への応用例について説明できる。 代表的な生体分子(核酸、タンパク質)の紫外および蛍光スペクトルを測定し、構造上の特徴と関連付けて説明できる。 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
5	IRスペクトルの概要と測定法を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
6	IRスペクトル上の基本的な官能基の特定吸収帯を列挙し、帰属することができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
7	赤外・ラマン分光スペクトルの原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
8	キラリティーと光学活性について概説できる。 エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。 ラセミ体とメゾ化合物について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
9	比旋光度測定法の概略について説明できる。 偏光および旋光性について説明できる。 実測値を用いて比旋光度を計算できる。(技能) 比旋光度と絶対配置の関係を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
10	旋光度測定法(旋光分散)、円偏光二色性測定法の原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる(1)。 旋光分散と円二色性について、原理の概略と用途を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
11	旋光度測定法(旋光分散)、円偏光二色性測定法の原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる(2)。 旋光分散と円二色性について、原理の概略と用途を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
12	原子吸光光度法の原理、操作法および応用例を説明できる。 発光分析の原理、操作法および応用例を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
13	X線の散乱および干渉について説明できる。 結晶構造と回折現象について説明できる。 X線結晶解析の原理を概説できる。 生体分子の解析へのX線結晶解析の応用例について説明できる。 これまでの講義内容に対する質問。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

関連科目	物理学, 有機化学, 分析化学
------	-----------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人 編	廣川書店
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	機器分析のてびき	泉美治ら監修	化学同人
	2	ブルース有機化学 上・下	大船泰史ら監修	化学同人
	3			

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

学生への メッセージ	
---------------	--

担当者の 研究室等	1号館4階複合薬物解析学
--------------	--------------

備考、	予習(教科書を読む。1時間×13回)、復習(ノートをまとめる。教科書を読む。2時間×13回)、講義終了時に配布する演習プリントでの自
-----	--

事前・事後  
学習課題

已学習 (1×13回)

科目名	機器分析学	科目名 (英文)	Instrumental Analysis
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	中谷 尊史
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：物理系薬学を学ぶ                  ユニット：C3生体分子の姿・かたちをとらえる                  一般目標：生体の機能や医薬品の働きが三次元的な相互作用によって支配されていることを理解するために、生体分子の立体構造、生体分子が関与する相互作用、およびそれらを解析する手法に関する基本的知識と技能の修得する。                  (1) 生体分子を解析する手法                  一般目標：生体分子、化学物質の姿、かたちをとらえるために、それらの解析に必要な方法に関する基本的知識と技能を修得する。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	紫外可視吸光度測定法の原理を説明し、生体分子の解析への応用例について説明できる (1)。 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	紫外可視吸光度測定法の原理を説明し、生体分子の解析への応用例について説明できる (2)。 化学物質の構造決定における紫外可視吸収スペクトルの役割を説明できる。 代表的な生体分子 (核酸、タンパク質) の紫外および蛍光スペクトルを測定し、構造上の特徴と関連付けて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	蛍光光度法の原理を説明し、生体分子の解析への応用例について説明できる。 代表的な生体分子 (核酸、タンパク質) の紫外および蛍光スペクトルを測定し、構造上の特徴と関連付けて説明できる。 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	IRスペクトルの概要と測定法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	IRスペクトル上の基本的な官能基の特定吸収帯を列挙し、帰属することができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	赤外・ラマン分光スペクトルの原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	キラリティーと光学活性について概説できる。 エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。 ラセミ体とメソ化合物について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	比旋光度測定法の概略について説明できる。 偏光および旋光性について説明できる。 実測値を用いて比旋光度を計算できる。(技能) 比旋光度と絶対配置の関係を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	旋光度測定法 (旋光分散)、円偏光二色性測定法の原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる (1)。 旋光分散と円二色性について、原理の概略と用途を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	旋光度測定法 (旋光分散)、円偏光二色性測定法の原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる (2)。 旋光分散と円二色性について、原理の概略と用途を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	原子吸光度法の原理、操作法および応用例を説明できる。 発光分析の原理、操作法および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	X線の散乱および干渉について説明できる。 結晶構造と回折現象について説明できる。 X線結晶解析の原理を概説できる。 生体分子の解析へのX線結晶解析の応用例について説明できる。 これまでの講義内容に対する質問。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	物理学, 有機化学, 分析化学
------	-----------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人 編	廣川書店
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	機器分析のてびき	泉美治ら監修	化学同人
	2	ブルース有機化学 上・下	大船泰史ら監修	化学同人
	3			

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

学生への メッセージ	
---------------	--

担当者の 研究室等	1号館4階複合薬物解析学
--------------	--------------

備考、	予習 (教科書を読む。1時間×13回)、復習 (ノートをまとめる。教科書を読む。2時間×13回)、講義終了時に配布する演習プリントでの自
-----	--

事前・事後  
学習課題

已学習 (1×13回)

科目名	分子構造解析学	科目名 (英文)	Organic Structure Analysis
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	秋澤 俊史
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：物理系薬学を学ぶ            ユニット： C1 物質の物理的性質            一般目標： 化学物質の基本的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などの基本的知識を修得し、それらを応用する技能を身につける。            ユニット： C2 化学物質の分析            一般目標： 化学物質（医薬品を含む）をその性質に基づいて分析できるようになるために、物質の定性、定量などに必要な基本知識と技能を修得する。            (2) 化学物質の検出と定量（一般目標： 試料中に存在する物質の種類および濃度を正確に知るために、代表的な医薬品、その他の化学物質の定性・定量法を含む各種の分離分析法の基本的知識と技能を修得する。            (3) 分析技術の臨床応用（一般目標： 薬学研究や臨床現場で分析技術を適切に応用するために、代表的な分析法の基本的知識と技能を修得する。）            ユニット： C3 生体分子の姿・かたちをとらえる            一般目標： 生体の機能や医薬品の働きが三次元的な相互作用によって支配されていることを理解するために、代表的な生体分子の立体構造、生体分子が関与する相互作用、およびそれらを解析する手法に関する基本的知識と技能を修得する。            (1) 生体分子を解析する手法（一般目標： 生体分子、化学物質の姿、かたちをとらえるために、それらの解析に必要な方法に関する基本的知識と技能を修得する。）            (2) 生体分子の立体構造と相互作用（一般目標： 生体分子の機能および医薬品の働きを立体的、動的にとらえるために、タンパク質、核酸および脂質などの立体構造やそれらの相互作用に関する基本的知識を修得する。            ユニット： C4 化学物質の性質と反応            一般目標： 化学物質（医薬品および生体物質を含む）の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについての基本的知識と、それらを実施するための基本的技能を修得する。            (4) 化学物質の構造決定（一般目標： 基本的な化学物質の構造決定ができるようになるために、核磁気共鳴（NMR）スペクトル、赤外吸収（IR）スペクトル、マスマスペクトルなどの代表的な機器分析法の基本的知識と、データ解析のための基本的技能を修得する。）</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	導入講義。分析技術に関する総論と臨床応用への展開について概説する。 化学物質の検出と定量：クロマトグラフィー；クロマトグラフィーの種類 SBO: 化学物質の構造決定に用いられる機器分析法の特徴を説明できる。 SBO: クロマトグラフィーの種類を列挙し、それぞれの特徴と分離機構を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	2	化学物質の検出と定量：クロマトグラフィー；クロマトグラフィーの種類 SBO: クロマトグラフィーの種類を列挙し、それぞれの特徴と分離機構を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	3	化学物質の検出と定量：クロマトグラフィー；クロマトグラフィーで用いられる代表的な装置と検出法 SBO: クロマトグラフィーで用いられる代表的な検出法と装置を説明できる。	講義（講義室） レポート課題発表（一回目：講義終了時）	定期試験（総括的評価）
	4	分析技術の臨床応用：分析の準備；試料の前処理法 SBO: 代表的な生体試料について、目的に即した前処理と適切な取扱いができる	講義（講義室） レポート提出（一回目：講義開始時）	定期試験（総括的評価）
	5	分析技術の臨床応用：分析の準備；臨床分析の精度管理と標準物質 SBO: 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	6	分析技術の臨床応用：分析技術；電気泳動 SBO: 臨床分析の分野で用いられる代表的な分析法を列挙できる。 SBO: 電気泳動法の原理を説明し、実施できる。	講義（講義室） レポート課題発表（二回目：講義終了時）	定期試験（総括的評価）
	7	分析技術の臨床応用：分析技術；ドライケミストリー、センサー SBO: 代表的なドライケミストリーについて概説できる。 SBO: 代表的なセンサーを列挙し、原理および応用例を説明できる。	講義（講義室） レポート提出（二回目：講義開始時）	定期試験（総括的評価）
	8	分析技術の臨床応用：薬毒物の分析；生体試料の取扱い、中毒原因物質の分析 SBO: 毒物中毒における生体試料の取扱いについて説明できる。 SBO: 代表的な中毒原因物質を分析できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	9	分析技術の臨床応用：薬毒物の分析；中毒原因物質のスクリーニング法 SBO: 代表的な中毒原因物質（乱用薬物）のスクリーニング法を列挙し、説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
10	原子・分子 SBO: スピンとその磁気共鳴について説明できる。 生体分子を解析する手法：核磁気共鳴スペクトル；磁気共鳴スペクトル測定法 SBO: 磁気共鳴スペクトル測定法の原理を説明できる。 SBO: NMR スペクトルの概要と測定法を説明できる。 SBO: 化学シフトに及ぼす構造的要因を説明できる。 SBO: 有機化合物中の代表的な水素原子について、おおよそその化	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	

	<p>学シフト値を示すことができる。            SBO: 重水添加による重水素置換の方法と原理を説明できる。            SBO: 1H NMR の積分値の意味を説明できる。            SBO: 1H NMR シグナルが近接プロトンにより分裂 (カップリング) する理由と、分裂様式を説明できる。            SBO: 1H NMR のスピン結合定数から得られる情報を列挙し、その内容を説明できる。            SBO: 代表的化合物の部分構造を 1H NMR から決定できる。(技能)            SBO: 13C NMR の測定により得られる情報の概略を説明できる。            SBO: 代表的な構造中の炭素について、おおよその化学シフト値を示すことができる。</p>																		
11	<p>生体分子を解析する手法: 核磁気共鳴スペクトル; 磁気共鳴スペクトル測定法            SBO: 磁気共鳴スペクトル測定法の原理を説明できる。            SBO: 生体分子の解析への核磁気共鳴スペクトル測定法の応用例について説明できる。            SBO: 生体分子 (タンパク質、核酸、脂質など) の立体構造を概説できる。            SBO: タンパク質の立体構造の自由度について説明できる。</p>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																
12	<p>生体分子を解析する手法: 核磁気共鳴スペクトル; 磁気共鳴スペクトル測定法            SBO: 代表的な画像診断技術 (MRI) について説明できる。</p>	<p>講義 (講義室)            レポート課題発表 (三回目: 講義終了時)</p>	定期試験 (総括的評価)																
13	<p>生体分子を解析する手法: 分光分析法; 電子スピン共鳴 (ESR)            SBO: 電子スピン共鳴 (ESR) スペクトル測定法の原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。</p>	<p>講義 (講義室)            レポート提出 (三回目: 講義開始時)</p>	定期試験 (総括的評価)																
関連科目	基礎薬学実習 IIc、薬品分析学、薬局方概論、臨床分析学、機器分析学 II																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>分析化学 II</td> <td>中込和哉、秋澤俊史 (編)</td> <td>朝倉書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬剤師に必要な臨床機器分析</td> <td>秋澤俊史 (編)</td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	分析化学 II	中込和哉、秋澤俊史 (編)	朝倉書店	2	薬剤師に必要な臨床機器分析	秋澤俊史 (編)	廣川書店	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	分析化学 II	中込和哉、秋澤俊史 (編)	朝倉書店																
2	薬剤師に必要な臨床機器分析	秋澤俊史 (編)	廣川書店																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	定期試験 (80 点)、レポート (15 点) および受講態度 (5 点) で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。																		
学生へのメッセージ	<p>期末試験は記述問題が多くなるので、講義に出席していないと合格するのが難しくなる。            レポートは期末試験対策としても重要である。            レポート課題発表と提出は講義時間内でのみ行うので、注意すること。</p>																		
担当者の研究室等	1 号館 4 階 (臨床分析化学研究室)																		
備考、事前・事後学習課題	2 冊の教科書は基礎薬学実習 IIc (2 年生) と臨床分析学 (3 年生) でも使用する。																		

科目名	分子構造解析学	科目名 (英文)	Organic Structure Analysis
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	秋澤 俊史
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：物理系薬学を学ぶ                  ユニット： C1 物質の物理的性質                  一般目標： 化学物質の基本的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などの基本的知識を修得し、それらを応用する技能を身につける。                  ユニット： C2 化学物質の分析                  一般目標： 化学物質（医薬品を含む）をその性質に基づいて分析できるようになるために、物質の定性、定量などに必要な基本知識と技能を修得する。                  (2) 化学物質の検出と定量（一般目標： 試料中に存在する物質の種類および濃度を正確に知るために、代表的な医薬品、その他の化学物質の定性・定量法を含む各種の分離分析法の基本的知識と技能を修得する。                  (3) 分析技術の臨床応用（一般目標： 薬学研究や臨床現場で分析技術を適切に応用するために、代表的な分析法の基本的知識と技能を修得する。）                  ユニット： C3 生体分子の姿・かたちをとらえる                  一般目標： 生体の機能や医薬品の働きが三次元的な相互作用によって支配されていることを理解するために、代表的な生体分子の立体構造、生体分子が関与する相互作用、およびそれらを解析する手法に関する基本的知識と技能を修得する。                  (1) 生体分子を解析する手法（一般目標： 生体分子、化学物質の姿、かたちをとらえるために、それらの解析に必要な方法に関する基本的知識と技能を修得する。）                  (2) 生体分子の立体構造と相互作用（一般目標： 生体分子の機能および医薬品の働きを立体的、動的にとらえるために、タンパク質、核酸および脂質などの立体構造やそれらの相互作用に関する基本的知識を修得する。                  ユニット： C4 化学物質の性質と反応                  一般目標： 化学物質（医薬品および生体物質を含む）の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについての基本的知識と、それらを実施するための基本的技能を修得する。                  (4) 化学物質の構造決定（一般目標： 基本的な化学物質の構造決定ができるようになるために、核磁気共鳴 (NMR) スペクトル、赤外吸収 (IR) スペクトル、マスマスペクトルなどの代表的な機器分析法の基本的知識と、データ解析のための基本的技能を修得する。）</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	導入講義。分析技術に関する総論と臨床応用への展開について概説する。 化学物質の検出と定量：クロマトグラフィー；クロマトグラフィーの種類 SBO: 化学物質の構造決定に用いられる機器分析法の特徴を説明できる。 SBO: クロマトグラフィーの種類を列挙し、それぞれの特徴と分離機構を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	2	化学物質の検出と定量：クロマトグラフィー；クロマトグラフィーの種類 SBO: クロマトグラフィーの種類を列挙し、それぞれの特徴と分離機構を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	3	化学物質の検出と定量：クロマトグラフィー；クロマトグラフィーで用いられる代表的な装置と検出法 SBO: クロマトグラフィーで用いられる代表的な検出法と装置を説明できる。	講義（講義室） レポート課題発表（一回目：講義終了時）	定期試験（総括的評価）
	4	分析技術の臨床応用：分析の準備；試料の前処理法 SBO: 代表的な生体試料について、目的に即した前処理と適切な取扱いができる	講義（講義室） レポート提出（一回目：講義開始時）	定期試験（総括的評価）
	5	分析技術の臨床応用：分析の準備；臨床分析の精度管理と標準物質 SBO: 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	6	分析技術の臨床応用：分析技術；電気泳動 SBO: 臨床分析の分野で用いられる代表的な分析法を列挙できる。 SBO: 電気泳動法の原理を説明し、実施できる。	講義（講義室） レポート課題発表（二回目：講義終了時）	定期試験（総括的評価）
	7	分析技術の臨床応用：分析技術；ドライケミストリー、センサー SBO: 代表的なドライケミストリーについて概説できる。 SBO: 代表的なセンサーを列挙し、原理および応用例を説明できる。	講義（講義室） レポート提出（二回目：講義開始時）	定期試験（総括的評価）
	8	分析技術の臨床応用：薬毒物の分析；生体試料の取扱い、中毒原因物質の分析 SBO: 毒物中毒における生体試料の取扱いについて説明できる。 SBO: 代表的な中毒原因物質を分析できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	9	分析技術の臨床応用：薬毒物の分析；中毒原因物質のスクリーニング法 SBO: 代表的な中毒原因物質（乱用薬物）のスクリーニング法を列挙し、説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
10	原子・分子 SBO: スピンとその磁気共鳴について説明できる。 生体分子を解析する手法：核磁気共鳴スペクトル；磁気共鳴スペクトル測定法 SBO: 磁気共鳴スペクトル測定法の原理を説明できる。 SBO: NMR スペクトルの概要と測定法を説明できる。 SBO: 化学シフトに及ぼす構造的要因を説明できる。 SBO: 有機化合物中の代表的な水素原子について、おおよそその化	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）	

	<p>学シフト値を示すことができる。            SBO: 重水添加による重水素置換の方法と原理を説明できる。            SBO: 1H NMR の積分値の意味を説明できる。            SBO: 1H NMR シグナルが近接プロトンにより分裂 (カップリング) する理由と、分裂様式を説明できる。            SBO: 1H NMR のスピン結合定数から得られる情報を列挙し、その内容を説明できる。            SBO: 代表的化合物の部分構造を 1H NMR から決定できる。(技能)            SBO: 13C NMR の測定により得られる情報の概略を説明できる。            SBO: 代表的な構造中の炭素について、おおよその化学シフト値を示すことができる。</p>																		
11	<p>生体分子を解析する手法: 核磁気共鳴スペクトル; 磁気共鳴スペクトル測定法            SBO: 磁気共鳴スペクトル測定法の原理を説明できる。            SBO: 生体分子の解析への核磁気共鳴スペクトル測定法の応用例について説明できる。            SBO: 生体分子 (タンパク質、核酸、脂質など) の立体構造を概説できる。            SBO: タンパク質の立体構造の自由度について説明できる。</p>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)																
12	<p>生体分子を解析する手法: 核磁気共鳴スペクトル; 磁気共鳴スペクトル測定法            SBO: 代表的な画像診断技術 (MRI) について説明できる。</p>	<p>講義 (講義室)            レポート課題発表 (三回目: 講義終了時)</p>	定期試験 (総括的評価)																
13	<p>生体分子を解析する手法: 分光分析法; 電子スピン共鳴 (ESR)            SBO: 電子スピン共鳴 (ESR) スペクトル測定法の原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。</p>	<p>講義 (講義室)            レポート提出 (三回目: 講義開始時)</p>	定期試験 (総括的評価)																
関連科目	基礎薬学実習 IIc、薬品分析学、薬局方概論、臨床分析学、機器分析学 II																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>分析化学 II</td> <td>中込和哉、秋澤俊史 (編)</td> <td>朝倉書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬剤師に必要な臨床機器分析</td> <td>秋澤俊史 (編)</td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	分析化学 II	中込和哉、秋澤俊史 (編)	朝倉書店	2	薬剤師に必要な臨床機器分析	秋澤俊史 (編)	廣川書店	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	分析化学 II	中込和哉、秋澤俊史 (編)	朝倉書店																
2	薬剤師に必要な臨床機器分析	秋澤俊史 (編)	廣川書店																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	定期試験 (80 点)、レポート (15 点) および受講態度 (5 点) で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。																		
学生へのメッセージ	<p>期末試験は記述問題が多くなるので、講義に出席していないと合格するのが難しくなる。            レポートは期末試験対策としても重要である。            レポート課題発表と提出は講義時間内でのみ行うので、注意すること。</p>																		
担当者の研究室等	1 号館 4 階 (臨床分析化学研究室)																		
備考、事前・事後学習課題	2 冊の教科書は基礎薬学実習 IIc (2 年生) と臨床分析学 (3 年生) でも使用する。																		

科目名	医薬品化学	科目名 (英文)	Medicinal Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	安原 智久
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・  
ユニット・  
一般目標

- C3 生体分子の姿・かたちをとらえる  
 (2) 生体分子の立体構造と相互作用  
**【立体構造】**  
 1) 生体分子(タンパク質、核酸、脂質など)の立体構造を概説できる。  
 2) タンパク質の立体構造の自由度について概説できる。  
 3) タンパク質の立体構造を規定する因子(疎水性相互作用、静電相互作用、水素結合など)について、具体例を用いて説明できる。  
 4) タンパク質の折りたたみ過程について概説できる。  
 5) 核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。  
 6) 生体膜の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。  
**【相互作用】**  
 3) 脂質の水中における分子集合構造(膜、ミセル、膜タンパク質など)について説明できる。
- C4 化学物質の性質と反応  
 (1) 化学物質の基本的性質  
**【錯体】**  
 4) 錯体の安定度定数について説明できる。  
 5) 錯体の安定性に与える配位子の構造的要素(キレート効果)について説明できる。  
 6) 錯体の反応性について説明できる。  
 7) 医薬品として用いられる代表的な錯体を列挙できる。  
 (3) 官能基  
**【概説】**  
 3) 生体内高分子と薬物の相互作用における各官能基の役割を説明できる。
- C6 生体分子・医薬品を化学で理解する  
 (1) 生体分子のコアとパーツ  
**【生体分子の化学構造】**  
 1) タンパク質の高次構造を規定する結合(アミド基間の水素結合、ジスルフィド結合など)および相互作用について説明できる。  
 5) 生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴を説明できる。  
**【生体内で機能する複素環】**  
 1) 生体内に存在する代表的な複素環化合物を列挙し、構造式を書くことができる。  
 3) 複素環を含む代表的な補酵素(フラビン、NAD、チアミン、ピリドキサル、葉酸など)の機能を化学反応性と関連させて説明できる。  
**【生体内で機能する錯体・無機化合物】**  
 1) 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能について説明できる。  
**【化学から観る生体ダイナミクス】**  
 1) 代表的な酵素の基質結合部位が有する構造上の特徴を具体例を挙げて説明できる。  
 3) タンパク質リン酸化におけるATPの役割を化学的に説明できる。
- (2) 医薬品のコアとパーツ  
**【医薬品のコンポーネント】**  
 1) 代表的な医薬品のコア構造(ファーマコフォア)を指摘し、分類できる。  
 2) 医薬品に含まれる代表的な官能基を、その性質によって分類し、医薬品の効果と結びつけて説明できる。  
**【医薬品に含まれる複素環】**  
 1) 医薬品として複素環化合物が繁用される根拠を説明できる。  
 2) 医薬品に含まれる代表的な複素環化合物を指摘し、分類することができる。  
 3) 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。  
 4) 代表的芳香族複素環の求電子試薬に対する反応性および配向性について説明できる。  
 5) 代表的芳香族複素環の求核試薬に対する反応性および配向性について説明できる。  
**【医薬品と生体高分子】**  
 1) 生体高分子と非共有結合的に相互作用しうる官能基を列挙できる。  
 2) 生体高分子と共有結合で相互作用しうる官能基を列挙できる。  
 △3) 分子模型、コンピュータソフトなどを用いて化学物質の立体構造をシミュレートできる。(知識・技能)  
**【生体分子を模倣した医薬品】**  
 1) カテコールアミンアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。  
 2) アセチルコリンアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。  
 3) ステロイドアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。  
 4) 核酸アナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。  
 5) ペプチドアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。  
**【生体内分子と反応する医薬品】**  
 1) アルキル化剤とDNA塩基の反応を説明できる。  
 2) インターカレーターの作用機序を図示し、説明できる。  
 3) β-ラクタムを持つ医薬品の作用機序を化学的に説明できる。
- (2) リード化合物の創製と最適化  
**【医薬品創製の歴史】**  
 1) 古典的な医薬品開発から理論的な創薬への歴史について説明できる。  
**【標的生体分子との相互作用】**  
 1) 医薬品開発の標的となる代表的な生体分子を列挙できる。  
 2) 医薬品と標的生体分子の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。  
 3) 立体異性体と生物活性の関係について具体例を挙げて説明できる。  
 4) 医薬品の構造とアゴニスト活性、アンタゴニスト活性との関係について具体例を挙げて説明できる。  
**【リード化合物の最適化】**  
 1) 定量的構造活性相関のパラメーターを列挙し、その薬理活性に及ぼす効果について概説できる。  
 2) 生物学的等価性(バイオアイソスター)の意義について概説できる。  
 3) 薬物動態を考慮したドラッグデザインについて概説できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																
1	医薬品と標的生体分子の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
2	医薬品に含まれる代表的な官能基を、その性質によって分類し、医薬品の効果と結びつけて説明できる。立体異性体と生物活性の関係について具体例を挙げて説明できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
3	医薬品の構造と相互作用の関係について具体例を挙げて説明できる。生物学的等価性(バイオアイソスター)の意義について概説できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
4	交感神経系に作用する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
5	副交感神経系に作用する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
6	体性神経系に作用する医薬品(骨格筋弛緩薬、局所麻酔薬)を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義・演習	定期・小テスト等 (総括的評価)																
7	中枢神経系に作用する医薬品(麻薬性鎮痛薬)を列挙し、それらの化学構造を比較できる(1)。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
8	中枢神経系に作用する医薬品(催眠鎮静薬、抗てんかん薬)を列挙し、それらの化学構造を比較できる(2)。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
9	中枢神経系に作用する医薬品(抗不安薬、抗精神薬、抗うつ薬)を列挙し、それらの化学構造を比較できる(3)。	講義・演習	定期・小テスト等 (総括的評価)																
10	オータコイド(ヒスタミン、セロトニン)関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
11	抗ウイルス薬関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
12	抗がん剤関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
13	代表的な医薬品のコア構造(ファーマコフォア)を指摘し、分類できる。医薬品開発の標的となる代表的な生体分子を列挙できる。	講義・演習	定期・小テスト等 (総括的評価)																
関連科目	化学、有機化学、物理化学、薬理学、薬物治療学																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>創薬科学・医薬化学</td> <td>橘高敦史編</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	創薬科学・医薬化学	橘高敦史編	化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	創薬科学・医薬化学	橘高敦史編	化学同人																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	講義中に指示する小テスト・アンケート・レポート等の提出物の提出状況や評価(20%)および定期試験(80%)で評価を行う。100点満点中、60点以上で合格。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	1号館2階 薬学教育研究室・Academic Support Center (枚方キャンパス)																		
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習として、既に学修した物理・化学・生物の領域から本講義の到達目標に関連する部分を復習しておくこと(90分×13回)。また、復習として、講義で取り扱った医薬品および関連領域にある医薬品の薬理作用、薬物動態的特徴を構造式と関連させて理解できるように、類似医薬品についても考察を加えておくこと(90分×13回)。																		

科目名	医薬品化学	科目名 (英文)	Medicinal Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	安原 智久
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・  
ユニット・  
一般目標

- C3 生体分子の姿・かたちをとらえる  
(2) 生体分子の立体構造と相互作用  
【立体構造】  
1) 生体分子(タンパク質、核酸、脂質など)の立体構造を概説できる。  
2) タンパク質の立体構造の自由度について概説できる。  
3) タンパク質の立体構造を規定する因子(疎水性相互作用、静電相互作用、水素結合など)について、具体例を用いて説明できる。  
4) タンパク質の折りたたみ過程について概説できる。  
5) 核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。  
6) 生体膜の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。  
【相互作用】  
3) 脂質の水中における分子集合構造(膜、ミセル、膜タンパク質など)について説明できる。
- C4 化学物質の性質と反応  
(1) 化学物質の基本的性質  
【錯体】  
4) 錯体の安定度定数について説明できる。  
5) 錯体の安定性に与える配位子の構造的要素(キレート効果)について説明できる。  
6) 錯体の反応性について説明できる。  
7) 医薬品として用いられる代表的な錯体を列挙できる。  
(3) 官能基  
【概説】  
3) 生体内高分子と薬物の相互作用における各官能基の役割を説明できる。
- C6 生体分子・医薬品を化学で理解する  
(1) 生体分子のコアとパーツ  
【生体分子の化学構造】  
1) タンパク質の高次構造を規定する結合(アミド基間の水素結合、ジスルフィド結合など)および相互作用について説明できる。  
5) 生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴を説明できる。  
【生体内で機能する複素環】  
1) 生体内に存在する代表的な複素環化合物を列挙し、構造式を書くことができる。  
3) 複素環を含む代表的な補酵素(フラビン、NAD、チアミン、ピリドキサル、葉酸など)の機能を化学反応性と関連させて説明できる。  
【生体内で機能する錯体・無機化合物】  
1) 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能について説明できる。  
【化学から観る生体ダイナミクス】  
1) 代表的な酵素の基質結合部位が有する構造上の特徴を具体例を挙げて説明できる。  
3) タンパク質リン酸化におけるATPの役割を化学的に説明できる。
- (2) 医薬品のコアとパーツ  
【医薬品のコンポーネント】  
1) 代表的な医薬品のコア構造(ファーマコフォア)を指摘し、分類できる。  
2) 医薬品に含まれる代表的な官能基を、その性質によって分類し、医薬品の効果と結びつけて説明できる。  
【医薬品に含まれる複素環】  
1) 医薬品として複素環化合物が繁用される根拠を説明できる。  
2) 医薬品に含まれる代表的な複素環化合物を指摘し、分類することができる。  
3) 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。  
4) 代表的芳香族複素環の求電子試薬に対する反応性および配向性について説明できる。  
5) 代表的芳香族複素環の求核試薬に対する反応性および配向性について説明できる。  
【医薬品と生体高分子】  
1) 生体高分子と非共有結合的に相互作用しうる官能基を列挙できる。  
2) 生体高分子と共有結合で相互作用しうる官能基を列挙できる。  
△3) 分子模型、コンピュータソフトなどを用いて化学物質の立体構造をシミュレートできる。(知識・技能)  
【生体分子を模倣した医薬品】  
1) カテコールアミンアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。  
2) アセチルコリンアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。  
3) ステロイドアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。  
4) 核酸アナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。  
5) ペプチドアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。  
【生体内分子と反応する医薬品】  
1) アルキル化剤とDNA塩基の反応を説明できる。  
2) インターカレーターの作用機序を図示し、説明できる。  
3) β-ラクタムを持つ医薬品の作用機序を化学的に説明できる。
- (2) リード化合物の創製と最適化  
【医薬品創製の歴史】  
1) 古典的な医薬品開発から理論的な創薬への歴史について説明できる。  
【標的生体分子との相互作用】  
1) 医薬品開発の標的となる代表的な生体分子を列挙できる。  
2) 医薬品と標的生体分子の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。  
3) 立体異性体と生物活性の関係について具体例を挙げて説明できる。  
4) 医薬品の構造とアゴニスト活性、アンタゴニスト活性との関係について具体例を挙げて説明できる。  
【リード化合物の最適化】  
1) 定量的構造活性相関のパラメーターを列挙し、その薬理活性に及ぼす効果について概説できる。  
2) 生物学的等価性(バイオアイソスター)の意義について概説できる。  
3) 薬物動態を考慮したドラッグデザインについて概説できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																
1	医薬品と標的生体分子の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
2	医薬品に含まれる代表的な官能基を、その性質によって分類し、医薬品の効果と結びつけて説明できる。立体異性体と生物活性の関係について具体例を挙げて説明できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
3	医薬品の構造と相互作用の関係について具体例を挙げて説明できる。生物学的等価性(バイオアイソスター)の意義について概説できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
4	交感神経系に作用する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
5	副交感神経系に作用する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
6	体性神経系に作用する医薬品(骨格筋弛緩薬、局所麻酔薬)を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義・演習	定期・小テスト等 (総括的評価)																
7	中枢神経系に作用する医薬品(麻薬性鎮痛薬)を列挙し、それらの化学構造を比較できる(1)。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
8	中枢神経系に作用する医薬品(催眠鎮静薬、抗てんかん薬)を列挙し、それらの化学構造を比較できる(2)。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
9	中枢神経系に作用する医薬品(抗不安薬、抗精神薬、抗うつ薬)を列挙し、それらの化学構造を比較できる(3)。	講義・演習	定期・小テスト等 (総括的評価)																
10	オータコイド(ヒスタミン、セロトニン)関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
11	抗ウイルス薬関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
12	抗がん剤関連医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	講義	定期・小テスト等 (総括的評価)																
13	代表的な医薬品のコア構造(ファーマコフォア)を指摘し、分類できる。医薬品開発の標的となる代表的な生体分子を列挙できる。	講義・演習	定期・小テスト等 (総括的評価)																
関連科目	化学、有機化学、物理化学、薬理学、薬物治療学																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>創薬科学・医薬化学</td> <td>橘高敦史編</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	創薬科学・医薬化学	橘高敦史編	化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	創薬科学・医薬化学	橘高敦史編	化学同人																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	講義中に指示する小テスト・アンケート・レポート等の提出物の提出状況や評価(20%)および定期試験(80%)で評価を行う。100点満点中、60点以上で合格。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	1号館2階 薬学教育研究室・Academic Support Center (枚方キャンパス)																		
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習として、既に学修した物理・化学・生物の領域から本講義の到達目標に関連する部分を復習しておくこと(90分×13回)。また、復習として、講義で取り扱った医薬品および関連領域にある医薬品の薬理作用、薬物動態的特徴を構造式と関連させて理解できるように、類似医薬品についても考察を加えておくこと(90分×13回)。																		

科目名	医薬品合成化学	科目名 (英文)	Organic Synthetic Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	表 雅章
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：化学系薬学を学ぶ                  ユニット：C3 生体分子の姿・かたちをとらえる                  一般目標：生体の機能や医薬品の働きが三次元的な相互作用によって支配されていることを理解するために、生体分子の立体構造、生体分子が関与する相互作用、およびそれらを解析する手法に関する基本的知識と技能を修得する。                  (2) 生体分子の立体構造と相互作用                  一般目標：生体分子の機能および医薬品の働きを立体的、動的にとらえるために、タンパク質、核酸および脂質などの立体構造やそれらの相互作用に関する基本的知識を修得する。</p> <p>ユニット：C4 化学物質の性質と反応                  一般目標：化学物質（医薬品および生体物質を含む）の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについての基本的知識と、それらを実施するための基本的技能を修得する。                  (3) 官能基                  一般目標：官能基が有機化合物に与える効果を理解するために、カルボニル基、アミノ基などの官能基を有する有機化合物について、反応性およびその他の性質に関する基本的知識を修得し、それらに応用するための基本的技能を身につける。</p> <p>ユニット：C6 生体分子・医薬品を化学で理解する                  一般目標：生体分子の機能と医薬品の作用を化学構造と関連づけて理解するために、それらに関連する基本的知識と技能を修得する。                  (1) 生体分子のコアとパーツ                  一般目標：生体分子の機能を理解するために、生体分子の基本構造とその化学的性質に関する基本的知識を修得する。                  (2) 医薬品のコアとパーツ                  一般目標：医薬品の作用を化学構造と関連づけて理解するために、医薬品に含まれる代表的な構造とその性質に関する基本的知識と技能を修得する。</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	医薬品として複素環化合物が繁用される根拠を説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	2	生体分子（タンパク質、核酸、脂質など）の立体構造を概説できる。 タンパク質の立体構造を規定する因子（疎水性相互作用、静電相互作用、水素結合など）について、具体例を用いて説明できる。 タンパク質の高次構造を規定する結合（アミド基間の水素結合、ジスルフィド結合など）および相互作用について説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	3	タンパク質の立体構造を規定する因子（疎水性相互作用、静電相互作用、水素結合など）について、具体例を用いて説明できる。 タンパク質の高次構造を規定する結合（アミド基間の水素結合、ジスルフィド結合など）および相互作用について説明できる。 複素環を含む代表的な補酵素（フラビン、NAD、チアミン、ピリドキサル、葉酸など）の機能を化学反応性と関連させて説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	4	糖類および多糖類の基本構造を概説できる。 糖とタンパク質の代表的な結合様式を示すことができる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	5	糖類および多糖類の基本構造を概説できる。 糖とタンパク質の代表的な結合様式を示すことができる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	6	生体膜の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 脂質の水中における分子集合構造（膜、ミセル、膜タンパク質など）について説明できる。 生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴を説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	7	生体膜の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 脂質の水中における分子集合構造（膜、ミセル、膜タンパク質など）について説明できる。 生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴を説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	8	核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 核酸塩基の構造を書き、水素結合を形成する位置を示すことができる。 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能について説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	9	核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 核酸塩基の構造を書き、水素結合を形成する位置を示すことができる。 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能につ	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)

		いて説明できる。																		
	10	代表的な酵素の基質結合部位が有する構造上の特徴を具体例を挙げて説明できる。 タンパク質リン酸化における ATP の役割を化学的に説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)																
	11	代表的な医薬品のコア構造 (ファーマコフォア) を指摘し、分類できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)																
	12	代表的な医薬品のコア構造 (ファーマコフォア) を指摘し、分類できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)																
	13	代表的な医薬品のコア構造 (ファーマコフォア) を指摘し、分類できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)																
関連科目	有機化学、医薬品化学Ⅱ、薬理学総論、薬物治療学Ⅰ																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マクマリー有機化学 ー生体反応へのアプローチー</td> <td>J. McMurry 著 柴崎・他監訳</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	マクマリー有機化学 ー生体反応へのアプローチー	J. McMurry 著 柴崎・他監訳	東京化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	マクマリー有機化学 ー生体反応へのアプローチー	J. McMurry 著 柴崎・他監訳	東京化学同人																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ブルース 有機化学 (下)</td> <td>P. Y. Bruice 著 富岡・他監訳</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ブルース 有機化学 (下)	P. Y. Bruice 著 富岡・他監訳	化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	ブルース 有機化学 (下)	P. Y. Bruice 著 富岡・他監訳	化学同人																	
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	1 号館 3 階(薬化学研究室)																			
備考、事前・事後学習課題																				

科目名	医薬品合成化学	科目名 (英文)	Organic Synthetic Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	表 雅章
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：化学系薬学を学ぶ                  ユニット：C3 生体分子の姿・かたちをとらえる                  一般目標：生体の機能や医薬品の働きが三次元的な相互作用によって支配されていることを理解するために、生体分子の立体構造、生体分子が関与する相互作用、およびそれらを解析する手法に関する基本的知識と技能を修得する。                  (2) 生体分子の立体構造と相互作用                  一般目標：生体分子の機能および医薬品の働きを立体的、動的にとらえるために、タンパク質、核酸および脂質などの立体構造やそれらの相互作用に関する基本的知識を修得する。</p> <p>ユニット：C4 化学物質の性質と反応                  一般目標：化学物質（医薬品および生体物質を含む）の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについての基本的知識と、それらを実施するための基本的技能を修得する。                  (3) 官能基                  一般目標：官能基が有機化合物に与える効果を理解するために、カルボニル基、アミノ基などの官能基を有する有機化合物について、反応性およびその他の性質に関する基本的知識を修得し、それらに応用するための基本的技能を身につける。</p> <p>ユニット：C6 生体分子・医薬品を化学で理解する                  一般目標：生体分子の機能と医薬品の作用を化学構造と関連づけて理解するために、それらに関連する基本的知識と技能を修得する。                  (1) 生体分子のコアとパーツ                  一般目標：生体分子の機能を理解するために、生体分子の基本構造とその化学的性質に関する基本的知識を修得する。                  (2) 医薬品のコアとパーツ                  一般目標：医薬品の作用を化学構造と関連づけて理解するために、医薬品に含まれる代表的な構造とその性質に関する基本的知識と技能を修得する。</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	医薬品として複素環化合物が繁用される根拠を説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	2	生体分子 (タンパク質、核酸、脂質など) の立体構造を概説できる。 タンパク質の立体構造を規定する因子 (疎水性相互作用、静電相互作用、水素結合など) について、具体例を用いて説明できる。 タンパク質の高次構造を規定する結合 (アミド基間の水素結合、ジスルフィド結合など) および相互作用について説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	3	タンパク質の立体構造を規定する因子 (疎水性相互作用、静電相互作用、水素結合など) について、具体例を用いて説明できる。 タンパク質の高次構造を規定する結合 (アミド基間の水素結合、ジスルフィド結合など) および相互作用について説明できる。 複素環を含む代表的な補酵素 (フラビン、NAD、チアミン、ピリドキサル、葉酸など) の機能を化学反応性と関連させて説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	4	糖類および多糖類の基本構造を概説できる。 糖とタンパク質の代表的な結合様式を示すことができる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	5	糖類および多糖類の基本構造を概説できる。 糖とタンパク質の代表的な結合様式を示すことができる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	6	生体膜の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 脂質の水中における分子集合構造 (膜、ミセル、膜タンパク質など) について説明できる。 生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴を説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	7	生体膜の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 脂質の水中における分子集合構造 (膜、ミセル、膜タンパク質など) について説明できる。 生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴を説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	8	核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 核酸塩基の構造を書き、水素結合を形成する位置を示すことができる。 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能について説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	9	核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。 核酸塩基の構造を書き、水素結合を形成する位置を示すことができる。 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能につ	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)

		いて説明できる。																		
	10	代表的な酵素の基質結合部位が有する構造上の特徴を具体例を挙げて説明できる。 タンパク質リン酸化における ATP の役割を化学的に説明できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)																
	11	代表的な医薬品のコア構造 (ファーマコフォア) を指摘し、分類できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)																
	12	代表的な医薬品のコア構造 (ファーマコフォア) を指摘し、分類できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)																
	13	代表的な医薬品のコア構造 (ファーマコフォア) を指摘し、分類できる。	予習 講義 復習 指定した問題の自己学習	e-learning (形成的評価) 定期試験 (総括的評価)																
関連科目	有機化学、医薬品化学Ⅱ、薬理学総論、薬物治療学Ⅰ																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マクマリー有機化学 ー生体反応へのアプローチー</td> <td>J. McMurry 著 柴崎・他監訳</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	マクマリー有機化学 ー生体反応へのアプローチー	J. McMurry 著 柴崎・他監訳	東京化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	マクマリー有機化学 ー生体反応へのアプローチー	J. McMurry 著 柴崎・他監訳	東京化学同人																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ブルース 有機化学 (下)</td> <td>P. Y. Bruice 著 富岡・他監訳</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ブルース 有機化学 (下)	P. Y. Bruice 著 富岡・他監訳	化学同人	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	ブルース 有機化学 (下)	P. Y. Bruice 著 富岡・他監訳	化学同人																	
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	1 号館 3 階(薬化学研究室)																			
備考、事前・事後学習課題																				

科目名	分子細胞生物学 I	科目名 (英文)	Molecular Cell Biology I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	荻田 喜代一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標

ユニット：生物系薬学を学ぶ  
 コース：C8 生命体の成り立ち(一般目標：生命体の成り立ちを個体、器官、細胞レベルで理解するために、生命体の構造と機能調節などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。)  
 (2) 生命体の基本単位としての細胞(一般目標：多細胞生物の成り立ちを細胞レベルで理解するために、細胞の増殖、分化、死の制御と組織構築に関する基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける。)  
**【細胞と組織】【細胞膜】【細胞内小器官】【細胞の分裂と死】【細胞間コミュニケーション】**  
 (3) 生命活動を担うタンパク質(一般目標：生命活動の担い手であるタンパク質、酵素について理解するために、その構造、性状、代謝についての基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける。)  
**【酵素以外の機能タンパク質】**  
 (5) 生理活性分子とシグナル分子(一般目標：生体のダイナミックな情報ネットワーク機構を物質や細胞レベルで理解するために、代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構などに関する基本的知識を修得する。)  
**【酵素以外の機能タンパク質】【オートコイドなど】【神経伝達物質】【サイトカイン・増殖因子・ケモカイン】【細胞内情報伝達】**

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	到達目標	到達目標		
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞集合による組織構築について説明できる。</li> <li>臓器、組織を構成する代表的な細胞の種類を列挙し、形態および機能的特徴を説明できる。</li> <li>細胞膜の構造と性質について説明できる。</li> <li>細胞膜を構成する代表的な生体分子を列挙し、その機能を説明できる。</li> <li>細胞膜を介した物質移動について説明できる。</li> <li>物質の輸送を担うタンパク質の構造と機能を概説できる。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞内小器官(核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど)の構造と機能を説明できる。</li> <li>体細胞分裂の機構について説明できる。</li> <li>生殖細胞の分裂機構について説明できる。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>アポトーシスとネクロトーシスについて説明できる。</li> <li>正常細胞とがん細胞の違いを対比して説明できる。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。</li> <li>主な細胞外マトリックス分子の種類、分布、性質を説明できる。</li> <li>細胞骨格を形成するタンパク質の種類と役割について概説できる。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞内外の物質や情報の授受に必要なタンパク質(受容体、チャネルなど)の構造と機能を概説できる。</li> <li>代表的な細胞内(核内)受容体の具体例を挙げて説明できる。</li> <li>細胞内で情報を伝達する主要なタンパク質を列挙し、その機能を概説できる。</li> <li>細胞内情報伝達に関与するセカンドメッセンジャーおよびカルシウムイオンなどを、具体例を挙げて説明できる。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞膜細胞内外の物質や情報の授受に必要なタンパク質(受容体、チャネルなど)の構造と機能を概説できる。</li> <li>受容体からGタンパク系を介して細胞内へ情報を伝達する主な経路について概説できる。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介して情報を伝達する主な経路について概説できる。</li> <li>細胞内で情報を伝達する主要なタンパク質を列挙し、その機能を概説できる。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>モノアミン系神経伝達物質を列挙し、その生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>アセチルコリンの生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。</li> <li>一酸化窒素の生合成経路と生体内での役割を説明できる。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>主な生理活性アミン(セロトニン、ヒスタミンなど)の生合成と役割について説明できる。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>主な生理活性ペプチド(アンギオテンシン、ブラジキニンなど)の役割について説明できる。</li> <li>アミノ酸系神経伝達物質を列挙し、その生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。</li> <li>ペプチド系神経伝達物質を列挙し、その生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>エイコサノイドとはどのようなものか説明できる。</li> <li>代表的なエイコサノイドを挙げ、その生合成経路を説明できる。</li> <li>代表的なエイコサノイドを挙げ、その生理的意義(生理活</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。

	性) を説明できる。		
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>・代表的なサイトカインを挙げ、それらの役割を概説できる。</li> <li>・代表的な増殖因子を挙げ、それらの役割を概説できる。</li> <li>・代表的なケモカインを挙げ、それらの役割を概説できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・講義（講義室）</li> <li>・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
関連科目	生理解剖学、生化学、分子細胞生物学、薬理学		
教科書	番号	書籍名	著者名
	1	基礎生命科学第2版	竹島 浩
	2	薬学必修講座 薬理学2016	
	3	薬がみえる Vol. 1	
参考書	番号	書籍名	著者名
	1	生体情報伝達学・薬理学総論演習	荻田喜代一
	2		
	3		
評価の時期・方法・基準	<p>中間試験の平均（30%）、期末試験（本試験、追・再試験70%）により総括評価する。100点満点のうち、60点で合格とする。ただし、正当な理由なく中間試験を受験しない場合には中間試験の点数を「0点」とし、正当な理由で中間試験を受験しなかった場合には、期末試験のみで総括評価する。また、正当な理由なく出席状況が著しく不良の者には期末試験の受験を許可しないことがある（学生便覧14ページ参照）。なお、中間試験は授業時間以外（土曜日等）で実施する。</p>		
学生へのメッセージ	「生体情報伝達学・薬理学総論演習」を必ず購入して学習しておくこと。		
担当者の研究室等	薬理学研究室（1号館6階）		
備考、事前・事後学習課題	<p>事前学習課題：次回の授業範囲の教科書を熟読しておくこと。</p> <p>事後学習課題：「生体情報伝達学・薬理学総論演習」を必ず学習すること。</p>		

科目名	分子細胞生物学 I	科目名 (英文)	Molecular Cell Biology I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	荻田 喜代一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>ユニット：生物系薬学を学ぶ コース：C8 生命体の成り立ち(一般目標：生命体の成り立ちを個体、器官、細胞レベルで理解するために、生命体の構造と機能調節などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。)</p> <p>(2) 生命体の基本単位としての細胞(一般目標：多細胞生物の成り立ちを細胞レベルで理解するために、細胞の増殖、分化、死の制御と組織構築に関する基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける。)</p> <p>【細胞と組織】【細胞膜】【細胞内小器官】【細胞の分裂と死】【細胞間コミュニケーション】</p> <p>(3) 生命活動を担うタンパク質(一般目標：生命活動の担い手であるタンパク質、酵素について理解するために、その構造、性状、代謝についての基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける。)</p> <p>【酵素以外の機能タンパク質】</p> <p>(5) 生理活性分子とシグナル分子(一般目標：生体のダイナミックな情報ネットワーク機構を物質や細胞レベルで理解するために、代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構などに関する基本的知識を修得する。)</p> <p>【酵素以外の機能タンパク質】【オートコイドなど】【神経伝達物質】【サイトカイン・増殖因子・ケモカイン】【細胞内情報伝達】</p>
--------------------------------	---

授業計画				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞集合による組織構築について説明できる。</li> <li>臓器、組織を構成する代表的な細胞の種類を列挙し、形態および機能的特徴を説明できる。</li> <li>細胞膜の構造と性質について説明できる。</li> <li>細胞膜を構成する代表的な生体分子を列挙し、その機能を説明できる。</li> <li>細胞膜を介した物質移動について説明できる。</li> <li>物質の輸送を担うタンパク質の構造と機能を概説できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞内小器官(核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど)の構造と機能を説明できる。</li> <li>体細胞分裂の機構について説明できる。</li> <li>生殖細胞の分裂機構について説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>アポトーシスとネクロトーシスについて説明できる。</li> <li>正常細胞とがん細胞の違いを対比して説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。</li> <li>主な細胞外マトリックス分子の種類、分布、性質を説明できる。</li> <li>細胞骨格を形成するタンパク質の種類と役割について概説できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞内外の物質や情報の授受に必要なタンパク質(受容体、チャネルなど)の構造と機能を概説できる。</li> <li>代表的な細胞内(核内)受容体の具体例を挙げて説明できる。</li> <li>細胞内で情報を伝達する主要なタンパク質を列挙し、その機能を概説できる。</li> <li>細胞内情報伝達に関与するセカンドメッセンジャーおよびカルシウムイオンなどを、具体例を挙げて説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞膜細胞内外の物質や情報の授受に必要なタンパク質(受容体、チャネルなど)の構造と機能を概説できる。</li> <li>受容体からGタンパク系を介して細胞内へ情報を伝達する主な経路について概説できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介して情報を伝達する主な経路について概説できる。</li> <li>細胞内で情報を伝達する主要なタンパク質を列挙し、その機能を概説できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>モノアミン系神経伝達物質を列挙し、その生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>アセチルコリンの生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。</li> <li>一酸化窒素の生合成経路と生体内での役割を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>主な生理活性アミン(セロトニン、ヒスタミンなど)の生合成と役割について説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>主な生理活性ペプチド(アンギオテンシン、ブラジキニンなど)の役割について説明できる。</li> <li>アミノ酸系神経伝達物質を列挙し、その生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。</li> <li>ペプチド系神経伝達物質を列挙し、その生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>エイコサノイドとはどのようなものか説明できる。</li> <li>代表的なエイコサノイドを挙げ、その生合成経路を説明できる。</li> <li>代表的なエイコサノイドを挙げ、その生理的意義(生理活</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義(講義室)</li> <li>教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> <li>次回の予習をすること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。	

	性) を説明できる。		
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>・代表的なサイトカインを挙げ、それらの役割を概説できる。</li> <li>・代表的な増殖因子を挙げ、それらの役割を概説できる。</li> <li>・代表的なケモカインを挙げ、それらの役割を概説できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・講義（講義室）</li> <li>・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること</li> </ul>	中間試験と期末試験により総括評価を行う。
関連科目	生理解剖学、生化学、分子細胞生物学、薬理学		
教科書	番号	書籍名	著者名
	1	基礎生命科学第2版	竹島 浩
	2	薬学必修講座 薬理学2016	
	3	薬がみえる Vol. 1	
参考書	番号	書籍名	著者名
	1	生体情報伝達学・薬理学総論演習	荻田喜代一
	2		
	3		
評価の時期・方法・基準	<p>中間試験の平均（30%）、期末試験（本試験、追・再試験70%）により総括評価する。100点満点のうち、60点で合格とする。ただし、正当な理由なく中間試験を受験しない場合には中間試験の点数を「0点」とし、正当な理由で中間試験を受験しなかった場合には、期末試験のみで総括評価する。また、正当な理由なく出席状況が著しく不良の者には期末試験の受験を許可しないことがある（学生便覧14ページ参照）。なお、中間試験は授業時間以外（土曜日等）で実施する。</p>		
学生へのメッセージ	「生体情報伝達学・薬理学総論演習」を必ず購入して学習しておくこと。		
担当者の研究室等	薬理学研究室（1号館6階）		
備考、事前・事後学習課題	<p>事前学習課題：次回の授業範囲の教科書を熟読しておくこと。</p> <p>事後学習課題：「生体情報伝達学・薬理学総論演習」を必ず学習すること。</p>		

科目名	分子細胞生物学Ⅱ	科目名 (英文)	Molecular Cell Biology II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	高松 宏治
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：生物系薬学を学ぶ                  ユニット：C9生命をミクロに理解する 一般目標：生物をミクロなレベルで理解するために、細胞の機能や生命活動を支える分子の役割についての基本的知識を修得し、併せてそれらの生体分子を取り扱うための基本的技術と態度を身につける。                  (6) 遺伝子进行操作する 一般目標：バイオテクノロジーを薬学領域で応用できるようになるために、遺伝子操作に関する基本的知識、技能、態度を修得する。                  コース：医薬品をつくる                  ユニット：C17 医薬品の開発と生産 一般目標：将来、医薬品開発と生産に参画できるようになるために、医薬品開発の各プロセスについての基本的知識を修得し、併せてそれらを実施する上で求められる適切な態度を身につける。                  (3) バイオ医療とゲノム情報 一般目標：医薬品としてのタンパク質、遺伝子、細胞を適切に利用するために、それらを用いる治療に関する基本的知識を修得し、倫理的態度を身につける。併せて、ゲノム情報の利用に関する基本的知識を修得する。</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	組換え DNA 技術の概要を説明できる。 遺伝子クローニング法の概要を説明できる。 組換え DNA 実験指針を理解し守る。 遺伝子取扱いに関する安全性と倫理について配慮する。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：これまでに学んだ遺伝子や DNA に関する知識について、教科書やノートを用いて再確認しなさい。組換え DNA 技術、遺伝子クローニング、組換え DNA 実験指針、遺伝子取扱いに関する安全性と倫理の概要についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	2	PCR 法による遺伝子増幅の原理を説明できる。 RNA の逆転写と逆転写酵素について説明できる。 cDNA とゲノミック DNA の違いについて説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：PCR 法による遺伝子増幅の原理、RNA の逆転写と逆転写酵素、cDNA とゲノミック DNA の違いについてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	3	細胞から DNA を抽出できる。 DNA を制限酵素により切断し、電気泳動法により分離できる。 細胞（組織）における特定の DNA および RNA を検出する方法を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：DNA の抽出法、制限酵素の特性、核酸の電気泳動法、核酸の検出法についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	4	DNA 塩基配列の決定法を説明できる。 遺伝子多型（欠損、増幅）の解析に用いられる方法（ゲノミックサザンプロット法など）について概説できる。 コンピューターを用いて特徴的な塩基配列を検索できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：DNA 塩基配列の決定法、コンピューターを用いた塩基配列の検索法、遺伝子多型の解析法についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	5	遺伝子ライブラリーについて説明できる。 外来遺伝子を細胞内で発現させる方法を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：遺伝子ライブラリーと、外来遺伝子を細胞内で発現させる方法についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	6	特定の遺伝子を導入した動物、あるいは特定の遺伝子を破壊した動物の作成法を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：遺伝子組換え動物の作成方法についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	7	遺伝子工学の医療分野での応用について例を挙げて説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：遺伝子工学の医療分野での応用についてノートにまとめなさい。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
	8	一塩基変異（SNPs）が機能におよぼす影響について概説できる。 代表的な疾患（癌、糖尿病など）関連遺伝子について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：一塩基変異（SNPs）が機能におよぼす影響と、代表的な疾患	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）

		(癌、糖尿病など) 関連遺伝子についてノートにまとめなさい。次回講義の範囲を予習しなさい。	
9	組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。 代表的な組換え体医薬品を列挙できる。 組換え体医薬品の安全性について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：組換え体医薬品の特色と有用性、代表的な組換え体医薬品、組換え体医薬品の安全性についてノートにまとめなさい。 次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
10	遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。 医療の進歩（遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など）に伴う生命観の変遷を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：遺伝子治療についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
11	再生医療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。 医療の進歩（遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など）に伴う生命観の変遷を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：再生医療についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
12	ゲノム情報の創薬への利用について、創薬ターゲットの探索の代表例（イマチニブなど）を挙げ、ゲノム創薬の流れについて説明できる。 医療の進歩（遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など）に伴う生命観の変遷を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：ゲノム情報の創薬への利用についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
13	疾患関連遺伝子情報の薬物療法への応用例を挙げ、概説できる。 医療の進歩（遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など）に伴う生命観の変遷を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：疾患関連遺伝子情報の薬物療法への応用についてノートにまとめなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）

関連科目 基盤講義Ⅲ（生物学）、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、生化学Ⅲ

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	イラストレイテッド ハーパー・生化学 原書 29 版	清水孝雄	丸善出版
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	illustrated 基礎生命科学 第2版	竹島浩	京都廣川書店
	2	スタンダード薬学シリーズ 4 日本薬学会編 生物系薬学 II. 生命をミクロに理解する	市川厚	東京化学同人
	3	細胞の分子生物学 第5版	中村佳子・松原謙一	ニュートンプレス

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。 100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	本講義では生命科学の応用として遺伝子組換え技術や遺伝子工学について理解して欲しい。これらの知識や技術は先端医療にも重要である。講義に出席するだけでは該当範囲の全てを完全に習得することは困難である。毎回の事前学習、事後学習を必ず行うこと。また、講義に出席せず、自己学習のみで合格する見込みはほとんどないと心得よ。
担当者の研究室等	1号館5階（微生物学研究室）
備考、事前・事後学習課題	この科目を履修するために必要な基礎知識が身につけていない者は、高校の生物学や1?2年次に履修する関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること。講義で用いる教科書やプリント以外にも多くの参考書があるので、図書館等を利用し、自分が最も使いやすい教材を選んで事前学習・事後学習すること。質問があれば直接研学習課題研究室に来るか、メールで連絡すること。

科目名	分子細胞生物学Ⅱ	科目名 (英文)	Molecular Cell Biology II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	高松 宏治
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：生物系薬学を学ぶ                  ユニット：C9生命をミクロに理解する 一般目標：生物をミクロなレベルで理解するために、細胞の機能や生命活動を支える分子の役割についての基本的知識を修得し、併せてそれらの生体分子を取り扱うための基本的技術と態度を身につける。                  (6) 遺伝子进行操作する 一般目標：バイオテクノロジーを薬学領域で応用できるようになるために、遺伝子操作に関する基本的知識、技能、態度を修得する。                  コース：医薬品をつくる                  ユニット：C17 医薬品の開発と生産 一般目標：将来、医薬品開発と生産に参画できるようになるために、医薬品開発の各プロセスについての基本的知識を修得し、併せてそれらを実施する上で求められる適切な態度を身につける。                  (3) バイオ医療とゲノム情報 一般目標：医薬品としてのタンパク質、遺伝子、細胞を適切に利用するために、それらを用いる治療に関する基本的知識を修得し、倫理的態度を身につける。併せて、ゲノム情報の利用に関する基本的知識を修得する。</p>
----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	組換え DNA 技術の概要を説明できる。 遺伝子クローニング法の概要を説明できる。 組換え DNA 実験指針を理解し守る。 遺伝子取扱いに関する安全性と倫理について配慮する。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：これまでに学んだ遺伝子や DNA に関する知識について、教科書やノートを用いて再確認しなさい。組換え DNA 技術、遺伝子クローニング、組換え DNA 実験指針、遺伝子取扱いに関する安全性と倫理の概要についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
2	PCR 法による遺伝子増幅の原理を説明できる。 RNA の逆転写と逆転写酵素について説明できる。 cDNA とゲノミック DNA の違いについて説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：PCR 法による遺伝子増幅の原理、RNA の逆転写と逆転写酵素、cDNA とゲノミック DNA の違いについてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
3	細胞から DNA を抽出できる。 DNA を制限酵素により切断し、電気泳動法により分離できる。 細胞（組織）における特定の DNA および RNA を検出する方法を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：DNA の抽出法、制限酵素の特性、核酸の電気泳動法、核酸の検出法についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
4	DNA 塩基配列の決定法を説明できる。 遺伝子多型（欠損、増幅）の解析に用いられる方法（ゲノミックサザンプロット法など）について概説できる。 コンピューターを用いて特徴的な塩基配列を検索できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：DNA 塩基配列の決定法、コンピューターを用いた塩基配列の検索法、遺伝子多型の解析法についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
5	遺伝子ライブラリーについて説明できる。 外来遺伝子を細胞内で発現させる方法を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：遺伝子ライブラリーと、外来遺伝子を細胞内で発現させる方法についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
6	特定の遺伝子を導入した動物、あるいは特定の遺伝子を破壊した動物の作成法を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：遺伝子組換え動物の作成方法についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
7	遺伝子工学の医療分野での応用について例を挙げて説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：遺伝子工学の医療分野での応用についてノートにまとめなさい。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
8	一塩基変異（SNPs）が機能におよぼす影響について概説できる。 代表的な疾患（癌、糖尿病など）関連遺伝子について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：一塩基変異（SNPs）が機能におよぼす影響と、代表的な疾患	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）

		(癌、糖尿病など) 関連遺伝子についてノートにまとめなさい。次回講義の範囲を予習しなさい。	
9	組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。 代表的な組換え体医薬品を列挙できる。 組換え体医薬品の安全性について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：組換え体医薬品の特色と有用性、代表的な組換え体医薬品、組換え体医薬品の安全性についてノートにまとめなさい。 次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
10	遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。 医療の進歩（遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など）に伴う生命観の変遷を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：遺伝子治療についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
11	再生医療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。 医療の進歩（遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など）に伴う生命観の変遷を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：再生医療についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
12	ゲノム情報の創薬への利用について、創薬ターゲットの探索の代表例（イマチニブなど）を挙げ、ゲノム創薬の流れについて説明できる。 医療の進歩（遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など）に伴う生命観の変遷を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：ゲノム情報の創薬への利用についてノートにまとめなさい（モデル図を描くこと）。次回講義の範囲を予習しなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）
13	疾患関連遺伝子情報の薬物療法への応用例を挙げ、概説できる。 医療の進歩（遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など）に伴う生命観の変遷を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：疾患関連遺伝子情報の薬物療法への応用についてノートにまとめなさい。	定期試験（総括的評価） 小テスト（形成的評価）

関連科目 基盤講義Ⅲ（生物学）、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、生化学Ⅲ

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	イラストレイテッド ハーパー・生化学 原書 29 版	清水孝雄	丸善出版
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	illustrated 基礎生命科学 第2版	竹島浩	京都廣川書店
	2	スタンダード薬学シリーズ 4 日本薬学会編 生物系薬学 II. 生命をミクロに理解する	市川厚	東京化学同人
	3	細胞の分子生物学 第5版	中村佳子・松原謙一	ニュートンプレス

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

学生へのメッセージ 本講義では生命科学の応用として遺伝子組換え技術や遺伝子工学について理解して欲しい。これらの知識や技術は先端医療にも重要である。講義に出席するだけでは該当範囲の全てを完全に習得することは困難である。毎回の事前学習、事後学習を必ず行うこと。また、講義に出席せず、自己学習のみで合格する見込みはほとんどないと心得よ。

担当者の研究室等 1号館5階（微生物学研究室）

備考、事前・事後学習課題 この科目を履修するために必要な基礎知識が身につけていない者は、高校の生物学や1?2年次に履修する関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること。講義で用いる教科書やプリント以外にも多くの参考書があるので、図書館等を利用し、自分が最も使いやすい教材を選んで事前学習・事後学習すること。質問があれば直接研学習課題研究室に来るか、メールで連絡すること。

科目名	放射線生物学	科目名 (英文)	Radiobiology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	山岸 伸行
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：健康と環境 ユニット：C12 環境 一般目標：人の健康にとってより良い環境の維持と向上に貢献できるようになるために、化学物質の人への影響、および生活環境や地球生態系と人の健康との関わりについての基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 化学物質の生体への影響 一般目標：有害な化学物質などの生体への影響を回避できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的知識を修得し、これに関連する基本的技能と態度を身につける。 コース：物理系薬学を学ぶ ユニット：C1 物質の物理的性質 一般目標：化学物質の基本的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などの基本的知識を修得し、それらを応用する技能を身につける。 (1) 物質の構造 一般目標：物質を構成する基本単位である原子および分子の性質を理解するために、原子構造、分子構造および化学結合に関する基本的知識と技能を修得する。 このほか、C2-(3)、C18-(1)に該当する内容も含まれる。
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	原子の構造と放射壊変について説明できる。 代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	原子の構造と放射壊変について説明できる。 代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。 核反応および放射平衡について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	人に影響を与える電離放射線の種類を列挙できる。 非電離放射線の種類を列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	電離放射線の種類を列挙し、それらの物質との相互作用について説明できる。 放射線の測定原理について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	電離放射線被曝における線量と生体損傷の関係を体外被曝と体内被曝に分けて説明できる。 電離放射線および放射性核種の標的臓器・組織を挙げ、その感受性の差異を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	電離放射線被曝における線量と生体損傷の関係を体外被曝と体内被曝に分けて説明できる。 電離放射線および放射性核種の標的臓器・組織を挙げ、その感受性の差異を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	電離放射線の生体影響に変化を及ぼす因子 (酸素効果など) について説明できる。 電離放射線を防御する方法について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	環境中に存在する主な放射性核種 (天然、人工) を挙げ、人の健康への影響について説明できる。 紫外線の種類を列挙し、その特徴と生体に及ぼす影響について説明できる。 赤外線の種類を列挙し、その特徴と生体に及ぼす影響について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	電離放射線の医療への応用について概説できる。 免疫反応を用いた分析法の原理、実施法および応用例を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	代表的な画像診断技術 (X線検査、CT スキャン、MRI、超音波、核医学検査など) について概説できる。 代表的な放射性医薬品を列挙し、その品質管理に関する試験法を概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	代表的な画像診断技術 (X線検査、CT スキャン、MRI、超音波、核医学検査など) について概説できる。 画像診断薬 (造影剤、放射性医薬品など) について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	画像診断薬 (造影剤、放射性医薬品など) について概説できる。 放射性医薬品の管理、取扱いに関する基準 (放射性医薬品基準など) および制度について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	生物学の基礎、基盤講義 I (化学)、基盤講義 III (生物学)、臨床分析学
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

メッセージ	
担当者の研究室等	1号館7階(毒性学研究室)
備考、事前・事後学習課題	第一種放射線取扱主任者の資格取得には、講義内容の理解以外に、下記の参考書及び問題集等による自主学習が必要。 「放射線概論」通商産業研究社、「第一種放射線取扱主任者問題集」通商産業研究社

科目名	食品衛生学 I	科目名 (英文)	Food Hygienic Sciences I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3 年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A 群選択科目 (薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	太田 壮一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：健康と環境 ユニット：C11 健康 一般目標：人とその集団の健康の維持、向上に貢献できるようになるために、栄養と健康、現代社会における疾病とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 栄養と健康 一般目標：健康維持に必要な栄養を科学的に理解するために、栄養素、代謝、食品の安全性と衛生管理などに関する基本的知識と技能を修得する。 コース：生物系薬学を学ぶ ユニット：C9 生命をミクロに理解する (1) 細胞を構成する分子 一般目標：生命の活動単位としての細胞の成り立ちを分子レベルで理解するために、その構成分子の構造、生合成、性状、機能に関する基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	栄養素（三大栄養素、ビタミン、ミネラル）を列挙し、それぞれの役割について説明できる（2）。 脂肪酸の種類と役割を説明できる。 脂肪酸の生合成経路を説明できる。 内容：脂質、糖質	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
3	栄養素（三大栄養素、ビタミン、ミネラル）を列挙し、それぞれの役割について説明できる（3）。 水溶性ビタミンを列挙し、各々の構造、基本的性質、補酵素や補欠分子として関与する生体内反応について説明できる。 内容：水溶性ビタミン	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
4	栄養素（三大栄養素、ビタミン、ミネラル）を列挙し、それぞれの役割について説明できる（4）。 脂溶性ビタミンを列挙し、各々の構造、基本的性質と生理機能を説明できる。 内容：脂溶性ビタミン	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
5	栄養素（三大栄養素、ビタミン、ミネラル）を列挙し、それぞれの役割について説明できる（5）。 ビタミンの欠乏と過剰による症状を説明できる。 内容：ミネラル、食物繊維	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
6	食品が腐敗する機構について説明できる。 油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
7	食品の褐変を引き起こす主な反応とその機構を説明できる。 食品の変質を防ぐ方法（保存法）を説明できる。 食中毒の種類を列挙し、発生状況を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
8	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品及び予防法について説明できる（1）。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
9	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品及び予防法について説明できる（2）。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
10	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる（1）。 内容：保存料、防カビ剤、着色料、	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
11	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる（2）。 内容：発色剤、殺菌料、調味料	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
12	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる（3）。 内容：酸化防止剤、人工甘味料	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
13	食品添加物の法的規制と問題点について説明できる。 遺伝子組み換え食品の現状を説明し、その問題点について討議する。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

関連科目	食品衛生学 II、臨床栄養学、生化学 I・II、衛生薬学実習
------	--------------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	1号館5階（環境保健学研究室）
備考、事前・事後学習課題	

科目名	食品衛生学 I	科目名 (英文)	Food Hygienic Sciences I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	太田 壮一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：健康と環境                  ユニット：C11 健康                  一般目標：人とその集団の健康の維持、向上に貢献できるようになるために、栄養と健康、現代社会における疾病とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。                  (1) 栄養と健康                  一般目標：健康維持に必要な栄養を科学的に理解するために、栄養素、代謝、食品の安全性と衛生管理などに関する基本的知識と技能を修得する。                  コース：生物系薬学を学ぶ                  ユニット：C9 生命をミクロに理解する                  (1) 細胞を構成する分子                  一般目標：生命の活動単位としての細胞の成り立ちを分子レベルで理解するために、その構成分子の構造、生合成、性状、機能に関する基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける。</p>
---------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	栄養素（三大栄養素、ビタミン、ミネラル）を列挙し、それぞれの役割について説明できる（2）。 脂肪酸の種類と役割を説明できる。 脂肪酸の生合成経路を説明できる。 内容：脂質、糖質	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
3	栄養素（三大栄養素、ビタミン、ミネラル）を列挙し、それぞれの役割について説明できる（3）。 水溶性ビタミンを列挙し、各々の構造、基本的性質、補酵素や補欠分子として関与する生体内反応について説明できる。 内容：水溶性ビタミン	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
4	栄養素（三大栄養素、ビタミン、ミネラル）を列挙し、それぞれの役割について説明できる（4）。 脂溶性ビタミンを列挙し、各々の構造、基本的性質と生理機能を説明できる。 内容：脂溶性ビタミン	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
5	栄養素（三大栄養素、ビタミン、ミネラル）を列挙し、それぞれの役割について説明できる（5）。 ビタミンの欠乏と過剰による症状を説明できる。 内容：ミネラル、食物繊維	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
6	食品が腐敗する機構について説明できる。 油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
7	食品の褐変を引き起こす主な反応とその機構を説明できる。 食品の変質を防ぐ方法（保存法）を説明できる。 食中毒の種類を列挙し、発生状況を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
8	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品及び予防法について説明できる（1）。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
9	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品及び予防法について説明できる（2）。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
10	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる（1）。 内容：保存料、防カビ剤、着色料、	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
11	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる（2）。 内容：発色剤、殺菌料、調味料	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
12	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる（3）。 内容：酸化防止剤、人工甘味料	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
13	食品添加物の法的規制と問題点について説明できる。 遺伝子組み換え食品の現状を説明し、その問題点について討議する。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

関連科目	食品衛生学 II、臨床栄養学、生化学 I・II、衛生薬学実習
------	--------------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	1号館5階（環境保健学研究室）
備考、事前・事後学習課題	

科目名	食品衛生学Ⅱ	科目名(英文)	Food Hygienic Sciences II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	中尾 晃幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>C11 健康 一般目標：人とその集団の健康の維持、向上に貢献できるようになるために、栄養と健康、現代社会における疾病とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 栄養と健康 一般目標：健康維持に必要な栄養を科学的に理解するために、栄養素、代謝、食品の安全性と衛生管理などに関する基礎的知識と技能を修得する。</p> <p>C12 環境 一般目標：人の健康にとってより良い環境の維持と向上に貢献できるようになるために、化学物質の人への影響、および生活環境や地球生態系と人と健康との関わりについての基本的知識、技能、態度を修得する。(1) 化学物質の生体への影響 一般目標：有害な化学物質などの生体への影響を回避できるようになるために、化学物質の代謝変換、活性化、毒性などに関する基本的知識を修得し、これに関連する基本的技能と態度を身につける。(2) 生活環境と健康 一般目標：生態系や生活環境を保全、維持するために、それらに影響を及ぼす自然現象、人為的活動を理解し、環境汚染物質などの成因、人体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的知識と技能を修得し、環境の改善に向かって努力する態度を身につける。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	化学物質の毒性を評価する主な試験法を列挙し、概説できる。 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制 (化審法など) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄のプロセスについて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	第 I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。 (酸化反応と P450 の異物代謝機構)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	第 I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。 (還元反応、加水分解反応)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	第 I I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。 (グルクロン酸抱合、グルコース抱合、硫酸抱合など)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	第 I I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。 (アセチル抱合、アミノ酸抱合、グルタチオン抱合など) 異物代謝に影響を及ぼす因子について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	発がんのイニシエーションとプロモーションについて概説できる。 代表的ながん遺伝子、がん抑制遺伝子をあげ、その異常とがん化との関連を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	発がん性物質などの代謝的活性の機構を列挙し、その反応機構を説明できる。 変異原性試験 (Ames 試験など) の原理と実施法について概説できる。 食品成分由来の発癌物質を列挙し、その生成機構を説明できる。 代表的なマイコトキシンを列挙し、それによる健康障害について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	重金属、農薬、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。 第 10 回は、PCB、ダイオキシンを取り上げる。 環境ホルモン (内分泌攪乱化学物質) が人の健康に及ぼす影響を説明し、その予防策を提案する。(態度)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	重金属、農薬、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。 第 11 回は、重金属、農薬を取り上げる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。 肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す主な化学物質について列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	食中毒の原因となる自然毒を列挙し、その原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	食品衛生学 I I、衛生化学、衛生薬学実習
------	-----------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	衛生薬学	佐藤政男ら	南江堂
	2	健康と環境		東京化学同人
	3	新衛生化学・公衆衛生学	大沢基保ら	南江堂

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	1号館5階（環境保健学研究室）
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（参考書を読む。1時間 x13回）、復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間 X13回）、自己学習（講義プリントに記載されている確認問題を解答する。図書館にある薬剤師国家試験対策教材の章末問題を解答する。1.5時間 X13回）

科目名	食品衛生学Ⅱ	科目名(英文)	Food Hygienic Sciences II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	中尾 晃幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>C11 健康 一般目標：人とその集団の健康の維持、向上に貢献できるようになるために、栄養と健康、現代社会における疾病とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (1) 栄養と健康 一般目標：健康維持に必要な栄養を科学的に理解するために、栄養素、代謝、食品の安全性と衛生管理などに関する基礎的知識と技能を修得する。 C12 環境 一般目標：人の健康にとってより良い環境の維持と向上に貢献できるようになるために、化学物質の人への影響、および生活環境や地球生態系と人と健康との関わりについての基本的知識、技能、態度を修得する。(1) 化学物質の生体への影響 一般目標：有害な化学物質などの生体への影響を回避できるようになるために、化学物質の代謝変換、活性化、毒性などに関する基本的知識を修得し、これに関連する基本的技能と態度を身につける。(2) 生活環境と健康 一般目標：生態系や生活環境を保全、維持するために、それらに影響を及ぼす自然現象、人為的活動を理解し、環境汚染物質などの成因、人体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的知識と技能を修得し、環境の改善に向かって努力する態度を身につける。</p>
--------------------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	化学物質の毒性を評価する主な試験法を列挙し、概説できる。 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制 (化審法など) を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
3	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄のプロセスについて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
4	第 I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。 (酸化反応と P450 の異物代謝機構)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
5	第 I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。 (還元反応、加水分解反応)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
6	第 I I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。 (グルクロン酸抱合、グルコース抱合、硫酸抱合など)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
7	第 I I 相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。 (アセチル抱合、アミノ酸抱合、グルタチオン抱合など) 異物代謝に影響を及ぼす因子について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
8	発がんのイニシエーションとプロモーションについて概説できる。 代表的ながん遺伝子、がん抑制遺伝子をあげ、その異常とがん化との関連を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
9	発がん性物質などの代謝的活性の機構を列挙し、その反応機構を説明できる。 変異原性試験 (Ames 試験など) の原理と実施法について概説できる。 食品成分由来の発癌物質を列挙し、その生成機構を説明できる。 代表的なマイコトキシンを列挙し、それによる健康障害について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
10	重金属、農薬、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。 第 10 回は、PCB、ダイオキシンを取り上げる。 環境ホルモン (内分泌攪乱化学物質) が人の健康に及ぼす影響を説明し、その予防策を提案する。(態度)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
11	重金属、農薬、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。 第 11 回は、重金属、農薬を取り上げる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
12	重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。 肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す主な化学物質について列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	食中毒の原因となる自然毒を列挙し、その原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	食品衛生学 I I、衛生化学、衛生薬学実習
------	-----------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	衛生薬学	佐藤政男ら	南江堂
	2	健康と環境		東京化学同人
	3	新衛生化学・公衆衛生学	大沢基保ら	南江堂

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	1号館5階（環境保健学研究室）
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（参考書を読む。1時間 x13回）、復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5時間 X13回）、自己学習（講義プリントに記載されている確認問題を解答する。図書館にある薬剤師国家試験対策教材の章末問題を解答する。1.5時間 X13回）

科目名	実践衛生試験法概論	科目名 (英文)	Introduction to Hygienic Test
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	6年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	C群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期後半	授業担当者	太田 壮一, 上野 仁, 奥野 智史, 中尾 晃幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：健康と環境                  ユニット：C11 健康                  一般目標：人とその集団の健康の維持、向上に貢献できるようになるために、栄養と健康、現代社会における疾病とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。                  (1) 栄養と健康                  一般目標：健康維持に必要な栄養を科学的に理解するために、栄養素、代謝、食品の安全性と衛生管理などに関する基本的知識と技能を修得する。                  ユニット：C12 環境                  一般目標：人の健康にとってより良い環境の維持と向上に貢献できるようになるために、化学物質の人への影響、および生活環境や地球生態系と人の健康との関わりについての基本的知識、技能、態度を修得する。                  (1) 化学物質の生体への影響                  一般目標：有害な化学物質などの生体への影響を回避できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的知識を修得し、これに関連する基本的技能と態度を身につける。                  (2) 生活環境と環境                  一般目標：生態系や生活環境を保全、維持するために、それらに影響を及ぼす自然現象、人為的活動を理解し、環境汚染物質などの成因、人体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的知識と技能を修得し、環境の改善に向かって努力する態度を身につける。                  *コース：生物系薬学を学ぶ                  ユニット：C9 生命をミクロに理解する                  (1) 細胞を構成する分子                  一般目標：生命の活動単位としての細胞の成り立ちを分子レベルで理解するために、その構成分子の構造、生合成、性状、機能に関する基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける。                  尚、本講義は、以下の4名の教員が分担して担当する：第1～2回；上野、第3～6回；中尾、第7～9回；太田、第10～13回；奥野</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。(知識・技能) 試験法：残留塩素、アンモニア態窒素、硝酸態窒素及び硝酸態窒素の定量〔水質試験法1〕 【上野】	講義 (講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	2	水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。(知識・技能) 試験法：硬度、鉄、全有機炭素 (TOC)、シアン化合物、トリハロメタン、非イオン界面活性剤、陰イオン界面活性剤の定量〔水質試験法2〕 【上野】	講義 (講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	3	化学物質 (重金属、残留農薬など) による食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。 重金属、農薬、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。 試験法：水銀、カドミウム、ヒ素、クロム、スズ、鉛の定量〔食品汚染物試験法2〕 【中尾】	講義 (講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	4	化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。 変異原性試験 (Ames 試験など) の原理を説明し、実施できる。(知識・技能)〔変異原性試験法〕 【中尾】	講義 (講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	5	主な食品添加物の試験法を実施できる。(技能) 代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる。 食品添加物の法的規制と問題点について説明できる。 試験法：保存料、防カビ剤、発色剤、着色料、酸化防止剤、甘味料の定量〔食品添加物試験法〕 【中尾】	講義 (講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	6	化学物質 (重金属、残留農薬など) による食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。 重金属、農薬、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。 試験法：農薬、PCBs、ダイオキシン類の定量〔食品汚染物試験法1〕 【中尾】	講義 (講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	7	栄養素 (三大栄養素、ビタミン、ミネラル) を列挙し、それぞれの役割について説明できる。 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。 アミノ酸の定性および定量試験法を実施できる。(技能) 試験法：アミノ酸・タンパク質、糖類の定量〔食品成分試験法1〕 【太田】	講義 (講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	8	栄養素 (三大栄養素、ビタミン、ミネラル) を列挙し、それぞれの役割について説明できる。 油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。(知識・技能) 試験法：脂質・脂肪酸の定量〔食品成分試験法2〕 【太田】	講義 (講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	9	栄養素 (三大栄養素、ビタミン、ミネラル) を列挙し、それぞれの役割について説明できる。 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。 試験法：ビタミン、食物繊維の定量〔食品成分試験法3〕 【太田】	講義 (講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
10	水質汚濁の主な指標を水域ごとに列挙し、その意味を説明できる。	講義 (講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験 (総括的評価)	

		DO、BOD、COD を測定できる。(技能) [水質試験法 3] 【奥野】		
	11	水質汚濁の主な指標を水域ごとに列挙し、その意味を説明できる。 試験法：浮遊物質、全窒素・りん、n-ヘキサン抽出物質、大腸菌群数、全亜鉛の定量 [水質試験法 4] 【奥野】	講義 (講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	12	主な大気汚染物質を列挙し、その推移と発生源について説明できる。 主な大気汚染物質の濃度を測定し、健康影響について説明できる。(知識・技能) 試験法：窒素酸化物、硫酸酸化物、オキシダント、粒子状物質、一酸化炭素の定量 [空気試験法 1] 【奥野】	講義 (講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
	13	室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。(知識・技能) 試験法：気温、気湿、カタ冷却力、気動、感覚温度、照度、必要換気量、二酸化炭素、ホルムアルデヒドの測定 [空気試験法 2] 【奥野】	講義 (講義室)	小テスト(形成的評価) 定期試験 (総括的評価)
関連科目	食品衛生学 I・II、公衆衛生学 I・II、衛生化学、職業保健学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格とする。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	太田、中尾：1 号館 5 階(環境保健学研究室) 上野、奥野：1 号館 5 階(公衆衛生学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	その他講義担当者： 中尾晃幸 (ナカオテルユキ)、奥野智史(オクノトモフミ)			

科目名	薬物治療学 I	科目名 (英文)	Pharmacotherapeutics I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3 年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A 群選択科目 (薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	荻田 喜代一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>【コース・ユニット・一般目標】</p> <p>コース：薬と疾患</p> <p>ユニット：C13薬の効くプロセス（一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらに応用する基本的技能を身につける）(2)薬の効き方（一般目標：神経系、循環器系、呼吸器系に作用する薬物に関する基本的知識を修得し、その作用を検出するための基本的技能を身につける）【中枢神経系に作用する薬】【化学構造】</p> <p>C14薬物治療（一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する）</p> <p>(1) 体の変化を知る（一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候（呼吸困難、発熱など）と臨床検査値に関する基本的知識を修得する）</p> <p>【症候】SB0：1)以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる（本講義に関連した症候のみ）。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、尿尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい</p> <p>(3) 疾患と薬物治療（一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、神経・筋疾患およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける）【神経・筋の疾患】</p> <p>(4) 疾患と薬物治療（一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、精神疾患、耳鼻咽喉の疾患、皮膚の疾患、眼疾患およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける）【精神疾患】【耳鼻咽喉科の疾患】【眼疾患】【緩和ケアと長期療養】</p>
----------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>眼に関する代表的な疾患を挙げることができる。</li> <li>結膜炎、網膜症を概説できる。</li> <li>緑内障の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>白内障の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>耳鼻咽喉に関する代表的な疾患を挙げ、概説することができる。</li> <li>めまいの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な全身麻酔薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>代表的な催眠薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な鎮痛薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>癌性疼痛に対して使用される薬物を列挙し、使用錠の注意について説明できる。</li> <li>長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な精神疾患を挙げることができる。</li> <li>統合失調症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>代表的な精神疾患（統合失調症、うつ病など）の治療薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>うつ病、躁うつ病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>以下の疾患を概説できる。神経症、心身症、薬物依存症、アルコール依存症</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>てんかんの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>パーキンソン病の病態生理、上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）

	9	・アルツハイマー病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート等で復習すること ・次回の授業の予習をすること	中間試験、期末試験（総括評価）																
	10	・代表的な中枢神経疾患（てんかん、パーキンソン病、アルツハイマー病など）の治療薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート等で復習すること ・次回の授業の予習をすること	中間試験、期末試験（総括評価）																
	11	・神経・筋に関する代表的な疾患を挙げることができる。 ・脳血管疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート等で復習すること ・次回の授業の予習をすること	中間試験、期末試験（総括評価）																
	12	・脳血管疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ・めまいの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。重症筋無力症、脳炎・髄膜炎、熱性けいれん、脳腫瘍、一過性脳虚血発作、脳血管性痴呆	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート等で復習すること ・次回の授業の予習をすること	中間試験、期末試験（総括評価）																
	13	・耳鼻咽喉に関する代表的な疾患を挙げることができる。 ・めまいの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ・以下の疾患が概説できる（メニエール病、アレルギー性鼻炎、花粉症、副鼻腔炎、中耳炎）。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート等で復習すること	中間試験、期末試験（総括評価）																
関連科目	生理解剖学、病態生理学、病態生化学、薬理学総論																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬物治療学 改訂3版</td> <td></td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬がみえる VOL. 1</td> <td></td> <td>Medic Media</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>精神神経疾患治療学演習</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬物治療学 改訂3版		南山堂	2	薬がみえる VOL. 1		Medic Media	3	精神神経疾患治療学演習		
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	薬物治療学 改訂3版		南山堂																	
2	薬がみえる VOL. 1		Medic Media																	
3	精神神経疾患治療学演習																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	中間試験の平均（30％）、期末試験（本試験、追・再試験70％）により総括評価する。100点満点のうち、60点で合格とする。ただし、正当な理由なく中間試験を受験しない場合には中間試験の点数を「0点」とし、正当な理由で中間試験を受験しなかった場合には、期末試験のみで総括評価する。また、正当な理由なく出席状況が著しく不良の者には期末試験の受験を許可しないことがある（学生便覧14ページ参照）。なお、中間試験は授業時間以外（土曜日等）で実施する。																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	1号館6階（薬理学研究室）																			
備考、事前・事後学習課題	事前学習課題：次回の授業範囲の教科書を熟読しておくこと。 事後学習課題：「精神神経疾患治療学演習」を必ず学習すること。																			

科目名	薬物治療学 I	科目名 (英文)	Pharmacotherapeutics I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3 年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	荻田 喜代一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>【コース・ユニット・一般目標】</p> <p>コース：薬と疾患</p> <p>ユニット：C13薬の効くプロセス（一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける）(2)薬の効き方（一般目標：神経系、循環器系、呼吸器系に作用する薬物に関する基本的知識を修得し、その作用を検出するための基本的技能を身につける）【中枢神経系に作用する薬】【化学構造】</p> <p>C14薬物治療（一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する）</p> <p>(1) 体の変化を知る（一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候（呼吸困難、発熱など）と臨床検査値に関する基本的知識を修得する）</p> <p>【症候】SB0：1）以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる（本講義に関連した症候のみ）。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、尿尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい</p> <p>(3) 疾患と薬物治療（一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、神経・筋疾患およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける）【神経・筋の疾患】</p> <p>(4) 疾患と薬物治療（一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、精神疾患、耳鼻咽喉の疾患、皮膚の疾患、眼疾患およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける）【精神疾患】【耳鼻咽喉科の疾患】【眼疾患】【緩和ケアと長期療養】</p>
----------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>眼に関する代表的な疾患を挙げることができる。</li> <li>結膜炎、網膜症を概説できる。</li> <li>緑内障の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>白内障の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>耳鼻咽喉に関する代表的な疾患を挙げ、概説することができる。</li> <li>めまいの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な全身麻酔薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>代表的な催眠薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な鎮痛薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>癌性疼痛に対して使用される薬物を列挙し、使用錠の注意について説明できる。</li> <li>長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な精神疾患を挙げることができる。</li> <li>統合失調症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>代表的な精神疾患（統合失調症、うつ病など）の治療薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>うつ病、躁うつ病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>以下の疾患を概説できる。神経症、心身症、薬物依存症、アルコール依存症</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>てんかんの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>パーキンソン病の病態生理、上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義（講義室）</li> <li>教科書、授業ノート等で復習すること</li> <li>次回の授業の予習をすること</li> </ul>	中間試験、期末試験（総括評価）

	9	・アルツハイマー病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート等で復習すること ・次回の授業の予習をすること	中間試験、期末試験（総括評価）																
	10	・代表的な中枢神経疾患（てんかん、パーキンソン病、アルツハイマー病など）の治療薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート等で復習すること ・次回の授業の予習をすること	中間試験、期末試験（総括評価）																
	11	・神経・筋に関する代表的な疾患を挙げることができる。 ・脳血管疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート等で復習すること ・次回の授業の予習をすること	中間試験、期末試験（総括評価）																
	12	・脳血管疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ・めまいの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。重症筋無力症、脳炎・髄膜炎、熱性けいれん、脳腫瘍、一過性脳虚血発作、脳血管性痴呆	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート等で復習すること ・次回の授業の予習をすること	中間試験、期末試験（総括評価）																
	13	・耳鼻咽喉に関する代表的な疾患を挙げることができる。 ・めまいの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ・以下の疾患が概説できる（メニエール病、アレルギー性鼻炎、花粉症、副鼻腔炎、中耳炎）。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート等で復習すること	中間試験、期末試験（総括評価）																
関連科目	生理解剖学、病態生理学、病態生化学、薬理学総論																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬物治療学 改訂3版</td> <td></td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬がみえる VOL. 1</td> <td></td> <td>Medic Media</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>精神神経疾患治療学演習</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬物治療学 改訂3版		南山堂	2	薬がみえる VOL. 1		Medic Media	3	精神神経疾患治療学演習		
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	薬物治療学 改訂3版		南山堂																	
2	薬がみえる VOL. 1		Medic Media																	
3	精神神経疾患治療学演習																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	中間試験の平均（30％）、期末試験（本試験、追・再試験70％）により総括評価する。100点満点のうち、60点で合格とする。ただし、正当な理由なく中間試験を受験しない場合には中間試験の点数を「0点」とし、正当な理由で中間試験を受験しなかった場合には、期末試験のみで総括評価する。また、正当な理由なく出席状況が著しく不良の者には期末試験の受験を許可しないことがある（学生便覧14ページ参照）。なお、中間試験は授業時間以外（土曜日等）で実施する。																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	1号館6階（薬理学研究室）																			
備考、事前・事後学習課題	事前学習課題：次回の授業範囲の教科書を熟読しておくこと。 事後学習課題：「精神神経疾患治療学演習」を必ず学習すること。																			

科目名	薬物治療学Ⅱ	科目名 (英文)	Pharmacotherapeutics II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	前田 定秋
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病                  ユニット：C13 薬の効くプロセス (2) 薬の効き方Ⅰ (3) 薬の効き方Ⅱ 一般目標：(2) 神経系、循環器系、呼吸器系、(3) 内分泌系、消化器系、腎、血液・造血器系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。                  ユニット：C14 薬物治療 (一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。)                  (1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。  <b>【症候】</b>                  SBO：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい                  (2) 疾患と薬物治療(心臓疾患等)、(3) 同(腎臓疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、(2) 心臓と血管系疾患、血液・造血器疾患、消化器系疾患、(3) 腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	心臓および血管系における代表的な疾患を挙げることができる。 代表的な心臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	心不全の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	代表的な心不全治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	不整脈の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	代表的な抗不整脈薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	虚血性心疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	代表的な虚血性心疾患治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。 以下の疾患について概説できる。閉塞性動脈硬化症、心原性ショック	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	高血圧の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	代表的な高血圧治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	腎臓および尿路における代表的な疾患を挙げることができる。 代表的な腎臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	以下の疾患について概説できる。 糸球体腎炎、糖尿病性腎症、尿路感染症、薬剤性腎症、尿路結石	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	ネフローゼ症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	腎不全の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。利尿薬を作用機序別に分類し、臨床応用および主な副作用について説明できる。代表的な利尿薬の基本構造を示すことができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	

関連科目 生理解剖学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、薬理学総論、薬物治療学Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵ、免疫学、病態生理学、病態生化学

<p>教科書</p>	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂
	2			
	3			

<p>参考書</p>	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	NEW 薬理学	田中千賀子 他	南江堂
	2	治療薬マニュアル	高久史磨 他 編	医学書院
	3			

<p>評価の時期・ 方法・基準</p>	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
<p>学生への メッセージ</p>	毎回の講義で配布するプリントと教科書を用いて授業を行う。
<p>担当者の</p>	1号館3階(薬物治療学研究室)

研究室等	
備考、 事前・事後 学習課題	講義範囲の復讐（講義ノートの整理と教科書に記載されている症例問題を解く）と予習（教科書を読む）を行うこと

科目名	薬物治療学Ⅱ	科目名 (英文)	Pharmacotherapeutics II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	前田 定秋
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病            ユニット：C13 薬の効くプロセス (2) 薬の効き方Ⅰ (3) 薬の効き方Ⅱ 一般目標：(2) 神経系、循環器系、呼吸器系、(3) 内分泌系、消化器系、腎、血液・造血器系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。            ユニット：C14 薬物治療 (一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。)            (1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。  <b>【症候】</b>            SBO：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい            (2) 疾患と薬物治療(心臓疾患等)、(3) 同(腎臓疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、(2) 心臓と血管系疾患、血液・造血器疾患、消化器系疾患、(3) 腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	心臓および血管系における代表的な疾患を挙げることができる。 代表的な心臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	心不全の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	代表的な心不全治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	不整脈の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	代表的な抗不整脈薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	虚血性心疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	代表的な虚血性心疾患治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。 以下の疾患について概説できる。閉塞性動脈硬化症、心原性ショック	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	高血圧の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	代表的な高血圧治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	腎臓および尿路における代表的な疾患を挙げることができる。 代表的な腎臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	以下の疾患について概説できる。 糸球体腎炎、糖尿病性腎症、尿路感染症、薬剤性腎症、尿路結石	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	ネフローゼ症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	腎不全の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。利尿薬を作用機序別に分類し、臨床応用および主な副作用について説明できる。代表的な利尿薬の基本構造を示すことができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	

関連科目 生理解剖学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、薬理学総論、薬物治療学Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵ、免疫学、病態生理学、病態生化学

<p>教科書</p>	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂
	2			
	3			

<p>参考書</p>	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	NEW 薬理学	田中千賀子 他	南江堂
	2	治療薬マニュアル	高久史磨 他 編	医学書院
	3			

<p>評価の時期・ 方法・基準</p>	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
<p>学生への メッセージ</p>	毎回の講義で配布するプリントと教科書を用いて授業を行う。
<p>担当者の</p>	1号館3階(薬物治療学研究室)

研究室等	
備考、事前・事後学習課題	講義範囲の復讐（講義ノートの整理と教科書に記載されている症例問題を解く）と予習（教科書を読む）を行うこと

科目名	薬物治療学Ⅲ	科目名 (英文)	Pharmacotherapeutics III
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	前田 定秋
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C13 薬の効くプロセス (3) 薬の効き方 II 一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血管系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>ユニット：C14 薬物治療 (一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。)</p> <p>(1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。</p> <p>【症候】</p> <p>SBO：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい</p> <p>(2) 疾患と薬物治療(心臓疾患等)、(3) 同(腎臓疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、(2) 心臓と血管系疾患、血液・造血管系疾患、消化器系疾患、(3) 腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗真菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p>
----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	消化性潰瘍の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。代表的な胃・十二指腸潰瘍治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
3	腸炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。代表的な催吐薬と制吐薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。代表的な腸炎治療薬、催吐薬、制吐薬の基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
4	その他の消化性疾患に対する代表的治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
5	肝炎・肝硬変の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。代表的な肝臓疾患治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。薬剤性肝障害、胆石症、虫垂炎、クローン病について概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
6	膵炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。代表的な膵臓疾患治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
7	悪性腫瘍の病態生理、症状、治療について概説できる。悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけについて概説できる。化学療法薬が有効な悪性腫瘍を、治療例を挙げて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
8	悪性腫瘍に関する代表的な臨床検査を列挙し、推測される腫瘍部位を挙げることができる。主要な抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
9	代表的な抗悪性腫瘍薬を列挙できる。代表的なアルキル化薬を列挙し、作用機序を説明できる。代表的な代謝拮抗薬を列挙し、作用機序を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
10	代表的な抗腫瘍抗生物質を列挙し、作用機序を説明できる。抗腫瘍薬として用いられる代表的な植物アルカロイドを列挙し、作用機序を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
11	抗腫瘍薬として用いられる代表的なホルモン関連薬を列挙し、作用機序を説明できる。代表的な白金錯体を挙げ、作用機序を説明できる。代表的な抗悪性腫瘍薬の基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
12	主要な抗悪性腫瘍薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。副作用軽減のための対処法を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
13	男性および女性生殖器に関する代表的な疾患を挙げることができる。前立腺肥大症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明でき、代表的な治療薬の基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

関連科目 生理解剖学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、薬理学総論、薬物治療学Ⅰ・Ⅱ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵ、免疫学、病態生理学、生化学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂
	2			

	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	NEW 薬理学	田中千賀子 他	南江堂
	2	治療薬マニュアル	高久史磨	医学書院
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験により評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生へのメッセージ	毎回の講義で配布するプリントと教科書を用いて授業を行う。			
担当者の研究室等	1 号館 3 階(薬物治療学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	復讐（講義ノートの整理と教科書に記載の症例問題を解く）と予習（教科書を読む）を行う。			

科目名	薬物治療学Ⅲ	科目名 (英文)	Pharmacotherapeutics III
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	前田 定秋
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C13 薬の効くプロセス (3) 薬の効き方 II 一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血管系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>ユニット：C14 薬物治療 (一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。)</p> <p>(1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。</p> <p>【症候】</p> <p>SBO：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい</p> <p>(2) 疾患と薬物治療(心臓疾患等)、(3) 同(腎臓疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、(2) 心臓と血管系疾患、血液・造血管系疾患、消化器系疾患、(3) 腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗真菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	消化器系の部位別(食道、胃・十二指腸、小腸・大腸、胆道、肝臓、膵臓)に代表的な疾患を挙げることができる。代表的な疾患における薬物治療と非薬物治療(外科手術、食事療法など)の位置づけを説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	消化性潰瘍の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。代表的な胃・十二指腸潰瘍治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	腸炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。代表的な催吐薬と制吐薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。代表的な腸炎治療薬、催吐薬、制吐薬の基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	その他の消化性疾患に対する代表的治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	肝炎・肝硬変の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。代表的な肝臓疾患治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。薬剤性肝障害、胆石症、虫垂炎、クローン病について概説できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	膵炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。代表的な膵臓疾患治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	悪性腫瘍の病態生理、症状、治療について概説できる。悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけについて概説できる。化学療法薬が有効な悪性腫瘍を、治療例を挙げて説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	悪性腫瘍に関する代表的な臨床検査を列挙し、推測される腫瘍部位を挙げることができる。主要な抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	代表的な抗悪性腫瘍薬を列挙できる。代表的なアルキル化薬を列挙し、作用機序を説明できる。代表的な代謝拮抗薬を列挙し、作用機序を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	代表的な抗腫瘍抗生物質を列挙し、作用機序を説明できる。抗腫瘍薬として用いられる代表的な植物アルカロイドを列挙し、作用機序を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	抗腫瘍薬として用いられる代表的なホルモン関連薬を列挙し、作用機序を説明できる。代表的な白金錯体を挙げ、作用機序を説明できる。代表的な抗悪性腫瘍薬の基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	12	主要な抗悪性腫瘍薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。副作用軽減のための対処法を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	13	男性および女性生殖器に関する代表的な疾患を挙げることができる。前立腺肥大症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明でき、代表的な治療薬の基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

関連科目	生理解剖学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、薬理学総論、薬物治療学Ⅰ・Ⅱ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵ、免疫学、病態生理学、生化学
------	---

<p>教科書</p>	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂
	2			

	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	NEW 薬理学	田中千賀子 他	南江堂
	2	治療薬マニュアル	高久史磨	医学書院
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験により評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生へのメッセージ	毎回の講義で配布するプリントと教科書を用いて授業を行う。			
担当者の研究室等	1 号館 3 階(薬物治療学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	復讐（講義ノートの整理と教科書に記載の症例問題を解く）と予習（教科書を読む）を行う。			

科目名	薬物治療学Ⅳ	科目名 (英文)	Pharmacotherapeutics Ⅳ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	吉岡 靖啓
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病                  ユニット：C13 薬の効くプロセス                  (3) 薬の効き方Ⅱ 一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血器系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。                  ユニット：C14 薬物治療 (一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。)                  (1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。  <b>【症候】</b>                  SBO：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい                  (2) 疾患と薬物治療(心臓疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、心臓と血管系疾患、血液・造血器疾患、消化器系疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	血液・造血器における代表的な疾患を挙げることができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	白血球の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	貧血の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	代表的な造血薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	代表的な血液および血液凝固検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾患を挙げることができる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	代表的な止血薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	代表的な抗血栓薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	以下の疾患について概説できる。 血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	以下の疾患について概説できる。 血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	播種性血管内凝固症候群(DIC)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる。 発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	12	代表的な炎症治療薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。 代表的な糖質コルチコイド薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	13	代表的な炎症治療薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)

関連科目	生理解剖学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、生体情報伝達学、薬理学総論、病態生理学、病態生化学、精神神経疾患治療学、循環器疾患治療学								
教科書	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名				
番号	書籍名	著者名	出版社名						

	1	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	治療薬マニュアル 2015		医学書院
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	プリントを配布し講義を行います。教科書は予習していれば、持参しなくても結構です。			
担当者の研究室等	1号館3階(薬物治療学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	事前に次回の講義範囲のプリントを配布するので、教科書の該当範囲を熟読しておくこと。初回の講義は、血液全般の基礎知識の復習から入るので、初回講義前に、前年度までに学習した関連科目の復習をしておくこと。また、講義後には復習をすること。復習後、修得度の自己評価のために、該当範囲の国家試験問題を解くこと。			

科目名	薬物治療学IV	科目名 (英文)	Pharmacotherapeutics IV
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	吉岡 靖啓
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C13 薬の効くプロセス (3) 薬の効き方 II 一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血器系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。 ユニット：C14 薬物治療 (一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。) (1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。 【症候】 SBO：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい (2) 疾患と薬物治療(心臓疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、心臓と血管系疾患、血液・造血器疾患、消化器系疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	血液・造血器における代表的な疾患を挙げることができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	白血球の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	貧血の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	代表的な造血薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	代表的な血液および血液凝固検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾患を挙げることができる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	代表的な止血薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	代表的な抗血栓薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	以下の疾患について概説できる。 血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	以下の疾患について概説できる。 血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	播種性血管内凝固症候群(DIC)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる。 発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	12	代表的な炎症治療薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。 代表的な糖質コルチコイド薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	13	代表的な炎症治療薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
関連科目	生理解剖学 I・II・III, 生体情報伝達学, 薬理学総論, 病態生理学, 病態生化学, 精神神経疾患治療学, 循環器疾患治療学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	薬物治療学	吉尾 隆 他	南山堂
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	治療薬マニュアル 2015		医学書院
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	プリントを配布し講義を行います。教科書は予習していれば、持参しなくても結構です。			
担当者の研究室等	1号館3階(薬物治療学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	事前に次回の講義範囲のプリントを配布するので、教科書の該当範囲を熟読しておくこと。初回の講義は、血液全般の基礎知識の復習から入るので、初回講義前に、前年度までに学習した関連科目の復習をしておくこと。また、講義後には復習をすること。復習後、修得度の自己評価のために、該当範囲の国家試験問題を解くこと。			

科目名	薬物治療学V	科目名 (英文)	Pharmacotherapeutics V
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	吉岡 靖啓
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病                  ユニット：C13 薬の効くプロセス (3) 薬の効き方 II 一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血管系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。                  ユニット：C14 薬物治療 (一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確な患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。)                  (1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。  <b>【症候】</b>                  SBO：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい                  (2) 疾患と薬物治療(心臓疾患等)、(3) 同(腎臓疾患等)、(4) 同(精神疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、(2) 心臓と血管系疾患、血液・造血器疾患、消化器系疾患、(3) 腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患、(4) 精神疾患、耳鼻咽喉の疾患、皮膚の疾患、眼疾患、感染症、アレルギー・免疫疾患、骨・関節疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。</p>
----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	ホルモンの産生臓器別に代表的な疾患を挙げることができる。 ホルモンの分泌異常に用いられる代表的治療薬の薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。 代表的なホルモン異常による疾患を挙げ、その病態を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	代表的な糖質コルチコイド代用薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	代表的な性ホルモン代用薬および拮抗薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	以下の疾患について概説できる。 上皮小体機能異常症、アルドステロン症、アジソン病	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	代表的な内分泌・代謝疾患に関する検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	甲状腺機能異常症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	クッシング症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 尿崩症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	高脂血症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	代表的な高脂血症治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	高尿酸血症・痛風の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 代表的な高尿酸血症・痛風治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる。 発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	12	骨、関節に関する代表的な疾患を挙げることができる。 以下の疾患を概説できる。 変形性関節症、骨軟化症	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
13	カルシウム代謝調節・骨代謝に関連する代表的な治療薬をあげ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 骨粗鬆症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	

	意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。		
関連科目	生理解剖学 I・II・III, 生体情報伝達学, 薬理学総論, 病態生理学, 病態生化学, 精神神経疾患治療学, 循環器疾患治療学		
教科書	番号	書籍名	著者名
	1	薬物治療学	吉尾 隆 他
	2		
	3		
参考書	番号	書籍名	著者名
	1	治療薬マニュアル 2015	
	2		
	3		
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。		
学生へのメッセージ	プリントを配布し講義を行います。教科書は予習していれば、持参しなくても結構です。		
担当者の研究室等	1 号館 3 階(薬物治療学研究室)		
備考、事前・事後学習課題	事前に次回の講義範囲のプリントを配布するので、教科書の該当範囲を熟読しておくこと。初回の講義は、内分泌全般の基礎知識の復習から入るので、初回講義前に、前年度までに学習した関連科目の復習をしておくこと。また、講義後には復習をすること。復習後、修得度の自己評価のために、該当範囲の国家試験問題を解くこと。		

科目名	薬物治療学V	科目名 (英文)	Pharmacotherapeutics V
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	吉岡 靖啓
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病                  ユニット：C13 薬の効くプロセス (3) 薬の効き方 II 一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血管系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。                  ユニット：C14 薬物治療 (一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。)                  (1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。  <b>【症候】</b>                  SBO：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疽、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい                  (2) 疾患と薬物治療(心臓疾患等)、(3) 同(腎臓疾患等)、(4) 同(精神疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、(2) 心臓と血管系疾患、血液・造血管系疾患、消化器系疾患、(3) 腎臓と尿路の疾患、生殖系疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患、(4) 精神疾患、耳鼻咽喉の疾患、皮膚の疾患、眼疾患、感染症、アレルギー・免疫疾患、骨・関節疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。</p>
----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	ホルモンの産生臓器別に代表的な疾患を挙げることができる。 ホルモンの分泌異常に用いられる代表的治療薬の薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。 代表的なホルモン異常による疾患を挙げ、その病態を説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	2	代表的な糖質コルチコイド代用薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	3	代表的な性ホルモン代用薬および拮抗薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	4	以下の疾患について概説できる。 上皮小体機能異常症、アルドステロン症、アジソン病	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	5	代表的な内分泌・代謝疾患に関する検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	6	甲状腺機能異常症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	7	クッシング症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 尿崩症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	8	高脂血症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	9	代表的な高脂血症治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	10	高尿酸血症・痛風の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 代表的な高尿酸血症・痛風治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	11	以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる。 発熱、頭痛、発疹、黄疽、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
	12	骨、関節に関する代表的な疾患を挙げることができる。 以下の疾患を概説できる。 変形性関節症、骨軟化症	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)
13	カルシウム代謝調節・骨代謝に関連する代表的な治療薬をあげ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 骨粗鬆症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注	講義(講義室)	定期試験(総括的評価)	

	意について説明できる。 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。		
関連科目	生理解剖学 I・II・III, 生体情報伝達学, 薬理学総論, 病態生理学, 病態生化学, 精神神経疾患治療学, 循環器疾患治療学		
教科書	番号	書籍名	著者名
	1	薬物治療学	吉尾 隆 他
	2		
	3		
参考書	番号	書籍名	著者名
	1	治療薬マニュアル 2015	
	2		
	3		
評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。		
学生へのメッセージ	プリントを配布し講義を行います。教科書は予習していれば、持参しなくても結構です。		
担当者の研究室等	1 号館 3 階(薬物治療学研究室)		
備考、事前・事後学習課題	事前に次回の講義範囲のプリントを配布するので、教科書の該当範囲を熟読しておくこと。初回の講義は、内分泌全般の基礎知識の復習から入るので、初回講義前に、前年度までに学習した関連科目の復習をしておくこと。また、講義後には復習をすること。復習後、修得度の自己評価のために、該当範囲の国家試験問題を解くこと。		

科目名	薬物治療学VI	科目名 (英文)	Pharmacotherapeutics VI
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	河野 武幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C13 薬の効くプロセス (2) 薬の効き方 I、(3) 薬の効き方 II 一般目標：(2) 神経系、循環器系、呼吸器系に作用する薬物に関する基本的知識を修得し、その作用を検出するための基本的技能を身につける。(3) 内分泌系、消化器系、腎、血液・造血管系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>ユニット：C14 薬物治療 (1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。 【症候】 SB0：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい</p> <p>(3) 疾患と薬物治療(腎臓疾患等)、(4) 疾患と薬物治療(精神疾患等)、(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：(3)、(4) 将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患(3)、精神疾患、耳鼻咽喉の疾患、皮膚の疾患、眼疾患、感染症、アレルギー・免疫疾患、骨・関節疾患(4) およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。(5) 生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p>
--------------------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる(1)。 ◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる(1)。 アレルギーのしくみについて論述するとともに、抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬、免疫抑制薬の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」実施(宿題)</p>
2	<p>◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる(2)。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。 抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬、免疫抑制薬の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
3	<p>◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる(2)。 アレルギー疾患の病因と病態を概説する。 ◇以下の疾患を概説できる(アレルギー性鼻炎、花粉症、蕁麻疹、接触性皮膚炎、光線過敏症、アレルギー性結膜炎)(1)。</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
4	<p>◇以下の疾患を概説できる(アレルギー性鼻炎、花粉症、蕁麻疹、接触性皮膚炎、光線過敏症、アレルギー性結膜炎)(2)。 ◇皮膚に関する代表的な疾患を挙げることができる。 ◇アトピー性皮膚炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇アナフィラキシーショックの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
5	<p>◇肺と気道に関する代表的な疾患を挙げることができる。 ◇代表的な呼吸機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 ◇代表的な鎮咳・去痰薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 ◇代表的な呼吸興奮薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、 教材：プリント、教科書「新薬理学テキスト(プリントにして配付)」 自己学習課題：「到達度確認試験」実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
6	<p>◇代表的な気管支喘息治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。 ◇閉塞性気道疾患(気管支喘息、肺気腫)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる(1)。</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」、「新薬理学テキスト(プリントにして配付)」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
7	<p>◇閉塞性気道疾患(気管支喘息、肺気腫)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる(2)。 ◇以下の疾患について概説できる(上気道炎(かぜ症候群)、肺炎、肺結核)。</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
8	<p>◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる(3)。自己免疫疾患の病因と病態を概説する。 ◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる(3)。 免疫抑制剤の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。 ◇関節リウマチの代表的な治療薬を挙げ、作用機序および主</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)

	<p>な副作用について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p>																		
9	<p>◇関節リウマチの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇自己免疫疾患（全身性エリテマトーデスなど）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（1）。 全身性エリテマトーデスの病因、病態、薬物治療について論述する。</p>	<p>学習方法：講義（講義室）、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施（宿題）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
10	<p>◇自己免疫疾患（全身性エリテマトーデスなど）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（2）。 全身性強皮症、多発性筋炎・皮膚炎、シェーグレン症候群、特発性血小板減少性紫斑病、重症筋無力症等の病因、病態、薬物治療について論述する。</p>	<p>学習方法：講義（講義室）、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施（宿題）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
11	<p>◇移植に関連した病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇後天性免疫不全症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p>	<p>学習方法：講義（講義室）、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施（宿題）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
12	<p>◇糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（1）。 ◇代表的な糖尿病治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる（1）。</p>	<p>学習方法：講義（講義室）、 教材：プリント、教科書「糖尿病治療ガイド」 自己学習課題：「到達度確認試験」の実施（宿題）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
13	<p>◇糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（2）。 ◇代表的な糖尿病治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる（2）。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p>	<p>学習方法：講義（講義室）、 教材：プリント、教科書「糖尿病治療ガイド」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施（宿題）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
関連科目	生化学、生理解剖学、微生物学、感染症学、薬理学総論、薬物治療学、病態生化学、病態生理学、臨床医学概論																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>やさしい臨床医学テキスト</td> <td>星恵子他</td> <td>薬事日報社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬物治療学</td> <td>吉尾隆他</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>糖尿病治療ガイド（2014～2015）</td> <td>日本糖尿病学会</td> <td>分光堂</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	やさしい臨床医学テキスト	星恵子他	薬事日報社	2	薬物治療学	吉尾隆他	南山堂	3	糖尿病治療ガイド（2014～2015）	日本糖尿病学会	分光堂
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	やさしい臨床医学テキスト	星恵子他	薬事日報社																
2	薬物治療学	吉尾隆他	南山堂																
3	糖尿病治療ガイド（2014～2015）	日本糖尿病学会	分光堂																
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>シナリオ症例解析</td> <td>高山明</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>症例で身につける臨床薬学ハンドブック</td> <td>越前宏俊</td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ファーマシューティカルノート</td> <td>百瀬弥寿徳</td> <td>医学評論社</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	シナリオ症例解析	高山明	京都廣川書店	2	症例で身につける臨床薬学ハンドブック	越前宏俊	羊土社	3	ファーマシューティカルノート	百瀬弥寿徳	医学評論社
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	シナリオ症例解析	高山明	京都廣川書店																
2	症例で身につける臨床薬学ハンドブック	越前宏俊	羊土社																
3	ファーマシューティカルノート	百瀬弥寿徳	医学評論社																
評価の時期・方法・基準	<p>総括的評価は、定期試験で実施します。100点中60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験（満点100点）及び不受験者を対象に実施する追試験（満点100点）の合否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	1号館3階（病態医学研究室）																		
備考、事前・事後学習課題	<p>薬物治療学VIでは、コース：ヒューマニズムについて学ぶユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から30点を限度に減点することがあります。 多種類の教科書とプリントを使います。事前に用いる教科書を指示しますので、間違えないように持って来て下さい。 講義前の予習（教科書を読む1時間x13回）、復習（講義中に配付する「到達度確認試験」1.5時間X13回、「課題症例」の理解2時間X8回）をして下さい（自己学習）。</p>																		

科目名	薬物治療学VI	科目名 (英文)	Pharmacotherapeutics VI
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	河野 武幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C13 薬の効くプロセス (2) 薬の効き方 I、(3) 薬の効き方 II 一般目標：(2) 神経系、循環器系、呼吸器系に作用する薬物に関する基本的知識を修得し、その作用を検出するための基本的技能を身につける。(3) 内分泌系、消化器系、腎、血液・造血管系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。</p> <p>ユニット：C14 薬物治療          (1) 体の変化を知る 一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候(呼吸困難、発熱など)と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。  <b>【症候】</b>          SB0：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる(本講義に関連した症候のみ)。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい</p> <p>(3) 疾患と薬物治療(腎臓疾患等)、(4) 疾患と薬物治療(精神疾患等)、(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：(3)、(4) 将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患(3)、精神疾患、耳鼻咽喉の疾患、皮膚の疾患、眼疾患、感染症、アレルギー・免疫疾患、骨・関節疾患(4) およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。(5) 生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p>
----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる(1)。            ◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる(1)。            アレルギーのしくみについて論述するとともに、抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬、免疫抑制薬の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、            教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」            自己学習課題：「到達度確認試験」実施(宿題)</p>
2	<p>◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる(2)。            ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。            抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬、免疫抑制薬の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、            教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」            自己学習課題：「到達度確認試験」実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
3	<p>◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる(2)。            アレルギー疾患の病因と病態を概説する。            ◇以下の疾患を概説できる(アレルギー性鼻炎、花粉症、蕁麻疹、接触性皮膚炎、光線過敏症、アレルギー性結膜炎)(1)。</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、            教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」            自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
4	<p>◇以下の疾患を概説できる(アレルギー性鼻炎、花粉症、蕁麻疹、接触性皮膚炎、光線過敏症、アレルギー性結膜炎)(2)。            ◇皮膚に関する代表的な疾患を挙げることができる。            ◇アトピー性皮膚炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。            ◇アナフィラキシーショックの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、            教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」            自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
5	<p>◇肺と気道に関する代表的な疾患を挙げることができる。            ◇代表的な呼吸機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。            ◇代表的な鎮咳・去痰薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。            ◇代表的な呼吸興奮薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。            ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、            教材：プリント、教科書「新薬理学テキスト(プリントにして配付)」            自己学習課題：「到達度確認試験」実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
6	<p>◇代表的な気管支喘息治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。            ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。            ◇閉塞性気道疾患(気管支喘息、肺気腫)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる(1)。</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、            教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」、「新薬理学テキスト(プリントにして配付)」            自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
7	<p>◇閉塞性気道疾患(気管支喘息、肺気腫)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる(2)。            ◇以下の疾患について概説できる(上気道炎(かぜ症候群)、肺炎、肺結核)。</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、            教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」            自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)
8	<p>◇代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる(3)。自己免疫疾患の病因と病態を概説する。            ◇アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる(3)。            免疫抑制剤の作用機序、臨床応用、主な副作用について論述する。            ◇関節リウマチの代表的な治療薬を挙げ、作用機序および主</p>	<p>学習方法：講義(講義室)、            教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」            自己学習課題：「到達度確認試験」実施(宿題)</p>	定期試験(総括的評価)

		な副作用について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。																		
	9	◇関節リウマチの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇自己免疫疾患（全身性エリテマトーデスなど）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（1）。 全身性エリテマトーデスの病因、病態、薬物治療について論述する。	学習方法：講義（講義室）、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」 実施（宿題）	定期試験（総括的評価）																
	10	◇自己免疫疾患（全身性エリテマトーデスなど）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（2）。 全身性強皮症、多発性筋炎・皮膚炎、シェーグレン症候群、特発性血小板減少性紫斑病、重症筋無力症等の病因、病態、薬物治療について論述する。	学習方法：講義（講義室）、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」 実施（宿題）	定期試験（総括的評価）																
	11	◇移植に関連した病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇後天性免疫不全症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	学習方法：講義（講義室）、 教材：プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」 実施（宿題）	定期試験（総括的評価）																
	12	◇糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（1）。 ◇代表的な糖尿病治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる（1）。	学習方法：講義（講義室）、 教材：プリント、教科書「糖尿病治療ガイド」 自己学習課題：「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）																
	13	◇糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる（2）。 ◇代表的な糖尿病治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる（2）。 ◇上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	学習方法：講義（講義室）、 教材：プリント、教科書「糖尿病治療ガイド」 自己学習課題：「到達度確認試験」、「課題症例の理解」 実施（宿題）	定期試験（総括的評価）																
関連科目	生化学、生理解剖学、微生物学、感染症学、薬理学総論、薬物治療学、病態生化学、病態生理学、臨床医学概論																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>やさしい臨床医学テキスト</td> <td>星恵子他</td> <td>薬事日報社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>薬物治療学</td> <td>吉尾隆他</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>糖尿病治療ガイド（2014～2015）</td> <td>日本糖尿病学会</td> <td>分光堂</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	やさしい臨床医学テキスト	星恵子他	薬事日報社	2	薬物治療学	吉尾隆他	南山堂	3	糖尿病治療ガイド（2014～2015）	日本糖尿病学会	分光堂
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	やさしい臨床医学テキスト	星恵子他	薬事日報社																	
2	薬物治療学	吉尾隆他	南山堂																	
3	糖尿病治療ガイド（2014～2015）	日本糖尿病学会	分光堂																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>シナリオ症例解析</td> <td>高山明</td> <td>京都廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>症例で身につける臨床薬学ハンドブック</td> <td>越前宏俊</td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ファーマシューティカルノート</td> <td>百瀬弥寿徳</td> <td>医学評論社</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	シナリオ症例解析	高山明	京都廣川書店	2	症例で身につける臨床薬学ハンドブック	越前宏俊	羊土社	3	ファーマシューティカルノート	百瀬弥寿徳	医学評論社
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	シナリオ症例解析	高山明	京都廣川書店																	
2	症例で身につける臨床薬学ハンドブック	越前宏俊	羊土社																	
3	ファーマシューティカルノート	百瀬弥寿徳	医学評論社																	
評価の時期・方法・基準	総括的評価は、定期試験で実施します。100点中60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験（満点100点）及び不受験者を対象に実施する追試験（満点100点）の合否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	1号館3階（病態医学研究室）																			
備考、事前・事後学習課題	薬物治療学VIでは、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から30点を限度に減点することがあります。 多種類の教科書とプリントを使います。事前に用いる教科書を指示しますので、間違えないように持って来て下さい。 講義前の予習（教科書を読む1時間x13回）、復習（講義中に配付する「到達度確認試験」1.5時間X13回、「課題症例」の理解2時間X8回）をして下さい（自己学習）。																			

科目名	病院薬学	科目名 (英文)	Hospital Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	今井 公江
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C15 薬物治療に役立つ情報</p> <p>(1) 医薬品情報 一般目標：医薬品の適正使用に必要な医薬品情報を理解し、正しく取り扱うことができるようになるために、医薬品情報の収集、評価、加工、提供、管理に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(2) 患者情報 一般目標：個々の患者への適正な薬物治療に貢献できるようになるために、患者からの情報の収集、評価に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>コース：病院・薬局実務実習 ユニット：実務実習事前学習</p> <p>一般目標：卒業後、医療、健康保険事業に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(1) 事前学習に積極的に取り組むために、病院と薬局での薬剤師業務の概要と社会的使命を理解する。</p> <p>(2) 処方せんと調剤 一般目標：医療チームの一員として調剤を正確に実施できるようになるために、処方せん授受から服薬説明までの流れに関連する基本的知識、技能、態度を修得する</p> <p>(3) 疑義照会 一般目標：処方せん上の問題点が指摘できるようになるために、用法、用量、禁忌、相互作用などを含む調剤上注意すべき事項に関する基本的知識、技能、態度を身につける。</p> <p>(4) 医薬品の管理と供給 一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(5) リスクマネージメント 一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(6) 服薬説明と患者接遇 一般目標：薬物療法の適正化を通して、患者の安全確保とQOL向上に貢献できるようになるために、服薬説明、在宅医療などに関する基本的知識と技能を修得し、併せて医療チームの一員としての協調的態度を身につける。</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</p> <p>医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる。</p> <p>医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。</p> <p>チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。</p> <p>医薬品の適正使用における薬剤師の役割について概説できる。</p> <p>一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。</p> <p>ジェネリック医薬品の役割について概説できる。</p> <p>医薬分業の仕組みと意義を概説できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>	定期試験 (総括的評価)
	2	<p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</p> <p>毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬、血漿分画製剤、輸血用血液製剤、生物製剤などの管理と取扱いについて説明できる。</p> <p>医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。</p> <p>医薬品管理の流れを概説できる。</p> <p>医薬品の品質管理の意義と、薬剤師の役割について説明できる。</p> <p>医薬品の採用、選択に当たって検討すべき項目を列挙できる。</p> <p>院内における医薬品の供給方法について説明できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>	定期試験 (総括的評価)
	3	<p>医薬品として必須の情報を列挙できる。</p> <p>医薬品情報に関係する代表的な法律と制度について概説できる。</p> <p>医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割を説明できる。</p> <p>医薬品の開発過程で得られる情報の種類を列挙できる。</p> <p>医薬品の市販後に得られる情報の種類を列挙できる。</p> <p>医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料について説明できる。</p> <p>医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>	定期試験 (総括的評価)
	4	<p>厚生労働省、製薬企業などの発行する資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。</p> <p>医薬品添付文書 (医療用、一般用) の法的位置づけと用途を説明できる。</p> <p>医薬品添付文書 (医療用、一般用) に記載される項目を列挙し、その必要性を説明できる。</p> <p>医薬品インタビューフォームの位置づけと用途を説明できる。</p> <p>医薬品情報を質的に評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。</p> <p>医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。</p> <p>主な医薬品情報の提供手段を列挙し、それらの特徴を説明できる。</p> <p>代表的な医薬品データベースを列挙し、それらの特徴を説明できる。</p> <p>インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。</p> <p>代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>	定期試験 (総括的評価)
	5	<p>薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。</p> <p>患者情報源を列挙し、それぞれの違いを説明できる。</p> <p>患者情報の取扱いにおいて守秘義務を遵守し、管理の重要性を説明できる。</p> <p>得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>	定期試験 (総括的評価)

	<p>し、対処法を提案する。          処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。          処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。          調剤を法的根拠に基づいて説明できる。          処方オーダーリングシステムを概説できる。          代表的な処方せん例の鑑査における注意点を説明できる。          不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。          不適切な処方せんの処置について説明できる。          疑義照会の流れを説明できる。          疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。          調剤録の法的規制について説明できる。          調剤録への記入事項について説明できる。          調剤録の保管、管理の方法、期間などについて説明できる。          処方せんの保管、管理の方法、期間などについて説明できる。</p>		
6	<p>患者に適した剤形を選択できる。          代表的な医薬品の用法・用量および投与計画について説明できる。          患者の特性（新生児、小児、高齢者、妊婦など）に適した用法・用量について説明できる。          病態（腎、肝疾患など）に適した用量設定について説明できる。          代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
7	<p>処方せん（外来、入院患者を含む）の受付から患者への医薬品交付、服薬指導に至るまでの流れを概説できる。          薬袋、薬札に記載すべき事項を列挙できる。          保険調剤業務の全体の流れを理解し、処方せんの受付から調剤報酬の請求までの概要を説明できる。          誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。          誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。          名称あるいは外観が類似した代表的な医薬品を列挙できる。          薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。          調剤過誤を防止するために、実際に工夫されている事項を列挙できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
8	<p>患者の基本的権利、自己決定権、インフォームドコンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。          患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。          服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。          服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。          医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。          代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。          代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。          医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。          問題志向型システム（POS）を説明できる。          SOAPなどの形式で患者記録を作成できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
9	<p>代表的な医薬品の剤形を列挙できる。          代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。          代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。          種々の剤形とその使い方について概説できる。          代表的な固形剤の種類と性質について説明できる。          処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。          錠剤、カプセル剤などの計数調剤ができる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
10	<p>代表的な医薬品の剤形を列挙できる。          代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。          代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。          種々の剤形とその使い方について概説できる。          代表的な固形剤の種類と性質について説明できる。          代表的な半固形剤の種類と性質について説明できる。          処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。          代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。          代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
11	<p>代表的な医薬品の剤形を列挙できる。          代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。          代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。          種々の剤形とその使い方について概説できる。          処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。          代表的な液状剤の種類と性質について説明できる。          散剤、液剤などの計量調剤ができる。          代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。          代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
12	<p>代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。          代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。          種々の剤形とその使い方について概説できる。          注射剤調剤の流れを概説できる。          処方せんの記載に従って正しく注射剤の取りそろえができる。          注射剤の代表的な配合変化を列挙し、その原因を説明できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>

	<p>13 代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。 代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。 種々の剤形とその使い方について概説できる。 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 細胞毒性のある医薬品の調剤について説明できる。 細胞毒性のある注射剤の調剤について説明できる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己 研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
<p>関連科目</p>	<p>薬剤師業務を理解するためには、化学、生物学、物理学を基礎として、薬理学、薬理学、微生物学等、多くの科目が関連する。</p>																		
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>第13改訂 調剤指針</td> <td>日本薬剤師会 編</td> <td>薬事日報社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	第13改訂 調剤指針	日本薬剤師会 編	薬事日報社	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	第13改訂 調剤指針	日本薬剤師会 編	薬事日報社																
2																			
3																			
<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>調剤学総論</td> <td>堀岡正義 著</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>図解臨床調剤学</td> <td>一川暢宏、中嶋幹郎 編</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	調剤学総論	堀岡正義 著	南山堂	2	図解臨床調剤学	一川暢宏、中嶋幹郎 編	南山堂	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	調剤学総論	堀岡正義 著	南山堂																
2	図解臨床調剤学	一川暢宏、中嶋幹郎 編	南山堂																
3																			
<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>定期試験の成績により評価する。 100点満点の60点以上で合格。 詳細は第1回目の講義の最初に説明する。</p>																		
<p>学生へのメッセージ</p>																			
<p>担当者の研究室等</p>	<p>1号館4階 今井教授室・臨床薬剤学研究室</p>																		
<p>備考、事前・事後学習課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回提示する教科書のページを熟読し、復習をしっかりと行うこと。</li> <li>・教材フォルダーに入れてある練習問題を自己学習すること。</li> </ul>																		

科目名	病院薬学	科目名 (英文)	Hospital Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	今井 公江
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C15 薬物治療に役立つ情報</p> <p>(1) 医薬品情報 一般目標：医薬品の適正使用に必要な医薬品情報を理解し、正しく取り扱うことができるようになるために、医薬品情報の収集、評価、加工、提供、管理に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(2) 患者情報 一般目標：個々の患者への適正な薬物治療に貢献できるようになるために、患者からの情報の収集、評価に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>コース：病院・薬局実務実習 ユニット：実務実習事前学習</p> <p>一般目標：卒業後、医療、健康保険事業に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(1) 事前学習に積極的に取り組むために、病院と薬局での薬剤師業務の概要と社会的使命を理解する。</p> <p>(2) 処方せんと調剤 一般目標：医療チームの一員として調剤を正確に実施できるようになるために、処方せん授受から服薬説明までの流れに関連する基本的知識、技能、態度を修得する</p> <p>(3) 疑義照会 一般目標：処方せん上の問題点が指摘できるようになるために、用法、用量、禁忌、相互作用などを含む調剤上注意すべき事項に関する基本的知識、技能、態度を身につける。</p> <p>(4) 医薬品の管理と供給 一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(5) リスクマネージメント 一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(6) 服薬説明と患者接遇 一般目標：薬物療法の適正化を通して、患者の安全確保とQOL向上に貢献できるようになるために、服薬説明、在宅医療などに関する基本的知識と技能を修得し、併せて医療チームの一員としての協調的態度を身につける。</p>
--------------------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</p> <p>医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる。</p> <p>医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。</p> <p>チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。</p> <p>医薬品の適正使用における薬剤師の役割について概説できる。</p> <p>一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。</p> <p>ジェネリック医薬品の役割について概説できる。</p> <p>医薬分業の仕組みと意義を概説できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>	定期試験 (総括的評価)
	2	<p>医薬品管理の意義と必要性について説明できる。</p> <p>毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬、血漿分画製剤、輸血用血液製剤、生物製剤などの管理と取扱いについて説明できる。</p> <p>医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。</p> <p>医薬品管理の流れを概説できる。</p> <p>医薬品の品質管理の意義と、薬剤師の役割について説明できる。</p> <p>医薬品の採用、選択に当たって検討すべき項目を列挙できる。</p> <p>院内における医薬品の供給方法について説明できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>	定期試験 (総括的評価)
	3	<p>医薬品として必須の情報を列挙できる。</p> <p>医薬品情報に関係する代表的な法律と制度について概説できる。</p> <p>医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割を説明できる。</p> <p>医薬品の開発過程で得られる情報の種類を列挙できる。</p> <p>医薬品の市販後に得られる情報の種類を列挙できる。</p> <p>医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料について説明できる。</p> <p>医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>	定期試験 (総括的評価)
	4	<p>厚生労働省、製薬企業などの発行する資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。</p> <p>医薬品添付文書 (医療用、一般用) の法的位置づけと用途を説明できる。</p> <p>医薬品添付文書 (医療用、一般用) に記載される項目を列挙し、その必要性を説明できる。</p> <p>医薬品インタビューフォームの位置づけと用途を説明できる。</p> <p>医薬品情報を質的に評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。</p> <p>医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。</p> <p>主な医薬品情報の提供手段を列挙し、それらの特徴を説明できる。</p> <p>代表的な医薬品データベースを列挙し、それらの特徴を説明できる。</p> <p>インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。</p> <p>代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>	定期試験 (総括的評価)
	5	<p>薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。</p> <p>患者情報源を列挙し、それぞれの違いを説明できる。</p> <p>患者情報の取扱いにおいて守秘義務を遵守し、管理の重要性を説明できる。</p> <p>得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価</p>	<p>講義 (講義室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅)</p>	定期試験 (総括的評価)

	<p>し、対処法を提案する。          処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。          処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。          調剤を法的根拠に基づいて説明できる。          処方オーダーリングシステムを概説できる。          代表的な処方せん例の鑑査における注意点を説明できる。          不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。          不適切な処方せんの処置について説明できる。          疑義照会の流れを説明できる。          疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。          調剤録の法的規制について説明できる。          調剤録への記入事項について説明できる。          調剤録の保管、管理の方法、期間などについて説明できる。          処方せんの保管、管理の方法、期間などについて説明できる。</p>		
6	<p>患者に適した剤形を選択できる。          代表的な医薬品の用法・用量および投与計画について説明できる。          患者の特性（新生児、小児、高齢者、妊婦など）に適した用法・用量について説明できる。          病態（腎、肝疾患など）に適した用量設定について説明できる。          代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
7	<p>処方せん（外来、入院患者を含む）の受付から患者への医薬品交付、服薬指導に至るまでの流れを概説できる。          薬袋、薬札に記載すべき事項を列挙できる。          保険調剤業務の全体の流れを理解し、処方せんの受付から調剤報酬の請求までの概要を説明できる。          誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。          誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。          名称あるいは外観が類似した代表的な医薬品を列挙できる。          薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。          調剤過誤を防止するために、実際に工夫されている事項を列挙できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
8	<p>患者の基本的権利、自己決定権、インフォームドコンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。          患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。          服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。          服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。          医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。          代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。          代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。          医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。          問題志向型システム（POS）を説明できる。          SOAPなどの形式で患者記録を作成できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
9	<p>代表的な医薬品の剤形を列挙できる。          代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。          代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。          種々の剤形とその使い方について概説できる。          代表的な固形剤の種類と性質について説明できる。          処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。          錠剤、カプセル剤などの計数調剤ができる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
10	<p>代表的な医薬品の剤形を列挙できる。          代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。          代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。          種々の剤形とその使い方について概説できる。          代表的な固形剤の種類と性質について説明できる。          代表的な半固形剤の種類と性質について説明できる。          処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。          代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。          代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
11	<p>代表的な医薬品の剤形を列挙できる。          代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。          代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。          種々の剤形とその使い方について概説できる。          処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。          代表的な液状剤の種類と性質について説明できる。          散剤、液剤などの計量調剤ができる。          代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。          代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
12	<p>代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。          代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。          種々の剤形とその使い方について概説できる。          注射剤調剤の流れを概説できる。          処方せんの記載に従って正しく注射剤の取りそろえができる。          注射剤の代表的な配合変化を列挙し、その原因を説明できる。</p>	<p>講義（講義室）          課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>

	<p>13 代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。 代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。 種々の剤形とその使い方について概説できる。 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 細胞毒性のある医薬品の調剤について説明できる。 細胞毒性のある注射剤の調剤について説明できる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己 研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>																
<p>関連科目</p>	<p>薬剤師業務を理解するためには、化学、生物学、物理学を基礎として、薬理学、薬理学、微生物学等、多くの科目が関連する。</p>																		
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>第13改訂 調剤指針</td> <td>日本薬剤師会 編</td> <td>薬事日報社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	第13改訂 調剤指針	日本薬剤師会 編	薬事日報社	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	第13改訂 調剤指針	日本薬剤師会 編	薬事日報社																
2																			
3																			
<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>調剤学総論</td> <td>堀岡正義 著</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>図解臨床調剤学</td> <td>一川暢宏、中嶋幹郎 編</td> <td>南山堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	調剤学総論	堀岡正義 著	南山堂	2	図解臨床調剤学	一川暢宏、中嶋幹郎 編	南山堂	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	調剤学総論	堀岡正義 著	南山堂																
2	図解臨床調剤学	一川暢宏、中嶋幹郎 編	南山堂																
3																			
<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>定期試験の成績により評価する。 100点満点の60点以上で合格。 詳細は第1回目の講義の最初に説明する。</p>																		
<p>学生へのメッセージ</p>																			
<p>担当者の研究室等</p>	<p>1号館4階 今井教授室・臨床薬剤学研究室</p>																		
<p>備考、事前・事後学習課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回提示する教科書のページを熟読し、復習をしっかりと行うこと。</li> <li>・教材フォルダーに入れてある練習問題を自己学習すること。</li> </ul>																		

科目名	薬物動態学	科目名 (英文)	Pharmacokinetics and dynamics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	山下 伸二
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：薬と疾病                  ユニット：C13 薬の効くプロセス                  一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。                  (4) 薬物の臓器への到達と消失                  一般目標：薬物の生体内運命を理解するために、吸収、分布、代謝、排泄の過程に関する基本的知識とそれらを解析するための基本的技能を習得する。                  (5) 薬物動態の解析                  一般目標：薬効や副作用を体内の薬物動態から定量的に理解できるようになるために、薬物動態の理論的解析に関する基本的知識と技能を修得する。</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。 ・薬物動態に関わる代表的なパラメーターを列挙し、概説できる	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	・線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。 ・生物学的半減期を説明し、計算できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	・線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。 ・生物学的半減期を説明し、計算できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	・全身クリアランスについて説明し、計算できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	・薬物の肝および腎クリアランスの計算ができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	・点滴静注の血中濃度計算ができる	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	・点滴静注の血中濃度計算ができる	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	・連続投与における血中濃度計算ができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	・連続投与における血中濃度計算ができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	・薬物の生物学的利用能の意味とその計算法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	・薬物の生物学的利用能の意味とその計算法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	・肝および固有クリアランスについて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	・線形2-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

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

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

科目名	薬物動態学	科目名 (英文)	Pharmacokinetics and dynamics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	山下 伸二
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：薬と疾病          ユニット：C13 薬の効くプロセス          一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。          (4) 薬物の臓器への到達と消失          一般目標：薬物の生体内運命を理解するために、吸収、分布、代謝、排泄の過程に関する基本的知識とそれらを解析するための基本的技能を習得する。          (5) 薬物動態の解析          一般目標：薬効や副作用を体内の薬物動態から定量的に理解できるようになるために、薬物動態の理論的解析に関する基本的知識と技能を修得する。</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	・線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。 ・薬物動態に関わる代表的なパラメーターを列挙し、概説できる	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	・線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。 ・生物学的半減期を説明し、計算できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	・線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。 ・生物学的半減期を説明し、計算できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	・全身クリアランスについて説明し、計算できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	・薬物の肝および腎クリアランスの計算ができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	・点滴静注の血中濃度計算ができる	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	・点滴静注の血中濃度計算ができる	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	・連続投与における血中濃度計算ができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	・連続投与における血中濃度計算ができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	・薬物の生物学的利用能の意味とその計算法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	・薬物の生物学的利用能の意味とその計算法を説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	・肝および固有クリアランスについて説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	・線形2-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

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

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

科目名	薬剤疫学	科目名 (英文)	Epidemiology in Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	山下 伸二
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C13 薬の効くプロセス 一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらに応用する基本的技能を身につける。 (5) 薬物動態の解析 一般目標：薬効や副作用を体内の薬物動態から定量的に理解できるようになるために、薬物動態の理論的解析に関する基本的知識と技能を修得する。 ユニット：C14 薬物治療 一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を習得する。 (2) 疾患と薬物治療 (心臓疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献出来るようになるために、心臓と血管系疾患、血液・造血系疾患、消化器系疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。 ユニット：C15 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供するために、医薬品情報ならびに患者から得られる情報の収集、評価、加工などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的知識と態度を身につける。 (3) テーラーメイド薬物治療を目指して 一般目標：個々の患者に応じた投与計画を立案できるようになるために、薬物治療の個別化に関する基本的知識と技能を修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬物動態に関わる代表的なパラメーターを列挙し、概説できる。</li> <li>線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。</li> <li>線形2-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>線形コンパートメントモデルと非線形コンパートメントモデルの違いを説明できる。</li> <li>非線形性の薬物動態について具体例を挙げて説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>モデルによらない薬物動態の解析法を列挙し説明できる</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>治療的薬物モニタリング (TDM) の意義を説明できる。</li> <li>TDMが必要とされる代表的な薬物を列挙できる。</li> <li>薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>至適血中濃度を維持するための投与計画について、薬動学的パラメーターを用いて説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な薬物についてモデルデータから投与計画をシミュレートできる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬物の作用発現に及ぼす代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。</li> <li>薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。</li> <li>遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>新生児、乳児に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>幼児、小児に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>高齢者に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>生殖、妊娠時における薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>授乳婦に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>栄養状態の異なる患者 (肥満など) に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>腎臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>肝臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>心臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>適切な治療薬の選択について、薬効薬理、薬物動態に基づいて判断できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者固有の薬動学的パラメーターを用いて投与設計ができる。</li> <li>ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者固有の薬動学的パラメーターを用いて投与設計ができる。</li> <li>ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬動力学的パラメーターを用いて投与設計ができる。</li> <li>薬物作用の日内変動を考慮した用法について概説できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	生物薬剤学、薬物動態学
教科書	

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図解薬剤学	森本擁憲 他	南山堂
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験の成績により判定する（総括的評価）。 100点満点中60点以上を合格とする。			
学生へのメッセージ	本科目は3年次後期に履修した薬物動態学の理論を基盤として、実際の臨床での応用方法に関して学ぶ。したがって、講義には動態学の授業で用いたプリントを必ず持参すること。			
担当者の研究室等	1号館4階（薬剤学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明する。また、配布した問題集のうち、関連する問題について解説・解答を行う。また適宜、薬剤師国家試験問題を用いた演習を行う。 事前学習課題：講義前の予習（教科書を読む、など） 事後復習課題：講義後の復讐（講義内容のノートをまとめる、など）、および配布した問題集のうち、講義内容に関連した問題を解く。すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く。			

科目名	薬剤疫学	科目名 (英文)	Epidemiology in Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	山下 伸二
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C13 薬の効くプロセス 一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。 (5) 薬物動態の解析 一般目標：薬効や副作用を体内の薬物動態から定量的に理解できるようになるために、薬物動態の理論的解析に関する基本的知識と技能を修得する。 ユニット：C14 薬物治療 一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を習得する。 (2) 疾患と薬物治療 (心臓疾患等) 一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献出来るようになるために、心臓と血管系疾患、血液・造血系疾患、消化器系疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。 ユニット：C15 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供するために、医薬品情報ならびに患者から得られる情報の収集、評価、加工などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的知識と態度を身につける。 (3) テーラーメイド薬物治療を目指して 一般目標：個々の患者に応じた投与計画を立案できるようになるために、薬物治療の個別化に関する基本的知識と技能を修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬物動態に関わる代表的なパラメーターを列挙し、概説できる。</li> <li>線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。</li> <li>線形2-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>線形コンパートメントモデルと非線形コンパートメントモデルの違いを説明できる。</li> <li>非線形性の薬物動態について具体例を挙げて説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>モデルによらない薬物動態の解析法を列挙し説明できる</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>治療的薬物モニタリング (TDM) の意義を説明できる。</li> <li>TDMが必要とされる代表的な薬物を列挙できる。</li> <li>薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>至適血中濃度を維持するための投与計画について、薬動学的パラメーターを用いて説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な薬物についてモデルデータから投与計画をシミュレートできる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬物の作用発現に及ぼす代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。</li> <li>薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。</li> <li>遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>新生児、乳児に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>幼児、小児に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>高齢者に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>生殖、妊娠時における薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>授乳婦に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>栄養状態の異なる患者 (肥満など) に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>腎臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>肝臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>心臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。</li> <li>適切な治療薬の選択について、薬効薬理、薬物動態に基づいて判断できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者固有の薬動学的パラメーターを用いて投与設計ができる。</li> <li>ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者固有の薬動学的パラメーターを用いて投与設計ができる。</li> <li>ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬動力学的パラメーターを用いて投与設計ができる。</li> <li>薬物作用の日内変動を考慮した用法について概説できる。</li> </ul>	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	生物薬剤学、薬物動態学
教科書	

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図解薬剤学	森本擁憲 他	南山堂
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験の成績により判定する（総括的評価）。 100点満点中60点以上を合格とする。			
学生へのメッセージ	本科目は3年次後期に履修した薬物動態学の理論を基盤として、実際の臨床での応用方法に関して学ぶ。したがって、講義には動態学の授業で用いたプリントを必ず持参すること。			
担当者の研究室等	1号館4階（薬剤学研究室）			
備考、事前・事後学習課題	講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明する。また、配布した問題集のうち、関連する問題について解説・解答を行う。また適宜、薬剤師国家試験問題を用いた演習を行う。 事前学習課題：講義前の予習（教科書を読む、など） 事後復習課題：講義後の復讐（講義内容のノートをまとめる、など）、および配布した問題集のうち、講義内容に関連した問題を解く。すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く。			

科目名	感染症学	科目名 (英文)	Infectious Diseases
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	河野 武幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：生物系薬学を学ぶ                  ユニット：C10 生体防御 (3) 感染症にかかる 一般目標：代表的な感染症を理解するため、病原微生物に関する基本的知識を修得する。                  コース：健康と環境                  ユニット：C11 健康 (3) 疾病の予防 一般目標：公衆衛生の向上に貢献するため、感染症、生活習慣病、職業病についての現状とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。                  コース：薬と疾病                  ユニット：C14 薬物治療                  (1) 体の変化を知る 一般目標：一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候（呼吸困難、発熱など）と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。  <b>【症候】</b>                  SBO：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる（本講義に関連した症候のみ）。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい                  (5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>主な感染症を列挙し、その病態と原因を説明できる。</li> <li>主な DNA ウイルス（サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。</li> <li>主な RNA ウイルス（ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>主な DNA ウイルス（サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。</li> <li>主な RNA ウイルス（ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、△ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>レトロウイルス（HIV、HTLV）が引き起こす疾患について概説できる。</li> <li>代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる (1)。</li> <li>抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる (1)。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる (2)。</li> <li>抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる (2)。</li> <li>肝炎・肝硬変の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>グラム陽性球菌（ブドウ球菌、レンサ球菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>院内感染について、発生要因、感染経路、原因微生物、およびその防止対策を概説できる。</li> <li>グラム陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>グラム陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。</li> <li>代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。</li> <li>特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。</li> <li>主要な化学療法薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>グラム陰性球菌（淋菌、髄膜炎菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>グラム陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ピブリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。</li> <li>代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。</li> <li>特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。</li> <li>主要な化学療法薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）

8	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グラム陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ピブリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる（2）。</li> <li>・グラム陰性スピリウム属病原菌（ヘリコバクター・ピロリ菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>・スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>・代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。</li> <li>・特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。</li> <li>・主要な化学療法薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・抗酸菌（結核菌、非定型抗酸菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>・代表的な抗結核薬を列挙し、作用機序を説明できる。</li> <li>・細菌、ウイルス、寄生虫などの感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。</li> <li>・細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤を挙げ、その作用機序を説明できる。</li> <li>・予防接種の原理とワクチンについて説明できる。</li> <li>・主なワクチン（生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチン）について基本的特徴を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・真菌（アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル）の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>・皮膚真菌症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>・代表的な抗真菌薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現代における感染症（日和見感染、院内感染、国際感染症など）の特徴について説明できる。</li> <li>・予防接種法の定める定期予防接種の種類を挙げ、接種時期などを説明できる。</li> <li>・予防接種について、その種類と実施状況を説明できる。</li> <li>・疾病の予防における予防接種の意義について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価）	定期試験（総括的評価）
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新興感染症および再興感染症について代表的な例を挙げて説明できる。</li> <li>・母子感染する疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価）	定期試験（総括的評価）
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>・性行為感染症を列挙し、その予防対策と治療について説明できる。</li> <li>・一、二、三類感染症および代表的な四類感染症を列挙し、分類の根拠を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価）	定期試験（総括的評価）

関連科目 微生物学、免疫学、公衆衛生学 II、病態生化学

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	感染症学	谷田憲俊	診断と治療社
2	最新公衆衛生学	中室克彦	廣川書店
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学3 生体防御）	日本薬学会	東京化学同人
2	スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学4 演習編）	日本薬学会	東京化学同人
3	21世紀の考える薬学微生物学	池澤宏郎	廣川書店

評価の時期・方法・基準 定期試験（100点満点）で評価し、60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験（満点100点）及び不受験者を対象に実施する追試験（満点100点）の可否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。

学生へのメッセージ

担当者の研究室等 河野：1号館3階（病態医科学研究室）、上野：1号館5階（公衆衛生学研究室）

備考、事前・事後学習課題 感染症治療学では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から30点を限度に減点することがあります。  
講義前の予習（教科書を読む1時間x13回）、復習（講義中に配付する「到達度確認試験」1時間x13回、スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学4 演習編）を用いた自己学習（1.5時間x15回）をして下さい。

科目名	感染症学	科目名 (英文)	Infectious Diseases
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	河野 武幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：生物系薬学を学ぶ                  ユニット：C10 生体防御 (3) 感染症にかかる 一般目標：代表的な感染症を理解するため、病原微生物に関する基本的知識を修得する。                  コース：健康と環境                  ユニット：C11 健康 (3) 疾病の予防 一般目標：公衆衛生の向上に貢献するため、感染症、生活習慣病、職業病についての現状とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。                  コース：薬と疾病                  ユニット：C14 薬物治療                  (1) 体の変化を知る 一般目標：一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候（呼吸困難、発熱など）と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。  <b>【症候】</b>                  SBO：1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる（本講義に関連した症候のみ）。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい                  (5) 病原微生物・悪性新生物と戦う 一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。</p>
----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>主な感染症を列挙し、その病態と原因を説明できる。</li> <li>主な DNA ウイルス（サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。</li> <li>主な RNA ウイルス（ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>主な DNA ウイルス（サイトメガロウイルス、EB ウイルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、バルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。</li> <li>主な RNA ウイルス（ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、△ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>レトロウイルス（HIV、HTLV）が引き起こす疾患について概説できる。</li> <li>代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる (1)。</li> <li>抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる (1)。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる (2)。</li> <li>抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる (2)。</li> <li>肝炎・肝硬変の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>グラム陽性球菌（ブドウ球菌、レンサ球菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>院内感染について、発生要因、感染経路、原因微生物、およびその防止対策を概説できる。</li> <li>グラム陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>グラム陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (2)。</li> <li>代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。</li> <li>特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。</li> <li>主要な化学療法薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>グラム陰性球菌（淋菌、髄膜炎菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>グラム陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ピブリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる (1)。</li> <li>代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。</li> <li>特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。</li> <li>主要な化学療法薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）

8	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グラム陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ピロリ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる（2）。</li> <li>・グラム陰性スピリウム属病原菌（ヘリコバクター・ピロリ菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>・スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>・代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。</li> <li>・特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。</li> <li>・主要な化学療法薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・抗酸菌（結核菌、非定型抗酸菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>・代表的な抗結核薬を列挙し、作用機序を説明できる。</li> <li>・細菌、ウイルス、寄生虫などの感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。</li> <li>・細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤を挙げ、その作用機序を説明できる。</li> <li>・予防接種の原理とワクチンについて説明できる。</li> <li>・主なワクチン（生ワクチン、不活化ワクチン、トキシイド、混合ワクチン）について基本的特徴を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・真菌（アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル）の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。</li> <li>・皮膚真菌症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>・代表的な抗真菌薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（河野） 自己学習課題「到達度確認試験」の実施（宿題）	定期試験（総括的評価）
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現代における感染症（日和見感染、院内感染、国際感染症など）の特徴について説明できる。</li> <li>・予防接種法の定める定期予防接種の種類を挙げ、接種時期などを説明できる。</li> <li>・予防接種について、その種類と実施状況を説明できる。</li> <li>・疾病の予防における予防接種の意義について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価）	定期試験（総括的評価）
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新興感染症および再興感染症について代表的な例を挙げて説明できる。</li> <li>・母子感染する疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価）	定期試験（総括的評価）
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>・性行為感染症を列挙し、その予防対策と治療について説明できる。</li> <li>・一、二、三類感染症および代表的な四類感染症を列挙し、分類の根拠を説明できる。</li> </ul>	講義（講義室）（上野） 小テスト（形成的評価）	定期試験（総括的評価）

関連科目 微生物学、免疫学、公衆衛生学 II、病態生化学

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	感染症学	谷田憲俊	診断と治療社
2	最新公衆衛生学	中室克彦	廣川書店
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学3 生体防御）	日本薬学会	東京化学同人
2	スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学4 演習編）	日本薬学会	東京化学同人
3	21世紀の考える薬学微生物学	池澤宏郎	廣川書店

評価の時期・方法・基準 定期試験（100点満点）で評価し、60点以上を合格とします。定期試験不合格者を対象に実施する再試験（満点100点）及び不受験者を対象に実施する追試験（満点100点）の可否判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。

学生へのメッセージ

担当者の研究室等 河野：1号館3階（病態医科学研究室）、上野：1号館5階（公衆衛生学研究室）

備考、事前・事後学習課題 感染症治療学では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、定期試験、再試験、追試験の結果から30点を限度に減点することがあります。  
講義前の予習（教科書を読む1時間x13回）、復習（講義中に配付する「到達度確認試験」1時間x13回、スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学4 演習編）を用いた自己学習（1.5時間x15回）をして下さい。

科目名	漢方処方学	科目名 (英文)	Introduction to "Kanpo" Prescription
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	矢部 武士
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース： 化学系薬学を学ぶ                  ユニット： C7自然が生み出す薬物</p> <p>一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用するために、代表的な天然物質の起源、特色、臨床応用および天然物質の含有成分の分離、構造、物性、合成系などについての基本的知識と、それらを活用するための基本的技能を修得する。                  (3) 現代医療の中の生薬・漢方薬                  一般目標：現代医療で使用される生薬・漢方薬について理解するために、漢方医学の考え方、代表的な漢方処方の適用、薬効評価法についての基本的知識と技能を修得する。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	漢方医学の特徴について説明できる。 漢方薬と民間薬、代替医療との相違について説明できる。 漢方薬と西洋薬の基本的な利用法の違いを概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	漢方医学の歴史について説明できる。 漢方医学と中医学の歴史的背景について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	漢方処方 (医学) の特徴について説明できる。 漢方医学の基本概念について概説できる。(証とは) 漢方処方と「証」との関係について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	漢方処方 (医学) の特徴について説明できる。 漢方医学の基本概念について概説できる。(気血水、八綱弁証)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	漢方処方 (医学) の特徴について説明できる。 漢方医学の基本概念について概説できる。(六病位、五臓論)	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。 漢方処方に配合されている代表的な生薬を例示し、その有効成分を説明できる。 漢方エキス剤の特徴を煎液と比較して列挙できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。 代表的な疾患に用いられる生薬及び漢方処方の応用、使用上の注意について概説できる。 呼吸器疾患に用いる漢方処方と生薬について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。 代表的な疾患に用いられる生薬及び漢方処方の応用、使用上の注意について概説できる。 消火器系疾患に用いる漢方処方と生薬について概説できる。 循環器系疾患に用いる漢方処方と生薬について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。 代表的な疾患に用いられる生薬及び漢方処方の応用、使用上の注意について概説できる。 脳・精神神経科系疾患に用いる漢方処方と生薬について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。 代表的な疾患に用いられる生薬及び漢方処方の応用、使用上の注意について概説できる。 腎・泌尿器科系疾患に用いる漢方処方と生薬について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。 代表的な疾患に用いられる生薬及び漢方処方の応用、使用上の注意について概説できる。 産婦人科系疾患 (婦人更年期障害) に用いる漢方処方と生薬について概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。 代表的な疾患に用いられる生薬及び漢方処方の応用、使用上の注意について概説できる。 皮膚科系疾患に用いる漢方処方と生薬について説明できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	13	漢方処方の代表的な副作用や注意事項を説明できる。 小柴胡湯や麻黄、甘草、地黄などを含む漢方処方の使用上の注意事項を概説できる。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)

関連科目	生薬学
------	-----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学生のための漢方医学 改訂第2版	山田ら編	南江堂
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	<p>定期試験に基づき評価する。                  100点満点中60点以上で合格。                  不定期に行う小テストの結果も成績に考慮する場合もある。</p>
-----------------	---

学生への メッセージ	講義には指定教科書、配布プリントを持参して下さい。
担当者の 研究室等	1号館4階（複合薬物解析学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習（教科書、配布プリントを読む1時間 x13回）、復習（ノートをまとめる1時間 X13回）、演習問題自己学習（1時間 x 1 2）

科目名	処方解析	科目名 (英文)	Understanding of Prescription
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	A群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	今井 公江
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：薬と疾病 ユニット：薬の効くプロセス 一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらに応用する基本的技能を身につける。 ユニット：薬物治療 一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。 コース：実務実習事前学習 一般目標：卒業後、医療、健康保険事業に参画できる薬剤師となるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。 ユニット： (2) 処方せん調剤 一般目標：医療チームの一員として調剤を正確に実施できるようになるために、処方せん授受から服薬指導までの流れに関連する基本的知識、技能、態度を修得する。 (3) 疑義照会 一般目標：処方せん上の問題点が指摘できるようになるために、用法・用量、禁忌、相互作用などを含む調剤上注意すべき事項に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (5) リスクマネージメント 一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p>
--------------------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>SBO：処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。 SBO：処方オーダーリングシステムを概説できる。 SBO：処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。 SBO：処方解析の意義を説明できる。</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>
2	<p>SBO：代表的な医薬品の用法・用量および投与計画について説明できる。 SBO：患者の特性（新生児、小児、高齢者、妊婦など）に適した用法・用量について説明できる。 SBO：病態（腎、肝疾患など）に適した用量設定について説明できる。 SBO：不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。 SBO：代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる。 SBO：代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。 SBO：代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。 SBO：代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 SBO：代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 SBO：処方せんに記載された処方薬の妥当性を、医薬品名、分量、用法、用量、薬物相互作用などの知識に基づいて判断できる。 SBO：新生児、乳児、幼児、小児および高齢者に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。 SBO：代表的な肝臓機能検査、腎臓機能検査、呼吸機能検査、心臓機能検査、血液および血液凝固検査、内分泌・代謝疾患に関する検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 SBO：尿および糞便を用いた代表的な臨床検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 SBO：腎臓疾患、肝臓疾患や心臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。 循環器系疾患（虚血性心疾患など）</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
3	<p>SBO s：同上 循環器系疾患（急性心筋梗塞など）</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
4	<p>SBO s：同上 循環器系疾患（高血圧など）</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
5	<p>SBO s：同上 呼吸器系疾患（気管支喘息など）</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
6	<p>SBO s：同上 呼吸器系疾患（肺炎など）</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
7	<p>SBO s：同上 消化器系疾患（消化性潰瘍など）</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
8	<p>SBO s：同上 消化器系疾患（肝炎など）</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>
9	<p>SBO s：同上 消化器系疾患（膵炎など）</p>	<p>講義（講義室） 課題について調査する自己研鑽（自宅）</p>	<p>定期試験（総括的評価）</p>

			研鑽 (自宅)																	
	10	SBO s : 同上 腎臓疾患 (糸球体腎炎、腎不全など)	講義 (講義室) 課題について調査する自己 研鑽 (自宅)	定期試験 (総括的評価)																
	11	SBO s : 同上 代謝性疾患 (糖尿病など)	講義 (講義室) 課題について調査する自己 研鑽 (自宅)	定期試験 (総括的評価)																
	12	SBO s : 同上 代謝性疾患 (脂質異常症など)	講義 (講義室) 課題について調査する自己 研鑽 (自宅)	定期試験 (総括的評価)																
	13	SBO s : 同上 感染症 (細菌性腸炎、MRSA 感染症など)	講義 (講義室) 課題について調査する自己 研鑽 (自宅)	定期試験 (総括的評価)																
関連科目	基礎科目を含め、これまでに学習したほとんどの科目が関連する。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>プリント</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	プリント			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	プリント																			
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>これまでに用いた薬理学、薬剤学などの教科書</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	これまでに用いた薬理学、薬剤学などの教科書			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	これまでに用いた薬理学、薬剤学などの教科書																			
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	定期試験の成績により判定する (総括的評価)。 100 点満点の 60 点以上で合格とする。 詳細は第 1 回目の講義時に説明する。																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	1 号館 4 階 今井教授室・臨床薬剤学研究室																			
備考、事前・事後学習課題	毎日復習をすること。 特に、授業中に出てきた医薬品については最新の添付文書をよく読み、不明な点は調べておくこと。 必要であれば、その医薬品のインタビューフォームも読むこと。																			

科目名	プレファーマシー講義	科目名 (英文)	Pre-study of Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	埴 由美子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：実務実習事前学習                  ユニット：D1 事前学習を始めるにあたって                  一般目標：卒業後、医療に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。                  (1)事前学習を始めるにあたって (2)処方せんと調剤 (3)疑義照会 (4)医薬品の管理と供給 (5)リスクマネージメント (6)服薬指導と患者情報 (7)事前学習のまとめ                  * (1)～(7)の一般目標はプレファーマシー実習(1/2)～(2/2)の項を参照のこと。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	処方せんの基礎、医薬品の用法・用量、調剤室業務入門 ・処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。 ・処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。 ・調剤を法的根拠に基づいて説明できる。 ・代表的な処方せん例の鑑査における注意点を説明できる。(知識・技能) ・不適切な処方せんの処置について説明できる。 ・代表的な医薬品の用法・用量および投与計画について説明できる。 ・処方せんの鑑査の意義とその必要性について討議する。(態度)	講義・演習(菊田真穂)	筆記試験(総括的評価)
	2	処方せんの基礎、医薬品の用法・用量、調剤室業務入門 ・処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。 ・調剤を法的根拠に基づいて説明できる。 ・代表的な処方せん例の鑑査における注意点を説明できる。(知識・技能) ・不適切な処方せんの処置について説明できる。 ・患者に適した剤形を選択できる。(知識・技能) ・処方せんの鑑査の意義とその必要性について討議する。(態度)	講義・演習(高田雅弘)	筆記試験(総括的評価)
	3	疑義照会の意義と根拠、疑義照会入門 ・疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。 ・代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。 ・不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。 ・代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる。 ・代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。 ・代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。 ・疑義照会の流れを説明できる。	講義・演習(埴由美子)	筆記試験(総括的評価)
	4	服薬指導の基礎、服薬指導に必要な技能と態度、患者情報の重要性に注目する ・服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。 ・患者の基本的権利、自己決定権、インフォームド・コンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。 ・代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 ・代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 ・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 ・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる ・医師、看護師などの情報の共有化の重要性を説明できる。	講義・演習(小森浩二)	筆記試験(総括的評価)
	5	製剤化の基礎、注射剤と輸液 ・院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。 ・薬局製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。 ・注射剤の代表的な配合変化を列挙し、その原因を説明できる。 ・代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。 ・代表的な消毒薬の用途、使用濃度を説明できる。 ・消毒薬調製時の注意点を説明できる。	講義・演習(高田雅弘)	筆記試験(総括的評価)
	6	安全管理に注目する、リスクマネージメント入門 ・薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。 ・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。	講義・演習(首藤誠)	筆記試験(総括的評価)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・院内感染の回避方法について説明できる。</li> <li>・誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。</li> </ul>		
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・処方せんの基礎、医薬品情報、薬物モニタリング</li> <li>・処方オーダリングシステムを概説できる。</li> <li>・院内の医薬品情報提供の手段、方法を概説できる。</li> <li>・緊急安全性情報、不良品回収、製造中止などの緊急情報の取扱い方法について説明できる。</li> <li>・患者、医療スタッフへの情報提供における留意点を列挙できる。</li> <li>・医薬品の基本的な情報を、文献、MR（医薬情報担当者）などの様々な情報源から収集する方法を説明できる。</li> <li>・医薬品・医療用具等安全性情報報告用紙に、記載すべき事項を列挙できる。（知識・技能）</li> <li>・実際の患者例に基づき TDM のデータを解析し、薬物治療の適正化について討議する。（技能・態度）</li> </ul>	講義・演習（小森浩二）	筆記試験（総括的評価）
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤師業務に注目する、チーム医療に注目する、医薬分業に注目する</li> <li>・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</li> <li>・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。</li> <li>・薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティカルケアの概念にそったものであることについて討議する。（態度）</li> <li>・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。</li> <li>・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。</li> <li>・医薬分業の仕組みと意義を概説できる。</li> </ul>	講義・演習（埴由美子）	筆記試験（総括的評価）
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。</li> <li>・服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。</li> <li>・患者の基本的権利、自己決定権、インフォームド・コンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。</li> <li>・代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。</li> <li>・代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</li> <li>・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</li> <li>・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。</li> <li>・医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。</li> </ul>	講義・演習（首藤誠）	筆記試験（総括的評価）
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。</li> <li>・服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。</li> <li>・患者の基本的権利、自己決定権、インフォームド・コンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。</li> <li>・代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。</li> <li>・代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。</li> <li>・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</li> <li>・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。</li> <li>・医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。</li> </ul>	講義・演習（菊田真穂）	筆記試験（総括的評価）
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。</li> <li>・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</li> <li>・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。</li> <li>・薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティカルケアの概念にそったものであることについて討議する。（態度）</li> <li>・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。</li> <li>・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。</li> <li>・医薬分業の仕組みと意義を概説できる。</li> </ul>	講義・演習（高田雅弘）	筆記試験（総括的評価）
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。</li> <li>・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</li> <li>・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。</li> <li>・薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティカルケアの概念にそったものであることについて討議する。（態度）</li> <li>・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。</li> </ul>	講義・演習（埴由美子）	筆記試験（総括的評価）

	<p>制を説明できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。</li> <li>・医薬分業の仕組みと意義を概説できる。</li> </ul>																		
13	<p>実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</li> <li>・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。</li> <li>・薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。</li> <li>・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。</li> <li>・代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</li> </ul>	講義・演習 ((埴由美子))	筆記試験(総括的評価)																
14	<p>実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</li> <li>・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。</li> <li>・薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。</li> <li>・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。</li> <li>・代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</li> <li>・代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</li> </ul>	講義・演習 ((埴由美子))	筆記試験(総括的評価)																
15	<p>実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</li> <li>・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。</li> <li>・薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。</li> <li>・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。</li> <li>・代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</li> <li>・代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。</li> </ul>	講義・演習 ((埴由美子))	筆記試験(総括的評価)																
関連科目	薬剤師になるために、調剤学、社会薬学、医薬品情報学、薬事関連法規、一般用医薬品など																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 上</td> <td></td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 下</td> <td></td> <td>羊土社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>実習テキスト</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 上		羊土社	2	新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 下		羊土社	3	実習テキスト				
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 上		羊土社																
2	新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズ 下		羊土社																
3	実習テキスト																		
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>筆記試験(100%)で評価する。但し、受講態度不良、レポート未提出で減点することがある。 100点満点中60点以上で合格。 本科目に合格しないと、病院実務実習および薬局実務実習を履修できない。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	6号館3階(医療薬学研究室)																		
備考、事前・事後学習課題	<p>講義前に教科書を読み、予習すること。(1時間×15回) 講義後にノートをまとめ、復習すること。(2時間×15回)</p>																		

科目名	先端医療 I	科目名 (英文)	Advanced Medical Sciences I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	6年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	C群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	奈邊 健, 荻田 喜代一, 小崎 篤志, 米山 雅紀
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース： 本学独自の薬学専門教育 ユニット： 未来型薬剤師</p> <p>一般目標： 社会保障審議会医療部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議されている「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。</p> <p>(8) 先端医療</p> <p>一般目標： 医薬品に関する社会のニーズに応え、疾病の治療と医療の発展に貢献できる薬剤師になるために、代表的な疾患の最新医療の現状と今後の展望についての知識、技能、態度を身につける。</p>																																																										
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>アルツハイマー型認知症の最新治療薬の作用機序を概説し、その適応法について説明する。</td> <td>講義 (荻田)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>花粉症の最新治療薬の作用機序ならびにそれらの適応法について説明できる。</td> <td>講義 (奈邊)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>内科診断法の最前線を知り、薬剤師の役割について考察できる。</td> <td>講義 (小崎)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>心臓・血管系疾患の病態と最新の診断法と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。</td> <td>講義 (小崎)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>腎臓疾患の病態と最新の診断法と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。</td> <td>講義 (小崎)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>糖尿病の最新の治療と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。</td> <td>講義 (小崎)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>高齢者における骨疾患の病態・治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。</td> <td>講義 (小崎)</td> <td>定期試験 (総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>脳血管障害の慢性期治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。</td> <td>講義 (外部講師)</td> <td>定期試験 (総括的評価)、レポート</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>肝疾患の慢性期治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。</td> <td>講義 (外部講師)</td> <td>定期試験 (総括的評価)、レポート</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>循環器疾患の薬物治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる (1)。</td> <td>講義 (外部講師)</td> <td>定期試験 (総括的評価)、レポート</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>循環器疾患の薬物治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる (2)。</td> <td>講義 (外部講師)</td> <td>定期試験 (総括的評価)、レポート</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>緩和医療最前線を知り、薬剤師の役割について考察できる。</td> <td>講義 (外部講師)</td> <td>定期試験 (総括的評価)、レポート</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>呼吸器疾患の薬物治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。</td> <td>講義 (外部講師)</td> <td>定期試験 (総括的評価)、レポート</td> </tr> </tbody> </table>			回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	アルツハイマー型認知症の最新治療薬の作用機序を概説し、その適応法について説明する。	講義 (荻田)	定期試験 (総括的評価)	2	花粉症の最新治療薬の作用機序ならびにそれらの適応法について説明できる。	講義 (奈邊)	定期試験 (総括的評価)	3	内科診断法の最前線を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義 (小崎)	定期試験 (総括的評価)	4	心臓・血管系疾患の病態と最新の診断法と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義 (小崎)	定期試験 (総括的評価)	5	腎臓疾患の病態と最新の診断法と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義 (小崎)	定期試験 (総括的評価)	6	糖尿病の最新の治療と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義 (小崎)	定期試験 (総括的評価)	7	高齢者における骨疾患の病態・治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義 (小崎)	定期試験 (総括的評価)	8	脳血管障害の慢性期治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義 (外部講師)	定期試験 (総括的評価)、レポート	9	肝疾患の慢性期治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義 (外部講師)	定期試験 (総括的評価)、レポート	10	循環器疾患の薬物治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる (1)。	講義 (外部講師)	定期試験 (総括的評価)、レポート	11	循環器疾患の薬物治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる (2)。	講義 (外部講師)	定期試験 (総括的評価)、レポート	12	緩和医療最前線を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義 (外部講師)	定期試験 (総括的評価)、レポート	13	呼吸器疾患の薬物治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義 (外部講師)	定期試験 (総括的評価)、レポート
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	アルツハイマー型認知症の最新治療薬の作用機序を概説し、その適応法について説明する。	講義 (荻田)	定期試験 (総括的評価)																																																								
2	花粉症の最新治療薬の作用機序ならびにそれらの適応法について説明できる。	講義 (奈邊)	定期試験 (総括的評価)																																																								
3	内科診断法の最前線を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義 (小崎)	定期試験 (総括的評価)																																																								
4	心臓・血管系疾患の病態と最新の診断法と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義 (小崎)	定期試験 (総括的評価)																																																								
5	腎臓疾患の病態と最新の診断法と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義 (小崎)	定期試験 (総括的評価)																																																								
6	糖尿病の最新の治療と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義 (小崎)	定期試験 (総括的評価)																																																								
7	高齢者における骨疾患の病態・治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義 (小崎)	定期試験 (総括的評価)																																																								
8	脳血管障害の慢性期治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義 (外部講師)	定期試験 (総括的評価)、レポート																																																								
9	肝疾患の慢性期治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義 (外部講師)	定期試験 (総括的評価)、レポート																																																								
10	循環器疾患の薬物治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる (1)。	講義 (外部講師)	定期試験 (総括的評価)、レポート																																																								
11	循環器疾患の薬物治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる (2)。	講義 (外部講師)	定期試験 (総括的評価)、レポート																																																								
12	緩和医療最前線を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義 (外部講師)	定期試験 (総括的評価)、レポート																																																								
13	呼吸器疾患の薬物治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割について考察できる。	講義 (外部講師)	定期試験 (総括的評価)、レポート																																																								
関連科目	薬理学総論、病態生理学、病態生化学、薬物治療学																																																										
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>なし</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	なし			2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	なし																																																										
2																																																											
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>治療薬マニュアル</td> <td>高久文磨ら</td> <td>医学書院</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	治療薬マニュアル	高久文磨ら	医学書院	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	治療薬マニュアル	高久文磨ら	医学書院																																																								
2																																																											
3																																																											
評価の時期・方法・基準	レポートおよび定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格とする。																																																										
学生へのメッセージ																																																											
担当者の研究室等	1号館7階 奈邊教授室																																																										
備考・事前・事後学習課題	外部講師の関係で授業順序及び時間割が変更となる可能性があります。掲示等で案内しますので注意してください。各講義前には、薬理学総論および薬物治療学で学習した基本的な内容を予習すること (約1時間 x 13回)。毎講義後には、実地臨床と基礎的事項を融合させる復習を行うこと (約1.5時間 x 13回)。さらに、外部講師の場合は、課題が出されるので、レポートを作成し、提出すること (約3時間 x 6回)。																																																										

科目名	先端医療Ⅱ	科目名(英文)	Advanced Medical Sciences II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	6年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	C群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	河野 武幸, 辻 琢己
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース： 本学独自の薬学専門教育 ユニット： 未来型薬剤師</p> <p>一般目標： 社会保障審議会医療部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議された「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。</p> <p>(9) 先端医療Ⅱ</p> <p>一般目標： 医薬品に関する社会のニーズに応え、疾病の治療と医療の発展に貢献できる薬剤師になるために、代表的な疾患の最新医療の現状と今後の展望についての知識、技能、態度を身につける。</p> <p>なお、本講義を通して、下記の一般目標について知識及び態度の定着を目指して下さい。</p> <p>A 全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ</p> <p>一般目標： 生命の尊さを認識し、人の誕生から死までの間に起こりうる様々な問題を通して医療における倫理の重要性を学ぶ。</p> <p>(1) 生と死</p> <p>一般目標： 生命の尊さを認識し、人の誕生から死までの間に起こりうる様々な問題を通して医療における倫理の重要性を学ぶ。</p> <p>【生命の尊厳】、【医療の目的】、【先進医療と生命倫理】</p> <p>(2) 医療の担い手としてのこころ構え</p> <p>一般目標： 常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なこころ構えを身につける。</p> <p>【社会の期待】、【医療行為に関わるこころ構え】、【研究活動に求められるこころ構え】、【医薬品の創製と供給に関わるこころ構え】、【自己学習・生涯学習】</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	◆感染症の薬物治療について、現状と将来展望を概説できる(1)。	講義(河野)、441教室	定期試験(総括的評価)
	2	◆感染症の薬物治療について、現状と将来展望を概説できる(2)。	講義(河野)、441教室	定期試験(総括的評価)
	3	◆救急医療体制の現状と将来展望を概説できる。 ◆救急認定薬剤師(日本臨床救急医学会)の役割を説明できる。	講義(外部講師)、メディックスホール	定期試験(総括的評価)
	4	◆NICUを含めた小児診療で求められる薬剤師の役割を概説できる。 ◆小児薬物療法認定薬剤師(日本薬剤師研修センター)の役割を説明できる。	講義(外部講師)、メディックスホール	定期試験(総括的評価)
	5	◆「肝炎治療ガイドライン」を説明できる。	講義(外部講師)、メディックスホール	定期試験(総括的評価)
	6	◆感染症の薬物治療について、現状と将来展望を概説できる(3)。 ◆感染症治療における薬剤師の役割を概説できる(1) ◆TDMの基礎とPK-PD理論の応用をシミュレートできる。(1)	講義(外部講師)、メディックスホール	定期試験(総括的評価)
	7	◆感染症の薬物治療について、現状と将来展望を概説できる(4)。 ◆感染症治療における薬剤師の役割を概説できる(2) ◆TDMの基礎とPK-PD理論の応用をシミュレートできる。(2)	講義(外部講師)、441教室	定期試験(総括的評価)
	8	◆抗真菌薬のPK-PDをシミュレートできる。	講義(外部講師)、441教室	定期試験(総括的評価)
	9	◆臨床研究のあり方について概説できる。	講義(外部講師)、441教室	定期試験(総括的評価)
	10	◆麻酔の考え方と実際について概説できる。	講義(外部講師)、メディックスホール	定期試験(総括的評価)
	11	◆遺伝子診断の最前線について概説できる。	講義(外部講師)、メディックスホール	定期試験(総括的評価)
	12	◆免疫疾患の薬物治療について、現状と将来展望を概説できる。	講義(辻)、441教室	定期試験(総括的評価)
	13	◆免疫疾患の薬物治療について、現状と将来展望を概説できる。	講義(辻)、441教室	定期試験(総括的評価)

関連科目	薬物治療学、病態生理学、病態生化学、薬理学総論
------	-------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	プリント(講義中に配付します)		
	2	5年時までに購入した教科書(その都度、口頭あるいは掲示でお知らせします)		
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	治療薬マニュアル2015		医学書院
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	総括的評価は、定期試験で実施します。100点満点中60点以上を合格とします。
-------------	--

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	河野、辻：1号館3階(病態医学研究室)
----------	---------------------

備考、事前・事後	【共同担当者】辻琢己、外部講師、他 先端医療Ⅱでは、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット(2) 医療の担い手としてのこころ構え；SB03「医療の担い手にふさわ
----------	--

<p>学習課題</p>	<p>しい態度を示す。」も到達目標です。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、30点を限度に減点することがあります。外部講師の関係等で開講日時、内容、教室等を変更することがあります。掲示等で案内しますので注意して下さい。復習が大切です。1回の講義につき、最低、4時間の復習が必要です。特に、感染症、免疫疾患、肝炎、小児の薬物治療、麻酔薬の使い方については、十分に復習して下さい。</p>
-------------	--

科目名	一般用医薬品概論	科目名 (英文)	Introduction to Over-The-Counter Drug
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	C群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	首藤 誠, 小森 浩二
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：C 薬学と社会 ユニット：C18 薬学と社会 一般目標：社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、薬学を取り巻く法律、制度、経済および薬局業務に関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的技能と態度を身につける。 (3) コミュニティーファーマシー 一般目標：コミュニティファーマシー（地域薬局）のあり方と業務を理解するために、薬局の役割や業務内容、医薬分業の意義、セルフメディケーションなどに関する基本的知識と、それらを活用するための基本的態度を修得する。[OTC薬・セルフメディケーション] コース：実務実習事前学習 ユニット：D1 事前学習を始めるにあたって 一般目標：卒業後、医療に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。 (4) 医薬品の管理と供給 一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤・薬局製剤に関する基本的知識と技能を修得する。 (5) リスクマネジメント 一般目標：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (6) 服薬指導と患者情報 一般目標：患者の安全確保とQOL向上に貢献できるようになるために、服薬指導などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p>
--------------------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。 主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （OTC総論、目薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。（技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
	2	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （鎮痛薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。（技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
	3	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （鼻炎・花粉症） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。（技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>	講義（小森）	定期試験（総括的評価）
	4	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を列挙し、使用目的を説明できる。</p>	講義（小森）	定期試験（総括的評価）

	<p>きる。 (風邪1) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。</p>		
5	<p>主な一般用医薬品(OTC薬)を挙げる、使用目的を説明できる。 (風邪2) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。</p>	講義(小森)	定期試験(総括的評価)
6	<p>主な一般用医薬品(OTC薬)を挙げる、使用目的を説明できる。 (水虫) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。</p>	講義(小森)	定期試験(総括的評価)
7	<p>主な一般用医薬品(OTC薬)を挙げる、使用目的を説明できる。 (皮膚疾患・スキンケア) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。</p>	講義(小森)	定期試験(総括的評価)
8	<p>主な一般用医薬品(OTC薬)を挙げる、使用目的を説明できる。 (胃腸薬) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。</p>	講義(首藤)	定期試験(総括的評価)

	<p>る。 服薬指導に必要な患者情報を挙げる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。</p>		
9	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を挙げる、使用目的を説明できる。 (便秘薬) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
10	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を挙げる、使用目的を説明できる。 (整腸薬・下痢止め、痔用薬) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
11	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を挙げる、使用目的を説明できる。 (外用消炎鎮痛薬、口内炎治療薬、ビタミン) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
12	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を挙げる、使用目的を説明できる。 (睡眠改善薬、乗り物酔い予防薬、漢方薬) 漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を挙げる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を挙げる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。 服薬指導に必要な患者情報を挙げる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 (技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を挙げる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）
13	<p>主な一般用医薬品（OTC薬）を挙げる、使用目的を説明できる。</p>	講義（首藤）	定期試験（総括的評価）

	<p>(その他、特別な配慮の必要な薬) 漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。(技能) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</p>			
関連科目	薬局経営学、薬物治療薬 I～VI、漢方処方学、臨床栄養学、生薬学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬の選び方を学び実践する OTC 薬入門 薬効別イメージマップ付き		薬ゼミ教育情報センター
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「OTC メディケーション」虎の巻 改訂版		日経 BP 社
	2	病態知識を基礎とした一般用医薬品販売ハンドブック		じほう
	3	39 のケースで考える OTC 薬販売の実践問題集『64 のケースで考える OTC 薬販売の実践問題集		じほう
評価の時期・方法・基準	定期試験期間に実施する定期試験により評価する。 100 点満点中 60 点以上で合格とする。 但し、受講態度不良の場合、減点することがある。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	6 号館 3 階 医療薬学研究室 1			
備考、事前・事後学習課題	各回の講義内容について予習・復習をしていくこと。(2 時間×13 回=26 時間)			

科目名	病理学	科目名 (英文)	Pathology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	6年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	C群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	小崎 篤志
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：薬と疾病 ユニット：C14 薬物治療</p> <p>(1) 身体の病的変化を理解するために、代表的な症候と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。 (2) 各々の症候に対する鑑別疾患を列挙し、その病態生理および鑑別法を概説できる。</p>			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	「ショック」「意識障害」「発熱」「低体温」の病態生理および鑑別法を学ぶ	講義にて行う 各症候内「解剖生理」の問題の事前学習	授業終了後の定期試験
	2	「浮腫」「倦怠感」「皮膚掻痒」「貧血」の病態生理および鑑別法を学ぶ	講義にて行う 各症候内「解剖生理」の問題の事前学習	授業終了後の定期試験
	3	「出血傾向」「リンパ節腫脹」「レイノー症状」の病態生理および鑑別法を学ぶ	講義にて行う 各症候内「解剖生理」の問題の事前学習	授業終了後の定期試験
	4	「頭痛」「痙攣」「めまい」の病態生理および鑑別法を学ぶ	講義にて行う 各症候内「解剖生理」の問題の事前学習	授業終了後の定期試験
	5	「運動麻痺」「運動失調」「歩行障害」「腰痛」「関節症状」の病態生理および鑑別法を学ぶ	講義にて行う 各症候内「解剖生理」の問題の事前学習	授業終了後の定期試験
	6	「腰痛」「関節症状」「胸痛」「不整脈」「チアノーゼ」「咳嗽・喀痰・咯血」の病態生理および鑑別法を学ぶ	講義にて行う 各症候内「解剖生理」の問題の事前学習	授業終了後の定期試験
	7	「チアノーゼ」「咳嗽・喀痰・咯血」「呼吸困難」の病態生理および鑑別法を学ぶ	講義にて行う 各症候内「解剖生理」の問題の事前学習	授業終了後の定期試験
	8	「腹痛」「肥満」「やせ」「食欲不振」「嚥下困難」「嘔気・嘔吐」の病態生理および鑑別法を学ぶ	講義にて行う 各症候内「解剖生理」の問題の事前学習	授業終了後の定期試験
	9	「食欲不振」「嚥下困難」「嘔気・嘔吐」の病態生理および鑑別法を学ぶ	講義にて行う 各症候内「解剖生理」の問題の事前学習	授業終了後の定期試験
	10	「吐血・下血」「便秘」「下痢」「腹部膨満」「腹水」「黄疸」「脱水」の病態生理および鑑別法を学ぶ	講義にて行う 各症候内「解剖生理」の問題の事前学習	授業終了後の定期試験
	11	「腹部膨満」「腹水」「黄疸」「脱水」「排尿異常」「尿量異常」の病態生理および鑑別法を学ぶ	講義にて行う 各症候内「解剖生理」の問題の事前学習	授業終了後の定期試験
	12	「排尿異常」「尿量異常」「尿所見異常」「視力障害」「難聴」の病態生理および鑑別法を学ぶ	講義にて行う 各症候内「解剖生理」の問題の事前学習	授業終了後の定期試験
	13	「耳鳴」「味覚障害」「嗅覚障害」「嘔声」「しびれ」の病態生理および鑑別法を学ぶ	講義にて行う 各症候内「解剖生理」の問題の事前学習	授業終了後の定期試験
関連科目	生理解剖学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、薬物治療学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ、臨床医学概論、微生物学、病態生化学、病態生理学、免疫学、感染症学			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	イメージできる病態生理学		メディカ出版
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・ 方法・基準	<p>合否判定は定期試験を中心に総合判定する。試験には主に客観問題を出題する。講義中の授業態度を評価の一部とする。 定期試験（80～85%）、講義での授業態度などの評価（15～20%）で最終評価する。 100点中60点以上で合格。</p>			
学生への メッセージ				
担当者の 研究室等	7号館3階研究室23			
備考、 事前・事後 学習課題	<p>講義には指定教科書を持参して下さい。 各症候内の「解剖生理」の問題を、事前学習してきてください。</p>			

科目名	医療薬学総合講義	科目名(英文)	Intensive Course of Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	5年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期集中	授業担当者	埴 由美子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット：(2) 医療の担い手としてのこころ構え (3) 信頼関係の確立を目指して</p> <p>コース：イントロダクション ユニット：(1) 薬学への招待</p> <p>コース：医薬品をつくる ユニット：C17 医薬品の開発と生産 (1) 医薬品開発と生産のながれ (4) 治験</p> <p>コース：薬学と社会 ユニット：C18 薬学と社会 (1) 薬剤師を取り巻く法律と制度、(2) 社会保障制度と薬剤経済、(3) コミュニティファーマシー</p> <p>コース：実務実習事前学習</p> <p>ユニット：D1 (1) 事前学習を始めるにあたって (5) リスクマネジメント (6) 服薬指導と患者情報</p>
---------------	---

	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
授業計画	1	<p>ガイダンス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療の担い手にふさわしい態度を示す。(態度)</li> <li>・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</li> <li>・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。</li> </ul>	講義(講義室)	筆記試験 (総括的評価)
	2	<p>実務実習を履修するにあたって病院薬剤師からの期待(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</li> <li>・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。</li> </ul>	講義(講義室)	筆記試験 (総括的評価)
	3	<p>実務実習を履修するにあたって病院薬剤師からの期待(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。</li> <li>・自分の能力や責任範囲の限界と他の医療従事者との連携について討議する。(態度)</li> </ul>	講義(講義室)	筆記試験 (総括的評価)
	4	<p>実務実習を履修するにあたって薬局薬剤師からの期待(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬の専門家と地域社会の関わりを列挙できる。</li> <li>・薬の専門家に対する地域社会のニーズを収集し、討議する。(態度)</li> <li>・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。</li> <li>・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。</li> </ul>	講義(講義室)	筆記試験 (総括的評価)
	5	<p>実務実習を履修するにあたって薬局薬剤師からの期待(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域薬局の役割を列挙できる。</li> <li>・かかりつけ薬局の意義を説明できる。</li> <li>・薬の専門家に対する地域社会のニーズを収集し、討議する。(態度)</li> <li>・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。</li> <li>・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。</li> <li>・医薬分業の仕組みと意義を概説できる。</li> </ul>	講義(講義室)	筆記試験 (総括的評価)
	6	<p>実務実習を履修するにあたって行政からの期待</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。(態度)</li> <li>・国民の福祉健康における医療保険の貢献と問題点について概説できる。</li> <li>・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。</li> <li>・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。</li> <li>・医薬分業の仕組みと意義を概説できる。</li> </ul>	講義(講義室)	筆記試験 (総括的評価)
	7	<p>チーム医療(1)：看護師</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・病気が患者に及ぼす心理的影響について説明できる。</li> <li>・患者の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度)</li> <li>・患者の基本的権利、自己決定権、インフォームドコンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。</li> <li>・インフォームド・コンセント、守秘義務などに配慮する。(態度)</li> <li>・医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度)</li> <li>・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</li> <li>・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。</li> <li>・患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。(技能)</li> <li>・医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。</li> <li>・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</li> </ul>	講義(講義室)	筆記試験 (総括的評価)
	8	<p>チーム医療(2)：看護師</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。</li> <li>・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。</li> </ul>	講義(講義室)	筆記試験 (総括的評価)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医師法、歯科医師法、保助看護法などの関連法規と薬剤師の関わりを説明できる。</li> </ul>		
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・汎用される処方薬の商品名と一般名が一致する。</li> <li>・薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。</li> <li>・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。</li> </ul>	講義（講義室）	筆記試験 （総括的評価）
10	<p>薬害（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。</li> <li>・代表的な薬害の例（サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジンなど）について、その原因と社会的背景を説明し、これらを回避するための手段を討議する。（知識・態度）</li> <li>・薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。</li> <li>・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。</li> </ul>	講義（講義室）	筆記試験 （総括的評価）
11	<p>薬害（2）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。</li> <li>・代表的な薬害の例（サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジンなど）について、その原因と社会的背景を説明し、これらを回避するための手段を討議する。（知識・態度）</li> <li>・薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。</li> <li>・誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。</li> </ul>	講義（講義室）	筆記試験 （総括的評価）
12	<p>臨床研究（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・治験に関してヘルシンキ宣言が意図するところを説明できる。</li> <li>・医薬品創製における治験の役割を説明できる。</li> <li>・治験（第Ⅰ、Ⅱ、およびⅢ相）の内容を説明できる。</li> <li>・公正な治験の推進を確保するための制度を説明できる。</li> <li>・治験における被験者の人権の保護と安全性の確保、および福祉の重要性について討議する。（態度）</li> <li>・治験業務に携わる各組織の役割と責任を概説できる。</li> <li>・患者の基本的権利、自己決定権、インフォームドコンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。</li> <li>・インフォームド・コンセント、守秘義務などに配慮する。（態度）</li> <li>・医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</li> <li>・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</li> <li>・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。</li> <li>・患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。（技能）</li> <li>・医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。</li> <li>・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</li> </ul>	講義（講義室）	筆記試験 （総括的評価）
13	<p>臨床研究（2）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・治験における薬剤師の役割（治験薬管理者など）を説明できる。</li> <li>・治験コーディネーターの業務と責任を説明できる。</li> <li>・治験に際し、被験者に説明すべき項目を列挙できる。</li> <li>・インフォームド・コンセントと治験情報に関する守秘義務の重要性について討議する。</li> <li>・患者の基本的権利、自己決定権、インフォームドコンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。</li> <li>・インフォームド・コンセント、守秘義務などに配慮する。（態度）</li> <li>・医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）</li> <li>・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</li> <li>・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。</li> <li>・患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。（技能）</li> <li>・医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。</li> <li>・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</li> </ul>	講義（講義室）	筆記試験 （総括的評価）
14	<p>病院・薬局実務実習準備（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・注意事項等の伝達</li> <li>・実務実習記録の作成</li> <li>・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</li> <li>・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。</li> <li>・患者の基本的権利、自己決定権、インフォームドコンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。</li> <li>・インフォームド・コンセント、守秘義務などに配慮する。（態度）</li> </ul>	講義（講義室）	筆記試験 （総括的評価）

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度)</li> <li>・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</li> <li>・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。</li> <li>・患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。(技能)</li> <li>・医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。</li> <li>・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</li> </ul>																		
15	<p>病院・薬局実務実習準備（2）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・注意事項等の伝達</li> <li>・実務実習記録の作成</li> <li>・医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。</li> <li>・医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。</li> <li>・患者の基本的権利、自己決定権、インフォームドコンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。</li> <li>・インフォームド・コンセント、守秘義務などに配慮する。(態度)</li> <li>・医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度)</li> <li>・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</li> <li>・服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。</li> <li>・患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。(技能)</li> <li>・医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。</li> <li>・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。</li> </ul>	講義（講義室）	筆記試験 （総括的評価）																
関連科目	プレファーマシー講義、プレファーマシー実習、病院実務実習、薬局実務実習、薬剤師になるために																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬学生のための病院・薬局実務実習テキスト2015年版</td> <td>病院・薬局実務実習近畿地区調整機構監修</td> <td>じほう</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬学生のための病院・薬局実務実習テキスト2015年版	病院・薬局実務実習近畿地区調整機構監修	じほう	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	薬学生のための病院・薬局実務実習テキスト2015年版	病院・薬局実務実習近畿地区調整機構監修	じほう																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>治療薬マニュアル</td> <td></td> <td>医学書院</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	治療薬マニュアル		医学書院	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	治療薬マニュアル		医学書院																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	筆記試験（100%）で評価する。但し、受講態度不良、レポート未提出で減点することがある。100点満点中60点以上で合格。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	6号館3階（医療薬学研究室）																		
備考、事前・事後学習課題	<p>講義前には関連科目を振り返り、予習すること。(1時間×15回)</p> <p>講義後には講義内容をレポートにまとめ、復習すること。(2時間×15回)</p> <p>共同担当者：首藤誠、高田雅弘、菊田真穂、小森浩二、竹中泉</p>																		

科目名	薬局経営学	科目名 (英文)	Business Economics in Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	6年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	C群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期前半	授業担当者	砂川 雅之
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：本学独自の薬学専門教育 ユニット：キャリア形成 一般目標：医療人として相手（患者）を思いやる心を持ち、情熱と責任ある態度で積極的かつ協動的に行動できるようになるために、倫理観と奉仕・慈愛の心、円滑な対人力、協力的精神、情熱と責任感及び豊かな人間性など、医療人に相応しい知識、技能、態度を身につける。 (7) 薬局経営学 (なりたい自分をきめる) 一般目標：自らがその能力及び適性、志望に応じて主体的に進路を選択できるようになるために、薬局経営学に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 補足説明：薬学部では、1、2年次：「なりたい自分をさがす」、3、4年次：「なりたい自分をきめる」、5、6年次：「なりたい自分にむかう」を到達目標と定め、全学年にわたるキャリア形成教育を展開している。「薬局経営学」では、将来、開局を目指している学生を対象に、保険薬局やドラッグストア等を経営及び管理するために必要な経営学を学ぶ。
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	経営学総論Ⅰ 「経営学とは何か」を理解し、経営学の基本的考え方を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
2	経営学総論Ⅱ 「組織行動論・組織理論」「戦略論」を理解する。組織を動かす、戦略を作成する場合の原則的な考え方を列挙できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
3	マネジメント マネジメントについてドラッカー理論を理解し、薬局経営にとって必要なマネジメントを説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
4	組織行動論における行動特性 コンビテンシーとディメンションを理解し、マネジメントに必要な自己行動特性を発見する。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：社会薬学で修得した知識を確認（予習）した上で受講し、受講後、講義ノートを作成する。	定期試験（総括的評価）
5	医療経済学（価格の決定と評価） 医療経済学における価格の決定の要因を列挙できる。医療経済学と哲学との関係について理解する。薬物治療の経済評価方法を列挙できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、社会薬学で修得した知識を確認（予習）した上で受講、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
6	マクロ経済から見たこれからの日本の薬局・薬剤師の役割を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
7	薬局経営の戦術Ⅰ 医薬分業について説明できる。保険（調剤）薬局の市場規模を測定できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、社会薬学で修得した知識を確認（予習）した上で受講、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
8	薬局経営の戦術Ⅱ 保険調剤を理解し、薬局経営に必要な法律・規則を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、社会薬学で修得した知識を確認（予習）した上で受講、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
9	薬局経営の戦術Ⅲ 保険（調剤）薬局の形態を列挙できる。調剤報酬、保険（調剤）薬局の経営状況を理解する。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、社会薬学で修得した知識を確認（予習）した上で受講、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）
10	薬局の会計・決算Ⅰ 薬局の会計の特色を説明できる。貸借対照表（バランスシート）及び損益計算書が解	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノート	定期試験（総括的評価）

	読できる。		の作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習																	
11	薬局の会計・決算Ⅱ 売上原価の関連性を説明できる。	薬局における売り上げと	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）																
12	薬局の会計・決算Ⅲ 投資と諸費用を列挙し試算できる。	薬局の開設に係る設備投資	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）																
13	薬局の会計・決算Ⅳ を列挙し損益計算及び決算ができる。決算に係る税務を説明できる。	薬局運営にかかる諸経費	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：講義ノートの作成 事前・事後学習課題：教科書での予習、教科書及び講義ノートでの復習	定期試験（総括的評価）																
関連科目	薬剤師になるために、薬系キャリア形成、薬系インターンシップ・ボランティア、ビジネスマナー、応用薬学実習、薬事関連法規、社会薬学、病院実務実習、薬局実務実習等																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬局経営学 Pharmacy business management</td> <td>砂川雅之</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬局経営学 Pharmacy business management	砂川雅之		2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	薬局経営学 Pharmacy business management	砂川雅之																		
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	総括的評価は、定期試験で実施します。100点満点中60点以上を合格とします。																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	1号館2階（非常勤講師室）																			
備考、事前・事後学習課題	<p>薬局経営学では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ「ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え」；SB03「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、修学状況（出席、受講態度）不良の者については20点を限度に減点することがあります。</p> <p>事前・事後学習課題については、授業ごとに記載してあります。十分予習及び復習を行ってください。</p>																			

科目名	薬学英語 I	科目名 (英文)	English for Pharmacist I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3 年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	橋本 直文
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：本学独自の薬学専門教育                  ユニット：未来型薬剤師                  一般目標：社会保障審議会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議されている「医療職の役割分担と連携」において、6 年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技能、態度を身につける。                  (1) 薬学英語 I (F) (2) 薬学英語入門                  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基本的知識と技能を修得する。</p>																																																								
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1) OTC の販売－挨拶と症状の尋ね方、かぜ薬、胃腸薬、抗アレルギー薬などの販売</td> <td>講義</td> <td>授業修了後の定期試験</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2) 受診を進める－受診勧奨の会話 3) 衛生用品の販売 4) 会計</td> <td>講義</td> <td>授業修了後の定期試験</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5) 処方箋の受付－健康保険証の確認、再来局、受付での接 遇など</td> <td>講義</td> <td>授業修了後の定期試験</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>6) 患者へのインタビュー－薬物アレルギー、生活習慣など</td> <td>講義</td> <td>授業修了後の定期試験</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>7) 投薬カウンター 8) 服薬指導－かぜ薬、抗炎症薬など</td> <td>講義</td> <td>授業修了後の定期試験</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>8) 服薬指導－鎮痛薬、抗リュウマチ薬、抗不安薬など</td> <td>講義</td> <td>授業修了後の定期試験</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>8) 服薬指導－抗うつ薬、抗狭心症薬、降圧薬、抗アレルギー 薬、喘息薬、糖尿病薬など</td> <td>講義</td> <td>授業修了後の定期試験</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>8) 服薬指導－抗生物質、抗インフルエンザ薬、点眼薬、漢 方薬、妊婦への投薬、後発医薬品など</td> <td>講義</td> <td>授業修了後の定期試験</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>9) 在宅ケア 10) 会計</td> <td>講義</td> <td>授業修了後の定期試験</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>11) ベッドサイド－自己紹介、持参薬など</td> <td>講義</td> <td>授業修了後の定期試験</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>12) 手術にあたって－手術前の会話、手術後の会話</td> <td>講義</td> <td>授業修了後の定期試験</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>13) 薬物治療－薬物治療モニタリング、抗がん剤、糖尿病、 麻薬など</td> <td>講義</td> <td>授業修了後の定期試験</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>14) 退院時の服薬指導 15) 身体各部、臓器の名称、剤形</td> <td>講義</td> <td>授業修了後の定期試験</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	1) OTC の販売－挨拶と症状の尋ね方、かぜ薬、胃腸薬、抗アレルギー薬などの販売	講義	授業修了後の定期試験	2	2) 受診を進める－受診勧奨の会話 3) 衛生用品の販売 4) 会計	講義	授業修了後の定期試験	3	5) 処方箋の受付－健康保険証の確認、再来局、受付での接 遇など	講義	授業修了後の定期試験	4	6) 患者へのインタビュー－薬物アレルギー、生活習慣など	講義	授業修了後の定期試験	5	7) 投薬カウンター 8) 服薬指導－かぜ薬、抗炎症薬など	講義	授業修了後の定期試験	6	8) 服薬指導－鎮痛薬、抗リュウマチ薬、抗不安薬など	講義	授業修了後の定期試験	7	8) 服薬指導－抗うつ薬、抗狭心症薬、降圧薬、抗アレルギー 薬、喘息薬、糖尿病薬など	講義	授業修了後の定期試験	8	8) 服薬指導－抗生物質、抗インフルエンザ薬、点眼薬、漢 方薬、妊婦への投薬、後発医薬品など	講義	授業修了後の定期試験	9	9) 在宅ケア 10) 会計	講義	授業修了後の定期試験	10	11) ベッドサイド－自己紹介、持参薬など	講義	授業修了後の定期試験	11	12) 手術にあたって－手術前の会話、手術後の会話	講義	授業修了後の定期試験	12	13) 薬物治療－薬物治療モニタリング、抗がん剤、糖尿病、 麻薬など	講義	授業修了後の定期試験	13	14) 退院時の服薬指導 15) 身体各部、臓器の名称、剤形	講義	授業修了後の定期試験
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	1) OTC の販売－挨拶と症状の尋ね方、かぜ薬、胃腸薬、抗アレルギー薬などの販売	講義	授業修了後の定期試験																																																						
2	2) 受診を進める－受診勧奨の会話 3) 衛生用品の販売 4) 会計	講義	授業修了後の定期試験																																																						
3	5) 処方箋の受付－健康保険証の確認、再来局、受付での接 遇など	講義	授業修了後の定期試験																																																						
4	6) 患者へのインタビュー－薬物アレルギー、生活習慣など	講義	授業修了後の定期試験																																																						
5	7) 投薬カウンター 8) 服薬指導－かぜ薬、抗炎症薬など	講義	授業修了後の定期試験																																																						
6	8) 服薬指導－鎮痛薬、抗リュウマチ薬、抗不安薬など	講義	授業修了後の定期試験																																																						
7	8) 服薬指導－抗うつ薬、抗狭心症薬、降圧薬、抗アレルギー 薬、喘息薬、糖尿病薬など	講義	授業修了後の定期試験																																																						
8	8) 服薬指導－抗生物質、抗インフルエンザ薬、点眼薬、漢 方薬、妊婦への投薬、後発医薬品など	講義	授業修了後の定期試験																																																						
9	9) 在宅ケア 10) 会計	講義	授業修了後の定期試験																																																						
10	11) ベッドサイド－自己紹介、持参薬など	講義	授業修了後の定期試験																																																						
11	12) 手術にあたって－手術前の会話、手術後の会話	講義	授業修了後の定期試験																																																						
12	13) 薬物治療－薬物治療モニタリング、抗がん剤、糖尿病、 麻薬など	講義	授業修了後の定期試験																																																						
13	14) 退院時の服薬指導 15) 身体各部、臓器の名称、剤形	講義	授業修了後の定期試験																																																						
関連科目	英語 I、II、III																																																								
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬学生・薬剤師のための英会話ハンドブック 第2 版</td> <td>原博、Eric Skier、渡辺朋子</td> <td>東京化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬学生・薬剤師のための英会話ハンドブック 第2 版	原博、Eric Skier、渡辺朋子	東京化学同人	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	薬学生・薬剤師のための英会話ハンドブック 第2 版	原博、Eric Skier、渡辺朋子	東京化学同人																																																						
2																																																									
3																																																									
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	定期試験、合計 100 点満点で 60 点以上を合格とする。																																																								
学生への メッセージ	現在、英語は世界共通語として捉えられています。海外からの日本居住者、旅行者への対応に薬剤師として英語は不可欠です。																																																								
担当者の 研究室等	1 号館 3 階薬品物性化学																																																								
備考、 事前・事後 学習課題	予習・復習をしっかりと行い、教科書の全文を暗唱できるレベルまで努力するよう。																																																								

科目名	薬学英語 II	科目名 (英文)	English for Pharmacist II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3 年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	橋本 直文
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース： 本学独自の薬学専門教育                  ユニット： 未来型薬剤師                  一般目標： 社会保障審議会医療部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議されている「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。                  (2) 薬学英語 II                  一般目標： 薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p>
-----------------------	--

授業計画				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	情報収集 情報交換に必要な英文の手紙が書ける。(知識・技能) 通信文を書くための正しい知識。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	2	情報収集 情報交換に必要な英文の手紙が書ける。(知識・技能) 通信文を書くための正しい知識。	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	3	情報収集 英語で書かれた医薬品の添付文書の内容を説明できる。(知識・技能) 医薬品開発・臨床報告などで使われる英単語・英語表現	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	4	情報収集 英語で書かれた医薬品の添付文書の内容を説明できる。(知識・技能) 医薬品開発・臨床報告などで使われる英単語・英語表現	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	5	情報収集 薬の服用法と注意事項に関する情報を英語で伝達できる。(知識・技能) 医薬品開発・臨床報告などで使われる英単語・英語表現	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	6	情報収集 薬の服用法と注意事項に関する情報を英語で伝達できる。(知識・技能) 医薬品開発・臨床報告などで使われる英単語・英語表現	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	7	読解・作文 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能) 間違いやすい英単語の正しい使い方	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	8	読解・作文 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能) 間違いやすい英単語の正しい使い方	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	9	読解・作文 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能) 英文を書くための正しい知識	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	10	読解・作文 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能) 英文を書くための正しい知識	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	11	読解・作文 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能) 英文を書くための正しい知識	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
	12	読解・作文 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能) 英文を書くための正しい知識	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)
13	会話・ヒアリング 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) その他の役立つ表現・略語集	講義 (講義室)	定期試験 (総括的評価)	

関連科目	教養科目の英語および1年次から2年次までの専門科目の知識があると理解しやすい。
------	---

教科書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	知っておきたい英単語・英語表現	内田たけみ	じほう
	2			
3				

参考書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
3				

評価の時期・ 方法・基準	定期試験で評価する。100点満点中60点以上で合格。
学生への メッセージ	英語は世界共通語になっています。本講義で正しい単語の使い方、英語表現を身に付けてください。
担当者の 研究室等	1号館3階（薬品物性化学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	

科目名	基礎薬学実習 I	科目名 (英文)	Laboratory Practice of Basic Pharmacy I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	前期前半	授業担当者	安藤 章
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>項目 1:【コース：化学系薬学を学ぶ】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ユニット：C4 化学物質の性質と反応</li> </ul> <p>一般目標：化学物質（医薬品および生物物質を含む）の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについて基本的知識と、それらを実施するための基本的技能を修得する。</p> <p>(3) 官能基</p> <p>一般目標：官能基が有機化合物に与える効果を理解するために、カルボニル基、アミノ基などの官能基を有する有機化合物について、反応性およびその他の性質に関する基本的知識を修得し、それらに応用するための基本的技能を身につける。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ユニット：C5 ターゲット分子の合成</li> </ul> <p>一般目標：入手容易な化合物を出発物質として、医薬品を含む目的化合物へ変換するために、有機合成法の基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(1) 官能基の導入・変換 一般目標：個々の官能基を導入し、変換するために、それらに関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(2) 複雑な化合物の合成 一般目標：医薬品を含む目的化合物を合成するために、代表的な炭素骨格の構築法などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>項目 2:【コース：化学系薬学を学ぶ】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ユニット：C7 自然が生み出す薬物</li> </ul> <p>一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用するために、代表的な天然物質の起源、特色、臨床応用および天然物質の含有成分の分離、構造、物性、生合成系などについての基本的知識と、それらを活用するための基本的技能を修得する。</p> <p>(2) 薬の宝庫としての天然物</p> <p>一般目標：医薬品開発における天然物の重要性と多様性を理解するために、自然界由来のシーズ（医薬品の種）および抗生物質などに関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>項目 3:【コース： 化学系薬学を学ぶ】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ユニット： C7 自然が生み出す薬物</li> </ul> <p>一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用するために、代表的な天然物質の起源、特色、臨床応用および天然物質の含有成分の分離、構造、物性、生合成系などについての基本的知識と、それらを活用するための基本的技能を修得する。</p> <p>(1) 薬になる動植物</p> <p>一般目標：薬として用いられる動物・植物・鉱物由来の生薬の基本的性質を理解するために、それらの基原、性状、含有成分、生合成、品質評価、生産と流通、歴史的背景などについての基本的知識、およびそれらを活用するための基本的技能を修得する。すなわち、日本薬局方記載の重要生薬類を正しく鑑別・品質評価する事を目的に、生薬の外部形態と内部形態の観察ならびに生薬の確認試験と純度試験、漢方処方方の作成と解析、生薬の鑑定試験、薬学部附属薬用植物園の見学および植物の外部形態の観察をおこなう。</p>
-----------------------	---

授業計画	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">回数</th> <th style="width: 45%;">到達目標</th> <th style="width: 30%;">学習方法・自己学習課題</th> <th style="width: 15%;">評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">1</td> <td>           第1回～第10回            第1回            ・実習全体の概略的内容を理解する。            SB0:薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分離分析できる。(知識・技能)            内容:TLCによる有機化合物の分離・分析法を習得する。            SB0:核磁気共鳴スペクトル測定法の原理を説明できる。            内容:医薬品のNMRを測定し、構造解析法を習得する。            第2回            ・ガラス細工による簡単な実験器具の作成法を理解する。            第3回            ・有機化合物の元素および官能基の定性反応を理解する。            SB0:代表的な官能基の定性試験を実施できる。(技能)            内容:既知物質を用いた元素および官能基の定性反応を習得する。            SB0:廃液を適切に処理する。(技能)            第4回            ・混合検体から各検体を抽出・分離をする。            SB0:官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)            内容:混合検体から官能基の性質により抽出操作による分離法を習得する。            SB0:廃液を適切に処理する。(技能)            第5回～第7回            ・有機化合物の精製法を理解する。            SB0:官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)            内容:液体化合物の蒸留法および固体化合物の再結晶法の原理および手法を習得する。また固体化合物の融点測定法を習得する。            SB0:課題として与えられた化合物の合成法を立案できる。(知識・技能)            SB0:廃液を適切に処理する。(技能)            第8回～第10回            ・有機化合物の誘導体および医薬品の合成法を理解する。            SB0:代表的な官能基を他の官能基に変換できる。(技能)            内容:分離精製した検体から誘導体を合成し、精製および融点測定を行うことで目的化合物の合成法を習得         </td> <td style="vertical-align: top;">           実習（実習室）            講義（講義室）         </td> <td style="vertical-align: top;">           実地試験（形成的評価）            観察記録（総括的評価）            論述試験（総括的評価）         </td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	第1回～第10回 第1回 ・実習全体の概略的内容を理解する。 SB0:薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分離分析できる。(知識・技能) 内容:TLCによる有機化合物の分離・分析法を習得する。 SB0:核磁気共鳴スペクトル測定法の原理を説明できる。 内容:医薬品のNMRを測定し、構造解析法を習得する。 第2回 ・ガラス細工による簡単な実験器具の作成法を理解する。 第3回 ・有機化合物の元素および官能基の定性反応を理解する。 SB0:代表的な官能基の定性試験を実施できる。(技能) 内容:既知物質を用いた元素および官能基の定性反応を習得する。 SB0:廃液を適切に処理する。(技能) 第4回 ・混合検体から各検体を抽出・分離をする。 SB0:官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能) 内容:混合検体から官能基の性質により抽出操作による分離法を習得する。 SB0:廃液を適切に処理する。(技能) 第5回～第7回 ・有機化合物の精製法を理解する。 SB0:官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能) 内容:液体化合物の蒸留法および固体化合物の再結晶法の原理および手法を習得する。また固体化合物の融点測定法を習得する。 SB0:課題として与えられた化合物の合成法を立案できる。(知識・技能) SB0:廃液を適切に処理する。(技能) 第8回～第10回 ・有機化合物の誘導体および医薬品の合成法を理解する。 SB0:代表的な官能基を他の官能基に変換できる。(技能) 内容:分離精製した検体から誘導体を合成し、精製および融点測定を行うことで目的化合物の合成法を習得	実習（実習室） 講義（講義室）	実地試験（形成的評価） 観察記録（総括的評価） 論述試験（総括的評価）
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価						
1	第1回～第10回 第1回 ・実習全体の概略的内容を理解する。 SB0:薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分離分析できる。(知識・技能) 内容:TLCによる有機化合物の分離・分析法を習得する。 SB0:核磁気共鳴スペクトル測定法の原理を説明できる。 内容:医薬品のNMRを測定し、構造解析法を習得する。 第2回 ・ガラス細工による簡単な実験器具の作成法を理解する。 第3回 ・有機化合物の元素および官能基の定性反応を理解する。 SB0:代表的な官能基の定性試験を実施できる。(技能) 内容:既知物質を用いた元素および官能基の定性反応を習得する。 SB0:廃液を適切に処理する。(技能) 第4回 ・混合検体から各検体を抽出・分離をする。 SB0:官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能) 内容:混合検体から官能基の性質により抽出操作による分離法を習得する。 SB0:廃液を適切に処理する。(技能) 第5回～第7回 ・有機化合物の精製法を理解する。 SB0:官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能) 内容:液体化合物の蒸留法および固体化合物の再結晶法の原理および手法を習得する。また固体化合物の融点測定法を習得する。 SB0:課題として与えられた化合物の合成法を立案できる。(知識・技能) SB0:廃液を適切に処理する。(技能) 第8回～第10回 ・有機化合物の誘導体および医薬品の合成法を理解する。 SB0:代表的な官能基を他の官能基に変換できる。(技能) 内容:分離精製した検体から誘導体を合成し、精製および融点測定を行うことで目的化合物の合成法を習得	実習（実習室） 講義（講義室）	実地試験（形成的評価） 観察記録（総括的評価） 論述試験（総括的評価）						

	<p>する。 SB0：課題として与えられた医薬品を合成できる。(技能) 内容：分離精製した検体から医薬品を合成し、精製および融点測定を行うことで目的化合物の合成法を習得する。 SB0：廃液を適切に処理する。(技能)</p>		
2	<p>第1回～第10回 第1回 導入講義（一般的注意事項、レポート作成法、鑑定試験について、生薬総則、生薬試験法について、演習） 第2回 SB0：天然物質の代表的な抽出法、分離精製法を列挙し、実施できる。(技能) SB0：官能基の性質を利用した分離精製ができる。 内容：茶葉からアルカロイドの単離を行い、天然物の抽出、分離精製に関する手技を修得する。 第3回 SB0：代表的な分光スペクトルを測定し、構造との関連を説明できる。 内容：アルカロイドの紫外可視吸収スペクトルを測定し、スペクトルによる構造解析法を修得する。 第4回 SB0：薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分離分析できる。(技能) 内容：TLC および HPLC によるアルカロイドの同定ならびに純度検定を行い、化学物質の分離分析法を習得する。 第5回 SB0：代表的な生薬の確認試験と純度試験を実施できる(技能) ロートコン、センナ、キキョウ、ウワウルシ、キョウニン、チン皮的の確認試験を行い、生薬の鑑別方法を修得する。 第6回 SB0：代表的な漢方処方配合生薬を説明できる。 内容：漢方処方の調製と、処方構成生薬の解析により、漢方処方に関する手技を修得する。 SB0：代表的な生薬の確認試験と純度試験を実施できる(技能) 内容：漢方処方構成生薬（ショウキョウ、カンキョウ）の確認試験を行い、生薬の鑑別方法を修得する。 SB0:代表的な薬用植物(生薬)の形態を観察する(技能) 内容：漢方処方構成生薬についてその形態、味、臭いなどにより鑑別を行う。 第7回 SB0：代表的な薬用植物(生薬)の形態を観察する(技能) SB0：代表的な生薬の確認試験と純度試験を実施できる(技能) 内容：粉末生薬（ウコン末、オウバク末、オウレン末）の内部形態を観察・同定することにより、生薬の鑑別方法を修得する。 第8,9回 SB0:代表的な薬用植物の形態を観察する(技能) SB0:代表的な薬用植物を形態が似ている植物と区別できる。(技能) 内容：薬学部附属薬用植物園において重要な薬用・有用植物等を実地に観察することにより、薬用植物や生薬に関する知識を修得する。 第10回 SB0：代表的な生薬を識別できる(技能) 内容：80種の重要生薬を対象に、その生薬に関する各種の事柄について試験することにより、生薬を鑑別する能力を修得する(生薬鑑定試験)。</p>	<p>実習講義（講義室）と実習（実習室）、課題調査（自宅等）、生薬鑑定試験（講義室）</p>	<p>実地試験（形成的評価） レポート（総括的評価） 口頭試験（形成的評価） 観察記録（総括的評価）</p>
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

	20																			
	21																			
	22																			
	23																			
	24																			
	25																			
	26																			
	27																			
	28																			
	29																			
	30																			
関連科目	項目 1：化学、有機化学、物理化学、医薬品化学、機器分析学 項目 2：、生薬学、漢方処方学、天然薬用資源学、天然物化学、機器分析学、分子構造解析、分析化学																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>続 実験を安全に行うために－基本操作・基本測定編－</td> <td>化学同人編集部編</td> <td>化学同人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>「基礎薬学実習 I 実習書（薬化学、生薬学、天然物化学）」</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>「薬用植物学 改訂第 7 版」</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	続 実験を安全に行うために－基本操作・基本測定編－	化学同人編集部編	化学同人	2	「基礎薬学実習 I 実習書（薬化学、生薬学、天然物化学）」			3	「薬用植物学 改訂第 7 版」		
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	続 実験を安全に行うために－基本操作・基本測定編－	化学同人編集部編	化学同人																	
2	「基礎薬学実習 I 実習書（薬化学、生薬学、天然物化学）」																			
3	「薬用植物学 改訂第 7 版」																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬学領域の機器分析学</td> <td>財津潔、鶴田泰人 編集</td> <td>廣川書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人 編集	廣川書店	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人 編集	廣川書店																	
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	項目 1：「参加態度、手技に関わる観察記録」（実習中に実施）（40%）、「理解度」（実習終了時）（40%）、レポート「実習終了時」（20%）で評価する。実習期間以外に実習内容に関する補講及び実習試験を行うので必ず出席（受験）すること。無断欠席の場合、減点する。100 点満点中 60 点以上で合格。 項目 2：レポート（30%）、鑑定試験（30%）、実習態度・手技に関する記録（40%）。100 点満点中 60 点以上で合格とする。																			
学生へのメッセージ	保護メガネ、白衣、名札、タオル、ライター、個人持ち器具等を持参のこと。																			
担当者の研究室等	項目 1：安藤章、表雅章、佐藤和之、樽井敦（1 号館 3 階、薬化学研究室） 項目 2：矢部武士、中谷尊史、稲富由香、荒木良太、（1 号館 4 階、複合薬物解析学研究室）、田中龍一郎、邑田裕子（1 号館 4 階、薬用植物園）																			
備考、事前・事後学習課題	項目 1：実習の前に実習日程表に記載の項目について、理解できるところおよびできないところを明確にするために予習をすること。また、実習後は実施内容についてしっかりまとめ、レポート作成および実習試験に備えること。項目 2：事前に実習書をよく読み、当日の実験の目的・内容について予習しておくこと。生薬鑑定試験を実習最終日に行いますが、展示している生薬標本を空き時間を利用してしっかり覚えるようにしてください。																			

科目名	基礎薬学実習Ⅱ	科目名(英文)	Laboratory Practice of Basic Pharmacy II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	後期後半	授業担当者	伊藤 潔
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p><b>【コース・ユニット・一般目標】</b>  コース：生物系薬学を学ぶ  ユニット：C8 生命体の成り立ち  一般目標：生命体の成り立ちを個体、器官、細胞レベルで理解するために、生命体の構造と機能調節などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。  (4) 小さな生き物たち (一般目標：微生物の基本的性状を理解するために、微生物の分類、構造、生活史などに関する基本的知識を修得し、併せて代表的な微生物取扱いのための基本的技能と態度を身につける)。  ユニット：C9 生命をミクロに理解する  一般目標：生物をミクロなレベルで理解するために、細胞の機能や生命活動を支える分子の役割についての基本的知識を修得し、併せてそれらの生体分子を取り扱うための基本的技能と態度を身につける)。  (3) 生命活動を担うタンパク質 (一般目標：生命活動の担い手であるタンパク質、酵素について理解するために、その構造、性状、代謝についての基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける)。  [タンパク質の構造と機能] [酵素] [タンパク質の取り扱い]  (6) 遺伝子を操作する (一般目標：バイオテクノロジーを薬学領域で応用できるようになるために、遺伝子操作に関する基本的知識、技能、態度を修得する)。  [遺伝子のクローニング技術]</p> <p>コース：物理系薬学を学ぶ  ユニット：C2 化学物質の分析  一般目標：化学物質(医薬品を含む)をその性質に基づいて分析できるようになるために、物質の定性、定量などに必要な基本知識と技能を修得する。  (2) 化学物質の検出と定量 (一般目標：試料中に存在する物質の種類および濃度を正確に知るために、代表的な医薬品、その他の化学物質の定性・定量法を含む各種の分離分析法の基本的知識と技能を修得する)。  (3) 分析技術の臨床応用 (一般目標：薬学研究や臨床現場で分析技術を適切に応用するために、代表的な分析法の基本知識と技能を修得する)。  ユニット：C3 生体分子の姿・かたちをとらえる  一般目標：生体の機能や医薬品の働きが三次元的な相互作用によって支配されていることを理解するために、生体分子の立体構造、生体分子が関与する相互作用、およびそれらを解析する手法に関する基本知識と技能を修得する。  (1) 生体分子を解析する手法 (一般目標：生体分子、化学物質の姿、かたちをとらえるために、それらの解析に必要な方法に関する基本知識と技能を修得する)。  (2) 生体分子の立体構造と相互作用 (一般目標：生体分子の機能および医薬品の働きを立体的、動的にとらえるため、タンパク質、核酸および脂質などの立体構造やそれらの相互作用に関する基本知識を修得する)。  ユニット：C4 化学物質の性質と反応  一般目標：化学物質(医薬品および生体物質を含む)の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などについての基本的知識と、それらを実施するための基本的技能を修得する。  (4) 化学物質の構造決定 (一般目標：基本的な化学物質の構造決定ができるようになるために、核磁気共鳴(NMR)スペクトル、赤外吸収(IR)スペクトル、マススペクトルなどの代表的な機器分析法の基本的知識と、データ解析のための基本的技能を修得する)。</p>
----------------------	--

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SBO：主な消毒薬を適切に使用できる(技能・態度) SBO：主な滅菌法を実施できる(技能) 内容：アルコールなどの消毒薬の使用、白金耳・白金線などの火炎滅菌と使用</td> <td>講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)</td> <td>観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SBO：無菌操作を実施できる(技能) 内容：開放系における無菌操作</td> <td>講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)</td> <td>観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SBO：グラム染色を実施できる(技能) 内容：細菌のグラム染色と顕微鏡観察</td> <td>講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)</td> <td>観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>SBO：代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる(技能) 内容：環境中からの細菌の分離と純培養</td> <td>講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)</td> <td>観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>SBO：代表的な細菌を同定できる(技能) SBO：細菌の同定に用いる代表的な試験法(生化学的性状試験、血清型別試験、分子生物学的試験)について説明できる。 内容：酵素活性を指標とした同定・検査まとめ講義</td> <td>講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)</td> <td>観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>SBO：タンパク質の主要な機能を列挙できる SBO：酵素反応の特性を一般的な化学反応と対比して説明できる SBO：タンパク質の定性、定量試験法を実施できる(技能) 内容：器具洗浄および導入講義、タンパク質の定量・検量線の作成</td> <td>講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)</td> <td>観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>SBO：代表的な酵素の活性を測定できる-1(技能) SBO：酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる 内容：酵素活性測定(反応時間と酵素活性)</td> <td>講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)</td> <td>観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>SBO：代表的な酵素の活性を測定できる-2(技能) SBO：酵素反応速度論について説明できる 内容：酵素活性測定(ミカエリス-メンテン式、ライソウイーバー-パークプロット)</td> <td>講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)</td> <td>観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	SBO：主な消毒薬を適切に使用できる(技能・態度) SBO：主な滅菌法を実施できる(技能) 内容：アルコールなどの消毒薬の使用、白金耳・白金線などの火炎滅菌と使用	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)	2	SBO：無菌操作を実施できる(技能) 内容：開放系における無菌操作	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)	3	SBO：グラム染色を実施できる(技能) 内容：細菌のグラム染色と顕微鏡観察	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)	4	SBO：代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる(技能) 内容：環境中からの細菌の分離と純培養	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)	5	SBO：代表的な細菌を同定できる(技能) SBO：細菌の同定に用いる代表的な試験法(生化学的性状試験、血清型別試験、分子生物学的試験)について説明できる。 内容：酵素活性を指標とした同定・検査まとめ講義	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)	6	SBO：タンパク質の主要な機能を列挙できる SBO：酵素反応の特性を一般的な化学反応と対比して説明できる SBO：タンパク質の定性、定量試験法を実施できる(技能) 内容：器具洗浄および導入講義、タンパク質の定量・検量線の作成	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)	7	SBO：代表的な酵素の活性を測定できる-1(技能) SBO：酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる 内容：酵素活性測定(反応時間と酵素活性)	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)	8	SBO：代表的な酵素の活性を測定できる-2(技能) SBO：酵素反応速度論について説明できる 内容：酵素活性測定(ミカエリス-メンテン式、ライソウイーバー-パークプロット)	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																		
1	SBO：主な消毒薬を適切に使用できる(技能・態度) SBO：主な滅菌法を実施できる(技能) 内容：アルコールなどの消毒薬の使用、白金耳・白金線などの火炎滅菌と使用	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)																																		
2	SBO：無菌操作を実施できる(技能) 内容：開放系における無菌操作	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)																																		
3	SBO：グラム染色を実施できる(技能) 内容：細菌のグラム染色と顕微鏡観察	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)																																		
4	SBO：代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる(技能) 内容：環境中からの細菌の分離と純培養	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)																																		
5	SBO：代表的な細菌を同定できる(技能) SBO：細菌の同定に用いる代表的な試験法(生化学的性状試験、血清型別試験、分子生物学的試験)について説明できる。 内容：酵素活性を指標とした同定・検査まとめ講義	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)																																		
6	SBO：タンパク質の主要な機能を列挙できる SBO：酵素反応の特性を一般的な化学反応と対比して説明できる SBO：タンパク質の定性、定量試験法を実施できる(技能) 内容：器具洗浄および導入講義、タンパク質の定量・検量線の作成	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)																																		
7	SBO：代表的な酵素の活性を測定できる-1(技能) SBO：酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる 内容：酵素活性測定(反応時間と酵素活性)	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)																																		
8	SBO：代表的な酵素の活性を測定できる-2(技能) SBO：酵素反応速度論について説明できる 内容：酵素活性測定(ミカエリス-メンテン式、ライソウイーバー-パークプロット)	講義(講義室) 実習(実習室) 課題についての自己研磨(図書館、自宅等)	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)																																		

9	<p>SBO：代表的な酵素の活性を測定できるー3（技能）                  SBO：タンパク質の一次、二次、三次、四次構造を説明できる                  内容：酵素活性測定（最適 pH および最適温度）</p>	<p>講義（講義室）                  実習（実習室）                  課題についての自己研磨（図書館、自宅等）</p>	<p>観察記録（総括的評価）                  レポート（総括的評価）</p>	
	<p>SBO：コンピューターを用いて特徴的な塩基配列を検索できる（技能）                  SBO：酵素反応の特性を一般的な化学反応と対比して説明できる                  内容：酵素遺伝子の塩基配列の検索                  まとめ講義</p>	<p>講義（講義室）                  実習（実習室）                  課題についての自己研磨（図書館、自宅等）</p>	<p>観察記録（総括的評価）                  レポート（総括的評価）</p>	
	<p>SBO：代表的な機器分析法を用いて、基本的な化合物の構造決定ができる。（技能）                  SBO：薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分析できる（知識・技能）                  SBO：実験値を用いた計算および統計処理ができる（技能）                  内容：導入講義、器具洗浄およびガラス細工など実験器具の作成、タンパク質のエドマン分解と標品の PTH-アミノ酸の HPLC 分析</p>	<p>講義（講義室）                  実習（実習室）                  課題についての自己研磨（図書館、自宅等）</p>	<p>観察記録（総括的評価）                  レポート（総括的評価）</p>	
	<p>SBO：薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分析できる（知識・技能）                  SBO：実験値を用いた計算および統計処理ができる（知識・技能）                  SBO：タンパク質の分離、精製と分子量の測定法を説明し、実施できる。（知識・技能）                  SBO：タンパク質のアミノ酸配列決定法を説明できる。                  内容：タンパク質のエドマン分解と PTH-アミノ酸の HPLC による回収率の計算</p>	<p>講義（講義室）                  実習（実習室）                  課題についての自己研磨（図書館、自宅等）</p>	<p>観察記録（総括的評価）                  レポート（総括的評価）</p>	
	<p>SBO：薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分析できる（知識・技能）                  SBO：基本的な化合物のマススペクトルを解析できる。（技能）                  SBO：酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明し、実地できる（知識・技能）                  内容：タンパク質の蛍光標識と酸加水分解により得たアミノ酸の TLC による同定、タンパク質の酵素処理</p>	<p>講義（講義室）                  実習（実習室）                  課題についての自己研磨（図書館、自宅等）</p>	<p>観察記録（総括的評価）                  レポート（総括的評価）</p>	
	<p>SBO：代表的な生体試料について、目的に即した前処理と適切な取り扱いができる（技能）                  SBO：酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明し、実地できる（知識・技能）                  SBO：電気泳動の原理を説明し、実地できる（知識・技能）                  内容：タンパク質の酵素分解物の固相法抽出、タンパク質の酵素分解物の SDS 電気泳動</p>	<p>講義（講義室）                  実習（実習室）                  課題についての自己研磨（図書館、自宅等）</p>	<p>観察記録（総括的評価）                  レポート（総括的評価）</p>	
	<p>スモールグループディスカッションとプレゼンテーション                  内容：与えられた課題に対して班で調べ、まとめたうえで、全員の前で発表                  まとめ講義</p>	<p>講義（講義室）                  実習（実習室）                  課題についての自己研磨（図書館、自宅等）</p>	<p>観察記録（総括的評価）                  実習試験（総括的評価）</p>	
	16			
	17			
	18			
	19			
	20			
	21			
	22			
	23			
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

関連科目 微生物学、感染症学、分子細胞生物学Ⅰ・Ⅱ、生化学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、薬品分析学、臨床分析学、先端医療Ⅱ

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	すべての講義、実習、実習試験に出席することと、すべてのレポートや課題などの提出を必須条件として、「参加態度、理解度、手技に関わる観察記録」(実習中に実施)(40%)、「レポート、課題」(実習終了時)(40%)、「実習試験」(実習終了時)(20%)により評価する。100点満点中60点で合格とする。
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	1号館4階(臨床分析化学研究室) 1号館5階(生化学研究室・微生物学研究室)
備考、事前・事後学習課題	共同担当者：大塚正人、秋澤俊史、高松宏治、小西元美、竹内健治、桑名利津子、合田光寛、谷口将済 薬剤師に必要な臨床機器分析(廣川書店、4000円)は薬品分析学(1年)、臨床分析学(2年)、先端医療Ⅱ(2年)でも使用する。

科目名	衛生薬学実習	科目名 (英文)	Laboratory Practice of Hygienic Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	前期前半	授業担当者	上野 仁
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：健康と環境                  ユニット：C11 健康                  一般目標：人とその集団の健康の維持、向上に貢献できるようになるために、栄養と健康、現代社会における疾病とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。                  (1) 栄養と健康                  一般目標：健康維持に必要な栄養を科学的に理解するために、栄養素、代謝、食品の安全性と衛生管理などに関する基本的知識と技能を修得する。                  (2) 社会・集団と健康                  一般目標：社会における集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握するために、保健統計と疫学に関する基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>ユニット：C12 環境                  一般目標：人の健康にとってより良い環境の維持と向上に貢献できるようになるために、化学物質の人への影響、および生活環境や地球生態系と人の健康との関わりについての基本的知識、技能、態度を修得する。                  (1) 化学物質の生体への影響                  一般目標：有害な化学物質などの生体への影響を回避できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的知識を修得し、これに関連する基本的技能と態度を身につける。このほか、C2-(3)、C9-(6)、C13-(1)、C13-(5)、C17-(5) に該当する実習内容も含まれる。                  (2) 生活環境と健康                  一般目標：生態系や生活環境を保全、維持するために、それらに影響を及ぼす自然現象、人為的活動を理解し、環境汚染物質などの成因、人体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的知識と技能を修得し、環境の改善に向かって努力する態度を身につける。</p> <p>コース：生物系薬学を学ぶ                  ユニット：C9 生命をミクロに理解する                  一般目標：生命の活動単位としての細胞の成り立ちを分子レベルで理解するために、その構成分子の構造、生合成、性状、機能に関する基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける。</p>
----------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	第1回 SB0: 水質試験法、空気試験法の測定意義や測定原理を説明できる。 内容: 導入講義(1)	講義 (講義室)	実習試験 (総括的評価)
	2	第2回 SB0: 食品成分試験法、食品添加物試験法、食品汚染物試験法の測定意義や測定原理を説明できる。 SB0: 変異原性試験法の測定意義や測定原理を説明できる。 内容: 導入講義(2)	講義 (講義室)	実習試験 (総括的評価)
	3	第3~5回 SB0: 水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。(知識・技能) 内容: 水道水の水温、pH、残留塩素、塩素消費量、塩素要求量、アンモニア性窒素、硝酸性窒素量、総硬度、過マンガン酸カリウム消費量の測定に関する手技を修得する。提供試料水の大腸菌の検出に関する手技を修得する。	実習 (実習室) 到達目標関連課題に関する自己研鑽 (自宅等)	実習試験 (総括的評価)
	4	第6回 SB0: 水質汚濁の主な指標を水域ごとに列挙し、その意味を説明できる。 SB0: DO、BOD、CODを測定できる。(技能) 内容: 提供試料水の水温、透視度、溶存酸素、化学的酸素要求量、生物化学的酸素要求量の測定に関する手技を修得する。	実習 (実習室) 到達目標関連課題に関する自己研鑽 (自宅等)	口頭試問 (形成的評価) 観察記録 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)
	5	第7回 SB0: 室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、それらに関連する項目を測定できる。(知識・技能) SB0: 代表的な中毒原因物質を分析できる。(技能) 内容: 気温、気湿、から冷却力、気動、感覚温度、照度、一酸化炭素、二酸化炭素、ホルムアルデヒドの測定に関する手技を修得する。	実習 (実習室) 到達目標関連課題に関する自己研鑽 (自宅等)	口頭試問 (形成的評価) 観察記録 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)
	6	第8回 SB0: 主な大気汚染物質の濃度を測定し、健康影響について説明できる。(知識・技能) 内容: 窒素酸化物、二酸化硫黄に関する手技を修得する。	実習 (実習室) 到達目標関連課題に関する自己研鑽 (自宅等)	口頭試問 (形成的評価) 観察記録 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)
	7	第9~11回 SB0: 栄養素 (三大栄養素、ビタミン、ミネラル) を列挙し、それぞれの役割について説明できる。 SB0: 糖質の定性および定量試験法を実施できる。(技能) 内容: 酵素法を用いたグルコース、フルクトースおよびスクロースの定量法を修得する。セミマイクロケルダール法を用いたタンパク質の定量法を修得する。ジニトロフェニルヒドラジン法を用いたビタミンCの定量法を修得する。	実習 (実習室) 到達目標関連課題に関する自己研鑽 (自宅等)	口頭試問 (形成的評価) 観察記録 (総括的評価) レポート (総括的評価) 実習試験 (総括的評価)

8	第12回 SB0: 化学物質(重金属、残留農薬など)による食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。 内容: ジエチルジチオカルバミン酸銀法を用いたヒ素の定量法を修得する。	実習(実習室) 到達目標関連課題に関する自己研鑽(自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)	
	第13回 SB0: 油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。(知識・技能) SB0: 油脂の化学的試験である酸価、ケン化価、エステル価に関する手技を修得する。 内容: 変質試験の過酸化価、カルボニル価およびチオバルビツール酸価に関する手技を修得する。	実習(実習室) 到達目標関連課題に関する自己研鑽(自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)	
	第14回 SB0: 主な食品添加物の試験法を実施できる。(技能) 内容: ジアゾ化法を用いた発色剤(亜硝酸)の定量法を修得する。紫外吸収スペクトル法による酸型保存料の定量法を修得する。	実習(実習室) 到達目標関連課題に関する自己研鑽(自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)	
	第15回 SB0: 変異原性試験の原理を説明し、実施できる。(知識・技能) 内容: Ames試験を実施し、その原理と無菌操作法を修得する。	実習(実習室) 到達目標関連課題に関する自己研鑽(自宅等)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)	
	第16回 SB0: 化学物質の中毒量、作用器官、中毒症状、救急処理法、解毒法を検索することができる。(技能) 内容: 化学物質の毒性情報を検索し、その情報をまとめる。	講義(講義室、情報処理演習室)	口頭試問(形成的評価) 観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習試験(総括的評価)	
	第17回 SB0: 水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。(知識・技能) SB0: 水質汚濁の主な指標を水域ごとに列挙し、その意味を説明できる。 SB0: DO、BOD、CODを測定できる。(技能) SB0: 室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、それらに関連する項目を測定できる。(知識・技能) SB0: 主な大気汚染物質の濃度を測定し、健康影響について説明できる。(知識・技能) SB0: 代表的な中毒原因物質を分析できる。(技能) 内容: 演習(1)	講義(講義室、情報処理演習室)	実習試験(総括的評価)	
	第18回 SB0: 栄養素(三大栄養素、ビタミン、ミネラル)を列挙し、それぞれの役割について説明できる。 SB0: 糖質の定性および定量試験法を実施できる。(技能) SB0: 化学物質(重金属、残留農薬など)による食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。 SB0: 油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。(知識・技能) SB0: 油脂の化学的試験である酸価、ケン化価、エステル価に関する手技を修得する。 SB0: 主な食品添加物の試験法を実施できる。(技能) SB0: 変異原性試験の原理を説明し、実施できる。(知識・技能) 内容: 演習(2)	講義(講義室、情報処理演習室)	実習試験(総括的評価)	
	第19~21回 実習試験、実習まとめ	講義(講義室) 実習(実習室)	実習試験(総括的評価)	
	16			
	17			
	18			
	19			
	20			
	21			
	22			
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

関連科目 公衆衛生学Ⅰ、公衆衛生学Ⅱ、食品衛生学Ⅰ、食品衛生学Ⅱ、職業保健学、衛生化学、臨床栄養学、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、生化学Ⅲ、生物薬剤学、臨床分析学、微生物学

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	衛生薬学実習テキスト(2015年度)		
2	必携・衛生試験法	日本薬学会編	金原出版
3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	衛生試験法注解・2010	日本薬学会編	金原出版
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>「参加態度、理解度、手技に関わる観察記録」(実習中に実施) (50%)、「レポート」(実習終了時) (20%)、「実習試験」(実習終了時) (30%)で評価を行う。100点満点中60点で合格とする。ただし、実習試験は18% (実習試験として100点満点中60点) 以上を獲得しなければならない。</p> <p>なお、すべての講義や実習等に出席し、レポートなどの提出物をすべて提出し、かつ実習試験に合格した者を評価対象とする。また、剽窃行為の疑われるレポートは受理しないことがある。</p>			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	<p>1号館5階 (公衆衛生学研究室) TEL 072-866-3123          1号館5階 (疾病予防学研究室) TEL 072-866-3119</p>			
備考、事前・事後学習課題	<p>共同担当者: 太田壮一、中尾晃幸、奥野智史、角谷秀樹、荒川友博、荻野泰史          実習 (第3回～第15回) は、13グループに分け、それぞれの実習項目をローテーションで行う。実習器具の準備や収納は適時行う。</p> <p>事前学習課題: 実習開始までに、実習書を読み、目的や試験操作等を理解する。          事後学習課題: 実習内容および課題等についてレポートを作成する。</p>			

科目名	医療薬学実習	科目名 (英文)	Laboratory Practice of Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	後期前半	授業担当者	奈邊 健
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース： 実務実習事前学習 ユニット： D1病院・薬局に行く前に 一般目標： 卒業後、医療に参画できるようになるために、「病院・薬局で学ぶ」に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬説明などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>(2) 処方せん調剤 (一般目標： 医療チームの一員として調剤を正確に実施できるようになるために、処方せん授受から服薬説明までの流れに関連する基本的知識、技能、態度を修得する。)</p> <p>(3) 疑義照会 (一般目標： 処方せん上の問題点が指摘できるようになるために、用法・用量、禁忌、相互作用などを含む調剤上注意すべき事項に関する基本的知識、技能、態度を修得する。)</p> <p>(4) 医薬品の管理と供給 一般目標： 病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>コース： 医薬品をつくる ユニット： C16 製剤化のサイエンス 一般目標： 製剤化の方法と意義を理解するために、薬物と製剤材料の物性、医薬品への加工、および薬物送達システムに関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>(1) 製剤材料の性質 一般目標： 薬物と製剤材料の性質を理解し、応用するために、それらの物性に関する基本的知識、および取扱いに関する基本的技能を修得する。</p> <p>(2) 剤形をつくる 一般目標： 医薬品の用途に応じた適切な剤形を調製するために、製剤の種類、有効性、安全性、品質などに関する基本的知識と、調製を行う際の基本的技能を修得する。</p> <p>コース： 薬と疾病 ユニット： C13薬の効くプロセス 一般目標： 医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。</p> <p>(1) 薬の作用と生体内運命 (一般目標： 作用部位に達した薬物の量と作用により薬効が決まることを理解するために、薬物の生体内における動きと作用に関する基本的知識、技能、態度を修得する。)</p> <p>(2) 薬の効き方I (一般目標： 神経系、循環器系、呼吸器系に作用する薬物に関する基本的知識を修得し、その作用を検出するための基本的技能を身につける。)</p> <p>(4) 薬物の臓器への到達と消失 (一般目標： 薬物の生体内運命を理解するために、吸収、分布、代謝、排泄の過程に関する基本的知識とそれらを解析するための基本的技術を習得する。)</p> <p>(5) 薬物動態の解析 (一般目標： 薬効や副作用を体内の薬物動態から定量的に理解できるようになるために、薬物動態の理論的解析に関する基本的知識と技能を修得する。)</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	<p>&lt;薬剤学&gt;</p> <p>SB0s：処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。</p> <p>SB0s：代表的な処方せん例の鑑査における注意点を説明できる。</p> <p>SB0s：代表的な医薬品の用法・用量および投与計画について説明できる。</p> <p>SB0s：患者に適した剤形を選択できる。(知識・技能)</p> <p>SB0s：患者の特性(新生児、小児、高齢者、妊婦など)に適した用法・用量について説明できる。</p> <p>SB0s：患者の特性に適した用量を計算できる。(技能)</p> <p>SB0s：病態(腎、肝疾患など)に適した用量設定について説明できる。</p> <p>SB0s：処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。</p> <p>SB0s：処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。</p> <p>SB0s：調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。</p> <p>SB0s：処方せんの鑑査の意義とその必要性について討議する。(態度)</p> <p>SB0s：疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。</p> <p>SB0s：代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。</p> <p>SB0s：特定の配合によって生じる医薬品の性状、外観の変化を観察する。(技能)</p> <p>SB0s：不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。</p> <p>SB0s：麻薬、向精神薬などの管理と取扱い(投薬、廃棄など)について説明できる。</p> <p>SB0s：麻薬の取扱いをシミュレートできる。(技能)</p> <p>SB0s：製剤材料の物性を測定できる。(技能)</p> <p>SB0s：単位操作を組み合わせて代表的製剤を調製できる。(技能)</p> <p>内容：調剤の流れ、服薬指導、器具の扱い方、散剤、カプセル剤、内・外用液剤および軟膏剤の調製、注射剤および点眼剤の浸透圧の調整等を行う。</p>	<p>実習(実習室・情報処理演習室)</p> <p>実習前講義・演習(各教室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽(自宅等)</p>	<p>実地試験(形成的評価)</p> <p>観察記録(形成的評価・総括的評価)</p> <p>レポート(総括的評価)</p> <p>実習試験(総括的評価)</p>
	2	(同上)	(同上)	(同上)
	3	(同上)	(同上)	(同上)
	4	(同上)	(同上)	(同上)
	5	(同上)	(同上)	(同上)
	6	<p>SB0s：薬物動態に関わる代表的なパラメーターを列挙し、概説できる。</p> <p>SB0s：薬物の生物学的利用能の意味とその計算法を説明できる。</p>	<p>実習(実習室・情報処理演習室)</p> <p>実習前講義・演習(各教室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽(自宅等)</p>	<p>実地試験(形成的評価)</p> <p>観察記録(形成的評価・総括的評価)</p> <p>レポート(総括的評価)</p>

	<p>SB0s：線形 1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。(知識・技能)</p> <p>SB0s：生物学的半減期を説明し、計算できる。(知識・技能)</p> <p>SB0s：全身クリアランスについて説明し、計算できる。(知識・技能)</p> <p>SB0s：薬物の肝および腎クリアランスの計算ができる。(技能)</p> <p>SB0s：代表的な薬物のタンパク結合能を測定できる。(技能)</p> <p>内容：実験動物を用いて薬物の体内動態を調べ、種々の動態パラメータを算出する。また、腎排泄に及ぼす併用薬物の影響について検討する。さらに、薬物の血漿中でのタンパク結合率を測定する。</p>		実習試験 (総括的評価)
7	(同上)	(同上)	(同上)
8	(同上)	(同上)	(同上)
9	(同上)	(同上)	(同上)
10	(同上)	(同上)	(同上)
11	<p>SB0s：治療的薬物モニタリング (TDM) の意義を説明できる。</p> <p>SB0s：TDMが必要とされる代表的な薬物を列挙できる。</p> <p>SB0s：薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる。(技能)</p> <p>SB0s：至適血中濃度を維持するための投与計画について、薬動的パラメータを用いて説明できる。</p> <p>SB0s：代表的な薬物についてモデルデータから投与計画をシミュレートできる。(技能)</p> <p>内容：ウシの血清に薬物を溶解したものを試料とし、競合免疫反応を用いて薬物の濃度測定を行う。TDM 解析ソフトを用いて最適投与計画の作成を行う。</p>	<p>実習 (実習室・情報処理演習室)</p> <p>実習前講義・演習 (各教室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅等)</p>	<p>実地試験 (形成的評価)</p> <p>観察記録 (形成的評価・総括的評価)</p> <p>レポート (総括的評価)</p> <p>実習試験 (総括的評価)</p>
12	(同上)	(同上)	(同上)
13	(同上)	(同上)	(同上)
14	(同上)	(同上)	(同上)
15	(同上)	(同上)	(同上)
16	<p>&lt;薬理学&gt;</p> <p>SB0s：動物実験における倫理について配慮する。(態度)</p> <p>SB0s：代表的な実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)</p> <p>SB0s：実験動物での代表的な薬物投与法を実施できる。(技能)</p> <p>SB0s：薬物の用量と作用の関係を説明できる。</p> <p>SB0s：アゴニストとアンタゴニストについて説明できる。</p> <p>SB0s：薬物の作用するしくみについて、受容体、酵素およびチャネルを例に挙げて説明できる。</p> <p>SB0s：代表的な薬物受容体を列挙し、刺激あるいは阻害された場合の生理反応を説明できる。</p> <p>SB0s：薬物依存性について具体例を挙げて説明できる。</p> <p>SB0s：代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。</p> <p>SB0s：中枢神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。(技能)</p> <p>SB0s：知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。(技能)</p> <p>SB0s：自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。(技能)</p> <p>内容：実験動物に薬物を投与、あるいは組織に薬物を適用しその薬理作用を観察、解析、評価する。</p>	<p>実習 (実習室・情報処理演習室)</p> <p>実習前講義・演習 (各教室)</p> <p>課題について調査する自己研鑽 (自宅等)</p>	<p>実地試験 (形成的評価)</p> <p>観察記録 (形成的評価・総括的評価)</p> <p>レポート (総括的評価)</p> <p>実習試験 (総括的評価)</p>
17	(同上)	(同上)	(同上)
18	(同上)	(同上)	(同上)
19	(同上)	(同上)	(同上)
20	(同上)	(同上)	(同上)
21	(同上)	(同上)	(同上)
22	(同上)	(同上)	(同上)
23	(同上)	(同上)	(同上)
24	(同上)	(同上)	(同上)
25	(同上)	(同上)	(同上)
26	(同上)	(同上)	(同上)
27	(同上)	(同上)	(同上)
28	(同上)	(同上)	(同上)
29	(同上)	(同上)	(同上)
30	(同上)	(同上)	(同上)

関連科目 薬理学： 病院薬学、生物薬理学、薬物動態学、製剤学  
薬理学： 薬理学総論、薬物治療学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬理学： 「医療薬学実習 (薬剤学) テキスト」		
2	薬理学： 「医療薬学実習 (薬理学) テキスト」			

	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「関連科目での使用教科書」		
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>実習には全て出席し、課題（レポート等）も全て提出し、実習試験にも合格していることを単位認定の必須要件とする。</p> <p>形成的評価：随時、実地試験および観察記録で評価する。</p> <p>総括的評価：薬剤学・薬理学ともに、実習試験およびレポートで評価し、100点満点中60点以上で合格。</p> <p>ただし、薬剤学実習試験（25点）、薬剤学レポート（25点）、薬理学実習試験（25点）、薬理学レポート（25点）とし、それぞれ60%以上で合格とする。また、観察記録をつけ、実施態度や実施状況が悪い者は総括的評価から減点することがある。</p>			
学生へのメッセージ	<p>実習内容を整理した実習テキストを用いて、それぞれの実習項目の初めにその内容を細かく講義してから実習を行う。関連科目で学習した内容を十分に復習して実習に望むことが大切。</p>			
担当者の研究室等	<p>&lt;研究室&gt;</p> <p>1号館3階（薬物治療学研究室）          1号館4階（薬剤学研究室）          1号館6階（薬理学研究室）          1号館7階（毒性学研究室）</p> <p>&lt;共同担当者&gt;</p> <p>薬剤学：前田 定秋、山下 伸二、吉岡 靖啓、片岡 誠、石丸 侑希、東野 晴輝          薬理学：奈邊 健、倉本 展行、米山 雅紀、芝 達雄、山口 太郎</p>			
備考、事前・事後学習課題	<p>予習（実習書を読み込む：1時間×30回）          復習（実習内容に関連した講義等の復習：1時間×30回）          （班内等でのレポート内容の確認・討議：0.5時間×30回）          レポートの作成（1.5時間×30回）</p>			

科目名	応用薬学実習	科目名 (英文)	Laboratory Practice of Pharmaceutical Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	B群選択科目(薬学部のみ)
学期	通年集中	授業担当者	河野 武幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：本学独自の薬学専門教育 ユニット：キャリア形成</p> <p>一般目標：医療人として相手（患者）を思いやる心を持ち、情熱と責任ある態度で積極的かつ協調的に行動できるようになるために、倫理観と奉仕・慈愛の心、円滑な対人力、協調的精神、情熱と責任感及び豊かな人間性など、医療人に相応しい知識、技能、態度を身につける。</p> <p>(5) 応用薬学実習（なりたい自分をきめる）</p> <p>一般目標：自らがその能力及び適性、志望に応じて主体的に進路を選択できるようになるために、卒業研究に先立って研究室での創薬研究や臨床研究などの体験を通し、薬学研究者あるいは研究マインドを持った薬剤師に必要な基本的素養を身につける。</p> <p>補足説明：薬学部では、1、2年次：「なりたい自分をさがす」、3、4年次：「なりたい自分をきめる」、5、6年次：「なりたい自分にむかう」を到達目標と定め、全学年にわたるキャリア形成教育を展開している。「応用薬学実習」では、創薬研究や臨床研究に従事することによって、自らの研究者としての適性を知り、問題発見力・問題解決力を身につけるとともに、研究推進に必要な情報の収集方法を修得する【問題解決能力の醸成】。</p>																
到達目標	<p>(1) 研究活動に求められる態度</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課題を理解し、その達成に向けて積極的に取り組む。(態度)</li> <li>2. 問題点を自ら進んで解決しようと努力する。(態度)</li> <li>3. 課題の達成を目指して論理的思考を行い、生涯にわたって醸成する。(態度)</li> <li>4. 課題達成のために、他者の意見を理解し、討論する能力を醸成する。(態度)</li> <li>5. 研究活動に関わる諸規則を遵守し、倫理に配慮して研究に取り組む。(態度)</li> <li>6. 環境に配慮して、研究に取り組む。(態度)</li> <li>7. チームの一員としてのルールやマナーを守る。(態度)</li> </ol> <p>(2) 研究活動を学ぶ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課題に関連するこれまでの研究成果を調査し、評価できる。(知識・技能)</li> <li>2. 課題に関連するこれまでの発表論文(英文、邦文)を読解できる。</li> <li>3. 課題達成のために解決すべき問題点を抽出できる。(技能)</li> <li>4. 実験計画を立案できる。(知識・技能)</li> <li>5. 実験系を組み、実験を実施できる。(技能)</li> <li>6. 実験に用いる薬品、器具、機器を正しく取扱い、管理する。(技能・態度)</li> <li>7. 研究活動中に生じたトラブルを指導者に報告する。(態度)</li> <li>8. 研究の各プロセスを正確に記録する。(技能・態度)</li> <li>9. 研究の結果をまとめることができる。(技能)</li> <li>10. 研究の結果を考察し、評価できる。(技能)</li> <li>11. 研究の成果を発表し、適切に質疑応答ができる。(技能・態度)</li> <li>12. 研究の成果を報告書や論文としてまとめることができる。(技能)</li> <li>13. 自らの研究成果に基づいて、次の研究課題を提案する。(知識・技能)</li> </ol> <p>(3) 未知との遭遇</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究課題を通して、現象を的確に捉える観察眼を養う。(知識・技能・態度)</li> <li>2. 新規な課題に常にチャレンジする研究者としての創造的精神を醸成する。(態度)</li> <li>3. 科学の発展におけるセレンディビティについて説明できる。(知識・態度)</li> </ol> <p>(4) 各種実験手技の修得</p>																
学習方法・自己学習課題	研究室での実験・演習、指導教員から出された自己学習課題に日々取り組む。																
評価	観察記録、レポート等で総括評価する。																
関連科目	全薬学専門科目																
教科書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>なし</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	なし			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	なし																
2																	
3																	
参考書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>なし</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	なし			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	なし																
2																	
3																	
評価の時期・方法・基準	研究への取り組み状況についての観察記録（50点）、レポート（50点）で評価します。100点満点中60点以上で合格とします。なお、2014年度は特別研究ルーブリックを用いたパフォーマンス評価のトライアルを実施する。																
学生へのメッセージ	積極的に履修ください。																
担当者の研究室等	すべての研究室																
備考、事前・事後学習課題	事前学習：指導教員からだされた学習課題を行う。 事後学習：得られた実験結果について、考察し、各研究室での発表会に臨む。																

科目名	病院実務実習	科目名(英文)	Practical Training at Hospital Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	5年	クラス	A B C D E F
単位数		履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	埴 由美子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：D 病院・薬局実務実習 ユニット：D2 病院実習 一般目標：病院薬剤師の業務と責任を理解し、チーム医療に参画できるようになるために、調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師業務に関する基本的知識、技能、態度を修得する。(1) 病院調剤を実践する 一般目標：病院において調剤を通して患者に最善の医療を提供するために、調剤、医薬品の適正な使用ならびにリスクマネージメントに関連する基本的知識、技能、態度を修得する。(2) 医薬品を動かす・確保する 一般目標：医薬品を正確かつ円滑に供給し、その品質を確保するために、医薬品の管理、供給、保存に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。(3) 情報を正しく使う 一般目標：医薬品の適正使用に必要な情報を提供できるようになるために、薬剤部門における医薬品情報管理(DI)業務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。(4) ベッドサイドで学ぶ 一般目標：入院患者に有効性と安全性の高い薬物治療を提供するために、薬剤師病棟業務の基本的知識、技能、態度を修得する。(5) 薬剤を造る・調べる 一般目標：患者個々の状況に応じた適切な剤形の医薬品を提供するため、院内製剤の必要性を認識し、院内製剤の調製ならびにそれらの試験に必要とされる基本的知識、技能、態度を修得する。(6) 医療人としての薬剤師 一般目標：常に患者の存在を念頭におき、倫理観を持ち、かつ責任感のある薬剤師となるために、医療の担い手としてふさわしい態度を修得する。</p>
<p>到達目標</p>	<p>(1)《病院調剤業務の全体の流れ》</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 患者の診療過程に同行し、その体験を通して診療システムを概説できる。</li> <li>2. 病院内での患者情報の流れを図式化できる。</li> <li>3. 病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。</li> <li>4. 薬剤部門を構成する各セクションの業務を体験し、その内容を相互に関連づけて説明できる。</li> <li>5. 処方せん(外来、入院患者を含む)の受付から患者への医薬品交付、服薬指導に至るまでの流れを概説できる。</li> <li>6. 病院薬剤師と薬局薬剤師の連携の重要性を説明できる。</li> </ol> <p>《計数・計量調剤》7. 処方せん(麻薬、注射剤を含む)の形式、種類および記載事項について説明できる。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. 処方せんの記載事項(医薬品名、分量、用法・用量など)が整っているか確認できる。</li> <li>9. 代表的な処方せんについて、処方内容が適正であるか判断できる。</li> <li>10. 薬歴に基づき、処方内容が適正であるか判断できる。</li> <li>11. 適切な疑義照会の実務を体験する。</li> <li>12. 薬袋、薬札に記載すべき事項を列挙し、記入できる。</li> <li>13. 処方せんの記載に従って正しく医薬品の取りそろえができる。(技能)</li> <li>14. 錠剤、カプセル剤の計数調剤ができる。(技能)</li> <li>15. 代表的な医薬品の剤形を列挙できる。</li> <li>16. 代表的な医薬品の色・形、識別コードから識別できる。(技能)</li> <li>17. 医薬品の識別に色、形などの外観が重要であることを、具体例を挙げて説明できる。</li> <li>18. 代表的な医薬品の商品名と一般名を対比できる。</li> <li>19. 異なる商品名で、同一有効成分を含む代表的な医薬品を列挙できる。</li> <li>20. 毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬などの調剤ができる。(技能)</li> <li>21. 一回量(一包化)調剤の必要性を判断し、実施できる。(知識・技能)</li> <li>22. 散剤、液剤などの計量調剤ができる。(技能)</li> <li>23. 調剤機器(秤量器、分包機など)の基本的な取扱いができる。(技能)</li> <li>24. 細胞毒性のある医薬品の調剤について説明できる。</li> <li>25. 特別な注意を要する医薬品(抗悪性腫瘍薬など)の取扱いを体験する。(技能)</li> <li>26. 錠剤の粉碎、およびカプセル剤の開封の可否を判断し、実施できる。(知識・技能)</li> <li>27. 調剤された医薬品に対して、鑑査の実務を体験する。(技能)</li> </ol> <p>《服薬指導》</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>28. 患者向けの説明文書の必要性を理解して、作成、交付できる。(知識・技能)</li> <li>29. 患者に使用上の説明が必要な眼軟膏、坐剤、吸入剤などの取扱い方を説明できる。</li> <li>30. 自己注射が承認されている代表的な医薬品を調剤し、その取扱い方を説明できる。</li> <li>31. お薬受け渡し窓口において、薬剤の服用方法、保管方法および使用上の注意について適切に説明できる。</li> <li>32. 期待する効果が十分に現れていないか、あるいは副作用が疑われる場合のお薬受け渡し窓口における対処法について提案する。(知識・態度)</li> </ol> <p>《注射剤調剤》33. 注射剤調剤の流れを概説できる。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>34. 注射処方せんの記載事項(医薬品名、分量、用法・用量など)が整っているか確認できる。(技能)</li> <li>35. 代表的な注射剤処方せんについて、処方内容が適正であるか判断できる。(技能)</li> <li>36. 処方せんの記載に従って正しく注射剤の取りそろえができる。(知識・技能)</li> <li>37. 注射剤(高カロリー栄養輸液など)の混合操作を実施できる。(技能)</li> <li>38. 注射剤の配合変化に関して実施されている回避方法を列挙できる。</li> <li>39. 毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬などの注射剤の調剤と適切な取扱いができる。(技能)</li> <li>40. 細胞毒性のある注射剤の調剤について説明できる。</li> <li>41. 特別な注意を要する注射剤(抗悪性腫瘍薬など)の取扱いを体験する。(技能)</li> <li>42. 調剤された注射剤に対して、正しい鑑査の実務を体験する。(技能)</li> </ol> <p>《安全対策》</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>43. リスクマネージメントにおいて薬剤師が果たしている役割を説明できる。</li> <li>44. 調剤過誤を防止するために、実際に工夫されている事項を列挙できる。</li> <li>45. 商品名の綴り、発音あるいは外観が類似した代表的な医薬品を列挙できる。</li> <li>46. 医薬品に関わる過失あるいは過誤について、適切な対処法を討議する。(態度)</li> <li>47. インシデント、アクシデント報告の実例や、現場での体験をもとに、リスクマネージメントについて討議する。(態度)</li> <li>48. 職務上の過失、過誤を未然に防ぐための方策を提案できる。(態度)</li> <li>49. 実習中に生じた諸問題(調剤ミス、過誤、事故、クレームなど)を、当該機関で用いられるフォーマットに正しく記入できる。(技能)</li> </ol> <p>(2) 医薬品を動かす・確保する</p> <p>《医薬品の管理・供給・保存》</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 医薬品管理の流れを概説できる。</li> <li>2. 医薬品の適正在庫の意義を説明できる。</li> <li>3. 納品から使用までの医薬品の動きに係わる人達の仕事を見学し、薬剤師業務と関連づけて説明できる。</li> <li>4. 医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。</li> <li>5. 納入医薬品の検収を体験し、そのチェック項目を列挙できる。</li> <li>6. 同一商品名の医薬品に異なった規格があるものについて具体例を列挙できる。</li> <li>7. 院内における医薬品の供給方法について説明できる。</li> <li>8. 請求のあった医薬品を取り揃えることができる。(技能)</li> </ol> <p>《特別な配慮を要する医薬品》</p>

<p>9. 麻薬・向精神薬および覚せい剤原料の取扱いを体験する。(技能)</p> <p>10. 毒薬、劇薬を適切に取り扱うことができる。(技能)</p> <p>11. 血漿分画製剤の取扱いを体験する。(技能)</p> <p>12. 法的な管理が義務付けられている医薬品(麻薬、向精神薬、劇薬、毒薬、特定生物由来製剤など)を挙げ、その保管方法を見学し、その意義について考察する。(態度) 《医薬品の採用・使用中止》</p> <p>13. 医薬品の採用と使用中止の手続きを説明できる。</p> <p>14. 代表的な同種・同効薬を列挙できる。 (3) 情報を正しく使う 《病院での医薬品情報》</p> <p>1. 医薬品情報源のなかで、当該病院で使用しているものの種類と特徴を説明できる。</p> <p>2. 院内への医薬品情報提供の手段、方法を概説できる。</p> <p>3. 緊急安全性情報、不良品回収、製造中止などの緊急情報の取扱い方法について説明できる。</p> <p>4. 患者、医療スタッフへの情報提供における留意点を列挙できる。 《情報の入手・評価・加工》</p> <p>5. 医薬品の基本的な情報を、文献、MR(医薬情報担当者)などの様々な情報源から収集できる。(技能)</p> <p>6. DIニュースなどを作成するために、医薬品情報の評価、加工を体験する。(技能)</p> <p>7. 医薬品・医療用具等安全性情報報告用紙に、必要事項を記載できる。(知識・技能) 《情報提供》</p> <p>8. 医療スタッフからの質問に対する適切な報告書の作成を体験する。(知識・技能)</p> <p>9. 医療スタッフのニーズに合った情報提供を体験する。(技能・態度)</p> <p>10. 患者のニーズに合った情報の収集、加工および提供を体験する。(技能・態度)</p> <p>11. 情報提供内容が適切か否かを追跡できる。(技能) (4) ベッドサイドで学ぶ 《病棟業務の概説》</p> <p>1. 病棟業務における薬剤師の業務(薬剤管理、与薬、リスクマネージメント、供給管理など)を概説できる。</p> <p>2. 薬剤師の業務内容について、正確に記録をとり、報告することの目的を説明できる。</p> <p>3. 病棟における薬剤の管理と取扱いを体験する。(知識・技能・態度) 《医療チームへの参加》</p> <p>4. 医療スタッフが日常使っている専門用語を適切に使用できる。(技能)</p> <p>5. 病棟において医療チームの一員として他の医療スタッフとコミュニケーションする。(技能・態度) 《薬剤管理指導業務》</p> <p>6. 診療録、看護記録、重要な検査所見など、種々の情報源から必要な情報を収集できる。(技能)</p> <p>7. 報告に必要な要素(5W1H)に留意して、収集した情報を正確に記載できる(薬歴、服薬指導歴など)。(技能)</p> <p>8. 収集した情報ごとに誰に報告すべきか判断できる。(技能)</p> <p>9. 患者の診断名、病態から薬物治療方針を把握できる。(技能)</p> <p>10. 使用医薬品の使用上の注意と副作用を説明できる。</p> <p>11. 臨床検査値の変化と使用医薬品の関連性を説明できる。</p> <p>12. 医師の治療方針を理解したうえで、患者への適切な服薬指導を体験する。(技能・態度)</p> <p>13. 患者の薬に対する理解を確かめるための開放型質問方法を実施する。(技能・態度)</p> <p>14. 薬に関する患者の質問に分かり易く答える。(技能・態度)</p> <p>15. 患者との会話を通して、服薬状況を把握することができる。(知識・技能)</p> <p>16. 代表的な医薬品の効き目を、患者との会話や患者の様子から確かめることができる。(知識・技能)</p> <p>17. 代表的な医薬品の副作用を、患者との会話や患者の様子から気づくことができる。(知識・技能)</p> <p>18. 患者がリラックスし自らすずんで話ができるようなコミュニケーションを実施できる。(技能・態度)</p> <p>19. 患者に共感的態度で接する。(態度)</p> <p>20. 患者の薬物治療上の問題点をリストアップし、SOAPを作成できる。(技能)</p> <p>21. 期待する効果が現れていないか、あるいは不十分と思われる場合の対処法について提案する。(知識・技能)</p> <p>22. 副作用が疑われる場合の適切な対処法について提案する。(知識・態度) 《処方支援への関与》</p> <p>23. 治療方針決定のプロセスおよびその実施における薬剤師の関わりを見学し、他の医療スタッフ、医療機関との連携の重要性を感じとる。(態度)</p> <p>24. 適正な薬物治療の実施について、他の医療スタッフと必要な意見を交換する。(態度) (5) 薬剤を造る・調べる 《院内で調製する製剤》</p> <p>1. 院内製剤の必要性を理解し、以下に例示する製剤のいずれかを調製できる。(軟膏、坐剤、散剤、液状製剤(消毒薬を含む)など)(技能)</p> <p>2. 無菌製剤の必要性を理解し、以下に例示する製剤のいずれかを調製できる。(点眼液、注射液など)(技能) 《薬物モニタリング》</p> <p>3. 実際の患者例に基づきTDMのデータを解析し、薬物治療の適正化について討議する。(技能・態度) 《中毒医療への貢献》</p> <p>4. 薬物中毒患者の中毒原因物質の検出方法と解毒方法について討議する。(知識・態度) (6) 医療人としての薬剤師</p> <p>1. 患者および医薬品に関連する情報の授受と共有の重要性を感じとる。(態度)</p> <p>2. 患者にとって薬に関する窓口である薬剤師の果たすべき役割を討議し、その重要性を感じとる。(態度)</p> <p>3. 患者の健康の回復と維持に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。(態度)</p> <p>4. 生命に関わる職種であることを自覚し、ふさわしい態度で行動する。(態度)</p> <p>5. 医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守する。(態度)</p> <p>6. 職務上知り得た情報について守秘義務を守る。(態度)</p>	<p>病院での実習</p> <p>観察記録・レポート等</p> <p>薬剤師になるために、病院薬学、社会薬学、薬事関連法規、一般用医薬品、プレファーマシー講義、プレファーマシー実習など</p> <table border="1" data-bbox="311 1910 1444 2011"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
<p>学習方法・自己学習課題</p>																	
<p>評価</p>																	
<p>関連科目</p>																	
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
<p>参考書</p>																	

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>実習には全て出席し、課題（レポート等）も全て提出していることを単位認定の必要条件とし、100点満点中60点以上を合格とする。なお、評価点の構成は、実習における修学状況（55点）、実習報告会プロダクトの提出（5点）、指導薬剤師による評価（30点）、指導担当教員（正）による評価（10点）とする。また、実習への取組み姿勢等は、修学状況の評価点に反映させる。</p>			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	6号館3階（医療薬学研究室）他			
備考、事前・事後学習課題	<p>実習前には関連科目を振り返り、予習すること。          実習後には実習内容をレポートにまとめ、復習すること。          訪問指導は、全教員が担当する</p>			

科目名	薬局実務実習	科目名(英文)	Practical Training at Community Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	5年	クラス	ABCDEF
単位数		履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	埜 由美子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：D 病院・薬局実務実習 ユニット：D3 薬局実習 一般目標：薬局の社会的役割と責任を理解し、地域医療に参画できるようになるために、保険調剤、医薬品などの供給・管理、情報提供、健康相談、医療機関や地域との関わりについての基本的な知識、技能、態度を修得する。(1) 薬局アイテムと管理 一般目標：薬局で取り扱うアイテム(品目)の医療、保健・衛生における役割を理解し、それらの管理と保存に関する基本的知識と技能を修得する。(2) 情報のアクセスと活用 一般目標：医薬品の適正使用に必要な情報を提供できるようになるために、薬局における医薬品情報管理業務に関する基本的知識、技能、態度を修得する。(3) 薬局調剤を実践する 一般目標：薬局調剤を適切に行うために、調剤、医薬品の適正な使用、リスクマネジメントに関する基本的知識、技能、態度を修得する。(4) 薬局カウンターで学ぶ 一般目標：地域社会での健康管理における薬局と薬剤師の役割を理解するために、薬局カウンターでの患者、顧客の接遇に関する基本的知識、技能、態度を修得する。(5) 地域で活躍する薬剤師 一般目標：地域に密着した薬剤師として活躍できるようになるために、在宅医療、地域医療、地域福祉、災害時医療、地域保健などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。(6) 薬局業務を総合的に学ぶ 一般目標：調剤、服薬指導、患者・顧客接遇などの薬局薬剤師の職務を総合的に実習する。</p>
到達目標	<p>(1) 薬局アイテムと管理 《薬局アイテムの流れ》</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 薬局で取り扱うアイテムが医療の中で果たす役割について説明できる。</li> <li>2. 薬局で取り扱うアイテムの保健・衛生、生活の質の向上に果たす役割を説明できる。</li> <li>3. 薬局アイテムの流通機構に係わる人達の仕事を見学し、薬剤師業務と関連づけて説明できる。</li> </ol> <p>《薬局製剤》</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 代表的な薬局製剤・漢方製剤について概説できる。</li> <li>5. 代表的な薬局製剤・漢方製剤を調製できる。</li> </ol> <p>《薬局アイテムの管理と保存》</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. 医薬品の適正在庫とその意義を説明できる。</li> <li>7. 納入医薬品の検収を体験し、そのチェック項目(使用期限、ロットなど)を列挙できる。</li> <li>8. 薬局におけるアイテムの管理、配列の概要を把握し、実務を体験する。(知識・技能)</li> </ol> <p>《特別な配慮を要する医薬品》</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. 麻薬、向精神薬などの規制医薬品の取扱いについて説明できる。</li> <li>10. 毒物、劇物の取扱いについて説明できる。</li> <li>11. 法的な管理が義務付けられている医薬品(麻薬、向精神薬、劇薬、毒薬、特定生物由来製剤など)を挙げ、その保管方法を見学し、その意義について考察する。(態度)</li> </ol> <p>(2) 情報のアクセスと活用 《薬剤師の心構え》</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 医療の担い手を守るべき倫理規範を遵守する。(態度)</li> <li>2. 職務上知り得た情報について守秘義務を守る。(態度)</li> </ol> <p>《情報の入手と加工》</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 医薬品の基本的な情報源(厚生労働省、日本製薬工業協会、製薬企業、日本薬剤師会、卸など)の種類と特徴を正しく理解し、適切に選択できる。(知識・技能)</li> <li>4. 基本的な医薬品情報(警告、禁忌、効能、副作用、相互作用など)を収集できる。(技能)</li> <li>5. 処方内容から得られる患者情報を的確に把握できる。(技能)</li> <li>6. 薬歴簿から得られる患者情報を的確に把握できる。(技能)</li> <li>7. 緊急安全性情報、不良品回収、製造中止などの緊急情報の取扱い方法を説明できる。</li> <li>8. 問い合わせに対し、根拠に基づいた論理的な報告書を作成できる。(知識・技能)</li> <li>9. 医薬品・医療用具等安全性情報報告用紙に必要事項を記載できる。(知識・技能)</li> </ol> <p>《情報の提供》</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. 入手した情報を評価し、患者に対してわかりやすい言葉、表現で適切に説明できる。(技能・態度)</li> <li>11. 入手した患者情報を、必要に応じ、適正な手続きを経て他の医療従事者に提供できる。(技能・態度)</li> <li>12. 患者および医薬品に関する情報の授受と共有の重要性を感じとる。(態度)</li> </ol> <p>(3) 薬局調剤を実践する 《保険調剤業務の全体の流れ》</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 保険調剤業務の全体の流れを理解し、処方せんの受付から調剤報酬の請求までの概要を説明できる。</li> <li>2. 保険薬局として認定される条件を、薬局の設備と関連づけて具体的に説明できる。</li> </ol> <p>《処方せんの受付》</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 処方せん(麻薬を含む)の形式および記載事項について説明できる。</li> <li>4. 処方せん受付時の対応および注意事項(患者名の確認、患者の様子、処方せんの使用期限、記載不備、偽造処方せんへの注意など)について説明できる。</li> <li>5. 初来局患者への対応と初回質問表の利用について説明できる。</li> <li>6. 初来局および再来局患者から収集すべき情報の内容について説明できる。</li> <li>7. 処方せん受付時の対応ができる。(技能・態度)</li> <li>8. 生命に関わる職種であることを自覚し、ふさわしい態度で行動する。(態度)</li> <li>9. 患者が自らすすんで話ができるように工夫する。(技能・態度)</li> <li>10. 患者との会話などを通じて、服薬上の問題点(服薬状況、副作用の発現など)を把握できる。(技能)</li> </ol> <p>《処方せんの鑑査と疑義照会》</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. 処方せんが正しく記載されていることを確認できる。(技能)</li> <li>12. 処方せんに記載された処方薬の妥当性を、医薬品名、分量、用法、用量、薬物相互作用などの知識に基づいて判断できる。(知識・技能)</li> <li>13. 薬歴簿を参照して処方内容の妥当性を判断できる。(知識・技能)</li> <li>14. 疑義照会の行い方を身につける。(知識・態度)</li> <li>15. 疑義照会事例を通して、医療機関との連携、患者への対応をシミュレートする。(技能・態度)</li> </ol> <p>《計数・計量調剤》</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>16. 薬袋、薬札に記載すべき事項を列挙できる。</li> <li>17. 処方せんの記載に従って正しく医薬品の取りそろえができる。(技能)</li> <li>18. 錠剤、カプセル剤などの計数調剤ができる。(技能)</li> <li>19. 代表的な医薬品の剤形を列挙できる。</li> <li>20. 医薬品の識別に色、形などの外観が重要であることを、具体例を挙げて説明できる。</li> <li>21. 代表的な医薬品の商品名と一般名を対比できる。</li> <li>22. 同一商品名の医薬品に異なった規格があるものについて具体例を列挙できる。</li> <li>23. 異なる商品名で、同一有効成分を含む代表的な医薬品を列挙できる。</li> </ol>

24. 代表的な同種・同効薬を列挙できる。
25. 代表的な医薬品を色・形・識別コードから識別できる。(技能)
26. 一回量(一包化)調剤を必要とするケースについて説明できる。
27. 一回量(一包化)調剤を実施できる。(技能)
28. 錠剤の粉碎、およびカプセル剤の開封の可否を判断し、実施できる。(知識・技能)
29. 散剤、液剤などの計量調剤ができる。(技能)
30. 調剤機器(秤量器、分包機など)の基本的取扱いができる。(技能)
31. 毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬などの調剤と取扱いができる。(技能)
32. 特別な注意を要する医薬品(抗悪性腫瘍薬など)の取扱いを体験する。(技能)
- 《計数・計量調剤の鑑査》
33. 調剤された医薬品に対して、鑑査の実務を体験する。(技能)
- 《服薬指導の基礎》
34. 適切な服薬指導を行うために、患者から集める情報と伝える情報を予め把握できる。(知識・技能)
35. 薬歴管理の意義と重要性を説明できる。
36. 薬歴簿の記載事項を列挙し、記入できる。(知識・技能)
37. 薬歴簿の保管、管理の方法、期間などについて説明できる。
38. 妊婦、小児、高齢者などへの服薬指導において、配慮すべき事項を列挙できる。
39. 患者に使用上の説明が必要な眼軟膏、坐剤、吸入剤などの取扱い方を説明できる。(技能)
40. 自己注射が承認されている代表的な医薬品を調剤し、その取扱い方を説明できる。
- 《服薬指導入門実習》
41. 指示通りに医薬品を使用するように適切な指導ができる。(技能)
42. 薬歴簿を活用した服薬指導ができる。(技能)
43. 患者向けの説明文書を使用した服薬指導ができる。(技能)
44. お薬手帳、健康手帳を使用した服薬指導ができる。(技能)
- 《服薬指導実践実習》
45. 患者に共感的態度で接する。(態度)
46. 患者との会話を通じて病態、服薬状況(コンプライアンス)、服薬上の問題点などを把握できる。(技能)
47. 患者が必要とする情報を的確に把握し、適切に回答できる。(技能・態度)
48. 患者との会話を通じて使用薬の効き目、副作用に関する情報を収集し、必要に応じて対処法を提案する。(技能・態度)
49. 入手した情報を評価し、患者に対してわかりやすい言葉、表現で適切に説明できる。(技能・態度)
- 《調剤録と処方せんの保管・管理》
50. 調剤録の法的規制について説明できる。
51. 調剤録への記入事項について説明できる。
52. 調剤録の保管、管理の方法、期間などについて説明できる。
53. 調剤後の処方せんへの記入事項について説明できる。
54. 処方せんの保管、管理の方法、期間などについて説明できる。
- 《調剤報酬》
55. 調剤報酬を算定し、調剤報酬明細書(レセプト)を作成できる。(技能)
56. 薬剤師の技術評価の対象について説明できる。
- 《安全対策》
57. 代表的な医療事故訴訟あるいは調剤過誤事例について調査し、その原因について指導薬剤師と話し合う。(知識・態度)
58. 名称あるいは外観が類似した代表的な医薬品を列挙できる。
59. 特にリスクの高い代表的な医薬品(抗悪性腫瘍薬、抗糖尿病薬など)を列挙できる。
60. 調剤過誤を防止するために、実際に工夫されている事項を列挙できる。
61. 調剤中に過誤が起こりやすいポイントについて討議する。(態度)
62. 過誤が生じたときの対応策を討議する。(態度)
63. インシデント、アクシデント報告の記載方法を説明できる。
- (4) 薬局カウンターで学ぶ
- 《患者・顧客との接遇》
1. かかりつけ薬局・薬剤師の役割について指導薬剤師と話し合う。(態度)
2. 患者、顧客に対して適切な態度で接する。(態度)
3. 疾病の予防および健康管理についてアドバイスできる。(技能・態度)
4. 医師への受診勧告を適切に行うことができる。(技能・態度)
- 《一般用医薬品・医療用具・健康食品》
5. セルフメディケーションのための一般用医薬品、医療用具、健康食品などを適切に選択・供給できる。(技能)
6. 顧客からモニタリングによって得た副作用および相互作用情報への対応策について説明できる。
- 《カウンター実習》
7. 顧客が自らすすんで話ができるように工夫する。(技能・態度)
8. 顧客が必要とする情報を的確に把握する。(技能・態度)
9. 顧客との会話を通じて使用薬の効き目、副作用に関する情報を収集できる。(技能・態度)
10. 入手した情報を評価し、顧客に対してわかりやすい言葉、表現で適切に説明できる。(技能・態度)
- (5) 地域で活躍する薬剤師
- 《在宅医療》
1. 訪問薬剤管理指導業務について説明できる。
2. 在宅医療における医療廃棄物の取り扱いについて説明できる。
3. 薬剤師が在宅医療に関わることの意義を指導薬剤師と話し合う。(態度)
- 《地域医療・地域福祉》
4. 病院薬剤師と薬局薬剤師の連携の重要性を説明できる。
5. 当該地域における休日、夜間診療と薬剤師の役割を説明できる。
6. 当該地域での居宅介護、介護支援専門員などの医療福祉活動の状況を把握できる。(知識・技能)
- 《災害時医療と薬剤師》
7. 緊急災害時における、当該薬局および薬剤師の役割について説明できる。
- 《地域保健》
8. 学校薬剤師の職務を見聞し、その役割を説明できる。
9. 地域住民に対する医薬品の適正使用の啓発活動における薬剤師の役割を説明できる。
10. 麻薬・覚せい剤等薬物乱用防止運動における薬剤師の役割について説明できる。
11. 日用品に係る薬剤師の役割について説明できる。
12. 日用品に含まれる化学物質の危険性を列挙し、わかりやすく説明できる。
13. 誤飲、誤食による中毒および食中毒に対して適切なアドバイスできる。(知識・技能)
14. 生活環境における消毒の概念について説明できる。
15. 話題性のある薬物および健康問題について、科学的にわかりやすく説明できる。

	(6) 薬局業務を総合的に学ぶ 《総合実習》 1. 薬局業務を総合的に実践する。 2. 患者の健康の回復と維持に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を感じとる。(態度) 3. 薬が病気の治癒、進行防止を通して、病気の予後とQOLの改善に貢献していることを感じとる。(態度)			
学習方法・自己学習課題	薬局での実習			
評価	観察記録・レポート等			
関連科目	薬剤師になるために、病院薬学、社会薬学、薬事関連法規、一般用医薬品、プレファーマシー講義、プレファーマシー実習など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	実習には全て出席し、課題（レポート等）も全て提出していることを単位認定の必要条件とし、100点満点中60点以上を合格とする。なお、評価点の構成は、実習における修学状況（55点）、実習報告会プロダクトの提出（5点）、指導薬剤師による評価（30点）、指導担当教員（正）による評価（10点）とする。また、実習への取組み姿勢等は、修学状況の評価点に反映させる。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	6号館3階（医療薬学研究室）他			
備考、事前・事後学習課題	実習前には関連科目を振り返り、予習すること。 実習後には実習内容をレポートにまとめ、復習すること。 訪問指導は、全教員が担当する			

科目名	臨床実務実習	科目名 (英文)	Practical Exercise of Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	後期前半	授業担当者	河野 武幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース： 本学独自の薬学専門教育 ユニット： 未来型薬剤師</p> <p>一般目標： 社会保障審議会医療部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議された「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。 (3) 臨床実務実習(フィジカルアセスメント実習)</p> <p>一般目標： 社会保障審議会医療保険部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議された「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、検査値やバイタルサインの評価等に関する新しい臨床スキルを身につける。</p> <p>なお、実習を通して、下記の一般目標について知識及び態度の定着を目指して下さい。 コース：A. ヒューマニズムについて学ぶ</p> <p>一般目標： 生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。 (2) 医療の担い手としてのこころ構え 一般目標： 常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なこころ構えを身につける。 【社会の期待】、【医療行為に関わるこころ構え】、【医薬品の創製と供給に関わるこころ構え】 (3) 信頼関係の確立を目指して 一般目標： 医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。 【相手の気持ちに配慮する】、【患者の気持ちに配慮する】、【チームワーク】、【地域社会の人々との信頼関係】</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>										
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価						
	1	◇代表的な心臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 ◆心電図を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 (内容)：携帯型心電計及び12誘導心電計を用い、心電図を測定し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)						
	2	◆頸動脈、腹部超音波画像を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる(1)。 (内容)：超音波画像診断装置(エコー)を用い、 ・頸動脈の硬化病変(プラーク)を評価し、所見を述べる。 ・シミュレーターによる腹部病変を評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)						
	3	◆頸動脈、腹部超音波画像を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる(2)。 (内容)：超音波画像診断装置(エコー)を用い、 ・頸動脈の硬化病変(プラーク)を評価し、所見を述べる。 ・シミュレーターによる腹部病変を評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)						
	4	◆血圧を正確かつ速やかに測定・評価し、所見を正確に述べる。 (内容)：血圧計を用い、非観血的に血圧を測定・評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)						
	5	◆肘窩部静脈から正しく採血できる。 (内容)：採血・静注シミュレータを用い、静脈血の採血及び静脈注射を行う。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)						
	6	◆筋肉内に正しく注射できる。 (内容)：上腕筋肉注射シミュレーターを用い、筋肉注射を行う。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)						
	7	◆皮下に正しく注射できる。 (内容)：スキンパットを用い、皮下注射を行う。 ◆神経機能を正しく測定・評価し、所見を正しく述べる。 (内容)：打腱器、音叉、モノフィラメントを用い、アキレス腱反射、振動覚、痛覚を測定・評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)						
	8	◆Basic Life Support(一次救命処置)を正しく実施する。 ◆AED(自動体外式除細動器)を安全に使用できる。 (内容)：BLSシミュレーターを用い、AEDを使用する。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)						
	9	◆血糖値を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 (内容)：自己血糖測定装置を用い、血糖値を測定・評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)						
10	◆血圧脈波を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 (内容)：血圧脈波検査装置を用い、脳心血管リスクを評価し、所見を述べる。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)							
11	◇代表的なバイタルサインを列挙できる。 ◇動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、その検査値の臨床的意義を説明できる。 ◆バイタルサインを正しく測定・評価し、所見を正確に述べる(1)。	学習方法：実習、教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録(総括的評価) レポート(総括的評価)							

	<p>〈内容〉：ベッドサイドモニターを用い、バイタルサインを測定・評価し、所見を述べる。            〈内容〉：パルスオキシメーターを用い、脈拍、動脈血酸素分圧を測定・評価し、所見を述べる。</p>																		
12	<p>◆バイタルサインを正しく測定・評価し、所見を正確に述べる（2）。            〈内容〉：ベッドサイドモニターを用い、バイタルサインを測定・評価し、所見を述べる。            〈内容〉：パルスオキシメーターを用い、脈拍、動脈血酸素分圧を測定・評価し、所見を述べる。</p>	<p>学習方法：実習、教材：実習書            自己学習課題：課題症例の理解</p>	<p>観察記録(総括的評価)            レポート(総括的評価)</p>																
13	<p>◆バイタルサインを正しく測定・評価し、所見を正しく述べる（3）。            〈内容〉：シミュレーターを用い、脈拍、心音、呼吸音を聴診・評価し、所見を述べる。</p>	<p>学習方法：実習、教材：実習書            自己学習課題：課題症例の理解</p>	<p>観察記録(総括的評価)            レポート(総括的評価)</p>																
14	<p>◆バイタルサインを正しく測定・評価し、所見を正しく述べる（4）。            〈内容〉：シミュレーターを用い、脈拍、心音、呼吸音を聴診・評価し、所見を述べる。</p>	<p>学習方法：実習、教材：実習書            自己学習課題：課題症例の理解</p>	<p>観察記録(総括的評価)            レポート(総括的評価)</p>																
15	<p>◇代表的な呼吸機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。            ◆呼吸機能を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。            〈内容〉：ピークフロー計及びブスパイロメーターを用い呼吸機能を測定・評価し、所見を述べる。</p>	<p>学習方法：実習、教材：実習書            自己学習課題：課題症例の理解</p>	<p>観察記録(総括的評価)            レポート(総括的評価)</p>																
関連科目	臨床医学概論、病態生化学、病態生理学、薬物治療学、他																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>実習には全て出席し、課題（レポート等）も全て提出していることを単位認定の必要要件とします。その上で、手技の修得に関する観察記録（50点）およびレポート（50点）を合わせ100点とし、60点以上を合格とします。            なお、2015年度はルーブリックによるパフォーマンス評価のトライアルを実施する。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	<p>河野、辻、吉田、坂野：1号館3階（病態医学研究室）、山室：1号館3階（薬物治療学研究室）、金城：1号館7階（薬効薬理学研究室）、小林：1号館5階（生化学研究室）</p>																		
備考、事前・事後学習課題	<p>【共同担当者】辻塚己、吉田侑矢、坂野理絵、山室晶子、金城俊彦、小林直木            臨床実務実習では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット（2）医療の担い手としてのこころ構え；SB03「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、30点を限度に減点することがあります。            実習前の予習（実習書を読む1.5時間x5回）、復習（実習中に配付する課題症例の症例理解等：3時間x5回）等の自己学習が必要です。</p>																		

科目名	E B M演習	科目名 (英文)	Tutorial on Evidence-Based Medicine
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	5年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	首藤 誠
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース： 本学独自の薬学専門教育 ユニット： 未来型薬剤師</p> <p>一般目標： 社会保障審議会医療部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議されている「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。</p> <p>(5) E B M演習</p> <p>一般目標： 薬学に関連した学術誌、雑誌および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけ、医療人としてE B M (evidence-based medicine) を実践するために、医療英語を理解するための知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p>																																																								
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>課題医薬品に関する論文を検索できる。</td> <td>講 義・プライベートワーク</td> <td>レポート</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>課題医薬品に関する適切な論文を選択できる。</td> <td>講 義・プライベートワーク</td> <td>レポート</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>論文の内容を簡潔にまとめる</td> <td>講 義・プライベートワーク</td> <td>レポート</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>処方せんの問題点を見出し、解決のためにエビデンスを検索する。</td> <td>グループワーク</td> <td>レポート</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>処方せんの問題点を見出し、解決のためにエビデンスを検索する。</td> <td>グループワーク</td> <td>レポート</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>処方せんの問題点を見出し、解決のためにエビデンスを検索する。</td> <td>グループワーク</td> <td>レポート</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>処方せんの問題点を見出し、解決のためにエビデンスを検索する。</td> <td>グループワーク</td> <td>レポート</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>処方せんの問題点を見出し、解決のためにエビデンスを検索する。</td> <td>グループワーク</td> <td>レポート</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>処方せんの問題点を見出し、解決のためにエビデンスを検索する。</td> <td>グループワーク</td> <td>レポート</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>処方せんの問題点を見出し、解決のためにエビデンスを検索する。</td> <td>グループワーク</td> <td>レポート</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>処方せんの問題点の解決のために必要なエビデンスをまとめて発表する。</td> <td>発表会</td> <td>観察記録</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>処方せんの問題点の解決のために必要なエビデンスをまとめて発表する。</td> <td>発表会</td> <td>観察記録</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>処方せんの問題点の解決のために必要なエビデンスをまとめて発表する。</td> <td>発表会</td> <td>観察記録</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	課題医薬品に関する論文を検索できる。	講 義・プライベートワーク	レポート	2	課題医薬品に関する適切な論文を選択できる。	講 義・プライベートワーク	レポート	3	論文の内容を簡潔にまとめる	講 義・プライベートワーク	レポート	4	処方せんの問題点を見出し、解決のためにエビデンスを検索する。	グループワーク	レポート	5	処方せんの問題点を見出し、解決のためにエビデンスを検索する。	グループワーク	レポート	6	処方せんの問題点を見出し、解決のためにエビデンスを検索する。	グループワーク	レポート	7	処方せんの問題点を見出し、解決のためにエビデンスを検索する。	グループワーク	レポート	8	処方せんの問題点を見出し、解決のためにエビデンスを検索する。	グループワーク	レポート	9	処方せんの問題点を見出し、解決のためにエビデンスを検索する。	グループワーク	レポート	10	処方せんの問題点を見出し、解決のためにエビデンスを検索する。	グループワーク	レポート	11	処方せんの問題点の解決のために必要なエビデンスをまとめて発表する。	発表会	観察記録	12	処方せんの問題点の解決のために必要なエビデンスをまとめて発表する。	発表会	観察記録	13	処方せんの問題点の解決のために必要なエビデンスをまとめて発表する。	発表会	観察記録
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	課題医薬品に関する論文を検索できる。	講 義・プライベートワーク	レポート																																																						
2	課題医薬品に関する適切な論文を選択できる。	講 義・プライベートワーク	レポート																																																						
3	論文の内容を簡潔にまとめる	講 義・プライベートワーク	レポート																																																						
4	処方せんの問題点を見出し、解決のためにエビデンスを検索する。	グループワーク	レポート																																																						
5	処方せんの問題点を見出し、解決のためにエビデンスを検索する。	グループワーク	レポート																																																						
6	処方せんの問題点を見出し、解決のためにエビデンスを検索する。	グループワーク	レポート																																																						
7	処方せんの問題点を見出し、解決のためにエビデンスを検索する。	グループワーク	レポート																																																						
8	処方せんの問題点を見出し、解決のためにエビデンスを検索する。	グループワーク	レポート																																																						
9	処方せんの問題点を見出し、解決のためにエビデンスを検索する。	グループワーク	レポート																																																						
10	処方せんの問題点を見出し、解決のためにエビデンスを検索する。	グループワーク	レポート																																																						
11	処方せんの問題点の解決のために必要なエビデンスをまとめて発表する。	発表会	観察記録																																																						
12	処方せんの問題点の解決のために必要なエビデンスをまとめて発表する。	発表会	観察記録																																																						
13	処方せんの問題点の解決のために必要なエビデンスをまとめて発表する。	発表会	観察記録																																																						
関連科目	英語、薬学英语、情報処理・統計学演習																																																								
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	<p>受講・取り組み態度 (60点)、レポート・発表 (40点) で評価。</p> <p>100点満点中60点以上で合格。</p> <p>ただし、演習には全て出席し、課題 (レポート等) も全て提出していること。</p> <p>受講・取り組み態度が不良の場合、減点する。</p>																																																								
学生への メッセージ																																																									
担当者の 研究室等	<p>首藤：医療薬学研究室1 (6号館3階)</p> <p>米山、山口：薬理学研究室 (1号館6階)</p>																																																								
備考、 事前・事後 学習課題	各自の特別研究のテーマに関連する臨床試験の英語論文等を事前に予習しておくこと。与えられたグループ課題について、自己学習すること。																																																								

科目名	クリニカルパス演習	科目名 (英文)	Tutorial on Clinical Path
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	5年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	埜 由美子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース： 本学独自の薬学専門教育 ユニット： 未来型薬剤師</p> <p>一般目標： 社会保障審議会医療部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議されている「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。</p> <p>(6) クリニカルパス演習</p> <p>一般目標： 各種疾患に対して計画的かつ安定した医療に参画できるようになるために、検査・治療計画の標準化の必要性和クリニカルパス作成に対する薬剤師の関与を理解し、クリニカルパス作成に必要な基本的知識と技能を身につける。</p>
---------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	各種疾患に対する検査・治療計画の標準化を理解できる。	講義	レポート (総括的評価) 受講態度 (総括的評価)
	2	クリニカルパス作成への薬剤師としての関与を説明できる。	講義	レポート (総括的評価) 受講態度 (総括的評価)
	3	クリニカルパスの内容を説明できる。	グループワーク	レポート (総括的評価) 受講態度 (総括的評価)
	4	クリニカルパスの内容を説明できる。	グループワーク	レポート (総括的評価) 受講態度 (総括的評価)
	5	クリニカルパスの内容を説明できる。	グループワーク	レポート (総括的評価) 受講態度 (総括的評価)
	6	クリニカルパスの内容を説明できる。	グループワーク	レポート (総括的評価) 受講態度 (総括的評価)
	7	クリニカルパスの内容を簡潔にまとめる。	グループワーク	レポート (総括的評価) 受講態度 (総括的評価)
	8	クリニカルパスの内容を簡潔にまとめる。	グループワーク	レポート (総括的評価) 受講態度 (総括的評価)
	9	クリニカルパスの内容を簡潔にまとめる。	グループワーク	レポート (総括的評価) 受講態度 (総括的評価)
	10	クリニカルパスの内容を簡潔にまとめる。	グループワーク	レポート (総括的評価) 受講態度 (総括的評価)
	11	クリニカルパスの内容を簡潔にまとめる。	グループワーク	レポート (総括的評価) 受講態度 (総括的評価)
	12	作成したクリニカルパスの内容を簡潔にプレゼンテーションする。	発表会	観察記録 (総括的評価) 受講態度 (総括的評価)
	13	作成したクリニカルパスの内容を簡潔にプレゼンテーションする。	発表会	観察記録 (総括的評価) 受講態度 (総括的評価)

関連科目	プレファーマシー実習・講義、病院実務実習、病院薬学
------	---------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	受講態度 (50点)、レポート・発表 (50点) で評価します。 100点満点中60点以上で合格。
-------------	--

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	6号館3階 (医療薬学研究室)
----------	-----------------

備考、事前・事後学習課題	<p>グループワーク前の自己学習 (課題内容に関連した情報の収集) : 2時間×3回</p> <p>グループワーク後の振り返りと個人課題レポートの作成 : 2時間×9回</p> <p>発表会前の自己練習 : 2時間</p> <p>&lt;共同担当者&gt;</p> <p>菊田 真穂、小森 浩二</p>
--------------	---

科目名	臨床研究立案演習	科目名 (英文)	Tutorial on Clinical Research Planning
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	5年	クラス	A B C D E F
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	安原 智久
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：本学独自の薬学専門教育          ユニット：未来型薬剤師          (7) 臨床研究立案演習          一般目標：          職務遂行上、生じた臨床にあるいは疫学上の問題点を解決するために、適切な臨床調査研究を立案し、的確に実施する準備が出来る。</p> <p>A 全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ          一般目標：          生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。          (2) 医療の担い手としてのこころ構え          一般目標：          常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なこころ構えを身につける。          到達目標：  <b>【社会の期待】</b>          1) 医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。(態度)          2) 医療の担い手として、社会のニーズに対応する方法を提案する。(知識・態度)          3) 医療の担い手にふさわしい態度を示す。(態度)  <b>【研究活動に求められるこころ構え】</b>          1) 研究に必要な独創的考え方、能力を醸成する。          2) 研究者に求められる自立した態度を身につける。(態度)          3) 他の研究者の意見を理解し、討論する能力を身につける。(態度)  <b>【自己学習・生涯学習】</b>          2) 医療の担い手として、生涯にわたって自ら学習する大切さを認識する。(態度)</p> <p>ユニット：(3) 信頼関係の確立を目指して          一般目標：          医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。          到達目標：  <b>【相手の気持ちに配慮する】</b>          2) 相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。(知識・態度)          3) 対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(技能)  <b>【チームワーク】</b>          1) チームワークの重要性を例示して説明できる。          2) チームに参加し、協調的態度で役割を果たす。(態度)          3) 自己の能力の限界を認識し、必要に応じて他者に援助を求める。(態度)</p> <p>コース：医薬品をつくる          C17 医薬品の開発と生産          一般目標：          将来、医薬品開発と生産に参画できるようになるために、医薬品開発の各プロセスについての基本的知識を修得し、併せてそれらを実施する上で求められる適切な態度を身につける。          (4) 治験          一般目標：          医薬品開発において治験がどのように行われるかを理解するために、治験に関する基本的知識とそれを実施する上で求められる適切な態度を修得する。          到達目標：          4) インフォームド・コンセントと治験情報に関する守秘義務の重要性について討議する。(態度)          (5) バイオスタティスティクス          一般目標：          医薬品開発、薬剤疫学、薬剤経済学などの領域において、プロトコル立案、データ解析、および評価に必要な統計学の基本的知識と技能を修得する。          到達目標：  <b>【生物統計の基礎】</b>          1) 帰無仮説の概念を説明できる。          2) パラメトリック検定とノンパラメトリック検定の使い分けを説明できる。          3) 主な二群間の平均値の差の検定法 (t-検定、Mann-Whitney U 検定) について、適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能)          4) <math>\chi^2</math> 検定の適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能)          5) 最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる。(知識・技能)          6) 主な多重比較検定法 (分散分析、Dunnnett 検定、Tukey 検定など) の概要を説明できる。          7) 主な多変量解析の概要を説明できる。  <b>【臨床への応用】</b>          1) 臨床試験の代表的な研究デザイン (症例対照研究、コホート研究、ランダム化比較試験) の特色を説明できる。          2) バイアスの種類をあげ、特徴を説明できる。          3) バイアスを回避するための計画上の技法 (盲検化、ランダム化) について説明できる。          4) リスク因子の評価として、オッズ比、相対危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能)          5) 基本的な生存時間解析法 (Kaplan-Meier 曲線など) の特徴を説明できる。</p>								
<p>授業計画</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>概要説明 統計の基本の確認</td> <td>講義・TBL</td> <td>演習試験・観察記録・ピア評価 (総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	概要説明 統計の基本の確認	講義・TBL	演習試験・観察記録・ピア評価 (総括的評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価						
1	概要説明 統計の基本の確認	講義・TBL	演習試験・観察記録・ピア評価 (総括的評価)						

		オッズ比、相対危険率、 $\chi^2$ 乗検定、Fischerの正確確率検定の実践		
	2	$\chi^2$ 乗検定、Fischerの正確確率検定を用いた調査研究デザイン・解析の実践1	PBL	プロダクト評価・観察記録・ピア評価（総括的評価）
	3	$\chi^2$ 乗検定、Fischerの正確確率検定を用いた調査研究デザイン・解析の実践2	PBL	プロダクト評価・観察記録・ピア評価（総括的評価）
	4	t検定、Mann-Whitney U検定の実践、バイアスの確認	TBL	演習試験・観察記録・ピア評価（総括的評価）
	5	t検定、Mann-Whitney U検定を用いた調査研究デザイン・解析の実践1	PBL	プロダクト評価・観察記録・ピア評価（総括的評価）
	6	t検定、Mann-Whitney U検定を用いた調査研究デザイン・解析の実践2	PBL	プロダクト評価・観察記録・ピア評価（総括的評価）
	7	回帰分析（直線回帰、Logistic回帰）の実践	TBL	演習試験・観察記録・ピア評価（総括的評価）
	8	回帰分析（直線回帰、Logistic回帰）を用いた調査研究デザイン・解析の実践1	PBL	プロダクト評価・観察記録・ピア評価（総括的評価）
	9	回帰分析（直線回帰、Logistic回帰）を用いた調査研究デザイン・解析の実践2	PBL	プロダクト評価・観察記録・ピア評価（総括的評価）
	10	研究デザインの立案実践	TBL	演習試験・観察記録・ピア評価（総括的評価）
	11	臨床研究の立案・デザインの実践1	PBL	プロダクト評価・観察記録・ピア評価（総括的評価）
	12	臨床研究の立案・デザインの実践2	PBL	プロダクト評価・観察記録・ピア評価（総括的評価）
	13	プレゼンテーション・臨床研究の実践	発表会・PBL	発表評価・観察記録・ピア評価・レポート（総括的評価）
	14	プレゼンテーション・臨床研究の実践	発表会・PBL	発表評価・観察記録・ピア評価・レポート（総括的評価）
	15			
関連科目	臨床医学概論、薬物治療学、薬理学総論			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>全過程への出席と積極的な参加が単位取得の前提となる。課題、自己学習等によって到達目標の達成が困難と判断される場合は、欠席届等の提出があっても単位取得に至らない場合がある。</p> <p>上記の前提を満たした者は、演習の得点(20%)、グループワークのプロダクト評価(20%)、教員の観察記録およびピア評価による演習態度に対する観察記録(20%)、発表評価(20%)、レポート(20%)で評価する。単位取得のためには、他の評価項目の測定結果に関わらず、グループワークのプロダクトをすべて提出し、且つ、レポートおよび最終発表のプロダクトが合格基準に達している必要がある。発表会での発表プロダクトが合格基準に達していない場合はプロダクトの修正と再発表を課す。</p> <p>100点満点中60点以上で合格。</p>			
学生へのメッセージ	本演習は、講義、チーム基盤型学習(TBL)、問題解決型学習(PBL)を組み合わせる。			
担当者の研究室等	安原、串畑：1号館2階(薬学教育研究室・Academic Support Center (枚方キャンパス)) 米山：1号館6階(薬理学研究室)			
備考、事前・事後学習課題	あらかじめ、ポータル等で事前学習に関する案内を配信する。統計学に関する復習を行ってから、演習に臨むこと。全4回のTBLを行うが、1回あたり120～180程度の予習が必要である。PBLに関しては、授業該当時間のみでプロダクト作成等が完結しないことが予想されるので、グループで相談のうえ、グループ単位もしくは個人での自習によるプロダクト作成を行うこと。			

科目名	臨床薬学演習	科目名 (英文)	Tutorial on Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	5年	クラス	A B C D E F
単位数	4.5	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	河野 武幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース： 本学独自の薬学専門教育 ユニット： 未来型薬剤師</p> <p>一般目標： 社会保障審議会医療保険部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議された「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。</p> <p>(4) 臨床薬学演習 (C14 薬物治療、C15 薬物治療に役立つ情報、C17セルフメディケーション)</p> <p>一般目標： (C14、C15) 疾病に伴う症状と臨床検査値の変化などの確かな患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる。(技能)</li> </ul> <p>一般目標： (C17) 国民の未病・予防・健康維持に貢献できる薬剤師になるために、セルフメディケーションに関する基本的知識と技能を修得する。</p> <p>なお、演習を通して、下記の一般目標について知識及び態度の定着を目指して下さい。</p> <p>コース：A. ヒューマニズムについて学ぶ</p> <p>一般目標： 生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。</p> <p>(2) 医療の担い手としてのこころ構え</p> <p>一般目標： 常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なこころ構えを身につける。</p> <p>【社会の期待】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。(態度)</li> <li>医療の担い手として、社会のニーズに対応する方法を提案する。(知識・態度)</li> <li>医療の担い手にふさわしい態度を示す。(態度)</li> </ul> <p>【医療行為に関わるこころ構え】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ヘルシンキ宣言の内容を概説できる。</li> <li>医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる。</li> <li>インフォームド・コンセントの定義と必要性を説明できる。</li> <li>患者の基本的権利と自己決定権を尊重する。(態度)</li> <li>医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。(態度)</li> </ul> <p>【医薬品の創製と供給に関わるこころ構え】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>医薬品の使用に関わる事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。(態度)</li> </ul> <p>【自己学習・生涯学習】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>医療に関わる諸問題から、自ら課題を見出し、それを解決する能力を醸成する。(知識・技能・態度)</li> <li>医療の担い手として、生涯にわたって自ら学習する大切さを認識する。(態度)</li> </ul> <p>(3) 信頼関係の確立を目指して</p> <p>一般目標： 医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>【相手の気持ちに配慮する】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対人関係に影響を及ぼす心理的要因を概説できる。</li> <li>相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。(知識・態度)</li> <li>対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(技能)</li> </ul> <p>【患者の気持ちに配慮する】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>病気が患者に及ぼす心理的影響について説明できる。</li> <li>患者の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度)</li> <li>患者の家族の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度)</li> <li>患者やその家族の持つ価値観が多様であることを認識し、柔軟に対応できるよう努力する。(態度)</li> </ul> <p>【チームワーク】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>チームワークの重要性を例示して説明できる。</li> <li>チームに参加し、協力的態度で役割を果たす。(態度)</li> <li>自己の能力の限界を認識し、必要に応じて他者に援助を求める。(態度)</li> </ul> <p>【地域社会の人々との信頼関係】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>薬の専門家と地域社会の関わりを列挙できる。</li> <li>薬の専門家に対する地域社会のニーズを収集し、討議する。(態度)</li> </ul>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td> <p>1回～12回 セルフメディケーション演習 (担当：河野、辻、吉田、坂野、西川、山本祐、外部講師、他)</p> <p>◇地域住民のセルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を討議する。</p> <p>◇主な一般用医薬品 (OTC 薬) を列挙し、使用目的を説明できる。</p> <p>◇漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。</p> <p>◆顧客の症状に応じて、適切な OTC を選択できる。</p> <p>◆顧客のニーズに応じて、適切なサプリメント等を選択できる。</p> <p>&lt;内容&gt;発熱、頭痛、胃痛等の軽微な症状に対する OTC の適切な選択、およびサプリメント等の薬局アイテムに関する小グループ討論を行う。受診勧告アセスメントに関するグループ討論も行う。</p> </td> <td> <p>講義、小グループ討論、自己学習、ロールプレイ、発表会</p> </td> <td> <p>成果物 (発表用資料、レポート等)、観察記録 (発表、質疑応答、ロールプレイ及びグループワークへの貢献度等) (総括的評価)</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td> <p>13回～22回 カルテ読解演習 (1) (担当：河野、前田、奈邊、倉本、安原、吉岡、辻、吉田、石丸、坂野、串畑他)</p> <p>◇指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる。(心臓疾患、腎臓疾患、呼吸器疾患等)。</p> <p>◇薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。</p> </td> <td> <p>講義、小グループ討論、自己学習</p> </td> <td> <p>成果物 (レポート等)、観察記録 (グループワークへの貢献度等) (総括的評価)</p> </td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	<p>1回～12回 セルフメディケーション演習 (担当：河野、辻、吉田、坂野、西川、山本祐、外部講師、他)</p> <p>◇地域住民のセルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を討議する。</p> <p>◇主な一般用医薬品 (OTC 薬) を列挙し、使用目的を説明できる。</p> <p>◇漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。</p> <p>◆顧客の症状に応じて、適切な OTC を選択できる。</p> <p>◆顧客のニーズに応じて、適切なサプリメント等を選択できる。</p> <p>&lt;内容&gt;発熱、頭痛、胃痛等の軽微な症状に対する OTC の適切な選択、およびサプリメント等の薬局アイテムに関する小グループ討論を行う。受診勧告アセスメントに関するグループ討論も行う。</p>	<p>講義、小グループ討論、自己学習、ロールプレイ、発表会</p>	<p>成果物 (発表用資料、レポート等)、観察記録 (発表、質疑応答、ロールプレイ及びグループワークへの貢献度等) (総括的評価)</p>	2	<p>13回～22回 カルテ読解演習 (1) (担当：河野、前田、奈邊、倉本、安原、吉岡、辻、吉田、石丸、坂野、串畑他)</p> <p>◇指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる。(心臓疾患、腎臓疾患、呼吸器疾患等)。</p> <p>◇薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。</p>	<p>講義、小グループ討論、自己学習</p>	<p>成果物 (レポート等)、観察記録 (グループワークへの貢献度等) (総括的評価)</p>
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価										
1	<p>1回～12回 セルフメディケーション演習 (担当：河野、辻、吉田、坂野、西川、山本祐、外部講師、他)</p> <p>◇地域住民のセルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を討議する。</p> <p>◇主な一般用医薬品 (OTC 薬) を列挙し、使用目的を説明できる。</p> <p>◇漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。</p> <p>◆顧客の症状に応じて、適切な OTC を選択できる。</p> <p>◆顧客のニーズに応じて、適切なサプリメント等を選択できる。</p> <p>&lt;内容&gt;発熱、頭痛、胃痛等の軽微な症状に対する OTC の適切な選択、およびサプリメント等の薬局アイテムに関する小グループ討論を行う。受診勧告アセスメントに関するグループ討論も行う。</p>	<p>講義、小グループ討論、自己学習、ロールプレイ、発表会</p>	<p>成果物 (発表用資料、レポート等)、観察記録 (発表、質疑応答、ロールプレイ及びグループワークへの貢献度等) (総括的評価)</p>										
2	<p>13回～22回 カルテ読解演習 (1) (担当：河野、前田、奈邊、倉本、安原、吉岡、辻、吉田、石丸、坂野、串畑他)</p> <p>◇指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる。(心臓疾患、腎臓疾患、呼吸器疾患等)。</p> <p>◇薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。</p>	<p>講義、小グループ討論、自己学習</p>	<p>成果物 (レポート等)、観察記録 (グループワークへの貢献度等) (総括的評価)</p>										

	<p>◇薬歴、診療録、看護記録などから患者基本情報を収集できる。</p> <p>◇得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価し、対処法を提案する。</p> <p>◇チーム医療において患者情報を共有することの重要性を感じとる。</p> <p>&lt;内容&gt;心臓疾患、腎臓疾患、呼吸器疾患等に関する患者情報を模擬電子カルテから読み取り、小グループ討論によって病因・病態、診断、治療経過を推考する。また、より適切な薬物治療計画を立案する。</p>		
3	<p>23回～32回 カルテ読解演習(2)(担当:河野、前田、奈邊、倉本、安原、吉岡、辻、吉田、石丸、坂野、串畑他)</p> <p>◇指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる(精神疾患、免疫疾患、代謝疾患等)。</p> <p>◇薬物治療に必要な患者基本情報を挙挙できる。</p> <p>◇薬歴、診療録、看護記録などから患者基本情報を収集できる。</p> <p>◇得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価し、対処法を提案する。</p> <p>◇チーム医療において患者情報を共有することの重要性を感じとる。</p> <p>&lt;内容&gt;精神疾患、免疫疾患、代謝疾患等に関する患者情報を模擬電子カルテから読み取り、小グループ討論によって病因・病態、診断、治療経過を推考する。また、より適切な薬物治療計画を立案する。</p>	小グループ討論、自己学習	成果物(レポート等)、観察記録(グループワークへの貢献度等)(総括的評価)
4	<p>33回～42回 カルテ読解演習(3)(担当:河野、前田、奈邊、倉本、安原、吉岡、辻、吉田、石丸、坂野、串畑他)</p> <p>◇指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる(感染症、緩和療法、がん化学療法等)。</p> <p>◇薬物治療に必要な患者基本情報を挙挙できる。</p> <p>◇薬歴、診療録、看護記録などから患者基本情報を収集できる。</p> <p>◇得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価し、対処法を提案する。</p> <p>◇チーム医療において患者情報を共有することの重要性を感じとる。</p> <p>&lt;内容&gt;感染症、緩和療法、がん化学療法等に関する患者情報を模擬電子カルテから読み取り、小グループ討論によって病因・病態、診断、治療経過を推考する。また、より適切な薬物治療計画を立案する。</p>	小グループ討論、自己学習	成果物(レポート等)、観察記録(グループワークへの貢献度等)(総括的評価)
5	<p>43回～46回 カルテ読解演習(4)(担当:河野、前田、安原、吉岡、辻、小森、石丸、吉田、坂野、串畑、外部講師、他)</p> <p>取り上げた全症例について討議結果にかかわる全体発表会を行い、知識の共有化を図る。外部講師として医師をお招きする。</p>	発表会	成果物(発表用資料等)、観察記録(発表、質疑応答及びグループワークへの貢献度)(総括的評価)
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

関連科目 薬物治療学、病態生化学、病態生理学、感染症学、プレファーマシー講義、プレファーマシー実習、病院実務実習、薬局実務実習、他

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	内科学	矢崎義雄	朝倉書店
2	医学大辞典	伊藤正男	医学書院
3	治療薬マニュアル 2015		医学書院

評価の時期・方法・基準 演習には全て出席し、課題(レポート等)も全て提出していることを単位認定の必須要件とします。その上で、レポートや発表用資料等の成果物の評点と発表、質疑応答及びロールプレイ等での観察記録(以上60点)及びグループワークへの貢献度に関する観察記録及びピア評価(40点)をあわせ100点とし、60点以上を合格とします。  
なお、2015年度はルーブリックによるパフォーマンス評価のトライアルを実施する。

学生へのメッセージ

担当者の研究室等 河野、辻、吉田、坂野：1号館3階(病態医学研究室)、前田、吉岡、石丸：1号館3階(薬物治療学研究室)、奈邊、倉本：1号館6階(毒性学研究室)、小森：6号館3階(医療薬学研究室)、安原、串畑、西川、山本祐：1号館2階(薬学教育学研究室)、他

備考、事前・事後学習課題 【共同担当者】前田定秋、奈邊健、倉本展行、安原智久、吉岡靖啓、小森浩二、辻塚己、吉田有矢、石丸侑希、坂野理絵、串畑太郎、西川智絵、山本祐実、外部講師、他  
臨床薬学演習では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット(2)医療の担い手としてのこころ構え；SB03 「医療の担い手にふさわ

しい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、30点を上限に減点することがあります。配付する演習日程表にはコアタイムが示されています。コアタイム以外にも個人あるいはグループでの演習が必要です。

科目名	総合薬学演習	科目名(英文)	Integrated Pharmaceutical Seminar
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	6年	クラス	A B C D E F
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	河野 武幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：本学独自の薬学専門教育          一般目標：薬剤師として医療や薬学に貢献できるようになるために、6年間の薬学教育（薬学教育モデル・コアカリキュラム及び実務実習モデル・コアカリキュラム）を横断的に学習し、薬剤師に必要な基礎から実践までの総合的な資質を身につける。</p> <p>総合薬学演習では、演習を通してディプロマポリシー（卒業認定・学位授与方針）のうち「(3) 科学の知識、(4) 情報の収集と評価、(5) 地域及び多職種との連携、(6) 薬物療法における実践的能力」にかかる基本的事項（知識、技能、態度）の定着を目指して下さい。</p>		
到達目標	薬学に係る専門的知識・技能・態度を統合的に振り返り学習することで、薬剤師に必須な資質の定着を目指す。		
学習方法・自己学習課題	<p>演習、講義、自己学習          自己学習が極めて重要です。学習の成果は到達度確認試験（模擬試験）で確認して下さい。          到達度等について、研究室の教員や国家試験対策委員会の教員からのフィードバック（形成的評価）を求めて下さい。</p>		
評価	定期試験（総括評価）		
関連科目	薬学専門科目全般		
教科書	番号	書籍名	著者名
	1		
	2		
	3		
参考書	番号	書籍名	著者名
	1		
	2		
	3		
評価の時期・方法・基準	<p>■総合薬学演習定期試験の受験資格：          1) 総合薬学演習の総コマ数の2/3以上に出席していること。          2) 形成的評価としての到達度確認試験（模擬試験）をすべて受験していること。          ■総合薬学演習の合否判定：100点満点中60点以上を合格とする。</p>		
学生へのメッセージ			
担当者の研究室等	教員が分担して担当する。		
備考、事前・事後学習課題	<p>特別研究Iを未修得の場合およびC群選択科目が卒業要件に満たない場合、総合薬学演習は履修できません。          授業時間割、臨時試験、定期試験等については、説明会等で別途案内する予定ですので、掲示板等に注意して下さい。          事前学習：指定された範囲の教科書等を熟読すること          事後学習：演習問題を学習すること</p>		

科目名	特別研究 I	科目名 (英文)	Graduation Research I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	5 年	クラス	A B C D E F
単位数	6	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	河野 武幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：E 卒業実習教育【問題解決能力の醸成】</p> <p>E1 総合薬学研究（一般目標：薬学の知識を総合的に理解し、医療社会に貢献するために、研究課題を通して、新しいことを発見し、科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力を修得し、それを生涯にわたって高め続ける態度を養う）</p> <p>（1）研究活動に求められる態度（一般目標：将来、研究活動に参画できるようになるために、必要な基本的理念および態度を修得する）</p> <p>（2）研究活動を学ぶ（一般目標：将来、研究を自ら実施できるようになるために、研究課題の達成までの研究プロセスを体験し、研究活動に必要な基本的知識、技能、態度を修得する）</p> <p>（3）未知との遭遇（一般目標：研究活動を通して、創造の喜びと新しいことを発見する研究の醍醐味を知り、感動する）</p> <p>E2 総合薬学演習（新しい医薬品が社会のニーズに応え、研究活動に参画していかんにか理解するために、代表的な疾患あるいは画期的な現代医薬品を取り上げて調査し、考察する。その過程を通して医薬品を多面的に評価する能力を身につける。</p> <p>特別研究では、研究を通してディプロマポリシー（卒業認定・学位授与方針）のうち「(1) 社会的責任と使命、(2) コミュニケーション、(3) 科学的知識、(7) 多角的な観察と解析、(8) 生涯にわたる自己研鑽とキャリア形成」にかかる基本的事項（知識、技能、態度）の定着を目指して下さい。「(1) 社会的責任と使命」および「(2) コミュニケーション」については、下記の薬学教育モデル・コアカリキュラムも大切な学習目標です。</p> <p>A 全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ</p> <p>一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。</p> <p>(1) 生と死、(2) 医療の担い手としてのこころ構え、(3) 信頼関係の確立を目指して</p>																
到達目標	<p>(1) 研究活動に求められる態度</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課題を理解し、その達成に向けて積極的に取り組む。(態度)</li> <li>2. 問題点を自ら進んで解決しようと努力する。(態度)</li> <li>3. 課題の達成を目指して論理的思考を行い、生涯にわたって醸成する。(態度)</li> <li>4. 課題達成のために、他者の意見を理解し、討論する能力を醸成する。(態度)</li> <li>5. 研究活動に関わる諸規則を遵守し、倫理に配慮して研究に取り組む。(態度)</li> <li>6. 環境に配慮して、研究に取り組む。(態度)</li> <li>7. チームの一員としてのルールやマナーを守る。(態度)</li> </ol> <p>(2) 研究活動を学ぶ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課題に関連するこれまでの研究成果を調査し、評価できる。(知識・技能)</li> <li>2. 課題に関連するこれまでの発表論文を読解できる。</li> <li>3. 課題達成のために解決すべき問題点を抽出できる。(技能)</li> <li>4. 実験計画を立案できる。(知識・技能)</li> <li>5. 実験系を組み、実験を実施できる。(技能)</li> <li>6. 実験に用いる薬品、器具、機器を正しく取扱い、管理する。(技能・態度)</li> <li>7. 研究活動中に生じたトラブルを指導者に報告する。(態度)</li> <li>8. 研究の各プロセスを正確に記録する。(技能・態度)</li> <li>9. 研究の結果をまとめることができる。(技能)</li> <li>10. 研究の結果を考察し、評価できる。(技能)</li> <li>11. 研究の成果を発表し、適切に質疑応答ができる。(技能・態度)</li> <li>12. 研究の成果を報告書や論文としてまとめることができる。(技能)</li> <li>13. 自らの研究成果に基づいて、次の研究課題を提案する。(知識・技能)</li> </ol> <p>(3) 未知との遭遇</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究課題を通して、現象を的確に捉える観察眼を養う。(知識・技能・態度)</li> <li>2. 新規な課題に常にチャレンジする研究者としての創造的精神を醸成する。(態度)</li> <li>3. 科学の発展におけるセレンディピティについて説明できる。(知識・態度)</li> </ol>																
学習方法・自己学習課題	研究室や医療（提供）機関で必要な時間、研究に従事し、「卒業研究ガイドライン」に従って学習の成果物を提出して下さい。																
評価	ディプロマポリシー（卒業認定・学位授与方針）に基づく評価（主に観察記録）及びルーブリックを用いたパフォーマンス評価																
関連科目	全薬学専門科目																
教科書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 40%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 40%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価の時期・方法・基準	必要な時間、研究に従事し、「卒業研究ガイドライン」に示した学習の成果（卒業論文を除く）をすべて研究室責任者に提出していることを単位認定の必須要件とします。その上で、ディプロマポリシー（卒業認定・学位授与方針）に基づく指導教員による評価（主に観察記録）：30%と特別研究ルーブリックを用いた研究室責任者によるパフォーマンス評価：70%をあわせ、100点満点とし、60点以上で合格とします。																
学生へのメッセージ																	
担当者の研究室等	全研究室、教育担当																
備考、事前・事後学習課題	事前学習：日々、個人の研究テーマに関する実験手法や国際的情報を入手する努力を行う。 事後学習：得られた実験データについて考察し、各研究室で行うセミナー等で発表する。																

科目名	特別研究Ⅱ	科目名(英文)	Graduation Research II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	6年	クラス	A B C D E F
単位数	9	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	河野 武幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：E 卒業実習教育【問題解決能力の醸成】</p> <p>E1 総合薬学研究（一般目標：薬学の知識を総合的に理解し、医療社会に貢献するために、研究課題を通して、新しいことを発見し、科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力を修得し、それを生涯にわたって高め続ける態度を養う）          （1）研究活動に求められる態度（一般目標：将来、研究活動に参画できるようになるために、必要な基本的理念および態度を修得する）          （2）研究活動を学ぶ（一般目標：将来、研究を自ら実施できるようになるために、研究課題の達成までの研究プロセスを体験し、研究活動に必要な基本的知識、技能、態度を修得する）          （3）未知との遭遇（一般目標：研究活動を通して、創造の喜びと新しいことを発見する研究の醍醐味を知り、感動する）</p> <p>E2 総合薬学演習（新しい医薬品が社会のニーズに応え、研究活動にいかに関与しているかを理解するために、代表的な疾患あるいは画期的な現代医薬品を取り上げて調査し、考察する。その過程を通して医薬品を多面的に評価する能力を身につける。</p> <p>特別研究では、研究を通してディプロマポリシー（卒業認定・学位授与方針）のうち「（1）社会的責任と使命、（2）コミュニケーション、（3）科学の知識、（7）多角的な観察と解析、（8）生涯にわたる自己研鑽とキャリア形成」にかかる基本的事項（知識、技能、態度）の定着を目指して下さい。「（1）社会的責任と使命」および「（2）コミュニケーション」については、下記の薬学教育モデル・コアカリキュラムも大切な学習目標です。</p> <p>A 全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ          一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。          （1）生と死、（2）医療の担い手としてのこころ構え、（3）信頼関係の確立を目指して</p>																
到達目標	<p>（1）研究活動に求められる態度</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課題を理解し、その達成に向けて積極的に取り組む。（態度）</li> <li>2. 問題点を自ら進んで解決しようと努力する。（態度）</li> <li>3. 課題の達成を目指して論理的思考を行い、生涯にわたって醸成する。（態度）</li> <li>4. 課題達成のために、他者の意見を理解し、討論する能力を醸成する。（態度）</li> <li>5. 研究活動に関わる諸規則を遵守し、倫理に配慮して研究に取り組む。（態度）</li> <li>6. 環境に配慮して、研究に取り組む。（態度）</li> <li>7. チームの一員としてのルールやマナーを守る。（態度）</li> </ol> <p>（2）研究活動を学ぶ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課題に関連するこれまでの研究成果を調査し、評価できる。（知識・技能）</li> <li>2. 課題に関連するこれまでの発表論文を読解できる。</li> <li>3. 課題達成のために解決すべき問題点を抽出できる。（技能）</li> <li>4. 実験計画を立案できる。（知識・技能）</li> <li>5. 実験系を組み、実験を実施できる。（技能）</li> <li>6. 実験に用いる薬品、器具、機器を正しく取扱い、管理する。（技能・態度）</li> <li>7. 研究活動中に生じたトラブルを指導者に報告する。（態度）</li> <li>8. 研究の各プロセスを正確に記録する。（技能・態度）</li> <li>9. 研究の結果をまとめることができる。（技能）</li> <li>10. 研究の結果を考察し、評価できる。（技能）</li> <li>11. 研究の成果を発表し、適切に質疑応答ができる。（技能・態度）</li> <li>12. 研究の成果を報告書や論文としてまとめることができる。（技能）</li> <li>13. 自らの研究成果に基づいて、次の研究課題を提案する。（知識・技能）</li> </ol> <p>（3）未知との遭遇</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究課題を通して、現象を的確に捉える観察眼を養う。（知識・技能・態度）</li> <li>2. 新規な課題に常にチャレンジする研究者としての創造的精神を醸成する。（態度）</li> <li>3. 科学の発展におけるセレンディピティについて説明できる。（知識・態度）</li> </ol>																
学習方法・自己学習課題	研究室や医療（提供）機関で必要な時間、研究に従事し、「卒業研究ガイドライン」に従って学習の成果物を提出して下さい。																
評価	ディプロマポリシー（卒業認定・学位授与方針）に基づく評価（主に観察記録）及びルーブリックを用いたパフォーマンス評価																
関連科目	全薬学専門科目																
教科書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 40%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 40%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価の時期・方法・基準	必要な時間、研究に従事し、「卒業研究ガイドライン」に示した学習の成果（卒業論文を含む）をすべて提出していることを単位認定の必須条件とします。その上で、ディプロマポリシー（卒業認定・学位授与方針）に基づく指導教員による評価（主に観察記録）：30％と特別研究ルーブリックを用いた研究室責任者によるパフォーマンス評価：70％をあわせ、100点満点とし、60点以上で合格とします。																
学生へのメッセージ																	
担当者の研究室等	全研究室、教育担当																
備考、事前・事後学習課題	事前学習：指導教員から提出された学習課題について調べる。 事後学習：得られた実験データ等を考察し、各研究室で発表する。																



# 基礎科目



科目名	文章表現法	科目名 (英文)	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	濱中 祐子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。          大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。          手紙文の基本を学び、実際に目上の人への手紙を作成する。</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験
	2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による
	6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による
	8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	11	【課題2】資料を引用して意見を述べる	課題の作成・提出	課題による
	12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による	

関連科目	コミュニケーション論
------	------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	大学生の日本語文章表現	摂南大学 日本語文章表現の会	
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	授業への取り組み(20%)、課題提出(40%)、定期試験期間の定期試験(40%)により総合的に評価する。 100点満点中60点以上で合格。
-------------	--

学生へのメッセージ	口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。 2回の課題は添削して返却するので、各自必ず見直すこと。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
----------	---------------

備考、事前・事後学習課題	
--------------	--

科目名	文章表現法	科目名 (英文)	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	B
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	澤野 加奈
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。          大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。          手紙文の基本を学び、実際に目上の人への手紙を作成する。</p>																																																								
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く</td> <td>課題の作成・提出</td> <td>課題による</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する</td> <td>講義と実践(要約文の作成)</td> <td>作成した要約文による</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>【課題2】資料を引用して意見を述べる</td> <td>課題の作成・提出</td> <td>課題による</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く</td> <td>講義と実践(手紙の作成)</td> <td>作成した手紙による</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験	2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による	6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による	8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	11	【課題2】資料を引用して意見を述べる	課題の作成・提出	課題による	12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験																																																						
2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																						
3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																						
4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																						
5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による																																																						
6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																						
7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による																																																						
8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																						
9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																						
10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																						
11	【課題2】資料を引用して意見を述べる	課題の作成・提出	課題による																																																						
12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																						
13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による																																																						
関連科目	コミュニケーション論																																																								
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大学生の日本語文章表現</td> <td>摂南大学 日本語文章表現の会</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	大学生の日本語文章表現	摂南大学 日本語文章表現の会		2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	大学生の日本語文章表現	摂南大学 日本語文章表現の会																																																							
2																																																									
3																																																									
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	授業への取り組み(20%)、課題提出(40%)、定期試験期間の定期試験(40%)により総合的に評価する。 100点満点中60点以上で合格。																																																								
学生への メッセージ	口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。 2回の課題は添削して返却するので、各自必ず見直すこと。																																																								
担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)																																																								
備考、 事前・事後 学習課題																																																									

科目名	文章表現法	科目名 (英文)	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	細川 知佐子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。          大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。          手紙文の基本を学び、実際に目上の人への手紙を作成する。</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験
	2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による
	6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による
	8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	11	【課題2】資料を引用して意見を述べる	課題の作成・提出	課題による
	12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による	

関連科目	コミュニケーション論
------	------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	大学生の日本語文章表現	摂南大学 日本語文章表現の会	
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	授業への取り組み(20%)、課題提出(40%)、定期試験期間の定期試験(40%)により総合的に評価する。 100点満点中60点以上で合格。
-------------	--

学生へのメッセージ	口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。 2回の課題は添削して返却するので、各自必ず見直すこと。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
----------	---------------

備考、事前・事後学習課題	
--------------	--

科目名	文章表現法	科目名 (英文)	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	D
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	濱中 祐子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。          大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。          手紙文の基本を学び、実際に目上の人への手紙を作成する。</p>			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験
	2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による
	6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による
	8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	11	【課題2】資料を引用して意見を述べる	課題の作成・提出	課題による
	12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による
関連科目	コミュニケーション論			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	大学生の日本語文章表現	摂南大学 日本語文章表現の会	
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・ 方法・基準	<p>授業への取り組み(20%)、課題提出(40%)、定期試験期間の定期試験(40%)により総合的に評価する。          100点満点中60点以上で合格。</p>			
学生への メッセージ	<p>口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。          2回の課題は添削して返却するので、各自必ず見直すこと。</p>			
担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)			
備考、 事前・事後 学習課題				

科目名	文章表現法	科目名 (英文)	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	E
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	澤野 加奈
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標

文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。  
 大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。  
 手紙文の基本を学び、実際に目上の人への手紙を作成する。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による
6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による
8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
11	【課題2】資料を引用して意見を述べる	課題の作成・提出	課題による
12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による

関連科目 コミュニケーション論

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

評価の時期・方法・基準 授業への取り組み(20%)、課題提出(40%)、定期試験期間の定期試験(40%)により総合的に評価する。  
100点満点中60点以上で合格。

学生へのメッセージ 口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。  
2回の課題は添削して返却するので、各自必ず見直すこと。

担当者の研究室等 1号館2階(非常勤講師室)

備考、事前・事後学習課題

科目名	文章表現法	科目名 (英文)	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	F
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	細川 知佐子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。          大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。          手紙文の基本を学び、実際に目上の人への手紙を作成する。</p>			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験
	2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による
	6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による
	8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	11	【課題2】資料を引用して意見を述べる	課題の作成・提出	課題による
	12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による	
関連科目	コミュニケーション論			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	大学生の日本語文章表現	摂南大学 日本語文章表現の会	
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・ 方法・基準	<p>授業への取り組み(20%)、課題提出(40%)、定期試験期間の定期試験(40%)により総合的に評価する。          100点満点中60点以上で合格。</p>			
学生への メッセージ	<p>口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。          2回の課題は添削して返却するので、各自必ず見直すこと。</p>			
担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)			
備考、 事前・事後 学習課題				

科目名	英語 I a	科目名 (英文)	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	ダンカン ホワイト
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>【コース・ユニット・一般目標】</p> <p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門</p> <p>一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。</p> <p>【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC Bridge で 140 点以上を狙える力を身につける。)</p> <p>【読む】：優しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)</p> <p>【書く】：短い日本語を文法にかなった英文に直すことができる。(知識・技能)</p> <p>【聞く・話す】：英語の基本的音声聞き分けができる。(知識・技能)</p> <p>TOEIC Bridge, vocabulary, comprehension</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	2	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	3	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	4	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	5	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	6	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	7	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	8	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	9	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	10	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	11	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	12	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	13	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score

関連科目	なし
------	----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	SCD Carnaval ISBN 978-4-9905671-5-6	Richard Rowat	Weissman Press
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 「学校語彙で学ぶ TOEIC テスト」 成美堂、1700 円		
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	TOEIC Bridge (20%)、単語テスト (Level 1) (10%)、定期試験 (40%)、クラス演習・提出物 (30%) で総合的に評価します。具体的には授業で指示します。100 点満点中 60 点以上で合格。
-------------	--

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	1 号館 2 階(非常勤講師室)
----------	------------------

備考、	
-----	--

--

科目名	英語 I a	科目名 (英文)	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	沢田 美保子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育                  ユニット：(2) 薬学英語入門                  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。                  【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC Bridge で 140 点を狙える力を身につける。)                  【読む】：優しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)                  【書く】：短い日本語を文法にかなった英文に直すことができる。(知識・技能)                  【聞く・話す】：英語の基本的音声聞き分けることができる。(知識・技能)                  TOEIC Bridge, vocabulary, comprehension</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	Orientation TOEIC Bridge の説明 Unit 1	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など
	2	Vocabulary quiz 1 Unit 1,2	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	3	Voca. 2 Unit 2	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	4	Voca. 3 Review quiz Unit 3	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	5	Voca. 4 プリント教材による reading 演習	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	6	Voca. 5 Unit 4,5	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	7	Voca. 6 Unit 5 Review quiz	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	8	Voca. 7 Unit 6	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	9	Voca. 8 Unit 6,7	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	10	Voca. 9 Unit 7	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	11	Voca. 10 TOEIC Bridge 模擬テスト	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	12	Voca. 11 TOEIC Bridge 模擬テスト	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	13	Voca. 12 前期復習と定期試験準備学習	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Best Practice for the TOEIC Test	Yoshizaka Hiroshi / Michael Schauerte	SEIBIDO 成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 学校語彙で学ぶ TOEIC テスト		成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	TOEIC Bridge (20%)、単語テスト (Level 1) (10%)、定期試験 (40%)、クラス演習・提出物・授業参加態度 (30%) で総合的に評価します。具体的には授業で指示します。100 点満点中 60 点以上で合格。
-----------------	---

学生への メッセージ	辞書必携
---------------	------

担当者の 研究室等	1 号館 2 階 (非常勤講師室)
--------------	-------------------

備考、 事前・事後 学習課題	
----------------------	--

科目名	英語 I a	科目名 (英文)	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	村木 美紀子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：(F) 薬学準備教育 ユニット：(2) 薬学英语入門 一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。 【読む】、【書く】、【聞く・話す】 TOEIC Bridge で 140 点以上を狙うための基礎力を身につける。 ・本授業では、教科書に加え、実社会から得られる資料を利用して、実践的な英語能力の習得を目指す。 ・予定する授業内容は授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。																																																								
授業計画	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">回数</th> <th style="width: 50%;">到達目標</th> <th style="width: 20%;">学習方法・自己学習課題</th> <th style="width: 20%;">評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Unit 1 Listening</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Unit 6 Reading</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Unit 2 Listening</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Unit 7 Reading</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Unit 3 Listening</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Unit 8 Reading</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Unit 4 Listening</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Unit 9 Reading</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Unit 5 Listening</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>総合復習 (Listening/Reading)</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>総合復習 (Listening/Reading)</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>総合復習 (Listening/Reading)</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	2	Unit 1 Listening	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	3	Unit 6 Reading	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	4	Unit 2 Listening	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	5	Unit 7 Reading	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	6	Unit 3 Listening	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	7	Unit 8 Reading	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	8	Unit 4 Listening	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	9	Unit 9 Reading	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	10	Unit 5 Listening	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	11	総合復習 (Listening/Reading)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	12	総合復習 (Listening/Reading)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	13	総合復習 (Listening/Reading)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
2	Unit 1 Listening	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
3	Unit 6 Reading	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
4	Unit 2 Listening	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
5	Unit 7 Reading	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
6	Unit 3 Listening	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
7	Unit 8 Reading	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
8	Unit 4 Listening	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
9	Unit 9 Reading	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
10	Unit 5 Listening	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
11	総合復習 (Listening/Reading)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
12	総合復習 (Listening/Reading)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
13	総合復習 (Listening/Reading)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
関連科目	なし																																																								
教科書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 40%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>TOEIC Bridge 公式ワークブック</td> <td>Educational Testing Service</td> <td>財団法人 国際ビジネスコミュニケーション協会</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test</td> <td>西谷恒志</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	TOEIC Bridge 公式ワークブック	Educational Testing Service	財団法人 国際ビジネスコミュニケーション協会	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂	3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	TOEIC Bridge 公式ワークブック	Educational Testing Service	財団法人 国際ビジネスコミュニケーション協会																																																						
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂																																																						
3																																																									
参考書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 40%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・方法・基準	TOEIC Bridge (20%)、単語テスト (Level 1) (10%)、定期試験 (20%)、クラス演習・提出物 (50%) で総合的に評価します。具体的には授業で指示します。100 点満点中 60 点以上で合格。																																																								
学生へのメッセージ																																																									
担当者の研究室等	1 号館 2 階(非常勤講師室)																																																								
備考、事前・事後学習課題	辞書必携。																																																								

科目名	英語 I a	科目名 (英文)	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	箕田 正開
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育                  ユニット：(2) 薬学英語入門                  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。                  【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC Bridge で 140 点を狙える力を身につける。)                  テキストは TOEIC の問題集を使用する。                  毎回 1Unit づつ進める。毎回の課題は時間内に完成して提出が求められる。                  この課題は採点して返却され、平常点になる。</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業方針の説明 Unit 1: Transportation and Information	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	2	Unit 2: Instructions and Explanations	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	3	Unit 3: Eating and Drinking	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	4	Unit 4: Business Scene	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	5	Unit 5: Communication	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	6	Unit 6: Socializing	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	7	Unit 7: Invitation	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	8	Unit 8: Medical Treatment and Insurance	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	9	Unit 9: Culture and Entertainment	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	10	Unit 10: Shopping	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	11	Unit 11: Sports and Exercise	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	12	Unit 12: Trouble and Claims	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	13	Extra Test 1 単語テスト	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Start-up Course for the TOEIC Test	Nagaki Kitayama	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test		成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	平常点(毎回の提出物)(35%), 定期試験(35%), TOEIC Bridge(20%), 授業内での単語のテスト(Level 1)(10%) 100点満点中60点以上で合格。
-----------------	---

学生への メッセージ	英和辞典を持参すること。
---------------	--------------

担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
--------------	---------------

備考、 事前・事後 学習課題	教科書の単語の予習・復習
----------------------	--------------

科目名	英語 I a	科目名 (英文)	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	米田 繭子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ユニット・一般目標

【コース・ユニット・一般目標】  
 コース：(F) 薬学準備教育  
 ユニット：(2) 薬学英语入門  
 一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。  
 【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC Bridge で 140 点以上を狙える力を身につける。)  
 【読む】：優しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)  
 【書く】：短い日本語を文法にかなった英文に直すことができる。(知識・技能)  
 【聞く・話す】：英語の基本的音声聞き分けができる。(知識・技能)  
 本科目では、TOEIC Bridge テストを正しく把握し、その出題形式や問題自体に慣れ、問題を解いていく過程で、リスニングおよびリーディングを中心に看護の現場で使える総合的な英語基礎力を養う。  
 ・1つのユニットを2時間かけて進む。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション	テキストの予習の仕方、授業の進め方、評価の方法などについて説明する。	
2	Unit 1: Restaurant	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (1) pp. 2-7 授業態度 演習発表 宿題
3	Unit 1 + Unit 2: Hotel	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (2) pp. 8-13 授業態度 演習発表 宿題
4	Unit 2 + 小テスト1	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (3) pp. 14-19 授業態度 演習発表 宿題 小テスト1
5	TOEIC Bridge Half Test (1)		単語テスト (4) pp. 20-25 TOEIC Bridge Half Test (1)
6	Unit 3: Shopping	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (5) pp. 26-31 授業態度 演習発表 宿題
7	Unit 3 + Unit 4: Financing	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (6) pp. 32-37 授業態度 演習発表 宿題
8	Unit 4 + 小テスト2	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (7) pp. 38-43 授業態度 演習発表 小テスト2
9	TOEIC Bridge Half Test (2)		単語テスト (8) pp. 44-49 TOEIC Bridge Half Test (2)
10	Unit 5: Hospital	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (9) pp. 50-55 授業態度 演習発表 宿題
11	Unit 5 + Unit 6: Airport	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (10) pp. 56-61 授業態度 演習発表 宿題
12	Unit 6 + 小テスト3	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (11) pp. 62-67 授業態度 演習発表 宿題 小テスト3
13	まとめ		

関連科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Overall Skills for the TOEIC Test	石井隆之 他著	成美堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	平常点（授業参加度・小テスト・課題等）（30%）、定期試験（30%）、単語小テスト（Level 1）（10%）、TOEIC Bridge Half Test 2回（10%）、TOEIC Bridge IPテスト（20%）により総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	辞書必携。 出席日数は平常点としない。 予定する授業内容は上記の授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。

科目名	英語 I a	科目名 (英文)	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	岩永 道子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：(F) 薬学準備教育 ユニット：(2) 薬学英语入門 一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。 <b>【読む】、【書く】、【聞く・話す】</b> (TOEIC Bridge で 140 点以上を狙える力を身につける。) ・テキストは TOEIC の問題集を使用する。 ・Part1～Part7 までの問題例を含む一つのユニットを 2 回の授業で進む。 ・文法の復習は適宜プリント教材にて行う。 ・なお、TOEIC の問題集のテキストとは別に、自然科学の話題である英文教材を適宜配布し、読解と問題演習を行う。																																																								
授業計画	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">回数</th> <th style="width: 55%;">到達目標</th> <th style="width: 25%;">学習方法・自己学習課題</th> <th style="width: 15%;">評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>授業方針の説明と テキスト Unit 1 前半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Unit 1 後半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Unit 2 前半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Unit 2 後半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>プリント教材によるリーディング演習</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Unit 3 前半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Unit 3 後半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Unit 4 前半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Unit 4 後半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>プリント教材によるリーディング演習</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Unit 5 前半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Unit 5 後半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Unit 6 前半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	授業方針の説明と テキスト Unit 1 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	2	Unit 1 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	3	Unit 2 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	4	Unit 2 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	5	プリント教材によるリーディング演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	6	Unit 3 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	7	Unit 3 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	8	Unit 4 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	9	Unit 4 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	10	プリント教材によるリーディング演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	11	Unit 5 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	12	Unit 5 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	13	Unit 6 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	授業方針の説明と テキスト Unit 1 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
2	Unit 1 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
3	Unit 2 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
4	Unit 2 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
5	プリント教材によるリーディング演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
6	Unit 3 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
7	Unit 3 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
8	Unit 4 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
9	Unit 4 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
10	プリント教材によるリーディング演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
11	Unit 5 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
12	Unit 5 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
13	Unit 6 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
関連科目	日本で発行されている科学雑誌																																																								
教科書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Welcome to the TOEIC Test</td> <td>北原良夫</td> <td>朝日出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Welcome to the TOEIC Test	北原良夫	朝日出版	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	Welcome to the TOEIC Test	北原良夫	朝日出版																																																						
2																																																									
3																																																									
参考書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	定期試験 (60%)、TOEIC Bridge (20%)、授業内での単語のテスト (Level 1) (10%)、課題・発表点 (10%) で評価する。出席は評価の中には入らないが、全授業回数の半分以上出席していることが評価の最低条件である。100 点満点中 60 点以上で合格。																																																								
学生への メッセージ																																																									
担当者の 研究室等	1 号館 2 階 (非常勤講師室)																																																								
備考、 事前・事後 学習課題																																																									

科目名	英語 I b	科目名 (英文)	English Ib
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	箕田 正開
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>【コース・ユニット・一般目標】</p> <p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。</p> <p>【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)</p> <p>【読む】：易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)          【書く】：短い日本語を文法にかなった英文に直すことができる。(知識・技能)          【聞く・話す】：英語の基礎的音声聞き分けができる。(知識・技能)</p> <p>AFP News 映像による先端科学・技術を扱ったDVDを見ながら、Listening, 内容理解, 単語等の練習を行う。          毎回の課題は時間内に完成して提出が求められる。この課題は採点して返却され、平常点になる。</p>																																																								
授業計画	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>授業の概要説明と評価方法について Unit 1: New Look for Luxury Cars</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Unit 2: Net Surfing for Robots</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Unit 3: Flying Solo</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Unit 4: Moroccan Tummy Tucks</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Unit 5: A New Dimension in Printing</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Unit 6: New York's New Tower</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Unit 7: 3D Fireworks</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Unit 8: Africa's First High-Speed Train</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Unit 9: Gambling on the Draemliner</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Unit 10: Wrap around Cinema</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>プリント配布による Video 学習</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>プリント配布による Video 学習</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>単語テスト</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>単語テスト 演習発表</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	授業の概要説明と評価方法について Unit 1: New Look for Luxury Cars	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表	2	Unit 2: Net Surfing for Robots	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表	3	Unit 3: Flying Solo	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表	4	Unit 4: Moroccan Tummy Tucks	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表	5	Unit 5: A New Dimension in Printing	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表	6	Unit 6: New York's New Tower	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表	7	Unit 7: 3D Fireworks	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表	8	Unit 8: Africa's First High-Speed Train	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表	9	Unit 9: Gambling on the Draemliner	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表	10	Unit 10: Wrap around Cinema	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表	11	プリント配布による Video 学習	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表	12	プリント配布による Video 学習	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表	13	単語テスト	講義、演習、予習	単語テスト 演習発表
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	授業の概要説明と評価方法について Unit 1: New Look for Luxury Cars	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
2	Unit 2: Net Surfing for Robots	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
3	Unit 3: Flying Solo	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
4	Unit 4: Moroccan Tummy Tucks	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
5	Unit 5: A New Dimension in Printing	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
6	Unit 6: New York's New Tower	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
7	Unit 7: 3D Fireworks	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
8	Unit 8: Africa's First High-Speed Train	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
9	Unit 9: Gambling on the Draemliner	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
10	Unit 10: Wrap around Cinema	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
11	プリント配布による Video 学習	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
12	プリント配布による Video 学習	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
13	単語テスト	講義、演習、予習	単語テスト 演習発表																																																						
関連科目	なし																																																								
教科書	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>AFP Science Report</td> <td>Atsushi Mukuhira</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test</td> <td></td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	AFP Science Report	Atsushi Mukuhira	成美堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test		成美堂	3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	AFP Science Report	Atsushi Mukuhira	成美堂																																																						
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test		成美堂																																																						
3																																																									
参考書	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・方法・基準	<p>【評価の時期・方法・基準】</p> <p>単語テスト (Level 2) (20%), 平常点(40%), 定期試験 (40%) で総合的に評価します。100 点満点中 60 点以上で合格。</p>																																																								
学生へのメッセージ	英和辞典持参																																																								
担当者の研究室等	1 号館 2 階 非常勤講師室																																																								
備考、事前・事後学習課題	<p>予定する授業内容は上記の授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。</p> <p>教科書の単語の予習・復習</p>																																																								

科目名	英語 I b	科目名 (英文)	English Ib
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	村木 美紀子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          本授業では、受講生が将来、薬学専門知識を持つ社会人としてグローバルに活躍することを目指し、社会活動の中で運用する実践的な英語を修得する事を目的とする。予定する授業内容は授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進捗や内容等を調整することもある。</p>																																																										
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Chapter 1: Telephone 1</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Chapter 2: Business E-mail</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Chapter 3: Telephone 2</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Chapter 4: Business Letter</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Chapter 5: At the Reception Desk</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Chapter 6: Corporate Websites</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Chapter 7: Company Profile</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Chapter 8: Product Advertisements</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Chapter 9: Your Job</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Chapter 10: Product Specifications</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Chapter 11: Business Plans</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Chapter 12: Operating Instructions</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> </tbody> </table>			回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	2	Chapter 1: Telephone 1	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	3	Chapter 2: Business E-mail	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	4	Chapter 3: Telephone 2	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	5	Chapter 4: Business Letter	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	6	Chapter 5: At the Reception Desk	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	7	Chapter 6: Corporate Websites	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	8	Chapter 7: Company Profile	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	9	Chapter 8: Product Advertisements	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	10	Chapter 9: Your Job	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	11	Chapter 10: Product Specifications	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	12	Chapter 11: Business Plans	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	13	Chapter 12: Operating Instructions	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
2	Chapter 1: Telephone 1	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
3	Chapter 2: Business E-mail	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
4	Chapter 3: Telephone 2	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
5	Chapter 4: Business Letter	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
6	Chapter 5: At the Reception Desk	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
7	Chapter 6: Corporate Websites	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
8	Chapter 7: Company Profile	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
9	Chapter 8: Product Advertisements	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
10	Chapter 9: Your Job	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
11	Chapter 10: Product Specifications	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
12	Chapter 11: Business Plans	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
13	Chapter 12: Operating Instructions	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
関連科目																																																											
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Getting Global! Engineer Your Future with English 将来のキャリアに生かす大学生のためのコミュニケーション英語</td> <td>辻本智子、野口ジュディー、深山晶子、椋平淳、桐村亮、村尾純子 編著</td> <td>金星堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test</td> <td>西谷恒志</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Getting Global! Engineer Your Future with English 将来のキャリアに生かす大学生のためのコミュニケーション英語	辻本智子、野口ジュディー、深山晶子、椋平淳、桐村亮、村尾純子 編著	金星堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂	3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	Getting Global! Engineer Your Future with English 将来のキャリアに生かす大学生のためのコミュニケーション英語	辻本智子、野口ジュディー、深山晶子、椋平淳、桐村亮、村尾純子 編著	金星堂																																																								
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂																																																								
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
評価の時期・ 方法・基準	単語テスト (Level 2) (20%)、定期試験 (20%)、クラス演習・提出物 (60%) で総合的に評価します。具体的には授業で指示します。100 点満点中 60 点以上で合格。																																																										
学生への メッセージ																																																											
担当者の 研究室等	1 号館 2 階(非常勤講師室)																																																										
備考、 事前・事後 学習課題	辞書必携																																																										

科目名	英語 I b	科目名 (英文)	English Ib
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	岩永 道子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>ココース：(F) 薬学準備教育                  ユニット：(2) 薬学英語入門                  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。                  【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)                  ・テキストは、科学技術に焦点をあて最新のテーマを取り上げた読解用のものを使用する。                  ・22章ある本文のうち10章を選んで毎回1章分を演習し、あとの5回の授業では、TOEICの問題のプリント教材を用いて演習を行う。</p>																																																								
授業計画	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">回数</th> <th style="width: 55%;">到達目標</th> <th style="width: 20%;">学習方法・自己学習課題</th> <th style="width: 20%;">評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>授業方針の説明と テキスト Unit 1 The Origin of Life on Earth</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Unit 2 Fossils</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Unit 3 The Diversity of Life</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>プリント教材にて TOEIC の問題演習</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Unit 4 Endangered and Extinct Species</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Unit 5 Ancient DNA</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Unit 6 Little People</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>プリント教材による TOEIC 問題演習</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Unit 7 Waste Disposal</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Unit 8 The Biggest Challenge</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Unit 9 Stem Cells</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>プリント教材による TOEIC 問題演習</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Unit 10 Malaria</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	授業方針の説明と テキスト Unit 1 The Origin of Life on Earth	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	2	Unit 2 Fossils	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	3	Unit 3 The Diversity of Life	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	4	プリント教材にて TOEIC の問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	5	Unit 4 Endangered and Extinct Species	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	6	Unit 5 Ancient DNA	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	7	Unit 6 Little People	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	8	プリント教材による TOEIC 問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	9	Unit 7 Waste Disposal	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	10	Unit 8 The Biggest Challenge	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	11	Unit 9 Stem Cells	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	12	プリント教材による TOEIC 問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	13	Unit 10 Malaria	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	授業方針の説明と テキスト Unit 1 The Origin of Life on Earth	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
2	Unit 2 Fossils	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
3	Unit 3 The Diversity of Life	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
4	プリント教材にて TOEIC の問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
5	Unit 4 Endangered and Extinct Species	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
6	Unit 5 Ancient DNA	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
7	Unit 6 Little People	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
8	プリント教材による TOEIC 問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
9	Unit 7 Waste Disposal	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
10	Unit 8 The Biggest Challenge	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
11	Unit 9 Stem Cells	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
12	プリント教材による TOEIC 問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
13	Unit 10 Malaria	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
関連科目	日本で発行されている科学雑誌																																																								
教科書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Our Unique Planet</td> <td>Ian Bowring, Ruth Urbom</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Our Unique Planet	Ian Bowring, Ruth Urbom	成美堂	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	Our Unique Planet	Ian Bowring, Ruth Urbom	成美堂																																																						
2																																																									
3																																																									
参考書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	定期試験 (70%)、単語の単語テスト (Level 2) (20%)、課題・発表点 (10%) で総合的に評価する。出席は評価の中には入らないが、全授業回数の半分以上出席していることが評価の最低条件である。100点満点中60点以上で合格。																																																								
学生への メッセージ																																																									
担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)																																																								
備考、 事前・事後 学習課題																																																									

科目名	英語 I b	科目名 (英文)	English Ib
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	沢田 美保子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英語入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)          To identify, practise and comprehend functional patterns and structures within authentic cultural communicative contexts</p>			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業方針説明 Vocabulary quiz 1 (level 2) Unit 1	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	2	Vocabulary quiz 2 (level 2) Unit 1	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	3	Vocabulary quiz 3 (level 2) Unit 2	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	4	Vocabulary quiz 4 (level 2) Unit 3	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	5	Vocabulary quiz 5 (level 2) Unit 4	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	6	Vocabulary quiz 6 (level 2) Review quiz (1-4)	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	7	Vocabulary quiz 7 (level 2) Unit 5	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	8	Vocabulary quiz 8 (level 2) Unit 6	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	9	Vocabulary quiz 9 (level 2) Unit 7	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	10	Vocabulary quiz 10 (level 2) Unit 8	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	11	Vocabulary quiz 11 (level 2) Review quiz (5-8)	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	12	Vocabulary quiz 12 (level 2) Unit 9	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	13	Vocabulary quiz 13 (level 2) Unit 10 前期復習と定期試験準備学習	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
関連科目	他の英語科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Science Wisdom 科学から学ぶ知恵	Takayuki Ishii/Joe Ciunci	SEIBIDO 成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test		成美堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・ 方法・基準	平常点(演習、小テスト、授業参加態度など) 40% 定期試験 40%、TOEIC 単語小テスト (level 2) 20% 100点満点中60点以上で合格。			
学生への メッセージ	辞書必携			
担当者の 研究室等	1号館2階 非常勤講師室			
備考、 事前・事後 学習課題				

科目名	英語 I b	科目名 (英文)	English Ib
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	ダンカン ホワイト
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>【コース・ユニット・一般目標】</p> <p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門</p> <p>一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。</p> <p>【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)</p> <p>To identify, practise and comprehend functional patterns and structures within authentic cultural communicative contexts</p>																																																								
授業計画	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Introduction, lists and categories</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Adding extra information in writing, creating appropriate questions in conversation and discussion.</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Order of importance, initial comparison in reading, writing, conversation.</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Habits and routines by self-reflection and observation.</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Considering the future via probability and speculation.</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Instructions as a process</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Instructions in various formats</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Position and relative location: spatial description</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Giving directions solely via language</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Past tense in diaries, making speculative questions</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Simple story formats and structures in reading, writing, speech</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Multi-sensory description</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Conversation patterns, gambits and strategies</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	Introduction, lists and categories	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	2	Adding extra information in writing, creating appropriate questions in conversation and discussion.	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	3	Order of importance, initial comparison in reading, writing, conversation.	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	4	Habits and routines by self-reflection and observation.	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	5	Considering the future via probability and speculation.	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	6	Instructions as a process	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	7	Instructions in various formats	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	8	Position and relative location: spatial description	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	9	Giving directions solely via language	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	10	Past tense in diaries, making speculative questions	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	11	Simple story formats and structures in reading, writing, speech	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	12	Multi-sensory description	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	13	Conversation patterns, gambits and strategies	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	Introduction, lists and categories	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
2	Adding extra information in writing, creating appropriate questions in conversation and discussion.	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
3	Order of importance, initial comparison in reading, writing, conversation.	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
4	Habits and routines by self-reflection and observation.	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
5	Considering the future via probability and speculation.	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
6	Instructions as a process	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
7	Instructions in various formats	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
8	Position and relative location: spatial description	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
9	Giving directions solely via language	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
10	Past tense in diaries, making speculative questions	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
11	Simple story formats and structures in reading, writing, speech	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
12	Multi-sensory description	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
13	Conversation patterns, gambits and strategies	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
関連科目	なし																																																								
教科書	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SCD Carnaval ISBN 978-4-9905671-5-6</td> <td>Richard Rowat</td> <td>Weissman Press</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	SCD Carnaval ISBN 978-4-9905671-5-6	Richard Rowat	Weissman Press	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円			3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	SCD Carnaval ISBN 978-4-9905671-5-6	Richard Rowat	Weissman Press																																																						
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円																																																								
3																																																									
参考書	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・方法・基準	In-class tasks, quizzes, mini-tests 40%, Final exam 40%, Vocabulary (Level 2) 20% 100点満点中60点以上で合格。																																																								
学生へのメッセージ																																																									
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室																																																								
備考、事前・事後学習課題	All students must attend every class.																																																								

科目名	英語 I b	科目名 (英文)	English Ib
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	米田 繭子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>【コース・ユニット・一般目標】</p> <p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門</p> <p>一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。</p> <p>【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)</p> <p>【読む】：易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)          【書く】：短い日本語を文法にかなった英文に直すことができる。(知識・技能)          【聞く・話す】：英語の基礎的音声聞き分けができる。(知識・技能)</p> <p>テキストは、健康、環境、生物、技術、宇宙の5分野の話題を取り上げたものである。この授業では、英文を丁寧に読み進めていくことで読解力を高め、各章に用意されている確認問題を使って内容理解の力を養う。同時に、英語コミュニケーション能力の基礎となる、英単語や英文法の基本的知識を確認し、ライティング能力の向上を図る。さらに、リスニングの練習問題を活用することによって、聴解力の向上を図る。2時間で1章をカバーする。2章を終えたとき、小テストを行う。</p> <p>・予定する授業内容は授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。</p>
----------------------	---

授業計画											
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価							
	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について									
	2	Chapter 1: Animals' Sleeping Hours 「キリンの睡眠は1日20分」	講義、演習、予習	単語テスト(1) : pp. 90-95 授業態度 演習発表 提出物							
	3	Chapter 1 + Chapter 2: The Mechanism of Hiccups 「68年間しゃっくりが止まらなかった男」	講義、演習、予習	単語テスト(2) : pp. 96-101 授業態度 演習発表 提出物							
	4	Chapter 2 + 小テスト1	講義、演習、予習	単語テスト(3) : pp. 102-107 授業態度 演習発表 提出物 小テスト1							
	5	Chapter 3: The Taste of Tears 「うれし涙と悔し涙の味は異なる！」	講義、演習、予習	単語テスト(4) : pp. 108-113 授業態度 演習発表 提出物							
	6	Chapter 3 + Chapter 4: Male Brains and Female Brains 「男は話が聞けず、女は地図が読めない？」	講義、演習、予習	単語テスト(5) : pp. 114-119 授業態度 演習発表 提出物							
	7	Chapter 4 + 小テスト2	講義、演習、予習	単語テスト(6) : pp. 120-123 授業態度 演習発表 提出物 小テスト2							
	8	Chapter 5: Light from Fireflies 「西日本のホタルは2秒に1回、東日本のホタルは4秒に1回光る」	講義、演習、予習	単語テスト(7) : pp. 124-127 授業態度 演習発表 提出物							
	9	Chapter 5 + Chapter 6: Merits and Demerits of Pyramids 「ピラミッド建設と森林破壊との関係」	講義、演習、予習	単語テスト(8) : pp. 128-131 授業態度 演習発表 提出物							
	10	Chapter 6 + 小テスト3	講義、演習、予習	単語テスト(9) : pp. 132-135 授業態度 演習発表 提出物 小テスト3							
	11	Chapter 7: The Birth of the Hawaiian Islands 「ハワイ諸島一南東の島ほど新しい理由」	講義、演習、予習	単語テスト(10) : pp. 136-139 授業態度 演習発表 提出物							
	12	Chapter 7 + Chapter 8: Bees and the Extinction of Man 「ミツバチがいなくなると4年後に人類は絶滅する？」	講義、演習、予習	単語テスト(11) : pp. 140-143 授業態度 演習発表 提出物							
13	Chapter 8 + 小テスト4 + まとめ	講義、演習、予習	単語テスト(12) : pp. 144-147 授業態度 演習発表 提出物 小テスト4								
関連科目											
教科書											
	番号	書籍名	著者名	出版社名							

	1	Science Wisdom	石井 隆之 他著	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEICR Test	西谷 恒志	成美堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	平常点（授業参加度・小テスト・課題等）（30%）、単語小テスト（Level 2）（20%）、定期試験（50%）で総合的に評価します。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	辞書必携。 出席日数は平常点としない。 予定する授業内容は上記の授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。			

科目名	英語 I c	科目名 (英文)	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	ダンカン ホワイト
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<b>【コース・ユニット・一般目標】</b> コース：(F) 薬学準備教育 ユニット：(2) 薬学英语入門 一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。 <b>【読む】、【書く】、【聞く・話す】</b> (TOEIC SP でランク C (470~725 点) を狙うための基礎力を身につける。) <ul style="list-style-type: none"> <li>・ TOEIC, vocabulary, comprehension</li> </ul>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
	2	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
	3	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
	4	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
	5	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
	6	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
	7	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
	8	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
	9	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
	10	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
	11	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
	12	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
	13	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	SCD Carnaval ISBN 978-4-9905671-5-6	Richard Rowat	Weissman Press
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 「学校語彙で学ぶ TOEIC テスト」 成美堂、1700 円		
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準  
 Class tasks, quizzes, mini-tests 30%, Final exam 40%, TOEIC IP 20%, Vocabulary (Level 3) 10%  
 100 点満点中 60 点以上で合格。

学生へのメッセージ

担当者の研究室等  
 1 号館 2 階 非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題  
 All students must attend every class.

科目名	英語 I c	科目名 (英文)	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	沢田 美保子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育                  ユニット：(2) 薬学英語入門                  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。                  【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC SP でランク C (470~725 点) を狙うための基礎力を身につける。)・TOEIC, vocabulary, comprehension</p>																																																										
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Vocabulary quiz 1 (level 3) Orientation TOEIC 受験説明</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Vocabulary quiz 2 (level 3) Unit 8</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Vocabulary quiz 3 (level 3) Unit 9</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Vocabulary quiz 4 (level 3) Unit 10</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Vocabulary quiz 5 (level 3) Unit 11</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Vocabulary quiz 6 (level 3) Unit 12</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Vocabulary quiz 7 (level 3) Unit 13</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Vocabulary quiz 8 (level 3) Unit 13</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Vocabulary quiz 9 (level 3) Unit 14</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Vocabulary quiz 10 (level 3) Unit 14</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Vocabulary quiz 11 (level 3) TOEIC 模擬テスト</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Vocabulary quiz 12 (level 3) TOEIC 模擬テスト</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Vocabulary quiz 13 (level 3) 後期復習と試験準備学習</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> </tbody> </table>			回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	Vocabulary quiz 1 (level 3) Orientation TOEIC 受験説明	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	2	Vocabulary quiz 2 (level 3) Unit 8	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	3	Vocabulary quiz 3 (level 3) Unit 9	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	4	Vocabulary quiz 4 (level 3) Unit 10	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	5	Vocabulary quiz 5 (level 3) Unit 11	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	6	Vocabulary quiz 6 (level 3) Unit 12	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	7	Vocabulary quiz 7 (level 3) Unit 13	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	8	Vocabulary quiz 8 (level 3) Unit 13	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	9	Vocabulary quiz 9 (level 3) Unit 14	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	10	Vocabulary quiz 10 (level 3) Unit 14	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	11	Vocabulary quiz 11 (level 3) TOEIC 模擬テスト	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	12	Vocabulary quiz 12 (level 3) TOEIC 模擬テスト	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	13	Vocabulary quiz 13 (level 3) 後期復習と試験準備学習	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	Vocabulary quiz 1 (level 3) Orientation TOEIC 受験説明	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																								
2	Vocabulary quiz 2 (level 3) Unit 8	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																								
3	Vocabulary quiz 3 (level 3) Unit 9	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																								
4	Vocabulary quiz 4 (level 3) Unit 10	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																								
5	Vocabulary quiz 5 (level 3) Unit 11	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																								
6	Vocabulary quiz 6 (level 3) Unit 12	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																								
7	Vocabulary quiz 7 (level 3) Unit 13	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																								
8	Vocabulary quiz 8 (level 3) Unit 13	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																								
9	Vocabulary quiz 9 (level 3) Unit 14	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																								
10	Vocabulary quiz 10 (level 3) Unit 14	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																								
11	Vocabulary quiz 11 (level 3) TOEIC 模擬テスト	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																								
12	Vocabulary quiz 12 (level 3) TOEIC 模擬テスト	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																								
13	Vocabulary quiz 13 (level 3) 後期復習と試験準備学習	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																								
関連科目	他の英語科目																																																										
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Best Practice for the TOEIC Test (英語 Ia のテキスト継続使用)</td> <td></td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (英語 Ia のテキスト継続使用)</td> <td></td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Best Practice for the TOEIC Test (英語 Ia のテキスト継続使用)		成美堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (英語 Ia のテキスト継続使用)		成美堂	3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	Best Practice for the TOEIC Test (英語 Ia のテキスト継続使用)		成美堂																																																								
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (英語 Ia のテキスト継続使用)		成美堂																																																								
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
評価の時期・ 方法・基準	Class tasks, quizzes, mini-tests 30%, Final exam 40%, TOEIC IP 20%, Vocabulary (Level 3) 10% 100 点満点中 60 点以上で合格。																																																										
学生への メッセージ	辞書必携																																																										
担当者の 研究室等	1 号館 2 階 非常勤講師室																																																										
備考、 事前・事後 学習課題																																																											

科目名	英語 I c	科目名 (英文)	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	村木 美紀子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英語入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          【読む】、【書く】、【聞く・話す】 TOEIC SP でランク C (470~725 点) を狙うための基礎力を身につける。          ・本授業では、教科書に加え、実社会から得られる資料を利用して、実践的な英語能力の習得を目指す。          ・予定する授業内容は授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。</p>		
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題 評価
	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について	講義・演習 提出物、クラス演習、単語テスト
	2	Unit 1. Transportation and Information (交通と情報案内)	講義・演習 提出物、クラス演習、単語テスト
	3	Unit 2. Instructions and Explanations (指示と説明)	講義・演習 提出物、クラス演習、単語テスト
	4	Unit 3. Eating and Drinking (飲食)	講義・演習 提出物、クラス演習、単語テスト
	5	Unit 4. Business Scene (ビジネス)	講義・演習 提出物、クラス演習、単語テスト
	6	Unit 5. Communication (通信・コミュニケーション)	講義・演習 提出物、クラス演習、単語テスト
	7	Unit 6. Socializing (社交)	講義・演習 提出物、クラス演習、単語テスト
	8	Unit 7. Invitation (招待・案内)	講義・演習 提出物、クラス演習、単語テスト
	9	Unit 8. Medical Treatment and Insurance (医療・保険)	講義・演習 提出物、クラス演習、単語テスト
	10	Unit 9. Culture and Entertainment (文化・娯楽)	講義・演習 提出物、クラス演習、単語テスト
	11	Unit 10. Shopping (買い物)	講義・演習 提出物、クラス演習、単語テスト
	12	Unit 11. Sports and Exercise (運動・フィットネス)	講義・演習 提出物、クラス演習、単語テスト
	13	Unit 12. Trouble and Claims (トラブル・申請)	講義・演習 提出物、クラス演習、単語テスト
関連科目			
教科書	番号	書籍名	著者名 出版社名
	1	Start-up Course for the TOEIC Test	北山長貴, Bill Benfield 成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志 成美堂
	3		
参考書	番号	書籍名	著者名 出版社名
	1		
	2		
	3		
評価の時期・ 方法・基準	TOEIC IP (20%)、単語テスト (Level 3) (10%)、定期試験 (20%)、クラス演習・提出物 (50%) で総合的に評価します。具体的には授業で指示します。100 点満点中 60 点以上で合格。		
学生への メッセージ			
担当者の 研究室等	1 号館 2 階(非常勤講師室)		
備考、 事前・事後 学習課題	辞書必携		

科目名	英語 I c	科目名 (英文)	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	箕田 正開
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育                  ユニット：(2) 薬学英語入門                  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。                  【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC SP でランク C (470~725 点) を狙うための基礎力を身につける。                  テキストは TOEIC の問題集を使用する。                  毎回奇数 Lesson (Listening) を学ぶ。毎回の課題は時間内に完成して提出が求められる。この課題は採点して返却され、平常点になる。</p>																																																								
授業計画	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">回数</th> <th style="width: 45%;">到達目標</th> <th style="width: 30%;">学習方法・自己学習課題</th> <th style="width: 20%;">評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>授業方針の説明 Lesson 1: Headhunting</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Lesson 3: Weddings</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Lesson 5: Music</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Lesson 7: Sightseeing</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Lesson 9: Shopping</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Lesson 11: Customs</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Lesson 13: New Products</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Lesson 15: Health</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Lesson 17: Skiing</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Lesson 19: Dating</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Lesson 21: Advertising</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Lesson 23: Employment</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>単語テスト</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	授業方針の説明 Lesson 1: Headhunting	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	2	Lesson 3: Weddings	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	3	Lesson 5: Music	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	4	Lesson 7: Sightseeing	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	5	Lesson 9: Shopping	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	6	Lesson 11: Customs	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	7	Lesson 13: New Products	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	8	Lesson 15: Health	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	9	Lesson 17: Skiing	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	10	Lesson 19: Dating	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	11	Lesson 21: Advertising	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	12	Lesson 23: Employment	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	13	単語テスト	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	授業方針の説明 Lesson 1: Headhunting	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
2	Lesson 3: Weddings	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
3	Lesson 5: Music	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
4	Lesson 7: Sightseeing	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
5	Lesson 9: Shopping	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
6	Lesson 11: Customs	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
7	Lesson 13: New Products	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
8	Lesson 15: Health	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
9	Lesson 17: Skiing	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
10	Lesson 19: Dating	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
11	Lesson 21: Advertising	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
12	Lesson 23: Employment	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
13	単語テスト	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
関連科目																																																									
教科書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Navigator for the TOEIC Test</td> <td>Donald Beaver</td> <td>南雲堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test</td> <td></td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Navigator for the TOEIC Test	Donald Beaver	南雲堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test		成美堂	3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	Navigator for the TOEIC Test	Donald Beaver	南雲堂																																																						
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test		成美堂																																																						
3																																																									
参考書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	平常点(毎回の提出物)(35%), 定期試験(35%), TOEIC IP(20%), 授業内での単語のテスト(Level 3)(10%) 100 点満点中 60 点以上で合格。																																																								
学生への メッセージ	英和辞典を持参すること。																																																								
担当者の 研究室等	1 号館 2 階(非常勤講師室)																																																								
備考、 事前・事後 学習課題	教科書の単語の予習・復習																																																								

科目名	英語 I c	科目名 (英文)	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	米田 繭子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ユニット・一般目標	<p>【コース・ユニット・一般目標】  コース：(F) 薬学準備教育  ユニット：(2) 薬学英语入門  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。  【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC SPでランクC(470~725点)を狙うための基礎力を身につける。)  【読む】：優しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)  【書く】：短い日本語を文法的に直すことができる。(知識・技能)  【聞く・話す】：英語の基本的音声聞き分けができる。(知識・技能)  本科目では、TOEIC テストを正しく把握し、その出題形式や問題自体に慣れ、問題を解いていく過程で、リスニングおよびリーディングを中心に看護の現場で使える総合的な英語基礎力を養う。</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	Unit 7: Transportation	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	授業態度 演習発表 提出物
	2	Unit 7 + Unit 8: Sightseeing	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト(1) pp.158-161 授業態度 演習発表 提出物
	3	Unit 8 + 小テスト4	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト(2) pp.162-165 授業態度 演習発表 提出物 小テスト4
	4	TOEIC?模擬テスト(1)		単語テスト(3) pp.166-169 TOEIC?模擬テスト(1)
	5	Unit 9: Office Issues	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト(4) pp.170-173 授業態度 演習発表 提出物
	6	Unit 9 + Unit 10: Business	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト(5) pp.174-177 授業態度 演習発表 提出物
	7	Unit 10 + 小テスト5	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト(6) pp.178-181 授業態度 演習発表 提出物 小テスト5
	8	TOEIC?模擬テスト(2)		単語テスト(7) pp.182-185 TOEIC?模擬テスト(2)
	9	Unit 11: Sports Events	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト(8) pp.186-189 授業態度 演習発表 提出物
	10	Unit 11 + Unit 12: Computers	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト(9) pp.190-193 授業態度 演習発表 提出物
	11	Unit 12 + 小テスト6	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト(10) pp.194-197 授業態度 演習発表 提出物 小テスト6
	12	Unit 13: Personnel	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト(11) pp.198-201 授業態度 演習発表 提出物
13	Unit 13 + まとめ	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト(12) pp.158-171 授業態度 演習発表 提出物	

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Overall Skills for the TOEIC Test	石井 隆之 他著	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			

	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	平常点（授業参加度・小テスト・課題等）（30%）、定期試験（30%）、単語小テスト（Level 3）（10%）、TOEIC 模擬テスト 2 回（10%）、TOEIC IP テスト（20%）で総合的に評価します。100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1 号館 2 階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	辞書必携。 出席日数は平常点としない。 予定する授業内容は上記の授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。			

科目名	英語 I c	科目名 (英文)	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	岩永 道子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。  <b>【読む】、【書く】、【聞く・話す】</b> (TOEIC SP でランク C (470~725 点) を狙うための基礎力を身につける。)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・テキストは TOEIC の問題集を使用する。</li> <li>・Part1~Part7 までの問題例を含む一つのユニットを 2 回の授業で進む。</li> <li>・文法の復習は適宜プリント教材で行なう。</li> <li>・なお TOEIC 演習とは別に適宜リーディング用の題材をプリント配布し、自然科学の話題に触れる英文を読む。</li> </ul>																																																								
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>授業方針の説明と テキスト Unit 7 前半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Unit 7 後半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Unit 8 前半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Unit 8 後半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>プリント教材によるリーディング演習</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Unit 9 前半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Unit 9 後半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Unit 10 前半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Unit 10 後半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>プリント教材によるリーディング演習</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Unit 11 前半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Unit 11 後半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Unit 12 前半</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	授業方針の説明と テキスト Unit 7 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	2	Unit 7 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	3	Unit 8 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	4	Unit 8 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	5	プリント教材によるリーディング演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	6	Unit 9 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	7	Unit 9 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	8	Unit 10 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	9	Unit 10 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	10	プリント教材によるリーディング演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	11	Unit 11 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	12	Unit 11 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	13	Unit 12 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	授業方針の説明と テキスト Unit 7 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
2	Unit 7 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
3	Unit 8 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
4	Unit 8 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
5	プリント教材によるリーディング演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
6	Unit 9 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
7	Unit 9 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
8	Unit 10 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
9	Unit 10 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
10	プリント教材によるリーディング演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
11	Unit 11 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
12	Unit 11 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
13	Unit 12 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
関連科目	日本で発行されている科学雑誌																																																								
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Welcome to the TOEIC Test</td> <td>北原良夫</td> <td>朝日出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Welcome to the TOEIC Test	北原良夫	朝日出版	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	Welcome to the TOEIC Test	北原良夫	朝日出版																																																						
2																																																									
3																																																									
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	定期試験 (60%)、TOEIC IP (20%)、(授業内での) 単語のテスト (Level 3) (10%)、課題・発表点 (10%) で総合的に評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。出席は評価の中には入らないが、全授業回数の半分以上出席していることが評価の最低条件となる。																																																								
学生への メッセージ																																																									
担当者の 研究室等	1 号館 2 階 (非常勤講師室)																																																								
備考、 事前・事後 学習課題																																																									

科目名	英語 I d	科目名 (英文)	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	箕田 正開
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育                  ユニット：(2) 薬学英语入門                  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。                  【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)                  【読む】：易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)                  【書く】：短い日本語を文法にかなった英文に直すことができる。(知識・技能)                  【聞く・話す】：英語の基礎的音声聞き分けができる。(知識・技能)                  AFP News 映像による先端科学・技術を扱ったDVDを見ながら、Listening, 内容理解, 単語等の練習を行う。                  毎回の課題は時間内に完成して提出が求められる。この課題は採点して返却され、平常点になる。</p>
---------------	---

授業計画				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要説明と評価方法について Unit 11: Robotic Seniors	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	2	Unit 12: Restoring the Ruins	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	3	Unit 13: Fight against AIDS Continues	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	4	Unit 14: Get Wells Soon!	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	5	Unit 15: Experimenting with Life	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	6	Unit 16: Space Shuttle's Final Farewell	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	7	Unit 17: Happy Feet to Start Walking Soon	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	8	Unit 18: Warmer Canada Means Better Wine	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	9	Unit 19: Frozen Coral	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	10	Unit 20: Robot in Mars	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	11	プリント配布による Video 学習	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	12	プリント配布による Video 学習	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
13	単語テスト	講義、演習、予習	単語テスト 演習発表	

関連科目	なし
------	----

教科書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	AFP Science Report	Atsushi Mukuhira	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test		成美堂
3				

参考書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
3				

評価の時期・方法・基準	単語テスト (Level 4) (20%), 平常点(40%), 定期試験 (40%) で総合的に評価します。100 点満点中 60 点以上で合格。
-------------	--

学生へのメッセージ	英和辞典持参
-----------	--------

担当者の研究室等	1 号館 2 階 非常勤講師室
----------	-----------------

備考、事前・事後学習課題	予定する授業内容は上記の授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。 教科書の単語の予習・復習
--------------	--

科目名	英語 I d	科目名 (英文)	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	村木 美紀子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          本授業では、受講生が将来、薬学専門知識を持つ社会人としてグローバルに活躍することを目指し、社会活動の中で運用する実践的な英語を修得する事を目的とする。予定する授業内容は授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進捗や内容等を調整することもある。</p>																																																								
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Chapter 13: Talking about the News</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Chapter 14: Science News</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Chapter 15: Tourist Information</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Chapter 16: Safety Signs</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Chapter 17: Dinner Talk</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Chapter 18: Abstracts</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Chapter 19: Preparation for Meetings</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Chapter 20: Data and Graphs</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Chapter 21: Presentation 1</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Chapter 22: Presentation 2</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Chapter 23: Various requests</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Chapter 24: Patent Description</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	2	Chapter 13: Talking about the News	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	3	Chapter 14: Science News	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	4	Chapter 15: Tourist Information	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	5	Chapter 16: Safety Signs	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	6	Chapter 17: Dinner Talk	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	7	Chapter 18: Abstracts	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	8	Chapter 19: Preparation for Meetings	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	9	Chapter 20: Data and Graphs	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	10	Chapter 21: Presentation 1	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	11	Chapter 22: Presentation 2	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	12	Chapter 23: Various requests	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	13	Chapter 24: Patent Description	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
2	Chapter 13: Talking about the News	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
3	Chapter 14: Science News	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
4	Chapter 15: Tourist Information	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
5	Chapter 16: Safety Signs	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
6	Chapter 17: Dinner Talk	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
7	Chapter 18: Abstracts	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
8	Chapter 19: Preparation for Meetings	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
9	Chapter 20: Data and Graphs	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
10	Chapter 21: Presentation 1	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
11	Chapter 22: Presentation 2	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
12	Chapter 23: Various requests	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
13	Chapter 24: Patent Description	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
関連科目																																																									
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Getting Global! Engineer Your Future with English 将来のキャリアに生かす大学生のためのコミュニケーション英語</td> <td>辻本智子、野口ジュディー、深山晶子、椋平淳、桐村亮、村尾純子 編著</td> <td>金星堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test</td> <td>西谷恒志</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Getting Global! Engineer Your Future with English 将来のキャリアに生かす大学生のためのコミュニケーション英語	辻本智子、野口ジュディー、深山晶子、椋平淳、桐村亮、村尾純子 編著	金星堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂	3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	Getting Global! Engineer Your Future with English 将来のキャリアに生かす大学生のためのコミュニケーション英語	辻本智子、野口ジュディー、深山晶子、椋平淳、桐村亮、村尾純子 編著	金星堂																																																						
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂																																																						
3																																																									
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	単語テスト (Level 4) (20%)、定期試験 (20%)、クラス演習・提出物 (60%) で総合的に評価します。具体的には授業で指示します。100 点満点中 60 点以上で合格。																																																								
学生への メッセージ																																																									
担当者の 研究室等	1 号館 2 階(非常勤講師室)																																																								
備考、 事前・事後 学習課題	辞書必携																																																								

科目名	英語 I d	科目名 (英文)	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	岩永 道子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>ココース：(F) 薬学準備教育                  ユニット：(2) 薬学英語入門                  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。                  【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)                  ・テキストは、科学技術に焦点をあて最新のテーマを取り上げた読解用のものを使用する。                  ・22章ある本文のうち10章を選んで毎回1章分を演習し、あとの5回の授業では、TOEICの問題のプリント教材を用いて演習を行う。</p>																																																								
授業計画	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">回数</th> <th style="width: 55%;">到達目標</th> <th style="width: 20%;">学習方法・自己学習課題</th> <th style="width: 20%;">評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Unit 12 Cell Phones</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Unit 13 The Formation of the Solar System</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Unit 14 Volcanoes</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>プリント教材にて TOEIC の問題演習</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Unit 15 Tsunamis</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Unit 16 The Atmosphere</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Unit 17 Undersea Mining</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>プリント教材による TOEIC 問題演習</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Unit 18 Space Probes</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Unit 19 Lunar Laboratory</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Unit 20 Detecting Planet</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>プリント教材による TOEIC 問題演習</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Unit 21 Little Particles</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	Unit 12 Cell Phones	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	2	Unit 13 The Formation of the Solar System	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	3	Unit 14 Volcanoes	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	4	プリント教材にて TOEIC の問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	5	Unit 15 Tsunamis	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	6	Unit 16 The Atmosphere	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	7	Unit 17 Undersea Mining	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	8	プリント教材による TOEIC 問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	9	Unit 18 Space Probes	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	10	Unit 19 Lunar Laboratory	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	11	Unit 20 Detecting Planet	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	12	プリント教材による TOEIC 問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	13	Unit 21 Little Particles	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	Unit 12 Cell Phones	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
2	Unit 13 The Formation of the Solar System	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
3	Unit 14 Volcanoes	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
4	プリント教材にて TOEIC の問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
5	Unit 15 Tsunamis	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
6	Unit 16 The Atmosphere	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
7	Unit 17 Undersea Mining	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
8	プリント教材による TOEIC 問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
9	Unit 18 Space Probes	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
10	Unit 19 Lunar Laboratory	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
11	Unit 20 Detecting Planet	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
12	プリント教材による TOEIC 問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
13	Unit 21 Little Particles	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
関連科目	日本で発行されている科学雑誌																																																								
教科書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Our Unique Planet</td> <td>Ian Bowring, Ruth Urbom</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Our Unique Planet	Ian Bowring, Ruth Urbom	成美堂	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	Our Unique Planet	Ian Bowring, Ruth Urbom	成美堂																																																						
2																																																									
3																																																									
参考書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	定期試験 (70%)、単語の単語テスト (Level 2) (20%)、課題・発表点 (10%) で総合的に評価する。出席は評価の中には入らないが、全授業回数の半分以上出席していることが評価の最低条件である。100点満点中60点以上で合格。																																																								
学生への メッセージ																																																									
担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)																																																								
備考、 事前・事後 学習課題																																																									

科目名	英語 I d	科目名 (英文)	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	沢田 美保子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)          ・To identify, practise and comprehend functional patterns and structures within authentic cultural communicative contexts</p>			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	Orientation Vocabulary quiz 1 (level 4) Unit11	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	2	Vocabulary quiz 2 (level 4) Unit11	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	3	Vocabulary quiz 3 (level 4) Unit12	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	4	Vocabulary quiz 4 (level 4) Review quiz (9-12)	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	5	Vocabulary quiz 5 (level 4) Unit13	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	6	Vocabulary quiz 6 (level 4) Unit14	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	7	Vocabulary quiz 7 (level 4) Unit15	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	8	Vocabulary quiz 8 (level 4) Unit16	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	9	Vocabulary quiz 9 (level 4) Review quiz (13-16)	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	10	Vocabulary quiz 10 (level 4) Unit17	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	11	Vocabulary quiz 11 (level 4) Unit18	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	12	Vocabulary quiz 12 (level 4) Unit19	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	13	Vocabulary quiz 13 (level 4) Unit20 後期復習と定期試験準備学習	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
関連科目	他の英語科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Science Wisdom (英語 Ib のテキストの継続使用)		成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (英語 Ib のテキストの継続使用)		成美堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・ 方法・基準	In-class tasks, quizzes, mini-tests 40%, Final exam 40%, Vocabulary (Level 4) 20% 100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生への メッセージ	辞書必携			
担当者の 研究室等	1 号館 2 階 非常勤講師室			
備考、 事前・事後 学習課題				

科目名	英語 I d	科目名 (英文)	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	ダンカン ホワイト
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>【コース・ユニット・一般目標】  コース：(F) 薬学準備教育  ユニット：(2) 薬学英语入門  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。  【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)  ・ To identify, practise and comprehend functional patterns and structures within authentic cultural communicative contexts</p>																																																								
<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Imagination and conditional advice</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Comparison using analysis</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Comparison for discovery and invention</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Formal opinions I: what is the best</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Formal opinions II: what is good and bad with reasons</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Formal opinions III: what may be true or false with reasons, sources</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Criteria for explanations</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Tall tales with embellishment, deception</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Patterns, methods, techniques in advertising and promotion</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Mass media and the news in all formats</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Evaluation and review according to criteria and comparison</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Research methods and process: academic, scientific, anecdotal</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Rethinking history: past speculation</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	Imagination and conditional advice	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	2	Comparison using analysis	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	3	Comparison for discovery and invention	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	4	Formal opinions I: what is the best	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	5	Formal opinions II: what is good and bad with reasons	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	6	Formal opinions III: what may be true or false with reasons, sources	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	7	Criteria for explanations	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	8	Tall tales with embellishment, deception	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	9	Patterns, methods, techniques in advertising and promotion	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	10	Mass media and the news in all formats	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	11	Evaluation and review according to criteria and comparison	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	12	Research methods and process: academic, scientific, anecdotal	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	13	Rethinking history: past speculation	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	Imagination and conditional advice	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
2	Comparison using analysis	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
3	Comparison for discovery and invention	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
4	Formal opinions I: what is the best	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
5	Formal opinions II: what is good and bad with reasons	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
6	Formal opinions III: what may be true or false with reasons, sources	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
7	Criteria for explanations	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
8	Tall tales with embellishment, deception	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
9	Patterns, methods, techniques in advertising and promotion	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
10	Mass media and the news in all formats	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
11	Evaluation and review according to criteria and comparison	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
12	Research methods and process: academic, scientific, anecdotal	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
13	Rethinking history: past speculation	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
<p>関連科目</p>	なし																																																								
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SCD Carnaval ISBN 978-4-9905671-5-6</td> <td>Richard Rowat</td> <td>Weissman Press</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	SCD Carnaval ISBN 978-4-9905671-5-6	Richard Rowat	Weissman Press	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円			3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	SCD Carnaval ISBN 978-4-9905671-5-6	Richard Rowat	Weissman Press																																																						
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円																																																								
3																																																									
<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
<p>評価の時期・方法・基準</p>	In-class tasks, quizzes, mini-tests 40%, Final exam 40%, Vocabulary (Level 4) 20% 100点満点中60点以上で合格。																																																								
<p>学生へのメッセージ</p>																																																									
<p>担当者の研究室等</p>	1号館2階 非常勤講師室																																																								
<p>備考、事前・事後学習課題</p>	All students must attend every class.																																																								

科目名	英語 I d	科目名 (英文)	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	米田 繭子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)          【読む】：易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)          【書く】：短い日本語を文法にかなった英文に直すことができる。(知識・技能)          【聞く・話す】：英語の基礎的音声聞き分けができる。(知識・技能)</p> <p>テキストは、健康、環境、生物、技術、宇宙の5分野の話題を取り上げたものである。この授業では、英文を丁寧に読み進めていくことで読解力を高め、各章に用意されている確認問題を使って内容理解の力を養う。同時に、英語コミュニケーション能力の基礎となる、英単語や英文法の基本的知識を確認し、ライティング能力の向上を図る。さらに、リスニングの練習問題を活用することによって、聴解力の向上を図る。2時間で1章をカバーする。2章を終えたとき、小テストを行う。          ・予定する授業内容は授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション	テキストの予習の仕方、授業の進め方、評価の方法などについて説明する。	
	2	Chapter 9: Herbivorous Horns 「草食動物が角を生やす理由のいろいろ」	講義、演習、予習	単語テスト(1) : pp. 204-207 授業態度 演習発表 提出物
	3	Chapter 9 + Chapter 10: Sunflowers and the Sun!? 「ヒマワリが太陽の方を向く本当の原因」	講義、演習、予習	単語テスト(2) : pp. 207-211 授業態度 演習発表 提出物
	4	Chapter 10 + 小テスト5	講義、演習、予習	単語テスト(3) : pp. 212-215 授業態度 演習発表 提出物 小テスト5
	5	Chapter 11: Trees of Greatness and the Greatness of Trees 「世界の5つの偉大な樹木の話」	講義、演習、予習	単語テスト(4) : pp. 216-219 授業態度 演習発表 提出物
	6	Chapter 11 + Chapter 12: Living Fossils 「生きた化石の5つの条件」	講義、演習、予習	単語テスト(5) : pp. 220-223 授業態度 演習発表 提出物
	7	Chapter 12 + 小テスト6	講義、演習、予習	単語テスト(6) : pp. 224-227 授業態度 演習発表 提出物 小テスト6
	8	Chapter 13: Electric Cars VS Hydrogen Cars 「理想の車は孫悟空のキント雲？」	講義、演習、予習	定単語テスト(7) : pp. 228-231 授業態度 演習発表 提出物
	9	Chapter 13 + Chapter 14: The Future of Smartphones 「スマホはどこまで進化するのか？」	講義、演習、予習	定単語テスト(8) : pp. 232-235 授業態度 演習発表 提出物
	10	Chapter 14 + 小テスト7	講義、演習、予習	定単語テスト(9) : pp. 236-239 授業態度 演習発表 提出物 小テスト7
	11	Chapter 15: Technology Learned from Animals 「蚊の刺し方が痛くない注射針の開発に貢献」	講義、演習、予習	定単語テスト(10) : pp. 240-243 授業態度 演習発表 提出物
	12	Chapter 15 + Chapter 16: Rainfall by Laser 「昔は宗教のパワーで雨乞い、今は科学の力で人工降雨」	講義、演習、予習	定単語テスト(11) : pp. 244-247 授業態度 演習発表 提出物
13	Chapter 16 + 小テスト8 + まとめ	講義、演習、予習	定単語テスト(12) : pp. 248-251 授業態度 演習発表 提出物 小テスト8	

関連科目	他の英語科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Science Wisdom	石井 隆之 他著	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEICR Test	西谷 恒志	成美堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	平常点（授業参加度・小テスト・課題等）40%、単語小テスト（Level 4）（20%）、定期試験（40%）で総合的に評価します。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	指示に従って、しっかりと予習をし、休まずに積極的な態度で臨んでください。			
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	辞書必携。 出席日数は平常点としない。 予定する授業内容は上記の授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。			

科目名	スポーツ科学	科目名 (英文)	Sports Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	ABC
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	藤林 真美
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>健康を基盤として生涯を通じて明るく活気のある生活を営むために、スポーツ・身体運動は極めて重要な役割を果たします。本科目では、運動技術の習得およびスポーツの楽しさを理解するとともに、自らの生活行動の中にスポーツ・身体運動を実践する能力を育成することを目的としています。</p> <p>&lt;授業目標&gt;</p> <p>1 運動技術の向上 2 競技ルールの理解 3 学生相互のコミュニケーション能力の向上</p> <p>授業は実技形式で行います（雨天の場合、講義形式で行う場合があります）。 開講種目は、以下のとおりです。 バレーボール・サッカー・ハンドボール・テニス・アルティメットなど。</p>
-----------------------	---

授業計画		回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	ガイダンス		履修上の注意、コース種目分け	ルールの理解
	2	体力測定①		屋外種目	測定記録評価
	3	体力測定②		屋内種目	測定記録評価
	4	各コース別実技		競技の概要説明、基礎技術練習	授業内容のまとめ
	5	各コース別実技		基礎技術練習	授業内容のまとめ
	6	各コース別実技		審法、戦術の解説、攻防技術練習、ゲームの解説	授業内容のまとめ
	7	各コース別実技		基礎技術練習、簡易試合、解説とゲーム	授業内容のまとめ
	8	各コース別実技		基礎技術練習、簡易試合	授業内容のまとめ
	9	各コース別実技		基礎技術練習、簡易試合	授業内容のまとめ
	10	各コース別実技		ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ
	11	各コース別実技		ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ
	12	各コース別実技		ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ
	13	各コース別実技		ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ

関連科目	健康科学、武道論
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	平常点50%、態度点25%、技術点25%として、総合評価する。 100点満点中60点以上で合格。
-------------	---

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	枚方キャンパスグリーンハウス（体育準備室）。ただし授業開講曜日のみ。 他の曜日は、寝屋川学舎総合体育館1階 体育館事務室。
----------	--

備考、事前・事後学習課題	【共同担当者】内村 直也、渡邊 裕也
--------------	--------------------

科目名	スポーツ科学	科目名 (英文)	Sports Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	藤林 真美
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>健康を基盤として生涯を通じて明るく活気のある生活を営むために、スポーツ・身体運動は極めて重要な役割を果たします。本科目では、運動技術の習得およびスポーツの楽しさを理解するとともに、自らの生活行動の中にスポーツ・身体運動を実践する能力を育成することを目的としています。</p> <p>&lt;授業目標&gt; 1 運動技術の向上 2 競技ルールの理解 3 学生相互のコミュニケーション能力の向上</p> <p>授業は実技形式で行います（雨天の場合、講義形式で行う場合があります）。 開講種目は、以下のとおりです。 バレーボール・サッカー・ハンドボール・テニス・アルティメットなど。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	ガイダンス	履修上の注意、コース種目分け	ルールの理解
	2	体力測定①	屋外種目	測定記録評価
	3	体力測定②	屋内種目	測定記録評価
	4	各コース別実技	競技の概要説明、基礎技術練習	授業内容のまとめ
	5	各コース別実技	基礎技術練習	授業内容のまとめ
	6	各コース別実技	審法、戦術の解説、攻防技術練習、ゲームの解説	授業内容のまとめ
	7	各コース別実技	基礎技術練習、簡易試合、解説とゲーム	授業内容のまとめ
	8	各コース別実技	基礎技術練習、簡易試合	授業内容のまとめ
	9	各コース別実技	基礎技術練習、簡易試合	授業内容のまとめ
	10	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ
	11	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ
	12	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ
13	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ	

<p>関連科目</p>	健康科学、武道論
-------------	----------

<p>教科書</p>				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

<p>参考書</p>				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

<p>評価の時期・方法・基準</p>	平常点50%、態度点25%、技術点25%として、総合評価する。 100点満点中60点以上で合格。
--------------------	---

<p>学生へのメッセージ</p>	
------------------	--

<p>担当者の研究室等</p>	枚方キャンパスグリーンハウス（体育準備室）。ただし授業開講曜日のみ。 他の曜日は、寝屋川学舎総合体育館1階 体育館事務室。
-----------------	--

<p>備考、事前・事後学習課題</p>	【共同担当者】内村 直也、渡邊 裕也
---------------------	--------------------

科目名	英語 I a	科目名 (英文)	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	A
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	ダンカン ホワイト
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ユニット・一般目標	<p>【コース・ユニット・一般目標】</p> <p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門</p> <p>一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。</p> <p>【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC Bridge で 140 点以上を狙える力を身につける。)</p> <p>【読む】：優しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)</p> <p>【書く】：短い日本語を文法にかなった英文に直すことができる。(知識・技能)</p> <p>【聞く・話す】：英語の基本的音声聞き分けができる。(知識・技能)</p> <p>TOEIC Bridge, vocabulary, comprehension</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	2	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	3	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	4	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	5	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	6	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	7	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	8	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	9	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	10	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	11	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	12	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
	13	TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score

関連科目	なし
------	----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	SCD Carnaval ISBN 978-4-9905671-5-6	Richard Rowat	Weissman Press
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 「学校語彙で学ぶ TOEIC テスト」 成美堂、1700 円		
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	TOEIC Bridge (20%)、単語テスト (Level 1) (10%)、定期試験 (40%)、クラス演習・提出物 (30%) で総合的に評価します。具体的には授業で指示します。100 点満点中 60 点以上で合格。
-------------	--

学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	1 号館 2 階(非常勤講師室)
備考	

事前・事後  
学習課題

科目名	英語 I a	科目名 (英文)	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	B
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	沢田 美保子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC Bridge で 140 点を狙える力を身につける。)          【読む】：優しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)          【書く】：短い日本語を文法にかなった英文に直すことができる。(知識・技能)          【聞く・話す】：英語の基本的音声聞き分けることができる。(知識・技能)          TOEIC Bridge, vocabulary, comprehension</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	Orientation TOEIC Bridge の説明 Unit 1	授業の進め方、評価など説明	演習、小テスト、授業参加など
	2	Vocabulary quiz 1 Unit 1,2	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	3	Voca. 2 Unit 2	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	4	Voca. 3 Review quiz Unit 3	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	5	Voca. 4 プリント教材による reading 演習	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	6	Voca. 5 Unit 4,5	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	7	Voca. 6 Unit 5 Review quiz	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	8	Voca. 7 Unit 6	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	9	Voca. 8 Unit 6,7	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	10	Voca. 9 Unit 7	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	11	Voca. 10 TOEIC Bridge 模擬テスト	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	12	Voca. 11 TOEIC Bridge 模擬テスト	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など
	13	Voca. 12 前期復習と定期試験準備学習	講義と演習、単語テスト学習	演習、小テスト、授業参加など

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Best Practice for the TOEIC Test	Yoshizaka Hiroshi / Michael Schauerte	SEIBIDO 成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 学校語彙で学ぶ TOEIC テスト		成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	TOEIC Bridge (20%)、単語テスト (Level 1) (10%)、定期試験 (40%)、クラス演習・提出物・授業参加態度 (30%) で総合的に評価します。具体的には授業で指示します。100 点満点中 60 点以上で合格。
-------------	---

学生へのメッセージ	辞書必携
-----------	------

担当者の研究室等	1 号館 2 階 (非常勤講師室)
----------	-------------------

備考、事前・事後学習課題	
--------------	--

科目名	英語 I a	科目名 (英文)	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	村木 美紀子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育                  ユニット：(2) 薬学英语入門                  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。                  【読む】、【書く】、【聞く・話す】 TOEIC Bridge で 140 点以上を狙うための基礎力を身につける。                  ・本授業では、教科書に加え、実社会から得られる資料を利用して、実践的な英語能力の習得を目指す。                  ・予定する授業内容は授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。</p>																																																								
授業計画	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">回数</th> <th style="width: 55%;">到達目標</th> <th style="width: 20%;">学習方法・自己学習課題</th> <th style="width: 20%;">評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Unit 1 Listening</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Unit 6 Reading</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Unit 2 Listening</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Unit 7 Reading</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Unit 3 Listening</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Unit 8 Reading</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Unit 4 Listening</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Unit 9 Reading</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Unit 5 Listening</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>総合復習 (Listening/Reading)</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>総合復習 (Listening/Reading)</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>総合復習 (Listening/Reading)</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	2	Unit 1 Listening	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	3	Unit 6 Reading	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	4	Unit 2 Listening	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	5	Unit 7 Reading	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	6	Unit 3 Listening	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	7	Unit 8 Reading	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	8	Unit 4 Listening	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	9	Unit 9 Reading	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	10	Unit 5 Listening	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	11	総合復習 (Listening/Reading)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	12	総合復習 (Listening/Reading)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	13	総合復習 (Listening/Reading)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
2	Unit 1 Listening	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
3	Unit 6 Reading	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
4	Unit 2 Listening	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
5	Unit 7 Reading	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
6	Unit 3 Listening	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
7	Unit 8 Reading	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
8	Unit 4 Listening	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
9	Unit 9 Reading	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
10	Unit 5 Listening	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
11	総合復習 (Listening/Reading)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
12	総合復習 (Listening/Reading)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
13	総合復習 (Listening/Reading)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																						
関連科目	なし																																																								
教科書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">番号</th> <th style="width: 40%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 25%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>TOEIC Bridge 公式ワークブック</td> <td>Educational Testing Service</td> <td>財団法人 国際ビジネスコミュニケーション協会</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test</td> <td>西谷恒志</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	TOEIC Bridge 公式ワークブック	Educational Testing Service	財団法人 国際ビジネスコミュニケーション協会	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂	3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	TOEIC Bridge 公式ワークブック	Educational Testing Service	財団法人 国際ビジネスコミュニケーション協会																																																						
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂																																																						
3																																																									
参考書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">番号</th> <th style="width: 40%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 25%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・方法・基準	TOEIC Bridge (20%)、単語テスト (Level 1) (10%)、定期試験 (20%)、クラス演習・提出物 (50%) で総合的に評価します。具体的には授業で指示します。100 点満点中 60 点以上で合格。																																																								
学生へのメッセージ																																																									
担当者の研究室等	1 号館 2 階(非常勤講師室)																																																								
備考、事前・事後学習課題	辞書必携。																																																								

科目名	英語 I a	科目名 (英文)	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	D
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	箕田 正開
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英語入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC Bridge で 140 点を狙える力を身につける。)          テキストは TOEIC の問題集を使用する。          毎回 1Unit づつ進める。毎回の課題は時間内に完成して提出が求められる。          この課題は採点して返却され、平常点になる。</p>																																																								
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>授業方針の説明 Unit 1: Transportation and Information</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Unit 2: Instructions and Explanations</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Unit 3: Eating and Drinking</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Unit 4: Business Scene</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Unit 5: Communication</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Unit 6: Socializing</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Unit 7: Invitation</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Unit 8: Medical Treatment and Insurance</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Unit 9: Culture and Entertainment</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Unit 10: Shopping</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Unit 11: Sports and Exercise</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Unit 12: Trouble and Claims</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Extra Test 1 単語テスト</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	授業方針の説明 Unit 1: Transportation and Information	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	2	Unit 2: Instructions and Explanations	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	3	Unit 3: Eating and Drinking	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	4	Unit 4: Business Scene	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	5	Unit 5: Communication	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	6	Unit 6: Socializing	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	7	Unit 7: Invitation	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	8	Unit 8: Medical Treatment and Insurance	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	9	Unit 9: Culture and Entertainment	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	10	Unit 10: Shopping	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	11	Unit 11: Sports and Exercise	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	12	Unit 12: Trouble and Claims	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	13	Extra Test 1 単語テスト	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	授業方針の説明 Unit 1: Transportation and Information	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
2	Unit 2: Instructions and Explanations	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
3	Unit 3: Eating and Drinking	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
4	Unit 4: Business Scene	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
5	Unit 5: Communication	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
6	Unit 6: Socializing	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
7	Unit 7: Invitation	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
8	Unit 8: Medical Treatment and Insurance	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
9	Unit 9: Culture and Entertainment	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
10	Unit 10: Shopping	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
11	Unit 11: Sports and Exercise	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
12	Unit 12: Trouble and Claims	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
13	Extra Test 1 単語テスト	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
関連科目																																																									
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Start-up Course for the TOEIC Test</td> <td>Nagaki Kitayama</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test</td> <td></td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Start-up Course for the TOEIC Test	Nagaki Kitayama	成美堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test		成美堂	3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	Start-up Course for the TOEIC Test	Nagaki Kitayama	成美堂																																																						
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test		成美堂																																																						
3																																																									
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	平常点(毎回の提出物)(35%), 定期試験(35%), TOEIC Bridge(20%), 授業内での単語のテスト(Level 1)(10%) 100点満点中60点以上で合格。																																																								
学生への メッセージ	英和辞典を持参すること。																																																								
担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)																																																								
備考、 事前・事後 学習課題	教科書の単語の予習・復習																																																								

科目名	英語 I a	科目名 (英文)	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	E
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	米田 繭子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>【コース・ユニット・一般目標】</p> <p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門</p> <p>一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。</p> <p>【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC Bridge で 140 点以上を狙える力を身につける。)</p> <p>【読む】：優しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)          【書く】：短い日本語を文法にかなった英文に直すことができる。(知識・技能)          【聞く・話す】：英語の基本的音声聞き分けができる。(知識・技能)</p> <p>本科目では、TOEIC Bridge テストを正しく把握し、その出題形式や問題自体に慣れ、問題を解いていく過程で、リスニングおよびリーディングを中心に看護の現場で使える総合的な英語基礎力を養う。</p> <p>・1つのユニットを2時間かけて進む。</p>
---------------	---

授業計画				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション	テキストの予習の仕方、授業の進め方、評価の方法などについて説明する。	
	2	Unit 1: Restaurant	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (1) pp. 2-7 授業態度 演習発表 宿題
	3	Unit 1 + Unit 2: Hotel	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (2) pp. 8-13 授業態度 演習発表 宿題
	4	Unit 2 + 小テスト1	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (3) pp. 14-19 授業態度 演習発表 宿題 小テスト1
	5	TOEIC Bridge Half Test (1)		単語テスト (4) pp. 20-25 TOEIC Bridge Half Test (1)
	6	Unit 3: Shopping	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (5) pp. 26-31 授業態度 演習発表 宿題
	7	Unit 3 + Unit 4: Financing	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (6) pp. 32-37 授業態度 演習発表 宿題
	8	Unit 4 + 小テスト2	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (7) pp. 38-43 授業態度 演習発表 小テスト2
	9	TOEIC Bridge Half Test (2)		単語テスト (8) pp. 44-49 TOEIC Bridge Half Test (2)
	10	Unit 5: Hospital	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (9) pp. 50-55 授業態度 演習発表 宿題
	11	Unit 5 + Unit 6: Airport	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (10) pp. 56-61 授業態度 演習発表 宿題
12	Unit 6 + 小テスト3	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (11) pp. 62-67 授業態度 演習発表 宿題 小テスト3	
13	まとめ			

関連科目

教科書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Overall Skills for the TOEIC Test	石井隆之 他著	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
3				

参考書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
3				

評価の時期・方法・基準	平常点（授業参加度・小テスト・課題等）（30%）、定期試験（30%）、単語小テスト（Level 1）（10%）、TOEIC Bridge Half Test 2回（10%）、TOEIC Bridge IPテスト（20%）により総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	辞書必携。 出席日数は平常点としない。 予定する授業内容は上記の授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。

科目名	英語 I a	科目名 (英文)	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	F
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	岩永 道子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。  <b>【読む】、【書く】、【聞く・話す】</b> (TOEIC Bridge で 140 点以上を狙える力を身につける。)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・テキストは TOEIC の問題集を使用する。</li> <li>・Part1～Part7 までの問題例を含む一つのユニットを 2 回の授業で進む。</li> <li>・文法の復習は適宜プリント教材にて行う。</li> <li>・なお、TOEIC の問題集のテキストとは別に、自然科学の話題である英文教材を適宜配布し、読解と問題演習を行う。</li> </ul>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業方針の説明と テキスト Unit 1 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	2	Unit 1 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	3	Unit 2 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	4	Unit 2 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	5	プリント教材によるリーディング演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	6	Unit 3 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	7	Unit 3 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	8	Unit 4 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	9	Unit 4 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	10	プリント教材によるリーディング演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	11	Unit 5 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	12	Unit 5 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	13	Unit 6 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表

関連科目	日本で発行されている科学雑誌
------	----------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Welcome to the TOEIC Test	北原良夫	朝日出版
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	定期試験 (60%)、TOEIC Bridge (20%)、授業内での単語のテスト (Level 1) (10%)、課題・発表点 (10%) で評価する。出席は評価の中には入らないが、全授業回数の半分以上出席していることが評価の最低条件である。100 点満点中 60 点以上で合格。
-------------	---

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	1 号館 2 階 (非常勤講師室)
----------	-------------------

備考、事前・事後学習課題	
--------------	--

科目名	英語 I b	科目名 (英文)	English Ib
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	A
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	箕田 正開
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>【コース・ユニット・一般目標】</p> <p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。</p> <p>【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)</p> <p>【読む】：易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)          【書く】：短い日本語を文法にかなった英文に直すことができる。(知識・技能)          【聞く・話す】：英語の基礎的音声聞き分けができる。(知識・技能)</p> <p>AFP News 映像による先端科学・技術を扱ったDVDを見ながら、Listening, 内容理解, 単語等の練習を行う。          毎回の課題は時間内に完成して提出が求められる。この課題は採点して返却され、平常点になる。</p>
---------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要説明と評価方法について Unit 1: New Look for Luxury Cars	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	2	Unit 2: Net Surfing for Robots	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	3	Unit 3: Flying Solo	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	4	Unit 4: Moroccan Tummy Tucks	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	5	Unit 5: A New Dimension in Printing	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	6	Unit 6: New York's New Tower	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	7	Unit 7: 3D Fireworks	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	8	Unit 8: Africa's First High-Speed Train	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	9	Unit 9: Gambling on the Draemliner	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	10	Unit 10: Wrap around Cinema	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	11	プリント配布による Video 学習	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	12	プリント配布による Video 学習	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	13	単語テスト	講義、演習、予習	単語テスト 演習発表

関連科目	なし
------	----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	AFP Science Report	Atsushi Mukuhira	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test		成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	【評価の時期・方法・基準】 単語テスト (Level 2) (20%), 平常点(40%), 定期試験 (40%) で総合的に評価します。100 点満点中 60 点以上で合格。
-------------	---

学生へのメッセージ	英和辞典持参
-----------	--------

担当者の研究室等	1 号館 2 階 非常勤講師室
----------	-----------------

備考、事前・事後学習課題	予定する授業内容は上記の授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。 教科書の単語の予習・復習
--------------	--

科目名	英語 I b	科目名 (英文)	English Ib
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	B
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	村木 美紀子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育                  ユニット：(2) 薬学英语入門                  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。                  本授業では、受講生が将来、薬学専門知識を持つ社会人としてグローバルに活躍することを目指し、社会活動の中で運用する実践的な英語を修得する事を目的とする。予定する授業内容は授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進捗や内容等を調整することもある。</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト
	2	Chapter 1:Telephone 1	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト
	3	Chapter 2:Business E-mail	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト
	4	Chapter 3: Telephone 2	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト
	5	Chapter 4: Business Letter	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト
	6	Chapter 5: At the Reception Desk	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト
	7	Chaper 6: Corporate Websites	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト
	8	Chapter 7: Company Profile	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト
	9	Chapter 8: Product Advertisements	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト
	10	Chapter 9: Your Job	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト
	11	Chapter 10: Product Specifications	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト
	12	Chapter 11: Business Plans	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト
	13	Chapter 12: Operating Instructions	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Getting Global! Engineer Your Future with English 将来のキャリアに生かす大学生のためのコミュニケーション英語	辻本智子、野口ジュディー、深山晶子、椋平淳、桐村亮、村尾純子 編著	金星堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準  
 単語テスト (Level 2) (20%)、定期試験 (20%)、クラス演習・提出物 (60%) で総合的に評価します。具体的には授業で指示します。100 点満点中 60 点以上で合格。

学生へのメッセージ

担当者の研究室等  
 1 号館 2 階(非常勤講師室)

備考、事前・事後学習課題  
 辞書必携

科目名	英語 I b	科目名 (英文)	English Ib
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	岩永 道子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>ココース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英語入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)          ・テキストは、科学技術に焦点をあて最新のテーマを取り上げた読解用のものを使用する。          ・2・2章ある本文のうち10章を選んで毎回1章分を演習し、あとの5回の授業では、TOEICの問題のプリント教材を用いて演習を行う。</p>																																																								
授業計画	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">回数</th> <th style="width: 55%;">到達目標</th> <th style="width: 20%;">学習方法・自己学習課題</th> <th style="width: 20%;">評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>授業方針の説明と テキスト Unit 1 The Origin of Life on Earth</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Unit 2 Fossils</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Unit 3 The Diversity of Life</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>プリント教材にて TOEIC の問題演習</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Unit 4 Endangered and Extinct Species</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Unit 5 Ancient DNA</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Unit 6 Little People</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>プリント教材による TOEIC 問題演習</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Unit 7 Waste Disposal</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Unit 8 The Biggest Challenge</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Unit 9 Stem Cells</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>プリント教材による TOEIC 問題演習</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Unit 10 Malaria</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	授業方針の説明と テキスト Unit 1 The Origin of Life on Earth	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	2	Unit 2 Fossils	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	3	Unit 3 The Diversity of Life	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	4	プリント教材にて TOEIC の問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	5	Unit 4 Endangered and Extinct Species	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	6	Unit 5 Ancient DNA	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	7	Unit 6 Little People	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	8	プリント教材による TOEIC 問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	9	Unit 7 Waste Disposal	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	10	Unit 8 The Biggest Challenge	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	11	Unit 9 Stem Cells	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	12	プリント教材による TOEIC 問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	13	Unit 10 Malaria	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	授業方針の説明と テキスト Unit 1 The Origin of Life on Earth	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
2	Unit 2 Fossils	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
3	Unit 3 The Diversity of Life	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
4	プリント教材にて TOEIC の問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
5	Unit 4 Endangered and Extinct Species	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
6	Unit 5 Ancient DNA	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
7	Unit 6 Little People	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
8	プリント教材による TOEIC 問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
9	Unit 7 Waste Disposal	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
10	Unit 8 The Biggest Challenge	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
11	Unit 9 Stem Cells	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
12	プリント教材による TOEIC 問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
13	Unit 10 Malaria	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
関連科目	日本で発行されている科学雑誌																																																								
教科書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Our Unique Planet</td> <td>Ian Bowring, Ruth Urbom</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Our Unique Planet	Ian Bowring, Ruth Urbom	成美堂	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	Our Unique Planet	Ian Bowring, Ruth Urbom	成美堂																																																						
2																																																									
3																																																									
参考書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	定期試験 (70%)、単語の単語テスト (Level 2) (20%)、課題・発表点 (10%) で総合的に評価する。出席は評価の中には入らないが、全授業回数の半分以上出席していることが評価の最低条件である。100点満点中60点以上で合格。																																																								
学生への メッセージ																																																									
担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)																																																								
備考、 事前・事後 学習課題																																																									

科目名	英語 I b	科目名 (英文)	English Ib
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	D
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	沢田 美保子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育                  ユニット：(2) 薬学英語入門                  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。                  【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)                  To identify, practise and comprehend functional patterns and structures within authentic cultural communicative contexts</p>			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業方針説明 Vocabulary quiz 1 (level 2) Unit 1	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	2	Vocabulary quiz 2 (level 2) Unit 1	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	3	Vocabulary quiz 3 (level 2) Unit 2	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	4	Vocabulary quiz 4 (level 2) Unit 3	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	5	Vocabulary quiz 5 (level 2) Unit 4	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	6	Vocabulary quiz 6 (level 2) Review quiz (1-4)	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	7	Vocabulary quiz 7 (level 2) Unit 5	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	8	Vocabulary quiz 8 (level 2) Unit 6	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	9	Vocabulary quiz 9 (level 2) Unit 7	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	10	Vocabulary quiz 10 (level 2) Unit 8	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	11	Vocabulary quiz 11 (level 2) Review quiz (5-8)	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	12	Vocabulary quiz 12 (level 2) Unit 9	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
	13	Vocabulary quiz 13 (level 2) Unit 10 前期復習と定期試験準備学習	講義と演習、単語クイズ学習	演習、小テスト、授業参加態度など
関連科目	他の英語科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Science Wisdom 科学から学ぶ知恵	Takayuki Ishii/Joe Ciunci	SEIBIDO 成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test		成美堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・ 方法・基準	平常点 (演習、小テスト、授業参加態度など) 40% 定期試験 40%、TOEIC 単語小テスト (level 2) 20% 100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生への メッセージ	辞書必携			
担当者の 研究室等	1 号館 2 階 非常勤講師室			
備考、 事前・事後 学習課題				

科目名	英語 I b	科目名 (英文)	English Ib
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	E
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	ダンカン ホワイト
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ユニット・一般目標	<p>【コース・ユニット・一般目標】  コース：(F) 薬学準備教育  ユニット：(2) 薬学英语入門  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。  【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)  To identify, practise and comprehend functional patterns and structures within authentic cultural communicative contexts</p>			
	授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題
	1	Introduction, lists and categories	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	2	Adding extra information in writing, creating appropriate questions in conversation and discussion.	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	3	Order of importance, initial comparison in reading, writing, conversation.	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	4	Habits and routines by self-reflection and observation.	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	5	Considering the future via probability and speculation.	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	6	Instructions as a process	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	7	Instructions in various formats	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	8	Position and relative location: spatial description	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	9	Giving directions solely via language	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	10	Past tense in diaries, making speculative questions	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	11	Simple story formats and structures in reading, writing, speech	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	12	Multi-sensory description	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
	13	Conversation patterns, gambits and strategies	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
関連科目	なし			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	SCD Carnaval ISBN 978-4-9905671-5-6	Richard Rowat	Weissman Press
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円		
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	In-class tasks, quizzes, mini-tests 40%, Final exam 40%, Vocabulary (Level 2) 20% 100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	All students must attend every class.			

科目名	英語 I b	科目名 (英文)	English Ib
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	F
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	米田 繭子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>【コース・ユニット・一般目標】</p> <p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門</p> <p>一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。</p> <p>【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)</p> <p>【読む】：易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)          【書く】：短い日本語を文法にかなった英文に直すことができる。(知識・技能)          【聞く・話す】：英語の基礎的音声聞き分けができる。(知識・技能)</p> <p>テキストは、健康、環境、生物、技術、宇宙の5分野の話題を取り上げたものである。この授業では、英文を丁寧に読み進めていくことで読解力を高め、各章に用意されている確認問題を使って内容理解の力を養う。同時に、英語コミュニケーション能力の基礎となる、英単語や英文法の基本的知識を確認し、ライティング能力の向上を図る。さらに、リスニングの練習問題を活用することによって、聴解力の向上を図る。2時間で1章をカバーする。2章を終えたとき、小テストを行う。</p> <p>・予定する授業内容は授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。</p>
---------------	---

授業計画				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について		
	2	Chapter 1: Animals' Sleeping Hours 「キリンの睡眠は1日20分」	講義、演習、予習	単語テスト(1) : pp. 90-95 授業態度 演習発表 提出物
	3	Chapter 1 + Chapter 2: The Mechanism of Hiccups 「68年間しゃっくりが止まらなかった男」	講義、演習、予習	単語テスト(2) : pp. 96-101 授業態度 演習発表 提出物
	4	Chapter 2 + 小テスト1	講義、演習、予習	単語テスト(3) : pp. 102-107 授業態度 演習発表 提出物 小テスト1
	5	Chapter 3: The Taste of Tears 「うれし涙と悔し涙の味は異なる！」	講義、演習、予習	単語テスト(4) : pp. 108-113 授業態度 演習発表 提出物
	6	Chapter 3 + Chapter 4: Male Brains and Female Brains 「男は話が聞けず、女は地図が読めない？」	講義、演習、予習	単語テスト(5) : pp. 114-119 授業態度 演習発表 提出物
	7	Chapter 4 + 小テスト2	講義、演習、予習	単語テスト(6) : pp. 120-123 授業態度 演習発表 提出物 小テスト2
	8	Chapter 5: Light from Fireflies 「西日本のホタルは2秒に1回、東日本のホタルは4秒に1回光る」	講義、演習、予習	単語テスト(7) : pp. 124-127 授業態度 演習発表 提出物
	9	Chapter 5 + Chapter 6: Merits and Demerits of Pyramids 「ピラミッド建設と森林破壊との関係」	講義、演習、予習	単語テスト(8) : pp. 128-131 授業態度 演習発表 提出物
	10	Chapter 6 + 小テスト3	講義、演習、予習	単語テスト(9) : pp. 132-135 授業態度 演習発表 提出物 小テスト3
	11	Chapter 7: The Birth of the Hawaiian Islands 「ハワイ諸島一南東の島ほど新しい理由」	講義、演習、予習	単語テスト(10) : pp. 136-139 授業態度 演習発表 提出物
	12	Chapter 7 + Chapter 8: Bees and the Extinction of Man 「ミツバチがいなくなると4年後に人類は絶滅する？」	講義、演習、予習	単語テスト(11) : pp. 140-143 授業態度 演習発表 提出物
13	Chapter 8 + 小テスト4 + まとめ	講義、演習、予習	単語テスト(12) : pp. 144-147 授業態度 演習発表 提出物 小テスト4	
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	Science Wisdom	石井 隆之 他著	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEICR Test	西谷 恒志	成美堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	平常点（授業参加度・小テスト・課題等）（30%）、単語小テスト（Level 2）（20%）、定期試験（50%）で総合的に評価します。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	辞書必携。 出席日数は平常点としない。 予定する授業内容は上記の授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。			

科目名	英語 I c	科目名 (英文)	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	A
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	ダンカン ホワイト
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>【コース・ユニット・一般目標】  コース：(F) 薬学準備教育  ユニット：(2) 薬学英语入門  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。  【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC SP でランク C (470~725 点) を狙うための基礎力を身につける。)  ・ TOEIC, vocabulary, comprehension</p>																																																								
<p>授業計画</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.</td><td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td><td>Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score</td></tr> <tr><td>2</td><td>TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.</td><td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td><td>Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score</td></tr> <tr><td>3</td><td>TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.</td><td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td><td>Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score</td></tr> <tr><td>4</td><td>TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.</td><td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td><td>Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score</td></tr> <tr><td>5</td><td>TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.</td><td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td><td>Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score</td></tr> <tr><td>6</td><td>TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.</td><td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td><td>Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score</td></tr> <tr><td>7</td><td>TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.</td><td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td><td>Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score</td></tr> <tr><td>8</td><td>TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.</td><td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td><td>Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score</td></tr> <tr><td>9</td><td>TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.</td><td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td><td>Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score</td></tr> <tr><td>10</td><td>TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.</td><td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td><td>Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score</td></tr> <tr><td>11</td><td>TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.</td><td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td><td>Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score</td></tr> <tr><td>12</td><td>TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.</td><td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td><td>Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score</td></tr> <tr><td>13</td><td>TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.</td><td>Task-based practice for listening, reading, comprehension</td><td>Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score</td></tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score	2	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score	3	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score	4	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score	5	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score	6	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score	7	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score	8	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score	9	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score	10	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score	11	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score	12	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score	13	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score																																																						
2	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score																																																						
3	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score																																																						
4	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score																																																						
5	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score																																																						
6	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score																																																						
7	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score																																																						
8	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score																																																						
9	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score																																																						
10	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score																																																						
11	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score																																																						
12	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score																																																						
13	TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.	Task-based practice for listening, reading, comprehension	Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score																																																						
<p>関連科目</p>																																																									
<p>教科書</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SCD Carnaval ISBN 978-4-9905671-5-6</td> <td>Richard Rowat</td> <td>Weissman Press</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 「学校語彙で学ぶ TOEIC テスト」 成美堂、1700 円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	SCD Carnaval ISBN 978-4-9905671-5-6	Richard Rowat	Weissman Press	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 「学校語彙で学ぶ TOEIC テスト」 成美堂、1700 円			3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	SCD Carnaval ISBN 978-4-9905671-5-6	Richard Rowat	Weissman Press																																																						
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 「学校語彙で学ぶ TOEIC テスト」 成美堂、1700 円																																																								
3																																																									
<p>参考書</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
<p>評価の時期・方法・基準</p>	<p>Class tasks, quizzes, mini-tests 30%, Final exam 40%, TOEIC IP 20%, Vocabulary (Level 3) 10%  100 点満点中 60 点以上で合格。</p>																																																								
<p>学生へのメッセージ</p>																																																									
<p>担当者の研究室等</p>	<p>1 号館 2 階 非常勤講師室</p>																																																								
<p>備考、事前・事後学習課題</p>	<p>All students must attend every class.</p>																																																								

科目名	英語 I c	科目名 (英文)	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	B
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	沢田 美保子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英語入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。  <b>【読む】、【書く】、【聞く・話す】</b> (TOEIC SP でランク C (470~725 点) を狙うための基礎力を身につける。)          ・TOEIC, vocabulary, comprehension</p>																																																								
授業計画	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">回数</th> <th style="width: 45%;">到達目標</th> <th style="width: 30%;">学習方法・自己学習課題</th> <th style="width: 15%;">評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Vocabulary quiz 1 (level 3) Orientation TOEIC 受験説明</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Vocabulary quiz 2 (level 3) Unit 8</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Vocabulary quiz 3 (level 3) Unit 9</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Vocabulary quiz 4 (level 3) Unit 10</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Vocabulary quiz 5 (level 3) Unit 11</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Vocabulary quiz 6 (level 3) Unit 12</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Vocabulary quiz 7 (level 3) Unit 13</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Vocabulary quiz 8 (level 3) Unit 13</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Vocabulary quiz 9 (level 3) Unit 14</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Vocabulary quiz 10 (level 3) Unit 14</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Vocabulary quiz 11 (level 3) TOEIC 模擬テスト</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Vocabulary quiz 12 (level 3) TOEIC 模擬テスト</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Vocabulary quiz 13 (level 3) 後期復習と試験準備学習</td> <td>講義と演習、単語テスト 学習</td> <td>演習、小テスト、授業参加 度</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	Vocabulary quiz 1 (level 3) Orientation TOEIC 受験説明	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	2	Vocabulary quiz 2 (level 3) Unit 8	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	3	Vocabulary quiz 3 (level 3) Unit 9	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	4	Vocabulary quiz 4 (level 3) Unit 10	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	5	Vocabulary quiz 5 (level 3) Unit 11	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	6	Vocabulary quiz 6 (level 3) Unit 12	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	7	Vocabulary quiz 7 (level 3) Unit 13	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	8	Vocabulary quiz 8 (level 3) Unit 13	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	9	Vocabulary quiz 9 (level 3) Unit 14	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	10	Vocabulary quiz 10 (level 3) Unit 14	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	11	Vocabulary quiz 11 (level 3) TOEIC 模擬テスト	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	12	Vocabulary quiz 12 (level 3) TOEIC 模擬テスト	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度	13	Vocabulary quiz 13 (level 3) 後期復習と試験準備学習	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	Vocabulary quiz 1 (level 3) Orientation TOEIC 受験説明	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																						
2	Vocabulary quiz 2 (level 3) Unit 8	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																						
3	Vocabulary quiz 3 (level 3) Unit 9	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																						
4	Vocabulary quiz 4 (level 3) Unit 10	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																						
5	Vocabulary quiz 5 (level 3) Unit 11	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																						
6	Vocabulary quiz 6 (level 3) Unit 12	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																						
7	Vocabulary quiz 7 (level 3) Unit 13	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																						
8	Vocabulary quiz 8 (level 3) Unit 13	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																						
9	Vocabulary quiz 9 (level 3) Unit 14	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																						
10	Vocabulary quiz 10 (level 3) Unit 14	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																						
11	Vocabulary quiz 11 (level 3) TOEIC 模擬テスト	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																						
12	Vocabulary quiz 12 (level 3) TOEIC 模擬テスト	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																						
13	Vocabulary quiz 13 (level 3) 後期復習と試験準備学習	講義と演習、単語テスト 学習	演習、小テスト、授業参加 度																																																						
関連科目	他の英語科目																																																								
教科書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 15%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Best Practice for the TOEIC Test (英語 Ia のテキスト継続使用)</td> <td></td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (英語 Ia のテキスト継続使用)</td> <td></td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Best Practice for the TOEIC Test (英語 Ia のテキスト継続使用)		成美堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (英語 Ia のテキスト継続使用)		成美堂	3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	Best Practice for the TOEIC Test (英語 Ia のテキスト継続使用)		成美堂																																																						
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (英語 Ia のテキスト継続使用)		成美堂																																																						
3																																																									
参考書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 15%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	Class tasks, quizzes, mini-tests 30%, Final exam 40%, TOEIC IP 20%, Vocabulary (Level 3) 10% 100 点満点中 60 点以上で合格。																																																								
学生への メッセージ	辞書必携																																																								
担当者の 研究室等	1 号館 2 階 非常勤講師室																																																								
備考、 事前・事後 学習課題																																																									

科目名	英語 I c	科目名 (英文)	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	村木 美紀子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育                  ユニット：(2) 薬学英语入門                  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。                  【読む】、【書く】、【聞く・話す】 TOEIC SP でランク C (470~725 点) を狙うための基礎力を身につける。                  ・本授業では、教科書に加え、実社会から得られる資料を利用して、実践的な英語能力の習得を目指す。                  ・予定する授業内容は授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。</p>																																																										
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Unit 1. Transportation and Information (交通と情報案内)</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Unit 2. Instructions and Explanations (指示と説明)</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Unit 3. Eating and Drinking (飲食)</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Unit 4. Business Scene (ビジネス)</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Unit 5. Communication (通信・コミュニケーション)</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Unit 6. Socializing (社交)</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Unit 7. Invitation (招待・案内)</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Unit 8. Medical Treatment and Insurance (医療・保険)</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Unit 9. Culture and Entertainment (文化・娯楽)</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Unit 10. Shopping (買い物)</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Unit 11. Sports and Exercise (運動・フィットネス)</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Unit 12. Trouble and Claims (トラブル・申請)</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> </tbody> </table>			回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	2	Unit 1. Transportation and Information (交通と情報案内)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	3	Unit 2. Instructions and Explanations (指示と説明)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	4	Unit 3. Eating and Drinking (飲食)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	5	Unit 4. Business Scene (ビジネス)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	6	Unit 5. Communication (通信・コミュニケーション)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	7	Unit 6. Socializing (社交)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	8	Unit 7. Invitation (招待・案内)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	9	Unit 8. Medical Treatment and Insurance (医療・保険)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	10	Unit 9. Culture and Entertainment (文化・娯楽)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	11	Unit 10. Shopping (買い物)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	12	Unit 11. Sports and Exercise (運動・フィットネス)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	13	Unit 12. Trouble and Claims (トラブル・申請)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
2	Unit 1. Transportation and Information (交通と情報案内)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
3	Unit 2. Instructions and Explanations (指示と説明)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
4	Unit 3. Eating and Drinking (飲食)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
5	Unit 4. Business Scene (ビジネス)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
6	Unit 5. Communication (通信・コミュニケーション)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
7	Unit 6. Socializing (社交)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
8	Unit 7. Invitation (招待・案内)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
9	Unit 8. Medical Treatment and Insurance (医療・保険)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
10	Unit 9. Culture and Entertainment (文化・娯楽)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
11	Unit 10. Shopping (買い物)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
12	Unit 11. Sports and Exercise (運動・フィットネス)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
13	Unit 12. Trouble and Claims (トラブル・申請)	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
関連科目																																																											
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Start-up Course for the TOEIC Test</td> <td>北山長貴, Bill Benfield</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test</td> <td>西谷恒志</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Start-up Course for the TOEIC Test	北山長貴, Bill Benfield	成美堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂	3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	Start-up Course for the TOEIC Test	北山長貴, Bill Benfield	成美堂																																																								
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂																																																								
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
評価の時期・ 方法・基準	TOEIC IP (20%)、単語テスト (Level 3) (10%)、定期試験 (20%)、クラス演習・提出物 (50%) で総合的に評価します。具体的には授業で指示します。100 点満点中 60 点以上で合格。																																																										
学生への メッセージ																																																											
担当者の 研究室等	1 号館 2 階(非常勤講師室)																																																										
備考、 事前・事後 学習課題	辞書必携																																																										

科目名	英語 I c	科目名 (英文)	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	D
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	箕田 正開
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英語入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC SP でランク C (470~725 点) を狙うための基礎力を身につける。          テキストは TOEIC の問題集を使用する。          毎回奇数 Lesson (Listening) を学ぶ。毎回の課題は時間内に完成して提出が求められる。この課題は採点して返却され、平常点になる。</p>			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業方針の説明 Lesson 1: Headhunting	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	2	Lesson 3: Weddings	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	3	Lesson 5: Music	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	4	Lesson 7: Sightseeing	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	5	Lesson 9: Shopping	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	6	Lesson 11: Customs	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	7	Lesson 13: New Products	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	8	Lesson 15: Health	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	9	Lesson 17: Skiing	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	10	Lesson 19: Dating	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	11	Lesson 21: Advertising	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	12	Lesson 23: Employment	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	13	単語テスト	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Navigator for the TOEIC Test	Donald Beaver	南雲堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test		成美堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・ 方法・基準	平常点(毎回の提出物)(35%), 定期試験(35%), TOEIC IP(20%), 授業内での単語のテスト(Level 3)(10%) 100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生への メッセージ	英和辞典を持参すること。			
担当者の 研究室等	1 号館 2 階(非常勤講師室)			
備考、 事前・事後 学習課題	教科書の単語の予習・復習			

科目名	英語 I c	科目名 (英文)	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	E
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	米田 繭子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>【コース・ユニット・一般目標】</p> <p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門</p> <p>一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。</p> <p>【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC SP でランク C (470~725 点) を狙うための基礎力を身につける。)</p> <p>【読む】：優しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)          【書く】：短い日本語を文法的に直すことができる。(知識・技能)          【聞く・話す】：英語の基本的音声聞き分けができる。(知識・技能)</p> <p>本科目では、TOEIC テストを正しく把握し、その出題形式や問題自体に慣れ、問題を解いていく過程で、リスニングおよびリーディングを中心に看護の現場で使える総合的な英語基礎力を養う。</p>
---------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	Unit 7: Transportation	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	授業態度 演習発表 提出物
	2	Unit 7 + Unit 8: Sightseeing	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (1) pp.158-161 授業態度 演習発表 提出物
	3	Unit 8 + 小テスト 4	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (2) pp.162-165 授業態度 演習発表 提出物 小テスト 4
	4	TOEIC?模擬テスト (1)		単語テスト (3) pp.166-169 TOEIC?模擬テスト (1)
	5	Unit 9: Office Issues	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (4) pp.170-173 授業態度 演習発表 提出物
	6	Unit 9 + Unit 10: Business	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (5) pp.174-177 授業態度 演習発表 提出物
	7	Unit 10 + 小テスト 5	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (6) pp.178-181 授業態度 演習発表 提出物 小テスト 5
	8	TOEIC?模擬テスト (2)		単語テスト (7) pp.182-185 TOEIC?模擬テスト (2)
	9	Unit 11: Sports Events	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (8) pp.186-189 授業態度 演習発表 提出物
	10	Unit 11 + Unit 12: Computers	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (9) pp.190-193 授業態度 演習発表 提出物
	11	Unit 12 + 小テスト 6	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (10) pp.194-197 授業態度 演習発表 提出物 小テスト 6
	12	Unit 13: Personnel	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (11) pp.198-201 授業態度 演習発表 提出物
13	Unit 13 + まとめ	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (12) pp.158-171 授業態度 演習発表 提出物	

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Overall Skills for the TOEIC Test	石井 隆之 他著	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			

	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	平常点（授業参加度・小テスト・課題等）（30%）、定期試験（30%）、単語小テスト（Level 3）（10%）、TOEIC 模擬テスト 2 回（10%）、TOEIC IP テスト（20%）で総合的に評価します。100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1 号館 2 階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	辞書必携。 出席日数は平常点としない。 予定する授業内容は上記の授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。			

科目名	英語 I c	科目名 (英文)	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	F
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	岩永 道子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。  <b>【読む】、【書く】、【聞く・話す】</b> (TOEIC SP でランク C (470~725 点) を狙うための基礎力を身につける。)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・テキストは TOEIC の問題集を使用する。</li> <li>・Part1~Part7 までの問題例を含む一つのユニットを 2 回の授業で進む。</li> <li>・文法の復習は適宜プリント教材で行なう。</li> <li>・なお TOEIC 演習とは別に適宜リーディング用の題材をプリント配布し、自然科学の話題に触れる英文を読む。</li> </ul>
---------------	---

授業計画				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業方針の説明と テキスト Unit 7 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	2	Unit 7 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	3	Unit 8 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	4	Unit 8 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	5	プリント教材によるリーディング演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	6	Unit 9 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	7	Unit 9 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	8	Unit 10 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	9	Unit 10 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	10	プリント教材によるリーディング演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	11	Unit 11 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
	12	Unit 11 後半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
13	Unit 12 前半	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	

関連科目	日本で発行されている科学雑誌
------	----------------

教科書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Welcome to the TOEIC Test	北原良夫	朝日出版
	2			
3				

参考書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
3				

評価の時期・方法・基準	定期試験 (60%)、TOEIC IP (20%)、(授業内での) 単語のテスト (Level 3) (10%)、課題・発表点 (10%) で総合的に評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。出席は評価の中には入らないが、全授業回数の半分以上出席していることが評価の最低条件となる。
-------------	--

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	1 号館 2 階 (非常勤講師室)
----------	-------------------

備考、事前・事後学習課題	
--------------	--

科目名	英語 I d	科目名 (英文)	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	A
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	箕田 正開
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)          【読む】：易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)          【書く】：短い日本語を文法にかなった英文に直すことができる。(知識・技能)          【聞く・話す】：英語の基礎的音声聞き分けができる。(知識・技能)          AFP News 映像による先端科学・技術を扱ったDVDを見ながら、Listening, 内容理解、単語等の練習を行う。          毎回の課題は時間内に完成して提出が求められる。この課題は採点して返却され、平常点になる。</p>
---------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要説明と評価方法について Unit 11: Robotic Seniors	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	2	Unit 12: Restoring the Ruins	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	3	Unit 13: Fight against AIDS Continues	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	4	Unit 14: Get Wells Soon!	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	5	Unit 15: Experimenting with Life	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	6	Unit 16: Space Shuttle's Final Farewell	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	7	Unit 17: Happy Feet to Start Walking Soon	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	8	Unit 18: Warmer Canada Means Better Wine	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	9	Unit 19: Frozen Coral	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	10	Unit 20: Robot in Mars	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	11	プリント配布による Video 学習	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	12	プリント配布による Video 学習	講義、演習、予習	授業終了後の定期試験 演習発表
	13	単語テスト	講義、演習、予習	単語テスト 演習発表

関連科目	なし
------	----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	AFP Science Report	Atsushi Mukuhira	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test		成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	単語テスト (Level 4) (20%), 平常点(40%), 定期試験 (40%) で総合的に評価します。100 点満点中 60 点以上で合格。
-------------	--

学生へのメッセージ	英和辞典持参
-----------	--------

担当者の研究室等	1 号館 2 階 非常勤講師室
----------	-----------------

備考、事前・事後学習課題	予定する授業内容は上記の授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。 教科書の単語の予習・復習
--------------	--

科目名	英語 I d	科目名 (英文)	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	B
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	村木 美紀子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育                  ユニット：(2) 薬学英语入門                  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。                  本授業では、受講生が将来、薬学専門知識を持つ社会人としてグローバルに活躍することを目指し、社会活動の中で運用する実践的な英語を修得する事を目的とする。予定する授業内容は授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進捗や内容等を調整することもある。</p>																																																										
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Chapter 13: Talking about the News</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Chapter 14: Science News</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Chapter 15: Tourist Information</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Chapter 16: Safety Signs</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Chapter 17: Dinner Talk</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Chapter 18: Abstracts</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Chapter 19: Preparation for Meetings</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Chapter 20: Data and Graphs</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Chapter 21: Presentation 1</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Chapter 22: Presentation 2</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Chapter 23: Various requests</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Chapter 24: Patent Description</td> <td>講義・演習</td> <td>提出物、クラス演習、単語テスト</td> </tr> </tbody> </table>			回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	2	Chapter 13: Talking about the News	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	3	Chapter 14: Science News	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	4	Chapter 15: Tourist Information	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	5	Chapter 16: Safety Signs	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	6	Chapter 17: Dinner Talk	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	7	Chapter 18: Abstracts	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	8	Chapter 19: Preparation for Meetings	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	9	Chapter 20: Data and Graphs	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	10	Chapter 21: Presentation 1	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	11	Chapter 22: Presentation 2	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	12	Chapter 23: Various requests	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト	13	Chapter 24: Patent Description	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																								
1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
2	Chapter 13: Talking about the News	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
3	Chapter 14: Science News	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
4	Chapter 15: Tourist Information	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
5	Chapter 16: Safety Signs	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
6	Chapter 17: Dinner Talk	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
7	Chapter 18: Abstracts	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
8	Chapter 19: Preparation for Meetings	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
9	Chapter 20: Data and Graphs	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
10	Chapter 21: Presentation 1	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
11	Chapter 22: Presentation 2	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
12	Chapter 23: Various requests	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
13	Chapter 24: Patent Description	講義・演習	提出物、クラス演習、単語テスト																																																								
関連科目																																																											
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Getting Global! Engineer Your Future with English 将来のキャリアに生かす大学生のためのコミュニケーション英語</td> <td>辻本智子、野口ジュディー、深山晶子、椋平淳、桐村亮、村尾純子 編著</td> <td>金星堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test</td> <td>西谷恒志</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Getting Global! Engineer Your Future with English 将来のキャリアに生かす大学生のためのコミュニケーション英語	辻本智子、野口ジュディー、深山晶子、椋平淳、桐村亮、村尾純子 編著	金星堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂	3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1	Getting Global! Engineer Your Future with English 将来のキャリアに生かす大学生のためのコミュニケーション英語	辻本智子、野口ジュディー、深山晶子、椋平淳、桐村亮、村尾純子 編著	金星堂																																																								
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂																																																								
3																																																											
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																								
1																																																											
2																																																											
3																																																											
評価の時期・ 方法・基準	単語テスト (Level 4) (20%)、定期試験 (20%)、クラス演習・提出物 (60%) で総合的に評価します。具体的には授業で指示します。100 点満点中 60 点以上で合格。																																																										
学生への メッセージ																																																											
担当者の 研究室等	1 号館 2 階(非常勤講師室)																																																										
備考、 事前・事後 学習課題	辞書必携																																																										

科目名	英語 I d	科目名 (英文)	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	岩永 道子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>ココース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英語入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)          ・テキストは、科学技術に焦点をあて最新のテーマを取り上げた読解用のものを使用する。          ・22章ある本文のうち10章を選んで毎回1章分を演習し、あとの5回の授業では、TOEICの問題のプリント教材を用いて演習を行う。</p>																																																								
授業計画	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">回数</th> <th style="width: 45%;">到達目標</th> <th style="width: 30%;">学習方法・自己学習課題</th> <th style="width: 20%;">評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Unit 12 Cell Phones</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Unit 13 The Formation of the Solar System</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Unit 14 Volcanoes</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>プリント教材にて TOEIC の問題演習</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Unit 15 Tsunamis</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Unit 16 The Atmosphere</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Unit 17 Undersea Mining</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>プリント教材による TOEIC 問題演習</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Unit 18 Space Probes</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Unit 19 Lunar Laboratory</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Unit 20 Detecting Planet</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>プリント教材による TOEIC 問題演習</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Unit 21 Little Particles</td> <td>講義・演習</td> <td>授業終了後の定期試験 演習発表</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	Unit 12 Cell Phones	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	2	Unit 13 The Formation of the Solar System	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	3	Unit 14 Volcanoes	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	4	プリント教材にて TOEIC の問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	5	Unit 15 Tsunamis	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	6	Unit 16 The Atmosphere	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	7	Unit 17 Undersea Mining	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	8	プリント教材による TOEIC 問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	9	Unit 18 Space Probes	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	10	Unit 19 Lunar Laboratory	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	11	Unit 20 Detecting Planet	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	12	プリント教材による TOEIC 問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表	13	Unit 21 Little Particles	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	Unit 12 Cell Phones	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
2	Unit 13 The Formation of the Solar System	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
3	Unit 14 Volcanoes	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
4	プリント教材にて TOEIC の問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
5	Unit 15 Tsunamis	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
6	Unit 16 The Atmosphere	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
7	Unit 17 Undersea Mining	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
8	プリント教材による TOEIC 問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
9	Unit 18 Space Probes	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
10	Unit 19 Lunar Laboratory	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
11	Unit 20 Detecting Planet	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
12	プリント教材による TOEIC 問題演習	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
13	Unit 21 Little Particles	講義・演習	授業終了後の定期試験 演習発表																																																						
関連科目	日本で発行されている科学雑誌																																																								
教科書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Our Unique Planet</td> <td>Ian Bowring, Ruth Urbom</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Our Unique Planet	Ian Bowring, Ruth Urbom	成美堂	2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	Our Unique Planet	Ian Bowring, Ruth Urbom	成美堂																																																						
2																																																									
3																																																									
参考書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・ 方法・基準	定期試験(70%)、単語の単語テスト(Level 2)(20%)、課題・発表点(10%)で総合的に評価する。出席は評価の中には入らないが、全授業回数の半分以上出席していることが評価の最低条件である。100点満点中60点以上で合格。																																																								
学生への メッセージ																																																									
担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)																																																								
備考、 事前・事後 学習課題																																																									

科目名	英語 I d	科目名 (英文)	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	D
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	沢田 美保子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育                  ユニット：(2) 薬学英語入門                  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。                  【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)                  ・To identify, practise and comprehend functional patterns and structures within authentic cultural communicative contexts</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	Orientation Vocabulary quiz 1 (level 4) Unit11	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	2	Vocabulary quiz 2 (level 4) Unit11	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	3	Vocabulary quiz 3 (level 4) Unit12	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	4	Vocabulary quiz 4 (level 4) Review quiz (9-12)	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	5	Vocabulary quiz 5 (level 4) Unit13	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	6	Vocabulary quiz 6 (level 4) Unit14	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	7	Vocabulary quiz 7 (level 4) Unit15	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	8	Vocabulary quiz 8 (level 4) Unit16	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	9	Vocabulary quiz 9 (level 4) Review quiz (13-16)	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	10	Vocabulary quiz 10 (level 4) Unit17	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	11	Vocabulary quiz 11 (level 4) Unit18	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	12	Vocabulary quiz 12 (level 4) Unit19	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など
	13	Vocabulary quiz 13 (level 4) Unit20 後期復習と定期試験準備学習	講義と演習、単語テスト学習	演習、、小テスト、授業参加態度など

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Science Wisdom (英語 I b のテキストの継続使用)		成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (英語 I b のテキストの継続使用)		成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	In-class tasks, quizzes, mini-tests 40%, Final exam 40%, Vocabulary (Level 4) 20% 100 点満点中 60 点以上で合格。
-----------------	--

学生への メッセージ	辞書必携
---------------	------

担当者の 研究室等	1 号館 2 階 非常勤講師室
--------------	-----------------

備考、 事前・事後 学習課題	
----------------------	--

科目名	英語 I d	科目名 (英文)	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	E
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	ダンカン ホワイト
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>【コース・ユニット・一般目標】</p> <p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門</p> <p>一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。</p> <p>【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)</p> <p>・ To identify, practise and comprehend functional patterns and structures within authentic cultural communicative contexts</p>																																																								
授業計画	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Imagination and conditional advice</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Comparison using analysis</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Comparison for discovery and invention</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Formal opinions I: what is the best</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Formal opinions II: what is good and bad with reasons</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Formal opinions III: what may be true or false with reasons, sources</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Criteria for explanations</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Tall tales with embellishment, deception</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Patterns, methods, techniques in advertising and promotion</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Mass media and the news in all formats</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Evaluation and review according to criteria and comparison</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Research methods and process: academic, scientific, anecdotal</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Rethinking history: past speculation</td> <td>Task-based exercises with listening, speech, reading writing</td> <td>Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	Imagination and conditional advice	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	2	Comparison using analysis	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	3	Comparison for discovery and invention	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	4	Formal opinions I: what is the best	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	5	Formal opinions II: what is good and bad with reasons	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	6	Formal opinions III: what may be true or false with reasons, sources	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	7	Criteria for explanations	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	8	Tall tales with embellishment, deception	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	9	Patterns, methods, techniques in advertising and promotion	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	10	Mass media and the news in all formats	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	11	Evaluation and review according to criteria and comparison	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	12	Research methods and process: academic, scientific, anecdotal	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes	13	Rethinking history: past speculation	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	Imagination and conditional advice	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
2	Comparison using analysis	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
3	Comparison for discovery and invention	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
4	Formal opinions I: what is the best	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
5	Formal opinions II: what is good and bad with reasons	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
6	Formal opinions III: what may be true or false with reasons, sources	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
7	Criteria for explanations	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
8	Tall tales with embellishment, deception	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
9	Patterns, methods, techniques in advertising and promotion	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
10	Mass media and the news in all formats	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
11	Evaluation and review according to criteria and comparison	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
12	Research methods and process: academic, scientific, anecdotal	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
13	Rethinking history: past speculation	Task-based exercises with listening, speech, reading writing	Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes																																																						
関連科目	なし																																																								
教科書	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SCD Carnaval ISBN 978-4-9905671-5-6</td> <td>Richard Rowat</td> <td>Weissman Press</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	SCD Carnaval ISBN 978-4-9905671-5-6	Richard Rowat	Weissman Press	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円			3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1	SCD Carnaval ISBN 978-4-9905671-5-6	Richard Rowat	Weissman Press																																																						
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円																																																								
3																																																									
参考書	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・方法・基準	In-class tasks, quizzes, mini-tests 40%, Final exam 40%, Vocabulary (Level 4) 20% 100点満点中60点以上で合格。																																																								
学生へのメッセージ																																																									
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室																																																								
備考、事前・事後学習課題	All students must attend every class.																																																								

科目名	英語 I d	科目名 (英文)	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	F
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	米田 繭子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：(F) 薬学準備教育                  ユニット：(2) 薬学英语入門                  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。                  【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)                  【読む】：易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)                  【書く】：短い日本語を文法にかなった英文に直すことができる。(知識・技能)                  【聞く・話す】：英語の基礎的音声聞き分けができる。(知識・技能)                  テキストは、健康、環境、生物、技術、宇宙の5分野の話題を取り上げたものである。この授業では、英文を丁寧に読み進めていくことで読解力を高め、各章に用意されている確認問題を使って内容理解の力を養う。同時に、英語コミュニケーション能力の基礎となる、英単語や英文法の基本的知識を確認し、ライティング能力の向上を図る。さらに、リスニングの練習問題を活用することによって、聴解力の向上を図る。                  2時間で1章をカバーする。2章を終えたとき、小テストを行う。                  ・予定する授業内容は授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション</td> <td>テキストの予習の仕方、授業の進め方、評価の方法などについて説明する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Chapter 9: Herbivorous Horns 「草食動物が角を生やす理由のいろいろ」</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>単語テスト(1) : pp. 204-207 授業態度 演習発表 提出物</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Chapter 9 + Chapter 10: Sunflowers and the Sun!? 「ヒマワリが太陽の方を向く本当の原因」</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>単語テスト(2) : pp. 207-211 授業態度 演習発表 提出物</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Chapter 10 + 小テスト5</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>単語テスト(3) : pp. 212-215 授業態度 演習発表 提出物 小テスト5</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Chapter 11: Trees of Greatness and the Greatness of Trees 「世界の5つの偉大な樹木の話」</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>単語テスト(4) : pp. 216-219 授業態度 演習発表 提出物</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Chapter 11 + Chapter 12: Living Fossils 「生きた化石の5つの条件」</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>単語テスト(5) : pp. 220-223 授業態度 演習発表 提出物</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Chapter 12 + 小テスト6</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>単語テスト(6) : pp. 224-227 授業態度 演習発表 提出物 小テスト6</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Chapter 13: Electric Cars VS Hydrogen Cars 「理想の車は孫悟空のキント雲？」</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>定単語テスト(7) : pp. 228-231 授業態度 演習発表 提出物</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Chapter 13 + Chapter 14: The Future of Smartphones 「スマホはどこまで進化するのか？」</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>定単語テスト(8) : pp. 232-235 授業態度 演習発表 提出物</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Chapter 14 + 小テスト7</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>定単語テスト(9) : pp. 236-239 授業態度 演習発表 提出物 小テスト7</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Chapter 15: Technology Learned from Animals 「蚊の刺し方が痛くない注射針の開発に貢献」</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>定単語テスト(10) : pp. 240-243 授業態度 演習発表 提出物</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Chapter 15 + Chapter 16: Rainfall by Laser 「昔は宗教のパワーで雨乞い、今は科学の力で人工降雨」</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>定単語テスト(11) : pp. 244-247 授業態度 演習発表 提出物</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Chapter 16 + 小テスト8 + まとめ</td> <td>講義、演習、予習</td> <td>定単語テスト(12) : pp. 248-251 授業態度 演習発表 提出物 小テスト8</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション	テキストの予習の仕方、授業の進め方、評価の方法などについて説明する。		2	Chapter 9: Herbivorous Horns 「草食動物が角を生やす理由のいろいろ」	講義、演習、予習	単語テスト(1) : pp. 204-207 授業態度 演習発表 提出物	3	Chapter 9 + Chapter 10: Sunflowers and the Sun!? 「ヒマワリが太陽の方を向く本当の原因」	講義、演習、予習	単語テスト(2) : pp. 207-211 授業態度 演習発表 提出物	4	Chapter 10 + 小テスト5	講義、演習、予習	単語テスト(3) : pp. 212-215 授業態度 演習発表 提出物 小テスト5	5	Chapter 11: Trees of Greatness and the Greatness of Trees 「世界の5つの偉大な樹木の話」	講義、演習、予習	単語テスト(4) : pp. 216-219 授業態度 演習発表 提出物	6	Chapter 11 + Chapter 12: Living Fossils 「生きた化石の5つの条件」	講義、演習、予習	単語テスト(5) : pp. 220-223 授業態度 演習発表 提出物	7	Chapter 12 + 小テスト6	講義、演習、予習	単語テスト(6) : pp. 224-227 授業態度 演習発表 提出物 小テスト6	8	Chapter 13: Electric Cars VS Hydrogen Cars 「理想の車は孫悟空のキント雲？」	講義、演習、予習	定単語テスト(7) : pp. 228-231 授業態度 演習発表 提出物	9	Chapter 13 + Chapter 14: The Future of Smartphones 「スマホはどこまで進化するのか？」	講義、演習、予習	定単語テスト(8) : pp. 232-235 授業態度 演習発表 提出物	10	Chapter 14 + 小テスト7	講義、演習、予習	定単語テスト(9) : pp. 236-239 授業態度 演習発表 提出物 小テスト7	11	Chapter 15: Technology Learned from Animals 「蚊の刺し方が痛くない注射針の開発に貢献」	講義、演習、予習	定単語テスト(10) : pp. 240-243 授業態度 演習発表 提出物	12	Chapter 15 + Chapter 16: Rainfall by Laser 「昔は宗教のパワーで雨乞い、今は科学の力で人工降雨」	講義、演習、予習	定単語テスト(11) : pp. 244-247 授業態度 演習発表 提出物	13	Chapter 16 + 小テスト8 + まとめ	講義、演習、予習	定単語テスト(12) : pp. 248-251 授業態度 演習発表 提出物 小テスト8
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	オリエンテーション	テキストの予習の仕方、授業の進め方、評価の方法などについて説明する。																																																							
2	Chapter 9: Herbivorous Horns 「草食動物が角を生やす理由のいろいろ」	講義、演習、予習	単語テスト(1) : pp. 204-207 授業態度 演習発表 提出物																																																						
3	Chapter 9 + Chapter 10: Sunflowers and the Sun!? 「ヒマワリが太陽の方を向く本当の原因」	講義、演習、予習	単語テスト(2) : pp. 207-211 授業態度 演習発表 提出物																																																						
4	Chapter 10 + 小テスト5	講義、演習、予習	単語テスト(3) : pp. 212-215 授業態度 演習発表 提出物 小テスト5																																																						
5	Chapter 11: Trees of Greatness and the Greatness of Trees 「世界の5つの偉大な樹木の話」	講義、演習、予習	単語テスト(4) : pp. 216-219 授業態度 演習発表 提出物																																																						
6	Chapter 11 + Chapter 12: Living Fossils 「生きた化石の5つの条件」	講義、演習、予習	単語テスト(5) : pp. 220-223 授業態度 演習発表 提出物																																																						
7	Chapter 12 + 小テスト6	講義、演習、予習	単語テスト(6) : pp. 224-227 授業態度 演習発表 提出物 小テスト6																																																						
8	Chapter 13: Electric Cars VS Hydrogen Cars 「理想の車は孫悟空のキント雲？」	講義、演習、予習	定単語テスト(7) : pp. 228-231 授業態度 演習発表 提出物																																																						
9	Chapter 13 + Chapter 14: The Future of Smartphones 「スマホはどこまで進化するのか？」	講義、演習、予習	定単語テスト(8) : pp. 232-235 授業態度 演習発表 提出物																																																						
10	Chapter 14 + 小テスト7	講義、演習、予習	定単語テスト(9) : pp. 236-239 授業態度 演習発表 提出物 小テスト7																																																						
11	Chapter 15: Technology Learned from Animals 「蚊の刺し方が痛くない注射針の開発に貢献」	講義、演習、予習	定単語テスト(10) : pp. 240-243 授業態度 演習発表 提出物																																																						
12	Chapter 15 + Chapter 16: Rainfall by Laser 「昔は宗教のパワーで雨乞い、今は科学の力で人工降雨」	講義、演習、予習	定単語テスト(11) : pp. 244-247 授業態度 演習発表 提出物																																																						
13	Chapter 16 + 小テスト8 + まとめ	講義、演習、予習	定単語テスト(12) : pp. 248-251 授業態度 演習発表 提出物 小テスト8																																																						

関連科目	他の英語科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Science Wisdom	石井 隆之 他著	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEICR Test	西谷 恒志	成美堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	平常点（授業参加度・小テスト・課題等）40%、単語小テスト（Level 4）（20%）、定期試験（40%）で総合的に評価します。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	指示に従って、しっかりと予習をし、休まずに積極的な態度で臨んでください。			
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	辞書必携。 出席日数は平常点としない。 予定する授業内容は上記の授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。			

科目名	英語Ⅱa	科目名(英文)	EnglishⅡa
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	松井 智子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：(F) 薬学準備教育                  ユニット：(2) 薬学英语入門                  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。                  【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC SP-test でランク C (470~725 点) を狙える力を身につける。)                  【読む】：優しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)                  【書く】：短い日本語を文法にかなった英文に直すことができる。(知識・技能)                  【聞く・話す】：英語の基本的音声聞き分けができる。(知識・技能)                  ・この授業では、TOEIC テスト用テキストを使用し、TOEIC テストでのスコアアップ並びに総合的な英語運用能力の向上を目指します。</p>
--------------------------------	---

	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
授業計画	1	オリエンテーション 授業の内容と進め方、評価方法などについての説明 Pre-Test の実施	テキスト・英和辞典を持参する 次回単語テスト範囲の暗記 (Pre-Test の予習は不要です。 評価対象としません)	授業態度
	2	Unit 1 〈Listening〉 予定 〈Reading〉 動詞・5 文型	Training Point 講義、演習、 解説 Unit 1 の復習、 次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：1-76 授業態度
	3	Unit 2 〈Listening〉 数量を尋ねる 〈Reading〉 名詞	Training Point 講義、演習、 解説 Unit 2 の復習、 次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：77-152 授業態度
	4	Unit 3 〈Listening〉 命令・依頼 〈Reading〉 形容詞・副詞	Training Point 講義、演習、 解説 Unit 3 の復習、 次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：153-228 授業態度
	5	Unit 4 〈Listening〉 広告・宣伝 〈Reading〉 フレーズリーディング	Training Point 講義、演習、 解説 Unit 4 の復習、 次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：229-304 授業態度
	6	Unit 5 〈Listening〉 時間を尋ねる 〈Reading〉 動名詞	Training Point 講義、演習、 解説 Unit 5 の復習、 次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：305-342 授業態度
	7	Unit 6 〈Listening〉 場所を尋ねる 〈Reading〉 to 不定詞	Training Point 講義、演習、 解説 Unit 6 および第 1 回～第 7 回 の復習、 次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：343-380 授業態度
	8	第 1 回～第 7 回の復習 中間テスト	これまでの復習、中間テスト、 解説 第 1 回～第 7 回の復習、 次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：381-456 中間テスト：第 1 回～第 7 回 授業態度
	9	Unit 7 〈Listening〉 確認 〈Reading〉 分詞	Training Point 講義、演習、 解説 Unit 7 の復習、次回単語テスト 範囲の暗記	単語テスト：457-523 授業態度
	10	Unit 8 〈Listening〉 留守電 スキヤニング	Training Point 講義、演習、 解説 Unit 8 の復習、 次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：524-602 授業態度
	11	Unit 9 〈Listening〉 アドバイス 受動態	Training Point 講義、演習、 解説 Unit 9 の復習、 次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：603-680 授業態度
	12	Unit 10 〈Listening〉 誘い 〈Reading〉 比較	Training Point 講義、演習、 解説 Unit 10 の復習、 次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：681-753 授業態度
	13	Unit 11 〈Listening〉 申し出 〈Reading〉 関係詞	Training Point 講義、演習、 解説 Unit 11 の復習、 次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：754-833 授業態度
	14	Unit 12 〈Listening〉 講演者紹介 〈Reading〉 スキミング	Training Point 講義、演習、 解説 Unit 12 の復習、 次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：834-916 授業態度
	15	総復習 Post-test の実施	演習、解説 定期試験のための総復習 (Post-Test の予習は不要です。 評価対象としません)	授業態度

関連科目	なし			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	THE TOEIC TEST TRAINER TARGET 470 (Revised Edition)	Masahiko Yamaguchi, George W. Pifer	CENGAGE Learning
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: Word Book (学校語彙で学ぶ TOEIC テスト【単語集】)	西谷恒志	成美堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	単語テスト (指定単語集 Level 1、2) 20% 定期試験 40% 中間テスト 30% 授業態度 10% 以上の割合で総合的に評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生へのメッセージ	TOEIC テストのスコアアップを目指し、TOEIC テスト攻略のテクニックも学びますが、それだけに終わらず、基礎的な文法事項のおさらいや、頻出会話フレーズの学習、応用可能なリーディングのスキルなども修得できる内容です。TOEIC テストを素材に、コミュニケーション能力の総合的な向上を目指して、一緒に学んでいきましょう。			
担当者の研究室等	1 号館 2 階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 毎回、英和辞典を持参すること。</li> <li>・ 出席日数は平常点としない。</li> <li>・ 授業を妨げる行為は減点対象とする。</li> <li>・ 授業内容・進度は、受講生の学習状況を考慮して調整することもある。</li> <li>・ 授業中にテキストの練習問題に実践的に取り組むため、予習より復習に重点をおいて学習されたい。</li> </ul>			

科目名	英語Ⅱa	科目名(英文)	EnglishⅡa
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	山内 浩充
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英語入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC SP-testでランクC(470~725点)を狙える力を身につける。)          ・就職課の求人票を見ていると、TOEICのスコア何点以上、英検何級以上という条件をよく見ます。それぞれの企業が求めている英語力のレベルは様々ですが、社会がある一定水準の英語力を求め、採用の基準としているのは明らかです。そこで、本講義では、TOEICの初級レベルから中級レベルまでの対策を行い、TOEIC 470点以上のCランク、すなわちある程度の業務上のコミュニケーションができる英語力を身につけてもらいます。</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション	講義の進め方、評価方法を説明	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	2	Unit 1	Unit 2の予習 動詞について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	3	Unit 2	Unit 3の予習 未来形について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	4	Unit 3	Unit 4の予習 形容詞について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	5	Unit 4	Unit 5の予習 進行形について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	6	Unit 5	Unit 6の予習 過去形について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	7	Unit 6	Unit 7の予習 使役について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	8	これまでのまとめと中間テスト	中間テストにむけての学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	9	Unit 7	Unit 8の予習 比較級について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	10	Unit 8	Unit 9の予習 動名詞について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	11	Unit 9	Unit 10の予習 仮定法について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	12	Unit 10	Unit 11の予習 関係詞について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	13	Unit 11	Unit 12の予習 数の一致について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
	14	Unit 12	Unit 13の予習 接続詞について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
15	Unit 13	間違いやすい語彙について学習	単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験	

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	My First TOEIC Test	光富 省吾/池田 祐子	朝日出版社
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	定期試験以外に中間テストを実施する。単語テスト(20%)、観察記録(質疑応答、予習状況など)とテスト(80%)。100点満点中60点以上で合格。
-------------	--

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
----------	---------------

備考、事前・事後学習課題	英語辞書必ず持参の事
--------------	------------

科目名	英語Ⅱa	科目名(英文)	EnglishⅡa
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	森下 裕三
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英語入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC SP-test でランクC (470~725点) を狙える力を身につける。)          【読む】：優しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)          【書く】：短い日本語を文法にかなった英文に直すことができる。(知識・技能)          【聞く・話す】：英語の基本的音声聞き分けができる。(知識・技能)</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について		
	2	Unit 1	演習、講義、Unit 1 の内容の復習	単語テスト (1) 0001-0080 小テスト 授業態度
	3	Unit 2	演習、講義、Unit 2 の内容の復習	単語テスト (2) 0001-0160 小テスト 授業態度
	4	Unit 3	演習、講義、Unit 3 の内容の復習	単語テスト (3) 0081-0240 小テスト 授業態度
	5	Unit 4	演習、講義、Unit 4 の内容の復習	単語テスト (4) 0161-0320 小テスト 授業態度
	6	Unit 5	演習、講義、Unit 5 の内容の復習	単語テスト (5) 0241-0400 小テスト 授業態度
	7	Unit 6	演習、講義、Unit 6 の内容の復習	単語テスト (6) 0321-0480 小テスト 授業態度
	8	Unit 7	演習、講義、Unit 7 の内容の復習	単語テスト (7) 0401-0560 小テスト 授業態度
	9	中間テスト	テスト、解説、中間テストの内容の復習	中間テスト
	10	Unit 8	演習、講義、Unit 8 の内容の復習	単語テスト (8) 0561-0640 小テスト 授業態度
	11	Unit 9	演習、講義、Unit 9 の内容の復習	単語テスト (9) 0561-0720 小テスト 授業態度
	12	Unit 10	演習、講義、Unit 10 の内容の復習	単語テスト (10) 0641-0800 小テスト 授業態度
	13	Unit 11	演習、講義、Unit 11 の内容の復習	単語テスト (11) 0721-0880 小テスト 授業態度
	14	Unit 12	演習、講義、Unit 12 の内容の復習	単語テスト (12) 0801-0960 小テスト 授業態度
	15	Unit 13	演習、講義、Unit 13 の内容の復習	単語テスト (13) 0881-0916 小テスト 授業態度

関連科目	なし
------	----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	My First TOEIC Test "New version" 「はじめての新 TOEIC テスト」	光富省吾、池田祐子、高橋美知子	朝日出版社
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	単語テスト (Levels 1 & 2) (20%)、中間テスト (30%)、授業態度 (20%)、定期試験 (30%) で総合的に評価します。100 点満点中 60 点以上で合格。
学生への メッセージ	
担当者の	1号館2階 非常勤講師室

研究室等	
備考、 事前・事後 学習課題	辞書を必ず持ってくること。 連絡先 : ymorishi@lit.kobe-u.ac.jp



科目名	英語Ⅱa	科目名(英文)	EnglishⅡa
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	岩橋 一樹
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC SP-test でランク C (470~725 点) を狙える力を身につける。)          ・就職課の求人票を見ていると、TOEIC のスコア何点以上、英検何級以上という条件をよく見ます。それぞれの企業が求めている英語力のレベルは様々ですが、社会がある一定水準の英語力を求め、採用の基準としているのは明らかです。そこで、本講義では、TOEIC の初級レベルから中級レベルまでの対策を行い、TOEIC 470点以上のCランク、すなわちある程度の業務上のコミュニケーションができる英語力を身につけてもらいます。</p>
-----------------------	--

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション Lesson 1 Studying Abroad	講義の進め方、評価方法を説明 Lesson 1 の予習 講義 演習	単語テスト・確認テスト
2	Lesson 1 Studying Abroad Lesson 2 International Conference	Lesson 1, Lesson 2 の予習 講義 演習	単語テスト・確認テスト・グループワーク	
3	Lesson 2 International Conference Lesson 3 Holidays	Lesson 2, Lesson 3 の予習 講義 演習	単語テスト・確認テスト・グループワーク	
4	Lesson 3 Holidays Lesson 4 Leisure	Lesson 3, Lesson 4 の予習 講義 演習	単語テスト・確認テスト・グループワーク	
5	Lesson 4 Leisure Lesson 5 Restaurant	Lesson 4, Lesson 5 の予習 講義 演習	単語テスト・確認テスト・グループワーク	
6	Lesson 5 Restaurant Lesson 6 Online Shopping	Lesson 5, Lesson 6 の予習 講義 演習	単語テスト・確認テスト・グループワーク	
7	Lesson 6 Online Shopping Lesson 7 Global Warming	Lesson 6, Lesson 7 の予習 講義 演習	単語テスト・確認テスト・グループワーク	
8	確認テスト Lesson 7 Global Warming	確認テストにむけての学習 Lesson 7 の予習 講義 演習	単語テスト・確認テスト・グループワーク・定期試験	
9	Lesson 8 Web Sites	Lesson 8 の予習 講義 演習	単語テスト・グループワーク・定期試験	
10	Lesson 9 Workplace	Lesson 9 の予習 講義 演習	単語テスト・グループワーク・定期試験	
11	Lesson 10 Nursing Care	Lesson 10 の予習 講義 演習	単語テスト・グループワーク・定期試験	
12	Lesson 11 Global Trading	Lesson 11 の予習 講義 演習	単語テスト・グループワーク・定期試験	
13	Lesson 12 Eco-Friendly Economy	Lesson 12 の予習 講義 演習	単語テスト・グループワーク・定期試験	
14	Lesson 13 Business Trips	Lesson 13 の予習 講義 演習	単語テスト・グループワーク・定期試験	
15	Lesson 14 Hybrid Cars	Lesson 14 の予習 講義 演習	単語テスト・グループワーク・定期試験	

関連科目 他の英語科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	TOEIC テスト パーフェクト演習	石井隆之 山口修 上田妙美 梶山宗克 Joe Ciunci
2	学校語彙で学ぶ TOEIC テスト	西谷恒志	成美堂 (1年次で購入済みのものを引き続き使用)
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	なし	
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	単語テスト (Level 1&2) (20%)、確認テスト (30%)、グループワーク(10%)、定期試験(40%)で総合的に評価します。定期試験以外に確認テストを第8回目の授業で実施します。100点満点中60点以上で合格。
学生への メッセージ	
担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
備考、 事前・事後 学習課題	英語辞書必ず持参の事。教科書に付属のCDを各自聞くこと。出席日数は平常点としないが、無断欠席した場合減点します。予定する授業内容は上記の授業計画の通りですが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容などを調整することもあります。

科目名	英語Ⅱ a	科目名 (英文)	English IIa
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	中道 英美子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育                  ユニット：(2) 薬学英语入門                  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。                  【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC SP-testでランクC(470~725点)を狙える力を身につける。)                  【読む】：優しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)                  【書く】：短い日本語を文法にかなった英文に直すことができる。(知識・技能)                  【聞く・話す】：英語の基本的音声聞き分けができる。(知識・技能)</p>
-----------------------	---

授業計画				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション Unit 1 ヘッドハンティング  上記のトピックに関わるリスニング問題を通して語彙を増やし内容を把握する能力を向上させる。	該当する章の中の単語熟語の確認  TOEIC 単語集 001-070	クラス内の発表
	2	Unit 2 インターネット Unit 3 ウェディング  上記のトピックに関わるリーディング問題、リスニング問題を通して語彙を増やし内容を把握する能力を向上させる。	該当する章の中の単語熟語の確認  TOEIC 単語集 071-140	クラス内の発表
	3	Unit 4 企業風土 Unit 5 音楽  上記のトピックに関わるリーディング問題、リスニング問題を通して語彙を増やし内容を把握する能力を向上させる。	該当する章の中の単語熟語の確認  TOEIC 単語集 141-210	クラス内の発表
	4	Unit 6 映画 Unit 7 観光  上記のトピックに関わるリーディング問題、リスニング問題を通して語彙を増やし内容を把握する能力を向上させる。	該当する章の中の単語熟語の確認  TOEIC 単語集 211-280	クラス内の発表
	5	Unit 8 リクルート Unit 9 ショッピング  上記のトピックに関わるリーディング問題、リスニング問題を通して語彙を増やし内容を把握する能力を向上させる。	該当する章の中の単語熟語の確認  TOEIC 単語集 281-350	クラス内の発表
	6	Unit 10 天気予報 Unit 11 習慣  上記のトピックに関わるリーディング問題、リスニング問題を通して語彙を増やし内容を把握する能力を向上させる。	該当する章の中の単語熟語の確認  TOEIC 単語集 351-420	クラス内の発表
	7	Unit 12 犯罪 Unit 13 新製品  上記のトピックに関わるリーディング問題、リスニング問題を通して語彙を増やし内容を把握する能力を向上させる。	該当する章の中の単語熟語の確認  TOEIC 単語集 421-490	クラス内の発表
	8	Unit 14 グローバルな諸問題 Unit 15 健康  上記のトピックに関わるリーディング問題、リスニング問題を通して語彙を増やし内容を把握する能力を向上させる。	該当する章の中の単語熟語の確認  TOEIC 単語集 491-560	クラス内の発表
	9	Unit 16 パーティ Unit 17 スキー  上記のトピックに関わるリーディング問題、リスニング問題を通して語彙を増やし内容を把握する能力を向上させる。	該当する章の中の単語熟語の確認  TOEIC 単語集 561-630	クラス内の発表
	10	Unit 18 旅行 Unit 19 デート  上記のトピックに関わるリーディング問題、リスニング問題を通して語彙を増やし内容を把握する能力を向上させる。	該当する章の中の単語熟語の確認  TOEIC 単語集 631-700	クラス内の発表
11	Unit 20 病院にて Unit 21 広告  上記のトピックに関わるリーディング問題、リスニング問題を通して語彙を増やし内容を把握する能力を向上させる。	該当する章の中の単語熟語の確認  TOEIC 単語集 701-770	クラス内の発表	

		上させる。		
	12	Unit 22 お得な情報 Unit 23 就職  上記のトピックに関わるリーディング問題、リスニング問題を通して語彙を増やし内容を把握する能力を向上させる。	該当する章の中の単語熟語の確認  TOEIC 単語集 771-840	クラス内の発表
	13	Unit 24 金融機関  上記のトピックに関わるリーディング問題、リスニング問題を通して語彙を増やし内容を把握する能力を向上させる。	該当する章の中の単語熟語の確認  TOEIC 単語集 841-916	クラス内の発表
	14	TOEIC 単語集 総復習テスト	TOEIC 単語集 総復習テストの準備	クラス内の発表 TOEIC 単語集 総復習テスト
	15	前期のまとめと定期試験の対策問題		クラス内の発表
関連科目	他の英語科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Navigator for the TOEIC Test	Donald Beaver et al.	南雲堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	Koji NISHIYA	SEIBIDO
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	単語テスト 20%、クラス内発表 30%、定期試験 50%			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)			
備考、事前・事後学習課題				

科目名	英語Ⅱa	科目名(英文)	EnglishⅡa
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	米田 繭子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース：(F) 薬学準備教育  
 ユニット：(2) 薬学英语入門  
 一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。  
 【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC SP-test でランクC (470~725点) を狙える力を身につける。)  
 【読む】：優しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)  
 【書く】：短い日本語を文法にかなった英文に直すことができる。(知識・技能)  
 【聞く・話す】：英語の基本的音声聞き分けができる。(知識・技能)  
 本科目の目的は「英語Ⅰ」で培った能力を土台として TOEIC でランクC (470~725点) レベルに到達することである。テキストに沿って TOEIC のリスニングおよびリーディング対策を行う。練習問題をできる限り多く取り組むことで TOEIC のスコアアップを図る。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション	テキストの予習の仕方、授業の進め方、評価の方法などについて説明する。	
2	Lesson 1 Headhunting Lesson 2 The Internet	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (1) pp. 2-13 小テスト 演習発表 課題
3	Lesson 3 Weddings Lesson 4 Corporate Culture	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (2) pp. 14-25 小テスト 演習発表 課題
4	Lesson 5 Music Lesson 6 Movies	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (3) pp. 26-37 小テスト 演習発表 課題
5	Lesson 7 Sightseeing Lesson 8 Recruiting	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (4) pp. 38-49 小テスト 演習発表 課題
6	TOEIC 模擬テスト (1)		単語テスト (5) pp. 50-61
7	Lesson 9 Shopping Lesson 10 Forecasts	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (6) pp. 62-73 小テスト 演習発表 課題
8	Lesson 11 Customs Lesson 12 Crime	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (7) pp. 74-87 小テスト 演習発表 課題
9	Lesson 13 New Products Lesson 14 Global Matters	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (8) pp. 90-101 小テスト 演習発表 課題
10	Lesson 15 Health Lesson 16 Parties	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (9) pp. 102-113 小テスト 演習発表 課題
11	Lesson 17 Skiing Lesson 18 Travel	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (10) pp. 114-123 小テスト 演習発表 課題
12	TOEIC 模擬テスト (2)		単語テスト (11) pp. 124-131
13	Lesson 19 Dating Lesson 20 Hospitals	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (12) pp. 132-139 小テスト 演習発表 課題
14	Lesson 21 Advertising Lesson 22 Opportunities	文法・読解・リスニングを中心に授業を行う。	単語テスト (13) pp. 140-147 小テスト 演習発表 課題
15	まとめ		単語テスト (14) pp. 148-155 演習発表 課題

関連科目 他の英語科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Navigator for the TOEIC Test (Newly Updated Edition)	ドナルド・ビーバー 他著	南雲堂
2			
3			

参考書

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	平常点（授業参加度・小テスト・課題等）（30%）、単語テスト（Levels 1 & 2）（20%）、TOEIC 模擬テスト 2 回（10%）、定期試験（40%）で総合的に評価します。100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生へのメッセージ	指示に従って、しっかりと予習をし、休まずに積極的な態度で臨んでください。			
担当者の研究室等	1 号館 2 階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	辞書必携。 出席日数は平常点としない。 予定する授業内容は上記の授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。			

科目名	英語 II b	科目名 (英文)	English IIb
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	森下 裕三
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英語入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)          【読む】：易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)          【書く】：短い日本語を文法にかかった英文に直すことができる。(知識・技能)          【聞く・話す】：英語の基本的音声聞き分けができる。(知識・技能)          具体的にはこの授業では、科学に関するテキストを用いて発音練習、内容を把握する練習を行う。同時に語彙を増やし、それを運用するライティング、スピーキング訓練を行っていく。また、科学に関する文章の内容を説明する練習も行う。</p>
---------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について		
	2	Unit 1: Solar Impulse (大空を駆けるテクノロジー)	講義、演習、Unit 1 の予習と復習	単語テスト、復習テスト、授業態度
	3	Unit 2: The Lyrebird (美しいものまねの達人)	講義、演習、Unit 2 の予習と復習	単語テスト、復習テスト、授業態度
	4	Unit 3: Busy Bees (身近な働き者?ミツバチ)	講義、演習、Unit 3 の予習と復習	単語テスト、復習テスト、授業態度
	5	Unit 4: Biometric Data (「私」を証明するためのリスク)	講義、演習、Unit 4 の予習と復習	単語テスト、復習テスト、授業態度
	6	中間テスト	テスト、解説	中間テスト
	7	Unit 5: Rare Earth (可能性を秘めた注目の資源)	講義、演習、Unit 5 の予習と復習	単語テスト、復習テスト、授業態度
	8	Unit 6: Herd Immunity (集団感染のリスクを減らすには)	講義、演習、Unit 6 の予習と復習	単語テスト、復習テスト、授業態度
	9	Unit 7: Geothermal Energy (安定した電力源としての可能性)	講義、演習、Unit 7 の予習と復習	単語テスト、復習テスト、授業態度
	10	Unit 8: Insects for Food (豊富で栄養価の高い身近な食材)	講義、演習、Unit 8 の予習と復習	単語テスト、復習テスト、授業態度
	11	中間テスト	テスト、解説	中間テスト
	12	Unit 9: Ivory (象牙取引の現実)	講義、演習、Unit 9 の予習と復習	単語テスト、復習テスト、授業態度
	13	Unit 10: Maglev Train (失速する未来のトレイン)	講義、演習、Unit 10 の予習と復習	単語テスト、復習テスト、授業態度
	14	Unit 11: Robots (活躍の場を広げるロボット)	講義、演習、Unit 11 の予習と復習	単語テスト、復習テスト、授業態度
15	Unit 12: International Space Station (約 400 キロ上空の実験施設)	講義、演習、Unit 12 の予習と復習	単語テスト、復習テスト、授業態度	

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Science Matters! 暮らしを変える最新科学	野崎嘉信/松本和子/Alastair Graham-Marr/Kevin Cleary	金星堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	単語テスト (Levels 3 & 4) (20%)、中間テストおよび定期試験 (50%)、復習テスト (20%)、授業態度 (10%) で総合的に評価します。100 点満点中 60 点以上で合格。
-------------	---

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	1 号館 2 階 非常勤講師室
----------	-----------------

備考、事前・事後学習課題	<p>辞書を必ず持ってくること。          自習用ダウンロード音声も各自パソコンからダウンロードして聞くこと。          連絡先: ymorishi@lit.kobe-u.ac.jp</p>
--------------	---

科目名	英語 II b	科目名 (英文)	English IIb
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	米田 萌子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英語入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)          【読む】：優しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)          【書く】：短い日本語を文法にかなった英文に直すことができる。(知識・技能)          【聞く・話す】：英語の基本的音声聞き分けができる。(知識・技能)          ・本授業では、BBC ドキュメンタリーの映像と内容を通して、語彙力、聴解力、読解力の向上を目指します。</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について		
	2	Chapter 1: The Power of Face 「顔の力」	講義、演習、予習	単語テスト (1) pp. 158-165 小テスト 演習発表 授業態度 提出物
	3	Chapter 2: Prince William 「ウィリアム王子」	講義、演習、予習	単語テスト (2) pp. 166-173 小テスト 演習発表 授業態度 提出物
	4	Chapter 3: Polar Bears 「ホッキョクグマ」	講義、演習、予習	単語テスト (3) pp. 174-181 小テスト 演習発表 授業態度 提出物
	5	Chapter 4: The Taj Mahal 「タージマハル」	講義、演習、予習	単語テスト (4) pp. 182-189 小テスト 演習発表 授業態度 提出物
	6	Chapter 5: Animal Attire 「動物の衣装」	講義、演習、予習	単語テスト (5) pp. 190-197 小テスト 演習発表 授業態度 提出物
	7	Chapter 6: Red Kangaroos 「アカカンガルー」	講義、演習、予習	単語テスト (6) pp. 198-201, pp. 158-171 小テスト 演習発表 授業態度 提出物
	8	Chapter 7: Queen Elizabeth II 「エリザベス II 世」	講義、演習、予習	単語テスト (7) pp. 172-201 小テスト 演習発表 授業態度 提出物
	9	Chapter 8: Dress to Impress 「印象づけるドレス」	講義、演習、予習	単語テスト (8) pp. 204-211 小テスト 演習発表 授業態度 提出物
	10	Chapter 9: The Statue of Liberty 「自由の女神」	講義、演習、予習	単語テスト (9) pp. 212-219 小テスト 演習発表 授業態度 提出物
	11	Chapter 10: Dream Soundtracks 「夢の中のサウンドトラック」	講義、演習、予習	単語テスト (10) pp. 220-227 小テスト 演習発表 授業態度 提出物
	12	Chapter 11: Queen Victoria 「ビクトリア女王」	講義、演習、予習	単語テスト (11) pp. 228-235 小テスト 演習発表 授業態度 提出物
	13	Chapter 12: The Great Wall 「万里の長城」	講義、演習、予習	単語テスト (12) pp. 236-243 小テスト 演習発表 授業態度 提出物

	14	Chapter 13 : Attention to Detail 「細部への配慮」	講義、演習、予習	単語テスト (13) pp. 244-251 小テスト 演習発表 授業態度 提出物
	15	Chapter 14 : All Spun Out 「平衡感覚」	講義、演習、予習	単語テスト (14) pp. 252-257 小テスト 演習発表 授業態度 提出物
関連科目	他の英語科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Challenging BBC on DVD	森田 彰 他著	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEICR Test	西谷 恒志	成美堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	平常点（授業参加度・小テスト・課題等）（40%），単語小テスト（Levels 3 & 4）（20%）、定期試験（40%）で総合的に評価します。100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生へのメッセージ	指示に従って、しっかりと予習をし、休まずに積極的な態度で臨んでください。			
担当者の研究室等	1 号館 2 階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	辞書必携。 出席日数は平常点としない。 予定する授業内容は上記の授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。			

科目名	英語 II b	科目名 (英文)	English IIb
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	岩橋 一樹
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC SP-test でランク C (470~725 点) を狙える力を身につける。)          ・本授業では、科学技術や栄養、健康等に関する記事を読んでいきます。</p>																																																																
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション 授業の概要、評価等について説明 Unit 1 Solar Impulse</td> <td>教科書、英和辞典を持参すること</td> <td>本文の要約・中間試験</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Unit 1 Solar Impulse Unit 2 The Lyrebird</td> <td>Unit 1 Solar Impulse, Unit 2 The Lyrebird の予習</td> <td>本文の要約・中間試験・単語テスト</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Unit 2 The Lyrebird Unit 3 Busy Bees</td> <td>Unit 2 The Lyrebird Unit 3 Busy Bees の予習</td> <td>本文の要約・中間試験・単語テスト</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Unit 3 Busy Bees Unit 4 Biometric Data</td> <td>Unit 3 Busy Bees Unit 4 Biometric Data の予習</td> <td>本文の要約・中間試験・単語テスト</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Unit 4 Biometric Data Unit 5 Rare Earth</td> <td>Unit 4 Biometric Data Unit 5 Rare Earth の予習</td> <td>本文の要約・中間試験・単語テスト</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Unit 5 Rare Earth Unit 6 Herd Immunity</td> <td>Unit 5 Rare Earth Unit 6 Herd Immunity の予習</td> <td>本文の要約・中間試験・単語テスト</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Unit 6 Herd Immunity</td> <td>Unit 6 Herd Immunity の予習</td> <td>本文の要約・中間試験・単語テスト</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>中間試験 Unit 7 Geothermal Energy</td> <td>中間試験の予習 Unit 7 Geothermal Energy の予習</td> <td>本文の要約・中間試験・単語テスト</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Unit 7 Geothermal Energy Unit 8 Insects for Food</td> <td>Unit 7 Geothermal Energy Unit 8 Insects for Food の予習</td> <td>本文の要約・単語テスト・定期試験</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Unit 8 Insects for Food Unit 9 Ivory</td> <td>Unit 8 Insects for Food Unit 9 Ivory の予習</td> <td>本文の要約・単語テスト・定期試験</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Unit 9 Ivory Unit 10 Maglev Train</td> <td>Unit 9 Ivory Unit 10 Maglev Train の予習</td> <td>本文の要約・単語テスト・定期試験</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Unit 10 Maglev Train Unit 11 Robots</td> <td>Unit 10 Maglev Train Unit 11 Robots の予習</td> <td>本文の要約・単語テスト・定期試験</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Unit 11 Robots Unit 12 International Space Station</td> <td>Unit 11 Robots Unit 12 International Space Station の予習</td> <td>本文の要約・単語テスト・定期試験</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Unit 12 International Space Station Unit 13 Pipe Organ</td> <td>Unit 12 International Space Station Unit 13 Pipe Organ の予習</td> <td>本文の要約・単語テスト・定期試験</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Unit 13 Pipe Organ</td> <td>Unit 13 Pipe Organ の予習</td> <td>本文の要約・単語テスト・定期試験</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション 授業の概要、評価等について説明 Unit 1 Solar Impulse	教科書、英和辞典を持参すること	本文の要約・中間試験	2	Unit 1 Solar Impulse Unit 2 The Lyrebird	Unit 1 Solar Impulse, Unit 2 The Lyrebird の予習	本文の要約・中間試験・単語テスト	3	Unit 2 The Lyrebird Unit 3 Busy Bees	Unit 2 The Lyrebird Unit 3 Busy Bees の予習	本文の要約・中間試験・単語テスト	4	Unit 3 Busy Bees Unit 4 Biometric Data	Unit 3 Busy Bees Unit 4 Biometric Data の予習	本文の要約・中間試験・単語テスト	5	Unit 4 Biometric Data Unit 5 Rare Earth	Unit 4 Biometric Data Unit 5 Rare Earth の予習	本文の要約・中間試験・単語テスト	6	Unit 5 Rare Earth Unit 6 Herd Immunity	Unit 5 Rare Earth Unit 6 Herd Immunity の予習	本文の要約・中間試験・単語テスト	7	Unit 6 Herd Immunity	Unit 6 Herd Immunity の予習	本文の要約・中間試験・単語テスト	8	中間試験 Unit 7 Geothermal Energy	中間試験の予習 Unit 7 Geothermal Energy の予習	本文の要約・中間試験・単語テスト	9	Unit 7 Geothermal Energy Unit 8 Insects for Food	Unit 7 Geothermal Energy Unit 8 Insects for Food の予習	本文の要約・単語テスト・定期試験	10	Unit 8 Insects for Food Unit 9 Ivory	Unit 8 Insects for Food Unit 9 Ivory の予習	本文の要約・単語テスト・定期試験	11	Unit 9 Ivory Unit 10 Maglev Train	Unit 9 Ivory Unit 10 Maglev Train の予習	本文の要約・単語テスト・定期試験	12	Unit 10 Maglev Train Unit 11 Robots	Unit 10 Maglev Train Unit 11 Robots の予習	本文の要約・単語テスト・定期試験	13	Unit 11 Robots Unit 12 International Space Station	Unit 11 Robots Unit 12 International Space Station の予習	本文の要約・単語テスト・定期試験	14	Unit 12 International Space Station Unit 13 Pipe Organ	Unit 12 International Space Station Unit 13 Pipe Organ の予習	本文の要約・単語テスト・定期試験	15	Unit 13 Pipe Organ	Unit 13 Pipe Organ の予習	本文の要約・単語テスト・定期試験
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																														
1	オリエンテーション 授業の概要、評価等について説明 Unit 1 Solar Impulse	教科書、英和辞典を持参すること	本文の要約・中間試験																																																														
2	Unit 1 Solar Impulse Unit 2 The Lyrebird	Unit 1 Solar Impulse, Unit 2 The Lyrebird の予習	本文の要約・中間試験・単語テスト																																																														
3	Unit 2 The Lyrebird Unit 3 Busy Bees	Unit 2 The Lyrebird Unit 3 Busy Bees の予習	本文の要約・中間試験・単語テスト																																																														
4	Unit 3 Busy Bees Unit 4 Biometric Data	Unit 3 Busy Bees Unit 4 Biometric Data の予習	本文の要約・中間試験・単語テスト																																																														
5	Unit 4 Biometric Data Unit 5 Rare Earth	Unit 4 Biometric Data Unit 5 Rare Earth の予習	本文の要約・中間試験・単語テスト																																																														
6	Unit 5 Rare Earth Unit 6 Herd Immunity	Unit 5 Rare Earth Unit 6 Herd Immunity の予習	本文の要約・中間試験・単語テスト																																																														
7	Unit 6 Herd Immunity	Unit 6 Herd Immunity の予習	本文の要約・中間試験・単語テスト																																																														
8	中間試験 Unit 7 Geothermal Energy	中間試験の予習 Unit 7 Geothermal Energy の予習	本文の要約・中間試験・単語テスト																																																														
9	Unit 7 Geothermal Energy Unit 8 Insects for Food	Unit 7 Geothermal Energy Unit 8 Insects for Food の予習	本文の要約・単語テスト・定期試験																																																														
10	Unit 8 Insects for Food Unit 9 Ivory	Unit 8 Insects for Food Unit 9 Ivory の予習	本文の要約・単語テスト・定期試験																																																														
11	Unit 9 Ivory Unit 10 Maglev Train	Unit 9 Ivory Unit 10 Maglev Train の予習	本文の要約・単語テスト・定期試験																																																														
12	Unit 10 Maglev Train Unit 11 Robots	Unit 10 Maglev Train Unit 11 Robots の予習	本文の要約・単語テスト・定期試験																																																														
13	Unit 11 Robots Unit 12 International Space Station	Unit 11 Robots Unit 12 International Space Station の予習	本文の要約・単語テスト・定期試験																																																														
14	Unit 12 International Space Station Unit 13 Pipe Organ	Unit 12 International Space Station Unit 13 Pipe Organ の予習	本文の要約・単語テスト・定期試験																																																														
15	Unit 13 Pipe Organ	Unit 13 Pipe Organ の予習	本文の要約・単語テスト・定期試験																																																														
関連科目	他の英語科目																																																																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Science Matters!</td> <td>野崎嘉信／松本和子／Alastair Graham-Marr／Kevin Cleary</td> <td>金星堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (1年次で購入済み)</td> <td>西谷恒志</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Science Matters!	野崎嘉信／松本和子／Alastair Graham-Marr／Kevin Cleary	金星堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (1年次で購入済み)	西谷恒志	成美堂	3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																														
1	Science Matters!	野崎嘉信／松本和子／Alastair Graham-Marr／Kevin Cleary	金星堂																																																														
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (1年次で購入済み)	西谷恒志	成美堂																																																														
3																																																																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																														
1																																																																	
2																																																																	
3																																																																	
評価の時期・ 方法・基準	<p>期末試験以外に、6月ごろに中間試験を実施します。中間試験 30% 定期試験 40% 単語テスト(Level 3 Level 4より出題) 20% 教科書本文の要約作成(授業中に実施)10%とし、総合的に評価します。100点満点中60点以上で合格。</p>																																																																
学生への メッセージ																																																																	
担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)																																																																
備考、 事前・事後 学習課題	英和辞典を持参するように。ダウンロード用音声も予習や復習で聞いておくこと。ダウンロード用音声の URL は教科書に記載してある。																																																																

科目名	英語 II b	科目名 (英文)	English IIb
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	松井 智子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          ・具体的には、この授業では、健康や食品に関するテキストを用いて、発音・内容把握・英作文等の練習を行う。英字新聞記事を読み進めることによって、健康や食品に関する教養を深めつつ、フレーズ・リーディングやリピーティングなどの方法を用いた訓練により、特にリーディングとスピーキングの強化を図る。</p>
---------------	--

授業計画					
		回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
		1	オリエンテーション 授業の内容と進め方、評価方法などについての説明 意味の単位に区切る (Phrase Reading) 方法を知る	テキスト・英和辞典を持参する 次回単語テスト範囲の暗記	授業態度
		2	Unit 1 Singapore's Love Potion Heads to Markets Overseas	講義、演習 (音読、内容把握、英作文) Unit1の復習、次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：917-958 授業態度
		3	Unit 2 WHO: Bird Flu May Have Passed Between Siblings	講義、演習 (音読、内容把握、英作文) Unit2の復習、次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：959-999 小テスト：Unit 1 授業態度
		4	Unit 3 Foreign Staff Get OK for Emergency Training	講義、演習 (音読、内容把握、英作文) Unit3の復習、次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：1000-1037 小テスト：Unit 2 授業態度
		5	Unit 4 Study: Two Languages Help to Keep the Mind Young	講義、演習 (音読、内容把握、英作文) Unit4の復習、次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：1038-1079 小テスト：Unit 3 授業態度
		6	Unit 5 Experts Will Feed Infected Brains to Cows	講義、演習 (音読、内容把握、英作文) Unit5の復習、次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：1080-1121 小テスト：Unit 4 授業態度
		7	Unit 6 New Alcohol-flavored Biscuits Not to Everyone's Taste	講義、演習 (音読、内容把握、英作文) Unit6の復習、次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：1122-1176 小テスト：Unit 5 授業態度
		8	Unit 7 Study: Tea Drinking May Protect Against Alzheimer's Disease	講義、演習 (音読、内容把握、英作文) Unit7の復習、次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：1177-1216 小テスト：Unit 6 授業態度
		9	Unit 8 Study: Melatonin May Help Lower High Blood Pressure	講義、演習 (音読、内容把握、英作文) Unit8の復習、次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：1217-1257 小テスト：Unit 7 授業態度
		10	Unit 9 Fat Kids Singled Out for Extra Exercise	講義、演習 (音読、内容把握、英作文) Unit9の復習、次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：1258-1297 小テスト：Unit 8 授業態度
		11	Unit 10 Study: Air Worse in Smoky Bars Than on Truck-choked Roads	講義、演習 (音読、内容把握、英作文) Unit10の復習、次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：1298-1338 小テスト：Unit 9 授業態度
		12	Unit 11 Researchers: Church Candles and Incense Pose Health Risks	講義、演習 (音読、内容把握、英作文) Unit11の復習、次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：1339-1378 小テスト：Unit 10 授業態度
		13	Unit 12 Fitness: How Much Water Is Enough During Exercise?	講義、演習 (音読、内容把握、英作文) Unit12の復習、次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：1379-1419 小テスト：Unit 11 授業態度
		14	Unit 13 Woman Listed as World's Oldest Person Dies in Puerto Rico at 114	講義、演習 (音読、内容把握、英作文) Unit13の復習、次回単語テスト範囲の暗記	単語テスト：1420-1459 小テスト：Unit 12 授業態度
	15	Unit 14 Fitness: Losing the Baby Fat with Fitness Classes	講義、演習 (音読、内容把握、英作文) 定期試験のための総復習	単語テスト：1460-1500 小テスト：Unit 13 授業態度	

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書					
		番号	書籍名	著者名	出版社名
		1	Readings from Health and Nutrition News (健康・食品ニュースを読む)	小笠原真司	金星堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: Word	西谷恒志	成美堂	

	Book (学校語彙で学ぶ TOEIC テスト【単語集】)		
	3		
参考書	番号	書籍名	著者名
	1		
	2		
	3		
評価の時期・方法・基準	<p>単語テスト (指定単語集 Level3、4) 20%</p> <p>定期試験 40%</p> <p>小テスト 30%</p> <p>授業態度 10%</p> <p>以上の割合で総合的に評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。</p>		
学生へのメッセージ	<p>英文を「和訳」するのではなく、意味のまとまりごとに、目に入ってくる順に読めるようになると、読解力が格段に上がります。また、意味のまとまりごとに英語をリピートすることで、スピーキングとリスニングの強化を図ることができます。健康や食品に関する世界の英字新聞記事に触れ、内容を楽しみながら一緒に学んでいきましょう。</p>		
担当者の研究室等	1 号館 2 階 非常勤講師室		
備考、事前・事後学習課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 毎回、英和辞典を持参すること。</li> <li>・ 出席日数は平常点としない。</li> <li>・ 授業を妨げる行為は減点対象とする。</li> <li>・ 授業内容・進度は、受講生の学習状況を考慮して調整することもある。</li> </ul>		

科目名	英語 II b	科目名 (英文)	English IIb
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	山内 浩充
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育                  ユニット：(2) 薬学英语入門                  一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。                  【読む】、【書く】、【聞く・話す】(TOEIC SP-test でランク C (470~725 点) を狙える力を身につける。)                  ・本授業では、健康の概念、カロリー計算、ガンの発生率、生活習慣の見直し、ストレス解消法など、医療・健康に関する記事を読んでいきます。</p>																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション</td> <td>教科書、英和辞典を持参すること</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Summer Weight Gain</td> <td>Unit 1 「夏休みにおける体重増加」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Sugar in Danger</td> <td>Unit 2 「WHO からの警告」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Adult Diapers Outsell Baby Diapers</td> <td>Unit 3 「高齢化社会の影」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Medical Robots</td> <td>Unit 4 「医療分野におけるロボット事情」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Coffee Drinking Tied to Lower Risk of Suicide</td> <td>Unit 5 「コーヒーの抗鬱効果」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>How Emergency Rooms Work</td> <td>Unit 6 「救急救命室の仕組み」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>これまでのまとめと中間試験</td> <td>中間試験の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Keep Your Heart Moving</td> <td>Unit 7 「脳卒中予防と運動」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Teens Light Up E-Cigarettes</td> <td>Unit 8 「若者と電子たばこ」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Curing Peanut Allergies</td> <td>Unit 9 「ピーナッツ・アレルギー治療」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Cancer and Poverty</td> <td>Unit 10 「貧困とガン」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>AED</td> <td>Unit 11 「AED の知識」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Global Warming Triggers Disease</td> <td>Unit 12 「地球温暖化と病気の増加」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Medication</td> <td>Unit 13 「薬剤・投薬」の予習</td> <td>観察記録・中間試験・定期試験</td> </tr> </tbody> </table>			回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション	教科書、英和辞典を持参すること	観察記録・中間試験・定期試験	2	Summer Weight Gain	Unit 1 「夏休みにおける体重増加」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	3	Sugar in Danger	Unit 2 「WHO からの警告」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	4	Adult Diapers Outsell Baby Diapers	Unit 3 「高齢化社会の影」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	5	Medical Robots	Unit 4 「医療分野におけるロボット事情」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	6	Coffee Drinking Tied to Lower Risk of Suicide	Unit 5 「コーヒーの抗鬱効果」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	7	How Emergency Rooms Work	Unit 6 「救急救命室の仕組み」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	8	これまでのまとめと中間試験	中間試験の予習	観察記録・中間試験・定期試験	9	Keep Your Heart Moving	Unit 7 「脳卒中予防と運動」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	10	Teens Light Up E-Cigarettes	Unit 8 「若者と電子たばこ」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	11	Curing Peanut Allergies	Unit 9 「ピーナッツ・アレルギー治療」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	12	Cancer and Poverty	Unit 10 「貧困とガン」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	13	AED	Unit 11 「AED の知識」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	14	Global Warming Triggers Disease	Unit 12 「地球温暖化と病気の増加」の予習	観察記録・中間試験・定期試験	15	Medication	Unit 13 「薬剤・投薬」の予習	観察記録・中間試験・定期試験
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																																
1	オリエンテーション	教科書、英和辞典を持参すること	観察記録・中間試験・定期試験																																																																
2	Summer Weight Gain	Unit 1 「夏休みにおける体重増加」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																																
3	Sugar in Danger	Unit 2 「WHO からの警告」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																																
4	Adult Diapers Outsell Baby Diapers	Unit 3 「高齢化社会の影」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																																
5	Medical Robots	Unit 4 「医療分野におけるロボット事情」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																																
6	Coffee Drinking Tied to Lower Risk of Suicide	Unit 5 「コーヒーの抗鬱効果」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																																
7	How Emergency Rooms Work	Unit 6 「救急救命室の仕組み」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																																
8	これまでのまとめと中間試験	中間試験の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																																
9	Keep Your Heart Moving	Unit 7 「脳卒中予防と運動」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																																
10	Teens Light Up E-Cigarettes	Unit 8 「若者と電子たばこ」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																																
11	Curing Peanut Allergies	Unit 9 「ピーナッツ・アレルギー治療」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																																
12	Cancer and Poverty	Unit 10 「貧困とガン」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																																
13	AED	Unit 11 「AED の知識」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																																
14	Global Warming Triggers Disease	Unit 12 「地球温暖化と病気の増加」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																																
15	Medication	Unit 13 「薬剤・投薬」の予習	観察記録・中間試験・定期試験																																																																
関連科目	他の英語科目																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Caregiver-New Edition-</td> <td>近藤 進</td> <td>朝日出版社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Caregiver-New Edition-	近藤 進	朝日出版社	2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	Caregiver-New Edition-	近藤 進	朝日出版社																																																																
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価の時期・ 方法・基準	定期試験以外に中間テストを実施する。単語テスト(20%)、観察記録(質疑応答、予習状況など)とテスト(80%)。100点満点中60点以上で合格。																																																																		
学生への メッセージ																																																																			
担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)																																																																		
備考、 事前・事後 学習課題	英和辞典を持参するように。																																																																		

科目名	英語 II b	科目名 (英文)	English IIb
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	中道 英美子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英語入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          【読む】、【書く】、【聞く・話す】(英語を通してコミュニケーション能力と教養を身につける。)          【読む】：優しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。(知識・技能)          【書く】：短い日本語を文法にかなった英文に直すことができる。(知識・技能)          【聞く・話す】：英語の基本的音声聞き分けができる。(知識・技能)          世界で初めて作られた抗生物質とは？どんな医薬品がマラリア治療に効くのか？など医薬品の過去と現在に関して易しい英語で書かれた英文を読んだり聞いたりして、語彙を増やし、文法確認を行い、把握した内容を英語で説明することができるようになることを目標とする。</p>
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション 古代の医療について知り、英語で説明することが出来る。	テキスト3-7ページを読み、 巻末の練習問題を解く。	クラス内の発表
2	古代の医療について知り、英語で説明することが出来る。	テキスト3-7ページの内容を 短い英文に要約する。 TOEIC単語集917-1036 を予習	クラス内の発表
3	アユールバーダや鍼など伝統医療と古代ギリシア、ローマの医師について知り、英語で説明することが出来る。	テキスト8-11ページを読み、 巻末の練習問題を解く。 TOEIC単語集1038-1076 を予習	クラス内の発表
4	アユールバーダや鍼など伝統医療と古代ギリシア、ローマの医師について知り、英語で説明することが出来る。	テキスト8-11ページの内容を 短い英文に要約する。 TOEIC単語集1077-1146 を予習	クラス内の発表
5	昔の病院や手術について知り、英語で説明することが出来る。	テキスト12-15ページを読み、 巻末の練習問題を解く。 TOEIC単語集1147-1176 を予習	クラス内の発表
6	昔の病院や手術について知り、英語で説明することが出来る。	テキスト12-15ページの内容を 短い英文に要約する。 TOEIC単語集1176-1216 を予習	クラス内の発表
7	人体解剖の歴史について知り、英語で説明することが出来る。	テキスト16-19ページを読み、 巻末の練習問題を解く。 TOEIC単語集1217-1256 を予習	クラス内の発表
8	人体解剖の歴史について知り、英語で説明することが出来る。	テキスト16-19ページの内容を 短い英文に要約する。 TOEIC単語集1257-1296 を予習	クラス内の発表
9	ワクチン、ペニシリンの歴史を知り、英語で説明することが出来る。	テキスト20-23ページを読み、 巻末の練習問題を解く。 TOEIC単語集1297-1336 を予習	クラス内の発表
10	ワクチン、ペニシリンの歴史を知り、英語で説明することが出来る。	テキスト20-23ページの内容を 短い英文に要約する。 TOEIC単語集1337-1376 を予習	クラス内の発表
11	現代の医薬品について知り、英語で説明することが出来る。	テキスト24-27ページを読み、 巻末の練習問題を解く。 TOEIC単語集1377-1416 を予習	クラス内の発表
12	現代の医薬品について知り、英語で説明することが出来る。	テキスト24-27ページの内容を 短い英文に要約する。 TOEIC単語集1417-1457 を予習	クラス内の発表
13	最新医療機器について知り、英語で説明することが出来る。	テキスト28-31ページを読み、 巻末の練習問題を解く。 TOEIC単語集1458-150	クラス内の発表

			0を予習	
	14	最新医療機器について知り、英語で説明することが出来る。 TOEIC 単語総まとめのテスト	テキスト28-31ページの内容を短い英文に要約する。	クラス内の発表 TOEIC 単語テスト
	15	未来の医療について知り、英語で説明することが出来る。	テキスト28-31ページを読み、巻末の練習問題を解く。 内容を短い英文に要約する。	クラス内の発表
関連科目	なし			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Medicine Then and Now	Louise Spilsbury & Richard Spilsbury	Oxford University Press
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	Koji Nishiya	SEIBIDO
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	クラス内の発表30%、TOEIC 単語テスト20%、定期試験50%			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	辞書必携。 出席日数は平常点としない。 予定する授業内容は上記の授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。			

科目名	英語Ⅲ a	科目名 (英文)	English IIIa
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	木村 理恵子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          【読む】、【書く】、【聞く・話す】本授業では、近年話題の幹細胞研究の変遷に関する話題を中心として、医薬品の開発の現状と課題、今後発展する新しい医療について取り上げる。その中から、製薬企業や医療業界で就業する際に必要となる実践的な英語コミュニケーション能力や語彙形成を目指す。          ・予定する授業内容は授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。</p>
-----------------------	--

授業計画				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の進め方についての説明 人体各部の名称について知り、英語で発音できる。 (p. 180-185)	講義・演習	クラス演習
	2	Listening/ Reading 課題 病気の名前について英語で知り、発音できる。 (p. 150-156)	講義・演習	提出物、クラス演習
	3	Listening/ Reading 課題 2回目の授業に引き続き、それぞれの病気の症状を英語で表現する。 (p. 142-145, 150-156)	講義・演習	提出物、クラス演習
	4	Listening/ Reading 課題 病気の症状の表現を英語で確認し、発音できる。さらに、詳しく症状について調べる。 (p. 142-145, 150-156)	講義・演習	提出物、クラス演習
	5	病気の状態についての発表	講義・演習	クラス発表
	6	Listening/ Reading 課題 診療科・メディカルスタッフの名称、または医療現場でよく使用される略語を知り、発音できる。 (p. 157-163)	講義・演習	提出物、クラス演習
	7	Listening/ Reading 課題 薬の種類について英語で知り、発音できる。 (p. 164, 138-141)	講義・演習	提出物、クラス演習
	8	Listening/ Reading 課題 薬の種類についてさらに詳しく英語で知り、覚えることができる。 (p. 164, 138-141)	講義・演習	提出物、クラス演習
	9	Listening/ Reading 課題 薬の薬効説明について動詞を中心に英語で理解し、さらに調べる。 (p. 164, 138-141, 116-120)	講義・演習	提出物、クラス演習
	10	Listening/ Reading 課題 前回に続き、薬の薬効説明について動詞を中心に英語で理解し、さらに調べる。 (p. 164, 138-141, 116-120)	講義・演習	提出物、クラス演習
	11	薬効についての発表	講義・演習	クラス発表
	12	Listening/ Reading 課題 保険調剤薬局での英語慣用表現を確認する。 (p. 148)	講義・演習	提出物、クラス演習
	13	Listening/ Reading 課題 薬の剤形と用法についての英語表現を確認し、発音できる。 (p. 139-141)	講義・演習	提出物、クラス演習
	14	Listening/ Reading 課題 数値・単位等とその読み方を知る。 (p. 146-147)	講義・演習	提出物、クラス演習
15	前期のまとめ	講義・演習	クラス演習	

関連科目	
------	--

教科書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「薬剤師のための実践英会話」	小宮山貴子編著	じほう
	2			

参考書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

評価の時期・ 方法・基準	クラス発表 (20%)、定期試験 (40%)、クラス演習・提出物 (40%) で総合的に評価します。具体的には授業で指示します。
-----------------	--

学生への メッセージ	
担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
備考、 事前・事後 学習課題	

科目名	英語Ⅲ b	科目名 (英文)	English IIIb
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	木村 理恵子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(F) 薬学準備教育          ユニット：(2) 薬学英语入門          一般目標：薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する基礎的知識と技能を修得する。          【読む】、【書く】、【聞く・話す】本授業では、近年話題の幹細胞研究の変遷に関する話題を中心として、医薬品の開発の現状と課題、今後発展する新しい医療について取り上げる。その中から、製薬企業や医療業界で就業する際に必要となる実践的な英語コミュニケーション能力や語彙形成を目指す。          ・予定する授業内容は授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。</p>
-----------------------	--

授業計画		回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
		1	授業の進め方についての説明 舌下錠の服用方法についてテキストから復習し、実際に発音する。 (p. 26)	講義・演習	クラス演習
		2	Listening/ Reading 課題 吸入薬の吸入方法についてテキストから復習し、さらにさまざまな例を知る。 (p. 30)	講義・演習	提出物、クラス演習
		3	Listening/ Reading 課題 ワーファリン服用中の食べ物に関する指導についてテキストから復習し、さらにビタミン K について詳しく知る。 (p. 44)	講義・演習	提出物、クラス演習
		4	Listening/ Reading 課題 日光過敏症になりやすい薬についてテキストから復習し、さらにさまざまな例を知る。 (p. 46)	講義・演習	提出物、クラス演習
		5	授業内レポート 薬アレルギーについてテキストから復習し、さらにどのようなアレルギー反応が見られるかを調べる。 (p. 60)	講義・演習	授業内レポート
		6	Listening/ Reading 課題 副作用の可能性の説明についてテキストから確認し、さらに薬の副作用について調べる。 (p. 58)	講義・演習	提出物、クラス演習
		7	Listening/ Reading 課題 OTC薬の服用についてテキストから復習し、さらにOTC薬についての説明ができる準備をする。 (p. 66)	講義・演習	提出物、クラス演習
		8	Listening/ Reading 課題 前回に引き続き、日本の薬局でみられる OTC 薬、またはその他の医療品を取り上げ、その説明を英語で行う。 (p. 66)	講義・演習	提出物、クラス演習
		9	OTC薬についての発表	講義・演習	クラス内発表
		10	Listening/ Reading 課題 在宅患者へ薬を届けることについてテキストから確認し、英会話を確認する。 (p. 88-93)	講義・演習	提出物、クラス演習
		11	Listening/ Reading 課題 退院時服薬指導についてテキストから確認し、服薬指導について必要な事柄を英語で確認する。 (p. 80)	講義・演習	クラス発表
		12	Listening/ Reading 課題 薬に関する Q & A より	講義・演習	提出物、クラス演習
		13	Listening/ Reading 課題 薬に関する Q & A より	講義・演習	提出物、クラス演習
		14	薬に関する Q & A からの知識を利用して授業内レポートを行う。	講義・演習	授業内レポート
		15	後期のまとめ	講義・演習	クラス演習

関連科目	
------	--

教科書		番号	書籍名	著者名	出版社名
		1	「薬剤師のための実践英会話」	小宮山貴子編著	じほう
		2			
		3			

参考書		番号	書籍名	著者名	出版社名
		1			
		2			

	3		
評価の時期・方法・基準	クラス発表・クラスレポート（30%）、定期試験（40%）、クラス演習・提出物（30%）で総合的に評価します。具体的には授業で指示します。		
学生へのメッセージ			
担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)		
備考、事前・事後学習課題			

科目名	薬学英語	科目名(英文)	English for Pharmacist
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	中本 明子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育          ユニット：(1) 実用薬学英語          一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。          【読解・作文】SBOs：          1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能)          2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能)          3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能)          4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能)</p>
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要説明・評価方法についての説明 Part 1 Lesson 1. Honeybees and Honey	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認
2	Lesson 2. The Ways Herbs Are Used	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
3	Part 2 Lesson 3. Does the Sea Aquirt Help Prevent Alzheimer's?	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
4	Lesson 4. Tend-and-Befriend: Women's Way of Coping with Stress	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
5	Lesson 5. Bridging the Learning Gap: Differences between Boys and Girls in Learning Processes	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
6	Lesson 6. Da Vinci's Legacy: Decoding the Secrets of Leonardo	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
7	Lesson 7. Biometrics	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
8	Part 3 Lesson 8. Disease-Sniffing Dogs	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
9	Lesson 9. Hippotherapy: Horseback Riding for the Physically and Mentally Challenged	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
10	Lesson 10. Blood and What It Tells Us	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
11	Lesson 11. What Are Generic Drugs?	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
12	Lesson 12. Traditional Medicines	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
13	Part 4 Lesson 13. Biofuels: Power from Plants	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
14	Lesson 14. Extraterrestrial Life	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
15	Review and Preparation for Ffinal Exam. (復習と定期試験の準備学習)	後期の総括(特に、重要語彙や構文を中心として)	受講態度

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	THE QUEST FOR A BETTER LIFE	瀬谷 幸男他5名	南雲堂フェニックス
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	平常点(授業態度、小テスト、提出物等) (50%)、 定期試験 (50%) で総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。
-----------------	--

学生への メッセージ	各章で意味の曖昧な単語は、英和辞書を使って予習しておくこと。語彙力が英語の上達に大きく影響する。
---------------	--

担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
--------------	---------------

備考、 事前・事後 学習課題	英和辞書必携
----------------------	--------

科目名	薬学英語	科目名(英文)	English for Pharmacist
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	岩橋 一樹
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育          ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【読解・作文】SBOs：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能)</li> <li>2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能)</li> <li>3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能)</li> <li>4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能)</li> </ol> <p>医療に関わる基礎的なリーディングとライティング能力を養う。授業では毎回医療、健康、地球環境など、科学にまつわるさまざまなトピックについて書かれた短い文章を読み、内容把握、語彙の確認を行う。最後に学習した知識を応用して英作文問題に取り組んだり、扱ったテーマに関して英語で説明する訓練も行う。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要説明・評価方法についての説明 ミツバチの生態、蜂蜜の栄養価、効能に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 1 の予習
2	ハーブと人間の関わりに関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 2 の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
3	アルツハイマー病に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 3 の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
4	ストレスに関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 4 の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
5	脳の男女差に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 5 の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
6	レオナルドダヴィンチに関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 6 の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
7	生体認証に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 7 の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
8	医療犬に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 8 の予習	確認テスト 本文の要約
9	乗馬療法に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 9 の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
10	血液成分、血液検査に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 10 の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
11	ジェネリック薬品に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 11 の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
12	民間療法に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 12 の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
13	バイオ燃料に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 13 の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
14	地球外生命に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 14 の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
15	まとめと復習	各章の単語の使い方の問題、ディクテーションの問題のうち間違いやすかった問題や特に重要な問題を再度解いていく。	単語テスト 定期試験

関連科目	すべての英語科目
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	The Quest for a Better Life 医療・健康・環境のための総合英語	瀬谷幸男 高津昌宏 西村月満 平井清子 和治本義博 デイビット・ブルックス	南雲堂フェニックス
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価の時期・方法・基準	単語テスト 10% 課題提出(本文の要約) 10% 確認テスト 30% 定期試験 50%で評価する。課題提出は授業中に行ってもらいます。定期試験は期末に行います。 100点満点中 60点以上で合格。
-------------	--

学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	非常勤講師室(1号館2階)

備考、事前・事後	辞書必携。出席日数は平常点としない。無断欠席すれば減点します。 予定する授業内容は上記の授業計画のとおりであるが、受講生の学習状況を考慮して進捗や内容などを調整することもあります。
----------	---



科目名	薬学英語	科目名 (英文)	English for Pharmacist
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	沢田 美保子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育                  ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【読解・作文】SBOs：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能)</li> <li>2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能)</li> <li>3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能)</li> <li>4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能)</li> </ol> <p>医療に関わる基礎的なリーディングとライティング能力を養う。授業では毎回医療、健康、地球環境など、科学にまつわるさまざまなトピックについて書かれた短い文章を読み、内容把握、語彙の確認を行う。最後に学習した知識を応用して英作文問題に取り組んだり、扱ったテーマに関して英語で説明する訓練も行う。</p>
---------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要説明・評価方法についての説明 Lesson 1 ミツバチの生態、蜂蜜の栄養価、効能	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	2	Lesson 2 ハーブと人間の関係	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	3	Lesson 3 アルツハイマー病	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	4	Lesson 4 ストレスに関する男女差	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	5	Lesson 5 脳の男女差	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	6	Lesson 6 レオナルドダヴィンチに関して	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	7	Lesson 7 生態認証	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	8	Lesson 8 医療犬	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	9	Lesson 9 乗馬療法	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	10	Lesson 10 血液について	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	11	Lesson 11 ジェネリック薬品	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	12	Lesson 12 民間療法	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	13	Lesson 13 バイオ燃料	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	14	Lesson 14 地球外生命	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	15	Review and Preparation for Final Exam. 復習と定期試験準備学習	各章の単語の使い方の問題、ディクテーションの問題のうち間違いやすかった問題や特に重要な問題を再度解いていく。	受講態度、小テスト、定期試験

関連科目	すべての英語科目
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	The Quest for a Better Life 医療、健康、環境のための総合英語	瀬谷 幸男/高津 昌宏 他	南雲堂フェニックス
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	平常点 (受講態度、小テスト、提出物等) 60% 定期試験 40% 100点満点中60点以上で合格
-------------	---

学生へのメッセージ	辞書必携
-----------	------

担当者の研究室等	非常勤講師室
----------	--------

備考、事前・事後学習課題	
--------------	--

科目名	薬学英語	科目名 (英文)	English for Pharmacist
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	沢田 美保子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育          ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【読解・作文】SBOs：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能)</li> <li>2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能)</li> <li>3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能)</li> <li>4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能)</li> </ol> <p>医療に関わる基礎的なリーディングとライティング能力を養う。授業では毎回医療、健康、地球環境など、科学にまつわるさまざまなトピックについて書かれた短い文章を読み、内容把握、語彙の確認を行う。最後に学習した知識を応用して英作文問題に取り組んだり、扱ったテーマに関して英語で説明する訓練も行う。</p>
---------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要説明・評価方法についての説明 Lesson 1 ミツバチの生態、蜂蜜の栄養価、効能	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	2	Lesson 2 ハーブと人間の関係	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	3	Lesson 3 アルツハイマー病	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	4	Lesson 4 ストレスに関する男女差	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	5	Lesson 5 脳の男女差	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	6	Lesson 6 レオナルドダヴィンチに関して	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	7	Lesson 7 生態認証	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	8	Lesson 8 医療犬	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	9	Lesson 9 乗馬療法	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	10	Lesson 10 血液について	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	11	Lesson 11 ジェネリック薬品	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	12	Lesson 12 民間療法	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	13	Lesson 13 バイオ燃料	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	14	Lesson 14 地球外生命	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	15	Review and Preparation for Final Exam. 復習と定期試験準備学習	各章の単語の使い方の問題、ディクテーションの問題のうち間違いやすかった問題や特に重要な問題を再度解いていく。	受講態度、小テスト、定期試験

関連科目	すべての英語科目
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	The Quest for a Better Life 医療、健康、環境のための総合英語	瀬谷 幸男/高津 昌宏 他	南雲堂フェニックス
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	平常点 (受講態度、小テスト、提出物等) 60% 定期試験 40% 100点満点中60点以上で合格
-------------	---

学生へのメッセージ	辞書必携
-----------	------

担当者の研究室等	非常勤講師室
----------	--------

備考、事前・事後学習課題	
--------------	--

科目名	薬学英語	科目名(英文)	English for Pharmacist
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	中本 明子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育          ユニット：(1) 実用薬学英語          一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。          【読解・作文】SBOs：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能)</li> <li>2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能)</li> <li>3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能)</li> <li>4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能)</li> </ol>
---------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要説明・評価方法についての説明 Part 1 Lesson 1. Honeybees and Honey	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認
2	Lesson 2. The Ways Herbs Are Used	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
3	Part 2 Lesson 3. Does the Sea Aquirt Help Prevent Alzheimer's?	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
4	Lesson 4. Tend-and-Befriend: Women's Way of Coping with Stress	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
5	Lesson 5. Bridging the Learning Gap: Differences between Boys and Girls in Learning Processes	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
6	Lesson 6. Da Vinci's Legacy: Decoding the Secrets of Leonardo	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
7	Lesson 7. Biometrics	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
8	Part 3 Lesson 8. Disease-Sniffing Dogs	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
9	Lesson 9. Hippotherapy: Horseback Riding for the Physically and Mentally Challenged	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
10	Lesson 10. Blood and What It Tells Us	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
11	Lesson 11. What Are Generic Drugs?	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
12	Lesson 12. Traditional Medicines	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
13	Part 4 Lesson 13. Biofuels: Power from Plants	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
14	Lesson 14. Extraterrestrial Life	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
15	Review and Preparation for Ffinal Exam. (復習と定期試験の準備学習)	後期の総括(特に、重要語彙や構文を中心として)	受講態度

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	THE QUEST FOR A BETTER LIFE	瀬谷 幸男他5名	南雲堂フェニックス
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	平常点(授業態度、小テスト、提出物等) (50%)、 定期試験 (50%) で総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。
-------------	--

学生へのメッセージ	各章で意味の曖昧な単語は、英和辞書を使って予習しておくこと。語彙力が英語の上達に大きく影響する。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
----------	---------------

備考、事前・事後学習課題	英和辞書必携
--------------	--------

科目名	薬学英語	科目名 (英文)	English for Pharmacist
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	岩橋 一樹
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育          ユニット：(1) 実用薬学英語          一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。          【読解・作文】SBOs：          1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能)          2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能)          3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能)          4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能)</p> <p>医療に関わる基礎的なリーディングとライティング能力を養う。授業では毎回医療、健康、地球環境など、科学にまつわるさまざまなトピックについて書かれた短い文章を読み、内容把握、語彙の確認を行う。最後に学習した知識を応用して英作文問題に取り組んだり、扱ったテーマに関して英語で説明する訓練も行う。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業の概要説明・評価方法についての説明 ミツバチの生態、蜂蜜の栄養価、効能に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 1 の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
2	ハーブと人間の関わりに関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 2 の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
3	アルツハイマー病に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 3 の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
4	ストレスに関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 4 の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
5	脳の男女差に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 5 の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
6	レオナルドダヴィンチに関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 6 の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
7	生体認証に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 7 の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
8	医療犬に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 8 の予習	確認テスト 本文の要約
9	乗馬療法に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 9 の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
10	血液成分、血液検査に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 10 の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
11	ジェネリック薬品に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 11 の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
12	民間療法に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 12 の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
13	バイオ燃料に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 13 の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
14	地球外生命に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 14 の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
15	まとめと復習	各章の単語の使い方の問題、ディクテーションの問題のうち間違いやすかった問題や特に重要な問題を再度解いていく。	単語テスト 定期試験

関連科目	すべての英語科目
------	----------

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	The Quest for a Better Life 医療・健康・環境のための総合英語	瀬谷幸男 高津昌宏 西村月満 平井清子 和治本義博 デイビット・ブルックス	南雲堂フェニックス
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	単語テスト 10% 課題提出(本文の要約) 10% 確認テスト 30% 定期試験 50%で評価する。課題提出は授業中に行ってもらいます。定期試験は期末に行います。 100点満点中 60点以上で合格。
-----------------	--

学生への メッセージ	
---------------	--

担当者の 研究室等	非常勤講師室(1号館2階)
--------------	---------------

備考、 事前・事後	辞書必携。出席日数は平常点としない。無断欠席すれば減点します。 予定する授業内容は上記の授業計画のとおりであるが、受講生の学習状況を考慮して進捗や内容などを調整することもあります。
--------------	---



科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	ア
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	中道 英美子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育          ユニット：(1) 実用薬学英語          一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。  <b>【会話・ヒアリング】</b>          1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能)          2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)          3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)          ・外国人の患者さんに対応できるように、また、海外で病気や事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の目的・内容を説明します Common Expressions: Chapter 2 主な症状	授業が始まるまでにこの箇所は予習しておくこと 聞いてわかること	実際に聞いてもらい、小テストのような形で記録してもらいます。
	2	Common Expressions : Chapter 3 服薬指導例文	薬効41種の薬の中で指定されるもの、すべてが英語で説明できること	実際に小テストの形で説明してもらいます。
	3	Common Expressions : Chapter 3 薬の正しい使い方 Common Expressions : Chapter 3 薬の正しい服用時間	本日の箇所から指定する部分について、英語で説明ができること	実際に小テストの形で説明してもらいます。
	4	Common Expressions : Chapter 4 患者との会話 Review Test	本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからなければならぬ箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。	Review Test
	5	Part 1 Chapter 1 処方箋受付時 Dialog 1 処方箋の調剤をします Dialog 4 こちらが今日あなたに処方された薬です	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。
	6	Part 1 Chapter 2 薬剤交付時 Dialog 3 毎食後となる前に1錠ずつ服用してください Dialog 4 もし薬を飲み忘れても、2回分を一度に飲んではいけません Dialog 5 自分勝手にいきなりふくやくを中断してはいけません	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える	実際に小テストの形で発話してもらいます。
	7	Part 1 Chapter 2 薬剤交付時 Dialog 3 この薬を服用すると眠くなるかもしれません Part 1 Chapter 3 投与方法 Dialog 1 錠剤を絶佳において、溶ききるまで飲みこんだり噛んだりしないでください Dialog 3 少なくとも数秒間は息をとめることがコツです。また、この薬は一度に2階以上は吸入しないように	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。
	8	第5回から第7回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる。	本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからなければならぬ箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。	Review Test
	9	Part 1 Chapter 3 投与方法 Dialog 6 自分勝手に錠剤を割ったり、つぶしたり、あるいはカプセルの中身をとりだしてはいけません Dialog 7 茶さじに顆粒を取って、水に溶いて飲ませます。その後、10ml程度の水や湯冷ましを飲ませてください。 Chapter 4 日常生活の注意点 Dialog 2 ビタミンKを多く含んでいる食べ物を避けるか、または常に一定量を取るようになるかどうかが必要です。	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。
	10	Part 1 Chapter 5 患者インタビュー Dialog 4 薬に対して何かアレルギーがありますか？ Dialog 5 これまでに何か薬物療法を受けたことがありますか？ Dialog 6 いつ頃から服用しているのですか？どのように服用していますか？	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。
11	Part 1 Chapter 5 患者インタビュー Dialog 7 何かOTC薬を常用されていますか？	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分	実際に小テストの形で発話してもらいます。	

	<p>Dialog 8 これまでに何か特別な食事療法をしていましたか？ Part 1 Chapter 6 入院患者への服薬指導 Dialog 1 今日のお加減はいかがですか？綿日は内科病棟担当の薬剤師です。</p>	<p>の発話を実際に覚える。</p>																	
12	<p>第9回から第11回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる。</p>	<p>本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからねばならない箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。</p>	<p>Review Test</p>																
13	<p>Part 1 Chapter 6 入院患者への服薬指導 Dialog 2 入院時まで何か薬を服用していましたか？ Chapter 7 保険薬局での服薬指導 Dialog 2 それでしたら、この薬はいかがでしょう Chapter 8 会計 Dialog 1 お待たせしました・ほんっじつのお薬代は1580円です。お支払はどのようになさいますか？</p>	<p>発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。</p>	<p>実際に小テストの形で発話してもらいます。</p>																
14	<p>Part 1 Chapter 9 その他 Dialog 1 どうぞ落ち着いてください。そして、誤飲の状況を正しく教えてください。緊急を要する状態ではないので、心配いりません。</p>	<p>発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。</p>	<p>実際に小テストの形で発話してもらいます。</p>																
15	<p>第13回から第14回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる</p>	<p>上記の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからねばならない箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。</p>	<p>Review Test</p>																
関連科目	他の英語科目																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬剤師のための実践英会話</td> <td></td> <td>時報</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬剤師のための実践英会話		時報	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	薬剤師のための実践英会話		時報																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	Review Test (50%)、授業内活動参加と提出物 (50%) で総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	1号館2階、非常勤講師室																		
備考、事前・事後学習課題																			

科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	イ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	山内 浩充
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育          ユニット：(1) 実用薬学英語          一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。  <b>【会話・ヒアリング】</b>          1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能)          2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)          3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)          ・外国人の患者さんに対応できるように、また、海外で病気が事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。</p>
-----------------------	---

授業計画					
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	
	1	ガイダンス	教科書を持参すること	観察記録・小テスト	
	2	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (1)	観察記録・小テスト	
	3	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (2)	観察記録・小テスト	
	4	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習 (1)	観察記録・小テスト	
	5	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習 (2)	観察記録・小テスト	
	6	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、アレルギーの有無の尋ね方を学習	観察記録・小テスト	
	7	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬歴の尋ね方を学習	観察記録・小テスト	
	8	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、食事や嗜好品の尋ね方を学習	観察記録・小テスト	
	9	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、副作用の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト	
	10	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬の保管方法の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト	
	11	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、会計のときの会話を学習	観察記録・小テスト	
	12	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (1)	観察記録・小テスト	
	13	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (2)	観察記録・小テスト	
	14	薬局での会話	投与方法(舌下錠・吸入薬など)を学習	観察記録・小テスト	
15	薬局での会話	妊婦に対する薬物使用の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト		

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話	小宮山貴子	じほう
	2			
3				

参考書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
3				

評価の時期・方法・基準	講義中の観察記録 (質疑応答、授業態度など) と小テストで、評価する。
-------------	-------------------------------------

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階、非常勤講師室
----------	--------------

備考、事前・事後	英語の学習には日々の積み重ねが必要ですので、怠らないように。
----------	--------------------------------



科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	ウ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	松井 智子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【会話・ヒアリング】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能)</li> <li>薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)</li> <li>医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)</li> </ol> <p>・この授業では、医療にかかわる基礎的なリスニングとスピーキングの技能を身につける。日本人の薬剤師が外国人の患者と接する際に必要な英語表現や、薬学領域の業務に必要なとされる専門用語を習得する。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション 授業の進め方、評価方法などを説明する		なし
	2	Chapter 1: 処方せん受付時 ・処方せん受付 ・処方せん受付時の質問	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
	3	Chapter 2: 薬剤交付時 ・処方薬を渡す ・用法・用量の説明	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
	4	Chapter 2: 薬剤交付時 ・薬を飲み忘れたとき ・副作用について	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
	5	Chapter 3: 投与方法 ・舌下錠の服用方法 ・徐放性製剤服用時の注意点	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
	6	Review Test (第2回～第5回)	・第2回～第5回の復習と解説	Review Test、授業態度
	7	Chapter 3: 投与方法 ・赤ちゃんへの粉ぐすりの与え方 Chapter 4: 日常生活の注意点 ・ワーファリン服用中の食べ物に関する指導	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
	8	Chapter 5: 患者インタビュー ・症状の尋ね方ー痛み ・アレルギーの有無について	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
	9	Chapter 5: 患者インタビュー ・過去の薬物療法について ・現在服用中の薬について	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
	10	Chapter 5: 患者インタビュー ・OTC薬の服用について ・食事療法について	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
	11	Review Test (第7回～第10回)	・第7回～第10回の復習と解説	Review Test、授業態度
	12	Chapter 5: 患者インタビュー ・嗜好品について Chapter 6: 入院患者への服薬指導 ・挨拶と自己紹介	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
	13	Chapter 7: 保険薬局での服薬指導 ・薬歴の作成について ・OTC薬の服用について説明	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
	14	Chapter 8: 会計 ・支払い方法の確認 ・薬の値段、代金の受け取り、領収書の発行	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
15	Review Test (第12回～第14回)	・第12回～第14回の復習と解説	Review Test、授業態度	

関連科目	なし			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話 第2版	小宮山貴子	じほう
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	Review test (50%)、授業時間内での発表と授業態度 (50%) で総合的に評価する (定期試験は行わない)。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	毎回ペアワークを行いますので、無遅刻無欠席が原則です。 授業内アクティビティへの参加度も評価対象としますので、音読やペアワーク、発表などに積極的な姿勢で取り組みましょう。			
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 毎回、テキストと英和辞書を持参してください。</li> <li>・ 出席日数は平常点としません。</li> <li>・ 授業内容・進度は、受講生の学習状況を考慮して調整することもあります。</li> </ul>			

科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	エ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	米田 繭子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【会話・ヒアリング】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能)</li> <li>薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)</li> <li>医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)</li> </ol> <p>・国際化が進む医療現場では、英会話のできる薬剤師が求められている。そこで、薬学領域の業務に必要とされる専門用語や英語表現を習得する。</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション	授業の概要説明と評価方法について	
	2	Chapter 1:処方せん受付時 ・処方せん受付 ・処方せん受付時の質問	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	3	Chapter 1:処方せん受付時 ・妊婦に対する薬物使用の注意 Chapter 2:薬剤交付時 ・処方薬を渡す	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	4	Chapter 2:薬剤交付時 ・副作用について ・保管方法について	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	5	ペアーごとにダイアログを発表	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	6	Chapter 3:投与方法 ・舌下錠の服用方法 ・徐放性製剤服用時の注意点	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	7	Chapter 4:日常生活の注意点 ・規則的な食事と運動の必要性 ・ワーファリン服用中の食べ物に関する指導	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	8	Chapter 5:患者インタビュー ・症状の尋ね方ー痛み ・アレルギーの有無について	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	9	ペアーごとにダイアログを発表	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	10	Chapter 5:患者インタビュー ・過去の薬物療法について ・現在服用中の薬について	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	11	Chapter 5:患者インタビュー ・OTC薬の服用について ・食事療法について	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	12	Chapter 5:患者インタビュー ・嗜好品について Chapter 6:入院患者への服薬指導 ・挨拶と自己紹介	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	13	ペアーごとにダイアログを発表	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	14	Chapter 7:保険薬局での服薬指導 ・薬歴の作成について ・OTC薬の服用について説明:	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
15	Chapter 8:会計 ・支払い方法の確認 ・薬の値段、代金の受け取り、領収書の発行	講義、演習、予習	発表評価、授業態度	

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話 第2版	小宮山 貴子	じほう
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	発表や授業での積極性等により総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。
-----------------	---

学生への メッセージ	指示に従って、しっかりと予習をし、休まずに積極的な態度で臨んでください。
---------------	--------------------------------------

担当者の 研究室等	1号館2階 非常勤講師室
--------------	--------------

備考、	辞書必携。
-----	-------

事前・事後 学習課題	出席日数は平常点としない。 予定する授業内容は上記の授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。
---------------	---



科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	オ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	森下 裕三
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育          ユニット：(1) 実用薬学英語          一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。  <b>【会話・ヒアリング】</b>          1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能)          2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)          3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)          ・医療に関わる基礎的な listening と speaking を身につける。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	到達目標	到達目標		
1	オリエンテーション	授業の概要説明と評価方法について		
2	Dialog 1: 処方せん受付	Dialog 2: 処方せん受付時の質問	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録
3	Dialog 4: 処方薬を渡す	Dialog 6: 用法・用量の説明	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
4	Dialog 7: 薬を飲み忘れたとき	Dialog 8: 服用期間の遵守	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
5	Dialog 9: 副作用について	Dialog 13: 吸入薬の服薬方法	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
6	Dialog 19: ワーファリン服用中の食べ物に関する指導	Dialog 20: 日光過敏症になりやすい薬	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
7	Dialog 21: 薬の服用による尿や便の色の变化		語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
8	Dialog 23: 症状の尋ね方ー痛み	Dialog 26: アレルギーの有無について	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
9	Dialog 27: 過去の薬物療法について	Dialog 28: 現在服用中の薬について	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
10	Dialog 29: OTC薬の服用について	Dialog 31: 嗜好品について	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
11	Dialog 33: 持参薬について	Dialog 36: 薬歴の作成について	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
12	Dialog 37: OTC薬の説明	Dialog 38: 在宅患者へ薬を届けるために	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
13	Dialog 40: 支払い方法の確認	Dialog 41: 薬の値段、代金の受け取り、領収書の発行	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
14	言い回し: Q & A		語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
15	言い回し: Q & A		語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話	小宮山貴子	時報
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準 100点満点中60点以上で合格。

学生へのメッセージ

担当者の 研究室等	非常勤控室
備考、 事前・事後 学習課題	期末試験は行わない。 連絡先 : ymorishi@lit.kobe-u.ac.jp

科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	カ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	木村 理恵子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育          ユニット：(1) 実用薬学英語          一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。  <b>【会話・ヒアリング】</b>          1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能)          2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)          3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)          ・外国人の患者さんに対応できるように、また、海外で病気や事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の目的・内容を説明します Common Expressions: Chapter 2 主な症状	授業が始まるまでにこの箇所は予習しておくこと 聞いてわかること	実際に聞いてもらい、小テストのような形で記録してもらいます。
	2	Common Expressions : Chapter 3 服薬指導例文	薬効41種の薬の中で指定されるもの、すべてが英語で説明できること	実際に小テストの形で説明してもらいます。
	3	Common Expressions : Chapter 3 薬の正しい使い方 Common Expressions : Chapter 3 薬の正しい服用時間	本日の箇所から指定する部分について、英語で説明ができること	実際に小テストの形で説明してもらいます。
	4	Common Expressions : Chapter 4 患者との会話 Review Test	本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからなければならぬ箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。	Review Test
	5	Part 1 Chapter 1 処方箋受付時 Dialog 1 処方箋の調剤をします Dialog 4 こちらが今日あなたに処方された薬です	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。
	6	Part 1 Chapter 2 薬剤交付時 Dialog 3 毎食後となる前に1錠ずつ服用してください Dialog 4 もし薬を飲み忘れても、2回分を一度に飲んではいけません Dialog 5 自分勝手にいきなりふくやくを中断してはいけません	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える	実際に小テストの形で発話してもらいます。
	7	Part 1 Chapter 2 薬剤交付時 Dialog 3 この薬を服用すると眠くなるかもしれません Part 1 Chapter 3 投与方法 Dialog 1 錠剤を絶佳において、溶ききるまで飲みこんだり嚙んだりしないでください Dialog 3 少なくとも数秒間は息をとめることがコツです。また、この薬は一度に2階以上は吸入しないように	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。
	8	第5回から第7回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる。	本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからなければならぬ箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。	Review Test
	9	Part 1 Chapter 3 投与方法 Dialog 6 自分勝手に錠剤を割ったり、つぶしたり、あるいはカプセルの中身をとりだしてはいけません Dialog 7 茶さじに顆粒を取って、水に溶いて飲ませます。その後、10ml程度の水や湯冷ましを飲ませてください。 Chapter 4 日常生活の注意点 Dialog 2 ビタミンKを多く含んでいる食べ物を避けるか、または常に一定量を取るようになるかどちらかが必要です。	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。
	10	Part 1 Chapter 5 患者インタビュー Dialog 4 薬に対して何かアレルギーがありますか？ Dialog 5 これまでに何か薬物療法を受けたことがありますか？ Dialog 6 いつ頃から服用しているのですか？どのように服用していますか？	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。
11	Part 1 Chapter 5 患者インタビュー Dialog 7 何かOTC薬を常用されていますか？	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分	実際に小テストの形で発話してもらいます。	

	<p>Dialog 8 これまでに何か特別な食事療法をしていましたか？ Part 1 Chapter 6 入院患者への服薬指導 Dialog 1 今日のお加減はいかがですか？綿日は内科病棟担当の薬剤師です。</p>	<p>の発話を実際に覚える。</p>																	
12	<p>第9回から第11回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる。</p>	<p>本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからねばならない箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。</p>	<p>Review Test</p>																
13	<p>Part 1 Chapter 6 入院患者への服薬指導 Dialog 2 入院時まで何か薬を服用していましたか？ Chapter 7 保険薬局での服薬指導 Dialog 2 それでしたら、この薬はいかがでしょう Chapter 8 会計 Dialog 1 お待たせしました・ほんっじつのお薬代は1580円です。お支払はどのようになさいますか？</p>	<p>発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。</p>	<p>実際に小テストの形で発話してもらいます。</p>																
14	<p>Part 1 Chapter 9 その他 Dialog 1 どうぞ落ち着いてください。そして、誤飲の状況を正しく教えてください。緊急を要する状態ではないので、心配いりません。</p>	<p>発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。</p>	<p>実際に小テストの形で発話してもらいます。</p>																
15	<p>第13回から第14回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる</p>	<p>上記の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからねばならない箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。</p>	<p>Review Test</p>																
関連科目	他の英語科目																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「薬剤師のための実践英会話 第2版」</td> <td>小宮山貴子編著</td> <td>じほう</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「薬剤師のための実践英会話 第2版」	小宮山貴子編著	じほう	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	「薬剤師のための実践英会話 第2版」	小宮山貴子編著	じほう																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	Review Test (50%)、授業内活動参加と提出物 (50%) で総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	1号館2階、非常勤講師室																		
備考、事前・事後学習課題																			

科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	キ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	木村 理恵子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育          ユニット：(1) 実用薬学英語          一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。  <b>【会話・ヒアリング】</b>          1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能)          2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)          3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)          ・外国人の患者さんに対応できるように、また、海外で病気や事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の目的・内容を説明します Common Expressions: Chapter 2 主な症状	授業が始まるまでにこの箇所は予習しておくこと 聞いてわかること	実際に聞いてもらい、小テストのような形で記録してもらいます。
	2	Common Expressions : Chapter 3 服薬指導例文	薬効41種の薬の中で指定されるもの、すべてが英語で説明できること	実際に小テストの形で説明してもらいます。
	3	Common Expressions : Chapter 3 薬の正しい使い方 Common Expressions : Chapter 3 薬の正しい服用時間	本日の箇所から指定する部分について、英語で説明ができること	実際に小テストの形で説明してもらいます。
	4	Common Expressions : Chapter 4 患者との会話 Review Test	本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからなければならぬ箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。	Review Test
	5	Part 1 Chapter 1 処方箋受付時 Dialog 1 処方箋の調剤をします Dialog 4 こちらが今日あなたに処方された薬です	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。
	6	Part 1 Chapter 2 薬剤交付時 Dialog 3 毎食後となる前に1錠ずつ服用してください Dialog 4 もし薬を飲み忘れても、2回分を一度に飲んではいけません Dialog 5 自分勝手にいきなりふくやくを中断してはいけません	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える	実際に小テストの形で発話してもらいます。
	7	Part 1 Chapter 2 薬剤交付時 Dialog 6 この薬を服用すると眠くなるかもしれません Part 1 Chapter 3 投与方法 Dialog 1 錠剤を絶佳において、溶ききるまで飲みこんだり噛んだりしないでください Dialog 3 少なくとも数秒間は息をとめることがコツです。また、この薬は一度に2階以上は吸入しないように	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。
	8	第5回から第7回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる。	本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからなければならぬ箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。	Review Test
	9	Part 1 Chapter 3 投与方法 Dialog 6 自分勝手に錠剤を割ったり、つぶしたり、あるいはカプセルの中身をとりだしてはいけません Dialog 7 茶さじに顆粒を取って、水に溶いて飲ませます。その後、10ml程度の水や湯冷ましを飲ませてください。 Chapter 4 日常生活の注意点 Dialog 2 ビタミンKを多く含んでいる食べ物を避けるか、または常に一定量を取るようになるかどうかが必要です。	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。
	10	Part 1 Chapter 5 患者インタビュー Dialog 4 薬に対して何かアレルギーがありますか? Dialog 5 これまでに何か薬物療法を受けたことがありますか? Dialog 6 いつ頃から服用しているのですか?どのように服用していますか?	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。
11	Part 1 Chapter 5 患者インタビュー Dialog 7 何かOTC薬を常用されていますか?	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分	実際に小テストの形で発話してもらいます。	

	<p>Dialog 8 これまでに何か特別な食事療法をしていましたか？ Part 1 Chapter 6 入院患者への服薬指導 Dialog 1 今日のお加減はいかがですか？綿日は内科病棟担当の薬剤師です。</p>	<p>の発話を実際に覚える。</p>																	
12	<p>第9回から第11回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる。</p>	<p>本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからねばならない箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。</p>	<p>Review Test</p>																
13	<p>Part 1 Chapter 6 入院患者への服薬指導 Dialog 2 入院時まで何か薬を服用していましたか？ Chapter 7 保険薬局での服薬指導 Dialog 2 それでしたら、この薬はいかがでしょう Chapter 8 会計 Dialog 1 お待たせしました・ほんっじつのお薬代は1580円です。お支払はどのようになさいますか？</p>	<p>発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。</p>	<p>実際に小テストの形で発話してもらいます。</p>																
14	<p>Part 1 Chapter 9 その他 Dialog 1 どうぞ落ち着いてください。そして、誤飲の状況を正しく教えてください。緊急を要する状態ではないので、心配いりません。</p>	<p>発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。</p>	<p>実際に小テストの形で発話してもらいます。</p>																
15	<p>第13回から第14回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる</p>	<p>上記の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからねばならない箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。</p>	<p>Review Test</p>																
関連科目	他の英語科目																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「薬剤師のための実践英会話 第2版」</td> <td>小宮山貴子編著</td> <td>じほう</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「薬剤師のための実践英会話 第2版」	小宮山貴子編著	じほう	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	「薬剤師のための実践英会話 第2版」	小宮山貴子編著	じほう																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	Review Test (50%)、授業内活動参加と提出物 (50%) で総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	1号館2階、非常勤講師室																		
備考、事前・事後学習課題																			

科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	ク
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	中道 英美子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育          ユニット：(1) 実用薬学英語          一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。  <b>【会話・ヒアリング】</b>          1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能)          2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)          3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)          ・外国人の患者さんに対応できるように、また、海外で病气や事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の目的・内容を説明します Common Expressions: Chapter 2 主な症状	授業が始まるまでにこの箇所は予習しておくこと 聞いてわかること	実際に聞いてもらい、小テストのような形で記録してもらいます。
	2	Common Expressions : Chapter 3 服薬指導例文	薬効41種の薬の中で指定されるもの、すべてが英語で説明できること	実際に小テストの形で説明してもらいます。
	3	Common Expressions : Chapter 3 薬の正しい使い方 Common Expressions : Chapter 3 薬の正しい服用時間	本日の箇所から指定する部分について、英語で説明ができること	実際に小テストの形で説明してもらいます。
	4	Common Expressions : Chapter 4 患者との会話 Review Test	本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからなければならぬ箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。	Review Test
	5	Part 1 Chapter 1 処方箋受付時 Dialog 1 処方箋の調剤をします Dialog 4 こちらが今日あなたに処方された薬です	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。
	6	Part 1 Chapter 2 薬剤交付時 Dialog 3 毎食後となる前に1錠ずつ服用してください Dialog 4 もし薬を飲み忘れても、2回分を一度に飲んではいけません Dialog 5 自分勝手にいきなりふくやくを中断してはいけません	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える	実際に小テストの形で発話してもらいます。
	7	Part 1 Chapter 2 薬剤交付時 Dialog 6 この薬を服用すると眠くなるかもしれません Part 1 Chapter 3 投与方法 Dialog 1 錠剤を絶佳において、溶ききるまで飲みこんだり嚙んだりしないでください Dialog 3 少なくとも数秒間は息をとめることがコツです。また、この薬は一度に2階以上は吸入しないように	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。
	8	第5回から第7回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる。	本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからなければならぬ箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。	Review Test
	9	Part 1 Chapter 3 投与方法 Dialog 6 自分勝手に錠剤を割ったり、つぶしたり、あるいはカプセルの中身をとりだしてはいけません Dialog 7 茶さじに顆粒を取って、水に溶いて飲ませます。その後、10ml程度の水や湯冷ましを飲ませてください。 Chapter 4 日常生活の注意点 Dialog 2 ビタミンKを多く含んでいる食べ物を避けるか、または常に一定量を取るようになるかどちらかが必要です。	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。
	10	Part 1 Chapter 5 患者インタビュー Dialog 4 薬に対して何かアレルギーがありますか？ Dialog 5 これまでに何か薬物療法を受けたことがありますか？ Dialog 6 いつ頃から服用しているのですか？どのように服用していますか？	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。
11	Part 1 Chapter 5 患者インタビュー Dialog 7 何かOTC薬を常用されていますか？	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分	実際に小テストの形で発話してもらいます。	

		<p>Dialog 8 これまでに何か特別な食事療法をしていましたか？</p> <p>Part 1 Chapter 6 入院患者への服薬指導</p> <p>Dualog 1 今日のお加減はいかがですか？綿日は内科病棟担当の薬剤師です。</p>	<p>の発話を実際に覚える。</p>																	
	12	<p>第9回から第11回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる。</p>	<p>本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからねばならない箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。</p>	<p>Review Test</p>																
	13	<p>Part 1 Chapter 6 入院患者への服薬指導</p> <p>Dialog 2 入院時まで何か薬を服用していましたか？</p> <p>Chapter 7 保険薬局での服薬指導</p> <p>Dialog 2 それでしたら、この薬はいかがでしょう</p> <p>Chapter 8 会計</p> <p>Dialog 1 お待たせしました・ほんっじつのお薬代は1580円です。お支払はどのようになさいますか？</p>	<p>発音を聞きながら、会話の流れを理解する。</p> <p>実際に発音をする。</p> <p>指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。</p>	<p>実際に小テストの形で発話してもらいます。</p>																
	14	<p>Part 1 Chapter 9 その他</p> <p>Dialog 1 どうぞ落ち着いてください。そして、誤飲の状況を正しく教えてください。緊急を要する状態ではないので、心配いりません。</p>	<p>発音を聞きながら、会話の流れを理解する。</p> <p>実際に発音をする。</p> <p>指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。</p>	<p>実際に小テストの形で発話してもらいます。</p>																
	15	<p>第13回から第14回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる</p>	<p>上記の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからねばならない箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。</p>	<p>Review Test</p>																
関連科目	他の英語科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬剤師のための実践英会話</td> <td></td> <td>時報</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬剤師のための実践英会話		時報	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	薬剤師のための実践英会話		時報																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	Review Test (50%)、授業内活動参加と提出物 (50%) で総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	1号館2階、非常勤講師室																			
備考、事前・事後学習課題																				

科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	ケ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	松井 智子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育          ユニット：(1) 実用薬学英語          一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。  <b>【会話・ヒアリング】</b>          1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能)          2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)          3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)          ・この授業では、医療にかかわる基礎的なリスニングとスピーキングの技能を身につける。日本人の薬剤師が外国人の患者と接する際に必要な英語表現や、薬学領域の業務に必要なとされる専門用語を習得する。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション 授業の進め方、評価方法などを説明する		なし
	2	Chapter 1: 処方せん受付時 ・処方せん受付 ・処方せん受付時の質問	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
	3	Chapter 2: 薬剤交付時 ・処方薬を渡す ・用法・用量の説明	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
	4	Chapter 2: 薬剤交付時 ・薬を飲み忘れたとき ・副作用について	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
	5	Chapter 3: 投与方法 ・舌下錠の服用方法 ・徐放性製剤服用時の注意点	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
	6	Review Test (第2回～第5回)	・第2回～第5回の復習と解説	Review Test、授業態度
	7	Chapter 3: 投与方法 ・赤ちゃんへの粉ぐすりの与え方 Chapter 4: 日常生活の注意点 ・ワーファリン服用中の食べ物に関する指導	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
	8	Chapter 5: 患者インタビュー ・症状の尋ね方ー痛み ・アレルギーの有無について	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
	9	Chapter 5: 患者インタビュー ・過去の薬物療法について ・現在服用中の薬について	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
	10	Chapter 5: 患者インタビュー ・OTC薬の服用について ・食事療法について	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
	11	Review Test (第7回～第10回)	・第7回～第10回の復習と解説	Review Test、授業態度
	12	Chapter 5: 患者インタビュー ・嗜好品について Chapter 6: 入院患者への服薬指導 ・挨拶と自己紹介	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
	13	Chapter 7: 保険薬局での服薬指導 ・薬歴の作成について ・OTC薬の服用について説明	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
	14	Chapter 8: 会計 ・支払い方法の確認 ・薬の値段、代金の受け取り、領収書の発行	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度
15	Review Test (第12回～第14回)	・第12回～第14回の復習と解説	Review Test、授業態度	

関連科目	なし			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話 第2版	小宮山貴子	じほう
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	Review test (50%)、授業時間内での発表と授業態度 (50%) で総合的に評価する (定期試験は行わない)。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	毎回ペアワークを行いますので、無遅刻無欠席が原則です。 授業内アクティビティへの参加度も評価対象としますので、音読やペアワーク、発表などに積極的な姿勢で取り組みましょう。			
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 毎回、テキストと英和辞書を持参してください。</li> <li>・ 出席日数は平常点としません。</li> <li>・ 授業内容・進度は、受講生の学習状況を考慮して調整することもあります。</li> </ul>			

科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	コ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	森下 裕三
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語 一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。 <b>【会話・ヒアリング】</b> 1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) ・医療に関わる基礎的な listening と speaking を身につける。
-----------------------	--

授業計画		回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
		1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について		
		2	Dialog 1: 処方せん受付 Dialog 2: 処方せん受付時の質問	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録
		3	Dialog 4: 処方薬を渡す Dialog 6: 用法・用量の説明	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		4	Dialog 7: 薬を飲み忘れたとき Dialog 8: 服用期間の遵守	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		5	Dialog 9: 副作用について Dialog 13: 吸入薬の服薬方法	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		6	Dialog 19: ワーファリン服用中の食べ物に関する指導 Dialog 20: 日光過敏症になりやすい薬	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		7	Dialog 21: 薬の服用による尿や便の色の变化	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		8	Dialog 23: 症状の尋ね方ー痛み Dialog 26: アレルギーの有無について	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		9	Dialog 27: 過去の薬物療法について Dialog 28: 現在服用中の薬について	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		10	Dialog 29: OTC 薬の服用について Dialog 31: 嗜好品について	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		11	Dialog 33: 持参薬について Dialog 36: 薬歴の作成について	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		12	Dialog 37: OTC 薬の説明 Dialog 38: 在宅患者へ薬を届けるために	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		13	Dialog 40: 支払い方法の確認 Dialog 41: 薬の値段、代金の受け取り、領収書の発行	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		14	言い回し: Q & A	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		15	言い回し: Q & A	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト

関連科目	
------	--

教科書		番号	書籍名	著者名	出版社名
		1	薬剤師のための実践英会話	小宮山貴子	時報
		2			
		3			

参考書		番号	書籍名	著者名	出版社名
		1			
		2			
		3			

評価の時期・方法・基準	100点満点中60点以上で合格。
-------------	------------------

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の 研究室等	非常勤控室
備考、 事前・事後 学習課題	期末試験は行わない。 連絡先：ymorishi@lit.kobe-u.ac.jp



科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	サ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	山内 浩充
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育          ユニット：(1) 実用薬学英語          一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学会会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。  <b>【会話・ヒアリング】</b>          1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能)          2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)          3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)          ・外国人の患者さんに対応できるように、また、海外で病気が事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	ガイダンス	教科書を持参すること	観察記録・小テスト
	2	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習(1)	観察記録・小テスト
	3	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習(2)	観察記録・小テスト
	4	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習(1)	観察記録・小テスト
	5	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習(2)	観察記録・小テスト
	6	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、アレルギーの有無の尋ね方を学習	観察記録・小テスト
	7	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬歴の尋ね方を学習	観察記録・小テスト
	8	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、食事や嗜好品の尋ね方を学習	観察記録・小テスト
	9	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、副作用の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト
	10	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬の保管方法の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト
	11	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、会計のときの会話を学習	観察記録・小テスト
	12	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習(1)	観察記録・小テスト
	13	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習(2)	観察記録・小テスト
	14	薬局での会話	投与方法(舌下錠・吸入薬など)を学習	観察記録・小テスト
	15	薬局での会話	妊婦に対する薬物使用の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話	小宮山貴子	じほう
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	講義中の観察記録(質疑応答、授業態度など)と小テストで、評価する。
-------------	-----------------------------------

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階、非常勤講師室
----------	--------------

備考、事前・事後	英語の学習には日々の積み重ねが必要ですので、怠らないように。
----------	--------------------------------



科目名	医療英会話	科目名 (英文)	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	シ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	米田 繭子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育          ユニット：(1) 実用薬学英語          一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。  <b>【会話・ヒアリング】</b>          1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能)          2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)          3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)          ・国際化が進む医療現場では、英会話のできる薬剤師が求められている。そこで、薬学領域の業務に必要とされる専門用語や英語表現を習得する。</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション	授業の概要説明と評価方法について	
	2	Chapter 1:処方せん受付時 ・処方せん受付 ・処方せん受付時の質問	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	3	Chapter 1:処方せん受付時 ・妊婦に対する薬物使用の注意 Chapter 2:薬剤交付時 ・処方薬を渡す	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	4	Chapter 2:薬剤交付時 ・副作用について ・保管方法について	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	5	ペアーごとにダイアログを発表	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	6	Chapter 3:投与方法 ・舌下錠の服用方法 ・徐放性製剤服用時の注意点	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	7	Chapter 4:日常生活の注意点 ・規則的な食事と運動の必要性 ・ワーファリン服用中の食べ物に関する指導	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	8	Chapter 5:患者インタビュー ・症状の尋ね方ー痛み ・アレルギーの有無について	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	9	ペアーごとにダイアログを発表	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	10	Chapter 5:患者インタビュー ・過去の薬物療法について ・現在服用中の薬について	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	11	Chapter 5:患者インタビュー ・OTC薬の服用について ・食事療法について	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	12	Chapter 5:患者インタビュー ・嗜好品について Chapter 6:入院患者への服薬指導 ・挨拶と自己紹介	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	13	ペアーごとにダイアログを発表	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
	14	Chapter 7:保険薬局での服薬指導 ・薬歴の作成について ・OTC薬の服用について説明:	講義、演習、予習	発表評価、授業態度
15	Chapter 8: 会計 ・支払い方法の確認 ・薬の値段、代金の受け取り、領収書の発行	講義、演習、予習	発表評価、授業態度	

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話 第2版	小宮山 貴子	じほう
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	発表や授業での積極性等により総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。
-----------------	---

学生への メッセージ	指示に従って、しっかりと予習をし、休まずに積極的な態度で臨んでください。
---------------	--------------------------------------

担当者の 研究室等	1号館2階 非常勤講師室
--------------	--------------

備考、	辞書必携。
-----	-------

事前・事後 学習課題	出席日数は平常点としない。 予定する授業内容は上記の授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。
---------------	---

科目名	中国語	科目名 (英文)	Chinese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	段 飛虹
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	中国語の発音と基礎的な語彙や文型を学ぶ。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	単母音と複母音および4つのトーンアクセント(声調)ピンイン(ローマ字による発音記号)の読み書き	音声教材を併用しながらピンインの音読や書写の練習をする。	教材を見ながら正しい音で発音できるかどうかを確認し、必要に応じてアドバイスを示しながら修正を求める。
	2	前回授業の復習と子音ピンイン(ローマ字による発音記号)の読み書き	音声教材を併用しながらピンインの音読や書写の練習をする。	教材を見ながら正しい音で発音できるかどうかを確認し、必要に応じてアドバイスを示しながら修正を求める。
	3	形容詞述語文、副詞1、変調、文末助詞、主述述語文、自己紹介、疑問詞疑問文	教材文の朗読や教師の解説を参考にしながら文法をみずから導き出す方法を用いる。それを教材に掲載されている問題を解くことで確認し、定着させる。	教師の問いに対する回答や質問など、授業に積極的に取り組む姿勢を評価する。
	4	是構文、副詞2、構造助詞1、指示代名詞、反復疑問文、構造助詞2、副詞語順、全否定、部分否定、疑問視疑問文	教材文の朗読や教師の解説を参考にしながら文法をみずから導き出す方法を用いる。それを教材に掲載されている問題を解くことで確認し、定着させる。	教師の問いに対する回答や質問など、授業に積極的に取り組む姿勢を評価する。
	5	動目構造、動詞重畳、文末助詞2、副詞3、二重目的語、副詞4	教材文の朗読や教師の解説を参考にしながら文法をみずから導き出す方法を用いる。それを教材に掲載されている問題を解くことで確認し、定着させる。	教師の問いに対する回答や質問など、授業に積極的に取り組む姿勢を評価する。
	6	数詞、量詞1、数詞2、副詞5、所有、存在、疑問代名詞2	教材文の朗読や教師の解説を参考にしながら文法をみずから導き出す方法を用いる。それを教材に掲載されている問題を解くことで確認し、定着させる。	教師の問いに対する回答や質問など、授業に積極的に取り組む姿勢を評価する。
	7	数詞3、曜日、時間詞、名詞述語文、疑問代名詞3、介詞1	教材文の朗読や教師の解説を参考にしながら文法をみずから導き出す方法を用いる。それを教材に掲載されている問題を解くことで確認し、定着させる。	教師の問いに対する回答や質問など、授業に積極的に取り組む姿勢を評価する。
	8	方位詞、不定代名詞、量詞2、動詞「在」、副詞6、指示代名詞2	教材文の朗読や教師の解説を参考にしながら文法をみずから導き出す方法を用いる。それを教材に掲載されている問題を解くことで確認し、定着させる。	教師の問いに対する回答や質問など、授業に積極的に取り組む姿勢を評価する。
	9	介詞3、量詞3、連動文、選択疑問文、副詞7	教材文の朗読や教師の解説を参考にしながら文法をみずから導き出す方法を用いる。それを教材に掲載されている問題を解くことで確認し、定着させる。	教師の問いに対する回答や質問など、授業に積極的に取り組む姿勢を評価する。
	10	介詞4、動量詞、了1、了2、了1了2、副詞8	教材文の朗読や教師の解説を参考にしながら文法をみずから導き出す方法を用いる。それを教材に掲載されている問題を解くことで確認し、定着させる。	教師の問いに対する回答や質問など、授業に積極的に取り組む姿勢を評価する。
	11	状態補語、介詞5、結果補語、介詞6、副詞9、把字句	教材文の朗読や教師の解説を参考にしながら文法をみずから導き出す方法を用いる。それを教材に掲載されている問題を解くことで確認し、定着させる。	教師の問いに対する回答や質問など、授業に積極的に取り組む姿勢を評価する。
	12	動態助詞「過」副詞10、動量詞2、副詞11、助動詞1	教材文の朗読や教師の解説を参考にしながら文法をみずから導き出す方法を用いる。それを教材に掲載されている問題を解くことで確認し、定着させる。	教師の問いに対する回答や質問など、授業に積極的に取り組む姿勢を評価する。
13	助動詞2、動量詞3、疑問代名詞4、助動詞3、比較文、	教材文の朗読や教師の解説を	教師の問いに対する回答や質	

		助動詞 4	参考しながら文法をみずから導き出す方法を用いる。それを教材に掲載されている問題を解くことで確認し、定着させる。	問など、授業に積極的に取り組む姿勢を評価する。
	14	方向補語, 進行文, 接続詞 1, 疑問代名詞 5, 副詞 12	教材文の朗読や教師の解説を参考しながら文法をみずから導き出す方法を用いる。それを教材に掲載されている問題を解くことで確認し、定着させる。	教師の問いに対する回答や質問など、授業に積極的に取り組む姿勢を評価する。
	15	期末テストの準備として既習事項の確認	教材文の朗読や教師の解説を参考しながら文法をみずから導き出す方法を用いる。それを教材に掲載されている問題を解くことで確認し、定着させる。	教師の問いに対する回答や質問など、授業に積極的に取り組む姿勢を評価する。
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	摂南大学 中国語入門	摂南大学外国語学部	摂南大学外国語学部
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	不定期に実施する小テストと期末試験で評価する。出席も重視する。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題				

科目名	韓国語	科目名(英文)	Korean
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	沈 明姫
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ユニット・一般目標

不慣れな姿のハングル文字を知り、韓国語を学ぶことで、日本語と韓国語のもつ類似点、そして同じ漢字文化圏故の、様々な言葉や表現の共通点を見ることが出来る。隣の国、韓国を真の意味で近い国として実感し、韓国の歴史や文化に興味を深めることと、両国がより関係に回復できるきっかけとなつてほしいと望みます。

外国語である日本語を習得する過程から得られた私の経験を踏まえ、初めて韓国語を学習する人でも楽しくやさしく学ぶことが出来るように心掛けます。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	ハングル文字について — 基本母音字	テキストP. 16-19 次回の確認小テストに備え、授業内容を復習	特になし
3	ハングル文字について — 基本子音字	テキスト. 20-27 次回の確認小テストに備え、2回、3回の授業内容を復習	小テスト
4	ハングル文字について-複合母音字	テキストp. 28-32 次回の確認小テストに備え、2回、3回、4回の授業内容を復習	小テスト
5	ハングル文字について-激音、濃音について。 自分の名前と家族や友達の名3をハングルで書いてみる	テキストp. 30-39 自分の名前と家族や友達の名3をハングルで書いてみる。 次回の確認小テストに備え、授業内容を復習	小テスト
6	ハングル文字について-パッチムについて。	テキストp. 40-47 次回の確認小テストに備え、授業内容を復習	小テスト
7	ハングル文字総合まとめ-ハングルを覚える際に使っていた単語を覚える。	テキストp. 16-47 韓国で使われている外来語を読んで、意味を予測してみたり、日本語との発音の違い調べてみる。	小テスト
8	ハングル文字総合まとめ	中間単語テスト	中間単語テスト
9	韓国の映画を見て、耳から聞こえる韓国語を感じる-「カンナさん大成功です！」	映画の中から聞き取れた韓国語を5つ以上ノートに書く。	特になし
10	韓国の映画を見て、耳から聞こえる韓国語を感じる-「カンナさん大成功です！」	映画の中から聞き取れた韓国語を5つ以上ノートに書く。	特になし
11	基本的な助詞をまなぶ。	文字を勉強する際に覚えた単語を使って、短い作文をしながら、助詞を勉強する。 各助詞を使った作文を書いて次回の授業時間に提出する。	特になし
12	第6課 こんにちは。 基本的な挨拶と簡単な自己紹介。 こんにちは。 用言の終止形	テキスト P. 52-54 第6課に出てくる新しい単語を思える	～が、～は、～を、～と の4種類の助詞に慣れる為の小テスト
13	第6課 職業は何ですか？ 第7課 はじめまして。 本文を翻訳。	テキスト p. 56-59 テキスト p. 62 第7課に出てくる新しい単語を思える	第6課 単語テスト 動詞、形容詞の原型を終止形に活用するテスト
14	日常会話でよく使う挨拶。 ”～ではありません”を練習する。	テキスト p. 63-65	特になし
15	総合まとめ-ハングル文字の復習 後期期授業の中で出てきた単語全てを整理して覚える。 期末試験の準備	期末試験予備テスト	特になし

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	美しい韓国語1-1 初級日本語 (CD2 枚付)	韓国語教育開発研究院	EKO ランゲージセンター
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価の時期・ 授業参加状況、講義時の対応、小テスト、定期試験の成績などを総合的に評価する。

方法・基準	出席 30%、授業態度 10%、小テスト 10%、期末試験 50%
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	
備考、事前・事後学習課題	

科目名	海外語学研修	科目名 (英文)	Overseas Language Training
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	齋藤 安以子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

授業概要・目的	この研修は、語学力(英語力)の向上と研修地の歴史・文化およびそこで生活する人々に触れ、国際的な知識と理解を深め、広範囲な国の人々と協力し合える国際感覚を身につけることを目的とする。研修先での授業は、月曜日から金曜日に実施し、語学力別に分けたクラス内で行われる。宿泊はホームステイ形式である。費用は40万円前後を予定(為替レートにより変動の可能性あり)。*詳細は、3月~4月の募集ガイドランスで周知する。																
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研修先の歴史や文化を前もって調査することで、現地での研修を深められるようになる。</li> <li>・一緒に研修に行く他の学生と交流し、協力して研修を成功させる。</li> </ul>																
授業方法と留意点	<p>3月上旬~4月下旬 募集ガイドランス(日時等の詳細はポータルおよび掲示で連絡する)、事前学習としては事前のガイドランス出席が義務付けられている。また、事後には成果報告およびレポート提出を要請されている。</p> <p>5月 申込書の提出</p> <p>5月下旬 派遣学生の決定および履修申請</p> <p>6月~8月 事前ガイドランスを実施(全3回)</p> <p>8月上旬 結団式</p> <p>&lt;研修スケジュール&gt; [2週間コース] 8月中旬~8月下旬(予定)</p> <p>[3週間コース] 8月中旬~9月上旬(予定)</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>これまでに学んだ英語の知識を、実際に使うための練習を多角的に行う。</p> <p>事前学習</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海外渡航に関する基本的なガイドランス等</li> <li>・英語で自分から話す練習をすること。インターネット上でもたくさんの学習サイトがあるので、渡航前に自分の中の英語の出力スピードや反応を活性化させておくといい。</li> </ul> <p>事後学習課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同時期に開催される他の研修参加者と共に、成果報告会でのプレゼンテーションを行う。</li> <li>・レポート作成。</li> </ul>																
関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	帰国後に提出する成果報告書(20%)および研修先での成績(80%)を基に評価する。																
学生へのメッセージ																	
担当者の研究室等	国際交流センター																
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・参加学生は事前ガイドランスに必ず出席すること。欠席の場合は、事前に国際交流センターへ連絡をしてください。</li> <li>・事前に参加申込みをし、参加許可を得た者に限り履修申請をすることができる。通常の履修申請とは方法が異なるので注意。</li> <li>・各学部の期末試験等のスケジュールを確認の上、履修を検討すること。学部・学年によっては、今年度は受講できない場合もあります。</li> </ul>																

科目名	スポーツ科学	科目名 (英文)	Sports Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	ABC
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	藤林 真美
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>健康を基盤として生涯を通じて明るく活気のある生活を営むために、スポーツ・身体運動は極めて重要な役割を果たします。本科目では、運動技術の習得およびスポーツの楽しさを理解するとともに、自らの生活行動の中にスポーツ・身体運動を実践する能力を育成することを目的としています。</p> <p>&lt;授業目標&gt;</p> <p>1 運動技術の向上 2 競技ルールの理解 3 学生相互のコミュニケーション能力の向上</p> <p>授業は実技形式で行います（雨天の場合、講義形式で行う場合があります）。 開講種目は、以下のとおりです。 バレーボール・サッカー・ハンドボール・テニス・アルティメットなど。</p>
-----------------------	---

授業計画			
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題
	1	ガイダンス	履修上の注意、コース種目分け
	2	体力測定①	屋外種目
	3	体力測定②	屋内種目
	4	各コース別実技	競技の概要説明、基礎技術練習
	5	各コース別実技	基礎技術練習
	6	各コース別実技	審法、戦術の解説、攻防技術練習、ゲームの解説
	7	各コース別実技	基礎技術練習、簡易試合、解説とゲーム
	8	各コース別実技	基礎技術練習、簡易試合
	9	各コース別実技	基礎技術練習、簡易試合
	10	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）
	11	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）
	12	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）
13	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	

関連科目	健康科学、武道論
------	----------

教科書			
	番号	書籍名	著者名
	1		
	2		

参考書			
	番号	書籍名	著者名
	1		
	2		

評価の時期・方法・基準	平常点50%、態度点25%、技術点25%として、総合評価する。 100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	枚方キャンパスグリーンハウス（体育準備室）。ただし授業開講曜日のみ。 他の曜日は、寝屋川学舎総合体育館1階 体育館事務室。
備考、事前・事後学習課題	【共同担当者】内村 直也、渡邊 裕也

科目名	スポーツ科学	科目名 (英文)	Sports Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	藤林 真美
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>健康を基盤として生涯を通じて明るく活気のある生活を営むために、スポーツ・身体運動は極めて重要な役割を果たします。本科目では、運動技術の習得およびスポーツの楽しさを理解するとともに、自らの生活行動の中にスポーツ・身体運動を実践する能力を育成することを目的としています。</p> <p>&lt;授業目標&gt;</p> <p>1 運動技術の向上 2 競技ルールの理解 3 学生相互のコミュニケーション能力の向上</p> <p>授業は実技形式で行います（雨天の場合、講義形式で行う場合があります）。 開講種目は、以下のとおりです。 バレーボール・サッカー・ハンドボール・テニス・アルティメットなど。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	ガイダンス	履修上の注意、コース種目分け	ルールの理解
2	体力測定①	屋外種目	測定記録評価
3	体力測定②	屋内種目	測定記録評価
4	各コース別実技	競技の概要説明、基礎技術練習	授業内容のまとめ
5	各コース別実技	基礎技術練習	授業内容のまとめ
6	各コース別実技	審法、戦術の解説、攻防技術練習、ゲームの解説	授業内容のまとめ
7	各コース別実技	基礎技術練習、簡易試合、解説とゲーム	授業内容のまとめ
8	各コース別実技	基礎技術練習、簡易試合	授業内容のまとめ
9	各コース別実技	基礎技術練習、簡易試合	授業内容のまとめ
10	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ
11	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ
12	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ
13	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ

関連科目	健康科学、武道論
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	平常点50%、態度点25%、技術点25%として、総合評価する。 100点満点中60点以上で合格。
-------------	---

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	枚方キャンパスグリーンハウス（体育準備室）。ただし授業開講曜日のみ。 他の曜日は、寝屋川学舎総合体育館1階 体育館事務室。
----------	--

備考、事前・事後学習課題	【共同担当者】内村 直也、渡邊 裕也
--------------	--------------------

科目名	英語Ⅱc	科目名(英文)	English IIC
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	ア
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	中道 英美子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育                  ユニット：(1) 実用薬学英語                  一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。  <b>【会話・ヒアリング】</b>                  1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能)                  2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)                  3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)                  ・外国人の患者さんに対応できるように、また、海外で病気や事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。</p>
----------------------	--

<p>授業計画</p>										
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価						
	1	授業の目的・内容を説明します Common Expressions: Chapter 2 主な症状	授業が始まるまでにこの箇所は予習しておくこと 聞いてわかること	実際に聞いてもらい、小テストのような形で記録してもらいます。						
	2	Common Expressions : Chapter 3 服薬指導例文	薬効41種の薬の中で指定されるもの、すべてが英語で説明できること	実際に小テストの形で説明してもらいます。						
	3	Common Expressions : Chapter 3 薬の正しい使い方 Common Expressions : Chapter 3 薬の正しい服用時間	本日の箇所から指定する部分について、英語で説明ができること	実際に小テストの形で説明してもらいます。						
	4	Common Expressions : Chapter 4 患者との会話 Review Test	本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからなければならぬ箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。	Review Test						
	5	Part 1 Chapter 1 処方箋受付時 Dialog 1 処方箋の調剤をします Dialog 4 こちらが今日あなたに処方された薬です	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。						
	6	Part 1 Chapter 2 薬剤交付時 Dialog 3 毎食後となる前に1錠ずつ服用してください Dialog 4 もし薬を飲み忘れても、2回分を一度に飲んではいけません Dialog 5 自分勝手にいきなりふくやくを中断してはいけません	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える	実際に小テストの形で発話してもらいます。						
	7	Part 1 Chapter 2 薬剤交付時 Dialog 6 この薬を服用すると眠くなるかもしれません Part 1 Chapter 3 投与方法 Dialog 1 錠剤を絶佳において、溶ききるまで飲みこんだり噛んだりしないでください Dialog 3 少なくとも数秒間は息をとめることがコツです。また、この薬は一度に2階以上は吸入しないように	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。						
	8	第5回から第7回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる。	本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからなければならぬ箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。	Review Test						
	9	Part 1 Chapter 3 投与方法 Dialog 6 自分勝手に錠剤を割ったり、つぶしたり、あるいはカプセルの中身をとりだしてはいけません Dialog 7 茶さじに顆粒を取って、水に溶いて飲ませます。その後、10ml程度の水や湯冷ましを飲ませてください。 Chapter 4 日常生活の注意点 Dialog 2 ビタミンKを多く含んでいる食べ物を避けるか、または常に一定量を取るようになるかどちらかが必要です。	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。						
	10	Part 1 Chapter 5 患者インタビュー Dialog 4 薬に対して何かアレルギーがありますか? Dialog 5 これまでに何か薬物療法を受けたことがありますか? Dialog 6 いつ頃から服用しているのですか?どのように服用していますか?	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。						
11	Part 1 Chapter 5 患者インタビュー Dialog 7 何かOTC薬を常用されていますか?	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分	実際に小テストの形で発話してもらいます。							

		<p>Dialog 8 これまでに何か特別な食事療法をしていましたか？</p> <p>Part 1 Chapter 6 入院患者への服薬指導</p> <p>Dualog 1 今日のお加減はいかがですか？綿日は内科病棟担当の薬剤師です。</p>	<p>の発話を実際に覚える。</p>	
	12	<p>第9回から第11回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる。</p>	<p>本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからねばならない箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。</p>	<p>Review Test</p>
	13	<p>Part 1 Chapter 6 入院患者への服薬指導</p> <p>Dialog 2 入院時まで何か薬を服用していましたか？</p> <p>Chapter 7 保険薬局での服薬指導</p> <p>Dialog 2 それでしたら、この薬はいかがでしょう</p> <p>Chapter 8 会計</p> <p>Dialog 1 お待たせしました・ほんっじつのお薬代は1580円です。お支払はどのようになさいますか？</p>	<p>発音を聞きながら、会話の流れを理解する。</p> <p>実際に発音をする。</p> <p>指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。</p>	<p>実際に小テストの形で発話してもらいます。</p>
	14	<p>Part 1 Chapter 9 その他</p> <p>Dialog 1 どうぞ落ち着いてください。そして、誤飲の状況を正しく教えてください。緊急を要する状態ではないので、心配いりません。</p>	<p>発音を聞きながら、会話の流れを理解する。</p> <p>実際に発音をする。</p> <p>指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。</p>	<p>実際に小テストの形で発話してもらいます。</p>
	15	<p>第13回から第14回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる</p>	<p>上記の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからねばならない箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。</p>	<p>Review Test</p>
関連科目	他の英語科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話		時報
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	Review Test (50%)、授業内活動参加と提出物 (50%) で総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館2階、非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題				

科目名	英語Ⅱc	科目名(英文)	English IIC
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	イ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	山内 浩充
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育                  ユニット：(1) 実用薬学英語                  一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。  <b>【会話・ヒアリング】</b>                  1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能)                  2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)                  3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)                  ・外国人の患者さんに対応できるように、また、海外で病気や事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。</p>
---------------	---

授業計画					
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	
	1	ガイダンス	教科書を持参すること	観察記録・小テスト	
	2	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習(1)	観察記録・小テスト	
	3	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習(2)	観察記録・小テスト	
	4	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習(1)	観察記録・小テスト	
	5	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習(2)	観察記録・小テスト	
	6	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、アレルギーの有無の尋ね方を学習	観察記録・小テスト	
	7	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬歴の尋ね方を学習	観察記録・小テスト	
	8	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、食事や嗜好品の尋ね方を学習	観察記録・小テスト	
	9	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、副作用の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト	
	10	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬の保管方法の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト	
	11	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、会計のときの会話を学習	観察記録・小テスト	
	12	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習(1)	観察記録・小テスト	
	13	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習(2)	観察記録・小テスト	
	14	薬局での会話	投与方法(舌下錠・吸入薬など)を学習	観察記録・小テスト	
15	薬局での会話	妊婦に対する薬物使用の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト		

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話	小宮山貴子	じほう
	2			
3				

参考書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
3				

評価の時期・方法・基準	講義中の観察記録(質疑応答、授業態度など)と小テストで、評価する。
-------------	-----------------------------------

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階、非常勤講師室
----------	--------------

備考、事前・事後	英語の学習には日々の積み重ねが必要ですので、怠らないように。
----------	--------------------------------



科目名	英語Ⅱc	科目名(英文)	English IIC
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	ウ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	松井 智子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育                  ユニット：(1) 実用薬学英語                  一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。  <b>【会話・ヒアリング】</b>                  1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能)                  2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)                  3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)                  ・この授業では、医療にかかわる基礎的なリスニングとスピーキングの技能を身につける。日本人の薬剤師が外国人の患者と接する際に必要な英語表現や、薬学領域の業務に必要なとされる専門用語を習得する。</p>
----------------------	--

<p>授業計画</p>										
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価						
	1	オリエンテーション 授業の進め方、評価方法などを説明する		なし						
	2	Chapter 1: 処方せん受付時 ・処方せん受付 ・処方せん受付時の質問	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度						
	3	Chapter 2: 薬剤交付時 ・処方薬を渡す ・用法・用量の説明	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度						
	4	Chapter 2: 薬剤交付時 ・薬を飲み忘れたとき ・副作用について	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度						
	5	Chapter 3: 投与方法 ・舌下錠の服用方法 ・徐放性製剤服用時の注意点	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度						
	6	Review Test (第2回～第5回)	・第2回～第5回の復習と解説	Review Test、授業態度						
	7	Chapter 3: 投与方法 ・赤ちゃんへの粉ぐすりの与え方 Chapter 4: 日常生活の注意点 ・ワーファリン服用中の食べ物に関する指導	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度						
	8	Chapter 5: 患者インタビュー ・症状の尋ね方ー痛み ・アレルギーの有無について	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度						
	9	Chapter 5: 患者インタビュー ・過去の薬物療法について ・現在服用中の薬について	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度						
	10	Chapter 5: 患者インタビュー ・OTC薬の服用について ・食事療法について	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度						
	11	Review Test (第7回～第10回)	・第7回～第10回の復習と解説	Review Test、授業態度						
	12	Chapter 5: 患者インタビュー ・嗜好品について Chapter 6: 入院患者への服薬指導 ・挨拶と自己紹介	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度						
	13	Chapter 7: 保険薬局での服薬指導 ・薬歴の作成について ・OTC薬の服用について説明	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度						
14	Chapter 8: 会計 ・支払い方法の確認 ・薬の値段、代金の受け取り、領収書の発行	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度							
15	Review Test (第12回～第14回)	・第12回～第14回の復習と解説	Review Test、授業態度							

関連科目	なし			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話 第2版	小宮山貴子	じほう
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	Review test (50%)、授業時間内での発表と授業態度 (50%) で総合的に評価する (定期試験は行わない)。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	毎回ペアワークを行いますので、無遅刻無欠席が原則です。 授業内アクティビティへの参加度も評価対象としますので、音読やペアワーク、発表などに積極的な姿勢で取り組みましょう。			
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 毎回、テキストと英和辞書を持参してください。</li> <li>・ 出席日数は平常点としません。</li> <li>・ 授業内容・進度は、受講生の学習状況を考慮して調整することもあります。</li> </ul>			

科目名	英語Ⅱc	科目名(英文)	English IIC
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	エ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	米田 繭子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育                  ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p><b>【会話・ヒアリング】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能)</li> <li>薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)</li> <li>医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)</li> </ol> <p>・国際化が進む医療現場では、英会話のできる薬剤師が求められている。そこで、薬学領域の業務に必要とされる専門用語や英語表現を習得する。</p>
---------------	---

授業計画									
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価					
	1	オリエンテーション	授業の概要説明と評価方法について						
	2	Chapter 1:処方せん受付時 ・処方せん受付 ・処方せん受付時の質問	講義、演習、予習	発表評価、授業態度					
	3	Chapter 1:処方せん受付時 ・妊婦に対する薬物使用の注意 Chapter 2:薬剤交付時 ・処方薬を渡す	講義、演習、予習	発表評価、授業態度					
	4	Chapter 2:薬剤交付時 ・副作用について ・保管方法について	講義、演習、予習	発表評価、授業態度					
	5	ペアーごとにダイアログを発表	講義、演習、予習	発表評価、授業態度					
	6	Chapter 3:投与方法 ・舌下錠の服用方法 ・徐放性製剤服用時の注意点	講義、演習、予習	発表評価、授業態度					
	7	Chapter 4:日常生活の注意点 ・規則的な食事と運動の必要性 ・ワーファリン服用中の食べ物に関する指導	講義、演習、予習	発表評価、授業態度					
	8	Chapter 5:患者インタビュー ・症状の尋ね方ー痛み ・アレルギーの有無について	講義、演習、予習	発表評価、授業態度					
	9	ペアーごとにダイアログを発表	講義、演習、予習	発表評価、授業態度					
	10	Chapter 5:患者インタビュー ・過去の薬物療法について ・現在服用中の薬について	講義、演習、予習	発表評価、授業態度					
	11	Chapter 5:患者インタビュー ・OTC薬の服用について ・食事療法について	講義、演習、予習	発表評価、授業態度					
	12	Chapter 5:患者インタビュー ・嗜好品について Chapter 6:入院患者への服薬指導 ・挨拶と自己紹介	講義、演習、予習	発表評価、授業態度					
	13	ペアーごとにダイアログを発表	講義、演習、予習	発表評価、授業態度					
	14	Chapter 7:保険薬局での服薬指導 ・薬歴の作成について ・OTC薬の服用について説明:	講義、演習、予習	発表評価、授業態度					
15	Chapter 8:会計 ・支払い方法の確認 ・薬の値段、代金の受け取り、領収書の発行	講義、演習、予習	発表評価、授業態度						

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書							
	番号	書籍名	著者名	出版社名			
	1	薬剤師のための実践英会話 第2版	小宮山 貴子	じほう			
	2						
	3						

参考書							
	番号	書籍名	著者名	出版社名			
	1						
	2						
	3						

評価の時期・方法・基準	発表や授業での積極性等により総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	指示に従って、しっかりと予習をし、休まずに積極的な態度で臨んでください。
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室
備考、	辞書必携。

事前・事後  
学習課題

出席日数は平常点としない。  
予定する授業内容は上記の授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。

科目名	英語 II c	科目名 (英文)	English IIc
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	オ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	森下 裕三
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語 一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。 <b>【会話・ヒアリング】</b> 1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) ・医療に関わる基礎的な listening と speaking を身につける。
-----------------------	--

授業計画		回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
		1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について		
		2	Dialog 1: 処方せん受付 Dialog 2: 処方せん受付時の質問	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録
		3	Dialog 4: 処方薬を渡す Dialog 6: 用法・用量の説明	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		4	Dialog 7: 薬を飲み忘れたとき Dialog 8: 服用期間の遵守	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		5	Dialog 9: 副作用について Dialog 13: 吸入薬の服薬方法	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		6	Dialog 19: ワーファリン服用中の食べ物に関する指導 Dialog 20: 日光過敏症になりやすい薬	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		7	Dialog 21: 薬の服用による尿や便の色の变化	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		8	Dialog 23: 症状の尋ね方ー痛み Dialog 26: アレルギーの有無について	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		9	Dialog 27: 過去の薬物療法について Dialog 28: 現在服用中の薬について	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		10	Dialog 29: OTC 薬の服用について Dialog 31: 嗜好品について	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		11	Dialog 33: 持参薬について Dialog 36: 薬歴の作成について	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		12	Dialog 37: OTC 薬の説明 Dialog 38: 在宅患者へ薬を届けるために	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		13	Dialog 40: 支払い方法の確認 Dialog 41: 薬の値段、代金の受け取り、領収書の発行	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		14	言い回し: Q & A	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
		15	言い回し: Q & A	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト

関連科目

教科書		番号	書籍名	著者名	出版社名
		1	薬剤師のための実践英会話	小宮山貴子	時報
		2			
		3			

参考書		番号	書籍名	著者名	出版社名
		1			
		2			
		3			

評価の時期・方法・基準 100点満点中60点以上で合格。

学生へのメッセージ

担当者の 研究室等	非常勤控室
備考、 事前・事後 学習課題	期末試験は行わない。 連絡先 : ymorishi@lit.kobe-u.ac.jp

科目名	英語Ⅱc	科目名(英文)	English IIC
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	カ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	木村 理恵子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育                  ユニット：(1) 実用薬学英語                  一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。  <b>【会話・ヒアリング】</b>                  1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能)                  2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)                  3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)                  ・外国人の患者さんに対応できるように、また、海外で病気や事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>										
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価						
	1	授業の目的・内容を説明します Common Expressions: Chapter 2 主な症状	授業が始まるまでにこの箇所は予習しておくこと 聞いてわかること	実際に聞いてもらい、小テストのような形で記録してもらいます。						
	2	Common Expressions : Chapter 3 服薬指導例文	薬効41種の薬の中で指定されるもの、すべてが英語で説明できること	実際に小テストの形で説明してもらいます。						
	3	Common Expressions : Chapter 3 薬の正しい使い方 Common Expressions : Chapter 3 薬の正しい服用時間	本日の箇所から指定する部分について、英語で説明ができること	実際に小テストの形で説明してもらいます。						
	4	Common Expressions : Chapter 4 患者との会話 Review Test	本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからなければならぬ箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。	Review Test						
	5	Part 1 Chapter 1 処方箋受付時 Dialog 1 処方箋の調剤をします Dialog 4 こちらが今日あなたに処方された薬です	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。						
	6	Part 1 Chapter 2 薬剤交付時 Dialog 3 毎食後となる前に1錠ずつ服用してください Dialog 4 もし薬を飲み忘れても、2回分を一度に飲んではいけません Dialog 5 自分勝手にいきなりふくやくを中断してはいけません	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える	実際に小テストの形で発話してもらいます。						
	7	Part 1 Chapter 2 薬剤交付時 Dialog 6 この薬を服用すると眠くなるかもしれません Part 1 Chapter 3 投与方法 Dialog 1 錠剤を絶佳において、溶ききるまで飲みこんだり嚙んだりしないでください Dialog 3 少なくとも数秒間は息をとめることがコツです。また、この薬は一度に2階以上は吸入しないように	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。						
	8	第5回から第7回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる。	本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからなければならぬ箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。	Review Test						
	9	Part 1 Chapter 3 投与方法 Dialog 6 自分勝手に錠剤を割ったり、つぶしたり、あるいはカプセルの中身をとりだしてはいけません Dialog 7 茶さじに顆粒を取って、水に溶いて飲ませます。その後、10ml程度の水や湯冷ましを飲ませてください。 Chapter 4 日常生活の注意点 Dialog 2 ビタミンKを多く含んでいる食べ物を避けるか、または常に一定量を取るようになるかどちらかが必要です。	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。						
	10	Part 1 Chapter 5 患者インタビュー Dialog 4 薬に対して何かアレルギーがありますか? Dialog 5 これまでに何か薬物療法を受けたことがありますか? Dialog 6 いつ頃から服用しているのですか?どのように服用していますか?	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。						
11	Part 1 Chapter 5 患者インタビュー Dialog 7 何かOTC薬を常用されていますか?	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分	実際に小テストの形で発話してもらいます。							

	<p>Dialog 8 これまでに何か特別な食事療法をしていましたか？</p> <p>Part 1 Chapter 6 入院患者への服薬指導</p> <p>Dualog 1 今日のお加減はいかがですか？綿日は内科病棟担当の薬剤師です。</p>	<p>の発話を実際に覚える。</p>																	
12	<p>第9回から第11回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる。</p>	<p>本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからねばならない箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。</p>	<p>Review Test</p>																
13	<p>Part 1 Chapter 6 入院患者への服薬指導</p> <p>Dialog 2 入院時まで何か薬を服用していましたか？</p> <p>Chapter 7 保険薬局での服薬指導</p> <p>Dialog 2 それでしたら、この薬はいかがでしょう</p> <p>Chapter 8 会計</p> <p>Dialog 1 お待たせしました・ほんっじつのお薬代は1580円です。お支払はどのようになさいますか？</p>	<p>発音を聞きながら、会話の流れを理解する。</p> <p>実際に発音をする。</p> <p>指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。</p>	<p>実際に小テストの形で発話してもらいます。</p>																
14	<p>Part 1 Chapter 9 その他</p> <p>Dialog 1 どうぞ落ち着いてください。そして、誤飲の状況を正しく教えてください。緊急を要する状態ではないので、心配いりません。</p>	<p>発音を聞きながら、会話の流れを理解する。</p> <p>実際に発音をする。</p> <p>指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。</p>	<p>実際に小テストの形で発話してもらいます。</p>																
15	<p>第13回から第14回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる</p>	<p>上記の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからねばならない箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。</p>	<p>Review Test</p>																
関連科目	他の英語科目																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「薬剤師のための実践英会話 第2版」</td> <td>小宮山貴子編著</td> <td>じほう</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「薬剤師のための実践英会話 第2版」	小宮山貴子編著	じほう	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	「薬剤師のための実践英会話 第2版」	小宮山貴子編著	じほう																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>Review Test (50%)、授業内活動参加と提出物 (50%) で総合的に評価する。100点満点中 60点以上で合格。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	<p>1号館2階、非常勤講師室</p>																		
備考、事前・事後学習課題																			

科目名	英語Ⅱc	科目名(英文)	English IIC
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	キ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	木村 理恵子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育                  ユニット：(1) 実用薬学英語                  一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。  <b>【会話・ヒアリング】</b>                  1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能)                  2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)                  3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)                  ・外国人の患者さんに対応できるように、また、海外で病気や事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。</p>
----------------------	---

<p>授業計画</p>										
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価						
	1	授業の目的・内容を説明します Common Expressions: Chapter 2 主な症状	授業が始まるまでにこの箇所は予習しておくこと 聞いてわかること	実際に聞いてもらい、小テストのような形で記録してもらいます。						
	2	Common Expressions : Chapter 3 服薬指導例文	薬効41種の薬の中で指定されるもの、すべてが英語で説明できること	実際に小テストの形で説明してもらいます。						
	3	Common Expressions : Chapter 3 薬の正しい使い方 Common Expressions : Chapter 3 薬の正しい服用時間	本日の箇所から指定する部分について、英語で説明ができること	実際に小テストの形で説明してもらいます。						
	4	Common Expressions : Chapter 4 患者との会話 Review Test	本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからなければならぬ箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。	Review Test						
	5	Part 1 Chapter 1 処方箋受付時 Dialog 1 処方箋の調剤をします Dialog 4 こちらが今日あなたに処方された薬です	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。						
	6	Part 1 Chapter 2 薬剤交付時 Dialog 3 毎食後となる前に1錠ずつ服用してください Dialog 4 もし薬を飲み忘れても、2回分を一度に飲んではいけません Dialog 5 自分勝手にいきなりふくやくを中断してはいけません	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える	実際に小テストの形で発話してもらいます。						
	7	Part 1 Chapter 2 薬剤交付時 Dialog 6 この薬を服用すると眠くなるかもしれません Part 1 Chapter 3 投与方法 Dialog 1 錠剤を絶佳において、溶ききるまで飲みこんだり噛んだりしないでください Dialog 3 少なくとも数秒間は息をとめることがコツです。また、この薬は一度に2階以上は吸入しないように	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。						
	8	第5回から第7回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる。	本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからなければならぬ箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。	Review Test						
	9	Part 1 Chapter 3 投与方法 Dialog 6 自分勝手に錠剤を割ったり、つぶしたり、あるいはカプセルの中身をとりだしてはいけません Dialog 7 茶さじに顆粒を取って、水に溶いて飲ませます。その後、10ml程度の水や湯冷ましを飲ませてください。 Chapter 4 日常生活の注意点 Dialog 2 ビタミンKを多く含んでいる食べ物を避けるか、または常に一定量を取るようになるかどちらかが必要です。	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。						
	10	Part 1 Chapter 5 患者インタビュー Dialog 4 薬に対して何かアレルギーがありますか? Dialog 5 これまでに何か薬物療法を受けたことがありますか? Dialog 6 いつ頃から服用しているのですか?どのように服用していますか?	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。						
11	Part 1 Chapter 5 患者インタビュー Dialog 7 何かOTC薬を常用されていますか?	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分	実際に小テストの形で発話してもらいます。							

		<p>Dialog 8 これまでに何か特別な食事療法をしていましたか？</p> <p>Part 1 Chapter 6 入院患者への服薬指導</p> <p>Dualog 1 今日のお加減はいかがですか？綿日は内科病棟担当の薬剤師です。</p>	<p>の発話を実際に覚える。</p>																	
	12	<p>第9回から第11回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる。</p>	<p>本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからねばならない箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。</p>	<p>Review Test</p>																
	13	<p>Part 1 Chapter 6 入院患者への服薬指導</p> <p>Dialog 2 入院時まで何か薬を服用していましたか？</p> <p>Chapter 7 保険薬局での服薬指導</p> <p>Dialog 2 それでしたら、この薬はいかがでしょう</p> <p>Chapter 8 会計</p> <p>Dialog 1 お待たせしました・ほんっじつのお薬代は1580円です。お支払はどのようになさいますか？</p>	<p>発音を聞きながら、会話の流れを理解する。</p> <p>実際に発音をする。</p> <p>指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。</p>	<p>実際に小テストの形で発話してもらいます。</p>																
	14	<p>Part 1 Chapter 9 その他</p> <p>Dialog 1 どうぞ落ち着いてください。そして、誤飲の状況を正しく教えてください。緊急を要する状態ではないので、心配いりません。</p>	<p>発音を聞きながら、会話の流れを理解する。</p> <p>実際に発音をする。</p> <p>指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。</p>	<p>実際に小テストの形で発話してもらいます。</p>																
	15	<p>第13回から第14回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる</p>	<p>上記の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからねばならない箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。</p>	<p>Review Test</p>																
関連科目	他の英語科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「薬剤師のための実践英会話 第2版」</td> <td>小宮山貴子編著</td> <td>じほう</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「薬剤師のための実践英会話 第2版」	小宮山貴子編著	じほう	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	「薬剤師のための実践英会話 第2版」	小宮山貴子編著	じほう																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	Review Test (50%)、授業内活動参加と提出物 (50%) で総合的に評価する。100点満点中 60点以上で合格。																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	1号館2階、非常勤講師室																			
備考、事前・事後学習課題																				

科目名	英語Ⅱc	科目名(英文)	English IIC
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	ク
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	中道 英美子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育                  ユニット：(1) 実用薬学英語                  一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。  <b>【会話・ヒアリング】</b>                  1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能)                  2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)                  3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)                  ・外国人の患者さんに対応できるように、また、海外で病気や事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。</p>
----------------------	--

<p>授業計画</p>										
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価						
	1	授業の目的・内容を説明します Common Expressions: Chapter 2 主な症状	授業が始まるまでにこの箇所は予習しておくこと 聞いてわかること	実際に聞いてもらい、小テストのような形で記録してもらいます。						
	2	Common Expressions : Chapter 3 服薬指導例文	薬効41種の薬の中で指定されるもの、すべてが英語で説明できること	実際に小テストの形で説明してもらいます。						
	3	Common Expressions : Chapter 3 薬の正しい使い方 Common Expressions : Chapter 3 薬の正しい服用時間	本日の箇所から指定する部分について、英語で説明ができること	実際に小テストの形で説明してもらいます。						
	4	Common Expressions : Chapter 4 患者との会話 Review Test	本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからなければならぬ箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。	Review Test						
	5	Part 1 Chapter 1 処方箋受付時 Dialog 1 処方箋の調剤をします Dialog 4 こちらが今日あなたに処方された薬です	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。						
	6	Part 1 Chapter 2 薬剤交付時 Dialog 3 毎食後となる前に1錠ずつ服用してください Dialog 4 もし薬を飲み忘れても、2回分を一度に飲んではいけません Dialog 5 自分勝手にいきなりふくやくを中断してはいけません	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える	実際に小テストの形で発話してもらいます。						
	7	Part 1 Chapter 2 薬剤交付時 Dialog 6 この薬を服用すると眠くなるかもしれません Part 1 Chapter 3 投与方法 Dialog 1 錠剤を絶佳において、溶ききるまで飲みこんだり噛んだりしないでください Dialog 3 少なくとも数秒間は息をとめることがコツです。また、この薬は一度に2階以上は吸入しないように	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。						
	8	第5回から第7回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる。	本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからなければならぬ箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。	Review Test						
	9	Part 1 Chapter 3 投与方法 Dialog 6 自分勝手に錠剤を割ったり、つぶしたり、あるいはカプセルの中身をとりだしてはいけません Dialog 7 茶さじに顆粒を取って、水に溶いて飲ませます。その後、10ml程度の水や湯冷ましを飲ませてください。 Chapter 4 日常生活の注意点 Dialog 2 ビタミンKを多く含んでいる食べ物を避けるか、または常に一定量を取るようになるかどちらかが必要です。	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。						
	10	Part 1 Chapter 5 患者インタビュー Dialog 4 薬に対して何かアレルギーがありますか? Dialog 5 これまでに何か薬物療法を受けたことがありますか? Dialog 6 いつ頃から服用しているのですか?どのように服用していますか?	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。	実際に小テストの形で発話してもらいます。						
11	Part 1 Chapter 5 患者インタビュー Dialog 7 何かOTC薬を常用されていますか?	発音を聞きながら、会話の流れを理解する。 実際に発音をする。 指示に従って 薬剤師部分	実際に小テストの形で発話してもらいます。							

		<p>Dialog 8 これまでに何か特別な食事療法をしていましたか？</p> <p>Part 1 Chapter 6 入院患者への服薬指導</p> <p>Dualog 1 今日のお加減はいかがですか？綿日は内科病棟担当の薬剤師です。</p>	<p>の発話を実際に覚える。</p>																	
	12	<p>第9回から第11回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる。</p>	<p>本日の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからねばならない箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。</p>	<p>Review Test</p>																
	13	<p>Part 1 Chapter 6 入院患者への服薬指導</p> <p>Dialog 2 入院時まで何か薬を服用していましたか？</p> <p>Chapter 7 保険薬局での服薬指導</p> <p>Dialog 2 それでしたら、この薬はいかがでしょう</p> <p>Chapter 8 会計</p> <p>Dialog 1 お待たせしました・ほんっじつのお薬代は1580円です。お支払はどのようになさいますか？</p>	<p>発音を聞きながら、会話の流れを理解する。</p> <p>実際に発音をする。</p> <p>指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。</p>	<p>実際に小テストの形で発話してもらいます。</p>																
	14	<p>Part 1 Chapter 9 その他</p> <p>Dialog 1 どうぞ落ち着いてください。そして、誤飲の状況を正しく教えてください。緊急を要する状態ではないので、心配いりません。</p>	<p>発音を聞きながら、会話の流れを理解する。</p> <p>実際に発音をする。</p> <p>指示に従って 薬剤師部分の発話を実際に覚える。</p>	<p>実際に小テストの形で発話してもらいます。</p>																
	15	<p>第13回から第14回での説明、または会話をすべて自分なりに説明できるようになる</p>	<p>上記の箇所の患者との一般会話を含め、今までに学んだ表現をテストしますので、聞いてわからねばならない箇所、そして説明できるか所について復習しておくこと。</p>	<p>Review Test</p>																
関連科目	他の英語科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬剤師のための実践英会話</td> <td></td> <td>時報</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬剤師のための実践英会話		時報	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	薬剤師のための実践英会話		時報																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	<p>Review Test (50%)、授業内活動参加と提出物 (50%) で総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。</p>																			
学生へのメッセージ																				
担当者の研究室等	<p>1号館2階、非常勤講師室</p>																			
備考、事前・事後学習課題																				

科目名	英語Ⅱc	科目名(英文)	English IIC
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	ケ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	松井 智子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ユニット・一般目標</p>	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育                  ユニット：(1) 実用薬学英語                  一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。  <b>【会話・ヒアリング】</b>                  1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能)                  2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)                  3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)                  ・この授業では、医療にかかわる基礎的なリスニングとスピーキングの技能を身につける。日本人の薬剤師が外国人の患者と接する際に必要な英語表現や、薬学領域の業務に必要なとされる専門用語を習得する。</p>
----------------------	--

<p>授業計画</p>										
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価						
	1	オリエンテーション 授業の進め方、評価方法などを説明する		なし						
	2	Chapter 1: 処方せん受付時 ・処方せん受付 ・処方せん受付時の質問	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度						
	3	Chapter 2: 薬剤交付時 ・処方薬を渡す ・用法・用量の説明	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度						
	4	Chapter 2: 薬剤交付時 ・薬を飲み忘れたとき ・副作用について	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度						
	5	Chapter 3: 投与方法 ・舌下錠の服用方法 ・徐放性製剤服用時の注意点	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度						
	6	Review Test (第2回～第5回)	・第2回～第5回の復習と解説	Review Test、授業態度						
	7	Chapter 3: 投与方法 ・赤ちゃんへの粉ぐすりの与え方 Chapter 4: 日常生活の注意点 ・ワーファリン服用中の食べ物に関する指導	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度						
	8	Chapter 5: 患者インタビュー ・症状の尋ね方ー痛み ・アレルギーの有無について	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度						
	9	Chapter 5: 患者インタビュー ・過去の薬物療法について ・現在服用中の薬について	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度						
	10	Chapter 5: 患者インタビュー ・OTC薬の服用について ・食事療法について	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度						
	11	Review Test (第7回～第10回)	・第7回～第10回の復習と解説	Review Test、授業態度						
	12	Chapter 5: 患者インタビュー ・嗜好品について Chapter 6: 入院患者への服薬指導 ・挨拶と自己紹介	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度						
	13	Chapter 7: 保険薬局での服薬指導 ・薬歴の作成について ・OTC薬の服用について説明	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度						
14	Chapter 8: 会計 ・支払い方法の確認 ・薬の値段、代金の受け取り、領収書の発行	・語彙・表現・文法・発音などを確認 ・ディクテーション、音読練習 ・ペアワーク (ダイアログの音読・暗唱)	発表、授業態度							
15	Review Test (第12回～第14回)	・第12回～第14回の復習と解説	Review Test、授業態度							

関連科目	なし			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話 第2版	小宮山貴子	じほう
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	Review test (50%)、授業時間内での発表と授業態度 (50%) で総合的に評価する (定期試験は行わない)。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ	毎回ペアワークを行いますので、無遅刻無欠席が原則です。 授業内アクティビティへの参加度も評価対象としますので、音読やペアワーク、発表などに積極的な姿勢で取り組みましょう。			
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 毎回、テキストと英和辞書を持参してください。</li> <li>・ 出席日数は平常点としません。</li> <li>・ 授業内容・進度は、受講生の学習状況を考慮して調整することもあります。</li> </ul>			

科目名	英語Ⅱc	科目名(英文)	English IIc
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	コ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	森下 裕三
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：(G) 薬学アドバンスト教育 ユニット：(1) 実用薬学英語 一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。 <b>【会話・ヒアリング】</b> 1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能) 2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) 3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能) ・医療に関わる基礎的な listening と speaking を身につける。
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について	
2	Dialog 1: 処方せん受付 Dialog 2: 処方せん受付時の質問	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録
3	Dialog 4: 処方薬を渡す Dialog 6: 用法・用量の説明	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
4	Dialog 7: 薬を飲み忘れたとき Dialog 8: 服用期間の遵守	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
5	Dialog 9: 副作用について Dialog 13: 吸入薬の服薬方法	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
6	Dialog 19: ワーファリン服用中の食べ物に関する指導 Dialog 20: 日光過敏症になりやすい薬	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
7	Dialog 21: 薬の服用による尿や便の色の变化	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
8	Dialog 23: 症状の尋ね方ー痛み Dialog 26: アレルギーの有無について	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
9	Dialog 27: 過去の薬物療法について Dialog 28: 現在服用中の薬について	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
10	Dialog 29: OTC薬の服用について Dialog 31: 嗜好品について	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
11	Dialog 33: 持参薬について Dialog 36: 薬歴の作成について	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
12	Dialog 37: OTC薬の説明 Dialog 38: 在宅患者へ薬を届けるために	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
13	Dialog 40: 支払い方法の確認 Dialog 41: 薬の値段、代金の受け取り、領収書の発行	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
14	言い回し: Q & A	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト
15	言い回し: Q & A	語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。	講義中の観察記録、復習テスト

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話	小宮山貴子	時報
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準 100点満点中60点以上で合格。

学生へのメッセージ

担当者の 研究室等	非常勤控室
備考、 事前・事後 学習課題	期末試験は行わない。 連絡先 : ymorishi@lit.kobe-u.ac.jp



科目名	英語Ⅱc	科目名(英文)	English IIc
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	サ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	山内 浩充
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育                  ユニット：(1) 実用薬学英語                  一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。  <b>【会話・ヒアリング】</b>                  1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能)                  2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)                  3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)                  ・外国人の患者さんに対応できるように、また、海外で病気や事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。</p>
---------------	---

授業計画					
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	
	1	ガイダンス	教科書を持参すること	観察記録・小テスト	
	2	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習(1)	観察記録・小テスト	
	3	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習(2)	観察記録・小テスト	
	4	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習(1)	観察記録・小テスト	
	5	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習(2)	観察記録・小テスト	
	6	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、アレルギーの有無の尋ね方を学習	観察記録・小テスト	
	7	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬歴の尋ね方を学習	観察記録・小テスト	
	8	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、食事や嗜好品の尋ね方を学習	観察記録・小テスト	
	9	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、副作用の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト	
	10	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬の保管方法の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト	
	11	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、会計のときの会話を学習	観察記録・小テスト	
	12	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習(1)	観察記録・小テスト	
	13	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習(2)	観察記録・小テスト	
	14	薬局での会話	投与方法(舌下錠・吸入薬など)を学習	観察記録・小テスト	
15	薬局での会話	妊婦に対する薬物使用の説明の仕方を学習	観察記録・小テスト		

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬剤師のための実践英会話	小宮山貴子	じほう
	2			
3				

参考書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
3				

評価の時期・方法・基準	講義中の観察記録(質疑応答、授業態度など)と小テストで、評価する。
-------------	-----------------------------------

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階、非常勤講師室
----------	--------------

備考、事前・事後	英語の学習には日々の積み重ねが必要ですので、怠らないように。
----------	--------------------------------



科目名	英語Ⅱc	科目名(英文)	English IIC
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	シ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	米田 繭子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育                  ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p><b>【会話・ヒアリング】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べるができる。(知識・技能)</li> <li>薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)</li> <li>医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。(知識・技能)</li> </ol> <p>・国際化が進む医療現場では、英会話のできる薬剤師が求められている。そこで、薬学領域の業務に必要とされる専門用語や英語表現を習得する。</p>
---------------	---

授業計画										
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価						
	1	オリエンテーション	授業の概要説明と評価方法について							
	2	Chapter 1:処方せん受付時 ・処方せん受付 ・処方せん受付時の質問	講義、演習、予習	発表評価、授業態度						
	3	Chapter 1:処方せん受付時 ・妊婦に対する薬物使用の注意 Chapter 2:薬剤交付時 ・処方薬を渡す	講義、演習、予習	発表評価、授業態度						
	4	Chapter 2:薬剤交付時 ・副作用について ・保管方法について	講義、演習、予習	発表評価、授業態度						
	5	ペアごとにダイアログを発表	講義、演習、予習	発表評価、授業態度						
	6	Chapter 3:投与方法 ・舌下錠の服用方法 ・徐放性製剤服用時の注意点	講義、演習、予習	発表評価、授業態度						
	7	Chapter 4:日常生活の注意点 ・規則的な食事と運動の必要性 ・ワーファリン服用中の食べ物に関する指導	講義、演習、予習	発表評価、授業態度						
	8	Chapter 5:患者インタビュー ・症状の尋ね方ー痛み ・アレルギーの有無について	講義、演習、予習	発表評価、授業態度						
	9	ペアごとにダイアログを発表	講義、演習、予習	発表評価、授業態度						
	10	Chapter 5:患者インタビュー ・過去の薬物療法について ・現在服用中の薬について	講義、演習、予習	発表評価、授業態度						
	11	Chapter 5:患者インタビュー ・OTC薬の服用について ・食事療法について	講義、演習、予習	発表評価、授業態度						
	12	Chapter 5:患者インタビュー ・嗜好品について Chapter 6:入院患者への服薬指導 ・挨拶と自己紹介	講義、演習、予習	発表評価、授業態度						
	13	ペアごとにダイアログを発表	講義、演習、予習	発表評価、授業態度						
	14	Chapter 7:保険薬局での服薬指導 ・薬歴の作成について ・OTC薬の服用について説明:	講義、演習、予習	発表評価、授業態度						
15	Chapter 8:会計 ・支払い方法の確認 ・薬の値段、代金の受け取り、領収書の発行	講義、演習、予習	発表評価、授業態度							

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書							
	番号	書籍名	著者名	出版社名			
	1	薬剤師のための実践英会話 第2版	小宮山 貴子	じほう			
	2						
	3						

参考書							
	番号	書籍名	著者名	出版社名			
	1						
	2						
	3						

評価の時期・方法・基準	発表や授業での積極性等により総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	指示に従って、しっかりと予習をし、休まずに積極的な態度で臨んでください。
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室
備考、	辞書必携。

事前・事後  
学習課題

出席日数は平常点としない。  
予定する授業内容は上記の授業計画の通りであるが、受講生の学習状況を考慮して進度や内容など調整することもある。

科目名	英語 II d	科目名 (英文)	English IId
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	中本 明子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育                  ユニット：(1) 実用薬学英語                  一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。                  【読解・作文】SBOs：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能)</li> <li>2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能)</li> <li>3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能)</li> <li>4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能)</li> </ol>
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要説明・評価方法についての説明 Part 1 Lesson 1. Honeybees and Honey	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認
2	Lesson 2. The Ways Herbs Are Used	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
3	Part 2 Lesson 3. Does the Sea Aquirt Help Prevent Alzheimer's?	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
4	Lesson 4. Tend-and-Befriend: Women's Way of Coping with Stress	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
5	Lesson 5. Bridging the Learning Gap: Differences between Boys and Girls in Learning Processes	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
6	Lesson 6. Da Vinci's Legacy: Decoding the Secrets of Leonardo	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
7	Lesson 7. Biometrics	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
8	Part 3 Lesson 8. Disease-Sniffing Dogs	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
9	Lesson 9. Hippotherapy: Horseback Riding for the Physically and Mentally Challenged	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
10	Lesson 10. Blood and What It Tells Us	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
11	Lesson 11. What Are Generic Drugs?	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
12	Lesson 12. Traditional Medicines	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
13	Part 4 Lesson 13. Biofuels: Power from Plants	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
14	Lesson 14. Extraterrestrial Life	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
15	Review and Preparation for Ffinal Exam. (復習と定期試験の準備学習)	後期の総括(特に、重要語彙や構文を中心として)	受講態度

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	THE QUEST FOR A BETTER LIFE	瀬谷 幸男他5名	南雲堂フェニックス
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	平常点(授業態度、小テスト、提出物等) (50%)、 定期試験 (50%) で総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。
-----------------	--

学生への メッセージ	各章で意味の曖昧な単語は、英和辞書を使って予習しておくこと。語彙力が英語の上達に大きく影響する。
---------------	--

担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
--------------	---------------

備考、 事前・事後 学習課題	英和辞書必携
----------------------	--------

科目名	英語Ⅱd	科目名(英文)	English IId
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	岩橋 一樹
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育          ユニット：(1) 実用薬学英語          一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【読解・作文】SBOs：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能)</li> <li>2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能)</li> <li>3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能)</li> <li>4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能)</li> </ol> <p>医療に関わる基礎的なリーディングとライティング能力を養う。授業では毎回医療、健康、地球環境など、科学にまつわるさまざまなトピックについて書かれた短い文章を読み、内容把握、語彙の確認を行う。最後に学習した知識を応用して英作文問題に取り組んだり、扱ったテーマに関して英語で説明する訓練も行う。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要説明・評価方法についての説明 ミツバチの生態、蜂蜜の栄養価、効能に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 1の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
	2	ハーブと人間の関わりに関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 2の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
	3	アルツハイマー病に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 3の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
	4	ストレスに関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 4の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
	5	脳の男女差に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 5の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
	6	レオナルドダヴィンチに関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 6の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
	7	生体認証に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 7の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
	8	医療犬に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 8の予習	確認テスト 本文の要約
	9	乗馬療法に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 9の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
	10	血液成分、血液検査に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 10の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
	11	ジェネリック薬品に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 11の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
	12	民間療法に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 12の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
	13	バイオ燃料に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 13の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
	14	地球外生命に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 14の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
	15	まとめと復習	各章の単語の使い方の問題、ディクテーションの問題のうち間違いやすかった問題や特に重要な問題を再度解いていく。	単語テスト 定期試験

関連科目	すべての英語科目
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	The Quest for a Better Life 医療・健康・環境のための総合英語	瀬谷幸男 高津昌宏 西村月満 平井清子 和治本義博 デイビット・ブルックス	南雲堂フェニックス
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	単語テスト10% 課題提出(本文の要約)10% 確認テスト 30% 定期試験 50%で評価する。課題提出は授業中に行ってもらいます。定期試験は期末に行います。 100点満点中60点以上で合格。
-------------	---

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	非常勤講師室(1号館2階)
----------	---------------

備考、事前・事後	辞書必携。出席日数は平常点としない。無断欠席すれば減点します。 予定する授業内容は上記の授業計画のとおりであるが、受講生の学習状況を考慮して進捗や内容などを調整することもあります。
----------	---



科目名	英語 II d	科目名 (英文)	English IId
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	沢田 美保子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育          ユニット：(1) 実用薬学英語          一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。          【読解・作文】SBOs：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能)</li> <li>2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能)</li> <li>3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能)</li> <li>4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能)</li> </ol> <p>医療に関わる基礎的なリーディングとライティング能力を養う。授業では毎回医療、健康、地球環境など、科学にまつわるさまざまなトピックについて書かれた短い文章を読み、内容把握、語彙の確認を行う。最後に学習した知識を応用して英作文問題に取り組んだり、扱ったテーマに関して英語で説明する訓練も行う。</p>
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要説明・評価方法についての説明 Lesson 1 ミツバチの生態、蜂蜜の栄養価、効能	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	2	Lesson 2 ハーブと人間の関係	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	3	Lesson 3 アルツハイマー病	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	4	Lesson 4 ストレスに関する男女差	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	5	Lesson 5 脳の男女差	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	6	Lesson 6 レオナルドダヴィンチに関して	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	7	Lesson 7 生態認証	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	8	Lesson 8 医療犬	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	9	Lesson 9 乗馬療法	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	10	Lesson 10 血液について	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	11	Lesson 11 ジェネリック薬品	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	12	Lesson 12 民間療法	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	13	Lesson 13 バイオ燃料	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	14	Lesson 14 地球外生命	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	15	Review and Preparation for Final Exam. 復習と定期試験準備学習	各章の単語の使い方の問題、ディクテーションの問題のうち間違いやすかった問題や特に重要な問題を再度解いていく。	受講態度、小テスト、定期試験

関連科目	すべての英語科目
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	The Quest for a Better Life 医療、健康、環境のための総合英語	瀬谷 幸男/高津 昌宏 他	南雲堂フェニックス
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	平常点 (受講態度、小テスト、提出物等) 60% 定期試験 40% 100点満点中 60点以上で合格
-----------------	--

学生への メッセージ	辞書必携
---------------	------

担当者の 研究室等	非常勤講師室
--------------	--------

備考、 事前・事後 学習課題	
----------------------	--

科目名	英語 II d	科目名 (英文)	English IId
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	沢田 美保子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育          ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【読解・作文】SBOs：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能)</li> <li>2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能)</li> <li>3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能)</li> <li>4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能)</li> </ol> <p>医療に関わる基礎的なリーディングとライティング能力を養う。授業では毎回医療、健康、地球環境など、科学にまつわるさまざまなトピックについて書かれた短い文章を読み、内容把握、語彙の確認を行う。最後に学習した知識を応用して英作文問題に取り組んだり、扱ったテーマに関して英語で説明する訓練も行う。</p>
---------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要説明・評価方法についての説明 Lesson 1 ミツバチの生態、蜂蜜の栄養価、効能	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	2	Lesson 2 ハーブと人間の関係	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	3	Lesson 3 アルツハイマー病	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	4	Lesson 4 ストレスに関する男女差	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	5	Lesson 5 脳の男女差	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	6	Lesson 6 レオナルドダヴィンチに関して	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	7	Lesson 7 生態認証	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	8	Lesson 8 医療犬	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	9	Lesson 9 乗馬療法	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	10	Lesson 10 血液について	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	11	Lesson 11 ジェネリック薬品	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	12	Lesson 12 民間療法	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	13	Lesson 13 バイオ燃料	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	14	Lesson 14 地球外生命	講義・演習	受講態度、小テスト、定期試験
	15	Review and Preparation for Final Exam. 復習と定期試験準備学習	各章の単語の使い方の問題、ディクテーションの問題のうち間違いやすかった問題や特に重要な問題を再度解いていく。	受講態度、小テスト、定期試験

関連科目	すべての英語科目
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	The Quest for a Better Life 医療、健康、環境のための総合英語	瀬谷 幸男/高津 昌宏 他	南雲堂フェニックス
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	平常点 (受講態度、小テスト、提出物等) 60% 定期試験 40% 100 点満点中 60 点以上で合格
-------------	--

学生へのメッセージ	辞書必携
-----------	------

担当者の研究室等	非常勤講師室
----------	--------

備考、事前・事後学習課題	
--------------	--

科目名	英語Ⅱd	科目名(英文)	English IId
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	中本 明子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

基礎科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育          ユニット：(1) 実用薬学英語          一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。          【読解・作文】SBOs：          1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能)          2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能)          3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能)          4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能)</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要説明・評価方法についての説明 Part 1 Lesson 1. Honeybees and Honey	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
	2	Lesson 2. The Ways Herbs Are Used	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
	3	Part 2 Lesson 3. Does the Sea Aquirt Help Prevent Alzheimer's?	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
	4	Lesson 4. Tend-and-Befriend: Women's Way of Coping with Stress	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
	5	Lesson 5. Bridging the Learning Gap: Differences between Boys and Girls in Learning Processes	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
	6	Lesson 6. Da Vinci's Legacy: Decoding the Secrets of Leonardo	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
	7	Lesson 7. Biometrics	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
	8	Part 3 Lesson 8. Disease-Sniffing Dogs	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
	9	Lesson 9. Hippotherapy: Horseback Riding for the Physically and Mentally Challenged	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
	10	Lesson 10. Blood and What It Tells Us	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
	11	Lesson 11. What Are Generic Drugs?	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
	12	Lesson 12. Traditional Medicines	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
	13	Part 4 Lesson 13. Biofuels: Power from Plants	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
	14	Lesson 14. Extraterrestrial Life	Reading と内容把握 Writing と語彙の確認	受講態度、小テスト(単語書き取り・テキスト内容の確認)
15	Review and Preparation for Ffinal Exam. (復習と定期試験の準備学習)	後期の総括(特に、重要語彙や構文を中心として)	受講態度	

関連科目	他の英語科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	THE QUEST FOR A BETTER LIFE	瀬谷 幸男他5名	南雲堂フェニックス
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	平常点(授業態度、小テスト、提出物等) (50%)、 定期試験 (50%) で総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。
-----------------	--

学生への メッセージ	各章で意味の曖昧な単語は、英和辞書を使って予習しておくこと。語彙力が英語の上達に大きく影響する。
---------------	--

担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
--------------	---------------

備考、 事前・事後 学習課題	英和辞書必携
----------------------	--------

科目名	英語 II d	科目名 (英文)	English IId
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	岩橋 一樹
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：(G) 薬学アドバンスト教育                  ユニット：(1) 実用薬学英語</p> <p>一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。</p> <p>【読解・作文】SBOs：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能)</li> <li>2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能)</li> <li>3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能)</li> <li>4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能)</li> </ol> <p>医療に関わる基礎的なリーディングとライティング能力を養う。授業では毎回医療、健康、地球環境など、科学にまつわるさまざまなトピックについて書かれた短い文章を読み、内容把握、語彙の確認を行う。最後に学習した知識を応用して英作文問題に取り組んだり、扱ったテーマに関して英語で説明する訓練も行う。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の概要説明・評価方法についての説明 ミツバチの生態、蜂蜜の栄養価、効能に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 1 の予習
2	ハーブと人間の関わりに関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 2 の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
3	アルツハイマー病に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 3 の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
4	ストレスに関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 4 の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
5	脳の男女差に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 5 の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
6	レオナルドダヴィンチに関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 6 の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
7	生体認証に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 7 の予習	単語テスト 確認テスト 本文の要約
8	医療犬に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 8 の予習	確認テスト 本文の要約
9	乗馬療法に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 9 の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
10	血液成分、血液検査に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 10 の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
11	ジェネリック薬品に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 11 の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
12	民間療法に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 12 の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
13	バイオ燃料に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 13 の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
14	地球外生命に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。	講義・演習・Lesson 14 の予習	単語テスト 定期試験 本文の要約
15	まとめと復習	各章の単語の使い方の問題、ディクテーションの問題のうち間違いやすかった問題や特に重要な問題を再度解いていく。	単語テスト 定期試験

関連科目	すべての英語科目
------	----------

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	The Quest for a Better Life 医療・健康・環境のための総合英語	瀬谷幸男 高津昌宏 西村月満 平井清子 和治本義博 デイビット・ブルックス	南雲堂フェニックス
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	単語テスト 10% 課題提出(本文の要約) 10% 確認テスト 30% 定期試験 50%で評価する。課題提出は授業中に行ってもらいます。定期試験は期末に行います。 100点満点中 60点以上で合格。
-------------	--

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	非常勤講師室(1号館2階)
----------	---------------

備考、事前・事後	辞書必携。出席日数は平常点としない。無断欠席すれば減点します。 予定する授業内容は上記の授業計画のとおりであるが、受講生の学習状況を考慮して進捗や内容などを調整することもあります。
----------	---



科目名	スポーツ科学実習 I	科目名 (英文)	Practice of Sports Science I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1 年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	藤林 真美
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>健康を基盤として生涯を通じて明るく活気のある生活を営むために、スポーツ・身体運動は極めて重要な役割を果たします。本科目では、運動技術の習得およびスポーツの楽しさを理解するとともに、自らの生活行動の中にスポーツ・身体運動を実践する能力を育成することを目的としています。</p> <p>&lt;授業目標&gt;</p> <p>1 運動技術の向上 2 競技ルールの理解 3 学生相互のコミュニケーション能力の向上</p> <p>授業は実技形式で行います（雨天の場合、講義形式で行う場合があります）。 開講種目は、以下のとおりです。 バレーボール・サッカー・ハンドボール・テニス・アルティメットなど。</p>
-----------------------	---

授業計画				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	ガイダンス	履修上の注意、コース種目分け	ルールの理解
	2	体力測定①	屋外種目	測定記録評価
	3	体力測定②	屋内種目	測定記録評価
	4	各コース別実技	競技の概要説明、基礎技術練習	授業内容のまとめ
	5	各コース別実技	基礎技術練習	授業内容のまとめ
	6	各コース別実技	審法、戦術の解説、攻防技術練習、ゲームの解説	授業内容のまとめ
	7	各コース別実技	基礎技術練習、簡易試合、解説とゲーム	授業内容のまとめ
	8	各コース別実技	基礎技術練習、簡易試合	授業内容のまとめ
	9	各コース別実技	基礎技術練習、簡易試合	授業内容のまとめ
	10	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ
	11	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ
	12	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ
13	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ	

関連科目	健康科学、武道論
------	----------

教科書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

参考書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

評価の時期・方法・基準	平常点 50%、態度点 25%、技術点 25%として、総合評価する。 100点満点中60点以上で合格。
-------------	--

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	枚方キャンパスグリーンハウス（体育準備室）。ただし授業開講曜日のみ。 他の曜日は、寝屋川学舎総合体育館1階 体育館事務室。
----------	--

備考、事前・事後学習課題	【共同担当者】内村 直也、渡邊 裕也
--------------	--------------------

科目名	スポーツ科学実習Ⅱ	科目名(英文)	Practice of Sports Science II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	藤林 真美
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>健康を基盤として生涯を通じて明るく活気のある生活を営むために、スポーツ・身体運動は極めて重要な役割を果たします。本科目では、運動技術の習得およびスポーツの楽しさを理解するとともに、自らの生活行動の中にスポーツ・身体運動を実践する能力を育成することを目的としています。</p> <p>&lt;授業目標&gt;</p> <p>1 運動技術の向上 2 競技ルールの理解 3 学生相互のコミュニケーション能力の向上</p> <p>授業は実技形式で行います（雨天の場合、講義形式で行う場合があります）。 開講種目は、以下のとおりです。 バレーボール・サッカー・ハンドボール・テニス・アルティメットなど。</p>
-----------------------	---

授業計画		回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	ガイダンス	履修上の注意、コース種目分け	ルールの理解	
	2	体力測定①	屋外種目	測定記録評価	
	3	体力測定②	屋内種目	測定記録評価	
	4	各コース別実技	競技の概要説明、基礎技術練習	授業内容のまとめ	
	5	各コース別実技	基礎技術練習	授業内容のまとめ	
	6	各コース別実技	審法、戦術の解説、攻防技術練習、ゲームの解説	授業内容のまとめ	
	7	各コース別実技	基礎技術練習、簡易試合、解説とゲーム	授業内容のまとめ	
	8	各コース別実技	基礎技術練習、簡易試合	授業内容のまとめ	
	9	各コース別実技	基礎技術練習、簡易試合	授業内容のまとめ	
	10	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ	
	11	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ	
	12	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ	
	13	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ	

関連科目	健康科学、武道論
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	平常点50%、態度点25%、技術点25%として、総合評価する。 100点満点中60点以上で合格。
-------------	---

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	枚方キャンパスグリーンハウス（体育準備室）。ただし授業開講曜日のみ。 他の曜日は、寝屋川学舎総合体育館1階 体育館事務室。
----------	--

備考、事前・事後学習課題	【共同担当者】内村 直也、渡邊 裕也
--------------	--------------------

# 教 養 科 目



科目名	コミュニケーション論	科目名 (英文)	Study of Communication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	1
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	櫻井 清華
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：ヒューマニズムについて学ぶ</p> <p>一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。</p> <p>ユニット：(3)信頼関係の確立を目指して</p> <p>一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>【コミュニケーション】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・言語的および非言語的コミュニケーションの方法を概説できる。</li> <li>・意思、情報の伝達に必要な要素を列挙できる。</li> <li>・相手の立場、文化、習慣などによって、コミュニケーションのあり方が異なることを例示できる。</li> </ul> <p>この講義では、わたしたちが日常的におこなっているコミュニケーションの特性や仕組みを知り、そのうえで表現のスキルを向上させていくことをめざしています。</p> <p>わたしたちは日々、ことばを話し、読み、書き、そうして周囲の人びととコミュニケーションしつつ生活をしています。コミュニケーションの諸場面に生じる問題をとらえて、円滑な意志疎通のあり方を探っていくことにしましょう。</p>
---------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション コミュニケーションとは何か考えてみましょう。	講義	授業終了時の定期試験
	2	コミュニケーションの構造	講義	授業終了時の定期試験
	3	コミュニケーションとコンテキスト	講義	授業終了時の定期試験
	4	言語とコミュニケーション①	講義	授業終了時の定期試験
	5	言語とコミュニケーション②	講義	授業終了時の定期試験
	6	言語とコミュニケーション③	講義	授業終了時の定期試験
	7	非言語とコミュニケーション①	講義	授業終了時の定期試験
	8	非言語とコミュニケーション②	講義	授業終了時の定期試験
	9	非言語とコミュニケーション③	講義	授業終了時の定期試験
	10	非言語とコミュニケーション④	講義	授業終了時の定期試験
	11	表情のコミュニケーション	講義	授業終了時の定期試験
	12	広告のメッセージを解説する	講義	授業終了時の定期試験
	13	うわさの働き	講義	授業終了時の定期試験

関連科目	国語学, 言語学, 日本語学, 社会学, コミュニケーション学など
------	-----------------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	平常点と試験によって、総合的に評価します。 (平常点 15 点、定期試験 85 点)
-------------	---

学生へのメッセージ	積極的な参加を求めます。
-----------	--------------

担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
----------	---------------

備考、事前・事後学習課題	
--------------	--

科目名	コミュニケーション論	科目名 (英文)	Study of Communication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	2
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	田中 教子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ユニット・一般目標

コース：ヒューマニズムについて学ぶ  
 一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。  
 ユニット：(3) 信頼関係の確立を目指して  
 一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を習得する。  
 【コミュニケーション】  
 ・言語的および非言語的コミュニケーションの方法を概説できる。  
 ・意思、情報の伝達に必要な要素を列挙できる。  
 ・相手の立場、文化、習慣などによって、コミュニケーションのあり方が異なることを例示できる。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション 授業の内容、進め方について	講義	
2	コミュニケーションとは何かを理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
3	言語コミュニケーション1 コミュニケーション手段としての言語の役割を理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
4	言語コミュニケーション2 具体例により、言語を用いるコミュニケーションを理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
5	非言語コミュニケーション1 言語によらないコミュニケーションを理解する。	講義	提出物による 小テスト
6	非言語コミュニケーション2 具体例により、言語によらないコミュニケーションを理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
7	言語によるコミュニケーションの実践1・・・他己紹介1	他己紹介の準備をする。	授業終了後の定期試験 小テスト
8	言語によるコミュニケーションの実践1・・・他己紹介2	グループに分かれ他己紹介をする。	観察記録 小テスト
9	コミュニケーションとしての敬語1 敬語の役割、種類を理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
10	コミュニケーションとしての敬語2 練習問題により、場面に応じた敬語の使い方を理解する。	講義 練習問題	授業終了後の定期試験 小テスト
11	コミュニケーションの実践2・・・グループディスカッション	グループに分かれディスカッションを行う。	観察記録 小テスト
12	コミュニケーションの実践2・・・グループディスカッションとプレゼンテーション ディスカッションしたことをプレゼンテーションする。	グループディスカッションとプレゼンテーションの準備をする。	経過観察 小テスト
13	コミュニケーションの実践2・・・プレゼンテーション	グループ単位でプレゼンテーションを行い、相互に評価する。	経過観察 小テスト

関連科目 日本語表現、言語学、心理学、社会学、世界史など

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準 定期試験期間の定期試験（50点）、授業での作業（50点）により、総合的に評価する。  
100点満点中60点以上で合格。

学生へのメッセージ

担当者の研究室等 1号館2階(非常勤講師室)

備考、事前・事後学習課題

科目名	コミュニケーション論	科目名 (英文)	Study of Communication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	3
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	櫻井 清華
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：ヒューマニズムについて学ぶ</p> <p>一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。</p> <p>ユニット：(3)信頼関係の確立を目指して</p> <p>一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>【コミュニケーション】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・言語的および非言語的コミュニケーションの方法を概説できる。</li> <li>・意思、情報の伝達に必要な要素を列挙できる。</li> <li>・相手の立場、文化、習慣などによって、コミュニケーションのあり方が異なることを例示できる。</li> </ul> <p>この講義では、わたしたちが日常的におこなっているコミュニケーションの特性や仕組みを知り、そのうえで表現のスキルを向上させていくことをめざしています。</p> <p>わたしたちは日々、ことばを話し、読み、書き、そうして周囲の人びととコミュニケートしつつ生活をしています。コミュニケーションの諸場面に生じる問題をとおして、円滑な意志疎通のあり方を探っていくことにしましょう。</p>
---------------	---

授業計画				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション コミュニケーションとは何か考えてみましょう。	講義	授業終了時の定期試験
	2	コミュニケーションの構造	講義	授業終了時の定期試験
	3	コミュニケーションとコンテキスト	講義	授業終了時の定期試験
	4	言語とコミュニケーション①	講義	授業終了時の定期試験
	5	言語とコミュニケーション②	講義	授業終了時の定期試験
	6	言語とコミュニケーション③	講義	授業終了時の定期試験
	7	非言語とコミュニケーション①	講義	授業終了時の定期試験
	8	非言語とコミュニケーション②	講義	授業終了時の定期試験
	9	非言語とコミュニケーション③	講義	授業終了時の定期試験
	10	非言語とコミュニケーション④	講義	授業終了時の定期試験
	11	表情のコミュニケーション	講義	授業終了時の定期試験
	12	広告のメッセージを解説する	講義	授業終了時の定期試験
13	うわさの働き	講義	授業終了時の定期試験	

関連科目	国語学, 言語学, 日本語学, 社会学, コミュニケーション学など
------	-----------------------------------

教科書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	3			

参考書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	3			

評価の時期・方法・基準	平常点と試験によって、総合的に評価します。 (平常点 15 点、定期試験 85 点)
-------------	---

学生へのメッセージ	積極的な参加を求めます。
-----------	--------------

担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
----------	---------------

備考、事前・事後学習課題	
--------------	--

科目名	コミュニケーション論	科目名 (英文)	Study of Communication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	4
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	田中 教子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース：ヒューマニズムについて学ぶ  
 一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。  
 ユニット：(3) 信頼関係の確立を目指して  
 一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を習得する。  
 【コミュニケーション】  
 ・言語的および非言語的コミュニケーションの方法を概説できる。  
 ・意思、情報の伝達に必要な要素を列挙できる。  
 ・相手の立場、文化、習慣などによって、コミュニケーションのあり方が異なることを例示できる。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション 授業の内容、進め方について	講義	
2	コミュニケーションとは何かを理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
3	言語コミュニケーション1 コミュニケーション手段としての言語の役割を理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
4	言語コミュニケーション2 具体例により、言語を用いるコミュニケーションを理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
5	非言語コミュニケーション1 言語によらないコミュニケーションを理解する。	講義	提出物による 小テスト
6	非言語コミュニケーション2 具体例により、言語によらないコミュニケーションを理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
7	言語によるコミュニケーションの実践1・・・他己紹介1	他己紹介の準備をする。	授業終了後の定期試験 小テスト
8	言語によるコミュニケーションの実践1・・・他己紹介2	グループに分かれ他己紹介をする。	観察記録 小テスト
9	コミュニケーションとしての敬語1 敬語の役割、種類を理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
10	コミュニケーションとしての敬語2 練習問題により、場面に応じた敬語の使い方を理解する。	講義 練習問題	授業終了後の定期試験 小テスト
11	コミュニケーションの実践2・・・グループディスカッション	グループに分かれディスカッションを行う。	観察記録 小テスト
12	コミュニケーションの実践2・・・グループディスカッションとプレゼンテーション ディスカッションしたことをプレゼンテーションする。	グループディスカッションとプレゼンテーションの準備をする。	経過観察 小テスト
13	コミュニケーションの実践2・・・プレゼンテーション	グループ単位でプレゼンテーションを行い、相互に評価する。	経過観察 小テスト

関連科目 日本語表現、言語学、心理学、社会学、世界史など

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準 定期試験期間の定期試験（50点）、授業での作業（50点）により、総合的に評価する。  
100点満点中60点以上で合格。

学生へのメッセージ

担当者の研究室等 1号館2階(非常勤講師室)

備考、事前・事後学習課題

科目名	心理学	科目名 (英文)	Psychology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	ABC
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小牧 一裕
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：ヒューマニズムについて学ぶ</p> <p>一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。</p> <p>ユニット：(3) 信頼関係の確立を目指して</p> <p>一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p><b>【相手の気持ちに配慮する】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対人関係に影響を及ぼす心理的要因を概説できる。</li> <li>・相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。(知識・態度)</li> <li>・対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(技能)</li> </ul> <p>心理学とは、われわれが周囲のさまざまな環境とのかかわりの中での行動やその背景にある心を客観的に理解しようとする学問である。授業では人間の心と行動に関して科学的に認められる傾向性や法則性について検討し、心理学における専門的基礎知識を学習することを目的とする。現代社会での実際的な問題、日常的な話題を多く取り上げ、個人・対人間・集団関係での行動と心理の理解を目指す。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	1	人間関係の基礎1：一人ひとりの違いや類似を説明する概念のひとつであるパーソナリティについて、さまざまな考え方を紹介する。また、実際にパーソナリティを測定する尺度を用いて、自分のパーソナリティについて考える。	人間関係の基礎1：一人ひとりの違いや類似を説明する概念のひとつであるパーソナリティについて、さまざまな考え方を紹介する。また、実際にパーソナリティを測定する尺度を用いて、自分のパーソナリティについて考える。	講義 自己のパーソナリティについての分析
2	人間関係の基礎2：パーソナリティの形成に影響を与える外的要因について、文化と家庭に分けて説明する。われわれがいかにして現在の自分になったのかについて考える。	人間関係の基礎2：パーソナリティの形成に影響を与える外的要因について、文化と家庭に分けて説明する。われわれがいかにして現在の自分になったのかについて考える。	講義 どのような要因が自己の形成に影響を与えたのかについての分析	授業終了後のレポート・学習態度
3	人間関係を動かすもの：人が人間関係を含む行動をするとき、その原因を心理学では総称して動機づけという。生理的動機と社会的動機、外発的動機と内発的動機、さらに動機づけの発達について理解を深める。	人間関係を動かすもの：人が人間関係を含む行動をするとき、その原因を心理学では総称して動機づけという。生理的動機と社会的動機、外発的動機と内発的動機、さらに動機づけの発達について理解を深める。	講義 動機づけを高める要因についての分析	授業終了後のレポート・学習態度
4	青年期の人間関係、特に友人関係に焦点を当て、青年期における友人関係の特徴とその背景について学ぶ。また、対人関係ぬお力の低下についても考える。	青年期の人間関係、特に友人関係に焦点を当て、青年期における友人関係の特徴とその背景について学ぶ。また、対人関係ぬお力の低下についても考える。	講義 自己の友人関係の分析	授業終了後のレポート・学習態度
5	人間関係の始まり1：自分のことは自分が一番良く知っていると考えられる人は多いが、本当にそうだろうか？ 自分の気づかない自分について知り、また、自分の情報を他の人に言う自己開示や他の人に良い印象を与える過程についても考える。	人間関係の始まり1：自分のことは自分が一番良く知っていると考えられる人は多いが、本当にそうだろうか？ 自分の気づかない自分について知り、また、自分の情報を他の人に言う自己開示や他の人に良い印象を与える過程についても考える。	講義 ジョハリの窓と自己の理解	授業終了後のレポート・学習態度
6	人間関係の始まり2：われわれが人と良い関係を築いていくためには、まず自分を取り巻く環境や他者を知ることが必要となる。ここでは、他者を理解するプロセスに働く、心理的な規則やルールについて学ぶ。	人間関係の始まり2：われわれが人と良い関係を築いていくためには、まず自分を取り巻く環境や他者を知ることが必要となる。ここでは、他者を理解するプロセスに働く、心理的な規則やルールについて学ぶ。	講義 対人関係における他者認知の手がかり	授業終了後のレポート・学習態度
7	人間関係の始まり3：われわれは印象形成の次の行動として、相手の人に対する評価的な感情を抱く。ここでは、人に対する好意的や非好意的な態度である対人魅力の規定因について考えてみる。	人間関係の始まり3：われわれは印象形成の次の行動として、相手の人に対する評価的な感情を抱く。ここでは、人に対する好意的や非好意的な態度である対人魅力の規定因について考えてみる。	講義 親密な人間関係における対人魅力の分析	授業終了後のレポート・学習態度
8	人間関係の展開1：われわれ一人ひとりの態度はさまざまに異なっている。自分と意見が違う人と接することはよくあることだが、そのときにどのような行動を取るだろうか。ここでは説得に関して、影響する要因とその応用について学ぶ。	人間関係の展開1：われわれ一人ひとりの態度はさまざまに異なっている。自分と意見が違う人と接することはよくあることだが、そのときにどのような行動を取るだろうか。ここでは説得に関して、影響する要因とその応用について学ぶ。	講義 説得的コミュニケーションの依頼と説得への応用	授業終了後のレポート・学習態度
9	人間関係の展開2：人はどのようなときに他の人を助け、あるいは怒りから攻撃にうつるのだろうか。援助については、緊急事態における援助行動に見られる特徴を中心に、怒りや攻撃については、怒りのコントロールを中心に学ぶ。	人間関係の展開2：人はどのようなときに他の人を助け、あるいは怒りから攻撃にうつるのだろうか。援助については、緊急事態における援助行動に見られる特徴を中心に、怒りや攻撃については、怒りのコントロールを中心に学ぶ。	講義 自己の怒りをコントロールする方法	授業終了後のレポート・学習態度
10	人間関係の展開3：集団が個人の行動に対して強い影響力を持つことは、日常的によく経験することである。ここでは、他者の行動や態度を変えようとする試みである社会的影響の過程の中で、同調と服従について考える。	人間関係の展開3：集団が個人の行動に対して強い影響力を持つことは、日常的によく経験することである。ここでは、他者の行動や態度を変えようとする試みである社会的影響の過程の中で、同調と服従について考える。	講義 日常生活における社会的影響に関する事例	授業終了後の定期試験・学習態度
11	社会における人間関係1：人とうまくいかないときに、その原因はコミュニケーションにあることが多い。コミュニケーションの阻害や歪みについてその原因を理解し、より良い人間関係を築くための対策を考えてみる。	社会における人間関係1：人とうまくいかないときに、その原因はコミュニケーションにあることが多い。コミュニケーションの阻害や歪みについてその原因を理解し、より良い人間関係を築くための対策を考えてみる。	講義 伝わらない原因の分析	授業終了後のレポート・学習態度
12	社会における人間関係2：集団の中でリーダーシップを発揮したり、集団のまとまり(凝集性)をよくするにはどうしたらいいのだろうか。リーダーシップの諸理論を学び、集団のまとまりを高める方法について理解を深める。	社会における人間関係2：集団の中でリーダーシップを発揮したり、集団のまとまり(凝集性)をよくするにはどうしたらいいのだろうか。リーダーシップの諸理論を学び、集団のまとまりを高める方法について理解を深める。	講義 集団への適応とその方法	授業終了後の定期試験・学習態度
13	社会における人間関係3：ストレス社会においてどのように心の健康を保てばいいのか、ストレスの仕組みとそれに負けない精神的回復力について学ぶ。	社会における人間関係3：ストレス社会においてどのように心の健康を保てばいいのか、ストレスの仕組みとそれに負けない精神的回復力について学ぶ。	講義 ストレスに負けない精神的回復力	授業終了後の定期試験・学習態度

関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	人間関係を学ぶ心理学	川端啓之、安藤明人他	福村出版
	2			

	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験、大レポート、小レポート、学習態度から総合して評価する。100点満点中60点以上で合格とする。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館2階（非常勤講師室）			
備考、事前・事後学習課題				

科目名	心理学	科目名 (英文)	Psychology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小牧 一裕
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース：ヒューマニズムについて学ぶ  
 一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。  
 ユニット：(3) 信頼関係の確立を目指す  
 一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。  
**【相手の気持ちに配慮する】**  
 ・対人関係に影響を及ぼす心理的要因を概説できる。  
 ・相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。(知識・態度)  
 ・対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(技能)  
 心理学とは、われわれが周囲のさまざまな環境とのかかわりの中での行動やその背景にある心を客観的に理解しようとする学問である。授業では人間の心と行動に関して科学的に認められる傾向性や法則性について検討し、心理学における専門的基礎知識を学習することを目的とする。現代社会での実際的な問題、日常的な話題を多く取り上げ、個人・対人間・集団関係での行動と心理の理解を目指す。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	人間関係の基礎2：パーソナリティの形成に影響を与える外的要因について、文化と家庭に分けて説明する。われわれがいかにして現在の自分になったのかについて考える。	講義 どのような要因が自己の形成に影響を与えたのかについての分析	授業終了後のレポート・学習態度
3	人間関係を動かすもの：人が人間関係を含む行動をするとき、その原因を心理学では総称して動機づけという。生理的動機と社会的動機、外発的動機と内発的動機、さらに動機づけの発達について理解を深める。	講義 動機づけを高める要因についての分析	授業終了後のレポート・学習態度
4	青年期の人間関係、特に友人関係に焦点を当て、青年期における友人関係の特徴とその背景について学ぶ。また、対人関係ぬお力の低下についても考える。	講義 自己の友人関係の分析	授業終了後のレポート・学習態度
5	人間関係の始まり1：自分のことは自分が一番良く知っていると考えられる人は多いが、本当にそうだろうか？ 自分の気づかない自分について知り、また、自分の情報を他の人に言う自己開示や他の人に良い印象を与える過程についても考える。	講義 ジョハリの窓と自己の理解	授業終了後のレポート・学習態度
6	人間関係の始まり2：われわれが人と良い関係を築いていくためには、まず自分を取り巻く環境や他者を知ることが必要となる。ここでは、他者を理解するプロセスに働く、心理的な規則やルールについて学ぶ。	講義 対人関係における他者認知の手がかり	授業終了後のレポート・学習態度
7	人間関係の始まり3：われわれは印象形成の次の行動として、相手の人に対する評価的な感情を抱く。ここでは、人に対する好意的や非好意的な態度である対人魅力の規定因について考えてみる。	講義 親密な人間関係における対人魅力の分析	授業終了後のレポート・学習態度
8	人間関係の展開1：われわれ一人ひとりの態度はさまざまに異なっている。自分と意見が違う人と接することはよくあることだが、そのときにどのような行動を取るだろうか。ここでは説得に関して、影響する要因とその応用について学ぶ。	講義 説得的コミュニケーションの依頼と説得への応用	授業終了後のレポート・学習態度
9	人間関係の展開2：人はどのようなときに他の人を助け、あるいは怒りから攻撃にうつるのだろうか。援助については、緊急事態における援助行動に見られる特徴を中心に、怒りや攻撃については、怒りのコントロールを中心に学ぶ。	講義 自己の怒りをコントロールする方法	授業終了後のレポート・学習態度
10	人間関係の展開3：集団が個人の行動に対して強い影響力を持つことは、日常的によく経験することである。ここでは、他者の行動や態度を変えようとする試みである社会的影響の過程の中で、同調と服従について考える。	講義 日常生活における社会的影響に関する事例	授業終了後の定期試験・学習態度
11	社会における人間関係1：人とうまくいかないときに、その原因はコミュニケーションにあることが多い。コミュニケーションの阻害や歪みについてその原因を理解し、より良い人間関係を築くための対策を考えてみる。	講義 伝わらない原因の分析	授業終了後のレポート・学習態度
12	社会における人間関係2：集団の中でリーダーシップを発揮したり、集団のまとまり(凝集性)をよくするにはどうしたらいいのだろうか。リーダーシップの諸理論を学び、集団のまとまりを高める方法について理解を深める。	講義 集団への適応とその方法	授業終了後の定期試験・学習態度
13	社会における人間関係3：ストレス社会においてどのように心の健康を保てばいいのか、ストレスの仕組みとそれに負けない精神的回復力について学ぶ。	講義 ストレスに負けない精神的回復力	授業終了後の定期試験・学習態度

関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	人間関係を学ぶ心理学	川端啓之、安藤明人他	福村出版
	2			

	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験、大レポート、小レポート、学習態度から総合して評価する。100点満点中60点以上で合格とする。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館2階（非常勤講師室）			
備考、事前・事後学習課題				

科目名	哲学	科目名 (英文)	philosophy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	ABC
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	濱 良祐
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース：教養 (F 薬学準備教育)  
 ユニット：(1) 人と文化

一般目標：薬学領域の学習と併行して、人文科学、社会科学および自然科学などを広く学び、知識を獲得し、さまざまな考え方や感じ方にふれ、物事を多角的にみる能力を養う。そして見識のある人間としての基礎を築くために、自分自身についての洞察を深め、生涯にわたって自己研鑽に努める習慣を身につける。

この授業では、上記の目標を達成するために「哲学」について学習する。「哲学」と聞くとひどく難しい学問であると感じられるかもしれないし、ひとによっては役に立たない、自分には関係ない、と思うかもしれない。しかし、私たち人間は人生において誰もが必ず「私とは何か」、「他者とは何か」、「幸福とは何か」など、人間存在に根本的に関わる哲学的な難問に出会うことになる。この授業は、そうした人生における難問に自ら向き合えるようになるための準備である。

この授業では、西洋近代の哲学思想史をたどり、人間存在や社会に関わる諸問題に取り組むことを通して、現代を主体的に生きるための批判的思考力・哲学的洞察力を養うことを目標とする。

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の進め方、授業全体の目的等について理解すること。「哲学」することの意義について自分自身で考察してみる。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	2	近代の自然観と人間観についての知識を習得し、近代科学の哲学的基礎について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	3	デカルトの思想についての知識を習得し、「私」とは何かについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	4	引き続きデカルトの思想についての知識を習得し、哲学における「世界」や「神」について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	5	ロックの思想についての知識を習得し、「認識」の仕組みについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	6	ヒュームの思想についての知識を習得し、客観的真理とは何かを自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	7	カントの認識論についての知識を習得し、批判的思考のあり方について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	8	引き続きカントの認識論についての知識を習得し、理性の限界について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	9	カントの道徳論についての知識を習得し、「善く生きる」ことについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
10	功利主義思想についての知識を習得し、社会における「幸福」とは何かを自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。	

	11	引き続き功利主義思想についての知識を習得し、「幸福」とは何かを自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	12	ニーチェの思想についての知識を習得し、人生における「価値」について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	13	授業全体を振り返り、改めて「哲学」することの意義について考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
関連科目	生命倫理学、医療倫理、社会と人権			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	平常点（受講態度、授業後の質問、小テストなど）を40%、期末定期試験の結果を60%として総合的に評価する。			
学生へのメッセージ	授業中の私語、携帯の使用などで授業を妨害した者には退席を命じ、欠席扱いとします。大学生にふさわしい態度で授業に臨んでください。			
担当者の研究室等	非常勤講師控室（枚方キャンパス1号館2F）  授業担当者メールアドレス： xhamaryo@edu.setsunan.ac.jp			
備考、事前・事後学習課題	〈事前学習〉 前回までの内容をふまえて講義するので、ノートや資料に改めて目を通し、それまでの学習内容を確認しておくこと。 〈事後学習〉 各授業後に、ノートや資料の整理をしておくこと。病気などやむをえない事情で欠席した場合には、その回の資料を入手し、次の授業までに目を通しておくこと。			

科目名	哲学	科目名 (英文)	philosophy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	濱 良祐
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース : 教養 (F 薬学準備教育)</p> <p>ユニット : (1) 人と文化</p> <p>一般目標 : 薬学領域の学習と併行して、人文科学、社会科学および自然科学などを広く学び、知識を獲得し、さまざまな考え方、感じ方にふれ、物事を多角的にみる能力を養う。そして見識のある人間としての基礎を築くために、自分自身についての洞察を深め、生涯にわたって自己研鑽に努める習慣を身につける。</p> <p>この授業では、上記の目標を達成するために「哲学」について学習する。「哲学」と聞くとひどく難しい学問であると感じられるかもしれないし、ひとによっては役に立たない、自分には関係ない、と思うかもしれない。しかし、私たち人間は人生において誰もが必ず「私とは何か」、「他者とは何か」、「幸福とは何か」など、人間存在に根本的に関わる哲学的な難問に出会うことになる。この授業は、そうした人生における難問に自ら向き合えるようになるための準備である。</p> <p>この授業では、西洋近代の哲学思想史をたどり、人間存在や社会に関わる諸問題に取り組むことを通して、現代を主体的に生きるための批判的思考力・哲学的洞察力を養うことを目標とする。</p>
---------------	---

授業計画				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	授業の進め方、授業全体の目的等について理解すること。「哲学」することの意義について自分自身で考察してみる。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	2	近代の自然観と人間観についての知識を習得し、近代科学の哲学的基礎について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	3	デカルトの思想についての知識を習得し、「私」とは何かについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	4	引き続きデカルトの思想についての知識を習得し、哲学における「世界」や「神」について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	5	ロックの思想についての知識を習得し、「認識」の仕組みについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	6	ヒュームの思想についての知識を習得し、客観的真理とは何かを自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	7	カントの認識論についての知識を習得し、批判的思考のあり方について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	8	引き続きカントの認識論についての知識を習得し、理性の限界について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
9	カントの道徳論についての知識を習得し、「善く生きる」ことについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。	
10	功利主義思想についての知識を習得し、社会における「幸福」とは何かを自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。	

	11	引き続き功利主義思想についての知識を習得し、「幸福」とは何かを自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	12	ニーチェの思想についての知識を習得し、人生における「価値」について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	13	授業全体を振り返り、改めて「哲学」することの意義について考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
関連科目	生命倫理学、医療倫理、社会と人権			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	平常点（受講態度、授業後の質問、小テストなど）を40%、期末定期試験の結果を60%として総合的に評価する。			
学生へのメッセージ	授業中の私語、携帯の使用などで授業を妨害した者には退席を命じ、欠席扱いとします。大学生にふさわしい態度で授業に臨んでください。			
担当者の研究室等	非常勤講師控室（枚方キャンパス1号館2F）  授業担当者メールアドレス： xhamaryo@edu.setsunan.ac.jp			
備考、事前・事後学習課題	〈事前学習〉 前回までの内容をふまえて講義するので、ノートや資料に改めて目を通し、それまでの学習内容を確認しておくこと。 〈事後学習〉 各授業後に、ノートや資料の整理をしておくこと。病気などやむをえない事情で欠席した場合には、その回の資料を入手し、次の授業までに目を通しておくこと。			

科目名	ボランティア活動論	科目名 (英文)	Study of Volunteer Activity
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	ABC
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	大野 順子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ユニット・一般目標  
 本講義は、単なる「ボランティアって何?」「楽しいボランティア活動教えてください」「ボランティア活動っていいよね!」レベルのお話ではありません。ボランティア活動というものを通し、社会との(に与える)関係性(影響)、個人との(に与える)関係性(影響)などをみていき、ボランティア活動を社会科学的に検討していきます。特に、現代社会におけるボランティア活動の位置づけや意義に注目しながら、ボランティア活動が創り上げていく社会にスポットをあて、その理解を深めることにより、自らも社会を構成する一員であるという意識を醸成していきます。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	イントロダクション——この授業で何を学ぶのか、授業の全体像を把握します。授業の進め方、成績評価の時期、方法、基準についても確認します。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ
2	概論——ボランティア活動の意義、目的、必要性、種類、歴史について理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
3	なぜボランティアが必要なのか?——ボランティアの必要性について理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
4	日本のボランティア活動——日本でボランティア活動が盛んになった経緯について、おおまかに理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
5	市民社会論——ボランティア活動の基礎にある市民について、市民とは何か、市民社会とはどのようなものかを理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
6	NPO、NGO——NPO、NGOとは何か、またそれらがボランティア活動において果たす役割はどのようなものなのかを理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
7	福祉とボランティア活動——福祉分野におけるボランティア活動について理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
8	教育とボランティア活動——近年学校教育で取り込まれているボランティア教育について、導入の背景、その内容について説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
9	災害とボランティア活動——災害がどのようなものか理解した上で、災害時にどのようなボランティア活動があるのか具体的な例を挙げて説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
10	国際協力とボランティア活動——国際協力分野におけるボランティア活動について理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
11	現代社会におけるボランティア活動Ⅰ——現代的課題に対応したボランティア活動について具体的な事例を検討することでその内容について理解し、説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
12	現代社会におけるボランティア活動Ⅱ——現代的課題に対応したボランティア活動について具体的な事例を検討することでその内容について理解し、説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
13	総括	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準  
 出席状況、毎時間提出(予定)の「ふりかえりシート」の記述内容、レポート・課題、試験を総合して評価する。ただし、出席状況、及び試験結果は成績評価に大きく影響する。

学生へのメッセージ  
 授業スタイルについて、できるだけ皆さんの意見なども取り入れていきたいと考えています。よって皆さんからの意見、時にはディスカッションしたりする場面も生じるかもしれません。その時は、恥ずかしがらずに、協力してください。

担当者の研究室等  
 寝屋川キャンパス 7号館3階 (大野順子研究室)  
 メールアドレス: j-oono@arc.setsunan.ac.jp ([\*]を半角の@に置き換え)

備考、事前・事後学習課題  
 日頃から新聞等を読み、ボランティア活動に関わる内容やニュースについての情報を収集する習慣をつけておく。

科目名	ボランティア活動論	科目名 (英文)	Study of Volunteer Activity
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	大野 順子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ユニット・一般目標  
 本講義は、単なる「ボランティアって何?」「楽しいボランティア活動教えてください」「ボランティア活動っていいよね!」レベルのお話ではありません。ボランティア活動というものを通し、社会との(に与える)関係性(影響)、個人との(に与える)関係性(影響)などをみていき、ボランティア活動を社会科学的に検討していきます。特に、現代社会におけるボランティア活動の位置づけや意義に注目しながら、ボランティア活動が創り上げていく社会にスポットをあて、その理解を深めることにより、自らも社会を構成する一員であるという意識を醸成していきます。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	イントロダクション——この授業で何を学ぶのか、授業の全体像を把握します。授業の進め方、成績評価の時期、方法、基準についても確認します。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
2	概論——ボランティア活動の意義、目的、必要性、種類、歴史について理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
3	なぜボランティアが必要なのか?——ボランティアの必要性について理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
4	日本のボランティア活動——日本でボランティア活動が盛んになった経緯について、おおまかに理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
5	市民社会論——ボランティア活動の基礎にある市民について、市民とは何か、市民社会とはどのようなものかを理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
6	NPO、NGO——NPO、NGOとは何か、またそれらがボランティア活動において果たす役割はどのようなものなのかを理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
7	福祉とボランティア活動——福祉分野におけるボランティア活動について理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
8	教育とボランティア活動——近年学校教育で取り込まれているボランティア教育について、導入の背景、その内容について説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
9	災害とボランティア活動——災害がどのようなものか理解した上で、災害時にどのようなボランティア活動があるのか具体的な例を挙げて説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
10	国際協力とボランティア活動——国際協力分野におけるボランティア活動について理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
11	現代社会におけるボランティア活動Ⅰ——現代的課題に対応したボランティア活動について具体的な事例を検討することでその内容について理解し、説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
12	現代社会におけるボランティア活動Ⅱ——現代的課題に対応したボランティア活動について具体的な事例を検討することでその内容について理解し、説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
13	総括	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。

関連科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準  
 出席状況、毎時間提出(予定)の「ふりかえりシート」の記述内容、レポート・課題、試験を総合して評価する。ただし、出席状況、及び試験結果は成績評価に大きく影響する。

学生へのメッセージ  
 授業スタイルについて、できるだけ皆さんの意見なども取り入れていきたいと考えています。よって皆さんからの意見、時にはディスカッションしたりする場面も生じるかもしれません。その時は、恥ずかしがらずに、協力してください。

担当者の研究室等  
 寝屋川キャンパス 7号館3階 (大野順子研究室)  
 メールアドレス: j-oono@arc.setsunan.ac.jp ([\*]を半角の@に置き換え)

備考、事前・事後学習課題  
 日頃から新聞等を読み、ボランティア活動に関わる内容やニュースについての情報を収集する習慣をつけておく。

科目名	日本国憲法	科目名 (英文)	Constitutional Law
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小宮山 直子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース : 教養 (F 薬学準備教育)  
 ユニット : (1) 人と文化  
 一般目標 : 薬学領域の学習と併行して、人文科学、社会科学および自然科学などを広く学び、知識を獲得し、さまざまな考え方にふれ、物事を多角的にみる能力を養う。そして見識のある人間としての基礎を築くために、自分自身についての洞察を深め、生涯にわたって自己研鑽に努める習慣を身につける。  
 本講義では、日本国憲法の基礎的知識を習得することを目的としています。さらにその知識を活用して、社会における多様な問題について、憲法の視点を踏まえて自分の言葉で発言できるようになることを目標とします。できるだけ身近な素材を利用して講義を進めますので、「憲法」と日常生活との関わりについて考えてもらえる機会になるでしょう。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	憲法とは何か： 近代憲法の特徴について 明治憲法及び日本国憲法の歴史について	講義 明治憲法と日本国憲法の違いについて整理しておく。	定期試験・平常点
3	日本国憲法の基本原理：国民主権・平和主義を中心の考察する。	講義 日本国憲法制定に関わった人物を各自で調べてみる。	定期試験・平常点
4	自由権 (1) 信教の自由・政教分離の原則：教育現場で問題になった信教の自由をめぐる事例を検討する、また政教分離にかかわる重要判例を取り上げる。	講義 政教分離にかかわる最近の判例を調べる。	定期試験・平常点
5	自由権 (2) 表現の自由：表現の自由の重要性とその限界を、判例を十 t して考える。	講義 表現の自由に関する重要判例を整理する。	定期試験・平常点
6	自由権 (3) 人身の自由：適正手続の保障について考察する。	講義 近年の冤罪事件について調べる。	定期試験・平常点
7	社会権 生存権と生活保護：生活保護をめぐる事例を考察する。	講義 社会権が登場する歴史的背景について復習しておく。	定期試験・平常点
8	法の下での平等 平等権に関わる最重要判例を考察する。	講義 戦前からこれまでの女性の社会的地位の変化について整理しておく。	定期試験・平常点
9	人権の享有主体／新しい人権 外国人の人権、人権規定の私人間効力などについて説明する。	講義 憲法に関する新聞記事を調査する。	定期試験・平常点
10	統治のしくみ (1) 国会・内閣の基本的機能について考察する。	講義 憲法に関する新聞記事を調査する。	定期試験・平常点
11	統治のしくみ (2) 裁判所の組織、司法権の独立などについて考察する。 また、裁判員制度の問題点を検討する。	講義 裁判員制度の諸問題を整理しておく。	定期試験・平常点
12	憲法改正の問題 戦後からこれまでの憲法改正をめぐる動向を概観する。	講義 憲法改正に関する動向を整理しておく。	定期試験・平常点
13	まとめと復習 全体の再確認および憲法問題に関する今後の展望	講義 これまで取り上げた憲法に関する重要判例を整理する。	定期試験・平常点

関連科目 法学入門

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

評価の時期・方法・基準 定期試験90%、平常点(レポート・学習態度など)10%によって総合的に評価します。  
 詳しくは初回の講義で説明します。  
 100点満点中60点以上で合格。

学生へのメッセージ

担当者の研究室等 1号館2階 (非常勤講師室)

備考、  
事前・事後  
学習課題

--

科目名	日本国憲法	科目名 (英文)	Constitutional Law
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小宮山 直子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース：教養 (F 薬学準備教育)  
 ユニット：(1) 人と文化  
 一般目標：薬学領域の学習と併行して、人文科学、社会科学および自然科学などを広く学び、知識を獲得し、さまざまな考え方にふれ、物事を多角的にみる能力を養う。そして見識のある人間としての基礎を築くために、自分自身についての洞察を深め、生涯にわたって自己研鑽に努める習慣を身につける。  
 本講義では、日本国憲法の基礎的知識を習得することを目的としています。さらにその知識を活用して、社会における多様な問題について、憲法の視点を踏まえて自分の言葉で発言できるようになることを目標とします。できるだけ身近な素材を利用して講義を進めますので、「憲法」と日常生活との関わりについて考えてもらえる機会になるでしょう。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	憲法とは何か： 近代憲法の特徴について 明治憲法及び日本国憲法の歴史について	講義 明治憲法と日本国憲法の違いについて整理しておく。	定期試験・平常点
3	日本国憲法の基本原理：国民主権・平和主義を中心の考察する。	講義 日本国憲法制定に関わった人物を各自で調べてみる。	定期試験・平常点
4	自由権 (1) 信教の自由・政教分離の原則：教育現場で問題になった信教の自由をめぐる事例を検討する、また政教分離にかかわる重要判例を取り上げる。	講義 政教分離にかかわる最近の判例を調べる。	定期試験・平常点
5	自由権 (2) 表現の自由：表現の自由の重要性とその限界を、判例を十tして考える。	講義 表現の自由に関する重要判例を整理する。	定期試験・平常点
6	自由権 (3) 人身の自由：適正手続の保障について考察する。	講義 近年の冤罪事件について調べる。	定期試験・平常点
7	社会権 生存権と生活保護：生活保護をめぐる事例を考察する。	講義 社会権が登場する歴史的背景について復習しておく。	定期試験・平常点
8	法の下での平等 平等権に関わる最重要判例を考察する。	講義 戦前からこれまでの女性の社会的地位の変化について整理しておく。	定期試験・平常点
9	人権の享有主体／新しい人権 外国人の人権、人権規定の私人間効力などについて説明する。	講義 憲法に関する新聞記事を調査する。	定期試験・平常点
10	統治のしくみ (1) 国会・内閣の基本的機能について考察する。	講義 憲法に関する新聞記事を調査する。	定期試験・平常点
11	統治のしくみ (2) 裁判所の組織、司法権の独立などについて考察する。 また、裁判員制度の問題点を検討する。	講義 裁判員制度の諸問題を整理しておく。	定期試験・平常点
12	憲法改正の問題 戦後からこれまでの憲法改正をめぐる動向を概観する。	講義 憲法改正に関する動向を整理しておく。	定期試験・平常点
13	まとめと復習 全体の再確認および憲法問題に関する今後の展望	講義 これまで取り上げた憲法に関する重要判例を整理する。	定期試験・平常点

関連科目 法学入門

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

評価の時期・方法・基準  
 定期試験90%、平常点 (レポート・学習態度など) 10%によって総合的に評価します。  
 詳しくは初回の講義で説明します。  
 100点満点中60点以上で合格。

学生へのメッセージ

担当者の研究室等  
 1号館2階 (非常勤講師室)

備考、  
事前・事後  
学習課題

--



科目名	教育学	科目名 (英文)	Pedagogy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	安原 智久
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>A 基本事項</p> <p>(3) 信頼関係の構築</p> <p>【①コミュニケーション】</p> <p>5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)</p> <p>6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)</p> <p>7. 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度)</p> <p>8. 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度)</p> <p>9. 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度)</p> <p>(4) 多職種連携協働とチーム医療</p> <p>4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)</p> <p>5. チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度)</p> <p>(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成</p> <p>【①学習の在り方】</p> <p>1. 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度)</p> <p>2. 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能)</p> <p>3. 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能)</p> <p>4. 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能)</p> <p>5. インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度)</p> <p>【②薬学教育の概要】</p> <p>1. 「薬剤師として求められる基本的な資質」について、具体例を挙げて説明できる。</p> <p>2. 薬学が総合科学であることを認識し、薬剤師の役割と学習内容を関連づける。(知識・態度)</p> <p>【④次世代を担う人材の育成】</p> <p>1. 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度)</p> <p>2. 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度)</p> <p>独自の項目</p> <p>(1) 教育力の向上</p> <p>【①教育思想と教育方法の歴史】</p> <p>1. 近代教育思想と教育学について概説できる。</p> <p>2. 教育学の体系化と授業の組織化について概説できる。</p> <p>3. カリキュラム立案の原理について概説できる。</p> <p>【②日本の教育改革と教育方法の歴史】</p> <p>1. 近代学校制度と授業について概説できる。</p> <p>2. 授業の定型化と授業改造の試みについて概説できる。</p> <p>【③現代教育方法論の論点と課題】</p> <p>1. 「学力」について討議できる。</p> <p>2. 「問題解決学習」について討議できる。</p> <p>3. 「たのしい授業」について討議できる。</p> <p>4. 「教育技術」について討議できる。</p> <p>【④何を学ぶか】</p> <p>1. 教育目標に課する基本的な説明が出来る。</p> <p>2. 簡単な教育目標を作成できる。</p> <p>【⑤学習とは何か】</p> <p>1. 学習をめぐる3つの理論を説明できる。</p> <p>2. 学習理論に基づく学習方法を説明できる。</p> <p>3. 学習における他者の役割を説明できる。</p> <p>【⑥学力をどう高めるか】</p> <p>1. 学力をどうとらえるかについて討議できる。</p> <p>2. 「できる学力」と「わかる学力」を比較して説明できる。</p> <p>【⑦授業をどうデザインするか】</p> <p>1. 授業デザインについて概説できる。</p> <p>2. 対話的・協同的な学び合いについて討議できる。</p> <p>3. 学びのための指導・支援の在り方について討議できる。</p> <p>4. 簡単な教育方略を作成できる。</p> <p>【⑧教育の道具・素材・環境】</p> <p>1. 教材づくりについて討議できる。</p> <p>2. 教材としてのメディアについて討議できる。</p> <p>3. 学習環境としての時空間について討議できる。</p> <p>【⑨何をどう評価するのか】</p> <p>1. 「目標に準拠した評価」について討議できる。</p> <p>2. 「形成的評価」と「自己評価」の意義を説明できる。</p> <p>3. 「パフォーマンス評価」と「ポートフォリオ評価」について説明できる。</p> <p>4. 教育評価としての「実践記録」の意義を説明できる。</p> <p>5. 簡単な教育評価計画を作成できる。</p> <p>【⑩教科外教育活動】</p> <p>1. 教科外教育の意義について説明できる。</p> <p>2. 教科外教育を取り入れた教育方略を作成できる。</p> <p>【⑪どのような先導的薬剤師を目指すか】</p> <p>1. 「技術的熟達者モデル」と「反省的実践家モデル」について説明できる。</p> <p>2. 薬剤師としての成長に関して討議する。</p> <p>3. 優れた薬剤師について持論を展開する。</p>								
<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>教育思想と教育方法の歴史</td> <td>講義・課題演習</td> <td>定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	教育思想と教育方法の歴史	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価						
1	教育思想と教育方法の歴史	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)						

2	現代教育方法額の論点と課題	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
3	何を学ぶか	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
4	学習とは何か	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
5	学力をどう高めるか	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
6	授業をどうデザインするか	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
7	何をどう評価するのか	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
8	教科外教育活動	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
9	どのような先導的薬剤師を目指すか	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
10	教育計画を立案する 1	演習	プロダクト提出 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
11	教育計画を立案する 2	演習	プロダクト提出 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
12	教育計画を立案する 3	演習	プロダクト提出 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
13	教育計画を立案する 4	演習	プロダクト提出 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新しい時代の教育方法	田中耕治他	有斐閣アルマ
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	拡張による学習—活動理論からのアプローチ	ユーリア エングストローム	新曜社
	2	あなたへの社会構成主義	ケネス・J・ガーゲン	ナカニシヤ出版
	3			

評価の時期・方法・基準	各回の個人レポートとグループプロダクトを成績に反映させるので必ず毎回参加すること。演習回への出席と積極的なグループワークへの参加が単位認定の前提条件となる。 上述の前提条件を満たした者を、提出課題の評価（個人課題、グループプロダクト、30%）、観察記録（ピア評価、教員による観察、20%）、及び定期試験（50%）で評価を行う。100点満点中、60点以上で合格。再試験時においても同様の基準で評価を行う。
学生へのメッセージ	本科目は、課題自己学習と講義、参加型学習法であるグループワークにより行う。尚、進行に合わせて、内容や日程の変更や追加を行う場合があるので注意すること。
担当者の研究室等	安原、串畑：1号館2階 薬学教育学研究室・Academic Support Center（枚方キャンパス）
備考、事前・事後学習課題	本科目は予習を前提とした講義・演習となるため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行い、課題を提出すること（90分×10）。尚、【②日本の教育改革と教育方法の歴史】および【⑧教育の道具・素材・環境】の項目に関しては自己学習による修得を前提としている（90分×6）。また、演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること（90分×10）。グループワークのプロダクト作成に関しては、授業時間のみでは不足が予想されるため、グループ単位で自発的にプロダクト作成の時間を設けること（90分×6）。

科目名	教育学	科目名 (英文)	Pedagogy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	安原 智久
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>A 基本事項</p> <p>(3) 信頼関係の構築</p> <p>【①コミュニケーション】</p> <p>5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)</p> <p>6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)</p> <p>7. 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度)</p> <p>8. 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度)</p> <p>9. 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度)</p> <p>(4) 多職種連携協働とチーム医療</p> <p>4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)</p> <p>5. チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度)</p> <p>(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成</p> <p>【①学習の在り方】</p> <p>1. 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度)</p> <p>2. 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能)</p> <p>3. 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能)</p> <p>4. 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能)</p> <p>5. インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度)</p> <p>【②薬学教育の概要】</p> <p>1. 「薬剤師として求められる基本的な資質」について、具体例を挙げて説明できる。</p> <p>2. 薬学が総合科学であることを認識し、薬剤師の役割と学習内容を関連づける。(知識・態度)</p> <p>【④次世代を担う人材の育成】</p> <p>1. 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度)</p> <p>2. 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度)</p> <p>独自の項目</p> <p>(1) 教育力の向上</p> <p>【①教育思想と教育方法の歴史】</p> <p>1. 近代教育思想と教育学について概説できる。</p> <p>2. 教育学の体系化と授業の組織化について概説できる。</p> <p>3. カリキュラム立案の原理について概説できる。</p> <p>【②日本の教育改革と教育方法の歴史】</p> <p>1. 近代学校制度と授業について概説できる。</p> <p>2. 授業の定型化と授業改造の試みについて概説できる。</p> <p>【③現代教育方法論の論点と課題】</p> <p>1. 「学力」について討議できる。</p> <p>2. 「問題解決学習」について討議できる。</p> <p>3. 「たのしい授業」について討議できる。</p> <p>4. 「教育技術」について討議できる。</p> <p>【④何を学ぶか】</p> <p>1. 教育目標に課する基本的な説明が出来る。</p> <p>2. 簡単な教育目標を作成できる。</p> <p>【⑤学習とは何か】</p> <p>1. 学習をめぐる3つの理論を説明できる。</p> <p>2. 学習理論に基づく学習方法を説明できる。</p> <p>3. 学習における他者の役割を説明できる。</p> <p>【⑥学力をどう高めるか】</p> <p>1. 学力をどうとらえるかについて討議できる。</p> <p>2. 「できる学力」と「わかる学力」を比較して説明できる。</p> <p>【⑦授業をどうデザインするか】</p> <p>1. 授業デザインについて概説できる。</p> <p>2. 対話的・協同的な学び合いについて討議できる。</p> <p>3. 学びのための指導・支援の在り方について討議できる。</p> <p>4. 簡単な教育方略を作成できる。</p> <p>【⑧教育の道具・素材・環境】</p> <p>1. 教材づくりについて討議できる。</p> <p>2. 教材としてのメディアについて討議できる。</p> <p>3. 学習環境としての時空間について討議できる。</p> <p>【⑨何をどう評価するのか】</p> <p>1. 「目標に準拠した評価」について討議できる。</p> <p>2. 「形成的評価」と「自己評価」の意義を説明できる。</p> <p>3. 「パフォーマンス評価」と「ポートフォリオ評価」について説明できる。</p> <p>4. 教育評価としての「実践記録」の意義を説明できる。</p> <p>5. 簡単な教育評価計画を作成できる。</p> <p>【⑩教科外教育活動】</p> <p>1. 教科外教育の意義について説明できる。</p> <p>2. 教科外教育を取り入れた教育方略を作成できる。</p> <p>【⑪どのような先導的薬剤師を目指すか】</p> <p>1. 「技術的熟達者モデル」と「反省的実践家モデル」について説明できる。</p> <p>2. 薬剤師としての成長に関して討議する。</p> <p>3. 優れた薬剤師について持論を展開する。</p>								
<p>授業計画</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">回数</th> <th style="width: 40%;">到達目標</th> <th style="width: 30%;">学習方法・自己学習課題</th> <th style="width: 20%;">評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>教育思想と教育方法の歴史</td> <td>講義・課題演習</td> <td>定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	教育思想と教育方法の歴史	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価						
1	教育思想と教育方法の歴史	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)						

2	現代教育方法論の論点と課題	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
3	何を学ぶか	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
4	学習とは何か	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
5	学力をどう高めるか	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
6	授業をどうデザインするか	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
7	何をどう評価するのか	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
8	教科外教育活動	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
9	どのような先導的薬剤師を目指すか	講義・課題演習	定期試験 (総括的評価) 課題提出 (総括的評価)
10	教育計画を立案する 1	演習	プロダクト提出 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
11	教育計画を立案する 2	演習	プロダクト提出 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
12	教育計画を立案する 3	演習	プロダクト提出 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)
13	教育計画を立案する 4	演習	プロダクト提出 (総括的評価) 観察記録 (総括的評価)

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新しい時代の教育方法	田中耕治他	有斐閣アルマ
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	拡張による学習—活動理論からのアプローチ	ユーリア エングストローム	新曜社
	2	あなたへの社会構成主義	ケネス・J・ガーゲン	ナカニシヤ出版
	3			

評価の時期・方法・基準	各回の個人レポートとグループプロダクトを成績に反映させるので必ず毎回参加すること。演習回への出席と積極的なグループワークへの参加が単位認定の前提条件となる。 上述の前提条件を満たした者を、提出課題の評価 (個人課題、グループプロダクト、30%)、観察記録 (ピア評価、教員による観察、20%)、及び定期試験 (50%) で評価を行う。100点満点中、60点以上で合格。再試験時においても同様の基準で評価を行う。
学生へのメッセージ	本科目は、課題自己学習と講義、参加型学習法であるグループワークにより行う。尚、進行に合わせて、内容や日程の変更や追加を行う場合があるので注意すること。
担当者の研究室等	安原、串畑：1号館2階 薬学教育学研究室・Academic Support Center (枚方キャンパス)
備考、事前・事後学習課題	本科目は予習を前提とした講義・演習となるため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行い、課題を提出すること (90分×10)。尚、【②日本の教育改革と教育方法の歴史】および【⑧教育の道具・素材・環境】の項目に関しては自己学習による修得を前提としている (90分×6)。また、演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること (90分×10)。グループワークのプロダクト作成に関しては、授業時間のみでは不足が予想されるため、グループ単位で自発的にプロダクト作成の時間を設けること (90分×6)。

科目名	観光学	科目名 (英文)	Tourism Studies
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	ABC
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	持永 政人
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標  
 少子高齢化の時代を迎え、交流人口の増加を期待できる観光振興は日本の成長戦略に位置付けられ、我々はこれから日本の魅力をさらに磨き、発信していくことが求められます。特に日本の先進的な医療や質の高い医薬品は重要な観光資源のひとつになりつつあります。この授業では薬学を志す学生が観光振興の意義を理解し、さまざまな観光現象について説明するために必要な基礎的な知識の習得を目標とします。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	「はじめに」 授業の内容、進め方について	講義	
2	「観光と観光学」 何故、今、観光が注目されるのか理解する	講義	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
3	「観光の歴史」① 観光の歴史(古代～近世)を学ぶ	講義	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
4	「観光の歴史」② 観光の歴史(近代～現代)を学ぶ	講義	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
5	「観光と行動」 観光行動の形と仕組みについて理解する	講義	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
6	「観光と経済」① 観光の持つ経済的なインパクトを考える	講義	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
7	「観光と経済」② 経済の一般理論と観光の関係について考える	講義 課題レポートの作成と提出	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
8	「観光と観光情報」 観光における情報の重要性を理解する	講義	小テスト①の実施 定期試験
9	「観光と交通」 交通が観光に果たす役割を理解する	講義	第13回時に行う小テスト② 定期試験
10	「観光と観光資源」 観光資源の特徴と要件を理解する	講義	第13回時に行う小テスト② 定期試験
11	「観光と法律」 観光関連政策と関連法規について学ぶ	講義	第13回時に行う小テスト② 定期試験
12	「観光と観光産業」 観光に関連する産業について考える	講義 課題レポートの作成と提出	第13回時に行う小テスト② 定期試験
13	「新しい観光」 新しい観光のかたちを学ぶ	講義	小テスト②の実施 定期試験

関連科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準  
 授業への取組及び課題レポート(2回)20%、小テスト(2回)30%、定期試験50%により総合的に評価する。

学生へのメッセージ  
 観光はさまざまなニュースや記事に取り上げられています。普段から幅広い時事問題にも触れるよう心掛けて下さい。

担当者の研究室等  
 寝屋川キャンパス1号館7階 持永教授室(経済学部)

備考、事前・事後学習課題

教養科目

科目名	観光学	科目名 (英文)	Tourism Studies
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	持永 政人
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>少子高齢化の時代を迎え、交流人口の増加を期待できる観光振興は日本の成長戦略に位置付けられ、我々はこれから日本の魅力をさらに磨き、発信していくことが求められます。特に日本の先進的な医療や質の高い医薬品は重要な観光資源のひとつになりつつあります。この授業では薬学を志す学生が観光振興の意義を理解し、さまざまな観光現象について説明するために必要な基礎的な知識の習得を目標とします。</p>			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	「はじめに」 授業の内容、進め方について	講義	
	2	「観光と観光学」 何故、今、観光が注目されるのか理解する	講義	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
	3	「観光の歴史」① 観光の歴史（古代～近世）を学ぶ	講義	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
	4	「観光の歴史」② 観光の歴史（近代～現代）を学ぶ	講義	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
	5	「観光と行動」 観光行動の形と仕組みについて理解する	講義	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
	6	「観光と経済」① 観光の持つ経済的なインパクトを考える	講義	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
	7	「観光と経済」② 経済の一般理論と観光の関係について考える	講義 課題レポートの作成と提出	第8回時に実施の小テスト① 定期試験
	8	「観光と観光情報」 観光における情報の重要性を理解する	講義	小テスト①の実施 定期試験
	9	「観光と交通」 交通が観光に果たす役割を理解する	講義	第13回時に行う小テスト② 定期試験
	10	「観光と観光資源」 観光資源の特徴と要件を理解する	講義	第13回時に行う小テスト② 定期試験
	11	「観光と法律」 観光関連政策と関連法規について学ぶ	講義	第13回時に行う小テスト② 定期試験
	12	「観光と観光産業」 観光に関連する産業について考える	講義 課題レポートの作成と提出	第13回時に行う小テスト② 定期試験
	13	「新しい観光」 新しい観光のかたちを学ぶ	講義	小テスト②の実施 定期試験
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・ 方法・基準	授業への取組及び課題レポート（2回）20%、小テスト（2回）30%、定期試験50%により総合的に評価する。			
学生への メッセージ	観光はさまざまなニュースや記事に取り上げられています。普段から幅広い時事問題にも触れるよう心掛けて下さい。			
担当者の 研究室等	寝屋川キャンパス1号館7階 持永教授室（経済学部）			
備考、 事前・事後 学習課題				

科目名	生命倫理学	科目名 (英文)	Bioethics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	ABC
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	今井 公江
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース ; A 基本事項 ユニット : (2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標 : 倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	医療倫理・生命倫理の基本原則と課題 医療・生命科学研究が守るべき原則を理解し、患者主体の医療に必要な事を説明できる。 薬剤師の倫理規定を理解する。 インフォームド・コンセントの定義と必要性を説明できる。 薬剤師の医療の担い手としての倫理的責任を自覚する。(態度) 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生命倫理の諸原則(自律尊重、無危害、善行、正義等)について説明できる。	講義、教科書第1章・第2章・第6章を事前学習しておくこと	定期試験 + レポート
	2	生殖補助医療技術 誕生に関わる倫理的問題(生殖技術、クローン技術、出生前診断など)の概略と問題点を説明できる。 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート
	3	着床前診断と出生前診断 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う生命観の変遷を概説できる。	講義、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート
	4	患者のQOLとは何か 予防、治療、延命、QOLについて説明できる。 生命倫理の諸原則(自律尊重、無危害、善行、正義等)について説明できる。	講義、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート
	5	疾患を持って生きること 難治性疾患、慢性疾患、感染症に関する倫理的問題と、患者の生活における課題について理解する。 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。	講義、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート
	6	認知症医療の倫理 認知症患者のQOL、抑制(化学的抑制)の倫理について理解する。 高齢者医療、認知症ケア、在宅医療、高齢者虐待リスクと、在宅医療を行う薬剤師の役割について考える。	講義、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート
	7	ターミナル(終末期)とセデーション(鎮静)の倫理 終末期における死の受容、緩和ケアによるQOLの向上について理解し、チーム医療の重要性を認識する。 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート
	8	安楽死と尊厳死 安楽死と尊厳死の違いについて説明できる。 患者やその家族の持つ価値観が多様であることを認識し、柔軟に対応できるよう努力する。(態度) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。	講義、クラスディスカッション、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート
	9	脳死と臓器移植 脳死の定義と判定、臓器移植法について説明できる。 脳死患者と移植待機患者とそれぞれの家族の苦悩について考える。 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。	講義、クラスディスカッション、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート
	10	薬害と医療倫理 薬害の定義と歴史について理解する(スモン、薬害エイズ等)。 薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。 薬害の原因を分析し、社会的防止対策、専門職としての防止対策について考える。 医療事故と医療過誤の違い、ヒヤリ・ハットについて説明できる。 薬剤師によるリスクマネジメントの必要性を認識する。	講義、参考資料配布	定期試験 + レポート
11	遺伝子診断・遺伝子医療 遺伝性疾患の発症前診断と遺伝カウンセリングの重要性、知らないでいる権利について理解する。	講義、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート	

教養科目

		<p>遺伝子治療の原理、現状および倫理的問題点を概説できる。(知識・態度)                  科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。                  医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。</p>																		
	12	<p>先端医療技術・研究と人間の尊厳                  科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。                  医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。</p>	講義、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート																
	13	<p>生命倫理と人間の尊厳                  生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度)                  科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。</p>	講義、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート 定期試験 + レポート																
関連科目	薬剤師になるために、患者安全、患者コミュニケーション、社会薬学、薬事関連法規、分子細胞生物学、キャリア形成他																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>生物と生命倫理の基本ノート改訂2版</td> <td>西沢いづみ著</td> <td>金芳堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	生物と生命倫理の基本ノート改訂2版	西沢いづみ著	金芳堂	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	生物と生命倫理の基本ノート改訂2版	西沢いづみ著	金芳堂																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>生命倫理と医療倫理改訂3版</td> <td>伏木信次・樫則章・霜田求編</td> <td>金芳堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	生命倫理と医療倫理改訂3版	伏木信次・樫則章・霜田求編	金芳堂	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	生命倫理と医療倫理改訂3版	伏木信次・樫則章・霜田求編	金芳堂																	
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	授業中のレポート提出内容 50 点、定期試験 50 点。100 点満点の 60 点以上で合格。																			
学生へのメッセージ	土曜日等に学外者の講演を聴講させることがある。その場合は事前に連絡するので必ず聴講すること。																			
担当者の研究室等	1 号館 4 階 臨床薬理学研究室																			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習(教科書、予習プリントを読む 1 時間 x 13 回、教科書内の課題を自己学習 1.5 時間 x 14 章)、講義及び自己学習課題の復習(1 時間 x 14 章)																			

科目名	生命倫理学	科目名 (英文)	Bioethics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	今井 公江
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	コース ; A 基本事項 ユニット : (2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標 : 倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	医療倫理・生命倫理の基本原則と課題 医療・生命科学研究が守るべき原則を理解し、患者主体の医療に必要な事を説明できる。 薬剤師の倫理規定を理解する。 インフォームド・コンセントの定義と必要性を説明できる。 薬剤師の医療の担い手としての倫理的責任を自覚する。(態度) 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。	講義、教科書第1章・第2章・第6章を事前学習しておくこと	定期試験 + レポート
	2	生殖補助医療技術 誕生に関わる倫理的問題 (生殖技術、クローン技術、出生前診断など) の概略と問題点を説明できる。 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート
	3	着床前診断と出生前診断 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う生命観の変遷を概説できる。	講義、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート
	4	患者のQOLとは何か 予防、治療、延命、QOLについて説明できる。 生命倫理の諸原則 (自律尊重、無危害、善行、正義等) について説明できる。	講義、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート
	5	疾患を持って生きること 難治性疾患、慢性疾患、感染症に関する倫理的問題と、患者の生活における課題について理解する。 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。	講義、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート
	6	認知症医療の倫理 認知症患者のQOL、抑制 (化学的抑制) の倫理について理解する。 高齢者医療、認知症ケア、在宅医療、高齢者虐待リスクと、在宅医療を行う薬剤師の役割について考える。	講義、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート
	7	ターミナル (終末期) とセデーション (鎮静) の倫理 終末期における死の受容、緩和ケアによるQOLの向上について理解し、チーム医療の重要性を認識する。 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート
	8	安楽死と尊厳死 安楽死と尊厳死の違いについて説明できる。 患者やその家族の持つ価値観が多様であることを認識し、柔軟に対応できるよう努力する。(態度) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。	講義、クラスディスカッション、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート
	9	脳死と臓器移植 脳死の定義と判定、臓器移植法について説明できる。 脳死患者と移植待機患者とそれぞれの家族の苦悩について考える。 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。	講義、クラスディスカッション、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート
	10	薬害と医療倫理 薬害の定義と歴史について理解する (スモン、薬害エイズ等)。 薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。 薬害の原因を分析し、社会的防止対策、専門職としての防止対策について考える。 医療事故と医療過誤の違い、ヒヤリ・ハットについて説明できる。 薬剤師によるリスクマネジメントの必要性を認識する。	講義、参考資料配布	定期試験 + レポート
11	遺伝子診断・遺伝子医療 遺伝性疾患の発症前診断と遺伝カウンセリングの重要性、知らないでいる権利について理解する。	講義、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート	

教養科目

		遺伝子治療の原理、現状および倫理的問題点を概説できる。 (知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。																		
	12	先端医療技術・研究と人間の尊厳 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	講義、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート																
	13	生命倫理と人間の尊厳 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。	講義、事前に指定する教科書の部分を学習しておくこと	定期試験 + レポート 定期試験 + レポート																
関連科目	薬剤師になるために、患者安全、患者コミュニケーション、社会薬学、薬事関連法規、分子細胞生物学、キャリア形成他																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>生物と生命倫理の基本ノート改訂2版</td> <td>西沢いづみ著</td> <td>金芳堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	生物と生命倫理の基本ノート改訂2版	西沢いづみ著	金芳堂	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	生物と生命倫理の基本ノート改訂2版	西沢いづみ著	金芳堂																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>生命倫理と医療倫理改訂3版</td> <td>伏木信次・櫻則章・霜田求編</td> <td>金芳堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	生命倫理と医療倫理改訂3版	伏木信次・櫻則章・霜田求編	金芳堂	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	生命倫理と医療倫理改訂3版	伏木信次・櫻則章・霜田求編	金芳堂																	
2																				
3																				
評価の時期・方法・基準	授業中のレポート提出内容 50 点、定期試験 50 点。100 点満点の 60 点以上で合格。																			
学生へのメッセージ	土曜日等に学外者の講演を聴講させることがある。その場合は事前に連絡するので必ず聴講すること。																			
担当者の研究室等	1 号館 4 階 臨床薬理学研究室																			
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習 (教科書、予習プリントを読む 1 時間 x 13 回、教科書内の課題を自己学習 1.5 時間 x 14 章)、講義及び自己学習課題の復習 (1 時間 x 14 章)																			

科目名	数学	科目名 (英文)	Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	1
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	島田 伸一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース : 本学独自の薬学専門教育          ユニット: リメディアル教育 (F (6) 薬学の基礎としての数学・統計)          一般目標: 薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。          補足説明: 物理工学薬学等で使われる微分積分の基礎を講義する。高校の数学の数IIIは仮定せずに講義を進める。数学IIの範囲で十分である。          道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。</p> <p>到達目標 (1) 微積分の基本的計算の習得 (2) 簡単な微分方程式の解法の習熟</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習 課題	評価
	1	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・接線と微分係数 ・導関数	講義・演習	定期テスト (総括的 評価)
	2	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・微分計算の公式 ・1次近似式	講義・演習	1, 2の小テスト (総括的評価)
	3	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・関数の増減 ・速度と加速度	講義・演習	定期テスト (総括的 評価)
	4	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・指数法則と対数法則 ・グラフ	講義・演習	3, 4の小テスト (総括的評価)
	5	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・簡単な微分方程式	講義・演習	定期テスト (総括的 評価)
	6	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・3角関数の復習 ・グラフ	講義・演習	定期テスト (総括的 評価)
	7	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・加法定理 ・3角関数の微分	講義・演習	5, 6, 7の小テスト (総括的評価)
	8	不定積分 ・基礎的な公式	講義・演習	定期テスト (総括的 評価)
	9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義・演習	8, 9の小テスト (総括的評価)
	10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義・演習	定期テスト (総括的 評価)
	11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義・演習	10, 11の小テスト (総括的評価)
	12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義・演習	定期テスト (総括的 評価)
13	[微分方程式] 基本的な微分方程式の計算ができる。(技 能) 変数分離型 ・1階線型	講義・演習	12, 13の小テスト (総括的評価)	

関連科目	物理, 化学等
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学部 数学	摂南大学 基礎理工学機 構編	
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	課題・小テスト 20%、定期テスト(期末)で 80%で判定し評価する。小テストは約 2 週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100 点満点中 60 点以上で合格。
-----------------	---

学生への メッセージ	証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微分積分学のアイディア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。
---------------	--

担当者の 研究室等	島田 : 寝屋川学舎 3 号館 3 階(数学研究室) shimada@mpg.setsunan.ac.jp
--------------	---

備考、 事前・事後 学習課題	教科書・プリントで指示します。
----------------------	-----------------

教養科目

科目名	数学	科目名 (英文)	Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	2
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	田畑 謙二
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース : 本学独自の薬学専門教育  
 ユニット : リメディアル教育 (F (6) 薬学の基礎としての数学・統計)  
 一般目標 : 薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。  
 補足説明 : 物理工学薬学等で使われる微積分の基礎を講義する。高校の数学の数IIIは仮定せずに講義を進める。数学IIの範囲で十分である。道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。  
 到達目標 (1) 微積分の基本的計算の習得 (2) 簡単な微分方程式の解法の習熟

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・接線と微分係数 ・導関数	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
2	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・微分計算の公式 ・1次近似式	講義・演習	1, 2の小テスト(総括的評価)
3	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・関数の増減 ・速度と加速度	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
4	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・指数法則と対数法則 ・グラフ	講義・演習	3, 4の小テスト(総括的評価)
5	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・簡単な微分方程式	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
6	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・3角関数の復習 ・グラフ	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
7	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それをを用いた計算ができる。(知識・技能) ・加法定理 ・3角関数の微分	講義・演習	5, 6, 7の小テスト(総括的評価)
8	不定積分 ・基礎的な公式	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義・演習	8, 9の小テスト(総括的評価)
10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義・演習	10, 11の小テスト(総括的評価)
12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
13	[微分方程式] 基本的な微分方程式の計算ができる。(技能) 変数分離型 ・1階線型	講義・演習	12, 13の小テスト(総括的評価)

関連科目 物理, 化学等

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬学部 数学	摂南大学 基礎理工学機構編	
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準 課題・小テスト 20%、定期テスト(期末)で 80%で判定し評価する。小テストは約 2 週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100 点満点中 60 点以上で合格。

学生へのメッセージ 証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微積分学のアイディア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。

担当者の研究室等 島田 : 寝屋川学舎 3 号館 3 階(数学研究室) shimada@mpg.setsunan.ac.jp

備考、事前・事後学習課題 教科書・プリントで指示します。

科目名	数学	科目名 (英文)	Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	3
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	島田 伸一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース : 本学独自の薬学専門教育  
 ユニット : リメディアル教育 (F (6) 薬学の基礎としての数学・統計)  
 一般目標 : 薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。  
 補足説明 : 物理工学薬学等で使われる微分積分の基礎を講義する。高校の数学の数IIIは仮定せずに講義を進める。数学IIの範囲で十分である。道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。  
 到達目標 (1) 微積分の基本的計算の習得 (2) 簡単な微分方程式の解法の習熟

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・微分計算の公式 ・1次近似式	講義・演習	1, 2の小テスト(総括的評価)
3	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・関数の増減 ・速度と加速度	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
4	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・指数法則と対数法則 ・グラフ	講義・演習	3, 4の小テスト(総括的評価)
5	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・簡単な微分方程式	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
6	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・3角関数の復習 ・グラフ	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
7	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・加法定理 ・3角関数の微分	講義・演習	5, 6, 7の小テスト(総括的評価)
8	不定積分 ・基礎的な公式	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義・演習	8, 9の小テスト(総括的評価)
10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義・演習	10, 11の小テスト(総括的評価)
12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義・演習	定期テスト(総括的評価)
13	[微分方程式] 基本的な微分方程式の計算ができる。(技能) 変数分離型 ・1階線型	講義・演習	12, 13の小テスト(総括的評価)

関連科目 物理, 化学等

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	薬学部 数学	摂南大学 基礎理工学機構編	
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価の時期・方法・基準 課題・小テスト 20%、定期テスト(期末)で 80%で判定し評価する。小テストは約 2 週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100 点満点中 60 点以上で合格。

学生へのメッセージ 証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微分積分学のアイディア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。

担当者の研究室等 島田 : 寝屋川学舎 3 号館 3 階(数学研究室) shimada@mpg.setsunan.ac.jp

備考、事前・事後学習課題 教科書・プリントで指示します。

科目名	数学	科目名 (英文)	Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	4
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	田畑 謙二
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース : 本学独自の薬学専門教育  
 ユニット : リメディアル教育 (F (6) 薬学の基礎としての数学・統計)  
 一般目標 : 薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。  
 補足説明 : 物理工学薬学等で使われる微積分の基礎を講義する。高校の数学の数IIIは仮定せずに講義を進める。数学IIの範囲で十分である。  
 道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。  
 到達目標 (1) 微積分の基本的計算の習得 (2) 簡単な微分方程式の解法の習熟

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・接線と微分係数 ・導関数	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
2	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・微分計算の公式 ・1次近似式	講義・演習	1, 2の小テスト (総括的評価)
3	[微分法の基本] 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・関数の増減 ・速度と加速度	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
4	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・指数法則と対数法則 ・グラフ	講義・演習	3, 4の小テスト (総括的評価)
5	[指数関数と対数関数] 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・簡単な微分方程式	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
6	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・3角関数の復習 ・グラフ	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
7	[3角関数] 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・加法定理 ・3角関数の微分	講義・演習	5, 6, 7の小テスト (総括的評価)
8	不定積分 ・基礎的な公式	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義・演習	8, 9の小テスト (総括的評価)
10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義・演習	10, 11の小テスト (総括的評価)
12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義・演習	定期テスト (総括的評価)
13	[微分方程式] 基本的な微分方程式の計算ができる。(技能) 変数分離型 ・1階線型	講義・演習	12, 13の小テスト (総括的評価)

関連科目 物理, 化学等

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬学部 数学	摂南大学 基礎理工学機構編	
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準 課題・小テスト 20%、定期テスト(期末)で 80%で判定し評価する。小テストは約 2 週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100 点満点中 60 点以上で合格。

学生へのメッセージ 証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微積分学のアイディア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。

担当者の研究室等 島田 : 寝屋川学舎 3 号館 3 階(数学研究室) shimada@mpg.setsunan.ac.jp

備考、事前・事後学習課題 教科書・プリントで指示します。

科目名	文章表現法	科目名 (英文)	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	濱中 祐子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標

文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。  
 大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。  
 手紙文の基本を学び、実際に目上の人への手紙を作成する。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による
6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による
8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
11	【課題2】資料を引用して意見を述べる	課題の作成・提出	課題による
12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による

関連科目 コミュニケーション論

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

評価の時期・方法・基準 授業への取り組み(20%)、課題提出(40%)、定期試験期間の定期試験(40%)により総合的に評価する。  
100点満点中60点以上で合格。

学生へのメッセージ 口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。  
2回の課題は添削して返却するので、各自必ず見直すこと。

担当者の研究室等 1号館2階(非常勤講師室)

備考、事前・事後学習課題

教養科目

科目名	文章表現法	科目名 (英文)	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	B
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	澤野 加奈
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ユニット・一般目標  
 文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。  
 大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。  
 手紙文の基本を学び、実際に目上の人への手紙を作成する。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による
6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による
8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
11	【課題2】資料を引用して意見を述べる	課題の作成・提出	課題による
12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による

関連科目 コミュニケーション論

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

評価の時期・方法・基準  
 授業への取り組み(20%)、課題提出(40%)、定期試験期間の定期試験(40%)により総合的に評価する。  
 100点満点中60点以上で合格。

学生へのメッセージ  
 口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。  
 2回の課題は添削して返却するので、各自必ず見直すこと。

担当者の研究室等  
 1号館2階(非常勤講師室)

備考、事前・事後学習課題

科目名	文章表現法	科目名 (英文)	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	C
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	細川 知佐子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。 大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。 手紙文の基本を学び、実際に目上の人への手紙を作成する。
-----------------------	--

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験
	2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による
	6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による
	8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	11	【課題2】資料を引用して意見を述べる	課題の作成・提出	課題による
	12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による	

関連科目	コミュニケーション論
------	------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	大学生の日本語文章表現	摂南大学 日本語文章表現の会	
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	授業への取り組み(20%)、課題提出(40%)、定期試験期間の定期試験(40%)により総合的に評価する。 100点満点中60点以上で合格。
-----------------	--

学生への メッセージ	口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。 2回の課題は添削して返却するので、各自必ず見直すこと。
---------------	--

担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
--------------	---------------

備考、 事前・事後 学習課題	
----------------------	--

教養科目

科目名	文章表現法	科目名 (英文)	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	D
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	濱中 祐子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標

文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。  
 大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。  
 手紙文の基本を学び、実際に目上の人への手紙を作成する。

教養科目

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験
2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による
6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による
8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
11	【課題2】資料を引用して意見を述べる	課題の作成・提出	課題による
12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による

関連科目 コミュニケーション論

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	大学生の日本語文章表現	摂南大学 日本語文章表現の会	
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準 授業への取り組み(20%)、課題提出(40%)、定期試験期間の定期試験(40%)により総合的に評価する。  
100点満点中60点以上で合格。

学生へのメッセージ 口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。  
2回の課題は添削して返却するので、各自必ず見直すこと。

担当者の研究室等 1号館2階(非常勤講師室)

備考、事前・事後学習課題

科目名	文章表現法	科目名 (英文)	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	E
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	澤野 加奈
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。          大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。          手紙文の基本を学び、実際に目上の人への手紙を作成する。</p>
-----------------------	---

授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方1」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験
	2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による
	6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による
	8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
	11	【課題2】資料を引用して意見を述べる	課題の作成・提出	課題による
	12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による	

関連科目	コミュニケーション論
------	------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	大学生の日本語文章表現	摂南大学 日本語文章表現の会	
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	授業への取り組み(20%)、課題提出(40%)、定期試験期間の定期試験(40%)により総合的に評価する。 100点満点中60点以上で合格。
-----------------	--

学生への メッセージ	口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。 2回の課題は添削して返却するので、各自必ず見直すこと。
---------------	--

担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
--------------	---------------

備考、 事前・事後 学習課題	
----------------------	--

教養科目

科目名	文章表現法	科目名 (英文)	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	F
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	細川 知佐子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ユニット・一般目標  
 文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。  
 大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。  
 手紙文の基本を学び、実際に目上の人への手紙を作成する。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	「文章の書き方2」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
4	「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
5	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	課題による
6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
7	「課題1 フィードバック」 課題1を見直す 「要約2」 要約文を作成する	講義と実践(要約文の作成)	作成した要約文による
8	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
9	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
10	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
11	【課題2】資料を引用して意見を述べる	課題の作成・提出	課題による
12	「手紙1」 手紙の書き方の基本を学ぶ	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
13	「課題2 フィードバック」 課題2を見直す 「手紙2」 手紙を書く	講義と実践(手紙の作成)	作成した手紙による

関連科目 コミュニケーション論

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

評価の時期・方法・基準  
 授業への取り組み(20%)、課題提出(40%)、定期試験期間の定期試験(40%)により総合的に評価する。  
 100点満点中60点以上で合格。

学生へのメッセージ  
 口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。  
 2回の課題は添削して返却するので、各自必ず見直すこと。

担当者の研究室等  
 1号館2階(非常勤講師室)

備考、事前・事後学習課題

科目名	コミュニケーション論	科目名 (英文)	Study of Communication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	1
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	櫻井 清華
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：ヒューマニズムについて学ぶ</p> <p>一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。</p> <p>ユニット：(3)信頼関係の確立を目指して</p> <p>一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>【コミュニケーション】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・言語的および非言語的コミュニケーションの方法を概説できる。</li> <li>・意思、情報の伝達に必要な要素を列挙できる。</li> <li>・相手の立場、文化、習慣などによって、コミュニケーションのあり方が異なることを例示できる。</li> </ul> <p>この講義では、わたしたちが日常的におこなっているコミュニケーションの特性や仕組みを知り、そのうえで表現のスキルを向上させていくことをめざしています。</p> <p>わたしたちは日々、ことばを話し、読み、書き、そうして周囲の人びととコミュニケーションしつつ生活をしています。コミュニケーションの諸場面に生じる問題をとおして、円滑な意志疎通のあり方を探っていくことにしましょう。</p>
-----------------------	---

授業計画				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション コミュニケーションとは何か考えてみましょう。	講義	授業終了時の定期試験
	2	コミュニケーションの構造	講義	授業終了時の定期試験
	3	コミュニケーションとコンテキスト	講義	授業終了時の定期試験
	4	言語とコミュニケーション①	講義	授業終了時の定期試験
	5	言語とコミュニケーション②	講義	授業終了時の定期試験
	6	言語とコミュニケーション③	講義	授業終了時の定期試験
	7	非言語とコミュニケーション①	講義	授業終了時の定期試験
	8	非言語とコミュニケーション②	講義	授業終了時の定期試験
	9	非言語とコミュニケーション③	講義	授業終了時の定期試験
	10	非言語とコミュニケーション④	講義	授業終了時の定期試験
	11	表情のコミュニケーション	講義	授業終了時の定期試験
	12	広告のメッセージを解説する	講義	授業終了時の定期試験
13	うわさの働き	講義	授業終了時の定期試験	

関連科目	国語学, 言語学, 日本語学, 社会学, コミュニケーション学など
------	-----------------------------------

教科書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	3			

参考書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	平常点と試験によって、総合的に評価します。 (平常点 15 点、定期試験 85 点)
-----------------	---

学生への メッセージ	積極的な参加を求めます。
---------------	--------------

担当者の 研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
--------------	---------------

備考、 事前・事後 学習課題	
----------------------	--

科目名	コミュニケーション論	科目名 (英文)	Study of Communication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	2
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	田中 教子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ユニット・一般目標

コース：ヒューマニズムについて学ぶ  
 一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。  
 ユニット：(3) 信頼関係の確立を目指して  
 一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を習得する。  
 【コミュニケーション】  
 ・言語的および非言語的コミュニケーションの方法を概説できる。  
 ・意思、情報の伝達に必要な要素を列挙できる。  
 ・相手の立場、文化、習慣などによって、コミュニケーションのあり方が異なることを例示できる。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション 授業の内容、進め方について	講義	
2	コミュニケーションとは何かを理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
3	言語コミュニケーション1 コミュニケーション手段としての言語の役割を理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
4	言語コミュニケーション2 具体例により、言語を用いるコミュニケーションを理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
5	非言語コミュニケーション1 言語によらないコミュニケーションを理解する。	講義	提出物による 小テスト
6	非言語コミュニケーション2 具体例により、言語によらないコミュニケーションを理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
7	言語によるコミュニケーションの実践1・・・他己紹介1	他己紹介の準備をする。	授業終了後の定期試験 小テスト
8	言語によるコミュニケーションの実践1・・・他己紹介2	グループに分かれ他己紹介をする。	観察記録 小テスト
9	コミュニケーションとしての敬語1 敬語の役割、種類を理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト
10	コミュニケーションとしての敬語2 練習問題により、場面に応じた敬語の使い方を理解する。	講義 練習問題	授業終了後の定期試験 小テスト
11	コミュニケーションの実践2・・・グループディスカッション	グループに分かれディスカッションを行う。	観察記録 小テスト
12	コミュニケーションの実践2・・・グループディスカッションとプレゼンテーション ディスカッションしたことをプレゼンテーションする。	グループディスカッションとプレゼンテーションの準備をする。	経過観察 小テスト
13	コミュニケーションの実践2・・・プレゼンテーション	グループ単位でプレゼンテーションを行い、相互に評価する。	経過観察 小テスト

関連科目 日本語表現、言語学、心理学、社会学、世界史など

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準 定期試験期間の定期試験（50点）、授業での作業（50点）により、総合的に評価する。  
100点満点中60点以上で合格。

学生へのメッセージ

担当者の研究室等 1号館2階(非常勤講師室)

備考、事前・事後学習課題

科目名	コミュニケーション論	科目名 (英文)	Study of Communication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	3
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	櫻井 清華
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：ヒューマニズムについて学ぶ</p> <p>一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。</p> <p>ユニット：(3)信頼関係の確立を目指して</p> <p>一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>【コミュニケーション】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・言語的および非言語的コミュニケーションの方法を概説できる。</li> <li>・意思、情報の伝達に必要な要素を列挙できる。</li> <li>・相手の立場、文化、習慣などによって、コミュニケーションのあり方が異なることを例示できる。</li> </ul> <p>この講義では、わたしたちが日常におこなっているコミュニケーションの特性や仕組みを知り、そのうえで表現のスキルを向上させていくことをめざしています。</p> <p>わたしたちは日々、ことばを話し、読み、書き、そうして周囲の人びととコミュニケーションしつつ生活をしています。コミュニケーションの諸場面に生じる問題をとおして、円滑な意志疎通のあり方を探っていくことにしましょう。</p>
---------------	--

授業計画				
	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	オリエンテーション コミュニケーションとは何か考えてみましょう。	講義	授業終了時の定期試験
	2	コミュニケーションの構造	講義	授業終了時の定期試験
	3	コミュニケーションとコンテキスト	講義	授業終了時の定期試験
	4	言語とコミュニケーション①	講義	授業終了時の定期試験
	5	言語とコミュニケーション②	講義	授業終了時の定期試験
	6	言語とコミュニケーション③	講義	授業終了時の定期試験
	7	非言語とコミュニケーション①	講義	授業終了時の定期試験
	8	非言語とコミュニケーション②	講義	授業終了時の定期試験
	9	非言語とコミュニケーション③	講義	授業終了時の定期試験
	10	非言語とコミュニケーション④	講義	授業終了時の定期試験
	11	表情のコミュニケーション	講義	授業終了時の定期試験
	12	広告のメッセージを解説する	講義	授業終了時の定期試験
13	うわさの働き	講義	授業終了時の定期試験	

関連科目	国語学, 言語学, 日本語学, 社会学, コミュニケーション学など
------	-----------------------------------

教科書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	3			

参考書				
	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	3			

評価の時期・方法・基準	平常点と試験によって、総合的に評価します。 (平常点 15 点、定期試験 85 点)
-------------	---

学生へのメッセージ	積極的な参加を求めます。
-----------	--------------

担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
----------	---------------

備考、事前・事後学習課題	
--------------	--

科目名	コミュニケーション論	科目名 (英文)	Study of Communication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	4
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	田中 教子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：ヒューマニズムについて学ぶ</p> <p>一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。</p> <p>ユニット：(3) 信頼関係の確立を目指して</p> <p>一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を習得する。</p> <p>【コミュニケーション】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・言語的および非言語的コミュニケーションの方法を概説できる。</li> <li>・意思、情報の伝達に必要な要素を列挙できる。</li> <li>・相手の立場、文化、習慣などによって、コミュニケーションのあり方が異なることを例示できる。</li> </ul>																																																								
授業計画	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">回数</th> <th style="width: 50%;">到達目標</th> <th style="width: 20%;">学習方法・自己学習課題</th> <th style="width: 20%;">評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション 授業の内容、進め方について</td> <td>講義</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>コミュニケーションとは何かを理解する。</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>言語コミュニケーション1 コミュニケーション手段としての言語の役割を理解する。</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>言語コミュニケーション2 具体例により、言語を用いるコミュニケーションを理解する。</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>非言語コミュニケーション1 言語によらないコミュニケーションを理解する。</td> <td>講義</td> <td>提出物による 小テスト</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>非言語コミュニケーション2 具体例により、言語によらないコミュニケーションを理解する。</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>言語によるコミュニケーションの実践1・・・他己紹介1</td> <td>他己紹介の準備をする。</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>言語によるコミュニケーションの実践1・・・他己紹介2</td> <td>グループに分かれ他己紹介をする。</td> <td>観察記録 小テスト</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>コミュニケーションとしての敬語1 敬語の役割、種類を理解する。</td> <td>講義</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>コミュニケーションとしての敬語2 練習問題により、場面に応じた敬語の使い方を理解する。</td> <td>講義 練習問題</td> <td>授業終了後の定期試験 小テスト</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>コミュニケーションの実践2・・・グループディスカッション</td> <td>グループに分かれディスカッションを行う。</td> <td>観察記録 小テスト</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>コミュニケーションの実践2・・・グループディスカッションとプレゼンテーション ディスカッションしたことをプレゼンテーションする。</td> <td>グループディスカッションとプレゼンテーションの準備をする。</td> <td>経過観察 小テスト</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>コミュニケーションの実践2・・・プレゼンテーション</td> <td>グループ単位でプレゼンテーションを行い、相互に評価する。</td> <td>経過観察 小テスト</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション 授業の内容、進め方について	講義		2	コミュニケーションとは何かを理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	3	言語コミュニケーション1 コミュニケーション手段としての言語の役割を理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	4	言語コミュニケーション2 具体例により、言語を用いるコミュニケーションを理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	5	非言語コミュニケーション1 言語によらないコミュニケーションを理解する。	講義	提出物による 小テスト	6	非言語コミュニケーション2 具体例により、言語によらないコミュニケーションを理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	7	言語によるコミュニケーションの実践1・・・他己紹介1	他己紹介の準備をする。	授業終了後の定期試験 小テスト	8	言語によるコミュニケーションの実践1・・・他己紹介2	グループに分かれ他己紹介をする。	観察記録 小テスト	9	コミュニケーションとしての敬語1 敬語の役割、種類を理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト	10	コミュニケーションとしての敬語2 練習問題により、場面に応じた敬語の使い方を理解する。	講義 練習問題	授業終了後の定期試験 小テスト	11	コミュニケーションの実践2・・・グループディスカッション	グループに分かれディスカッションを行う。	観察記録 小テスト	12	コミュニケーションの実践2・・・グループディスカッションとプレゼンテーション ディスカッションしたことをプレゼンテーションする。	グループディスカッションとプレゼンテーションの準備をする。	経過観察 小テスト	13	コミュニケーションの実践2・・・プレゼンテーション	グループ単位でプレゼンテーションを行い、相互に評価する。	経過観察 小テスト
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																						
1	オリエンテーション 授業の内容、進め方について	講義																																																							
2	コミュニケーションとは何かを理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																						
3	言語コミュニケーション1 コミュニケーション手段としての言語の役割を理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																						
4	言語コミュニケーション2 具体例により、言語を用いるコミュニケーションを理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																						
5	非言語コミュニケーション1 言語によらないコミュニケーションを理解する。	講義	提出物による 小テスト																																																						
6	非言語コミュニケーション2 具体例により、言語によらないコミュニケーションを理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																						
7	言語によるコミュニケーションの実践1・・・他己紹介1	他己紹介の準備をする。	授業終了後の定期試験 小テスト																																																						
8	言語によるコミュニケーションの実践1・・・他己紹介2	グループに分かれ他己紹介をする。	観察記録 小テスト																																																						
9	コミュニケーションとしての敬語1 敬語の役割、種類を理解する。	講義	授業終了後の定期試験 小テスト																																																						
10	コミュニケーションとしての敬語2 練習問題により、場面に応じた敬語の使い方を理解する。	講義 練習問題	授業終了後の定期試験 小テスト																																																						
11	コミュニケーションの実践2・・・グループディスカッション	グループに分かれディスカッションを行う。	観察記録 小テスト																																																						
12	コミュニケーションの実践2・・・グループディスカッションとプレゼンテーション ディスカッションしたことをプレゼンテーションする。	グループディスカッションとプレゼンテーションの準備をする。	経過観察 小テスト																																																						
13	コミュニケーションの実践2・・・プレゼンテーション	グループ単位でプレゼンテーションを行い、相互に評価する。	経過観察 小テスト																																																						
関連科目	日本語表現、言語学、心理学、社会学、世界史など																																																								
教科書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 40%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
参考書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 40%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																						
1																																																									
2																																																									
3																																																									
評価の時期・方法・基準	定期試験期間の定期試験（50点）、授業での作業（50点）により、総合的に評価する。 100点満点中60点以上で合格。																																																								
学生へのメッセージ																																																									
担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)																																																								
備考、事前・事後学習課題																																																									

科目名	ボランティア活動論	科目名 (英文)	Study of Volunteer Activity
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	ABC
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	大野 順子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ユニット・一般目標  
 本講義は、単なる「ボランティアって何?」「楽しいボランティア活動教えてください」「ボランティア活動っていいよね!」レベルのお話ではありません。ボランティア活動というものを通し、社会との(に与える)関係性(影響)、個人との(に与える)関係性(影響)などをみていき、ボランティア活動を社会科学的に検討していきます。特に、現代社会におけるボランティア活動の位置づけや意義に注目しながら、ボランティア活動が創り上げていく社会にスポットをあて、その理解を深めることにより、自らも社会を構成する一員であるという意識を醸成していきます。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	イントロダクション——この授業で何を学ぶのか、授業の全体像を把握します。授業の進め方、成績評価の時期、方法、基準についても確認します。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ
2	概論——ボランティア活動の意義、目的、必要性、種類、歴史について理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
3	なぜボランティアが必要なのか?——ボランティアの必要性について理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
4	日本のボランティア活動——日本でボランティア活動が盛んになった経緯について、おおまかに理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
5	市民社会論——ボランティア活動の基礎にある市民について、市民とは何か、市民社会とはどのようなものかを理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
6	NPO、NGO——NPO、NGOとは何か、またそれらがボランティア活動において果たす役割はどのようなものなのかを理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
7	福祉とボランティア活動——福祉分野におけるボランティア活動について理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
8	教育とボランティア活動——近年学校教育で取り込まれているボランティア教育について、導入の背景、その内容について説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
9	災害とボランティア活動——災害がどのようなものか理解した上で、災害時にどのようなボランティア活動があるのか具体的な例を挙げて説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
10	国際協力とボランティア活動——国際協力分野におけるボランティア活動について理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
11	現代社会におけるボランティア活動Ⅰ——現代的課題に対応したボランティア活動について具体的な事例を検討することでその内容について理解し、説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
12	現代社会におけるボランティア活動Ⅱ——現代的課題に対応したボランティア活動について具体的な事例を検討することでその内容について理解し、説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
13	総括	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準  
 出席状況、毎時間提出(予定)の「ふりかえりシート」の記述内容、レポート・課題、試験を総合して評価する。ただし、出席状況、及び試験結果は成績評価に大きく影響する。

学生へのメッセージ  
 授業スタイルについて、できるだけ皆さんの意見なども取り入れていきたいと考えています。よって皆さんからの意見、時にはディスカッションしたりする場面も生じるかもしれません。その時は、恥ずかしがらずに、協力してください。

担当者の研究室等  
 寝屋川キャンパス 7号館3階 (大野順子研究室)  
 メールアドレス: j-oono@arc.setsunan.ac.jp ([\*]を半角の@に置き換え)

備考、事前・事後学習課題  
 日頃から新聞等を読み、ボランティア活動に関わる内容やニュースについての情報を収集する習慣をつけておく。

科目名	ボランティア活動論	科目名 (英文)	Study of Volunteer Activity
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	大野 順子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ユニット・一般目標  
 本講義は、単なる「ボランティアって何?」「楽しいボランティア活動教えてください」「ボランティア活動っていいよね!」レベルのお話ではありません。ボランティア活動というものを通し、社会との(に与える)関係性(影響)、個人との(に与える)関係性(影響)などをみていき、ボランティア活動を社会科学的に検討していきます。特に、現代社会におけるボランティア活動の位置づけや意義に注目しながら、ボランティア活動が創り上げていく社会にスポットをあて、その理解を深めることにより、自らも社会を構成する一員であるという意識を醸成していきます。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	イントロダクション——この授業で何を学ぶのか、授業の全体像を把握します。授業の進め方、成績評価の時期、方法、基準についても確認します。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
2	概論——ボランティア活動の意義、目的、必要性、種類、歴史について理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
3	なぜボランティアが必要なのか?——ボランティアの必要性について理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
4	日本のボランティア活動——日本でボランティア活動が盛んになった経緯について、おおまかに理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
5	市民社会論——ボランティア活動の基礎にある市民について、市民とは何か、市民社会とはどのようなものかを理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
6	NPO、NGO——NPO、NGOとは何か、またそれらがボランティア活動において果たす役割はどのようなものなのかを理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
7	福祉とボランティア活動——福祉分野におけるボランティア活動について理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
8	教育とボランティア活動——近年学校教育で取り込まれているボランティア教育について、導入の背景、その内容について説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
9	災害とボランティア活動——災害がどのようなものか理解した上で、災害時にどのようなボランティア活動があるのか具体的な例を挙げて説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
10	国際協力とボランティア活動——国際協力分野におけるボランティア活動について理解し説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
11	現代社会におけるボランティア活動Ⅰ——現代的課題に対応したボランティア活動について具体的な事例を検討することでその内容について理解し、説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
12	現代社会におけるボランティア活動Ⅱ——現代的課題に対応したボランティア活動について具体的な事例を検討することでその内容について理解し、説明できる。	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。
13	総括	講義、視聴覚教材、ミニワーク・アクティビティ	受講態度、ふりかえりシートの記述内容によって評価する。

関連科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準  
 出席状況、毎時間提出(予定)の「ふりかえりシート」の記述内容、レポート・課題、試験を総合して評価する。ただし、出席状況、及び試験結果は成績評価に大きく影響する。

学生へのメッセージ  
 授業スタイルについて、できるだけ皆さんの意見なども取り入れていきたいと考えています。よって皆さんからの意見、時にはディスカッションしたりする場面も生じるかもしれません。その時は、恥ずかしがらずに、協力してください。

担当者の研究室等  
 寝屋川キャンパス 7号館3階(大野順子研究室)  
 メールアドレス: j-oono@arc.setsunan.ac.jp ([\*]を半角の@に置き換え)

備考、事前・事後学習課題  
 日頃から新聞等を読み、ボランティア活動に関わる内容やニュースについての情報を収集する習慣をつけておく。

科目名	日本国憲法	科目名 (英文)	Constitutional Law
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小宮山 直子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース : 教養 (F 薬学準備教育)  
 ユニット : (1) 人と文化  
 一般目標 : 薬学領域の学習と併行して、人文科学、社会科学および自然科学などを広く学び、知識を獲得し、さまざまな考え方にふれ、物事を多角的にみる能力を養う。そして見識のある人間としての基礎を築くために、自分自身についての洞察を深め、生涯にわたって自己研鑽に努める習慣を身につける。  
 本講義では、日本国憲法の基礎的知識を習得することを目的としています。さらにその知識を活用して、社会における多様な問題について、憲法の視点を踏まえて自分の言葉で発言できるようになることを目標とします。できるだけ身近な素材を利用して講義を進めますので、「憲法」と日常生活との関わりについて考えてもらえる機会になるでしょう。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	憲法とは何か： 近代憲法の特徴について 明治憲法及び日本国憲法の歴史について	講義 明治憲法と日本国憲法の違いについて整理しておく。	定期試験・平常点
3	日本国憲法の基本原理：国民主権・平和主義を中心の考察する。	講義 日本国憲法制定に関わった人物を各自で調べてみる。	定期試験・平常点
4	自由権 (1) 信教の自由・政教分離の原則：教育現場で問題になった信教の自由をめぐる事例を検討する、また政教分離にかかわる重要判例を取り上げる。	講義 政教分離にかかわる最近の判例を調べる。	定期試験・平常点
5	自由権 (2) 表現の自由：表現の自由の重要性とその限界を、判例を十 t して考える。	講義 表現の自由に関する重要判例を整理する。	定期試験・平常点
6	自由権 (3) 人身の自由：適正手続の保障について考察する。	講義 近年の冤罪事件について調べる。	定期試験・平常点
7	社会権 生存権と生活保護：生活保護をめぐる事例を考察する。	講義 社会権が登場する歴史的背景について復習しておく。	定期試験・平常点
8	法の下での平等 平等権に関わる最重要判例を考察する。	講義 戦前からこれまでの女性の社会的地位の変化について整理しておく。	定期試験・平常点
9	人権の享有主体／新しい人権 外国人の人権、人権規定の私人間効力などについて説明する。	講義 憲法に関する新聞記事を調査する。	定期試験・平常点
10	統治のしくみ (1) 国会・内閣の基本的機能について考察する。	講義 憲法に関する新聞記事を調査する。	定期試験・平常点
11	統治のしくみ (2) 裁判所の組織、司法権の独立などについて考察する。 また、裁判員制度の問題点を検討する。	講義 裁判員制度の諸問題を整理しておく。	定期試験・平常点
12	憲法改正の問題 戦後からこれまでの憲法改正をめぐる動向を概観する。	講義 憲法改正に関する動向を整理しておく。	定期試験・平常点
13	まとめと復習 全体の再確認および憲法問題に関する今後の展望	講義 これまで取り上げた憲法に関する重要判例を整理する。	定期試験・平常点

関連科目 法学入門

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	憲法 (第6版)	芦部信喜	岩波書店
2				
3				

評価の時期・方法・基準 定期試験90%、平常点(レポート・学習態度など)10%によって総合的に評価します。  
 詳しくは初回の講義で説明します。  
 100点満点中60点以上で合格。

学生へのメッセージ

担当者の研究室等 1号館2階 (非常勤講師室)

備考、  
事前・事後  
学習課題

--

科目名	日本国憲法	科目名 (英文)	Constitutional Law
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小宮山 直子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：教養 (F 薬学準備教育)</p> <p>ユニット：(1) 人と文化</p> <p>一般目標：薬学領域の学習と併行して、人文科学、社会科学および自然科学などを広く学び、知識を獲得し、さまざまな考え方にふれ、物事を多角的にみる能力を養う。そして見識のある人間としての基礎を築くために、自分自身についての洞察を深め、生涯にわたって自己研鑽に努める習慣を身につける。</p> <p>本講義では、日本国憲法の基礎的知識を習得することを目的としています。さらにその知識を活用して、社会における多様な問題について、憲法の視点を踏まえて自分の言葉で発言できるようになることを目標とします。できるだけ身近な素材を利用して講義を進めますので、「憲法」と日常生活との関わりについて考えてもらえる機会になるでしょう。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	憲法とは何か： 近代憲法の特徴について 明治憲法及び日本国憲法の歴史について	講義 明治憲法と日本国憲法の違いについて整理しておく。	定期試験・平常点
3	日本国憲法の基本原理：国民主権・平和主義を中心の考察する。	講義 日本国憲法制定に関わった人物を各自で調べてみる。	定期試験・平常点
4	自由権 (1) 信教の自由・政教分離の原則：教育現場で問題になった信教の自由をめぐる事例を検討する、また政教分離にかかわる重要判例を取り上げる。	講義 政教分離にかかわる最近の判例を調べる。	定期試験・平常点
5	自由権 (2) 表現の自由：表現の自由の重要性とその限界を、判例を十分して考える。	講義 表現の自由に関する重要判例を整理する。	定期試験・平常点
6	自由権 (3) 人身の自由：適正手続の保障について考察する。	講義 近年の冤罪事件について調べる。	定期試験・平常点
7	社会権 生存権と生活保護：生活保護をめぐる事例を考察する。	講義 社会権が登場する歴史的背景について復習しておく。	定期試験・平常点
8	法の下での平等 平等権に関わる最重要判例を考察する。	講義 戦前からこれまでの女性の社会的地位の変化について整理しておく。	定期試験・平常点
9	人権の享有主体/新しい人権 外国人の人権、人権規定の私人間効力などについて説明する。	講義 憲法に関する新聞記事を調査する。	定期試験・平常点
10	統治のしくみ (1) 国会・内閣の基本的機能について考察する。	講義 憲法に関する新聞記事を調査する。	定期試験・平常点
11	統治のしくみ (2) 裁判所の組織、司法権の独立などについて考察する。 また、裁判員制度の問題点を検討する。	講義 裁判員制度の諸問題を整理しておく。	定期試験・平常点
12	憲法改正の問題 戦後からこれまでの憲法改正をめぐる動向を概観する。	講義 憲法改正に関する動向を整理しておく。	定期試験・平常点
13	まとめと復習 全体の再確認および憲法問題に関する今後の展望	講義 これまで取り上げた憲法に関する重要判例を整理する。	定期試験・平常点

関連科目	法学入門
------	------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	憲法 (第6版)	芦部信喜	岩波書店
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	定期試験90%、平常点 (レポート・学習態度など) 10%によって総合的に評価します。 詳しくは初回の講義で説明します。 100点満点中60点以上で合格。
-------------	---

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	1号館2階 (非常勤講師室)
----------	----------------

備考、  
事前・事後  
学習課題

--



科目名	生命倫理学	科目名 (英文)	Bioethics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	大橋 範子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース；ヒューマニズムについて学ぶ          ユニット：(1) 生と死          一般目標：人の誕生から死までの間に起こりうる様々な問題を通して医療における倫理の重要性を学ぶ。          ユニット：(2) 医療技術の担い手としてのこころ構え          一般目標：常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なこころ構えを身につける。          ユニット：(3) 医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、他専門職種、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。</p>
-----------------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	<p>生殖補助医療技術            生殖補助医療技術について説明できる(AIHとAID、体外受精、代理懐胎)。女性の身体の道具化、生殖のビジネス化、子どもの出自を知る権利等について考える。            ・誕生に関わる倫理的問題(生殖技術、クローン技術、出生前診断など)の概略と問題点を説明できる。            ・医療の進歩(遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など)に伴う生命観の変遷を概説できる。</p>	<p>講義、教科書第2章を事前学習しておくこと</p>	<p>定期試験</p>
3	<p>着床前診断、出生前診断と選択的人工妊娠中絶            胚・胎児の異常の有無を調べる診断と、胚選択・選択的人工妊娠中絶について説明できる。優生思想、優生保護法の倫理的問題、胎児条項、リプロダクティブ・ライツ、胚と胎児の道徳的地位について考える。            ・誕生に関わる倫理的問題(生殖技術、クローン技術、出生前診断など)の概略と問題点を説明できる。            ・医療の進歩(遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など)に伴う生命観の変遷を概説できる。</p>	<p>講義、教科書第3章を事前学習しておくこと</p>	<p>定期試験</p>
4	<p>疾患を持って生きること            難病、慢性疾患、感染症、認知症に関連する倫理的問題と、患者の生活における課題について理解する。難病と難病政策、慢性疾患の患者に対する服薬指導、HIV感染者の差別問題、在宅医療、認知症患者に対する身体拘束の問題、高齢者虐待、患者のQOL等について考える。            ・医療の進歩(遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など)に伴う生命観の変遷を概説できる。            ・医療に関わる諸問題から、自ら課題を見出し、それを解決する能力を醸成する。(知識・技能・態度)            ・人の誕生、成長、加齢、死の意味を考察し、討議する。(知識・態度)            ・高齢者医療保健制度のしくみを説明できる。            ・薬の専門家に対する地域社会のニーズを収集し、討議する。(態度)</p>	<p>講義、教科書第6章・第7章を事前学習しておくこと</p>	<p>定期試験</p>
5	<p>終末期の医療、安楽死と尊厳死            終末期における死の受容、緩和ケアによるQOLの向上について理解し、チーム医療の重要性を認識する。ホスピススタッフと遺族の思い、セデーションの倫理的問題、リビング・ウィル等について考える。            安楽死と尊厳死の違いについて説明できる。海外における主要な出来事と関連法、日本における横浜地裁判決による要件を理解する。            ・自らの体験を通して、生命の尊さと医療の関わりについて討議する。(態度)            ・予防、治療、延命、QOLについて説明できる。            ・死に関わる倫理的問題(安楽死、尊厳死、脳死など)の概略と問題点を説明できる。            ・患者の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度)            ・患者の家族の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度)            ・患者やその家族の持つ価値観が多様であることを認識し、柔軟に対応できるよう努力する。(態度)</p>	<p>講義、教科書第8章・第9章を事前学習しておくこと</p>	<p>定期試験</p>
6	<p>患者のQOLとは何か            映像資料を通して、患者のQOLとは何か、自分が当事者であればどう考え行動するか、専門職医療者としては何ができるかを考える。            ・自らの体験を通して、生命の尊さと医療の関わりについて討議する。(態度)</p>	<p>これまでの講義内容に関連した映像資料鑑賞</p>	<p>鑑賞後のレポート</p>

		・予防、治療、延命、QOLについて説明できる。																		
7	脳死と臓器移植 生体臓器移植・脳死臓器移植およびそれらが抱える問題について説明できる。脳死の定義と判定、臓器移植法について説明できる。脳死は人の死か、脳死患者と移植待機患者とそれぞれの家族の苦悩について考える。 ・人の誕生、成長、加齢、死の意味を考察し、討議する。(知識・態度) ・死に関わる倫理的問題(安楽死、尊厳死、脳死など)の概略と問題点を説明できる。	講義、教科書第10章を事前学習しておくこと	定期試験																	
8	先端医療技術・研究と人間の尊厳 再生医療研究におけるヒト細胞や胚利用(ES細胞、iPS細胞、EG細胞、クローン技術等)、倫理指針について説明できる。研究におけるヒト細胞・胚の扱いと人間の尊厳、エンハンスメント、遺伝子改変と次世代への影響について考える。 ・誕生に関わる倫理的問題(生殖技術、クローン技術、出生前診断など)の概略と問題点を説明できる。 ・医療の進歩(遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など)に伴う生命観の変遷を概説できる。 ・再生医療の原理、方法と手順、および倫理的問題点を概説できる。(知識・態度) ・先端医療を支える医薬品開発の現状について概説できる。	講義、教科書第4章・第12章を事前学習しておくこと	定期試験																	
9	遺伝子診断・遺伝子医療 遺伝子診断に伴う倫理的問題、遺伝情報の取扱いをめぐる問題、ゲノム創薬、テラーメイド等について理解する。 ・医療の進歩(遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など)に伴う生命観の変遷を概説できる。 ・先端医療を支える医薬品開発の現状について概説できる。 ・遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。(知識・態度) ・薬物の作用発現に及ぼす代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。	講義、教科書第12章を事前学習しておくこと	定期試験																	
10	薬害と医療倫理 薬害の定義と歴史について理解する(スモン、薬害エイズ等)。薬害の原因を分析し、社会的防止対策、専門職としての防止対策について考える。 ・薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。 ・代表的な薬害の例(サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジンなど)について、その原因と社会的背景を説明し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度)	講義、参考資料配布	定期試験																	
11	リスクマネジメント 医療事故と医療過誤の違い、ヒヤリ・ハットについて説明できる。失敗から学ぶこと、医薬分業、薬学的ケアを考え、薬剤師によるリスクマネジメントの必要性を認識する。 ・医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。(態度) ・医薬品の使用に関わる事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。(態度) ・医療過誤、リスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を果たす。(態度)	講義、参考資料配布	定期試験																	
12	臨床研究の倫理 医薬品の研究・開発・供給のプロセスにおける倫理指針とヘルシンキ宣言を理解する。非臨床試験における動物実験の倫理、被験者(患者)の権利と尊厳の保護について理解し、プラセボ対照試験、医薬品特許と途上国問題について考える。 ・ヘルシンキ宣言の内容を概説できる。 ・医薬品の創製における薬剤師の役割について概説できる。 ・非臨床試験の目的と実施概要を説明できる。 ・臨床試験の目的と実施概要を説明できる。 ・医薬品の販売承認申請から、承認までのプロセスを説明できる。 ・GLP(Good Laboratory Practice)、GMP(Good Manufacturing Practice)、GCP(Good Clinical Practice)、GVP(Good Vigilance Practice)、GPSP(Good Post-Marketing Study Practice)の概略と意義について説明できる。 ・医薬品の創製における知的財産権について概説できる。	講義、参考資料配布	定期試験																	
13	生命倫理と人間の尊厳 映像資料鑑賞を通して生命倫理に関する問題を考える。	これまでの講義内容に関連した映像資料鑑賞	鑑賞後のレポート																	
関連科目	哲学、倫理学、心理学、コミュニケーション論、薬事環境衛生法規他																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>はじめて出会う生命倫理</td> <td>玉井真理子・大谷いずみ編</td> <td>有斐閣アルマ</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	はじめて出会う生命倫理	玉井真理子・大谷いずみ編	有斐閣アルマ	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	はじめて出会う生命倫理	玉井真理子・大谷いずみ編	有斐閣アルマ																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>生命倫理と医療倫理</td> <td>伏木信次、樫則章、霜田求編</td> <td>金芳堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	生命倫理と医療倫理	伏木信次、樫則章、霜田求編	金芳堂	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	生命倫理と医療倫理	伏木信次、樫則章、霜田求編	金芳堂																	
2																				
3																				
評価の時期・	授業中のレポート等(映像資料鑑賞後のレポートの他、適宜指示する)の提出30点、定期試験期間中の試験70点。100点満点の60点以上で																			

方法・基準	合格。
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
備考、事前・事後学習課題	事前にテキストの該当箇所を読んでおいてください。また、講義後は学んだ内容を確認・整理するようにして下さい。

科目名	心理学	科目名 (英文)	Psychology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小牧 一裕
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース：ヒューマニズムについて学ぶ  
 一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。  
 ユニット：(3) 信頼関係の確立を目指す  
 一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。  
**【相手の気持ちに配慮する】**  
 ・対人関係に影響を及ぼす心理的要因を概説できる。  
 ・相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。(知識・態度)  
 ・対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(技能)  
 心理学とは、われわれが周囲のさまざまな環境とのかかわりの中でとる行動やその背景にある心を客観的に理解しようとする学問である。授業では人間の心と行動に関して科学的に認められる傾向性や法則性について検討し、心理学における専門的基礎知識を学習することを目的とする。現代社会での実際的な問題、日常的な話題を多く取り上げ、個人・対人間・集団関係での行動と心理の理解を目指す。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	人間関係の基礎1：一人ひとりの違いや類似を説明する概念のひとつであるパーソナリティについて、さまざまな考え方を紹介する。また、実際にパーソナリティを測定する尺度を用いて、自分のパーソナリティについて考える。	講義 自己のパーソナリティについての分析	授業終了後のレポート・学習態度
2	人間関係の基礎2：パーソナリティの形成に影響を与える外的要因について、文化と家庭に分けて説明する。われわれがいかにして現在の自分になったのかについて考える。	講義 どのような要因が自己の形成に影響を与えたのかについての分析	授業終了後のレポート・学習態度
3	人間関係を動かすもの：人が人間関係を含む行動をするとき、その原因を心理学では総称して動機づけという。生理的動機と社会的動機、外発的動機と内発的動機、さらに動機づけの発達について理解を深める。	講義 動機づけを高める要因についての分析	授業終了後のレポート・学習態度
4	青年期の人間関係、特に友人関係に焦点を当て、青年期における友人関係の特徴とその背景について学ぶ。また、対人関係ぬお力の低下についても考える。	講義 自己の友人関係の分析	授業終了後のレポート・学習態度
5	人間関係の始まり1：自分のことは自分が一番良く知っていると考えられる人は多いが、本当にそうだろうか？ 自分の気づかない自分について知り、また、自分の情報を他の人に言う自己開示や他の人に良い印象を与える過程についても考える。	講義 ジョハリの窓と自己の理解	授業終了後のレポート・学習態度
6	人間関係の始まり2：われわれが人と良い関係を築いていくためには、まず自分を取り巻く環境や他者を知ることが必要となる。ここでは、他者を理解するプロセスに働く、心理的な規則やルールについて学ぶ。	講義 対人関係における他者認知の手がかり	授業終了後のレポート・学習態度
7	人間関係の始まり3：われわれは印象形成の次の行動として、相手の人に対する評価的な感情を抱く。ここでは、人に対する好意的や非好意的な態度である対人魅力の規定因について考えてみる。	講義 親密な人間関係における対人魅力の分析	授業終了後のレポート・学習態度
8	人間関係の展開1：われわれ一人ひとりの態度はさまざまに異なっている。自分と意見が違う人と接することはよくあることだが、そのときにどのような行動を取るだろうか。ここでは説得に関して、影響する要因とその応用について学ぶ。	講義 説得的コミュニケーションの依頼と説得への応用	授業終了後のレポート・学習態度
9	人間関係の展開2：人はどのようなときに他の人を助け、あるいは怒りから攻撃にうつるのだろうか。援助については、緊急事態における援助行動に見られる特徴を中心に、怒りや攻撃については、怒りのコントロールを中心に学ぶ。	講義 自己の怒りをコントロールする方法	授業終了後のレポート・学習態度
10	人間関係の展開3：集団が個人の行動に対して強い影響力を持つことは、日常的によく経験することである。ここでは、他者の行動や態度を変えようとする試みである社会的影響の過程の中で、同調と服従について考える。	講義 日常生活における社会的影響に関する事例	授業終了後の定期試験・学習態度
11	社会における人間関係1：人とうまくいかないときに、その原因はコミュニケーションにあることが多い。コミュニケーションの阻害や歪みについてその原因を理解し、より良い人間関係を築くための対策を考えてみる。	講義 伝わらない原因の分析	授業終了後のレポート・学習態度
12	社会における人間関係2：集団の中でリーダーシップを発揮したり、集団のまとまり(凝集性)をよくするにはどうしたらいいのだろうか。リーダーシップの諸理論を学び、集団のまとまりを高める方法について理解を深める。	講義 集団への適応とその方法	授業終了後の定期試験・学習態度
13	社会における人間関係3：ストレス社会においてどのように心の健康を保てばいいのか、ストレスの仕組みとそれに負けない精神的回復力について学ぶ。	講義 ストレスに負けない精神的回復力	授業終了後の定期試験・学習態度

関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	人間関係を学ぶ心理学	川端啓之、安藤明人他	福村出版
	2			

	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験、大レポート、小レポート、学習態度から総合して評価する。100点満点中60点以上で合格とする。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館2階（非常勤講師室）			
備考、事前・事後学習課題				

科目名	心理学	科目名 (英文)	Psychology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小牧 一裕
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：ヒューマニズムについて学ぶ</p> <p>一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。</p> <p>ユニット：(3) 信頼関係の確立を目指して</p> <p>一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p><b>【相手の気持ちに配慮する】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対人関係に影響を及ぼす心理的要因を概説できる。</li> <li>・相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。(知識・態度)</li> <li>・対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(技能)</li> </ul> <p>心理学とは、われわれが周囲のさまざまな環境とのかかわりの中での行動やその背景にある心を客観的に理解しようとする学問である。授業では人間の心と行動に関して科学的に認められる傾向性や法則性について検討し、心理学における専門的基礎知識を学習することを目的とする。現代社会での実際的な問題、日常的な話題を多く取り上げ、個人・対人間・集団関係での行動と心理の理解を目指す。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標		学習方法・自己学習課題	評価
	1	人間関係の基礎1：一人ひとりの違いや類似を説明する概念のひとつであるパーソナリティについて、さまざまな考え方を紹介する。また、実際にパーソナリティを測定する尺度を用いて、自分のパーソナリティについて考える。	講義	自己のパーソナリティについての分析
2	人間関係の基礎2：パーソナリティの形成に影響を与える外的要因について、文化と家庭に分けて説明する。われわれがいかにして現在の自分になったのかについて考える。	講義	どのような要因が自己の形成に影響を与えたのかについての分析	授業終了後のレポート・学習態度
3	人間関係を動かすもの：人が人間関係を含む行動をするとき、その原因を心理学では総称して動機づけという。生理的動機と社会的動機、外発的動機と内発的動機、さらに動機づけの発達について理解を深める。	講義	動機づけを高める要因についての分析	授業終了後のレポート・学習態度
4	青年期の人間関係、特に友人関係に焦点を当て、青年期における友人関係の特徴とその背景について学ぶ。また、対人関係ぬお力の低下についても考える。	講義	自己の友人関係の分析	授業終了後のレポート・学習態度
5	人間関係の始まり1：自分のことは自分が一番良く知っていると考えられる人は多いが、本当にそうだろうか？ 自分の気づかない自分について知り、また、自分の情報を他の人に言う自己開示や他の人に良い印象を与える過程についても考える。	講義	ジョハリの窓と自己の理解	授業終了後のレポート・学習態度
6	人間関係の始まり2：われわれが人と良い関係を築いていくためには、まず自分を取り巻く環境や他者を知ることが必要となる。ここでは、他者を理解するプロセスに働く、心理的な規則やルールについて学ぶ。	講義	対人関係における他者認知の手がかり	授業終了後のレポート・学習態度
7	人間関係の始まり3：われわれは印象形成の次の行動として、相手の人に対する評価的な感情を抱く。ここでは、人に対する好意的や非好意的な態度である対人魅力の規定因について考えてみる。	講義	親密な人間関係における対人魅力の分析	授業終了後のレポート・学習態度
8	人間関係の展開1：われわれ一人ひとりの態度はさまざまに異なっている。自分と意見が違う人と接することはよくあることだが、そのときにどのような行動を取るだろうか。ここでは説得に関して、影響する要因とその応用について学ぶ。	講義	説得的コミュニケーションの依頼と説得への応用	授業終了後のレポート・学習態度
9	人間関係の展開2：人はどのようなときに他の人を助け、あるいは怒りから攻撃にうつるのだろうか。援助については、緊急事態における援助行動に見られる特徴を中心に、怒りや攻撃については、怒りのコントロールを中心に学ぶ。	講義	自己の怒りをコントロールする方法	授業終了後のレポート・学習態度
10	人間関係の展開3：集団が個人の行動に対して強い影響力を持つことは、日常的によく経験することである。ここでは、他者の行動や態度を変えようとする試みである社会的影響の過程の中で、同調と服従について考える。	講義	日常生活における社会的影響に関する事例	授業終了後の定期試験・学習態度
11	社会における人間関係1：人とうまくいかないときに、その原因はコミュニケーションにあることが多い。コミュニケーションの阻害や歪みについてその原因を理解し、より良い人間関係を築くための対策を考えてみる。	講義	伝わらない原因の分析	授業終了後のレポート・学習態度
12	社会における人間関係2：集団の中でリーダーシップを発揮したり、集団のまとまり(凝集性)をよくするにはどうしたらいいのだろうか。リーダーシップの諸理論を学び、集団のまとまりを高める方法について理解を深める。	講義	集団への適応とその方法	授業終了後の定期試験・学習態度
13	社会における人間関係3：ストレス社会においてどのように心の健康を保てばいいのか、ストレスの仕組みとそれに負けない精神的回復力について学ぶ。	講義	ストレスに負けない精神的回復力	授業終了後の定期試験・学習態度

関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	人間関係を学ぶ心理学	川端啓之、安藤明人他	福村出版
	2			

	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	定期試験、大レポート、小レポート、学習態度から総合して評価する。100点満点中60点以上で合格とする。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館2階（非常勤講師室）			
備考、事前・事後学習課題				

科目名	哲学	科目名 (英文)	philosophy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	ABC
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	濱 良祐
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・  
ユニット・  
一般目標

コース : 教養 (F 薬学準備教育)  
ユニット : (1) 人と文化

一般目標 : 薬学領域の学習と併行して、人文科学、社会科学および自然科学などを広く学び、知識を獲得し、さまざまな考え方や感じ方にふれ、物事を多角的にみる能力を養う。そして見識のある人間としての基礎を築くために、自分自身についての洞察を深め、生涯にわたって自己研鑽に努める習慣を身につける。

この授業では、上記の目標を達成するために「哲学」について学習する。「哲学」と聞くとひどく難しい学問であると感じられるかもしれないし、ひとによっては役に立たない、自分には関係ない、と思うかもしれない。しかし、私たち人間は人生において誰もが必ず「私とは何か」、「他者とは何か」、「幸福とは何か」など、人間存在に根本的に関わる哲学的な難問に出会うことになる。この授業は、そうした人生における難問に自ら向き合えるようになるための準備である。

この授業では、西洋近代の哲学思想史をたどり、人間存在や社会に関わる諸問題に取り組むことを通して、現代を主体的に生きるための批判的思考力・哲学的洞察力を養うことを目標とする。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業の進め方、授業全体の目的等について理解すること。「哲学」することの意義について自分自身で考察してみる。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
2	近代の自然観と人間観についての知識を習得し、近代科学の哲学的基礎について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
3	デカルトの思想についての知識を習得し、「私」とは何かについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
4	引き続きデカルトの思想についての知識を習得し、哲学における「世界」や「神」について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
5	ロックの思想についての知識を習得し、「認識」の仕組みについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
6	ヒュームの思想についての知識を習得し、客観的真理とは何かを自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
7	カントの認識論についての知識を習得し、批判的思考のあり方について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
8	引き続きカントの認識論についての知識を習得し、理性の限界について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
9	カントの道徳論についての知識を習得し、「善く生きる」ことについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
10	功利主義思想についての知識を習得し、社会における「幸福」とは何かを自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。

	11	引き続き功利主義思想についての知識を習得し、「幸福」とは何かを自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	12	ニーチェの思想についての知識を習得し、人生における「価値」について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	13	授業全体を振り返り、改めて「哲学」することの意義について考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
関連科目	生命倫理学、医療倫理、社会と人権			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	平常点（受講態度、授業後の質問、小テストなど）を40%、期末定期試験の結果を60%として総合的に評価する。			
学生へのメッセージ	授業中の私語、携帯の使用などで授業を妨害した者には退席を命じ、欠席扱いとします。大学生にふさわしい態度で授業に臨んでください。			
担当者の研究室等	非常勤講師控室（枚方キャンパス1号館2F）  授業担当者メールアドレス： xhamaryo@edu.setsunan.ac.jp			
備考、事前・事後学習課題	〈事前学習〉 前回までの内容をふまえて講義するので、ノートや資料に改めて目を通し、それまでの学習内容を確認しておくこと。 〈事後学習〉 各授業後に、ノートや資料の整理をしておくこと。病気などやむをえない事情で欠席した場合には、その回の資料を入手し、次の授業までに目を通して置くこと。			

科目名	哲学	科目名 (英文)	philosophy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	DEF
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	濱 良祐
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・  
ユニット・  
一般目標

コース : 教養 (F 薬学準備教育)  
 ユニット : (1) 人と文化  
 一般目標 : 薬学領域の学習と併行して、人文科学、社会科学および自然科学などを広く学び、知識を獲得し、さまざまな考え方や感じ方にふれ、物事を多角的にみる能力を養う。そして見識のある人間としての基礎を築くために、自分自身についての洞察を深め、生涯にわたって自己研鑽に努める習慣を身につける。

この授業では、上記の目標を達成するために「哲学」について学習する。「哲学」と聞くとひどく難しい学問であると感じられるかもしれないし、ひとによっては役に立たない、自分には関係ない、と思うかもしれない。しかし、私たち人間は人生において誰もが必ず「私とは何か」、「他者とは何か」、「幸福とは何か」など、人間存在に根本的に関わる哲学的な難問に出会うことになる。この授業は、そうした人生における難問に自ら向き合えるようになるための準備である。

この授業では、西洋近代の哲学思想史をたどり、人間存在や社会に関わる諸問題に取り組むことを通して、現代を主体的に生きるための批判的思考力・哲学的洞察力を養うことを目標とする。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業の進め方、授業全体の目的等について理解すること。「哲学」することの意義について自分自身で考察してみる。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
2	近代の自然観と人間観についての知識を習得し、近代科学の哲学的基礎について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
3	デカルトの思想についての知識を習得し、「私」とは何かについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
4	引き続きデカルトの思想についての知識を習得し、哲学における「世界」や「神」について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
5	ロックの思想についての知識を習得し、「認識」の仕組みについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
6	ヒュームの思想についての知識を習得し、客観的真理とは何かを自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
7	カントの認識論についての知識を習得し、批判的思考のあり方について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
8	引き続きカントの認識論についての知識を習得し、理性の限界について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
9	カントの道徳論についての知識を習得し、「善く生きる」ことについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
10	功利主義思想についての知識を習得し、社会における「幸福」とは何かを自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。

	11	引き続き功利主義思想についての知識を習得し、「幸福」とは何かを自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	12	ニーチェの思想についての知識を習得し、人生における「価値」について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
	13	授業全体を振り返り、改めて「哲学」することの意義について考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等へ書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。	受講態度、講義内容に関する質問などから総合的に評価する。
関連科目	生命倫理学、医療倫理、社会と人権			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	平常点（受講態度、授業後の質問、小テストなど）を40%、期末定期試験の結果を60%として総合的に評価する。			
学生へのメッセージ	授業中の私語、携帯の使用などで授業を妨害した者には退席を命じ、欠席扱いとします。大学生にふさわしい態度で授業に臨んでください。			
担当者の研究室等	非常勤講師控室（枚方キャンパス1号館2F）  授業担当者メールアドレス： xhamaryo@edu.setsunan.ac.jp			
備考、事前・事後学習課題	〈事前学習〉 前回までの内容をふまえて講義するので、ノートや資料に改めて目を通し、それまでの学習内容を確認しておくこと。 〈事後学習〉 各授業後に、ノートや資料の整理をしておくこと。病気などやむをえない事情で欠席した場合には、その回の資料を入手し、次の授業までに目を通しておくこと。			

科目名	文学	科目名 (英文)	Literature
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	丹下 暖子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ユニット・一般目標	<p>コース : 教養 (F 薬学準備教育)</p> <p>ユニット : (1) 人と文化</p> <p>一般目標 : 薬学領域の学習と併行して、人文科学、社会科学および自然科学などを広く学び、知識を獲得し、さまざまな考え方や感じ方にふれ、物事を多角的にみる能力を養う。文学を通して、人間の美意識や感情に触れ、人生を豊かにする。この授業では、日本の古典文学、特に平安から鎌倉初期に書かれた物語、日記、和歌などを鑑賞する。「古典」というと、過去のものというイメージがあるかもしれないが、描かれているのは、親子の情愛、恋のときめき、別れのせつなさ…といった、現代に通じる「人の思い」である。古典を読むことで、さまざまな考え方や感じ方に触れ、思考力を豊かにすることを目標とする。また、さまざまなジャンルの作品に触れることで、物事を多角的に見る力を養うことも目標とする。なお、授業で扱うのは古典文学だが、古典文学の現代における映像化などについても取り上げることがある。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	ガイダンス 授業の目的、進め方について	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
2	日記を読む (1) 平安時代の日記について学ぶ	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
3	日記を読む (2) 平安時代の女性の日記、『蜻蛉日記』と『紫式部日記』を読む	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
4	歴史物語を読む (1) 藤原道長の栄華を描いた『栄花物語』と『大鏡』について学ぶ	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
5	歴史物語を読む (2) 『栄花物語』と『大鏡』を読み比べる	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
6	物語を読む (1) 『源氏物語』の概略を理解する	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
7	物語を読む (2) 『源氏物語』を読む	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
8	日記を読む (3) 『源氏物語』に憧れた女性の日記、『更級日記』を読む	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
9	日記を読む (4) 「看取りの記」と呼ばれる『讃岐典侍日記』を読む	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
10	軍記物語を読む (1) 『平家物語』の概略を理解する	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
11	軍記物語を読む (2) 『平家物語』を読む	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
12	日記を読む (5) 『平家物語』の時代を生きた女性の日記、『建礼門院右京大夫集』を読む	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
13	和歌を読む (1) 和歌に関する基礎知識を知る	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
14	和歌を読む (2) 百人一首を鑑賞する	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
15	まとめ これまでの授業内容を再確認する	講義 関連書籍を読む	ミニレポート (不定期) 定期試験

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	授業への取り組み・ミニレポートなど (50%)、定期試験 (50%) により、総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	授業で取り上げる作品は、約千年前の日本で書かれたものですが、今なお読み継がれ、時には映像化もされます。翻訳された作品もあり、海外でも親しまれています。現代に通じる古典文学の魅力に触れてみましょう。
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	事前に授業で取り上げる作品についてプリントを配布するので、目を通した上で、受講する。授業中にミニレポート (作品に対するコメントなど) を課すことがある。適宜、現代語訳を用意するので、古典文学・文法に関する知識は特に必要ない。

科目名	文学	科目名 (英文)	Literature
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	丹下 暖子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：教養 (F 薬学準備教育)</p> <p>ユニット：(1) 人と文化</p> <p>一般目標：薬学領域の学習と併行して、人文科学、社会科学および自然科学などを広く学び、知識を獲得し、さまざまな考え方や感じ方にふれ、物事を多角的にみる能力を養う。文学を通して、人間の美意識や感情に触れ、人生を豊かにする。この授業では、日本の古典文学、特に平安から鎌倉初期に書かれた物語、日記、和歌などを鑑賞する。「古典」というと、過去のものというイメージがあるかもしれないが、描かれているのは、親子の情愛、恋のときめき、別れのせつなさ…といった、現代に通じる「人の思い」である。古典を読むことで、さまざまな考え方や感じ方に触れ、思考力を豊かにすることを目標とする。また、さまざまなジャンルの作品に触れることで、物事を多角的に見る力を養うことも目標とする。なお、授業で扱うのは古典文学だが、古典文学の現代における映像化などについても取り上げることがある。</p>
---------------	--

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	ガイダンス 授業の目的、進め方について	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
2	日記を読む (1) 平安時代の日記について学ぶ	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
3	日記を読む (2) 平安時代の女性の日記、『蜻蛉日記』と『紫式部日記』を読む	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
4	歴史物語を読む (1) 藤原道長の栄華を描いた『栄花物語』と『大鏡』について学ぶ	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
5	歴史物語を読む (2) 『栄花物語』と『大鏡』を読み比べる	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
6	物語を読む (1) 『源氏物語』の概略を理解する	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
7	物語を読む (2) 『源氏物語』を読む	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
8	日記を読む (3) 『源氏物語』に憧れた女性の日記、『更級日記』を読む	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
9	日記を読む (4) 「看取りの記」と呼ばれる『讃岐典侍日記』を読む	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
10	軍記物語を読む (1) 『平家物語』の概略を理解する	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
11	軍記物語を読む (2) 『平家物語』を読む	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
12	日記を読む (5) 『平家物語』の時代を生きた女性の日記、『建礼門院右京大夫集』を読む	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
13	和歌を読む (1) 和歌に関する基礎知識を知る	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
14	和歌を読む (2) 百人一首を鑑賞する	講義 配布プリントを読む	ミニレポート (不定期) 定期試験
15	まとめ これまでの授業内容を再確認する	講義 関連書籍を読む	ミニレポート (不定期) 定期試験

関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	

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

評価の時期・方法・基準	授業への取り組み・ミニレポートなど (50%)、定期試験 (50%) により、総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。
学生へのメッセージ	授業で取り上げる作品は、約千年前の日本で書かれたものですが、今なお読み継がれ、時には映像化もされます。翻訳された作品もあり、海外でも親しまれています。現代に通じる古典文学の魅力に触れてみましょう。
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	事前に授業で取り上げる作品についてプリントを配布するので、目を通した上で、受講する。授業中にミニレポート (作品に対するコメントなど) を課すことがある。適宜、現代語訳を用意するので、古典文学・文法に関する知識は特に必要ない。

科目名	法学入門	科目名 (英文)	Introduction to Jurisprudence
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	柄谷 藍香
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ユニット・一般目標	授業では、憲法・民法・刑法を主たる素材として、法が社会のなかでどのような機能を果たしているのかについて体系的に学ぶ。法がもつダイナミズムを重視し、具体的な事例（学生の関心事例や医療に関する事例など）を用い、今後の社会生活で活用できるような法学の基礎的知識を身につけることを目標とする。			
授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	イントロダクション	講義の目的、進め方や成績評価／私たちの生活と法・法律	予習として今後の講義と関連する関心事例（事件・ニュース）を新聞等で確認
	2	なぜ法律を学ぶのか	身を守るために必要な法律知識／法的思考（リーガルマインド）とは	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例（事件・ニュース）を新聞等で確認
	3	法律の世界－「法」および「法律」とは／「法」と「道徳」の関係	法・法律の基礎知識／日本社会と法・法律の歩み／日本の法制度	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例（事件・ニュース）を新聞等で確認
	4	憲法（1）	憲法のしくみ	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例（事件・ニュース）を新聞等で確認
	5	憲法（2）	国民主権／平和主義／権力分立	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例（事件・ニュース）を新聞等で確認
	6	憲法（3）	基本的人権の保障	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例（事件・ニュース）を新聞等で確認
	7	民法（1）	民法のしくみ	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例（事件・ニュース）を新聞等で確認
	8	民法（2）	契約の自由／財産関係	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例（事件・ニュース）を新聞等で確認
	9	民法（3）	家族関係（結婚、離婚、相続など）と法	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例（事件・ニュース）を新聞等で確認
	10	刑法（1）	刑法のしくみ	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例（事件・ニュース）を新聞等で確認
	11	刑法（2）	罪刑法定主義／責任主義	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例（事件・ニュース）を新聞等で確認
	12	刑法（3）	犯罪の成立要件／刑事手続	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例（事件・ニュース）を新聞等で確認
	13	医療と法・法律（1）	医療活動に関わる法律問題（薬事法をめぐる事例・事件など）	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例（事件・ニュース）を新聞等で確認
	14	医療と法・法律（2）	医療活動に関わる法律問題（薬事法をめぐる事例・事件など）	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例（事件・ニュース）を新聞等で確認
	15	まとめ・補足	これまでの授業の復習	前回の復習
関連科目	日本国憲法			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	法学入門	末川 博	有斐閣双書
	2	現代法学入門	伊藤 正己・加藤 一郎	有斐閣双書
	3			
評価の時期・方法・基準	成績は、毎回の授業アンケート（詳しくは第1回目の授業で提示する）の提出状況、不定期に課サレポートの成績および定期試験で、総合的に評価する。			
学生へのメッセージ	学生のみなさんの関心事項・事件に配慮した、生きた法・法律の授業にしたいと考えています。法・法律は、私生活においても、今後の社会人生活においても、常に関わってくる問題です。この授業を通じて、そのことを実感するとともに、社会問題を問いなおす視点を身につけてください。			
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題				

科目名	法学入門	科目名 (英文)	Introduction to Jurisprudence
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	柄谷 藍香
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標  
 授業では、憲法・民法・刑法を主たる素材として、法が社会のなかでどのような機能を果たしているのかについて体系的に学ぶ。法がもつダイナミズムを重視し、具体的な事例（学生の関心事例や医療に関する事例など）を用い、今後の社会生活で活用できるような法学の基礎的知識を身につけることを目標とする。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	イントロダクション	講義の目的、進め方や成績評価／私たちの生活と法・法律	予習として今後の講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認
2	なぜ法律を学ぶのか	身を守るために必要な法律知識／法的思考(リーガルマインド)とは	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認
3	法律の世界－「法」および「法律」とは／「法」と「道徳」の関係	法・法律の基礎知識／日本社会と法・法律の歩み／日本の法制度	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認
4	憲法(1)	憲法のしくみ	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認
5	憲法(2)	国民主権／平和主義／権力分立	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認
6	憲法(3)	基本的人権の保障	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認
7	民法(1)	民法のしくみ	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認
8	民法(2)	契約の自由／財産関係	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認
9	民法(3)	家族関係(結婚、離婚、相続など)と法	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認
10	刑法(1)	刑法のしくみ	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認
11	刑法(2)	罪刑法定主義／責任主義	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認
12	刑法(3)	犯罪の成立要件／刑事手続	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認
13	医療と法・法律(1)	医療活動に関わる法律問題(薬事法をめぐる事例・事件など)	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認
14	医療と法・法律(2)	医療活動に関わる法律問題(薬事法をめぐる事例・事件など)	前回の復習・予習として講義と関連する関心事例(事件・ニュース)を新聞等で確認
15	まとめ・補足	これまでの授業の復習	前回の復習

関連科目 日本国憲法

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	法学入門	末川 博	有斐閣双書
2	現代法学入門	伊藤 正己・加藤 一郎	有斐閣双書
3			

評価の時期・方法・基準  
 成績は、毎回の授業アンケート（詳しくは第1回目の授業で提示する）の提出状況、不定期に課すレポートの成績および定期試験で、総合的に評価する。

学生へのメッセージ  
 学生のみなさんの関心事項・事件に配慮した、生きた法・法律の授業にしたいと考えています。法・法律は、私生活においても、今後の社会人生活においても、常に関わってくる問題です。この授業を通じて、そのことを実感するとともに、社会問題を問いなおす視点を身につけてください。

担当者の研究室等  
 1号館2階 非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題

教養科目

科目名	経済学	科目名 (英文)	Economics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	紀国 正典
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・  
ユニット・  
一般目標

コース：教養 (F 薬学準備教育) ユニット：F (1) 人と文化

一般目標：人間の持続的的幸福を実現する経済のあり方を、生活者の立場から、金融を通してわかりやすく学びます。

経済学は人間の生活全般に関係する学問です。このためその取り扱う範囲や課題は広大です。概論として表面をなぞって説明したとしても、とても2単位には収まりません。

それゆえ本講義では、「リスク管理・制御」、「生活者」、「現代性」という三つのキーワードで、講義テーマを絞り込みます。

一つめの「リスク管理・制御」とは、人間の生存や幸福を妨げるいろんなリスク要因を学び、それを上手に管理・制御して、人間の持続的的幸福を実現することです。このための経済のあり方を、生活者の立場から、わかりやすく学び、考えます。さらに詐欺にあたり、損失をかかえたり、借金漬けになつたりしないための生活知識を、わかりやすく学び、考えます。学生さんも、社会に出てから生涯かかわる生活問題ですので、興味・関心をもって参加していただきたいと思います。

二つめの「生活者」とは、実際にこの社会で生活しているみなさん自身の立場から、社会や経済のあり方をみて、学び、考えることです。生活者の視点からみると、日本経済と世界経済の全体と問題点をとてもよく理解できます。また金融は誰でもがかかわる生活取引ですので、その点、金融・国際金融から世の中をみると、いろんな謎がわかるのです。

三つめの「現代性」とは、現実にみなさんの目の前で起こっている経済現象を材料にして、講義をすすめることです。できるだけ最新のニュースや新聞記事を資料として配布し、テーマに関係したDVDを上映いたします。みなさんの身の回りで実際に起こっていることですので、興味・関心をもって、聞いていただきたいと思います。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	経済学の概要とこの講義での授業方法および成績評価方法について知ります。 教材DVDで、スマホ・インターネットの功罪と上手な付き合い方について考えます (情報の経済学)	講義での説明、自分で考えた感想・意見カードの提出、教科書を購入の上、必ず持参すること。	毎回の授業で提出する感想・意見カードと期末試験を点数化し、合計して評価します。
2	人間の持続的的幸福を実現する経済およびリスクとリスク管理制御方法について考えます。 教材DVDで、地球温暖化問題について考えます (環境経済学)。	講義での説明、自分で考えた感想・意見カードの提出、教科書の関係箇所の復習。	毎回の授業で提出する感想・意見カードと期末試験を点数化し、合計して評価します。
3	自然リスクの管理・制御方法について考えます。 教材DVDで、大震災の予測と防災について考えます (防災経済学)。	講義での説明、教材DVDの上映、自分で考えた感想・意見カードの提出、教科書の関係箇所の復習。	毎回の授業で提出する感想・意見カードと期末試験を点数化し、合計して評価します。
4	リスク管理・制御の大失敗例として福島原発事故を取り上げ、事故の発生原因とリスク管理・制御方法について考えます (原子力の経済学)。 教材DVDで、原発事故予防対策について考えます。	講義での説明、教材DVDの上映、自分で考えた感想・意見カードの提出、教科書の関係箇所の復習。	毎回の授業で提出する感想・意見カードと期末試験を点数化し、合計して評価します。
5	原発リスク、核リスクについて考えます。(エネルギー経済学) 教材DVDで、ヒロシマ、チェルノブイリ、フクシマと続いた大惨事を振り返り、人類が核とどのように対処すべきなのかについて、考えます。	講義での説明、教材DVDの上映、自分で考えた感想・意見カードの提出、教科書の関係箇所の復習。	毎回の授業で提出する感想・意見カードと期末試験を点数化し、合計して評価します。
6	リスク管理・制御方法に、どのような方法があるかについて考えます。 教材DVDで、自然エネルギーについて考えます (リスク管理経済学)。	講義での説明、教材DVDの上映、自分で考えた感想・意見カードの提出、教科書の関係箇所の復習。	毎回の授業で提出する感想・意見カードと期末試験を点数化し、合計して評価します。
7	公共財である金融の制御方法について考えます。 教科書の概要を説明して、誰もが持続的的幸福を得られる経済と金融のあり方について考えます (公共性の経済学)。 期末試験の問題予告をし、その学習方法について説明します。試験は、教科書を学習して、自分で選択した章について、自分の意見を述べる方式で行います。 教材DVDで、地球の危機を救うお金の使い方について考えます (社会的責任 金融論)。	講義での説明、教材DVDの上映、自分で考えた感想・意見カードの提出、教科書の関係箇所の復習。	毎回の授業で提出する感想・意見カードと期末試験を点数化し、合計して評価します。
8	買う取引にひそむリスクとリスク管理方法について考えます (消費者経済論)。 教材DVDで、悪質勧誘に対処する方法について考えます。	講義での説明、教材DVDの上映、自分で考えた感想・意見カードの提出、教科書の関係箇所の復習。	毎回の授業で提出する感想・意見カードと期末試験を点数化し、合計して評価します。
9	売る取引にひそむリスクとリスク管理方法について考えます (労働経済論)。 リスクとは、若者を使い捨てにするブラック企業やブラックバイトのことです。リスク管理とは、ブラック企業の見分け方とブラック企業・ブラックバイトへの対処の仕方のことです。 教材DVDで、ブラック企業の実態と対処方法について学びます。	講義での説明、教材DVDの上映、自分で考えた感想・意見カードの提出、教科書の関係箇所の復習。	毎回の授業で提出する感想・意見カードと期末試験を点数化し、合計して評価します。
10	借りの取引にひそむリスクとリスク管理方法を考えます (福祉経済論)。	講義での説明、教材DVDの上映、自分で考えた感想・意見カ	毎回の授業で提出する感想・意見カードと期末試験を点数化

		教材DVDで、貧困と多重債務問題への対策として、家計を見直し生活再建を めざす方法について考えます。	一ドの提出、教科書の関係箇所 の復習。	し、合計して評価します。
	11	リスク管理・制御の重大失敗例として世界金融危機と取り上げ、その発生原因 と制御方法について考えます (国際金融論)。 教材DVDで、世界金融危機の引き金になったサブプライム・ローンの実態に ついて知ります。	講義での説明、教材DVDの上 映、自分で考えた感想・意見カ ードの提出、教科書の関係箇所 の復習。	毎回の授業で提出する感想・意 見カードと期末試験を点数化 し、合計して評価します。
	12	金融商品のリスクとリターンの法則および預貯金について学び、貯める取引 のリスクとリスク管理方法について考えます (金融消費者論)。 教材DVDで、わかりやすい貯める方法について 学びます。	講義での説明、教材DVDの上 映、自分で考えた感想・意見カ ードの提出、教科書の関係箇所 の復習。	毎回の授業で提出する感想・意 見カードと期末試験を点数化 し、合計して評価します。
	13	投資詐欺・金融詐欺にあわないためのリスクとリスク 管理方法について考え ます (金融犯罪論)。 教材DVDで、投資詐欺・金融詐欺のいろんな手口 について学びます。	講義での説明、教材DVDの上 映、自分で考えた感想・意見カ ードの提出、教科書の関係箇所 の復習。	毎回の授業で提出する感想・意 見カードと期末試験を点数化 し、合計して評価します。
	14	外貨建金融商品およびFX取引について学び、貯める 取引にひそむリスクと リスク管理方法について考え ます (外国為替論)。 教材DVDで、外貨建金融商品についてわかりやす く学びます。	講義での説明、教材DVDの上 映、自分で考えた感想・意見カ ードの提出、教科書の関係箇所 の復習。	毎回の授業で提出する感想・意 見カードと期末試験を点数化 し、合計して評価します。
	15	公社債 (国債) と株式投資および投資信託について学 び、貯める取引にひそ むリスクとリスク管理方法に ついて考えます (国債管理と財政学)。 教材DVDで、日本国債と財政危機について学びま す。	講義での説明、教材DVDの上 映、自分で考えた感想・意見カ ードの提出、教科書の関係箇所 の復習。	毎回の授業で提出する感想・意 見カードと期末試験を点数化 し、合計して評価します。

関連科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	金融の公共性と金融ユニバーサルデザイン	紀国正典	ナカニシヤ出版
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

毎回の授業で提出する感想・意見カードを点数評価し、その15回分を合計し、さらにこれに期末試験の点数を加えて、成績を評価します。  
感想・意見カードの点数 (70%)、期末試験の点数 (30%) の割合で、合計いたします。  
コツコツと努力したことが、確実に成績に反映する公正な評価方法です。

経済あるいは経済学についての予備知識はまったくありません。  
経済・金融あるいは経済学が苦手という学生さんこそ、大歓迎です。  
わかりやすく、おもしろく、楽しい授業を、いっしょに創り出していきましょう。

1号館2階 (非常勤講師室)

まじめに出席して講義を受けていれば、その努力度を評価しますので、誰でも良い成績がとれる授業です。  
ただしマナー・モラルを守らない不真面目な学生さんは、単位を取れません。

次の三つの講義方針で臨みます。  
(1) 努力がむくわれる講義  
真面目に努力したことが成績に反映するよう工夫しております。

(2) 参加型講義  
学生さんが、毎回の講義について、意見カードで自分の感想や考えを述べて もらい、それを成績に反映します。

(3) モラル・マナーが守られる講義

なお、感想・意見カードに書いて頂いた講義内容に関する疑問・質問の内、重要なものについては、次の講義の最初に回答いたします。  
また授業時間中に回答できなかった疑問・質問と、それ以外の要望や相談事項については、次のメールアドレスに、携帯・スマホ・パソコンから送信してもらえば、その返信で回答いたします。件名に必ず、「摂南大学：学部・氏名」と入れてください。 紀国メール  
アドレス (kinokuni@pure.biglobe.ne.jp)

科目名	経済学	科目名 (英文)	Economics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	紀国 正典
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・  
ユニット・  
一般目標

コース：教養 (F 薬学準備教育) ユニット：F (1) 人と文化

一般目標：人間の持続的的幸福を実現する経済のあり方を、生活者の立場から、金融を通してわかりやすく学びます。

経済学は人間の生活全般に関係する学問です。このためその取り扱う範囲や課題は広大です。概論として表面をなぞって説明したとしても、とても2単位には収まりません。

それゆえ本講義では、「リスク管理・制御」、「生活者」、「現代性」という三つのキーワードで、講義テーマを絞り込みます。

一つめの「リスク管理・制御」とは、人間の生存や幸福を妨げるいろんなリスク要因を学び、それを上手に管理・制御して、人間の持続的的幸福を実現することです。このための経済のあり方を、生活者の立場から、わかりやすく学び、考えます。さらに詐欺にあたり、損失をかかえたり、借金漬けになったりしないための生活知識を、わかりやすく学び、考えます。学生さんも、社会に出てから生涯かかわる生活問題ですので、興味・関心をもって参加していただきたいと思います。

二つめの「生活者」とは、実際にこの社会で生活しているみなさん自身の立場から、社会や経済のあり方をみて、学び、考えることです。生活者の視点からみると、日本経済と世界経済の全体と問題点をとてもよく理解できます。また金融は誰でもがかかわる生活取引ですので、その点、金融・国際金融から世の中をみると、いろんな謎がわかるのです。

三つめの「現代性」とは、現実にみなさんの目の前で起こっている経済現象を材料にして、講義をすすめることです。できるだけ最新のニュースや新聞記事を資料として配布し、テーマに関係したDVDを上映いたします。みなさんの身の回りで実際に起こっていることですので、興味・関心をもって、聞いていただきたいと思います。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	経済学の概要とこの講義での授業方法および成績評価方法について知ります。 教材DVDで、スマホ・インターネットの功罪と上手な付き合い方について考えます (情報の経済学)	講義での説明、自分で考えた感想・意見カードの提出、教科書を購入の上、必ず持参すること。	毎回の授業で提出する感想・意見カードと期末試験を点数化し、合計して評価します。
2	人間の持続的的幸福を実現する経済およびリスクとリスク管理制御方法について考えます。 教材DVDで、地球温暖化問題について考えます (環境経済学)。	講義での説明、自分で考えた感想・意見カードの提出、教科書の関係箇所の復習。	毎回の授業で提出する感想・意見カードと期末試験を点数化し、合計して評価します。
3	自然リスクの管理・制御方法について考えます。 教材DVDで、大震災の予測と防災について考えます (防災経済学)。	講義での説明、教材DVDの上映、自分で考えた感想・意見カードの提出、教科書の関係箇所の復習。	毎回の授業で提出する感想・意見カードと期末試験を点数化し、合計して評価します。
4	リスク管理・制御の大失敗例として福島原発事故を取り上げ、事故の発生原因とリスク管理・制御方法について考えます (原子力の経済学)。 教材DVDで、原発事故予防対策について考えます。	講義での説明、教材DVDの上映、自分で考えた感想・意見カードの提出、教科書の関係箇所の復習。	毎回の授業で提出する感想・意見カードと期末試験を点数化し、合計して評価します。
5	原発リスク、核リスクについて考えます。(エネルギー経済学) 教材DVDで、ヒロシマ、チェルノブイリ、フクシマと続いた大惨事を振り返り、人類が核とどのように対処すべきなのかについて、考えます。	講義での説明、教材DVDの上映、自分で考えた感想・意見カードの提出、教科書の関係箇所の復習。	毎回の授業で提出する感想・意見カードと期末試験を点数化し、合計して評価します。
6	リスク管理・制御方法に、どのような方法があるかについて考えます。 教材DVDで、自然エネルギーについて考えます (リスク管理経済学)。	講義での説明、教材DVDの上映、自分で考えた感想・意見カードの提出、教科書の関係箇所の復習。	毎回の授業で提出する感想・意見カードと期末試験を点数化し、合計して評価します。
7	公共財である金融の制御方法について考えます。 教科書の概要を説明して、誰もが持続的的幸福を得られる経済と金融のあり方について考えます (公共性の経済学)。 期末試験の問題予告をし、その学習方法について説明します。試験は、教科書を学習して、自分で選択した章について、自分の意見を述べる方式で行います。 教材DVDで、地球の危機を救うお金の使い方について考えます (社会的責任 金融論)。	講義での説明、教材DVDの上映、自分で考えた感想・意見カードの提出、教科書の関係箇所の復習。	毎回の授業で提出する感想・意見カードと期末試験を点数化し、合計して評価します。
8	買う取引にひそむリスクとリスク管理方法について考えます (消費者経済論)。 教材DVDで、悪質勧誘に対処する方法について考えます。	講義での説明、教材DVDの上映、自分で考えた感想・意見カードの提出、教科書の関係箇所の復習。	毎回の授業で提出する感想・意見カードと期末試験を点数化し、合計して評価します。
9	売る取引にひそむリスクとリスク管理方法について考えます (労働経済論)。 リスクとは、若者を使い捨てにするブラック企業やブラックバイトのことです。リスク管理とは、ブラック企業の見分け方とブラック企業・ブラックバイトへの対処の仕方のことです。 教材DVDで、ブラック企業の実態と対処方法について学びます。	講義での説明、教材DVDの上映、自分で考えた感想・意見カードの提出、教科書の関係箇所の復習。	毎回の授業で提出する感想・意見カードと期末試験を点数化し、合計して評価します。
10	借る取引にひそむリスクとリスク管理方法を考えます (福祉経済論)。	講義での説明、教材DVDの上映、自分で考えた感想・意見カ	毎回の授業で提出する感想・意見カードと期末試験を点数化

		教材DVDで、貧困と多重債務問題への対策として、家計を見直し生活再建をめぐす方法について考えます。	一ドの提出、教科書の関係箇所 の復習。	し、合計して評価します。
	11	リスク管理・制御の重大失敗例として世界金融危機と取り上げ、その発生原因と制御方法について考えます（国際金融論）。 教材DVDで、世界金融危機の引き金になったサブプライム・ローンの実態について知ります。	講義での説明、教材DVDの上 映、自分で考えた感想・意見カ ードの提出、教科書の関係箇所 の復習。	毎回の授業で提出する感想・意 見カードと期末試験を点数化 し、合計して評価します。
	12	金融商品のリスクとリターンの法則および預貯金について学び、貯める取引のリスクとリスク管理方法について考えます（金融消費者論）。 教材DVDで、わかりやすい貯める方法について学びます。	講義での説明、教材DVDの上 映、自分で考えた感想・意見カ ードの提出、教科書の関係箇所 の復習。	毎回の授業で提出する感想・意 見カードと期末試験を点数化 し、合計して評価します。
	13	投資詐欺・金融詐欺にあわないためのリスクとリスク管理方法について考えます（金融犯罪論）。 教材DVDで、投資詐欺・金融詐欺のいろんな手口について学びます。	講義での説明、教材DVDの上 映、自分で考えた感想・意見カ ードの提出、教科書の関係箇所 の復習。	毎回の授業で提出する感想・意 見カードと期末試験を点数化 し、合計して評価します。
	14	外貨建金融商品およびFX取引について学び、貯める取引にひそむリスクとリスク管理方法について考えます（外国為替論）。 教材DVDで、外貨建金融商品についてわかりやすく学びます。	講義での説明、教材DVDの上 映、自分で考えた感想・意見カ ードの提出、教科書の関係箇所 の復習。	毎回の授業で提出する感想・意 見カードと期末試験を点数化 し、合計して評価します。
	15	公社債（国債）と株式投資および投資信託について学び、貯める取引にひそむリスクとリスク管理方法について考えます（国債管理と財政学）。 教材DVDで、日本国債と財政危機について学びます。	講義での説明、教材DVDの上 映、自分で考えた感想・意見カ ードの提出、教科書の関係箇所 の復習。	毎回の授業で提出する感想・意 見カードと期末試験を点数化 し、合計して評価します。

関連科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	金融の公共性と金融ユニバーサルデザイン	紀国正典	ナカニシヤ出版
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

毎回の授業で提出する感想・意見カードを点数評価し、その15回分を合計し、さらにこれに期末試験の点数を加えて、成績を評価します。  
感想・意見カードの点数（70%）、期末試験の点数（30%）の割合で、合計いたします。  
コツコツと努力したことが、確実に成績に反映する公正な評価方法です。

経済あるいは経済学についての予備知識はまったくありません。  
経済・金融あるいは経済学が苦手という学生さんこそ、大歓迎です。  
わかりやすく、おもしろく、楽しい授業を、いっしょに創り出していきましょう。

1号館2階（非常勤講師室）

まじめに出席して講義を受けていれば、その努力度を評価しますので、誰でも良い成績がとれる授業です。  
ただしマナー・モラルを守らない不真面目な学生さんは、単位を取れません。

次の三つの講義方針で臨みます。  
(1) 努力がむくわれる講義  
真面目に努力したことが成績に反映するよう工夫しております。

(2) 参加型講義  
学生さんが、毎回の講義について、意見カードで自分の感想や考えを述べてもらい、それを成績に反映します。

(3) モラル・マナーが守られる講義

なお、感想・意見カードに書いて頂いた講義内容に関する疑問・質問の内、重要なものについては、次の講義の最初に回答いたします。  
また授業時間中に回答できなかった疑問・質問と、それ以外の要望や相談事項については、次のメールアドレスに、携帯・スマホ・パソコンから送信してもらえば、その返信で回答いたします。件名に必ず、「摂南大学：学部・氏名」と入れてください。  
紀国メール  
アドレス (kinokuni@pure.biglobe.ne.jp)

科目名	女性学	科目名 (英文)	Women's Studies
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	荒木 菜穂
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ユニット・一般目標

コース：ヒューマニズムについて学ぶ  
 ユニット：(3) 信頼関係の確立を目指して  
 一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。  
 【コミュニケーション】、【相手の気持ちに配慮する】、【患者の気持ちに配慮する】  
 女性学とは、男女ともが、社会のしくみについて考える場である。社会の「主人公」が男性であることが自明であった時代、「見えない存在」とされていた女性のあり方に目を向けることが女性学のきっかけとなった。しかし、それは、性別によって個人が生き方を決められてしまう社会のしくみそのものを問う学問および活動を意味する。現在では、性をめぐる社会のしくみは、男女それぞれの個人としての「生きにくさ」と何かしら関係があるのかもしれないと捉えられる一方、「もはや性別による不都合など存在しない」という意見も多く見られる。本授業では、1970年代以降、女性学において語られてきた様々なトピックをヒントに、性をめぐるの、今日的な社会のしくみについて、家族、恋愛、仕事、セクシュアリティなど様々な角度から理解を深める。また、一般論としての「あたりまえ」ではなく、自分を主語としてそれらの問題について語るができるようになることを目標とする。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	イントロダクション/女性学とは何かを知る	女性学について、また、日本における女性学誕生からジェンダー概念の普及までの簡単な歴史的な振り返りを行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持っているか。
2	メディアの中の男女のイメージを観る (1)	様々なメディアの中で、男性、女性のイメージがどのように描き分けられているか、またなぜそうなっているのかについて考える。配布プリントの復習と意識的なメディア視聴をし、次回の準備とする。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持っているか。
3	メディアの中の男女のイメージを観る (2)	メディアにおける表現の問題性、また、メディアと接する際のリテラシーについて考える。配布プリントの復習と、意識的なメディア視聴をする。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持っているか。
4	恋愛・結婚・家族とジェンダーについて考える (1)	モテ非モテ、愛と暴力など、日常的な問題の背景にある社会のしくみを知る。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持っているか。
5	恋愛・結婚・家族とジェンダーについて考える (2)	恋愛意識、経済、家族のあり方など、様々な社会の問題と結びつく「結婚」という制度について、結婚が困難になりつつある近年の現状をデータなどで振り返り、その構造について考える。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持っているか。
6	恋愛・結婚・家族とジェンダーについて考える (3)	家族とは何か。現在私たちがあたりまえの制度としてとらえている家族の歴史や変化について学習する。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持っているか。配布プリントの復習を行う。
7	個人の外見と身体と社会との関係性を知る	個人の「見た目」がジェンダーや社会による制約を受ける問題について、単に批判するだけでなく、我々が積極的に表現する行為としての意味を考える。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持っているか。
8	身体と性を考える	出産・健康・医療をめぐる、男女の身体や性が社会とどのような関係にあったのかを学ぶ。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持っているか。
9	セクシュアリティとジェンダーを考える	快楽の性、性的なものをめぐる差別など、性と社会に関する様々なことを学ぶ。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持っているか。
10	労働と社会のしくみを知る (1)	個人が生きる上での仕事、労働、生活について、現代の男女のライフコースとの関わりで考える。配布プリントの復習、事例に基づくレポート課題を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持っているか。
11	労働と社会のしくみを知る (2)	格差社会と男女共同参画といった観点から、資本主義社会の中のジェンダーと労働について学ぶ。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持っているか。
12	女性運動から学ぶ	過去および現在のフェミニズム運動やその主張の多様性か	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持っているか。

			ら平等とは何かを学ぶ。配布プリントの復習を行う。	
	13	グローバリゼーションとジェンダーを自分の問題として考える	様々な文化における男女を取り巻く社会状況に目を向け、「私」とは、どのような立ち位置の女性(男性)か、について考える。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
	14	教育とジェンダーを考える	日本の教育に関するジェンダーの問題について考える。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
	15	今日的課題と向き合う	震災、貧困、ネット社会など、社会の変化をもたらした様々なキーワードを、女性学、ジェンダーの切り口から再考する。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
関連科目	社会と個人について考える科目全てに関連性があるといえます。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	授業内レポートおよび課題レポート(30点)、定期試験(70点)により総合評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	難解な理論を把握することよりも、日常生活の中の問題を、「あたりまえ」だけではない様々な視点で考えることができるようになることが本授業の目的です。この問題はなぜ起きているのだろう、世の中ってどうなってるんだろう、と一緒に考えていけたらと思います。			

科目名	女性学	科目名 (英文)	Women's Studies
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	荒木 菜穂
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ユニット・一般目標

コース：ヒューマニズムについて学ぶ  
 ユニット：(3) 信頼関係の確立を目指して  
 一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。  
 【コミュニケーション】、【相手の気持ちに配慮する】、【患者の気持ちに配慮する】  
 女性学とは、男女ともが、社会のしくみについて考える場である。社会の「主人公」が男性であることが自明であった時代、「見えない存在」とされていた女性のあり方に目を向けることが女性学のきっかけとなった。しかし、それは、性別によって個人が生き方を決められてしまう社会のしくみそのものを問う学問および活動を意味する。現在では、性をめぐる社会のしくみは、男女それぞれの個人としての「生きにくさ」と何かしら関係があるのかもしれないと捉えられる一方、「もはや性別による不都合など存在しない」という意見も多く見られる。本授業では、1970年代以降、女性学において語られてきた様々なトピックをヒントに、性をめぐっての、今日的な社会のしくみについて、家族、恋愛、仕事、セクシュアリティなど様々な角度から理解を深める。また、一般論としての「あたりまえ」ではなく、自分を主語としてそれらの問題について語るができるようになることを目標とする。

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	イントロダクション/女性学とは何かを知る	女性学について、また、日本における女性学誕生からジェンダー概念の普及までの簡単な歴史的な振り返りを行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
2	メディアの中の男女のイメージを観る (1)	様々なメディアの中で、男性、女性のイメージがどのように描き分けられているか、またなぜそうなっているのかについて考える。配布プリントの復習と意識的なメディア視聴をし、次回の準備とする。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
3	メディアの中の男女のイメージを観る (2)	メディアにおける表現の問題性、また、メディアと接する際のリテラシーについて考える。配布プリントの復習と、意識的なメディア視聴をする。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
4	恋愛・結婚・家族とジェンダーについて考える (1)	モテ非モテ、愛と暴力など、日常的な問題の背景にある社会のしくみを知る。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
5	恋愛・結婚・家族とジェンダーについて考える (2)	恋愛意識、経済、家族のあり方など、様々な社会の問題と結びつく「結婚」という制度について、結婚が困難になりつつある近年の現状をデータなどで振り返り、その構造について考える。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
6	恋愛・結婚・家族とジェンダーについて考える (3)	家族とは何か。現在私たちがあたりまえの制度としてとらえている家族の歴史や変化について学習する。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。配布プリントの復習を行う。
7	個人の外見と身体と社会との関係性を知る	個人の「見た目」がジェンダーや社会による制約を受ける問題について、単に批判するだけでなく、我々が積極的に表現する行為としての意味を考える。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
8	身体と性を考える	出産・健康・医療をめぐり、男女の身体や性が社会とどのような関係にあったのかを学ぶ。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
9	セクシュアリティとジェンダーを考える	快楽の性、性的なものをめぐる差別など、性と社会に関する様々なことを学ぶ。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
10	労働と社会のしくみを知る (1)	個人が生きる上での仕事、労働、生活について、現代の男女のライフコースとの関わりで考える。配布プリントの復習、事例に基づくレポート課題を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
11	労働と社会のしくみを知る (2)	格差社会と男女共同参画といった観点から、資本主義社会の中のジェンダーと労働について学ぶ。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
12	女性運動から学ぶ	過去および現在のフェミニズム運動やその主張の多様性か	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。

			ら平等とは何かを学ぶ。配布プリントの復習を行う。	
	13	グローバリゼーションとジェンダーを自分の問題として考える	様々な文化における男女を取り巻く社会状況に目を向け、「私」とは、どのような立ち位置の女性(男性)か、について考える。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
	14	教育とジェンダーを考える	日本の教育に関するジェンダーの問題について考える。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
	15	今日的課題と向き合う	震災、貧困、ネット社会など、社会の変化をもたらした様々なキーワードを、女性学、ジェンダーの切り口から再考する。配布プリントの復習を行う。	授業内容の理解と、自分にひきつけての意見が持てているか。
関連科目	社会と個人について考える科目全てに関連性があるといえます。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	授業内レポートおよび課題レポート(30点)、定期試験(70点)により総合評価する。100点満点中60点以上で合格。			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等	1号館2階 非常勤講師室			
備考、事前・事後学習課題	難解な理論を把握することよりも、日常生活の中の問題を、「あたりまえ」だけではない様々な視点で考えることができるようになることが本授業の目的です。この問題はなぜ起きているのだろう、世の中ってどうなってるんだろう、と一緒に考えていけたらと思います。			

科目名	統計学演習	科目名 (英文)	Statistics Practice
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	松浦 哲郎
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：医薬品をつくる ユニット：C17 医薬品の開発と生産 (5) バイオスタティスティクス 一般目標：生物統計の基礎 1) 帰無仮説の概念を説明できる。 2) パラメトリック検定とノンパラメトリック検定の使い分けを説明できる。 3) 主な二群間の平均値の差の検定法 (t-検定、Mann-Whitney U 検定) について、適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能) 4) $\chi^2$ 検定の適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能) 5) 最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる。(知識・技能) 6) 主な多重比較検定法 (分散分析、Dunnnett 検定、Tukey 検定など) の概要を説明できる。 7) 主な多変量解析の概要を説明できる。 一般目標：臨床への応用 1) 臨床試験の代表的な研究デザイン (症例対照研究、コホート研究、ランダム化比較試験) の特色を説明できる。 2) バイアスの種類をあげ、特徴を説明できる。 3) バイアスを回避するための計画上の技法 (盲検化、ランダム化) について説明できる。 4) リスク因子の評価として、オッズ比、相対危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能) 5) 基本的な生存時間解析法 (Kaplan-Meier 曲線など) の特徴を説明できる。																																																																
授業計画	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">回数</th> <th style="width: 45%;">到達目標</th> <th style="width: 30%;">学習方法・自己学習課題</th> <th style="width: 20%;">評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>統計の役割を理解・習得する</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>度数分布、ヒストグラムを理解・習得する</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>代表値 (平均値、中央値、最頻値など) を理解・習得する</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>標本分布のバラツキ (分散、標準偏差) について、手計算で理解・習得する</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>標本分布のバラツキ (分散、標準偏差) について、関数計算機を用いて理解・習得する</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>散布図、相関係数 (r 値) および回帰直線を理解・習得する。</td> <td>確認試験・講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>演習問題ができる。</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>離散型確率変数の期待値と分散を理解・習得する</td> <td>講義・演習</td> <td>定期試験</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>正規分布、標準正規分布、確率、累積確率を理解・習得する</td> <td>講義・演習</td> <td>定期試験</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>二項分布、<math>\chi^2</math> 乗分布、F 分布、t 分布を理解・習得する。</td> <td>講義・演習</td> <td>定期試験</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>仮説検定の基本的考え方を習得する。</td> <td>講義・演習</td> <td>定期試験</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>度数についての検定-カイ二乗検定を習得する。</td> <td>講義・演習</td> <td>定期試験</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>F 検定・t 検定を習得する。</td> <td>講義・演習</td> <td>定期試験</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Excel の統計関数を使って統計解析を行う。</td> <td>講義・演習</td> <td>定期試験</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>演習問題ができる。</td> <td>講義・演習</td> <td>定期試験</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	統計の役割を理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験	2	度数分布、ヒストグラムを理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験	3	代表値 (平均値、中央値、最頻値など) を理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験	4	標本分布のバラツキ (分散、標準偏差) について、手計算で理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験	5	標本分布のバラツキ (分散、標準偏差) について、関数計算機を用いて理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験	6	散布図、相関係数 (r 値) および回帰直線を理解・習得する。	確認試験・講義・演習	確認試験・定期試験	7	演習問題ができる。	講義・演習	確認試験・定期試験	8	離散型確率変数の期待値と分散を理解・習得する	講義・演習	定期試験	9	正規分布、標準正規分布、確率、累積確率を理解・習得する	講義・演習	定期試験	10	二項分布、 $\chi^2$ 乗分布、F 分布、t 分布を理解・習得する。	講義・演習	定期試験	11	仮説検定の基本的考え方を習得する。	講義・演習	定期試験	12	度数についての検定-カイ二乗検定を習得する。	講義・演習	定期試験	13	F 検定・t 検定を習得する。	講義・演習	定期試験	14	Excel の統計関数を使って統計解析を行う。	講義・演習	定期試験	15	演習問題ができる。	講義・演習	定期試験
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																														
1	統計の役割を理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験																																																														
2	度数分布、ヒストグラムを理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験																																																														
3	代表値 (平均値、中央値、最頻値など) を理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験																																																														
4	標本分布のバラツキ (分散、標準偏差) について、手計算で理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験																																																														
5	標本分布のバラツキ (分散、標準偏差) について、関数計算機を用いて理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験																																																														
6	散布図、相関係数 (r 値) および回帰直線を理解・習得する。	確認試験・講義・演習	確認試験・定期試験																																																														
7	演習問題ができる。	講義・演習	確認試験・定期試験																																																														
8	離散型確率変数の期待値と分散を理解・習得する	講義・演習	定期試験																																																														
9	正規分布、標準正規分布、確率、累積確率を理解・習得する	講義・演習	定期試験																																																														
10	二項分布、 $\chi^2$ 乗分布、F 分布、t 分布を理解・習得する。	講義・演習	定期試験																																																														
11	仮説検定の基本的考え方を習得する。	講義・演習	定期試験																																																														
12	度数についての検定-カイ二乗検定を習得する。	講義・演習	定期試験																																																														
13	F 検定・t 検定を習得する。	講義・演習	定期試験																																																														
14	Excel の統計関数を使って統計解析を行う。	講義・演習	定期試験																																																														
15	演習問題ができる。	講義・演習	定期試験																																																														
関連科目	なし																																																																
教科書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																														
1																																																																	
2																																																																	
3																																																																	
参考書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																														
1																																																																	
2																																																																	
3																																																																	
評価の時期・方法・基準	授業全 15 回出席が前提。その上で演習の提出物 (10%)、確認試験 (40%) および定期試験 (50%) で評価する (100 点満点で 60 点以上を合格)。なお、受講態度が不良の者についてはその都度減点する。																																																																
学生へのメッセージ	数学ではないので、実践に役立つように、演習を通して統計の手法を学ぶ。覚える公式自体は少なく、繰り返し、演習をすれば、必ず身につく学問である。																																																																
担当者の研究室等	6 号館 3 階病理学研究室																																																																
備考、事前・事後学習課題	指定された標準偏差を求められる関数計算機 (マニュアル付)、A4 グラフ用紙および定規を必ず持参すること。 講義前の復習 (ノートをまとめ、演習問題を解く。1 時間 X13 回)																																																																

科目名	統計学演習	科目名 (英文)	Statistics Practice
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	松浦 哲郎
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：医薬品をつくる                  ユニット：C17 医薬品の開発と生産 (5) パイオスタティクス                  一般目標：生物統計の基礎                  1) 帰無仮説の概念を説明できる。                  2) パラメトリック検定とノンパラメトリック検定の使い分けを説明できる。                  3) 主な二群間の平均値の差の検定法 (t-検定、Mann-Whitney U 検定) について、適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能)                  4) <math>\chi^2</math> 検定の適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能)                  5) 最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる。(知識・技能)                  6) 主な多重比較検定法 (分散分析、Dunnnett 検定、Tukey 検定など) の概要を説明できる。                  7) 主な多変量解析の概要を説明できる。                  一般目標：臨床への応用                  1) 臨床試験の代表的な研究デザイン (症例対照研究、コホート研究、ランダム化比較試験) の特色を説明できる。                  2) バイアスの種類をあげ、特徴を説明できる。                  3) バイアスを回避するための計画上の技法 (盲検化、ランダム化) について説明できる。                  4) リスク因子の評価として、オッズ比、相対危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能)                  5) 基本的な生存時間解析法 (Kaplan-Meier 曲線など) の特徴を説明できる。</p>
--------------------------------	---

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	統計の役割を理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験
	2	度数分布、ヒストグラムを理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験
	3	代表値 (平均値、中央値、最頻値など) を理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験
	4	標本分布のバラツキ (分散、標準偏差) について、手計算で理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験
	5	標本分布のバラツキ (分散、標準偏差) について、関数計算機を用いて理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験
	6	散布図、相関係数 (r 値) および回帰直線を理解・習得する。	確認試験・講義・演習	確認試験・定期試験
	7	演習問題ができる。	講義・演習	確認試験・定期試験
	8	離散型確率変数の期待値と分散を理解・習得する	講義・演習	定期試験
	9	正規分布、標準正規分布、確率、累積確率を理解・習得する	講義・演習	定期試験
	10	二項分布、 $\chi^2$ 乗分布、F 分布、t 分布を理解・習得する。	講義・演習	定期試験
	11	仮説検定の基本的考え方を習得する。	講義・演習	定期試験
	12	度数についての検定-カイ二乗検定を習得する。	講義・演習	定期試験
	13	F 検定・t 検定を習得する。	講義・演習	定期試験
	14	Excel の統計関数を使って統計解析を行う。	講義・演習	定期試験
	15	演習問題ができる。	講義・演習	定期試験

関連科目	なし
------	----

<p>教科書</p>	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

<p>参考書</p>	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・方法・基準	授業全 15 回出席が前提。その上で演習の提出物 (10%)、確認試験 (40%) および定期試験 (50%) で評価する (100 点満点で 60 点以上を合格)。なお、受講態度が不良の者についてはその都度減点する。
学生へのメッセージ	数学ではないので、実践に役立つように、演習を通して統計の手法を学ぶ。覚える公式自体は少なく、繰り返し、演習をすれば、必ず身につく学問である。
担当者の研究室等	6 号館 3 階病理学研究室
備考、事前・事後学習課題	指定された標準偏差を求められる関数計算機 (マニュアル付)、A4 グラフ用紙および定規を必ず持参すること。 講義前の復習 (ノートをまとめ、演習問題を解く。1 時間 X13 回)

科目名	臨床心理学	科目名 (英文)	Clinical Psychology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	溝口 前子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ユニット・一般目標

コース：ヒューマニズムについて学ぶ  
 ユニット：(3) 信頼関係の確立を目指して  
 一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。

【相手の気持ちに配慮する】

- ・対人関係に影響を及ぼす心理的要因を概説できる。
- ・相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。(知識・態度)
- ・対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(技能)

【患者の気持ちに配慮する】

- ・病気が患者に及ぼす心理的影響について説明できる。
- ・患者の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度)
- ・患者の家族の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度)
- ・患者やその家族の持つ価値観が多様であることを認識し、柔軟に対応できるよう努力する。(態度)

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション 臨床心理学とは何かを概説できる。	教科書・パワーポイント講義	定期試験
2	臨床心理学の基礎理論 (1) 心の構造①—フロイトにおける無意識について概説できる。	教科書・パワーポイント講義、VTR	定期試験
3	臨床心理学の基礎理論 (2) 心の構造②—ユングにおける無意識について概説できる。	教科書・パワーポイント講義、VTR	定期試験
4	臨床心理学の基礎理論 (3) 心の発達①—幼児期から学童期の心理発達について概説できる。	教科書・パワーポイント講義、VTR、資料配布	定期試験
5	臨床心理学の基礎理論 (4) 心の発達②—青年期から成人期 (前期・中年期) の心理発達について概説できる。	教科書・パワーポイント講義	定期試験
6	臨床心理学の基礎理論 (5) 心の発達③—老年期の心理発達について概説できる。	教科書・パワーポイント講義、VTR	定期試験
7	心理検査実習 (1) 質問紙法の結果の処理と解釈について概説できる。	体験学習 (検査用紙・資料配布)、パワーポイント講義	レポート・定期試験
8	心理検査実習 (2) 投影法の結果の処理と解釈について概説できる。	体験学習 (2 B～4 B の鉛筆持参・資料配布)、パワーポイント講義	レポート・定期試験
9	臨床心理学的接近法 (1) 心の病①—神経症、精神病について概説できる。	教科書・パワーポイント講義、VTR	定期試験
10	臨床心理学的接近法 (2) 心の病②—人格障害について概説できる。	教科書・パワーポイント講義	定期試験
11	臨床心理学的接近法 (3) 心の病③—発達障害について概説できる。	教科書・パワーポイント講義、資料配布、VTR	定期試験
12	臨床心理学的接近法 (4) 臨床心理学的アセスメントの方法について説明できる。	教科書・パワーポイント講義、資料配布	定期試験
13	臨床心理学的援助法 (1) 心理療法の実践—基本的態度、基本構造とコミュニケーションのあり方について説明できる。	教科書・パワーポイント講義	定期試験
14	臨床心理学的援助法 (2) 心理療法の実際問題—面接場面で生じる困難と留意点について説明でき、コミュニケーションの背景にある (転移) 感情について理解することができる。	教科書・パワーポイント講義、VTR、課題配布	レポート・定期試験
15	臨床心理学的援助法 (3) 心理療法との技法と薬物療法—心理療法の各種技法の概説と、服薬の心理学的意味について説明できる。	教科書・パワーポイント講義	定期試験

関連科目 心理学Ⅰ・Ⅱ、教育心理学など

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	初めての臨床心理学	森谷寛之・竹松志乃 編著	北樹出版
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	カウンセリング初歩	氏原寛・東山紘久	ミネルヴァ書房
2	カウンセリングの実際問題	河合隼雄	誠信書房
3	カウンセリング入門	河合隼雄	創元社

評価の時期・方法・基準 レポート (30点)、定期試験 (70点) により評価する。100点満点中60点以上で合格。

学生へのメッセージ 人の心に触れる学問なので、真摯な態度で臨むこと

担当者の 研究室等	1号館2階（非常勤講師室）
備考、 事前・事後 学習課題	教科書を一読し、講義ごとに提示する「授業のポイント」を自分なりにまとめておくこと

科目名	臨床心理学	科目名 (英文)	Clinical Psychology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	DEF
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	溝口 前子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ユニット・一般目標

コース：ヒューマニズムについて学ぶ  
 ユニット：(3) 信頼関係の確立を目指して  
 一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。

【相手の気持ちに配慮する】

- ・対人関係に影響を及ぼす心理的要因を概説できる。
- ・相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。(知識・態度)
- ・対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(技能)

【患者の気持ちに配慮する】

- ・病気が患者に及ぼす心理的影響について説明できる。
- ・患者の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度)
- ・患者の家族の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度)
- ・患者やその家族の持つ価値観が多様であることを認識し、柔軟に対応できるよう努力する。(態度)

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション 臨床心理学とは何かを概説できる。	教科書・パワーポイント講義	定期試験
2	臨床心理学の基礎理論 (1) 心の構造①ーフロイトにおける無意識について概説できる。	教科書・パワーポイント講義、VTR	定期試験
3	臨床心理学の基礎理論 (2) 心の構造②ーユングにおける無意識について概説できる。	教科書・パワーポイント講義、VTR	定期試験
4	臨床心理学の基礎理論 (3) 心の発達①ー幼児期から学童期の心理発達について概説できる。	教科書・パワーポイント講義、VTR、資料配布	定期試験
5	臨床心理学の基礎理論 (4) 心の発達②ー青年期から成人期 (前期・中年期) の心理発達について概説できる。	教科書・パワーポイント講義	定期試験
6	臨床心理学の基礎理論 (5) 心の発達③ー老年期の心理発達について概説できる。	教科書・パワーポイント講義、VTR	定期試験
7	心理検査実習 (1) 質問紙法の結果の処理と解釈について概説できる。	体験学習 (検査用紙・資料配布)、パワーポイント講義	レポート・定期試験
8	心理検査実習 (2) 投影法の結果の処理と解釈について概説できる。	体験学習 (2 B～4 B の鉛筆持参・資料配布)、パワーポイント講義	レポート・定期試験
9	臨床心理学的接近法 (1) 心の病①ー神経症、精神病について概説できる。	教科書・パワーポイント講義、VTR	定期試験
10	臨床心理学的接近法 (2) 心の病②ー人格障害について概説できる。	教科書・パワーポイント講義	定期試験
11	臨床心理学的接近法 (3) 心の病③ー発達障害について概説できる。	教科書・パワーポイント講義、資料配布、VTR	定期試験
12	臨床心理学的接近法 (4) 臨床心理学的アセスメントの方法について説明できる。	教科書・パワーポイント講義、資料配布	定期試験
13	臨床心理学的援助法 (1) 心理療法の実践ー基本的態度、基本構造とコミュニケーションのあり方について説明できる。	教科書・パワーポイント講義	定期試験
14	臨床心理学的援助法 (2) 心理療法の実際問題ー面接場面で生じる困難と留意点について説明でき、コミュニケーションの背景にある (転移) 感情について理解することができる。	教科書・パワーポイント講義、VTR、課題配布	レポート・定期試験
15	臨床心理学的援助法 (3) 心理療法との技法と薬物療法ー心理療法の各種技法の概説と、服薬の心理学的意味について説明できる。	教科書・パワーポイント講義	定期試験

関連科目 心理学Ⅰ・Ⅱ、教育心理学など

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	初めての臨床心理学	森谷寛之・竹松志乃 編著	北樹出版
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	カウンセリング初歩	氏原寛・東山紘久	ミネルヴァ書房
2	カウンセリングの実際問題	河合隼雄	誠信書房
3	カウンセリング入門	河合隼雄	創元社

評価の時期・方法・基準 レポート (30点)、定期試験 (70点) により評価する。100点満点中60点以上で合格。

学生へのメッセージ 人の心に触れる学問なので、真摯な態度で臨むこと

担当者の 研究室等	1号館2階（非常勤講師室）
備考、 事前・事後 学習課題	教科書を一読し、講義ごとに提示する「授業のポイント」を自分なりにまとめておくこと

科目名	情報処理・統計学演習	科目名(英文)	Exercise in Information Processing
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	松浦 哲郎
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：医薬品をつくる ユニット：C17 医薬品の開発と生産 (5) バイオスタティスティクス 一般目標：生物統計の基礎 1) 帰無仮説の概念を説明できる。 2) パラメトリック検定とノンパラメトリック検定の使い分けを説明できる。 3) 主な二群間の平均値の差の検定法 (t-検定、Mann-Whitney U 検定) について、適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能) 4) $\chi^2$ 検定の適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能) 5) 最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる。(知識・技能) 6) 主な多重比較検定法 (分散分析、Dunnnett 検定、Tukey 検定など) の概要を説明できる。 7) 主な多変量解析の概要を説明できる。 一般目標：臨床への応用 1) 臨床試験の代表的な研究デザイン (症例対照研究、コホート研究、ランダム化比較試験) の特色を説明できる。 2) バイアスの種類をあげ、特徴を説明できる。 3) バイアスを回避するための計画上の技法 (盲検化、ランダム化) について説明できる。 4) リスク因子の評価として、オッズ比、相対危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能) 5) 基本的な生存時間解析法 (Kaplan-Meier 曲線など) の特徴を説明できる。																																																																
授業計画	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">回数</th> <th style="width: 45%;">到達目標</th> <th style="width: 30%;">学習方法・自己学習課題</th> <th style="width: 20%;">評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>統計の役割を理解・習得する</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>度数分布、ヒストグラムを理解・習得する</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>代表値 (平均値、中央値、最頻値など) を理解・習得する</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>標本分布のバラツキ (分散、標準偏差) について、手計算で理解・習得する</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>標本分布のバラツキ (分散、標準偏差) について、関数計算機を用いて理解・習得する</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>散布図、相関係数 (r 値) および回帰直線を理解・習得する。</td> <td>確認試験・講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>演習問題ができる。</td> <td>講義・演習</td> <td>確認試験・定期試験</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>離散型確率変数の期待値と分散を理解・習得する</td> <td>講義・演習</td> <td>定期試験</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>正規分布、標準正規分布、確率、累積確率を理解・習得する</td> <td>講義・演習</td> <td>定期試験</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>二項分布、<math>\chi^2</math> 乗分布、F 分布、t 分布を理解・習得する。</td> <td>講義・演習</td> <td>定期試験</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>仮説検定の基本的考え方を習得する。</td> <td>講義・演習</td> <td>定期試験</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>度数についての検定-カイ二乗検定を習得する。</td> <td>講義・演習</td> <td>定期試験</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>F 検定・t 検定を習得する。</td> <td>講義・演習</td> <td>定期試験</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Excel の統計関数を使って統計解析を行う。</td> <td>講義・演習</td> <td>定期試験</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>演習問題ができる。</td> <td>講義・演習</td> <td>定期試験</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	統計の役割を理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験	2	度数分布、ヒストグラムを理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験	3	代表値 (平均値、中央値、最頻値など) を理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験	4	標本分布のバラツキ (分散、標準偏差) について、手計算で理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験	5	標本分布のバラツキ (分散、標準偏差) について、関数計算機を用いて理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験	6	散布図、相関係数 (r 値) および回帰直線を理解・習得する。	確認試験・講義・演習	確認試験・定期試験	7	演習問題ができる。	講義・演習	確認試験・定期試験	8	離散型確率変数の期待値と分散を理解・習得する	講義・演習	定期試験	9	正規分布、標準正規分布、確率、累積確率を理解・習得する	講義・演習	定期試験	10	二項分布、 $\chi^2$ 乗分布、F 分布、t 分布を理解・習得する。	講義・演習	定期試験	11	仮説検定の基本的考え方を習得する。	講義・演習	定期試験	12	度数についての検定-カイ二乗検定を習得する。	講義・演習	定期試験	13	F 検定・t 検定を習得する。	講義・演習	定期試験	14	Excel の統計関数を使って統計解析を行う。	講義・演習	定期試験	15	演習問題ができる。	講義・演習	定期試験
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																														
1	統計の役割を理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験																																																														
2	度数分布、ヒストグラムを理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験																																																														
3	代表値 (平均値、中央値、最頻値など) を理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験																																																														
4	標本分布のバラツキ (分散、標準偏差) について、手計算で理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験																																																														
5	標本分布のバラツキ (分散、標準偏差) について、関数計算機を用いて理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験																																																														
6	散布図、相関係数 (r 値) および回帰直線を理解・習得する。	確認試験・講義・演習	確認試験・定期試験																																																														
7	演習問題ができる。	講義・演習	確認試験・定期試験																																																														
8	離散型確率変数の期待値と分散を理解・習得する	講義・演習	定期試験																																																														
9	正規分布、標準正規分布、確率、累積確率を理解・習得する	講義・演習	定期試験																																																														
10	二項分布、 $\chi^2$ 乗分布、F 分布、t 分布を理解・習得する。	講義・演習	定期試験																																																														
11	仮説検定の基本的考え方を習得する。	講義・演習	定期試験																																																														
12	度数についての検定-カイ二乗検定を習得する。	講義・演習	定期試験																																																														
13	F 検定・t 検定を習得する。	講義・演習	定期試験																																																														
14	Excel の統計関数を使って統計解析を行う。	講義・演習	定期試験																																																														
15	演習問題ができる。	講義・演習	定期試験																																																														
関連科目	なし																																																																
教科書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																														
1																																																																	
2																																																																	
3																																																																	
参考書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">番号</th> <th style="width: 45%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																														
1																																																																	
2																																																																	
3																																																																	
評価の時期・方法・基準	授業全 15 回出席が前提。その上で演習の提出物 (10%)、確認試験 (40%) および定期試験 (50%) で評価する (100 点満点で 60 点以上を合格)。なお、受講態度が不良の者についてはその都度減点する。																																																																
学生へのメッセージ	数学ではないので、実践に役立つように、演習を通して統計の手法を学ぶ。覚える公式自体は少なく、繰り返し、演習をすれば、必ず身につく学問である。																																																																
担当者の研究室等	6 号館 3 階病理学研究室																																																																
備考、事前・事後学習課題	指定された標準偏差を求められる関数計算機 (マニュアル付)、A4 グラフ用紙および定規を必ず持参すること。 講義前の復習 (ノートをまとめ、演習問題を解く。1 時間 X13 回)																																																																

科目名	情報処理・統計学演習	科目名(英文)	Exercise in Information Processing
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	DEF
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	松浦 哲郎
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>コース：医薬品をつくる                  ユニット：C17 医薬品の開発と生産 (5) バイオスタティスティクス                  一般目標：生物統計の基礎                  1) 帰無仮説の概念を説明できる。                  2) パラメトリック検定とノンパラメトリック検定の使い分けを説明できる。                  3) 主な二群間の平均値の差の検定法 (t-検定、Mann-Whitney U 検定) について、適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能)                  4) <math>\chi^2</math> 検定の適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能)                  5) 最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる。(知識・技能)                  6) 主な多重比較検定法 (分散分析、Dunnnett 検定、Tukey 検定など) の概要を説明できる。                  7) 主な多変量解析の概要を説明できる。                  一般目標：臨床への応用                  1) 臨床試験の代表的な研究デザイン (症例対照研究、コホート研究、ランダム化比較試験) の特色を説明できる。                  2) バイアスの種類をあげ、特徴を説明できる。                  3) バイアスを回避するための計画上の技法 (盲検化、ランダム化) について説明できる。                  4) リスク因子の評価として、オッズ比、相対危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能)                  5) 基本的な生存時間解析法 (Kaplan-Meier 曲線など) の特徴を説明できる。</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	統計の役割を理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験
	2	度数分布、ヒストグラムを理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験
	3	代表値 (平均値、中央値、最頻値など) を理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験
	4	標本分布のバラツキ (分散、標準偏差) について、手計算で理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験
	5	標本分布のバラツキ (分散、標準偏差) について、関数計算機を用いて理解・習得する	講義・演習	確認試験・定期試験
	6	散布図、相関係数 (r 値) および回帰直線を理解・習得する。	確認試験・講義・演習	確認試験・定期試験
	7	演習問題ができる。	講義・演習	確認試験・定期試験
	8	離散型確率変数の期待値と分散を理解・習得する	講義・演習	定期試験
	9	正規分布、標準正規分布、確率、累積確率を理解・習得する	講義・演習	定期試験
	10	二項分布、 $\chi^2$ 乗分布、F 分布、t 分布を理解・習得する。	講義・演習	定期試験
	11	仮説検定の基本的考え方を習得する。	講義・演習	定期試験
	12	度数についての検定-カイ二乗検定を習得する。	講義・演習	定期試験
	13	F 検定・t 検定を習得する。	講義・演習	定期試験
	14	Excel の統計関数を使って統計解析を行う。	講義・演習	定期試験
	15	演習問題ができる。	講義・演習	定期試験

<p>関連科目</p>	なし
-------------	----

<p>教科書</p>	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

<p>参考書</p>	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

<p>評価の時期・方法・基準</p>	授業全 15 回出席が前提。その上で演習の提出物 (10%)、確認試験 (40%) および定期試験 (50%) で評価する (100 点満点で 60 点以上を合格)。なお、受講態度が不良の者についてはその都度減点する。
--------------------	---

<p>学生へのメッセージ</p>	数学ではないので、実践に役立つように、演習を通して統計の手法を学ぶ。覚える公式自体は少なく、繰り返し、演習をすれば、必ず身につく学問である。
------------------	--

<p>担当者の研究室等</p>	6 号館 3 階病理学研究室
-----------------	----------------

<p>備考、事前・事後学習課題</p>	指定された標準偏差を求められる関数計算機 (マニュアル付)、A4 グラフ用紙および定規を必ず持参すること。 講義前の復習 (ノートをまとめ、演習問題を解く。1 時間 X13 回)
---------------------	--

科目名	医療倫理	科目名 (英文)	Medical Ethics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	大橋 範子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース；ヒューマニズムについて学ぶ          ユニット：(1) 生と死          一般目標：人の誕生から死までの間に起こりうる様々な問題を通して医療における倫理の重要性を学ぶ。          ユニット：(2) 医療技術の担い手としてのこころ構え          一般目標：常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なこころ構えを身につける。          ユニット：(3) 医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、他専門職種、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。</p>			
	授業計画	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題
	1	医療倫理・生命倫理の基本原則と課題 医療・生命科学研究が守るべき原則を理解し、患者主体の医療に必要な事を説明できる(生命倫理4原則、インフォームドコンセント等)。薬剤師の倫理規定を理解する。 ・医療に関わる倫理的問題を列挙し、その概略と問題点を説明できる。 ・医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる。 ・インフォームド・コンセントの定義と必要性を説明できる。 ・患者の基本的権利と自己決定権を尊重する。(態度) ・薬剤師の医療の担い手としての倫理的責任を自覚する。(態度)	講義、教科書第1章・第5章を事前学習しておくこと	定期試験
	2	生殖補助医療技術 生殖補助医療技術について説明できる(AIHとAID、体外受精、代理懐胎)。女性の身体の道具化、生殖のビジネス化、子どもの出自を知る権利等について考える。 ・誕生に関わる倫理的問題(生殖技術、クローン技術、出生前診断など)の概略と問題点を説明できる。 ・医療の進歩(遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など)に伴う生命観の変遷を概説できる。	講義、教科書第2章を事前学習しておくこと	定期試験
	3	着床前診断、出生前診断と選択的人工妊娠中絶 胚・胎児の異常の有無を調べる診断と、胚選択・選択的人工妊娠中絶について説明できる。優生思想、優生保護法の倫理的問題、胎児条項、リプロダクティブ・ライツ、胚と胎児の道徳的地位について考える。 ・誕生に関わる倫理的問題(生殖技術、クローン技術、出生前診断など)の概略と問題点を説明できる。 ・医療の進歩(遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など)に伴う生命観の変遷を概説できる。	講義、教科書第3章を事前学習しておくこと	定期試験
	4	疾患を持って生きること 難病、慢性疾患、感染症、認知症に関連する倫理的問題と、患者の生活における課題について理解する。難病と難病政策、慢性疾患の患者に対する服薬指導、HIV感染者の差別問題、在宅医療、認知症患者に対する身体拘束の問題、高齢者虐待、患者のQOL等について考える。 ・医療の進歩(遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など)に伴う生命観の変遷を概説できる。 ・医療に関わる諸問題から、自ら課題を見出し、それを解決する能力を醸成する。(知識・技能・態度) ・人の誕生、成長、加齢、死の意味を考察し、討議する。(知識・態度) ・高齢者医療保健制度のしくみを説明できる。 ・薬の専門家に対する地域社会のニーズを収集し、討議する。(態度)	講義、教科書第6章・第7章を事前学習しておくこと	定期試験
	5	終末期の医療、安楽死と尊厳死 終末期における死の受容、緩和ケアによるQOLの向上について理解し、チーム医療の重要性を認識する。ホスピススタッフと遺族の思い、セデーションの倫理的問題、リビング・ウィル等について考える。 安楽死と尊厳死の違いについて説明できる。海外における主要な出来事と関連法、日本における横浜地裁判決による要件を理解する。 ・自らの体験を通して、生命の尊さと医療の関わりについて討議する。(態度) ・予防、治療、延命、QOLについて説明できる。 ・死に関わる倫理的問題(安楽死、尊厳死、脳死など)の概略と問題点を説明できる。 ・患者の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度) ・患者の家族の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度) ・患者やその家族の持つ価値観が多様であることを認識し、柔軟に対応できるよう努力する。(態度)	講義、教科書第8章・第9章を事前学習しておくこと	定期試験
	6	患者のQOLとは何か 映像資料を通して、患者のQOLとは何か、自分が当事者であればどう考え行動するか、専門職医療者としては何ができるかを考える。 ・自らの体験を通して、生命の尊さと医療の関わりについて討議する。(態度)	これまでの講義内容に関連した映像資料鑑賞	鑑賞後のレポート

		・予防、治療、延命、QOLについて説明できる。		
7	脳死と臓器移植 生体臓器移植・脳死臓器移植およびそれらが抱える問題について説明できる。脳死の定義と判定、臓器移植法について説明できる。脳死は人の死か、脳死患者と移植待機患者とそれぞれの家族の苦悩について考える。 ・人の誕生、成長、加齢、死の意味を考察し、討議する。(知識・態度) ・死に関わる倫理的問題(安楽死、尊厳死、脳死など)の概略と問題点を説明できる。	講義、教科書第10章を事前学習しておくこと	定期試験	
8	先端医療技術・研究と人間の尊厳 再生医療研究におけるヒト細胞や胚利用(ES細胞、iPS細胞、EG細胞、クローン技術等)、倫理指針について説明できる。研究におけるヒト細胞・胚の扱いと人間の尊厳、エンハンスメント、遺伝子改変と次世代への影響について考える。 ・誕生に関わる倫理的問題(生殖技術、クローン技術、出生前診断など)の概略と問題点を説明できる。 ・医療の進歩(遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など)に伴う生命観の変遷を概説できる。 ・再生医療の原理、方法と手順、および倫理的問題点を概説できる。(知識・態度) ・先端医療を支える医薬品開発の現状について概説できる。	講義、教科書第4章・第12章を事前学習しておくこと	定期試験	
9	遺伝子診断・遺伝子医療 遺伝子診断に伴う倫理的問題、遺伝情報の取扱いをめぐる問題、ゲノム創薬、テラーメイド等について理解する。 ・医療の進歩(遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など)に伴う生命観の変遷を概説できる。 ・先端医療を支える医薬品開発の現状について概説できる。 ・遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。(知識・態度) ・薬物の作用発現に及ぼす代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。	講義、教科書第12章を事前学習しておくこと	定期試験	
10	薬害と医療倫理 薬害の定義と歴史について理解する(スモン、薬害エイズ等)。薬害の原因を分析し、社会的防止対策、専門職としての防止対策について考える。 ・薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。 ・代表的な薬害の例(サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジンなど)について、その原因と社会的背景を説明し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度)	講義、参考資料配布	定期試験	
11	リスクマネジメント 医療事故と医療過誤の違い、ヒヤリ・ハットについて説明できる。失敗から学ぶこと、医薬分業、薬学的ケアを考え、薬剤師によるリスクマネジメントの必要性を認識する。 ・医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。(態度) ・医薬品の使用に関わる事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。(態度) ・医療過誤、リスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を果たす。(態度)	講義、参考資料配布	定期試験	
12	臨床研究の倫理 医薬品の研究・開発・供給のプロセスにおける倫理指針とヘルシンキ宣言を理解する。非臨床試験における動物実験の倫理、被験者(患者)の権利と尊厳の保護について理解し、プラセボ対照試験、医薬品特許と途上国問題について考える。 ・ヘルシンキ宣言の内容を概説できる。 ・医薬品の創製における薬剤師の役割について概説できる。 ・非臨床試験の目的と実施概要を説明できる。 ・臨床試験の目的と実施概要を説明できる。 ・医薬品の販売承認申請から、承認までのプロセスを説明できる。 ・GLP(Good Laboratory Practice)、GMP(Good Manufacturing Practice)、GCP(Good Clinical Practice)、GVP(Good Vigilance Practice)、GPSP(Good Post-Marketing Study Practice)の概略と意義について説明できる。 ・医薬品の創製における知的財産権について概説できる。	講義、参考資料配布	定期試験	
13	生命倫理と人間の尊厳 映像資料鑑賞を通して生命倫理に関する問題を考える。	これまでの講義内容に関連した映像資料鑑賞	鑑賞後のレポート	

関連科目	哲学、倫理学、心理学、コミュニケーション論、薬事環境衛生法規他			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	はじめて出会う生命倫理	玉井真理子・大谷いずみ編	有斐閣アルマ
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	生命倫理と医療倫理	伏木信次、樫則章、霜田求編	金芳堂
	2			
	3			
評価の時期・	授業中のレポート等(映像資料鑑賞後のレポートの他、適宜指示する)の提出30点、定期試験期間中の試験70点。100点満点の60点以上で			

方法・基準	合格。
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	1号館2階(非常勤講師室)
備考、事前・事後学習課題	事前にテキストの該当箇所を読んでおいてください。また、講義後は学んだ内容を確認・整理するようにして下さい。

科目名	ビジネスマナー	科目名 (英文)	Business Manners
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	富岡 直美
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>薬学教育モデル・コアカリキュラムの該当分野</p> <p>コース：A 全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ          一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。</p> <p>ユニット：(3) 信頼関係の確立を目指して          一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>【自分を客観視する力】          1) 自分を客観視することの必要性を説明できる。(知識)          2) 自分をとりまく環境と自己の関係を認識して行動を選択する。(態度)          3) 自分の考えをまとめて伝える (技能)</p> <p>【コミュニケーション】          1) 言語的および非言語的コミュニケーションの方法を概説できる。          2) 意思、情報の伝達に必要な要素を列挙できる。          3) 相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。(知識・態度)          4) 対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(技能)</p> <p>【チームワーク】          1) チームワークの重要性を例示して説明できる。          2) チームに参加し、協調的態度で役割を果たす。(態度)          3) 自己の能力の限界を認識し、必要に応じて他者に援助を求める。(態度)</p>
--------------------------------	--

<p>授業計画</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション ビジネスマナーの必要性</td> <td>授業オリエンテーション 生命にかかわる仕事をすること ということ 組織の仕組み</td> <td>受講目的が言えるようにして おいてください。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>第一印象</td> <td>第一印象の重要性 第一印象をよくする方法</td> <td>第一印象コントロールの実践 とレポート</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>身だしなみと態度</td> <td>社会人に必要な身だしなみ あいさつ、姿勢、表情</td> <td>敬語確認テスト</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>言葉づかいの基本</td> <td>言語コミュニケーションにお ける心得 敬語の特徴と、基本の使い方を 知る 敬語の仕組みと使い方</td> <td>敬語の応用問題</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>言葉づかいの応用</td> <td>複雑な関係性を意識した敬語 の使い方</td> <td>ビジネスマナーの知識に関す る常識問題</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>指示の受け方</td> <td>仕事の事例を用いたケースス タディ 組織の仕組み 指示の受け方 ハウレンソウの重要性 ビジネス文書の書き方</td> <td>企業、組織に関する一般常識</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>優先順位、スケジューリング</td> <td>優先順位の立て方 スケジューリングの方法</td> <td>自分のスケジュールを立てる</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>電話のマナー</td> <td>電話のかけ方、受け方 電話対応の事例をもちいた実 践練習</td> <td>ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>電子メール</td> <td>電子メールの書き方と注意点 事例のメールでの対応ケース を用いた練習</td> <td>実際にメールを送る</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>ビジネス文書</td> <td>社外文書の基本、社外文書と社 交文書 事例の文書での対応ケースを 用いた練習</td> <td>ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>ハウレンソウ</td> <td>報告・連絡・相談の仕方</td> <td>ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>訪問</td> <td>会社訪問事例を用いて訪問の 仕方を考える アポイントメントの取り方、訪 問準備、席次、名刺交換、事後 処理など</td> <td>ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>接遇</td> <td>受付、案内、お茶出し、見送り など</td> <td>レポート課題</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>情報の取り扱い</td> <td>ファイリング 環境整備 情報共有の重要性 コンプライアンス</td> <td>未提出のレポート等がないか 確認をして下さい。</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>振り返りとまとめ</td> <td>授業の振り返り</td> <td>レポート課題の提出</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション ビジネスマナーの必要性	授業オリエンテーション 生命にかかわる仕事をすること ということ 組織の仕組み	受講目的が言えるようにして おいてください。	2	第一印象	第一印象の重要性 第一印象をよくする方法	第一印象コントロールの実践 とレポート	3	身だしなみと態度	社会人に必要な身だしなみ あいさつ、姿勢、表情	敬語確認テスト	4	言葉づかいの基本	言語コミュニケーションにお ける心得 敬語の特徴と、基本の使い方を 知る 敬語の仕組みと使い方	敬語の応用問題	5	言葉づかいの応用	複雑な関係性を意識した敬語 の使い方	ビジネスマナーの知識に関す る常識問題	6	指示の受け方	仕事の事例を用いたケースス タディ 組織の仕組み 指示の受け方 ハウレンソウの重要性 ビジネス文書の書き方	企業、組織に関する一般常識	7	優先順位、スケジューリング	優先順位の立て方 スケジューリングの方法	自分のスケジュールを立てる	8	電話のマナー	電話のかけ方、受け方 電話対応の事例をもちいた実 践練習	ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題	9	電子メール	電子メールの書き方と注意点 事例のメールでの対応ケース を用いた練習	実際にメールを送る	10	ビジネス文書	社外文書の基本、社外文書と社 交文書 事例の文書での対応ケースを 用いた練習	ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題	11	ハウレンソウ	報告・連絡・相談の仕方	ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題	12	訪問	会社訪問事例を用いて訪問の 仕方を考える アポイントメントの取り方、訪 問準備、席次、名刺交換、事後 処理など	ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題	13	接遇	受付、案内、お茶出し、見送り など	レポート課題	14	情報の取り扱い	ファイリング 環境整備 情報共有の重要性 コンプライアンス	未提出のレポート等がないか 確認をして下さい。	15	振り返りとまとめ	授業の振り返り	レポート課題の提出
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																														
1	オリエンテーション ビジネスマナーの必要性	授業オリエンテーション 生命にかかわる仕事をすること ということ 組織の仕組み	受講目的が言えるようにして おいてください。																																																														
2	第一印象	第一印象の重要性 第一印象をよくする方法	第一印象コントロールの実践 とレポート																																																														
3	身だしなみと態度	社会人に必要な身だしなみ あいさつ、姿勢、表情	敬語確認テスト																																																														
4	言葉づかいの基本	言語コミュニケーションにお ける心得 敬語の特徴と、基本の使い方を 知る 敬語の仕組みと使い方	敬語の応用問題																																																														
5	言葉づかいの応用	複雑な関係性を意識した敬語 の使い方	ビジネスマナーの知識に関す る常識問題																																																														
6	指示の受け方	仕事の事例を用いたケースス タディ 組織の仕組み 指示の受け方 ハウレンソウの重要性 ビジネス文書の書き方	企業、組織に関する一般常識																																																														
7	優先順位、スケジューリング	優先順位の立て方 スケジューリングの方法	自分のスケジュールを立てる																																																														
8	電話のマナー	電話のかけ方、受け方 電話対応の事例をもちいた実 践練習	ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題																																																														
9	電子メール	電子メールの書き方と注意点 事例のメールでの対応ケース を用いた練習	実際にメールを送る																																																														
10	ビジネス文書	社外文書の基本、社外文書と社 交文書 事例の文書での対応ケースを 用いた練習	ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題																																																														
11	ハウレンソウ	報告・連絡・相談の仕方	ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題																																																														
12	訪問	会社訪問事例を用いて訪問の 仕方を考える アポイントメントの取り方、訪 問準備、席次、名刺交換、事後 処理など	ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題																																																														
13	接遇	受付、案内、お茶出し、見送り など	レポート課題																																																														
14	情報の取り扱い	ファイリング 環境整備 情報共有の重要性 コンプライアンス	未提出のレポート等がないか 確認をして下さい。																																																														
15	振り返りとまとめ	授業の振り返り	レポート課題の提出																																																														

			まとめ	
関連科目	キャリア形成入門、実習			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	提出物・授業態度 40 点、レポート 20 点、期末テスト 40 点で総合評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生へのメッセージ	マナーを身に付けることは社会人に仲間入りする第一歩です。何のためにそれをするのかを考え、積極的に参加してください。また、必要になってすぐできるものではありません。日頃から実践するように意識してください。			
担当者の研究室等	寝屋川キャンパス 7号館3階 キャリア教育推進室 富岡直美			
備考、事前・事後学習課題				

科目名	健康科学	科目名(英文)	Health Science
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	藤林 真美
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

授業概要・目的	我が国では、交通手段の発達や家事の自動化等により身体活動量が著しく低下しており、さらに食生活の欧米化等も影響して、生活習慣病にかかる人口は増加の一途をたどっている。一方で、うつ病等にかかる人口も激増しており、メンタルヘルスの保持増進も重要課題となっている。本講義では、学生諸君が在学中のみならず生涯にわたり心身の健康を維持・増進するため、健康に関して科学的な裏付けに基づいた知識を幅広く身につけ、講義内容を実践できる能力を身につけることを目的とする。 学科の学習・教育目標との対応：工学部[A]，理工学部 [I1]
到達目標	健康に関する幅広い知識を理解し、実生活に応用することができる。
授業方法と留意点	毎回の授業開始時にレジュメを配布する。授業終了後、課題を課すので次週の授業開始時に提出のこと。
科目学習の効果(資格)	

教養科目

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	日本人の健康に関する現状を把握し、本講義の意義について述べる。	授業終了時に課題を提示する。
2	健康づくりの三本柱	健康づくりのための三本柱とされている「運動」「栄養」「休養」と、その相互作用について解説する。学生諸君は自身の生活について振り返り、改善すべき点があるか検討する。	授業終了時に課題を提示する。
3	身体の生理機能	食べたものはどこへいくか？吸った酸素はどこでどんな作用をするか？生体の生理について復習する。	授業終了時に課題を提示する。
4	運動トレーニングが肥満対策になる所以	メタボリック症候群の定義、その温床にある内臓肥満について解説する。また肥満、糖尿病、脂質異常症など生活習慣病について解説し、その予防になぜ運動トレーニングが効果的なのか、最新の知見と関連させて解説する。	授業終了時に課題を提示する。
5	運動トレーニングで何が変わるか？	運動トレーニングにより、筋力増強、持久力向上、骨代謝、エネルギー代謝などが改善される。それらのメカニズムについて解説する。	授業終了時に課題を提示する。
6	どんな運動(種類・時間・頻度)が健康によいのか？	第5回で解説した運動トレーニングの効果は、運動方法によってその作用が異なる。肥満解消、筋力増大、骨の増強など目的に応じたトレーニング方法について解説する。	授業終了時に課題を提示する。
7	基礎栄養学	各栄養素の種類や機能について解説する。日ごろの食生活を振り返り、改善すべき点があるか否か検討する。	授業終了時に課題を提示する。
8	食生活と健康	前回の内容を踏まえ、望ましい食事について「食事バランスガイド」に基づいて解説する。	授業終了時に課題を提示する。
9	ダイエット計画	近年、性別や年齢による身体の見え方や中身(体重や体脂肪率など)の違いが明らかになっている。この違いを理解したうえで、望ましいダイエット方法について解説する。	授業終了時に課題を提示する。
10	女性の健康・男性の健康	性別による身体的特徴と性ホルモンの作用、さらに男女それぞれの加齢変化も踏まえて解説する。	授業終了時に課題を提示する。
11	ストレスマネジメント	近年増加しているうつ病について概説し、うつ病やメンタルヘルス、ストレス対策として運動が有効なのか、最新の知見を紹介しながら解説する。また他の精神障害についても概説する。	授業終了時に課題を提示する。
12	睡眠	睡眠がどのような役割を果たしているか解説する。日ごろの睡眠について振り返り、改善すべき点があるか否か検討する。	授業終了時に課題を提示する。
13	アルコールと喫煙、薬物、性感染症	アルコールやタバコ、薬物が身体にどのように影響を及ぼすか解説する。またHIVなど性感染症についても解説する。	授業終了時に課題を提示する。
14	高齢者の介護予防と運動	わが国は超高齢化社会となり、今後さらに高齢者人口が増大することが見込まれている。運動がなぜ介護予防に効果的なのか、解剖学・生理学の立場から解説する。	授業終了時に課題を提示する。
15	総括	本講義の総括と、健康に関する諸問題について考える。	本授業で習得した内容を総括。

関連科目	スポーツ科学実習Ⅰ・Ⅱ、生涯スポーツ実習			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	期末試験 50%、レポート 30%、授業態度 20%の割合で評価する。			
学生への メッセージ	皆さんが将来、知的職業人として社会で活躍するためには、まず心身の健康の保持増進が大切です。健康科学の基本を理解して、心身のセルフマネジメントができるようになることを希求します。			
担当者の 研究室等	総合体育館 1 階 藤林研究室			
備考	1) 毎回の課題は 1 時間以上かけて作成のこと。 2) 毎回の課題以外に、講義の予習復習として 30 分以上かけること。 3) 自主学習は試験の準備を含めて、20 時間かけること。			

科目名	社会と人権	科目名(英文)	Human rights and Society
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	有馬 善一, 林田 敏子, 松島 裕一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

授業概要・目的	<p>本科目は、人間が人間として尊重されるということの意味を、具体的な生活や行動と関わらせて考えること、またそのような思索の成果を実際の生活や行動に反映させることを目的とし、そのための知識や見方・考え方を受講生に提示する。</p> <p>本年度は、有馬(倫理学)、林田(西洋史)、松島(法哲学)を専門する教員が、それぞれ4ないし5回ずつ授業を行う。</p>
到達目標	<p>本授業を履修した学生は、次の項目について一定水準に達することが期待されます。</p> <p>① 社会と人権にかかわる事柄について倫理的観点から説明できる                  ② 社会と人権にかかわる事柄について西洋史的観点から説明できる                  ③ 社会と人権にかかわる事柄について法哲学的観点から説明できる                  ④ 社会と人権にかかわる事柄について、具体的な自分の生活と行動の場面に即して考えることができる</p>
授業方法と留意点	<p>(有馬担当分) 板書・配付資料による講義形式。                  (林田担当分) 板書・配布資料による講義形式。少人数であればディスカッションもおこないます。</p>
科目学習の効果(資格)	人権問題について、印象論ではなく、正確な知識に基づいた理解を得ることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	「社会と人権について考える」ことを考える	担当者:松島、有馬、林田  ・授業内容・評価方法についての確認 ・社会と人権について履修生がどのような考え方をもっているかの確認	<b>【事後学習】</b> 人権にかかわるニュースを幅広く収集する(1時間)
2	自由と自己決定	担当者:松島  日本国憲法にはさまざまな自由権が規定されていますが、そもそも「自由」とは何でしょうか?  J・S・ミルやI・バーリンらの議論を手掛かりにしなが、人権概念の根幹をなす「自由」というものの本質について考えてみます。	<b>【事後学習】</b> パターナリズムにかんする具体的な設問を提示しますので、授業中にその問題について皆で議論し、後日レポート1000字程度を提出してください。(4時間)
3	表現の自由とその限界	担当者:松島  近年日本で社会問題になっているヘイトスピーチは、そもそも表現の自由(憲法21条)で保障される発言なのでしょうか?  アメリカとドイツの法規制の違いを手がかりにして、表現の自由の限界について考えてみたいと思います。	<b>【事後学習】</b> ヘイトスピーチにかんする具体的な設問を提示しますので、授業中にその問題について皆で議論し、後日レポート1000字程度を提出してください。(4時間)
4	格差社会における「平等」	担当者:松島  「自由」と並び、「平等」は人権概念の根幹をなす重要な概念ですが、そもそも平等とは何なのでしょう?  J・ロールズやR・ドゥオーキンらの議論を手がかりにして、平等の本質について考えてみたいと思います。	<b>【事後学習】</b> 積極的差別是正措置にかんする具体的な設問を提示しますので、授業中にその問題について皆で議論し、後日レポート1000字程度を提出してください。(4時間)
5	動物の権利	担当者:松島  人権とはもちろん「人」に保障される権利ですが、それでは、人以外の「動物」にはいっさい権利が認められないのでしょうか?  ビーター・シンガーの議論を手がかりにして、「動物の権利」について考えてみたいと思います。	<b>【事後学習】</b> 動物実験の是非にかんする具体的な設問を提示しますので、授業中にその問題について皆で議論し、後日レポート1000字程度を提出してください。(4時間)
6	人工妊娠中絶の是非をめぐって(1)	担当者:有馬  ・人工妊娠中絶をめぐる「プロ・ライフ」(中絶反対派)と「プロ・チョイス」(中絶擁護派)の論争とその社会的背景について解説をする。 ・トムソンの論文について解説をした上で、トムソンの主張について周囲の学生とディスカッションをする。	<b>【事前学習】</b> 「プロ・ライフ」、「プロ・チョイス」という言葉の意味を調べておく。 <b>【事後学習】</b> トムソンの主張についての自分の考えをまとめて、レポートを提出する。(合計4時間)
7	人工妊娠中絶の是非をめぐって(2)	担当者:有馬  ・前回のディスカッションのまとめ。 ・パーソン論と人工妊娠中絶問題とのつ	<b>【事前学習】</b> パーソンという言葉の意味を調べてくる。 <b>【事後学習】</b> トゥーリの主張について自分の考えをまとめて、レ

			ながりを説明する。 ・トゥーリの論文について解説をした上で、トゥーリの主張についてディスカッションをする。	ポートを提出する。 (合計4時間)																
8	安楽死をめぐる(1)	担当者:有馬  ・前回のディスカッションのまとめ ・終末期医療における人権問題の概要 ・日本における「尊厳死」の問題について解説をする。		【事前学習】 日本尊厳死協会のホームページを読んでおく。 「安楽死」、「尊厳死」という言葉の意味を調べておく。 【事後学習】 安楽死と尊厳死の違いについて、概念整理をして、レポートを提出する。 (合計4時間)																
9	安楽死をめぐる(2)	担当者:有馬  ・前回のディスカッションのまとめ ・「死ぬ権利」に対するオランダやベルギーの考え方を紹介する。 ・安楽死の是非についてディスカッションをする。		【事前学習】 安楽死に関係する海外のニュースを調べておく。 【事後学習】 安楽死についてのオランダ、ベルギーの考え方について、自分なりの意見をまとめて、レポートを提出する。 (合計4時間)																
10	生きることと善く生きること	担当者:有馬  「善く生きる」とはどのようなことを考えます。		【事前学習】 『ソクラテスの弁明』を通読しておく。 (3時間)																
11	女性と人権	担当者:林田  ・差別と区別 ～女性専用車両をめぐる～ ・「女らしさ」と「男らしさ」		【事前学習】 「女性と人権」という言葉から連想する社会問題を列挙し、もっとも興味のあるものについて自分の意見をまとめてくる。(4時間)																
12	人権宣言の歴史的背景	担当者:林田  ・人権概念の歴史的生成過程～アメリカ独立宣言を中心に～ ・もう一つのフランス革命～オランブ・ドゥ・グージュの「女性の人権宣言」～		【事後学習】 人権宣言の画期的な点と、「残された問題」についてまとめる。(4時間)																
13	女性は戦争をどう「戦った」か	担当者:林田  ・犠牲者としての女性 ・戦いを鼓舞する女性		【事後学習】 「戦争があぶりだすジェンダー問題」についてまとめる。(4時間)																
14	戦場における女性	担当者:林田  ・「戦う」女性～募兵運動、兵器製造、従軍～ ・女性兵士をめぐる		【事後学習】 「女性兵士」の是非をめぐる議論の要点をまとめてくる。(4時間)																
15	「ジェンダー・フリー」の罨	担当者:林田  セクシュアル・ハラスメント、ドメスティック・バイオレンスから女性専用車両にいたるまで、身近にあるジェンダー問題を通して、ジェンダー・フリーへ向けた取り組みが抱える問題について考える(ディスカッションもしくは、小発表形式)。		【事前学習】 3回の授業内容を踏まえ、ディスカッション(もしくは小発表)の内容を踏まえて、自分の考えをまとめる。(4時間)																
関連科目	法学などのさまざまな科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法(基準)	3名の担当者が課す課題を100点満点で評価し、その平均点で評価します。 それぞれの担当者の評価方法については、授業計画で確認ください。																			
学生へのメッセージ	教室に来て、座って聞いているだけでも、もちろんためになります。それだけではなく、自分で考えてもらうための作業をたくさん行います。																			
担当者の研究室等	有馬(7号館4階) 林田(7号館4階) 松島(11号館9階)																			
備考	有馬担当分 参考図書 加藤・飯田編 『バイオエシックスの基礎』、東海大学出版会 三井美奈 『安楽死のできる国』 新潮新書																			

科目名	就職実践基礎	科目名(英文)	Preparation Program for Employment Examination
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	亀田 峻宣
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

授業概要・目的	就職活動時の筆記試験対策(算数・数学)について学び、筆記試験を通過する実力をつけることを目標とする授業です。この講義では、3回生で実際の出題レベルの対策を行うために必要な、算数・数学の基礎を固めるための授業です。就職活動では、筆記試験で算数・数学に苦勞する学生がとて多いですので、早めに対策をしておきましょう。算数・数学が苦手な学生や、大学に入って(もしくはそれ以前から)算数・数学に触れていない学生は特にお勧めします。
到達目標	就職活動に必要な筆記試験の実力を身につけること
授業方法と留意点	授業は実践形式で行います。問題を解き、解説するという流れになります。就職活動の筆記試験を通過する実力をつけることが目的です。講義に集中して参加し、毎回の講義問題や教科書の復習を行うことが必要になります。
科目学習の効果(資格)	就職活動に必要な数学力のうち、特に基礎的な部分を身につける

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	テスト	実力確認テスト	シラバス熟読
	2	方程式	方程式	方程式を復習しておくこと
	3	速度算	速度の基礎	文章題による速度算について復習しておくこと
	4	割合	割合の基礎・濃度算	文章題による割合について復習しておくこと
	5	分数問題	仕事算・分割払い	文章題による仕事算・分割払いについて復習しておくこと
	6	金銭問題	損益算	文章題による損益算について復習しておくこと
	7	場合の数・確率	場合の数・確率	文章題による場合の数・確率を復習しておくこと
	8	テスト	中間テスト	2~7回目の範囲を事前に勉強しておくこと
	9	集合・領域	集合の基礎・領域	集合・領域を復習しておくこと
	10	表の読み取り	表の読み取り	表の読み取り問題を復習しておくこと
	11	論理	命題・推論①	命題について復習しておくこと
	12	論理	推論②	推論について復習しておくこと
	13	論理	ブラックボックス・物の流れ	ブラックボックス・物の流れについて復習しておくこと
	14	総復習	総復習①	全ての範囲を事前に勉強しておくこと
	15	テスト	最終テスト	全ての範囲を事前に勉強しておくこと

関連科目	キャリアデザインⅡ、インターンシップⅠ・Ⅱ
------	-----------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	オリジナル教材を使用します。また適宜 Smart SPI の活用を指示します。		
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	その他 SPI や玉手箱関連の問題集		
	2			
	3			

評価方法(基準)	小テスト 40%、中間テスト・最終テスト 50%、SmartSPI 10% その他授業態度などで加減します。
----------	---

学生へのメッセージ	7~8割の企業が就職活動で筆記試験を課すと言われています。早めの対策しておくこと、受けることのできる会社が広がります。その一方、毎年多くの3回生が秋・冬から筆記試験対策を始め、他の就職活動が忙しく時間を勉強できないままです。早めに対策をしておきましょう。受講する以上は、講義に集中し、毎回復習して確実に問題を解けるようになってください。
-----------	--

担当者の研究室等備考	7号館3階 キャリア教育推進室
------------	-----------------

科目名	就職実践基礎	科目名(英文)	Preparation Program for Employment Examination
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	西座 由紀
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

授業概要・目的	就職活動時の筆記試験対策(算数・数学)について学び、筆記試験を通過する実力をつけることを目標とする授業です。この講義では、3回生で実際の出題レベルの対策を行うために必要な、算数・数学の基礎を固めるための授業です。就職活動では、筆記試験で算数・数学に苦勞する学生がとて多いですので、早めに対策をしておきましょう。算数・数学が苦手な学生や、大学に入って(もしくはそれ以前から)算数・数学に触れていない学生は特にお勧めします。
到達目標	就職活動に必要な筆記試験の実力を身につけること
授業方法と留意点	授業は実践形式で行います。問題を解き、解説するという流れになります。就職活動の筆記試験を通過する実力をつけることが目的です。講義に集中して参加し、毎回の講義問題や教科書の復習を行うことが必要になります。
科目学習の効果(資格)	就職活動に必要な数学力のうち、特に基礎的な部分を身につける

教養科目

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	テスト	実力確認テスト	シラバス熟読
	2	方程式	方程式	方程式を復習しておくこと
	3	速度算	速度の基礎	文章題による速度算について復習しておくこと
	4	割合	割合の基礎・濃度算	文章題による割合について復習しておくこと
	5	分数問題	仕事算・分割払い	文章題による仕事算・分割払いについて復習しておくこと
	6	金銭問題	損益算	文章題による損益算について復習しておくこと
	7	場合の数・確率	場合の数・確率	文章題による場合の数・確率を復習しておくこと
	8	テスト	中間テスト	2~7回目の範囲を事前に勉強しておくこと
	9	集合・領域	集合の基礎・領域	集合・領域を復習しておくこと
	10	表の読み取り	表の読み取り	表の読み取り問題を復習しておくこと
	11	論理	命題・推論①	命題について復習しておくこと
	12	論理	推論②	推論について復習しておくこと
	13	論理	ブラックボックス・物の流れ	ブラックボックス・物の流れについて復習しておくこと
	14	総復習	総復習①	全ての範囲を事前に勉強しておくこと
	15	テスト	最終テスト	全ての範囲を事前に勉強しておくこと

関連科目: キャリアデザインⅡ、インターンシップⅠ・Ⅱ

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	オリジナル教材を使用します。また適宜 Smart SPI の活用を指示します。		
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	その他 SPI や玉手箱関連の問題集		
	2			
	3			

評価方法(基準): 小テスト 40%、中間テスト・最終テスト 50%、SmartSPI 10%  
その他授業態度などで加減します。

学生へのメッセージ: 7~8割の企業が就職活動で筆記試験を課すと言われています。早めの対策しておくこと、受けることのできる会社が広がります。その一方、毎年多くの3回生が秋・冬から筆記試験対策を始め、他の就職活動が忙しく時間を勉強できないままです。早めに対策をしておきましょう。受講する以上は、講義に集中し、毎回復習して確実に問題を解けるようになってください。

担当者の研究室等備考: 7号館3階 キャリア教育推進室

科目名	就職実践基礎	科目名(英文)	Preparation Program for Employment Examination
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	橋本 朗子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

授業概要・目的	就職活動時の筆記試験対策(算数・数学)について学び、筆記試験を通過する実力をつけることを目標とする授業です。この講義では、3回生で実際の出題レベルの対策を行うために必要な、算数・数学の基礎を固めるための授業です。就職活動では、筆記試験で算数・数学に苦勞する学生がとて多いですので、早めに対策をしておきましょう。算数・数学が苦手な学生や、大学に入って(もしくはそれ以前から)算数・数学に触れていない学生は特にお勧めします。
到達目標	就職活動に必要な筆記試験の実力を身につけること
授業方法と留意点	授業は実践形式で行います。問題を解き、解説するという流れになります。就職活動の筆記試験を通過する実力をつけることが目的です。講義に集中して参加し、毎回の講義問題や教科書の復習を行うことが必要になります。
科目学習の効果(資格)	就職活動に必要な数学力のうち、特に基礎的な部分を身につける

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	テスト	実力確認テスト	シラバス熟読
	2	方程式	方程式	方程式を復習しておくこと
	3	速度算	速度の基礎	文章題による速度算について復習しておくこと
	4	割合	割合の基礎・濃度算	文章題による割合について復習しておくこと
	5	分数問題	仕事算・分割払い	文章題による仕事算・分割払いについて復習しておくこと
	6	金銭問題	損益算	文章題による損益算について復習しておくこと
	7	場合の数・確率	場合の数・確率	文章題による場合の数・確率を復習しておくこと
	8	テスト	中間テスト	2~7回目の範囲を事前に勉強しておくこと
	9	集合・領域	集合の基礎・領域	集合・領域を復習しておくこと
	10	表の読み取り	表の読み取り	表の読み取り問題を復習しておくこと
	11	論理	命題・推論①	命題について復習しておくこと
	12	論理	推論②	推論について復習しておくこと
	13	論理	ブラックボックス・物の流れ	ブラックボックス・物の流れについて復習しておくこと
	14	総復習	総復習①	全ての範囲を事前に勉強しておくこと
	15	テスト	最終テスト	全ての範囲を事前に勉強しておくこと

関連科目	キャリアデザインⅡ、インターンシップⅠ・Ⅱ
------	-----------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	オリジナル教材を使用します。また適宜 Smart SPI の活用を指示します。		
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	その他 SPI や玉手箱関連の問題集		
	2			
	3			

評価方法(基準)	小テスト 40%、中間テスト・最終テスト 50%、SmartSPI 10% その他授業態度などで加減します。
----------	---

学生へのメッセージ	7~8割の企業が就職活動で筆記試験を課すと言われています。早めの対策しておくこと、受けることのできる会社が広がります。その一方、毎年多くの3回生が秋・冬から筆記試験対策を始め、他の就職活動が忙しく時間を勉強できないままです。早めに対策をしておきましょう。受講する以上は、講義に集中し、毎回復習して確実に問題を解けるようになってください。
-----------	--

担当者の研究室等備考	7号館3階 キャリア教育推進室
------------	-----------------

科目名	就職実践基礎	科目名(英文)	Preparation Program for Employment Examination
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	松田 剛典
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

授業概要・目的	就職活動時の筆記試験対策(算数・数学)について学び、筆記試験を通過する実力をつけることを目標とする授業です。この講義では、3回生で実際の出題レベルの対策を行うために必要な、算数・数学の基礎を固めるための授業です。就職活動では、筆記試験で算数・数学に苦勞する学生がとて多いですので、早めに対策をしておきましょう。算数・数学が苦手な学生や、大学に入って(もしくはそれ以前から)算数・数学に触れていない学生は特にお勧めします。
到達目標	就職活動に必要な筆記試験の実力を身につけること
授業方法と留意点	授業は実践形式で行います。問題を解き、解説するという流れになります。就職活動の筆記試験を通過する実力をつけることが目的です。講義に集中して参加し、毎回の講義問題や教科書の復習を行うことが必要になります。
科目学習の効果(資格)	就職活動に必要な数学力のうち、特に基礎的な部分を身につける

教養科目

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	講座の目的・意義	シラバス熟読
2	テスト	実力確認テスト	シラバス熟読
3	方程式	方程式	方程式を復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
4	速度算	速度の基礎	文章題による速度算について復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
5	割合	割合の基礎・濃度算	文章題による割合について復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
6	分数問題	仕事算・分割払い	文章題による仕事算・分割払いについて復習しておく(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
7	金銭問題	損益算	文章題による損益算について復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
8	場合の数・確率	場合の数・確率	文章題による場合の数・確率を復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
9	テスト	中間テスト	2~8回目の範囲を事前に勉強しておくこと(目安:5時間)
10	集合・領域	集合の基礎・領域	集合・領域を復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
11	表の読み取り	表の読み取り	表の読み取り問題を復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
12	論理	命題・推論①	命題について復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
13	論理	推論②	推論について復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
14	総復習	総復習①	全ての範囲を事前に勉強しておくこと(目安:2.5時間)
15	テスト	最終テスト	全ての範囲を事前に勉強しておくこと(目安:5時間)

関連科目	キャリアデザインⅡ、インターンシップⅠ・Ⅱ
------	-----------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	オリジナル教材を使用します。また適宜 Smart SPI の活用を指示します。		
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	小学校6年間の算数が6時間でわかる本	間地 秀三	PHP 研究所
2				
3				

評価方法(基準)	小テスト 40%、中間テスト・最終テスト 50%、SmartSPI 10% その他授業態度などで加減します。
----------	---

学生へのメッセージ	7~8割の企業が就職活動で筆記試験を課すと言われています。早めの対策しておくこと、受けることのできる会社が広がります。その一方、毎年多くの3回生が秋・冬から筆記試験対策を始め、他の就職活動が忙しく時間を勉強できないままです。早めに対策をしておきましょう。受講する以上は、講義に集中し、毎回復習して確実に問題を解けるようになってください。
-----------	--

担当者の研究室等備考	7号館3階 キャリア教育推進室
------------	-----------------

科目名	就職実践基礎	科目名(英文)	Preparation Program for Employment Examination
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	西座 由紀
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

授業概要・目的	就職活動時の筆記試験対策(算数・数学)について学び、筆記試験を通過する実力をつけることを目標とする授業です。この講義では、3回生で実際の出題レベルの対策を行うために必要な、算数・数学の基礎を固めるための授業です。就職活動では、筆記試験で算数・数学に苦勞する学生がとて多いですので、早めに対策をしておきましょう。算数・数学が苦手な学生や、大学に入って(もしくはそれ以前から)算数・数学に触れていない学生は特にお勧めします。
到達目標	就職活動に必要な筆記試験の実力を身につけること
授業方法と留意点	授業は実践形式で行います。問題を解き、解説するという流れになります。就職活動の筆記試験を通過する実力をつけることが目的です。講義に集中して参加し、毎回の講義問題や教科書の復習を行うことが必要になります。
科目学習の効果(資格)	就職活動に必要な数学力のうち、特に基礎的な部分を身につける

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	講座の目的・意義	シラバス熟読
2	テスト	実力確認テスト	シラバス熟読
3	方程式	方程式	方程式を復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
4	速度算	速度の基礎	文章題による速度算について復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
5	割合	割合の基礎・濃度算	文章題による割合について復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
6	分数問題	仕事算・分割払い	文章題による仕事算・分割払いについて復習しておく(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
7	金銭問題	損益算	文章題による損益算について復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
8	場合の数・確率	場合の数・確率	文章題による場合の数・確率を復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
9	テスト	中間テスト	2~8回目の範囲を事前に勉強しておくこと(目安:5時間)
10	集合・領域	集合の基礎・領域	集合・領域を復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
11	表の読み取り	表の読み取り	表の読み取り問題を復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
12	論理	命題・推論①	命題について復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
13	論理	推論②	推論について復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
14	総復習	総復習①	全ての範囲を事前に勉強しておくこと(目安:2.5時間)
15	テスト	最終テスト	全ての範囲を事前に勉強しておくこと(目安:5時間)

関連科目: キャリアデザインⅡ、インターンシップⅠ・Ⅱ

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	オリジナル教材を使用します。また適宜 Smart SPI の活用を指示します。		
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	小学校6年間の算数が6時間でわかる本	間地 秀三	PHP 研究所
2			
3			

評価方法(基準)	小テスト 40%、中間テスト・最終テスト 50%、SmartSPI 10% その他授業態度などで加減します。
学生へのメッセージ	7~8割の企業が就職活動で筆記試験を課すと言われていています。早めの対策しておくこと、受けることのできる会社が広がります。その一方、毎年多くの3回生が秋・冬から筆記試験対策を始め、他の就職活動が忙しく時間を勉強できないままです。早めに対策をしておきましょう。受講する以上は、講義に集中し、毎回復習して確実に問題を解けるようになってください。
担当者の研究室等備考	7号館3階 キャリア教育推進室

科目名	就職実践基礎	科目名(英文)	Preparation Program for Employment Examination
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	亀田 峻宣
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

授業概要・目的	就職活動時の筆記試験対策(算数・数学)について学び、筆記試験を通過する実力をつけることを目標とする授業です。この講義では、3回生で実際の出題レベルの対策を行うために必要な、算数・数学の基礎を固めるための授業です。就職活動では、筆記試験で算数・数学に苦勞する学生がとて多いですので、早めに対策をしておきましょう。算数・数学が苦手な学生や、大学に入って(もしくはそれ以前から)算数・数学に触れていない学生は特にお勧めします。
到達目標	就職活動に必要な筆記試験の実力を身につけること
授業方法と留意点	授業は実践形式で行います。問題を解き、解説するという流れになります。就職活動の筆記試験を通過する実力をつけることが目的です。講義に集中して参加し、毎回の講義問題や教科書の復習を行うことが必要になります。
科目学習の効果(資格)	就職活動に必要な数学力のうち、特に基礎的な部分を身につける

教養科目

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	講座の目的・意義	シラバス熟読
2	テスト	実力確認テスト	シラバス熟読
3	方程式	方程式	方程式を復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
4	速度算	速度の基礎	文章題による速度算について復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
5	割合	割合の基礎・濃度算	文章題による割合について復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
6	分数問題	仕事算・分割払い	文章題による仕事算・分割払いについて復習しておく(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
7	金銭問題	損益算	文章題による損益算について復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
8	場合の数・確率	場合の数・確率	文章題による場合の数・確率を復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
9	テスト	中間テスト	2~8回目の範囲を事前に勉強しておくこと(目安:5時間)
10	集合・領域	集合の基礎・領域	集合・領域を復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
11	表の読み取り	表の読み取り	表の読み取り問題を復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
12	論理	命題・推論①	命題について復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
13	論理	推論②	推論について復習しておくこと(目安:1時間)・smartSPIの実施(目安:30分)
14	総復習	総復習①	全ての範囲を事前に勉強しておくこと(目安:2.5時間)
15	テスト	最終テスト	全ての範囲を事前に勉強しておくこと(目安:5時間)

関連科目: キャリアデザインⅡ、インターンシップⅠ・Ⅱ

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	オリジナル教材を使用します。また適宜 Smart SPI の活用を指示します。		
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	小学校6年間の算数が6時間でわかる本	間地 秀三	PHP 研究所
2			
3			

評価方法(基準)	小テスト 40%、中間テスト・最終テスト 50%、SmartSPI 10% その他授業態度などで加減します。
学生へのメッセージ	7~8割の企業が就職活動で筆記試験を課すと言われていています。早めの対策しておくこと、受けることのできる会社が広がります。その一方、毎年多くの3回生が秋・冬から筆記試験対策を始め、他の就職活動が忙しく時間を勉強できないままです。早めに対策をしておきましょう。受講する以上は、講義に集中し、毎回復習して確実に問題を解けるようになってください。
担当者の研究室等備考	7号館3階 キャリア教育推進室

科目名	武道論	科目名(英文)	Budo-ron (Theory of Japanese Martial Arts)
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	横山 喬之
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

授業概要・目的	「武道とは何か」、「なぜ今武道なのか」等、現代における武道の特性などを概説し、現状と課題について検討していく。また、武道の特性が理解でき、日本人の行動様式やものの考え方についても知ることができることを一般的な目標とする。学科の学習・教育目標との対応：工学部[A]，理工学部 [I1]
到達目標	日本伝統文化である武道（意味・種類）についての理解を深める。 日本人の精神を「武士道」より学び、道徳についての理解を深める。
授業方法と留意点	講義形式で授業を進める。
科目学習の効果（資格）	武道の特性を理解することができる。また、伝統的な行動様式を学ぶ中から現代にない思考力が育まれることを期待する。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	ガイダンス	授業内容の説明と武道について	武道について調べてくる
	2	武道とは何か	武道の意味や言語について概説する	武道にはどのような種類があるのか調べる
	3	武道と武術について	武道と武術の違いについて	武芸十八般について調べてくる
	4	武道（柔道）	柔道について	柔道について調べ内容をまとめる
	5	武道（剣道）	剣道について調べ内容をまとめる	剣道について調べ内容をまとめる
	6	武道（弓道・相撲）	弓道・相撲について	弓道・相撲について調べ内容をまとめる
	7	武道（空手・合気道）	空手・合気道について	空手・合気道について調べ内容をまとめる
	8	武士道から見る日本人の道徳心①	武士道とは何か	著者・著作にいたる背景を調べまとめる
	9	武士道から見る日本人の道徳心②	武士道の道徳心について	武士はどのような道徳を持ち生活していたか調べまとめる
	10	武士道から見る日本人の道徳心③	武士道の道徳心について	武士はどのような道徳を持ち生活していたか調べまとめる
	11	武道と修行	武道における修行について	修行とは何かを調べまとめる
	12	武道の国際化	武道の国際化について	武道がどのように世界に普及したか調べまとめる
	13	武道の身体技法①	武道特有の身体技法について	武道の身体技法とは何か調べまとめる
	14	武道の身体技法②	実際の身体技法を行う（総合体育館）	武道の身体技法とは何か調べまとめる
	15	武道論総括（テスト）	1～4回まで行った授業の内容に関してテストを行う	これまでの授業の復習

関連科目	スポーツ科学Ⅰ・Ⅱ 生涯スポーツ実習 健康論 保健論
------	-------------------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	今、なぜ武道か	中村 民雄	日本武道館
	2	武道を知る	田中 守／藤堂 良明／東 憲一／村田 直樹	不昧堂
	3			

評価方法（基準）	出席率75%以上のものを試験資格者とする。遅刻は2回で1回の欠席と同等とみなす。（遅刻は授業開始から30分以内に入室したことをいう） 武道論総括(15回目)におけるテストを100%の割合で評価を行う。（ただし、上記の出席率を満たした者のみを評価対象とする。）
----------	--

学生へのメッセージ	質問等がある場合には、横山講師室に来てください。
-----------	--------------------------

担当者の研究室等	総合体育館 1F 横山講師室
----------	----------------

備考	
----	--

科目名	役立つ金融知力	科目名(英文)	Financial Literacy
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	陸川 富盛
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

授業概要・目的	自ら考えて決断し行動する「賢い経済主体」となるためには、まずは市場経済や契約社会の仕組みを実感覚として理解し、様々なリスクや不確実性に果敢に立ち向かっていく必要があります。経済や法律そして金融に関する正しい知識を得てそれらを日常的に活用していくことは、単にお金の問題に役立つだけでなく、より良い人生や社会の実現に欠かせないのです。  本講義の目的は、人生のさまざまな局面で的確に決断し行動できるよう、金融知識を活用する実践的な金融インテリジェンスの基本を身に付けることです。
到達目標	実践的な金融インテリジェンスの基本を身に付け、経済生活やビジネスライフにおいて適宜的確に行動できるようになることを目指します。
授業方法と留意点	教科書を使用した講義形式の授業により、次の三つのステップで進めます。 ① まずは経済主体としての視点で、社会の仕組みの全体観を把握し、様々な課題や対処法を認識します。 ② 次に、金融の基礎知識を、大学で学ぶ様々な専門知識と関連付けながら、実践的に学んでいきます。 ③ 更に、それらを統合的に活用する能力(=金融インテリジェンス)を、社会生活に応用する方法を学びます。
科目学習の効果(資格)	経済生活やビジネスライフに必要な意思決定を適宜適切に行えるよう、金融知識を活用する実践的な金融インテリジェンスの基本を身に付けていきます。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション	「金融知力の必要性」	テキスト<P4~15> ・私たちのくらしと経済 ・戦後の社会発展 ・パラダイムシフト ・変革の必要性
2	経済・金融の基礎知識 ①	「国際経済と国家財政」	テキスト<P38~49> ・国際経済 ・国家の財政
3	経済・金融の基礎知識 ②	「市場経済と金融の役割」	テキスト<P16~29> ・金融の役割 ・市場経済のしくみと意義 ・金融の役割と銀行
4	法律の基礎知識	「契約の基本」	テキスト<P147~149・152~159> ・契約社会 I ・ローン・クレジット ・契約社会 II
5	リスクと向き合う ①	「リスクマネジメント」	テキスト<P74~81・150~152・159~161> ・リスクマネジメント ・契約社会 III
6	リスクと向き合う ②	「リタイアメント」	テキスト<P82~91> ・年金制度 ・老後生活資金
7	投資の基礎知識	「投資とは何か」	テキスト<P92~98> ・投資とは ・投資意思決定プロセス
8	経済活動と金融市場	「景気・株価」	テキスト<P30~37・50~53> 景気 景気と株価
9	金融商品の基礎知識 ①	「代表的な金融商品(株式等)」	テキスト<P118~129> ・株式 ・投資信託 ・外貨建て商品 ・保険商品 ・デリバティブ
10	金融商品の基礎知識 ②	「代表的な金融商品(債券他)」	テキスト<P111~118> ・預貯金 ・信託 ・債券
11	金融商品の基礎知識 ③	「金融市場と金融商品の性格」	テキスト<P99~111> ・直接金融と間接金融 ・金融商品の性格
12	投資のリスク管理	「資産分散と時間分散」	テキスト<P130~146> ・分散投資 ・時間分散 ・長期投資
13	ライフプランニング ①	「ライフプランニング表」	テキスト<P54~63> ・ライフプランニング
14	ライフプランニング ②	「ライフイベントごとの課題」	テキスト<P64~73> ・キャッシュフロー表の見直し ・ライフイベントごとの課題
15	最終まとめ 試験 及び レポート提出	「講義のまとめ」 課題レポート提出 試験	全体まとめ  講義で得た金融インテリジェンスの確認と応用

関連科目	民法、会社法、経済学、国際経済、経営学、経営戦略、会計学 など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	『今日から役に立つ、経済の読み方と投資の基礎』		金融知力普及協会

	ISBN : 978-4-907341-00-8 (必須。授業では毎回この教科書を使用しますので、必ず購入してください。)		
2			
3			
参考書	番号	書籍名	著者名
	1		
	2		
	3		
評価方法 (基準)	<p>下記のとおり、本科目への取り組み姿勢や理解度等を総合的に評価します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験 : 20% (知識の正確性)</li> <li>・レポート : 50% (自分で考え、問題解決する能力)</li> <li>・平常点 : 30% (受講状況、質疑応答、課題・討議など)</li> </ul>		
学生への メッセージ	<p>本講義でより高い成果を得るためには、下記の二点が非常に重要なポイントです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 受講内容の復習を行い、身近な経済・時事問題などに疑問を持って考えること。</li> <li>② 最終回までに表計算ソフト「エクセル」(講義では教えません)で簡易な表を作成し、内容を精査すること。</li> </ul>		
担当者の 研究室等	11号館1階(教務課)		
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・この授業は、SMBC日興証券グループによる「寄附講座」です。</li> <li>・「事前・事後学習課題」について            予習(シラバス記載の教科書該当ページを事前に読む):30分程度            復習(講義の内容を振り返り、自分の言葉で整理する):30分程度            当然の前提として、単位取得するには全講義を静かに聴講すること。</li> </ul>		

科目名	青少年育成ファシリテーター養成講座	科目名 (英文)	Facilitator Training Program
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	浅野 英一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

授業概要・目的	教養特別講義「青少年育成ファシリテータ養成講座」は、サービラーニングの授業であり、青少年育成ファシリテーターとして、知識・野外活動の方法を習得し実習を通して学びと成長を得ることができる実践型学習プログラム。実践は単なる擬似的体験ではなく、人々のために役立ったという現実的な体験を得ることを目的としている。																		
到達目標	到達目標として自己の振り返りと自己発見、責任感、価値観・技能や知識の獲得、リスクマネジメント、社会問題の理解を果たす体験を同時に得るものである。																		
授業方法と留意点	大学の授業後や、授業の無い日を利用して学外活動する。週に1度、90分の活動が基本となっているが、夏休み・冬休みなど長期の休み期間中に集中して活動することも可能。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>活動受入機関は、寝屋川市内の小学校、寝屋川市教育委員会関連団体、共学センター、交野市役所、門真市役所、すさみ町役場、寝屋川青年会議所等の主催・共催事業である。</p> <p>① 活動についての心構え、授業内容の徹底周知、ファシリテーターについて          ② 守秘義務：活動に伴って知った情報を漏らしてはならない義務を学ぶ          ③ 安全管理スキル：活動に伴って発生しうる事故を未然に防ぐ方法を学ぶ          ④ 救命救護スキル：命の大切さ、命を助ける方法、AEDの使用法を学ぶ          ⑤ 安全対策スキル：安全。衛生管理、危険予知、責任について学ぶ          ⑥ コミュニケーションスキルA：対象者理解、人とのかかわり方を学ぶ          ⑦ コミュニケーションスキルB：報告、連絡、相談（ホウ・レン・ソウ）の重要性を学ぶ          ⑧ コミュニケーションスキルC：アイスブレイキング手法を学ぶ          ⑨ コミュニケーションスキルD：指導者のあるべき姿、リーダーシップの取り方          ⑩ 活動プログラミング・スキル：課題設定・企画立案・実施・評価方法          ⑪ 受入機関において青少年育成ファシリテーター活動実践          ⑫ 青少年育成ファシリテーター活動実践のふりかえり</p> <p>-----</p> <p>履修上の注意：          学外団体との連携と信頼関係構築が必要であることから、履修希望者は事前（2015年1月・2月に実施済）に授業担当者（外国語学部・浅野教授）から、説明を受け、活動内容を確認し履修許可を受けた学生のみ履修可能となる。</p> <p>事前・事後学習課題：          学外での活動に際し、各種活動（各受入れ団体によって異なる）の事前準備および活動後の報告書（日報等）の作成に各1時間程度行う。</p>																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法（基準）	①参加日数、②実習報告書、③最終報告書、④受入機関からの調書、以上の4点を総合的に判断して評価する。																		
学生へのメッセージ	青少年育成活動を通して、責任感・忍耐力・協調性・創造力を養うことで、自分のかけがえのない財産形成を行ってください。																		
担当者の研究室等	7号館5階（浅野研究室）																		
備考																			

科目名	北河内学—摂南大学と北河内を知る—	科目名 (英文)	Introduction to regional partnership between Kitakawachi area and Setsunan
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	尾山 廣
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

授業概要・目的	[授業概要]学部共通の入門科目として、摂南大学と大学が立地する「北河内地域」の地歴・環境・文化・産業や同地域内にある地方自治体の現状と課題、また、同地域に関係する各分野で活躍している団体や機関の人びとの活動を広範囲にわたって紹介する。[目的]摂南大学の学生として大学や地域に愛着を持てるようになり、学生生活の中で自分自身を見つける機会とする。また、地域貢献活動や地域社会での実践教育の動機づけとする。
到達目標	北河内地域の歴史、文化、産業、街づくりにおける摂南大学の役割を理解し、地域の一員として地域貢献活動への参画意識を身につける。
授業方法と留意点	摂南大学地域連携センター関係教員のほか、北河内地域（寝屋川市・枚方市・交野市・門真市）に関係する各分野で活躍している団体や機関の人びとが学外講師として参画し、オムニバス（リレー）形式による講義を行う。各時間内に質疑応答の時間を設け、毎回、時間内に小レポートを提出する。なお、事前学習として、北河内地域の市の広報HPを閲覧しておくこと。
科目学習の効果（資格）	自分自身が学ぶ摂南大学の歴史を知り、また、地域で活躍する人びとの人生観に触れ、大学と地域に愛着を持ち学生生活の中で自分自身を見つける機会となり地域貢献活動への関心が高まり活動への動機付けが図られる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	摂南大学とこの地域を学ぶ「北河内学」	本講義のねらいと学び方について解説した後、摂南大学と本学を設置する常翔学園の歴史を紹介し、併せて摂南大学の教育の理念を紹介する。また、本学と地域社会との関わり合いについての概要を説明する。	事後学習：摂南大学の自校史集やホームページ、図書館を活用して、大学の歴史や教育の理念などについて理解を深めること。
2	北河内の地歴と文化を学ぶ（1）	北河内地域の歴史的建造物について講義する。	事後学習：建造物とその時代背景などを調べ、北河内に関する理解を深めること。
3	北河内の地歴と文化を学ぶ（2）	淀川とその流域の北河内地域の地理・歴史や文化について講義する。地元の研究家が講義を担当する。	事後学習：講義で学習した内容をもとに、図書館を活用するなど淀川とその流域の地理・歴史や文化について理解を深めること。
4	北河内の地歴と文化を学ぶ（3）	都市（寝屋川市）と地方（和歌山県すさみ町）の連携をはかる取り組みを紹介し、両者が共存共栄するための考え方と具体的な施策について地元の方が解説する。	事後学習：寝屋川市と協定を結んでいる和歌山県すさみ町との協働事業について、それぞれのホームページを参照し、調べてみる。
5	北河内のまちを知る（1）寝屋川市	寝屋川市のすがたの現状と課題、本学の学生に対する期待について講義する。市役所の幹部が講義を担当する。	事後学習：講義で学習した内容をもとに、ホームページで自分の住む街と寝屋川市を見比べるほか、図書館を活用するなど寝屋川市の現状と課題について理解を深めること。
6	北河内のまちを知る（2）枚方市	枚方市のすがたの現状と課題、本学の学生に対する期待について講義する。市役所の幹部が講義を担当する。	事後学習：講義で学習した内容をもとに、ホームページで自分の住む街と枚方市を見比べるほか、図書館を活用するなど枚方市の現状と課題について理解を深めること。
7	北河内のまちを知る（3）交野市	交野市のすがたの現状と課題、本学の学生に対する期待について講義する。市役所の幹部が講義を担当する。	事後学習：講義で学習した内容をもとに、ホームページで自分の住む街と交野市を見比べるほか、図書館を活用するなど交野市の現状と課題について理解を深めること。
8	北河内のまちを知る（4）門真市	門真市のすがたの現状と課題、本学の学生に対する期待について講義する。市役所の幹部が講義を担当する。	事後学習：講義で学習した内容をもとに、ホームページで自分の住む街と門真市を見比べるほか、図書館を活用するなど門真市の現状と課題について理解を深めること。
9	北河内で活躍する人びとや団体を知る（1）	本学との交流関係が深い各種の団体・機関などが、地元での活動や本学学生に期待する活動内容について講義する。	事後学習：講義で学習した内容をもとに、団体・機関のホームページや図書館を活用するなどして活動を再確認し理解を深めること。
10	北河内で活躍する人びとや団体を知る（2）	本学との交流関係が深い各種の団体・機関などが、地元での活動や本学学生に期待する活動内容について講義する。	事後学習：講義で学習した内容をもとに、団体・機関のホームページや図書館を活用するなどして活動を再確認し理解を深めること。
11	北河内で活躍する人びとや団体を知る（3）	本学との交流関係が深い各種の団体・機関などが、地元での活動や本学学生に期待する活動内容について講義する。	事後学習：講義で学習した内容をもとに、団体・機関のホームページや図書館を活用するなどして活動を再確認し理解を深めること。
12	北河内で活躍する人びとや団体を知る（4）	本学との交流関係が深い各種の団体・機関などが、地元での活動や本学学生に期待する活動内容について講義する。	事後学習：講義で学習した内容をもとに、団体・機関のホームページや図書館を活用するなどして活動を再確認し理解を深めること。
13	北河内で活躍する人びとや団体を知る（5）	本学との交流関係が深い各種の団体・機関などが、地元での活動や本学学生に期待する活動内容について講義する。	事後学習：講義で学習した内容をもとに、団体・機関のホームページや図書館を活用するなどして活動を再確認し理解を深めること。
14	北河内で活躍する人びとや団体を知る（6）	本学との交流関係が深い各種の団体・機関などが、地元での活動や本学学生に期待する活動内容について講義する。	事後学習：講義で学習した内容をもとに、団体・機関のホームページや図書館を活用するなどして活動を再確認し理解を深めること。
15	北河内の産業を知る	北河内地域での産業活動の具体例について講義する。地元の北大阪商工会議所や寝屋川市工業会の役員が講義を担当する。	事後学習：講義で学習した内容をもとに、関係するホームページや図書館を活用するなどして産業活動を再確認し理解を深めること。

関連科目 地理、歴史、文化、経済、産業などに関する教養科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	毎回の講義の最後に行う小テストまたはレポート（75%）に加えて、講義全体に関して課せられるレポート課題（25%）を総合して評価する。			
学生への メッセージ	<p>毎回必ず出席してください。地域で活躍されている各分野のいろいろな人の話を聞くことで、摂南大学と地域が密接につながっていること、そして自分もこの地域とのつながりを大切にすることの意義がわかるようになり、自信を持って本学での勉学に励むことができるようになります。</p> <p>なお、本講義は地域で活躍されている方々の協力のもとに行われます。講師に対する礼を逸することなく、私語を慎み、遅刻、居眠り、途中退室などをしないように心がけてください。態度が悪い学生は受講を認めないことがあります。</p>			
担当者の 研究室等	1号館9階 尾山教授室			
備考	<p>学外講師の事情により、授業計画の内容及び順序が変更になります。4月の第1回の講義時に説明します。</p> <p>学外講師の関係者が聴講することがあります。</p> <p>また、授業の様子をカメラ・ビデオで撮影することがあります。</p>			

科目名	地域連携教育活動 I	科目名 (英文)	Community-Based Education Support Activities I
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	浅野 英一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

授業概要・目的	本授業はサービスマーケティングの授業であり、実践型学習プログラムである。大学近隣の幼稚園・小学校・中学校で教育現場の教育補助、課外活動を幅広く体験し、自己の適正を把握する機会を持ち、人間的成長や社会意識の向上を目指す。活動内容は、授業運営補助、「総合的な学習」の補助、学校行事運営補助、クラブ・サークル活動の補助、図書室運営の補助、放課後学習の補助などを組み合わせ年間を通じた活動を大学授業の空き時間を利用して週1回90分行う。																
到達目標	物事を多面的に考察できること、社会的倫理観の確立、相手に理解できるように論理的かつ的確なコミュニケーション能力を持つこと。																
授業方法と留意点	原則として、履修申請が可能な学生は、本年1月に行なわれた特別事前履修相談会で受け入れ校の校長・教頭・園長との相談結果によって受入れ許可を得た学生で、「地域連携教育活動 I」を初めて履修する学生を対象とする。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>事前教育 1 (4月8日水曜日6時限目:1134教室) 活動についての心構え、内容の徹底周知、年間活動計画作成準備</p> <p>事前教育 2 (4月15日水曜日6時限目:1134教室) マナー講座・小中学校の教育現場について(学外講師を含む)</p> <p>事前教育 3 (4月22日水曜日6時限目:1134教室)「守秘義務」の意味とその内容について(教育委員会からの学外講師)</p> <p>活動準備 受け入れ校と協議し、年間活動計画を作成する</p> <p>活動 1~25 受け入れ校にて活動 (活動業務日報・活動時間票の提出)</p> <p>最終報告会 (1月中旬・スカイラウンジにおいて)各自活動報告をする。</p> <p>※注意事項 事前教育1~3のみ水曜日6時限目に教室で授業。事前教育授業に1回でも欠席した場合は、履修取り消しにします。</p> <p>事前・事後学習課題 学外での活動に際し、各種活動(各受入れ団体によって異なる)の事前準備および活動後の報告書(日報等)の作成に各1時間程度行う。</p>																
関連科目	教職課程を履修していない学生でもこの科目を履修することができる。																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	①年間活動計画書 ②活動業務日報・活動時間数(出席数)票 ③活動進捗状況報告書 ④最終活動報告書の全てを提出し、発表会で活動報告した場合のみ、それらを総合的に判断して評価する。																
学生へのメッセージ	大学の授業と授業の合間を有効利用して、大学近隣の幼稚園、小・中学校の教育現場の教師をサポートしながら、責任感・忍耐力・協調性・創造力を養うことで、自分のかけがえのない財産形成を行ってください。																
担当者の研究室等	7号館5階(浅野研究室) 7号館4階(浦野研究室) 7号館3階(鳥居研究室)																
備考	事前授業を4月8日 第6時限目1134教室で行います。必ず出席してください。																

科目名	地域連携教育活動Ⅱ	科目名 (英文)	Community-Based Education Support Activities II
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	浅野 英一
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

授業概要・目的	本授業はサービラーニングの授業であり、実践型学習プログラムである。大学近隣の幼稚園・小学校・中学校で教育現場の教育補助、課外活動を幅広く体験し、自己の適正を把握する機会を持ち、人間的成長や社会意識の向上を目指す。活動内容は、授業運営補助、「総合的な学習」の補助、学校行事運営補助、クラブ・サークル活動の補助、図書室運営の補助、放課後学習の補助などを組み合わせ年間を通じた活動を大学授業の空き時間を利用して週1回90分行う。																		
到達目標	物事を多面的に考察できること、社会的倫理観の確立、相手に理解できるように論理的かつ的確なコミュニケーション能力を持つこと。																		
授業方法と留意点	原則として、履修申請が可能な学生は、本年1月に行なわれた特別事前履修相談会で受け入れ校の校長・教頭・園長との相談結果によって受入れ許可を得た学生で、昨年度「地域連携教育活動Ⅰ」を履修した学生のみが登録できる。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>事前教育1 (4月8日水曜日6時限目:1134教室) 活動についての心構え、内容の徹底周知、年間活動計画作成準備</p> <p>事前教育2 (4月15日水曜日6時限目:1134教室) マナー講座・小中学校の教育現場について(学外講師を含む)</p> <p>事前教育3 (4月22日水曜日6時限目:1134教室)「守秘義務」の意味とその内容について(教育委員会からの学外講師)</p> <p>活動準備 受け入れ校と協議し、年間活動計画を作成する</p> <p>活動1~25 受け入れ校にて活動(活動業務日報・活動時間票の提出)</p> <p>最終報告会 (1月中旬・スカイラウンジにおいて)各自活動報告をする。</p> <p>※注意事項 事前教育1~3のみ水曜日6時限目に教室で授業。事前教育授業に1回でも欠席した場合は、履修取り消しにします。</p> <p>事前・事後学習課題 学外での活動に際し、各種活動(各受入れ団体によって異なる)の事前準備および活動後の報告書(日報等)の作成に各1時間程度行う。</p>																		
関連科目	教職課程を履修していない学生でもこの科目を履修することができる。																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法(基準)	①年間活動計画書 ②活動業務日報・活動時間数(出席数)票 ③活動進捗状況報告書 ④最終活動報告書の全てを提出し、発表会で活動報告した場合のみ、それらを総合的に判断して評価する。																		
学生へのメッセージ	大学の授業と授業の合間を有効利用して、大学近隣の幼稚園、小・中学校の教育現場の教師をサポートしながら、責任感・忍耐力・協調性・創造力を養うことで、自分のかけがえのない財産形成を行ってください。																		
担当者の研究室等	7号館5階(浅野研究室) 7号館4階(浦野研究室) 7号館3階(鳥居研究室)																		
備考	事前授業を4月8日 第6時限目1134教室で行います。必ず出席してください。																		

科目名	マーケティングと歴史	科目名(英文)	Marketing and History
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	武居 奈緒子
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

授業概要・目的	この講義では、マーケティングを歴史的に考察することを目的としています。特にマーケティングの発想を踏まえ、呉服商の経営活動について説明していきます。 学科の学習・教育目標との対応：[II]
到達目標	マーケティングと歴史に関する基本的知識を修得し、活用できることを目指します。
授業方法と留意点	講義形式を基本としますが、実態分析にも力を入れます。
科目学習の効果(資格)	マーケティング的発想で社会を見る眼が養えます。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	ガイダンス	マーケティングについて解説していきます。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
	2	製品政策	ヒット商品はどのようにして作られるのかについて考えます。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
	3	価格政策	価格の設定方法について考えます。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
	4	流通チャネル政策	商品はどのような経路をたどって販売されるのかについて考えます。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
	5	販売促進政策	商品のアピールの仕方について考えます。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
	6	マーケティングのSTPアプローチ	市場細分化について考えます。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
	7	消費行動	消費者の購買意思決定過程について考えます。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
	8	マーケティングの歴史的研究と三井越後屋	マーケティングにおける歴史的研究と三井越後屋の商法について説明していきます。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
	9	呉服商の流通機構	呉服商の流通機構について、概説していきます。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
	10	越後屋の仕入機構(1)	三井越後屋の絹の仕入機構について、説明していきます。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
	11	越後屋の仕入機構(2)	三井越後屋の木綿の仕入機構について、説明していきます。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
	12	いとう松坂屋、大丸屋の仕入機構	いとう松坂屋や大丸屋の仕入機構について、概説していきます。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
	13	呉服商から百貨店へ	呉服商から百貨店への変遷について概説します。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
	14	百貨店業態の成立	百貨店について、説明していきます。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
	15	まとめ	全体のまとめをします。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。

関連科目	マーケティング論
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	期末テストの成績 70%、授業内課題 30%
学生へのメッセージ	授業で提示される問題・課題に真摯に取り組みましよう。
担当者の研究室等	武居教授室
備考	

科目名	チームビルディング	科目名 (英文)	Team Building
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	水野 武
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

授業概要・目的	成熟社会においては個人の力を集合させてプロジェクトを作り上げる「チームビルディングの思考や技術」を学ぶことが重要である。本科目はチームビルディングの理論を学び、様々なアクティビティを通してチームに貢献する方法を考えられるようになるための授業である。2回生以降に摂南大学 PBL プロジェクトを履修する際にも役立つ。
到達目標	学科の学習・教育目標との対応：工学部[A]，理工学部 [II] チームで物事を進める際に必要な知識が理解出来るようになり、技能を身につけることを目標とする。
授業方法と留意点	講義は受講生によるアクティビティ・プレゼンテーション・グループワークなどを織り交ぜて進める。
科目学習の効果 (資格)	チームで物事を進める際の基礎知識が身につく。

教養科目

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	チームビルディングとは何か	・自己紹介ワーク ・チームビルディングの理論を学ぶ ・チームビルディングのための技能を知る	チームにどのように貢献できるかを考える。
3	チームビルディング体験	・ペーパータワーワーク (予定) ・チームの10カ条 などに取り組み、チームビルディングを体験する	チームでの取り組みを振り返る。
4	チームを機能させるために必要なこと	・チームを機能させるために必要な要素を学ぶ	配布資料を精読する。
5	チームビルディングを身につけるためのアクティビティ①	・チームでワークに取り組み、情報の読み取りと活用、合意形成を学ぶ	配布資料を精読する。
6	チームビルディングを身につけるためのアクティビティ②	・チームでワークに取り組み、情報の読み取りと活用、合意形成を学ぶ	配布資料を精読する。
7	ビジネス記事を活用したディスカッション①	記事を活用して情報の読み取りと活用、自分ならどうするかを考える	チームでのディスカッションを振り返る。
8	メンバーを支援する	・質問だけで話し合いを進める ・ヒーローインタビュー	入学から今までを振り返って「最も達成した事柄」を思い出しておく。
9	チームでプロジェクトを企画する	・第二回チーム分け ・自己紹介ワーク ・チームでプロジェクトを企画する	チームにどのように貢献できるかを考える。
10	摂南大学 PBL プロジェクトの紹介	本学で開講されている摂南大学 PBL プロジェクトの紹介	興味を持ったプロジェクトについて調べる。
11	摂南大学 PBL プロジェクトの紹介	本学で開講されている摂南大学 PBL プロジェクトの紹介	興味を持ったプロジェクトについて調べる。
12	工程管理を意識したチームビルディング	ビジネスゲームを題材にリソースとコスト、工程管理を意識したワークに取り組む	工程管理に関して調べる。
13	プロジェクトのプレゼンテーション	第9回目の課題の報告プレゼンテーション	プレゼンテーションの際に留意することを考える。
14	チーム力を上げる	・メンバーの力でチーム全体の力を上げる方法を考える	講義後日常生活で活かせるような箇所を実践する。
15	講義のまとめと振り返り	講義のおさらいと振り返りを行う	提出物などの出し忘れがないか確認する。

関連科目	キャリアデザインⅠ・Ⅱ、摂南大学 PBL プロジェクト
------	-----------------------------

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準)	チームでの提出物30%、ワーク後の振り返りシート20%、授業態度20%、最終レポート30% で総合的に評価する。
-----------	--

学生へのメッセージ	ワークやアクティビティを織り交ぜる授業となるので、主体性を持って講義に挑むこと。
-----------	--

担当者の研究室等	7号館3階 キャリア教育推進室 (水野研究室)
----------	-------------------------

備考	
----	--

科目名	ものづくりインターンシップ基礎	科目名(英文)	Internship for Manufacturing Basics
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	奥野 竜平
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

授業概要・目的	これから就職活動を始めようとする学生(大学3年)を対象に、社会人として必要とされる規律やマナー、製造業など企業で働く上での基礎知識、課題を発見して解決する方法などを習得することを目的とする。履修後には、社会人・企業人としての役割および責任、仕事への情熱、創造的態度、自己の能力向上意欲が喚起されることを期待する。
到達目標	(1)社会人としてのマナーを身につける。(2)仕事の基本に関する知識を修得する。(3)環境問題/意識についての体験をする。(4)企業における品質問題を体験する。(5)原価管理の基礎知識を修得する。(6)PDCA サイクルによる課題解決を体験する。 学科の学習・教育到達目標との対応：工学部[A]，理工学部 [II]
授業方法と留意点	パナソニック(株)より講師を招き、社会人・企業人としての基礎である知識と心がまえについて、パナソニック(株)の新入社員研修の方式に従い、講義に加えて具体事例演習を通じて体得させる。摂大教員も教室に常駐し、授業の補助と成績評価を分担する。授業は挨拶に始まり、挨拶で終わるので遅刻は厳禁です。なお、1～5回目までは120分授業とする。
科目学習の効果(資格)	社会が学生に何を求めているのかを体得し、職業意識を高め、自発的に能力向上を行えるようになる。就職後ただちに、社会人・企業人としての適切な行動が取れるようになる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	企業・製造業・仕事の基本とは② 4月16日(木)	社会人としてのマナー、仕事に取り組む基本姿勢の習得、および5S・安全・環境教育を通じて、社会人としての基礎知識を習得する	-----
3	企業・製造業・仕事の基本とは③ 4月23日(木)	社会人としてのマナー、仕事に取り組む基本姿勢の習得、および5S・安全・環境教育を通じて、社会人としての基礎知識を習得する	企業・製造業・仕事の基本②～③の講義終了後、レポートを提出のこと(書式は別途)
4	企業・製造業・仕事の基本とは④ 5月7日(木)	社会人としてのマナー、仕事に取り組む基本姿勢の習得、および5S・安全・環境教育を通じて、社会人としての基礎知識を習得する	-----
5	企業・製造業・仕事の基本とは⑤ 5月14日(木)	社会人としてのマナー、仕事に取り組む基本姿勢の習得、および5S・安全・環境教育を通じて、社会人としての基礎知識を習得する	企業・製造業・仕事の基本④～⑤の講義終了後、レポートを提出のこと(書式は別途)
6	品質教育① 5月21日(木)	企業活動の命運をにぎる品質問題について、品質管理の基礎からQC7つ道具の活用・具体実習等により、品質の重要性を体得する(座学と実習)	-----
7	品質教育② 5月28日(木)	企業活動の命運をにぎる品質問題について、品質管理の基礎からQC7つ道具の活用・具体実習等により、品質の重要性を体得する(座学と実習)	-----
8	品質教育③ 6月4日(木)	企業活動の命運をにぎる品質問題について、品質管理の基礎からQC7つ道具の活用・具体実習等により、品質の重要性を体得する(座学と実習)	品質教育①～③の講義終了後、レポートを提出する(書式は別途)
9	原価・コスト教育① 6月11日(木)	企業活動の根幹を成す原価についての基礎概念と原価管理の基礎知識を習得する	-----
10	原価・コスト教育② 6月18日(木)	企業活動の根幹を成す原価についての基礎概念と原価管理の基礎知識を習得する	-----
11	原価・コスト教育③ 6月25日(木)	企業活動の根幹を成す原価についての基礎概念と原価管理の基礎知識を習得する	原価・コスト教育①～③の講義終了後、レポートを提出する(書式は別途)
12	課題解決教育① 7月2日(木)	PDCA サイクルを回すことの重要性の習得により、課題形成力・問題解決力を強化する	-----
13	課題解決教育② 7月9日(木)	PDCA サイクルを回すことの重要性の習得により、課題形成力・問題解決力を強化する	-----
14	課題解決教育③ 7月16日(木)	PDCA サイクルを回すことの重要性の習得により、課題形成力・問題解決力を強化する	課題解決教育①～③の講義終了後、レポートを提出のこと(書式は別途) また、14回目までの講義を総括して、最終回での質問事項を考えておくこと
15	全体討議・質疑応答 7月23日(木)	14回の講義を総括しての討議・質疑応答を実施する	最終報告として受講レポートを提出する。

関連科目 『ものづくりインターンシップ実践』または『ものづくり海外インターンシップ』を履修する学生は、必ずこの科目を履修すること。

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	課題レポート(6回)と受講レポート50%、授業姿勢(積極性)20%、全体討議(プレゼンテーション)10%、期末試験20%とした総合評価を行う。			
学生への メッセージ	日本を代表する企業であるパナソニック(株)と共同で実施する研修を受講して、社会と企業は学生に何を求めているのかを知り、職業人としての基礎知識を身につけ、社会人になるための意識転換をしましょう。この科目を履修する学生は、この科目と「ものづくりインターンシップ実践」または「ものづくり海外インターンシップ」を同時に受講することが前提です。			
担当者の 研究室等	1号館4階 奥野教授室			
備考	<p>毎回の講義内容を振り返りのための学習毎回1時間程度。 レポート各回3時間程度、プレゼン準備と期末試験のための学習20時間程度。ものづくり海外インターンシップ履修予定者については別途定める授業計画に沿って進める場合がある。</p> <p><b>【担当者】</b> パナソニック講師：佐藤哲志、山下秀行、福田祥一、高岡清</p>			

科目名	身近な犯罪から自分、家族、まちを守る	科目名 (英文)	Neighborhood Crime Prevention
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	中沼 丈晃
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

授業概要・目的	私は、地域における防犯を研究し、自分自身も、研究室の学生とともに、青パト（青色回転灯をつけた自主防犯パトロールカー）で毎日、子どもの見守り活動を行っている。そうした研究者として、普段一番接する学生に、犯罪の実態を知ってもらい、少しの注意と手間で犯罪から身を守れることをわかってほしくて、この講義を開講することとした。加えて、それほど気負わなくても、防犯ボランティアとして社会貢献できる方法があることも紹介したいと考えている。 学科の学習・教育目標との対応：工学部[A]，理工学部 [I1]
到達目標	自分と家族の身近でどんな犯罪が起きているか知り、どのような対策が必要かわかるようにする。防犯ボランティアへの参加の動機づけが大きくなればなおよいと考える。
授業方法と留意点	とにかく実際の事件を取り上げて、加害者の視点、被害者の視野、発生した場所・時間の特徴、警察や行政、学校、ボランティアの動きを具体的に説明する。そして、いま推奨されている防犯対策を紹介する。警察の防犯実務者や、活躍する防犯ボランティア団体の世話役の方をお招きしたインタビュー講義も交えていく。
科目学習の効果 (資格)	各自が自分で、家庭で防犯対策をして、犯罪から身を守れるようになってもらうのが第一である。防犯ボランティア参加の動機づけにもなるだろう。職業では、当然、警察官の仕事の視点がわかる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	昨年起きた犯罪はどのような特徴があったのか？	昨年起きた具体的な犯罪例を取り上げて、どのような人・物が、どういう理由でねらわれているのか探る。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地域の防犯状況を見てみる。
2	犯罪にはどのような種類があり、どうやって数えるのか？	刑法上は同じ窃盗でも、ひったくり、自転車盗、車上ねらいなどさまざまな手口がある。1件の窃盗でも、起きた数、警察に届けられた数、検挙された数がある。こうした手口の分け方や数の教え方を説明する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地域の防犯状況を見てみる。
3	犯罪はなぜ起こるのか？ どうやって減らすのか？	悪い人がいるから犯罪が起こるのか、すきがある人がいるから犯罪が起こるのか、犯罪が起きやすい場所・時間があるから犯罪が起こるのか、それぞれの理屈を確かめてみる。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地域の防犯状況を見てみる。
4	大阪の治安はどのくらい悪いのか？ どのように防犯対策を進めているのか？	大阪府は、他の都道府県に比べてどのような犯罪が多いのか、人口の多さを考慮するとどうなのか説明する。「オール大阪」で街頭犯罪ワースト1を返上する取り組みを紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地域の防犯状況を見てみる。
5	街頭犯罪ーひったくり、自転車盗、車上・部品ねらいを中心に	一番身近な街頭犯罪について、どういう人・物が、どういった状況でねらわれているのか、どういう人が犯罪を行っているのか説明する。ついで、ひったくり防止カバー、シリンダー錠などの防犯対策の効果について紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地域の防犯状況を見てみる。
6	住宅への空き巣、忍び込み、居空き	泥棒は、空き巣に入る家をどのように物色し、どうやって侵入し、何を盗んでいくのか解説する。最近の防犯住宅、防犯マンションの取り組みを紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地域の防犯状況を見てみる。
7	性犯罪ー街頭での強制わいせつ、痴漢、公然わいせつ	大阪府は性犯罪が深刻な自治体である。犯罪者は、どんな人・場所をねらって性犯罪に及ぶのか説明する。女性の学生が今日からすべき防犯対策を紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地域の防犯状況を見てみる。
8	子どもをねらった犯罪	子どもに対する犯罪について、過去に大きな社会問題になった殺傷事件から、日常的に起きているわいせつ、声かけ、つきまといまで、実態を具体的に説明する。そして、子どもの安全を守るために各地で行われている取り組みを紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地域の防犯状況を見てみる。
9	ストーカー、DV (配偶者からの暴力)	ストーカーやDVは、個人間の問題に関わるので、対応の判断が難しい。しかし、大きな事件につながれば、対応の遅さ、まずさが批判されやすい。過去の事件の経緯を紹介して、深刻な問題への展開を防ぐために現在行われている対策を説明する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地域の防犯状況を見てみる。
10	詐欺ー高齢者をねらった振り込め、オレオレ、リフォーム詐欺など	昨年、急激に増え、手口が次々と変わる高齢者をねらった詐欺を取り上げる。背景にどのような組織があるのか、どうして防犯が難しいのか、事例に即して説明する。若い私たちにできる協力も紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地域の防犯状況を見てみる。
11	サイバー犯罪ー子どもや学生が巻き込まれるネット犯罪	子どもが巻き込まれる出会い系サイトやネットゲームでのなりすまし、大学生も被害を受けている偽サイトでのショッピング詐欺、ネットバンクでのID、パスワード盗難など、身近なサイバー犯罪を取り上げる。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地域の防犯状況を見てみる。
12	違法ドラッグの実態と対策	違法ドラッグについて、その危険性、販	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識

			売の実態、取締の方法を紹介する。	を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。																
	13	防犯カメラの普及と効果	急速に普及した防犯カメラについて、普及の背景と経緯、技術の進歩、個人情報・プライバシーとの関係、防犯効果の考え方を説明する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。																
	14	防犯ボランティアの活動	近年の犯罪対策の最大の特徴は、民間のボランティア団体の活性化である。地域での子ども見守り隊、青バト活動、学生防犯ボランティアなど、最近の各地、各世代の防犯ボランティアの活動を紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。																
	15	警察官の仕事の実際	犯罪が起きれば捜査し検挙する。犯罪が起きないように市民や企業に防犯をうながす。それを職業とする警察官の仕事の実際を紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。																
関連科目	法学部「刑事政策」「経済刑法」「少年法」																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	定期試験 60%、講義毎回の確認ペーパー30%、受講態度（投げかける質問に対する発言など）10%で総合的に評価する。																			
学生への メッセージ	勉強以前に、自分、家族、まちを身近な犯罪から守るために、ぜひこの講義を受講してほしいと願っている。そして、できることからでよいので、講義で知った防犯対策をしてもらいたい。警察官志望者には、近年、警察でも人気の仕事になりつつある防犯の実務がわかるという意味で、興味を持ってもらえらると思う。																			
担当者の 研究室等	11号館9階 中沼研究室																			
備考																				

科目名	ものづくりインターンシップ実践	科目名 (英文)	Internship for Manufacturing Practice
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	奥野 竜平
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

授業概要・目的	『ものづくりインターンシップ基礎』の実践コースである。『ものづくりインターンシップ基礎』で学んだ内容をパナソニックのモノづくり現場で具体実習・実践することにより、更なる理解を進め、習得して自らの強みとすることを目的とする。																
到達目標	(1)生産革新・改善を体験する。(2)製造業の成り立ち・仕組みを体験する。(3)チームワーク・QCD問題を体験する。(4)パナソニックの工場を見学する。(5)研修成果を発表する。 学科の学習・教育到達目標との対応：[II]																
授業方法と留意点	『ものづくりインターンシップ基礎』で学んだ内容を体験するため、パナソニック(株)人材開発カンパニーで、計7日間の宿泊実習を行なう。また、事前指導として『ものづくりインターンシップ基礎』のまとめを行い、事後指導として実習で得られた成果の定着をはかるためにプレゼンテーションによる報告を行う。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>直前指導</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1回目 ものづくりインターンシップ基礎のまとめ、インターンシップⅡの準備 7/9(木) 6限目</li> <li>・2回目 ものづくりインターンシップ基礎全体討議プレゼンテーション指導 7/16(木) 6限目</li> </ul> <p>宿泊実習(パナソニック人材開発カンパニー)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1～3日目</li> <li>【授業テーマ】</li> <li>生産革新演習</li> <li>【内容・方法等】</li> <li>1個流しセル生産のロールプレイを通じて、生産革新実践・方法等を体得する。(グループ演習)</li> <li>【事前・事後学習課題】</li> <li>演習終了後、レポートを提出のこと</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・4～5日目</li> <li>【授業テーマ】</li> <li>モノづくりシュミレーション演習</li> <li>【内容・方法等】</li> <li>四角錐製作を通じて、製造業の成り立ち・しくみを習得(設計～生産)し、目標達成のためのチームワーク・QCD問題意識の重要性を体得する。(グループ演習)</li> <li>【事前・事後学習】</li> <li>演習終了後、レポートを提出のこと</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・6日目</li> <li>【授業テーマ】</li> <li>工場見学</li> <li>【内容・方法等】</li> <li>パナソニックのモノづくりを工場見学を通じて体得する。(2工場)</li> <li>【事前・事後学習課題】</li> <li>見学終了後、レポートを提出のこと</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・7日目</li> <li>【授業テーマ】</li> <li>研修成果報告会</li> <li>【内容・方法等】</li> <li>研修成果報告会の実施。(グループ単位)</li> <li>【事前・事後学習課題】</li> <li>グループ単位でプレゼン資料をまとめておくこと</li> </ul> <p>実習中指導</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・8月29日(土) 2～5限目 プレゼンテーション指導</li> </ul> <p>実習後指導</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1回目 体験報告書の添削指導</li> <li>・2回目 研修成果報告会(2回目)に向けたプレゼンテーション指導</li> <li>・3回目 研修成果報告会(2回目)に向けたプレゼンテーション指導</li> <li>・4回目 研修成果報告会(2回目)に向けたプレゼンテーション指導</li> <li>・5回目 研修成果報告会(2回目)</li> <li>・6回目 全体報告会 学生代表者の発表・質疑</li> <li>・7回目 全体報告会 企業管理者の講演と講評</li> </ul>																
関連科目	ものづくりインターンシップ基礎																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	実習成果 40%、研修成果報告会(2回) 20%、実習最終レポート 10%、体験報告書 10%、実習・授業態度 20%とした総合評価を行なう。																

学生へのメッセージ	この科目は「ものづくりインターンシップ基礎」を同時に受講することが前提です。
担当者の研究室等	奥野教授室 (1号館4階)
備考	<p>期間：2015年8月24日(月)～8月28日(金)、8月31日(月)～9月1日(火) パナソニック(株)人材開発カンパニーでの宿泊研修です。8月29日(土)には摂大でプレゼン資料を作成します。その間、パナソニック(株)社員の朝礼、ランニングにも参加します。ジーンズ、スリッパは禁止。ランニングできる履物、着替えが必要です。学生負担金・食費等は別途徴収します。</p> <p>【事前事後学習】 レポート作成、プレゼン準備としての学習時間：20時間程度。</p> <p>【担当者】 パナソニック講師：佐藤哲志、高岡清、熊本義久、西尾幹夫</p>

科目名	ものづくり海外インターンシップ	科目名 (英文)	International Internship for Manufacturing
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	川野 常夫
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

授業概要・目的	日本の企業がますますグローバル化の中で、国際的視野と素養を身に付けた人材はますます必要となる。本科目は、「ものづくり海外インターンシップ」と呼び、世界展開をしている「ものづくり企業」の海外工場において具体的に実習体験をすることにより、グローバル企業の現状を理解するとともに、自らの視野と経験を広げることを目的とする。業種は製造業（機械・電気系）、または建設業（建築・デザイン系）とする。研修先はとりわけ東南アジアとする。?研修先によっては、海外の大学でワークショップ体験も含める。																		
到達目標	(1)グローバル企業の現状が理解できる。(2)英語による基本的なコミュニケーションができる。(3)海外でのものづくりの工程を体験できる。(4)チームワークを体験できる。(5)国際的視野を広げられる。(6)研修成果が発表できる。																		
授業方法と留意点	東南アジアは、フィリピン2箇所とタイ1箇所（合計3箇所）を予定している。受講者はいずれかの企業において、本学の夏休み中に往復を含めて約10日間（予定）の現場実習を行う。実習後にレポート作成および海外実習の成果報告会を行う。講義名称が「ものづくり」であるが、専門知識は特に必要としないので、参加学生は専門分野も、文系・理系も問わない。また男女も問わない。実習先の受け入れ人数に制限があるため、希望者多数の場合は理工学部インターンシップ委員会において選定する。なお、本講義を受講する学生は、前期の「ものづくりインターンシップ基礎（海外班、川野ほか担当）」の受講を必須とする。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>直前指導 ものづくり海外インターンシップ基礎の全体報告会に向けたプレゼンテーションの指導、海外実習の準備など</p> <p>海外実習 ・1～2日目 【授業テーマ】移動、オリエンテーション 【内容・方法等】研修先の概要、オリエンテーション、語学（英語）研修など 【事前・事後学習課題】実習終了後、レポートを提出のこと</p> <p>・3日目 【授業テーマ】企画・設計部門実習/ワークショップ 【内容・方法等】ものづくり工程の川上である企画・設計部門、または建築・デザイン部門。（グループ演習） 【事前・事後学習】実習終了後、レポート、アイディアスケッチなどを提出のこと</p> <p>・4～5日目 【授業テーマ】製造工場見学、建築・デザイン作品見学、交流会 【内容・方法等】関連工場、施設、建築、デザイン作品の見学、現地従業員、大学生との交流会に参加する。交流会では、英語によるコミュニケーションを行う。 【事前・事後学習課題】交流会終了後、レポート、アイディアスケッチなどを提出のこと</p> <p>・6～8日目 【授業テーマ】製造系実習、または建設系のワークショップなど 【内容・方法等】製造系の加工、組立、検査・品質管理など、または建設系の建築・デザインワークショップなど。（グループ演習） 【事前・事後学習課題】実習終了後、レポートを提出のこと</p> <p>・9～10日目 【授業テーマ】研修成果報告会、移動 【内容・方法等】グループ単位でPPTでプレゼン、または部分模型やその他手法を用いてプレゼンしてもよい。 【事前・事後学習課題】実習終了後、最終レポート、または各グループで研究成果ポスター、または梗概作成をを提出のこと</p> <p>実習後指導 ・1回目 最終レポート（体験報告書）の添削指導 ・2回目 成果報告会に向けたプレゼンテーション指導 ・3回目 全体報告会 学生代表者の発表・質疑 ・4回目 全体報告会 企業管理者の講演と講評</p>																		
関連科目	ものづくりインターンシップ基礎																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「日本企業が欲しがる「グローバル人材」の必須スキル</td> <td>内永ゆか子</td> <td>朝日新聞出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>旅の英会話伝わるフレーズ集</td> <td>ニック・ウィリアムソン</td> <td>ナツメ社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>さすが!と言われる ビジネスマナー 完全版</td> <td>高橋書店編集部</td> <td>高橋書店</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「日本企業が欲しがる「グローバル人材」の必須スキル	内永ゆか子	朝日新聞出版	2	旅の英会話伝わるフレーズ集	ニック・ウィリアムソン	ナツメ社	3	さすが!と言われる ビジネスマナー 完全版	高橋書店編集部	高橋書店
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	「日本企業が欲しがる「グローバル人材」の必須スキル	内永ゆか子	朝日新聞出版																
2	旅の英会話伝わるフレーズ集	ニック・ウィリアムソン	ナツメ社																
3	さすが!と言われる ビジネスマナー 完全版	高橋書店編集部	高橋書店																
評価方法（基準）	海外現地研修 60%（実習記録簿 20%、実習・授業態度 20%、実習成果プレゼン 20%）、実習前後の学習 5%、実習最終レポート 10%、体験報告書 10%、成果報告会（2回）15%として評価を行う。																		
学生へのメッセージ	これまでに受講した学生は、海外実習後に顕著な成長が認められるので、大いにチャレンジしてほしい。授業方法、留意点にも記載のとおり、参加学生は専門分野も、文系・理系も問わない。また男女も問わない。実習先の受け入れ人数に制限があるため、希望者多数の場合は理工学部インターンシップ委員会において選定する。本講義を受講する学生は、前期の「ものづくりインターンシップ基礎（海外班、川野ほか担当）」の受講を必須とする。																		
担当者の研究室等	1号館4階 川野教授室 1号館3階 伊藤教授室 12号館7階 白鳥准教授室 8号館3階 加嶋教授室																		
備考	【注意事項】研修予定期間：2015年8月中旬（研修先の都合により変更する場合があります。） 航空運賃、宿泊費、保険代などは自己負担となります。 【事前事後学習】レポート作成、復習の学習時間：20時間程度																		

【共同担当者】 伊藤教授, 白鳥准教授, 加嶋教授、理工学部インターンシップ委員会委員

科目名	英語で学ぶ工学入門（ものづくり編）	科目名（英文）	Introduction to Manufacturing Engineering
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	森脇 俊道
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

授業概要・目的	The lecture is intended to give fundamental knowledge of mechanical manufacturing processes, machines and systems in English to those who are not necessarily to be specialists of the subject.
到達目標	The target of the lecture is that the students can understand the general idea of manufacturing and exchange opinions with others about manufacturing in English.
授業方法と留意点	The lecture is given in English. Slides and movies will be frequently utilized to assist understanding of the contents of the lecture. The students are requested to study the contents of the subject in advance and to prepare for presentation of the home work in the class room each time.
科目学習の効果（資格）	The students will be able to understand basic manufacturing engineering and exchange ideas about manufacturing with others in English.

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	Overview of manufacturing engineering	Role of manufacturing engineering. Classification and history of manufacturing technology.	Examine typical manufacturing methods in early days.
	2	Examples of industrial products and their functions	Anatomy of industrial products, such as car, air plane, train and home appliances.	Examine structure and function of a product at hand.
	3	Engineering materials	Ferrous materials, non-ferrous metals, plastics, ceramics etc.	Name materials at hand and examine their fundamental properties.
	4	Fundamental properties of materials	Elasticity, plasticity, strength, specific weight etc.	Compare mechanical properties of materials at hand.
	5	Manufacturing of raw materials	Manufacturing processes of steel, Aluminum and other materials.	Name typical raw materials before processing.
	6	Casting	Basic and advanced casting processes and examples of casted products.	Name typical casted parts or products.
	7	Forming and forging	Basic and advanced forming and forging processes and examples of formed or forged products.	Name typical formed or forged parts or products.
	8	Welding and joining	Basic and advanced welding and joining processes and examples of welded or joined products.	Name typical welded or joined parts and products.
	9	Cutting	Metal cutting process and cutting tools. Examples of cut parts.	Name typical cut parts or products.
	10	Grinding and polishing	Grinding process and grinding methods. Examples of ground parts.	Name typical ground parts or products.
	11	Machine tools	Basic structure of machine tools. Conventional and computer controlled machine tools.	Name typical machine tools and examine their functions.
	12	Non-traditional processing	Laser processing, electro discharge machining, additive manufacturing etc.	Name typical parts or products processed by non-traditional methods.
	13	Manufacturing systems	Manufacturing systems and their components. History of manufacturing systems.	Examine functions of manufacturing systems.
	14	Industrial robots	Application of industrial robots to manufacturing and advanced robot technology.	Examine types and functions of industrial robots.
	15	Summary of manufacturing engineering	Review of the lecture.	Summarize the key points of the lecture.

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法（基準）	50% of the points are given based on the contribution to the lecture including presentation of the home-work in the class room. Another 50% of the points are given based on the test results at the end of the term.
----------	---

学生へのメッセージ	The lecture is not intended to give specific knowledge of manufacturing engineering, but to give rather general knowledge of manufacturing engineering so that they can broaden their minds and deepen knowledge of English.
-----------	--

担当者の研究室等	1 2 号館 6 階 森脇教授室
----------	------------------

備考	
----	--

科目名	犯罪被害者と法的救済	科目名(英文)	Legal Remedies for Victims of Crime
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小野 晃正
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

教養科目

授業概要・目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日常的な人間関係や医療過誤を通じて、何らかの犯罪の被害者となった場合、犯罪被害者はどのような対処をとることができるだろうか。</li> <li>・たとえば、医療機関における医療ミス、交友関係をめぐって生じるストーカーやデートDVの被害、近親者からの精神的・肉体的な虐待、学生をカモにする巧妙な儲け話から起因する詐欺被害(マルチ商法)、とりわけ男子学生が陥りやすい出会い系を通じた美人局被害、あるいは、家族が犯罪に遭うことによる経済的損失ないし被害など、事例を挙げればきりがない。</li> <li>・近年、わが国でも犯罪被害に遭った者を支援する制度が構築されつつある。しかし、わが国ではこうした支援ないし救済策が講じられてこなかった期間が長すぎたため、多くの国民にその内容が浸透していない。そのため、依然として被害者は泣き寝入りするか、何も打つ手をとらずに最悪の結果を招来することもある。</li> <li>・本講義では、自身や家族が犯罪被害者となってしまった場合、どのような救済策があるのかをわかりやすく解説し、被害を最小限度にとどめ、さらには犯罪被害者に対する理解を深めることを目的とする。</li> <li>・犯罪被害者を論ずる前に、講義の教回を用いて、まず「加害者」の法的責任、「犯罪者」刑事責任、「犯罪者」の処遇、刑罰の正当化根拠、厳罰化をめぐる諸問題など、犯罪被害者を講じる前提となる伝統的な刑事学の講義を行う。</li> <li>・法的知識は、時代を生き抜く上での一種の「転ばぬ先の杖」(教養)でもあるため、文系や理系を問わず、幅広い学生を履修対象とする。</li> </ul>
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「被害者」概念について説明できるようになる。</li> <li>・犯罪被害者の救済制度を挙げ、これを説明できるようになる。</li> <li>・犯罪被害者の支援制度について理解する。</li> </ul>
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原則として講義形式で行うが、教員からの一方通行的な講義にならぬよう、学生と教員双方の理解を深めるため、質疑応答も随時行いたい。</li> </ul>
科目学習の効果(資格)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・万が一に犯罪の被害に遭ったとしても、泣き寝入りすることなく、正当な手法による被害回復や救済手段を身につけることができる。</li> <li>・公務員や法律事務所などへの就職に役立つ。</li> </ul>

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス 「加害者」と「犯罪者」 「被害者」と「犯罪被害者」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業の進め方と文献紹介</li> <li>・「加害者」の法的責任</li> <li>・「加害者」と「犯罪者」</li> <li>・「被害者」の意義</li> <li>・「犯罪被害者」の意義</li> </ul>	事前:「犯罪被害者」について調べてみよう 事後:重要事項をまとめる
2	「犯罪者」をめぐる諸問題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「犯罪者」の刑事責任</li> <li>・刑罰の正当化根拠</li> <li>・厳罰化をめぐる諸問題</li> </ul>	事前:前回の復習 事後:重要事項をまとめる
3	犯罪被害の告訴・告発と証拠収集 犯罪捜査への対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・告訴と告発の方法</li> <li>・証拠保全</li> <li>・犯罪被害者に対するメディアスクラム</li> <li>・報道による被害(テレビ、ラジオ、新聞、雑誌、ネット)</li> <li>・被害者連絡制度</li> <li>・被害者側からの問い合わせ</li> <li>・被害者からの事情聴取</li> <li>・警察と検察によるカウンセリング体制</li> </ul>	事前:前回の復習 事後:重要事項をまとめる
4	加害者との示談	<ul style="list-style-type: none"> <li>・示談の意義</li> <li>・示談が与える影響</li> <li>・示談慰謝料の算定</li> </ul>	事前:前回の復習 事後:重要事項をまとめる
5	加害者の不起訴と検察審査会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・検察審査会</li> <li>・検察審査員</li> <li>・審査申立手続</li> <li>・検察審査会と被害者</li> <li>・起訴議決制度</li> </ul>	事前:前回の復習 事後:重要事項をまとめる
6	刑事公判と被害者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被害者による裁判傍聴</li> <li>・被害者による記録の閲覧と謄写</li> <li>・被害者の意見陳述</li> <li>・被害者等特定事項の非公開</li> </ul>	事前:前回の復習 事後:重要事項をまとめる
7	犯罪被害者参加制度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対象犯罪</li> <li>・被害者に認められる行為</li> <li>・参加の申出と参加時期</li> <li>・公判前整理手続への参加</li> <li>・被害者の証人尋問</li> <li>・被告人質問と意見陳述</li> </ul>	事前:前回の復習 事後:重要事項をまとめる
8	小テスト	第7回目までの理解度確認	事前:前回までの復習 事後:わからなかった箇所を再確認
9	損害賠償命令制度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・制度の趣旨</li> <li>・対象犯罪</li> <li>・遺族による申立</li> <li>・請求対象とその範囲</li> <li>・管轄裁判所と申立期間</li> </ul>	事前:「犯罪被害者への経済支援」を調べよう 事後:重要事項をまとめる
10	被害者通知制度 犯罪被害者等給付金制度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・加害者の施設内処遇と社会内処遇</li> <li>・加害者の仮釈放</li> <li>・犯罪被害者への経済支援制度</li> <li>・受給資格</li> <li>・支給要件と支給額</li> <li>・不服申立</li> </ul>	事前:前回の復習 事後:重要事項をまとめる

	11	その他の経済的支援制度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・犯罪被害者救護基金</li> <li>・交通事故犯罪</li> <li>・犯罪による精神被害</li> </ul>	事前：前回の復習 事後：重要事項をまとめる																
	12	少年事件における被害者保護	<ul style="list-style-type: none"> <li>・少年法と犯罪被害者救済</li> <li>・少年事件における記録閲覧</li> <li>・少年審判の傍聴</li> <li>・少年事件での意見陳述</li> <li>・少年とその親に対する損害賠償</li> <li>・少年法と犯罪被害者救済</li> </ul>	事前：前回の復習 事後：重要事項をまとめる																
	13	DV被害	<ul style="list-style-type: none"> <li>・DVとは何か</li> <li>・配偶者による犯罪</li> <li>・DV被害者の保護と支援</li> <li>・保護命令</li> </ul>	事前：前回の復習 事後：重要事項をまとめる																
	14	ストーカー被害	<ul style="list-style-type: none"> <li>・いわゆる「ストーカー規制法」の概要</li> <li>・ストーカーへの行政処分</li> <li>・ストーカー犯罪の類型</li> <li>・ストーカーへの対応策</li> </ul>	事前：前回の復習 事後：重要事項をまとめる																
	15	修復的司法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・修復的司法の意義</li> <li>・わが国における修復的司法の展望</li> </ul>	事前：前回の復習 事後：重要事項をまとめる																
関連科目	各学部開講の教養科目・・・法学入門、現代社会と法、日本国憲法 法学部開講の専門科目・・・刑事法概論、刑法総論、刑法各論、経済刑法、刑事訴訟法、刑事政策、少年法、民法、民事訴訟法ほか																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>刑事政策</td> <td>川出 敏裕＝金 光旭</td> <td>成文堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	刑事政策	川出 敏裕＝金 光旭	成文堂	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	刑事政策	川出 敏裕＝金 光旭	成文堂																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>その他の専門文献は開講時に紹介する。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	その他の専門文献は開講時に紹介する。			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	その他の専門文献は開講時に紹介する。																			
2																				
3																				
評価方法 (基準)	・小テストおよび期末試験の成績を総合評価する。なお、質疑応答を交えた場合は、その応答内容をプラスの方向でのみ評価する。																			
学生への メッセージ	・事件報道やその後の話、あるいは社会の問題に関心のある学生が受講することをおすすめします。知って得をすることがあっても、損はさせない内容です。																			
担当者の 研究室等	11号館10階 小野准教授室																			
備考	事前学習：内容に記載した事項につき、毎回0.5時間以上の予習に取り組む。 事後学習：講義内容についてノートにまとめるなど、毎回1時間以上の復習に取り組む。																			

科目名	ダイバーシティとコミュニケーション	科目名(英文)	Diversity and Communication
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	石井 三恵
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

授業概要・目的	グローバル社会では、日本人の従来の常識では予測のつかない疑問点が溢れている。「境界線」も一つの視野では理解できない。さまざまな差異を理解するためには、ダイバーシティ(多様性)を尊重し、受け入れ、積極的に活かすことが大切であることを事例を通して学ぶ。ジェンダーの基本的理解はもちろん、ビジネスにおけるダイバーシティ・マネジメントをジェンダー視点で俯瞰することが目的である。
到達目標	ダイバーシティ理解に欠かせないコミュニケーション手法の一つであるアサーティブネス論を中心に理解を促進させ、そのスキルを学ぶことによって社会生活に活かすことを目標とする。
授業方法及び留意点	第一に学問的探究をもち、偏見なく学ぶ姿勢が必要であり、第二に積極的に参画する意識を持つことを求める。

科目学習の効果(資格)	ダイバーシティ・マネジメントにおける社員教育の在り方を理解することができる。
-------------	--

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション	・ダイバーシティの世界へようこそ	ダイバーシティをイメージしてみましょう。
	2	ダイバーシティと境界線	・ウチとソトの感覚	私たちの周りにある伝統や習慣について考えてみましょう。
	3	ジェンダー視点	・フェミニズム×女性学+男性学=人間学	フェミニズムの歴史的背景を理解し、近年話題のエコフェミニズムについて考えてみましょう。
	4	日本の近代化	・明治の落とし物	明治・大正・昭和の世相と時代を文学の世界から垣間見ることによって、現代にも残存している慣習とは何かを考えてみましょう。
	5	国際統計比較①	・ジェンダーエンパワーメント指数	国際的な統計から、日本の置かれた位置を確認し、何が問題であるか考えてみましょう。
	6	性役割の形成①	・発達段階における「刷り込み」	性役割を理解し、幼児期から振り返ってみましょう。
	7	性役割形成②	・結婚と母性信仰	共同作業である結婚の意味を見直すと同時に、親役割に関して考えてみましょう。
	8	「らしさ」とセクシャル・ポリティクス	・M字型労働力率曲線とビジネスマインドの形成	日本と世界を比較しながら、女性労働について考えてみましょう。
	9	ワークライフバランスとビジネス組織	・ジェンダー・マネジメント	ワークライフバランスとは何か、政府の見解を調べてみましょう。
	10	アサーティブネス理論①	・世界中でアサーティブネスが用いられる理由	アサーティブネス理論を学びましょう。
	11	アサーティブネス理論②	・スキルを身に付ける	スキルを身に付けることで、実生活に活かしてみよう。
	12	国際統計比較②	・男女共同参画社会とは	男女共同参画社会に関して調べましょう。
	13	ダイバーシティ・マネジメント①	・企業比較	発展している企業が必ず取り入れているダイバーシティ・マネジメントについて、事例研究してみよう。
	14	ダイバーシティ・マネジメント②	・プレゼンテーション	事例研究した内容をプレゼンテーションできるようにしましょう。
	15	まとめ		

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	共に学ぶ女性学 ー明日を共に生きるためにー	石井三恵	泉文堂
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	ロールプレイ(30%)、プレゼンテーション(30%)、レポート(40%)を総合的に評価する。
----------	--

学生へのメッセージ	皆さんの身近に存在している不思議を解き明かすカギが女性学、フェミニズム、ジェンダー論にあります。私たちは生まれも育ちも異なることから考え方も異なるように、外国の方にもそれが当てはまり、みな同じ問題を抱えています。事例を通して体験しながら、人としての生きる権利とは何かを考えてみませんか。
-----------	---

担当者の研究室等	7号館5階 キャリア教育推進室(石井)
----------	---------------------

備考	予習・復習に毎回2時間以上取り組むこと。ロールプレイ、プレゼンテーション、レポート作成のための学習時間を含め、総時間数で60時間程度を目安とする。
----	---

教養科目

科目名	ものづくりインターンシップ基礎	科目名(英文)	Internship for Manufacturing Basics
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	川野 常夫
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

授業概要・目的	本科目は、夏期の「ものづくり海外インターンシップ(川野ほか担当)」で、実際に海外に渡航し、海外で実習を受けるために必要な英語力やマナーなどを身につけるための講義である。日本の企業がますますグローバル化する中で、国際的視野と素養を身に付けた人材はますます必要となっている。本科目では、将来グローバルに活躍できる人材の育成を視野に入れ、海外事情や企業のグローバル化の実態を学ぶほか、英語によるコミュニケーション力や海外での企業や大学の人たちと交流する際の社会人としてのマナーなどについて養成する。
到達目標	(1)海外事情が理解できる。(2)海外渡航の手順や手続きが理解できる。(3)グローバル企業の現状が理解できる。(4)海外インターンシップ先の事情が理解できる。(5)英語による基本的なコミュニケーションができる。(6)社会人としてのマナーが身につく。
授業方法と留意点	講義名称が「ものづくり」であるが、専門知識は特に必要としないので、参加学生は専門分野も、文系・理系も問わない。また男女も問わない。本講義は、夏期の「ものづくり海外インターンシップ(川野ほか担当)」の準備のための講義とする。夏期の実習先の受け入れ人数に制限があるため、希望者多数の場合は理工学部インターンシップ委員会において選定する。
科目学習の効果(資格)	英語による基本的なコミュニケーション力が身につく。TOEICや英検などを受験する契機となる。また、社会人としてのマナーが身につく。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス、海外渡航手続き概要	パスポート、チケット予約(航空機、ホテル)、保険、海外渡航準備	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
2	海外事情、日系企業のグローバル化	海外の文化、経済、グローバル化事情	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
3	研修先 事前調査	文化、歴史、経済事情、企業・大学	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
4	社会人基礎力	社会人として必要な基礎力	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
5	英語コミュニケーション実習1	海外渡航、海外生活	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
6	英語コミュニケーション実習2	自己紹介、大学紹介、日本紹介	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
7	英語コミュニケーション実習3	専門科目の紹介	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
8	英語コミュニケーション実習4	海外研修を想定したグループ実習1	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
9	英語コミュニケーション実習5	海外研修を想定したグループ実習2	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
10	英語コミュニケーション実習6	海外研修を想定したグループ実習3	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
11	マナー実習1	挨拶、礼儀、服装	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
12	マナー実習2	ミーティング、質疑、懇親会	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
13	マナー実習3	感謝、気配り、機転	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
14	海外渡航、海外生活	渡航準備、入出国、習慣、食生活、健康管理	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
15	英語による成果発表?	まとめ	成果発表の準備、反省

関連科目	ものづくり海外インターンシップ
------	-----------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	日本企業が欲しがらる「グローバル人材」の必須スキル	内永ゆか子	朝日新聞出版
2	旅の英会話伝わるフレーズ集	ニック・ウィリアムソン	ナツメ社	
3	さすが!と言われる ビジネスマナー 完全版	高橋書店編集部	高橋書店	

評価方法(基準)	課題レポート60%、取組み姿勢20%、成果発表20%として評価を行う。
----------	-------------------------------------

学生へのメッセージ	これまでに「ものづくり海外インターンシップ」を受講した学生は、海外実習後に顕著な成長が認められるので、大いにチャレンジしてほしい。授業方法、留意点にも記載のとおり、参加学生は専門分野も、文系・理系も問わない。また男女も問わない。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館4階 川野教授室 12号館7階 白鳥准教授室 8号館3階 加嶋教授室 12号館7階 榑准教授室
----------	---

備考	【事前事後学習】 レポート作成、復習の学習時間：20時間程度 【共同担当者】 白鳥准教授、加嶋教授、榑准教授、理工学部インターンシップ委員会委員
----	---



# キャリア形成科目





科目名	スタートアップゼミ	科目名 (英文)	Startup Seminar
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	1年	クラス	A B C D E F
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	河野 武幸
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

<p>コース・ ユニット・ 一般目標</p>	<p>「スタートアップゼミ」は、新入生が薬学での学修を不安なくスタートし、目標を持って勉学に励めるよう準備された本学独自の教育プログラムです。担任教員の指導の元、高校とは異なる大学での学び方を修得し、スムーズに大学生活をスタートさせて下さい。</p> <p>コース：本学独自の薬学専門教育 ユニット：リメディアル教育</p> <p>F (7) IT (一般目標：情報の授受に効果的なコンピューターの利用法を理解し、必要なデータや情報を有効活用できるようになるために、インターネットを利用した情報の収集、開示、データベースの使用法、応用などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。)【コンピューター入門】【ネットワーク】</p> <p>F (8) プレゼンテーション (一般目標：必要な情報、意思の伝達を行うことができ、集団の意見を整理して発表できるようになるために、プレゼンテーションの基本的知識、技能、態度を修得する。)【プレゼンテーション】</p> <p>コース：A. ヒューマニズムについて学ぶ ユニット： (2) 医療の担い手としてのこころ構え (一般目標：常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なこころ構えを身につける。)【社会の期待】【自己学習・生涯学習】 (3) 信頼関係の確立を目指して (一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。)【コミュニケーション】【相手の気持ちに配慮する】【チームワーク】 コース：B. イントロダクション ユニット (1) 薬学への招待 (一般目標：薬の専門家として必要な基本的姿勢を身につけるために、医療、社会における薬学の役割、薬剤師の使命を知り、どのように薬学が発展してきたかを理解する。)【薬について】【総合演習】 (2) 早期体験学習 (一般目標：薬学生として学習に対するモチベーションを高めるために、卒業生の活躍する現場などを体験する。)</p>
--------------------------------	--

授業計画					
		回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
		1	6回程度 1) 自分のことを紹介しよう！仲間、担任の先生、摂南大学のことを知ってみよう！ 2) First Year Study Guide 「第1章 摂南大学を知ろう」 3) First Year Study Guide 「第2章 大学の学びのながれを知ろう」：特にシラバスを読もう 4) First Year Study Guide 「第3章 大学の学びを深めるために」：特にノートの取り方、レポートの書き方と作成 5) First Year Study Guide 「第4章 充実した大学生活を送るために」：特に守ってほしいマナー 6) First Year Study Guide 「第5章 快適で安心な大学生活を送るために」：特に薬物乱用のは絶対ダメ 7) First Year Study Guide 「第6章 今までの自分を自分で分析しよう」：特に大学生活の目標をたてよう！、なりたい自分をさがしてみよう！ 8) First Year Study Guide 「第7章 キャリア・プランニング」：特に主な就職先、なりたい自分をさがしてみよう！	小グループ討議 自己研鑽	観察記録 (総括的評価)
		2	3回程度 早期体験学習のレポート作成及び発表指導 1) 早期体験学習の発表会に向けて、練習をしよう！ 発表会に向けて、発表、質問、質問対応等の練習をする (早期体験学習の発表会：医療施設 (病院、薬局) で体験学習したことについて、ポスターを用いて発表する)。 2) 早期体験学習のレポートを完成させよう！ (1) ~ (2) 作成した報告書の原稿を、体験したことを十分伝えられるようにするために、適切で分かりやすい表現を用いた文章にする (早期体験学習では、医療施設 (病院、薬局) で体験学習したことについて報告書を作成し、冊子として施設に配付している)。	演習 自己研鑽	観察記録 (総括的評価) 成果物 (レポート等) (形成的評価)
		3	4回程度 課題に挑戦してみよう！ (1) ~ (4) 担任の先生から与えられた課題に取り組む／自ら見出した課題に取り組む 例 ・研究室での実験体験 ・薬学に関係する学内外でのアクティビティー ・薬について調べる	小グループ討議 課題演習 自己研鑽	観察記録 (グループワークへの貢献度等) (総括的評価) 成果物 (レポート、発表用資料等) (形成的評価)
		4			
		5			
		6			
		7			
		8			
		9			
		10			
		11			
		12			
	13				
関連科目	早期体験学習、薬剤師になるために、その他、薬学基礎系科目及び薬学専門科目				

キャリア形成科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	<p>成果物（レポート等）の提出状況（40%）及び授業への取り組みならびにグループワークへの貢献度等に関する観察記録（60%）で評価する。 100点満点中60点以上で合格。 なお、修学状況（出席、受講態度等）不良の者については、40点を上限として減点することがある。</p>			
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等				
備考、事前・事後学習課題	<p>薬学部講師以上の全教員          なお、授業スケジュールの詳細は、1回目の講義時に配付する「スタートアップゼミ日程表」で、担任教員と確認すること。          事前学習：指導教員から指定された教材について予習すること          事後学習：復習及び指定された学習内容を必ず実施すること</p>			

科目名	キャリア形成 I	科目名 (英文)	Career Development I
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	2年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	奥野 智史
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>コース：本学独自の薬学専門教育 ユニット：キャリア形成</p> <p>一般目標：医療人として相手（患者）を思いやる心を持ち、情熱と責任ある態度で積極的かつ協調的に行動できるようになるために、倫理観と奉仕・慈愛の心、円滑な対人力、協調的精神、情熱と責任感及び豊かな人間性など、医療人に相応しい知識、技能、態度を身につける。 （1）なりたいたい自分をさがす</p> <p>一般目標：自らがその能力及び適性、志望に応じて主体的に進路を選択できるようになるために、医療現場等で活躍する薬剤師等の体験談などを通して医療や社会全般を概観し、薬剤師の倫理観、使命感、職業観を認識するとともに、自己研鑽・体験型学習により社会人（医療人）に相応しい態度を身につける。</p> <p>（補足説明） 薬学部では、1、2年次：「なりたいたい自分をさがす」、3、4年次：「なりたいたい自分をきめる」、5、6年次：「なりたいたい自分にむかう」を到達目標と定め、キャリア形成教育を展開している。 *本講義は2012年度以降入学生を対象とする。</p>
-----------------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
2	SB0：1. 薬剤師の活動分野（医療機関、製薬企業、衛生行政など）について概説できる。 2. 薬剤師と共に働く医療チームの職種を挙げ、その仕事を概説できる。 3. 医薬品の創製における薬剤師の役割について概説できる。 4. 疾病の予防および健康管理における薬剤師の役割について概説できる。 5. 予防、治療、延命、QOLについて説明できる。 6. 医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。（態度） 7. 医療の担い手として、社会のニーズに対応する方法を提案する。（知識・態度） 8. 医療の担い手にふさわしい態度を示す。（態度） 9. 疾病の予防における薬剤師の役割について討議する。（態度） （講義内容）薬学生のキャリアデザイン	講義（講義室）	レポート（形成的評価） 臨時試験（総括的評価）
3	SB0：日本の医療を取り巻く現状を説明できる。 （講義内容）医療における問題と経済学	講義（講義室）	レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
4	SB0：医療の場で求められる薬剤師としてのスキルを説明できる。 （講義内容）セルフメディケーションや在宅医療を考える	講義（講義室）	レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
5	SB0：医療の場で求められる薬剤師としてのスキルを説明できる。 （講義内容）医師が薬剤師に期待すること	講義（講義室）	レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
6	SB0：薬剤師のキャリアパスを比較する（1）。 （講義内容）保険薬局で活躍する薬剤師	講義（講義室）	レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
7	SB0：薬剤師のキャリアパスを比較する（2）。 （講義内容）病院で活躍する薬剤師	講義（講義室）	レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
8	SB0：薬剤師のキャリアパスを比較する（3）。 （講義内容）行政機関等で活躍する薬剤師	講義（講義室）	レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
9	SB0：薬剤師のキャリアパスを比較する（4）。 （講義内容）製薬企業で活躍する薬剤師	講義（講義室）	レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
10	SB0：薬剤師のキャリアパスを比較する（5）。 （講義内容）治験で活躍する薬剤師	講義（講義室）	レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
11	SB0：1. 自分のこれまでを振り返る。（態度） 2. 自分のこれからをイメージする。（態度） 3. 自分のことを人に伝える。（技能） 4. 1～3を通して気づいたことを整理する。（態度） 5. 今、すべきことについて計画を立てる。（技能） （演習内容）ポートフォリオの作成（セルフワーク）	演習（講義室）	成果物（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
12	SB0：1. 自分のこれまでを振り返る。（態度） 2. 自分のこれからをイメージする。（態度） 3. 自分のことを人に伝える。（技能） 4. 1～3を通して気づいたことを整理する。（態度） 5. 今、すべきことについて計画を立てる。（技能） （演習内容）ポートフォリオの作成（セルフワーク、グループワーク）	演習（講義室）	成果物（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
13	SB0：1. 自分のこれまでを振り返る。（態度） 2. 自分のこれからをイメージする。（態度） 3. 自分のことを人に伝える。（技能） 4. 1～3を通して気づいたことを整理する。（態度） 5. 今、すべきことについて計画を立てる。（技能） （演習内容）ポートフォリオの作成（セルフワーク、グループワーク）	演習（講義室）	成果物（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
14	第14回～第24回 グループワークを通して問題解決能力を養う(1)。	自己研鑽・参加型学習（講義室他）	観察記録〔ピア評価等〕（総括的評価）

キャリア形成科目

	<p>(内容) 医療人として社会をみる</p> <p>SB0 :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. チームワークの重要性を例示して説明できる。</li> <li>2. チームに参加し、協調的態度で役割を果たす (態度)。</li> <li>3. 自己の能力の限界を認識し、必要に応じて他者に援助を求める (態度)。</li> <li>4. 対人関係に影響を及ぼす心理的要因を概説できる。</li> <li>5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。(知識・態度)</li> <li>6. 対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(技能)</li> <li>7. 医療の担い手として、生涯にわたって自ら学習する大切さを認識する。(態度)</li> </ol>		レポート (総括的評価)																
15	<p>第 25 回～第 30 回</p> <p>下記 A～E のコースから 1 つ選択し、自己研鑽・参加型学習を通して問題解決能力を養う(2)。</p> <p>SB0 :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. チームワークの重要性を例示して説明できる。</li> <li>2. チームに参加し、協調的態度で役割を果たす (態度)。</li> <li>3. 自己の能力の限界を認識し、必要に応じて他者に援助を求める (態度)。</li> <li>4. 対人関係に影響を及ぼす心理的要因を概説できる。</li> <li>5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。(知識・態度)</li> <li>6. 対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(技能)</li> <li>7. 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度)</li> <li>8. 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度)</li> <li>9. 災害時医療について概説できる。</li> <li>10. 医療の担い手として、生涯にわたって自ら学習する大切さを認識する。(態度)</li> </ol> <p>【自己研鑽・参加型学習のコース】</p> <p>A : 看護学部学生とのチーム医療演習 (看護学部との共同実施)</p> <p>B : 教育体験 (1 年次基盤実習の支援)</p> <p>C : 教育体験 (カリキュラムプランニング)</p> <p>D : 災害救助訓練の支援</p> <p>E : 学会の聴講</p>	自己研鑽・参加型学習 (講義室他)	観察記録〔ピア評価等〕(総括的評価) レポート (総括的評価)																
関連科目	薬剤師になるために、早期体験学習、スタートアップゼミ、キャリア形成Ⅱ、キャリア形成Ⅲ、臨床研究立案演習、薬局経営・マネジメント論、病院・薬局実務実習、他																		
教科書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 40%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 40%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>薬学生・薬剤師のためのキャリアデザインブック</td> <td>西鶴智香</td> <td>薬事日報社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	薬学生・薬剤師のためのキャリアデザインブック	西鶴智香	薬事日報社	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	薬学生・薬剤師のためのキャリアデザインブック	西鶴智香	薬事日報社																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>成果物 (課題やレポート等を含む) (40%)、自己研鑽・体験型学習の取り組み状況 (ピア評価等を含む) (20%)、臨時試験 (40%) で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格とする。</p> <p>ただし、すべての講義に出席し、レポートをすべて提出し、臨時試験を受けた学生のみを評価対象とする。また、剽窃行為の疑われるレポートは受理しないことがある。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	<p>奥野 : 1 号館 5 階 (公衆衛生学研究室)</p> <p>中谷 : 1 号館 4 階 (複合薬物解析学研究室)</p> <p>米山 : 1 号館 6 階 (薬理学研究室)</p>																		
備考、事前・事後学習課題	<p>共同担当 : 荻田喜代一、河野武幸、曾根知道、小西元美、安原智久、松浦哲郎、尾崎清和、中尾晃幸、辻塚己、吉田侑矢、坂野理絵、串畑太郎、栗尾和佐子、山室晶子、山本祐実、西川智絵、富岡直美 (キャリア教育推進室)、看護学部教員、外部講師、他 枚方事務室の協力も得ています。</p> <p>第 25 回～第 30 回に実施する自己研鑽・体験型学習のコースは受け入れ人数の関係で希望に添えないことや一部のコースを設定しないことがあります。また、実施日が土・日・祝日になる場合があります。</p> <p>事前学習 : 講義や自己研鑽・体験型学習に参加するにあたり、必要な情報を収集し、まとめる。 事後学習 : 講義や自己研鑽体験型学習を通じて得られた知識などを整理し、まとめる。</p>																		

科目名	キャリア形成II	科目名 (英文)	Career Development II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	3年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	小西 元美
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ユニット・一般目標	<p>コース：本学独自の薬学専門教育 ユニット：キャリア形成</p> <p>一般目標：医療人として相手（患者）を思いやる心を持ち、情熱と責任ある態度で積極的かつ協調的に行動できるようになるために、倫理観と奉仕・慈愛の心、円滑な対人力、協調的精神、情熱と責任感及び豊かな人間性など、医療人に相応しい知識、技能、態度を身につける。</p> <p>（2）になりたい自分をきめる</p> <p>一般目標：自らがその能力及び適性、志望に応じて主体的に進路を選択できるようになるために、自己研鑽・参加型学習によって必要な情報を収集する。</p> <p>補足説明：薬学部では、1、2年次：「になりたい自分をさがす」、3、4年次：「になりたい自分をきめる」、5、6年次：「になりたい自分にむかう」を到達目標と定め、全学年にわたるキャリア形成教育を展開している。薬剤師が活躍している現場での就労体験（インターンシップ）やボランティア活動を行い、自らのキャリアプランが正しいか否かを確認する。</p> <p>*本講義は2012年度以降入学生を対象とし、キャリア形成Iを修得していること。</p>
---------------	---

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
	1	SBO：キャリアの到達目標を説明する。 内容：キャリアガイダンス	講義（講義室）
2	SBO：患者の基本的権利と自己決定権を尊重する。（態度） 医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。（態度） 内容：世界標準の患者安全（1）	講義等（講義室）	レポート（総括的評価）、臨時試験（総括的評価）
3	SBO：医薬品の使用に関わる事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。（態度） 医療に関わる諸問題から、自ら課題を見出し、それを解決する能力を醸成する。（知識・技能・態度） 内容：世界標準の患者安全（2）	講義等（講義室）	レポート（総括的評価）、臨時試験（総括的評価）
4	SBO：ヘルシンキ宣言の内容を概説できる。 医療の担い手を守るべき倫理規範を説明できる。 内容：世界標準の患者安全（3）	講義等（講義室）	臨時試験（総括的評価）
5	SBO：自らのキャリアプランニングを説明する。（1） 内容：ポートフォリオの作成（1）	演習（講義室）	レポート（総括的評価）
6	SBO：自らのキャリアプランニングを説明する。（2） 内容：ポートフォリオの作成（2）	演習（講義室）	レポート（総括的評価）
7	SBO：インフォームド・コンセントの定義と必要性を説明できる。 医薬品の創製と供給が社会に及ぼす影響に常に目を向ける。（態度） 内容：世界標準の患者安全（4）	講義等（講義室）	レポート（総括的評価）、臨時試験（総括的評価）
8	SBO：医療の担い手として、生涯にわたって自ら学習する大切さを認識する。（態度） 内容：世界標準の患者安全（5）	講義等（講義室）	レポート（総括的評価）
9	SBO：薬剤師の医療の担い手としての倫理的責任を自覚する。（態度） 医療過誤、リスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を果たす。（態度） 内容：世界標準の患者安全（6）	講義等（講義室）	レポート（総括的評価）
10	SBO：自らのキャリアプランニングを説明する。（3） 内容：ポートフォリオの作成（3）	演習（講義室）	レポート（総括的評価）
11	<p>第11回～第17回</p> <p>SBO：人の誕生、成長、加齢、死の意味を考察し、討議する。（知識、態度） 医療に関わる倫理的問題を列挙し、その概略と問題点を説明できる。 死に関わる倫理的問題（安楽死、尊厳死、脳死など）の概略と問題点を説明できる。 自らの体験を通して、生命の尊さと医療の関わりについて討議する。（態度） 予防、治療、延命、QOLについて説明できる。 医療の担い手として、社会のニーズに目を向ける（態度）。 医療の担い手として、社会のニーズに対応する方法を提案する。（知識、態度） 医療の担い手にふさわしい態度を示す。（態度） ヘルシンキ宣言の内容を概説できる。 医療の担い手を守るべき倫理規範を説明できる。 インフォームド・コンセントの定義と必要性を説明できる。 患者の基本的権利と自己決定権を尊重する。（態度） 医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。（態度） 薬剤師が在宅医療に関わることの意義を指導。 自らの能力及び適性から、医療人としての進路を判断する。</p> <p>内容：下記の10コースから一つを選択し、自己研鑽・参加型学習を行う。 コース A：薬物乱用防止のための講義実施支援 コース B：アロマセラピーの講習・体験 コース C：健康体操の講習・体験 コース D：地域連携プログラムの実施支援 コース E：地域住民を対象とした健康フォーラムの実施支援 コース F：学会の聴講</p>	<p>実習（外部施設）、プレゼンテーション及びグループ討論（講義室） レポート作成及びプレゼンテーション準備（情報処理演習室等）</p>	<p>観察記録（ピア評価等）（総括的評価）、活動日誌（総括的評価）、レポート（総括的評価）</p>

キャリア形成科目

	<p>コース G: 医療 (提供) 機関でのインターンシップあるいはボランティア                  コース H: カリキュラムプランニング                  コース I: 医療通訳                  コース J: 企業探索</p>																		
	12																		
	13																		
関連科目	薬剤師になるために、早期体験実習、スタートアップゼミ、キャリア形成 I、キャリア形成 III、臨床研究立案演習、薬局経営・マネジメント論、病院・薬局実務実習、他																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ねころんで読める WHO 患者安全カリキュラムガイド</td> <td>相馬孝博</td> <td>メディカ出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ねころんで読める WHO 患者安全カリキュラムガイド	相馬孝博	メディカ出版	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	ねころんで読める WHO 患者安全カリキュラムガイド	相馬孝博	メディカ出版																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>キャリアデザインブック</td> <td>西鶴智花</td> <td>薬事日報社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	キャリアデザインブック	西鶴智花	薬事日報社	2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	キャリアデザインブック	西鶴智花	薬事日報社																
2																			
3																			
評価の時期・方法・基準	<p>原則として外部施設での活動及び発表会に全て出席し、すべての提出物を提出していること。その上で、各コースのパフォーマンス評価 (活動日誌、レポート、課題等) (60%) 及び臨時試験 (40%) で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格とする。ただし、修学状況 (出席、受講態度等) 不良の者については、減点する事があります。剽窃行為に対して、単位を認めない。                  活動日誌は、活動日の翌日の午前中にアカデミック・サポート・センター (枚方) に提出して下さい。                  なお、2014 年度はルーブリックによるパフォーマンス評価のトライアルを実施する。</p>																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	小西: 1 号館 4 階 (臨床分析化学研究室) 辻: 1 号館 3 階 (病態医学研究室) 中尾: 1 号館 5 階 (疾病予防学研究室)																		
備考、事前・事後学習課題	共同担当: 荻田喜代一、河野武幸、矢部武士、安原智久、米山雅紀、中谷尊史、奥野智史、小森浩二、稲富由佳、串畑太郎、坂野理絵、邑田裕子、栗尾和佐子、山室晶子、山本祐実、西川智絵、藤林真美 (学生部スポーツ振興センター)、外部講師 他 薬学部事務室・就職部の協力も得ています。 各コースは、受け入れ人数の関係で希望に添えない場合や一部コースを設定できない事があります。実施日が夏期休暇中や土、日曜日になる場合もあります。																		

科目名	キャリア形成Ⅲ	科目名(英文)	Career Development III
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	4年	クラス	A B C D E F
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	富岡 直美
教育職員免許法施行規則に定める科目区分等			

コース・ ユニット・ 一般目標	<p>薬学教育モデル・コアカリキュラムの該当分野</p> <p>コース：A 全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ          一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。</p> <p>ユニット：(3) 信頼関係の確立を目指して          一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。</p> <p>【自分を客観視する力】          1) 自分を客観視することの必要性を説明できる。(知識)          2) 自分をとりまく環境と自己の関係を認識して行動を選択する。(態度)          3) 自分の考えをまとめて伝える (技能)</p> <p>【コミュニケーション】          1) 言語的および非言語的コミュニケーションの方法を概説できる。          2) 意思、情報の伝達に必要な要素を列挙できる。          3) 相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。(知識・態度)          4) 対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(技能)</p> <p>【チームワーク】          1) チームワークの重要性を例示して説明できる。          2) チームに参加し、協調的態度で役割を果たす。(態度)          3) 自己の能力の限界を認識し、必要に応じて他者に援助を求める。(態度)</p>
-----------------------	--

授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>到達目標</th> <th>学習方法・自己学習課題</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション ビジネスマナーの必要性</td> <td>授業オリエンテーション 生命にかかわる仕事をすること ということ 組織の仕組み</td> <td>受講目的が言えるようにして おいてください。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>第一印象</td> <td>第一印象の重要性 第一印象をよくする方法</td> <td>第一印象コントロールの実践 とレポート</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>身だしなみと態度</td> <td>社会人に必要な身だしなみ あいさつ、姿勢、表情</td> <td>敬語確認テスト</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>言葉づかひの基本</td> <td>言語コミュニケーションにお ける心得 敬語の特徴と、基本の使い方を 知る 敬語の仕組みと使い方</td> <td>敬語の応用問題</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>言葉づかひの応用</td> <td>複雑な関係性を意識した敬語 の使い方</td> <td>ビジネスマナーの知識に関す る常識問題</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>指示の受け方</td> <td>仕事の事例を用いたケースス タディ 組織の仕組み 指示の受け方 ホウレンソウの重要性 ビジネス文書の書き方</td> <td>企業、組織に関する一般常識</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>優先順位、スケジューリング</td> <td>優先順位の立て方 スケジューリングの方法</td> <td>自分のスケジュールを立てる</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>電話のマナー</td> <td>電話のかけ方、受け方 電話対応の事例をもちいた実 践練習</td> <td>ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>電子メール</td> <td>電子メールの書き方と注意点 事例のメールでの対応ケース を用いた練習</td> <td>実際にメールを送る</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>ビジネス文書</td> <td>社外文書の基本、社外文書と社 交文書 事例の文書での対応ケースを 用いた練習</td> <td>ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>ホウレンソウ</td> <td>報告・連絡・相談の仕方</td> <td>ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>訪問</td> <td>会社訪問事例を用いて訪問の 仕方を考える アポイントメントの取り方、訪 問準備、席次、名刺交換、事後 処理など</td> <td>ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>接遇</td> <td>受付、案内、お茶出し、見送り など</td> <td>レポート課題</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>情報の取り扱い</td> <td>ファイリング 環境整備 情報共有の重要性 コンプライアンス</td> <td>未提出のレポート等がないか 確認をして下さい。</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>振り返りとまとめ</td> <td>授業の振り返り</td> <td>レポート課題の提出</td> </tr> </tbody> </table>	回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価	1	オリエンテーション ビジネスマナーの必要性	授業オリエンテーション 生命にかかわる仕事をすること ということ 組織の仕組み	受講目的が言えるようにして おいてください。	2	第一印象	第一印象の重要性 第一印象をよくする方法	第一印象コントロールの実践 とレポート	3	身だしなみと態度	社会人に必要な身だしなみ あいさつ、姿勢、表情	敬語確認テスト	4	言葉づかひの基本	言語コミュニケーションにお ける心得 敬語の特徴と、基本の使い方を 知る 敬語の仕組みと使い方	敬語の応用問題	5	言葉づかひの応用	複雑な関係性を意識した敬語 の使い方	ビジネスマナーの知識に関す る常識問題	6	指示の受け方	仕事の事例を用いたケースス タディ 組織の仕組み 指示の受け方 ホウレンソウの重要性 ビジネス文書の書き方	企業、組織に関する一般常識	7	優先順位、スケジューリング	優先順位の立て方 スケジューリングの方法	自分のスケジュールを立てる	8	電話のマナー	電話のかけ方、受け方 電話対応の事例をもちいた実 践練習	ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題	9	電子メール	電子メールの書き方と注意点 事例のメールでの対応ケース を用いた練習	実際にメールを送る	10	ビジネス文書	社外文書の基本、社外文書と社 交文書 事例の文書での対応ケースを 用いた練習	ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題	11	ホウレンソウ	報告・連絡・相談の仕方	ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題	12	訪問	会社訪問事例を用いて訪問の 仕方を考える アポイントメントの取り方、訪 問準備、席次、名刺交換、事後 処理など	ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題	13	接遇	受付、案内、お茶出し、見送り など	レポート課題	14	情報の取り扱い	ファイリング 環境整備 情報共有の重要性 コンプライアンス	未提出のレポート等がないか 確認をして下さい。	15	振り返りとまとめ	授業の振り返り	レポート課題の提出
回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価																																																														
1	オリエンテーション ビジネスマナーの必要性	授業オリエンテーション 生命にかかわる仕事をすること ということ 組織の仕組み	受講目的が言えるようにして おいてください。																																																														
2	第一印象	第一印象の重要性 第一印象をよくする方法	第一印象コントロールの実践 とレポート																																																														
3	身だしなみと態度	社会人に必要な身だしなみ あいさつ、姿勢、表情	敬語確認テスト																																																														
4	言葉づかひの基本	言語コミュニケーションにお ける心得 敬語の特徴と、基本の使い方を 知る 敬語の仕組みと使い方	敬語の応用問題																																																														
5	言葉づかひの応用	複雑な関係性を意識した敬語 の使い方	ビジネスマナーの知識に関す る常識問題																																																														
6	指示の受け方	仕事の事例を用いたケースス タディ 組織の仕組み 指示の受け方 ホウレンソウの重要性 ビジネス文書の書き方	企業、組織に関する一般常識																																																														
7	優先順位、スケジューリング	優先順位の立て方 スケジューリングの方法	自分のスケジュールを立てる																																																														
8	電話のマナー	電話のかけ方、受け方 電話対応の事例をもちいた実 践練習	ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題																																																														
9	電子メール	電子メールの書き方と注意点 事例のメールでの対応ケース を用いた練習	実際にメールを送る																																																														
10	ビジネス文書	社外文書の基本、社外文書と社 交文書 事例の文書での対応ケースを 用いた練習	ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題																																																														
11	ホウレンソウ	報告・連絡・相談の仕方	ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題																																																														
12	訪問	会社訪問事例を用いて訪問の 仕方を考える アポイントメントの取り方、訪 問準備、席次、名刺交換、事後 処理など	ビジネスマナーの知識に関す る一般常識問題																																																														
13	接遇	受付、案内、お茶出し、見送り など	レポート課題																																																														
14	情報の取り扱い	ファイリング 環境整備 情報共有の重要性 コンプライアンス	未提出のレポート等がないか 確認をして下さい。																																																														
15	振り返りとまとめ	授業の振り返り	レポート課題の提出																																																														

			まとめ	
関連科目	キャリア形成入門、実習			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価の時期・方法・基準	提出物・授業態度 40 点、レポート 20 点、期末テスト 40 点で総合評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。			
学生へのメッセージ	マナーを身に付けることは社会人に仲間入りする第一歩です。何のためにそれをするのかを考え、積極的に参加してください。また、必要になってすぐできるものではありません。日頃から実践するように意識してください。			
担当者の研究室等	寝屋川キャンパス 7号館3階 キャリア教育推進室 富岡直美			
備考、事前・事後学習課題				