

薬剤師になるために
Introduction to Pharmacy

曾根 知 道 (ソネ トモミチ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	前期	必修	1.5

コース・ユニット・一般目標

コース：A.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：

(1) 生と死（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。）

(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じて社会に貢献できるようにするために必要な心構えを身につける。）

(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するために、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。）

コース：B.イントロダクション

一般目標：薬学生としてのモチベーションを高めるために、薬の専門家として身につけるべき基本的知識、技能、態度を修得し、卒業生の活躍する現場などを体験する。

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：本学独自の薬学専門科目

ユニット：リメディアル教育

一般目標：広い薬学領域を積極的に学習する意欲を高めるために、基礎系科目（数学、化学、物理、生物）が薬学専門科目にどのように関わっているのかを理解する。

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。

なお、下記到達目標を達成するために、講義は15回以上となる予定である。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 イントロダクション (1~3)

薬学への招待

【薬剤師の活動分野】

・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。

・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。

・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。

・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。

・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。

【現代社会と薬学との接点】

・麻薬、大麻、覚せい剤などを乱用することによる健康への影響を概説できる。

・薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。

【学習方法・自己学習課題】 参加型講義 (90分 X 3回)

Web 検索等による課題調査

自己学習

【評価】 小テスト（形成的評価）

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）

第2回 【到達目標】 ヒューマニズムについて学ぶ (1~4)

生と死

【生命の尊厳】

・人の誕生、成長、加齢、死の意味を考察し、討議する。

・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。

【医療の目的】

・予防、治療、延命、QOLについて説明できる。

【先端医療と生命倫理】

・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。

医療の担い手としてのこころ構え

【社会の期待】

・医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。

【医療行為に関わるこころ構え】

・ヘルシンキ宣言の内容を概説できる。

・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。

・医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。

【研究活動に求められるこころ構え】

・研究に必要な独創的考え方、能力を醸成する。

・研究者に求められる自立した態度を身につける。

・他の研究者の意見を理解し、討論する能力を身につける。

【健康と社会】

・世界保健機関（WHO）の役割について概説できる。

【学習方法・自己学習課題】 参加型講義 (90分 X 4回)

Web 検索等による課題調査

自己学習

【評価】 小テスト（形成的評価）

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）

第3回 【到達目標】 実体験者から薬学を学ぶ (1~3)

生と死

【生命の尊厳】

・人の誕生、成長、加齢、死の意味を考察し、討議する。

・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。

【医療の目的】

・予防、治療、延命、QOLについて説明できる。

【先端医療と生命倫理】

・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。

医療の担い手としてのこころ構え

【社会の期待】

・医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。

・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。

・医療の担い手にふさわしい態度を示す。

【医療行為に関わるこころ構え】

・ヘルシンキ宣言の内容を概説できる。

・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。

・医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。

薬学への招待

【薬剤師の活動分野】

・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。

・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。

・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。

・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。

・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。

【現代社会と薬学との接点】

・麻薬、大麻、覚せい剤などを乱用することによる健康への影響を概説できる。

・薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。

【薬害】

・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）

【学習方法・自己学習課題】 外部講師による、実体験に基づく参加型講義 (90分 X 3回)

Web 検索等による課題調査

自己学習

【評価】 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）

第4回 【到達目標】 くすり、痛み、病気から薬学ってものを考えてみよう！ -分野横断型講義 (1~4)

薬学への招待

【薬について】

・「薬とは何か」を概説できる。

・一般用医薬品と医療用医薬品の違いについて概説できる。

- ・薬の発見の歴史を具体例を挙げて説明できる。
- ・化学物質が医薬品として治療に使用されるまでの流れを概説できる。
- ・種々の剤形とその使い方について概説できる。

【現代社会と薬学の接点】

- ・麻薬、大麻、覚せい剤などを乱用することによる健康への影響を概説できる。
- ・薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。
- ・先端医療を支える医薬品開発状況について概説できる。

ヒューマニズムについて学ぶ

生と死

【医療の目的】

- ・予防、治療、延命、QOLについて説明できる。

信頼関係の確立を目指して

【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。
- ・患者の家族の心理状態を把握し、配慮する。
- ・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に努力する。

医療の担い手としてのこころ構え

【社会の期待】

- ・医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。

【研究活動に求められるこころ構え】

- ・研究に必要な独創的考え方、能力を醸成する。
- ・研究者に求められる自立した態度を身につける。
- ・他の研究者の意見を理解し、討論する能力を身につける。

【学習方法・自己学習課題】 分野横断型・参加型講義 (90分 X 4回)

ひとつの病気や薬物をテーマに、多分野の専門科目を担当している教員による共同講義

グループワーク

課題演習

【評価】 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)

第5回 【到達目標】 ドラマから薬学を学んでみよう！ - 分野横断型講義 (5~6)

薬学への招待

【薬について】

- ・「薬とは何か」を概説できる。
- ・一般用医薬品と医療用医薬品の違いについて概説できる。
- ・薬の発見の歴史を具体例を挙げて説明できる。
- ・化学物質が医薬品として治療に使用されるまでの流れを概説できる。
- ・種々の剤形とその使い方について概説できる。

【現代社会と薬学の接点】

- ・麻薬、大麻、覚せい剤などを乱用することによる健康への影響を概説できる。
- ・薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。
- ・先端医療を支える医薬品開発状況について概説できる。

ヒューマニズムについて学ぶ

生と死

【医療の目的】

- ・予防、治療、延命、QOLについて説明できる。

信頼関係の確立を目指して

【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。
- ・患者の家族の心理状態を把握し、配慮する。
- ・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に努力する。

医療の担い手としてのこころ構え

【社会の期待】

- ・医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。
- ・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。

・医療の担い手にふさわしい態度を示す。

【医療行為に関わるこころ構え】

- ・ヘルシンキ宣言の内容を概説できる。
- ・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。
- ・医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。

【医薬品の創製と供給に関わるこころ構え】

- ・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。
- ・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。

【自己学習・生涯学習】

- ・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。
- ・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。

【学習方法・自己学習課題】 分野横断型・参加型講義 (90分 X 2回)

ドラマを題材に、多分野の専門科目を担当している教員による共同講義
グループワーク
課題演習

【評価】 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)

評価の時期・方法・基準

成果物の提出状況 (20%), 到達度試験 (30%), 定期試験 (50%) 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。

小テスト、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。

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。

教材等

教科書…「ヒューマニズム・薬学入門」スタンダード薬学シリーズ1, 日本薬学会編 東京化学同人 (4,200円+税)
「くすり、痛み、病気から薬学ってどういうもの考えた薬学概論」岩城正宏、安原智久編著、京都廣川書店 (3,200円+税)

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。

担当者の研究室等

曾根, 安原: 1号館2階 (薬学教育研究室, Academic Support Center (枚方キャンパス)), 上野, 奥野: 1号館5階 (公衆衛生学研究室), 山下: 1号館4階 (薬剤学研究室), 倉本: 1号館7階 (薬理学研究室), 小森, 菊田, 首藤: 6号館3階 (医療薬学研究室), 吉岡: 1号館3階 (薬物治療学研究室), 村松: 看護学部

備考

【共同担当者】

上野仁, 奥野智史, 菊田真穂, 倉本展行, 小森浩二, 首藤誠, 安原智久, 山下伸二, 吉岡靖啓, 村松十和, 外部講師

化学

Chemistry

安原智久 (ヤスハラ トモヒサ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

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: リメディアル教育 (F (4) 薬学の基礎としての化学)

一般目標:

薬学を学ぶ上で必要な化学の基礎力を身につけるために、原子の構成から分子の成り立ちなどに関する基本的知識を修得する。

コース: 薬学専門教育

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。

到達目標:

【化学結合】

- 1) 化学結合の成り立ちについて説明できる。
- 2) 軌道の混成について説明できる。
- 3) 分子軌道の基本概念を説明できる。
- 4) 共役や共鳴の概念を説明できる。

【分子間相互作用】

- 1) 静電相互作用について例を挙げて説明できる。
- 2) ファンデルワールス力について例を挙げて説明できる。
- 3) 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。
- 4) 分散力について例を挙げて説明できる。
- 5) 水素結合について例を挙げて説明できる。
- 6) 電荷移動について例を挙げて説明できる。
- 7) 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。

【原子・分子】

- 4) 分子の分極と双極子モーメントについて説明できる。

【放射線と放射能】

1) 原子の構造と放射壊変について説明できる。
 (2) 物質の状態 I
一般目標：
 物質の状態および相互変換過程を解析できるようになるために、熱力学の基本的知識と技能を修得する。
到達目標：
【総論】
 2) 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。
 3) 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。
【エネルギー】
 1) 系、外界、境界について説明できる。
 3) 仕事および熱の概念を説明できる。
 5) 熱力学第一法則について式を用いて説明できる。
 7) エンタルピーについて説明できる。
 9) 標準生成エンタルピーについて説明できる。
【自発的な変化】
 1) エントロピーについて説明できる。
 2) 熱力学第二法則について説明できる。
 4) 熱力学第三法則について説明できる。
 5) 自由エネルギーについて説明できる。
 6) 熱力学関数の計算結果から、自発的な変化の方向と程度を予測できる。(知識、技能)
 7) 自由エネルギーの圧力と温度による変化を、式を用いて説明できる。
 8) 自由エネルギーと平衡定数の温度依存性 (van't Hoffの式) について説明できる。
 (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。
到達目標：
【反応速度】
 6) 反応速度と温度との関係 (Arrheniusの式) を説明できる。
 7) 衝突理論について概説できる。
 8) 遷移状態理論について概説できる。
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。
 (1) 化学平衡
一般目標：
 水溶液中での物質の性質を理解するために、各種の化学平衡に関する基本的知識と測定の基本的技能を修得する。
到達目標：
【酸と塩基】
 1) 酸・塩基平衡を説明できる。
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。
(1) 化学物質の基本的性質
一般目標：
 基本的な無機および有機化合物の構造、物性、反応性を理解するために、電子配置、電子密度、化学結合の性質などに関する基本的知識を修得する。
到達目標：
【基本事項】
 1) 基本的な化合物を命名し、ルイス構造式で書くことができる。
 2) 薬学領域で用いられる代表的化合物を慣用名で記述できる。
 3) 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。
 4) 有機反応における結合の開裂と生成の様式について説明できる。
 5) 基本的な有機反応 (置換、付加、脱離、転位) の特徴を概説できる。
 6) ルイス酸・塩基を定義することができる。
 7) 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。
 8) 反応の進行を、エネルギー図を用いて説明できる。
 9) 有機反応を、電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。
【有機化合物の立体構造】
 1) 構造異性体と立体異性体について説明できる。
 6) 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。
 7) 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。
【無機化合物】
 1) 代表的な典型元素を挙示し、その特徴を説明できる。
 2) 代表的な遷移元素を挙示し、その特徴を説明できる。
 3) 窒素酸化物の名称、構造、性質を挙示できる。
 4) イオウ、リン、ハロゲンの酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を挙示できる。

5) 代表的な無機医薬品を挙示できる。
【錯体】
 1) 代表的な錯体の名称、構造、基本的性質を説明できる。
 2) 配位結合を説明できる。
 3) 代表的なドナー原子、配位基、キレート試薬を挙示できる。
 (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。
到達目標：
【アルカン】
 1) 基本的な炭化水素およびアルキル基をIUPACの規則に従って命名することができる。
 2) アルカンの基本的な物性について説明できる。
 3) アルカンの構造異性体を図示し、その数を示すことができる。
 4) シクロアルカンの環の歪みを決定する要因について説明できる。
 5) シクロヘキサンのいす形配座と舟形配座を図示できる。
 6) 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。
 7) 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。
【芳香族化合物の反応性】
 1) 代表的な芳香族化合物を挙示し、その物性と反応性を説明できる。
 2) 芳香族性 (Hückel則) の概念を説明できる。
 (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。
到達目標：
【概説】
 1) 代表的な官能基を挙示し、個々の官能基を有する化合物をIUPACの規則に従って命名できる。
 2) 複数の官能基を有する化合物をIUPACの規則に従って命名できる。
 6) 日常生活で用いられる化学物質を官能基別に列挙できる。
【アルデヒド・ケトン・カルボン酸】
 2) カルボン酸の代表的な性質と反応を挙示し、説明できる。
【官能基の酸性度・塩基性度】
 1) 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。
 2) 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挙示し、説明できる。
 3) 含窒素化合物の塩基性度を説明できる。
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。
【生体内で機能する錯体・無機化合物】
到達目標：
 2) 活性酸素の構造、電子配置と性質を説明できる。
 3) 一酸化窒素の電子配置と性質を説明できる。
毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価
第1回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 定期試験 (総括的評価)
第2回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 定期試験 (総括的評価)
第3回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 定期試験 (総括的評価)
第4回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義

- 【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第5回 【到達目標】 薬学領域で用いられる代表的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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
- 第6回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
- 第7回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
- 第8回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
- 第9回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
- 第10回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
- 第11回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
- 第12回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
- 第13回 【到達目標】 化学反応における基本的な平衡、速度論、エネルギー変化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。
【学習方法・自己学習課題】 講義

【評価】 定期試験 (総括的評価)

評価の時期・方法・基準
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。

教材等

教科書…「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」
Johon McMurry 著、柴崎正勝 他訳、東京化学同人(8800円)、HGS分子構造模型 C (有機化学 学生実習用セット)、丸善(4000円)

参考書…「マクマリー有機化学(上)」Johon McMurry 著、伊東○ 他訳(○は木米女、「木」偏に「米」とはくづくり)、東京化学同人(4500円)

関連科目

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。

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

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。

物理学
Physics

柳田 一夫 (ヤナダ カズオ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

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：リメディアル教育
F (3) 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知識を修得する。

また、下記、物理系薬学 C1 物質の物理的性質 を効果的に学習するために、必要な基礎的知識を修得する。

C1 (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。)の [分子間相互作用]、[原子・分子]。

C1 (2) 物質の状態 I (一般目標：物質の状態および相互変換過程を解析できるようになるために、熱力学の基礎的知識と技能を修得する。)の [総論]。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 F(3) [基本概念]
・有効数字の概念を説明できる。
・物理量の基本単位の定義を説明できる。
・基本単位を組み合わせた組立単位を説明できる。
・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。
F(3) [運動の法則]
・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。
(内容：「物理化学大義」1章-物理量と単位、「物理基礎」物理量の表し方・扱い方、1-1章-直線運動の世界)
- 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート (総括的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第2回 【到達目標】 F(3) [運動の法則]
・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。(1)
・慣性モーメントについて説明できる。
(内容：「物理基礎」1-2章-力と運動の法則)
- 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート (総括的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第3回 【到達目標】 F(3) [運動の法則]
・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。(2)
(内容：「物理基礎」1-3章-日常に潜む力)
- 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート (総括的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第4回 【到達目標】 F(3) [エネルギー]
・運動エネルギー、ポテンシャルエネルギー、熱エネルギー、化学エネルギーなどの相互変化について例をあげて説明できる。(1)
(内容：「物理基礎」1-4章-仕事とエネルギー)
- 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート (総括的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第5回 【到達目標】 F(3) [エネルギー]
・運動エネルギー、ポテンシャルエネルギー、熱エネルギー、化学エネルギーなどの相互変化について例をあげて説明できる。(2)
(内容：「物理基礎」2-1章-熱、2-4章-エネルギー)
- 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート (総括的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第6回 【到達目標】 C1 (2) [総論]
・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)
- 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート (総括的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第7回 【到達目標】 F(3) [電荷と電流]
・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。
F(3) [電場と磁場]
・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：「物理基礎」2-3章-電気)
- 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート (総括的評価)
定期試験 (総括的評価)

- 第8回 【到達目標】** C1 (1) [分子間相互作用]
 ・静電相互作用について例を挙げて説明できる。
 ・ファンデルワールス力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)
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート(総括的評価)
 定期試験(総括的評価)
- 第9回 【到達目標】** C1 (1) [分子間相互作用]
 ・水素結合について例を挙げて説明できる。
 ・電荷移動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)
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート(総括的評価)
 定期試験(総括的評価)
- 第10回 【到達目標】** F(3) [波動]
 ・光、音、電磁波などの波の性質を理解し、反射、屈折、干渉などの特性を説明できる。(1)
 (内容:「物理基礎」2.2章-波)
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート(総括的評価)
 定期試験(総括的評価)
- 第11回 【到達目標】** F(3) [波動]
 ・光、音、電磁波などの波の性質を理解し、反射、屈折、干渉などの特性を説明できる。(2)
 F(3) [レーザー]
 ・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:「物理化学大義」12章-ミクロな世界の物理)
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート(総括的評価)
 定期試験(総括的評価)
- 第12回 【到達目標】** F(3) [量子化学入門]
 ・原子軌道の概念、量子数の意味について概説できる。
 ・波動方程式について概説できる。
 ・不確定性原理について概説できる。
 (内容:「物理化学大義」12章-ミクロな世界の物理)
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート(総括的評価)
 定期試験(総括的評価)
- 第13回 【到達目標】** C1 (2) [総論]
 ・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」16章-統計熱力学、18章-電磁波と遷移の対応部分)
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート(総括的評価)
 定期試験(総括的評価)

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(20%)および講義終了後の定期試験(80%)で評価する。100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…1) 青木宏光、長田俊治、橋本直文、三輪嘉尚著
 「Innovated 物理化学大義—事象と理論の融合—」京都廣川書店(6000円+税) [この教科書は、1年次後期の「物理化学 I」、2年次前期の「物理化学 II」でも使用]
 2)「ニューサポート 新編 物理基礎」東京書籍(524円+消費税)

関連科目

化学、物理化学 I、物理化学 II、機器分析学

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

「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「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が参考になります。

生物学
Biology

曾根 知 道 (ソネ トモミチ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

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: リメディアル教育

F (5) 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知識を修得する。

また、下記、生物系薬学 C8 生命体の成り立ち、C9生命をミクロに理解する、C10生体防御 を効果的に学習するために、必要な基本的知識を修得する。

C8 (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。C8 (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。)

C8 (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整機構に関する基本的知識を修得する。)

C9 (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。)

C9 (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。)

C9 (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。)

C9 (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。)

C10 (1) 身をまもる (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。)

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】** ・動物、植物、微生物の細胞について、それらの構造の違いを説明できる。
 ・細胞内小器官の構造と働きについて概説できる。
 ・細胞膜の構造と性質について概説できる。
 ・多細胞生物である高等動物の成り立ちを、生体高分子、細胞、組織、器官、個体に関係づけて概説できる (1)。
 (内容: 第1章-細胞、第2章-多細胞動物の構成について)
【学習方法・自己学習課題】 学習方法: 講義(講義室)
 自己学習課題: 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題(総括的評価)
 定期試験(総括的評価)
- 第2回 【到達目標】** ・多細胞生物である高等動物の成り立ちを、生体高分子、細胞、組織、器官、個体に関係づけて概説できる (2)。
 (内容: 第4章-生体高分子のタンパク質について)
【学習方法・自己学習課題】 学習方法: 講義(講義室)
 自己学習課題: 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題(総括的評価)
 定期試験(総括的評価)
- 第3回 【到達目標】** 多細胞生物である高等動物の成り立ちを、生体高分子、細胞、組織、器官、個体に関係づけて概説できる (3)。
 (内容: 第4章-生体高分子の糖質、脂質、核酸について)
【学習方法・自己学習課題】 学習方法: 講義(講義室)
 自己学習課題: 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題(総括的評価)
 定期試験(総括的評価)
- 第4回 【到達目標】** ・独立栄養生物、従属栄養生物について説明できる。
 ・代謝(異化・同化)について説明できる (1)。
 ・嫌気呼吸、好気呼吸について概説できる (1)。
 (内容: 第2章-主要器官の構成、第5章-酵素反応、糖代謝について)
【学習方法・自己学習課題】 学習方法: 講義(講義室)
 自己学習課題: 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題(総括的評価)
 定期試験(総括的評価)

- 第5回** 【到達目標】 ・代謝（異化・同化）について説明できる（2）。
・嫌気呼吸，好気呼吸について概説できる（2）。
（内容：第5章－アミノ酸代謝，脂質代謝，核酸代謝について）
【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
自己学習課題：講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第6回** 【到達目標】 ・細胞の増殖，死について概説できる。
・減数分裂について概説できる。
（内容：第3章－体細胞分裂，生殖細胞の形成について）
【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
自己学習課題：講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第7回** 【到達目標】 ・遺伝の基本法則（メンデルの法則など）を説明できる。
・性染色体による性の決定と伴性遺伝を説明できる。
（内容：第6章－遺伝形質を伝える規則性，常染色体と性染色体の遺伝情報について）
【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
自己学習課題：講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第8回** 【到達目標】 ・遺伝とDNAについて概説できる（1）。
（内容：第7章－遺伝子の本体DNAと複製について）
【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
自己学習課題：講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第9回** 【到達目標】 ・遺伝とDNAについて概説できる（2）。
・進化の基本的な考え方を説明できる。
（内容：第7章－形質発現の仕組み，遺伝子の突然変異と進化について）
【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
自己学習課題：講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第10回** 【到達目標】 ・生体の持つホメオスタシス（恒常性）について概説できる（1）。
・生体の情報伝達系，防御機構（神経系，内分泌系，免疫系）について概説できる（1）。
（内容：第8章－内部環境と神経系について）
【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
自己学習課題：講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第11回** 【到達目標】 ・生体の持つホメオスタシス（恒常性）について概説できる（2）。
・生体の情報伝達系，防御機構（神経系，内分泌系，免疫系）について概説できる（2）。
（内容：第8章－内部環境と内分泌系について）
【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
自己学習課題：講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第12回** 【到達目標】 ・生体の持つホメオスタシス（恒常性）について概説できる（3）。
・生体の情報伝達系，防御機構（神経系，内分泌系，免疫系）について概説できる（3）。
（内容：第8章－内分泌系と神経系の協調作用について）
【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
自己学習課題：講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第13回** 【到達目標】 ・生体の持つホメオスタシス（恒常性）について概説できる（4）。
・生体の情報伝達系，防御機構（神経系，内分泌系，免疫系）について概説できる（4）。
（内容：第9章－体液性免疫と細胞性免疫について）
【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
自己学習課題：講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題（総括的評価）
定期試験（総括的評価）

評価の時期・方法・基準

課題の取り組み状況（10%），定期試験（90%）で評価する。また，上位学年の科目履修が優先する再履修学生は，定期試験（100%）で評価する。何れの場合も100点満点中60点以上で合格とする。

教材等

教科書…「illustrated 基礎生命科学」竹島浩編，京都廣川書店（2,800円＋税）
参考書…「ニューステージ 新生物図表」浜島書店（870円税込み）
（高校で使用した同様な教材，例えば「生物図録 数

研出版」でもよい）

関連科目

基盤演習II（生物学），基盤演習V（生化学・生理解剖学），基盤実習，生化学，生理解剖，免疫学，分子細胞生物学など

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））

数学

Mathematics

島田 伸一（シマダ シンイチ）
田畑 謙二（タバタ ケンジ）

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	1・2・3・4	前期	A群選択	1.5

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：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

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 [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
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期テスト（総括的評価）
- 第2回** 【到達目標】 [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
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 1, 2の小テスト
（総括的評価）
- 第3回** 【到達目標】 [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
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期テスト（総括的評価）
- 第4回** 【到達目標】 [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
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 3, 4の小テスト
（総括的評価）
- 第5回** 【到達目標】 [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
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期テスト（総括的評価）
- 第6回** 【到達目標】 [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
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期テスト（総括的評価）
- 第7回** 【到達目標】 [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
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 5, 6, 7の小テスト
（総括的評価）
- 第8回** 【到達目標】 不定積分
・基礎的な公式
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期テスト（総括的評価）

- 第9回** 【到達目標】 不定積分
 ・置換積分
 ・部分積分
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 8, 9の小テスト
 (総括的評価)
- 第10回** 【到達目標】 定積分
 ・不定積分と定積分
 ・面積と定積分
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 定期テスト(総括的評価)
- 第11回** 【到達目標】 定積分
 ・定積分の計算
 ・置換積分と部分積分
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 10, 11の小テスト
 (総括的評価)
- 第12回** 【到達目標】 定積分
 ・表面積と回転体の体積
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 定期テスト(総括的評価)
- 第13回** 【到達目標】 [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
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 12, 13の小テスト
 (総括的評価)
- 評価の時期・方法・基準**
 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。
- 教材等**
 教科書…数学(摂南大学数学教室編)
 参考書…"微分積分, 微分方程式と名前のついている本。図書館に所蔵されている他、数学研究室にも多数あり貸し出し可。"
- 関連科目**
 "物理, 化学等"
- 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

有機化学I

Organic Chemistry I

安藤 章 (アンドウ アキラ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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。

(1) 化学物質の基本的性質

一般目標: 基本的な無機および有機化合物の構造、物性、反応性を理解するために、電子配置、電子密度、化学結合の性質などに関する基本的知識を修得する。

(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、それぞれの基本的構造、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。

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 ・反応の進行を、エネルギー図を用いて説明できる。
 ・アルケンへのハロゲン化水素の付加反応の位置選択性(Markovnikov則)について説明できる。
 ・代表的な官能基を列挙し、個々の官能基を有する化合物をIUPACの規則に従って命名できる。
 ・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。
 ・カルボカチオンの級数と安定性について説明できる。
 ・代表的な位置選択的反応を列挙し、その機構と応用について説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
 【評価】 小テスト(形成的評価)
 定期試験(総括的評価)
- 第2回** 【到達目標】 ・反応の進行を、エネルギー図を用いて説明できる。
 ・アルケンへのハロゲン化水素の付加反応の位置選択性(Markovnikov則)について説明できる。
 ・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。
 ・複数の官能基を有する化合物をIUPACの規則に従って命名できる。
 ・カルボカチオンの級数と安定性について説明できる。
 ・代表的な位置選択的反応を列挙し、その機構と応用について説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
 【評価】 小テスト(形成的評価)
 定期試験(総括的評価)
- 第3回** 【到達目標】 ・アルケンへのハロゲン化水素の付加反応の位置選択性(Markovnikov則)について説明できる。
 ・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。
 ・複数の官能基を有する化合物をIUPACの規則に従って命名できる。
 ・カルボカチオンの級数と安定性について説明できる。
 ・アルケンへの臭素の付加反応の機構を図示し、反応の立体特異性(アンチ付加)を説明できる。
 ・代表的な位置選択的反応を列挙し、その機構と応用について説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
 【評価】 小テスト(形成的評価)
 定期試験(総括的評価)
- 第4回** 【到達目標】 ・アルケンへの臭素の付加反応の機構を図示し、反応の立体特異性(アンチ付加)を説明できる。
 ・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。
 ・複数の官能基を有する化合物をIUPACの規則に従って命名できる。
 ・アルケンへの代表的なシン型付加反応を列挙し、反応機構を説明できる。
 ・アルケンの酸化的開裂反応を列挙し、構造解析への応用について説明できる。
 ・アルコールの代表的な合成法について説明できる。
 ・エーテルの代表的な合成法について説明できる。
 ・代表的な位置選択的反応を列挙し、その機構と応用について説明できる。
 ・日常生活で用いられる化学物質を官能基別に列挙できる。
 【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
 【評価】 小テスト(形成的評価)
 定期試験(総括的評価)
- 第5回** 【到達目標】 ・アルケンへの臭素の付加反応の機構を図示し、反応の立体特異性(アンチ付加)を説明できる。
 ・複数の官能基を有する化合物をIUPACの規則に従って命名できる。
 ・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。
 ・アルケンへの代表的なシン型付加反応を列挙し、反応機構を説明できる。
 ・アルコールの代表的な合成法について説明できる。
 ・エーテルの代表的な合成法について説明できる。
 ・代表的な位置選択的反応を列挙し、その機構と応用について説明できる。
 ・日常生活で用いられる化学物質を官能基別に列挙できる。
 【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
 【評価】 小テスト(形成的評価)
 定期試験(総括的評価)
- 第6回** 【到達目標】 ・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。
 ・共役ジエンへのハロゲンの付加反応の特徴について説明できる。
 ・Diels-Alder反応の特徴を具体例を用いて説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
 【評価】 小テスト(形成的評価)

- 定期試験（総括的評価）
- 第7回** 【到達目標】 ・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。
・共役ジエンへのハロゲンの付加反応の特徴について説明できる。
・Diels-Alder反応の特徴を具体例を用いて説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第8回** 【到達目標】 ・アルキンの代表的な反応を列挙し、説明できる。
・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。
・アルケンの代表的な合成法について説明できる。
・アルデヒドおよびケトンの代表的な合成法について説明できる。
・代表的な炭素酸のpKaと反応性の関係を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第9回** 【到達目標】 ・アルキンの代表的な反応を列挙し、説明できる。
・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。
・アルケンの代表的な合成法について説明できる。
・アルデヒドおよびケトンの代表的な合成法について説明できる。
・代表的な炭素酸のpKaと反応性の関係を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第10回** 【到達目標】 ・構造異性体と立体異性体について説明できる。
・キラリティーと光学活性を概説できる。
・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第11回** 【到達目標】 ・構造異性体と立体異性体について説明できる。
・キラリティーと光学活性を概説できる。
・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第12回** 【到達目標】 ・ラセミ体とメソ化合物について説明できる。
・絶対配置の表示法を説明できる。
・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第13回** 【到達目標】 ・ラセミ体とメソ化合物について説明できる。
・絶対配置の表示法を説明できる。
・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…「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、(8800円)

参考書…スタンダード薬学シリーズ3「化学系薬学-I化学物質の性質と反応-I」日本薬学会編 東京化学同人、「ブルース有機化学」大船・他監訳 化学同人他

関連科目

薬学における重要な基礎科目であり、化学、医薬品合成化学、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。

担当者の研究室等

1号館3階(薬化学研究室)

備考

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。

有機化学II

Organic Chemistry II

安藤 章 (アンドウ アキラ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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、それらを応用するための基本的技能を身につける。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 ・共役ジエンへのハロゲンの付加反応の特徴について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第2回** 【到達目標】 ・共役ジエンへのハロゲンの付加反応の特徴について説明できる。
・Diels-Alder反応の特徴を具体例を用いて説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第3回** 【到達目標】 ・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。
・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第4回** 【到達目標】 ・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。
・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第5回** 【到達目標】 ・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。
・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第6回** 【到達目標】 ・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。
・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第7回** 【到達目標】 ・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。
・アルケンの代表的な合成法について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第8回** 【到達目標】 ・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。
・アルケンの代表的な合成法について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第9回** 【到達目標】 ・アルケンの代表的な合成法について説明できる。
・アルキンの代表的な合成法について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第10回** 【到達目標】 ・アルキンの代表的な合成法について説明でき

る。
・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。

- 【学習方法・自己学習課題】** 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第11回 【到達目標】** ・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。
・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第12回 【到達目標】** ・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。
・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。
・エーテル類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第13回 【到達目標】** ・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。
・代表的な炭素-炭素結合生成反応について概説できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）

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。

教材等
教科書…「ブールス 有機化学」(上) (第5版) P.Y.Bruice 著、大船・香月・西郷・富岡監訳、化学同人、2009 (6500円)
参考書…スタンダード薬学シリーズ3「化学系薬学-I. 化学物質の性質と反応-I」日本薬学会編、東京化学同人、「有機化学の基礎づくり」熊懷・他訳 化学同人、「基礎有機化学」土屋・他著 南江堂他

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、医薬品合成化学、医薬品化学などは特に関連が深い。

担当者の研究室等
1号館3階(薬化学研究室)

備考
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。

有機化学III Organic Chemistry III				
表 雅 章 (オモテ マサアキ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標
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。

- 毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価**
- 第1回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
e-learningによる自己研鑽 (情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning (形成的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第2回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
e-learningによる自己研鑽 (情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning (形成的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第3回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
e-learningによる自己研鑽 (情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning (形成的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第4回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
e-learningによる自己研鑽 (情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning (形成的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第5回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
e-learningによる自己研鑽 (情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning (形成的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第6回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
e-learningによる自己研鑽 (情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning (形成的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第7回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
e-learningによる自己研鑽 (情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning (形成的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第8回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
e-learningによる自己研鑽 (情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning (形成的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第9回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
e-learningによる自己研鑽 (情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning (形成的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第10回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
e-learningによる自己研鑽 (情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning (形成的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第11回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
e-learningによる自己研鑽 (情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning (形成的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第12回 【到達目標】** 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
e-learningによる自己研鑽（情報処理演習室、自宅）
【評価】 e-learning（形成的評価）
定期試験（総括的評価）

第13回 【到達目標】 カルボン酸誘導体（酸ハロゲン化合物、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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
e-learningによる自己研鑽（情報処理演習室、自宅）
【評価】 e-learning（形成的評価）
定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…「マクマリー有機化学－生体反応へのアプローチ－」（第1版）J. McMurry 著 柴崎・他監訳 東京化学同人
参考書…「スタンダード薬学シリーズ3 化学系薬学－I.化学物質の性質と反応－」日本薬学会編 東京化学同人、「有機化学の基礎づくり」熊懐・他訳 化学同人、「ブルース有機化学」（下）（第5版）P. Y. Bruice 著 富岡・他監訳 化学同人

関連科目

基盤講義Ⅰ、有機化学Ⅰ、Ⅱ

担当者の研究室等

1号館3階(薬化学研究室)

物理化学Ⅰ

Physical Chemistry I

佐久間 信 至 (サクマ シンジ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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、それらを活用する技能を身につける。
(2)物質の状態Ⅰ 一般目標：物質の状態および相互変換過程を解析できるようにするために、熱力学の基本的知識と技能を修得する。
(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するために、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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 系、外界、境界について説明できる。
状態関数の種類と特徴について説明できる。
仕事および熱の概念を説明できる。
定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。
熱力学第一法則について式を用いて説明できる。
代表的な過程（変化）における熱と仕事を計算できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）

第2回 【到達目標】 エンタルピーについて説明できる。
代表的な物理変化、化学変化に伴う標準エンタルピー変化を説明し、計算できる。
標準生成エンタルピーについて説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）

第3回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）

第4回 【到達目標】 代表的な物理変化、化学変化に伴うエントロピー変化を計算できる。
熱力学第三法則について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）

第5回 【到達目標】 自由エネルギーについて説明できる。
熱力学関数の計算結果から、自発的な変化の方向と程度を予測できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）

第6回 【到達目標】 自由エネルギーの圧力と温度による変化を、式を用いて説明できる。
自由エネルギーと平衡定数の温度依存性（van't Hoffの式）について説明できる。
共役反応について例を挙げて説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）

第7回 【到達目標】 相変化に伴う熱の移動（Clausius-Clapeyronの式など）について説明できる。
相平衡と相律について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）

第8回 【到達目標】 代表的な状態図（一成分系、二成分系、三成分系相図）について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）

第9回 【到達目標】 代表的な状態図（一成分系、二成分系、三成分系相図）について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）

第10回 【到達目標】 物質の溶解平衡について説明できる。
溶液の束一的性質（浸透圧、沸点上昇、凝固点降下など）について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）

第11回 【到達目標】 界面における平衡について説明できる。
吸着平衡について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）

第12回 【到達目標】 化学ポテンシャルについて説明できる。
活量と活量係数について説明できる。
平衡と化学ポテンシャルの関係について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）

第13回 【到達目標】 電解質のモル伝導度と濃度変化について説明できる。
イオンの輸率と移動度について説明できる。
イオン強度について説明できる。
電解質の活量係数の濃度依存性（Debye-Huckelの式）について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…「Innovated物理化学大義-事象と理論の融合-」青木宏光 著 京都廣川書店（6000円＋税）
「パザバ薬学演習シリーズ2 物理化学演習」三輪嘉尚 著 京都廣川書店（2800円＋税）

関連科目

物理学、基盤講義Ⅱ（物理）

担当者の研究室等

1号館3階（薬物送達学研究室）

備考

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。

物理化学Ⅱ

Physical Chemistry II

橋本直文 (ハシモト ナオフミ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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。

(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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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)
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第2回 【到達目標】 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)
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第3回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第4回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第5回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第6回 【到達目標】 物質の移動
拡散および溶解速度について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第7回 【到達目標】 物質の移動
沈降現象について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第8回 【到達目標】 物質の移動
流動現象および粘度について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第9回 【到達目標】 物質の移動
流動現象および粘度について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第10回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第11回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第12回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第13回 【到達目標】 反応速度
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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験

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。

教材等

教科書…青木宏光、長田俊治、橋本直文、三輪嘉尚 「物理化学大義」(6300円)
三輪宏尚、青木宏光 「バサバ薬学演習シリーズ②物理化学演習」(2800円)

関連科目

物理学の基礎、基盤講義I I (物理)、物理化学Iを修得しておくこと良い。
物理薬剤学、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

薬品分析学

Analytical Chemistry

伊 藤 潔(イトウ キヨシ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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。

(1)化学平衡

一般目標：水溶液中での物質の性質を理解するために、各種の化学平衡に関する基本的知識と測定の基本的技能を修得する。

(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礎的知識と技能を修得する。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 ・酸・塩基平衡を説明できる。
・溶液の水素イオン濃度(pH)を説明できる。
・溶液のpHを計算できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第2回 【到達目標】 ・緩衝作用について具体例を挙げて説明できる。
・代表的な緩衝液の特徴とその調製法を説明できる。
・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第3回 【到達目標】 ・錯体・キレート生成平衡について説明できる。
・沈殿平衡(溶解度と溶解度積)について説明できる。
・酸化還元電位について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第4回 【到達目標】 ・酸化還元平衡について説明できる。
・分配平衡について説明できる。
・イオン交換について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第5回 【到達目標】 ・代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。
・日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。
・日本薬局方収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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第6回 【到達目標】 ・実験値を用いた計算および統計処理ができる。
・医薬品分析法のバリデーションについて説明できる。
・日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。
・日本薬局方収載の容量分析法について列挙できる。
・日本薬局方収載の生物学的定量法の特徴を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第7回 【到達目標】 ・中和滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第8回 【到達目標】 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第9回 【到達目標】 ・沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。
・電気滴定(電位差滴定、電気伝導度滴定など)の原理、操作法および応用例を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第10回 【到達目標】 ・酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第11回 【到達目標】 ・鍵と鍵穴モデルおよび誘導適合モデルについて

て、具体例を挙げて説明できる。
・転写・翻訳、シグナル伝達における代表的な生体分子間相互作用について、具体例を挙げて説明できる。

- 【学習方法・自己学習課題】** 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第12回** **【到達目標】** ・脂質の水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。
・生体高分子と医薬品の相互作用における立体構造的要因の重要性を、具体例を挙げて説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第13回** **【到達目標】** まとめ
重要点のまとめと質疑応答
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…「基礎薬学 分析化学I」中村洋編、廣川書店（4,000円＋税）
参考書…「第十六改正日本薬局方解説書」、廣川書店（95,000円＋税）、「基礎薬学 分析化学II」中村洋編、廣川書店（5,000円＋税）」

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

担当者の研究室等

1号館5階(微生物学研究室)

臨床分析学

Clinical Analysis

秋澤俊史(アキザワ トシフミ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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するために、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、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、マススペクトルなどの代表的な機器分析法の基本知識と、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。）

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第2回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第3回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第4回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第5回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第6回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第7回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第8回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第9回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第10回** **【到達目標】** 分析技術の臨床応用：分析技術；PET
SBO: 代表的な画像診断技術（PET）について概説できる。
SBO: 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第11回** **【到達目標】** 分析技術の臨床応用：分析技術；PET
SBO: 代表的な画像診断技術（PET）について概説できる。
SBO: 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第12回** **【到達目標】** 分析技術の臨床応用：分析技術；CT
SBO: 代表的な画像診断技術（CT）について概説できる。
SBO: 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
第13回 【到達目標】 分析技術の臨床応用：分析技術：家庭用医療機器、診断薬
 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: 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。
 SBO: 代表的なドライケミストリーについて概説できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）

評価の時期・方法・基準

定期試験（80点）、レポート（10点）および受講態度（10点）で評価する。
 100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…"分析化学 II (朝倉書店、4,800円)
 薬剤師に必要な臨床機器分析 (廣川書店、4000円) "
参考書…"日本薬局方解説書 (38,000円)
 分析化学 I (朝倉書店、3,500円) "

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

担当者の研究室等

1号館4階(臨床分析化学研究室)

備考

薬剤師に必要な臨床機器分析 (廣川書店、4000円) は基礎薬学実習 IIc (2年生)、分子構造解析学 (3年生)、機器分析学 II (3年生) でも使用する。

機器分析学 I

Instrumental Analysis I

中谷 尊史 (ナカタニ タカフミ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 電磁波の性質および物質との相互作用について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（パワーポイントによる説明を含む）講義室。
【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第2回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第3回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第4回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）

第5回 【到達目標】 IRスペクトルの概要と測定法を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第6回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第7回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第8回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第9回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第10回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第11回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第12回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第13回 【到達目標】 発光分析の原理、操作法および応用例を説明できる。
 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…財津潔編「薬学領域の機器分析学」(4800円) 廣川書店
参考書…泉美治ら監修「機器分析のてびき」(3900円) その他各セクションに関する参考書は教科書に記載

関連科目

物理学、有機化学、分析化学

担当者の研究室等

1号館4階(天然薬物構造化学研究室)

機器分析学 II

Instrumental Analysis II

秋澤 俊史 (アキザワ トシフミ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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。
 (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。）

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第2回 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第3回 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第4回 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第5回 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第6回 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第7回 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

- 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第8回 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第9回 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第10回 【到達目標】 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、おおよその化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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第11回 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第12回 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第13回 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）

評価の時期・方法・基準

定期試験（80点）、レポート（10点）および受講態度（10点）で評価する。
 100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…"分析化学 II（朝倉書店、4,800円）
 薬剤師に必要な臨床機器分析（廣川書店、4000円）

参考書…"日本薬局方解説書（38,000円）
 分析化学 I（朝倉書店、3,500円）"

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

担当者の研究室等

1号館4階(臨床分析化学研究室)

備考

薬剤師に必要な臨床機器分析（廣川書店、4000円）は基礎薬学実習Ⅱc（2年生）、臨床分析学（3年生）、分子構造解析学（3年）でも使用する。

生薬学
Pharmacognosy

矢部 武士 (ヤベ タケシ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	前期	A 群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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。

(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。

(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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第2回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第3回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第4回 【到達目標】 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事ができる。

アルカロイドの分類とアルカロイド含有生薬 (グシ、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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第5回 【到達目標】 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、ピンラスチン等のアルカロイド医薬品について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第6回 【到達目標】 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事ができる。

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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第7回 【到達目標】 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事ができる。

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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第8回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第9回 【到達目標】 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事ができる。

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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第10回 【到達目標】 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事ができる。

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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第11回 【到達目標】 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事ができる。

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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第12回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第13回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

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。

教材等

教科書…「最新生薬学 (第2版)」奥田編、廣川書店 (6800

円+税)

「薬用植物学 (改訂第6版)」野呂等、南江堂 (4000円

+税) (基礎薬学実習IIにて使います。)

プリント

参考書…「第16改正日本薬局方解説書」日本公定書協会編、

廣川書店

関連科目

漢方処方学、天然物化学、天然薬用資源学

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

講義には指定教科書、配布プリントを持参して下さい。

天然薬用資源学

Medicinal Natural Products

中谷 尊史 (ナカタニ タカフミ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	B 群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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。

(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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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。生物間相互作用物質、海洋天然物質、食品中の機能成分

【学習方法・自己学習課題】 講義

【評価】 授業終了後の定期試験 (総括的評価)

第2回 【到達目標】 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) サポニン、

アルカロイド。

- 【学習方法・自己学習課題】** 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
【到達目標】 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）アルカロイド。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
【到達目標】 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）。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
【到達目標】 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）。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
【到達目標】 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）。
 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
【到達目標】 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
【到達目標】 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
【到達目標】 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）
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
【到達目標】 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）
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
【到達目標】 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
【到達目標】 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
【到達目標】 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…資源天然物化学、共立出版株式会社(3700円)
参考書…“医薬品天然物化学、南江堂(6800円)”“薬学の機器分析学、廣川書店(5300円)”“ブルース有機化学 上・下、化学同人(各6500円)”

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
担当者の研究室等
 1号館4階 天然薬物構造化学研究室

天然物化学 Natural Product Chemistry				
中谷 尊史(ナカタニ タカフミ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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。
 (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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】** はじめに：薬の宝庫としての天然物動物、鉱物由来の医薬品について具体例を挙げて説明できる。
 構造異性体と立体異性体について説明できる。
 キラリティーと光学活性について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第2回 【到達目標】** 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。
 絶対配置の表示法を説明できる。
 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。
 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第3回 【到達目標】** 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。
 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第4回 【到達目標】** 糖類および多糖類の基本構造を概説できる（1）。
 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第5回 【到達目標】** 糖類および多糖類の基本構造を概説できる（2）。
 脂質を分類し、構造の特徴を説明できる。
 生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴を説明できる。
 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第6回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第7回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第8回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第9回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第10回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第11回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第12回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第13回 【到達目標】** 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。
 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義

【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
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。
教材等
教科書…資源天然物化学、共立出版株式会社(3700円)
参考書…“医薬品天然物化学、南江堂(6800円)”“ブルース有機化学上・下、化学同人(各6500円)”
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
担当者の研究室等
 1号館4階 天然薬物構造化学研究室

医薬品化学 I Medicinal Chemistry I				
表 雅 章 (オモテ マサアキ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標
 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。
 (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。
 (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、それらを応用するための基本的技能を身につける。
 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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価
第1回 【到達目標】 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。
 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。
 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 e-learning（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第2回 【到達目標】 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。
 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 e-learning（形成的評価）

定期試験（総括的評価）
第3回 【到達目標】 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。
 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 e-learning（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第4回 【到達目標】 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。
 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 e-learning（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第5回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 e-learning（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第6回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 e-learning（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第7回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 e-learning（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第8回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 e-learning（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第9回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 e-learning（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第10回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 e-learning（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第11回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 e-learning（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第12回 【到達目標】 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。
 医薬品として複素環化合物が繁用される根拠を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 e-learning（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
第13回 【到達目標】 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。
 医薬品として複素環化合物が繁用される根拠を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 e-learning（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）
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。
教材等
 教科書…自作プリント

参考書…「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
「創薬科学・医薬化学」橋高敦史編、化学同人
「治療薬マニュアル」医学書院

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
担当者の研究室等
1号館3階(薬化学研究室)

生化学 I Biochemistry I				
大 塚 正 人 (オオツカ マサト)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

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：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。

(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。[脂質][糖質][アミノ酸]

(2)生命情報を担う分子 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。[核酸][遺伝情報を担う分子]

(3)生命活動を担う分子 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][酵素]

コース：化学系薬学を学ぶ ユニット：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 一般的目標：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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 [イントロダクション 生化学とは]「生化学」とは、ヒトとモノの違い、生体の化学組成、水の性質について説明できる。遺伝子発現に関するセントラルドグマについて説明できる。
【細胞内小器官】
・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。
【生体内で機能する錯体・無機化合物】
・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 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)
- 第2回 【到達目標】 [糖質]
・グルコースの構造、性質、役割を説明できる。
・グルコース以外の代表的単糖、および二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 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)
- 第3回 【到達目標】 [糖質]
・糖類および多糖類の基本構造を概説できる。
・代表的な多糖の構造と役割を説明できる。
・糖とタンパク質の代表的結合様式を示すことができる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 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)
- 第4回 【到達目標】 [脂質]
・脂質を分類し、構造の特徴と役割を説明できる。
・脂肪酸の種類と役割を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 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)
- 第5回 【到達目標】 [脂質]
・生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

- 【評価】 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)
- 第6回 【到達目標】 [アミノ酸]
・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 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)
- 第7回 【到達目標】 [タンパク質]
・タンパク質の主要な機能を列挙できる。
・タンパク質の一次、二次、三次、四次構造を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 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)
- 第8回 【到達目標】 [タンパク質]
・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。
・タンパク質の機能発現に必要な翻訳後修飾について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 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)
- 第9回 【到達目標】 [生体分子の化学構造]
・核酸の立体構造を規定する化学結合、相互作用について説明できる。
【ヌクレオチドと核酸】
・DNA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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 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)
- 第10回 【到達目標】 [ヌクレオチドと核酸]
・RNAの構造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・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 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)
- 第11回 【到達目標】 [遺伝情報を担う分子]
・ゲノムと遺伝子の関係を説明できる。
・染色体の構造を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 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)
- 第12回 【到達目標】 [酵素]
・酵素反応の特性を一般的な化学反応と対比させて説明できる。
・酵素を反応様式により分類し、代表的なものについて性質、役割を説明できる。
【化学から観る生体ダイナミクス】
・代表的な酵素(キモトリプシン、リボヌクレアーゼなど)の作用機構を分子レベルで説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 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)
- 第13回 【到達目標】 [酵素]
・酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。
・酵素反応速度論について説明できる。
・代表的な酵素活性調節機構を説明できる。
・アルコール発酵、乳酸発酵の生理的役割を説明できる。
・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)
・タンパク質のアミノ酸配列決定法を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 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)
- 評価の時期・方法・基準
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。
- 教材等
教科書…「イラストレイテッドハーバー・生化学 原書29版」清水孝雄(監修、翻訳) 出版社:丸善出版; 原書29版(2013/11/1) ISBN-13: 978-4621087282

参考書…イラストレイテッド生化学 原書5版、石崎 泰樹 (翻訳)、丸山 敬 (翻訳)、丸善出版; 原書5版 (2011/10/12)、スタンダード薬学シリーズ4.生物系薬学II (第2版)「生命をミクロに理解する」日本薬学会編 東京化学同人 2010

関連科目

生化学II、生化学III、分子細胞生物学、情報伝達学はさらに知識を深めるのに役立つ。

担当者の研究室等

1号館5階 (生化学研究室)

備考

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。

生化学II Biochemistry II				
大塚 正人 (オオツカ マサト)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

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 (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」
 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、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」;
 (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」;
 (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」;
 (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)「オートコイドなど」

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 【ATPの産生】**
 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 「講義」(講義室)
【評価】 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)
- 第2回 【到達目標】** ・解糖系について説明できる (1)。
 ・アルコール発酵、乳酸発酵の生理的役割を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 「講義」(講義室)
【評価】 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)
- 第3回 【到達目標】** ・解糖系について説明できる (2)。
 ・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。
 ・ペントースリン酸回路の生理的役割を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 「講義」(講義室)
【評価】 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)
- 第4回 【到達目標】** ・クエン酸回路について説明できる。
 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 「講義」(講義室)
【評価】 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)
- 第5回 【到達目標】** ・電子伝達系 (酸化的リン酸化) について説明できる。

・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。
 ・ATP産生阻害物質を列挙し、その阻害機構を説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 「講義」(講義室)
【評価】 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)

第6回 【到達目標】 ・糖新生について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 「講義」(講義室)

【評価】 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)

第7回 【到達目標】 ・グリコーゲンの役割について説明できる。
 ・インスリンとグルカゴンの役割を説明できる。

・血糖の調節機構を説明できる。
 ・食餌性の血糖変動について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 「講義」(講義室)
【評価】 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)

第8回 【到達目標】 ・脂肪酸のβ酸化反応について説明できる。
 ・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。

【学習方法・自己学習課題】 「講義」(講義室)

【評価】 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)

第9回 【到達目標】 ・脂肪酸の生合成経路を説明できる。
 ・糖から脂肪酸への合成経路を説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 「講義」(講義室)

【評価】 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)

第10回 【到達目標】 ・余剰のエネルギーを蓄える仕組みを説明できる。

・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。

【学習方法・自己学習課題】 「講義」(講義室)
【評価】 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)

第11回 【到達目標】 ・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。

【学習方法・自己学習課題】 「講義」(講義室)
【評価】 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)

第12回 【到達目標】 ・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。

【学習方法・自己学習課題】 「講義」(講義室)
【評価】 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)

第13回 【到達目標】 ・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

【学習方法・自己学習課題】 「講義」(講義室)
【評価】 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)

評価の時期・方法・基準
 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。

教材等
教科書…「イラストレイテッドハーバー・生化学 原書29版」清水 孝雄 (監修、翻訳) 出版社: 丸善出版; 原書29版 (2013/11/1) ISBN-13: 978-4621087282
参考書…イラストレイテッド生化学 原書5版、石崎 泰樹 (翻訳)、丸山 敬 (翻訳)、丸善出版; 原書5版 (2011/10/12)、スタンダード薬学シリーズ4.生物系薬学II (第2版)「生命をミクロに理解する」日本薬学会編 東京化学同人 2010

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。

担当者の研究室等
 1号館5階 (生化学研究室)

備考
 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

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。

生化学III Biochemistry III				
高 松 宏 治 (タカマツ ヒロム)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

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：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するために、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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第2回 【到達目標】 DNAの構造について説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第3回 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第4回 【到達目標】 DNAの複製の過程について説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第5回 【到達目標】 遺伝子の変異（突然変異）について説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第6回 【到達目標】 DNAの修復の過程について説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第7回 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。

- 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第8回 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第9回 【到達目標】 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、エキソン、イントロンなど）を説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第10回 【到達目標】 転写の調節について、例を挙げて説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
 自己学習課題：転写の調節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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第11回 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第12回 【到達目標】 ヒトゲノムの構造と多様性を説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第13回 【到達目標】 バイオインフォマティクスについて説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
 自己学習課題：バ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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 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。
- 教材等
 教科書…清水孝雄「イラストレイテッド ハーパー・生化学」丸善出版(7,500円)
 参考書…中村佳子他「Essential細胞生物学」南江堂(8,400円)、D.L. ハートル他「Essential 遺伝学」培風館(8,200円)、野島博「医療 分子生物学」南江堂(3,800円)
- 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
- 担当者の研究室等
 1号館5階(微生物学研究室)

生理解剖学 Anatomy and Physiology I				
倉 本 展 行 (クラモト ノブユキ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

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。
- 毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価
- 第1回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題・e-learning（自習）
【評価】 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）
- 第2回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題・e-learning（自習）
【評価】 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）
- 第3回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題・e-learning（自習）
【評価】 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）
- 第4回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題・e-learning（自習）
【評価】 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）
- 第5回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題・e-learning（自習）
【評価】 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）
- 第6回** 【到達目標】 シナプス伝達の調節機構を説明できる。(1)
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題・e-learning（自習）
【評価】 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）
- 第7回** 【到達目標】 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)
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題・e-learning（自習）
【評価】 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）
- 第8回** 【到達目標】 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)
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題・e-learning（自習）
【評価】 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）
- 第9回** 【到達目標】 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)
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題・e-learning（自習）
【評価】 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）
- 第10回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題・e-learning（自習）
【評価】 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）
- 第11回** 【到達目標】 筋収縮の調節機構を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題・e-learning（自習）
【評価】 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）
- 第12回** 【到達目標】 中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。(3)
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題・e-learning（自習）
【評価】 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）
- 第13回** 【到達目標】 中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。(4)
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題・e-learning（自習）
【評価】 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）
- 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。
- 教材等**
教科書…"「トートラ・人体の解剖生理学」丸善（6,900円）
「パートナー機能形態学」南江堂（6,000円）"
参考書…"「新しい機能形態学」広川書店（5,000円）
「動画マスター機能形態学」京都廣川書店（6,800円）
「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（6,500円）"
- 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
- 担当者の研究室等**
1号館7階
- 生理解剖学II**
Anatomy and Physiology II

倉本 展行(クラモト ノブユキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	前期	A 群選択	1.5
- 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：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。
(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。
- 毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価
- 第1回** 【到達目標】 中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。(1)
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題・e-learning（自習）
【評価】 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）
- 第2回** 【到達目標】 中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。(2)
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題・e-learning（自習）

- 【評価】 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)
- 第3回 【到達目標】 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)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)
【評価】 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)
- 第4回 【到達目標】 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)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)
【評価】 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)
- 第5回 【到達目標】 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)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)
【評価】 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)
- 第6回 【到達目標】 皮膚について機能と構造を関連づけて説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)
【評価】 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)
- 第7回 【到達目標】 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)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)
【評価】 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)
- 第8回 【到達目標】 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)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)
【評価】 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)
- 第9回 【到達目標】 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)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)
【評価】 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)
- 第10回 【到達目標】 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)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)
【評価】 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)
- 第11回 【到達目標】 心臓について機能と構造を関連づけて説明できる。(1)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)
【評価】 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)
- 第12回 【到達目標】 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)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)
【評価】 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)
- 第13回 【到達目標】 血管系について機能と構造を関連づけて説明できる。

- きる。
血圧の調節機構を説明できる。(2)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室) 課題・e-learning (自習)
【評価】 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)

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。

教材等

- 教科書…"「トートラ・人体の解剖生理学」丸善 (6,900円) 「パートナー機能形態学」南江堂 (6,000円) "
参考書…"「感覚の地図帳」講談社 (3,800円) 「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 (6,500円) 「新しい機能形態学」広川書店 (5,000円) 「動画マスター機能形態学」京都廣川書店 (6,800円) "

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

担当者の研究室等

1号館7階

生理解剖学III

Anatomy and Physiology III

米 山 雅 紀 (ヨネヤマ マサノリ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

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。
(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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第2回 【到達目標】 血液凝固・線溶系の機構を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第3回 【到達目標】 肺、気管支について機能と構造を関連づけて説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第4回 【到達目標】 肺および組織におけるガス交換を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第5回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第6回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第7回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第8回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第9回 【到達目標】 血糖の調節機構を説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
第10回 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
第11回 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
第12回 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
第13回 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
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
教材等
 教科書…「トートラ・人体の解剖生理学」丸善（6900円）
 「パートナー・機能形態学」南江堂（6000円）
 参考書…特になし
関連科目
 生理解剖学Ⅰ・Ⅱ、基盤講義Ⅲ（生物）、生化学、薬理学総論、薬物治療学Ⅰ～Ⅵなど
担当者の研究室等
 1号館6階(薬理学研究室)
備考
 薬理学の基礎となる教科ですから、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。

生体情報伝達学

Cellular Signal Transduction

荻田 喜代一 (オギタ キョカス)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

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と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】

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 ・細胞集合による組織構築について説明できる。
 ・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。
 ・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。
 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 ・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
 【評価】 定期試験により総括的評価を行う。
第2回 【到達目標】 ・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。
 ・体細胞分裂の機構について説明できる。
 ・生殖細胞の分裂機構について説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 ・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
第3回 【評価】 定期試験により総括的評価を行う。
 【到達目標】 ・アポトーシスとネクローシスについて説明できる。
 ・正常細胞とがん細胞の違いを対比して説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 ・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
第4回 【評価】 定期試験により総括的評価を行う。
 【到達目標】 ・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。
 ・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。
 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 ・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
第5回 【評価】 定期試験により総括的評価を行う。
 【到達目標】 ・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。
 ・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。
 ・細胞内情報伝達に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。
 【学習方法・自己学習課題】 ・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
第6回 【評価】 定期試験により総括的評価を行う。
 【到達目標】 ・細胞膜受容体から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。
 【学習方法・自己学習課題】 ・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
第7回 【評価】 定期試験により総括的評価を行う。
 【到達目標】 ・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。
 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 ・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
第8回 【評価】 定期試験により総括的評価を行う。
 【到達目標】 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 ・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
第9回 【評価】 定期試験により総括的評価を行う。
 【到達目標】 ・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。
 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 ・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
第10回 【評価】 定期試験により総括的評価を行う。
 【到達目標】 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 ・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
第11回 【評価】 定期試験により総括的評価を行う。
 【到達目標】 ・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。
 ・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。
 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 ・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
第12回 【評価】 定期試験により総括的評価を行う。
 【到達目標】 ・エイコサノイドとはどのようなものか説明できる。
 ・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。
 ・代表的なエイコサノイドを挙げ、その生理的意義(生理活性)を説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 ・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
第13回 【評価】 定期試験により総括的評価を行う。
 【到達目標】 ・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。
 ・代表的な増殖因子を挙げ、それらの役割を概説できる。
 ・代表的なケモカインを挙げ、それらの役割を概説できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 ・教科書、授業ノート等で復習すること
【評価】 定期試験により総合的評価を行う。

評価の時期・方法・基準

定期試験により総合評価する。100点満点のうち、60点で合格とする。ただし、正当な理由なく出席状況が著しく不良の者には定期試験を許可しないことがある（学生便覧14ページ参照）。

教材等

教科書…薬理学（薬の作用／薬の効き方）薬学教育センター、評言社；基礎生命科学、京都廣川書店（1年次に購入済み）

関連科目

生理解剖学、生化学、分子細胞生物学、薬理学

担当者の研究室等

薬理学研究室（1号館6階）

備考

授業時間外に補習授業や演習を行うことがあるので必ず出席すること。
 クリッカーを持参すること

微生物学
 Microbiology

伊 藤 潔 (イトウ キヨシ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

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：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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】** ・生態系の中での微生物の役割について説明できる。
 ・原核生物と真核生物の違いを説明できる。
 ・細菌の構造と増殖機構を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総合的評価）
- 第2回 【到達目標】** ・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）。
 ・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）。
 ・グラム染色を実施できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総合的評価）
- 第3回 【到達目標】** ・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）。
 ・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）。
 ・代表的な細菌毒素の作用を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総合的評価）
- 第4回 【到達目標】** ・腸内細菌の役割について説明できる。
 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総合的評価）
- 第5回 【到達目標】** ・代表的なウイルスの構造と増殖過程を説明できる（1）。
 ・ウイルスの分類法について概説できる（1）。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総合的評価）
- 第6回 【到達目標】** ・代表的なウイルスの構造と増殖過程を説明できる（2）。
 ・ウイルスの分類法について概説できる（2）。
 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

- 【評価】** 定期試験（総合的評価）
- 第7回 【到達目標】** ・主な真菌の性状について説明できる。
 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総合的評価）
- 第8回 【到達目標】** ・主な原虫、寄生虫の生活史について説明できる。
 ・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。
 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総合的評価）
- 第9回 【到達目標】** ・滅菌、消毒、防腐および殺菌、静菌の概念を説明できる。
 ・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。
 ・代表的な抗菌薬の基本構造を示すことができる。
 ・抗菌薬を作用点に基づいて分類できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総合的評価）
- 第10回 【到達目標】** ・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。
 ・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。
 ・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。
 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総合的評価）
- 第11回 【到達目標】** ・ペ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。
 ・サルファ薬（ST合剤を含む）の有効な感染症を列挙できる。
 ・主要な化学療法薬の耐性獲得機構を説明できる。
 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総合的評価）
- 第12回 【到達目標】** ・食中毒の種類を列挙し、発生状況を説明できる。
 ・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）。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総合的評価）
- 第13回 【到達目標】** ・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）。
 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総合的評価）

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。

教材等

教科書…「21世紀の考える薬学微生物学」池澤宏郎編 廣川書店（5800円）
 参考書…「薬科微生物学（第5版）」加藤文男他、丸善（4700円）
 「シンプル微生物学」東匡伸他編、南江堂（2900円）
 「戸田・新細菌学」吉田真一他編、南山堂（15000円）

関連科目

生化学、分子細胞生物学、感染症治療学、免疫学、病態生化学

担当者の研究室等

1号館5階（微生物学研究室）

免疫学
 Immunology

河 野 武 幸 (コウノ タケユキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

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：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。

- (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。
- (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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 ◇体液性免疫と細胞性免疫を比較して説明できる。
 ◇自然免疫と獲得免疫の特徴とその違いを説明できる(1)。
 ◇免疫反応の特徴(自己と非自己、特異性、記憶)を説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 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)
 【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第2回** 【到達目標】 ◇自然免疫と獲得免疫の特徴とその違いを説明できる(2)。
 ◇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。
 ◇食細胞が自然免疫で果たす役割を説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 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)
 【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第3回** 【到達目標】 ◇クローン選択説を説明できる。
 ◇免疫に関与する組織と細胞を列挙できる。
 ◇免疫担当細胞の種類と役割を説明できる(1)。
 【学習方法・自己学習課題】 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)
 【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第4回** 【到達目標】 ◇免疫担当細胞の種類と役割を説明できる(2)。
 ◇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。
 【学習方法・自己学習課題】 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)
 【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第5回** 【到達目標】 ◇抗体分子の種類、構造、役割を説明できる(1)。
 ◇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。
 【学習方法・自己学習課題】 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)
 【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第6回** 【到達目標】 ◇抗体分子の種類、構造、役割を説明できる(2)。
 ◇補体について、その活性化経路と機能を説明できる(1)。
 【学習方法・自己学習課題】 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)
 【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第7回** 【到達目標】 ◇補体について、その活性化経路と機能を説明できる(2)。
 ◇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。
 【学習方法・自己学習課題】 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)
 【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第8回** 【到達目標】 ◇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)。
 ◇T細胞による抗原の認識について説明できる(1)。
 【学習方法・自己学習課題】 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)
 【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第9回** 【到達目標】 ◇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)。
 ◇T細胞による抗原の認識について説明できる(2)。
 【学習方法・自己学習課題】 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)
 【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第10回** 【到達目標】 ◇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。
 ◇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。
 ◇代表的な増殖因子を挙げ、それらの役割を概説できる。
 ◇代表的なケモカインを挙げ、それらの役割を概説できる。
 ◇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。
 【学習方法・自己学習課題】 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)
 【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第11回** 【到達目標】 ◇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。
 ◇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。
 【学習方法・自己学習課題】 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)

- 第12回** 【到達目標】 ◇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。
 ◇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。
 【学習方法・自己学習課題】 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)
 【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第13回** 【到達目標】 ◇腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。
 ◇代表的な免疫賦活療法について概説できる。
 ◇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。
 【学習方法・自己学習課題】 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)
 【評価】 定期試験(総括的評価)
- 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。
- 教材等**
教科書…「免疫学」山元弘編、化学同人(4,000円+税)、プリント(講義中に配付します)。
参考書…「スタンダード薬学シリーズ(生物系薬学3 生体防御)」日本薬学会編、東京化学同人(3,400円+税)、「医学免疫学(改訂13版)」矢田純一著、中外医学社(8,400円+税)、「スタンダード薬学シリーズ(生物系薬学4 演習編)」日本薬学会編、東京化学同人(4,200円+税)。
- 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
- 担当者の研究室等**
 1号館3階(病態医科学研究室)
- 備考**
 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；SBO3「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。

分子細胞生物学
 Molecular Cell Biology

高松宏治(タカマツ ヒロム)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

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：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。
 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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験(総括的評価)

- 小テスト (形成的評価)
- 第2回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
【評価】 定期試験 (総括的評価) 小テスト (形成的評価)
- 第3回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
【評価】 定期試験 (総括的評価) 小テスト (形成的評価)
- 第4回** 【到達目標】 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 (ゲノミックサザンブロット法など) 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・自己学習課題】 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。
【評価】 定期試験 (総括的評価) 小テスト (形成的評価)
- 第5回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
【評価】 定期試験 (総括的評価) 小テスト (形成的評価)
- 第6回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
【評価】 定期試験 (総括的評価) 小テスト (形成的評価)
- 第7回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
【評価】 定期試験 (総括的評価) 小テスト (形成的評価)
- 第8回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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 (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。
【評価】 定期試験 (総括的評価) 小テスト (形成的評価)
- 第9回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
【評価】 定期試験 (総括的評価) 小テスト (形成的評価)
- 第10回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
【評価】 定期試験 (総括的評価)

- 小テスト (形成的評価)
- 第11回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
【評価】 定期試験 (総括的評価) 小テスト (形成的評価)
- 第12回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
【評価】 定期試験 (総括的評価) 小テスト (形成的評価)
- 第13回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
【評価】 定期試験 (総括的評価) 小テスト (形成的評価)

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。

教材等

教科書…清水孝雄「イラストレイテッド ハーパー・生化学」丸善出版 (7,500円)
参考書…中村佳子他「Essential細胞生物学」南江堂 (8,400円)、D. L. ハートル他「Essential 遺伝学」培風館 (8,200円)、野島博「医療 分子生物学」南江堂 (3,800円)

関連科目

基盤講義Ⅲ (生物学)、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、生化学Ⅲ

担当者の研究室等

1号館5階 (微生物学研究室)

公衆衛生学

Public Health Science I

奥野智史 (オクノ トモフミ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

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するために、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。
(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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 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)
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 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)
- 第2回** 【到達目標】 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。

- 【学習方法・自己学習課題】** 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。
- 【評価】** 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第3回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第4回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第5回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第6回** **【到達目標】** 水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第7回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第8回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第9回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第10回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第11回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第12回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。

- 【評価】** 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第13回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 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は何か。
- 【評価】** 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 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。
- 教材等**
教科書…「最新公衆衛生学（第5版）」佐谷戸安好監修 中室克彦他編、廣川書店（5,400円+税）、「必携・衛生試験法」日本薬学会編、金原出版（4,000円+税）
参考書…「スタンダード薬学シリーズ5 健康と環境（第2版）」日本薬学会編、東京化学同人（6,100円+税）、「コアカリ ポケット問題集6 健康と環境」ファーマプロダクト（1,500円+税）、「衛生試験法注解・2010」日本薬学会編、金原出版（26,000円+税）
- 関連科目**
公衆衛生学Ⅱ、職業保健学、実践衛生試験法概論
- 担当者の研究室等**
1号館5階（公衆衛生学研究室）
- 備考**
小テストは理解度の確認を目的とし、講義開始時に行う。

食品衛生学 I Food Hygienic Sciences I				
中尾 晃 幸 (ナカオ テルユキ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

- コース・ユニット・一般目標**
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。
- 毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価**
- 第1回** **【到達目標】** 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（NOEL）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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第2回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第3回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第4回** **【到達目標】** 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)
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）

- 第5回** 【到達目標】 第I相反応に関わる代謝、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)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第6回** 【到達目標】 第II相反応に関わる代謝、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)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第7回** 【到達目標】 第I相反応に関わる代謝、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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第8回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第9回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第10回** 【到達目標】 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)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第11回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第12回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第13回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)

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。

教材等

教科書…配布プリント

参考書…ベーシック薬学教科書シリーズ「健康」化学同人
「衛生薬学」改訂第2版 南江堂

関連科目

食品衛生学 I I、衛生化学、衛生薬学実習

担当者の研究室等

1号館5階 (環境保健学研究室)

食品衛生学 I I

Food Hygienic Sciences II

太田 壮一 (オオタ ソウイチ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 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 (1)。
脂質を分類し、構造の特徴と役割を説明できる。
内容：タンパク質、脂質
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第2回** 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第3回** 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第4回** 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第5回** 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第6回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第7回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第8回** 【到達目標】 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)。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第9回** 【到達目標】 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)。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第10回** 【到達目標】 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、
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第11回** 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第12回** 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第13回** 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）

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。

教材等
教科書…講義プリントを用いて行う。
参考書…「薬学生のための栄養と健康」伊藤順子編、金谷健一郎他共著、三共出版（2,800円）

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
担当者の研究室等
1号館5階（環境保健学研究室）

衛生化学 Hygienic Chemistry				
木村朋紀（キムラ トモキ）				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	B群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標
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

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第2回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第3回** 【到達目標】 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]
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第4回** 【到達目標】 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]

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）

第5回 【到達目標】 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]

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）

第6回 【到達目標】 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]

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）

第7回 【到達目標】 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]

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）

第8回 【到達目標】 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]

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）

第9回 【到達目標】 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。
[家庭用品]

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）

第10回 【到達目標】 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]

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）

第11回 【到達目標】 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]

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）

第12回 【到達目標】 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]

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）

第13回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）

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。

教材等
教科書…配布プリント
参考書…「武田・太田 編、「ベーシック薬学教科書シリーズ12 環境」化学同人（4,620円）

伊藤 編、「薬学生のための栄養と健康（第2版）」三共出版（2,940円）
日本薬学会 編、「薬毒物試験法と注解2006 -分析・毒性・対処法-」東京化学同人（7,000円）
佐藤・川嶋・鍛冶・名取・中川、「衛生薬学（改訂第3版）」南江堂（7,350円）"

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

担当者の研究室等

1号館7階（毒性学研究室）

薬理学総論
Pharmacology

荻田 喜代一（オギタ キヨカズ）

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

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、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】

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 薬物の用量と作用の関係を説明できる。
・アゴニストとアンタゴニストについて説明できる。
・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。
・副作用と有害事象の違いについて説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第2回** 【到達目標】 薬効に個人差が生じる要因を列挙できる。
・代表的な薬物相互作用の機序について説明できる。
・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。
・薬物依存性について具体例を挙げて説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第3回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第4回** 【到達目標】 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）。
・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・自己学習課題】 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
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第5回** 【到達目標】 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）。
・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・自己学習課題】 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
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第6回** 【到達目標】 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）。
・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・自己学習課題】 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

【評価】 定期試験（総括的評価）

第7回

【到達目標】 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）。
・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・自己学習課題】 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

【評価】 定期試験（総括的評価）

第8回

【到達目標】 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。
・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・自己学習課題】 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

【評価】 定期試験（総括的評価）

第9回

【到達目標】 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。
・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・自己学習課題】 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

【評価】 定期試験（総括的評価）

第10回

【到達目標】 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。
・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・自己学習課題】 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

【評価】 定期試験（総括的評価）

第11回

【到達目標】 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。
・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・自己学習課題】 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

【評価】 定期試験（総括的評価）

第12回

【到達目標】 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）。
・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）。

【学習方法・自己学習課題】 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

【評価】 定期試験（総括的評価）

第13回

【到達目標】 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。
・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。

【学習方法・自己学習課題】 授義（講義室）

- ・教科書、授業ノート等で復習すること

【評価】 定期試験（総括的評価）

評価の時期・方法・基準

定期試験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、正当な理由なく出席状況が著しく不良の者には定期試験を許可しないことがある（学生便覧14ページ参照）。

教材等

教科書…薬理学（薬の作用／薬の効き方）薬学教育センター、評言社
参考書…「治療薬マニュアル」医学書院

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

担当者の研究室等

1号館6階（薬理学研究室）

備考

授業の進行状況に応じて補習授業を行うことがあるので出席すること。クリッカーを持参すること。

精神神経疾患治療学 Therapeutics for Psycho-neurological Disorders				
荻田 喜代一 (オギタ キヨカス)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	前期	A 群選択	1.5

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：薬と疾患

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）(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】

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するために、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に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

(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】

(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】

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】・眼に関する代表的な疾患を挙げることができる。
・結膜炎、網膜症を概説できる。
・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。
・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・自己学習課題】・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
【評価】定期試験（総括的評価）
- 第2回** 【到達目標】・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。
・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。
・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。
・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・自己学習課題】・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
【評価】定期試験（総括的評価）
- 第3回** 【到達目標】・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。
・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。
・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・自己学習課題】・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
【評価】定期試験（総括的評価）
- 第4回** 【到達目標】・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。
・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。

- ・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。
- ・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・自己学習課題】・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
- 第5回** 【評価】定期試験（総括的評価）
【到達目標】・代表的な精神疾患を挙げることができる。
・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。
・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。
・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・自己学習課題】・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
- 第6回** 【評価】定期試験（総括的評価）
【到達目標】・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。
・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
・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・自己学習課題】・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
- 第7回** 【評価】定期試験（総括的評価）
【到達目標】・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。
・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・自己学習課題】・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
- 第8回** 【評価】定期試験（総括的評価）
【到達目標】・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。
【学習方法・自己学習課題】・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
- 第9回** 【評価】定期試験（総括的評価）
【到達目標】・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。
【学習方法・自己学習課題】・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
- 第10回** 【評価】定期試験（総括的評価）
【到達目標】・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。
【学習方法・自己学習課題】・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
- 第11回** 【評価】定期試験（総括的評価）
【到達目標】・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。
【学習方法・自己学習課題】・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
- 第12回** 【評価】定期試験（総括的評価）
【到達目標】・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。
・以下の疾患について概説できる。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
【学習方法・自己学習課題】・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
- 第13回** 【評価】定期試験（総括的評価）
【到達目標】・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）。
【学習方法・自己学習課題】・講義（講義室）
・教科書、授業ノート等で復習すること

評価の時期・方法・基準

定期試験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、正当な理由なく出席状況が著しく不良の者には定期試験を許可しないことがある（学生便覧14ページ参照）。

教材等

教科書…薬物治療学Iテキスト（問題集付）：標準薬物治療ファイル、日本アプライド・セテビューティクス学会編集
参考書…「治療薬マニュアル」医学書院、病気がみえる「脳・神経」MEDIC MEDIA

関連科目

生理解剖学、病態生理学、病態生化学、薬理学総論

担当者の研究室等

1号館6階（薬理学研究室）

備考

授業の進行状況に応じて補習授業を行うことがあるので出席すること。

循環器疾患治療学

Therapeutics for Cardiovascular Disorders

前田 定秋 (マエダ サダアキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

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（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するために、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）、（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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】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。
【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）
【評価】定期試験（総括的評価）
- 第2回 【到達目標】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。
【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）
【評価】定期試験（総括的評価）
- 第3回 【到達目標】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。
【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）
【評価】定期試験（総括的評価）
- 第4回 【到達目標】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。
【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）
【評価】定期試験（総括的評価）
- 第5回 【到達目標】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。
【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）
【評価】定期試験（総括的評価）

- 第6回 【到達目標】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。
【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）
【評価】定期試験（総括的評価）
- 第7回 【到達目標】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
【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）
【評価】定期試験（総括的評価）
- 第8回 【到達目標】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。
【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）
【評価】定期試験（総括的評価）
- 第9回 【到達目標】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。
【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）
【評価】定期試験（総括的評価）
- 第10回 【到達目標】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。
【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）
【評価】定期試験（総括的評価）
- 第11回 【到達目標】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
【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）
【評価】定期試験（総括的評価）
- 第12回 【到達目標】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。
【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）
【評価】定期試験（総括的評価）
- 第13回 【到達目標】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。
【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）
【評価】定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…「標準薬物治療ファイル」日本アプライド・セラピューティクス学会 編、南山堂（2,500円＋税）、プリント
参考書…治療薬マニュアル（医学書院）、新薬理学テキスト（廣川書店）

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

担当者の研究室等

1号館3階（薬物治療学研究室）

消化器疾患治療学

Therapeutics for Digestive Disorders

前田 定秋 (マエダ サダアキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

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（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するために、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)、(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。(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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第2回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第3回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第4回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第5回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第6回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第7回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第8回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第9回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第10回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第11回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第12回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)

第13回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)

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。

教材等
教科書…「標準薬物治療ファイル」日本アプライド・セラピューティクス学会 編、南山堂(2,500円+税)、プリント
参考書…治療薬マニュアル(医学書院)、新薬理学テキスト(廣川書店)

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

担当者の研究室等
1号館3階(薬物治療学研究室)

血液疾患治療学 Therapeutics for Hematological Disorders				
吉岡 靖 啓(ヨシオカ ヤスヒロ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

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
(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するために、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な疾患を説明できる(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

- 毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価**
- 第1回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第2回** 【到達目標】 白血病の病態生理、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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第3回** 【到達目標】 白血病の病態生理、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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第4回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第5回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第6回** 【到達目標】 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。

- 【学習方法・自己学習課題】** 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第7回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第8回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第9回** **【到達目標】** 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
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第10回** **【到達目標】** 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
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第11回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第12回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第13回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…「標準薬物治療ファイル」日本アプライド・セラピューティクス学会 編、南山堂（2,500円＋税）、プリント
参考書…治療薬マニュアル（医学書院）、新薬理学テキスト（廣川書店）、NEW薬理学（南江堂）、知っておきたい病気100（東京化学同人）

関連科目

生理解剖学 I・II・III、薬理学総論、薬物治療学 I・II

担当者の研究室等

1号館3階(薬物治療学研究室)

感染症治療学

Therapeutics for Infectious Disorders

河野 武 幸 (コウノ タケユキ)
 上野 仁 (ウエノ ヒトシ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

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：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。
【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

(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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** **【到達目標】** ・主な感染症を列挙し、その病態と原因を説明できる。
 ・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、パルボウイルス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）。
 ・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）。
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第2回** **【到達目標】** ・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、パルボウイルス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）。
 ・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）。
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第3回** **【到達目標】** ・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。
 ・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）。
 ・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）。
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第4回** **【到達目標】** ・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）。
 ・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）。
 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第5回** **【到達目標】** ・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。
 ・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。
 ・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）。
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第6回** **【到達目標】** ・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）。
 ・代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。
 ・特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。
 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第7回** **【到達目標】** ・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。
 ・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、腸炎ビブリオ菌、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）。
 ・代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。
 ・特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。

- ・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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 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）
- 【評価】** 定期試験（総括的評価）
- 第8回** **【到達目標】** ・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、腸炎ビブリオ菌、緑膿菌、プルセラ菌、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）。
・グラム陰性スピリルム属病原菌（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。
・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。
・代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。
・特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。
・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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 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）
- 【評価】** 定期試験（総括的評価）
- 第9回** **【到達目標】** ・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。
・代表的な抗結核薬を列挙し、作用機序を説明できる。
・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。
・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。
・予防接種の原理とワクチンについて説明できる。
・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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 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）
- 【評価】** 定期試験（総括的評価）
- 第10回** **【到達目標】** ・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。
・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。
・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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 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）
- 【評価】** 定期試験（総括的評価）
- 第11回** **【到達目標】** ・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。
・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。
・予防接種について、その種類と実施状況を説明できる。
・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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義（講義室）（上野）
小テスト（形成的評価）
- 【評価】** 定期試験（総括的評価）
- 第12回** **【到達目標】** ・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。
・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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義（講義室）（上野）
小テスト（形成的評価）
- 【評価】** 定期試験（総括的評価）
- 第13回** **【到達目標】** ・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。
・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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義（講義室）（上野）
小テスト（形成的評価）
- 【評価】** 定期試験（総括的評価）
- 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）の合格判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。
- 教材等**
教科書…”1～10回：「感染症学（改訂第4版）」谷田憲俊著、診断と治療社（9500円＋税）、11～13回：「最新公衆衛生学（第5版）」中室克彦、他編、廣川書店（5400円＋税）（公衆衛生学I、IIで共用）”
参考書…”「スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学3 生体防御）」日本薬学会編、東京化学同人（3,400円＋税）、「スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学4 演習編）」日本薬学会編、東京化学同人（4,200円＋税）、「21世紀の考える薬学微生物学」池澤宏郎編 廣川書店（5800円）”

関連科目

微生物学、免疫学、公衆衛生学II、病態生化学

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

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；SBO3「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。

病態生化学

Pathological Biochemistry

辻 琢 己 (ツジ タクミ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

コース：薬と疾病
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するために、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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** **【到達目標】** 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・自己学習課題】 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。
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第2回** **【到達目標】** 同上(2)。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第3回** **【到達目標】** 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・自己学習課題】 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。
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第4回** **【到達目標】** 同上(2)。
<血液凝固検査>
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第5回** **【到達目標】** 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・自己学習課題】 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。
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第6回** **【到達目標】** 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・自己学習課題】 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。
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第7回** **【到達目標】** 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ができる(1)。

【学習方法・自己学習課題】 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。

【評価】 定期試験（総括的評価）

第8回 【到達目標】 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ができる(2)。

【学習方法・自己学習課題】 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。

【評価】 定期試験（総括的評価）

第9回 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。

【評価】 定期試験（総括的評価）

第10回 【到達目標】 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される主な疾病を挙げるができる(1)。

【学習方法・自己学習課題】 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。

【評価】 定期試験（総括的評価）

第11回 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。

【評価】 定期試験（総括的評価）

第12回 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。

【評価】 定期試験（総括的評価）

第13回 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。

【評価】 定期試験（総括的評価）

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。

教材等
教科書…「異常値の出るメカニズム」河合忠 他 編、医学書院(6,300円)、プリント（講義中に配付します）

参考書…「内科学」朝倉書店、杉本恒明 他 編 (29,925円)、「スタンダード薬学教科書シリーズ（薬と疾病Ⅱ）」日本薬学会編、東京化学同人 (5,565円)

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

担当者の研究室等
1号館3階（病態医学研究室）

備考
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。

病態生理学 Pathological Physiology				
奈 邊 健 (ナベ タケシ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

コース：薬と疾病

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礎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。

(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。

(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。

(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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 ・代表的なバイタルサインを列挙できる。
・代表的心臓機能検査（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ができる。
・心臓および血管系における代表的な疾患を挙げるができる。
・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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第2回 【到達目標】 同上

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第3回 【到達目標】 同上

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第4回 【到達目標】 ・代表的な呼吸機能検査（画像検査（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ができる。
・肺と気道に関する代表的な疾患を挙げるができる。
・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。
・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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第5回 【到達目標】 同上

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第6回 【到達目標】 同上

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第7回 【到達目標】 ・正常細胞とがん細胞の違いを対比して説明できる。
・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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第8回 【到達目標】 ・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。
・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。
・代表的な分子標的薬を列挙し、作用機序を説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第9回 【到達目標】 ・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。
・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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

- ・代表的な抗悪性腫瘍薬の基本構造を示すことができる。
- 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
- 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第10回 【到達目標】 ・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。
- ・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。
- 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
- 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第11回 【到達目標】 ・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）。
- ・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。
- ・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・自己学習課題】 講義（講義室）
- 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第12回 【到達目標】 同上
- 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
- 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第13回 【到達目標】 同上
- 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
- 【評価】 定期試験（総括的評価）

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。

教材等
教科書…「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 編、中山書店（2,850円＋税）、「フィジカルアセスメント徹底ガイド・循環」三浦雅郁子 編、中山書店（2,850円＋税）、「薬剤師・薬学生のための臨床医学テキスト」大野勲、他編（3,800円＋税）（3年次の病態生化学等でも使用します）、「薬学必修講座 薬理学2014」薬学教育センター編、評言社（4,800円＋税）（薬理学総論のテキスト）
参考書…「異常値の出るメカニズム」河合忠、他編、医学書院（6,300円＋税）（3年次の病態生化学で使用します）、「内科学」杉本恒明、他編、朝倉書店（28,500円＋税）、「スタンダード薬学シリーズ（薬と疾病II）」日本薬学会編、東京化学同人（5,300円＋税）

関連科目
 薬物治療学、生理解剖学、免疫学、薬理学総論、病態生化学
担当者の研究室等
 1号館4階 奈邊教授室

備考
 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；SBO3「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。講義には指定教科書を持参して下さい。

物理薬剤学 Physical Pharmacy				
佐久間 信 至 (サクマ シンジ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標
 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。
 （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。

- 毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価**
- 第1回 【到達目標】 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。
 - 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 - 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
 - 第2回 【到達目標】 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。
 - 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 - 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
 - 第3回 【到達目標】 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。
 - 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 - 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
 - 第4回 【到達目標】 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。
 - 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 - 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
 - 第5回 【到達目標】 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。
 - 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 - 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
 - 第6回 【到達目標】 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。
 - 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 - 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
 - 第7回 【到達目標】 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。
 - 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 - 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
 - 第8回 【到達目標】 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。
 - 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 - 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
 - 第9回 【到達目標】 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。
 - 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 - 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
 - 第10回 【到達目標】 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。
 - 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 - 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
 - 第11回 【到達目標】 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。
 - 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 - 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
 - 第12回 【到達目標】 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。
 - 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 - 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
 - 第13回 【到達目標】 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。
 - 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 - 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）

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。

教材等
教科書…「図解薬剤学」改訂5版 森本雅憲 他 著 南山堂（7500円＋税）
 生物薬剤学（3年次前期）及び薬物動態学（3年次後期）の教科書と共通
参考書…「最新薬剤学」第10版 林正弘 他 編 廣川書店（7800円＋税）
 製剤学（4年次前期）の教科書と共通

関連科目
 物理化学1及び2
担当者の研究室等
 1号館3階（薬物送達学研究室）

備考
 物理薬剤学というと、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ういた演習を行い、知識の運用力を養う。

生物薬剤学
Biopharmacy

片岡 誠 (カタオカ マコト)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

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、それらに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】

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 【薬の運命】

・薬物の体内動態(吸収・分布・代謝・排泄)と薬効発現の関わりについて説明できる。
・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。

【吸収】

・薬物の主な吸収部位を列挙できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第2回 【到達目標】 【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)。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第3回 【到達目標】 【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)。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第4回 【到達目標】 【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。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第5回 【到達目標】 【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。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第6回 【到達目標】 【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)

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第7回 【到達目標】 【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。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第8回 【到達目標】 【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。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第9回 【到達目標】 【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。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第10回 【到達目標】 【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。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第11回 【到達目標】 【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。

・糸球体ろ過速度について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第12回 【到達目標】 【排泄】

・腎クリアランスについて説明できる。

・尿中排泄率の高い代表的な薬物を列挙できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第13回 【到達目標】 【排泄】

・胆汁中排泄について説明できる。

・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。

・唾液・乳汁中への排泄について説明できる。

【相互作用】

・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。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

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。

教材等

教科書…「図解薬剤学」改訂5版 森本雅憲 他著 南山堂(7,500円+税)

※物理薬剤学、薬物動態学の教科書と共通

参考書…「生物薬剤学」林正弘・谷川原祐介編 南江堂(5,000円+税)、「薬剤学」瀬崎仁・木村聰徳郎・橋田充編 廣川書店(5,800円+税)

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

担当者の研究室等

片岡：1号館4階(薬剤学研究室)

備考

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。

薬物動態学I

Pharmacokinetics and Dynamics I

山下 伸二 (ヤマシタ シンジ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

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、それらに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するために、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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 ・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
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第2回** 【到達目標】 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第3回** 【到達目標】 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第4回** 【到達目標】 ・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。
 ・全身クリアランスについて説明し、計算できる。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第5回** 【到達目標】 ・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。
 ・薬物の肝および腎クリアランスの計算ができる。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第6回** 【到達目標】 ・点滴静注の血中濃度計算ができる
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第7回** 【到達目標】 ・点滴静注の血中濃度計算ができる
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第8回** 【到達目標】 ・連続投与における血中濃度計算ができる。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第9回** 【到達目標】 ・連続投与における血中濃度計算ができる。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第10回** 【到達目標】 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第11回** 【到達目標】 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第12回** 【到達目標】 ・肝および固有クリアランスについて説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第13回** 【到達目標】 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…「新しい図解薬剤学」杉林堅次・山下伸二他著 南山堂(7500円)
 参考書…「生物薬剤学」林正弘・谷川原祐介編 南江堂(5500円)
 「薬剤学衡」瀬崎仁・木村聰城郎・橋田充編 広川書店(4500円)

関連科目

生物薬剤学、物理薬剤学および数学

担当者の研究室等

1号館4階（薬剤学研究室）

備考

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。

漢方処方学 "Introduction to ""Kanpo"" Prescription"				
矢部 武士 (ヤベ タケシ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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、代表的な漢方処方法の適用、薬効評価法についての基本的知識と技能を修得する。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第2回** 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第3回** 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第4回** 【到達目標】 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)
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第5回** 【到達目標】 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)
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第6回** 【到達目標】 代表的な漢方処方法の適応症と配合生薬を説明できる。
 漢方処方法の配合原則と応用について概説できる。
 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第7回** 【到達目標】 代表的な漢方処方法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法の応用、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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第8回** 【到達目標】 代表的な漢方処方法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法の応用、使用上の注意について概説できる。
 消化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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第9回** 【到達目標】 代表的な漢方処方法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法の応用、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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第10回** 【到達目標】 代表的な漢方処方法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法の応用、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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第11回** 【到達目標】 代表的な漢方処方法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法の応用、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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第12回** 【到達目標】 代表的な漢方処方法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への応用、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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第13回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

評価の時期・方法・基準

定期試験に基づき評価する。
100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…「薬学生のための漢方医学 改訂第2版」 山田、花輪、金編、南江堂（価格 4,800円+税）

参考書…「最新生薬学 第2版」 奥田編、廣川書店
「漢方診療のレッスン」 花輪壽彦著、金原出版

関連科目

生薬学

担当者の研究室等

1号館4階（複合薬物解析学研究室）

放射線生物学 Radiobiology

木村 朋紀 (キムラ トモキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 原子の構造と放射壊変について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第2回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第3回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第4回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第5回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第6回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第7回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第8回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第9回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第10回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第11回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第12回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第13回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…"五郎丸・堀江 編、「放射化学・放射薬品学（第2版）」 廣川書店（4,000円）"

参考書…"日本放射線技術学会 監、「放射線生物学（改訂2版）」 オーム社出版局（5,250円）"

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

担当者の研究室等

1号館7階(毒性学研究室)

備考

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1種放射線取扱主任者問題集」通商産業研究社

調剤学

Dispensing Pharmacy

今井 公江 (イマイ キミエ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

コース：薬と疾病 ユニット：C15 薬物治療に役立つ情報

(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。

(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。

コース：病院・薬局実務実習 ユニット：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。
- (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。
- (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。
- (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するために、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するために、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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】** 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。
医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる。
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。
チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。
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。
一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。
ジェネリック医薬品の役割について概説できる。
医薬分業の仕組みと意義を概説できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題について調査する自己研鑽（自宅）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第2回 【到達目標】** 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。
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。
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。
医薬品管理の流れを概説できる。
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。
医薬品の採用、選択に当たって検討すべき項目を列挙できる。
院内における医薬品の供給方法について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題について調査する自己研鑽（自宅）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第3回 【到達目標】** 医薬品として必須の情報を列挙できる。
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。
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。
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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題について調査する自己研鑽（自宅）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第4回 【到達目標】** 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。
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。
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。
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。
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。
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。
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。
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。
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。

- 代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題について調査する自己研鑽（自宅）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第5回 【到達目標】** 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。
患者情報源を列挙し、それぞれの違いを説明できる。
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。
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。
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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題について調査する自己研鑽（自宅）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第6回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題について調査する自己研鑽（自宅）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第7回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題について調査する自己研鑽（自宅）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第8回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題について調査する自己研鑽（自宅）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第9回 【到達目標】** 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。
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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題について調査する自己研鑽（自宅）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第10回 【到達目標】** 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 課題について調査する自己研鑽（自宅）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第11回 【到達目標】 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。
 代表的な液状製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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 課題について調査する自己研鑽（自宅）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第12回 【到達目標】 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、その理由を説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 課題について調査する自己研鑽（自宅）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第13回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 課題について調査する自己研鑽（自宅）

【評価】 定期試験（総括的評価）

評価の時期・方法・基準

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。

教材等

教科書…プリント、「第十三改訂調剤指針」 日本薬剤師会編
 薬事日報社（4,800円＋税）

参考書…「図解臨床調剤学」一川暢宏、中嶋幹朗編集 南山堂
 （5,400円＋税）、「調剤学総論」第11版 堀岡正義著 南山堂
 （6,800円＋税）

関連科目

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。

担当者の研究室等

1号館4階 臨床薬理学研究室
 1号館3階 今井准教授室

社会薬学

Social Pharmacy

高田 雅弘 (タカダ マサヒロ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

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：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。
 (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。
 (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。
 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：ヒューマンズムについて学ぶ

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。

【社会の期待】

- ・医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。
- ・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。
- ・医療の担い手にふさわしい態度を示す。

【医療行為に関わるこころ構え】

- ・ヘルシンキ宣言の内容を概説できる。
- ・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。
- ・医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。

【医薬品の創製と供給に関わるこころ構え】

- ・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。
- ・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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 定期試験（総括的評価）

第2回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 定期試験（総括的評価）

第3回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 定期試験（総括的評価）

第4回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 定期試験（総括的評価）

第5回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 定期試験（総括的評価）

第6回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 定期試験（総括的評価）

第7回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 定期試験（総括的評価）

第8回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 定期試験（総括的評価）

第9回 【到達目標】 地域薬局の役割を列挙できる。

在宅医療および居宅介護における薬局と薬剤師の役割を説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 定期試験（総括的評価）

第10回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 定期試験（総括的評価）

第11回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 定期試験（総括的評価）

第12回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 定期試験（総括的評価）

第13回 【到達目標】 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）について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…プリント

「薬学と社会」第3版 日本薬学会編、東京化学同人（3,600円）

参考書…「薬事衛生六法 学生版」薬事日報社（3,200円）

関連科目

薬事関連法規、病院薬学

担当者の研究室等

6号館3階（医療薬学研究室）

早期体験学習

On-the-job training of early stage

曾根知 道（ソネ トモミチ）

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	前期	必修	1.5

コース・ユニット・一般目標

コース：A.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：

(1) 生と死（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。）

(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じて社会に貢献できるようになるために必要な心構えを身につける。）

(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するために、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。）

コース：B.イントロダクション

一般目標：薬学生としてのモチベーションを高めるために、薬の専門家として身につけるべき基本的知識、技能、態度を修得し、卒業生の活躍する現場などを体験する。

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。）

(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。）

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 (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。）

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。）

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 B.イントロダクション

(1)薬学への招待

【薬学の歴史】

・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を概説できる。

・薬剤師の誕生と変遷の歴史を概説できる。

【薬剤師の活動分野】

・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。

・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。

・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。

・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。

・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。

【薬について】

・「薬とは何か」を概説できる。

・薬の発見の歴史を具体例を挙げて概説できる。

・化学物質が医薬品として治療に使用されるまでの流れを概説できる。

・種々の剤形とその使い方について概説できる。

・一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。

【現代社会と薬学との接点】

・麻薬、大麻、覚せい剤などを乱用することによる健康への影響を概説できる。

・薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。

【総合学習】

・医療と薬剤師の関わりについて考えを述べる。

・身近な医薬品を日本薬局方などを用いて調べる。

【学習方法・自己学習課題】 小グループ討議演習（90分 X 7回）
Web 検索等による自己学習

【評価】 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）

第2回 【到達目標】 B.イントロダクション

(2) 早期体験学習

・病院における薬剤師および他の医療スタッフの業務を見聞し、その重要性について自分の意見をまとめ、発表する。

・開局薬剤師の業務を見聞し、その重要性について自分の意見をまとめ、発表する。

・製薬企業および保健衛生、健康に関わる行政機関の業務を見聞し、社会において果たしている役割について討議する。

・保健、福祉の重要性を具体的な体験に基づいて発表する。

【学習方法・自己学習課題】 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）

Web 検索等による自己学習

【評価】 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）

第3回 【到達目標】 A.ヒューマニズムについて学ぶ

(1) 生と死

【生命の尊厳】

・人の誕生、成長、加齢、死の意味を考察し、討議する。

・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。

・医療に関わる倫理的問題を列挙し、その概説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。

【医療の目的】

・予防、治療、延命、QOLについて説明できる。

【先端医療と生命観】

・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。

(2) 医療の担い手としてのこころ構え

【社会の期待】

・医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。

・医療の担い手にふさわしい態度を示す。

【医療行為に関わる心構え】

・ヘルシンキ宣言の内容を概説できる。

・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。

・医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。

【医薬品の創製と供給に関するこころ構え】

・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。

・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。

【自己学習・生涯学習】

・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。
 ・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。
 (3) 信頼関係の確立を目指して
 【相手の気持ちに配慮する】
 ・相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。
 ・対立意見を尊重し、協力してよりよい解決方法を見出すことができる。
 【患者の気持ちに配慮する】
 ・患者の心理状態を把握し、配慮する。
 【チームワーク】
 ・チームワークの重要性を例示して説明できる。
 【地域社会の人々との信頼関係】
 ・薬の専門家と地域社会の関わりを列挙できる。
 ・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。

【学習方法・自己学習課題】 小グループ討議演習 (90分 X 7回)
 Web 検索等による自己学習

【評価】 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)

第4回 【到達目標】 F (7) IT
 【コンピューター入門】
 ・ソフトウェア使用上のルール、マナーを守る。
 ・ワープロソフト、表計算ソフト、グラフィックソフトを用いることができる。
 ・インターネットのブラウザ検索ソフトを用いて、ホームページを閲覧できる。

【学習方法・自己学習課題】 IT課題演習 (90分 X 9回)
 【評価】 成果物 (課題、レポート、発表会資料等) (総括的評価)

第5回 【到達目標】 F (8) プレゼンテーション
 【プレゼンテーション】
 ・効果的なプレゼンテーションを行う工夫をする。
 ・課題に対する自分の意見を決められた時間内、字数で発表できる。
 ・グループディスカッションで得られた意見を、統合して発表できる。

【学習方法・自己学習課題】 上記小グループ討議演習 (90分 X 20回)、IT演習 (90分 X 9回) に含まれる。

【評価】 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)

評価の時期・方法・基準

早期体験学習 (病院、薬局体験)、小グループ討議演習、IT演習の取り組みに関する観察記録 (40%) ならびに成果物 (レポート、発表会用資料、演習課題等) の提出状況 (30%) および定期試験 (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。
 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。

教材等

教科書…「ヒューマニズム・薬学入門」スタンダード薬学シリーズ1, 日本薬学会編 東京化学同人 (4,200円+税)

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。

担当者の研究室等

曾根知道:1号館2階 (薬学教育研究室、Academic Support Center (枚方キャンパス))

備考

共同担当者
 ・薬学部全教員
 ・佐野蘭美, 橋本はる美 (情報メディアセンター)

スタートアップゼミ
 Startup Semina

荻田 喜代一 (オギタ キョカス)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	ABCDEF	通年	必修	1

コース・ユニット・一般目標

「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。

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 (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】

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】

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。)

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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!

【学習方法・自己学習課題】 小グループ討議

自己研鑽

【評価】 観察記録 (総括的評価)

第2回 【到達目標】 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)。

【学習方法・自己学習課題】 演習

自己研鑽

【評価】 観察記録 (総括的評価)

成果物 (レポート等) (形成的評価)

第3回 【到達目標】 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
- ・薬について調べる

【学習方法・自己学習課題】 小グループ討議

課題演習

自己研鑽

【評価】 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）
評価の時期・方法・基準
 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。

教材等
 教科書…「First Year Study Guide」摂南大学教務委員会

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

備考
 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。

基盤実習 Basic Laboratory Practice				
			橋本直文 (ハシモト ナオフミ)	
			曾根知道 (ソネ トモミチ)	
			今井公江 (イマイ キミエ)	
			松浦哲郎 (マツウラ テツロウ)	
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	後期	必修	3

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：リメディアル教育（F（3）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知識と技能を修得する。
 ・ユニット：リメディアル教育（F（4）薬学の基礎としての化学）
 一般目標：薬学を学ぶ上で必要な化学の基礎力を身につけるために、原子の構成から分子の成り立ちなどに関する基本的知識と技能を修得する。
 ・ユニット：リメディアル教育（F（5）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、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知識、技能、態度を修得する。
 【コース：物理系薬学を学ぶ】
 ・ユニット：C1物質の物理的性質（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。
 ・ユニット：C2化学物質の分析（1）化学平衡、（2）化学物質の検出と定量
 一般目標：（1）水溶液中での物質の性質を理解するために、各種の化学平衡に関する基本的知識と測定の基本的能力を修得する。
 （2）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：生物系薬学を学ぶ】
 ・ユニット：C8生命体の成り立ち（1）ヒトの成り立ち、（2）生命体の基本単位としての細胞
 一般目標：（1）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）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。
 【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になることを自覚し、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：（2）医療の担い手としての心構え
 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心構えを身につける。
 ・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 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。
 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修得する）

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 【項目1】 基盤実習の概略説明
 ・実習に対する心構えを習得する。
 ・使用する機器・器具の名称および用途を説明できる。
 ・使用する器具をきれいに洗浄できる。
 ・衛生的な手洗いができる。
【項目2】 溶液の調製。
 ・ビベット・メスシリンダー・メスフラスコなどの器具を使用できる。
 ・試薬の調製と濃度の異なる溶液の調製ができる。
【項目3】 薬を扱う上での基本的事項
 ・調剤機器（秤量器、分包機など）の基本的な取り扱いができる。
 ・薬包紙で散剤を包むことができる。
【項目4】 水素イオン濃度の測定
 ・pHメーターを調整できる。
 ・pH試験紙とpHメーターを用いて、溶液のpHを測定できる。
 ・水素イオン濃度の概念を物理化学的に説明できる。
【項目5】 緩衝液の調製と緩衝液のpH変化
 ・緩衝液が調製できる。
 ・pHを指数として緩衝液の概念を物理化学的に説明できる。
 ・代表的な物理平衡を観測し、平衡定数を求めることができる。
【項目6】 胃腸薬の制酸力の測定
 ・調剤機器（秤量器、分包機など）の基本的な取り扱いができる。
 ・試料を精密に秤取できる。
 ・溶液の水素イオン濃度（pH）を測定できる。
 ・中和滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。
 ・pHメーターを用いて、アルカリで酸を中和滴定することができる。
 ・日本薬局方の製剤に関する代表的な試験法を実施し、品質管理に適用できる。
 ・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。
【項目7】 注射剤のpH変動試験
 ・溶液の水素イオン濃度（pH）を測定できる。
 ・pH変動スケールを作成できる。
 ・pH変動スケールを用いて配合変化を予測できる。
 ・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。
【項目8】 日本薬局方の純度試験・確認試験の一般説明および取り組み方
 ・日本薬局方で使われる「試験」の定義を説明できる。
 ・純度試験および確認試験に用いる試薬・試液を調製できる。
【項目9】 純度試験・確認試験
 ・日本薬局方の純度試験・確認試験を実施できる。
 ・純度試験・確認試験の結果から試験薬を評価できる。
【学習方法・自己学習課題】 実習（講義室、実習室）
【評価】 実習態度（総括的評価）
 レポート（総括的評価）

第2回 【到達目標】 【項目10】 解剖実習の説明および準備
 ・ラットの解剖手技、諸臓器の形態および名称を理解することができる。
 ・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。
【項目11】 ラットの解剖と主要臓器の肉眼的な観察
 ・腹腔内臓器、胸腔内臓器および脳の肉眼的な観察を行い、各器官系の名称を理解することができる。
 ・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。
【項目12】 光学顕微鏡の取り扱い方と組織観察
 ・代表的な細胞および組織を顕微鏡を用いて観察できる。（技能）
 ・光学顕微鏡を正しく取り扱い、代表的な細胞および組織を観察できる。
【項目13】 血球の数の算定と形態観察
 ・赤血球および白血球数を算出し、血液塗沫標本を用い赤血球、白血球および血小板の形態を理解することができる。
【項目14・15】 生体成分の分離・定性
 ・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。
 ・アミノ酸の定性および定量試験法を実施できる。
 ・クロマトグラフィーによりアミノ酸を分離することができる。

【項目16】 生体成分の定量

- ・タンパク質を定量する原理を説明できる。
- ・タンパク質の定性、定量試験法を実施できる。
- ・血液から血清を分離し、血清タンパク質を定量することができる。

【学習方法・自己学習課題】 実習（講義室、実習室）

【評価】 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）

第3回 【到達目標】 【項目17】 ハンディキャップ演習：三つの不自由体験（ブライント体験、片麻痺体験、車椅子体験）
・医療の担い手としてふさわしい態度を示す。
・患者の心理状態を把握し配慮する。
・病気が患者に及ぼす心理的影響について説明できる。
・不自由体験などの体験学習を通して、患者の気持ちについて討議する。

【学習方法・自己学習課題】 実習（講義室、実習室、他）

【評価】 実習態度（総括的評価）

レポート（総括的評価）

第4回 【到達目標】 【項目18】 実習試験・まとめ
【学習方法・自己学習課題】 試験（情報処理演習室、他）
【評価】 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）

第5回 【到達目標】 【項目19】 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。
内容1：人体の各臓器の位置と構造を模型を用いて学習する。
内容2：監察医の指導のもと、人体解剖の見学をとおして、臓器の位置と構造を理解する。（学外）

【学習方法・自己学習課題】 内容1：講義、実習、自己研鑽

内容2：見学実習、自己研鑽

【評価】 内容1：チェックリスト（総括的評価）

内容2：チェックリスト（総括的評価）、レポート（総括的評価）

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。

教材等

教科書…実習書、実習プリント

参考書…【項目1～18】「第16改正日本薬局方解説書」日本公定書協会編（広川書店）、生物学、基盤演習Ⅱの教科書など

【項目19】 トートラ・人体解剖生理学

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）、基盤演習Ⅴ（生化学・生理解剖）、薬剤師になるために、早期体験学習、臨床医学概論、臨床心理学、医療倫理。

担当者の研究室等

【項目1-18】 橋本直文、弓樹佳曜（1号館3階、薬品物性化学研究室）、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）、佐久間信至、毛利浩太（1号館3階、薬物送達学研究室）、片川純一、山本祐実、西川智絵（1号館2階、ASC）、看護学部教員（7号館）

【項目19】 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）

基礎薬学実習I

Laboratory Practice of Basic Pharmacy I

安藤 章（アンドウ アキラ）

矢部 武士（ヤベ タケシ）

中谷 尊史（ナカタニ タカフミ）

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	前期	必修	3

コース・ユニット・一般目標

項目1：【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。

・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。

(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。

項目2：【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。

(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。

項目3：【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。

(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。すなわち、日本薬局方収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、漢方処方での作成と解析、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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 第1回～第10回

第1回

・実習全体の概略的内容を理解する。

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。

SBO：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。

SBO：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。

SBO：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。

SBO：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。

SBO：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。

SBO：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。

SBO：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。

SBO：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する。

SBO：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。

SBO：廃液を適切に処理する。（技能）

・実習で使用する器具の名称および使用法を理解する。

・ガラス細工による簡単な実験器具の作成法を理解する。

SBO: 官能基の性質を利用した分離精製を実施できる(1)。(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修得する。
 SBO: 代表的な官能基の定性試験を実施できる(1)。(技能)
 内容: 既知物質を用いた官能基の定性反応を学ぶ。
 SBO: 廃液を適切に処理する(1)。(技能)
 内容: 廃液の適切な処理の仕方を修得する。
 SBO: 官能基の性質を利用した分離精製を実施できる (2)。(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精製法を修得する。
 SBO: 廃液を適切に処理する(2)。(技能)
 SBO: 官能基の性質を利用した分離精製を実施できる(3)。(技能)
 内容: 再結晶後の化合物について、同定のための混融試験について原理および操作法を修得する。
 SBO: 廃液を適切に処理する(3)。(技能)
 SBO: 代表的な官能基を他の官能基に変換できる(1)。(技能)
 SBO: 課題として与えられた医薬品を合成できる(1)。(技能)
 内容: 分離精製した検体について、誘導体合成法により医薬品を合成、精製後、混融試験により目的化合物の合成を確認する。
 SBO: 廃液を適切に処理する(4)。(技能)
 SBO: 代表的な官能基を他の官能基に変換できる(2)。(技能)
 SBO: 課題として与えられた医薬品を合成できる(2)。(技能)
 内容: 分離精製した検体について、誘導体合成法により医薬品を合成、精製後、混融試験により目的化合物の合成を確認する。
 SBO: 廃液を適切に処理する(5)。(技能)
【学習方法・自己学習課題】 実習 (実習室)
【評価】 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)

第2回 【到達目標】 第1回～第10回

第1回
 導入講義 (一般的な注意事項、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
 SBO: 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)
 SBO: 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
 SBO: 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
 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
 SBO: 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、チンピの確認試験を行い、生薬の鑑別方法を修得する。

第6回
 SBO: 代表的な漢方処方薬の適応症と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。
 SBO: 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。
 SBO: 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
 SBO: 代表的な薬用植物(生薬)の形態を観察する (技能)
 SBO: 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
 SBO: 代表的な薬用植物の形態を観察する (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
 SBO: 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)。
【学習方法・自己学習課題】 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)
【評価】 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)

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 (40%)、実習態度・手技に関する記録 (30%)。100点満点中60点以上で合格とする。

教材等

教科書…項目1: 実習プリントによるほか、「続実験を安全に行うために」(通称青本)を購入持参せよ。
 項目2: 「基礎薬学実習I実習書 (生薬学、天然物化学)」、「薬用植物学 改訂第7版」、「最新生薬学 (第2版)」南江堂、「薬学領域の機器分析学」廣川書店
参考書…項目2: 「資源天然物化学」共立出版、「続実験を安全に行うために」化学同人、「第16改正日本薬局方解説書」廣川書店

関連科目

項目1: 基盤講義 I (化学)、有機化学、物理化学
 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

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

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。

基礎薬学実習II

Laboratory Practice of Basic Pharmacy II

大塚 正人 (オオツカ マサト)
 秋澤 俊史 (アキザワ トシフミ)
 伊藤 潔 (イトウ キヨシ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	後期	必修	3

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: 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]
 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)。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 観察記録 (総括的評価)

レポート (総括的評価)

第2回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 観察記録 (総括的評価)

レポート (総括的評価)

第3回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 観察記録 (総括的評価)

レポート (総括的評価)

第4回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 観察記録 (総括的評価)

レポート (総括的評価)

第5回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 観察記録 (総括的評価)

レポート (総括的評価)

第6回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 観察記録 (総括的評価)

レポート (総括的評価)

第7回 【到達目標】 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)

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 観察記録 (総括的評価)

レポート (総括的評価)

第8回 【到達目標】 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、ラインウイ-パー-パークプロット)

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 観察記録 (総括的評価)

レポート (総括的評価)

第9回 【到達目標】 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)

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 観察記録 (総括的評価)

レポート (総括的評価)

第10回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 観察記録 (総括的評価)

レポート (総括的評価)

第11回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 観察記録 (総括的評価)

レポート (総括的評価)

第12回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 観察記録 (総括的評価)

レポート (総括的評価)

第13回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 観察記録（総括的評価）
レポート（総括的評価）

第14回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
実習（実習室）
課題についての自己研鑽（図書館、自宅等）

【評価】 観察記録（総括的評価）
レポート（総括的評価）

第15回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
実習（実習室）
課題についての自己研鑽（図書館、自宅等）

【評価】 観察記録（総括的評価）
実習試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…生化学研究室作成実習書「微生物」(厚生会で販売)、生化学研究室作成実習書「Biochemistry」(配布)、臨床分析化学研究室作成プリント(配布)と薬剤師に必要な臨床機器分析(廣川書店、4000円)

参考書…生化学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲに示した教科書・参考書、「21世紀の考える薬学微生物学」池澤宏郎編 廣川書店(5800円)、「今日の治療薬」浦部昌夫他編、南江堂(4600円)、「治療薬マニュアル」高久史麻、医学書院(5000円)、日本薬局方、分析化学Ⅰ(定量編)、分析化学Ⅱ(機器分析編)

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

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

共同担当者：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。

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。
"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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】** 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)
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 実習試験（総括的評価）
- 第2回 【到達目標】** 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。
内容：導入講義(2)
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 実習試験（総括的評価）
- 第3回 【到達目標】** 変異原性試験法の測定意義や測定原理を説明できる。代表的な中毒原因物質の測定原理を説明できる。
内容：導入講義(3)
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 実習試験（総括的評価）
- 第4回 【到達目標】** 第4～6回
SBO: 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。
【学習方法・自己学習課題】 実習（実習室）
到達目標関連課題に関する自己研鑽（自宅等）
【評価】 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5回 【到達目標】** 第7回
SBO: 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。
SBO: 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。
【学習方法・自己学習課題】 実習（実習室）
到達目標関連課題に関する自己研鑽（自宅等）
【評価】 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6回 【到達目標】** 第8回
SBO: 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)
内容: 気温、気湿、から冷却力、気動、感覚温度、照度、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。
【学習方法・自己学習課題】 実習（実習室）
到達目標関連課題に関する自己研鑽（自宅等）
【評価】 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7回 【到達目標】** 第9回
SBO: 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。
【学習方法・自己学習課題】 実習（実習室）
到達目標関連課題に関する自己研鑽（自宅等）
【評価】 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8回 【到達目標】** 第10～12回

衛生薬学実習 Laboratory Practice of Hygienic Pharmacy				
		上野 仁 (ウエノ ヒトシ)		
		太田 壮一 (オオタ ソウイチ)		
		奈邊 健 (ナベ タケシ)		
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	前期	必修	4

コース・ユニット・一般目標

"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。
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、

SBO: 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。

SBO: 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。セミミ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。

【学習方法・自己学習課題】 実習（実習室）
到達目標関連課題に関する自己研鑽（自宅等）

【評価】 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9回 【到達目標】 第13回

SBO: 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。

【学習方法・自己学習課題】 実習（実習室）
到達目標関連課題に関する自己研鑽（自宅等）

【評価】 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10回 【到達目標】 第14回

SBO: 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）
SBO: 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。

【学習方法・自己学習課題】 実習（実習室）
到達目標関連課題に関する自己研鑽（自宅等）

【評価】 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11回 【到達目標】 第15回

SBO: 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。

【学習方法・自己学習課題】 実習（実習室）
到達目標関連課題に関する自己研鑽（自宅等）

【評価】 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12回 【到達目標】 第16回

SBO: 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。

【学習方法・自己学習課題】 実習（実習室）
到達目標関連課題に関する自己研鑽（自宅等）

【評価】 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 【到達目標】 第17回

SBO: 代表的な中毒原因物質を分析できる。（技能）
SBO: 化学物質の中毒量、作用器官、中毒症状、救急処置法、解毒法を検索することが出来る。（技能）
内容：飲酒後の呼気中エタノール及びアセトアルデヒド濃度をガスクロマトグラフィーで測定し、代謝動態を解析する。

【学習方法・自己学習課題】 実習（実習室）
到達目標関連課題に関する自己研鑽（自宅等）

【評価】 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 【到達目標】 第18、19回

演習1（必要換気量の算出、化学物質の中毒量や救急処置法などの検索）、実習試験

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室、情報処理演習室）

【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 【到達目標】 第20、21回

演習2（統計）、実習まとめ

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室、情報処理演習室）

【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）

評価の時期・方法・基準

「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。なお、すべての講義、実習等に出席し、レポートなどの提出物をすべて提出すること。また、実習試験に合格すること。

教材等

教科書…「衛生薬学実習」テキスト
「必携・衛生試験法」日本薬学会編、金原出版(予価4,410円)

参考書…「衛生試験法注解・2010」日本薬学会編、金原出版(27,300円)

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

担当者の研究室等

1号館5階（公衆衛生学研究室）TEL 072-866-3123

1号館5階（環境保健学研究室）TEL 072-866-3119

1号館7階（毒性学研究室）TEL 072-866-3107

備考

共同担当者：木村朋紀、中尾晃幸、奥野智史、角谷秀樹、秋山恵麻、荒川友博、保坂卓臣、荻野泰史
実習（第4回～第17回）は、14グループに分け、それぞれの試験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。

医療薬学実習

Laboratory Practice of Clinical Pharmacy

前田 定秋 (マエダ サダアキ)

山下 伸二 (ヤマシタ シンジ)

倉本 展行 (クラモト ノブユキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	必修	4

コース・ユニット・一般目標

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。

(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。）

(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。）

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。）

(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。）

(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。）

(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。）

到達目標

薬剤学

SBOs：処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。

SBOs：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。

SBOs：患者に適した剤形を選択できる。

SBOs：処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。

SBOs：処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。

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。

SBOs：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。

SBOs：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。
SBOs：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)

SBOs：生物学的半減期を説明し、計算できる。(知識・技能)

SBOs：全身クリアランスについて説明し、計算できる。(知識・技能)

SBOs：薬物の肝および腎クリアランスの計算ができる。(技能)

SBOs：代表的な薬物のタンパク結合能を測定できる。(技能)

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ーを算出する。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。

SBOs：治療的薬物モニタリング (TDM) の意義を説明できる。

SBOs：TDMが必要とされる代表的な薬物を列挙できる。

SBOs：薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる。(技能)

SBOs：至適血中濃度を維持するための投与計画について、薬物学的パラメーターを用いて説明できる。

SBOs：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)

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。

薬理学

SBOs：動物実験における倫理について配慮する。(態度)

SBOs：代表的な実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)

SBOs：実験動物での代表的な薬物投与方法を実施できる。(技能)

SBOs：薬物の用量と作用の関係の説明できる。

SBOs：アゴニストとアンタゴニストについて説明できる。

SBOs：薬物の作用するしくみについて、受容体、酵素およびチャンネルを例に挙げて説明できる。

SBOs：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。

SBOs：薬物依存性について具体例を挙げて説明できる。

SBOs：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。

SBOs：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)

SBOs：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)

SBOs：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)

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。

学習方法・自己学習課題

実習 (実習室・情報処理演習室)

実習前講義・演習 (各教室)

課題について調査する自己研鑽 (自宅等)

評価

実地試験 (形成的評価)

観察記録 (形成的評価・総括的評価)

レポート (総括的評価)

実習試験 (総括的評価)

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。

形成的評価：随時、実地試験および観察記録で評価する。

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。

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。

教材等

教科書…薬剤学：「医療薬学実習 (薬剤学) テキスト」

薬理学：「医療薬学実習 (薬理学) テキスト」

参考書…「関連科目での使用教科書」

関連科目

薬剤学：病院薬学、生物薬剤学、薬物動態学、製剤学

薬理学：薬理学総論、薬物治療学

担当者の研究室等

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)

備考

共同担当者：

薬剤学：吉岡 靖啓、片岡 誠、石丸 侑希、東野 晴輝

薬理学：米山 雅紀、芝 達雄、山口 太郎

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。

基盤演習I (物理・化学計算)

Fundamental Practice I (Physics and Chemistry Calculation)

安原 智久 (ヤスハラ トモヒサ)

小西 元美 (コニシ モトミ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	前期	必修	1

コース・ユニット・一般目標

コース：全学年を通して：ヒューマンズムについて学ぶ

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、人との共感の態度を身につけ、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：(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するために必要なこころ構えを身につける。

到達目標：

【自己学習・生涯学習】

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)

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：

【相手の気持ちに配慮する】

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)

【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)

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) (4) 薬学の基礎としての化学)

一般目標：

薬学を学ぶ上で必要な化学の基礎力を身につけるために、原子の構成から分子の成り立ちなどに関する基本的知識を修得する。

コース：薬学専門教育

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。

到達目標：

【化学結合】

1) 化学結合の成り立ちについて説明できる。

2) 軌道の混成について説明できる。

3) 分子軌道の基本概念を説明できる。

4) 共役や共鳴の概念を説明できる。

【分子間相互作用】

1) 静電相互作用について例を挙げて説明できる。

2) ファンデルワールス力について例を挙げて説明できる。

3) 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。

4) 分散力について例を挙げて説明できる。

5) 水素結合について例を挙げて説明できる。

6) 電荷移動について例を挙げて説明できる。

7) 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。

【原子・分子】

4) 分子の分極と双極子モーメントについて説明できる。

【放射線と放射能】

1) 原子の構造と放射壊変について説明できる。

(2) 物質の状態 I
 一般目標：
 物質の状態および相互変換過程を解析できるようになるために、熱力学の基本的知識と技能を修得する。
 到達目標：
 【総論】
 2) 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。
 3) 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。
 【エネルギー】
 1) 系、外界、境界について説明できる。
 3) 仕事および熱の概念を説明できる。
 5) 熱力学第一法則について式を用いて説明できる。
 7) エンタルピーについて説明できる。
 9) 標準生成エンタルピーについて説明できる。
 【自発的な変化】
 1) エントロピーについて説明できる。
 2) 熱力学第二法則について説明できる。
 4) 熱力学第三法則について説明できる。
 5) 自由エネルギーについて説明できる。
 6) 熱力学関数の計算結果から、自発的な変化の方向と程度を予測できる。(知識、技能)
 7) 自由エネルギーの圧力と温度による変化を、式を用いて説明できる。
 8) 自由エネルギーと平衡定数の温度依存性 (van't Hoffの式) について説明できる。
 (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。
 到達目標：
 【反応速度】
 6) 反応速度と温度との関係 (Arrheniusの式) を説明できる。
 7) 衝突理論について概説できる。
 8) 遷移状態理論について概説できる。
 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。
 (1) 化学平衡
 一般目標：
 水溶液中での物質の性質を理解するために、各種の化学平衡に関する基本的知識と測定のための基本的技能を修得する。
 到達目標：
 【酸と塩基】
 1) 酸・塩基平衡を説明できる。
 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。
 (1) 化学物質の基本的性質
 一般目標：
 基本的な無機および有機化合物の構造、物性、反応性を理解するために、電子配置、電子密度、化学結合の性質などに関する基本的知識を修得する。
 到達目標：
 【基本事項】
 1) 基本的な化合物を命名し、ルイス構造式で書くことができる。
 2) 薬学領域で用いられる代表的化合物を慣用名で記述できる。
 3) 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。
 4) 有機反応における結合の開裂と生成の様式について説明できる。
 5) 基本的な有機反応 (置換、付加、脱離、転位) の特徴を概説できる。
 6) ルイス酸・塩基を定義することができる。
 7) 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。
 8) 反応の進行を、エネルギー図を用いて説明できる。
 9) 有機反応を、電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。
 【有機化合物の立体構造】
 1) 構造異性体と立体異性体について説明できる。
 6) 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。
 7) 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。
 【無機化合物】
 1) 代表的な典型元素を挙示し、その特徴を説明できる。
 2) 代表的な遷移元素を挙示し、その特徴を説明できる。
 3) 窒素酸化物の名称、構造、性質を挙示できる。
 4) イオウ、リン、ハロゲンの酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を挙示できる。
 5) 代表的な無機医薬品を挙示できる。

【錯体】
 1) 代表的な錯体の名称、構造、基本的性質を説明できる。
 2) 配位結合を説明できる。
 3) 代表的なドナー原子、配位基、キレート試薬を挙示できる。
 (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。
 到達目標：
 【アルカン】
 1) 基本的な炭化水素およびアルキル基をIUPACの規則に従って命名することができる。
 2) アルカンの基本的な物性について説明できる。
 3) アルカンの構造異性体を図示し、その数を示すことができる。
 4) シクロアルカンの環の歪みを決定する要因について説明できる。
 5) シクロヘキサンのいす形配座と舟形配座を図示できる。
 6) 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。
 7) 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。
 【芳香族化合物の反応性】
 1) 代表的な芳香族化合物を挙示し、その物性と反応性を説明できる。
 2) 芳香族性 (Hückel則) の概念を説明できる。
 (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。
 到達目標：
 【概説】
 1) 代表的な官能基を挙示し、個々の官能基を有する化合物をIUPACの規則に従って命名できる。
 2) 複数の官能基を有する化合物をIUPACの規則に従って命名できる。
 6) 日常生活で用いられる化学物質を官能基別に挙示できる。
 【アルデヒド・ケトン・カルボン酸】
 2) カルボン酸の代表的な性質と反応を挙示し、説明できる。
 【官能基の酸性度・塩基性度】
 1) 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。
 2) 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挙示し、説明できる。
 3) 含窒素化合物の塩基性度を説明できる。
 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。
 (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。
 【生体内で機能する錯体・無機化合物】
 到達目標：
 2) 活性酸素の構造、電子配置と性質を説明できる。
 3) 一酸化窒素の電子配置と性質を説明できる。
 毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価
 第1回 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義・TBL
 【評価】 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)
 第2回 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 TBL
 【評価】 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)
 第3回 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 TBL
 【評価】 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)
 第4回 【到達目標】 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。

- 【学習方法・自己学習課題】** TBL
【評価】 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）
- 第5回 【到達目標】** 化学分析の基礎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。
- 【学習方法・自己学習課題】** TBL
【評価】 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）
- 第6回 【到達目標】** 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** TBL
【評価】 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）
- 第7回 【到達目標】** 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** TBL
【評価】 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）
- 第8回 【到達目標】** 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** TBL
【評価】 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）
- 第9回 【到達目標】** 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** TBL
【評価】 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）
- 第10回 【到達目標】** 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** TBL
【評価】 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）
- 第11回 【到達目標】** 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** TBL
【評価】 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）
- 第12回 【到達目標】** 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** TBL
【評価】 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）
- 第13回 【到達目標】** 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** TBL
【評価】 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）
- 評価の時期・方法・基準**
 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。
- 教材等**
教科書…「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」Johon McMurry 著、柴崎正勝 他訳、東京化学同人(800円)
 予習用演習冊子・「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（2800円）
- 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）
- 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：1号館2階 薬学教育研究室・Academic Support Center（枚方キャンパス）

備考

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。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。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。

基盤演習II（生物学）

Fundamental Practice II (Biology)

曾根 知道 (ソネ トモミチ)

松浦 哲郎 (マツウラ テツロウ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	前期	必修	1

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：リメディアル教育

F (5) 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、誕生から死への過程に関する基本的知識を修得する。

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身につける。

また、下記、生物系薬学 C8 生命体の成り立ち、C9生命をミクロに理解するを効果的に学習するために必要な基本的知識を修得する。

C8 (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。）
 C8 (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。）

C9 (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。）

C9 (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。）

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】** ・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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、課題演習、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
【評価】 到達度確認試験（総括的評価）
 演習課題（総括的評価）
 観察記録（課題への取り組み等）（総括的評価）
 定期試験（総括的評価）
- 第2回 【到達目標】 【消化器系】**
 ・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。
 ・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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
【評価】 到達度確認試験（総括的評価）
 演習課題（総括的評価）
 観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
 定期試験（総括的評価）
- 第3回 【到達目標】 【循環器系】**
 ・心臓について機能と構造を関連づけて説明できる。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
【評価】 到達度確認試験（総括的評価）
 演習課題（総括的評価）
 観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
 定期試験（総括的評価）
- 第4回 【到達目標】 【呼吸器系】**
 ・肺、気管支について機能と構造を関連づけて説明できる。
【泌尿器系】
 ・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。

- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第5回 【到達目標】 【内分泌系】**
・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。
【生殖器系】
・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第6回 【到達目標】** ◇動物細胞の成り立ちに関する問題を解ける。
【学習方法・自己学習課題】 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第7回 【到達目標】** ・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。
◇細胞膜の機能ならびに細胞膜を構成する代表的な生体分子の名称とそれらの機能等に関する問題を解ける。
【学習方法・自己学習課題】 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第8回 【到達目標】** ・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。
◇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）の構造と機能等に関する問題を解ける。
【学習方法・自己学習課題】 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第9回 【到達目標】** ・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。
・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。
◇アミノ酸の構造と性質等に関する問題を解ける。
・タンパク質の主要な機能を列挙できる。
◇タンパク質の主要な機能に関する問題を解ける。
・タンパク質の一次、二次、三次、四次構造を説明できる。
◇ペプチドの構造に関する問題が解ける。
【学習方法・自己学習課題】 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第10回 【到達目標】** ・グルコースの構造、性質、役割を説明できる。
・グルコース以外の代表的な単糖、および二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。
・代表的な多糖の構造と役割を説明できる。
◇グルコースの構造、性質、役割等に関する問題が解ける。
◇グルコース以外の代表的な単糖、および二糖の種類、構造、性質、役割等に関する問題が解ける。

◇代表的な多糖の構造と役割等に関する問題が解ける。

- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第11回 【到達目標】** ・脂質を分類し、構造の特徴と役割を説明できる。
・脂肪酸の種類と役割を説明できる。
◇脂質ならびに脂肪酸の構造、役割等に関する問題を解ける。
【学習方法・自己学習課題】 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第12回 【到達目標】** ・DNAの構造について説明できる。
・RNAの構造について説明できる。
◇核酸（DNA、RNA）の構造、役割等に関する問題を解ける。
【学習方法・自己学習課題】 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第13回 【到達目標】** ◇まとめ
【学習方法・自己学習課題】 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 評価の時期・方法・基準**
毎回、演習ならびに到達度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、演習課題の評点とグループワークへの貢献度に関する観察記録（40%）、到達度確認試験（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。
- 教材等**
教科書…自己学習用演習ノート
「illustrated 基礎生命科学」竹島浩編、京都廣川書店（2,800円＋税）
*1年次前期開講の生物学の教科書
「ニューステージ 新生物図表」浜島書店（870円税込み）
*高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録 数研出版」でもよい
「トートラ・人体の解剖生理学」丸善（6,900円＋税）
*1年次後期開講の生理解剖学Iの教科書
- 関連科目**
生物学、生理解剖学、生化学、基盤演習V（生化学・生理解剖学）、基盤実習など
- 担当者の研究室等**
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）
- 備考**
本演習を効果的に学習するために、自己学習（予習ならび復習）をしていることが必須となる。

基盤演習III（化学） Fundamental Practice III (Chemistry)				
		安原 智久 (ヤスハラ トモヒサ)		
		小西 元美 (コニシ モトミ)		
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	1・2・3・4	後期	必修	1

コース・ユニット・一般目標

コース：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、人との共感の態度を身につけ、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：(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：

【自己学習・生涯学習】

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)

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：

【相手の気持ちに配慮する】

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)

【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)

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 (F3) 薬学の基礎としての物理、(4) 薬学の基礎としての化学

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知識を修得する。薬学を学ぶ上で必要な化学の基礎力を身につけるために、原子の構成から分子の成り立ちなどに関する基本的知識を修得する。

コース：物理系薬学を学ぶ

ユニット：C1 物質の物理的性質

(2) 物質の状態 I

一般目標：

物質の状態および相互変換過程を解析できるようになるために、熱力学の基本的知識と技能を修得する。

到達目標：

【総論】

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。

【自発的な変化】

1) エントロピーについて説明できる。

2) 熱力学第二法則について説明できる。

3) 代表的な物理変化、化学変化に伴うエントロピー変化を計算できる。(知識、技能)

4) 熱力学第三法則について説明できる。

5) 自由エネルギーについて説明できる。

6) 熱力学関数の計算結果から、自発的な変化の方向と程度を予測できる。(知識、技能)

7) 自由エネルギーの圧力と温度による変化を、式を用いて説明できる。

8) 自由エネルギーと平衡定数の温度依存性 (van't Hoffの式) について説明できる。

(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。

到達目標：

【物理平衡】

1) 相変化に伴う熱の移動 (Clausius-Clapeyronの式など) について説明できる。

2) 相平衡と相律について説明できる。

3) 代表的な状態図 (一成分系、二成分系、三成分系相図) について説明できる。

4) 物質の溶解平衡について説明できる。

5) 溶液の束一的性質 (浸透圧、沸点上昇、凝固点降下など) について説明できる。

【溶液の化学】

1) 化学ポテンシャルについて説明できる。

2) 活量と活量係数について説明できる。

3) 平衡と化学ポテンシャルの関係を説明できる。

6) イオン強度について説明できる。

(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。

到達目標：

【反応速度】

1) 反応次数と速度定数について説明できる。

2) 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)

3) 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。

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。

6) 反応速度と温度との関係 (Arrheniusの式) を説明できる。

7) 衝突理論について概説できる。

8) 遷移状態理論について概説できる。

9) 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。

10) 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。

ユニット：C2 化学物質の分析

(1) 化学平衡

一般目標：

水溶液中での物質の性質を理解するために、各種の化学平衡に関する基本的知識と測定の基本的技能を修得する。

到達目標：

【酸と塩基】

1) 酸・塩基平衡を説明できる。

3) 溶液のpHを計算できる。(知識・技能)

4) 緩衝作用について具体例を挙げて説明できる。

6) 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。

【各種の化学平衡】

2) 沈殿平衡 (溶解度と溶解度積) について説明できる。

4) 酸化還元平衡について説明できる。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義・TBL

【評価】 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)

第2回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 TBL

【評価】 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)

第3回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 TBL

【評価】 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)

第4回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 TBL

【評価】 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)

第5回 【到達目標】 沈殿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。

【学習方法・自己学習課題】 TBL

【評価】 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)

第6回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 TBL

【評価】 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)

第7回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 TBL

【評価】 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)

第8回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 TBL

【評価】 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）
- 第9回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 TBL
【評価】 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）
- 第10回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 TBL
【評価】 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）
- 第11回 【到達目標】 他科目と連携した総合的演習を行う。
TBLにチームとして取り組むことができる。
【学習方法・自己学習課題】 TBL
【評価】 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）
- 第12回 【到達目標】 他科目と連携した総合的演習を行う。
TBLにチームとして取り組むことができる。
【学習方法・自己学習課題】 TBL
【評価】 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）
- 第13回 【到達目標】 他科目と連携した総合的演習を行う。
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。
【学習方法・自己学習課題】 TBL
【評価】 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）

評価の時期・方法・基準

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。

教材等

教科書…「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」
Johon McMurry 著、柴崎正勝 他訳、東京化学同人(8800円)
「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 (6000円)
予習用演習冊子・「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 (2800円)

参考書…「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 (2800円)

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）、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）

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：1号館2階 薬学教育研究室・Academic Support Center（枚方キャンパス）

備考

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。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。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。

基盤演習IV（有機化学）

Fundamental Practice IV (Organic Chemistry)

表 雅 章（オモテ マサアキ）

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	後期	必修	1

コース・ユニット・一般目標

コース：化学系薬学を学ぶ
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。

（1）化学物質の基本的性質

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 概要説明
【学習方法・自己学習課題】 講義・TBL

- 【評価】 定期試験（総括的評価）
演習内試験（総括的評価）
- 第2回 【到達目標】 グループ分けテスト
【学習方法・自己学習課題】 テスト
【評価】 定期試験（総括的評価）
演習内試験（総括的評価）
- 第3回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 TBL
【評価】 定期試験（総括的評価）
演習内試験（総括的評価）
- 第4回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 TBL
【評価】 定期試験（総括的評価）
演習内試験（総括的評価）
- 第5回 【到達目標】 有機反応における結合の開裂と生成の様式について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 TBL
【評価】 定期試験（総括的評価）
演習内試験（総括的評価）
- 第6回 【到達目標】 有機反応における結合の開裂と生成の様式について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 TBL
【評価】 定期試験（総括的評価）
演習内試験（総括的評価）
- 第7回 【到達目標】 有機反応を、電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 TBL
【評価】 定期試験（総括的評価）
演習内試験（総括的評価）
- 第8回 【到達目標】 有機反応を、電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 TBL
【評価】 定期試験（総括的評価）
演習内試験（総括的評価）
- 第9回 【到達目標】 有機反応を、電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 TBL
【評価】 定期試験（総括的評価）
演習内試験（総括的評価）
- 第10回 【到達目標】 有機反応を、電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 TBL
【評価】 定期試験（総括的評価）
演習内試験（総括的評価）
- 第11回 【到達目標】 有機反応を、電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 TBL
【評価】 定期試験（総括的評価）
演習内試験（総括的評価）
- 第12回 【到達目標】 有機反応を、電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 TBL
【評価】 定期試験（総括的評価）
演習内試験（総括的評価）
- 第13回 【到達目標】 有機反応を、電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 TBL
【評価】 定期試験（総括的評価）
演習内試験（総括的評価）

評価の時期・方法・基準

授業中に行う演習内試験（個人テスト、グループテスト、ピア評価を総合して70%）、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。

教材等

教科書…「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
参考書…「有機化学」ワークブック 奥山格著 丸善（¥780）
「ブルース 有機化学」(上) (第5版) P. Y. Bruice 著 富岡・他監訳 化学同人（¥6,500）

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）、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）

担当者の研究室等

1号館3階（薬化学研究室）

備考

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。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。必ず毎回参加すること。尚、関連科目の進行に合わせて、開催日程の変更や追加を行う場合があるので注意すること。

基盤演習V (生化学・生理解剖学)
 "Fundamental Practice V (Biochemistry, Anatomy and Physiology)"
 荻田 喜代一 (オギタ キヨカズ)
 竹内 健治 (タケウチ ケンジ)
 米山 雅紀 (ヨネヤマ マサノリ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	1・2・3・4	後期	必修	1

コース・ユニット・一般目標
 コース：本格独自の薬学専門教育。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：生命体の基本単位としての固体、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。
 C9生命のミクロを理解する
 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する。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 イントロダクション
 生化学、生理解剖学についての基礎的な考えを理解できる。
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・レポート作成
 課題について調査 (自宅)
 【評価】 演習態度、レポート (総括的評価)
- 第2回** 【到達目標】 ・主な骨と関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。
 ・主な骨格筋の名称を挙げ、位置を示すことができる。
 【学習方法・自己学習課題】 演習・レポート作成
 課題について調査 (自宅)
 【評価】 演習態度、レポート (総括的評価)
- 第3回** 【到達目標】 ・グルコースの構造、性質、役割を説明できる。
 ・グルコース以外の代表的な単糖、および二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。
 ・代表的な多糖の構造と役割を説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 演習・レポート作成
 課題について調査 (自宅)
 【評価】 演習態度、レポート (総括的評価)
- 第4回** 【到達目標】 ・中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。
 ・神経系の構造、性質、役割を説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 演習・レポート作成
 課題について調査 (自宅)
 【評価】 演習態度、レポート (総括的評価)
- 第5回** 【到達目標】 ・脂質を分類し、構造の特徴と役割を説明できる。
 ・脂肪酸の種類と役割を説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 演習・レポート作成
 課題について調査 (自宅)
 【評価】 演習態度、レポート (総括的評価)
- 第6回** 【到達目標】 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 演習・レポート作成
 課題について調査 (自宅)
 【評価】 演習態度、レポート (総括的評価)
- 第7回** 【到達目標】 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 演習・レポート作成
 課題について調査 (自宅)
 【評価】 演習態度、レポート (総括的評価)
- 第8回** 【到達目標】 ・皮膚について機能と構造を関連づけて説明できる。
 ・感覚の伝達調節機構を説明できる (1)。
 【学習方法・自己学習課題】 演習・レポート作成
 課題について調査 (自宅)
 【評価】 演習態度、レポート (総括的評価)
- 第9回** 【到達目標】 ・体性神経系の構成と機能の概要を説明できる。
 ・感覚の伝達調節機構を説明できる (2)。
 【学習方法・自己学習課題】 討議、演習とレポート作成
 発表
 【評価】 演習態度、レポート (総括的評価)
- 第10回** 【到達目標】 ・タンパク質の主要な機能を列挙できる。
 ・タンパク質の一次、二次、三次、四次構造を説明できる。
 ・タンパク質の構造、性質、役割 (酵素を除く) を説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 演習・レポート作成
 課題について調査 (自宅)
 【評価】 演習態度、レポート (総括的評価)
- 第11回** 【到達目標】 ・DNAとRNAの構造について説明できる。
 ・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。

- ・RNAの種類と働きについて説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 演習・レポート作成
 課題について調査 (自宅)
 【評価】 演習態度、レポート (総括的評価)
- 第12回** 【到達目標】 ・自律神経系の構成と機能の概要を説明できる。
 ・体内の神経系の構成と機能を説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 演習・レポート作成
 課題について調査 (自宅)
 【評価】 演習態度、レポート (総括的評価)
- 第13回** 【到達目標】 ・酵素反応の特性を一般的な化学反応と対比させて説明できる。
 ・酵素反応速度論について説明できる。
 ・代表的な酵素活性調節機構を説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 演習・レポート作成
 課題について調査 (自宅)
 【評価】 演習態度、レポート (総括的評価)

評価の時期・方法・基準
 演習態度 (30%)、課題レポート (40%)、定期試験 (30%) で評価する。
 100点満点中60点以上で合格。

教材等
 教科書…「トートラ・人体の解剖生理」丸善 (6900円)
 「リップニコットシリーズイラストレイテッド生化学原書5版」丸善 (8400円)

関連科目
 生化学I、生理解剖学I、生物学の基礎

担当者の研究室等
 荻田 喜代一、米山 雅紀：1号館6階 (薬理学研究室)
 竹内健治：1号館5階 (生化学研究室)

生物学の基礎 Introduction to Biology				
曾根 知 道 (ソネ トモミチ) 松 浦 哲 郎 (マツウラ テツロウ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	前期	必修	1

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：リメディアル教育
 F (5) 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知識を修得する。
 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身につける。
 また、下記、生物系薬学 C8 生命体の成り立ち、C9生命をミクロに理解するを効果的に学習するために必要な基本的知識を修得する。
 C8 (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。)
 C8 (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。)
 C9 (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。)
 C9 (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。)

- 毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価**
- 第1回** 【到達目標】 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義、課題、演習自己研鑽
 自己学習課題：プリントの予習、復習
 【評価】 到達度確認試験 (総括的評価)
 演習課題 (総括的評価)
 観察記録 (課題への取り組み等) (総括的評価)
 定期試験 (総括的評価)
- 第2回** 【到達目標】 【消化器系】
 ・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。

- ・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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第3回 【到達目標】 【循環器系】**
・心臓について機能と構造を関連づけて説明できる。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第4回 【到達目標】 【呼吸器系】**
・肺、気管支について機能と構造を関連づけて説明できる。
- 【泌尿器系】**
・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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第5回 【到達目標】 【内分泌系】**
・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。
- 【生殖器系】**
・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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第6回 【到達目標】** ・動物細胞の成り立ちに関する問題を解ける。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第7回 【到達目標】** ・細胞膜の機能ならびに細胞膜を構成する代表的な生体分子の名称とそれらの機能等に関する問題を解ける。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第8回 【到達目標】** ・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）の構造と機能等に関する問題を解ける。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第9回 【到達目標】** ・アミノ酸の構造と性質等に関する問題を解ける。
- ・タンパク質の主要な機能に関する問題を解ける。
・ペプチドの構造に関する問題が解ける。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽

- 自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第10回 【到達目標】** ・グルコースの構造、性質、役割等に関する問題が解ける。
- ・グルコース以外の代表的な単糖、および二糖の種類、構造、性質、役割等に関する問題が解ける。
・代表的な多糖の構造と役割等に関する問題が解ける。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第11回 【到達目標】** ・脂質ならびに脂肪酸の構造、役割等に関する問題を解ける。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第12回 【到達目標】** ・核酸（DNA、RNA）の構造、役割等に関する問題を解ける。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第13回 【到達目標】** ・まとめ
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、課題演習、グループワーク、自己研鑽
自己学習課題：プリントの予習、復習
- 【評価】** 到達度確認試験（総括的評価）
演習課題（総括的評価）
観察記録（課題への取り組み、グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
定期試験（総括的評価）

評価の時期・方法・基準

毎回、演習ならびに到達度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、演習課題の評点とグループワークへの貢献度に関する観察記録（40%）、到達度確認試験（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。

教材等

教科書…教科書・自己学習用演習ノート
「illustrated 基礎生命科学」竹島浩編、京都廣川書店（2,800円＋税）
*1年次前期開講の生物学の教科書
「ニューステージ 新生物図表」浜島書店（870円税込み）
*高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録 数研出版」でもよい
「トートラ・人体の解剖生理学」丸善（6,900円＋税）
*1年次後期開講の生理解剖学Iの教科書

関連科目

生物学、生理解剖学、生化学、基盤演習V（生化学・生理解剖学）、基盤実習など

担当者の研究室等

曾根：1号館2階（薬学教育研究室、Academic Support Center（校方キャンパス））
松浦：6号館3階（病理学研究室）

備考

本演習を効果的に学習するために、自己学習（予習ならび復習）をしていることが必須となる。

基盤講義I (化学)
Fundamental Chemistry

安原 智久 (ヤスハラ トモヒサ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

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：リメディアル教育 (F (4) 薬学の基礎としての化学)

一般目標：

薬学を学ぶ上で必要な化学の基礎力を身につけるために、原子の構成から分子の成り立ちなどに関する基本的知識を修得する。

コース：薬学専門教育

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。

到達目標：

【化学結合】

- 1) 化学結合の成り立ちについて説明できる。
- 2) 軌道の混成について説明できる。
- 3) 分子軌道の基本概念を説明できる。
- 4) 共役や共鳴の概念を説明できる。

【分子間相互作用】

- 1) 静電相互作用について例を挙げて説明できる。
- 2) ファンデルワールス力について例を挙げて説明できる。
- 3) 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。
- 4) 分散力について例を挙げて説明できる。
- 5) 水素結合について例を挙げて説明できる。
- 6) 電荷移動について例を挙げて説明できる。
- 7) 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。

【原子・分子】

- 4) 分子の分極と双極子モーメントについて説明できる。

【放射線と放射能】

- 1) 原子の構造と放射壊変について説明できる。
- (2) 物質の状態 I

一般目標：

物質の状態および相互変換過程を解析できるようになるために、熱力学の基本的知識と技能を修得する。

到達目標：

【総論】

- 2) 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。
- 3) 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。

【エネルギー】

- 1) 系、外界、境界について説明できる。
- 3) 仕事および熱の概念を説明できる。
- 5) 熱力学第一法則について式を用いて説明できる。
- 7) エンタルピーについて説明できる。
- 9) 標準生成エンタルピーについて説明できる。

【自発的な変化】

1) エントロピーについて説明できる。
2) 熱力学第二法則について説明できる。
4) 熱力学第三法則について説明できる。
5) 自由エネルギーについて説明できる。
6) 熱力学関数の計算結果から、自発的な変化の方向と程度を予測できる。(知識、技能)
7) 自由エネルギーの圧力と温度による変化を、式を用いて説明できる。

8) 自由エネルギーと平衡定数の温度依存性 (van't Hoffの式) について説明できる。

(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。

到達目標：

【反応速度】

- 6) 反応速度と温度との関係 (Arrheniusの式) を説明できる。
- 7) 衝突理論について概説できる。
- 8) 遷移状態理論について概説できる。

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。

(1) 化学平衡

一般目標：

水溶液中での物質の性質を理解するために、各種の化学平衡に関する基本的知識と測定の基本的技能を修得する。

到達目標：

【酸と塩基】

- 1) 酸・塩基平衡を説明できる。

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。

(1) 化学物質の基本的性質

一般目標：

基本的な無機および有機化合物の構造、物性、反応性を理解するために、電子配置、電子密度、化学結合の性質などに関する基本的知識を修得する。

到達目標：

【基本事項】

- 1) 基本的な化合物を命名し、ルイス構造式で書くことができる。
- 2) 薬学領域で用いられる代表的化合物を慣用名で記述できる。
- 3) 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。
- 4) 有機反応における結合の開裂と生成の様式について説明できる。
- 5) 基本的な有機反応 (置換、付加、脱離、転位) の特徴を概説できる。
- 6) ルイス酸・塩基を定義することができる。
- 7) 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。
- 8) 反応の進行を、エネルギー図を用いて説明できる。
- 9) 有機反応を、電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。

【有機化合物の立体構造】

- 1) 構造異性体と立体異性体について説明できる。
- 6) 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。
- 7) 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。

【無機化合物】

- 1) 代表的な典型元素を列挙し、その特徴を説明できる。
- 2) 代表的な遷移元素を列挙し、その特徴を説明できる。
- 3) 窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。
- 4) イオウ、リン、ハロゲンの酸化物、オキシ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。
- 5) 代表的な無機医薬品を列挙できる。

【錯体】

- 1) 代表的な錯体の名称、構造、基本的性質を説明できる。
- 2) 配位結合を説明できる。
- 3) 代表的なドナー原子、配位基、キレート試薬を列挙できる。
- (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。

到達目標：

【アルカン】

- 1) 基本的な炭化水素およびアルキル基をIUPACの規則に従って命名することができる。
- 2) アルカンの基本的な物性について説明できる。
- 3) アルカンの構造異性体を図示し、その数を示すことができる。
- 4) シクロアルカンの環の歪みを決定する要因について説明できる。
- 5) シクロヘキサンのいす形配座と舟形配座を図示できる。
- 6) 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。
- 7) 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。

【芳香族化合物の反応性】

- 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。
- 2) 芳香族性 (Hückel則) の概念を説明できる。
- (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、それらを応用するための基本的技能を身につける。

到達目標：

【概説】

- 1) 代表的な官能基を列挙し、個々の官能基を有する化合物をIUPACの規則に従って命名できる。
- 2) 複数の官能基を有する化合物をIUPACの規則に従って命名できる。

6) 日常生活で用いられる化学物質を官能基別に列挙できる。
【アルデヒド・ケトン・カルボン酸】
 2) カルボン酸の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。
【官能基の酸性度・塩基性度】
 1) 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。
 2) 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。
 3) 含窒素化合物の塩基性度を説明できる。
 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。
(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。
【生体内で機能する錯体・無機化合物】
到達目標：
 2) 活性酸素の構造、電子配置と性質を説明できる。
 3) 一酸化窒素の電子配置と性質を説明できる。
毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価
第1回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 定期試験（総括的評価）
第2回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 定期試験（総括的評価）
第3回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 定期試験（総括的評価）
第4回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 定期試験（総括的評価）
第5回 【到達目標】 薬学領域で用いられる代表的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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験（総括的評価）
第6回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験（総括的評価）
第7回 【到達目標】 基本的な酸塩基平衡について説明できる。
 プレンステッド酸・塩基およびルイス酸・塩基を定義することができる。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 定期試験（総括的評価）
第8回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験（総括的評価）
第9回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 定期試験（総括的評価）
第10回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験（総括的評価）
第11回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験（総括的評価）
第12回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 定期試験（総括的評価）
第13回 【到達目標】 化学反応における基本的な平衡、速度論、エネルギー変化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。

【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 定期試験（総括的評価）

評価の時期・方法・基準

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。

教材等

教科書…「マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ」Johon McMurry 著、柴崎正勝 他訳、東京化学同人(8800円)、HGS分子構造模型 C（有機化学 学生実習用セット）、丸善(4000円)

参考書…「マクマリー有機化学（上）」Johon McMurry 著、伊東○ 他訳（○は木米文、「木」偏に「米」とぼくづくり）、東京化学同人(4500円)

関連科目

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。

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

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。

基盤講義II（物理）
 Fundamental Physics

柳田 一夫（ヤナダ カズオ）

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

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：リメディアル教育

F(3) 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知識を修得する。

また、下記、物理系薬学 C1 物質の物理的性質 を効果的に学習するために、必要な基礎的知識を修得する。

C1 (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。）の「分子間相互作用」、[原子・分子]。

C1 (2) 物質の状態 I（一般目標：物質の状態および相互変換過程を解析できるようになるために、熱力学の基礎的知識と技能を修得する。）の「総論」。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 F(3) [基本概念]

- ・有効数字の概念を説明できる。
- ・物理量の基本単位の定義を説明できる。
- ・基本単位を組み合わせた組立単位を説明できる。
- ・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。

F(3) [運動の法則]

- ・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。

（内容：「物理化学大義」1章物理量と単位、「物理基礎」

物理量の表し方・扱い方、1-1章直線運動の世界）

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。

【評価】 レポート（総括的評価）

定期試験（総括的評価）

第2回 【到達目標】 F(3) [運動の法則]

- ・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。(1)
- ・慣性モーメントについて説明できる。

（内容：「物理基礎」1-2章力と運動の法則）

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。

【評価】 レポート（総括的評価）

定期試験（総括的評価）

第3回 【到達目標】 F(3) [運動の法則]

- ・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。(2)

- (内容：「物理基礎」1-3章-日常に潜む力)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート (総括的評価)
 定期試験 (総括的評価)
- 第4回 【到達目標】** F(3) [エネルギー]
 ・運動エネルギー、ポテンシャルエネルギー、熱エネルギー、化学エネルギーなどの相互変化について例をあげて説明できる。(1)
 (内容：「物理基礎」1-4章-仕事とエネルギー)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート (総括的評価)
 定期試験 (総括的評価)
- 第5回 【到達目標】** F(3) [エネルギー]
 ・運動エネルギー、ポテンシャルエネルギー、熱エネルギー、化学エネルギーなどの相互変化について例をあげて説明できる。(2)
 (内容：「物理基礎」2-1章-熱、2-4章-エネルギー)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート (総括的評価)
 定期試験 (総括的評価)
- 第6回 【到達目標】** C1 (2) [総論]
 ・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)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート (総括的評価)
 定期試験 (総括的評価)
- 第7回 【到達目標】** F(3) [電荷と電流]
 ・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。
 F(3) [電場と磁場]
 ・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：「物理基礎」2-3章-電気)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート (総括的評価)
 定期試験 (総括的評価)
- 第8回 【到達目標】** C1 (1) [分子間相互作用]
 ・静電相互作用について例を挙げて説明できる。
 ・ファンデルワールス力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)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート (総括的評価)
 定期試験 (総括的評価)
- 第9回 【到達目標】** C1 (1) [分子間相互作用]
 ・水素結合について例を挙げて説明できる。
 ・電荷移動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)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート (総括的評価)
 定期試験 (総括的評価)
- 第10回 【到達目標】** F(3) [波動]
 ・光、音、電磁波などの波の性質を理解し、反射、屈折、干渉などの特性を説明できる。(1)
 (内容：「物理基礎」2-2章-波)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート (総括的評価)
 定期試験 (総括的評価)
- 第11回 【到達目標】** F(3) [波動]
 ・光、音、電磁波などの波の性質を理解し、反射、屈折、干渉などの特性を説明できる。(2)
 F(3) [レーザー]
 ・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：「物理化学大義」12章-ミクロな世界の物理)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート (総括的評価)
 定期試験 (総括的評価)
- 第12回 【到達目標】** F(3) [量子化学入門]
 ・原子軌道の概念、量子数の意味について概説できる。
 ・波動方程式について概説できる。

- ・不確定性原理について概説できる。
 (内容：「物理化学大義」12章-ミクロな世界の物理)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート (総括的評価)
 定期試験 (総括的評価)
- 第13回 【到達目標】** C1 (2) [総論]
 ・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」16章-統計熱力学、18章-電磁波と遷移の対応部分)
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 レポート (総括的評価)
 定期試験 (総括的評価)
- 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 (20%) および講義終了後の定期試験 (80%) で評価する。100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…1) 青木宏光、長田俊治、橋本直文、三輪嘉尚著
 「Innovated 物理化学大義—事象と理論の融合—」京都廣川書店 (6000円+税) [この教科書は、1年次後期の「物理化学 I」、2年次前期の「物理化学 II」でも使用]
 2) 「ニューサポート 新編 物理基礎」東京書籍 (524円+消費税)

関連科目

化学、物理化学 I、物理化学 II、機器分析学

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

「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「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が参考になります。

基盤講義III (生物)
 Fundamental Biology

曾根知 道 (ソネ トモミチ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

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：リメディアル教育
 F (5) 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知識を修得する。
 また、下記、生物系薬学 C8 生命体の成り立ち、C9 生命をミクロに理解する、C10 生体防御を効果的に学習するために、必要な基本的知識を修得する。
 C8 (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。)
 C8 (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。)
 C8 (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整機構に関する基本的知識を修得する。)
 C9 (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。)
 C9 (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。)
 C9 (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。)
 C9 (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。
C10 (1) 身をまもる (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。)

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】・動物、植物、微生物の細胞について、それらの構造の違いを説明できる。
・細胞内小器官の構造と働きについて概説できる。
・細胞膜の構造と性質について概説できる。
・多細胞生物である高等動物の成り立ちを、生体高分子、細胞、組織、器官、個体に関係づけて概説できる (1)。
(内容: 第1章-細胞, 第2章-多細胞動物の構成について)
【学習方法・自己学習課題】 学習方法: 講義 (講義室)
自己学習課題: 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題 (総括的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第2回** 【到達目標】・多細胞生物である高等動物の成り立ちを、生体高分子、細胞、組織、器官、個体に関係づけて概説できる (2)。
(内容: 第4章-生体高分子のタンパク質について)
【学習方法・自己学習課題】 学習方法: 講義 (講義室)
自己学習課題: 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題 (総括的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第3回** 【到達目標】多細胞生物である高等動物の成り立ちを、生体高分子、細胞、組織、器官、個体に関係づけて概説できる (3)。
(内容: 第4章-生体高分子の糖質、脂質、核酸について)
【学習方法・自己学習課題】 学習方法: 講義 (講義室)
自己学習課題: 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題 (総括的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第4回** 【到達目標】・独立栄養生物、従属栄養生物について説明できる。
・代謝 (異化・同化) について説明できる (1)。
・嫌気呼吸、好気呼吸について概説できる (1)。
(内容: 第2章-主要器官の構成, 第5章-酵素反応, 糖代謝について)
【学習方法・自己学習課題】 学習方法: 講義 (講義室)
自己学習課題: 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題 (総括的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第5回** 【到達目標】・代謝 (異化・同化) について説明できる (2)。
・嫌気呼吸、好気呼吸について概説できる (2)。
(内容: 第5章-アミノ酸代謝, 脂質代謝, 核酸代謝について)
【学習方法・自己学習課題】 学習方法: 講義 (講義室)
自己学習課題: 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題 (総括的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第6回** 【到達目標】・細胞の増殖、死について概説できる。
・減数分裂について概説できる。
(内容: 第3章-体細胞分裂, 生殖細胞の形成について)
【学習方法・自己学習課題】 学習方法: 講義 (講義室)
自己学習課題: 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題 (総括的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第7回** 【到達目標】・遺伝の基本法則 (メンデルの法則など) を説明できる。
・性染色体による性の決定と伴性遺伝を説明できる。
(内容: 第6章-遺伝形質を伝える規則性, 常染色体と性染色体の遺伝情報について)
【学習方法・自己学習課題】 学習方法: 講義 (講義室)
自己学習課題: 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題 (総括的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第8回** 【到達目標】・遺伝とDNAについて概説できる (1)。
(内容: 第7章-遺伝子の本体DNAと複製について)
【学習方法・自己学習課題】 学習方法: 講義 (講義室)
自己学習課題: 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題 (総括的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第9回** 【到達目標】・遺伝とDNAについて概説できる (2)。
・進化の基本的な考え方を説明できる。
(内容: 第7章-形質発現の仕組み, 遺伝子の突然変異と進化について)
【学習方法・自己学習課題】 学習方法: 講義 (講義室)
自己学習課題: 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題 (総括的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第10回** 【到達目標】・生体の持つホメオスタシス (恒常性) について概説できる (1)。
・生体の情報伝達系, 防御機構 (神経系, 内分泌系, 免疫系) について概説できる (1)。

(内容: 第8章-内部環境と神経系について)

【学習方法・自己学習課題】 学習方法: 講義 (講義室)

自己学習課題: 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。

【評価】 課題 (総括的評価)

定期試験 (総括的評価)

- 第11回** 【到達目標】・生体の持つホメオスタシス (恒常性) について概説できる (2)。
・生体の情報伝達系, 防御機構 (神経系, 内分泌系, 免疫系) について概説できる (2)。
(内容: 第8章-内部環境と内分泌系について)
【学習方法・自己学習課題】 学習方法: 講義 (講義室)
自己学習課題: 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題 (総括的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第12回** 【到達目標】・生体の持つホメオスタシス (恒常性) について概説できる (3)。
・生体の情報伝達系, 防御機構 (神経系, 内分泌系, 免疫系) について概説できる (3)。
(内容: 第8章-内分泌系と神経系の協調作用について)
【学習方法・自己学習課題】 学習方法: 講義 (講義室)
自己学習課題: 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題 (総括的評価)
定期試験 (総括的評価)
- 第13回** 【到達目標】・生体の持つホメオスタシス (恒常性) について概説できる (4)。
・生体の情報伝達系, 防御機構 (神経系, 内分泌系, 免疫系) について概説できる (4)。
(内容: 第9章-体液性免疫と細胞性免疫について)
【学習方法・自己学習課題】 学習方法: 講義 (講義室)
自己学習課題: 講義の復習。講義中に到達度の確認を行う。
【評価】 課題 (総括的評価)
定期試験 (総括的評価)

評価の時期・方法・基準

課題の取り組み状況 (10%), 定期試験 (90%) で評価する。また、上位学年の科目履修が優先する再履修学生は、定期試験 (100%) で評価する。何れの場合も100点満点中60点以上で合格とする。

教材等

教科書…「illustrated 基礎生命科学」竹島浩編, 京都廣川書店 (2,800円+税)

参考書…「ニューステージ 新生物図表」浜島書店 (870円税込み)

(高校で使用した同様な教材, 例えば「生物図録 数研出版」でもよい)

関連科目

基盤演習II (生物学), 基盤演習V (生化学・生理解剖学), 基盤実習, 生化学, 生理解剖, 免疫学, 分子細胞生物学など

担当者の研究室等

1号館2階 (薬学教育研究室, Academic Support Center (校方キャンパス))

基盤講義IV (数学)

Fundamental Mathematics

島田伸一 (シマダ シンイチ)

田畑謙二 (タバタ ケンジ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	1・2・3・4	前期	A群選択	1.5

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: 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

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 [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
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期テスト (総括的評価)
- 第2回** 【到達目標】 [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
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 1, 2の小テスト
(総括的評価)

第3回 【到達目標】 [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
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期テスト (総括的評価)

第4回 【到達目標】 [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
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 3, 4の小テスト
(総括的評価)

第5回 【到達目標】 [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
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期テスト (総括的評価)

第6回 【到達目標】 [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
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期テスト (総括的評価)

第7回 【到達目標】 [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
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 5, 6, 7の小テスト
(総括的評価)

第8回 【到達目標】 不定積分
・基礎的な公式
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期テスト (総括的評価)

第9回 【到達目標】 不定積分
・置換積分
・部分積分
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 8, 9の小テスト
(総括的評価)

第10回 【到達目標】 定積分
・不定積分と定積分
・面積と定積分
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期テスト (総括的評価)

第11回 【到達目標】 定積分
・定積分の計算
・置換積分と部分積分
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 10, 11の小テスト
(総括的評価)

第12回 【到達目標】 定積分
・表面積と回転体の体積
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期テスト (総括的評価)

第13回 【到達目標】 [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
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 12, 13の小テスト
(総括的評価)

評価の時期・方法・基準
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。

教材等
教科書…数学(摂南大学数学教室編)
参考書…"微分積分, 微分方程式と名前のついている本。図書館に所蔵されている他、数学研究室にも多数あり貸し出し可。"

関連科目
"物理, 化学等"

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

薬品分析学
Analytical Chemistry

伊藤 潔 (イトウ キヨシ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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。
(1) 化学平衡
一般目標: 水溶液中での物質の性質を理解するために、各種の化学平衡に関する基本的知識と測定の基本的技能を修得する。
(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礎的知識と技能を修得する。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 ・酸・塩基平衡を説明できる。
・溶液の水素イオン濃度(pH)を説明できる。
・溶液のpHを計算できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第2回 【到達目標】 ・緩衝作用について具体例を挙げて説明できる。
・代表的な緩衝液の特徴とその調製法を説明できる。
・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第3回 【到達目標】 ・錯体・キレート生成平衡について説明できる。
・沈殿平衡(溶解度と溶解度積)について説明できる。
・酸化還元電位について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第4回 【到達目標】 ・酸化還元平衡について説明できる。
・分配平衡について説明できる。
・イオン交換について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第5回 【到達目標】 ・代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。
・日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。
・日本薬局方収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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第6回 【到達目標】 ・実験値を用いた計算および統計処理ができる。
・医薬品分析法のバリデーションについて説明できる。
・日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。
・日本薬局方収載の容量分析法について列挙できる。
・日本薬局方収載の生物学的定量法の特徴を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第7回 【到達目標】 ・中和滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第8回 【到達目標】 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第9回 【到達目標】 ・沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。
・電気滴定(電位差滴定、電気伝導度滴定など)の原理、操作法および応用例を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第10回 【到達目標】 ・酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第11回 【到達目標】 ・鍵と鍵穴モデルおよび誘導適合モデルについて、具体例を挙げて説明できる。
・転写・翻訳、シグナル伝達における代表的な生体分子間相互作用について、具体例を挙げて説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)

専門科目

第12回 【到達目標】 ・脂質の水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。
・生体高分子と医薬品の相互作用における立体構造的要因の重要性を、具体例を挙げて説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第13回 【到達目標】 まとめ

重要点のまとめと質疑応答

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

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）の合格判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。

教材等

教科書…「基礎薬学 分析化学I」中村洋編、廣川書店（4,000円＋税）

参考書…「第十六改正日本薬局方解説書」、廣川書店（95,000円＋税）、「基礎薬学 分析化学II」中村洋編、廣川書店（5,000円＋税）

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

担当者の研究室等

1号館5階(微生物学研究室)

機器分析学

Instrumental Analysis

中 谷 尊 史 (ナカタニ タカフミ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 電磁波の性質および物質との相互作用について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（パワーポイントによる説明を含む）講義室。

【評価】 小テスト（形成的評価）

定期試験（総括的評価）

第2回 【到達目標】 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）。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト（形成的評価）

定期試験（総括的評価）

第3回 【到達目標】 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）。

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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト（形成的評価）

定期試験（総括的評価）

第4回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト（形成的評価）

定期試験（総括的評価）

第5回 【到達目標】 IRスペクトルの概要と測定法を説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト（形成的評価）

定期試験（総括的評価）

第6回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト（形成的評価）

定期試験（総括的評価）

第7回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト（形成的評価）

定期試験（総括的評価）

第8回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト（形成的評価）

定期試験（総括的評価）

第9回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト（形成的評価）

定期試験（総括的評価）

第10回 【到達目標】 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）。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト（形成的評価）

定期試験（総括的評価）

第11回 【到達目標】 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）。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト（形成的評価）

定期試験（総括的評価）

第12回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト（形成的評価）

定期試験（総括的評価）

第13回 【到達目標】 発光分析の原理、操作法および応用例を説明できる。

これまでの講義内容に対する質問。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト（形成的評価）

定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…財津潔編「薬学領域の機器分析学」(4800円) 廣川書店

参考書…泉美治ら監修「機器分析のてびき」(3900円) その他各セクションに関する参考書は教科書に記載

関連科目

物理学、有機化学、分析化学

担当者の研究室等

1号館4階(天然薬物構造化学研究室)

分子構造解析学

Organic Structure Analysis

秋 澤 俊 史 (アキザワ トシフミ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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。)

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第2回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第3回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第4回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第5回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第6回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第7回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第8回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第9回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第10回 【到達目標】 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、おおよその化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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第11回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第12回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第13回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

【評価】 定期試験 (総括的評価)

評価の時期・方法・基準

定期試験 (80点)、レポート (10点) および受講態度 (10点) で評価する。

100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書..."分析化学 II (朝倉書店、4800円)

薬剤師に必要な臨床機器分析 (廣川書店、4000円) "

参考書..."日本薬局方解説書 (38,000円)

分析化学 I (朝倉書店、3,500円) "

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

担当者の研究室等

1号館4階(臨床分析化学研究室)

備考

薬剤師に必要な臨床機器分析 (廣川書店、4000円) は基礎薬学実習IIc (2年生)、臨床分析学 (3年生)、機器分析学 II (3年) でも使用する。

医薬品化学 Medicinal Chemistry		安原 智久 (ヤスハラ トモヒサ)		
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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

(1) 化学物質の基本的性質

一般目標:

基本的な無機および有機化合物の構造、物性、反応性を理解するために、電子配置、電子密度、化学結合の性質などに関する基本的知識を修得する。

到達目標:

【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

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。

【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。

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。

到達目標：

【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。

【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

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。

到達目標：

【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。

4) 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) 代表的な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) 代表的な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、コンピューター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的作用機序を図示し、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。

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。

(2) リード化合物の創製と最適化

一般目標：

ドラッグデザインの科学的な考え方を理解するために、標的分子との相互作用および基盤となるサイエンスと技術に関する基本的知識と技能を修得する。

到達目標：

【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。

G 薬学アドバンス教育ガイドライン

(3) 定量的構造活性相関

一般目標：

ドラッグデザインの実践方法を理解するために、構造活性相関の基本的知識と技能を修得し、併せて具体例に基づいた最適化に関する基本的知識を修得する。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 医薬品と標的分子の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義

【評価】 定期・小テスト等

(総括的評価)

第2回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義

【評価】 定期・小テスト等

(総括的評価)

第3回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義

【評価】 定期・小テスト等

(総括的評価)

第4回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義

【評価】 定期・小テスト等

(総括的評価)

第5回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義

【評価】 定期・小テスト等

(総括的評価)

第6回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 定期・小テスト等

(総括的評価)

第7回 【到達目標】 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)。

【学習方法・自己学習課題】 講義

【評価】 定期・小テスト等

(総括的評価)

第8回 【到達目標】 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)。

【学習方法・自己学習課題】 講義

【評価】 定期・小テスト等

(総括的評価)

第9回 【到達目標】 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)。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 定期・小テスト等

(総括的評価)

第10回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義

【評価】 定期・小テスト等

(総括的評価)

第11回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義

【評価】 定期・小テスト等

(総括的評価)

第12回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 定期・小テスト等
(総括的評価)

第13回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期・小テスト等
(総括的評価)

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。

教材等

参考書…「創薬科学・医薬化学」橋高敦史編、化学同人(4700円)
「治療薬マニュアル」医学書院(5000円)

関連科目

化学、有機化学、物理化学、薬理学、薬物治療学

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)

医薬品合成化学

Organic Synthetic Chemistry

表 雅 章(オモテ マサアキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	B群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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。

(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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 アルケンの代表的な合成法について説明できる。
アルコールの代表的な合成法について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
e-learningによる自己研鑽(情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning(形成的評価)
定期試験(総括的評価)

第2回 【到達目標】 アルデヒドおよびケトンの代表的な合成法について説明できる。
カルボン酸の代表的な合成法について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
e-learningによる自己研鑽(情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning(形成的評価)
定期試験(総括的評価)

第3回 【到達目標】 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、説明することができる。
エーテルの代表的な合成法について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

e-learningによる自己研鑽(情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning(形成的評価)
定期試験(総括的評価)

第4回 【到達目標】 アミンの代表的な合成法について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
e-learningによる自己研鑽(情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning(形成的評価)
定期試験(総括的評価)

第5回 【到達目標】 Diels-Alder 反応の特徴を具体例を用いて説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
e-learningによる自己研鑽(情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning(形成的評価)
定期試験(総括的評価)

第6回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
e-learningによる自己研鑽(情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning(形成的評価)
定期試験(総括的評価)

第7回 【到達目標】 代表的な炭素-炭素結合生成反応(アルドール反応、マロン酸エステル合成、アセト酢酸エステル合成、Michael 付加、Mannich 反応、Grignard 反応、Wittig 反応など)について概説できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
e-learningによる自己研鑽(情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning(形成的評価)
定期試験(総括的評価)

第8回 【到達目標】 代表的な炭素-炭素結合生成反応(アルドール反応、マロン酸エステル合成、アセト酢酸エステル合成、Michael 付加、Mannich 反応、Grignard 反応、Wittig 反応など)について概説できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
e-learningによる自己研鑽(情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning(形成的評価)
定期試験(総括的評価)

第9回 【到達目標】 代表的な炭素-炭素結合生成反応(アルドール反応、マロン酸エステル合成、アセト酢酸エステル合成、Michael 付加、Mannich 反応、Grignard 反応、Wittig 反応など)について概説できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
e-learningによる自己研鑽(情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning(形成的評価)
定期試験(総括的評価)

第10回 【到達目標】 代表的な位置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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
e-learningによる自己研鑽(情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning(形成的評価)
定期試験(総括的評価)

第11回 【到達目標】 代表的な位置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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
e-learningによる自己研鑽(情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning(形成的評価)
定期試験(総括的評価)

第12回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
e-learningによる自己研鑽(情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning(形成的評価)
定期試験(総括的評価)

第13回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
e-learningによる自己研鑽(情報処理演習室、自宅)
【評価】 e-learning(形成的評価)
定期試験(総括的評価)

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。

教材等

教科書…「ブルース 有機化学」(下)(第5版) P. Y. Bruice 著
富岡・他監訳 化学同人(¥6,500)
プリント
参考書…「有機化学 explorer」(初版) 竹本佳司編、京都廣川書店(3,900円) "

関連科目

基盤講義 I, 有機化学 I, II, III

担当者の研究室等

1号館3階(薬化学研究室)

分子細胞生物学I
Molecular Cell Biology I

荻田 喜代一 (オギタ キヨカズ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	前期	A 群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

【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。)

(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】

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 ・細胞集合による組織構築について説明できる。
・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。
・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。
・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。

【学習方法・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験により総括的評価を行う。

第2回 【到達目標】 ・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。
・体細胞分裂の機構について説明できる。
・生殖細胞の分裂機構について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験により総括的評価を行う。

第3回 【到達目標】 ・アポトーシスとネクロトーシスについて説明できる。
・正常細胞とがん細胞の違いを対比して説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験により総括的評価を行う。

第4回 【到達目標】 ・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。
・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。
・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。

【学習方法・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験により総括的評価を行う。

第5回 【到達目標】 ・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。
・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。
・細胞内情報伝達に参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。

【学習方法・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験により総括的評価を行う。

第6回 【到達目標】 ・細胞膜受容体から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。

【学習方法・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験により総括的評価を行う。

第7回 【評価】 定期試験により総括的評価を行う。
【到達目標】 ・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。
・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。

【学習方法・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験により総括的評価を行う。

第8回 【到達目標】 ・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。

【学習方法・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験により総括的評価を行う。

第9回 【到達目標】 ・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。
・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。

【学習方法・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験により総括的評価を行う。

第10回 【到達目標】 ・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。

【学習方法・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験により総括的評価を行う。

第11回 【到達目標】 ・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。
・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。

【学習方法・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験により総括的評価を行う。

第12回 【到達目標】 ・エイコサノイドとはどのようなものか説明できる。
・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。
・代表的なエイコサノイドを挙げ、その生理的意義(生理活性)を説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験により総括的評価を行う。

第13回 【到達目標】 ・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。
・代表的な増殖因子を挙げ、それらの役割を概説できる。
・代表的なケモカインを挙げ、それらの役割を概説できる。

【学習方法・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験により総括的評価を行う。

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。
 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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第2回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第3回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第4回** 【到達目標】 DNA塩基配列の決定法を説明できる。
 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。
 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。
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第5回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第6回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第7回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第8回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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（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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第9回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第10回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第11回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第12回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第13回** 【到達目標】 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・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）

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。

教材等

教科書…清水孝雄「イラストレイテッド ハーパー・生化学」丸善出版（7,500円）
 参考書…中村佳子他「Essential細胞生物学」南江堂（8,400円）、D.L. ハートル他「Essential 遺伝学」培風館（8,200円）、野島博「医療 分子生物学」南江堂（3,800円）

関連科目

基盤講義Ⅲ（生物学）、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、生化学Ⅲ

担当者の研究室等

1号館5階（微生物学研究室）

放射線生物学
 Radiobiology

木村朋紀（キムラ トモキ）

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

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、それらに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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 原子の構造と放射壊変について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第2回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第3回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第4回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第5回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第6回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第7回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第8回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第9回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第10回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第11回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第12回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第13回** 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…"五郎丸・堀江 編、「放射化学・放射薬品学（第2版）」
廣川書店（4,000円）"

参考書…"日本放射線技術学会 監、「放射線生物学（改訂2版）」
オーム社出版局（5,250円）"

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

担当者の研究室等

1号館7階(毒性学研究室)

備考

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1種放射線取扱主任者問題集」通商産業研究社

公衆衛生学II

Public Health Science II

上野 仁 (ウエノ ヒトシ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

コース：健康と環境
ユニット：C11 健康
(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。
(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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第2回** 【到達目標】 ・疾病の予防における疫学の役割を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第3回** 【到達目標】 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第4回** 【到達目標】 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第5回** 【到達目標】 ・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）
【学習方法・自己学習課題】 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、寄与危険度を計算してみる。
【評価】 小テスト（形成的評価）
定期試験（総括的評価）
- 第6回** 【到達目標】 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 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。

【評価】小テスト（形成的評価）

定期試験（総括的評価）

第7回 【到達目標】 ・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。
・人口静態と人口動態について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】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。

【評価】小テスト（形成的評価）

定期試験（総括的評価）

第8回 【到達目標】 ・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。

【学習方法・自己学習課題】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。

【評価】小テスト（形成的評価）

定期試験（総括的評価）

第9回 【到達目標】 ・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。

【学習方法・自己学習課題】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。

【評価】小テスト（形成的評価）

定期試験（総括的評価）

第10回 【到達目標】 ・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）

【学習方法・自己学習課題】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。

【評価】小テスト（形成的評価）

定期試験（総括的評価）

第11回 【到達目標】 ・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。

【学習方法・自己学習課題】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。

【評価】小テスト（形成的評価）

定期試験（総括的評価）

第12回 【到達目標】 ・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。

【学習方法・自己学習課題】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。

【評価】小テスト（形成的評価）

定期試験（総括的評価）

第13回 【到達目標】 ・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。

【学習方法・自己学習課題】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。

【評価】小テスト（形成的評価）

定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…「最新公衆衛生学」第5版、佐谷戸安好 監、中室克彦 編、廣川書店 (5,400円)

参考書…「国民衛生の動向・厚生指標」臨時増刊2012/2013年版、(財)厚生統計協会(2,400円) 「疫学 基礎から学ぶために」日本疫学会編、南江堂 (2,800円)

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、薬剤疫学

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

小テストの目的は理解度の確認であり、必要に応じて授業開始時に行う。

食品衛生学

Food Hygienic Sciences I

太田 壮一 (オオタ ソウイチ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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（1）。

脂質を分類し、構造の特徴と役割を説明できる。

内容：タンパク質、脂質

【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）

【評価】定期試験（総括的評価）

第2回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）

【評価】定期試験（総括的評価）

第3回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）

【評価】定期試験（総括的評価）

第4回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）

【評価】定期試験（総括的評価）

第5回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）

【評価】定期試験（総括的評価）

第6回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）

【評価】定期試験（総括的評価）

第7回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）

【評価】定期試験（総括的評価）

第8回 【到達目標】 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）。

【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）

【評価】定期試験（総括的評価）

第9回 【到達目標】 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）。

【学習方法・自己学習課題】講義（講義室）

【評価】定期試験（総括的評価）

第10回 【到達目標】 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、
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
第11回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
第12回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
第13回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…講義プリントを用いて行う。
 参考書…「薬学生のための栄養と健康」伊藤順子編、金谷健一郎他共著、三共出版(2,800円)」

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

担当者の研究室等

1号館5階（環境保健学研究室）

食品衛生学II Food Hygienic Sciences II				
中尾 晃 幸 (ナカオ テルユキ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】** 毒性評価に必要な指標（量-反応関係、閾値、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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
第2回 【到達目標】 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。
 有害化学物質の人への影響を防ぐための法的規制について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
第3回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
第4回 【到達目標】 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）
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

- 【評価】** 定期試験（総括的評価）
第5回 【到達目標】 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）
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
第6回 【到達目標】 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。
 （グルクロン酸抱合、グルコース抱合、硫酸抱合など）
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
第7回 【到達目標】 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。
 （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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
第8回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
第9回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
第10回 【到達目標】 代表的な有害化学物質（PCB、ダイオキシン類など）の急性・慢性毒性の特徴について説明できる。
 内分泌攪乱物質がヒトの健康に及ぼす影響を説明し、その予防策を提案する。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
第11回 【到達目標】 代表的な有害化学物質（重金属、農薬など）の急性・慢性毒性の特徴について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
第12回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
第13回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…配布プリント
 参考書…ベーシック薬学教科書シリーズ「健康」化学同人
 「衛生薬学」改訂第2版 南江堂

関連科目

食品衛生学I、衛生化学、衛生薬学実習

担当者の研究室等

1号館5階（環境保健学研究室）

職業保健学 Industrial Health Science				
上野 仁 (ウエノ ヒトシ) 奥野 智史 (オクノ トモフミ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	A B C D E F	前期	B群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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）

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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）
 【学習方法・自己学習課題】 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
 【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）

第2回 【到達目標】 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）
 【学習方法・自己学習課題】 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
 【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）

第3回 【到達目標】 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）
 【学習方法・自己学習課題】 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
 【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）

第4回 【到達目標】 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）
 【学習方法・自己学習課題】 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
 【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）

第5回 【到達目標】 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）
 【学習方法・自己学習課題】 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
 【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）

第6回 【到達目標】 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）
 【学習方法・自己学習課題】 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
 【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）

第7回 【到達目標】 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）
 【学習方法・自己学習課題】 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
 【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）

第8回 【到達目標】 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）
 【学習方法・自己学習課題】 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
 【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）

第9回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 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
 【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）

第10回 【到達目標】 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）
 【学習方法・自己学習課題】 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、衛生管理者の役目は何か
 【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）

第11回 【到達目標】 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）
 【学習方法・自己学習課題】 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
 【評価】 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）

第12回 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 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
 【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）

第13回 【到達目標】 学校薬剤師の役割を説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 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
 【評価】 小テスト（形成的評価）
 定期試験（総括的評価）

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。

教材等
 教科書…「最新公衆衛生学」第5版、佐谷戸安好 監、中室克彦 編、廣川書店 (5,400円+税)、日本薬学会編「必携・衛生試験法」、日本薬学会編、金原出版 (4,000円+税) ”
 参考書…日本薬学会編「衛生試験法注解」（金原出版）

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

担当者の研究室等
 1号館5階(公衆衛生学研究室)

備考
 小テストの目的は理解度の確認であり、必要に応じて適宜行う。

実践衛生試験法概論 Introduction to Hygienic Test				
		太田 壮一 (オオタ ソウイチ)		
		上野 仁 (ウエノ ヒトシ)		
		中尾 晃幸 (ナカオ テルユキ)		
		奥野 智史 (オクノ トモフミ)		
		木村 朋紀 (キムラ トモキ)		
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
5,6	A B C D E F	前期	C群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標
 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5名の教員が分担して担当する：第1~2回：上野、第3~4回：木村、第5~6回：中尾、第7~9回：太田、第10~13回：奥野

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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】

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト(形成的評価)

定期試験（総括的評価）

第2回 【到達目標】 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】

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト(形成的評価)

定期試験（総括的評価）

第3回 【到達目標】 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〕 【木村】

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト(形成的評価)

定期試験（総括的評価）

第4回 【到達目標】 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〕 【木村】

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト(形成的評価)

定期試験（総括的評価）

第5回 【到達目標】 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】

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト(形成的評価)

定期試験（総括的評価）

第6回 【到達目標】 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】

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト(形成的評価)

定期試験（総括的評価）

第7回 【到達目標】 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】

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト(形成的評価)

定期試験（総括的評価）

第8回 【到達目標】 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】

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト(形成的評価)

定期試験（総括的評価）

第9回 【到達目標】 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】

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト(形成的評価)

定期試験（総括的評価）

第10回 【到達目標】 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。

DO、BOD、CODを測定できる。(技能)〔水質試験法3〕 【奥野】

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト(形成的評価)

定期試験（総括的評価）

第11回 【到達目標】 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】

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト(形成的評価)

定期試験（総括的評価）

第12回 【到達目標】 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】

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト(形成的評価)

定期試験（総括的評価）

第13回 【到達目標】 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】

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 小テスト(形成的評価)

定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…"「衛生試験法・要説」日本薬学会編、金原出版（5,040円）"

参考書…「衛生試験法・注解2005」日本薬学会編、金原出版

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

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)

木村：1号館7階(毒性学研究室)

備考

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）、木村朋紀（キムラトモキ）

薬物治療学

Pharmacotherapeutics I

荻田 喜代一（オギタ キヨカス）

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

コース：薬と疾患

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 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) 【中枢神経系に作用する薬】 【化学構造】 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するために、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

(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】

(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】

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 ・眼に関する代表的な疾患を挙げることができる。

- ・結膜炎、網膜症を概説できる。
- ・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。
- ・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・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第2回 【到達目標】 ・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。

- ・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。
- ・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。

【学習方法・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第3回 【到達目標】 ・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。

- ・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。
- ・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・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第4回 【到達目標】 ・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。

- ・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。
- ・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・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第5回 【到達目標】 ・代表的な精神疾患を挙げることができる。

- ・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。
- ・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。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・自己学習課題】 ・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

第6回 【評価】 定期試験 (総括的評価)

【到達目標】 ・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。

- ・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
- ・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・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第7回 【到達目標】 ・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。

- ・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・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第8回 【到達目標】 ・パーキンソン病の病態生理、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。

- ・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・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第9回 【到達目標】 ・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。

- ・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・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第10回 【到達目標】 ・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。

- ・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・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第11回 【到達目標】 ・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。

【学習方法・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第12回 【到達目標】 ・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。

- ・以下の疾患について概説できる。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

【学習方法・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験 (総括的評価)

第13回 【到達目標】 ・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)。

【学習方法・自己学習課題】 ・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

【評価】 定期試験 (総括的評価)

評価の時期・方法・基準 定期試験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、正当な理由なく出席状況が著しく不良の者には定期試験を許可しないことがある (学生便覧14ページ参照)。

教材等 教科書…薬物治療学Iテキスト (問題集付); 標準薬物治療ファイル、日本アブライド・セテビューティクス学会編集

参考書…「治療薬マニュアル」医学書院、病気がみえる「脳・神経」MEDIC MEDIA

関連科目 生理解剖学、病態生理学、病態生化学、薬理学総論

担当者の研究室等 1号館6階 (薬理学研究室)

備考 授業の進行状況に応じて補習授業を行うことがあるので出席すること。

薬物治療学II
Pharmacotherapeutics II

前田 定秋 (マエダ サダアキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

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 (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するために、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)、(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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第2回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第3回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第4回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第5回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第6回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第7回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第8回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第9回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第10回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第11回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第12回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第13回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)

【評価】 定期試験(総括的評価)

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。

教材等

教科書…「標準薬物治療ファイル」日本アプライド・セラピューティクス学会 編、南山堂(2,500円+税)、プリント
参考書…治療薬マニュアル(医学書院)、新薬理学テキスト(廣川書店)

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

担当者の研究室等

1号館3階(薬物治療学研究室)

薬物治療学III
Pharmacotherapeutics III

前田 定秋 (マエダ サダアキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

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 (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するために、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)、(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。(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するために、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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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。

- 【学習方法・自己学習課題】** 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第2回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第3回** **【到達目標】** 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。代表的な嘔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、嘔吐薬、制吐薬の基本構造を示すことができる。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第4回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第5回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第6回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第7回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第8回** **【到達目標】** 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事ができる。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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第9回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第10回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第11回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第12回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第13回** **【到達目標】** 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る。代表的な治療薬の基本構造を示すことができる。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 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。
- 教材等**
教科書…「標準薬物治療ファイル」日本アブライド・セラピューティクス学会 編、南山堂 (2,500円+税)、プリント
参考書…治療薬マニュアル (医学書院)、新薬理学テキスト (廣川書店)
- 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

担当者の研究室等

1号館3階(薬物治療学研究室)

薬物治療学Ⅳ
 Pharmacotherapeutics Ⅳ

吉岡 靖 啓 (ヨシオカ ヤスヒロ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

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
 (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、口渴、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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第2回** **【到達目標】** 白血病の病態生理、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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第3回** **【到達目標】** 白血病の病態生理、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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第4回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第5回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第6回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第7回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第8回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第9回** **【到達目標】** 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
【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第10回** **【到達目標】** 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
- 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第11回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第12回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第13回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…「標準薬物治療ファイル」日本アプライド・セラピューティクス学会 編、南山堂（2,500円＋税）、プリント
参考書…治療薬マニュアル（医学書院）、新薬理学テキスト（廣川書店）、NEW薬理学（南江堂）、知っておきたい病気100（東京化学同人）

関連科目

生理解剖学 I・II・III、薬理学総論、薬物治療学 I・II

担当者の研究室等

1号館3階(薬物治療学研究室)

薬物治療学V Pharmacotherapeutics V				
吉岡靖啓(ヨシオカ ヤスヒロ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	ABCDE F	前期	A群選択	1.5

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（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）、（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するために、（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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

- 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第2回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第3回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第4回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第5回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第6回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第7回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第8回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第9回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第10回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第11回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第12回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第13回 【到達目標】 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・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…新薬理学テキスト（廣川書店）
参考書…治療薬マニュアル（医学書院）、NEW薬理学（南江堂）、知っておきたい病気100（東京化学同人）

関連科目

生理解剖学 I・II・III、薬理学総論、薬物治療学 I・II・III・IV

担当者の研究室等

1号館3階(薬物治療学研究室)

薬物治療学VI
Pharmacotherapeutics VI

河野 武 幸 (コウノ タケユキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	A B C D E F	前期	A 群選択	1.5

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 (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

(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、口渴、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

(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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 ◇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・自己学習課題】 学習方法：講義(講義室)、教材：プリント、教科書「薬剤師・薬学生のための臨床医学テキスト」

自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第2回 【到達目標】 ◇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・自己学習課題】 学習方法：講義(講義室)、教材：プリント、教科書「薬剤師・薬学生のための臨床医学テキスト」

自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第3回 【到達目標】 ◇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・自己学習課題】 学習方法：講義(講義室)、教材：プリント、教科書「薬剤師・薬学生のための臨床医学テキスト」

自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第4回 【到達目標】 ◇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・自己学習課題】 学習方法：講義(講義室)、教材：プリント、教科書「薬剤師・薬学生のための臨床医学テキスト」

自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第5回 【到達目標】 ◇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・自己学習課題】 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」

自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第6回 【到達目標】 ◇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・自己学習課題】 学習方法：講義(講義室)、教材：プリント、教科書「薬剤師・薬学生のための臨床医学テキスト」、「新薬理学テキスト」

自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第7回 【到達目標】 ◇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・自己学習課題】 学習方法：講義(講義室)、教材：プリント、教科書「薬剤師・薬学生のための臨床医学テキスト」

自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第8回 【到達目標】 ◇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・自己学習課題】 学習方法：講義(講義室)、教材：プリント、教科書「薬剤師・薬学生のための臨床医学テキスト」

自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第9回 【到達目標】 ◇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・自己学習課題】 学習方法：講義(講義室)、教材：プリント、教科書「薬剤師・薬学生のための臨床医学テキスト」

自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第10回 【到達目標】 ◇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・自己学習課題】 学習方法：講義(講義室)、教材：プリント、教科書「薬剤師・薬学生のための臨床医学テキスト」

自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施(宿題)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第11回 【到達目標】 ◇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・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）、教材：プリント、教科書「薬剤師・薬学生のための臨床医学テキスト」

自己学習課題：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第12回 【到達目標】 ◇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・自己学習課題】 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：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第13回 【到達目標】 ◇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・自己学習課題】 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：復習と「到達度確認試験」の実施（宿題）

【評価】 定期試験（総括的評価）

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）の合格判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。

教材等

教科書…「薬剤師・薬学生のための臨床医学テキスト」薬事日報社、大野勲 他 編（3,800円＋税）、「感染症学」診断と治療社、谷田憲俊 著（9,500円＋税）、以上は3年次に購入済

「糖尿病治療ガイド2014-2015」日本糖尿病学会編、分光堂（700円＋税）、プリント（講義中に配付します）

参考書…「シナリオ症例解析」高山明 編、京都廣川書店（4,400円＋税）、「ファーマシューティカルノート（第2版）」百瀬弥寿徳 編、医学評論社（7,600円＋税）、「症例で身につける臨床薬学ハンドブック」羊土社、越前宏俊、鈴木孝 編（3,500円＋税）

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

担当者の研究室等

1号館3階（病態医学研究室）

備考

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；SBO3「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。

病院薬学

Hospital Pharmacy

今井公江（イマイ キミエ）

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

コース：薬と疾病 ユニット：C15 薬物治療に役立つ情報

（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。

（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。

コース：病院・薬局実務実習 ユニット：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

（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するために、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。

（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。

（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するために、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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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。

医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる。

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。

チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。

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。

一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。

ジェネリック医薬品の役割について概説できる。

医薬分業の仕組みと意義を概説できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

課題について調査する自己研鑽（自宅）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第2回 【到達目標】 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。

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。

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。

医薬品管理の流れを概説できる。

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。

医薬品の採用、選択に当たって検討すべき項目を列挙できる。

院内における医薬品の供給方法について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

課題について調査する自己研鑽（自宅）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第3回 【到達目標】 医薬品として必須の情報を列挙できる。

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。

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。

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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

課題について調査する自己研鑽（自宅）

【評価】 定期試験（総括的評価）

第4回 【到達目標】 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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

- 課題について調査する自己研鑽（自宅）
- 第5回** 【評価】 定期試験（総括的評価）
【到達目標】 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。患者情報源を列挙し、それぞれの違いを説明できる。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。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。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について説明できる。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。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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 課題について調査する自己研鑽（自宅）
- 第6回** 【評価】 定期試験（総括的評価）
【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 課題について調査する自己研鑽（自宅）
- 第7回** 【評価】 定期試験（総括的評価）
【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 課題について調査する自己研鑽（自宅）
- 第8回** 【評価】 定期試験（総括的評価）
【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 課題について調査する自己研鑽（自宅）
- 第9回** 【評価】 定期試験（総括的評価）
【到達目標】 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。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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 課題について調査する自己研鑽（自宅）
- 第10回** 【評価】 定期試験（総括的評価）
【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 課題について調査する自己研鑽（自宅）
- 第11回** 【評価】 定期試験（総括的評価）
【到達目標】 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。代表的な液状製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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 課題について調査する自己研鑽（自宅）
- 第12回** 【評価】 定期試験（総括的評価）
【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 課題について調査する自己研鑽（自宅）
- 第13回** 【評価】 定期試験（総括的評価）
【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 課題について調査する自己研鑽（自宅）
- 【評価】** 定期試験（総括的評価）
評価の時期・方法・基準
 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。
- 教材等**
教科書…プリント、「第十三改訂調剤指針」 日本薬剤師会編 薬事日報社（4,800円＋税）
参考書…「図解臨床調剤学」一川暢宏、中嶋幹朗編集 南山堂（5,400円＋税）、「調剤学総論」第11版 堀岡正義著 南山堂（6,800円＋税）
- 関連科目**
 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、薬剤学、薬理学、微生物学等、多くの科目が関連する。
- 担当者の研究室等**
 1号館4階 臨床薬理学研究室
 1号館3階 今井准教授室

薬物動態学 Pharmacokinetics and Dynamics				
山下 伸二 (ヤマシタ シンジ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

- 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、それらに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するために、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。
毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価
第1回 【到達目標】 ・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。

- 【学習方法・自己学習課題】** 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第2回** **【到達目標】** ・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第3回** **【到達目標】** ・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第4回** **【到達目標】** ・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。
・全身クリアランスについて説明し、計算できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第5回** **【到達目標】** ・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。
・薬物の肝および腎クリアランスの計算ができる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第6回** **【到達目標】** ・点滴静注の血中濃度計算ができる
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第7回** **【到達目標】** ・点滴静注の血中濃度計算ができる
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第8回** **【到達目標】** ・連続投与における血中濃度計算ができる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第9回** **【到達目標】** ・連続投与における血中濃度計算ができる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第10回** **【到達目標】** ・薬物の生物学的利用能の意味とその計算方法を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第11回** **【到達目標】** ・薬物の生物学的利用能の意味とその計算方法を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第12回** **【到達目標】** ・肝および固有クリアランスについて説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第13回** **【到達目標】** ・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…「新しい図解薬剤学」杉林堅次・山下伸二他著 南山堂（7500円）

参考書…「生物薬剤学」林正弘・谷川原祐介編 南江堂（5500円）
「薬剤学Ⅰ」瀬崎仁・木村聰城郎・橋田充編 広川書店（4500円）

関連科目

生物薬剤学、物理薬剤学および数学

担当者の研究室等

1号館4階（薬剤学研究室）

備考

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用いた演習を行う。

薬剤疫学

Epidemiology in Pharmacy

山下伸二（ヤマシタ シンジ）

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	ABCDE F	前期	A群選択	1.5

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するために、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・造血記疾患、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技能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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** **【到達目標】** ・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。
・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。
・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第2回** **【到達目標】** ・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。
・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第3回** **【到達目標】** ・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
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第4回** **【到達目標】** ・治療的薬物モニタリング（TDM）の意義を説明できる。
・TDMが必要とされる代表的な薬物を列挙できる。
・薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第5回** **【到達目標】** ・至適血中濃度を維持するための投与計画について、薬動的パラメーターを用いて説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第6回** **【到達目標】** ・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第7回** **【到達目標】** ・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。
・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。
・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第8回** **【到達目標】** ・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。
・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。
・高齢者に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第9回** **【到達目標】** ・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。
・授乳婦に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。
・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第10回** **【到達目標】** ・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。

・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。
 ・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。
 ・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。

- 第11回** 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 【到達目標】 ・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。
 ・ポピュレーションファーマコキネティクス概念と応用について概説できる。
- 第12回** 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 【到達目標】 ・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。
 ・ポピュレーションファーマコキネティクス概念と応用について概説できる。
- 第13回** 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 【到達目標】 ・薬動学的パラメーターを用いて投与設計ができる。
 ・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。

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。

教材等
教科書…「新しい図解薬剤学」杉林堅次・山下伸二他著 南山堂 (7500円)
参考書…「生物薬剤学」林正弘・谷川原祐介編 南江堂 (5500円)
 「薬剤学衡」瀬崎仁・木村聰城郎・橋田充編 広川書店 (4500円)

関連科目
 生物薬剤学、薬物動態学
担当者の研究室等
 1号館4階（薬剤学研究室）

備考
 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。また適宜、薬剤師国家試験問題を用いた演習を行う。

製剤学 Pharmaceutical Technology				
佐久間 信 至 (サクマ シンジ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

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：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。

- 毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価**
- 第1回** 【到達目標】 代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第2回** 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第3回** 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第4回** 【到達目標】 代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。

- 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第5回** 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第6回** 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第7回** 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第8回** 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第9回** 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第10回** 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第11回** 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第12回** 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）
- 第13回** 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 授業終了後の定期試験（総括的評価）

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。

教材等
教科書…「最新薬剤学」第10版 林正弘 他 編、廣川書店 (7800円+税)
参考書…「図解薬剤学」改訂5版 森本雅憲 他 著、南山堂 (7500円+税)、
 物理薬剤学 (2年次後期)、生物薬剤学 (3年次前期) 及び薬物動態学 (3年次後期) の教科書と共通
 「図解製剤学」杉林堅次 他 著、南山堂 (3500円+税)

関連科目
 物理薬剤学、生物薬剤学、薬物動態学、病院薬学
担当者の研究室等
 1号館3階（薬物送達学研究室）

備考
 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は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。

病態生理学 Pathological Physiology				
奈 邊 健 (ナベ タケシ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	A 群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

コース：薬と疾病
 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礎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。
 (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。
 (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。
 (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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 ・代表的なバイタルサインを列挙できる。
 ・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。
 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第2回 【到達目標】 同上
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第3回 【到達目標】 同上
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第4回 【到達目標】 ・代表的な呼吸機能検査 (画像検査 (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。
 ・肺と気道に関する代表的な疾患を挙げることができる。
 ・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。
 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第5回 【到達目標】 同上
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第6回 【到達目標】 同上
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第7回 【到達目標】 ・正常細胞とがん細胞の違いを対比して説明できる。
 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第8回 【到達目標】 ・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。
 ・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。
 ・代表的な分子標的薬を列挙し、作用機序を説明できる。

- 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第9回 【到達目標】 ・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。
 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第10回 【到達目標】 ・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。
 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第11回 【到達目標】 ・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)。
 ・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。
 ・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・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第12回 【到達目標】 同上
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 定期試験 (総括的評価)
- 第13回 【到達目標】 同上
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 定期試験 (総括的評価)

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。

教材等

教科書・・・「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 編、中山書店 (2,850円+税)、「フィジカルアセスメント徹底ガイド・循環」三浦雅郁子 編集、中山書店 (2,850円+税)、「薬剤師・薬学生のための臨床医学テキスト」大野勲、他編 (3,800円+税) (3年次の病態生化学等でも使用します)、「薬学必修講座 薬理学2014」薬学教育センター編、評言社 (4,800円+税) (薬理学総論のテキスト) ”
 参考書・・・「異常値の出るメカニズム」河合忠、他編、医学書院 (6,300円+税) (3年次の病態生化学で使用します)、「内科学」杉本恒明、他編、朝倉書店 (28,500円+税)、「スタンダード薬学シリーズ (薬と疾病II)」日本薬学会編、東京化学同人 (5,300円+税) ”

関連科目

薬物治療学、生理解剖学、免疫学、薬理学総論、病態生化学

担当者の研究室等

1号館4階 奈邊教授室

備考

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；SBO3「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。講義には指定教科書を持参して下さい。

感染症学 Infectious Diseases				
河 野 武 幸 (コウノ タケユキ) 上 野 仁 (ウエノ ヒトシ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	A 群選択	1.5

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：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 (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するために、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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】** ・主な感染症を列挙し、その病態と原因を説明できる。
 ・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、パルボウイルス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）。
 ・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）。
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第2回 【到達目標】** ・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、パルボウイルス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）。
 ・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）。
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第3回 【到達目標】** ・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。
 ・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）。
 ・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）。
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第4回 【到達目標】** ・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）。
 ・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）。
 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第5回 【到達目標】** ・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。
 ・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。
 ・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）。
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第6回 【到達目標】** ・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）。
 ・代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。
 ・特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。
 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第7回 【到達目標】** ・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。
 ・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、腸炎ビブリオ菌、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）。
 ・代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。

- ・特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。
- ・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。

- 【学習方法・自己学習課題】** 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）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第8回 【到達目標】** ・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、腸炎ビブリオ菌、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）。
 ・グラム陰性スピリルム属病原菌（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。
 ・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。
 ・代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。
 ・特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。
 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第9回 【到達目標】** ・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。
 ・代表的な抗結核薬を列挙し、作用機序を説明できる。
 ・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。
 ・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。
 ・予防接種の原理とワクチンについて説明できる。
 ・主なワクチン（生ワクチン、不活化ワクチン、トキシノイド、混合ワクチン）について基本的特徴を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第10回 【到達目標】** ・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。
 ・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。
 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第11回 【到達目標】** ・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。
 ・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。
 ・予防接種について、その種類と実施状況を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）（上野）
 小テスト（形成的評価）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第12回 【到達目標】** ・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。
 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）（上野）
 小テスト（形成的評価）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第13回 【到達目標】** ・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。
 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）（上野）
 小テスト（形成的評価）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 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）の合格判定には、定期試験の結果は加味せず、60点以上を合格とします。
- 教材等**
教科書…”1～10回：「感染症学（改訂第4版）」谷田憲俊著、診断と治療社（9500円＋税）、11～13回：「最新公衆衛生学（第5版）」中室克彦、他編、廣川書店（5400円＋税）（公衆衛生学I、IIで共用）”
参考書…”「スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学3 生体防御）」日本薬学会編、東京化学同人（3,400円＋税）、「スタンダード薬学シリーズ（生物系薬学4 演習編）」日本薬学会編、東京化学同人（4,200円＋税）、「21世紀の考える薬学微生物学」池澤宏郎編 廣川書店（5800円）”

関連科目

微生物学、免疫学、公衆衛生学II、病態生化学

担当者の研究室等

河野：1号館3階（病態医学研究室）、上野：1号館5階（公衆衛生学研究室）

備考

感染症学では、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：SBO3「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。

漢方処方学

"Introduction to ""Kanpo"" Prescription"

矢部 武士 (ヤベ タケシ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第2回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第3回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第4回 【到達目標】 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）
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第5回 【到達目標】 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）
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第6回 【到達目標】 代表的な漢方処方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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第7回 【到達目標】 代表的な漢方処方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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第8回 【到達目標】 代表的な漢方処方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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第9回 【到達目標】 代表的な漢方処方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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 定期試験（総括的評価）

- 第10回 【到達目標】 代表的な漢方処方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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第11回 【到達目標】 代表的な漢方処方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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第12回 【到達目標】 代表的な漢方処方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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第13回 【到達目標】 漢方処方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方の使用上の注意事項を概説できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 評価の時期・方法・基準
定期試験に基づき評価する。
100点満点中60点以上で合格。
随時行う小テストの結果も成績に考慮する場合もある。
- 教材等
教科書…「薬学生のための漢方医学 改訂第2版」 山田、花輪、金編、南江堂（価格 4,800円+税）
プリント
参考書…「最新生薬学 第2版」 奥田編、廣川書店
「漢方診療のレッスン」 花輪壽彦著、金原出版
- 関連科目
生薬学
- 担当者の研究室等
1号館4階（複合薬物解析学研究室）

臨床栄養学

Clinical Dietetics

太田 壮一 (オオタ ソウイチ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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：本学独自の薬学専門教育（第8回～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際を学習し、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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第2回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第3回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第4回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第5回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第6回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第7回 【到達目標】 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、機能的食品成分等
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第8回 【到達目標】 [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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第9回 【到達目標】 [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。
食事療法や栄養補給法について説明できる(1)。
内容：経口・経腸栄養補給法
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第10回 【到達目標】 [本学独自の薬学専門教育(3)]
食事療法や栄養補給法について説明できる(2)。
内容：経静脈栄養補給法
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第11回 【到達目標】 [本学独自の薬学専門教育(4)]
薬物と食物の相互作用について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第12回 【到達目標】 [本学独自の薬学専門教育(5)]
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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 第13回 【到達目標】 [本学独自の薬学専門教育(6)]
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。
【学習方法・自己学習課題】 講義(講義室)
【評価】 定期試験(総括的評価)
- 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。
- 教材等
教科書…"はじめて学ぶ「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(3,000円)及び配布プリント"
参考書…"「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(3,000円)"
- 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
担当者の研究室等
1号館5階(環境保健学研究室)

薬局方概論

Principles of Pharmacopoeia

小西元美(コニシ モトミ)
片岡誠(カタオカ マコト)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第2回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第3回 【到達目標】 代表日本薬局方の意義と内容について概説できる。

日本薬局方収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

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第4回 【到達目標】 日本薬局方の意義と内容について概説できる。

日本薬局方収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。

日本薬局方収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

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第5回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第6回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第7回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第8回 【到達目標】 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、その内容を説明できる。

日本薬局方収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
【学習方法・自己学習課題】 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）

【評価】 定期試験（総括的評価）
第9回 【到達目標】 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、その内容を説明できる。
日本薬局方収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。
日本薬局方収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

【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 定期試験（総括的評価）
第10回 【到達目標】 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。
日本薬局方収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）

【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 定期試験（総括的評価）
第11回 【到達目標】 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）

【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 定期試験（総括的評価）
第12回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 定期試験（総括的評価）
第13回 【到達目標】 日本薬局方の意義と内容について概説できる。
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）
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 定期試験（総括的評価）

評価の時期・方法・基準
授業終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。

教材等
教科書…「最新薬剤学」第10版 林正弘 他 編、廣川書店（8200円）、製剤学（4年次前期）の教科書と共通
参考書…「第16改正日本薬局方解説書学生版」（39,900円）廣川書店
各教科で使用する教科書・参考書

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。

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）

処方解析 Understanding of Prescription				
今井 公江 (イマイ キミエ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	ABCDE F	後期	A群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標
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、それらを応用する基本的な技能を身につける。
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するために、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するために、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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題について調査する自己研鑽（自宅）
【評価】 定期試験（総括的評価）

第2回 【到達目標】 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）
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題について調査する自己研鑽（自宅）
【評価】 定期試験（総括的評価）

第3回 【到達目標】 SBOs：同上
循環器系疾患（急性心筋梗塞など）
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題について調査する自己研鑽（自宅）
【評価】 定期試験（総括的評価）

第4回 【到達目標】 SBOs：同上
循環器系疾患（高血圧など）
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題について調査する自己研鑽（自宅）
【評価】 定期試験（総括的評価）

第5回 【到達目標】 SBOs：同上
呼吸器系疾患（気管支喘息など）
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題について調査する自己研鑽（自宅）
【評価】 定期試験（総括的評価）

第6回 【到達目標】 SBOs：同上
呼吸器系疾患（肺炎など）
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
課題について調査する自己研鑽（自宅）
【評価】 定期試験（総括的評価）

- 第7回** 【到達目標】 SBOs：同上
 消化器系疾患（消化性潰瘍など）
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 課題について調査する自己研鑽（自宅）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第8回** 【到達目標】 SBOs：同上
 消化器系疾患（肝炎など）
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 課題について調査する自己研鑽（自宅）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第9回** 【到達目標】 SBOs：同上
 消化器系疾患（膵炎など）
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 課題について調査する自己研鑽（自宅）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第10回** 【到達目標】 SBOs：同上
 腎臓疾患（糸球体腎炎、腎不全など）
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 課題について調査する自己研鑽（自宅）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第11回** 【到達目標】 SBOs：同上
 代謝性疾患（糖尿病など）
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 課題について調査する自己研鑽（自宅）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第12回** 【到達目標】 SBOs：同上
 代謝性疾患（脂質異常症など）
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 課題について調査する自己研鑽（自宅）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第13回** 【到達目標】 SBOs：同上
 感染症（細菌性腸炎、MRSA感染症など）
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 課題について調査する自己研鑽（自宅）
 【評価】 定期試験（総括的評価）

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点以上で合格とする。
 詳細は第1回目の講義時に説明する。

教材等
 教科書…用時 プリントを配布する
 参考書…「第十三改訂調剤指針」 日本薬剤師会編 薬事日報社（4,800円＋税）、「薬の処方ハンドブック 改訂第3版」 奈良信雄編 羊土社（6,600円＋税）、その他
 これまでに使用した薬理学、薬剤学等の教科書

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。

担当者の研究室等
 1号館4階 臨床薬剤学研究室
 1号館3階 今井准教授室

プレファーマシー講義 Pre-study of Clinical Pharmacy				
		嶋	由美子 (ハネ ユミコ)	
		山	本 淑子 (ヤマモト トシコ)	
		首	藤 誠 (シュトウ マコト)	
		高	田 雅弘 (タカダ マサヒロ)	
		菊	田 真穂 (キクタ マホ)	
		小	森 浩二 (コモリ コウジ)	
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	A B C D E F	後期	必修	1

コース・ユニット・一般目標
 コース：病院・薬局実務実習
 ユニット：D1 実務実習事前学習
 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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価
第1回 【到達目標】 処方せんの基礎、医薬品の用法・用量、調剤室業務入門

- SBO:1. 処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。
 3. 処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。
 4. 調剤を法的根拠に基づいて説明できる。
 5. 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)
 6. 不適切な処方せんの処置について説明できる。
 7. 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。
 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)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習（首藤誠）
【評価】 筆記試験(総括的評価)
- 第2回** 【到達目標】 処方せんの基礎、医薬品の用法・用量、調剤室業務入門
 SBO:3. 処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。
 4. 調剤を法的根拠に基づいて説明できる。
 5. 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)
 6. 不適切な処方せんの処置について説明できる。
 8. 患者に適した剤形を選択できる。(知識・技能)
 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)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習（菊田真穂）
【評価】 筆記試験(総括的評価)
- 第3回** 【到達目標】 疑義照会の意義と根拠、疑義照会入門
 SBO:1. 疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。
 2. 代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。
 4. 不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。
 6. 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。
 7. 代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。
 8. 代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。
 9. 疑義照会の流れを説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習（首藤誠）
【評価】 筆記試験(総括的評価)
- 第4回** 【到達目標】 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
 SBO:12. 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。
 1. 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。
 2. 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。
 3. 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。
 7. 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。
 8. 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる
 10. 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習（小森浩二）
【評価】 筆記試験(総括的評価)
- 第5回** 【到達目標】 製剤化の基礎、注射剤と輸液
 SBO:12. 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。
 13. 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。
 17. 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。
 19. 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。
 21. 代表的な消毒薬の用途、使用濃度を説明できる。
 22. 消毒薬調製時の注意点を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習（菊田真穂）
【評価】 筆記試験(総括的評価)
- 第6回** 【到達目標】 安全管理に注目する、リスクマネジメント入門
 SBO:1. 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。
 2. 誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。
 3. 院内感染の回避方法について説明できる。
 5. 誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習（山本淑子）
【評価】 筆記試験(総括的評価)
- 第7回** 【到達目標】 処方せんの基礎、医薬品情報、薬物モニタリング
 SBO:12. 処方オーダーリングシステムを概説できる。
 2. 院内の医薬品情報提供の手段、方法を概説できる。
 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。
 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。

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する方法を説明できる。
7. 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）
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）

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習（高田雅弘）
【評価】 筆記試験（総括的評価）

- 第8回 【到達目標】 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
SBO:1. 医療における薬剤師の使命と倫理などについて概説できる。
2. 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。
3. 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）
4. 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。
5. チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。
7. 医薬分業の仕組みと意義を概説できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習（埜由美子）
【評価】 筆記試験（総括的評価）

- 第9回 【到達目標】 実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 筆記試験（総括的評価）

- 第10回 【到達目標】 実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 筆記試験（総括的評価）

- 第11回 【到達目標】 実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 筆記試験（総括的評価）

- 第12回 【到達目標】 実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 筆記試験（総括的評価）

- 第13回 【到達目標】 実務実習を受けるために必要な基本的知識を修得する。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 筆記試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…実習テキスト（2000円程度）、「新ビジュアル薬剤師実務シリーズ上・下」羊土社（計7400円）、「治療薬マニュアル」医学書院（5000円）

関連科目

薬剤師になるために、製剤学、生物薬剤学、物理薬剤学、薬物動態学、薬物治療学、病院薬学、臨床医学概論など

担当者の研究室等

6号館3階（医療薬学研究室）

先端医療I

Advanced Medical Sciences I

小 崎 篤 志（コサキ アツシ）
荻 田 喜 代 一（オギタ キヨカス）
奈 邊 健（ナベ タケシ）

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
5,6	A B C D E F	前期	C群選択	1.5

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：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。

（8）先端医療

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義（荻田）
【評価】 定期試験（総括的評価）

- 第2回 【到達目標】 内科診断法の最前線を知り、薬剤師の役割について考察する。

【学習方法・自己学習課題】 講義（小崎）
【評価】 定期試験（総括的評価）

- 第3回 【到達目標】 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する。

【学習方法・自己学習課題】 講義（小崎）
【評価】 定期試験（総括的評価）

- 第4回 【到達目標】 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する。

【学習方法・自己学習課題】 講義（小崎）
【評価】 定期試験（総括的評価）

- 第5回 【到達目標】 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する。

【学習方法・自己学習課題】 講義（小崎）
【評価】 定期試験（総括的評価）

- 第6回 【到達目標】 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する。

【学習方法・自己学習課題】 講義（小崎）
【評価】 定期試験（総括的評価）

- 第7回 【到達目標】 花粉症の薬物治療の最前線について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（奈邊）
【評価】 定期試験（総括的評価）

- 第8回 【到達目標】 循環器疾患の薬物治療の最前線について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（奈邊）
【評価】 定期試験（総括的評価）

- 第9回 【到達目標】 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する。

【学習方法・自己学習課題】 講義（外部講師）
【評価】 定期試験（総括的評価）、レポート

- 第10回 【到達目標】 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する。

【学習方法・自己学習課題】 講義（外部講師）
【評価】 定期試験（総括的評価）、レポート

- 第11回 【到達目標】 アレルギー疾患の薬物治療の最前線について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（奈邊）
【評価】 定期試験（総括的評価）

- 第12回 【到達目標】 緩和医療最前線を知り、薬剤師の役割について考察する。

【学習方法・自己学習課題】 講義（外部講師）
【評価】 定期試験（総括的評価）、レポート

- 第13回 【到達目標】 炎症性疾患の薬物治療の最前線について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義（奈邊）
【評価】 定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…なし
参考書…治療マニュアル

関連科目

薬理学総論、病態生理学、病態生化学、薬物治療学

担当者の研究室等

1号館6階（薬理学研究室）

備考

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ご注意ください。

先端医療II

Advanced Medical Sciences II

河 野 武 幸（コウノ タケユキ）
辻 琢 己（ツジ タクミ）

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
5,6	A B C D E F	前期	C群選択	1.5

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：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。

(9) 先端医療II

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。

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。

A 全学年を通して：ヒューマンズムについて学ぶ

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。

(1) 生と死

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。

【生命の尊厳】、【医療の目的】、【先進医療と生命倫理】

(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】、【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】

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 ◆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)。

【学習方法・自己学習課題】 講義(河野)、441教室

【評価】 定期試験(総括的評価)

第2回 【到達目標】 ◆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)。

【学習方法・自己学習課題】 講義(河野)、441教室

【評価】 定期試験(総括的評価)

第3回 【到達目標】 ◆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。

【学習方法・自己学習課題】 講義(外部講師)、メディックスホール

【評価】 定期試験(総括的評価)

第4回 【到達目標】 ◆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。

【学習方法・自己学習課題】 講義(外部講師)、メディックスホール

【評価】 定期試験(総括的評価)

第5回 【到達目標】 ◆「肝炎治療ガイドライン」を説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義(外部講師)、メディックスホール

【評価】 定期試験(総括的評価)

第6回 【到達目標】 ◆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)

【学習方法・自己学習課題】 講義(外部講師)、メディックスホール

【評価】 定期試験(総括的評価)

第7回 【到達目標】 ◆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)

【学習方法・自己学習課題】 講義(外部講師)、441教室

【評価】 定期試験(総括的評価)

第8回 【到達目標】 ◆抗真菌薬のPK-PDをシミュレートできる。

【学習方法・自己学習課題】 講義(外部講師)、441教室

【評価】 定期試験(総括的評価)

第9回 【到達目標】 ◆臨床研究のあり方について概説できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義(外部講師)、441教室

【評価】 定期試験(総括的評価)

第10回 【到達目標】 ◆麻酔の考え方と実際について概説できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義(外部講師)、メディックスホール

【評価】 定期試験(総括的評価)

第11回 【到達目標】 ◆遺伝子診断の最前線について概説できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義(外部講師)、メディックスホール

【評価】 定期試験(総括的評価)

第12回 【到達目標】 ◆人工透析患者の薬学的管理について説明できる。

【学習方法・自己学習課題】 講義(外部講師)、メディックスホール

【評価】 定期試験(総括的評価)

第13回 【到達目標】 ◆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。

【学習方法・自己学習課題】 講義(辻)、441教室

【評価】 定期試験(総括的評価)

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。

教材等

教科書…プリント等、購入済みの教科書を用いる場合には予め口頭あるいは掲示等で指示します。

参考書…"「治療薬マニュアル2014」医学書院(5,000円+税)、他"

関連科目

薬物治療学、病態生理学、病態生化学、薬理学総論

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

【共同担当者】辻琢己、外部講師、他
先端医療IIでは、コース：ヒューマンズムについて学ぶ ユニット(2)医療の担い手としてのこころ構え；SBO3「医療の担い手にふさわしい態度を示す。」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。

一般用医薬品概論 Introduction to Over-The-Counter Drug				
		首藤 誠(シュトウ マコト) 小森 浩二(コモリ コウジ)		
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	A B C D E F	前期	C群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

コース：C 薬学と社会
ユニット：C1 8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するために、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]

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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)

【学習方法・自己学習課題】 講義(首藤)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第2回 【到達目標】 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)

【学習方法・自己学習課題】 講義(小森)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第3回 【到達目標】 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)

【学習方法・自己学習課題】 講義(小森)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第4回 【到達目標】 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1)

【学習方法・自己学習課題】 講義(小森)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第5回 【到達目標】 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)

【学習方法・自己学習課題】 講義(小森)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第6回 【到達目標】 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)

【学習方法・自己学習課題】 講義(小森)

【評価】 定期試験(総括的評価)

第7回 【到達目標】 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)
- 第8回** 【学習方法・自己学習課題】 講義 (小森)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
【到達目標】 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)
- 第9回** 【学習方法・自己学習課題】 講義 (首藤)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
【到達目標】 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)
- 第10回** 【学習方法・自己学習課題】 講義 (首藤)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
【到達目標】 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)
- 第11回** 【学習方法・自己学習課題】 講義 (首藤)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
【到達目標】 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)
- 第12回** 【学習方法・自己学習課題】 講義 (首藤)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
【到達目標】 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)
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。
- 第13回** 【学習方法・自己学習課題】 講義 (首藤)
【評価】 定期試験 (総括的評価)
【到達目標】 主な一般用医薬品 (OTC薬) を列挙し、使用目的を説明できる。
(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。

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。

教材等

- 教科書**…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 1890円)
- 参考書**…「OTC Medikation」虎の巻 改訂版 (日経BP社)
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)
39のケースで考えるOTC薬販売の実践問題集 (じほう)
64のケースで考えるOTC薬販売の実践問題集 (じほう)

関連科目

薬局経営学、薬物治療学Ⅰ～Ⅵ、漢方処方学、臨床栄養学、生薬学

担当者の研究室等

6号館3階 医療薬学研究室1

病理学 Pathology				
小崎 篤志 (コサキ アツシ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
5,6	A B C D E F	前期	C群選択	1.5

コース・ユニット・一般目標

- コース：薬と疾病
ユニット：C14 薬物治療
(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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 「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
【学習方法・自己学習課題】 講義にて行う
各症候内「解剖生理」の問題の事前学習
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第2回** 【到達目標】 「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
【学習方法・自己学習課題】 講義にて行う
各症候内「解剖生理」の問題の事前学習

- 第3回** 【評価】 授業終了後の定期試験
【到達目標】 「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
【学習方法・自己学習課題】 講義にて行う
各症候内「解剖生理」の問題の事前学習
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第4回** 【到達目標】 「頭痛」「痙攣」「めまい」「運動麻痺」の病態生理および鑑別法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義にて行う
各症候内「解剖生理」の問題の事前学習
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第5回** 【到達目標】 「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
【学習方法・自己学習課題】 講義にて行う
各症候内「解剖生理」の問題の事前学習
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第6回** 【到達目標】 「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
【学習方法・自己学習課題】 講義にて行う
各症候内「解剖生理」の問題の事前学習
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第7回** 【到達目標】 「呼吸困難」「腹痛」「肥満」「やせ」の病態生理および鑑別法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義にて行う
各症候内「解剖生理」の問題の事前学習
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第8回** 【到達目標】 「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
【学習方法・自己学習課題】 講義にて行う
各症候内「解剖生理」の問題の事前学習
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第9回** 【到達目標】 「吐血・下血」「便秘」「下痢」の病態生理および鑑別法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義にて行う
各症候内「解剖生理」の問題の事前学習
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第10回** 【到達目標】 「腹部膨満」「腹水」「黄疸」「脱水」の病態生理および鑑別法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義にて行う
各症候内「解剖生理」の問題の事前学習
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第11回** 【到達目標】 「排尿異常」「尿量異常」「尿所見異常」「睡眠障害」の病態生理および鑑別法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義にて行う
各症候内「解剖生理」の問題の事前学習
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第12回** 【到達目標】 「視力障害」「難聴」「耳鳴」「味覚障害」の病態生理および鑑別法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義にて行う
各症候内「解剖生理」の問題の事前学習
【評価】 授業終了後の定期試験
- 第13回** 【到達目標】 「嗅覚障害」「嘎声」「しびれ」の病態生理および鑑別法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義にて行う
各症候内「解剖生理」の問題の事前学習
【評価】 授業終了後の定期試験

評価の時期・方法・基準

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 (90%)、講義での授業態度を評価など (10%) で最終評価する。
100点中60点以上で合格。

教材等

- 教科書**…「イメージできる病態生理学」メディカ出版 (2,520円)
参考書…「よくわかる内科」福山裕三 / 高杉佑一著 金原出版 (6,825円)
「内科学」河合忠 他編、朝倉書店 (28,500円)

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

担当者の研究室等

枚方キャンパス7号館3階

備考

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。

医療薬学統合講義

Intensive Course of Clinical Pharmacy

場 由美子 (ハネ ユミコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
5	A B C D E F	前期	必修	2

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：(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
 コース：イントロダクション ユニット：(1) 薬学への招待
 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
 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
 コース：病院・薬局実務実習 ユニット：(1) 事前学習を始めるにあたって
 一般目標は講義開始時に周知する。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 ガイダンス
 ・医療の担い手にふさわしい態度を示す。(態度)
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 レポート (総括的評価)
- 第2回** 【到達目標】 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)
 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 レポート (総括的評価)
- 第3回** 【到達目標】 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)
 ・チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。
 ・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)
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 レポート (総括的評価)
- 第4回** 【到達目標】 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)
 ・薬の専門家と地域社会の関わりを列挙できる。
 ・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)
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 レポート (総括的評価)
- 第5回** 【到達目標】 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)
 ・地域薬局の役割を列挙できる。
 ・かかりつけ薬局の意義を説明できる。
 ・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)
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 レポート (総括的評価)
- 第6回** 【到達目標】 実務実習を履修するにあたって行政からの期待
 ・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)
 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 レポート (総括的評価)
- 第7回** 【到達目標】 チーム医療 (1)：看護師
 ・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)
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 レポート (総括的評価)
- 第8回** 【到達目標】 チーム医療 (2)：看護師
 ・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。
 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 レポート (総括的評価)
- 第9回** 【到達目標】 ・汎用される処方薬の商品名と一般名が一致す

る。
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)

- 第10回** 【評価】 試験 (総括的評価)
 【到達目標】 薬害 (1)
 ・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)
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 レポート (総括的評価)
- 第11回** 【到達目標】 薬害 (2)
 ・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)
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 レポート (総括的評価)
- 第12回** 【到達目標】 臨床研究 (1)
 ・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。
 ・医薬品創製における治験の役割を説明できる。
 ・治験 (第I、II、およびIII相) の内容を説明できる。
 ・公正な治験の推進を確保するための制度を説明できる。
 ・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)
 ・治験業務に携わる各組織の役割と責任を概説できる。
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 レポート (総括的評価)
- 第13回** 【到達目標】 臨床研究 (2)
 ・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。
 ・治験コーディネーターの業務と責任を説明できる。
 ・治験に際し、被験者に説明すべき項目を列挙できる。
 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義 (講義室)
 【評価】 レポート (総括的評価)
- 第14回** 【到達目標】 病院・薬局実務実習準備 (1)
 注意事項等の伝達
 実務実習記録の作成
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習 (講義室)
 【評価】 実務実習記録の準備 (総括的評価)
- 第15回** 【到達目標】 病院・薬局実務実習準備 (2)
 注意事項等の伝達
 実務実習記録の作成
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習 (講義室)
 【評価】 実務実習記録の準備 (総括的評価)

評価の時期・方法・基準
 レポートおよび実務実習記録の準備 (40%)、試験 (60%) で評価し、60%以上を合格とする。

教材等

教科書…「薬学生のための病院・薬局実務実習テキスト2014年度版」病院・薬局実務実習近畿地区調整機構監修 じほう (3000円)
 参考書…「治療薬マニュアル」医学書院 (5000円)

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

担当者の研究室等

6号館3階 (医療薬学研究室)

備考

共同担当者：山本淑子、首藤誠、高田雅弘、菊田真穂、小森浩二、竹中泉

薬事関連法規

Law in Pharmaceutical Fields

場 由美子 (ハネ ユミコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	A B C D E F	前期	A群選択	1.5

専
門
科
目

コース・ユニット・一般目標

コース：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。

(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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 ・薬剤師に関連する法令の構成を説明できる。
 ・薬剤師法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第2回 【到達目標】 ・薬剤師に関わる医療法の内容を説明できる。
 ・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。
 ・製造物責任法を概説できる。
 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第3回 【到達目標】 ・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)
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第4回 【到達目標】 ・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)
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第5回 【到達目標】 ・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)
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第6回 【到達目標】 ・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)
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第7回 【到達目標】 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第8回 【到達目標】 ・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。
 ・大麻取締法およびあへん法を概説できる。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第9回 【到達目標】 ・毒物及び劇物取締法を概説できる。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第10回 【到達目標】 ・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。
 ・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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第11回 【到達目標】 ・医療保険の成り立ちと現状を説明できる。
 ・保険医療と薬価制度の関係を概説できる。
 ・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。

- 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第12回 【到達目標】 まとめ
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 第13回 【到達目標】 まとめ
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 定期試験（総括的評価）
 小テスト（形成的評価）
- 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。
- 教材等
 教科書…「薬学と社会」スタンダード薬学シリーズ9 日本薬学会編 東京化学同人（3600円）
 参考書…「薬事衛生六法学生版」薬事日報社（3200円）
 「今日の薬事法規・制度」京都廣川書店（4200円）
- 関連科目
 社会薬学、病院薬学、医療倫理
- 担当者の研究室等
 6号館3階(医療薬学研究室)

社会薬学

Social Pharmacy

高田 雅弘 (タカダ マサヒロ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	A B C D E F	後期	A群選択	1.5

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：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。

(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。

(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。
 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：ヒューマンズムについて学ぶ
 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。

【社会の期待】
 ・医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。
 ・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。
 ・医療の担い手にふさわしい態度を示す。

【医療行為に関わるこころ構え】
 ・ヘルシンキ宣言の内容を概説できる。
 ・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。
 ・医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。

【医薬品の創製と供給に関わるこころ構え】
 ・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。
 ・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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第2回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第3回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第4回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第5回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第6回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第7回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第8回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第9回** 【到達目標】 地域薬局の役割を列挙できる。
在宅医療および居宅介護における薬局と薬剤師の役割を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第10回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第11回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第12回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第13回** 【到達目標】 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）について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 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。
- 教材等**
教科書…プリント
「薬学と社会」第3版 日本薬学会編、東京化学同人（3,600円）
参考書…「薬事衛生六法 学生版」薬事日報社（3,200円）
- 関連科目**
薬事関連法規、病院薬学
- 担当者の研究室等**
6号館3階（医療薬学研究室）

薬局経営学 Business administration in Pharmacy 砂川 雅之(スナカワ マサユキ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
5,6	A B C D E F	前期	C群選択	1.5

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。
(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。
- 毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価**
- 第1回** 【到達目標】 経営学総論（1）
経営学の基本的考え方を説明できる「経営学とは何か」。
【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
自己学習課題：復習と講義ノートの作成
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第2回** 【到達目標】 経営学総論（2）
組織を動かす場合の原則的な考え方を列挙できる「組織行動論・組織理論」。
【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
自己学習課題：復習と講義ノートの作成
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第3回** 【到達目標】 経営学総論（3）
経営の戦略を総合的に述べる「経営戦略論」。
【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
自己学習課題：復習と講義ノートの作成
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第4回** 【到達目標】 医療経済学（価格の決定）
経済学における医療価格の決定を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第5回** 【到達目標】 経済学と哲学・心理学
経済学と哲学、心理学の関係について説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
自己学習課題：復習と講義ノートの作成
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第6回** 【到達目標】 マネージメント
ドラッカー理論についてのマネージメントを説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
自己学習課題：復習と講義ノートの作成
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第7回** 【到達目標】 グローバル及び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・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
自己学習課題：復習と講義ノート作成の作成
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第8回** 【到達目標】 薬局経営に必要な法律を説明できる「保険（調剤）薬局とは（経営に必要な関係法規）」。保険（調剤）薬局の形態と運営を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
自己学習課題：薬事関連法規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。
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第9回** 【到達目標】 保険（調剤）薬局の市場規模を測定できる。医薬分業の歴史を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
自己学習課題：復習と講義ノートの作成
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第10回** 【到達目標】 薬局の会計の特色を説明できる「バランスシート・損益計算書の読み方」。
【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
自己学習課題：復習と講義ノートの作成
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第11回** 【到達目標】 売り上げと売上原価の関連性を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
自己学習課題：復習と講義ノートの作成
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第12回** 【到達目標】 薬局の開設に係る設備投資と諸費用を列挙し試算できる。
【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
自己学習課題：復習と講義ノートの作成
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第13回** 【到達目標】 薬局運営にかかる諸経費を列挙し損益計算と税を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 学習方法：講義（講義室）
自己学習課題：復習と講義ノートの作成

【評価】 定期試験（総括的評価）
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。

教材等
教科書…砂川雅之 「薬局経営学-薬局とマネジメント-」(800円+税)

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

担当者の研究室等
 1号館2階（非常勤講師室）

備考
 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：SBO3「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。

薬学英語 English for Pharmacist I				
戸村 芳 (トムラ カオル)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	ABCDE F	前期	選択必修	1.5

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：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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 薬学分野のうち数学物理と関連の深い
 (1) 言語（英語・日本語）と数学表記
 (2) 指数計算のつじつまあわせ
 についての解説英語文を理解できる。この分野における現象の英語表現を列記できる。担当者の英語会話を（補助板書もみて）概略理解できる。（知識、技能）
【学習方法・自己学習課題】 (1) 最初～p9の4行目
 (2) p9の5行目～p16の上から3行目の内容についての講義担当者の英語会話による講義、日本語による講義（講義室）
 Appendix (p122-138)中の該当問題を事前に考えておいてください。
【評価】 提出物での応答について評価する。（総括的評価）
 講義内容にそった内容の定期試験で評価する。（総括的評価）

第2回 【到達目標】 薬学分野のうち数学物理と関連の深い
 (3) ネイピア定数 e 、逆関数、定積分、半減期
 についての解説英語文を理解できる。この分野における現象の英語表現を列記できる。担当者の英語会話を（補助板書もみて）概略理解できる。（知識、技能）
【学習方法・自己学習課題】 (3) p16の上から3行目～p25の内容についての講義担当者の英語会話による講義、日本語による講義（講義室）
 Appendix (p122-138)中の該当問題を事前に考えておいてください。
【評価】 提出物での応答について評価する。（総括的評価）
 講義内容にそった内容の定期試験で評価する。（総括的評価）

第3回 【到達目標】 薬学分野のうち数学物理と関連の深い
 (4) 統計、確率、電子雲グラフ、AUC
 についての解説英語文を理解できる。この分野における現象の英語表現を列記できる。担当者の英語会話を（補助板書もみて）概略理解できる。（知識、技能）
【学習方法・自己学習課題】 (4) p26～p36の下から3行目の内容についての講義担当者の英語会話による講義、日本語による講義（講義室）
 Appendix (p122-138)中の該当問題を事前に考えておいてください。
【評価】 提出物での応答について評価する。（総括的評価）
 講義内容にそった内容の定期試験で評価する。（総括的評価）

第4回 【到達目標】 薬学分野のうち数学物理と関連の深い
 (5) 母集団、信頼区間
 についての解説英語文を理解できる。この分野における現象の英語表現を列記できる。担当者の英語会話を（補助板書もみて）概略理解できる。（知識、技能）
【学習方法・自己学習課題】 (5) p36の下から2行目～p40の9行目の内容についての講義担当者の英語会話による講義、日本語による講義（講義室）
 Appendix (p122-138)中の該当問題を事前に考えておいてください。
【評価】 提出物での応答について評価する。（総括的評価）
 講義内容にそった内容の定期試験で評価する。（総括的評価）

第5回 【到達目標】 薬学分野のうち数学物理と関連の深い
 (6) 系(分子、DNAなど)のエントロピー、反応予測
 についての解説英語文を理解できる。この分野における現象の英語表現を列記できる。担当者の英語会話を（補助板書もみて）概略理解できる。（知識、技能）
【学習方法・自己学習課題】 (6) p4010行目～p54の内容についての講義担当者の英語会話による講義、日本語による講義（講義室）
 Appendix (p122-138)中の該当問題を事前に考えておいてください。
【評価】 提出物での応答について評価する。（総括的評価）
 講義内容にそった内容の定期試験で評価する。（総括的評価）

第6回 【到達目標】 薬学分野のうち数学物理と関連の深い
 (7) 連立代数方程式の利用、pH計算
 についての解説英語文を理解できる。この分野における現象の英語表現を列記できる。担当者の英語会話を（補助板書もみて）概略理解できる。（知識、技能）
【学習方法・自己学習課題】 (7) p55～p64の10行目の内容についての講義担当者の英語会話による講義、日本語による講義（講義室）
 Appendix (p122-138)中の該当問題を事前に考えておいてください。
【評価】 提出物での応答について評価する。（総括的評価）
 講義内容にそった内容の定期試験で評価する。（総括的評価）

第7回 【到達目標】 薬学分野のうち数学物理と関連の深い
 (8) 行列計算利用、酸解離定数推定、混成軌道
 についての解説英語文を理解できる。この分野における現象の英語表現を列記できる。担当者の英語会話を（補助板書もみて）概略理解できる。（知識、技能）
【学習方法・自己学習課題】 (8) p64の下から6行目～p69の内容についての講義担当者の英語会話による講義、日本語による講義（講義室）
 Appendix (p122-138)中の該当問題を事前に考えておいてください。
【評価】 提出物での応答について評価する。（総括的評価）
 講義内容にそった内容の定期試験で評価する。（総括的評価）

第8回 【到達目標】 薬学分野のうち数学物理と関連の深い
 (9) pH分配説、あてはめ式(直線表示、決定係数)、データ数と有意確率
 についての解説英語文を理解できる。この分野における現象の英語表現を列記できる。担当者の英語会話を（補助板書もみて）概略理解できる。（知識、技能）
【学習方法・自己学習課題】 (9) p70～p84内容についての講義担当者の英語会話による講義、日本語による講義（講義室）
 Appendix (p122-138)中の該当問題を事前に考えておいてください。
【評価】 提出物での応答について評価する。（総括的評価）
 講義内容にそった内容の定期試験で評価する。（総括的評価）

第9回 【到達目標】 薬学分野のうち数学物理と関連の深い
 (10) 反応メカニズム、ラプラス変換利用の紹介
 についての解説英語文を理解できる。この分野における現象の英語表現を列記できる。担当者の英語会話を（補助板書もみて）概略理解できる。（知識、技能）
【学習方法・自己学習課題】 (10) p85～p91の下から5行目の内容についての講義担当者の英語会話による講義、日本語による講義（講義室）
 Appendix (p122-138)中の該当問題を事前に考えておいてください。
【評価】 提出物での応答について評価する。（総括的評価）
 講義内容にそった内容の定期試験で評価する。（総括的評価）

第10回 【到達目標】 薬学分野のうち数学物理と関連の深い
 (11) 2次反応速度式の直線化表示、コンパートメントモデル
 についての解説英語文を理解できる。この分野における現象の英語表現を列記できる。担当者の英語会話を（補助板書もみて）概略理解できる。（知識、技能）

【学習方法・自己学習課題】 (11) p91の下から4行目～p98の内容についての
講義担当者の英語会話による講義、日本語による講義（講義室）
Appendix (p122-138)中の該当問題を事前に考えておいてください。

【評価】 提出物での応答について評価する。（総括的評価）
講義内容にそった内容の定期試験で評価する。（総括的評価）

第11回 【到達目標】 薬学分野のうち数学物理と関連の深い
(12) 反応機構の連立微分方程式の定常状態近似での解法、
ラプラス変換活用での解法
についての解説英語文を理解できる。この分野における現象の英語表現を列記できる。担当者の英語会話を（補助板書もみて）概略理解できる。（知識、技能）

【学習方法・自己学習課題】 (12) p99～p106の内容についての
講義担当者の英語会話による講義、日本語による講義（講義室）
Appendix (p122-138)中の該当問題を事前に考えておいてください。

【評価】 提出物での応答について評価する。（総括的評価）
講義内容にそった内容の定期試験で評価する。（総括的評価）

第12回 【到達目標】 薬学分野のうち数学物理と関連の深い
(13) 針金中自由電子のシュレディンガー式のラプラス変換での解法
についての解説英語文を理解できる。この分野における現象の英語表現を列記できる。担当者の英語会話を（補助板書もみて）概略理解できる。（知識、技能）

【学習方法・自己学習課題】 (13) p107～p112の1行目の内容についての
義担当者の英語会話による講義、日本語による講義（講義室）
Appendix (p122-138)中の該当問題を事前に考えておいてください。

【評価】 提出物での応答について評価する。（総括的評価）
講義内容にそった内容の定期試験で評価する。（総括的評価）

第13回 【到達目標】 薬学分野のうち数学物理と関連の深い
(14) コンパートメントモデル、反応メカニズムのラプラス変換での解法
(15) ノイエスホイトニー式、点滴投与のラプラス変換での解法
についての解説英語文を理解できる。この分野における現象の英語表現を列記できる。担当者の英語会話を（補助板書もみて）概略理解できる。（知識、技能）

【学習方法・自己学習課題】 (14) p112の2行目～p116の1行目
(15) p116の2行目～p121の内容についての
講義担当者の英語会話による講義、日本語による講義（講義室）
Appendix (p122-138)中の該当問題を事前に考えておいてください。

【評価】 提出物での応答について評価する。（総括的評価）
講義内容にそった内容の定期試験で評価する。（総括的評価）

評価の時期・方法・基準
提出物で70点、テキスト・返却物持ち込みの定期試験で30点満点とします。提出物は課題やレポートではありません。（総括的評価）
定期試験不受験は成績評価できません。
合計100点満点で60点以上を合格とします。

教材等
教科書…戸村芳著 "Mathematical Models & Pharmaceutical Sciences : (a+b)²=a²+2ab+b² knows best". ISBN 978-4-901493-62-8 C3243. (1200円)
英和英辞書も可ですが、授業中ではなく事前自己学習で活用なさることをお願いいたします。
毎回担当者の英会話に関するプリントを配布します。

参考書…ありません。テキスト以外に配布プリントも活用してください。

関連科目
教養科目の英語および1から2年次までの専門科目（数学を含む）の知識があると理解しやすい。

担当者の研究室等
1号館2階(医薬情報処理担当)
tomura@pharm.setsunan.ac.jp での質問にも対応します。

備考
事前に講義ごとのテキスト範囲を明示しています。あらかじめこの範囲を事前学習してください。提出物は次回に書き込みを入れて返却します。教科書と関連する参考書の範囲を明示してあります。事前学習をして受講中では全力を出してください。試験があるからしかたなく学習するのではなく興味を持って受講してください。試験前の一夜漬はやめましょう。返却物に対する書き込みも含めて授業時間外でも質問対応します。

薬学英語II

English for Pharmacist II

橋本直文(ハシモト ナオフミ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	選択必修	1.5

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：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）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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第2回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第3回 【到達目標】** 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
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第4回 【到達目標】** 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
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第5回 【到達目標】** 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
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第6回 【到達目標】** 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
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第7回 【到達目標】** 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
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第8回 【到達目標】** 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
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第9回 【到達目標】** 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
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第10回 【到達目標】** 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
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第11回 【到達目標】** 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

- 第12回 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）
- 第13回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
【評価】 定期試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…「知っておきたい医薬品開発・承認申請・市販後業務のための英単語・英語表現」内田たけみ著、薬業時報社（3500円＋税）
参考書…「薬剤師のための実践英会話」小宮山貴子著、薬業時報社（3400円＋税）

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。

担当者の研究室等

1号館3階（薬品物性化学研究室）

基礎薬学実習I

Laboratory Practice of Basic Pharmacy I

安 藤 章 (アンドウ アキラ)
矢 部 武 士 (ヤベ タケシ)
中 谷 尊 史 (ナカタニ タカフミ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	前期	必修	4

コース・ユニット・一般目標

項目1：【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。

(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、それらを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。

(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。

項目2：【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。

(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。

項目3：【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。

(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。

すなわち、日本薬局方収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、漢方処方への作成と解析、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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 第1回～第10回

第1回

・実習全体の概略的内容を理解する。

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。

SBO: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。

SBO: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。

SBO: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。

SBO: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。

SBO: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。

SBO: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。

SBO: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）

SBO: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。

SBO: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する。

SBO: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。

SBO:廃液を適切に処理する。（技能）

【学習方法・自己学習課題】 実習（実習室）

講義（講義室）

【評価】 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）

第2回 【到達目標】 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

SBO: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）

SBO: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

SBO: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

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

SBO: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、

チンピの確認試験を行い、生薬の鑑別方法を修得する。

第6回

SBO:代表的な漢方処方の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。

SBO: 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。

SBO: 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
 SBO: 代表的な薬用植物(生薬)の形態を観察する (技能)
 SBO: 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
 SBO: 代表的な薬用植物の形態を観察する (技能)
 SBO: 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
 SBO: 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)。

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 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)

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 (40%)、実習態度・手技に関する記録 (30%)。100点満点中60点以上で合格とする。

教材等

教科書…項目1: 実習プリントによるほか、「続実験を安全に行うために」(通称青本)を購入持参せよ。

項目2: 「基礎薬学実習I実習書 (生薬学、天然物化学)」、「薬用植物学 改訂第7版」、「最新生薬学 (第2版)」南江堂、「薬学領域の機器分析学」廣川書店

参考書…項目2: 「資源天然物化学」共立出版、「続実験を安全に行うために」化学同人、「第16改正日本薬局方解説書」廣川書店

関連科目

項目1: 基礎講義I (化学)、有機化学、物理化学

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

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

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。

基礎薬学実習II

Laboratory Practice of Basic Pharmacy II

大塚正人 (オオツカ マサト)

秋澤俊史 (アキザワ トシフミ)

伊藤 潔 (イトウ キヨシ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	後期	必修	4

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: 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)。
 [遺伝子のクローニング技術]

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)。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 観察記録 (総括的評価)

レポート (総括的評価)

第2回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 観察記録 (総括的評価)

レポート (総括的評価)

第3回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 観察記録 (総括的評価)

レポート (総括的評価)

第4回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 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)

【評価】 観察記録 (総括的評価)

レポート (総括的評価)

- 第5回** 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 観察記録（総括的評価）
レポート（総括的評価）
- 第6回** 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 観察記録（総括的評価）
レポート（総括的評価）
- 第7回** 【到達目標】 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）
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 観察記録（総括的評価）
レポート（総括的評価）
- 第8回** 【到達目標】 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、ラインウイバー－パークプロット）
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 観察記録（総括的評価）
レポート（総括的評価）
- 第9回** 【到達目標】 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）
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 観察記録（総括的評価）
レポート（総括的評価）
- 第10回** 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 観察記録（総括的評価）
レポート（総括的評価）
- 第11回** 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 観察記録（総括的評価）
レポート（総括的評価）
- 第12回** 【到達目標】 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

- 【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 観察記録（総括的評価）
レポート（総括的評価）
- 第13回** 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 観察記録（総括的評価）
レポート（総括的評価）
- 第14回** 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 観察記録（総括的評価）
レポート（総括的評価）
- 第15回** 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 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）
【評価】 観察記録（総括的評価）
実習試験（総括的評価）

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。

教材等

教科書…生化学研究室作成実習書「微生物」(厚生会で販売)、生化学研究室作成実習書「Biochemistry」(配布)、臨床分析化学研究室作成プリント(配布)と薬剤師に必要な臨床機器分析(廣川書店、4000円)
参考書…生化学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲに示した教科書・参考書、「21世紀の考える薬学微生物学」池澤宏郎編 廣川書店(5800円)、「今日の治療薬」浦部昌夫他編、南江堂(4600円)、「治療薬マニュアル」高久史麻、医学書院(5000円)、日本薬局方、分析化学Ⅰ(定量編)、分析化学Ⅱ(機器分析編)

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

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

共同担当者：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。

応用薬学実習 Laboratory Practice of Pharmaceutical Sciences				
荻田 喜代一(オギタ キヨカス)				
河野 武幸(コウノ タケユキ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	A B C D E F	通年	B群選択	3

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。

(5) 応用薬学実習（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、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。
 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】。

到達目標

- (1) 研究活動に求められる態度
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)
 2. 問題点を自ら進んで解決しようと努力する。(態度)
 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)
 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)
 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)
 6. 環境に配慮して、研究に取り組む。(態度)
 7. チームの一員としてのルールやマナーを守る。(態度)
- (2) 研究活動を学ぶ
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)
 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。
 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)
 4. 実験計画を立案できる。(知識・技能)
 5. 実験系を組み、実験を実施できる。(技能)
 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)
 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)
 8. 研究の各プロセスを正確に記録する。(技能・態度)
 9. 研究の結果をまとめることができる。(技能)
 10. 研究の結果を考察し、評価できる。(技能)
 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)
 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)
 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)
- (3) 未知との遭遇
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)
 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)
 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)
- (4) 各種実験手技の修得

学習方法・自己学習課題

研究室での実験・演習

評価

観察記録(総括的評価)
 レポート(総括的評価)

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。

教材等

教科書…なし
 参考書…なし

関連科目

全薬学専門科目

担当者の研究室等

各研究室

プレファーマシー実習(1/2)

Pre-training of Clinical Pharmacy

場 由美子(ハネ ユミコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	A B C D E F	後期	必修	4

コース・ユニット・一般目標

コース：病院・薬局実務実習
 ユニット：D1 実務実習事前学習
 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 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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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)

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習(実習室)

【評価】 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)

第2回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習(実習室)

【評価】 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)

第3回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習(実習室)

【評価】 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)

第4回 【到達目標】 錠剤調剤

- ・処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。
- ・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。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習(実習室)

【評価】 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)

第5回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習(実習室)

【評価】 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)
- 第6回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習(実習室)
【評価】 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)
- 第7回** 【到達目標】 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)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習(実習室)
【評価】 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)
- 第8回** 【到達目標】 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体的に説明できる。
・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)
・SOAPなどの形式で患者記録を作成できる。(技能)
・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)
・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)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習(実習室)
【評価】 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)
- 第9回** 【到達目標】 入院初回訪問
・インフォームドコンセント、守秘義務などに配慮する。
・共感的態度で患者インタビューを行う。
・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。
・代表的な症例についての服薬指導の内容を適切に記録できる。
・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)
・SOAPなどの形式で患者記録を作成できる。(技能)
・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)
・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)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習(実習室)
【評価】 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)
- 第10回** 【到達目標】 入院2回目以降訪問
・適切な言葉を選び、適切な手順を経て服薬指導する。
・共感的態度で患者インタビューを行う。
・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。
・代表的な医薬品について、適切な服薬指導ができる。
・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)
・SOAPなどの形式で患者記録を作成できる。(技能)
・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)
・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)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習(実習室)
【評価】 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)
- 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。
- 教材等**
教科書…実習テキスト(2000円程度)、「新ビジュアル薬剤師実

務シリーズ上・下」羊土社(計7400円)、「治療薬マニュアル」医学書院(5000円)

関連科目

薬剤師になるために、製剤学、生物薬剤学、物理薬剤学、薬物動態学、薬物治療学、病院薬学、臨床医学概論など

担当者の研究室等

6号館3階(医療薬学研究室)

備考

追加の実習等(2コマ程度)を行う場合があるので出席すること。共同担当者:首藤 誠、高田 雅弘、菊田 真穂、小森 浩二、山本 淑子、宮崎 珠美、中野 祥子、三田村 しのぶ、他学内教員、学外薬剤師

プレファーマシー実習(2/2)

Pre-training of Clinical Pharmacy

埜 由美子(ハネ ユミコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	A B C D E F	後期	必修	4

コース・ユニット・一般目標

- (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。
(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するために、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。
C12 環境(2)生活環境と健康 【廃棄物】

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 退院時指導 SBO: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。患者背景に配慮した服薬指導ができる。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。代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習(実習室)
【評価】 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)
- 第2回** 【到達目標】 注射剤業務 SBO: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。代表的な配合変化を検出できる。代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。体内電解質の過不足を判断して補正できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習(実習室)
【評価】 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)
- 第3回** 【到達目標】 無菌調製 SBO: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。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。医療廃棄物を安全に廃棄、処理する。(技能・態度)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習(実習室)
【評価】 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)
- 第4回** 【到達目標】 DI業務、医薬品管理 SBO:医薬品の基本的な情報の収集をシミュレートする。麻薬の取扱いをシミュレートできる。医薬品管理の意義と必要性について説明できる。代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。毒薬・劇薬の管理および取扱い(投薬、廃棄など)について説明できる。代表的な放射性医薬品の種類と用途を説明できる。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。血漿分画製剤の管理および取扱いについて説明できる。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。代表的な生物製剤の種類と適応を説明できる。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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習(実習室)

- 【評価】 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)
- 第5回 【到達目標】 健康相談、OTC薬 SBO：顧客が自らすすんで話ができるように工夫する。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。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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習(実習室)
- 【評価】 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)
- 第6回 【到達目標】 まとめ① SBO：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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習(実習室)
- 【評価】 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)
- 第7回 【到達目標】 まとめ② SBO：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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習(実習室)
- 【評価】 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)
- 第8回 【到達目標】 まとめ③ SBO：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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習(実習室)
- 【評価】 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)
- 第9回 【到達目標】 まとめ④ SBO：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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習(実習室)
- 【評価】 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)
- 第10回 【到達目標】 まとめ⑤ SBO：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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習(実習室)
- 【評価】 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)
- 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。
- 教材等**
教科書…実習テキスト(2000円程度)、「新ビジュアル薬剤師実務シリーズ上・下」羊土社(計7400円)、「治療薬マニュアル」医学書院(5000円)
- 関連科目**
薬剤師になるために、製剤学、生物薬剤学、物理薬剤学、薬物動態学、薬物治療学、病院薬学、臨床医学概論など
- 担当者の研究室等**
6号館3階(医療薬学研究室)
- 備考**
追加の実習等(2コマ程度)を行う場合があるので出席すること。共同担当者：首藤 誠、高田 雅弘、菊田 真穂、小森 浩二、山本 淑子、宮崎 珠美、中野 祥子、三田村しのぶ、他学内教員、学外薬剤師

病院実務実習

Practical Training at Hospital Pharmacy

場 由美子(ハネ ユミコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
5	A B C D E F	通年	必修	10

コース・ユニット・一般目標

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するために、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するために、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。

到達目標

- (1)《病院調剤業務の全体の流れ》
- 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。
- 病院内での患者情報の流れを図式化できる。
- 病院に所属する医療スタッフの職種名列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。
- 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。
- 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。
- 病院薬剤師と薬局薬剤師の連携の重要性を説明できる。《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。
- 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。
- 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。
- 薬歴に基づき、処方内容が適正であるか判断できる。
- 適切な疑義照会の実務を体験する。
- 薬袋、薬札に記載すべき事項を列挙し、記入できる。
- 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)
- 錠剤、カプセル剤の計数調剤ができる。(技能)
- 代表的な医薬品の剤形を列挙できる。
- 代表的な医薬品を色・形、識別コードから識別できる。(技能)
- 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。
- 代表的な医薬品の商品名と一般名を対比できる。
- 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。
- 毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬などの調剤ができる。(技能)
- 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)
- 散剤、液剤などの計量調剤ができる。(技能)
- 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)
- 細胞毒性のある医薬品の調剤について説明できる。
- 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)
- 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)
- 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》
- 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)
- 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。
- 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。

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。

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)

《注射剤調剤》33. 注射剤調剤の流れを概説できる。

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)

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)

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)

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)

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。

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)

40. 細胞毒性のある注射剤の調剤について説明できる。

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)

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)

《安全対策》

43. リスクマネ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。

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。

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。

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)

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、リスクマネジメントについて討議する。(態度)

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)

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)

(2) 医薬品を動かす・確保する

《医薬品の管理・供給・保存》

1. 医薬品管理の流れを概説できる。

2. 医薬品の適正在庫の意義を説明できる。

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。

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。

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。

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。

7. 院内における医薬品の供給方法について説明できる。

8. 請求のあった医薬品を取り揃えることができる。(技能)

《特別な配慮を要する医薬品》

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)

10. 毒薬、劇薬を適切に取り扱うことができる。(技能)

11. 血漿分画製剤の取扱いを体験する。(技能)

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》

13. 医薬品の採用と使用中止の手続きを説明できる。

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》

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。

2. 院内への医薬品情報提供の手段、方法を概説できる。

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。

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》

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)

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)

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》

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)

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)

能・態度)

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)

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》

1. 病棟業務における薬剤師の業務(薬剤管理、与薬、リスクマネジメント、供給管理など)を概説できる。

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。

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》

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)

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》

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)

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)

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)

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)

10. 使用医薬品の使用上の注意と副作用を説明できる。

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。

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)

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)

14. 薬に関する患者の質問に分かり易く答える。(技能・態度)

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)

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)

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)

18. 患者がリラックスし自らすす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)

19. 患者に共感的態度で接する。(態度)

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)

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)

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》

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)

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》

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)

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》

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》

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

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)

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)

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)

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)

5. 医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守する。(態度)

6. 職務上知り得た情報について守秘義務を守る。(態度)

学習方法・自己学習課題

病院での実習

評価

観察記録・レポート等

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須要件とする。観察記録、レポート等を総合的に評価し、100点満点中60点以上を合格とする。

教材等

教科書…「薬学生のための病院・薬局実務実習テキスト2014年度版」病院・薬局実務実習近畿地区調整機構監修 じほう (3000円)

参考書…「新ビジュアル薬剤師実務シリーズ上・下」羊土社 (計7400円)、「治療マニュアル」医学書院 (5000円) 他

関連科目

薬剤師になるために、製剤学、生物薬剤学、物理薬剤学、薬物動態学、薬物治療学、病院薬学、臨床医学概論、プレファーマシー講義、プレファーマシー実習など

担当者の研究室等

6号館3階 (医療薬学研究室) 他

備考

訪問指導は、全教員が担当する

薬局実務実習

Practical Training at Community Pharmacy

場 由美子 (ハネ ユミコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
5	A B C D E F	通年	必修	10

コース・ユニット・一般目標

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、リスクマネージメントに関連する基本的知識、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。

到達目標

- (1) 薬局アイテムと管理
《薬局アイテムの流れ》
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。
 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。
 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。
《薬局製剤》
 4. 代表的な薬局製剤・漢方製剤について概説できる。
 5. 代表的な薬局製剤・漢方製剤を調製できる。
《薬局アイテムの管理と保存》
 6. 医薬品の適正在庫とその意義を説明できる。
 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。
 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)
《特別な配慮を要する医薬品》
 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。
 10. 毒物、劇物の取扱いについて説明できる。
 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)
- (2) 情報のアクセスと活用
《薬剤師の心構え》
1. 医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守する。(態度)
 2. 職務上知り得た情報について守秘義務を守る。(態度)
《情報の入手と加工》
 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)
 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)

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)
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)
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。
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)
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)
《情報の提供》
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)
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)
12. 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)
(3) 薬局調剤を実践する
《保険調剤業務の全体の流れ》
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。
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。
《処方せんの受付》
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。
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。
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。
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。
7. 処方せん受付時の対応ができる。(技能・態度)
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)
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)
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)
《処方せんの鑑査と疑義照会》
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)
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)
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)
14. 疑義照会の行い方を身につける。(知識・態度)
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)
《計数・計量調剤》
16. 薬袋、薬札に記載すべき事項を列挙できる。
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)
18. 錠剤、カプセル剤などの計数調剤ができる。(技能)
19. 代表的な医薬品の剤形を列挙できる。
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。
21. 代表的な医薬品の商品名と一般名を対比できる。
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。
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。
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. 錠剤の粉砕、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

- 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ースできる。(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

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須要件とする。観察記録、レポート等を総合的に評価し、100点満点中60点以上を合格とする。

教材等

教科書…「薬学生のための病院・薬局実務実習テキスト2014年度版」病院・薬局実務実習近畿地区調整機構監修 じほう(3000円)

参考書…「新ビジュアル薬剤師実務シリーズ上・下」羊土社(計7400円)、「治療薬マニュアル」医学書院(5000円)他

関連科目

薬剤師になるために、製剤学、生物薬剤学、物理薬剤学、薬物動態学、薬物治療学、病院薬学、臨床医学概論、プレファーマシー講義、プレファーマシー実習など

担当者の研究室等

6号館3階(医療薬学研究室)他

備考

訪問指導は、全教員が担当する

臨床実務実習

Practical Exercise of Clinical Pharmacy

河野 武 幸(コウノ タケユキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	A B C D E F	後期	必修	1

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：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)

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。
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

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】

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 ◇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・自己学習課題】 学習方法：実習、教材：実習書
自己学習課題：レポート作成
【評価】 観察記録(総括的評価)
レポート(総括的評価)
- 第2回** 【到達目標】 ◆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・自己学習課題】 学習方法：実習、教材：実習書
自己学習課題：レポート作成
【評価】 観察記録(総括的評価)
レポート(総括的評価)
- 第3回** 【到達目標】 ◆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・自己学習課題】 学習方法：実習、教材：実習書
自己学習課題：レポート作成
【評価】 観察記録(総括的評価)
レポート(総括的評価)
- 第4回** 【到達目標】 ◆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・自己学習課題】 学習方法：実習、教材：実習書
自己学習課題：レポート作成
【評価】 観察記録(総括的評価)
レポート(総括的評価)
- 第5回** 【到達目標】 ◆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・自己学習課題】 学習方法：実習、教材：実習書
自己学習課題：レポート作成
【評価】 観察記録(総括的評価)
レポート(総括的評価)
- 第6回** 【到達目標】 ◆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・自己学習課題】 学習方法：実習、教材：実習書
自己学習課題：レポート作成
【評価】 観察記録(総括的評価)
レポート(総括的評価)
- 第7回** 【到達目標】 ◆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・自己学習課題】 学習方法：実習、教材：実習書
自己学習課題：レポート作成
【評価】 観察記録(総括的評価)
レポート(総括的評価)
- 第8回** 【到達目標】 ◆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・自己学習課題】 学習方法：実習、教材：実習書
自己学習課題：レポート作成
【評価】 観察記録(総括的評価)
レポート(総括的評価)
- 第9回** 【到達目標】 ◆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・自己学習課題】 学習方法：実習、教材：実習書
自己学習課題：レポート作成
【評価】 観察記録(総括的評価)
レポート(総括的評価)
- 第10回** 【到達目標】 ◆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・自己学習課題】 学習方法：実習、教材：実習書

自己学習課題：レポート作成

【評価】 観察記録(総括的評価)

レポート(総括的評価)

第11回 【到達目標】 ◇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)。

〈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。

【学習方法・自己学習課題】 学習方法：実習、教材：実習書

自己学習課題：レポート作成

【評価】 観察記録(総括的評価)

レポート(総括的評価)

第12回 【到達目標】 ◆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。

【学習方法・自己学習課題】 学習方法：実習、教材：実習書

自己学習課題：レポート作成

【評価】 観察記録(総括的評価)

レポート(総括的評価)

第13回 【到達目標】 ◆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。

【学習方法・自己学習課題】 学習方法：実習、教材：実習書

自己学習課題：レポート作成

【評価】 観察記録(総括的評価)

レポート(総括的評価)

第14回 【到達目標】 ◆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。

【学習方法・自己学習課題】 学習方法：実習、教材：実習書

自己学習課題：レポート作成

【評価】 観察記録(総括的評価)

レポート(総括的評価)

第15回 【到達目標】 ◇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。

【学習方法・自己学習課題】 学習方法：実習、教材：実習書

自己学習課題：レポート作成

【評価】 観察記録(総括的評価)

レポート(総括的評価)

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須要件とします。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、2014年度はループ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。

教材等

教科書…実習書

参考書…「内科学」朝倉書店、杉本恒明 他 編(28,500円+税)、「医学大辞典」医学書院、伊藤正男 他 編(18,000円+税)、他

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

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)、山室：1号館3階(薬物治療学研究室)

備考

【共同担当者】辻琢己、吉田侑矢、坂野理絵、山室晶子、看護学部教員
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；SBO3「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。

E B M演習

Tutorial on Evidence-Based Medicine

首藤 誠 (シュトウ マコト)
米山 雅紀 (ヨネヤマ マサノリ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
5	A B C D E F	通年	必修	1.5

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：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。

(5) E B M演習
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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 課題医薬品に関する論文を検索できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・プライベートワーク
【評価】 レポート
- 第2回 【到達目標】 課題医薬品に関する適切な論文を選択できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・プライベートワーク
【評価】 レポート
- 第3回 【到達目標】 論文の内容を簡潔にまとめる
【学習方法・自己学習課題】 講義・プライベートワーク
【評価】 レポート
- 第4回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 グループワーク
【評価】 レポート
- 第5回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 グループワーク
【評価】 レポート
- 第6回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 グループワーク
【評価】 レポート
- 第7回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 グループワーク
【評価】 レポート
- 第8回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 グループワーク
【評価】 レポート
- 第9回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 グループワーク
【評価】 レポート
- 第10回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 グループワーク
【評価】 レポート
- 第11回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 発表会
【評価】 観察記録
- 第12回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 発表会
【評価】 観察記録
- 第13回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 発表会
【評価】 観察記録

評価の時期・方法・基準

受講・取り組み態度 (60点)、レポート・発表 (40点) で評価。
100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…プリント
参考書…なし

関連科目

英語、薬学英语、情報処理・統計学演習

担当者の研究室等

首藤：医療薬学研究室1 (6号館3階)
米山、芝：薬理学研究室 (1号館6階)

クリニカルパス演習

Tutorial on Clinical Path

埴 由美子 (ハネ ユミコ)
菊田 真穂 (キクタ マホ)
小森 浩二 (コモリ コウジ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
5	A B C D E F	通年	必修	1.5

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：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。

(6) クリニカルパス演習
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するために、検査・治療計画の標準化の必要性と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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 各種疾患に対する検査・治療計画の標準化を理解できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 レポート (総括的評価)
受講態度 (総括的評価)
- 第2回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 レポート (総括的評価)
受講態度 (総括的評価)
- 第3回 【到達目標】 クリニカルパスの内容を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 グループワーク
【評価】 レポート (総括的評価)
受講態度 (総括的評価)
- 第4回 【到達目標】 クリニカルパスの内容を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 グループワーク
【評価】 レポート (総括的評価)
受講態度 (総括的評価)
- 第5回 【到達目標】 クリニカルパスの内容を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 グループワーク
【評価】 レポート (総括的評価)
受講態度 (総括的評価)
- 第6回 【到達目標】 クリニカルパスの内容を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 グループワーク
【評価】 レポート (総括的評価)
受講態度 (総括的評価)
- 第7回 【到達目標】 クリニカルパスの内容を簡潔にまとめる。
【学習方法・自己学習課題】 グループワーク
【評価】 レポート (総括的評価)
受講態度 (総括的評価)
- 第8回 【到達目標】 クリニカルパスの内容を簡潔にまとめる。
【学習方法・自己学習課題】 グループワーク
【評価】 レポート (総括的評価)
受講態度 (総括的評価)
- 第9回 【到達目標】 クリニカルパスの内容を簡潔にまとめる。
【学習方法・自己学習課題】 グループワーク
【評価】 レポート (総括的評価)
受講態度 (総括的評価)
- 第10回 【到達目標】 クリニカルパスの内容を簡潔にまとめる。
【学習方法・自己学習課題】 グループワーク
【評価】 レポート (総括的評価)
受講態度 (総括的評価)
- 第11回 【到達目標】 クリニカルパスの内容を簡潔にまとめる。
【学習方法・自己学習課題】 グループワーク
【評価】 レポート (総括的評価)
受講態度 (総括的評価)
- 第12回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 発表会
【評価】 観察記録 (総括的評価)
受講態度 (総括的評価)
- 第13回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 発表会
【評価】 観察記録 (総括的評価)
受講態度 (総括的評価)

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。

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
担当者の研究室等
 6号館3階（医療薬学研究室）

臨床研究立案演習 Tutorial on Clinical Research Planning				
安原 智久 (ヤスハラ トモヒサ) 米山 雅紀 (ヨネヤマ マサノリ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
5	A B C D E F	通年	必修	1.5

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：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。

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するために必要なこころ構えを身につける。

到達目標：

【社会の期待】

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)

【研究活動に求められるこころ構え】

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)

【自己学習・生涯学習】

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)

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するために、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：

【相手の気持ちに配慮する】

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)

【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)

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：

【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徴を説明し、実施できる。(知識・技能)

4) χ^2 検定の適用できるデータの特徴を説明し、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。

【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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 概要説明

統計の基本の確認

オッズ比、相対危険率、 χ 二乗検定、Fischerの正確確率検定の実践

【学習方法・自己学習課題】 講義・TBL

【評価】 演習試験・観察記録・ピア評価 (総括的評価)

第2回 【到達目標】 χ 二乗検定、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

【学習方法・自己学習課題】 PBL

【評価】 プロダクト評価・観察記録・ピア評価 (総括的評価)

第3回 【到達目標】 χ 二乗検定、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

【学習方法・自己学習課題】 PBL

【評価】 プロダクト評価・観察記録・ピア評価 (総括的評価)

第4回 【到達目標】 t検定、Mann-Whitney U検定の実践、バイアスの確認

【学習方法・自己学習課題】 TBL

【評価】 演習試験・観察記録・ピア評価 (総括的評価)

第5回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 PBL

【評価】 プロダクト評価・観察記録・ピア評価 (総括的評価)

第6回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 PBL

【評価】 プロダクト評価・観察記録・ピア評価 (総括的評価)

第7回 【到達目標】 回帰分析 (直線回帰、Logistic回帰) の実践

【学習方法・自己学習課題】 TBL

【評価】 演習試験・観察記録・ピア評価 (総括的評価)

第8回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 PBL

【評価】 プロダクト評価・観察記録・ピア評価 (総括的評価)

第9回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 PBL

【評価】 プロダクト評価・観察記録・ピア評価 (総括的評価)

第10回 【到達目標】 研究デザインの立案実践

【学習方法・自己学習課題】 TBL

【評価】 演習試験・観察記録・ピア評価 (総括的評価)

第11回 【到達目標】 臨床研究の立案・デザインの実践1

【学習方法・自己学習課題】 PBL

【評価】 プロダクト評価・観察記録・ピア評価 (総括的評価)

第12回 【到達目標】 臨床研究の立案・デザインの実践2

【学習方法・自己学習課題】 PBL

【評価】 プロダクト評価・観察記録・ピア評価 (総括的評価)

第13回 【到達目標】 プレゼンテーション・臨床研究の実践

【学習方法・自己学習課題】 発表会・PBL

【評価】 発表評価・観察記録・ピア評価・レポート (総括的評価)

第14回 【到達目標】 プレゼンテーション・臨床研究の実践

【学習方法・自己学習課題】 発表会・PBL

【評価】 発表評価・観察記録・ピア評価・レポート (総括的評価)

評価の時期・方法・基準

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総べて提出し、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。
100点満点中60点以上で合格。

関連科目

臨床医学概論、薬物治療学、薬理学総論

担当者の研究室等

安原：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

本演習は、講義、チーム基盤型学習(TBL)、問題解決型学習(PBL)を組み合わせて実施する。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。

臨床薬学演習

Tutorial on Clinical Pharmacy

河野 武 幸(コウノ タケユキ)
前田 定 秋(マエダ サダアキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
5	A B C D E F	通年	必修	4.5

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：未来型薬剤師
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。

(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)

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するために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。

・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)

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。

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。

コース：A. 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するために必要なこころ構えを身につける。

【社会の期待】

・医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。(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)

【医薬品の創製と供給に関わるこころ構え】

・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)

【自己学習・生涯学習】

・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)

・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)

【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)

【地域社会の人々との信頼関係】

・薬の専門家と地域社会の関わりを列挙できる。

・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)

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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)

◇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。

◇主な一般用医薬品(OTC薬)を列挙し、使用目的を説明できる。

◇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。

◆顧客の症状に応じて、適切なOTCを選択できる。

◆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。

内容>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。

【学習方法・自己学習課題】 講義、小グループ討論、自己学習、ロールプレイ、発表会

【評価】 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)

第2回 【到達目標】 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、他)

◇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)。

◇薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。

◇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。

◇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。

◇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。

内容>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。

【学習方法・自己学習課題】 講義、小グループ討論、自己学習

【評価】 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)

第3回 【到達目標】 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、他)

◇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)。

◇薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。

◇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。

◇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。

◇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。

内容>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。

【学習方法・自己学習課題】 小グループ討論、自己学習

【評価】 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)

第4回 【到達目標】 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、他)

◇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)。

◇薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。

◇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。

◇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。

◇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。

内容>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。

【学習方法・自己学習課題】 小グループ討論、自己学習

【評価】 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)

第5回 【到達目標】 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、外部講師、他)

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

きる。

【学習方法・自己学習課題】 発表会

【評価】 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）（総合的評価）

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、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。

教材等

参考書…「内科学」朝倉書店、杉本恒明 他 編 (28,500円＋税)、「医学大辞典」医学書院、伊藤正男 他 編 (18,000円＋税)、「治療薬マニュアル2014」医学書院 (5,000円＋税)、他（購入済みの教科書）

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

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、西川、山本祐：1号館2階（薬学教育学研究室）、他

備考

【共同担当者】 奈邊健、倉本展行、安原智久、吉岡靖啓、小森浩二、辻琢己、吉田侑矢、石丸侑希、坂野理絵、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；SBO3「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。

総合薬学演習 Integrated Pharmaceutical Semina				
荻田 喜代一 (オギタ キヨカズ) 河野 武幸 (コウノ タケユキ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
6	A B C D E F	後期	必修	3

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
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。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。

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

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。

評価

定期試験（総合的評価）

評価の時期・方法・基準

- 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。ただし、やむを得ない理由による欠席は含まないものとする。やむを得ない理由による欠席とは、「欠席届受理基準に基づく欠席」、「実務実習による欠席」とする。
 - 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。ただし、やむを得ない理由による欠席は含まないものとする。
- 総合薬学演習の可否判定：100点満点中60点以上を合格とする。

教材等

教科書…別途案内
参考書…なし

関連科目

薬学専門科目全般

担当者の研究室等

助教以上の教員が分担して担当する。

備考

特別研究Iを未修得の場合、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。

特別研究I Graduation Research I				
荻田 喜代一 (オギタ キヨカズ) 河野 武幸 (コウノ タケユキ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
5	A B C D E F	通年	必修	6

コース・ユニット・一般目標

コース：E 卒業実習教育【問題解決能力の醸成】
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）
E2 総合薬学演習（新しい医薬品が社会のニーズに応え、医療の発展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。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。
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

到達目標

- (1) 研究活動に求められる態度
 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)
 2. 問題点を自ら進んで解決しようと努力する。(態度)
 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)
 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)
 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)
 6. 環境に配慮して、研究に取り組む。(態度)
 7. チームの一員としてのルールやマナーを守る。(態度)
- (2) 研究活動を学ぶ
 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)
 2. 課題に関連するこれまでの発表論文を読解できる。
 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)
 4. 実験計画を立案できる。(知識・技能)
 5. 実験系を組み、実験を実施できる。(技能)
 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)
 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)
 8. 研究の各プロセスを正確に記録する。(技能・態度)
 9. 研究の結果をまとめることができる。(技能)
 10. 研究の結果を考察し、評価できる。(技能)
 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)
 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)
 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)
- (3) 未知との遭遇

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)
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)
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)

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

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。

教材等

教科書…なし
参考書…なし

関連科目

全薬学専門科目

担当者の研究室等

全研究室、教育担当

特別研究II
Graduation Research II

荻田 喜代一 (オギタ キヨカズ)
河野 武幸 (コウノ タケユキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
6	A B C D E F	通年	必修	6

コース・ユニット・一般目標

コース：E 卒業実習教育【問題解決能力の醸成】

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）

E2 総合薬学演習（新しい医薬品が社会のニーズに応え、医療の発展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。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。

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

到達目標

- （1）研究活動に求められる態度
 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)
 2. 問題点を自ら進んで解決しようと努力する。(態度)
 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)
 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)
 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)
 6. 環境に配慮して、研究に取り組む。(態度)
 7. チームの一員としてのルールやマナーを守る。(態度)

（2）研究活動を学ぶ

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)
2. 課題に関連するこれまでの発表論文を読解できる。
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)
4. 実験計画を立案できる。(知識・技能)
5. 実験系を組み、実験を実施できる。(技能)
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)
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)
8. 研究の各プロセスを正確に記録する。(技能・態度)
9. 研究の結果をまとめることができる。(技能)
10. 研究の結果を考察し、評価できる。(技能)
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)
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)
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)

（3）未知との遭遇

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)
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)
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)

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

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。

教材等

教科書…なし
参考書…なし

関連科目

全薬学専門科目

担当者の研究室等

全研究室、教育担当

英語I a (Aクラス)
English Ia

村木 美紀子 (ムラキ ミキコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A	前期	選択	1

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第2回 【到達目標】 Unit 1 Listening
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第3回 【到達目標】 Unit 6 Reading
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第4回 【到達目標】 Unit 2 Listening
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第5回 【到達目標】 Unit 7 Reading
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第6回 【到達目標】 Unit 3 Listening
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第7回 【到達目標】 Unit 8 Reading
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第8回 【到達目標】 Unit 4 Listening
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第9回 【到達目標】 Unit 9 Reading
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第10回 【到達目標】 Unit 5 Listening
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第11回 【到達目標】 総合復習
 (Listening/Reading)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第12回 【到達目標】 総合復習
 (Listening/Reading)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第13回 【到達目標】 総合復習
 (Listening/Reading)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第14回 【到達目標】 総合復習
 (Listening/Reading)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第15回 【到達目標】 総合復習
 (Listening/Reading)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト

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。

教材等

教科書・・・TOEIC Bridge 公式ワークブック 国際ビジネスコミュニケーション協会 (1575円)
 ・The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂 (1700円)

参考書・・・特になし

関連科目

なし

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。

英語I a (Bクラス)
English Ia

ダンカン マイルズ ホワイト

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	B	前期	選択	1

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】：英語の基本的な音声を聞き分けることができる。(知識・技能)

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
 【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
 【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
- 第2回 【到達目標】 TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
 【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
 【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
- 第3回 【到達目標】 TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
 【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
 【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
- 第4回 【到達目標】 TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
 【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
 【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
- 第5回 【到達目標】 TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
 【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
 【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
- 第6回 【到達目標】 TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
 【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
 【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
- 第7回 【到達目標】 TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
 【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
 【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score
- 第8回 【到達目標】 TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
 【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension

reading, comprehension
【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score

第9回 **【到達目標】** TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score

第10回 **【到達目標】** TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score

第11回 **【到達目標】** TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score

第12回 **【到達目標】** TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score

第13回 **【到達目標】** TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score

第14回 **【到達目標】** TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score

第15回 **【到達目標】** TOEIC Bridge proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals points toward a final score

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。

教材等
教科書…SCD Revised (ISBN 978-4-9905671-1-8)
 Richard Rowat Weissman Press
 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円
参考書…特になし

関連科目
 なし

担当者の研究室等
 1号館2階 (非常勤講師室)

備考
 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。

英語Ia (Cクラス)
 English Ia

米田 繭子 (ヨネダ マユコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	C	前期	選択	1

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)

・1回の授業につき1ユニット進む。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** **【到達目標】** 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
- 第2回** **【到達目標】** Unit 1
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (1) pp.2-7
 小テスト
 演習発表
- 第3回** **【到達目標】** Unit 2
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (2) pp.8-13
 小テスト
 演習発表
- 第4回** **【到達目標】** Unit 3
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (3) pp.14-19
 小テスト
 演習発表
- 第5回** **【到達目標】** Unit 4
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (4) pp.20-25
 小テスト
 演習発表
- 第6回** **【到達目標】** Unit 5
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (5) pp.26-31
 小テスト
 演習発表
- 第7回** **【到達目標】** Unit 6
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (6) pp.32-37
 小テスト
 演習発表
- 第8回** **【到達目標】** Unit 7
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (7) pp.38-43
 小テスト
 演習発表
- 第9回** **【到達目標】** TOEIC Bridge Half Test
【評価】 単語テスト (8) pp.44-49
 小テスト
 演習発表
- 第10回** **【到達目標】** Unit 8
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (9) pp.50-55
 小テスト
 演習発表
- 第11回** **【到達目標】** Unit 9
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (10) pp.56-61
 小テスト
 演習発表
- 第12回** **【到達目標】** Unit 10
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (11) pp.62-67
 小テスト
 演習発表
- 第13回** **【到達目標】** Unit 11
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (12) pp.68-73
 小テスト
 演習発表
- 第14回** **【到達目標】** Unit 12
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (12) pp.68-73
 小テスト
 演習発表
- 第15回** **【到達目標】** Unit 13
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (14) pp.80-87
 小テスト
 演習発表

評価の時期・方法・基準

TOEIC Bridgeテスト (20%)、単語テスト (Level 1) (10%)、小テスト (10%)、授業態度 (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。

教材等

教科書…教科書・Yuri Wada・Michele R. Steele (著) TOEIC Bridge: First Step to Success 「TOEIC Bridgeから学ぶ実用英語の基礎」 南雲堂 (1,900+税) 西谷恒志 (著) The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円。

参考書…特になし

関連科目

なし

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。
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。

英語Ia (Dクラス)

English Ia

岩永道子 (イワナガ ミチコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	D	前期	選択	1

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 授業方針の説明と テキスト Unit 1前半
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第2回 【到達目標】 Unit 1 後半
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第3回 【到達目標】 Unit 2 前半
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第4回 【到達目標】 Unit 2 後半
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第5回 【到達目標】 プリント教材によるリーディング演習
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第6回 【到達目標】 Unit 3 前半
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第7回 【到達目標】 Unit 3 後半
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第8回 【到達目標】 Unit 4 前半
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第9回 【到達目標】 Unit 4 後半
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第10回 【到達目標】 プリント教材によるリーディング演習

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 授業終了後の定期試験

- 第11回 【到達目標】 Unit 5 前半
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第12回 【到達目標】 Unit 5 後半
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第13回 【到達目標】 Unit 6 前半
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第14回 【到達目標】 プリント教材によるリーディング演習
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第15回 【到達目標】 Unit 6 後半
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表

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。

教材等

教科書…Welcome to the TOEIC Test, Yoshio Kitahara, Asahi Press, 1800円
The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円
参考書…授業内で必要に応じて紹介します。

関連科目

日本で発行されている科学雑誌

担当者の研究室等

1号館2階(非常勤講師室)

英語Ia (Eクラス)

English Ia

箕田正開 (ミタ マサル)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	E	前期	選択	1

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)
・本授業では、実社会で注目されているTOEICの対策テキストを使用して、英語の総合力を高めることを目指す。
・1回の授業でテキスト1章のペースで進める。
・又、プリントを配布して、リスニング、読解、語彙などの様々な練習問題を行う。
・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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 Lesson 1: Headhunting
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第2回 【到達目標】 Lesson 2: The Internet
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第3回 【到達目標】 Lesson 3: Weddings
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト

- 【評価】 提出物、定期試験
- 第4回 【到達目標】 Lesson 4: Corporate Culture
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
- 【評価】 提出物、定期試験
- 第5回 【到達目標】 Lesson 5: Music
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
- 【評価】 提出物、定期試験
- 第6回 【到達目標】 Lesson 6: Movies
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
- 【評価】 提出物、定期試験
- 第7回 【到達目標】 Lesson 7: Sightseeing
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
- 【評価】 提出物、定期試験
- 第8回 【到達目標】 Lesson 8: Recruiting
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
- 【評価】 提出物、定期試験
- 第9回 【到達目標】 Lesson 9: Shopping
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
- 【評価】 提出物、定期試験
- 第10回 【到達目標】 Lesson 10: Forecasts
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
- 【評価】 提出物、定期試験
- 第11回 【到達目標】 Lesson 11: Customs
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
- 【評価】 提出物、定期試験
- 第12回 【到達目標】 Lesson 12: Crime
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
- 【評価】 提出物、定期試験
- 第13回 【到達目標】 配布プリントによる学習
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
- 【評価】 提出物、定期試験
- 第14回 【到達目標】 配布プリントによる学習
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
- 【評価】 提出物、定期試験
- 第15回 【到達目標】 総復習
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
- 【評価】 提出物、定期試験

評価の時期・方法・基準

TOEIC Bridge (20%), 平常点 (毎回の提出物を採点したもの「単語テストを含む」) (40%), 定期試験 (40%) 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。

教材等

教科書…Navigator for the TOEIC Test (南雲堂) 1800円
The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」(成美堂) 1700円
参考書…語源中心英単語辞典 (南雲堂)

関連科目

他の英語科目

担当者の研究室等

1号館2階 (非常勤講師室)

備考

英和辞典持参

英語Ia (Fクラス)

English Ia

沢田 美保子 (サワダ ミホコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	F	前期	選択	1

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 授業方針, TOEIC Bridgeの説明と テキスト
Unit 1
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 小テスト、定期試験、提出物
- 第2回 【到達目標】 Vocabulary quiz 1
Unit 1, 2
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 小テスト、定期試験、提出物
- 第3回 【到達目標】 Vocabulary quiz 2
Unit 2, 3
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 小テスト、定期試験、提出物
- 第4回 【到達目標】 Vocabulary quiz 3
復習小テスト(U.1.2), Unit 3
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 小テスト、定期試験、提出物
- 第5回 【到達目標】 Vocabulary quiz 4
プリント教材によるリーディング演習
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 小テスト、定期試験、提出物
- 第6回 【到達目標】 Vocabulary quiz 5
Unit 4
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 小テスト、定期試験、提出物
- 第7回 【到達目標】 Vocabulary quiz 6
Unit 4
TOEIC Bridge 模擬テスト (listening part)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 小テスト、定期試験、提出物
- 第8回 【到達目標】 Vocabulary quiz 7
復習小テスト(U.3.4)
Unit 5
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 小テスト、定期試験、提出物
- 第9回 【到達目標】 Vocabulary quiz 8
Unit 5
TOEIC Bridge 模擬テスト(reading part)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 小テスト、定期試験、提出物
- 第10回 【到達目標】 Vocabulary quiz 9
Unit 6
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 小テスト、定期試験、提出物
- 第11回 【到達目標】 Vocabulary quiz 10
Unit 6.7
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 小テスト、定期試験、提出物
- 第12回 【到達目標】 Vocabulary quiz 11
復習小テスト(U.5.6)
Unit 7
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 小テスト、定期試験、提出物
- 第13回 【到達目標】 Vocabulary quiz 12
プリント教材によるリーディング演習
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 小テスト、定期試験、提出物
- 第14回 【到達目標】 Vocabulary quiz 13
TOEIC Brige 模擬テスト
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 小テスト、定期試験、提出物
- 第15回 【到達目標】 Vocabulary quiz 14

前期復習と定期試験の準備学習
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 小テスト、定期試験、提出物
評価の時期・方法・基準
 平常点 (授業態度、小テスト、課題等) (30%)
 定期試験 (40%)
 TOEIC 単語小テスト (level 1) (10%)
 TOEIC Bridge IPテスト (20%)
 などを総合的に評価、100点満点中 60点以上で合格

教材等
教科書…「Overall skills for the TOEIC Test」石井隆之他 成美堂 (2200円+税)
 「The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test」: 学校語彙で学ぶTOEICテスト 成美堂 (1700円+税)
参考書…英和辞書

関連科目
 日本で発行されている科学雑誌

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

英語I b (Aクラス)
 English I

米田 繭子 (ヨネダ マユコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A	前期	選択	1

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、環境と健康に関する7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。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。」

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】** 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
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
- 第2回 【到達目標】** Unit 1: A Good Night's Sleep: How Sleep Improves Learning「よく寝てよく学べ」
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (1) : pp.90-95
 小テスト
 演習発表
- 第3回 【到達目標】** Unit 1: A Good Night's Sleep: How Sleep Improves Learning「よく寝てよく学べ」
 Unit 2: Walking Your Way to Better Health「散歩は健康の第一歩」
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (2) : pp.96-101
 小テスト
 演習発表
- 第4回 【到達目標】** Unit 2: Walking Your Way to Better Health「散歩は健康の第一歩」
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (3) : pp.102-107
 小テスト
 演習発表
- 第5回 【到達目標】** Unit 3: An Unhealthy Choice: Smoking「喫煙は不健康な選択」
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (4) : pp.108-113
 小テスト
 演習発表
- 第6回 【到達目標】** Unit 3: An Unhealthy Choice: Smoking「喫煙は不健康な選択」

- Unit 4: I'm Stressed Out! Stress and Illness「ストレスは病気のもと」
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (5) : pp.114-119
 小テスト
 演習発表
- 第7回 【到達目標】** Unit 4: I'm Stressed Out! Stress and Illness「ストレスは病気のもと」
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (6) : pp.120-123
 小テスト
 演習発表
- 第8回 【到達目標】** Unit 5: Hahhhhhchul! Allergies「もういや! アレルギーよ!、さらば」
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (7) : pp.124-127
 小テスト
 演習発表
- 第9回 【到達目標】** Unit 5: Hahhhhhchul! Allergies「もういや! アレルギーよ!、さらば」
 Unit 6: Preventing Cancer: Knowing the Warning Signs「がんの徴候を見逃すな」
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (8) : pp.128-131
 小テスト
 演習発表
- 第10回 【到達目標】** Unit 6: Preventing Cancer: Knowing the Warning Signs「がんの徴候を見逃すな」
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (9) : pp.132-135
 小テスト
 演習発表
- 第11回 【到達目標】** Unit 7: Is a Little Alcohol Healthy?「酒は百薬の長って本当だった?」
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (10) : pp.136-139
 小テスト
 演習発表
- 第12回 【到達目標】** Unit 7: Is a Little Alcohol Healthy?「酒は百薬の長って本当だった?」
 Unit 8: Playing Mother Nature: Genetically Engineering Crops「自然の摂理はどうなる? 遺伝子組み換え作物」
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (11) : pp.140-143
 小テスト
 演習発表
- 第13回 【到達目標】** Unit 8: Playing Mother Nature: Genetically Engineering Crops「自然の摂理はどうなる? 遺伝子組み換え作物」
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (12) : pp.144-147
 小テスト
 演習発表
- 第14回 【到達目標】** Unit 9: What's Really in My Food? Organic Food Labeling「この中に何が入っているの? 変わる有機食品表示」
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (13) : pp.148-151
 小テスト
 演習発表
- 第15回 【到達目標】** Unit 9: What's Really in My Food? Organic Food Labeling「この中に何が入っているの? 変わる有機食品表示」
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (14) : pp.152-155
 小テスト
 演習発表
- 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%)、小テスト (20%)、授業態度 (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。
- 教材等**
教科書…教科書・小林敏彦、Shawn M. Clankie (著) The Earth and Our Health「私たちの地球と健康」成美堂 (1,800円+税)
 西谷恒志 (著) The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」成美堂 (1,700円+税)
参考書…特になし
- 関連科目**
 なし
- 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。
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。

基礎科目

英語I b (Bクラス)				
English I				
岩永道子 (イワナガ ミチコ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	B	前期	選択	1

コース・ユニット・一般目標

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 授業方針の説明と テキスト Unit 1 The Origin of Life on Earth
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第2回 【到達目標】 Unit 2 Fossils
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第3回 【到達目標】 Unit 3 The Diversity of Life
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第4回 【到達目標】 プリント教材にて TOEIC の問題演習
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第5回 【到達目標】 Unit 4 Endangered and Extinct Species
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第6回 【到達目標】 Unit 5 Ancient DNA
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第7回 【到達目標】 Unit 6 Little People
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第8回 【到達目標】 プリント教材による TOEIC 問題演習
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第9回 【到達目標】 Unit 7 Waste Disposal
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第10回 【到達目標】 Unit 8 The Biggest Challenge
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第11回 【到達目標】 Unit 9 Stem Cells
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第12回 【到達目標】 プリント教材による TOEIC 問題演習
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第13回 【到達目標】 Unit 10 Malaria
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表
- 第14回 【到達目標】 Unit 11 Superconductivity

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 授業終了後の定期試験

- 第15回 【到達目標】 プリント教材による TOEIC 問題演習
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業終了後の定期試験
演習発表

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。

教材等

教科書…Our Unique Planet, IAN BOWRING, RUTH URBOM 著 成美堂 ¥1800
The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円
参考書…なし

関連科目

日本で発行されている科学雑誌

担当者の研究室等

1号館2階(非常勤講師室)

英語I b (Cクラス)				
English I				
箕田正開 (ミタ マサル)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	C	前期	選択	1

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)。
BBCが制作したドキュメンタリーの映像を見ながら、リスニング・語彙・内容理解・文法等に関する練習を行う。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 Orientation
Chapter 1: Ambe
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第2回 【到達目標】 Chapter 2: Material World
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第3回 【到達目標】 Chapter 3: Symbol
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第4回 【到達目標】 Chapter 4: The Maori
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第5回 【到達目標】 Chapter 5: Manatees
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第6回 【到達目標】 Chapter 6: Followers of Fashion
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第7回 【到達目標】 Chapter 7: Food
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第8回 【到達目標】 Chapter 8: Waste
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
【評価】 提出物、

- 定期試験
- 第9回 【到達目標】 Chapter 9: The Marsh Arabs
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第10回 【到達目標】 Chapter 10: Stepping Out
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第11回 【到達目標】 Chapter 11: Medicine
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第12回 【到達目標】 Chapter 12: Tha Saami
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第13回 【到達目標】 Chapter 13: Penguin Feather Fabric
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第14回 【到達目標】 Chapter 14: Computer Mouse Trap
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第15回 【到達目標】 総復習、単語練習
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験

評価の時期・方法・基準

毎回の提出物(毎回の提出物を採点したもの) (50%)、定期試験(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。

教材等

教科書…BBC Short Clips on DVD (成美堂) 2300円
The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」(成美堂) 1700円
参考書…授業内で必要に応じて紹介します。

関連科目

英語全般

担当者の研究室等

1号館2階(非常勤講師室)

備考

英和辞典持参

英語Ⅱb (Dクラス)

English I

ダンカン マイルズ ホワイト

配当年度	クラス	学期	履修区分	単位数
1	D	前期	選択	1

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

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 Introduction, lists and categories
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第2回 【到達目標】 Adding extra information in writing, creating appropriate questions in conversation and discussion.
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks,

- mini-tests, quizzes
- 第3回 【到達目標】 Order of importance, initial comparison in reading, writing, conversation.
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第4回 【到達目標】 Habits and routines by self-reflection and observation.
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第5回 【到達目標】 Considering the future via probability and speculation.
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第6回 【到達目標】 Instructions as a process
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第7回 【到達目標】 Instructions in various formats
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第8回 【到達目標】 Position and relative location: spatial description
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第9回 【到達目標】 Giving directions solely via language
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第10回 【到達目標】 Past tense in diaries, making speculative questions
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第11回 【到達目標】 Simple story formats and structures in reading, writing, speech
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第12回 【到達目標】 Multi-sensory description
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第13回 【到達目標】 Conversation patterns, gambits and strategies
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第14回 【到達目標】 Expanded stories and questions combining conversation, description, action and speculation.
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第15回 【到達目標】 Functional patterns and phrases of advice
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes

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。

教材等

教科書…SCD Revised, Richard Rowat, Weissman Press, ISBN: 978-4-9905671-1-8
The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」成美堂、1700円

参考書…なし

関連科目

なし

担当者の研究室等

1号館2階 非常勤講師室

備考

All students must attend every class.

英語I b (Eクラス)

English I

沢田 美保子 (サワダ ミホコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	E	前期	選択	1

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。)

科学記事を想定して書かれたテキストを使用します。英語Ibでは「環境、健康、宇宙」を話題として取り扱います。TOEIC 問題もプリント教材として使用します。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 授業方針の説明
Unit 1
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第2回 【到達目標】 Vocabulary quiz 1 (level 2)
Unit 2
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第3回 【到達目標】 Vocabulary quiz 2
Unit 3
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第4回 【到達目標】 Vocabulary quiz 3
Unit 4
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第5回 【到達目標】 Vocabulary quiz 4
復習小テスト (Part I Environment)
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第6回 【到達目標】 Vocabulary quiz 5
Unit 5
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第7回 【到達目標】 Vocabulary quiz 6
Unit 6
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第8回 【到達目標】 Vocabulary quiz 7
Unit 7
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第9回 【到達目標】 Vocabulary quiz 8
Unit 8
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第10回 【到達目標】 Vocabulary quiz 9
復習小テスト (Part II Health)
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第11回 【到達目標】 Vocabulary quiz 10
Unit 9
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第12回 【到達目標】 Vocabulary quiz 11
Unit 10
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第13回 【到達目標】 Vocabulary quiz 12
Unit 11
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第14回 【到達目標】 Vocabulary quiz 13
Unit 12
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第15回 【到達目標】 Vocabulary quiz 14

復習小テスト (Part III Space)

定期試験の準備学習

【学習方法・自己学習課題】 講義、演習

【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他

評価の時期・方法・基準

平常点 (授業態度、小テスト、課題等) (40%)

定期試験 (40%)

TOEIC 単語小テスト (level 2) (20%)

など総合的に評価。 100点満点中60以上で合格

教材等

教科書…「Science Insight」 Jonathan Lynch 他 成美堂 (1800円+税)

「The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test」 : 学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂 (1700円+税)

参考書…英和辞書

関連科目

TOEIC 等

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

英語I b (Fクラス)

English I

村木 美紀子 (ムラキ ミキコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	F	前期	選択	1

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】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捗や内容など調整することもある。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第2回 【到達目標】 1. A Tale of Two Fathers (p1-10)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第3回 【到達目標】 1. A Tale of Two Fathers (p1-10)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第4回 【到達目標】 2. It Began with Dolly (p11-34)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第5回 【到達目標】 2. It Began with Dolly (p11-34)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第6回 【到達目標】 3. Politics Intrudes (p35-56)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第7回 【到達目標】 3. Politics Intrudes (p35-56)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第8回 【到達目標】 4. From Mouse to Man (p57-86)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第9回 【到達目標】 4. From Mouse to Man (p57-86)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第10回 【到達目標】 5. A President, A Policy, and A Predicament (p86-108)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第11回 【到達目標】 5. A President, A Policy, and A Predicament (p86-108)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第12回 【到達目標】 6. Fighting Back (p109-134)

- 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
第13回 【到達目標】 6. Fighting Back (p109-134)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
第14回 【到達目標】 7. California Dreamin' (p135-160)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
第15回 【到達目標】 7. California Dreamin' (p135-160)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト

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。

教材等

教科書…・ The Stem Cell Hope, Alice Park, Penguin Group (ISBN 9780452297968)
 ・ The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂 (1700円)

参考書…特になし

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

英語Ic (Aクラス)				
English Ic				
村木 美紀子 (ムラキ ミキコ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A	後期	選択	1

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
第2回 【到達目標】 Unit 1. Transportation and Information (交通と情報案内)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
第3回 【到達目標】 Unit 2. Instructions and Explanations (指示と説明)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
第4回 【到達目標】 Unit 3. Eating and Drinking (飲食)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
第5回 【到達目標】 Unit 4. Business Scene (ビジネス)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
第6回 【到達目標】 Unit 5. Communication (通信・コミュニケーション)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
第7回 【到達目標】 Unit 6. Socializing (社交)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
第8回 【到達目標】 Unit 7. Invitation (招待・案内)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
第9回 【到達目標】 Unit 8. Medical Treatment and Insurance (医療・保険)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
第10回 【到達目標】 Unit 9. Culture and Entertainment (文化・娯楽)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト

- 第11回** 【到達目標】 Unit 10. Shopping (買い物)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
第12回 【到達目標】 Unit 11. Sports and Exercise (運動・フィットネス)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
第13回 【到達目標】 Unit 12. Trouble and Claims (トラブル・申請)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
第14回 【到達目標】 総合演習
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
第15回 【到達目標】 総合演習
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト

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。

教材等

教科書…・ Start-up Course for the TOEIC Test 成美堂 (2000円)
 ・ The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂 (1700円)

参考書…特になし

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

英語Ic (Bクラス)				
English Ic				
ダンカン マイルズ ホワイト				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	B	後期	選択	1

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。)

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
 【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
 【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
第2回 【到達目標】 TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
 【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
 【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
第3回 【到達目標】 TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
 【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
 【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
第4回 【到達目標】 TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
 【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
 【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
第5回 【到達目標】 TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
 【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
 【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
第6回 【到達目標】 TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
 【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening,

- reading, comprehension
【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
- 第7回 **【到達目標】** TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
- 第8回 **【到達目標】** TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
- 第9回 **【到達目標】** TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
- 第10回 **【到達目標】** TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
- 第11回 **【到達目標】** TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
- 第12回 **【到達目標】** TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
- 第13回 **【到達目標】** TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
- 第14回 **【到達目標】** TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score
- 第15回 **【到達目標】** TOEIC proficiency, listening ability, vocabulary expansion, reading and cultural pattern comprehension.
【学習方法・自己学習課題】 Task-based practice for listening, reading, comprehension
【評価】 Each class task work, quiz, mini-test totals 3 points toward a final score

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。

教材等

教科書…SCD Revised, Richard Rowat, Weissman Press, ISBN: 978-4-9905671-1-8
 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円

参考書…なし

関連科目

なし

担当者の研究室等

1号館2階 非常勤講師室

備考

All students must attend every class.

英語Ic (Cクラス)
 English Ic

米田 繭子 (ヨネダ マユコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	C	後期	選択	1

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。)

【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)

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 **【到達目標】** 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

第2回 **【到達目標】** Unit 1: 交通と情報案内

【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習

【評価】 単語テスト (1) pp.158-161

小テスト

演習発表

第3回 **【到達目標】** Unit 2: 指示と説明

【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習

【評価】 単語テスト (2) pp.162-165

小テスト

演習発表

第4回 **【到達目標】** Unit 3: 飲食

【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習

【評価】 単語テスト (3) pp.166-169

小テスト

演習発表

第5回 **【到達目標】** Unit 4: ビジネス

【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習

【評価】 単語テスト (4) pp.170-173

小テスト

演習発表

第6回 **【到達目標】** Unit 5: 通信・コミュニケーション

【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習

【評価】 単語テスト (5) pp.174-177

小テスト

演習発表

第7回 **【到達目標】** Unit 6: 社交

【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習

【評価】 単語テスト (6) pp.178-181

小テスト

演習発表

第8回 **【到達目標】** Unit 7: 招待・案内

【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習

【評価】 単語テスト (7) pp.182-185

小テスト

演習発表

第9回 **【到達目標】** Unit 8: 医療・保険

【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習

【評価】 単語テスト (8) pp.186-189

小テスト

演習発表

第10回 **【到達目標】** Unit 9: 文化・娯楽

【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習

【評価】 単語テスト (9) pp.190-193

小テスト

演習発表

第11回 **【到達目標】** Unit 10: 買い物

【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習

【評価】 単語テスト (10) pp.194-197

小テスト

演習発表

第12回 **【到達目標】** Unit 11: 運動・フィットネス

【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習

【評価】 単語テスト (11) pp.198-201

小テスト

演習発表

第13回 **【到達目標】** Unit 11: トラブル・申請

【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習

【評価】 単語テスト (12) pp.158-171

小テスト

演習発表

第14回 **【到達目標】** Extra Test 1

【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習

【評価】 単語テスト (13) pp.172-185

小テスト

演習発表

第15回 **【到達目標】** Extra Test 2

【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 単語テスト (14) pp.186-201
 小テスト
 演習発表

評価の時期・方法・基準
 TOEIC IPテスト (20%)、単語テスト (Level 3) (10%)、小テスト (10%)、授業態度 (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。

教材等
 教科書…北山長貴・Bill Benfield (著) Start-up Course for the TOEIC Test「TOEICテストへのファーストステップ」 成美堂 (2,000円+税)
 西谷恒志 (著) The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂 (1,700円+税)

参考書…特になし

関連科目
 なし

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。
 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。

英語Ic (Dクラス) English Ic				
岩永道子 (イワナガ ミチコ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	D	後期	選択	1

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。
 ・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で行なう。
 ・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。

- 毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価
- 第1回 【到達目標】 授業方針の説明と テキスト Unit 7前半
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第2回 【到達目標】 Unit 7 後半
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第3回 【到達目標】 Unit 8 前半
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第4回 【到達目標】 Unit 8 後半
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第5回 【到達目標】 プリント教材によるリーディング演習
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第6回 【到達目標】 Unit 9 前半
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第7回 【到達目標】 Unit 9 後半
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第8回 【到達目標】 Unit 10 前半
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第9回 【到達目標】 Unit 10 後半

- 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第10回 【到達目標】 プリント教材によるリーディング演習
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第11回 【到達目標】 Unit 11 前半
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第12回 【到達目標】 Unit 11 後半
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第13回 【到達目標】 Unit 12 前半
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第14回 【到達目標】 プリント教材によるリーディング演習
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第15回 【到達目標】 Unit 12 後半
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表

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。

教材等
 教科書…Welcome to the TOEIC Test, 著者：Yoshio Kitahara, 出版社：Asahi Press, 1800円
 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円

関連科目
 日本で発行されている科学雑誌

担当者の研究室等
 1号館2階(非常勤講師室)

英語Ic (Eクラス) English Ic				
箕田正開 (ミタ マサハル)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	E	後期	選択	1

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)
 ・本授業では、実社会で注目されているTOEICの対策テキストを使用して、英語の総合力を高めることを目指す。
 ・1回の授業でテキスト1章のペースで進める。
 ・又、プリントを配布して、リスニング、読解、語彙などの様々な練習問題を行う。
 ・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。

- 毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価
- 第1回 【到達目標】 Lesson 13: New Products
 【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
 【評価】 提出物、定期試験
- 第2回 【到達目標】 Lesson 14: Global Matters
 【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
 【評価】 提出物、

基礎科目

- 定期試験
- 第3回 【到達目標】 Lesson 15: Health
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第4回 【到達目標】 Lesson 16: Parties
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第5回 【到達目標】 Lesson 17: Skiing
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第6回 【到達目標】 Lesson 18: Travel
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第7回 【到達目標】 Lesson 19: Dating
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第8回 【到達目標】 Lesson 20: Hospitals
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第9回 【到達目標】 Lesson 21: Advertising
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第10回 【到達目標】 Lesson 22: Opportunities
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第11回 【到達目標】 Lesson 23: Employment
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第12回 【到達目標】 Lesson 24: Banking / Finance
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第13回 【到達目標】 配布プリントによる学習
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第14回 【到達目標】 配布プリントによる学習
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第15回 【到達目標】 総復習
【学習方法・自己学習課題】 Listening, Grammar, Reading, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験

評価の時期・方法・基準

TOEIC Bridge (20%), 平常点 (毎回の提出物を採点したもの「単語テストを含む」) (40%)、定期試験 (40%) 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。

教材等

教科書…Navigator for the TOEIC Test (南雲堂) 1800円
The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」(成美堂) 1700円
参考書…語源中心英単語辞典 (南雲堂)

関連科目

他の英語科目

担当者の研究室等

1号館2階 (非常勤講師室)

備考

英和辞典持参

英語Ic (Fクラス)
English Ic

沢田 美保子 (サワダ ミホコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	F	後期	選択	1

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 IPでランクC (470~725点)を狙うための基礎力を身につける。)英語Ia で使用したTOEIC 対策テキストを継続使用してCランクを目指す。2回のハーフテストを実施。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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 授業方針とTOEIC IPの説明
テキスト Unit 8
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業態度、小テスト、提出物、定期試験
- 第2回 【到達目標】 Vocabulary quiz 1 (level 2)
TOEIC 模擬テスト1 (listening part)
Unit 8
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業態度、小テスト、提出物、定期試験
- 第3回 【到達目標】 Vocabulary quiz 2
TOEIC 模擬テスト1 (reading part)
Unit 9
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業態度、小テスト、提出物、定期試験
- 第4回 【到達目標】 Vocabulary quiz 3
Unit 9, 10
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業態度、小テスト、提出物、定期試験
- 第5回 【到達目標】 Vocabulary quiz 4
復習小テスト(U.7.8)
Unit 10
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業態度、小テスト、提出物、定期試験
- 第6回 【到達目標】 Vocabulary quiz 5
復習小テスト(U.9,10)
Unit 11
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業態度、小テスト、提出物、定期試験
- 第7回 【到達目標】 Vocabulary quiz 6
Unit 11,12
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業態度、小テスト、提出物、定期試験
- 第8回 【到達目標】 Vocabulary quiz 7
プリント教材によるリーディング演習
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業態度、小テスト、提出物、定期試験
- 第9回 【到達目標】 Vocabulary quiz 8
Unit 12, 13
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業態度、小テスト、提出物、定期試験
- 第10回 【到達目標】 Vocabulary quiz 9
復習小テスト (U. 11,12)
Unit 13
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業態度、小テスト、提出物、定期試験
- 第11回 【到達目標】 Vocabulary quiz 10
Unit 14
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業態度、小テスト、提出物、定期試験
- 第12回 【到達目標】 Vocabulary quiz 11
Unit 14
復習小テスト (U. 13,14)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業態度、小テスト、提出物、定期試験
- 第13回 【到達目標】 Vocabulary quiz 12
TOEIC 模擬テスト2 (listening part)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業態度、小テスト、提出物、定期試験
- 第14回 【到達目標】 Vocabulary quiz 13
TOEIC 模擬テスト2 (reading part)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 授業態度、小テスト、提出物、定期試験
- 第15回 【到達目標】 Vocabulary quiz 14
後期復習と定期試験の準備学習

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業態度、小テスト、提出物、定期試験

評価の時期・方法・基準

平常点（授業態度、小テスト、課題等） (30%)
 定期試験 (40%)
 TOEIC 単語小テスト (level 2) (10%)
 TOEIC IPテスト (20%)
 などを総合的に評価、100点満点中60点以上で合格

教材等

教科書…「Overall skills for the TOEIC Test」 (英語Iaのテキスト継続使用)
 成美堂 (2200円)
 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂 (英語Iaのテキスト継続使用) (1700円)

参考書…英和辞書

関連科目

英語TOEIC 関係科目

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

英語I d (Aクラス)

English I d

米田 蘭子 (ヨネダ マユコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A	後期	選択	1

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、環境と健康に関する7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。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。」

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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
- 第2回 【到達目標】 Unit 10: Getting an Extra Boost: Sports Supplements 「さらに頑張る人のためのスポーツ・サプリメント」
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 単語テスト (1) : pp.204-207
 小テスト
 演習発表
- 第3回 【到達目標】 Unit 10: Getting an Extra Boost: Sports Supplements 「さらに頑張る人のためのスポーツ・サプリメント」
 Unit 11: Better than Chicken Soup? A New Cold Medicine 「チキンスープより効果がある新しいかぜ薬」
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 単語テスト (2) : pp.207-211
 小テスト
 演習発表
- 第4回 【到達目標】 Unit 11: Better than Chicken Soup? A New Cold Medicine 「チキンスープより効果がある新しいかぜ薬」
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 単語テスト (3) : pp.212-215
 小テスト
 演習発表
- 第5回 【到達目標】 Unit 12: Drug-resistant Superbugs 「薬をはねつける耐性菌」
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 単語テスト (4) : pp.216-219
 小テスト
 演習発表

- 第6回 【到達目標】 Unit 12: Drug-resistant Superbugs 「薬をはねつける耐性菌」
 Unit 13: Global Warming: A Global Warning 「地球温暖化は、全世界への警鐘」
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 単語テスト (5) : pp.220-223
 小テスト
 演習発表
- 第7回 【到達目標】 Unit 13: Global Warming: A Global Warning 「地球温暖化は、全世界への警鐘」
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 単語テスト (6) : pp.224-227
 小テスト
 演習発表
- 第8回 【到達目標】 Unit 14: Solar Energy: A Gift from the Sun 「万物に注ぐ太陽の恵み」
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 定単語テスト (7) : pp.228-231
 小テスト
 演習発表
- 第9回 【到達目標】 Unit 14: Solar Energy: A Gift from the Sun 「万物に注ぐ太陽の恵み」
 Unit 15: A Drop in the Bucket: Storing Drinking Water 「水は命の泉：世界の貯水層」
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 定単語テスト (8) : pp.232-235
 小テスト
 演習発表
- 第10回 【到達目標】 Unit 15: A Drop in the Bucket: Storing Drinking Water 「水は命の泉：世界の貯水層」
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 定単語テスト (9) : pp.236-239
 小テスト
 演習発表
- 第11回 【到達目標】 Unit 16: A Brown Cloud over Asia 「アジアを襲う黄砂」
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 定単語テスト (10) : pp.240-243
 小テスト
 演習発表
- 第12回 【到達目標】 Unit 16: A Brown Cloud over Asia 「アジアを襲う黄砂」
 Unit 17: Cleaning up the Mess: Oil Spills 「原油流出がもたらしたもの」
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 定単語テスト (11) : pp.244-247
 小テスト
 演習発表
- 第13回 【到達目標】 Unit 17: Cleaning up the Mess: Oil Spills 「原油流出がもたらしたもの」
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 定単語テスト (12) : pp.248-251
 小テスト
 演習発表
- 第14回 【到達目標】 Unit 18: Building a Nuclear Mountain 「どうする核廃棄物の貯蔵施設」
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 定単語テスト (13) : pp.252-257
 小テスト
 演習発表
- 第15回 【到達目標】 Unit 18: Building a Nuclear Mountain 「どうする核廃棄物の貯蔵施設」
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 定単語テスト (14) : pp.204-257
 小テスト
 演習発表
- 評価の時期・方法・基準
 単語テスト (Level 4) (20%)、小テスト (20%)、授業態度 (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。
- 教材等
 教科書…小林敏彦、Shawn M. Clankie (著) The Earth and Our Health「私たちの地球と健康」 成美堂 (1800円+税)
 西谷恒志 (著) The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂 (1700円+税)
- 参考書…特になし
- 関連科目
 なし
- 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。

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。

英語I d (Bクラス)

English I d

岩永道子 (イワナガ ミチコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	B	後期	選択	1

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。
 ・毎回1章を進み、あとの5回の授業ではTOEICの問題をプリントして配布し、演習を行う。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 Unit 12 Cell Phones
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第2回 【到達目標】 Unit 13 The Formation of the Solar System
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第3回 【到達目標】 Unit 14 Volcanoes
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第4回 【到達目標】 プリント教材によるTOEIC問題演習
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第5回 【到達目標】 Unit 15 Tsunamis
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第6回 【到達目標】 Unit 16 The Atmosphere
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第7回 【到達目標】 Unit 17 Undersea Mining
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第8回 【到達目標】 プリント教材によるTOEIC問題演習
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第9回 【到達目標】 Unit 18 Space Probes
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第10回 【到達目標】 Unit 19 Lunar Laboratory
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第11回 【到達目標】 Unit 20 Detecting Planet
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第12回 【到達目標】 プリント教材によるTOEIC問題演習
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第13回 【到達目標】 Unit 21 Little Particles
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第14回 【到達目標】 Unit 22 Big Science
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表
- 第15回 【到達目標】 プリント教材によるTOEIC問題演習

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 授業終了後の定期試験
 演習発表

評価の時期・方法・基準

定期試験(70%)、(授業内での)単語のテスト(Level 4)(20%)、課題・発表点(10%)で総合的に評価します。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。

教材等

教科書…Our Unique Planet, IAN BORING, RUTH UNBOM 著
 成美堂 1800円

The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円

参考書…なし

関連科目

日本で発行されている科学雑誌

担当者の研究室等

1号館2階(非常勤講師室)

英語I d (Cクラス)

English I d

箕田正開 (ミタ マサル)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	C	後期	選択	1

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。)BBCが制作したドキュメンタリーの映像を見ながら、リスニング・語彙・内容理解・文法等に関する練習を行う。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 Chapter 8: Water
 【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
 【評価】 提出物、定期試験
- 第2回 【到達目標】 Chapter 8: Water
 【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
 【評価】 提出物、定期試験
- 第3回 【到達目標】 Chapter 9: The Marsh Arabs
 【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
 【評価】 提出物、定期試験
- 第4回 【到達目標】 Chapter 9: The Marsh Arabs
 【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
 【評価】 提出物、定期試験
- 第5回 【到達目標】 Chapter 10: Stepping Out
 【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
 【評価】 提出物、定期試験
- 第6回 【到達目標】 Chapter 10: Stepping Out
 【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
 【評価】 提出物、定期試験
- 第7回 【到達目標】 Chapter 11: Medicine
 【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
 【評価】 提出物、定期試験
- 第8回 【到達目標】 Chapter 11: Medicine
 【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
 【評価】 提出物、定期試験
- 第9回 【到達目標】 Chapter 12: Tha Saami
 【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
 【評価】 提出物、

- 定期試験
- 第10回 【到達目標】 Chapter 12: Tha Saami
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第11回 【到達目標】 Chapter 13: Penguin Feather Fabric
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第12回 【到達目標】 Chapter 13: Penguin Feather Fabric
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第13回 【到達目標】 Chapter 14: Computer Mouse Trap
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第14回 【到達目標】 Chapter 14: Computer Mouse Trap
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験
- 第15回 【到達目標】 総復習、単語練習
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary, Listening, Reading, Dictation, 単語テスト
【評価】 提出物、定期試験

評価の時期・方法・基準

毎回の提出物(毎回の提出物を採点したもの) (50%)、定期試験(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。

教材等

教科書…BBC Short Clips on DVD (成美堂) 2300円
The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」(成美堂) 1700円

参考書…授業内で必要に応じて紹介します。

関連科目

英語全般

担当者の研究室等

1号館2階(非常勤講師室)

備考

英和辞典持参

英語I d (Dクラス)

English I d

ダンカン マイルズ ホワイト

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	D	後期	選択	1

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

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 Imagination and conditional advice
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第2回 【到達目標】 Comparison using analysis
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第3回 【到達目標】 Comparison for discovery and invention
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes

- 第4回 【到達目標】 Formal opinions I: what is the best
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第5回 【到達目標】 Formal opinions II: what is good and bad with reasons
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第6回 【到達目標】 Formal opinions III: what may be true or false with reasons, sources
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第7回 【到達目標】 Criteria for explanations
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第8回 【到達目標】 Tall tales with embellishment, deception
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第9回 【到達目標】 Patterns, methods, techniques in advertising and promotion
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第10回 【到達目標】 Mass media and the news in all formats
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第11回 【到達目標】 Evaluation and review according to criteria and comparison
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第12回 【到達目標】 Research methods and process: academic, scientific, anecdotal
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第13回 【到達目標】 Rethinking history: past speculation
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第14回 【到達目標】 Envisioning the future: future speculation and reasoning
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes
- 第15回 【到達目標】 Course review
【学習方法・自己学習課題】 Task-based exercises with listening, speech, reading writing
【評価】 Each class has 3 or 4 points from in-class tasks, mini-tests, quizzes

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。

教材等

教科書…SCD Revised, Richard Rowat, Weissman Press, ISBN: 978-4-9905671-1-8

The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円

参考書…なし

関連科目

なし

担当者の研究室等

1号館2階 非常勤講師室

備考

All students must attend every class.

英語I d (Eクラス)

English I d

沢田 美保子 (サワダ ミホコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	E	後期	選択	1

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。)
 科学記事を想定して書かれたテキストを英語Ibに続き、使用します。英語I dでは「科学技術、動物、植物」をテーマに取扱います。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 Orientation
 Unit 13
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
 【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第2回 【到達目標】 Vocabulary quiz 1 (level 4)
 Unit 14
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
 【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第3回 【到達目標】 Vocabulary quiz 2
 Unit 15
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
 【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第4回 【到達目標】 Vocabulary quiz 3
 Unit 16
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
 【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第5回 【到達目標】 Vocabulary quiz 4
 復習小テスト (Part IV Technology)
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
 【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第6回 【到達目標】 Vocabulary quiz 5
 Unit 17
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
 【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第7回 【到達目標】 Vocabulary quiz 6
 Unit 18
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
 【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第8回 【到達目標】 Vocabulary quiz 7
 Unit 19
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
 【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第9回 【到達目標】 Vocabulary quiz 8
 Unit 20
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
 【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第10回 【到達目標】 Vocabulary quiz 9
 復習小テスト (Part V Animals)
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
 【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第11回 【到達目標】 Vocabulary quiz 10
 Unit 21
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
 【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第12回 【到達目標】 Vocabulary quiz 11
 Unit 22
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
 【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第13回 【到達目標】 Vocabulary quiz 12
 Unit 23
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
 【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第14回 【到達目標】 Unit 24
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
 【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 第15回 【到達目標】 復習小テスト (Part VI Plants)
 定期試験の準備学習
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習
 【評価】 授業態度、小テスト、定期試験、その他
- 評価の時期・方法・基準
 平常点 (授業態度、小テスト、課題等) (40%)
 定期試験 (40%)
 TOEIC単語小テスト(level 4) (20%)
 など総合的に評価 100点満点中60以上合格

教材等

教科書…「Science Insight」 (英語Ibのテキスト継続使用)
 成美堂
 「The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test」
 (英語Ibのテキスト継続使用)
 成美堂

参考書…英和辞書

関連科目

なし

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

英語I d (Fクラス)

English I d

村木 美紀子 (ムラキ ミキコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	F	後期	選択	1

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】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、製薬企業や医薬品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捗や内容など調整することもある。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第2回 【到達目標】 8. Caught Up in Cloning (p161-186)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第3回 【到達目標】 8. Caught Up in Cloning (p161-186)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第4回 【到達目標】 9. The Rise and Fall of a "Spreme Scientist" (p187-218)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第5回 【到達目標】 9. The Rise and Fall of a "Spreme Scientist" (p187-218)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第6回 【到達目標】 10. Safe Harbors (p219-234)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第7回 【到達目標】 10. Safe Harbors (p219-234)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第8回 【到達目標】 11. A Jolt from Japan (p235-256)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第9回 【到達目標】 11. A Jolt from Japan (p235-256)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第10回 【到達目標】 12. Looking Ahead (p257-284)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第11回 【到達目標】 12. Looking Ahead (p257-284)
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第12回 【到達目標】 総合演習
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第13回 【到達目標】 総合演習
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第14回 【到達目標】 総合演習
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第15回 【到達目標】 総合演習

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
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。
教材等
教科書… The Stem Cell Hope, Alice Park, Penguin Group (ISBN 9780452297968)
 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂 (1700円)
参考書…特になし
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

英語II a (Aクラス)				
English Ila				
米田 繭子 (ヨネダ マユコ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A	前期	選択	1

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)
毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価
第1回 **【到達目標】** 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
第2回 **【到達目標】** Lesson 1 Headhunting
 Lesson 2 The Internet
【学習方法・自己学習課題】 演習、講義、予習
【評価】 単語テスト (1) pp.2-13
 小テスト
 演習発表
第3回 **【到達目標】** Lesson 3 Weddings
 Lesson 4 Corporate Culture
【学習方法・自己学習課題】 演習、講義、予習
【評価】 単語テスト (2) pp.14-25
 小テスト
 演習発表
第4回 **【到達目標】** Lesson 5 Music
 Lesson 6 Movies
【学習方法・自己学習課題】 演習、講義、予習
【評価】 単語テスト (3) pp.26-37
 小テスト
 演習発表
第5回 **【到達目標】** Lesson 7 Sightseeing
 Lesson 8 Recruiting
【学習方法・自己学習課題】 演習、講義、予習
【評価】 単語テスト (4) pp.38-49
 小テスト
 演習発表
第6回 **【到達目標】** Lesson 9 Shopping
 Lesson 10 Forecasts
【学習方法・自己学習課題】 演習、講義、予習
【評価】 単語テスト (5) pp.50-61
 小テスト
 演習発表
第7回 **【到達目標】** Lesson 11 Customs
 Lesson 12 Crime
【学習方法・自己学習課題】 演習、講義、予習
【評価】 単語テスト (6) pp.62-73
 小テスト
 演習発表
第8回 **【到達目標】** Lesson 13 New Products
 Lesson 14 Global Matters
【学習方法・自己学習課題】 演習、講義、予習
【評価】 単語テスト (7) pp.74-87

小テスト
 演習発表
第9回 **【到達目標】** Lesson 15 Health
 Lesson 16 Parties
【学習方法・自己学習課題】 演習、講義、予習
【評価】 単語テスト (8) pp.90-101
 小テスト
 演習発表
第10回 **【到達目標】** Lesson 17 Skiing
 Lesson 18 Travel
【学習方法・自己学習課題】 演習、講義、予習
【評価】 単語テスト (9) pp.102-113
 小テスト
 演習発表
第11回 **【到達目標】** Lesson 19 Dating
 Lesson 20 Hospitals
【学習方法・自己学習課題】 演習、講義、予習
【評価】 単語テスト (10) pp.114-123
 小テスト
 演習発表
第12回 **【到達目標】** Lesson 21 Advertising
 Lesson 22 Opportunities
【学習方法・自己学習課題】 演習、講義、予習
【評価】 単語テスト (11) pp.124-131
 小テスト
 演習発表
第13回 **【到達目標】** Lesson 23 Employment
 Lesson 24 Banking / Finance
【学習方法・自己学習課題】 演習、講義、予習
【評価】 単語テスト (12) pp.132-139
 小テスト
 演習発表
第14回 **【到達目標】** 復習
【学習方法・自己学習課題】 演習、講義、予習
【評価】 単語テスト (13) pp.140-147
 小テスト
 演習発表
第15回 **【到達目標】** 復習
【学習方法・自己学習課題】 演習、講義、予習
【評価】 単語テスト (14) pp.148-155
 小テスト
 演習発表
評価の時期・方法・基準
 単語テスト (Levels 1 & 2) (20%)、小テスト (20%)、授業態度 (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。
教材等
教科書… Donald Beaver・Michael Walker・Kei Mihara (著) TOEIC テスト・ナビゲーター「Navigator for the TOEIC Test」 南雲堂 (1800円+税)
 西谷 恒志 (著) The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂 (1700円+税) (1年次に購入済)
参考書…特になし
関連科目
 なし
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。
 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。

英語II a (Bクラス)				
English Ila				
沢田 美保子 (サワダ ミホコ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	B	前期	選択	1

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。)
 本講義では1学年に続きTOEIC 初級レベルから中級レベルまでの対策を行い、英語全般の能力向上をめざします。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 授業の進め方の説明
Unit 1: Eating Out
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習など
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験など
- 第2回 【到達目標】 Vocabulary quiz 1
Unit 2: Travel
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習など
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験など
- 第3回 【到達目標】 Vocabulary quiz 2
Unit 3: Amusement
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習など
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験など
- 第4回 【到達目標】 Vocabulary quiz 3
Unit 4: Meetings
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習など
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験など
- 第5回 【到達目標】 Vocabulary quiz 4
Unit 5: Personnel
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習など
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験など
- 第6回 【到達目標】 Vocabulary quiz 5
Unit 6: Shopping
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習など
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験など
- 第7回 【到達目標】 Vocabulary quiz 6
Unit 7: Advertisement
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習など
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験など
- 第8回 【到達目標】 Vocabulary quiz 7
Unit 8: Daily Life
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習など
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験など
- 第9回 【到達目標】 Vocabulary quiz 8
Unit 9: Office Work
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習など
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験など
- 第10回 【到達目標】 Vocabulary quiz 9
Unit 10: Business
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習など
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験など
- 第11回 【到達目標】 Vocabulary quiz 10
Unit 11: Traffic
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習など
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験など
- 第12回 【到達目標】 Vocabulary quiz 11
Unit 12: Finance and Banking
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習など
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験など
- 第13回 【到達目標】 Vocabulary quiz 12
Unit 13: Media
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習など
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験など
- 第14回 【到達目標】 Vocabulary quiz 13
Unit 14: Health and Welfare
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習など
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験など
- 第15回 【到達目標】 Vocabulary quiz 14
Review and Preparation for the Final Exam
(復習と定期試験準備学習)
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習など
【評価】 授業態度、小テスト、定期試験など

評価の時期・方法・基準

平常点 (授業態度、小テスト、課題等) (40%)
定期試験 (40%)
TOEIC 単語小テスト (level 1,2) (20%)
で総合的に評価します。100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…「More Step-up Skills for the TOEIC Test」北尾泰幸
他
朝日出版社 (1800円+税)
The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校
語彙で学ぶTOEICテスト」成美堂、1700円 (1年次
に購入済み)

参考書…英和辞書

関連科目

TOEIC 関連科目

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

英語IIa (Cクラス)

English Ila

中道 英美子 (ナカミチ エミコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	C	前期	選択	1

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。)
・TOEICテスト用テキストを使用し、英語技能全般の修得を目指す。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 Orientation
Lesson 1, 2
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Listening, Gramma
【評価】 定期試験、受講態度、小テスト、宿題等
- 第2回 【到達目標】 Vocabulary quiz 1
Lesson 3, 4
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Listening, Gramma
【評価】 定期試験、受講態度、小テスト、宿題等
- 第3回 【到達目標】 V. quiz 2
Lesson 5, 6
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Listening, Gramma
【評価】 定期試験、受講態度、小テスト、宿題等
- 第4回 【到達目標】 V. quiz 3
Lesson 7, 8
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Listening, Gramma
【評価】 定期試験、受講態度、小テスト、宿題等
- 第5回 【到達目標】 V. quiz 4
Review 1~8
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Listening, Gramma
【評価】 定期試験、受講態度、小テスト、宿題等
- 第6回 【到達目標】 V. quiz 5
Lesson 9, 10
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Listening, Gramma
【評価】 定期試験、受講態度、小テスト、宿題等
- 第7回 【到達目標】 V. quiz 6
Lesson 11, 12
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Listening, Gramma
【評価】 定期試験、受講態度、小テスト、宿題等
- 第8回 【到達目標】 V. quiz 7
Lesson 13, 14
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Listening, Gramma
【評価】 定期試験、受講態度、小テスト、宿題等
- 第9回 【到達目標】 V. quiz 8
Lesson 15, 16
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Listening, Gramma
【評価】 定期試験、受講態度、小テスト、宿題等
- 第10回 【到達目標】 V. quiz 9
Review 9~16
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Listening, Gramma
【評価】 定期試験、受講態度、小テスト、宿題等
- 第11回 【到達目標】 V. quiz 10
Lesson 17, 18
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Listening, Gramma
【評価】 定期試験、受講態度、小テスト、宿題等
- 第12回 【到達目標】 V. quiz 11
Lesson 19, 20
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Listening, Gramma
【評価】 定期試験、受講態度、小テスト、宿題等
- 第13回 【到達目標】 V. quiz 12
Lesson 21, 22
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Listening, Gramma
【評価】 定期試験、受講態度、小テスト、宿題等
- 第14回 【到達目標】 V. quiz 13
Lesson 23, 24
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Listening, Gramma
【評価】 定期試験、受講態度、小テスト、宿題等
- 第15回 【到達目標】 V. quiz 14
Review and Preparation for the Final Exam.
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Listening, Gramma
【評価】 定期試験、受講態度、小テスト、宿題等

評価の時期・方法・基準

受講態度40%、TOEIC単語小テスト10%、定期試験50%
100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…Navigator for the TOEIC Test : Newly Updated

Edition
「新TOEIC テスト ナビゲーター」 (南雲堂)
The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校
語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円 (1年次に
購入済)

参考書…講義初回で指示する

関連科目

その他の英語のクラス

担当者の研究室等

1号館2階(非常勤講師室)

英語IIa (Dクラス)

English Ila

山内 浩 充(ヤマウチ ヒロミツ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	D	前期	選択	1

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 オリエンテーション
【学習方法・自己学習課題】 講義の進め方、評価方法を説明
【評価】 単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
- 第2回 【到達目標】 Lesson 1 Headhunting
Lesson 2 The Internet
【学習方法・自己学習課題】 Lesson 2 の予習
動詞について学習
【評価】 単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
- 第3回 【到達目標】 Lesson 3 Weddings
Lesson 4 Corporate Culture
【学習方法・自己学習課題】 Lesson 4 の予習
時制について学習
【評価】 単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
- 第4回 【到達目標】 Lesson 5 Music
Lesson 6 Movies
【学習方法・自己学習課題】 Lesson 6 の予習
形容詞について学習
【評価】 単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
- 第5回 【到達目標】 Lesson 7 Sightseeing
Lesson 8 Recruiting
【学習方法・自己学習課題】 Lesson 8 の予習
名詞について学習
【評価】 単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
- 第6回 【到達目標】 Lesson 9 Shopping
Lesson 10 Forecasts
【学習方法・自己学習課題】 Lesson 10 の予習
分詞構文について学習
【評価】 単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
- 第7回 【到達目標】 Lesson 11 Customs
Lesson 12 Crime
【学習方法・自己学習課題】 Lesson 12 の予習
不定詞について学習
【評価】 単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
- 第8回 【到達目標】 これまでのまとめと中間テスト
【学習方法・自己学習課題】 中間テストにむけての学習
【評価】 単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
- 第9回 【到達目標】 Lesson 13 New Products
Lesson 14 Global Matters
【学習方法・自己学習課題】 Lesson 14 の予習
動名詞について学習
【評価】 単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
- 第10回 【到達目標】 Lesson 15 Health
Lesson 16 Parties
【学習方法・自己学習課題】 Lesson 16 の予習
時制の一致について学習
【評価】 単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験

- 第11回 【到達目標】 Lesson 17 Skiing
Lesson 18 Travel
【学習方法・自己学習課題】 Lesson 18 の予習
関係詞について学習
【評価】 単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
- 第12回 【到達目標】 Lesson 19 Dating
Lesson 20 Hospitals
【学習方法・自己学習課題】 Lesson 20 の予習
接続詞について学習
【評価】 単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
- 第13回 【到達目標】 Lesson 21 Advertising
Lesson 22 Opportunities
【学習方法・自己学習課題】 Lesson 22 の予習
仮定法について学習
【評価】 単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
- 第14回 【到達目標】 Lesson 23 Employment
【学習方法・自己学習課題】 Lesson 23 の予習
区別しにくい音聞き取る。
【評価】 単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験
- 第15回 【到達目標】 Lesson 24 Banking / Finance
【学習方法・自己学習課題】 Lesson 24 の予習
否定について学習
【評価】 単語テスト・観察記録・中間テスト・定期試験

評価の時期・方法・基準

単語テスト (15%)、観察記録 (質疑応答、予習状況など) (20%)、定期試験以外に中間テストを実施する。中間テストと定期試験の平均を65%として総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…Navigator for the TOEIC Test Donald Beaver, Michael Walker 著 南雲堂、1800円
The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円 (1年次に購入済)

参考書…特になし。

関連科目

他の英語科目

担当者の研究室等

1号館2階(非常勤講師室)

備考

英語辞書必ず持参の事

英語IIa (Eクラス)

English Ila

木村 理恵子(キムラ リエコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	E	前期	選択	1

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)

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 授業の概要説明と評価方法についての理解
Unit 1 Daily Life
品詞の違いの復習
広告を読む
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary/ Listening/ Reading
を中心に、実力をつける。
【評価】 小テスト・Review Test・Report・期末テスト
- 第2回 【到達目標】 Unit 2 Places
カードを読む
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary/ Listening/ Reading
を中心に、実力をつける。
【評価】 小テスト・Review Test・Report・期末テスト
- 第3回 【到達目標】 Unit 3 People
代名詞の復習
図表と手紙を読む
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary/ Listening/ Reading
を中心に、実力をつける。

- 第4回 【評価】 小テスト・Review Test・Report・期末テスト
【到達目標】 Unit 4 Travel
案内を読む
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary/ Listening/ Reading
を中心に、実力をつける。
- 第5回 【評価】 小テスト・Review Test・Report・期末テスト
【到達目標】 Review Test (1)
Unit 5 Businessも範囲として含む。
実力テストとして、復習内容を考慮しながら、テストを行う。
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary/ Listening/ Reading
を中心に、実力をつける。
- 第6回 【評価】 小テスト・Review Test・Report・期末テスト
【到達目標】 Unit 6 Office
手紙を読む
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary/ Listening/ Reading
を中心に、実力をつける。
- 第7回 【評価】 小テスト・Review Test・Report・期末テスト
【到達目標】 Unit 7 Technology
語彙関連の復習
図表と手紙を読む
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary/ Listening/ Reading
を中心に、実力をつける。
- 第8回 【評価】 小テスト・Review Test・Report・期末テスト
【到達目標】 Unit 8 Personnel
記事を読む
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary/ Listening/ Reading
を中心に、実力をつける。
- 第9回 【評価】 小テスト・Review Test・Report・期末テスト
【到達目標】 Unit 9 Management
接続詞の復習
通知を読む
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary/ Listening/ Reading
を中心に、実力をつける。
- 第10回 【評価】 小テスト・Review Test・Report・期末テスト
【到達目標】 Review Test (2)
Unit 10 Purchasingも範囲として含む。
実力テストとして、復習内容を考慮しながら、テストを行う。
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary/ Listening/ Reading
を中心に、実力をつける。
- 第11回 【評価】 小テスト・Review Test・Report・期末テスト
【到達目標】 Unit 11 Finances
時制の復習
レシビを読む
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary/ Listening/ Reading
を中心に、実力をつける。
- 第12回 【評価】 小テスト・Review Test・Report・期末テスト
【到達目標】 Unit 12 Media
記事を読む
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary/ Listening/ Reading
を中心に、実力をつける。
- 第13回 【評価】 小テスト・Review Test・Report・期末テスト
【到達目標】 Unit 13 Entertainment
前置詞の復習
Eメールを読む
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary/ Listening/ Reading
を中心に、実力をつける。
- 第14回 【評価】 小テスト・Review Test・Report・期末テスト
【到達目標】 Unit 14 Health
FAXを読む
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary/ Listening/ Reading
を中心に、実力をつける。
- 第15回 【評価】 小テスト・Review Test・Report・期末テスト
【到達目標】 Review Test (3)
Unit 15 Restaurantsも範囲として含む。
実力テストとして、復習内容を考慮しながら、テストを行う。
【学習方法・自己学習課題】 Vocabulary/ Listening/ Reading
を中心に、実力をつける。
- 【評価】 小テスト・Review Test・Report・期末テスト
- 評価の時期・方法・基準
単語テスト (Levels 1 & 2) (20%)
Review Test & Report (40%)
期末テスト(40%)
- 教材等
教科書…Successful Keys To The TOEIC Test 1水本篤他著
PEARSON Longman 桐原書店、1800円+税
The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校
語彙で学ぶTOEICテスト」成美堂、1700円+税 (1年次
に購入済)
参考書…必要な場合は授業中に指示する。
- 関連科目
他の英語科目
- 担当者の研究室等
1号館2階(非常勤講師室)

英語II a (Fクラス)

English Ila

岩橋一樹 (イワハシ カズキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	F	前期	選択	1

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。)

・この授業の目的はTOEICでランクC (470~725点) レベルに到達することである。TOEICで頻出されるテーマに沿って同形式のリスニングおよびリーディング問題にできる限り多く取り組むことでスコアアップを図る。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 授業の概要と評価についての説明

Chapter 1 Eating Out 易しい英語で書かれた文章を速読し、主題を把握することができる。易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。英語の基礎的音声を聞き分けることができる。Chapter 1の問題に答え、わからない単語の意味を調べる。

【学習方法・自己学習課題】 リスニング、リーディング

【評価】 単語テスト 確認テスト 課題提出 (授業中に実施)

第2回 【到達目標】 Chapter 1 Eating Out

Chapter 2 Travel

易しい英語で書かれた文章を速読し、主題を把握することができる。易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。英語の基礎的音声を聞き分けることができる。Chapter 1, 2の問題に答え、わからない単語の意味を調べる。

【学習方法・自己学習課題】 リスニング、リーディング

【評価】 単語テスト 確認テスト 課題提出 (授業中に実施)

第3回 【到達目標】 Chapter 2 Travel

Chapter 3 Amusement

易しい英語で書かれた文章を速読し、主題を把握することができる。易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。英語の基礎的音声を聞き分けることができる。Chapter 2, 3の問題に答え、わからない単語の意味を調べる。

【学習方法・自己学習課題】 指定されたリスニング、リーディング問題及び単語テストの準備

【評価】 単語テスト 確認テスト 課題提出 (授業中に実施)

第4回 【到達目標】 Chapter 3 Amusement

Chapter 4 Meetings

易しい英語で書かれた文章を速読し、主題を把握することができる。易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。英語の基礎的音声を聞き分けることができる。Chapter 3, 4の問題に答え、わからない単語の意味を調べる。

【学習方法・自己学習課題】 指定されたリスニング、リーディング問題及び単語テストの準備

【評価】 単語テスト 確認テスト 課題提出 (授業中に実施)

第5回 【到達目標】 Chapter 4 Meetings

Chapter 5 Personnel

易しい英語で書かれた文章を速読し、主題を把握することができる。易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。英語の基礎的音声を聞き分けることができる。Chapter 4, 5の問題に答え、わからない単語の意味を調べる。

【学習方法・自己学習課題】 指定されたリスニング、リーディング問題及び単語テストの準備

【評価】 単語テスト 確認テスト 課題提出 (授業中に実施)

第6回 【到達目標】 Chapter 5 Personnel

Chapter 6 Shopping

易しい英語で書かれた文章を速読し、主題を把握することができる。易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。英語による日常会話での質疑応答ができる。Chapter 5, 6の問題に答え、わからない単語の意味を調べる。

【学習方法・自己学習課題】 指定されたリスニング、リーディング問題及び単語テストの準備

【評価】 単語テスト 確認テスト 課題提出 (授業中に実施)

第7回 【到達目標】 Chapter 6 Shopping

易しい英語で書かれた文章を速読し、主題を把握することができる。易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。英語による日常会話での質疑応答ができる。Chapter 6の問題に答え、わからない単語の意味を調べる。

【学習方法・自己学習課題】 指定されたリスニング、リーディング問題及び単語テストの準備

【評価】 単語テスト 確認テスト 課題提出 (授業中に実施)

第8回 【到達目標】 Chapter 7 Advertisement

易しい英語で書かれた文章を速読し、主題を把握することができる。易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説

- 明できる。英語による日常会話での質疑応答ができる。
Chapter 7の問題に答え、わからない単語の意味を調べる。
【学習方法・自己学習課題】 指定されたリスニング、リーディング問題及び単語テストの準備
【評価】 単語テスト 確認テスト 課題提出 (授業中に実施)
- 第9回** 【到達目標】 Chapter 7 Advertisement
Chapter 8 Daily Life
易しい英語で書かれた文章を速読し、主題を把握することができる。易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。英語による日常会話での質疑応答ができる。
Chapter 7, 8の問題に答え、わからない単語の意味を調べる。
【学習方法・自己学習課題】 指定されたリスニング、リーディング問題及び単語テストの準備
【評価】 単語テスト 定期試験 課題提出 (授業中に実施)
- 第10回** 【到達目標】 Chapter 8 Daily Life
Chapter 9 Office Work
易しい英語で書かれた文章を速読し、主題を把握することができる。易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。英語による日常会話での質疑応答ができる。
Chapter 8, 9の問題に答え、わからない単語の意味を調べる。
【学習方法・自己学習課題】 指定されたリスニング、リーディング問題及び単語テストの準備
【評価】 単語テスト 定期試験 課題提出 (授業中に実施)
- 第11回** 【到達目標】 Chapter 9 Office Work
Chapter 10 Business
易しい英語で書かれた文章を速読し、主題を把握することができる。易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。英語の会話を聞いて内容を理解して要約できる。
Chapter 9, 10の問題に答え、わからない単語の意味を調べる。
【学習方法・自己学習課題】 指定されたリスニング、リーディング問題及び単語テストの準備
【評価】 単語テスト 定期試験 課題提出 (授業中に実施)
- 第12回** 【到達目標】 Chapter 10 Business
Chapter 11 Traffic
易しい英語で書かれた文章を速読し、主題を把握することができる。易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。英語の会話を聞いて内容を理解して要約できる。
Chapter 10, 11の問題に答え、わからない単語の意味を調べる。
【学習方法・自己学習課題】 指定されたリスニング、リーディング問題及び単語テストの準備
【評価】 単語テスト 定期試験 課題提出 (授業中に実施)
- 第13回** 【到達目標】 Chapter 11 Traffic
Chapter 12 Finance and Banking
易しい英語で書かれた文章を速読し、主題を把握することができる。易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。英語の会話を聞いて内容を理解して要約できる。
Chapter 11, 12の問題に答え、わからない単語の意味を調べる。
【学習方法・自己学習課題】 指定されたリスニング、リーディング問題及び単語テストの準備
【評価】 単語テスト 定期試験 課題提出 (授業中に実施)
- 第14回** 【到達目標】 Chapter 12 Finance and Banking
Chapter 13 Media
易しい英語で書かれた文章を速読し、主題を把握することができる。易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。英語の会話を聞いて内容を理解して要約できる。
Chapter 12, 13の問題に答え、わからない単語の意味を調べる。
【学習方法・自己学習課題】 指定されたリスニング、リーディング問題及び単語テストの準備
【評価】 単語テスト 定期試験 課題提出 (授業中に実施)
- 第15回** 【到達目標】 Chapter 13 Media
Chapter 14 Health and Welfare
易しい英語で書かれた文章を速読し、主題を把握することができる。易しい英語で書かれた文章を読んで、内容を説明できる。英語の会話を聞いて内容を理解して要約できる。
Chapter 13, 14の問題に答え、わからない単語の意味を調べる。
【学習方法・自己学習課題】 指定されたリスニング、リーディング問題及び単語テストの準備
【評価】 単語テスト 定期試験 課題提出 (授業中に実施)

評価の時期・方法・基準
単語テスト (Levels 1 & 2) (20%)、確認テスト(30%)、課題提出(10%)、定期試験 (40%) で総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。

教材等
教科書…More Step-up Skills for the TOEIC Test 朝日出版社、1800円
The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校購読で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円 (1年次に購入済)
参考書…なし

関連科目
英語科目全般
担当者の研究室等
1号館2階(非常勤講師室)

備考
教科書に付属のCDは家でしっかり聞くこと。NHKラジオの英会話関連の番組を家で自主的に聞くこと。TOEICテストや英検などの資格試験はできるだけ頻繁に受けること。授業以外のところでも自主的に勉強したり、試験慣れするとTOEICのスコアが上がります。

英語II b (Aクラス)

English II				
木村 理恵子 (キムラ リエコ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A	前期	選択	1

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) 薬学英語入門
一般目標：本授業では現代人の心身の健康に関する内容を取り扱います。
テキストの内容を把握し、小テストで読解確認をした後、最新の情報や発表論文の一部や研究結果などを利用しながら、さらに理解を深めていく予定です。テキストの内容は多岐にわたっているために、興味のある情報を取り上げ、理解し、さらにその情報をupdateしていくことが求められます。
さらに、1年生から行ってきたTOEICの単語学習も引き続き行われます。
よって、小テスト、提出物については毎週あるので、必ずテキストの内容については予習するようにしましょう。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 授業の意図、流れ、そして何を求めるかを説明する。
そののちに、テキストUnit 1～3を利用し、授業の流れを実際に把握する
【学習方法・自己学習課題】 Unit 1～3までの内容把握する。その内容を利用し、1～3のうちの一つを選び、現在の研究について英語検索をし、自らの研究ノートに付加していく。
【評価】 小テスト・研究ノート・期末テスト・Review Test
- 第2回** 【到達目標】 Unit 4～6の内容と発展
【学習方法・自己学習課題】 Unit 4～6までの内容をlistening、そしてReadingの両方を使い把握する。その内容を利用し、そのうちの一つを選び、現在の研究について英語検索をし、自らの研究ノートに付加していく。
【評価】 小テスト・研究ノート・期末テスト・Review Test
- 第3回** 【到達目標】 Unit 7～9の内容と発展
【学習方法・自己学習課題】 Unit 7～9までの内容をlistening、そしてReadingの両方を使い把握する。その内容を利用し、そのうちの一つを選び、現在の研究について英語検索をし、自らの研究ノートに付加していく。
【評価】 小テスト・研究ノート・期末テスト・Review Test
- 第4回** 【到達目標】 Unit 10～12の内容と発展
【学習方法・自己学習課題】 Unit 10～12までの内容をlistening、そしてReadingの両方を使い把握する。その内容を利用し、そのうちの一つを選び、現在の研究について英語検索をし、自らの研究ノートに付加していく。
【評価】 小テスト・研究ノート・期末テスト・Review Test
- 第5回** 【到達目標】 Review Test (I)
【学習方法・自己学習課題】 Unit 1～12について、内容のまとめと、自らの研究ノートの情報から、指示されたことについて、英文の授業内レポートを書く。
【評価】 Review Test
- 第6回** 【到達目標】 Unit 13～15の内容と発展
【学習方法・自己学習課題】 Unit 13～15までの内容をlistening、そしてReadingの両方を使い把握する。その内容を利用し、そのうちの一つを選び、現在の研究について英語検索をし、自らの研究ノートに付加していく。
【評価】 小テスト・研究ノート・期末テスト・Review Test
- 第7回** 【到達目標】 Unit 16～18の内容と発展
【学習方法・自己学習課題】 Unit 16～18までの内容をlistening、そしてReadingの両方を使い把握する。その内容を利用し、そのうちの一つを選び、現在の研究について英語検索をし、自らの研究ノートに付加していく。
【評価】 小テスト・研究ノート・期末テスト・Review Test
- 第8回** 【到達目標】 Unit 19～21の内容と発展
【学習方法・自己学習課題】 Unit 19～21までの内容をlistening、そしてReadingの両方を使い把握する。その内容を利用し、そのうちの一つを選び、現在の研究について

- 英語検索をし、自らの研究ノートに付加していく。
- 第9回** 【評価】 小テスト・研究ノート・期末テスト・Review Test
【到達目標】 Unit 2 2～2 4の内容と発展
【学習方法・自己学習課題】 Unit 2 2～2 4までの内容をlistening、そしてReadingの両方を使い把握する。その内容を利用し、そのうちのの一つを選び、現在の研究について英語検索をし、自らの研究ノートに付加していく。
- 第10回** 【評価】 小テスト・研究ノート・期末テスト・Review Test
【到達目標】 Review Test (2)
【学習方法・自己学習課題】 Unit 1 3～2 4について、内容のまとめと、自らの研究ノートの情報から、指示されたことについて、英文の授業内レポートを書く。
- 第11回** 【評価】 Review Test
【到達目標】 Unit 2 5～2 7の内容と発展
【学習方法・自己学習課題】 Unit 2 5～2 7までの内容をlistening、そしてReadingの両方を使い把握する。その内容を利用し、そのうちのの一つを選び、現在の研究について英語検索をし、自らの研究ノートに付加していく。
- 第12回** 【評価】 小テスト・研究ノート・期末テスト
【到達目標】 Unit 2 8～3 0の内容と発展
【学習方法・自己学習課題】 Unit 2 8～3 0までの内容をlistening、そしてReadingの両方を使い把握する。その内容を利用し、そのうちのの一つを選び、現在の研究について英語検索をし、自らの研究ノートに付加していく。
- 第13回** 【評価】 小テスト・研究ノート・期末テスト
【到達目標】 Unit 3 1～3 3の内容と発展
【学習方法・自己学習課題】 Unit 3 1～3 3までの内容をlistening、そしてReadingの両方を使い把握する。その内容を利用し、そのうちのの一つを選び、現在の研究について英語検索をし、自らの研究ノートに付加していく。
- 第14回** 【評価】 小テスト・研究ノート・期末テスト
【到達目標】 Unit 3 4～3 6の内容と発展
【学習方法・自己学習課題】 Unit 3 4～3 6までの内容をlistening、そしてReadingの両方を使い把握する。その内容を利用し、そのうちのの一つを選び、現在の研究について英語検索をし、自らの研究ノートに付加していく。
- 第15回** 【評価】 小テスト・研究ノート・期末テスト
【到達目標】 まとめと復習
【学習方法・自己学習課題】 復習と期末テストの準備
【評価】 期末テスト

評価の時期・方法・基準

- 単語小テスト (20%)
- Review Test (30%)
- 期末テスト(20%)
- 研究ノートと発表(30%)

教材等

- 教科書**…『Good Health』南雲堂 (700円+税)
 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円 (1年次に購入済)
- 参考書**…授業中に必要時に指示する。

関連科目

英語科目全般

担当者の研究室等

1号館2階(非常勤講師室)

英語II b (Bクラス)

English II

岩橋 一樹 (イワハシ カズキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	B	前期	選択	1

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)
 ・具体的にはこの授業では、健康や栄養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、健康や栄養に関する文章の内容を説明する練習も行う。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 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
 Unit 1 Fuel Your Body and Mind
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Unit 1の予習 (単語の意味調べ、本文の内容確認)
【評価】 確認テスト、グループワーク
- 第2回** 【到達目標】 Unit 1 Fuel Your Body and Mind
 Unit 2 What Helps Keep a Doctor Away?
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習、Unit 1, 2の予習 (単語の意味調べ、本文の内容確認)
【評価】 確認テスト、グループワーク
- 第3回** 【到達目標】 Unit 2 What Helps Keep a Doctor Away?
 Unit 3 Laughing Will Save You from Going Crazy
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習、Unit 2, 3の予習 (単語の意味調べ、本文の内容確認)
【評価】 確認テスト、単語テスト、グループワーク
- 第4回** 【到達目標】 Unit 3 Laughing Will Save You from Going Crazy
 Unit 4 The French Paradox
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習、Unit 3, 4の予習 (単語の意味調べ、本文の内容確認)
【評価】 確認テスト、単語テスト、グループワーク
- 第5回** 【到達目標】 Unit 4 The French Paradox
 Unit 5 American's Interest in Sushi
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習、Unit 4, 5の予習 (単語の意味調べ、本文の内容確認)
【評価】 確認テスト、単語テスト、グループワーク
- 第6回** 【到達目標】 Unit 5 American's Interest in Sushi
 Unit 6 Don't Stay Away from Natto
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習、Unit 5, 6の予習 (単語の意味調べ、本文の内容確認)
【評価】 確認テスト、単語テスト、グループワーク
- 第7回** 【到達目標】 Unit 6 Don't Stay Away from Natto
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習、Unit 5, 6の予習 (単語の意味調べ、本文の内容確認)
【評価】 確認テスト、単語テスト、グループワーク
- 第8回** 【到達目標】 Unit 7 Acute Alcohol Intoxication Can Kill You
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習、Unit 7の予習 (単語の意味調べ、本文の内容確認)
【評価】 確認テスト、単語テスト、グループワーク
- 第9回** 【到達目標】 Unit 7 Acute Alcohol Intoxication Can Kill You
 Unit 8 Is Snoring a Bad Sign?
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習、Unit 7, 8の予習 (単語の意味調べ、本文の内容確認)
【評価】 定期試験、単語テスト、グループワーク
- 第10回** 【到達目標】 Unit 8 Is Snoring a Bad Sign?
 Unit 9 Getting a Good Night's Sleep is a Challenge
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習、Unit 8, 9の予習 (単語の意味調べ、本文の内容確認)
【評価】 定期試験、単語テスト、グループワーク
- 第11回** 【到達目標】 Unit 9 Getting a Good Night's Sleep is a Challenge
 Unit 10 Chocolate and its Magical Powe
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習、Unit 9, 10の予習
【評価】 定期試験、単語テスト、グループワーク
- 第12回** 【到達目標】 Unit 10 Chocolate and its Magical Power
 Unit 11 The Health Risks of Eating Processed Food
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習、Unit 10, 11の予習
【評価】 定期試験、単語テスト、グループワーク
- 第13回** 【到達目標】 Unit 11 The Health Risks of Eating Processed Food
 Unit 12 Is Genetically Modified Food Safe Enough?
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習、Unit 11, 12の予習
【評価】 定期試験、単語テスト、グループワーク
- 第14回** 【到達目標】 Unit 12 Is Genetically Modified Food Safe Enough?
 Unit 13 Environmental Health Threats
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習、Unit 12, 13の予習
【評価】 定期試験、単語テスト、グループワーク
- 第15回** 【到達目標】 Unit 13 Environmental Health Threats
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習、Unit 13の予習
【評価】 定期試験、単語テスト、グループワーク

評価の時期・方法・基準

- 単語テスト (Levels 3 & 4) (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。
- 100点満点中60点以上で合格。

教材等

- 教科書**…西原俊明 西原真弓 Amy Mukamuri (著) Better Health for Every Day 金星堂、1、900円
 西谷恒志 (著) The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円 (1年次に購入済)

参考書…なし

関連科目

他の英語科目

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。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。自習用ダウンロード音声のURLは教科書に記載してある。
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。

英語II b (Cクラス)

English II

山内 浩 充 (ヤマウチ ヒロミツ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	C	前期	選択	1

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。)
・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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 オリエンテーション
【学習方法・自己学習課題】 教科書、英和辞典を持参すること
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第2回 【到達目標】 General ideas of health
【学習方法・自己学習課題】 Unit 1「健康の概念とは何か？」の予習
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第3回 【到達目標】 Cosmetic surgery
【学習方法・自己学習課題】 Unit 2「整形手術が少女にもたらしたもの」の予習
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第4回 【到達目標】 PTSD
【学習方法・自己学習課題】 Unit 3「災害後の心のケア」の予習
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第5回 【到達目標】 Foreign health professionals
【学習方法・自己学習課題】 Unit 4「看護師や介護福祉士が不足する日本」の予習
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第6回 【到達目標】 Yoga
【学習方法・自己学習課題】 Unit 5「ヨガ：精神的健全さと身体的健康」の予習
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第7回 【到達目標】 Food / Diet
【学習方法・自己学習課題】 Unit 6「カロリー計算してる？」の予習
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第8回 【到達目標】 これまでのまとめと中間試験
【学習方法・自己学習課題】 中間試験の予習
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第9回 【到達目標】 Cancer
【学習方法・自己学習課題】 Unit 7「ガン発生率の高騰」の予習
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第10回 【到達目標】 Smoking
【学習方法・自己学習課題】 Unit 8「禁煙に遅すぎることはない」の予習
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第11回 【到達目標】 Diabetes
【学習方法・自己学習課題】 Unit 9「生活習慣の見直しで糖尿病を克服する」の予習
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第12回 【到達目標】 Obesity / Child care
【学習方法・自己学習課題】 Unit 10「子供の肥満率を表す適切な指標とは？」の予習
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第13回 【到達目標】 iPS cells
【学習方法・自己学習課題】 Unit 11「再生医療とiPS細胞の未来」の予習
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験

第14回 【到達目標】 Elderly care
【学習方法・自己学習課題】 Unit 12「高齢化社会の負担にどう備えるか」の予習
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験

第15回 【到達目標】 Stress management
【学習方法・自己学習課題】 Unit 13「毎日できる！ 簡単！ ストレス解消とリラクスの方法」の予習
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験

評価の時期・方法・基準

期末試験以外に、6月ごろに中間試験を実施します。中間試験と期末試験の平均を65%、観察記録(質疑応答、予習状況など)を20%、単語テストを15%とし、総合的に評価します。100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…「A Healthy Mind, A Healthy Body」 石川英司 他 朝日出版社 (1700円 税別)
The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円(1年次に購入済)

他の英語科目

担当者の研究室等

1号館2階(非常勤講師室)

備考

英和辞典を持参するように。

英語II b (Dクラス)

English II

中道 英美子 (ナカミチ エミコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	D	前期	選択	1

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。
具体的には医学、健康をテーマにした短いエッセイを読んだり、会話を聞き、それを基本に自分の意見を英語で書き表したり、口頭発表を行う練習をする。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 長寿の秘訣を説明できる
【学習方法・自己学習課題】 リーディング、リスニング
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第2回 【到達目標】 癌の予防方法を説明することが出来る
【学習方法・自己学習課題】 リーディング、リスニング
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第3回 【到達目標】 煙草の人体への影響について説明できる
【学習方法・自己学習課題】 リーディング、リスニング
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第4回 【到達目標】 環境汚染の健康への影響について説明することが出来る
【学習方法・自己学習課題】 リーディング、リスニング
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第5回 【到達目標】 食事と健康の関係について説明することが出来る
【学習方法・自己学習課題】 リーディング、リスニング
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第6回 【到達目標】 運動の重要性を説明することが出来る
【学習方法・自己学習課題】 リーディング、リスニング
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第7回 【到達目標】 アルコールの害について説明することが出来る
【学習方法・自己学習課題】 リーディング、リスニング
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第8回 【到達目標】 ストレスと健康の関係を説明することが出来る
【学習方法・自己学習課題】 リーディング、リスニング
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第9回 【到達目標】 肥満に関して説明できる
【学習方法・自己学習課題】 リーディング、リスニング
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第10回 【到達目標】 菌の健康について説明することができる
【学習方法・自己学習課題】 リーディング、リスニング
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第11回 【到達目標】 エイズについて説明することができる
【学習方法・自己学習課題】 リーディング、リスニング
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験
- 第12回 【到達目標】 うつ病について説明することが出来る
【学習方法・自己学習課題】 リーディング、リスニング
【評価】 観察記録・中間試験・定期試験

基礎科目

第13回 【到達目標】 Critical research coordinator, Medical representative について説明することが出来る
 【学習方法・自己学習課題】 リーディング、リスニング
 【評価】 観察記録・中間試験・定期試験

第14回 【到達目標】 Medical records administratorについて説明することが出来る
 【学習方法・自己学習課題】 リーディング、リスニング
 【評価】 観察記録・中間試験・定期試験

第15回 【到達目標】 まとめと復習
 【学習方法・自己学習課題】 リーディング、リスニング
 【評価】 観察記録・中間試験・定期試験

評価の時期・方法・基準
 単語テスト20%、受講態度30%、定期テスト50%
 100点満点中60点以上で合格。

教材等
 教科書…Healthtalk (Macmillan Languagehoue) Bert McBean著
 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円(1年次に購入済)
 参考書…初回講義で指示する

関連科目
 他の英語科目

担当者の研究室等
 1号館2階(非常勤講師室)

英語II b (Eクラス)
 English II

沢田 美保子 (サワダ ミホコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	E	前期	選択	1

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。) 本授業では医療系テキストを使用し、医療の基本的な用語を習得することを目的としています。専門用語に慣れるように学習してください。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 Orientation (授業方針、内容の説明)
 Unit 1: Basic for Health Care Professionals
 【学習方法・自己学習課題】 講義と演習など
 【評価】 小テスト、授業態度、定期試験など総合的に評価

第2回 【到達目標】 TOEIC (level 3,4) Vocabulary quiz 1
 Unit 2: The Digestive System
 【学習方法・自己学習課題】 講義と演習など
 【評価】 小テスト、授業態度、定期試験など総合的に評価

第3回 【到達目標】 Vocabulary quiz 2
 Unit 3: The Cardiovascular System
 【学習方法・自己学習課題】 講義と演習など
 【評価】 小テスト、授業態度、定期試験など総合的に評価

第4回 【到達目標】 V. quiz 3
 Unit 4: The Neurological System
 【学習方法・自己学習課題】 講義と演習など
 【評価】 小テスト、授業態度、定期試験など総合的に評価

第5回 【到達目標】 V. quiz 4
 Unit 5: The Urinary System
 【学習方法・自己学習課題】 講義と演習など
 【評価】 小テスト、授業態度、定期試験など総合的に評価

第6回 【到達目標】 V. quiz 5
 Unit 6: The Reproductive System
 【学習方法・自己学習課題】 講義と演習など
 【評価】 小テスト、授業態度、定期試験など総合的に評価

第7回 【到達目標】 V. quiz 6
 Review quiz (1~6)
 Unit 7: The Skeletal System
 【学習方法・自己学習課題】 講義と演習など
 【評価】 小テスト、授業態度、定期試験など総合的に評価

第8回 【到達目標】 V. quiz 7
 Unit 8: The Immune System
 【学習方法・自己学習課題】 講義と演習など
 【評価】 小テスト、授業態度、定期試験など総合的に評価

第9回 【到達目標】 V. quiz 8
 Unit 9: The Endocrine System
 【学習方法・自己学習課題】 講義と演習など
 【評価】 小テスト、授業態度、定期試験など総合的に評価

第10回 【到達目標】 V. quiz 9

Unit 10: Preventing the Spread of Infectious Disease
 【学習方法・自己学習課題】 講義と演習など
 【評価】 小テスト、授業態度、定期試験など総合的に評価

第11回 【到達目標】 V. quiz 10
 Unit 11: Cancer Detection
 【学習方法・自己学習課題】 講義と演習など
 【評価】 小テスト、授業態度、定期試験など総合的に評価

第12回 【到達目標】 V. quiz 11
 Unit 12: Robotic Surgery
 【学習方法・自己学習課題】 講義と演習など
 【評価】 小テスト、授業態度、定期試験など総合的に評価

第13回 【到達目標】 V. quiz 12
 Unit 13: From Genetic Research to Personalized Medicines
 【学習方法・自己学習課題】 講義と演習など
 【評価】 小テスト、授業態度、定期試験など総合的に評価

第14回 【到達目標】 V. quiz 13
 Unit 14: Clinical Research
 【学習方法・自己学習課題】 講義と演習など
 【評価】 小テスト、授業態度、定期試験など総合的に評価

第15回 【到達目標】 V. quiz 14
 Unit 15: Health Care for the Aging
 Review and Preparation for the Final Exam.
 【学習方法・自己学習課題】 講義と演習など
 【評価】 小テスト、授業態度、定期試験など総合的に評価

評価の時期・方法・基準
 TOEIC単語テスト (Levels 3 & 4) (20%)、
 受講態度、小テスト、提出物 (40%)
 定期試験 (40%)
 で総合的に評価します。以上を総合して60%以上が合格。

教材等

教科書…「Understanding Health Care」西村月満他
 朝日出版 (1800円+税)
 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」 成美堂、1700円(1年次に購入済)
 参考書…英和辞書

関連科目

英語全般

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

英語II b (Fクラス)
 English II

米田 繭子 (ヨネダ マユコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	F	前期	選択	1

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、自然科学系の話題を取り扱った教材を用いて、語彙力、聴解力、読解力の向上を目指します。」

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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

第2回 【到達目標】 Chapter 1: 医学的な真実
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 単語テスト(1) pp.158-165
 小テスト
 演習発表

第3回 【到達目標】 Chapter 2: テレビを見ると太る?
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 単語テスト(2) pp.166-173
 小テスト
 演習発表

第4回 【到達目標】 Chapter 3: メラトニンと時差ぼけ
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習

- 【評価】 単語テスト (3) pp.174-181
小テスト
演習発表
- 第5回 【到達目標】 Chapter 4: 人体の不思議—発熱
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (4) pp.182-189
小テスト
演習発表
- 第6回 【到達目標】 Chapter 5: うじ虫を使った治療
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (5) pp.190-197
小テスト
演習発表
- 第7回 【到達目標】 Chapter 6: 土星の第6衛星タイタン
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (6) pp.198-201, pp.158-171
小テスト
演習発表
- 第8回 【到達目標】 Chapter 7: 心肺機能蘇生法
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (7) pp.172-201
小テスト
演習発表
- 第9回 【到達目標】 Chapter 9: コーヒーの歴史
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (8) pp.204-211
小テスト
演習発表
- 第10回 【到達目標】 Chapter 10: 不思議なホルモン—メラトニン
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (9) pp.212-219
小テスト
演習発表
- 第11回 【到達目標】 Chapter 12: カフェインは危険なアルカイド?
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (10) pp.220-227
小テスト
演習発表
- 第12回 【到達目標】 Chapter 13: 人体の不思議—体温
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (11) pp.228-235
小テスト
演習発表
- 第13回 【到達目標】 Chapter 14: テレビではうそがわかりにくい?
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (12) pp.236-243
小テスト
演習発表
- 第14回 【到達目標】 Chapter 15: プロコラーは万能薬?
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (13) pp.244-251
小テスト
演習発表
- 第15回 【到達目標】 Chapter 17: 幼児期にテレビを見すぎると攻撃的になる?
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 単語テスト (14) pp.252-257
小テスト
演習発表

評価の時期・方法・基準

単語テスト (Levels 3 & 4) (20%)、小テスト (20%)、授業態度 (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。

教材等

教科書…小中 秀彦・Karl Kruszelnicki New Moments in Science「やさしい生活科学」成美堂 (1800円+税)
西谷恒志(著) The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test「学校語彙で学ぶTOEICテスト」成美堂 (1700円+税) (1年次に購入済)

参考書…特になし

関連科目

なし

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。
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。

英語IIIa (ABCクラス)

English IIIa

村木 美紀子 (ムラキ ミキコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	ABC	前期	選択	1

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】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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第2回 【到達目標】 1. A Tale of Two Fathers (p1-10)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第3回 【到達目標】 1. A Tale of Two Fathers (p1-10)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第4回 【到達目標】 2. It Began with Dolly (p11-34)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第5回 【到達目標】 2. It Began with Dolly (p11-34)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第6回 【到達目標】 3. Politics Intrudes (p35-56)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第7回 【到達目標】 3. Politics Intrudes (p35-56)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第8回 【到達目標】 4. From Mouse to Man (p57-86)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第9回 【到達目標】 4. From Mouse to Man (p57-86)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第10回 【到達目標】 5. A President, A Policy, and A Predicament (p86-108)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第11回 【到達目標】 5. A President, A Policy, and A Predicament (p86-108)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第12回 【到達目標】 6. Fighting Back (p109-134)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第13回 【到達目標】 6. Fighting Back (p109-134)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第14回 【到達目標】 7. California Dreamin' (p135-160)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第15回 【到達目標】 7. California Dreamin' (p135-160)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト

評価の時期・方法・基準

単語テスト (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。

教材等

教科書…・ The Stem Cell Hope, Alice Park, Penguin Group (ISBN 9780452297968)

参考書…特になし

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

英語IIIa (DEFクラス)
English IIIa

神谷佳郎 (カミタニ ヨシロウ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	DEF	前期	選択	1

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。)

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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。
導入教材プリント
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension
【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第2回 【到達目標】 Unit 1: Willingness to support quake-hit area fading
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第3回 【到達目標】 Unit 2: Career education
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第4回 【到達目標】 Unit 3: Leaf worries behind with LED vegetables
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第5回 【到達目標】 Unit 4: Mental effects of bullying linger for years
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第6回 【到達目標】 Unit 5: Miyagi high school girl to speak at U.N.
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第7回 【到達目標】 Unit 1-5のまとめの学習
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第8回 【到達目標】 Unit 6: Japanese eel now endangered
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第9回 【到達目標】 Unit 7: Soaking up the benefits of onsen
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第10回 【到達目標】 Unit 8: New English paper to debut April 1
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第11回 【到達目標】 Unit 9: GIRL POWER
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第12回 【到達目標】 Unit 10: For a tasty deal, pay your 'hometown taxes'
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第13回 【到達目標】 Unit 6-10のまとめの学習
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第14回 【到達目標】 Reading Practice (Newspapers or Internet news)
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension
【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第15回 【到達目標】 Reading Practice (Newspapers or Internet news)
【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension
【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 評価の時期・方法・基準
平常点(授業参加度・小テスト・課題等)(60%)、定期試験(40%)

より総合的に評価する。

教材等

教科書…『Meet the World: English through Newspapers 2014』 若有保彦 成美堂 (2,000円+税)
参考書…授業中に指示をする。

関連科目

他の英語科目

担当者の研究室等

1号館2階(非常勤講師室)

英語IIIb (ABCクラス)
English IIIb

村木美紀子 (ムラキ ミキコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	ABC	後期	選択	1

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】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、製薬企業や医薬品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捗や内容など調整することもある。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第2回 【到達目標】 8. Caught Up in Cloning (p161-186)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第3回 【到達目標】 8. Caught Up in Cloning (p161-186)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第4回 【到達目標】 9. The Rise and Fall of a "Spreme Scientist" (p187-218)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第5回 【到達目標】 9. The Rise and Fall of a "Spreme Scientist" (p187-218)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第6回 【到達目標】 10. Safe Harbors (p219-234)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第7回 【到達目標】 10. Safe Harbors (p219-234)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第8回 【到達目標】 11. A Jolt from Japan (p235-256)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第9回 【到達目標】 11. A Jolt from Japan (p235-256)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第10回 【到達目標】 12. Looking Ahead (p257-284)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第11回 【到達目標】 12. Looking Ahead (p257-284)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第12回 【到達目標】 総合演習
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第13回 【到達目標】 総合演習
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第14回 【到達目標】 総合演習
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 第15回 【到達目標】 総合演習
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 提出物、クラス演習、単語テスト
- 評価の時期・方法・基準
単語テスト(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。

教材等
教科書…『The Stem Cell Hope, Alice Park, Penguin Group (ISBN 9780452297968)』
参考書…特になし

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

英語IIIb (DEFクラス) English III				
神谷佳郎(カミタニ ヨシロウ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	DEF	後期	選択	1

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。)

- 毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価
- 第1回 【到達目標】 Reading Practice (Newspapers or Internet news)
 【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension
 【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第2回 【到達目標】 Unit 11: Samurai spirit
 【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
 【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第3回 【到達目標】 Unit 12: Roundabouts hit streets
 【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
 【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第4回 【到達目標】 Unit 13: Author Kanako Nishi talks about her novels and the stories behind them
 【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
 【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第5回 【到達目標】 Unit 14: For passwords, I is risky game
 【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
 【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第6回 【到達目標】 Unit 15: Ideal teacher is not human but alien in manga
 【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
 【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第7回 【到達目標】 Unit 11-15のまとめの学習
 【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
 【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第8回 【到達目標】 Unit 16: Train passengers joined in saving woman
 【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
 【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第9回 【到達目標】 Unit 17: Rental boyfriend service becomes hot in China
 【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
 【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第10回 【到達目標】 Unit 18: Teachers turn to movies to enhance English classes
 【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
 【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第11回 【到達目標】 Unit 19: Man, 101, finishes last race in H.K.
 【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
 【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第12回 【到達目標】 Unit 20: Voters unimpressed by Internet campaign
 【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
 【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験

- 第13回 【到達目標】 Unit 16-20のまとめの学習
 【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension, Listening
 【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第14回 【到達目標】 Reading Practice (Newspapers or Internet news)
 【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension
 【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 第15回 【到達目標】 Reading Practice (Newspapers or Internet news)
 【学習方法・自己学習課題】 Reading, Comprehension
 【評価】 授業参加度、小テスト、定期試験
- 評価の時期・方法・基準**
 平常点(授業参加度・小テスト・課題等)(60%)、定期試験(40%)より総合的に評価する。

教材等
教科書…『Meet the World: English through Newspapers 2014』 若有保彦 成美堂 (2,000円+税)
参考書…授業中に指示をする。

関連科目
 他の英語科目

担当者の研究室等
 1号館2階(非常勤講師室)

薬学英語 (Aクラス) English for Pharmacist				
沢田美保子(サワダ ミホコ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A	後期	選択	1

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。
 【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)

- 毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価
- 第1回 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第2回 【到達目標】 Lesson 2. The Ways Herbs Are Used
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第3回 【到達目標】 Part 2
 Lesson 3. Does the Sea Aquirt Help Prevent Alzheimer's?
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第4回 【到達目標】 Lesson 4. Tend-and-Befriend: Women's Way of Coping with Stress
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第5回 【到達目標】 Lesson 5. Bridging the Learning Gap: Differences between Boys and Girls in Learning Processes
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第6回 【到達目標】 Lesson 6. Da Vinci's Legacy: Decoding the Secrets of Leonardo
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第7回 【到達目標】 Lesson 7. Biometrics
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第8回 【到達目標】 Part 3
 Lesson 8. Disease-Sniffing Dogs
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第9回 【到達目標】 Lesson 9. Hippotherapy: Horseback Riding for the Physically and Mentally Challenged

- 第10回 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
【到達目標】 Lesson 10. Blood and What It Tells Us
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
- 第11回 【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
【到達目標】 Lesson 11. What Are Generic Drugs?
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第12回 【到達目標】 Lesson 12. Traditional Medicines
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第13回 【到達目標】 Part 4
Lesson 13. Biofuels: Power from Plants
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第14回 【到達目標】 Lesson 14. Extraterrestrial Life
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第15回 【到達目標】 Review and Preparation for Final Exam. (復習と定期試験の準備学習)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

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。

教材等

教科書…The Quest for a Better Life (南雲堂フェニックス)
1700円
参考書…英和辞書

関連科目

他の英語科目

担当者の研究室等

1号館2階(非常勤講師室)

備考

英和辞書必携

薬学英語 (Bクラス)

English for Pharmacist

中道 英美子 (ナカミチ エミコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	B	後期	選択	1

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。

【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)

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 Orientation
Part1
1. Honeybees and Honey
【学習方法・自己学習課題】 reading, listening, comprehension
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第2回 【到達目標】 2. The Ways Herbs Are Used
【学習方法・自己学習課題】 reading, listening, comprehension
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第3回 【到達目標】 Part 2
3. Does the Sea Squirt Help Prevent Alzheimer's
【学習方法・自己学習課題】 reading, listening, comprehension
medical terminology
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第4回 【到達目標】 4. Tend-and- Befriend
【学習方法・自己学習課題】 reading, listening, comprehension
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第5回 【到達目標】 5. Bridging the Learning Gap
【学習方法・自己学習課題】 reading, listening, comprehension
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第6回 【到達目標】 6. Da Vinci's Medical Legacy

【学習方法・自己学習課題】 reading, listening, comprehension
medical terminology

- 第7回 【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
【到達目標】 7. Biometrics
【学習方法・自己学習課題】 reading, listening, comprehension
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第8回 【到達目標】 Part 3
8. Disease-Sniffing Dogs
【学習方法・自己学習課題】 reading, listening, comprehension
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第9回 【到達目標】 9. Hipotherapy
【学習方法・自己学習課題】 reading, listening, comprehension
medical terminology
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第10回 【到達目標】 10. Blood and What It Tells Us
【学習方法・自己学習課題】 reading, listening, comprehension
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第11回 【到達目標】 11. What Are Generic Drugs?
【学習方法・自己学習課題】 reading, listening, comprehension
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第12回 【到達目標】 12. Traditional Medicines
【学習方法・自己学習課題】 reading, listening, comprehension
medical terminology
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第13回 【到達目標】 Part 4
13. Biofuels
【学習方法・自己学習課題】 reading, listening, comprehension
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第14回 【到達目標】 14. Extraterrestrial Life
【学習方法・自己学習課題】 reading, listening, comprehension
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第15回 【到達目標】 Review and Preparation for Final Exam
【学習方法・自己学習課題】 reading, listening, comprehension
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

評価の時期・方法・基準

平常点(小テスト、授業態度、レポート) (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。

教材等

教科書…The Quest for A Better Life
医療、健康、環境のための総合英語 南雲堂フェニックス 1700円

関連科目

英語全般

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

薬学英語 (Cクラス)

English for Pharmacist

岩橋 一樹 (イワハシ カズキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	C	後期	選択	1

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。

【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)
- 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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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。

- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 1の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
【到達目標】 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 2の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
【到達目標】 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 3の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
【到達目標】 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 4の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
【到達目標】 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 5の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
【到達目標】 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 6の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
【到達目標】 生態認証に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 7の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
【到達目標】 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 8の予習
【評価】 確認テスト 本文の要約
【到達目標】 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 9の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
【到達目標】 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 10の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
【到達目標】 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 11の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
【到達目標】 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 12の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
【到達目標】 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 13の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
【到達目標】 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 14の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
【到達目標】 まとめと復習
- 【学習方法・自己学習課題】** 各章の単語の使い方、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。
【評価】 単語テスト 定期試験

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。

教材等

教科書…The Quest for a Better Life (南雲堂)
 参考書…なし

関連科目

すべての英語科目

担当者の研究室等

非常勤講師室

薬学英語 (Dクラス)

English for Pharmacist

中道 英美子 (ナカミチ エミコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	D	後期	選択	1

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。

【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)
- ・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み、扱ったテーマに関して英語で説明する訓練も行う。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** **【到達目標】** ミツバチの生態、蜂蜜の栄養価、効能に関する語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第一章を添付のCDを聴きながら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
- 第2回** **【到達目標】** ハーブと人間の関わりに関する語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第二章を添付のCDを聴きながら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
- 第3回** **【到達目標】** アルツハイマー病に関する語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第三章を添付のCDを聴きながら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
- 第4回** **【到達目標】** ストレスに関する語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第四章を添付のCDを聴きながら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
- 第5回** **【到達目標】** 脳の男女差に関する語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第五章を添付のCDを聴きながら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
- 第6回** **【到達目標】** レオナルドダヴィンチに関する語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第六章を添付のCDを聴きながら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
- 第7回** **【到達目標】** 生態認証に関する語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第七章を添付のCDを聴きながら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
- 第8回** **【到達目標】** 医療犬に関する語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第八章を添付のCDを聴きながら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
- 第9回** **【到達目標】** 乗馬療法に関する語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第九章を添付のCDを聴きながら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
- 第10回** **【到達目標】** 血液成分、血液検査に関する語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第十章を添付のCDを聴きながら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
- 第11回** **【到達目標】** ジェネリック薬品に関する語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第十一章を添付のCDを聴きながら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
- 第12回** **【到達目標】** 民間療法に関する語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第十二章を添付のCDを聴きながら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
- 第13回** **【到達目標】** バイオ燃料に関する語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第十三章を添付のCDを聴きながら

- ら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
第14回 【到達目標】 地球外生命に関する語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第十四章を添付のCDを聴きながら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
第15回 【到達目標】 まとめと復習
【学習方法・自己学習課題】 すべての章を読み返す。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。

評価の時期・方法・基準

平常点（受講態度：毎回講義中に指示する口頭発表を評価するもの）(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。

教材等

教科書…The Quest for a Better Life (南雲堂)
参考書…初回講義で指示する。

関連科目

すべての英語科目

担当者の研究室等

非常勤講師室

薬学英語（Eクラス）
English for Pharmacist

岩橋 一樹 (イワハシ カズキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	E	後期	選択	1

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。

【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)

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 1の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第2回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 2の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第3回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 3の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第4回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 4の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第5回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 5の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第6回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 6の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第7回 【到達目標】** 生態認証に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 7の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約

- 第8回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 8の予習
【評価】 確認テスト 本文の要約
- 第9回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 9の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第10回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 10の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第11回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 11の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第12回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 12の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第13回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 13の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第14回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 14の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第15回 【到達目標】** まとめと復習
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 単語テスト 定期試験

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。

教材等

教科書…The Quest for a Better Life (南雲堂)
参考書…なし

関連科目

すべての英語科目

担当者の研究室等

非常勤講師室

薬学英語（Fクラス）
English for Pharmacist

沢田 美保子 (サワダ ミホコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	F	後期	選択	1

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。

【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)

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】** 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
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第2回 【到達目標】** Lesson 2. The Ways Herbs Are Used
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第3回 【到達目標】** Part 2
Lesson 3. Does the Sea Aquirt Help Prevent Alzheimer's?
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

- 【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第4回 【到達目標】 Lesson 4. Tend-and-Befriend: Women's Way of Coping with Stress
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第5回 【到達目標】 Lesson 5. Bridging the Learning Gap: Differences between Boys and Girls in Learning Processes
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第6回 【到達目標】 Lesson 6. Da Vinci's Legacy: Decoding the Secrets of Leonardo
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第7回 【到達目標】 Lesson 7. Biometrics
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第8回 【到達目標】 Part 3
Lesson 8. Disease-Sniffing Dogs
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第9回 【到達目標】 Lesson 9. Hippotherapy: Horseback Riding for the Physically and Mentally Challenged
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第10回 【到達目標】 Lesson 10. Blood and What It Tells Us
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第11回 【到達目標】 Lesson 11. What Are Generic Drugs?
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第12回 【到達目標】 Lesson 12. Traditional Medicines
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第13回 【到達目標】 Part 4
Lesson 13. Biofuels: Power from Plants
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第14回 【到達目標】 Lesson 14. Extraterrestrial Life
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験
- 第15回 【到達目標】 Review and Preparation for Ffinal Exam. (復習と定期試験の準備学習)
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

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。

教材等

教科書…The Quest for a Better Life（南雲堂フェニックス）
1700円

参考書…英和辞書

関連科目

他の英語科目

担当者の研究室等

1号館2階(非常勤講師室)

備考

英和辞書必携

医療英会話（「ア」クラス）
Medical English Conversation

木村理恵子（キムラ リエコ）

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	ア	後期	選択	1

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。

【会話・ヒアリング】

- 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、概要を述べることができる。(知識・技能)
- 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)
- 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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 授業の目的・内容を説明します
Common Expressions: Chapter 2 主な症状
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 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。
- 第2回 【到達目標】 Common Expressions: Chapter 3 服薬指導例文
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 実際に小テストの形で説明してもらいます。
- 第3回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 実際に小テストの形で説明してもらいます。
- 第4回 【到達目標】 Common Expressions: Chapter 4 患者との会話
Review Test
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 Review Test
- 第5回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第6回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第7回 【到達目標】 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が
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
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第8回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 Review Test
- 第9回 【到達目標】 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、ある意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するかどちらかが必要です。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第10回 【到達目標】 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？

【学習方法・自己学習課題】 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。

【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。

第11回 【到達目標】 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？

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。

【学習方法・自己学習課題】 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。

【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。

第12回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 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。

【評価】 Riview Test

第13回 【到達目標】 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？

【学習方法・自己学習課題】 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。

【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。

第14回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 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。

【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。

第15回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 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。

【評価】 Review Test

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。

教材等

教科書…「薬剤師のための実践英会話 第2版」 小宮山貴子 著 じほう (3400円 税別)

参考書…N/A

関連科目

他の英語科目

担当者の研究室等

1号館2階、非常勤講師室

医療英会話（「イ」クラス）

Medical English Conversation

三木浩平(ミキ コウヘイ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	イ	後期	選択	1

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。

【会話・ヒアリング】

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、概要を述べることができる。(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)

・グローバル化が進む今日では、日本にも数多くの外国人が滞在・居住しています。また、皆さんも将来的に海外で薬剤師や研究者として働くことがあるかもしれません。そこで、この授業では外国人が来院した場合にコミュニケーションができるよう、基礎的な言い回しや専門用語について学習します。相手と完璧に意思疎通ができるようになるのは難しいことですが、症状や病名などの重要な表現だけでも理解しておけばいざという時に役立つと思います。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 オリエンテーション

【学習方法・自己学習課題】 授業の進め方、評価方法などについて説明する。

【評価】 特になし。

第2回 【到達目標】 処方箋の受付を行う際の基本的な言い回しを理解する。

【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。

【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。

第3回 【到達目標】 処方箋の受付を行う際の基本的な言い回し、患者への質問や受け答えなどを学習し理解する。

【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。

【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。

第4回 【到達目標】 薬剤交付時の説明、対応を理解する(1)。

【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。

【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。

第5回 【到達目標】 薬剤交付時の説明、対応を理解する(2)。

【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。

【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。

第6回 【到達目標】 薬剤の投与方法、服用の指導に関する言い回しを理解する。(1)

【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。

【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。

第7回 【到達目標】 投与方法、服用の指導に関する言い回しを理解する。(2)

【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。

【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。

第8回 【到達目標】 規則的な食事や運動の必要性など、日常生活の注意点の説明に関する言い回しを理解する。(1)

【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。

【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。

第9回 【到達目標】 規則的な食事や運動の必要性など、日常生活の注意点の説明に関する言い回しを理解する。(2)

【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。

【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。

第10回 【到達目標】 患者へのインタビューによって症状を尋ねたり、治療経過の説明などについての言い回しを理解する。(1)

【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。

【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。

第11回 【到達目標】 患者へのインタビューによって症状を尋ねたり、治療経過の説明などについての言い回しを理解する。(2)

【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習

- によって運用の練習を行う。
- 第12回** 【到達目標】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第13回** 【到達目標】 口頭発表のための準備を行う。(分担の決定など)
 【学習方法・自己学習課題】 グループに分かれて各自発表に向けて準備する。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第14回** 【到達目標】 口頭発表に関する準備を進める。(原稿作り、発表の練習など)
 【学習方法・自己学習課題】 グループに分かれて各自発表に向けて準備する。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第15回** 【到達目標】 発表を行う。
 【学習方法・自己学習課題】 グループで病院や薬局における場面を設定して英語でのやり取りを行う。
 【評価】 発表でのパフォーマンスを評価する。

評価の時期・方法・基準

定期試験は行いません。授業の最終回でグループによる口頭発表を行います。その結果を普段の授業態度、小テストの結果などと合わせて総合的に評価します。100点満点中60点以上で合格です。

教材等

教科書…『薬剤師のための実践英会話 第二版』小宮山貴子著、じほう 3400円
 参考書…特になし。

担当者の研究室等

非常勤講師室

備考

よほどの事情がない限り授業には出席してください。また最低限のマナーを守るよう心がけ、発表などを行い積極的に授業に参加してもらえたらと思います。英語を話すことに自信がない人も多いかもしれませんが、必要以上に間違いを気にしないでどんどん英語を使っていけば少しずつ話せるようになります。頑張りましょう。

医療英会話 (「ウ」クラス)				
Medical English Conversation				
米田 繭子 (ヨネダ マユコ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	ウ	後期	選択	1

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。

【会話・ヒアリング】

- 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、概要を述べることができる。(知識・技能)
- 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)
- 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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 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
- 第2回** 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第3回** 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度

- 第4回** 【到達目標】 Chapter 2: 薬剤交付時
 ・副作用について
 ・保管方法について
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第5回** 【到達目標】 ペアごとにダイアログを発表
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第6回** 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第7回** 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第8回** 【到達目標】 Chapter 5: 患者インタビュー
 ・症状の尋ね方・痛み
 ・アレルギーの有無について
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第9回** 【到達目標】 ペアごとにダイアログを発表
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第10回** 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第11回** 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第12回** 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第13回** 【到達目標】 ペアごとにダイアログを発表
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第14回** 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第15回** 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度

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。

教材等

教科書…小宮山 貴子 (著) 「薬剤師のための実践英会話」第2版 じほう (3400円+税)

参考書…特になし

関連科目

なし

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。
 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。

医療英会話 (「エ」クラス)				
Medical English Conversation				
スティーブンス アシュリー				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	エ	後期	選択	1

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。

【会話・ヒアリング】

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)
 ・本講義では、薬学に関わる基礎的な英語のlisteningとspeakingの技能を身に付けることを目標とする。また、その上で必要となる基本的な文法事項や語彙の整理を行い、全体的な英語運用能力の向上を目指す。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 Course Introduction
 【学習方法・自己学習課題】 Orientation and self introductions
 【評価】 Students will understand about the course
- 第2回 【到達目標】 Understanding Medicine
 【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
 【評価】 Vocabulary test
 Active participation
- 第3回 【到達目標】 Understanding Medicine
 【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
 【評価】 Vocabulary test
 Active participation
- 第4回 【到達目標】 Understanding Medicine
 【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
 【評価】 Vocabulary test
 Active participation
- 第5回 【到達目標】 Dealing with prescriptions
 【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
 【評価】 Vocabulary test
 Active participation
- 第6回 【到達目標】 Dealing with prescriptions
 【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
 【評価】 Vocabulary test
 Active participation
- 第7回 【到達目標】 Dealing with prescriptions
 【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
 【評価】 Vocabulary test
 Active participation
- 第8回 【到達目標】 A good conversation. Students will learn how to conduct a good conversation in English and about the linguistic and cultural differences between the 'Western' style conversation and a 'Japanese' style conversation.
 【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
 【評価】 Vocabulary test
 Active participation
- 第9回 【到達目標】 Patient Interviews
 【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
 【評価】 Vocabulary test
 Active participation
- 第10回 【到達目標】 Patient interviews
 【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
 【評価】 Vocabulary test
 Active participation
- 第11回 【到達目標】 Patient interviews
 【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
 【評価】 Vocabulary test
 Active participation
- 第12回 【到達目標】 Understanding patients' backgrounds
 【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
 【評価】 Vocabulary test
 Active participation
- 第13回 【到達目標】 In the hospital
 【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
 【評価】 Vocabulary test
 Active participation
- 第14回 【到達目標】 Dealing with emergencies

【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays

【評価】 Vocabulary test
 Active participation

第15回 【到達目標】 Course review; check understanding of key points

【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays

【評価】 Vocabulary test
 Class participation

評価の時期・方法・基準

Participation 70%
 Weekly tests 30%

教材等

教科書…小宮山貴子 「薬剤師のための実践英会話 (第2版)」
 (3400円)

参考書…授業中に指示

関連科目

すべての英語科目

担当者の研究室等

授業中に指示

備考

電子辞書等の持参が望ましい

医療英会話 (「オ」クラス)

Medical English Conversation

崎 ミチ (サキ ミチ アン)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	オ	後期	選択	1

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。

【会話・ヒアリング】

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 オリエンテーション (授業内のルール、シラバスの説明、自己紹介)
 P.70-71 嗜好品について (Dialog31) 会話練習
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
- 第2回 【到達目標】 P.54-55 症状の尋ね方ー痛み (Dialog23)
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 P.70 嗜好品について (Dialog31) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第3回 【到達目標】 P.62-63 過去の薬物療法について (Dialog27)
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 P.54 症状の尋ね方ー痛み (Dialog23) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第4回 【到達目標】 p.64-65 現在服用中の薬について (Dialog28)
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 P.62 過去の薬物療法について (Dialog27) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第5回 【到達目標】 p.66-67 OTC薬の服用について (Dialog29)
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.64 現在服用中の薬について (Dialog28) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第6回 【到達目標】 p.85-86 薬歴の作成について (Dialog36)
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.66 OTC薬の服用について (Dialog29) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第7回 【到達目標】 p.86-87 OTC薬の説明 (Dialog37)
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.85 薬歴の作成について (Dialog36) 会話・ロール

- プレイヤーのテスト
- 第8回 【到達目標】 p.96-97 薬の値段、代金の受け取り、領収書の発行 (Dialog41)
【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
【評価】 p.86 OTC薬の説明 (Dialog37) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第9回 【到達目標】 p.2-3 処方せん受付 (Dialog1)
【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
【評価】 p.96 薬の値段、代金の受け取り、領収書の発行 (Dialog41) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第10回 【到達目標】 p.10-11 処方薬を渡す (Dialog4)
【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
【評価】 p.2 処方せん受付 (Dialog1) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第11回 【到達目標】 p.16-17 薬を飲み忘れたとき (Dialog7)
【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
【評価】 p.10 処方薬を渡す (Dialog4) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第12回 【到達目標】 p.20-21 副作用について (Dialog9)
【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
【評価】 p.16 薬を飲み忘れたとき (Dialog7) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第13回 【到達目標】 p.26-27 舌下錠の服用方法 (Dialog11)
【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
【評価】 p.20 副作用について (Dialog9) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第14回 【到達目標】 p.38-39 赤ちゃんへの粉ぐすりの与え方 (Dialog17)
【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
【評価】 p.26 舌下錠の服用方法 (Dialog11) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第15回 【到達目標】 p.14-15 用法・用量の説明 (Dialog6)
【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
【評価】 p.38 赤ちゃんへの粉ぐすりの与え方 (Dialog17) 会話・ロールプレイヤーのテスト

評価の時期・方法・基準
15回の講義中に口頭等で評価する。観察記録（質問応答、授業態度、授業内のアクティビティの参加、会話のテストなど）で総合的に評価する。基本的なことをおろそかにせず、積極的に授業に臨むことが期待される。100点満点中60点以上で合格。

教材等
教科書…小宮山 貴子 編著『薬剤師のための実践英会話』(第2版) (じほう)
参考書…辞書
担当者の研究室等
非常勤控室
備考
期末試験は行わない。
出席日数は平常点としない。

医療英会話（「カ」クラス） Medical English Conversation				
山内 浩 充 (ヤマウチ ヒロミツ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	カ	後期	選択	1

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。
【会話・ヒアリング】
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り

- スニングとスピーキングを身につける。
- 毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価
- 第1回 【到達目標】 ガイダンス
【学習方法・自己学習課題】 教科書を持参すること
【評価】 観察記録・小テスト
- 第2回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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)
【評価】 観察記録・小テスト
- 第3回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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)
【評価】 観察記録・小テスト
- 第4回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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)
【評価】 観察記録・小テスト
- 第5回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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)
【評価】 観察記録・小テスト
- 第6回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 観察記録・小テスト
- 第7回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 観察記録・小テスト
- 第8回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 観察記録・小テスト
- 第9回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 観察記録・小テスト
- 第10回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 観察記録・小テスト
- 第11回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 観察記録・小テスト
- 第12回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (1)
【評価】 観察記録・小テスト
- 第13回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (2)
【評価】 観察記録・小テスト
- 第14回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 投与方法 (舌下錠・吸入薬など) を学習
【評価】 観察記録・小テスト
- 第15回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 妊婦に対する薬物使用の説明の仕方を学習
【評価】 観察記録・小テスト

評価の時期・方法・基準
観察記録（質疑応答、授業態度など）を30%、小テストを70%とし、総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。

教材等
教科書…『薬剤師のための実践英会話 第2版』 小宮山貴子 著 じほう (3400円 税別)
参考書…特になし。

関連科目
他の英語科目
担当者の研究室等
1号館2階、非常勤講師室
備考
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。

医療英会話（「キ」クラス） Medical English Conversation				
米田 繭 子 (ヨネダ マユコ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	キ	後期	選択	1

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。

- 【会話・ヒアリング】
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、概要を述べることができる。(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なとされる専門用語や英語表現を習得する。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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
- 第2回 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第3回 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第4回 【到達目標】 Chapter 2：薬剤交付時
 ・副作用について
 ・保管方法について
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第5回 【到達目標】 ペアごとにダイアログを発表
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第6回 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第7回 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第8回 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第9回 【到達目標】 ペアごとにダイアログを発表
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第10回 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第11回 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第12回 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第13回 【到達目標】 ペアごとにダイアログを発表
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第14回 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第15回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習

【評価】 発表評価、授業態度

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。

教材等

教科書…小宮山 貴子 (著) 「薬剤師のための実践英会話」
 第2版 じほう (3400円+税)
 参考書…特になし

関連科目

なし

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。
 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。

医療英会話(「ク」クラス)

Medical English Conversation

三木浩平(ミキ コウヘイ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	ク	後期	選択	1

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。

- 【会話・ヒアリング】
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、概要を述べることができる。(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)
- ・グローバル化が進む今日では、日本にも数多くの外国人が滞在・居住しています。また、皆さんも将来的に海外で薬剤師や研究者として働くこともあるかもしれません。そこで、この授業では外国人が来院した場合にコミュニケーションができるよう、基礎的な言い回しや専門用語について学習します。相手と完璧に意思疎通ができるようになるのは難しいことですが、症状や病名などの重要な表現だけでも理解しておけばいざという時に役立つと思います。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 オリエンテーション
 【学習方法・自己学習課題】 授業の進め方、評価方法などについて説明する。
 【評価】 特になし。
- 第2回 【到達目標】 処方箋の受付を行う際の基本的な言い回しを理解する。
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第3回 【到達目標】 処方箋の受付を行う際の基本的な言い回し、患者への質問や受け答えなどを学習し理解する。
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第4回 【到達目標】 薬剤交付時の説明、対応を理解する(1)。
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第5回 【到達目標】 薬剤交付時の説明、対応を理解する(2)。
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第6回 【到達目標】 薬剤の投与方法、服用の指導に関する言い回しを理解する。(1)

- 【学習方法・自己学習課題】** 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
- 【評価】** 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第7回** **【到達目標】** 投与方法、服薬の指導に関する言い回しを理解する。(2)
- 【学習方法・自己学習課題】** 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
- 【評価】** 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第8回** **【到達目標】** 規則的な食事や運動の必要性など、日常生活の注意点の説明に関する言い回しを理解する。(1)
- 【学習方法・自己学習課題】** 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
- 【評価】** 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第9回** **【到達目標】** 規則的な食事や運動の必要性など、日常生活の注意点の説明に関する言い回しを理解する。(2)
- 【学習方法・自己学習課題】** 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
- 【評価】** 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第10回** **【到達目標】** 患者へのインタビューによって症状を尋ねたり、治療経過の説明などについての言い回しを理解する。(1)
- 【学習方法・自己学習課題】** 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
- 【評価】** 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第11回** **【到達目標】** 患者へのインタビューによって症状を尋ねたり、治療経過の説明などについての言い回しを理解する。(2)
- 【学習方法・自己学習課題】** 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
- 【評価】** 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第12回** **【到達目標】** 服薬指導に関する言い回しを理解する。
- 【学習方法・自己学習課題】** 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
- 【評価】** 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第13回** **【到達目標】** 口頭発表のための準備を行う。(分担の決定など)
- 【学習方法・自己学習課題】** グループに分かれて各自発表に向けて準備する。
- 【評価】** 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第14回** **【到達目標】** 口頭発表に関する準備を進める。(原稿作り、発表の練習など)
- 【学習方法・自己学習課題】** グループに分かれて各自発表に向けて準備する。
- 【評価】** 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第15回** **【到達目標】** 発表を行う。
- 【学習方法・自己学習課題】** グループで病院や薬局における場面を設定して英語でのやり取りを行う。
- 【評価】** 発表でのパフォーマンスを評価する。

評価の時期・方法・基準

定期試験は行いません。授業の最終回でグループによる口頭発表を行います。その結果を普段の授業態度、小テストの結果などと合わせて総合的に評価します。100点満点中60点以上で合格です。

教材等

教科書…『薬剤師のための実践英会話 第二版』小宮山貴子著、じほう 3400円

参考書…特になし。

担当者の研究室等

非常勤講師室

備考

よほどの事情がない限り授業には出席してください。また最低限のマナーを守るよう心がけ、発表などを行い積極的に授業に参加してもらえたらと思います。英語を話すことに自信がない人も多いかもしれませんが、必要以上に間違いを気にしないでどんどん英語を使っていけば少しずつ話せるようになります。頑張りましょう。

医療英会話（「ケ」クラス）
Medical English Conversation

スティーブンス アシュリー

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	ケ	後期	選択	1

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。

【会話・ヒアリング】

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、概要を述べることができる。(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)
- ・本講義では、薬学に関わる基礎的な英語のlisteningとspeakingの技能を身につけることを目標とする。また、その上で必要となる基本的な文法事項や語彙の整理を行い、全体的な英語運用能力の向上を目指す。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** **【到達目標】** Course Introduction
【学習方法・自己学習課題】 Orientation and self introductions
【評価】 Students will understand about the course
- 第2回** **【到達目標】** Understanding Medicine
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
Active participation
- 第3回** **【到達目標】** Understanding Medicine
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
Active participation
- 第4回** **【到達目標】** Understanding Medicine
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
Active participation
- 第5回** **【到達目標】** Dealing with prescriptions
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
Active participation
- 第6回** **【到達目標】** Dealing with prescriptions
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
Active participation
- 第7回** **【到達目標】** Dealing with prescriptions
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
Active participation
- 第8回** **【到達目標】** A good conversation. Students will learn how to conduct a good conversation in English and about the linguistic and cultural differences between the 'Western' style conversation and a 'Japanese' style conversation.
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
Active participation
- 第9回** **【到達目標】** Patient Interviews
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
Active participation
- 第10回** **【到達目標】** Patient interviews
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
Active participation
- 第11回** **【到達目標】** Patient interviews
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
Active participation
- 第12回** **【到達目標】** Understanding patients' backgrounds

- 【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
 【評価】 Vocabulary test
 Active participation
- 第13回 【到達目標】 In the hospital
 【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
 【評価】 Vocabulary test
 Active participation
- 第14回 【到達目標】 Dealing with emergencies
 【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
 【評価】 Vocabulary test
 Active participation
- 第15回 【到達目標】 Course review; check understanding of key points
 【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
 【評価】 Vocabulary test
 Class participation

評価の時期・方法・基準

Participation 70%
 Weekly tests 30%

教材等

教科書…小宮山貴子 「薬剤師のための実践英会話（第2版）」
 （3400円）

参考書…授業中に指示

関連科目

すべての英語科目

担当者の研究室等

授業中に指示

備考

電子辞書等の持参が望ましい

医療英会話（「コ」クラス）

Medical English Conversation

嶋 ミチ (サキ ミチ アン)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	コ	後期	選択	1

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。

【会話・ヒアリング】

- 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)
- 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)
- 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)

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 オリエンテーション（授業内のルール、シラバスの説明、自己紹介）
 P.70-71 嗜好品について（Dialog31）会話練習
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
- 第2回 【到達目標】 P.54-55 症状の尋ね方ー痛み（Dialog23）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 P.70 嗜好品について（Dialog31）会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第3回 【到達目標】 P.62-63 過去の薬物療法について（Dialog27）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 P.54 症状の尋ね方ー痛み（Dialog23）会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第4回 【到達目標】 p.64-65 現在服用中の薬について（Dialog28）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 P.62 過去の薬物療法について（Dialog27）会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第5回 【到達目標】 p.66-67 OTC薬の服用について（Dialog29）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.64 現在服用中の薬について（Dialog28）会話・ロールプレイヤーのテスト

- 第6回 【到達目標】 p.85-86 薬歴の作成について（Dialog36）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 Part 1 Chapter 2 薬剤交付時
 p.66 OTC薬の服用について（Dialog29）会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第7回 【到達目標】 p.86-87 OTC薬の説明（Dialog37）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.85 薬歴の作成について（Dialog36）会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第8回 【到達目標】 p.96-97 薬の値段、代金の受け取り、領収書の発行（Dialog41）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.86 OTC薬の説明（Dialog37）会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第9回 【到達目標】 p.2-3 処方せん受付（Dialog1）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.96 薬の値段、代金の受け取り、領収書の発行（Dialog41）会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第10回 【到達目標】 p.10-11 処方薬を渡す（Dialog4）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.2 処方せん受付（Dialog1）会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第11回 【到達目標】 p.16-17 薬を飲み忘れたとき（Dialog7）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.10 処方薬を渡す（Dialog4）会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第12回 【到達目標】 p.20-21 副作用について（Dialog9）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.16 薬を飲み忘れたとき（Dialog7）会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第13回 【到達目標】 p.26-27 舌下錠の服用方法（Dialog11）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.20 副作用について（Dialog9）会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第14回 【到達目標】 p.38-39 赤ちゃんへの粉ぐすりの与え方（Dialog17）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.26 舌下錠の服用方法（Dialog11）会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第15回 【到達目標】 p.14-15 用法・用量の説明（Dialog6）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.38 赤ちゃんへの粉ぐすりの与え方（Dialog17）会話・ロールプレイヤーのテスト

評価の時期・方法・基準

15回の講義中に口頭等で評価する。観察記録（質問応答、授業態度、授業内のアクティビティの参加）50%、と会話のテスト50%、で総合的に評価する。基本的なことをおろそかにせず、積極的に授業に臨むことが期待される。100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…「薬剤師のための実践英会話」（時報） 定価3400円

参考書…N/A

関連科目

他の英語科目

担当者の研究室等

1号館2階（非常勤講師室）

医療英会話（「サ」クラス）

Medical English Conversation

木村 理恵子 (キムラ リエコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	サ	後期	選択	1

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。

【会話・ヒアリング】

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、概要を述べることができる。(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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 授業の目的・内容を説明します
Common Expressions: Chapter 2 主な症状
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 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。
- 第2回** 【到達目標】 Common Expressions: Chapter 3 服薬指導例文
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 実際に小テストの形で説明してもらいます。
- 第3回** 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 実際に小テストの形で説明してもらいます。
- 第4回** 【到達目標】 Common Expressions: Chapter 4 患者との会話
Review Test
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 Review Test
- 第5回** 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第6回** 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第7回** 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第8回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 Review Test
- 第9回** 【到達目標】 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、1.0ml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。
【学習方法・自己学習課題】 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。

- 第10回** 【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
【到達目標】 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?どのよう服用していますか?
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第11回** 【到達目標】 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?
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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第12回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 Review Test
- 第13回** 【到達目標】 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?
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第14回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第15回** 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 Review Test
- 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。
- 教材等**
教科書…「薬剤師のための実践英会話 第2版」 小宮山貴子 著 じほう (3400円 税別)
参考書…N/A
- 関連科目**
他の英語科目
- 担当者の研究室等**
1号館2階、非常勤講師室

医療英会話 (「シ」クラス)

Medical English Conversation

山内 浩 充 (ヤマウチ ヒロミツ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	シ	後期	選択	1

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。
 【会話・ヒアリング】

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、概要を述べることができる。(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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 ガイダンス
 【学習方法・自己学習課題】 教科書を持参すること
 【評価】 観察記録・小テスト
- 第2回 【到達目標】 薬局での会話
 【学習方法・自己学習課題】 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)
 【評価】 観察記録・小テスト
- 第3回 【到達目標】 薬局での会話
 【学習方法・自己学習課題】 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)
 【評価】 観察記録・小テスト
- 第4回 【到達目標】 薬局での会話
 【学習方法・自己学習課題】 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)
 【評価】 観察記録・小テスト
- 第5回 【到達目標】 薬局での会話
 【学習方法・自己学習課題】 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)
 【評価】 観察記録・小テスト
- 第6回 【到達目標】 薬局での会話
 【学習方法・自己学習課題】 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
 【評価】 観察記録・小テスト
- 第7回 【到達目標】 薬局での会話
 【学習方法・自己学習課題】 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
 【評価】 観察記録・小テスト
- 第8回 【到達目標】 薬局での会話
 【学習方法・自己学習課題】 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
 【評価】 観察記録・小テスト
- 第9回 【到達目標】 薬局での会話
 【学習方法・自己学習課題】 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
 【評価】 観察記録・小テスト
- 第10回 【到達目標】 薬局での会話
 【学習方法・自己学習課題】 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
 【評価】 観察記録・小テスト
- 第11回 【到達目標】 薬局での会話
 【学習方法・自己学習課題】 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
 【評価】 観察記録・小テスト
- 第12回 【到達目標】 薬局での会話
 【学習方法・自己学習課題】 処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (1)
 【評価】 観察記録・小テスト
- 第13回 【到達目標】 薬局での会話
 【学習方法・自己学習課題】 処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (2)
 【評価】 観察記録・小テスト
- 第14回 【到達目標】 薬局での会話
 【学習方法・自己学習課題】 投与方法 (舌下錠・吸入薬など) を学習
 【評価】 観察記録・小テスト
- 第15回 【到達目標】 薬局での会話
 【学習方法・自己学習課題】 妊婦に対する薬物使用の説明の仕方を学習
 【評価】 観察記録・小テスト

評価の時期・方法・基準

観察記録(質疑応答、授業態度など)を30%、小テストを70%とし、総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…「薬剤師のための実践英会話 第2版」 小宮山貴子 著 じほう (3400円 税別)
 参考書…特になし。

関連科目

他の英語科目

担当者の研究室等

1号館2階、非常勤講師室

備考

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。

中国語
Chinese

段 飛 虹 (ダン ヒコウ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	前期	選択	1

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 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。
- 第2回 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 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。
- 第3回 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 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。
- 第4回 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 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。
- 第5回 【到達目標】 動目標語、動詞重畳、文末助詞2、副詞3、二重目的語、副詞4
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 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。
- 第6回 【到達目標】 数詞、量詞1、数詞2、副詞5、所有、存在、疑問代名詞2
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 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。
- 第7回 【到達目標】 数詞3、曜日、時間詞、名詞述語文、疑問代名詞3、介詞1
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 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。
- 第8回 【到達目標】 方位詞、不定代名詞、量詞2、動詞「在」、副詞6、指示代名詞2
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 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。
- 第9回 【到達目標】 介詞3、量詞3、連動文、選択疑問文、副詞7

- 【学習方法・自己学習課題】** 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。
- 【評価】** 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。
- 第10回** **【到達目標】** 介詞4、動量詞、了1、了2、了1了2、副詞8
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 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。
- 第11回** **【到達目標】** 状態補語、介詞5、結果補語、介詞6、副詞9、把字句
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 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。
- 第12回** **【到達目標】** 動態助詞「過」副詞10、動量詞2、副詞11、助動詞1
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 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。
- 第13回** **【到達目標】** 助動詞2、動量詞3、疑問代名詞4、助動詞3、比較文、助動詞4
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 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。
- 第14回** **【到達目標】** 方向補語、進行文、接続詞1、疑問代名詞5、副詞12
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 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。
- 第15回** **【到達目標】** 期末テストの準備として既習事項の確認
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 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。

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。

教材等
教科書…『中国語入門』摂南大学中国語教室編1,000円
担当者の研究室等
非常勤講師室

韓国語 Korean				
沈 明 姫 (シン ミョンヒ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	後期	選択	1

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発見することが出来る。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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** **【到達目標】** 半期の授業に関するオリエンテーション。
韓国語の歴史、文字構成を説明。

- 【学習方法・自己学習課題】** アンケートを通して、受講生の希望などを伺う。
韓国語をめぐる受講生とのコミュニケーション。
- 【評価】** 特になし
- 第2回** **【到達目標】** ハングル文字について - 基本母音字
【学習方法・自己学習課題】 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
- 【評価】** 特になし
- 第3回** **【到達目標】** ハングル文字について - 基本子音字
【学習方法・自己学習課題】 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
- 【評価】** 小テスト
- 第4回** **【到達目標】** ハングル文字について-複合母音字
【学習方法・自己学習課題】 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
- 【評価】** 小テスト
- 第5回** **【到達目標】** 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
【学習方法・自己学習課題】 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
- 【評価】** 小テスト
- 第6回** **【到達目標】** ハングル文字について-バッチムについて。
【学習方法・自己学習課題】 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
- 【評価】** 小テスト
- 第7回** **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 小テスト
- 第8回** **【到達目標】** ハングル文字総合まとめ
【学習方法・自己学習課題】 中間単語テスト
【評価】 中間単語テスト
- 第9回** **【到達目標】** 韓国の映画を見て、耳から聞こえる韓国語を感じる-「トンマッコルへようこそ！」
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 特になし
- 第10回** **【到達目標】** 韓国の映画を見て、耳から聞こえる韓国語を感じる-「トンマッコルへようこそ！」
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 特になし
- 第11回** **【到達目標】** 基本的な助詞をまなぶ。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 特になし
- 第12回** **【到達目標】** 第6課 こんにちは。
基本的な挨拶と簡単な自己紹介。
【学習方法・自己学習課題】 テキスト P. 52-54
第6 単元に出てくる新しい単語を思える
【評価】 ~が、~は、~を、~と の4種類の助詞に慣れる為の小テスト
- 第13回** **【到達目標】** 第6課 こんにちは。
職業は何ですか？
用言の終止形
【学習方法・自己学習課題】 テキスト p. 55-59
【評価】 第6課 単語テスト
- 第14回** **【到達目標】** 前期総合まとめ-ハングル文字の復習
前期授業の中で出てきた単語全てを整理して覚える。
前期定期試験の準備
【学習方法・自己学習課題】 テキスト p. 16-59
【評価】 動詞、形容詞の原型を終止形に活用するテスト
- 第15回** **【到達目標】** まとめ
【学習方法・自己学習課題】 前期末試験
【評価】 期末テスト

評価の時期・方法・基準

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。
出席30%、授業態度10%、小テスト10%、期末試験50%

教材等

教科書…韓国語教材 美しい韓国語 1-1 初級 日本語
出版社：EKOランゲージセンター
参考書…日韓・韓日辞書

海外語学研修
Overseas Language Training

齋藤 安以子 (サイトウ アイコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	集中	選択	2

コース・ユニット・一般目標

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月の募集ガイダンスで周知する。

学習方法・自己学習課題

3月上旬～4月下旬
募集ガイダンス（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ダ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。

- 5月 申込書の提出
- 5月下旬 派遣学生の決定および履修申請
- 6月～8月 事前ガイダンスを実施（全3回）
- 8月上旬 結団式
- 研修スケジュール>
- [2週間コース]
- 8月中旬～8月下旬（予定）
- [3週間コース]
- 8月中旬～9月上旬（予定）
- 9月 成果報告書の提出
- 9月中旬 成果報告会

評価の時期・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。

教材等

教科書…事前ガイダンスでは、その都度プリントを配布。研修先では受入大学が指定するもの。
参考書…研修先の国、地域の観光局等のホームページ・そのほか、ガイダンスや事前研修授業で紹介されるもの

備考

- ・参加学生は事前ガイダ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。
- ・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。
- ・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。

スポーツ科学
Sports Science

横山 喬之 (ヨコヤマ タカユキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	前期	選択	1

コース・ユニット・一般目標

コース：教養
ユニット：スポーツ科学
一般目標：スポーツ活動を通じて知的水準に応じた健康・体力観を育成し、身体能力の獲得およびスポーツをする楽しさを理解する。また、自らの生活習慣の中にスポーツ・身体運動を実践する能力を育成することを目的とする。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 ガイダンス
【学習方法・自己学習課題】 履修ガイダンス、コース種目分け
【評価】 観察記録
- 第2回 【到達目標】 体力測定①
【学習方法・自己学習課題】 屋外種目

- 第3回 【評価】 体力測定評価
【到達目標】 体力測定②
【学習方法・自己学習課題】 屋内種目

- 第4回 【評価】 体力測定評価
【到達目標】 バレーボール
【学習方法・自己学習課題】 基礎技術（パス・レシーブ）

- 第5回 【評価】 観察記録
【到達目標】 バレーボール
【学習方法・自己学習課題】 基礎技術（パス・レシーブ）

- 第6回 【評価】 観察記録
【到達目標】 バレーボール
【学習方法・自己学習課題】 基礎技術（サーブ・アタック・ブロック）

- 第7回 【評価】 観察記録
【到達目標】 バレーボール
【学習方法・自己学習課題】 基礎技術（サーブ・アタック・ブロック）

- 第8回 【評価】 観察記録
【到達目標】 バレーボール
【学習方法・自己学習課題】 ゲーム リーグ戦

- 第9回 【評価】 観察記録
【到達目標】 バレーボール
【学習方法・自己学習課題】 ゲーム リーグ戦

- 第10回 【評価】 観察記録
【到達目標】 フットサル
【学習方法・自己学習課題】 基本技術練習（パス・キック・ランニング等）

- 第11回 【評価】 観察記録
【到達目標】 フットサル
【学習方法・自己学習課題】 基本技術練習（パス・キック・ランニング等）

- 第12回 【評価】 観察記録
【到達目標】 フットサル
【学習方法・自己学習課題】 基本技術練習・ミニゲーム

- 第13回 【評価】 観察記録
【到達目標】 フットサル
【学習方法・自己学習課題】 基本技術練習・ミニゲーム

- 第14回 【評価】 観察記録
【到達目標】 フットサル
【学習方法・自己学習課題】 リーグ戦

- 第15回 【評価】 観察記録
【到達目標】 フットサル
【学習方法・自己学習課題】 リーグ戦

- 第16回 【評価】 観察記録
【到達目標】 フットサル
【学習方法・自己学習課題】 リーグ戦

- 第17回 【評価】 観察記録
【到達目標】 フットサル
【学習方法・自己学習課題】 リーグ戦

評価の時期・方法・基準

単位取得条件は技能および平常態度、知的理解度などを総合して評価する。

100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…使用しない

参考書…使用しない

担当者の研究室等

枚方学舎グリーンハウス(体育準備室)

スポーツ科学
Sports Science

内村 直也 (ウチムラ ナオヤ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	前期	選択	1

コース・ユニット・一般目標

コース：教養
ユニット：スポーツ科学
一般目標：スポーツ活動を通じて知的水準に応じた健康・体力観を育成し、身体能力の獲得およびスポーツをする楽しさを理解する。また、自らの生活習慣の中にスポーツ・身体運動を実践する能力を育成することを目的とする。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 ガイダンス
【学習方法・自己学習課題】 実習・演習
【評価】 観察記録

- 第2回 【到達目標】 体力測定①
屋外種目
【学習方法・自己学習課題】 実習・演習
【評価】 観察記録

- 第3回 【到達目標】 体力測定②
屋内種目
【学習方法・自己学習課題】 実習・演習
【評価】 観察記録

- 第4回 【到達目標】 ハンドボール
【学習方法・自己学習課題】 基本技術（キャッチボール・ドリブル、シュート）
【評価】 観察記録
- 第5回 【到達目標】 ハンドボール
【学習方法・自己学習課題】 基本技術（キャッチボール・ドリブル、シュート）
【評価】 観察記録
- 第6回 【到達目標】 ハンドボール
【学習方法・自己学習課題】 応用技術（ルール・ゲーム）
【評価】 観察記録
- 第7回 【到達目標】 ハンドボール
【学習方法・自己学習課題】 ゲーム（リーグ戦）
【評価】 観察記録
- 第8回 【到達目標】 ハンドボール
【学習方法・自己学習課題】 ゲーム（リーグ戦）
【評価】 観察記録
- 第9回 【到達目標】 ハンドボール
【学習方法・自己学習課題】 ゲーム（リーグ戦）
【評価】 観察記録
- 第10回 【到達目標】 アルティメット
【学習方法・自己学習課題】 基本技術（パス・キャッチ・スロー、シュート、ドリブル）
【評価】 観察記録
- 第11回 【到達目標】 アルティメット
【学習方法・自己学習課題】 基本技術（パス・キャッチ・スロー、シュート、ドリブル）
【評価】 観察記録
- 第12回 【到達目標】 アルティメット
【学習方法・自己学習課題】 応用技術（ルール・ゲーム）
【評価】 観察記録
- 第13回 【到達目標】 アルティメット
【学習方法・自己学習課題】 ゲーム（リーグ戦）
【評価】 観察記録
- 第14回 【到達目標】 アルティメット
【学習方法・自己学習課題】 ゲーム（リーグ戦）
【評価】 観察記録
- 第15回 【到達目標】 アルティメット
【学習方法・自己学習課題】 ゲーム（リーグ戦）
【評価】 観察記録

評価の時期・方法・基準

単位取得条件は技能および平常態度、知的理解度などを総合して評価する。
100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…使用しない
参考書…使用しない

担当者の研究室等

枚方学舎グリーンハウス(体育準備室)

- 第5回 【到達目標】 テニス基本技術1
【学習方法・自己学習課題】 グリップ、フォーム作り、フットワーク、ラウンドストローク
【評価】 授業内容のまとめ
- 第6回 【到達目標】 テニス基本技術2
【学習方法・自己学習課題】 ラケットイング、フォーム作り、グラウンドストローク
【評価】 授業内容のまとめ
- 第7回 【到達目標】 テニス基本技術3
【学習方法・自己学習課題】 グラウンドストローク、ストレートラリー、クロスラリー
【評価】 授業内容のまとめ
- 第8回 【到達目標】 テニス基本技術4
【学習方法・自己学習課題】 ストロークラリー、クロスラリー、サーブ
【評価】 授業内容のまとめ
- 第9回 【到達目標】 テニス基本技術5
【学習方法・自己学習課題】 サーブ、サーブからラリー
【評価】 授業内容のまとめ
- 第10回 【到達目標】 テニスゲーム1
【学習方法・自己学習課題】 コート半面を用いたシングルゲーム1
【評価】 授業内容のまとめ
- 第11回 【到達目標】 テニスゲーム2
【学習方法・自己学習課題】 コート半面を用いたシングルゲーム2
【評価】 授業内容のまとめ
- 第12回 【到達目標】 テニスゲーム3
【学習方法・自己学習課題】 ダブルスゲーム
【評価】 授業内容のまとめ
- 第13回 【到達目標】 レクリエーション
【学習方法・自己学習課題】 対人・グループによるゲーム運動を行う。敏捷性、柔軟性を確認し、それらを維持・増進する方法を学ぶ
【評価】 授業内容のまとめ
- 第14回 【到達目標】 コンディショニング
【学習方法・自己学習課題】 ヨガやピラティス、スポーツマッサージを行う。
【評価】 授業内容のまとめ
- 第15回 【到達目標】 球技（ドッチボールなど）
【学習方法・自己学習課題】 全員で協力して球技を行う。協同性、リーダーシップの養成。
【評価】 授業内容のまとめ

評価の時期・方法・基準

評価の時期：学部所定の日程
評価方法・基準：出席を重視したうえで、平常態度、レポート、技能などを総合して評価する。100点満点中、60点以上で合格とする。

関連科目

健康科学

担当者の研究室等

枚方学舎グリーンハウス（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 藤林研究室。

スポーツ科学 Sports Science				
藤林真美 (フジバヤシ マミ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	ABCDE F	前期	選択	1

コース・ユニット・一般目標

本授業は、スポーツ活動を通じて健康・体力観を育成し、身体能力の維持・増進、およびスポーツをする楽しさを理解する。また、自らの生活習慣の中にスポーツ・身体運動を実践する能力を育成することを目的とする。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 ガイダンス
【学習方法・自己学習課題】 履修上の注意、コース種目分け
- 第2回 【到達目標】 体力測定①
【学習方法・自己学習課題】 50m走、立ち幅跳び、ハンドボール投げ
【評価】 体力測定評価
- 第3回 【到達目標】 体力測定②
【学習方法・自己学習課題】 20mシャトルラン、上体起こし、長座体前屈、反復横跳
【評価】 体力測定評価
- 第4回 【到達目標】 健康・体力について基礎知識を習得し、本授業がそれにどのように貢献し得るか検討する。
【学習方法・自己学習課題】 健康・体力について講義を行う。自分自身の生活習慣を振り返り、第2・3回めの授業で行った体力測定結果と併せて、望ましい生活習慣について考察する。
【評価】 レポート

英語IIc (「ア」クラス) English IIC				
木村理恵子 (キムラ リエコ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	ア	後期	選択	1

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。
【会話・ヒアリング】
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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 授業の目的・内容を説明します

- Common Expressions: Chapter 2 主な症状
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 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。
- 第2回 **【到達目標】** Common Expressions: Chapter 3 服薬指導例文
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 実際に小テストの形で説明してもらいます。
- 第3回 **【到達目標】** 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
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 実際に小テストの形で説明してもらいます。
- 第4回 **【到達目標】** Common Expressions: Chapter 4 患者との会話 Review Test
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 Review Test
- 第5回 **【到達目標】** 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
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第6回 **【到達目標】** 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
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第7回 **【到達目標】** 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
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第8回 **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 Review Test
- 第9回 **【到達目標】** 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、ある意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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第10回 **【到達目標】** 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？
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第11回 **【到達目標】** 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？
 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第12回 **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 Review Test
- 第13回 **【到達目標】** 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？
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第14回 **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第15回 **【到達目標】** 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
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 Review Test
- 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。
- 教材等**
教科書…「薬剤師のための実践英会話 第2版」 小宮山貴子 著 じほう (3400円 税別)
参考書…N/A
- 関連科目**
 他の英語科目
- 担当者の研究室等**
 1号館2階、非常勤講師室

英語IIc (「イ」クラス)
 English IIC

三木浩平 (ミキ コウヘイ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	イ	後期	選択	1

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。

【会話・ヒアリング】

- 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、概要を述べることができる。(知識・技能)
- 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)
 ・グローバル化が進む今日では、日本にも数多くの外国人が滞在・居住しています。また、皆さんも将来的に海外で薬剤師や研究者として働くことがあるかもしれません。そこで、この授業では外国人が来院した場合にコミュニケーションができるよう、基礎的な言い回しや専門用語について学習します。相手と完璧に意思疎通ができるようになるのは難しいことですが、症状や病名などの重要な表現だけでも理解しておけばいざという時に役立つと思います。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 オリエンテーション
 【学習方法・自己学習課題】 授業の進め方、評価方法などについて説明する。
 【評価】 特になし。
- 第2回** 【到達目標】 処方箋の受付を行う際の基本的な言い回しを理解する。
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第3回** 【到達目標】 処方箋の受付を行う際の基本的な言い回し、患者への質問や受け答えなどを学習し理解する。
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第4回** 【到達目標】 薬剤交付時の説明、対応を理解する(1)。
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第5回** 【到達目標】 薬剤交付時の説明、対応を理解する(2)。
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第6回** 【到達目標】 薬剤の投与方法、服用の指導に関する言い回しを理解する。(1)
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第7回** 【到達目標】 投与方法、服薬の指導に関する言い回しを理解する。(2)
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第8回** 【到達目標】 規則的な食事や運動の必要性など、日常生活の注意点の説明に関する言い回しを理解する。(1)
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第9回** 【到達目標】 規則的な食事や運動の必要性など、日常生活の注意点の説明に関する言い回しを理解する。(2)
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第10回** 【到達目標】 患者へのインタビューによって症状を尋ねたり、治療経過の説明などについての言い回しを理解する。(1)
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第11回** 【到達目標】 患者へのインタビューによって症状を尋ねたり、治療経過の説明などについての言い回しを理解する。(2)
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第12回** 【到達目標】 服薬指導に関する言い回しを理解する。

【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。

【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。

第13回 【到達目標】 口頭発表のための準備を行う。(分担の決定など)
 【学習方法・自己学習課題】 グループに分かれて各自発表に向けて準備する。

【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。

第14回 【到達目標】 口頭発表に関する準備を進める。(原稿作り、発表の練習など)
 【学習方法・自己学習課題】 グループに分かれて各自発表に向けて準備する。

【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。

第15回 【到達目標】 発表を行う。
 【学習方法・自己学習課題】 グループで病院や薬局における場面を設定して英語でのやり取りを行う。

【評価】 発表でのパフォーマンスを評価する。

評価の時期・方法・基準
 定期試験は行いません。授業の最終回でグループによる口頭発表を行います。その結果を普段の授業態度、小テストの結果などと合わせて総合的に評価します。100点満点中60点以上で合格です。

教材等
 教科書…『薬剤師のための実践英会話 第二版』小宮山貴子著、じほう 3400円
 参考書…特になし。

担当者の研究室等
 非常勤講師室

備考
 よほどの事情がない限り授業には出席してください。また最低限のマナーを守るよう心がけ、発表などを行い積極的に授業に参加してもらえたらと思います。英語を話すことに自信がない人も多いかもしれませんが、必要以上に間違いを気にしないでどんどん英語を使っていけば少しずつ話せるようになります。頑張りましょう。

英語IIc (「ウ」クラス)				
English IIC				
米田 繭子 (ヨネダ マユコ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	ウ	後期	選択	1

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。
【会話・ヒアリング】
 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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 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
- 第2回** 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第3回** 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
 【評価】 発表評価、授業態度
- 第4回** 【到達目標】 Chapter 2：薬剤交付時
 ・副作用について
 ・保管方法について
 【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習

- 第5回 【評価】 発表評価、授業態度
【到達目標】 ペアごとにダイアログを発表
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
- 第6回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第7回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第8回 【到達目標】 Chapter 5: 患者インタビュー
・症状の尋ね方・痛み
・アレルギーの有無について
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第9回 【到達目標】 ペアごとにダイアログを発表
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第10回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第11回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第12回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第13回 【到達目標】 ペアごとにダイアログを発表
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第14回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第15回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度

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。

教材等

教科書…小宮山 貴子 (著) 「薬剤師のための実践英会話」第2版 じほう (3400円+税)
参考書…特になし

関連科目

なし

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。
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。

英語IIc (「エ」クラス)

English IIc

スティーブンス アシュリー

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	エ	後期	選択	1

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。

【会話・ヒアリング】

- 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)
 - 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)
 - 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)
- ・本講義では、薬学に関わる基礎的な英語のlisteningとspeakingの技能を身に付けることを目標とする。また、その上で必要となる基本的な文法事項や語彙の整理を行い、全体的な英語運用能力の向上を目指す。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 Course Introduction
【学習方法・自己学習課題】 Orientation and self introductions
【評価】 Students will understand about the course
- 第2回 【到達目標】 Understanding Medicine
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
- 第3回 【到達目標】 Understanding Medicine
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
- 第4回 【到達目標】 Understanding Medicine
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
- 第5回 【到達目標】 Dealing with prescriptions
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
- 第6回 【到達目標】 Dealing with prescriptions
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
- 第7回 【到達目標】 Dealing with prescriptions
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
- 第8回 【到達目標】 A good conversation. Students will learn how to conduct a good conversation in English and about the linguistic and cultural differences between the 'Western' style conversation and a 'Japanese' style conversation.
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
- 第9回 【到達目標】 Patient Interviews
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
- 第10回 【到達目標】 Patient interviews
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
- 第11回 【到達目標】 Patient interviews
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
- 第12回 【到達目標】 Understanding patients' backgrounds
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
- 第13回 【到達目標】 In the hospital
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
- 第14回 【到達目標】 Dealing with emergencies
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test

第15回 【到達目標】 Course review; check understanding of key points
 【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
 【評価】 Vocabulary test
 Class participation
評価の時期・方法・基準
 Participation 70%
 Weekly tests 30%
教材等
 教科書…小宮山貴子 「薬剤師のための実践英会話（第2版）」（3400円）
 参考書…授業中に指示
関連科目
 すべての英語科目
担当者の研究室等
 授業中に指示
備考
 電子辞書等の持参が望ましい

英語IIc（「オ」クラス） English IIC				
嶋 ミ チ (サキ ミチ アン)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	オ	後期	選択	1

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。
 【会話・ヒアリング】
 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、概要を述べることができる。(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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価
第1回 【到達目標】 オリエンテーション（授業内のルール、シラバスの説明、自己紹介）
 P.70-71 嗜好品について（Dialog31）会話練習
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
第2回 【到達目標】 P.54-55 症状の尋ね方ー痛み（Dialog23）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 P.70 嗜好品について（Dialog31）会話・ロールプレイヤーのテスト
第3回 【到達目標】 P.62-63 過去の薬物療法について（Dialog27）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 P.54 症状の尋ね方ー痛み（Dialog23）会話・ロールプレイヤーのテスト
第4回 【到達目標】 p.64-65 現在服用中の薬について（Dialog28）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 P.62 過去の薬物療法について（Dialog27）会話・ロールプレイヤーのテスト
第5回 【到達目標】 p.66-67 OTC薬の服用について（Dialog29）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.64 現在服用中の薬について（Dialog28）会話・ロールプレイヤーのテスト
第6回 【到達目標】 p.85-86 薬歴の作成について（Dialog36）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.66 OTC薬の服用について（Dialog29）会話・ロールプレイヤーのテスト
第7回 【到達目標】 p.86-87 OTC薬の説明（Dialog37）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.85 薬歴の作成について（Dialog36）会話・ロールプレイヤーのテスト
第8回 【到達目標】 p.96-97 薬の値段、代金の受け取り、領収書の発行（Dialog41）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。

【評価】 p.86 OTC薬の説明（Dialog37）会話・ロールプレイヤーのテスト
第9回 【到達目標】 p.2-3 処方せん受付（Dialog1）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.96 薬の値段、代金の受け取り、領収書の発行（Dialog41）会話・ロールプレイヤーのテスト
第10回 【到達目標】 p.10-11 処方薬を渡す（Dialog4）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.2 処方せん受付（Dialog1）会話・ロールプレイヤーのテスト
第11回 【到達目標】 p.16-17 薬を飲み忘れたとき（Dialog7）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.10 処方薬を渡す（Dialog4）会話・ロールプレイヤーのテスト
第12回 【到達目標】 p.20-21 副作用について（Dialog9）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.16 薬を飲み忘れたとき（Dialog7）会話・ロールプレイヤーのテスト
第13回 【到達目標】 p.26-27 舌下錠の服用方法（Dialog11）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.20 副作用について（Dialog9）会話・ロールプレイヤーのテスト
第14回 【到達目標】 p.38-39 赤ちゃんへの粉ぐすりの与え方（Dialog17）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.26 舌下錠の服用方法（Dialog11）会話・ロールプレイヤーのテスト
第15回 【到達目標】 p.14-15 用法・用量の説明（Dialog6）
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.38 赤ちゃんへの粉ぐすりの与え方（Dialog17）会話・ロールプレイヤーのテスト

評価の時期・方法・基準
 15回の講義中に口頭等で評価する。観察記録（質問応答、授業態度、授業内のアクティビティの参加、会話のテストなど）で総合的に評価する。基本的なことをおろそかにせず、積極的に授業に臨むことが期待される。100点満点中60点以上で合格。

教材等
 教科書…小宮山 貴子 編著『薬剤師のための実践英会話』（第2版）（じほう）
 参考書…辞書
担当者の研究室等
 非常勤控室
備考
 期末試験は行わない。
 出席日数は平常点としない。

英語IIc（「カ」クラス） English IIC				
山 内 浩 充 (ヤマウチ ヒロミツ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	カ	後期	選択	1

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。
 【会話・ヒアリング】
 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、概要を述べることができる。(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)
 ・外国人の患者さんと対応できるように、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。
毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価
第1回 【到達目標】 ガイダンス
 【学習方法・自己学習課題】 教科書を持参すること

- 第2回 【評価】 観察記録・小テスト
【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 かげの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (1)
- 第3回 【評価】 観察記録・小テスト
【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 かげの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (2)
- 第4回 【評価】 観察記録・小テスト
【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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)
- 第5回 【評価】 観察記録・小テスト
【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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)
- 第6回 【評価】 観察記録・小テスト
【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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
- 第7回 【評価】 観察記録・小テスト
【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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
- 第8回 【評価】 観察記録・小テスト
【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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
- 第9回 【評価】 観察記録・小テスト
【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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
- 第10回 【評価】 観察記録・小テスト
【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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
- 第11回 【評価】 観察記録・小テスト
【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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
- 第12回 【評価】 観察記録・小テスト
【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (1)
- 第13回 【評価】 観察記録・小テスト
【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (2)
- 第14回 【評価】 観察記録・小テスト
【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 投与方法 (舌下錠・吸入薬など) を学習
- 第15回 【評価】 観察記録・小テスト
【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 妊婦に対する薬物使用の説明の仕方を学習
- 【評価】 観察記録・小テスト
- 評価の時期・方法・基準
観察記録 (質疑応答、授業態度など) を30%、小テストを70%とし、総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。
- 教材等
教科書…「薬剤師のための実践英会話 第2版」 小宮山貴子 著 じほう (3400円 税別)
参考書…特になし。
- 関連科目
他の英語科目
- 担当者の研究室等
1号館2階、非常勤講師室
- 備考
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。

英語IIc (「キ」クラス) English IIC				
米田 繭子 (ヨネダ マユコ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	キ	後期	選択	1

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。

- 【会話・ヒアリング】
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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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
- 第2回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第3回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第4回 【到達目標】 Chapter 2: 薬剤交付時
・副作用について
・保管方法について
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第5回 【到達目標】 ペアごとにダイアログを発表
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第6回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第7回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第8回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第9回 【到達目標】 ペアごとにダイアログを発表
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第10回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第11回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第12回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第13回 【到達目標】 ペアごとにダイアログを発表
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第14回 【到達目標】 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:
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 第15回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義、演習、予習
【評価】 発表評価、授業態度
- 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。

教材等
教科書…小宮山 貴子 (著) 「薬剤師のための実践英会話」第2版 じほう (3400円+税)
参考書…特になし

関連科目
なし

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。
 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。

英語IIc (「ク」クラス) English IIC				
三 木 浩 平 (ミキ コウヘイ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	ク	後期	選択	1

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。

- 【会話・ヒアリング】
- 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、概要を述べることができる。(知識・技能)
 - 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)
 - 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)
- ・グローバル化が進む今日では、日本にも数多くの外国人が滞在・居住しています。また、皆さんも将来的に海外で薬剤師や研究者として働くことがあるかもしれません。そこで、この授業では外国人が来院した場合にコミュニケーションができるよう、基礎的な言い回しや専門用語について学習します。相手と完璧に意思疎通ができるようになるのは難しいことですが、症状や病名などの重要な表現だけでも理解しておけばいざという時に役立つと思います。

- 毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価**
- 第1回** 【到達目標】 オリエンテーション
 【学習方法・自己学習課題】 授業の進め方、評価方法などについて説明する。
 【評価】 特になし。
- 第2回** 【到達目標】 処方箋の受付を行う際の基本的な言い回しを理解する。
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第3回** 【到達目標】 処方箋の受付を行う際の基本的な言い回し、患者への質問や受け答えなどを学習し理解する。
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第4回** 【到達目標】 薬剤交付時の説明、対応を理解する(1)。
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第5回** 【到達目標】 薬剤交付時の説明、対応を理解する(2)。
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第6回** 【到達目標】 薬剤の投与方法、服用の指導に関する言い回しを理解する。(1)
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。

- 第7回** 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
 【到達目標】 投与方法、服薬の指導に関する言い回しを理解する。(2)
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第8回** 【到達目標】 規則的な食事や運動の必要性など、日常生活の注意点の説明に関する言い回しを理解する。(1)
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第9回** 【到達目標】 規則的な食事や運動の必要性など、日常生活の注意点の説明に関する言い回しを理解する。(2)
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第10回** 【到達目標】 患者へのインタビューによって症状を尋ねたり、治療経過の説明などについての言い回しを理解する。(1)
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第11回** 【到達目標】 患者へのインタビューによって症状を尋ねたり、治療経過の説明などについての言い回しを理解する。(2)
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第12回** 【到達目標】 服薬指導に関する言い回しを理解する。
 【学習方法・自己学習課題】 基本的な言い回しを理解し、CDによる音声データを用いた学習や、ペアワークなどの学習によって運用の練習を行う。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第13回** 【到達目標】 口頭発表のための準備を行う。(分担の決定など)
 【学習方法・自己学習課題】 グループに分かれて各自発表に向けて準備する。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第14回** 【到達目標】 口頭発表に関する準備を進める。(原稿作り、発表の練習など)
 【学習方法・自己学習課題】 グループに分かれて各自発表に向けて準備する。
 【評価】 小テストの結果、授業態度、発表への積極的な参加から総合的に評価する。
- 第15回** 【到達目標】 発表を行う。
 【学習方法・自己学習課題】 グループで病院や薬局における場面を設定して英語でのやり取りを行う。
 【評価】 発表でのパフォーマンスを評価する。

評価の時期・方法・基準
 定期試験は行いません。授業の最終回でグループによる口頭発表を行います。その結果を普段の授業態度、小テストの結果などと合わせて総合的に評価します。100点満点中60点以上で合格です。

教材等
教科書…『薬剤師のための実践英会話 第二版』小宮山貴子著、じほう 3400円
参考書…特になし。

担当者の研究室等
非常勤講師室

備考
よほどの事情がない限り授業には出席してください。また最低限のマナーを守るよう心がけ、発表などを行い積極的に授業に参加してもらえたらと思います。英語を話すことに自信がない人も多いかもしれませんが、必要以上に間違いを気にしないでどんどん英語を使っていけば少しずつ話せるようになります。頑張りましょう。

基礎科目

英語IIc (「ケ」クラス)

English IIC

スティーブンス アシュリー

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	ケ	後期	選択	1

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。

【会話・ヒアリング】

- 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、概要を述べることができる。(知識・技能)
- 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)
- 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)

・本講義では、薬学に関わる基礎的な英語のlisteningとspeakingの技能を身に付けることを目標とする。また、その上で必要となる基本的な文法事項や語彙の整理を行い、全体的な英語運用能力の向上を目指す。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 Course Introduction
【学習方法・自己学習課題】 Orientation and self introductions
【評価】 Students will understand about the course
- 第2回 【到達目標】 Understanding Medicine
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
Active participation
- 第3回 【到達目標】 Understanding Medicine
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
Active participation
- 第4回 【到達目標】 Understanding Medicine
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
Active participation
- 第5回 【到達目標】 Dealing with prescriptions
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
Active participation
- 第6回 【到達目標】 Dealing with prescriptions
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
Active participation
- 第7回 【到達目標】 Dealing with prescriptions
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
Active participation
- 第8回 【到達目標】 A good conversation. Students will learn how to conduct a good conversation in English and about the linguistic and cultural differences between the 'Western' style conversation and a 'Japanese' style conversation.
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
Active participation
- 第9回 【到達目標】 Patient Interviews
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
Active participation
- 第10回 【到達目標】 Patient interviews
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
Active participation
- 第11回 【到達目標】 Patient interviews
【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays
【評価】 Vocabulary test
Active participation
- 第12回 【到達目標】 Understanding patients' backgrounds

【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays

【評価】 Vocabulary test
Active participation

第13回 【到達目標】 In the hospital

【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays

【評価】 Vocabulary test
Active participation

第14回 【到達目標】 Dealing with emergencies

【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays

【評価】 Vocabulary test
Active participation

第15回 【到達目標】 Course review; check understanding of key points

【学習方法・自己学習課題】 Individual tasks; pair and group work; role plays

【評価】 Vocabulary test
Class participation

評価の時期・方法・基準

Participation 70%
Weekly tests 30%

教材等

教科書…小宮山貴子 「薬剤師のための実践英会話 (第2版)」 (3400円)

参考書…授業中に指示

関連科目

すべての英語科目

担当者の研究室等

授業中に指示

備考

電子辞書等の持参が望ましい

英語IIc (「コ」クラス)

English IIC

嶋 ミチ (サキ ミチ アン)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	コ	後期	選択	1

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。

【会話・ヒアリング】

- 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、概要を述べることができる。(知識・技能)
- 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)
- 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)

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 オリエンテーション (授業内のルール、シラバスの説明、自己紹介)
P.70-71 嗜好品について (Dialog31) 会話練習
【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
- 第2回 【到達目標】 P.54-55 症状の尋ね方ー痛み (Dialog23)
【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
【評価】 P.70 嗜好品について (Dialog31) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第3回 【到達目標】 P.62-63 過去の薬物療法について (Dialog27)
【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
【評価】 P.54 症状の尋ね方ー痛み (Dialog23) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第4回 【到達目標】 p.64-65 現在服用中の薬について (Dialog28)
【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
【評価】 P.62 過去の薬物療法について (Dialog27) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第5回 【到達目標】 p.66-67 OTC薬の服用について (Dialog29)
【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
【評価】 p.64 現在服用中の薬について (Dialog28) 会話・ロールプレイヤーのテスト

- 第6回** 【到達目標】 p.85-86 薬歴の作成について (Dialog36)
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 Part 1 Chapter 2 薬剤交付時
 p.66 OTC薬の服用について (Dialog29) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第7回** 【到達目標】 p.86-87 OTC薬の説明 (Dialog37)
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.85 薬歴の作成について (Dialog36) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第8回** 【到達目標】 p.96-97 薬の値段、代金の受け取り、領収書の発行 (Dialog41)
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.86 OTC薬の説明 (Dialog37) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第9回** 【到達目標】 p.2-3 処方せん受付 (Dialog1)
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.96 薬の値段、代金の受け取り、領収書の発行 (Dialog41) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第10回** 【到達目標】 p.10-11 処方薬を渡す (Dialog4)
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.2 処方せん受付 (Dialog1) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第11回** 【到達目標】 p.16-17 薬を飲み忘れたとき (Dialog7)
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.10 処方薬を渡す (Dialog4) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第12回** 【到達目標】 p.20-21 副作用について (Dialog9)
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.16 薬を飲み忘れたとき (Dialog7) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第13回** 【到達目標】 p.26-27 舌下錠の服用方法 (Dialog11)
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.20 副作用について (Dialog9) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第14回** 【到達目標】 p.38-39 赤ちゃんへの粉ぐすりの与え方 (Dialog17)
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.26 舌下錠の服用方法 (Dialog11) 会話・ロールプレイヤーのテスト
- 第15回** 【到達目標】 p.14-15 用法・用量の説明 (Dialog6)
 【学習方法・自己学習課題】 語彙、文法、意味、発音などを確認後、ペアで会話練習をする。
 【評価】 p.38 赤ちゃんへの粉ぐすりの与え方 (Dialog17) 会話・ロールプレイヤーのテスト

評価の時期・方法・基準

15回の講義中に口頭等で評価する。観察記録 (質問応答、授業態度、授業内のアクティビティの参加) 50%、と会話のテスト 50%、で総合的に評価する。基本的なことをおろそかにせず、積極的に授業に臨むことが期待される。100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…「薬剤師のための実践英会話」(時報) 定価3400円
 参考書…N/A

関連科目

他の英語科目

担当者の研究室等

1号館2階 (非常勤講師室)

英語IIc (「サ」クラス)

English IIC

木村 理恵子 (キムラ リエコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	サ	後期	選択	1

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。

【会話・ヒアリング】

- 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)
- 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)
- 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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 授業の目的・内容を説明します
 Common Expressions: Chapter 2 主な症状
 【学習方法・自己学習課題】 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
 【評価】 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。
- 第2回** 【到達目標】 Common Expressions: Chapter 3 服薬指導例文
 【学習方法・自己学習課題】 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
 【評価】 実際に小テストの形で説明してもらいます。
- 第3回** 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 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
 【評価】 実際に小テストの形で説明してもらいます。
- 第4回** 【到達目標】 Common Expressions: Chapter 4 患者との会話
 Review Test
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 Review Test
- 第5回** 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第6回** 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第7回** 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第8回** 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 Review Test
- 第9回** 【到達目標】 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、ある意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するかどちらかが必要です。
 【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第10回 【到達目標】 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？
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第11回 【到達目標】 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？
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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第12回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 Riview Test
- 第13回 【到達目標】 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？
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第14回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 実際に小テストの形で発話してもらいます。
- 第15回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 Review Test
- 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。
- 教材等
教科書…「薬剤師のための実践英会話 第2版」 小宮山貴子 著 じほう (3400円 税別)
参考書…N/A
- 関連科目
他の英語科目
- 担当者の研究室等
1号館2階、非常勤講師室

英語IIc (「シ」クラス)
English IIC

山内 浩 充 (ヤマウチ ヒロミツ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	シ	後期	選択	1

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。

【会話・ヒアリング】

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、概要を述べることができる。(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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 ガイダンス
【学習方法・自己学習課題】 教科書を持参すること
【評価】 観察記録・小テスト
- 第2回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 かげの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (1)
【評価】 観察記録・小テスト
- 第3回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 かげの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習 (2)
【評価】 観察記録・小テスト
- 第4回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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)
【評価】 観察記録・小テスト
- 第5回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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)
【評価】 観察記録・小テスト
- 第6回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 観察記録・小テスト
- 第7回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 観察記録・小テスト
- 第8回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 観察記録・小テスト
- 第9回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 観察記録・小テスト
- 第10回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 観察記録・小テスト
- 第11回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 観察記録・小テスト
- 第12回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (1)
【評価】 観察記録・小テスト
- 第13回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習 (2)
【評価】 観察記録・小テスト
- 第14回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 投与方法 (舌下錠・吸入薬など) を学習
【評価】 観察記録・小テスト
- 第15回 【到達目標】 薬局での会話
【学習方法・自己学習課題】 妊婦に対する薬物使用の説明の仕方を学習
【評価】 観察記録・小テスト

評価の時期・方法・基準

観察記録 (質疑応答、授業態度など) を30%、小テストを70%とし、総合的に評価する。100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…「薬剤師のための実践英会話 第2版」 小宮山貴子 著 じほう (3400円 税別)
参考書…特になし。

関連科目

他の英語科目

担当者の研究室等

1号館2階、非常勤講師室

備考

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。

英語II d (Aクラス)

English IId

沢田 美保子 (サワダ ミホコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A	後期	選択	1

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。

【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)

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第2回 【到達目標】 Lesson 2. The Ways Herbs Are Used

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第3回 【到達目標】 Part 2

Lesson 3. Does the Sea Aquirt Help Prevent Alzheimer's?

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第4回 【到達目標】 Lesson 4. Tend-and-Befriend: Women's Way of Coping with Stress

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第5回 【到達目標】 Lesson 5. Bridging the Learning Gap: Differences between Boys and Girls in Learning Processes

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第6回 【到達目標】 Lesson 6. Da Vinci's Legacy: Decoding the Secrets of Leonardo

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第7回 【到達目標】 Lesson 7. Biometrics

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第8回 【到達目標】 Part 3

Lesson 8. Disease-Sniffing Dogs

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第9回 【到達目標】 Lesson 9. Hippotherapy: Horseback Riding for the Physically and Mentally Challenged

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第10回 【到達目標】 Lesson 10. Blood and What It Tells Us

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第11回 【到達目標】 Lesson 11. What Are Generic Drugs?

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第12回 【到達目標】 Lesson 12. Traditional Medicines

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第13回 【到達目標】 Part 4

Lesson 13. Biofuels: Power from Plants

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第14回 【到達目標】 Lesson 14. Extraterrestrial Life

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第15回 【到達目標】 Review and Preparation for Final Exam. (復習と定期試験の準備学習)

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

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。

教材等

教科書…The Quest for a Better Life (南雲堂フェニックス)

1700円

参考書…英和辞書

関連科目

他の英語科目

担当者の研究室等

1号館2階(非常勤講師室)

備考

英和辞書必携

英語II d (Bクラス)

English IId

中道 英美子 (ナカミチ エミコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	B	後期	選択	1

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。

【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)

・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みたり、扱ったテーマに関して英語で説明する訓練も行う。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 ミツバチの生態、蜂蜜の栄養価、効能に関する

語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。

【学習方法・自己学習課題】 第一章を添付のCDを聴きながら

読み、あとの練習問題を解答する。

【評価】 講義中の口頭発表を評価する。

第2回 【到達目標】 ハーブと人間の関わりに関する語彙・表現を取

得し、英語で説明することができる。

【学習方法・自己学習課題】 第二章を添付のCDを聴きながら

読み、あとの練習問題を解答する。

【評価】 講義中の口頭発表を評価する。

第3回 【到達目標】 アルツハイマー病に関する語彙・表現を取得し、

英語で説明することができる。

【学習方法・自己学習課題】 第三章を添付のCDを聴きながら

読み、あとの練習問題を解答する。

【評価】 講義中の口頭発表を評価する。

第4回 【到達目標】 ストレスに関する語彙・表現を取得し、英語で

説明することができる。

【学習方法・自己学習課題】 第四章を添付のCDを聴きながら

読み、あとの練習問題を解答する。

【評価】 講義中の口頭発表を評価する。

第5回 【到達目標】 脳の男女差に関する語彙・表現を取得し、英語

で説明することができる。

【学習方法・自己学習課題】 第五章を添付のCDを聴きながら

読み、あとの練習問題を解答する。

【評価】 講義中の口頭発表を評価する。

第6回 【到達目標】 レオナルドダヴィンチに関する語彙・表現を取

得し、英語で説明することができる。

【学習方法・自己学習課題】 第六章を添付のCDを聴きながら

読み、あとの練習問題を解答する。

【評価】 講義中の口頭発表を評価する。

第7回 【到達目標】 生態認証に関する語彙・表現を取得し、英語で

- 説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第七章を添付のCDを聴きながら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
- 第8回 **【到達目標】** 医療犬に関する語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第八章を添付のCDを聴きながら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
- 第9回 **【到達目標】** 乗馬療法に関する語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第九章を添付のCDを聴きながら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
- 第10回 **【到達目標】** 血液成分、血液検査に関する語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第十章を添付のCDを聴きながら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
- 第11回 **【到達目標】** ジェネリック薬品に関する語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第十一章を添付のCDを聴きながら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
- 第12回 **【到達目標】** 民間療法に関する語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第十二章を添付のCDを聴きながら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
- 第13回 **【到達目標】** バイオ燃料に関する語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第十三章を添付のCDを聴きながら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
- 第14回 **【到達目標】** 地球外生命に関する語彙・表現を取得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 第十四章を添付のCDを聴きながら読み、あとの練習問題を解答する。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。
- 第15回 **【到達目標】** まとめと復習
【学習方法・自己学習課題】 すべての章を読み返す。
【評価】 講義中の口頭発表を評価する。

評価の時期・方法・基準

平常点（受講態度：毎回講義中に指示する口頭発表を評価するもの）(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。

教材等

教科書…The Quest for a Better Life (南雲堂)

参考書…初回講義で指示する。

関連科目

すべての英語科目

担当者の研究室等

非常勤講師室

英語IId (Cクラス)

English IId

岩橋一樹 (イワハシ カズキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	C	後期	選択	1

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。

【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)

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 1の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第2回 **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 2の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第3回 **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 3の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第4回 **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 4の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第5回 **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 5の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第6回 **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 6の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第7回 **【到達目標】** 生態認証に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 7の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第8回 **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 8の予習
【評価】 確認テスト 本文の要約
- 第9回 **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 9の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第10回 **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 10の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第11回 **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 11の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第12回 **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 12の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第13回 **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 13の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第14回 **【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 14の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第15回 **【到達目標】** まとめと復習
【学習方法・自己学習課題】 各章の単語の使い方、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。
【評価】 単語テスト 定期試験

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。

教材等

教科書…The Quest for a Better Life (南雲堂)

参考書…なし

関連科目

すべての英語科目

担当者の研究室等

非常勤講師室

英語II d (Dクラス)
English IId

中道 英美子 (ナカミチ エミコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	D	後期	選択	1

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。

【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)

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 授業の概要説明・評価方法についての説明
Lesson 1. Honeybees and Honeyを読み、自然科学各分野における基本的単位、数値、現象の英語表現を列記できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 1の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第2回 【到達目標】 Lesson 1. Honeybees and Honey, Lesson 2. The Ways Herbs Are Usedを読み、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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 1 Lesson 2の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第3回 【到達目標】 Lesson 2. The Ways Herbs Are Used, Lesson 3. Does the Sea Aquirt Help Prevent Alzheimer's?を読み、科学実験、操作、結果の簡単な説明に関する英語表現を列記できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 2 Lesson 3の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第4回 【到達目標】 Lesson 3. Does the Sea Aquirt Help Prevent Alzheimer's? Lesson 4. Tend-and-Befriend: Women's Way of Coping with Stressを読み、英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 3 Lesson 4の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第5回 【到達目標】 Lesson 4. Tend-and-Befriend: Women's Way of Coping with Stress, Lesson 5. Bridging the Learning Gap: Differences between Boys and Girls in Learning Processesを読み、薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 4 Lesson 5の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第6回 【到達目標】 Lesson 5. Bridging the Learning Gap: Differences between Boys and Girls in Learning Processes, Lesson 6 Da Vinci's Legacy: Decoding the Secrets of Leonardoを読み、薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 5 Lesson 6の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第7回 【到達目標】 Lesson 6 Da Vinci's Legacy: Decoding the Secrets of Leonardoを読み、薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 6の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第8回 【到達目標】 Lesson 7 Biometricsを読み、自然科学各分野における基本的単位、数値、現象の英語表現を列記できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 7の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第9回 【到達目標】 Lesson 7 Biometrics Lesson 8 Disease-Sniffing Dogsを読み、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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 7 Lesson 8の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第10回 【到達目標】 Lesson 8 Disease-Sniffing Dogs, Lesson 9 Hippotherapy: Horseback Riding for the Physically and Mentally Challengedを読み、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。

- 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 8 Lesson 9の予習
- 第11回 【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
【到達目標】 Lesson 9 Hippotherapy: Horseback Riding for the Physically and Mentally Challenged, Lesson 10 Blood and What It Tells Usを読み、自然科学各分野における基本的単位、数値、現象の英語表現を列記できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 9 Lesson 10の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第12回 【到達目標】 Lesson 10 Blood and What It Tells Us Lesson 11 What Are Generic Drugs?を読み、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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 10 Lesson 11の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第13回 【到達目標】 Lesson 11 What Are Generic Drugs? Lesson 12 Traditional Medicinesを読み、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。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 11 Lesson 12の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第14回 【到達目標】 Lesson 12 Traditional Medicines Lesson 13 Biofuels: Power from Plantsを読み、自然科学各分野における基本的単位、数値、現象の英語表現を列記できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 12 Lesson 13の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第15回 【到達目標】 Lesson 13 Biofuels: Power from Plantsを読み、自然科学各分野における基本的単位、数値、現象の英語表現を列記できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習・Lesson 13の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約

評価の時期・方法・基準

単語テスト20% 受講態度30% 定期試験 50%
100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…The Quest for a Better Life(南雲堂フェニックス) 1700円

参考書…なし

関連科目

他の英語科目

担当者の研究室等

1号館2階(非常勤講師室)

備考

海外のニュース、映画、音楽、スポーツ中継など、自分にとって興味のあるものを原語で楽しむようにしましょう。楽しむ事が語学上達の鍵になります。

英語II d (Eクラス)
English IId

岩橋 一樹 (イワハシ カズキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	E	後期	選択	1

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。

【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)
- 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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 1の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第2回 **【到達目標】** 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 2の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第3回 **【到達目標】** 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 3の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第4回 **【到達目標】** 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 4の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第5回 **【到達目標】** 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 5の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第6回 **【到達目標】** 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 6の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第7回 **【到達目標】** 生態認証に関する語彙・表現を習得し、英語で説明することができる。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 7の予習
【評価】 単語テスト 確認テスト 本文の要約
- 第8回 **【到達目標】** 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 8の予習
【評価】 確認テスト 本文の要約
- 第9回 **【到達目標】** 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 9の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第10回 **【到達目標】** 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 10の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第11回 **【到達目標】** 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 11の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第12回 **【到達目標】** 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 12の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第13回 **【到達目標】** 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 13の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第14回 **【到達目標】** 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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義・演習・Lesson 14の予習
【評価】 単語テスト 定期試験 本文の要約
- 第15回 **【到達目標】** まとめと復習
【学習方法・自己学習課題】 各章の単語の使い方、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。
【評価】 単語テスト 定期試験

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。

教材等

教科書…The Quest for a Better Life (南雲堂)
 参考書…なし

関連科目

すべての英語科目

担当者の研究室等

非常勤講師室

英語IId (Fクラス)

English IId

沢田 美保子 (サワダ ミホコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	F	後期	選択	1

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。

【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)

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 **【到達目標】** 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

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第2回 **【到達目標】** Lesson 2. The Ways Herbs Are Used

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第3回 **【到達目標】** Part 2

Lesson 3. Does the Sea Aquirt Help Prevent Alzheimer's?

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第4回 **【到達目標】** Lesson 4. Tend-and-Befriend: Women's Way of Coping with Stress

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第5回 **【到達目標】** Lesson 5. Bridging the Learning Gap: Differences between Boys and Girls in Learning Processes

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第6回 **【到達目標】** Lesson 6. Da Vinci's Legacy: Decoding the Secrets of Leonardo

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第7回 **【到達目標】** Lesson 7. Biometrics

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第8回 **【到達目標】** Part 3

Lesson 8. Disease-Sniffing Dogs

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第9回 **【到達目標】** Lesson 9. Hippotherapy: Horseback Riding for the Physically and Mentally Challenged

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第10回 **【到達目標】** Lesson 10. Blood and What It Tells Us

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第11回 **【到達目標】** Lesson 11. What Are Generic Drugs?

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第12回 **【到達目標】** Lesson 12. Traditional Medicines

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第13回 **【到達目標】** Part 4

Lesson 13. Biofuels: Power from Plants

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第14回 **【到達目標】** Lesson 14. Extraterrestrial Life

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

第15回 **【到達目標】** Review and Preparation for Ffinal Exam. (復習と定期試験の準備学習)

【学習方法・自己学習課題】 講義・演習

【評価】 受講態度、小テスト、定期試験

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。

教材等

教科書…The Quest for a Better Life (南雲堂フェニックス)

1700円

参考書…英和辞書

関連科目

他の英語科目

担当者の研究室等

1号館2階(非常勤講師室)

備考

スポーツ科学実習I Practice of Sports Science I				
横山 喬之(ヨコヤマ タカユキ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	前期	選択	1

コース・ユニット・一般目標

コース：教養
 ユニット：スポーツ科学
 一般目標：スポーツ活動を通じて知的水準に応じた健康・体力観を育成し、身体能力の獲得およびスポーツをする楽しさを理解する。また、自らの生活習慣の中にスポーツ・身体運動を実践する能力を育成することを目的とする。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 ガイダンス
 【学習方法・自己学習課題】 履修ガイダンス、コース種目分け
 【評価】 観察記録
- 第2回 【到達目標】 体力測定①
 【学習方法・自己学習課題】 屋外種目
 【評価】 体力測定評価
- 第3回 【到達目標】 体力測定②
 【学習方法・自己学習課題】 屋内種目
 【評価】 体力測定評価
- 第4回 【到達目標】 バレーボール
 【学習方法・自己学習課題】 基礎技術（パス・レシーブ）
 【評価】 観察記録
- 第5回 【到達目標】 バレーボール
 【学習方法・自己学習課題】 基礎技術（パス・レシーブ）
 【評価】 観察記録
- 第6回 【到達目標】 バレーボール
 【学習方法・自己学習課題】 基礎技術（サーブ・アタック・ブロック）
 【評価】 観察記録
- 第7回 【到達目標】 バレーボール
 【学習方法・自己学習課題】 基礎技術（サーブ・アタック・ブロック）
 【評価】 観察記録
- 第8回 【到達目標】 バレーボール
 【学習方法・自己学習課題】 ゲーム リーグ戦
 【評価】 観察記録
- 第9回 【到達目標】 バレーボール
 【学習方法・自己学習課題】 ゲーム リーグ戦
 【評価】 観察記録
- 第10回 【到達目標】 フットサル
 【学習方法・自己学習課題】 基本技術練習（パス・キック・ラッキング等）
 【評価】 観察記録
- 第11回 【到達目標】 フットサル
 【学習方法・自己学習課題】 基本技術練習（パス・キック・ラッキング等）
 【評価】 観察記録
- 第12回 【到達目標】 フットサル
 【学習方法・自己学習課題】 基本技術練習・ミニゲーム
 【評価】 観察記録
- 第13回 【到達目標】 フットサル
 【学習方法・自己学習課題】 基本技術練習・ミニゲーム
 【評価】 観察記録
- 第14回 【到達目標】 フットサル
 【学習方法・自己学習課題】 リーグ戦
 【評価】 観察記録
- 第15回 【到達目標】 フットサル
 【学習方法・自己学習課題】 リーグ戦
 【評価】 観察記録

評価の時期・方法・基準

単位取得条件は技能および平常態度、知的理解度などを総合して評価する。
 100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…使用しない
 参考書…使用しない

担当者の研究室等

枚方学舎グリーンハウス(体育準備室)

スポーツ科学実習I Practice of Sports Science I				
内村 直也(ウチムラ ナオヤ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	前期	選択	1

コース・ユニット・一般目標

コース：教養
 ユニット：スポーツ科学
 一般目標：スポーツ活動を通じて知的水準に応じた健康・体力観を育成し、身体能力の獲得およびスポーツをする楽しさを理解する。また、自らの生活習慣の中にスポーツ・身体運動を実践する能力を育成することを目的とする。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 ガイダンス
 【学習方法・自己学習課題】 実習・演習
 【評価】 観察記録
- 第2回 【到達目標】 体力測定①
 屋外種目
 【学習方法・自己学習課題】 実習・演習
 【評価】 観察記録
- 第3回 【到達目標】 体力測定②
 屋内種目
 【学習方法・自己学習課題】 実習・演習
 【評価】 観察記録
- 第4回 【到達目標】 ハンドボール
 【学習方法・自己学習課題】 基本技術（キャッチボール・ドリブル、シュート）
 【評価】 観察記録
- 第5回 【到達目標】 ハンドボール
 【学習方法・自己学習課題】 基本技術（キャッチボール・ドリブル、シュート）
 【評価】 観察記録
- 第6回 【到達目標】 ハンドボール
 【学習方法・自己学習課題】 応用技術（ルール・ゲーム）
 【評価】 観察記録
- 第7回 【到達目標】 ハンドボール
 【学習方法・自己学習課題】 ゲーム（リーグ戦）
 【評価】 観察記録
- 第8回 【到達目標】 ハンドボール
 【学習方法・自己学習課題】 ゲーム（リーグ戦）
 【評価】 観察記録
- 第9回 【到達目標】 ハンドボール
 【学習方法・自己学習課題】 ゲーム（リーグ戦）
 【評価】 観察記録
- 第10回 【到達目標】 アルティメット
 【学習方法・自己学習課題】 基本技術（パス・キャッチ・スロー、シュート、ドリブル）
 【評価】 観察記録
- 第11回 【到達目標】 アルティメット
 【学習方法・自己学習課題】 基本技術（パス・キャッチ・スロー、シュート、ドリブル）
 【評価】 観察記録
- 第12回 【到達目標】 アルティメット
 【学習方法・自己学習課題】 応用技術（ルール・ゲーム）
 【評価】 観察記録
- 第13回 【到達目標】 アルティメット
 【学習方法・自己学習課題】 ゲーム（リーグ戦）
 【評価】 観察記録
- 第14回 【到達目標】 アルティメット
 【学習方法・自己学習課題】 ゲーム（リーグ戦）
 【評価】 観察記録
- 第15回 【到達目標】 アルティメット
 【学習方法・自己学習課題】 ゲーム（リーグ戦）
 【評価】 観察記録

評価の時期・方法・基準

単位取得条件は技能および平常態度、知的理解度などを総合して評価する。
 100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…使用しない
 参考書…使用しない

担当者の研究室等

枚方学舎グリーンハウス(体育準備室)

基礎科目

スポーツ科学実習I
Practice of Sports Science I

藤林 真美 (フジバヤシ マミ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	前期	選択	1

コース・ユニット・一般目標

本授業は、スポーツ活動を通じて健康・体力観を育成し、身体能力の維持・増進、およびスポーツをする楽しさを理解する。また、自らの生活習慣の中にスポーツ・身体運動を実践する能力を育成することを目的とする。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 ガイダンス
【学習方法・自己学習課題】 履修上の注意、コース種目分け
- 第2回 【到達目標】 体力測定①
【学習方法・自己学習課題】 50m走、立ち幅跳び、ハンドボール投げ
【評価】 体力測定評価
- 第3回 【到達目標】 体力測定②
【学習方法・自己学習課題】 20mシャトルラン、上体起こし、長座体前屈、反復横跳
【評価】 体力測定評価
- 第4回 【到達目標】 健康・体力について基礎知識を習得し、本授業がそれにどのように貢献し得るか検討する。
【学習方法・自己学習課題】 健康・体力について講義を行う。自分自身の生活習慣を振り返り、第2・3回めの授業で行った体力測定結果と併せて、望ましい生活習慣について考察する。
【評価】 レポート
- 第5回 【到達目標】 テニス基本技術1
【学習方法・自己学習課題】 グリップ、フォーム作り、フットワーク、ラウンドストローク
【評価】 授業内容のまとめ
- 第6回 【到達目標】 テニス基本技術2
【学習方法・自己学習課題】 ラケットティング、フォーム作り、グラウンドストローク
【評価】 授業内容のまとめ
- 第7回 【到達目標】 テニス基礎技術3
【学習方法・自己学習課題】 グラウンドストローク、ストレートラリー、クロスラリー
【評価】 授業内容のまとめ
- 第8回 【到達目標】 テニス基礎技術4
【学習方法・自己学習課題】 ストロークラリー、クロスラリー、サーブ
【評価】 授業内容のまとめ
- 第9回 【到達目標】 テニス基礎技術5
【学習方法・自己学習課題】 サーブ、サーブからラリー
【評価】 授業内容のまとめ
- 第10回 【到達目標】 テニスゲーム1
【学習方法・自己学習課題】 コート半面を用いたシングルゲーム1
【評価】 授業内容のまとめ
- 第11回 【到達目標】 テニスゲーム2
【学習方法・自己学習課題】 コート半面を用いたシングルゲーム2
【評価】 授業内容のまとめ
- 第12回 【到達目標】 テニスゲーム3
【学習方法・自己学習課題】 ダブルスゲーム
【評価】 授業内容のまとめ
- 第13回 【到達目標】 レクリエーション
【学習方法・自己学習課題】 対人・グループによるゲーム運動を行う。敏捷性、柔軟性を確認し、それらを維持・増進する方法を学ぶ
【評価】 授業内容のまとめ
- 第14回 【到達目標】 コンディショニング
【学習方法・自己学習課題】 ヨガやピラティス、スポーツマッサージを行う。
【評価】 授業内容のまとめ
- 第15回 【到達目標】 球技(ドッチボールなど)
【学習方法・自己学習課題】 全員で協力して球技を行う。協調性、リーダーシップの養成。
【評価】 授業内容のまとめ

評価の時期・方法・基準

評価の時期：学部所定の日程
評価方法・基準：出席を重視したうえで、平常態度、レポート、技能などを総合して評価する。100点満点中、60点以上で合格とする。

関連科目

健康科学
担当者の研究室等

枚方学舎グリーンハウス(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 藤林研究室。

スポーツ科学実習II
Practice of Sports Science II

横山 喬之 (ヨコヤマ タカユキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	前期	選択	1

コース・ユニット・一般目標

コース：教養
ユニット：スポーツ科学
一般目標：スポーツ活動を通じて知的水準に応じた健康・体力観を育成し、身体能力の獲得およびスポーツをする楽しさを理解する。また、自らの生活習慣の中にスポーツ・身体運動を実践する能力を育成することを目的とする。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 ガイダンス
【学習方法・自己学習課題】 履修ガイダンス、コース種目分け
【評価】 観察記録
- 第2回 【到達目標】 体力測定①
【学習方法・自己学習課題】 屋外種目
【評価】 体力測定評価
- 第3回 【到達目標】 体力測定②
【学習方法・自己学習課題】 屋内種目
【評価】 体力測定評価
- 第4回 【到達目標】 バレーボール
【学習方法・自己学習課題】 基礎技術(パス・レシーブ)
【評価】 観察記録
- 第5回 【到達目標】 バレーボール
【学習方法・自己学習課題】 基礎技術(パス・レシーブ)
【評価】 観察記録
- 第6回 【到達目標】 バレーボール
【学習方法・自己学習課題】 基礎技術(サーブ・アタック・ブロック)
【評価】 観察記録
- 第7回 【到達目標】 バレーボール
【学習方法・自己学習課題】 基礎技術(サーブ・アタック・ブロック)
【評価】 観察記録
- 第8回 【到達目標】 バレーボール
【学習方法・自己学習課題】 ゲーム リーグ戦
【評価】 観察記録
- 第9回 【到達目標】 バレーボール
【学習方法・自己学習課題】 ゲーム リーグ戦
【評価】 観察記録
- 第10回 【到達目標】 フットサル
【学習方法・自己学習課題】 基本技術練習(パス・キック・ランニング等)
【評価】 観察記録
- 第11回 【到達目標】 フットサル
【学習方法・自己学習課題】 基本技術練習(パス・キック・ランニング等)
【評価】 観察記録
- 第12回 【到達目標】 フットサル
【学習方法・自己学習課題】 基本技術練習・ミニゲーム
【評価】 観察記録
- 第13回 【到達目標】 フットサル
【学習方法・自己学習課題】 基本技術練習・ミニゲーム
【評価】 観察記録
- 第14回 【到達目標】 フットサル
【学習方法・自己学習課題】 リーグ戦
【評価】 観察記録
- 第15回 【到達目標】 フットサル
【学習方法・自己学習課題】 リーグ戦
【評価】 観察記録

評価の時期・方法・基準

単位取得条件は技能および平常態度、知的理解度などを総合して評価する。
100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…使用しない
参考書…使用しない

担当者の研究室等

枚方学舎グリーンハウス(体育準備室)

スポーツ科学実習II
Practice of Sports Science II

内村直也 (ウチムラ ナオヤ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	前期	選択	1

コース・ユニット・一般目標

コース：教養

ユニット：スポーツ科学

一般目標：スポーツ活動を通じて知的水準に応じた健康・体力観を育成し、身体能力の獲得およびスポーツをする楽しさを理解する。また、自らの生活習慣の中にスポーツ・身体運動を実践する能力を育成することを目的とする。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 ガイダンス
【学習方法・自己学習課題】 実習・演習
【評価】 観察記録
- 第2回 【到達目標】 体力測定①
屋外種目
【学習方法・自己学習課題】 実習・演習
【評価】 観察記録
- 第3回 【到達目標】 体力測定②
屋内種目
【学習方法・自己学習課題】 実習・演習
【評価】 観察記録
- 第4回 【到達目標】 ハンドボール
【学習方法・自己学習課題】 基本技術（キャッチボール・ドリブル、シュート）
【評価】 観察記録
- 第5回 【到達目標】 ハンドボール
【学習方法・自己学習課題】 基本技術（キャッチボール・ドリブル、シュート）
【評価】 観察記録
- 第6回 【到達目標】 ハンドボール
【学習方法・自己学習課題】 応用技術（ルール・ゲーム）
【評価】 観察記録
- 第7回 【到達目標】 ハンドボール
【学習方法・自己学習課題】 ゲーム（リーグ戦）
【評価】 観察記録
- 第8回 【到達目標】 ハンドボール
【学習方法・自己学習課題】 ゲーム（リーグ戦）
【評価】 観察記録
- 第9回 【到達目標】 ハンドボール
【学習方法・自己学習課題】 ゲーム（リーグ戦）
【評価】 観察記録
- 第10回 【到達目標】 アルティメット
【学習方法・自己学習課題】 基本技術（パス・キャッチ・スロー、シュート、ドリブル）
【評価】 観察記録
- 第11回 【到達目標】 アルティメット
【学習方法・自己学習課題】 基本技術（パス・キャッチ・スロー、シュート、ドリブル）
【評価】 観察記録
- 第12回 【到達目標】 アルティメット
【学習方法・自己学習課題】 応用技術（ルール・ゲーム）
【評価】 観察記録
- 第13回 【到達目標】 アルティメット
【学習方法・自己学習課題】 ゲーム（リーグ戦）
【評価】 観察記録
- 第14回 【到達目標】 アルティメット
【学習方法・自己学習課題】 ゲーム（リーグ戦）
【評価】 観察記録
- 第15回 【到達目標】 アルティメット
【学習方法・自己学習課題】 ゲーム（リーグ戦）
【評価】 観察記録

評価の時期・方法・基準

単位取得条件は技能および平常態度、知的理解度などを総合して評価する。
100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…使用しない

参考書…使用しない

担当者の研究室等

枚方学舎グリーンハウス(体育準備室)

スポーツ科学実習II
Practice of Sports Science II

藤林真美 (フジバヤシ マミ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	前期	選択	1

コース・ユニット・一般目標

本授業は、スポーツ活動を通じて健康・体力観を育成し、身体能力の維持・増進、およびスポーツをする楽しさを理解する。また、自らの生活習慣の中にスポーツ・身体運動を実践する能力を育成することを目的とする。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 ガイダンス
【学習方法・自己学習課題】 履修上の注意、コース種目分け
【到達目標】 体力測定①
- 第2回 【学習方法・自己学習課題】 50m走、立ち幅跳び、ハンドボール投げ
【評価】 体力測定評価
- 第3回 【到達目標】 体力測定②
【学習方法・自己学習課題】 20mシャトルラン、上体起こし、長座体前屈、反復横跳
【評価】 体力測定評価
- 第4回 【到達目標】 健康・体力について基礎知識を習得し、本授業がそれによりに貢献し得るか検討する。
【学習方法・自己学習課題】 健康・体力について講義を行う。自分自身の生活習慣を振り返り、第2・3回めの授業で行った体力測定結果と併せて、望ましい生活習慣について考察する。
【評価】 レポート
- 第5回 【到達目標】 テニス基本技術1
【学習方法・自己学習課題】 グリップ、フォーム作り、フットワーク、ラウンドストローク
【評価】 授業内容のまとめ
- 第6回 【到達目標】 テニス基本技術2
【学習方法・自己学習課題】 ラケットティング、フォーム作り、グランドストローク
【評価】 授業内容のまとめ
- 第7回 【到達目標】 テニス基礎技術3
【学習方法・自己学習課題】 グランドストローク、ストレートラリー、クロスラリー
【評価】 授業内容のまとめ
- 第8回 【到達目標】 テニス基礎技術4
【学習方法・自己学習課題】 ストロークラリー、クロスラリー、サーブ
【評価】 授業内容のまとめ
- 第9回 【到達目標】 テニス基礎技術5
【学習方法・自己学習課題】 サーブ、サーブからラリー
【評価】 授業内容のまとめ
- 第10回 【到達目標】 テニスゲーム1
【学習方法・自己学習課題】 コート半面を用いたシングルゲーム1
【評価】 授業内容のまとめ
- 第11回 【到達目標】 テニスゲーム2
【学習方法・自己学習課題】 コート半面を用いたシングルゲーム2
【評価】 授業内容のまとめ
- 第12回 【到達目標】 テニスゲーム3
【学習方法・自己学習課題】 ダブルスゲーム
【評価】 授業内容のまとめ
- 第13回 【到達目標】 レクリエーション
【学習方法・自己学習課題】 対人・グループによるゲーム運動を行う。敏捷性、柔軟性を確認し、それらを維持・増進する方法を学ぶ
【評価】 授業内容のまとめ
- 第14回 【到達目標】 コンディショニング
【学習方法・自己学習課題】 ヨガやピラティス、スポーツマッサージを行う。
【評価】 授業内容のまとめ
- 第15回 【到達目標】 球技（ドッジボールなど）
【学習方法・自己学習課題】 全員で協力して球技を行う。協同性、リーダーシップの養成。
【評価】 授業内容のまとめ

評価の時期・方法・基準

評価の時期：学部所定の日程
評価方法・基準：出席を重視したうえで、平常態度、レポート、技能などを総合して評価する。100点満点中、60点以上で合格とする。

関連科目

健康科学

担当者の研究室等

枚方学舎グリーンハウス（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 藤林研究室。

法学入門 Jurisprudence				
柄谷 藍香 (カラタニ アイカ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		前期	選択	2

授業概要・目的・到達目標

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。

授業方法と留意点

教科書は用いず、参考書は講義中に適宜紹介する。なお、講義レジュメ・資料を毎回配布する。

科目学習の効果（資格）

法律の基本的知識やその活用について学ぶことは、今後の社会生活（私生活、卒業後の社会人生活ともに）に必須である。

毎回の授業テーマ、内容・方法等、事前・事後学習課題

- 第1回 【授業テーマ】 イントロダクション
【内容・方法 等】 講義の目的、進め方や成績評価／私たちの生活と法・法律
【事前・事後学習課題】 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
- 第2回 【授業テーマ】 なぜ法律を学ぶのか
【内容・方法 等】 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
【事前・事後学習課題】 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
- 第3回 【授業テーマ】 法律の世界－「法」および「法律」とは／「法」と「道徳」の関係
【内容・方法 等】 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
【事前・事後学習課題】 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
- 第4回 【授業テーマ】 憲法（1）
【内容・方法 等】 憲法のしくみ
【事前・事後学習課題】 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
- 第5回 【授業テーマ】 憲法（2）
【内容・方法 等】 国民主権／平和主義／権力分立
【事前・事後学習課題】 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
- 第6回 【授業テーマ】 憲法（3）
【内容・方法 等】 基本的人権の保障
【事前・事後学習課題】 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
- 第7回 【授業テーマ】 刑法（1）
【内容・方法 等】 刑法のしくみ
【事前・事後学習課題】 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
- 第8回 【授業テーマ】 刑法（2）
【内容・方法 等】 罪刑法定主義／責任主義
【事前・事後学習課題】 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
- 第9回 【授業テーマ】 刑法（3）
【内容・方法 等】 犯罪の成立要件／刑事手続
【事前・事後学習課題】 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
- 第10回 【授業テーマ】 民法（1）
【内容・方法 等】 民法のしくみ
【事前・事後学習課題】 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
- 第11回 【授業テーマ】 民法（2）
【内容・方法 等】 契約の自由／財産関係
【事前・事後学習課題】 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
- 第12回 【授業テーマ】 民法（3）
【内容・方法 等】 家族関係（結婚、離婚、相続など）と法
【事前・事後学習課題】 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
- 第13回 【授業テーマ】 医療と法・法律（1）
【内容・方法 等】 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）
【事前・事後学習課題】 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

- 第14回 【授業テーマ】 医療と法・法律（2）
【内容・方法 等】 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）
【事前・事後学習課題】 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

- 第15回 【授業テーマ】 まとめ・補足
【内容・方法 等】 これまでの授業の復習
【事前・事後学習課題】 前回の復習

評価方法（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。

教材等
教科書…特に指定しない。
参考書…適宜講義のなかで紹介する。

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・法律の講義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、社会生活を問いなおす視点を身につけてください。

関連科目
日本国憲法
担当者の研究室等
1号館2階 非常勤講師室

文章表現法 (Aクラス)

Academic Japanese

濱中 祐子 (ハマナカ ユウコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A	前期	必修	2

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 「はじめに」
授業の内容、進め方について
【学習方法・自己学習課題】 講義
【到達目標】 「文章の書き方1」
レポート・論文の基本事項を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第2回 【到達目標】 「文章の書き方2」
わかりやすい文章の書き方を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第3回 【到達目標】 「事実と意見」
事実と意見の書き分けを学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第4回 【到達目標】 「説明文」
事実の書き方を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第5回 【到達目標】 【課題1】 ある事物について、論理的に説明する文章を書く
【学習方法・自己学習課題】 課題の作成・提出
【評価】 課題による
- 第6回 【到達目標】 「要約」
要旨の要約の作成方法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第7回 【到達目標】 「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
【学習方法・自己学習課題】 講義と実践 (要約文の作成)
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第8回 【到達目標】 「構成」
レポートなどの文章構成を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第9回 【到達目標】 「文章を引用する」
文章を引用する方法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第10回 【到達目標】 「図表の引用」
図表の説明と考察の方法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第11回 【到達目標】 【課題2】 資料を引用して意見を述べる
【学習方法・自己学習課題】 課題の作成・提出
【評価】 課題による
- 第12回 【到達目標】 「手紙1」
手紙の基本を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第13回 【到達目標】 「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

【学習方法・自己学習課題】 講義と実践 (手紙の作成)

【評価】 手紙
授業終了後の定期試験
小テスト

- 第15回 【到達目標】 本講義のまとめ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト

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。

教材等

教科書…『大学生の日本語文章表現』
参考書…授業中に指示します。

関連科目

コミュニケーション論

担当者の研究室等

1号館2階 (非常勤講師室)

教養科目

文章表現法 (Bクラス)

Academic Japanese

丹下 暖子 (タンゲ アツコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	B	前期	必修	2

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 「はじめに」
授業の内容、進め方について
【学習方法・自己学習課題】 講義
【到達目標】 「文章の書き方1」
レポート・論文の基本事項を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第2回 【到達目標】 「文章の書き方2」
わかりやすい文章の書き方を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第3回 【到達目標】 「事実と意見」
事実と意見の書き分けを学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第4回 【到達目標】 「説明文」
事実の書き方を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第5回 【到達目標】 【課題1】 ある事物について、論理的に説明する文章を書く
【学習方法・自己学習課題】 課題の作成・提出
【評価】 課題による
- 第6回 【到達目標】 「要約」
要旨の要約の作成方法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第7回 【到達目標】 「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
【学習方法・自己学習課題】 講義と実践 (要約文の作成)
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第8回 【到達目標】 「構成」
レポートなどの文章構成を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト

- 第10回** 【到達目標】 「文章を引用する」
文章を引用する方法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第11回** 【到達目標】 「図表の引用」
図表の説明と考察の方法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第12回** 【到達目標】 【課題2】 資料を引用して意見を述べる
【学習方法・自己学習課題】 課題の作成・提出
【評価】 課題による
- 第13回** 【到達目標】 「手紙1」
手紙の基本を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第14回** 【到達目標】 「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
【学習方法・自己学習課題】 講義と実践（手紙の作成）
【評価】 手紙
授業終了後の定期試験
小テスト
- 第15回** 【到達目標】 本講義のまとめ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 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。
- 教材等**
教科書…『大学生の日本語文章表現』
参考書…授業中に指示します。
- 関連科目**
コミュニケーション論
- 担当者の研究室等**
1号館2階（非常勤講師室）

文章表現法（Cクラス）

Academic Japanese

細川 知佐子 (ホソカワ チサコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	C	前期	必修	2

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 「はじめに」
授業の内容、進め方について
【学習方法・自己学習課題】 講義
- 第2回** 【到達目標】 「文章の書き方1」
レポート・論文の基本事項を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第3回** 【到達目標】 「文章の書き方2」
わかりやすい文章の書き方を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第4回** 【到達目標】 「事実と意見」
事実と意見の書き分けを学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第5回** 【到達目標】 「説明文」
事実の書き方を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験

- 小テスト
- 第6回** 【到達目標】 【課題1】 ある事物について、論理的に説明する文章を書く
【学習方法・自己学習課題】 課題の作成・提出
【評価】 課題による
- 第7回** 【到達目標】 「要約」
要旨の要約の作成方法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第8回** 【到達目標】 「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
【学習方法・自己学習課題】 講義と実践（要約文の作成）
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第9回** 【到達目標】 「構成」
レポートなどの文章構成を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第10回** 【到達目標】 「文章を引用する」
文章を引用する方法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第11回** 【到達目標】 「図表の引用」
図表の説明と考察の方法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第12回** 【到達目標】 【課題2】 資料を引用して意見を述べる
【学習方法・自己学習課題】 課題の作成・提出
【評価】 課題による
- 第13回** 【到達目標】 「手紙1」
手紙の基本を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第14回** 【到達目標】 「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
【学習方法・自己学習課題】 講義と実践（手紙の作成）
【評価】 手紙
授業終了後の定期試験
小テスト
- 第15回** 【到達目標】 本講義のまとめ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 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。
- 教材等**
教科書…『大学生の日本語文章表現』
参考書…授業中に指示します。
- 関連科目**
コミュニケーション論
- 担当者の研究室等**
1号館2階（非常勤講師室）

文章表現法（Dクラス）

Academic Japanese

濱中 祐子 (ハマナカ ユウコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	D	前期	必修	2

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 「はじめに」
授業の内容、進め方について
【学習方法・自己学習課題】 講義
- 第2回 【到達目標】 「文章の書き方1」
レポート・論文の基本事項を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第3回 【到達目標】 「文章の書き方2」
わかりやすい文章の書き方を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第4回 【到達目標】 「事実と意見」
事実と意見の書き分けを学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第5回 【到達目標】 「説明文」
事実の書き方を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第6回 【到達目標】 【課題1】 ある事物について、論理的に説明する文章を書く
【学習方法・自己学習課題】 課題の作成・提出
【評価】 課題による
- 第7回 【到達目標】 「要約」
要旨の要約の作成方法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第8回 【到達目標】 「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
【学習方法・自己学習課題】 講義と実践（要約文の作成）
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第9回 【到達目標】 「構成」
レポートなどの文章構成を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第10回 【到達目標】 「文章を引用する」
文章を引用する方法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第11回 【到達目標】 「図表の引用」
図表の説明と考察の方法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第12回 【到達目標】 【課題2】 資料を引用して意見を述べる
【学習方法・自己学習課題】 課題の作成・提出
【評価】 課題による
- 第13回 【到達目標】 「手紙1」
手紙の基本を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第14回 【到達目標】 「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
【学習方法・自己学習課題】 講義と実践（手紙の作成）
【評価】 手紙
授業終了後の定期試験
小テスト
- 第15回 【到達目標】 本講義のまとめ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 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。
- 教材等
教科書…『大学生の日本語文章表現』
参考書…授業中に指示します。
- 関連科目
コミュニケーション論
- 担当者の研究室等

1号館2階（非常勤講師室）

文章表現法（Eクラス）
Academic Japanese

丹下 暖子（タンゲ アツコ）

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	E	前期	必修	2

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 「はじめに」
授業の内容、進め方について
【学習方法・自己学習課題】 講義
- 第2回 【到達目標】 「文章の書き方1」
レポート・論文の基本事項を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第3回 【到達目標】 「文章の書き方2」
わかりやすい文章の書き方を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第4回 【到達目標】 「事実と意見」
事実と意見の書き分けを学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第5回 【到達目標】 「説明文」
事実の書き方を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第6回 【到達目標】 【課題1】 ある事物について、論理的に説明する文章を書く
【学習方法・自己学習課題】 課題の作成・提出
【評価】 課題による
- 第7回 【到達目標】 「要約」
要旨の要約の作成方法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第8回 【到達目標】 「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
【学習方法・自己学習課題】 講義と実践（要約文の作成）
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第9回 【到達目標】 「構成」
レポートなどの文章構成を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第10回 【到達目標】 「文章を引用する」
文章を引用する方法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第11回 【到達目標】 「図表の引用」
図表の説明と考察の方法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第12回 【到達目標】 【課題2】 資料を引用して意見を述べる
【学習方法・自己学習課題】 課題の作成・提出
【評価】 課題による
- 第13回 【到達目標】 「手紙1」
手紙の基本を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト

第14回 【到達目標】 「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
【学習方法・自己学習課題】 講義と実践（手紙の作成）
【評価】 手紙
授業終了後の定期試験
小テスト

第15回 【到達目標】 本講義のまとめ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト

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。

教材等

教科書…『大学生の日本語文章表現』
参考書…授業中に指示します。

関連科目

コミュニケーション論

担当者の研究室等

1号館2階（非常勤講師室）

文章表現法（Fクラス）

Academic Japanese

細川 知佐子（ホソカワ チサコ）

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	F	前期	必修	2

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 「はじめに」
授業の内容、進め方について

【学習方法・自己学習課題】 講義

第2回 【到達目標】 「文章の書き方1」
レポート・論文の基本事項を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト

第3回 【到達目標】 「文章の書き方2」
わかりやすい文章の書き方を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト

第4回 【到達目標】 「事実と意見」
事実と意見の書き分けを学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト

第5回 【到達目標】 「説明文」
事実の書き方を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト

第6回 【到達目標】 【課題1】 ある事物について、論理的に説明する文章を書く
【学習方法・自己学習課題】 課題の作成・提出
【評価】 課題による

第7回 【到達目標】 「要約」
要旨の要約の作成方法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト

第8回 【到達目標】 「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
【学習方法・自己学習課題】 講義と実践（要約文の作成）
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト

第9回 【到達目標】 「構成」

レポートなどの文章構成を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト

第10回 【到達目標】 「文章を引用する」
文章を引用する方法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト

第11回 【到達目標】 「図表の引用」
図表の説明と考察の方法を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト

第12回 【到達目標】 【課題2】 資料を引用して意見を述べる
【学習方法・自己学習課題】 課題の作成・提出
【評価】 課題による

第13回 【到達目標】 「手紙1」
手紙の基本を学ぶ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト

第14回 【到達目標】 「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
【学習方法・自己学習課題】 講義と実践（手紙の作成）
【評価】 手紙
授業終了後の定期試験
小テスト

第15回 【到達目標】 本講義のまとめ
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト

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。

教材等

教科書…『大学生の日本語文章表現』
参考書…授業中に指示します。

関連科目

コミュニケーション論

担当者の研究室等

1号館2階（非常勤講師室）

コミュニケーション論

Study of Communication

崎山 右京（サキヤマ ウキョウ）

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	1・3	前期	選択	2

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、態度を修得する。

【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。
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。
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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 「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。

【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了時の定期試験・小テスト・レポート・観察

- 記録
- 第2回 【到達目標】 「言語のはたらき」
コミュニケーションにおいて、どのようなメッセージのやりとりがなされているのか理解する。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了時の定期試験・小テスト・レポート・観察記録
- 第3回 【到達目標】 「言語的メッセージと、非言語的メッセージ」
コミュニケーションにおいて、どのようなメッセージのやりとりがなされているのか理解する。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了時の定期試験・小テスト・レポート・観察記録
- 第4回 【到達目標】 「メッセージとメタメッセージ」
コミュニケーションにおいて、どのようなメッセージのやりとりがなされているのか理解する。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了時の定期試験・小テスト・レポート・観察記録
- 第5回 【到達目標】 「自己と他者」
コミュニケーションが自己に及ぼす影響を理解する。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了時の定期試験・小テスト・レポート・観察記録
- 第6回 【到達目標】 「行為と演技」
コミュニケーションが自己に及ぼす影響を理解する。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了時の定期試験・小テスト・レポート・観察記録
- 第7回 【到達目標】 「社会構造とコミュニケーション①家族」
権力や社会構造がコミュニケーションに与える影響を理解する。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了時の定期試験・小テスト・レポート・観察記録
- 第8回 【到達目標】 「社会構造とコミュニケーション②学校」
権力や社会構造がコミュニケーションに与える影響を理解する。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了時の定期試験・小テスト・レポート・観察記録
- 第9回 【到達目標】 「日常的なコミュニケーション①恋愛」
日常的に行われているコミュニケーションが、どのような要因からの影響を受けているか理解する。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了時の定期試験・小テスト・レポート・観察記録
- 第10回 【到達目標】 「日常的なコミュニケーション②友人関係」
日常的に行われているコミュニケーションが、どのような要因からの影響を受けているか理解する。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了時の定期試験・小テスト・レポート・観察記録
- 第11回 【到達目標】 「排除の構造」
なぜ、いじめなどの現象によって集団からの排除が生じるのかを学ぶ。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了時の定期試験・小テスト・レポート・観察記録
- 第12回 【到達目標】 「マスメディアとコミュニケーション」
マスメディアによって、コミュニケーションがどのように変化することになったのかを知る。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了時の定期試験・小テスト・レポート・観察記録
- 第13回 【到達目標】 「都市空間におけるコミュニケーション①噂」
多数の人々が集まる空間において生じる現象のメカニズムを理解する。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了時の定期試験・小テスト・レポート・観察記録
- 第14回 【到達目標】 「都市空間におけるコミュニケーション②流行」
多数の人々が集まる空間において生じる現象のメカニズムを理解する。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了時の定期試験・小テスト・レポート・観察記録
- 第15回 【到達目標】 「現代社会の人間関係」
これまでの講義を踏まえ、現代社会におけるコミュニケーションの特徴・問題、および望まれるコミュニケーションのあり方について検討する。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了時の定期試験・小テスト・レポート・観察記録

評価の時期・方法・基準
平常点（小テスト、レポート、観察記録など）と試験によって、総合的に評価します。
（平常点40点、定期試験60点）
100点満点中60点以上で合格。

教材等
教科書…使用しない。
講義時に配布する資料を用いる
参考書…講義時に適宜提示する。

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

担当者の研究室等
1号館2階(非常勤講師室)

コミュニケーション論 Study of Communication

田中教子(タナカ ノリコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	2・4	前期	選択	2

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 オリエンテーション
授業の内容、進め方について
【学習方法・自己学習課題】 講義
- 第2回 【到達目標】 コミュニケーションとは何かを理解する。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第3回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第4回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第5回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 提出物による
小テスト
- 第6回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第7回 【到達目標】 言語によるコミュニケーションの実践1・・・
他己紹介1
【学習方法・自己学習課題】 他己紹介の準備をする。
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第8回 【到達目標】 言語によるコミュニケーションの実践1・・・
他己紹介2
【学習方法・自己学習課題】 グループに分かれ他己紹介をする。
【評価】 観察記録
小テスト
- 第9回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義

- 【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第10回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
練習問題
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第11回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 グループに分かれディスカッションを行う。
【評価】 観察記録
小テスト
- 第12回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 経過観察
小テスト
- 第13回 【到達目標】 コミュニケーションの実践2・・・プレゼンテーション
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 経過観察
小テスト
- 第14回 【到達目標】 異文化コミュニケーション
異文化の中でのコミュニケーションについて理解する。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト
- 第15回 【到達目標】 本講義の総括
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験
小テスト

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。

教材等

教科書…配布プリント
参考書…適宜提示

関連科目

日本語表現、言語学、心理学、社会学、世界史など

担当者の研究室等

1号館2階(非常勤講師室)

ボランティア活動論 Study of Volunteer Activity				
森本 誠一(モリモト セイイチ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	ABCDEF	前期	選択	2

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、態度を修得する。

東日本大震災という未曾有の災害を経験し、ボランティア活動が日本で再び注目されるようになってきました。1995年が日本のボランティア元年と呼ばれるようになったきっかけは阪神・淡路大震災でした。ただ、一言でボランティア活動と言っても、地域の清掃を行う身近なボランティアから専門的な知識を要するボランティアまで、活動の分野、規模、種類、求められる条件などもさまざまです。この授業では、ボランティア活動の意義、歴史、活動の分野や種類、そして社会制度との関係など、ボランティア活動の基本を学修し理解することを目標にしています。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義

- 【評価】 受講態度、リアクションペーパー、および小テストにより評価する。
- 第2回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 受講態度、リアクションペーパー、および小テストにより評価する。
- 第3回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 受講態度、リアクションペーパー、および小テストにより評価する。
- 第4回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 受講態度、リアクションペーパー、および小テストにより評価する。
- 第5回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 受講態度、リアクションペーパー、および小テストにより評価する。
- 第6回 【到達目標】 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かを理解し説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 受講態度、リアクションペーパー、および小テストにより評価する。
- 第7回 【到達目標】 社会制度とボランティア活動——社会制度がNPO、NGOの活動やボランティア活動にもたらす影響について理解し説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 受講態度、リアクションペーパー、および小テストにより評価する。
- 第8回 【到達目標】 中間のふり返り——前回までの内容をひと通り理解し、各回のテーマのつながりを説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 受講態度、リアクションペーパー、および小テストにより評価する。
- 第9回 【到達目標】 災害とボランティア（1）——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。
【学習方法・自己学習課題】 講義、視聴覚教材
【評価】 受講態度、リアクションペーパー、および小テストにより評価する。
- 第10回 【到達目標】 災害とボランティア（2）——専門ボランティアの種類や特徴について理解し説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 受講態度、リアクションペーパー、および小テストにより評価する。
- 第11回 【到達目標】 医療福祉ボランティア——医療福祉ボランティアの種類や特徴について理解し説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 受講態度、リアクションペーパー、および小テストにより評価する。
- 第12回 【到達目標】 文化ボランティア——文化ボランティアの種類や特徴について理解し説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 受講態度、リアクションペーパー、および小テストにより評価する。
- 第13回 【到達目標】 国際ボランティア——国際ボランティアの種類や特徴について理解し説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 受講態度、リアクションペーパー、および小テストにより評価する。
- 第14回 【到達目標】 マイノリティとボランティア活動——マイノリティを支援するボランティア活動について理解し説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義、視聴覚教材
【評価】 受講態度、リアクションペーパー、および小テストにより評価する。
- 第15回 【到達目標】 まとめ——この授業で何を学んだのかを振り返り、それを自分自身のことばで表現できる。
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 受講態度、リアクションペーパー、および小テストにより評価する。

評価の時期・方法・基準

この授業は授業内課題（リアクションペーパー）15%、受講態度（積極的な発言など）5%、小テスト10%、期末試験70%で評価します。評価の基準については学部の規定に準じます。

教材等

教科書…特になし。

参考書…授業で直接参照することはないが、できるだけ早い時期に(1)の参考書を読み終えておくことが望ましいです。また、発展的学修のために(2)の参考書を授業の復習と合わせて活用することが勧められます。
 (1) 田中優『幸せを届けるボランティア 不幸を招くボランティア』河出書房新社、2010年
 (2) 内海成治・水野義之・入江幸男編『ボランティア学を学ぶ人のために』世界思想社、1999年

担当者の研究室等

メールアドレス：xmormise[*]edu.setsunan.ac.jp
 (*を半角の@に置き換え)

この科目の履修上の相談については、授業の前後もしくはメールにて受け付けます。

備考

この授業は講義形式ですが、受講生との対話を通じて授業を進めていきます。授業を受けるにあたって膨大な資料を読んだり多くのことを暗記したりする必要はありませんが、毎回の授業に出席しなければ学修の効果は薄いでしょう。また、授業の終わりに毎回リアクションペーパーを提出してもらい、第2回目以降の授業では冒頭でそれを取り上げます。
 また、授業では時事問題についてみなさんによく尋ねます。日本でも毎日いろいろなことが起こっていますが、世界ではもっといろいろなことが起こっています。ボランティアが必要であるということも、そうした世界での出来事に目を向けることから始まります。この授業を通じてニュースを毎日確認する習慣を身につけてもらえればと思います。

日本国憲法 Constitutional Law				
小宮山 直子 (コミヤマ ナオコ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	後期	選択	2

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 はじめに講義の進め方および成績評価について現代日本の法制度の概要について
 【学習方法・自己学習課題】 講義 日本法全体における憲法の位置づけを確認しておく。
 【評価】 定期試験・平常点
- 第2回** 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験・平常点
- 第3回** 【到達目標】 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。戦後からこれまでの憲法にかかわる重要判例を概観する。
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験・平常点
- 第4回** 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義 政教分離にかかわる最近の判例を調べる。
 【評価】 定期試験・平常点
- 第5回** 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義 表現の自由に関する重要判例を整理する。
 【評価】 定期試験・平常点

- 第6回** 【到達目標】 自由権(3) 人身の自由：適正手続の保障について考察する。
 【学習方法・自己学習課題】 講義 近年の冤罪事件について調べる。
 【評価】 定期試験・平常点
- 第7回** 【到達目標】 自由権(4) 職業選択の自由・経済活動の自由
 【学習方法・自己学習課題】 講義 職業選択の自由に関する重要判例を整理する。
 【評価】 定期試験・平常点
- 第8回** 【到達目標】 社会権(1) 生存権と生活保護：生活保護をめぐる事例を考察する。
 【学習方法・自己学習課題】 講義 講義のなかで取り上げた「中嶋学資保険訴訟」判決の重要点を各自で整理する。
 【評価】 定期試験・平常点
- 第9回** 【到達目標】 社会権(2) 教育を受ける権利
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験・平常点
- 第10回** 【到達目標】 法の下での平等 平等権に関わる最重要判例を考察する。
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験・平常点
- 第11回** 【到達目標】 人権の享有主体/新しい人権 外国人にかかわる憲法問題を考察する。また人権規定の私人間効力について説明する。
 【学習方法・自己学習課題】 講義 憲法に関する新聞記事を調査する。
 【評価】 定期試験・平常点
- 第12回** 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義 憲法に関する新聞記事を調査する。
 【評価】 定期試験・平常点
- 第13回** 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義 裁判員制度の概要について整理しておく。
 【評価】 定期試験・平常点
- 第14回** 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義 人権にかかわる改正案を考えてみる。
 【評価】 定期試験・平常点
- 第15回** 【到達目標】 講義全体のまとめ 重要ポイントの再確認および憲法問題に関する今後の展望
 【学習方法・自己学習課題】 講義
 【評価】 定期試験・平常点

評価の時期・方法・基準

定期試験90点、平常点(コミュニケーションペーパーなどの提出)10点。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。

教材等

教科書…『日本国憲法(新装版)』(講談社学術文庫)
 参考書…芦部信喜編『憲法』(岩波書店)
 『別冊ジュリスト 憲法判例百選 I・II』

関連科目

法学入門

担当者の研究室等

1号館2階(非常勤講師室)

生命倫理学 Bioethics				
大橋 範子 (オオハシ ノリコ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	後期	必修	2

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：(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するために、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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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（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)
【学習方法・自己学習課題】 講義、教科書第1章・第5章を事前学習しておくこと
【評価】 定期試験
- 第2回 【到達目標】 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、ビジネス化、児の出自を知る権利、保険適用と技術の拡大について考える。
 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義、教科書第2章を事前学習しておくこと
【評価】 定期試験
- 第3回 【到達目標】 着床前診断と出生前診断**
 胚・胎児の異常の有無を調べる診断と、胚選択・選択的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、中絶にかかわるリプロダクティブ・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義、教科書第3章を事前学習しておくこと
【評価】 定期試験
- 第4回 【到達目標】 脳死と臓器移植**
 生体・死体・脳死臓器移植の違いを理解する。脳死の定義と判定、臓器移植法改正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。
【学習方法・自己学習課題】 講義、教科書第10章を事前学習しておくこと
【評価】 定期試験
- 第5回 【到達目標】 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。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。
 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義、教科書第8章を事前学習しておくこと
【評価】 定期試験
- 第6回 【到達目標】 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)
 ・予防、治療、延命、QOLについて説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 これまでの講義内容に関連した映像資料鑑賞
【評価】 鑑賞後の小レポート
- 第7回 【到達目標】 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。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。患者と家族に対して専門職医療者としてできることを考える。
 ・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)

- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、教科書第9章を事前学習しておくこと
【評価】 定期試験
- 第8回 【到達目標】 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。介護保険法（2000年）以降の高齢者医療、新しい認知症ケア、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。
 ・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義、教科書第7章を事前学習しておくこと
【評価】 定期試験
- 第9回 【到達目標】 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。慢性疾患の患者に対する服薬指導、HIV感染者の差別問題、難治性疾患の療養に関して医療者ができることについて考える。
 ・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)
 ・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)
【学習方法・自己学習課題】 講義、教科書第6章を事前学習しておくこと
【評価】 定期試験
- 第10回 【到達目標】 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)
【学習方法・自己学習課題】 講義、参考資料配布
【評価】 定期試験
- 第11回 【到達目標】 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)
【学習方法・自己学習課題】 講義、参考資料配布
【評価】 定期試験
- 第12回 【到達目標】 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）、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。
【学習方法・自己学習課題】 講義、参考資料配布
【評価】 定期試験
- 第13回 【到達目標】 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。
 ・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。

【学習方法・自己学習課題】 講義、教科書第4章・第12章を事前学習しておくこと

【評価】 定期試験

第14回 【到達目標】 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。遺伝子医療におけるゲノム創薬、テーラーメイド医療、個人情報取り扱いについて理解する。DTC、遺伝子差別、セルフメディケーションへの薬剤師の関わりを考える。
 ・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。
 ・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）
 ・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。（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。

【学習方法・自己学習課題】 講義、教科書第12章を事前学習しておくこと、参考資料配布

【評価】 定期試験

第15回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 これまでの講義内容に関連した映像資料鑑賞

【評価】 鑑賞後の小レポート

評価の時期・方法・基準
 授業中のレポート提出20点、定期試験期間中の試験80点。100点満点の60点以上で合格。

教材等
教科書…玉井真理子・大谷いづみ [編] 『はじめて出会う生命倫理』（有斐閣アルマ、¥1900+税）、各回レジュメを配布する。また必要に応じて参考資料を配布する。
参考書…伏木信次・櫻則章・霜田求編 『生命倫理と医療倫理改訂3版』（金芳堂、¥2600+税）

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

担当者の研究室等
 1号館2階(非常勤講師室)

心理学 Psychology				
小 牧 一 裕 (コマキ カズヒロ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	後期	選択	2

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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義
 自己のパーソナリティについての分析

【評価】 授業終了後のレポート・学習態度

第2回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 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

【評価】 授業終了後のレポート・学習態度

第3回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義
 動機づけを高める要因についての分析

【評価】 授業終了後のレポート・学習態度

第4回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義
 自己の友人関係の分析

【評価】 授業終了後のレポート・学習態度

第5回 【到達目標】 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た人は多いが、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。

【学習方法・自己学習課題】 講義
 ジョハリの窓と自己の理解

【評価】 授業終了後のレポート・学習態度

第6回 【到達目標】 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必要がある。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。

【学習方法・自己学習課題】 講義
 対人関係における他者認知の手がかり

【評価】 授業終了後のレポート・学習態度

第7回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義
 親密な人間関係における対人魅力の分析

【評価】 授業終了後のレポート・学習態度

第8回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義
 説得的コミュニケーションの依頼と説得への応用

【評価】 授業終了後のレポート・学習態度

第9回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義
 自己の怒りをコントロールする方法

【評価】 授業終了後のレポート・学習態度

第10回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義
 日常生活における社会的影響に関する事例

【評価】 授業終了後の定期試験・学習態度

第11回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義
 伝わらない原因の分析

【評価】 授業終了後のレポート・学習態度

第12回 【到達目標】 社会における人間関係2：対人関係において、うまくいかなかったときの対応や注意点について学ぶ。トラブルがもとでケンカになったときの対応、さらに苦情処理で気をつけることについて理解を深める。

【学習方法・自己学習課題】 講義
 人とのトラブルから自分の問題点を探る

【評価】 授業終了後の定期試験・学習態度

第13回 【到達目標】 社会における人間関係3：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。

【学習方法・自己学習課題】 講義
集団への適応とその方法

第14回 【評価】 授業終了後の定期試験・学習態度
【到達目標】 社会における人間関係4：職場の人間関係は、
離職の原因にもなるし、やる気の源にもなる。ここではス
トレスの原因とその結果に影響を及ぼす要因として人間
関係や個人特性に注目し、どのようにしたらストレスに強
くなれるのかについて学ぶ。

【学習方法・自己学習課題】 講義
レジリエンスの理解とその応用

第15回 【評価】 授業終了後の定期試験・学習態度
【到達目標】 まとめ：これまでの授業に関して、伝えたいポ
イントを再確認し、言い足りなかったところについて補足
説明を行う。さらに、われわれが心理学をどのように日常
生活に活用できるのかについて考える。

【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 授業終了後の定期試験・学習態度

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。

教材等
教科書…「人間関係を学ぶ心理学」安藤明人他 福村出版(¥2100)
担当者の研究室等
1号館2階(非常勤講師室)

哲学 philosophy				
濱 良 祐 (ハマ リョウスケ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	A B C D E F	後期	選択	2

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の広く学び、知識を獲得し、さまざまな考
え方、感じ方、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付
ける。

この授業では、それを「哲学」的伝統に触れることによって
習得する。「哲学」と聞くとひどく難しい学問であると感ぜられ
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」、「愛とは何か」
など、人間存在・人間関係に根本的に関わる難問に出会うこと
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。

近代の西洋の哲学史をたどりながら、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この授業の目標と
する。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義を聴き、講義内容をノート等
に書き留める。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。

第2回 【評価】 受講態度、授業後の質問などから総合的に評価する。
【到達目標】 ソクラテスの思想についての知識を習得し、主
体的に考えることの意義を自らで考察すること。

【学習方法・自己学習課題】 講義を聴き、講義内容をノート等
に書き留める。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。

第3回 【評価】 受講態度、授業後の質問などから総合的に評価する。
【到達目標】 プラトンの思想についての知識を習得し、真の
「善」とは何かを自らで考察すること。

【学習方法・自己学習課題】 講義を聴き、講義内容をノート等
に書き留める。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。

第4回 【評価】 受講態度、授業後の質問などから総合的に評価する。
【到達目標】 アリストテレスの思想についての知識を習得し、
人間が持つべき「徳」とはどんなものかを自らで考察する
こと。

【学習方法・自己学習課題】 講義を聴き、講義内容をノート等
に書き留める。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。

第5回 【評価】 受講態度、授業後の質問などから総合的に評価する。
【到達目標】 ストア派の思想についての知識を習得し、自然
な生き方とはどんなものかを自らで考察すること。

【学習方法・自己学習課題】 講義を聴き、講義内容をノート等
に書き留める。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。

第6回 【評価】 受講態度、授業後の質問などから総合的に評価する。
小テスト実施予定。
【到達目標】 近代の自然観と人間観についての知識を習得し、
近代科学の基礎について自らで考察すること。

【学習方法・自己学習課題】 講義を聴き、講義内容をノート等
に書き留める。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。

第7回 【評価】 受講態度、授業後の質問などから総合的に評価する。
【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義を聴き、講義内容をノート等
に書き留める。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。

第8回 【評価】 受講態度、授業後の質問などから総合的に評価する。
【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義を聴き、講義内容をノート等
に書き留める。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。

第9回 【評価】 受講態度、授業後の質問などから総合的に評価する。
【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義を聴き、講義内容をノート等
に書き留める。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。

第10回 【評価】 受講態度、授業後の質問などから総合的に評価する。
小テスト実施予定。
【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義を聴き、講義内容をノート等
に書き留める。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。

第11回 【評価】 受講態度、授業後の質問などから総合的に評価する。
【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義を聴き、講義内容をノート等
に書き留める。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。

第12回 【評価】 受講態度、授業後の質問などから総合的に評価する。
【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義を聴き、講義内容をノート等
に書き留める。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。

第13回 【評価】 受講態度、授業後の質問などから総合的に評価する。
小テスト実施予定。
【到達目標】 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。

【学習方法・自己学習課題】 講義を聴き、講義内容をノート等
に書き留める。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。

第14回 【評価】 受講態度、授業後の質問などから総合的に評価する。
【到達目標】 サルトルの思想についての知識を習得し、主体
的に生きるとはどういうことかを自らで考察すること。

【学習方法・自己学習課題】 講義を聴き、講義内容をノート等
に書き留める。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。

第15回 【評価】 受講態度、授業後の質問などから総合的に評価する。
【到達目標】 授業全体を振り返り、改めて「哲学」すること
の意義について自らで考察すること。

【学習方法・自己学習課題】 講義を聴き、講義内容をノート等
に書き留める。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。

【評価】 受講態度、授業後の質問などから総合的に評価する。
小テスト実施予定。

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。

教材等

教科書…なし。
参考書…授業中に適宜紹介する。

関連科目

生命倫理学、医療倫理、コミュニケーション論、心理学

担当者の研究室等

非常勤講師控室

備考

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。
前の回までの授業の内容をふまえて講義することになるので、各授業後にしっかりと復習を行い、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、目を通しておくこと。

文学 Literature				
中 嶋 謙 昌 (ナカシマ ケンスケ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	前期	選択	2

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。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。

本講義では、日本の古典芸能を鑑賞する方法を学ぶ。また、能楽 (能・狂言) を中心に、作品や役者論を読んでいく。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 日本の古典芸能とは一能楽・歌舞伎・文楽はどう違うのか
【学習方法・自己学習課題】 講義・事典等で概要を把握。
【評価】 定期試験
平常点
- 第2回 【到達目標】 舞台を鑑賞するには (1)一能楽
【学習方法・自己学習課題】 講義・概説書で概要を把握。
【評価】 定期試験
平常点
- 第3回 【到達目標】 舞台を鑑賞するには (2)一歌舞伎
【学習方法・自己学習課題】 講義・概説書で概要を把握。
【評価】 定期試験
平常点
- 第4回 【到達目標】 舞台を鑑賞するには (3)一文楽
【学習方法・自己学習課題】 講義・概説書で概要を把握。
【評価】 定期試験
平常点
- 第5回 【到達目標】 能楽 (能・狂言) の作品を知る
【学習方法・自己学習課題】 講義・概説書で概要を把握。
【評価】 定期試験
平常点
- 第6回 【到達目標】 能の作品を読む (1)
【学習方法・自己学習課題】 講義・作品の該当箇所を熟読。
【評価】 定期試験
平常点
- 第7回 【到達目標】 能の作品を読む (2)
【学習方法・自己学習課題】 講義・作品の該当箇所を熟読。
【評価】 定期試験
平常点
- 第8回 【到達目標】 能の作品を読む (3)
【学習方法・自己学習課題】 講義・作品の該当箇所を熟読。
【評価】 定期試験
平常点
- 第9回 【到達目標】 能の作品を読む (4)
【学習方法・自己学習課題】 講義・作品の該当箇所を熟読。
【評価】 定期試験
平常点
- 第10回 【到達目標】 狂言の作品を読む (1)
【学習方法・自己学習課題】 講義・作品の該当箇所を熟読。
【評価】 定期試験
平常点
- 第11回 【到達目標】 狂言の作品を読む (2)
【学習方法・自己学習課題】 講義・作品の該当箇所を熟読。
【評価】 定期試験
平常点
- 第12回 【到達目標】 世阿弥『風姿花伝』を読む (1)
【学習方法・自己学習課題】 講義・能楽論の該当箇所を熟読。
【評価】 定期試験
平常点
- 第13回 【到達目標】 世阿弥『風姿花伝』を読む (2)
【学習方法・自己学習課題】 講義・能楽論の該当箇所を熟読。
【評価】 定期試験
平常点
- 第14回 【到達目標】 世阿弥『風姿花伝』を読む (3)
【学習方法・自己学習課題】 講義・能楽論の該当箇所を熟読。
【評価】 定期試験

- 平常点
第15回 【到達目標】 ふたたび日本の古典芸能とは
【学習方法・自己学習課題】 講義・関連書籍を熟読。
【評価】 定期試験

平常点
評価の時期・方法・基準
平常点 (小テスト・受講態度) (30点) と定期試験 (70点) で総合的に評価する。私語など、他の受講生の迷惑となるような行動に対しては厳しく対応する。100点満点中60点以上で合格。

教材等
教科書…資料を配付する。
参考書…講義中に指示する。

関連科目
なし
担当者の研究室等
1号館2階 (非常勤講師室)

法学入門 Introduction to Jurisprudence				
柄 谷 藍 香 (カラタニ アイカ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	前期	選択	2

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。
「法学入門」：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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 アンケート
ペーパー (不定期)
定期試験
- 第2回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 アンケート
ペーパー (不定期)
定期試験
- 第3回 【到達目標】 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
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 アンケート
ペーパー (不定期)
定期試験
- 第4回 【到達目標】 憲法 (1)
憲法のしくみ
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 アンケート
ペーパー (不定期)
定期試験
- 第5回 【到達目標】 憲法 (2)
国民主権/平和主義/権力分立
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 アンケート
ペーパー (不定期)
定期試験
- 第6回 【到達目標】 憲法 (3)
基本的人権の保障
【学習方法・自己学習課題】 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

- 【評価】** アンケート
ペーパー（不定期）
定期試験
- 第7回 【到達目標】** 刑法（1）
刑法のしくみ
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 アンケート
ペーパー（不定期）
定期試験
- 第8回 【到達目標】** 刑法（2）
罪刑法定主義／責任主義
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 アンケート
ペーパー（不定期）
定期試験
- 第9回 【到達目標】** 刑法（3）
犯罪の成立要件／刑事手続
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 アンケート
ペーパー（不定期）
定期試験
- 第10回 【到達目標】** 民法（1）
民法のしくみ
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 アンケート
ペーパー（不定期）
定期試験
- 第11回 【到達目標】** 民法（2）
契約の自由／財産関係
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 アンケート
ペーパー（不定期）
定期試験
- 第12回 【到達目標】** 民法（3）
家族関係（結婚、離婚、相続など）と法
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 アンケート
ペーパー（不定期）
定期試験
- 第13回 【到達目標】** 医療と法・法律（1）
医療活動に関わる法律問題（特に、薬事法など薬学と関連する事例・事件を中心に）
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 アンケート
ペーパー（不定期）
定期試験
- 第14回 【到達目標】** 医療と法・法律（2）
医療活動に関わる法律問題（特に、薬事法など薬学と関連する事例・事件を中心に）
【学習方法・自己学習課題】 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
【評価】 アンケート
ペーパー（不定期）
定期試験
- 第15回 【到達目標】** まとめ・補足
これまでの講義のまとめと復習を行う
【学習方法・自己学習課題】 前回の復習
【評価】 アンケート
ペーパー（不定期）
定期試験
- 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。100点満点中60点以上で合格。
- 教材等**
教科書…特に指定しない。
適宜資料を配付する。
参考書…適宜講義のなかで紹介する。
- 関連科目**
日本国憲法
- 担当者の研究室等**
1号館2階(非常勤講師室)

経済学
Economics

紀 国 正 典 (キノクニ マサノリ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	前期	選択	2

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。生活者の視点から日本経済と世界経済の現実をみると、その全体と問題点をとてもよく理解できます。金融は誰でもが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。さらに詐欺にあったり、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、わかりやすく学びます。学生さんも、社会に出てから生涯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けたらと思います。学習方法は、毎回、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、教科書の関係箇所という順序で行います。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、「摂南大学経済学：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）

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】** 講義・学習方法および成績評価方法について知ります。
教科書の概要と学び方について知ります。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 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。
- 第2回 【到達目標】** 人間の持続的幸福を実現する経済と金融について考えます。
：リスクとリスク管理・制御方法。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 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。
- 第3回 【到達目標】** リスク管理・制御の失敗例について考えます。
：東日本大震災と原発事故・放射能汚染
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 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。
- 第4回 【到達目標】** リスク管理・制御の必要性について考えます。
：地球温暖化リスクと人類の危機を救うお金の使い方。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 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。
- 第5回 【到達目標】** 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、誰もが持続的幸福を得られる経済と金融のあり方について考えます。
：期末試験の問題予告（教科書を学習して自分の意見を述べる方式）をし、その方法について説明します。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 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。
- 第6回 【到達目標】** 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（1）。
：悪徳商法と振り込め詐欺。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 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。
- 第7回 【到達目標】** 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（2）。
：リボ払いとインターネット詐欺。
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 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。
- 第8回** **【到達目標】** 売買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。
：若者を使い捨てにするブラック企業。
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 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。
- 第9回** **【到達目標】** 借りの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（1）。
：貧困と多重債務問題。
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 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。
- 第10回** **【到達目標】** 借りの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（2）。
：貧困とヤミ金問題。
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 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。
- 第11回** **【到達目標】** リスク管理・制御の大失敗例について考えます。
：世界金融危機とサブプライム・ローン。
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 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。
- 第12回** **【到達目標】** 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（1）。
：金融商品のリスクとリターンの法則。
：預貯金と投資詐欺。
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 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。
- 第13回** **【到達目標】** 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（2）。
：外国為替相場（円高・円安）と世界経済。
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 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。
- 第14回** **【到達目標】** 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（3）。
：外貨建金融商品とFX。
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 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。
- 第15回** **【到達目標】** 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（4）。
：公社債（国債）と株式投資。
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 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。

評価の時期・方法・基準

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。

教材等

教科書…必携教科書は次のわたしの書いた本です。事前に購入
して講義に臨んでください。
期末試験は、この教科書を事前に学習して自分の意見
を述べる方式で実施しますが、その試験問題は、1学
期の中頃に予告します。
期末試験の時は、この教科書だけの持ち込みを認めます。
紀国正典『金融の公共性と金融ユニバーサルデザイン』

ナカニシヤ出版（2012年4月初版、2013年4月第2刷り）。
定価3500円。
参考書…授業の際に、テーマにそって、参考文献、参考ウェブ
サイトなどを示します。

担当者の研究室等

1号館2階（非常勤講師室）

備考

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。
まじめに努力すれば、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、确实
に単位を取れません。
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
私語でうるさい学生さんは退出させ、単位を出しません。
遅刻の多い学生さんはマイナス評価をします。

女性学

Women's Studies

荒木 菜穂 (アラキ ナホ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	前期	選択	2

コース・ユニット・一般目標

コース：ヒューマンズムについて学ぶ
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だ
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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** **【到達目標】** イントロダクション／女性学とは何かを知る
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 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。
- 第2回** **【到達目標】** メディアの中の男女のイメージを観る（1）
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 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。
- 第3回** **【到達目標】** メディアの中の男女のイメージを観る（2）
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 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。
- 第4回** **【到達目標】** 恋愛・結婚・家族とジェンダーについて考える
（1）
【学習方法・自己学習課題】 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。
- 【評価】** 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。
- 第5回** **【到達目標】** 恋愛・結婚・家族とジェンダーについて考える(2)
- 【学習方法・自己学習課題】** 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。
- 【評価】** 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。
- 第6回** **【到達目標】** 恋愛・結婚・家族とジェンダーについて考える(3)
- 【学習方法・自己学習課題】** 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。
- 【評価】** 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。
- 第7回** **【到達目標】** 個人の外見と身体と社会との関係性を知る
- 【学習方法・自己学習課題】** 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。
- 【評価】** 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。
- 第8回** **【到達目標】** 身体と性を考える
- 【学習方法・自己学習課題】** 出産・健康・医療めぐり、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。
- 【評価】** 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。
- 第9回** **【到達目標】** セクシュアリティとジェンダーを考える
- 【学習方法・自己学習課題】** 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。
- 【評価】** 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。
- 第10回** **【到達目標】** 労働と社会のしくみを知る(1)
- 【学習方法・自己学習課題】** 個人が生きていくための仕事、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。
- 【評価】** 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。
- 第11回** **【到達目標】** 労働と社会のしくみを知る(2)
- 【学習方法・自己学習課題】** 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。
- 【評価】** 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。
- 第12回** **【到達目標】** 女性運動から学ぶ
- 【学習方法・自己学習課題】** 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ら平等とは何かを学ぶ。配布プリントの復習を行う。
- 【評価】** 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。
- 第13回** **【到達目標】** 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
- 【学習方法・自己学習課題】** 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。
- 【評価】** 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。
- 第14回** **【到達目標】** 教育とジェンダーを考える
- 【学習方法・自己学習課題】** 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。
- 【評価】** 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。
- 第15回** **【到達目標】** 今日の課題と向き合う
- 【学習方法・自己学習課題】** 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。
- 【評価】** 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。
- 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。
- 教材等**
教科書…指定なし
参考書…授業中に適宜指示する。
- 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。
担当者の研究室等
1号館2階 非常勤講師室

備考

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。この問題はなぜ起こっているのだろう、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。

統計学演習

Statistics Practice

松浦 哲郎(マツウラ テツロウ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	後期	必修	2

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) χ^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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** **【到達目標】** 統計の役割を理解・習得する
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 確認試験・定期試験
- 第2回** **【到達目標】** 度数分布、ヒストグラムを理解・習得する
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 確認試験・定期試験
- 第3回** **【到達目標】** 代表値(平均値、中央値、最頻値など)を理解・習得する
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 確認試験・定期試験
- 第4回** **【到達目標】** 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
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 確認試験・定期試験
- 第5回** **【到達目標】** 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
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 確認試験・定期試験
- 第6回** **【到達目標】** 散布図、相関係数(r値)および回帰直線を理解・習得する。
【学習方法・自己学習課題】 確認試験・講義・演習
【評価】 確認試験・定期試験
- 第7回** **【到達目標】** 演習問題ができる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 確認試験・定期試験
- 第8回** **【到達目標】** 離散型確率変数の期待値と分散を理解・習得する
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験
- 第9回** **【到達目標】** 正規分布、標準正規分布、確率、累積確率を理解・習得する
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験
- 第10回** **【到達目標】** 二項分布、 χ^2 乗分布、F分布、t分布を理解・習

- 得する。
- 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験
- 第11回 【到達目標】 仮説検定の基本的考え方を習得する。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験
- 第12回 【到達目標】 度数についての検定-カイ二乗検定を習得する。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験
- 第13回 【到達目標】 F検定・t検定を習得する。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験
- 第14回 【到達目標】 Excelの統計関数を使って統計解析を行う。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験
- 第15回 【到達目標】 演習問題ができる。
【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
【評価】 定期試験

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(20%)、確認試験(30%)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。

教材等

教科書…らくらく統計学、統計学教育研究会、ミスリ出版、2350円。
参考書…統計学がわかる、向後千春・富永敦子、技術評論社、1680円。

関連科目

なし

担当者の研究室等

6号館3階病理学研究室

備考

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。

臨床心理学 Clinical Psychology				
溝口前子 (ミゾグチ サキコ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	前期	必修	2

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)

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 オリエンテーション
臨床心理学とは何かを概説できる。
【学習方法・自己学習課題】 教科書・パワーポイント講義
【評価】 定期試験
- 第2回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 教科書・パワーポイント講義、VTR
【評価】 定期試験
- 第3回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 教科書・パワーポイント講義、VTR
【評価】 定期試験
- 第4回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 教科書・パワーポイント講義、

- VTR、資料配布
【評価】 定期試験
- 第5回 【到達目標】 臨床心理学の基礎理論(4)
心の発達②-青年期から成人期の心理発達について概説できる。
【学習方法・自己学習課題】 教科書・パワーポイント講義
【評価】 定期試験
- 第6回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 教科書・パワーポイント講義、VTR
【評価】 定期試験
- 第7回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 体験学習(検査用紙・資料配布)、パワーポイント講義
【評価】 レポート・定期試験
- 第8回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 体験学習(2B~4Bの鉛筆持参)、パワーポイント講義
【評価】 レポート・定期試験
- 第9回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 教科書・パワーポイント講義、VTR
【評価】 定期試験
- 第10回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 教科書・パワーポイント講義、VTR
【評価】 定期試験
- 第11回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 教科書・パワーポイント講義、VTR
【評価】 定期試験
- 第12回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 教科書・パワーポイント講義、資料配布
【評価】 定期試験
- 第13回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 教科書・パワーポイント講義
【評価】 定期試験
- 第14回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 教科書・パワーポイント講義、課題プリント配布
【評価】 レポート・定期試験
- 第15回 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 教科書・パワーポイント講義
【評価】 定期試験

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。

教材等

教科書…「はじめての臨床心理学」森谷寛之・竹松志乃 編著 北樹出版(2625円)
参考書…講義の中で随時紹介する。

関連科目

心理学I・II、教育心理学など

担当者の研究室等

1号館2階(非常勤講師室)

情報処理・統計学演習 Exercise in Information Processing				
松浦哲郎 (マツウラ テツロウ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	後期	必修	2

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) χ^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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 統計の役割を理解・習得する
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 確認試験・定期試験
- 第2回 【到達目標】 度数分布、ヒストグラムを理解・習得する
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 確認試験・定期試験
- 第3回 【到達目標】 代表値 (平均値、中央値、最頻値など) を理解・習得する
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 確認試験・定期試験
- 第4回 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 確認試験・定期試験
- 第5回 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 確認試験・定期試験
- 第6回 【到達目標】 散布図、相関係数(r値)および回帰直線を理解・習得する。
 【学習方法・自己学習課題】 確認試験・講義・演習
 【評価】 確認試験・定期試験
- 第7回 【到達目標】 演習問題ができる。
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 確認試験・定期試験
- 第8回 【到達目標】 離散型確率変数の期待値と分散を理解・習得する
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 定期試験
- 第9回 【到達目標】 正規分布、標準正規分布、確率、累積確率を理解・習得する
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 定期試験
- 第10回 【到達目標】 二項分布、 χ^2 乗分布、F分布、t分布を理解・習得する。
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 定期試験
- 第11回 【到達目標】 仮説検定の基本的考え方を習得する。
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 定期試験
- 第12回 【到達目標】 度数についての検定-カイ二乗検定を習得する。
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 定期試験
- 第13回 【到達目標】 F検定・t検定を習得する。
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 定期試験
- 第14回 【到達目標】 Excelの統計関数を使って統計解析を行う。
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 定期試験
- 第15回 【到達目標】 演習問題ができる。
 【学習方法・自己学習課題】 講義・演習
 【評価】 定期試験

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(20%)、確認試験(30%)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。

教材等

教科書…らくらく統計学. 統計学教育研究会. ムイスリ出版. 2350円.
 参考書…統計学がわかる. 向後千春・富永敦子. 技術評論社. 1680円.

関連科目

なし

担当者の研究室等

6号館3階病理学研究室

備考

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。

日本国憲法

Constitutional Law

小宮山 直子 (コミヤマ ナオコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	後期	選択	2

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す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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回 【到達目標】 はじめに
 講義の進め方および成績評価について
 現代日本の法制度の概要について
 【学習方法・自己学習課題】 講義
 日本法全体における憲法の位置づけを確認しておく。
 【評価】 定期試験・平常点
- 第2回 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験・平常点
- 第3回 【到達目標】 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。
 戦後からこれまでの憲法にかかわる重要判例を概観する。
 【学習方法・自己学習課題】 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。
 【評価】 定期試験・平常点
- 第4回 【到達目標】 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。
 【学習方法・自己学習課題】 講義
 政教分離にかかわる最近の判例を調べる。
 【評価】 定期試験・平常点
- 第5回 【到達目標】 自由権 (2)
 表現の自由：表現の自由の重要性とその限界を、判例を通して考える。
 【学習方法・自己学習課題】 講義
 表現の自由に関する重要判例を整理する。
 【評価】 定期試験・平常点
- 第6回 【到達目標】 自由権 (3)
 人身の自由：適正手続の保障について考察する。
 【学習方法・自己学習課題】 講義
 近年の冤罪事件について調べる。
 【評価】 定期試験・平常点
- 第7回 【到達目標】 自由権 (4)
 職業選択の自由・経済活動の自由
 【学習方法・自己学習課題】 講義
 職業選択の自由に関する重要判例を整理する。
 【評価】 定期試験・平常点
- 第8回 【到達目標】 社会権 (1)
 生存権と生活保護：生活保護をめぐる事例を考察する。
 【学習方法・自己学習課題】 講義
 生活保護制度をめぐる諸問題を整理する。
 【評価】 定期試験・平常点

- 第9回** 【到達目標】 社会権（2）
教育を受ける権利
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 定期試験・平常点
- 第10回** 【到達目標】 法の下での平等
平等権に関わる最重要判例を考察する。
【学習方法・自己学習課題】 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。
【評価】 定期試験・平常点
- 第11回** 【到達目標】 人権の享有主体／新しい人権
外国人にかかわる憲法問題を考察する。また人権規定の私人間効力について説明する。
【学習方法・自己学習課題】 講義
憲法に関する新聞記事を調査する。
【評価】 定期試験・平常点
- 第12回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
憲法に関する新聞記事を調査する。
【評価】 定期試験・平常点
- 第13回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
裁判員制度の概要について整理しておく。
【評価】 定期試験・平常点
- 第14回** 【到達目標】 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。
【学習方法・自己学習課題】 講義
人権にかかわる改正案を考えてみる。
【評価】 定期試験・平常点
- 第15回** 【到達目標】 講義全体のまとめ
重要ポイントの再確認および憲法問題に関する今後の展望
【学習方法・自己学習課題】 講義
【評価】 定期試験・平常点

評価の時期・方法・基準

定期試験90点、平常点（コミュニケーションペーパーなどの提出）10点。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。

教材等

教科書…『日本国憲法（新装版）』（講談社学術文庫）
参考書…芦部信喜編『憲法』（岩波書店）
『別冊ジュリスト 憲法判例百選 I・II』

関連科目

法学入門

担当者の研究室等

1号館2階（非常勤講師室）

医療倫理 Medical Ethics				
大橋 範子（オオハシ ノリコ）				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1	ABCDEF	後期	必修	2

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：(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するために、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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 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（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)
【学習方法・自己学習課題】 講義、教科書第1章・第5章を事前学習しておくこと
【評価】 定期試験
- 第2回** 【到達目標】 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、ビジネス化、児の出自を知る権利、保険適用と技術の拡大について考える。
・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義、教科書第2章を事前学習しておくこと
【評価】 定期試験
- 第3回** 【到達目標】 着床前診断と出生前診断
胚・胎児の異常の有無を調べる診断と、胚選択・選択的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、中絶にかかわるリプロダクティブ・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義、教科書第3章を事前学習しておくこと
【評価】 定期試験
- 第4回** 【到達目標】 脳死と臓器移植
生体・死体・脳死臓器移植の違いを理解する。脳死の定義と判定、臓器移植法改正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。
【学習方法・自己学習課題】 講義、教科書第10章を事前学習しておくこと
【評価】 定期試験
- 第5回** 【到達目標】 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。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。
・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。
【学習方法・自己学習課題】 講義、教科書第8章を事前学習しておくこと
【評価】 定期試験
- 第6回** 【到達目標】 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)
・予防、治療、延命、QOLについて説明できる。
【学習方法・自己学習課題】 これまでの講義内容に関連した映像資料鑑賞
【評価】 鑑賞後の小レポート
- 第7回** 【到達目標】 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。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。患者と家族に対して専門職医療者としてできることを考える。
・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)
【学習方法・自己学習課題】 講義、教科書第9章を事前学習しておくこと
【評価】 定期試験
- 第8回** 【到達目標】 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。介護保険法（2000年）以降の高齢者医療、新しい認知症ケア、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。
・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。

- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、教科書第7章を事前学習しておくこと
【評価】 定期試験
- 第9回 【到達目標】** 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。慢性疾患の患者に対する服薬指導、HIV感染者の差別問題、難治性疾患の療養に関して医療者ができることについて考える。
 ・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)
 ・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)
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、教科書第6章を事前学習しておくこと
【評価】 定期試験
- 第10回 【到達目標】** 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)
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、参考資料配布
【評価】 定期試験
- 第11回 【到達目標】** 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)
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、参考資料配布
【評価】 定期試験
- 第12回 【到達目標】** 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)、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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、参考資料配布
【評価】 定期試験
- 第13回 【到達目標】** 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。
 ・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。
- 【学習方法・自己学習課題】** 講義、教科書第4章・第12章を事前学習しておくこと
【評価】 定期試験
- 第14回 【到達目標】** 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。遺伝子医療におけるゲノム創薬、テーラーメイド医療、個人情報取り扱いについて理解する。DTC、遺伝子差別、セルフメディケーションへの薬剤師の関わりを考える。
 ・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。
 ・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)
 ・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。(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。
【学習方法・自己学習課題】 講義、教科書第12章を事前学習しておくこと、参考資料配布
【評価】 定期試験
- 第15回 【到達目標】** 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。
【学習方法・自己学習課題】 これまでの講義内容に関連した映像資料鑑賞
【評価】 鑑賞後の小レポート
- 評価の時期・方法・基準**
 授業中のレポート提出20点、定期試験期間中の試験80点。100点満点の60点以上で合格。
- 教材等**
教科書…玉井真理子・大谷いづみ [編]『はじめて出会う生命倫理』(有斐閣アルマ、¥1900+税)、各回レジュメを配布する。また必要に応じて参考資料を配布する。
参考書…伏木信次・榎則章・霜田求編『生命倫理と医療倫理改訂3版』(金芳堂、¥2600+税)
- 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
- 担当者の研究室等**
 1号館2階(非常勤講師室)

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「マーケティングと歴史」
 Marketing and History

武居 奈緒子 (タケスエ ナオコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		前期	選択	2

授業概要・目的・到達目標

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。

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。

毎回の授業テーマ、内容・方法等、事前・事後学習課題

- 第1回 【授業テーマ】** ガイダンス
【内容・方法 等】 マーケティングについて解説していきます。
【事前・事後学習課題】 文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
- 第2回 【授業テーマ】** 製品政策
【内容・方法 等】 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。
【事前・事後学習課題】 文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
- 第3回 【授業テーマ】** 価格政策
【内容・方法 等】 価格の設定方法について考えます。
【事前・事後学習課題】 文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
- 第4回 【授業テーマ】** 流通チャネル政策
【内容・方法 等】 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。
【事前・事後学習課題】 文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
- 第5回 【授業テーマ】** 販売促進政策
【内容・方法 等】 商品のアピールの仕方について考えます。
【事前・事後学習課題】 文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
- 第6回 【授業テーマ】** マーケティングのSTPアプローチ
【内容・方法 等】 市場細分化について考えます。
【事前・事後学習課題】 文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
- 第7回 【授業テーマ】** 消費行動
【内容・方法 等】 消費者の購買意思決定過程について考えます。
【事前・事後学習課題】 文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
- 第8回 【授業テーマ】** マーケティングの歴史的研究と三井越後屋
【内容・方法 等】 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。
【事前・事後学習課題】 文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
- 第9回 【授業テーマ】** 呉服商の流通機構
【内容・方法 等】 呉服商の流通機構について、概説していきます。
【事前・事後学習課題】 文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。

- 第10回** 【授業テーマ】 越後屋の仕入機構（1）
 【内容・方法 等】 三井越後屋の絹の仕入機構について、説明していきます。
 【事前・事後学習課題】 文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
- 第11回** 【授業テーマ】 越後屋の仕入機構（2）
 【内容・方法 等】 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。
 【事前・事後学習課題】 文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
- 第12回** 【授業テーマ】 いたう松坂屋、大丸屋の仕入機構
 【内容・方法 等】 いた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。
 【事前・事後学習課題】 文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
- 第13回** 【授業テーマ】 呉服商から百貨店へ
 【内容・方法 等】 呉服商から百貨店への変遷について概説します。
 【事前・事後学習課題】 文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
- 第14回** 【授業テーマ】 百貨店業態の成立
 【内容・方法 等】 百貨店について、説明していきます。
 【事前・事後学習課題】 文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
- 第15回** 【授業テーマ】 まとめ
 【内容・方法 等】 全体のまとめをします。
 【事前・事後学習課題】 文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。

評価方法（基準）

期末テストの成績70%、授業内課題30%

教材等

教科書…講義時に指示します。
 参考書…その都度、指示します。

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ましよう。

関連科目

マーケティング論

担当者の研究室等

武居教授室

教養特別講義 I ～V「身近な犯罪から自分、家族、まちを守る」
 No Name

中 沼 文 晃 (ナカヌマ タケアキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		前期	選択	2

授業概要・目的・到達目標

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すら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。

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。

毎回の授業テーマ、内容・方法等、事前・事後学習課題

- 第1回** 【授業テーマ】 昨年起きた犯罪はどのような特徴があったのか？
 【内容・方法 等】 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。
 【事前・事後学習課題】 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。
- 第2回** 【授業テーマ】 犯罪にはどのような種類があり、どうやって数えるのか？
 【内容・方法 等】 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数え方を説明する。

- 【事前・事後学習課題】** 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。
- 第3回** 【授業テーマ】 犯罪はなぜ起こるのか？どうやって減らすのか？
 【内容・方法 等】 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。
 【事前・事後学習課題】 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。
- 第4回** 【授業テーマ】 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？
 【内容・方法 等】 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。
 【事前・事後学習課題】 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。
- 第5回** 【授業テーマ】 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
 【内容・方法 等】 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。
 【事前・事後学習課題】 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。
- 第6回** 【授業テーマ】 住宅への空き巣、忍び込み、居空き
 【内容・方法 等】 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。
 【事前・事後学習課題】 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。
- 第7回** 【授業テーマ】 性犯罪ー街頭での強制わいせつ、痴漢、公然わいせつ
 【内容・方法 等】 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。
 【事前・事後学習課題】 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。
- 第8回** 【授業テーマ】 子どもをねらった犯罪
 【内容・方法 等】 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。
 【事前・事後学習課題】 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。
- 第9回** 【授業テーマ】 ストーカー、DV（配偶者からの暴力）
 【内容・方法 等】 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。
 【事前・事後学習課題】 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。
- 第10回** 【授業テーマ】 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
 【内容・方法 等】 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。
 【事前・事後学習課題】 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。
- 第11回** 【授業テーマ】 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
 【内容・方法 等】 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。
 【事前・事後学習課題】 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。

- 第12回 【授業テーマ】 違法ドラッグの実態と対策
 【内容・方法 等】 違法ドラッグについて、その危険性、販売の実態、取締の方法を紹介する。
 【事前・事後学習課題】 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。
- 第13回 【授業テーマ】 防犯カメラの普及と効果
 【内容・方法 等】 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。
 【事前・事後学習課題】 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。
- 第14回 【授業テーマ】 防犯ボランティアの活動
 【内容・方法 等】 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、青パト活動、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します。
 【事前・事後学習課題】 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。
- 第15回 【授業テーマ】 警察官の仕事の実態
 【内容・方法 等】 犯罪が起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。
 【事前・事後学習課題】 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。

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。

教材等

教科書…指定しない。
 参考書…講義で紹介する。

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ると思う。

関連科目

法学部「刑事政策」「経済刑法」「少年法」

担当者の研究室等

11号館9階 中沼研究室

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「英語での数学活用例」

No Name

戸村 芳 (トムラ カオル)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		前期	選択	2

授業概要・目的・到達目標

自然科学も社会科学も言語で記述して推論します。数学も人工言語です。数学言語表記は英語と日本語の両方の特徴を備えています。このことを知り、数学嫌いからの脱出を目的とします。テキストと講義担当者の発信内容の概略を理解できることを到達目標とします。

授業方法と留意点

非native speaker of Englishの担当者の英語会話と日本語で授業します。英語会話部分については、その内容を活字にして配布または投影します。担当者と受講生のやりとりとして、毎回提出物 (非テスト) を書いてもらい次週には朱筆でひとりひとりに応答します。この返却物も保管しておいて定期試験で持参参照してください。

科目学習の効果 (資格)

文理両方の多くの資格の活用で効果があると信じます。資格を伴わない、これからの (国際的) 社会活動で、大学以前の数学、英語学力も効果大であると実感していただけると存じます。

毎回の授業テーマ、内容・方法等、事前・事後学習課題

- 第1回 【授業テーマ】 言語 (英語、日本語) と数学表示
 $(2+3) \times 4$ と $2 \uparrow (二) 3 + (タシテ) 4 \times (カケル)$ など
 【内容・方法 等】 テキストp1 - p9 14
 【事前・事後学習課題】 Appendix p122 1 つめから 11 こめまでの問題を考えておいてください。
- 第2回 【授業テーマ】 数学はつじつまあわせ (指数計算の例、 $\exp(x)$ の定義など)
 【内容・方法 等】 テキストp9 15 - p16 13, pp110,118
 【事前・事後学習課題】 Appendix p122 12 こめから p123 5 こめまでの問題を考えておいてください。
- 第3回 【授業テーマ】 中途半端なネイピア定数eを知れば数学はこわ

- くない
 逆関数 $1/x$ から e など
 【内容・方法 等】 テキストp16 14 - p25, pp110,118
 【事前・事後学習課題】 Appendix p123 6 こめから p124 4 つめまでの問題を考えておいてください。
- 第4回 【授業テーマ】 統計、確率、感性 (心理学)、電子雲グラフ、など
 【内容・方法 等】 テキストp26 - p36 1 17
 【事前・事後学習課題】 Appendix p124 5 つめから 126 1 つめまでの問題を考えておいてください。
- 第5回 【授業テーマ】 測れない母集団平均の信頼区間推定
 【内容・方法 等】 テキストp36 118 - p40 1 9
 【事前・事後学習課題】 Appendix p126 2 つめから 7 つめの問題を考えておいてください。
- 第6回 【授業テーマ】 分子、DNA、モルルス信号のシステムなどのエントロピーという概念
 【内容・方法 等】 テキストp40 110-p54
 【事前・事後学習課題】 Appendix p126 8 つめから p129 3 つめまでの問題を考えておいてください。
- 第7回 【授業テーマ】 つるかめ算の延長でpH計算など
 【内容・方法 等】 テキストp55-p64 1 10
 【事前・事後学習課題】 Appendix p129 4 つめから p130 8 つめまでの問題を考えておいてください。
- 第8回 【授業テーマ】 1700年ごろの日本人の業績 行列計算で直接測定できないKaの推定、混成軌道の作成で分子の説明
 【内容・方法 等】 テキストp64 111 - p69
 【事前・事後学習課題】 Appendix p130 9 つめから p131 7 つめまでの問題を考えておいてください。
- 第9回 【授業テーマ】 人体の数学モデル pH分配説、あてはめ式の有意確率など
 【内容・方法 等】 テキストp70 - p84
 【事前・事後学習課題】 Appendix p131 8 つめから p133 5 つめまでの問題を考えておいてください。
- 第10回 【授業テーマ】 みえない化学反応説明の数学モデル
 【内容・方法 等】 テキストp85 - p91 1 15
 【事前・事後学習課題】 Appendix p123 6 つめから p134 7 つめまでの問題を考えておいてください。
- 第11回 【授業テーマ】 測定値のグラフでの表示 (直線表示)、物質収支式で人体モデル
 【内容・方法 等】 テキストp91 116 - p98
 【事前・事後学習課題】 Appendix p134 8 つめから p135 9 つめまでの問題を考えておいてください。
- 第12回 【授業テーマ】 現象 (反応速度) 記述の連立微分方程式の近似解法 (解の先取り)
 【内容・方法 等】 テキストp99 - p106
 【事前・事後学習課題】 Appendix p135 10 こめから p136 6 つめまでの問題を考えておいてください。
- 第13回 【授業テーマ】 量子化学Shoredinger微分方程式のラプラス変換による簡単な代数的な解法の紹介
 【内容・方法 等】 テキストp107 - p112 1 11
 【事前・事後学習課題】 Appendix p136 7 つめから p137 8 つめまでの問題を考えておいてください。
- 第14回 【授業テーマ】 人体モデル (コンパートメントモデル) での薬物投与に対する血中薬物濃度変化の推定のラプラス変換での簡単な代数的解法の紹介
 【内容・方法 等】 テキストp112 1 2 - p116 1 1
 【事前・事後学習課題】 Appendix p137 9 つめから p138 4 つめまでの問題を考えておいてください。
- 第15回 【授業テーマ】 拡散のノイエスホイトニー式、点滴投与での血中濃度変化のラプラス変換での簡単な代数的解法の紹介
 $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ knows best の種明かし
 【内容・方法 等】 テキストp116 1 2 - p121
 【事前・事後学習課題】 Appendix p138 5 つめ以降の問題を覚えておいてください。
- 評価方法 (基準)
 毎回の提出物の評価点合計を70点満点、テキストと返却された自分の提出物参照許可の定期試験を30点満点として、合計60点以上を合格とします。定期試験不受験は成績評価できません。
- 教材等
 教科書…Mathematical models & Pharmaceutical Sciences
 $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ knows best,
 Kaoru Tomura, Ph.D. in Eng. (Osaka Univ.), 戸村芳 著
 Industrial Publishing & Consulting Inc.,
 ISBN 978-4-901493-62-8 (-13.0), ¥1200
- 参考書…指定はありませんが、配布プリントも活用してください。
- 学生へのメッセージ
 これまでに修得なさった、数学、英語については、生理的に嫌悪なさる方もいるかと思いますが、これらを違った観点から眺めて数学、英語は大切であることを感じてください。私は英語の専門ではありません。お詫びします。しかし、義務教育の英語だけで多くの方々が英語で発言しています。私もできます。みなさんもできます。良い意味で (大学らしい) 楽しい授業にしたいと存じます。よろしくお願ひします。

関連科目

あつかう分野は「物理化学」関連が多いですが、感性心理学などの関連も紹介します。

担当者の研究室等

枚方学舎 1号館2階 phone:072-866-3152 tomura@pharm.setsunan.ac.jp

備考

授業方法と留意点に記載した提出・返却物による、やりとりを大切にします。

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「芸術の鑑賞」

No Name

太田 義器 (オオタ ヨシキ) 樋口 友紀 (ヒグチ ユキ)

Table with 5 columns: 配当年次, クラス, 学期, 履修区分, 単位数. Row 1: 2, 2, 後期, 選択, 2

授業概要・目的・到達目標

【授業概要】

音楽、絵画、彫刻、陶芸、詩歌。芸術と言っても、その範囲は広い。「芸術とは何か」と大上段から議論をするのではなく、芸術に親しむことを目指して、さまざまな芸術ジャンルの鑑賞の仕方をそれぞれのジャンルのプロに教えてもらい、また実際に、クラシック音楽、絵画、陶芸、日本の伝統芸能、演劇、書道などの演奏会や展覧会などに行き鑑賞してもらう。

これまで芸術鑑賞に関心はあったけれども経験はないという人でも、芸術鑑賞を始められるように、芸術の楽しみ方について、初級レベルから説明します。たとえば、演奏会のチケットはどこで手に入ればいいのか、行くときの服装はどうしたらいいのか、など経験のない人が感じる不安や疑問など、あるいはそれぞれの芸術ジャンルの楽しみ方のポイントは何か、などについてわかりやすくお話いただきます。

教室での授業は8回、鑑賞は3回。

【目的】

芸術の鑑賞を通じた人間性の陶冶

【到達目標】

芸術を鑑賞できるようになる

学科の学習・教育目標との対応：工学部[A], 理工学部 [II]

授業方法と留意点

授業の曜日時間は決まっていますが、どの日に何が取り上げられるかは、未定です。詳細については、前期中に発表します。鑑賞に行く際にかかる費用については、履修生の自己負担になります。(無料の音楽会等についての情報提供をする予定です。)

科目学習の効果 (資格)

芸術を鑑賞し、人間性の涵養につながる

毎回の授業テーマ、内容・方法等、事前・事後学習課題

- 第1回 【授業テーマ】 イントロダクション 【内容・方法 等】 この授業の進め方、スケジュール、評価方法についての説明 【事前・事後学習課題】 【事後学習】「これまでの芸術鑑賞経験」をまとめて提出してもらいます。
第2回 【授業テーマ】 専門家が教える芸術鑑賞(1) 【内容・方法 等】 音楽、絵画、彫刻、陶芸、書道、日本の伝統芸能などの専門家が、毎回交代で、その芸術の楽しみ方がどのようなものか、初級者にもわかるように説明します。
第3回 【授業テーマ】 専門家が教える芸術鑑賞(2) 【内容・方法 等】 音楽、絵画、彫刻、陶芸、書道、日本の伝統芸能などの専門家が、毎回交代で、その芸術の楽しみ方がどのようなものか、初級者にもわかるように説明します。
第4回 【授業テーマ】 専門家が教える芸術鑑賞(3) 【内容・方法 等】 音楽、絵画、彫刻、陶芸、書道、日本の伝統芸能などの専門家が、毎回交代で、その芸術の楽しみ方がどのようなものか、初級者にもわかるように説明します。
第5回 【授業テーマ】 専門家が教える芸術鑑賞(4)

- 【内容・方法 等】 音楽、絵画、彫刻、陶芸、書道、日本の伝統芸能などの専門家が、毎回交代で、その芸術の楽しみ方がどのようなものか、初級者にもわかるように説明します。
【事前・事後学習課題】 それぞれの専門家が指定する内容の事前事後学習があります。
第6回 【授業テーマ】 専門家が教える芸術鑑賞(5) 【内容・方法 等】 音楽、絵画、彫刻、陶芸、書道、日本の伝統芸能などの専門家が、毎回交代で、その芸術の楽しみ方がどのようなものか、初級者にもわかるように説明します。
第7回 【授業テーマ】 専門家が教える芸術鑑賞(6) 【内容・方法 等】 音楽、絵画、彫刻、陶芸、書道、日本の伝統芸能などの専門家が、毎回交代で、その芸術の楽しみ方がどのようなものか、初級者にもわかるように説明します。
第8回 【授業テーマ】 専門家が教える芸術鑑賞(7) 【内容・方法 等】 音楽、絵画、彫刻、陶芸、書道、日本の伝統芸能などの専門家が、毎回交代で、その芸術の楽しみ方がどのようなものか、初級者にもわかるように説明します。
第9回 【授業テーマ】 芸術鑑賞体験① 【内容・方法 等】 2014年内に3回、音楽会や展覧会などに出かけて、芸術鑑賞体験をしてください。
第10回 【授業テーマ】 芸術鑑賞体験② 【内容・方法 等】 2014年内に3回、音楽会や展覧会などに出かけて、芸術鑑賞体験をしてください。
第11回 【授業テーマ】 芸術鑑賞体験③ 【内容・方法 等】 2014年内に3回、音楽会や展覧会などに出かけて、芸術鑑賞体験をしてください。
第12回 【授業テーマ】 芸術鑑賞体験④ 【内容・方法 等】 2014年内に3回、音楽会や展覧会などに出かけて、芸術鑑賞体験をしてください。
第13回 【授業テーマ】 芸術鑑賞体験⑤ 【内容・方法 等】 2014年内に3回、音楽会や展覧会などに出かけて、芸術鑑賞体験をしてください。
第14回 【授業テーマ】 芸術鑑賞体験⑥ 【内容・方法 等】 2014年内に3回、音楽会や展覧会などに出かけて、芸術鑑賞体験をしてください。

教養科目

つでもかまいません。
鑑賞に行ったことがわかるように、パンフレットや写真などをレポートに添付してもらいます。

- 【事前・事後学習課題】** 2014年内に芸術鑑賞レポートを3回分提出してください
- 第15回 【授業テーマ】** 総括
【内容・方法 等】 この授業を通して学んだことについて情報交換をします。
【事前・事後学習課題】 【事前学習】「芸術鑑賞を体験して」というテーマで、授業全体の振り返りを報告してもらいますので、その準備をしてきてください。

評価方法 (基準)
鑑賞には3回行ってもらいます。
レポート(100%)で評価します。

教材等
教科書…特になし
参考書…特になし

学生へのメッセージ
2014年度から始まる新しい授業です。
ぜひ楽しみに来ててください。

関連科目
特になし

担当者の研究室等
太田(7号館4階)
樋口(11号館7階)

教養特別講義 I～V 「チームビルディング」

No Name

水野 武 (ミスノ タケシ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1		前期	選択	2

授業概要・目的・到達目標

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す。
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す。
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ちます。

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・シミュレーションソフトを活用したワークなどを織り交ぜて進めます。

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きます。

毎回の授業テーマ、内容・方法等、事前・事後学習課題

- 第1回 【授業テーマ】** オリエンテーション
【内容・方法 等】 ・講義の進め方
・なぜチームが必要なのかを知る
・チームビルディングとは何かを理解する
【事前・事後学習課題】 本科目のシラバスを精読してください
- 第2回 【授業テーマ】** チームビルディングとは何か
【内容・方法 等】 ・第一回チーム分けとアクティビティ
・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術を知る
【事前・事後学習課題】 チームにどのように貢献できるかを考えてください
- 第3回 【授業テーマ】** チームビルディング体験
【内容・方法 等】 ・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
【事前・事後学習課題】 チームでの取り組みを振り返ってください
- 第4回 【授業テーマ】** シミュレーションソフトを活用したディスカッション①
【内容・方法 等】 シミュレーションソフトを活用して情報の読み取りと活用、合意形成を学ぶ
【事前・事後学習課題】 配布資料を精読してください
- 第5回 【授業テーマ】** シミュレーションソフトを活用したディスカッション②
【内容・方法 等】 シミュレーションソフトを活用して情報の読み取りと活用、合意形成を学ぶ
【事前・事後学習課題】 配布資料を精読してください
- 第6回 【授業テーマ】** シミュレーションソフトを活用したディスカッション③
【内容・方法 等】 シミュレーションソフトを活用して情報の読み取りと活用、合意形成を学ぶ
【事前・事後学習課題】 配布資料を精読してください

- 第7回 【授業テーマ】** ビジネス記事を活用したディスカッション①
【内容・方法 等】 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
【事前・事後学習課題】 チームでのディスカッションを振り返ってください
- 第8回 【授業テーマ】** ビジネス記事を活用したディスカッション②
【内容・方法 等】 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
【事前・事後学習課題】 チームでのディスカッションを振り返ってください
- 第9回 【授業テーマ】** チームでプロジェクトを企画する
【内容・方法 等】 ・第二回チーム分けとアクティビティ
・チームでプロジェクトを企画する
【事前・事後学習課題】 チームにどのように貢献できるかを考えてください
- 第10回 【授業テーマ】** 摂南大学PBLプロジェクトの紹介
【内容・方法 等】 本学で開講されている摂南大学PBLプロジェクトの紹介
【事前・事後学習課題】 興味を持ったプロジェクトについて調べてください
- 第11回 【授業テーマ】** 摂南大学PBLプロジェクトの紹介
【内容・方法 等】 本学で開講されている摂南大学PBLプロジェクトの紹介
【事前・事後学習課題】 興味を持ったプロジェクトについて調べてください
- 第12回 【授業テーマ】** 工程管理を意識したチームビルディング
【内容・方法 等】 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
【事前・事後学習課題】 工程管理に関して調べて下さい
- 第13回 【授業テーマ】** プロジェクトのプレゼンテーション
【内容・方法 等】 第9回目の課題の報告プレゼンテーション
【事前・事後学習課題】 プレゼンテーションの際に留意することを考えて下さい
- 第14回 【授業テーマ】** チーム力を上げる
【内容・方法 等】 ・メンバーの力でチーム全体の力を上げる方法を考える
【事前・事後学習課題】 講義後日常生活で活かせるような箇所を実践してください
- 第15回 【授業テーマ】** 講義のまとめと振り返り
【内容・方法 等】 講義のおさらいと振り返りを行う
【事前・事後学習課題】 提出物などの出し忘れがないか確認してください

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% で総合的に評価します。

教材等

教科書…教科書…講義の中で必要に応じてレジュメを配布します。
参考書…参考書…授業中に適宜、指示します。

学生へのメッセージ

ワークやアクティビティが中心となる授業です。主体性を持って講義に挑んでください。

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

担当者の研究室等

7号館3階 キャリア教育推進室

教養特別講義 I～V 「ものづくりインターンシップ基礎」

No Name

伊藤 譲 (イトウ ユズル)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3		前期	選択	2

授業概要・目的・到達目標

これから就職活動を始める学生 (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。到達目標は、次のとおりである。
(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。

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（途中5分程度の休憩）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。
- 毎回の授業テーマ、内容・方法等、事前・事後学習課題**
- 第1回** 【授業テーマ】 企業・製造業・仕事の基本とは①
4月10日（木）
【内容・方法 等】 社会人としてのマナー、仕事に取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
【事前・事後学習課題】 企業・製造業・仕事に基本①の講義終了後、レポートを提出のこと（書式は別途）
- 第2回** 【授業テーマ】 企業・製造業・仕事の基本とは②
4月17日（木）
【内容・方法 等】 社会人としてのマナー、仕事に取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
【事前・事後学習課題】 ---
- 第3回** 【授業テーマ】 企業・製造業・仕事の基本とは③
4月24日（木）
【内容・方法 等】 社会人としてのマナー、仕事に取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
【事前・事後学習課題】 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）
- 第4回** 【授業テーマ】 企業・製造業・仕事の基本とは④
5月8日（木）
【内容・方法 等】 社会人としてのマナー、仕事に取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
【事前・事後学習課題】 ---
- 第5回** 【授業テーマ】 企業・製造業・仕事の基本とは⑤
5月15日（木）
【内容・方法 等】 社会人としてのマナー、仕事に取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
【事前・事後学習課題】 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）
- 第6回** 【授業テーマ】 品質教育①
5月22日（木）
【内容・方法 等】 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）
【事前・事後学習課題】 ---
- 第7回** 【授業テーマ】 品質教育②
5月29日（木）
【内容・方法 等】 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）
【事前・事後学習課題】 ---
- 第8回** 【授業テーマ】 品質教育③
6月5日（木）
【内容・方法 等】 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）
【事前・事後学習課題】 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）
- 第9回** 【授業テーマ】 原価・コスト教育①
6月12日（木）
【内容・方法 等】 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
【事前・事後学習課題】 ---
- 第10回** 【授業テーマ】 原価・コスト教育②
6月19日（木）
【内容・方法 等】 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
【事前・事後学習課題】 ---
- 第11回** 【授業テーマ】 原価・コスト教育③
6月26日（木）
【内容・方法 等】 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
【事前・事後学習課題】 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）
- 第12回** 【授業テーマ】 課題解決教育①
7月3日（木）
【内容・方法 等】 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
【事前・事後学習課題】 ---
- 第13回** 【授業テーマ】 課題解決教育②
7月10日（木）
【内容・方法 等】 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

- 【事前・事後学習課題】** ---
- 第14回** 【授業テーマ】 課題解決教育③
7月17日（木）
【内容・方法 等】 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
【事前・事後学習課題】 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
- 第15回** 【授業テーマ】 全体討議・質疑応答
7月24日（木）
【内容・方法 等】 14回の講義を総括しての討議・質疑応答を実施する
【事前・事後学習課題】 最終報告として受講レポートを提出する

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。

教材等
教科書…資料を配布する。
参考書…なし

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。

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。

担当者の研究室等
1号館3階 伊藤教授室

備考
【担当者】
摂南大学：榊講師、白鳥講師、加嶋准教授、川野教授、横田講師、奥野教授、田中講師
パナソニック講師：佐藤哲志、山下秀行、福田祥一、高岡清

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「ものづくりインターンシップ実践」 No Name				
伊 藤 譲 (イトウ ユズル)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3		集中	選択	2

授業概要・目的・到達目標
『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。
到達目標は以下のとおりである。
(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・QC D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。

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
直前指導
・1回目 インターンシップⅠのまとめ、インターンシップⅡの準備 7/10（木） 6限目
・2回目 インターンシップⅠ全体討議プレゼンテーション指導 7/17（木） 6限目
宿泊実習（パナソニック人材開発カンパニー）
・1～3日目
【授業テーマ】
生産革新演習
【内容・方法等】
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）
【事前・事後学習課題】
演習終了後、レポートを提出のこと
・4～5日目
【授業テーマ】

モノづくりシュミレーション演習

【内容・方法等】
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）

【事前・事後学習】
演習終了後、レポートを提出のこと
・6日目

【授業テーマ】

工場見学

【内容・方法等】
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）

【事前・事後学習課題】
見学終了後、レポートを提出のこと
・7日目

【授業テーマ】

研修成果報告会

【内容・方法等】
研修成果報告会の実施。（グループ単位）

【事前・事後学習課題】
グループ単位でプレゼン資料をまとめておくこと
実習中指導

・8月30日（土） 2～5限目 プレゼンテーション指導

実習後指導

- ・1回目 体験報告書の添削指導
- ・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
- ・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
- ・4回目 研修成果報告会（2回目）
- ・5回目 全体報告会 学生代表者の発表・質疑
- ・6回目 全体報告会 企業管理者の講演と講評

評価方法・評価基準

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。

教材等

教科書…資料を配布する

参考書…なし

備考

【注意事項】

期間：2014年 8月25日（月）～8月29日（金）、9月1日（月）～9月2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30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、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。

【担当者】

摂南大学：榊講師、白鳥講師、加嶋准教授、川野教授、横田講師、奥野教授、田中講師
パナソニック講師：佐藤哲志、高岡清、熊本義久

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「ものづくり海外インターンシップ」
No Name

川野 常夫 (カワノ ツネオ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3		集中	選択	2

授業概要・目的・到達目標

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。研修先はとりわけ東南アジアの企業とする。到達目標は以下のとおりである。(1)グローバル企業の現状が理解できる。(2)海外でのものづくりの工程を体験できる。(3)チームワークを体験できる。(4)国際的視野を広げられる。(5)研修成果が発表できる。

学科の学習・教育目標との対応：[A1]

授業方法と留意点

東南アジアは、フィリピンとタイを予定している。受講者はいずれかを選択し、どちらかの企業において、本学の夏休み中に往復を含めて計10日間の現場実習を行う。事前指導として実施企業や語学（英語）について予習を行い、事後指導として実習で得られた成果の定着をはかる。「ものづくり企業」での研修であるが、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。

授業テーマ・内容・方法・事前事後学習課題

直前指導

- ・1回目 海外実習の準備 7/10（木） 6限目
- ・2回目 全体報告会に向けたプレゼンテーション指導 7/17（木） 6限目
- ・3回目 海外で実習するための事前指導

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】 研修先企業の概要、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
・3日目

【授業テーマ】 企画・設計部門実習

【内容・方法等】 ものづくり工程の川上である企画・設計部門において、その役割、重要性などを体得する。（グループ演習）

【事前・事後学習】 実習終了後、レポートを提出のこと
・4～5日目

【授業テーマ】 工場見学会、交流会

【内容・方法等】 関連工場の見学、現地従業員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、レポートを提出のこと
・6～8日目

【授業テーマ】 加工部門、組立部門、検査・品質管理・出荷部門実習

【内容・方法等】 ものづくり工程の中流、下流である製造、組立、検査部門について、その役割、重要性などを体得する。（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
・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

【事前・事後学習課題】 実習終了後、最終レポートを提出のこと

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 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
- ・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

評価方法・評価基準

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%として評価を行う。

教材等

教科書…必要時にプリント等を配布する。

参考書…内永ゆか子：日本企業が欲しが「グローバル人材」の必須スキル、朝日新聞出版（2011/9/7）

備考

【注意事項】 研修予定期間：2014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。

【共同担当者】 白鳥講師

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「社会と人権」

Human rights and Society

太田 義器 (オオタ ヨシキ)
有馬 善一 (アリマ センイチ)
林田 敏子 (ハヤシダ トシコ)
古川 行男 (フルカワ ユキオ)
松島 裕一 (マツシマ ユウイチ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		前期	選択	2

授業概要・目的・到達目標

【授業概要・目的】

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。

本年度は、太田(政治哲学)、古川(判事経験者)、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3回ずつ授業を行う。

【到達目標】

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。

- ① 社会と人権にかかわる事柄について政治哲学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裁判事例の観点から説明できる

- 明できる
- ③ 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
- ④ 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
- ⑤ 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
- ⑥ 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
- 授業方法と留意点**
(有馬担当分) 板書・配付資料による講義形式。
- 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。
- 毎回の授業テーマ、内容・方法等、事前・事後学習課題**
- 第1回** 【授業テーマ】 「社会と人権について考える」ことを考える
【内容・方法 等】 担当者:太田
シラバス内容の確認(10分)
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のかの確認(20分)
「社会と人権について考える」ことを考える ための話題提供(40分)
質疑およびミニッツペーパー(20分)
【事前・事後学習課題】 【事後学習】
Web上のプレ・アンケートをしてもらいます。
結果については、担当教員5名で共有します。
- 第2回** 【授業テーマ】 正義とは何か?
【内容・方法 等】 担当者:松島
「人権」という考え方が明確に意識されるようになるのは近代以降ですが、古典古代にもその思想的萌芽が見られます。この回の講義では古代ギリシアにさかのぼって、人間社会における「正しさ(正義)」とは何かについて考えてみます。
【事前・事後学習課題】 【事後学習】
「正義」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、後日レポートを提出してください。
- 第3回** 【授業テーマ】 自由とは何か?
【内容・方法 等】 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ら、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。
【事前・事後学習課題】 【事後学習】
「自由」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、後日レポートを提出してください。
- 第4回** 【授業テーマ】 平等とは何か?
【内容・方法 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。
【事前・事後学習課題】 【事後学習】
「平等」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、後日レポートを提出してください。
- 第5回** 【授業テーマ】 人工妊娠中絶の是非をめぐって(1)
【内容・方法 等】 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。
【事前・事後学習課題】 トムソンの主張についての自分の考えをまとめる。
- 第6回** 【授業テーマ】 人工妊娠中絶の是非をめぐって(2)
【内容・方法 等】 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。
【事前・事後学習課題】 トゥーリの主張について自分の考えをまとめる。
- 第7回** 【授業テーマ】 安楽死をめぐって
【内容・方法 等】 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。また、日本における「尊厳死」の問題について解説をする。
・安楽死の是非についてディスカッションをする。
【事前・事後学習課題】 安楽死について自分の考えをまとめる。
- 第8回** 【授業テーマ】 正義と政治:対テロ戦争は、本当に正義の戦争なのか

- 【内容・方法 等】 担当者:太田
対テロ戦争についての履修生の考えの確認(10分)
「正しい戦争」という考え方の説明(30分)
「正しい戦争」という考え方を聞いて、何を考えたか、履修生の考えの確認(10分)
米国が主導している「正しい戦争」の現実についての説明(20分)
質疑およびミニッツペーパー(20分)
【事前・事後学習課題】 【事後学習】
これまでの授業についての確認のwebアンケートに応じてもらいます。
- 第9回** 【授業テーマ】 憲法と基本的人権
【内容・方法 等】 担当者:古川
総論、基本的人権と公共の福祉
【事前・事後学習課題】 自分の基本的人権と他人の基本的人権との関係をどのように考えるか
最近のニュースなどで基本的人権が問題となったケースにつき話し合う。
- 第10回** 【授業テーマ】 憲法における自由権
【内容・方法 等】 担当者:古川
精神的自由権、経済的自由権、人身の自由についての具体的な憲法の規定
それぞれの自由権の歴史的な流れ。愚弟的な内容
【事前・事後学習課題】 それぞれの自由権について各自はどのように考えるのか。
- 第11回** 【授業テーマ】 社会権、参政権、その他
【内容・方法 等】 担当者:古川
社会的、経済的弱者を守るための人権にはどのようなものがあるか。
国民主権と参政権
一般的な幸福追求権
【事前・事後学習課題】 この3回の授業で自分として考えたことをまとめる。
- 第12回** 【授業テーマ】 女性と人権
【内容・方法 等】 担当者:林田
・歴史学と「人権」
・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」～
【事前・事後学習課題】 【事前学習】
「女性と人権」という言葉から連想するものを書き出してくる。
- 第13回** 【授業テーマ】 女性は戦争をどう「戦った」か
【内容・方法 等】 担当者:林田
・犠牲者としての女性
・戦いを鼓舞する女性
・「戦う」女性～募兵運動、兵器製造、従軍～
・女性兵士をめぐって
【事前・事後学習課題】 【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。
- 第14回** 【授業テーマ】 「ジェンダー・フリー」の異
【内容・方法 等】 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・事後学習課題】 【事後学習】
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。
- 第15回** 【授業テーマ】 総括
【内容・方法 等】 担当者:太田
履修生全員に「社会と人権」について考えたことを20秒でまとめて発言してもらいます。
履修人数によりませんが、一人ひとりに太田が10秒でコメントします。
【事前・事後学習課題】 【事前学習】
発言した内容を中心としたレポートを提出してもらい、それを太田担当回の評価資料とします。
- 評価方法(基準)**
5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。(5つの課題それぞれの比重は20%)
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。
- 教材等**
教科書…とくになし。必要に応じてプリントを配付する。
参考書…とくになし。
- 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が、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。
- 関連科目**
法学などのさまざまな科目

担当者の研究室等

太田(7号館4階)
古川(11号館10階)
有馬(11号館7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

教養特別講義I~V「役立つ金融知力」

Useful Financial Literacy

陸川 富盛 (リクカワ ヨシモリ)

Table with 5 columns: 配当年次, クラス, 学期, 履修区分, 単位数. Row 1: 2, , 後期, 選択, 2

授業概要・目的・到達目標

自ら考え判断し行動する「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。

本講義の目標は、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。

授業方法と留意点

教科書を使用した講義形式を中心に、まずは経済主体としての視点で、社会の仕組みと様々な課題や対処法を認識します。

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ます。

毎回の授業テーマ、内容・方法等、事前・事後学習課題

- 第1回 【授業テーマ】 イントロダクション
【内容・方法等】 「金融知力の必要性」
【事前・事後学習課題】 テキスト<P4~15>
・私たちの暮らしと経済
・戦後の社会発展
・パラダイムシフト
・変革の必要性
第2回 【授業テーマ】 金融・経済の基礎知識①
【内容・方法等】 「国際経済と国家財政」
【事前・事後学習課題】 テキスト<P38~49>
・国際経済
・国家の財政
第3回 【授業テーマ】 金融・経済の基礎知識②
【内容・方法等】 「市場経済と金融の役割」
【事前・事後学習課題】 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
第4回 【授業テーマ】 法律の基礎知識
【内容・方法等】 「契約の基本」
【事前・事後学習課題】 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
第5回 【授業テーマ】 リスクと向き合う①
【内容・方法等】 「リスクマネジメント」
【事前・事後学習課題】 テキスト<P74~81・150~152・159~161>
・リスクマネジメント
・契約社会Ⅲ
第6回 【授業テーマ】 リスクと向き合う②
【内容・方法等】 「リタイアメント」
【事前・事後学習課題】 テキスト<P82~91>
・年金制度
・老後生活資金
第7回 【授業テーマ】 投資の基礎知識
【内容・方法等】 「投資とは何か」
【事前・事後学習課題】 テキスト<P92~98>
・投資とは
・投資意思決定プロセス
第8回 【授業テーマ】 経済活動と金融市場
【内容・方法等】 「景気・株価」
【事前・事後学習課題】 テキスト<P30~37・50~53>

- 景気
景気と株価
第9回 【授業テーマ】 金融商品の基礎知識①
【内容・方法等】 「代表的な金融商品（株式等）」
【事前・事後学習課題】 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
第10回 【授業テーマ】 金融商品の基礎知識②
【内容・方法等】 「代表的な金融商品（債券他）」
【事前・事後学習課題】 テキスト<P111~118>
・預貯金
・信託
・債券
第11回 【授業テーマ】 金融商品の基礎知識③
【内容・方法等】 「金融市場と金融商品の性格」
【事前・事後学習課題】 テキスト<P99~111>
・直接金融と間接金融
・金融商品の性格
第12回 【授業テーマ】 投資のリスク管理
【内容・方法等】 「資産分散と時間分散」
【事前・事後学習課題】 テキスト<P130~146>
・分散投資
・時間分散
・長期投資
第13回 【授業テーマ】 ライフプランニング①
【内容・方法等】 「ライフプランニング表」
【事前・事後学習課題】 テキスト<P54~63>
・ライフプランニング
第14回 【授業テーマ】 ライフプランニング②
【内容・方法等】 「ライフイベントごとの課題」
【事前・事後学習課題】 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
第15回 【授業テーマ】 試験（レポート提出）
【内容・方法等】 課題レポート提出
試験
【事前・事後学習課題】 講義で得た金融インテリジェンスの応用

評価方法（基準）

課題レポートを50%、試験を20%、平常点を30%とし、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。

教材等

教科書…『今日から役に立つ、経済の読み方と投資の基礎』
発行：特定非営利活動法人 金融知力普及協会
（必須。授業では毎回のこの教科書を使用します。）
参考書…特定のものはありません

学生へのメッセージ

・受講内容の復習を行い、身近な経済・時事問題などに興味や疑問を持って考えること。
・最終回までに表計算ソフト「エクセル」（自習。講義では教えません。）で簡易な表を作成できること。
本講義でより高い効果を得るには、受講内容を復習し自分自身で深く考え調査した上で、友人たちと議論してみることが役立ちます。

関連科目

民法、会社法、経済学、国際経済、経営学、経営戦略 など

担当者の研究室等

11号館1階（教務課）

備考

この授業は、S M B C日興証券グループによる「寄附講座」です。

教養特別講義I~V「地域連携教育活動I」

Community-Based Education Support ActivitiesI

浅野 英一 (アサノ エイイチ)

浦野 崇央 (ウラノ タカオ)

Table with 5 columns: 配当年次, クラス, 学期, 履修区分, 単位数. Row 1: 2, , 集中, 選択, 2

授業概要・目的・到達目標

本授業はサービ斯拉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。

を利用して週1回90分行う。
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。

科目学習の効果（資格）
 活動を通して責任の自覚と人間的成熟を促し、人柄や隠れていた素質を引き出す手段とする。

- 毎回の授業テーマ、内容・方法等、事前・事後学習課題**
- 第1回 【授業テーマ】 事前教育-1（授業説明を4月10日第6時限目1134教室で行います。必ず出席してください。）
 【内容・方法等】 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
 【事前・事後学習課題】 授業内容のまとめ作成
- 第2回 【授業テーマ】 事前教育-2
 【内容・方法等】 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）
 【事前・事後学習課題】 授業内容のまとめ作成
- 第3回 【授業テーマ】 事前教育-3
 【内容・方法等】 「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）
 【事前・事後学習課題】 授業内容のまとめ作成
- 第4回 【授業テーマ】 活動準備
 【内容・方法等】 受け入れ校と協議し、年間活動計画を作成する
 【事前・事後学習課題】 年間計画（案）の作成
- 第5回 【授業テーマ】 活動-1
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動開始
 活動業務日報・活動時間票の提出
- 第6回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
 【授業テーマ】 活動-2
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
 活動業務日報・活動時間票の提出
- 第7回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
 【授業テーマ】 活動-3
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
 活動業務日報・活動時間票の提出
- 第8回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
 【授業テーマ】 活動-4
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
 活動業務日報・活動時間票・活動進捗状況報告書①の提出
- 第9回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票・活動進捗状況報告書の作成
 【授業テーマ】 活動-5
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
 活動業務日報・活動時間票の提出
- 第10回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
 【授業テーマ】 活動-6
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
 活動業務日報・活動時間票の提出
- 第11回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
 【授業テーマ】 活動-7
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
 活動業務日報・活動時間票の提出
- 第12回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
 【授業テーマ】 活動-8
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
 活動業務日報・活動時間票の提出
- 第13回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成発表準備
 【授業テーマ】 活動-9
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動、活動業務日報・活動時間票・活動進捗状況報告書②の提出
- 第14回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票・活動進捗状況報告書の作成
 【授業テーマ】 活動-10
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
 活動業務日報・活動時間票の提出
- 第15回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
 【授業テーマ】 活動-11
 【内容・方法等】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第16回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
 【授業テーマ】 活動-12
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
 活動業務日報・活動時間票の提出
- 第17回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
 【授業テーマ】 活動-13
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
 活動業務日報・活動時間票の提出
- 第18回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
 【授業テーマ】 活動-14
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
 活動業務日報・活動時間票の提出

- 第19回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
 【授業テーマ】 活動-15
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
 活動業務日報・活動時間票・活動進捗状況報告書③の提出
- 第20回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票・活動進捗状況報告書の作成
 【授業テーマ】 活動-16
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
 活動業務日報・活動時間票の提出
- 第21回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
 【授業テーマ】 活動-17
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
 活動業務日報・活動時間票の提出
- 第22回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
 【授業テーマ】 活動-18
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
 活動業務日報・活動時間票の提出
- 第23回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
 【授業テーマ】 活動-19
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
 活動業務日報・活動時間票の提出
- 第24回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
 【授業テーマ】 活動-20
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
 活動業務日報・活動時間票の提出
- 第25回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
 【授業テーマ】 活動-21
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
 活動業務日報・活動時間票の提出
- 第26回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
 【授業テーマ】 活動-22
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
 活動業務日報・活動時間票の提出
- 第27回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
 【授業テーマ】 活動-23
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
 活動業務日報・活動時間票の提出
- 第28回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
 【授業テーマ】 活動-24
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
 活動業務日報・活動時間票の提出
- 第29回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
 【授業テーマ】 活動-25
 【内容・方法等】 受け入れ校にて活動、活動業務日報・活動時間票
- 第30回 【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
 【授業テーマ】 活動-26・最終報告会

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。

教材等
 教科書…使用しない
 参考書…適宜紹介する

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。

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。

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）

備考
 授業説明を4月10日第6時限目1134教室で行います。必ず出席してください。

教養特別講義I～V「地域連携教育活動II」 Community-Based Education Support ActivitiesII				
浅野英一（アサノ エイイチ） 浦野崇央（ウラノ タカオ）				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3		集中	選択	2

授業概要・目的・到達目標
 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。

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。

科目学習の効果（資格）

活動を通して責任の自覚と人間的成熟を促し、人柄や隠れていた素質を引き出す手段とする。

毎回の授業テーマ、内容・方法等、事前・事後学習課題

- 第1回 【授業テーマ】 事前教育-1（授業説明を4月10日第6時限目1134教室で行います。必ず出席してください。）
【内容・方法等】 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
【事前・事後学習課題】 授業内容のまとめ作成
- 第2回 【授業テーマ】 事前教育-2
【内容・方法等】 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）
【事前・事後学習課題】 授業内容のまとめ作成
- 第3回 【授業テーマ】 事前教育-3
【内容・方法等】 「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）
【事前・事後学習課題】 授業内容のまとめ作成
- 第4回 【授業テーマ】 活動準備
【内容・方法等】 受け入れ校と協議し、年間活動計画を作成する
【事前・事後学習課題】 年間計画（案）の作成
- 第5回 【授業テーマ】 活動-1
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動開始
活動業務日報・活動時間票の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第6回 【授業テーマ】 活動-2
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
活動業務日報・活動時間票の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第7回 【授業テーマ】 活動-3
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
活動業務日報・活動時間票の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第8回 【授業テーマ】 活動-4
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
活動業務日報・活動時間票・活動進捗状況報告書①の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票・活動進捗状況報告書の作成
- 第9回 【授業テーマ】 活動-5
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
活動業務日報・活動時間票の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第10回 【授業テーマ】 活動-6
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
活動業務日報・活動時間票の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第11回 【授業テーマ】 活動-7
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
活動業務日報・活動時間票の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第12回 【授業テーマ】 活動-8
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
活動業務日報・活動時間票の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成発表準備
- 第13回 【授業テーマ】 活動-9
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動、活動業務日報・活動時間票・活動進捗状況報告書②の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票・活動進捗状況報告書の作成
- 第14回 【授業テーマ】 活動-10
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
活動業務日報・活動時間票の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第15回 【授業テーマ】 活動-11
【内容・方法等】 活動業務日報・活動時間票の作成
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第16回 【授業テーマ】 活動-12
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
活動業務日報・活動時間票の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第17回 【授業テーマ】 活動-13
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動

- 活動業務日報・活動時間票の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第18回 【授業テーマ】 活動-14
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
活動業務日報・活動時間票の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第19回 【授業テーマ】 活動-15
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
活動業務日報・活動時間票・活動進捗状況報告書③の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票・活動進捗状況報告書の作成
- 第20回 【授業テーマ】 活動-16
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
活動業務日報・活動時間票の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第21回 【授業テーマ】 活動-17
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
活動業務日報・活動時間票の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第22回 【授業テーマ】 活動-18
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
活動業務日報・活動時間票の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第23回 【授業テーマ】 活動-19
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
活動業務日報・活動時間票の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第24回 【授業テーマ】 活動-20
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
活動業務日報・活動時間票の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第25回 【授業テーマ】 活動-21
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
活動業務日報・活動時間票の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第26回 【授業テーマ】 活動-22
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
活動業務日報・活動時間票の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第27回 【授業テーマ】 活動-23
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
活動業務日報・活動時間票の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第28回 【授業テーマ】 活動-24
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動
活動業務日報・活動時間票の提出
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第29回 【授業テーマ】 活動-25
【内容・方法等】 受け入れ校にて活動、活動業務日報・活動時間票
【事前・事後学習課題】 活動業務日報・活動時間票の作成
- 第30回 【授業テーマ】 活動-26・最終報告会

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。

教材等

教科書…使用しない
参考書…適宜紹介する

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。

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。

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）

備考

授業説明を4月10日第6時限目1134教室で行います。必ず出席してください。

教養特別講義I～V「青少年育成ファシリテーター養成講座」Facilitator Training Program

浅野 英一（アサノ エイチ）

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		集中	選択	2

授業概要・目的・到達目標

本授業は、サービスマンとしての授業であり、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である。実践は単なる擬似的体験ではなく、人々のために役立つという現実的な体験を得ることを目的とし、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果たすことができるものとする。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。

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を行います。週に1度、90分の活動が基本ですが、夏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です。

科目学習の効果（資格）

実習や活動を通して責任の自覚と人間的成熟を促し、人柄や隠れていた素質を引き出す手段とする。

毎回の授業テーマ、内容・方法等、事前・事後学習課題

- 第1回 **【授業テーマ】** 事前教育-1（授業説明を4月15日第6時限目1134教室で行います。必ず出席してください。）
【内容・方法 等】 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
【事前・事後学習課題】 講義内容のまとめを作成する「活動についての心構え」
- 第2回 **【授業テーマ】** 事前教育-2
【内容・方法 等】 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
【事前・事後学習課題】 講義内容のまとめを作成する「守秘義務について」
- 第3回 **【授業テーマ】** 事前教育-3
【内容・方法 等】 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
【事前・事後学習課題】 講義内容のまとめを作成する「安全管理スキルについて」
- 第4回 **【授業テーマ】** 事前教育-4
【内容・方法 等】 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
【事前・事後学習課題】 講義内容のまとめを作成する「救命救護スキルについて」
- 第5回 **【授業テーマ】** 事前教育-5
【内容・方法 等】 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
【事前・事後学習課題】 講義内容のまとめを作成する「安全対策スキルについて」
- 第6回 **【授業テーマ】** 事前教育-6
【内容・方法 等】 コミュニケーションスキル①：対象者理解、人とのかわり方を学ぶ
【事前・事後学習課題】 講義内容のまとめを作成する「人とのかわり方について」
- 第7回 **【授業テーマ】** 事前教育-7
【内容・方法 等】 コミュニケーションスキル②：報告、連絡、相談（ホウ・レン・ソウ）の重要性を学ぶ
【事前・事後学習課題】 講義内容のまとめを作成する「報告、連絡、相談について」
- 第8回 **【授業テーマ】** 事前教育-8
【内容・方法 等】 コミュニケーションスキル③：アイスブレイキング手法を学ぶ
【事前・事後学習課題】 講義内容のまとめを作成する「アイスブレイキング手法について」
- 第9回 **【授業テーマ】** 事前教育-9
【内容・方法 等】 コミュニケーションスキル④：指導者のあるべき姿、リーダーシップの取り方
【事前・事後学習課題】 講義内容のまとめを作成する「指導者のあるべき姿、リーダーシップの取り方について」
- 第10回 **【授業テーマ】** 事前教育-10
【内容・方法 等】 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
【事前・事後学習課題】 活動計画（案）を作成する
- 第11回 **【授業テーマ】** 実践活動-1
【内容・方法 等】 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①
【事前・事後学習課題】 実習日誌の作成
- 第12回 **【授業テーマ】** 実践活動-2
【内容・方法 等】 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②
【事前・事後学習課題】 実習日誌の作成
- 第13回 **【授業テーマ】** 実践活動-3
【内容・方法 等】 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③
【事前・事後学習課題】 実習日誌の作成
- 第14回 **【授業テーマ】** 実践活動-4
【内容・方法 等】 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④

- 第15回 **【事前・事後学習課題】** 実習日誌の作成
【授業テーマ】 実践活動-5
【内容・方法 等】 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⑤
- 第16回 **【事前・事後学習課題】** 実習日誌の作成
【授業テーマ】 実践活動-6
【内容・方法 等】 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⑥
- 第17回 **【事前・事後学習課題】** 実習日誌の作成
【授業テーマ】 実践活動-7
【内容・方法 等】 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⑦
- 第18回 **【事前・事後学習課題】** 実習日誌の作成
【授業テーマ】 実践活動-8
【内容・方法 等】 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⑧
- 第19回 **【事前・事後学習課題】** 実習日誌の作成
【授業テーマ】 実践活動-9
【内容・方法 等】 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⑨
- 第20回 **【事前・事後学習課題】** 実習日誌の作成
【授業テーマ】 実践活動-10
【内容・方法 等】 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⑩
- 第21回 **【事前・事後学習課題】** 実習日誌の作成
【授業テーマ】 実践活動-11
【内容・方法 等】 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⑪
- 第22回 **【事前・事後学習課題】** 実習日誌の作成
【授業テーマ】 実践活動-12
【内容・方法 等】 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
- 第23回 **【事前・事後学習課題】** 実習日誌の作成
【授業テーマ】 実践活動-13
【内容・方法 等】 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⑬
- 第24回 **【事前・事後学習課題】** 実習日誌の作成
【授業テーマ】 実践活動-14
【内容・方法 等】 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⑭
- 第25回 **【事前・事後学習課題】** 実習日誌の作成
【授業テーマ】 実践活動-15
【内容・方法 等】 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⑮
- 第26回 **【事前・事後学習課題】** 実習日誌の作成
【授業テーマ】 実践活動-16
【内容・方法 等】 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⑯
- 第27回 **【事前・事後学習課題】** 実習日誌の作成
【授業テーマ】 実践活動-17
【内容・方法 等】 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⑰
- 第28回 **【事前・事後学習課題】** 実習日誌の作成
【授業テーマ】 実践活動-18
【内容・方法 等】 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⑱
- 第29回 **【事前・事後学習課題】** 実習日誌の作成
【授業テーマ】 実践活動-19
【内容・方法 等】 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⑲
- 第30回 **【事前・事後学習課題】** 実習日誌の作成
【授業テーマ】 最終報告（後期分）

評価方法（基準）
①参加日数、②実習報告書、③最終報告書、④受入機関からの調査、以上の4点を総合的に判断して評価する。

教材等
教科書…使用しない
参考書…適宜紹介する

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
授業説明を4月15日第6時限目1134教室で行います。必ず出席してください。

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「就職実践基礎」
Preparation Program for Employment Examination

松田 剛典 (マツダ タケノリ)
亀田 峻宣 (カメダ タカノブ)
西座 由紀 (ニシザ ユキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		後期	選択	2

授業概要・目的・到達目標

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ため、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。

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

毎回の授業テーマ、内容・方法等、事前・事後学習課題

- 第1回 【授業テーマ】 テスト
【内容・方法等】 実力確認テスト
【事前・事後学習課題】 シラバス熟読
- 第2回 【授業テーマ】 数と計算
【内容・方法等】 四則演算・小数・分数
【事前・事後学習課題】 四則演算を復習しておくこと
- 第3回 【授業テーマ】 方程式
【内容・方法等】 方程式
【事前・事後学習課題】 方程式を復習しておくこと
- 第4回 【授業テーマ】 速度算
【内容・方法等】 速度の基礎
【事前・事後学習課題】 文章題による速度算について復習しておくこと
- 第5回 【授業テーマ】 割合
【内容・方法等】 割合の基礎・濃度算
【事前・事後学習課題】 文章題による割合について復習しておくこと
- 第6回 【授業テーマ】 分数問題
【内容・方法等】 仕事算・分割払い
【事前・事後学習課題】 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
- 第7回 【授業テーマ】 金銭問題
【内容・方法等】 損益算
【事前・事後学習課題】 文章題による損益算について復習しておくこと
- 第8回 【授業テーマ】 場合の数・確率
【内容・方法等】 場合の数・確率
【事前・事後学習課題】 文章題による場合の数・確率を復習しておくこと
- 第9回 【授業テーマ】 テスト
【内容・方法等】 中間テスト
【事前・事後学習課題】 2～8回目の範囲を事前に勉強しておくこと
- 第10回 【授業テーマ】 集合・領域
【内容・方法等】 集合の基礎・領域
【事前・事後学習課題】 集合・領域を復習しておくこと
- 第11回 【授業テーマ】 表の読み取り
【内容・方法等】 表の読み取り
【事前・事後学習課題】 表の読み取り問題を復習しておくこと
- 第12回 【授業テーマ】 論理
【内容・方法等】 命題・推論①
【事前・事後学習課題】 命題について復習しておくこと
- 第13回 【授業テーマ】 論理
【内容・方法等】 推論②
【事前・事後学習課題】 推論について復習しておくこと
- 第14回 【授業テーマ】 総復習
【内容・方法等】 総復習①
【事前・事後学習課題】 全ての範囲を事前に勉強しておくこと
- 第15回 【授業テーマ】 テスト
【内容・方法等】 最終テスト
【事前・事後学習課題】 全ての範囲を事前に勉強しておくこと

評価方法(基準)

小テスト40%、テスト(中間・期末)40%、授業態度10%、Smart SPI10%の割合で評価する。

教材等

教科書…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。
参考書…算数・数学に関する本を読んでおく参考になります。
(例:「小学校6年間の算数が6時間でわかる本」PHP研究所)

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、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。

関連科目

キャリアデザインⅡ、インターンシップⅠ・Ⅱ

担当者の研究室等

7号館3階 キャリア教育推進室

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「就職実践基礎」
Preparation Program for Employment Examination

松田 剛典 (マツダ タケノリ)
亀田 峻宣 (カメダ タカノブ)
西座 由紀 (ニシザ ユキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3		前期	選択	2

授業概要・目的・到達目標

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。筆記試験で特によく使われるSPI非言語分野の全ての範囲を学習し、実際に問題が出た際に説き方がすぐに思い出せるように練習します。実践レベルの問題を解きますので、就職活動の準備の一環として受講をお勧めします。

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を身につける

毎回の授業テーマ、内容・方法等、事前・事後学習課題

- 第1回 【授業テーマ】 テスト
【内容・方法等】 実力確認テスト
【事前・事後学習課題】 シラバス熟読
- 第2回 【授業テーマ】 数と計算
【内容・方法等】 四則演算・小数・分数
【事前・事後学習課題】 四則演算を復習しておくこと
- 第3回 【授業テーマ】 方程式
【内容・方法等】 方程式
【事前・事後学習課題】 方程式を復習しておくこと
- 第4回 【授業テーマ】 速度算
【内容・方法等】 速度の基礎
【事前・事後学習課題】 文章題による速度算について復習しておくこと
- 第5回 【授業テーマ】 割合
【内容・方法等】 割合の基礎・濃度算
【事前・事後学習課題】 文章題による割合について復習しておくこと
- 第6回 【授業テーマ】 分数問題
【内容・方法等】 仕事算・分割払い
【事前・事後学習課題】 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
- 第7回 【授業テーマ】 金銭問題
【内容・方法等】 損益算
【事前・事後学習課題】 文章題による損益算について復習しておくこと
- 第8回 【授業テーマ】 場合の数・確率
【内容・方法等】 場合の数・確率
【事前・事後学習課題】 文章題による場合の数・確率を復習しておくこと
- 第9回 【授業テーマ】 テスト
【内容・方法等】 中間テスト
【事前・事後学習課題】 2～8回目の範囲を事前に勉強しておくこと
- 第10回 【授業テーマ】 集合・領域
【内容・方法等】 集合の基礎・領域
【事前・事後学習課題】 集合・領域を復習しておくこと

- 第11回 【授業テーマ】 表の読み取り
【内容・方法等】 表の読み取り
【事前・事後学習課題】 表の読み取り問題を復習しておくこと
- 第12回 【授業テーマ】 論理
【内容・方法等】 命題・推論①
【事前・事後学習課題】 命題について復習しておくこと
- 第13回 【授業テーマ】 論理
【内容・方法等】 推論②
【事前・事後学習課題】 推論について復習しておくこと
- 第14回 【授業テーマ】 総復習
【内容・方法等】 総復習①
【事前・事後学習課題】 全ての範囲を事前に勉強しておくこと
- 第15回 【授業テーマ】 テスト
【内容・方法等】 最終テスト
【事前・事後学習課題】 全ての範囲を事前に勉強しておくこと

評価方法 (基準)

小テスト40%、テスト(中間・期末)40%、授業態度10%、Smart SPI10%の割合で評価する。

教材等

教科書…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。

参考書…その他SPIや玉手箱関連の問題集

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、受けることのできる会社が広がります。その一方、3回生の秋・冬から筆記試験対策を始めたものの、他の活動や行事が忙しく対策が出来ていないこともあります。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。

関連科目

コミュニケーション能力開発

担当者の研究室等

7号館3階 キャリア教育推進室

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「ビジネスマナー」 Business Manners				
石井三恵 (イシイ ミエ)				
配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
4	ABCDEF	前期	選択	2

授業概要・目的・到達目標

授業概要： マナーとは何か、社会とはどういうところか、社会人になるには何が必要かが、体験を通して理解できる。
目的： 社会生活におけるマナーの重要性を理解し、社会人になる心の準備をすることを目的とする。
到達目標： 社会人になるために必要な態度を理解し、学んだマナーを就職活動や社会で実践できることを目標とする。
薬学教育モデル・コアカリキュラムの該当分野
コース：A 全学年を通して：ヒューマンズムについて学ぶ
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、態度を修得する。

【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。

【相手の気持ちに配慮する】

- 1) 対人関係に影響を及ぼす心理的要因を概説できる。
- 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)

【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)

授業方法と留意点

ロールプレイやグループワークを多く取り入れるため、学生の積極的な参加が求められる。

科目学習の効果 (資格)

就職活動でも社会に出て、必須のビジネスマナーが身に付く。

毎回の授業テーマ、内容・方法等、事前・事後学習課題

- 第1回 【授業テーマ】 ビジネスマナーとは何か
【内容・方法等】 授業のオリエンテーション
ビジネスマナーの必要性
ビジネスにおける最低限のルール
【事前・事後学習課題】 ビジネスマナーで大切な事を考えておいて下さい。
- 第2回 【授業テーマ】 第一印象
【内容・方法等】 第一印象の重要性
第一印象をよくする方法
【事前・事後学習課題】 今後考えられる初対面のシーンを考えて下さい。
- 第3回 【授業テーマ】 身だしなみ
【内容・方法等】 身だしなみと態度
【事前・事後学習課題】 身だしなみが何故大切なのかを考えて下さい。
- 第4回 【授業テーマ】 言葉づかい
【内容・方法等】 敬語の仕組みと使い方
【事前・事後学習課題】 尊敬語と謙譲語について調べてきてください。
- 第5回 【授業テーマ】 電子メールのマナー
【内容・方法等】 電子メールのルールと書き方
【事前・事後学習課題】 メールを送る時に気をつけている事を考えてきてください。
- 第6回 【授業テーマ】 ビジネス文書のマナー
【内容・方法等】 ビジネス文書の書き方
【事前・事後学習課題】 日常でどんな文書を見たことがあるか考えてください。
- 第7回 【授業テーマ】 電話のマナー
【内容・方法等】 電話の受け方とかけ方
【事前・事後学習課題】 電話をかけるときに気をつける事を考えて下さい。
- 第8回 【授業テーマ】 訪問のマナー
【内容・方法等】 訪問のマナーと接遇
【事前・事後学習課題】 自分が訪問を受けた時にどんな人が印象に残るのかを考えて下さい。
- 第9回 【授業テーマ】 会社説明会でのマナー
【内容・方法等】 会社説明会で何をすればいいのか
【事前・事後学習課題】 会社説明会でのマナーについて、疑問点を挙げて来てください。
- 第10回 【授業テーマ】 名刺交換のマナー
【内容・方法等】 名刺交換の仕方
【事前・事後学習課題】 名刺の役割について考えてください。
- 第11回 【授業テーマ】 指示の受け方
【内容・方法等】 指示の受け方
【事前・事後学習課題】 自分が人に指示した経験を思い出してください。
- 第12回 【授業テーマ】 ホウレンソウ
【内容・方法等】 報告・連絡・相談の仕方
【事前・事後学習課題】 報告と連絡の違いを考えて来て下さい。
- 第13回 【授業テーマ】 グループディスカッションのマナー
【内容・方法等】 グループディスカッションの特徴
グループディスカッションの注意点
【事前・事後学習課題】 これまでを振り返って、グループにおける自分の役割を考えてください。
- 第14回 【授業テーマ】 面接でのマナー
【内容・方法等】 面接の種類と面接官の狙いについて
面接での基本的な振る舞い方
【事前・事後学習課題】 面接でのマナーについて、疑問点を挙げて来て下さい。
- 第15回 【授業テーマ】 振り返りとまとめ
【内容・方法等】 授業の振り返り・まとめ
【事前・事後学習課題】 未提出のレポート等がないか確認をして下さい。

評価方法 (基準)

ワーク30点、レポート20点、期末テスト50点で総合評価する。100点満点中60点以上で合格。

教材等

教科書…レジュメ配布
参考書…必要に応じて参考図書を紹介

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。

関連科目

キャリアデザインⅠ・Ⅱ、インターンシップⅠ・Ⅱ

担当者の研究室等

7号館3階 キャリア教育推進室

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「摂南大学とこの地域を学ぶ－北河内学－」
Introduction to University and Kitakawachi Region

福田 市朗 (フクダ イチロウ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
1		前期	選択	2

授業概要・目的・到達目標

〔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付けとする。〔到達目標〕摂南大学と北河内地域についての理解を深め、地域の一員としての意識向上と地域貢献活動への参画意識向上が図れる。

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。

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。

毎回の授業テーマ、内容・方法等、事前・事後学習課題

- 第1回 【授業テーマ】 摂南大学とこの地域を学ぶ「北河内学」
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 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。
- 第2回 【授業テーマ】 北河内の地歴と文化を学ぶ（1）
【内容・方法等】 北河内地域の地理・歴史や文化について講義する。地元の研究者が講義を担当する。
【事前・事後学習課題】 事後学習：北河内地域の全域と7つの市の特色を、各市のホームページなどを活用して調べ、北河内に関する理解を深めること。
- 第3回 【授業テーマ】 北河内の地歴と文化を学ぶ（2）
【内容・方法等】 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。地元の研究者が講義を担当する。
【事前・事後学習課題】 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。
- 第4回 【授業テーマ】 北河内の地歴と文化を学ぶ（3）
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 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。
- 第5回 【授業テーマ】 北河内のすがたを知る（1）寝屋川市
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 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。
- 第6回 【授業テーマ】 北河内のすがたを知る（2）枚方市
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 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。
- 第7回 【授業テーマ】 北河内のすがたを知る（3）交野市
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 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。
- 第8回 【授業テーマ】 北河内のすがたを知る（4）門真市

【内容・方法等】 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。

【事前・事後学習課題】 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。

- 第9回 【授業テーマ】 北河内で活躍する人びとや団体を知る（1）
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 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。
- 第10回 【授業テーマ】 北河内で活躍する人びとや団体を知る（2）
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 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。
- 第11回 【授業テーマ】 北河内で活躍する人びとや団体を知る（3）
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 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。
- 第12回 【授業テーマ】 北河内で活躍する人びとや団体を知る（4）
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 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。
- 第13回 【授業テーマ】 北河内で活躍する人びとや団体を知る（5）
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 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。
- 第14回 【授業テーマ】 北河内で活躍する人びとや団体を知る（6）
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 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。
- 第15回 【授業テーマ】 北河内の産業を知る
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 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。
- 評価方法（基準）
毎回の講義の最後に行う小テスト・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。
- 教材等
教科書…必要に応じてハンドアウト（プリントされた講義資料）を配付する。
参考書…摂南大学の自校史集。
毎回の講義ごとに適切な書籍を指示するので、興味がある内容のものを購入して読んでほしい。
- 学生へのメッセージ
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。
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、遅刻しないように心がけてください。
- 関連科目
地理、歴史、文化、経済、産業などに関する教養科目
- 担当者の研究室等
11号館7階 福田教授室
- 備考
学外講師の事情により、授業計画の順序を変更することがあります。
学外講師の関係者が聴講することがあります。
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。

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「健康科学」

Health Science

藤林真美 (フジバヤシ マミ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		後期	選択	2

授業概要・目的・到達目標

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 [II]

授業方法と留意点

レジュメを配布する。

科目学習の効果（資格）

健康に関する基礎知識を理解し、実生活に応用することができる。

毎回の授業テーマ、内容・方法等、事前・事後学習課題

- 第1回 【授業テーマ】 オリエンテーション
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 配布資料
- 第2回 【授業テーマ】 健康づくりの三本柱
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 配布資料
- 第3回 【授業テーマ】 身体の生理機能
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 配布資料
- 第4回 【授業テーマ】 運動トレーニングが肥満対策になる所以
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 配布資料
- 第5回 【授業テーマ】 運動トレーニングで何がかわるか？
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 配布資料
- 第6回 【授業テーマ】 どんな運動（種類・時間・頻度）が健康によいのか？
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 配布資料
- 第7回 【授業テーマ】 基礎栄養学
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 配布資料
- 第8回 【授業テーマ】 食生活と健康
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 配布資料
- 第9回 【授業テーマ】 ダイエット計画
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 配布資料
- 第10回 【授業テーマ】 女性の健康・男性の健康
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 配布資料
- 第11回 【授業テーマ】 ストレスマネジメント
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 配布資料
- 第12回 【授業テーマ】 睡眠

【内容・方法等】 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。

- 第13回 【事前・事後学習課題】 配布資料
【授業テーマ】 アルコールと喫煙、薬物、性感染症
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 配布資料
- 第14回 【授業テーマ】 高齢者の介護予防と運動
【内容・方法等】 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。
【事前・事後学習課題】 配布資料
- 第15回 【授業テーマ】 総括
【内容・方法等】 本講義の総括と、健康に関する諸問題について考える。
【事前・事後学習課題】 配布資料
- 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。
- 教材等
教科書…特に指定しない
参考書…スポーツサイエンス入門、田口貞善編著、丸善
- 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。
- 関連科目
スポーツ科学実習Ⅰ・Ⅱ、生涯スポーツ実習
- 担当者の研究室等
総合体育館1階 藤林研究室

教養科目

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「武道論」

Theory of Budo

横山 喬之 (ヨコヤマ タカユキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		後期	選択	2

授業概要・目的・到達目標

「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 [II]

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。

毎回の授業テーマ、内容・方法等、事前・事後学習課題

- 第1回 【授業テーマ】 ガイダンス
【内容・方法等】 授業内容の説明と武道について
【事前・事後学習課題】 武道について調べてくる
- 第2回 【授業テーマ】 武道とは何か
【内容・方法等】 武道の意味や言語について概説する
【事前・事後学習課題】 武道にはどのような種目があるのか調べる
- 第3回 【授業テーマ】 武道と武術について
【内容・方法等】 武道と武術の違いについて
【事前・事後学習課題】 武芸十八般について調べてくる
- 第4回 【授業テーマ】 武道（柔道）
【内容・方法等】 柔道について
【事前・事後学習課題】 柔道について調べ内容をまとめる
- 第5回 【授業テーマ】 武道（剣道）
【内容・方法等】 剣道について調べ内容をまとめる
【事前・事後学習課題】 剣道について調べ内容をまとめる
- 第6回 【授業テーマ】 武道（弓道・相撲）
【内容・方法等】 弓道・相撲について
【事前・事後学習課題】 弓道・相撲について調べ内容をまとめる
- 第7回 【授業テーマ】 武道（空手・合気道）
【内容・方法等】 空手・合気道について
【事前・事後学習課題】 空手・合気道について調べ内容をまとめる
- 第8回 【授業テーマ】 武士道から見る日本人の道徳心①
【内容・方法等】 武士道とは何か
【事前・事後学習課題】 著者・著作にいたる背景を調べまとめる

- 第9回 【授業テーマ】 武士道から見る日本人の道徳心②
【内容・方法 等】 武士道の道徳心について
【事前・事後学習課題】 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
- 第10回 【授業テーマ】 武士道から見る日本人の道徳心③
【内容・方法 等】 武士道の道徳心について
【事前・事後学習課題】 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
- 第11回 【授業テーマ】 武道と修行
【内容・方法 等】 武道における修行について
【事前・事後学習課題】 修行とは何かを調べまとめる
- 第12回 【授業テーマ】 武道の国際化
【内容・方法 等】 武道の国際化について
【事前・事後学習課題】 武道がどのように世界に普及したか調べまとめる
- 第13回 【授業テーマ】 武道の身体技法①
【内容・方法 等】 武道特有の身体技法について
【事前・事後学習課題】 武道の身体技法とは何か調べまとめる
- 第14回 【授業テーマ】 武道の身体技法②
【内容・方法 等】 実際の身体技法を行う(総合体育館)
【事前・事後学習課題】 武道の身体技法とは何か調べまとめる
- 第15回 【授業テーマ】 武道論総括(テスト)
【内容・方法 等】 1-4回まで行った授業の内容に関してテストを行う
【事前・事後学習課題】 これまでの授業の復習

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者とする。)

教材等

教科書…特に指定はしない。
参考書…中村民雄 『今、なぜ武道か』 日本武道館 2007
藤堂良明 『柔道の歴史と文化』 不昧堂出版 2007
村田直樹 『柔道の国際化《その歴史と課題》』 日本武道館 2012
『嘉納治五郎』 筑波大学出版会 2011

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。

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

担当者の研究室等

総合体育館1F横山講師室

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「摂南大学PBLプロジェクト」
Project Based Learning!

本多友常(ホンタ トモツネ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		集中	選択	2

授業概要・目的・到達目標

和歌山県すさみ町旧古座街道沿に位置する佐本地区集落一帯をコンパクトヴィレッジとして捉え、集落環境を特徴付けている文化的景観要素を収集し、過疎高齢化集落とその周辺域の優れた文化的景観を守りつつ、未来に向けて持続可能な社会的・空間的環境整備の可能性を探索する。

授業方法と留意点

地域資産である景観構成要素の探索とそれに引き続く実測、情報収集、コミュニティ活動参加を通して、住民との交流、話し合いを進めていく。

授業テーマ・内容・方法・事前事後学習課題

すさみ町佐本地区を中心とした、集落空間の魅力(地域資産としての景観要素)発見に向けた調査・探索を行う。その後集落内の住民の方々を訪問し、自分たち学生の中から見て不思議なこと、面白いことについて教えていただき、昔の暮らしや今の生活、伝承や史跡などさまざまな事柄を記録する。
また集落生活の課題について、住民との交流ワークショップ、集落コミュニティ活動参加を介して地域資産の持続性について意見交換と考察を行い、文化的景観の持続性にむけた課題発見能力の向上を目指す。

評価方法・評価基準

フィールドノートのまとめ30%
ヒアリング内容のまとめ30%
発表40%

教材等

教科書…なし

参考書…すさみ町誌編さん委員会「すさみ町誌 上巻」昭和53年8月10日
すさみ町誌編さん委員会「すさみ町誌 下巻」昭和53年8月10日
すさみ町役場 地域未来課「広報すさみ」
大己小学校育友会「谷間の光 大己小学校沿革」(1971年)、
佐本小学校百周年事業実行委員会「創立百周年記念誌

学び舎の思い出」昭和54年3月1日
石垣が語る風土と文化-屋敷構えとしての石垣
紀伊統風土記

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「摂南大学PBLプロジェクト」
Project Based Learning!

鳥居 祐介(トリイ ユウスケ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		集中	選択	2

授業概要・目的・到達目標

<寝屋川市と米国ニューポートニュース市の姉妹都市交流支援プロジェクト>を企画、運営するPBL授業です。NPO法人寝屋川市国際交流協会(NIEFA)とタイアップして、寝屋川市と姉妹都市提携関係にある米国ニューポートニュース市の市民レベルの国際交流を支援し、市の国際化と経済振興に貢献することがプロジェクト全体の目標です。2014年度は、NIEFAが運営するイベント「新天地in Neyagawa」におけるニューポートニュース市の学生マーチングバンド招聘公演を成功させることがプロジェクトの中心となる予定です。

・地域の非営利団体、自治体、企業、そして大学の相互連携について学び、社会人に相応しいコミュニケーション能力を身につけることが全履修者に共通の目標です。また各自の業務を通じて、アメリカ合衆国に関する知識や実践的な英語コミュニケーション能力を高めたり、イベント運営や広告営業の実地経験を積むことも目標にします。

授業方法と留意点

・年度を通じて定期ミーティングを行い、NIEFAスタッフの方々の協力を得ながら活動します。特に忙しくなるのは米国ニューポートニュース市からの訪問団が来日する10月の前後になります。

・多様な関心分野、得意分野を持った学生の履修を期待しています。たとえば、

(1) 国際交流に関心があり、日本語を話せない外国人を相手に物怖じせず、簡単な英語でコミュニケーションがとれる人、またはとれるように努力する意欲のある人。訪問団の世話や案内をする人が必要です。

(2) アメリカ合衆国の一つの都市について詳しく学ぶことに興味のある人。翻訳に興味のある人。ニューポートニュース市について学んで日本語で情報発信したり、寝屋川市のことを先方に英語で発信する人が必要です。

(3) イベントの企画運営や広告営業を経験し、社会人として働く力を高めたい人。履修者には「新天地」イベント全体を成功に導くスタッフとしての役割も期待されています。教室を離れて仕事の現場に飛び込む行動力のある人が必要です。

(4) ウェブ制作やプレゼン資料作成、チラシ、ポスター等印刷物のデザインに興味のある人。情報発信のための技能を持った人が来てくれると助かります。

(5) 協調性があるだけでなく、リーダーシップもとれる人。PBLは、学生が主体となって進めるものです。教員は、英語および翻訳の指導や事務処理についてのアドバイスをしますが、NIEFAスタッフから現場の要望を聞いて具体的な活動の中身を考え、実行し、フィードバックを受けて改善していくのは受講生の皆さん自身です。細かいプロジェクトごとにリーダーを決め、連絡を取り合いながらチームで動き、活動内容を定期的に教員に報告してもらいます。

以上、どれか一つでも当てはまる人はぜひ履修を検討してください。

授業テーマ・内容・方法・事前事後学習課題

4月～5月中に数回のミーティングをNIEFAスタッフを交えて行い、いくつもの優先すべき活動内容を決めてそれぞれリーダーを選出し、活動に入ります。ニューポートニュース市からバンドを含む訪問団が来日し、イベントが行われるのは10月です。それ以降は活動報告をまとめ、情報発信する作業が中心になります。

評価方法・評価基準

月ごとの活動報告や、活動現場での取り組み姿勢をみて総合的に評価する。

教材等

教科書…プリント教材
参考書…授業中に指示する

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「摂南大学PBLプロジェクト」
Project Based Learning!

紙 博 文 (カミ ヒロフミ)
岩 坪 加 紋 (イワツボ カモン)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		集中	選択	2

授業概要・目的・到達目標

映画製作（一摂南大学と地域連携）

タイトル：「空へ」

目的は、20分～30分の短編映画を製作することである。ストーリー（案）を学生諸君で吟味して、それを基に学生が下記の作業を主体的に担う。

脚本、演出、出演、撮影、編集、音楽・作曲・演奏、効果、美術、ロケハンティング等、また、各公的機関、企業との交渉が必要であり、映画製作を通してそのための資質も磨かれる。短編映画ではあるが、かなりの作業量が求められたためその覚悟が必要である。

授業方法と留意点

打ち合わせ、確認、交渉、各連絡等、チームワーク、フットワーク、スマートさ、スピードさが求められる。

授業テーマ・内容・方法・事前事後学習課題

各自に与えられた役割分担をすみやかにこなすこと。映画製作は総合芸術であるからひとつひとつの作業を確認しておかねば前には進まないことに留意されたい。

評価方法・評価基準

どれだけ真剣にチームワークよく取り組めたか、努力したかで評価する。

教材等

教科書…なし

参考書…なし

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「摂南大学PBLプロジェクト」
Project Based Learning!

牧 野 幸 志 (マキノ コウシ)
久 保 貞 也 (クボ サダヤ)
山 本 圭 三 (ヤマモト ケイゾウ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		集中	選択	2

授業概要・目的・到達目標

調査分析に基づいて、地域産業の発展の可能性や地域住民の需要を科学的に明らかにする。その上で、地域を起点とした事業計画を立案し、その実現に向けて、地域内外の企業・団体や国内外の協力団体との交渉、および、コンテストなどへの参加を行う。そして、得られた経営資源を基に事業を実施し、それによってどのような変化、影響をもたらせたかを分析し、今後の活動について考える。

学科の学習・教育目標との対応：工学部[A]、理工学部 [II]

授業方法と留意点

「地域！」

これまでのPBLプロジェクトで集めたアンケートデータや自治体などから提供されるデータ、および、このプロジェクトで企画するアンケート調査などを用いて、地域の期待や要望を浮かび上がらせる。そのために、統計解析の理論とソフトウェアの利用技術を習得し、実践的な分析能力を身につける。

「事業！」

地域を起点として、地域ブランドの普及や既存製品、技術の新しい組み合わせ、または、ITの活用などによる学生視点のビジネスモデルと事業計画を策定する。そして、ビジネスプランコンテストへの応募や、公的団体、民間団体などへプレゼンテーションを行い、事業計画のブラッシュアップと経営資源の獲得を目指す。

「変化！」

上記の活動を通じて得られた経営資源の制約下で、事業計画を再編して、事業の実施に着手する。具体的には、地域プロモーションサイトの構築、ICTによるモールの実験、今後の展開に向けた調査・研究などが考えられる。これらの活動を通して、自分たちの活動が地域や世界にどのようなインパクトを与えられるか、また同時に、自分たちの学びの姿勢や考え方がどのように変化したかについて振り返る。

授業テーマ・内容・方法・事前事後学習課題

テーマ：地域！事業！変化！

－地域を起点に事業を起し、世界と自分に変化をもたらす－

内容：

- (1) 市場分析のためのデータ解析技術の習得
- (2) 地域に関するデータの収集・整理

- (3) データ分析の実践
- (4) 企画提案に関する技法の習得
- (5) ビジネスモデルの策定
- (6) 事業計画のプレゼンテーション
- (7) 事業実施のための資源獲得
- (8) 実施結果の分析

方法：月2、3回程度、平日の午後以降に行う（授業時間の空きで調整）。また、その他に講演会や見学会などを年2、3回予定している（開催は土曜日や特別教育期間など）。主な活動場所は、情報処理室、教員の研究室、ゼミ室、および、地域の公共施設などである。

評価方法・評価基準

参加による気づき、活動への姿勢、成果などを総合的に評価する

教材等

教科書…特になし

参考書…適宜指定する（プロジェクト予算などで購入）

備考

履修については、昨年度までのPBLプロジェクトやゼミ活動、課外活動などで地域での活動経験を有する学生を想定しています。卒業研究や調査実習を見据えた参加希望も歓迎します。

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「摂南大学PBLプロジェクト」
Project Based Learning!

石 田 裕 子 (イシダ ユウコ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		集中	選択	2

授業概要・目的・到達目標

概要：寝屋川市立池の里市民交流センターでの子どもたちへの環境学習支援に、学生が企画・実施担当として関わることで、市民ボランティアと子どもをつなぐ架け橋となることを目指す。5年目の今回は、天若湖アートプロジェクトに参加し、天然アユ復活をモチーフとした淀川水系の流域連携活動を行う。

目的：池の里市民交流センターの活動に関わり、子どもへの環境学習支援を行う。天若湖アートプロジェクトへの参加を中心に、淀川水系での流域連携を向上させる。

達成目標：地域の子どもの環境学習支援プログラムの企画・実践の手法を体得する。また、流域連携活動を通じて、淀川水系を中心とした環境保全と河川管理について問題を理解するとともに、その解決策について考察する。特に、淀川水系での天然アユ復活を題材に学習を進める。プロジェクト全体を通して、世を超えた人々と交流することでコミュニケーション力を学び、自分たちで企画・実践する力を身につける。

授業方法と留意点

連携内容・方法：池の里市民交流センターでは、環境学習支援の補助から始め、学生たち自身による企画と実践を行う。天若湖アートプロジェクト実行委員会に所属し、淀川水系内の市民団体や行政機関と連携し、活動を実施する。

授業テーマ・内容・方法・事前事後学習課題

授業テーマ：寝屋川市における環境学習支援と淀川水系を中心とした流域連携プロジェクト

内容：

1. 寝屋川市立池の里市民交流センターにおける環境学習支援
2. 水辺再生を中心とした環境学習の実施
3. 淀川水系を中心とした流域連携イベントの企画・実践
4. 天若湖アートプロジェクトにおけるイベントの企画・実践
5. 天然アユ復活プロジェクトの学習
6. いい川・いい川づくりワークショップでの発表

方法：授業のうち半分（月1回）は原則として平常授業期間内の土曜日2・3限に行い、主として午前中は学内のゼミ室において、石田が資料を用いて講義をし、午後は池の里市民交流センターにおける自然体験学習室の活動に参加して、地域ボランティアおよび子どもたちと接して、必要な知識・技術を習得する。9月と12月に予定している子ども教室において、自分たちで企画した環境学習プログラムを実施する。他の半分（月1回）は、学外の流域連携イベントに参加し、流域問題について学習する。特に、天若湖アートプロジェクトを中心に、淀川水系での流域連携を行う。学外発表の場として、近畿水環境交流会（7月）、天若湖アートプロジェクト（8月）、いい川・いい川づくりワークショップ（9-11月）を予定し、各活動段階における成果発表を行い、自己評価および外部評価を受けることで活動内容を振り返り、次の活動に向けてステップアップを図る。作業の実施に当たっては、理工学部都市環境工学科生態環境学研究室、および学生会エコシビル部の協力を得る。天若湖アートプロジェクト実行委員会より外部講師を招き、事前学習を行う。また、本学園OBである、大阪理化学株式会社社長、前田富久見氏の指導も受ける予定である。授業および活動スケジュールは、学校行事等の関係で受講者と相談の上、変更することがある。

事前事後学習課題：内容ごとに参考資料を配布するので、熟読

しておくこと。また、前期・後期末にレポートを作成し、年度末にプレゼンテーションを課す。

評価方法・評価基準
授業（イベントを含む）に積極的に参加し、水辺環境の再生および流域連携活動に加わること。（60%）
水辺再生・流域連携の意義を正しく理解し、それを他者に伝えられること。（40%）

教材等
教科書…特になし
参考書…特になし

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「摂南大学PBLプロジェクト」
Project Based Learning!

橋本 正 治 (ハシモト マサハル)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		集中	選択	2

授業概要・目的・到達目標

テーマ：過疎地域におけるグリーンエネルギー活用プロジェクト

概要・目的：グリーンエネルギーを利用した過疎地域自立活性化に利用出来るマイクロ水力発電装置や太陽光利用温水設備などを過疎地域（和歌山県すさみ町）の住民・行政に提案し、試作した装置の稼働実験を行い、過疎地域における生活環境の改善について評価を行う（継続テーマ）。本年度はこれまでの活動で得た成果をもとに災害時にも対応できる生活支援装置・設備（移設可能なトイレや厨房設備）の開発を行う。

学科の学習・教育目標との対応：工学部[A], 理工学部 [II]

授業方法と留意点

学内活動：通年 週1回程度ミーティングを行いグループごとに活動内容を報告する

現地での活動に向けて装置（ボイラやバーナーなど）や電気機器（ソーラー照明）の製作

現地活動：年5回程度 週末および夏期休業期間など

基本的にバスで移動のため交通費不要。食費のみ必要。

授業テーマ・内容・方法・事前事後学習課題

授業計画：

4月：テーマの情報共有（昨年度までの成果の説明）と本年度の目的に沿った開発プロジェクトのテーマ設定

5月：現地調査とテーマの修正と具体的な開発設備・機器の決定
大学にて概念設計、詳細設計、工程設計、必要素材の調達、加工を行う。

大型装置・設備については現地で加工組み立て

7月：現地で加工、施工、組み立て開始

8月：装置・設備の完成

試作装置・設備による実験評価

9月：実験結果の考察と改良

改良した装置について評価実験・考察

11月：現地あるいは大学で再実験

実験結果の考察と改良

2月3月：最終実地評価と報告

評価方法・評価基準

活動への参加が最低限の条件となる

活動状況、活動結果、プレゼンなどで評価する

教材等

教科書…なし

参考書…なし

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「摂南大学PBLプロジェクト」
Project Based Learning!

一色 美 博 (イツシキ ヨシヒロ)

小川 直 樹 (オガワ ナオキ)

丸山 隆 三 (マルヤマ リュウゾウ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		集中	選択	2

授業概要・目的・到達目標

〔授業概要・目的〕

ミニ鉄道プロジェクトとして、レール幅3.5、5インチのミニ鉄道を製作し、運転会などの運営を行う。

蒸気機関車、電気機関車や客車の製作に加えて、軌道、鉄橋、駅舎なども製作し、イベント会場や小学校などで運転会を催す。

また、運転会では製作過程や駆動原理などの展示も加え、参加者のものづくりへの関心を高める。

〔到達目標〕

蒸気機関車や鉄道施設などの製作を通して、ものづくりの技術を能動的に習得する。

授業方法と留意点

週1回のミーティングでプロジェクトの企画、運営、製作についての計画や進捗状況の報告を行います。加えて、皆さんが決定する時間割にしたがってテクノセンターで製作や技術の習得を行います。

この科目では、能動的に活動できる能力を培うことが大きな狙いです。与えられた課題に対して全貌を把握した上で計画を作り、その計画を確実に実行する姿勢を学んでください。与えられた環境、条件のもとで、工夫して自立的に課題を達成できる能力は社会人として必須の力です。この授業で「指示待ち」から「自ら行動する」姿勢を学んでください。

授業テーマ・内容・方法・事前事後学習課題

本年度はレール幅5インチの蒸気機関車の製作を継続するとともに運行イベントの企画・運営を行う。

1. 教員の指導の下に目標と計画を作る。

2. 計画に従って、技術指導を受けながら蒸気機関車、鉄道施設を製作する。

3. 計画からの遅れには対策を講じる。

4. 製作時に利用する金属材料、工作機械、工作方法などについては図書館で調べ知識を確かなものとする。

5. 運行イベントの企画・運営を計画し、実施する。

6. 計画、進捗状況、調査結果等をミーティングで報告する。

評価方法・評価基準

プロジェクトの実施計画や進捗状況の把握程度、プロジェクト推進に対する貢献度および製作技術習得時の能動的態度について、ミーティングでの報告や作業時の態度で評価する。

教材等

教科書…なし

参考書…なし

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「摂南大学PBLプロジェクト」
Project Based Learning!

浅野 英 一 (アサノ エイチ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		集中	選択	2

授業概要・目的・到達目標

①調査：地域で予定されているプロジェクトを調査し、実現可能を探る。

②企画：具体案を立て、評価（実現可能性、コスト、実施期間、有効性）を行い、詳細な実施計画を立てる。

③関連する団体に企画をプレゼンテーションし、プロジェクトの妥当性を評価する。

④実施：実施計画に従いプロジェクトを実施する。途中に実施状況を関連機関に報告し計画の修正を行う

⑤結果報告：プロジェクトの終了時に関連機関に実施結果と次年度以降でのプロジェクトの展開について報告を行う。

授業方法と留意点

プロジェクトの実施地は、和歌山県西牟婁郡すさみ町です。活動にかかる交通手段は、バスを大学でチャーターして移動します。

宿泊は、摂南大学すさみ町活動拠点（廃校になった小学校の校舎）を使うため宿泊費用は発生しません。プロジェクト実施については、調査状況に基づき事前に学内で協議して現地活動を行います。

授業テーマ・内容・方法・事前事後学習課題

すさみ町の過疎地域活性について、①農業分野のキャベツ・プロジェクト、②畜産分野のイノブタソーセージ・プロジェクト、③観光分野の自然体験学習型キャンプの3つを同時に行います。

評価方法・評価基準

レポート、参加態度を総合的に評価する。

教材等

教科書…特になし。

参考書…特になし。

備考

履修登録をする前に、必ず、活動内容を問い合わせ、相談してから履修して下さい。問い合わせ・相談をせずに履修登録をした場合、登録を取り消すことがありますので注意してください。

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「摂南大学PBLプロジェクト」
Project Based Learning!

黒澤敏朗(クロザワ トシロウ)
山本圭三(ヤマモト ケイゾウ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		集中	選択	2

授業概要・目的・到達目標

目的：「交野市の活性化」のプランを創ります。
概要：休耕田を利用した「そば」栽培の体験などをもとに、交野市の特産品を企画・提案します。
到達目標：独自の計画案作成のプロセスを通じて、多くの人々とのコミュニケーションや、各自のもつ知識の活用ができるようになることです。
学科の学習・教育目標との対応：工学部[A], 理工学部 [II]

授業方法と留意点

1. 連携先の関係者・グループとの意見交換を通じて、課題を明確にします。
2. 交野市の住民へのヒアリングとアンケート調査を行います。
3. 他の地域の活性化プロジェクトの現状を調査します。
4. 独自の特産品を企画し、イベントなどで試作したものを公開し、市民からの評価を受けます。

授業テーマ・内容・方法・事前事後学習課題

1. 集団意思決定のための技術の習得
KJ法をはじめとする各種の意思決定、創造性開発の技法の演習を授業期間中に学内で行います。
2. アンケート調査の方法の習得
経営情報学科で開講する「市場調査」に関わる科目を受講します(他学科の学生も同様)。
3. 農業産品とその加工、販売方法(6次産業化)に関する知識の習得
夏休みを利用して、先進的な地域・プロジェクトの見学を行い、知識の拡大を図ります。
4. 地域特産品に関する知識・情報の収集
先進的な地域の特産品の調査を行います。

評価方法・評価基準

グループ作業が中心となるため、個人ごとの評価は簡単ではありませんが、諸活動への「参加度(回数、活動意欲、結果への貢献度、など)」をもとに評価します。

教材等

教科書…とくに指定しません。
参考書…入門書として役立つ、新書などを紹介します。

備考

毎週金曜日に定例のミーティングを行いますが、テーマの性質上、それ以外にも土曜日と日曜日の数日を使用して活動します。

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「摂南大学PBLプロジェクト」
Project Based Learning!

久保貞也(クボ サダヤ)
針尾大嗣(ハリオ ダイジ)
牧野幸志(マキノ コウシ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		集中	選択	2

授業概要・目的・到達目標

大学との関係がある自治体、公的団体に直接出向き、自分の感覚を使って地域を感じとる。
地域について見聞きし、調べ、そこで行われている活動を通じて、その地域が抱える課題やチャンスを見出す。そして、その課題解決へのチャレンジやチャンスを活かして地域と自分が共に発展する活動について考える。
学科の学習・教育目標との対応：工学部[A], 理工学部 [II]

授業方法と留意点

「地域に行く」
摂南大学の卒業生が勤務している自治体や、連携協定を結んでいる自治体・公的団体への見学会を行い、魅力ある地域資源や取り組みなどを体験的に学ぶ。また、複数の地域を訪れることで、地域間の差異や共通部分の存在を実感する。
「地域を知る」
関連団体から講演者を招き、地域社会における課題や解決に向けた取り組みの実態を知る。また、地域で開催されているイベントへの参加や自主的な調査活動を通じて、地域の現状について理解を深める。
「地域と自分について考える」
このプロジェクトで気づいた課題と発見したり創りだしたチャンスを活かして、学生主体の取り組みを提案する。地域の中で学生が貢献できる役割を見つけたり、学生が地域の中で有益な

学びが行える場を創りだすことを目指す。

授業テーマ・内容・方法・事前事後学習課題

テーマ：地域^3+自分
- 「地域」に行き、「地域」を知り、そして、「地域」と「自分」について考える -
内容：

- (1) 大阪府内、京都府内、滋賀県内などの市町村への訪問
- (2) 地域ブランドや特産品の収集
- (3) 自治体の地域活性化担当者による講演
- (4) 地域のNPOやボランティア団体、起業家などによる講演
- (5) 地域イベントへの参加(春、夏、秋、冬を通じて行う)
- (6) 地域イベントの企画(学生主体の企画・運営の提案、新規イベントの創出)
- (7) 地域と学生との関わりについての分析・考察
- (8) 今後に向けての企画・提案

方法：月2、3回程度、平日の午後以降に行う(授業時間の空きで調整)。また、その他に講演会や見学会などを年2、3回予定している(開催は土曜日や特別教育期間など)。主な活動場所は、情報処理室、教員の研究室、ゼミ室、および、地域の公共施設などである。

評価方法・評価基準

参加による気づき、活動への姿勢、成果などを総合的に評価する

教材等

教科書…特になし
参考書…適宜指定する(プロジェクト予算などで購入)

備考

地域の実践的な課題解決を目指すため、各学部のさまざまな知識と意欲ある学生の参加を求めています。

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「摂南大学PBLプロジェクト」
Project Based Learning!

佐井英子(サイ ヒデコ)
栢木紀哉(カヤキ ノリヤ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		集中	選択	2

授業概要・目的・到達目標

摂南大学近隣の小学生を対象に、北大阪商工会議所青年部と共同で、「子供株式会社プロジェクト」を実施する。このプロジェクトでは、子供達が、起業・会社経営の体験を通じて社会や経済・経営の仕組みを学ぶことを目的としているが、同時に学生も小学生の指導を通して、自ら考え、解決する能力、すなわち、マネジメント能力、コミュニケーション能力、指導力、行動力、協調性、責任感や市役所や商工会議所等との折衝力及び交渉力の実践力を培うことを目標とする。

授業方法と留意点

北大阪商工会議所青年部との共同により、交野市、寝屋川市、枚方市の小学生を対象に子供株式会社を設立し、商工会議所のイベントに参加する。主に小学生に対する指導は学生が担当し、実践のためのイベントの会場提供・設定等は、商工会議所が主体となるが、小学生への指導等、一部の作業は学生が責任をもって担当するので、セミナーやイベントには、必ず出席すること。また、実際の経営、生産の現場を体感するために、上記3市の会社見学会を実施する。

授業テーマ・内容・方法・事前事後学習課題

授業テーマ：子供株式会社の設立と経営

内容：

- I 経営、マネジメント、経営戦術、会計等に関する基礎的な知識を学ぶ。
 - II 実際の経営、生産の現場を体感するために、会社見学会を実施する。
 - III 小学生に指導する。
 1. 小学生と友達になろう
 2. 株式会社って何だろう
 3. 株式会社をつくらう
 4. 商売って何だろう。儲けてなんだろう
 5. 経営計画をたてよう
 6. マーケティングをしよう
 7. 商品企画書の作成しよう
 8. 銀行にお金を借りよう
 9. 実際に販売してみよう
 10. 帳簿をつけて決算書をつくらう
 11. 税金を納めよう
 12. 決算書を作成しよう
 13. 経営報告会をしよう。どの会社が一番儲かったのかな。
- 講義方法：子供達に指導する前に、まず自分たちで上記のテーマを演習形式で学習し、その後グループに分かれ小学生に対して指導する。

事前事後学習課題：上記テーマ、イベントの結果報告等レポートを作成、提出する。

評価方法・評価基準

授業（イベントを含む）に必ず参加すること。
 会社の設立、経営、決算報告等の一連のプロセスを理解し、小学生に対してきちんと説明できる知識を修得すること。
 小学生が理解できるような説明、会話ができるプレゼン能力を修得すること
 日常接することのない保護者の方や商工会議所青年部の会員の方々と協同することにより社交性、協調性を修得することができたかを評価します。

教材等

教科書…特になし
 参考書…必要に応じ適宜指定します。

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「摂南大学PBLプロジェクト」
 Project Based Learning!

八木 紀一郎 (ヤギ キイチロウ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		集中	選択	2

授業概要・目的・到達目標

北河内における近郊ツーリズムの開発－交野のみのを関西のふるさとにしよう

狩り暮し柵機津女に宿借らむ天の川原に我は来にけり 在原業平

またや見む交野のみのの桜狩り花の雪散る春のあけぼの 藤原俊成

観光地のイメージの希薄な北河内地域でも、生駒山系の西部山麓に位置する交野市は、緑豊かな森林と古墳時代に遡る史跡をもつ地域である。同市から現在の枚方・香里園みいたる丘陵は、「交野が原」「交野のみ野」とよばれる古来からの禁猟地で、平安時代の大宮人が風情を訪ねる地域であった。この授業では、交野市の行政・NGO・住民と協力し、この地域の観光資源を調査・開発して関西人の近郊ツーリズム（日帰りないし1泊）の対象地として盛り上げる。

学生にとっての到達目標：観光企画の基本を学ぶとともに、現地の人・組織と協力して企画をたて実践する実行力を身につける。

授業方法と留意点

*交野市の行政・商工団体・観光協会・「おりひめ大学」と連携して、同市周辺の観光資源を調査し、それを活用したツアーの企画、観光宣伝媒体の作成、イベントへの協力にあたる。

*参加者は、同市の市民学習会である「おりひめ大学」の学生とみなされ、同市の住民・関係者と協働することになる。最小限の礼儀と責任感をもって参加してください。

*参加者は協働作業用のネットワークに加わるとともに、各自PBL用の専用ファイルで資料と活動成果を保存してください。

*イベント時に、観光ニーズをさぐるためのアンケートを実施します。

*週1回は打ち合わせ会をおこないます。

授業テーマ・内容・方法・事前事後学習課題

5月連休時 第1回交野合宿（1泊2日） 現地調査、班編成、協力者との調整

6月 企画スケジュールの決定 交野市・北河内・エコツアーの勉強会

7月 枚方市・交野市の七夕祭りに参加・協力

8月 天の川星まつり協力、アンケート実施

9-11月 秋の近郊ツーリズム企画

観光絵葉書、ポスター、パンフレット作成

12月 かののキャンパスなどのイベントに協力

1-2月 学内最終発表会

学外コンペ参加

担当者のホームページhttp://www.setsunan.ac.jp/~k-yagi/99_blank005.htmlを参照してください。

評価方法・評価基準

活動への実質的参加を前提にした地域と観光への認識の深まり、活動におけるリーダーシップ、協調性、創意工夫、責任感（6割）、年度末の総括レポート（4割）

教材等

教科書…安藤明之『初めてでもできる社会調査・アンケート調査とデータ解析（第2版）』日本評論社、本体2500円＋税 ISBN978-4-535-58623-1

教養特別講義Ⅰ～Ⅴ「摂南大学PBLプロジェクト」
 Project Based Learning!

富岡 直美 (トミオカ ナオミ)
 水野 武 (ミズノ タケシ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2		集中	選択	2

授業概要・目的・到達目標

●授業概要： 様々な人との交流を通して自らを取り巻く社会についての理解を深め、課題を発見し、解決策を考える。また、自主的に活動をし、実際に社会貢献をすることで、自立的職業人を目指す。

●目的： 社会で活躍できる人になるために、社会貢献活動を通して自分自身をより理解するとともに、新たな可能性を見出す。

●到達目標： 役割意識や自己効力感を育むために、仲間と協働しながら社会に貢献する喜びを体験する。
 学科の学習・教育目標との対応：工学部[A], 理工学部 [II]

授業方法と留意点

①絵本や紙芝居について学ぶ。(外部講師)

②読み聞かせや紙芝居を練習する。

③社会と接するためのマナーについて学ぶ。

④学生同士のピアラーニング。

授業テーマ・内容・方法・事前事後学習課題

●テーマ： 紙芝居ボランティアを通じた社会貢献

●内容： 寝屋川市の子供たちが抱える課題を解決するための紙芝居を作成し小学校で上演活動をする。
 寝屋川市内の小学校を訪問し、課題の聞き取り調査や紙芝居の読み聞かせ活動を実施する。

●方法： (毎週1回ミーティング、および適宜、小学校での読み聞かせ活動)

1. 昨年度からの紙芝居の読み聞かせ活動を継続させる。

2. 昨年度からの紙芝居を広めるための営業活動をする。

3. 新規紙芝居の作製にむけ、調査、企画、作成、営業などを行う。

4. 自らの活動振り返りを行い、改善する。

5. 仮想企業を立ち上げ、見積書などを外部団体に評価いただくことで、本活動の社会的価値を計る。

他に、地域や企業様とのコラボレーション、新たな商品開発など、参加学生のアイデアを取り入れ、様々な社会貢献の方法を模索します。

評価方法・評価基準

参加態度・貢献度合（50%）、役割遂行度合（30%）、報告書（20%）による総合評価

教材等

参考書…余郷裕次（2010）『絵本のひみつ』南日本新聞社

備考

●活動は、役割を分担し自主的に運営するため、学部に関係なくそれぞれの得意分野を発揮できる。

●絵本や紙芝居について（構成、読み聞かせなど）、専門的な知識を身につけることができるため、表現力（プレゼン能力）の向上が期待される。

キャリア形成 I
Career Development I

奥野智史 (オクノ トモフミ)
木村朋紀 (キムラ トモキ)
中谷尊史 (ナカタニ タカフミ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
2	A B C D E F	通年	必修	2

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）なりたい自分をさがす

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。

（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、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。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

第1回 【到達目標】 SBO：キャリア形成の重要性を説明できる。

（講義内容）薬学生のキャリアデザイン

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 臨時試験（総括的評価）

第2回 【到達目標】 SBO：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

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 レポート（形成的評価）

臨時試験（総括的評価）

第3回 【到達目標】 SBO：自分自身の現状を分析する。

（講義内容）社会人基礎力に必要な基礎学力

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 アセスメントテスト【日本語】（形成的評価）

臨時試験（総括的評価）

第4回 【到達目標】 SBO：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

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 レポート（総括的評価）

臨時試験（総括的評価）

第5回 【到達目標】 SBO：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

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 レポート（総括的評価）

臨時試験（総括的評価）

第6回 【到達目標】 SBO：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

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 レポート（総括的評価）

臨時試験（総括的評価）

第7回 【到達目標】 SBO：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

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 レポート（総括的評価）

臨時試験（総括的評価）

第8回 【到達目標】 SBO：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

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 レポート（総括的評価）

臨時試験（総括的評価）
第9回 【到達目標】 SBO：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

【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）

【評価】 レポート（総括的評価）

臨時試験（総括的評価）
第10回 【到達目標】 SBO：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）

【学習方法・自己学習課題】 演習（講義室）

【評価】 成果物（総括的評価）

臨時試験（総括的評価）
第11回 【到達目標】 SBO：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）

【学習方法・自己学習課題】 演習（講義室）

【評価】 成果物（総括的評価）

臨時試験（総括的評価）
第12回 【到達目標】 SBO：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）

【学習方法・自己学習課題】 演習（講義室）

【評価】 成果物（総括的評価）

臨時試験（総括的評価）
第13回 【到達目標】 第13回～第18回

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。

SBO：

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）。

4. 対人関係に影響を及ぼす心理的要因を概説できる。

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）

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）

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）

8. 後輩等への適切な指導を実践する。（技能・態度）

9. 災害時医療について概説できる。

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）

【自己研鑽・参加型学習のコース】

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）

B：教育体験（1年次基盤実習の支援）

C：教育体験（カリキュラムプランニング）

D：災害救助訓練の支援

E：学会の聴講

【学習方法・自己学習課題】 自己研鑽・参加型学習（講義室他）

【評価】 観察記録〔ピア評価等〕（総括的評価）

レポート（総括的評価）

評価の時期・方法・基準

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。ただし、

修学状況（出席、受講態度等）不良の者については、30点を限

りに減点することがある。

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。

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

担当者の研究室等

奥野：1号館5階（公衆衛生学研究室）

木村：1号館7階（毒性学研究室）

中谷：1号館4階（複合薬物解析学研究室）

備考

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、

キャリア形成科目

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。
 第13回～第18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、自己研鑽・体験型学習の実施日
 が土・日・祝日になる場合があります。

キャリア形成I I
 Career Development II

小西元美 (コニシ モトミ)
 辻琢己 (ツジ タクミ)
 中尾晃幸 (ナカオ テルユキ)

配当年次	クラス	学期	履修区分	単位数
3	A B C D E F	通年	選択	2

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。

(2) に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、自己研鑽・参加型学習によ
 って必要な情報を収集する。
 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。

* 本講義は2012年度以降入学生を対象とする。

毎回の到達目標、学習方法・自己学習課題、評価

- 第1回** 【到達目標】 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
 【学習方法・自己学習課題】 講義（講義室）
 【評価】 レポート（総括的評価）
- 第2回** 【到達目標】 SBO：医療の担い手にふさわしい態度を示す。
 内容：マナーガイダンス
 【学習方法・自己学習課題】 講義等（講義室）
 【評価】 レポート（総括的評価）
- 第3回** 【到達目標】 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）
 【学習方法・自己学習課題】 講義等（講義室）
 【評価】 レポート（総括的評価）、臨時試験（総括的評価）
- 第4回** 【到達目標】 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）
 【学習方法・自己学習課題】 講義等（講義室）
 【評価】 レポート（総括的評価）、臨時試験（総括的評価）
- 第5回** 【到達目標】 SBO：ヘルシンキ宣言の内容を概説できる。
 医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる。
 内容：世界標準の安全（3）
 【学習方法・自己学習課題】 講義等（講義室）
 【評価】 臨時試験（総括的評価）
- 第6回** 【到達目標】 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）；
 【学習方法・自己学習課題】 演習（講義室）
 【評価】 レポート（総括的評価）
- 第7回** 【到達目標】 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）
 【学習方法・自己学習課題】 演習（講義室）
 【評価】 レポート（総括的評価）
- 第8回** 【到達目標】 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）
 【学習方法・自己学習課題】 講義等（講義室）
 【評価】 レポート（総括的評価）、臨時試験（総括的評価）
- 第9回** 【到達目標】 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）

【学習方法・自己学習課題】 講義等（講義室）

【評価】 レポート（総括的評価）

第10回 【到達目標】 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）

【学習方法・自己学習課題】 講義等（講義室）

【評価】 レポート（総括的評価）

第11回 【到達目標】 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）

【学習方法・自己学習課題】 演習（講義室）

【評価】 レポート（総括的評価）

第12回 【到達目標】 第12回～第17回

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）

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。

内容：下記の7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

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

【学習方法・自己学習課題】 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）

【評価】 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）

評価の時期・方法・基準

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、30
 点を限度に減点する事があります。
 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。

教材等

教科書…「ねころんで読めるWHO患者安全カリキュラムガイド」
 相馬孝博著、メディカ出版（2,400円＋税）

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・
 マネージメント論、病院・薬局実務実習、他

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（環境保健学研究室）

備考

共同担当：荻田喜代一、河野武幸、矢部武士、木村朋紀、中谷
 尊史、奥野智史、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。

