

S Y L L A B U S

(授 業 計 画)

1 年次生

数学 I (習熟度 A)	51	中国語 I	91
数学 I (習熟度 B)	52	韓国語 I	92
数学 I (習熟度 C)	53	ドイツ語 I	93
数学 II (習熟度 A)	54	ドイツ語 I	94
数学 II (習熟度 B)	55	中国語 II	95
数学 II (習熟度 C)	56	韓国語 II	96
生物学 I (履修歴別 A)	57	ドイツ語 II	97
生物学 I (履修歴別 B)	58	ドイツ語 II	98
生物学 II (履修歴別 A)	59	現代社会論	99
生物学 II (履修歴別 B)	60	現代広告論	100
物理学 I (履修歴別 A)	61	医療と薬学の歴史	101
物理学 I (履修歴別 B)	62	アメリカ文化論	102
物理学 II (履修歴別 A)	63	アジア文化論	103
物理学 II (履修歴別 B)	64	日本文化論	104
基礎化学	65	現代の音楽	105
基礎有機化学	66	ヨーロッパ文化論	106
情報リテラシー(1, 2クラス)	67	コミュニケーション論	107
情報リテラシー(3, 4クラス)	68	環境問題	108
情報リテラシー(5, 6クラス)	69	異文化理解	109
情報リテラシー(7, 8クラス)	70	消費者行動論	110
教養リテラシーA(1, 3クラス)	71	薬局経営論	111
教養リテラシーA(2, 4クラス)	72	社会心理学	112
教養リテラシーB(5, 7クラス)	73	医療と人間	113
教養リテラシーB(6, 8クラス)	74	企業社会と法律	114
英語 I (習熟度別 A)	75	社会薬学 I	115
英語 I (習熟度別 B)	76	社会薬学 II	116
英語 I (習熟度別 C)	77	薬学入門	117
英語 II (1, 5クラス)	78	物理化学 I	118
英語 II (2, 6クラス)	79	分析化学 I	119
英語 II (3, 7クラス)	80	無機・錯体化学	120
英語 II (4, 8クラス)	81	有機化学 I	121
英語 III (習熟度別 A)	82	有機化学 II	123
英語 III (習熟度別 B)	83	薬用資源学	125
英語 III (習熟度別 C)	84	機能形態学	126
英語 IV (1, 5クラス)	85	生物学 I	127
英語 IV (2, 6クラス)	86	早期体験学習	128
英語 IV (3, 7クラス)	87	初期体験臨床実習	129
英語 IV (4, 8クラス)	88	基礎化学実習	130
スポーツ I	89		
スポーツ II	90		

数学Ⅰ

習熟度A

クラス	1	科目コード	0001
クラス	2	科目コード	0001
クラス	3	科目コード	0001
クラス	4	科目コード	0001
クラス	5	科目コード	0001
クラス	6	科目コード	0001
クラス	7	科目コード	0001
クラス	8	科目コード	0001

担当教員名 講師（非常勤） 高田 一郎

1年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

自然科学を学ぶ上で基礎となる数学に関する基本的知識を修得し、それらを薬学領域などで応用するための基本的技能を身につける。

到達目標 (SBOs)

1. 関数の概念を理解する。
2. 指数関数、対数関数の概念を理解し、それを用いた計算ができる。
3. 三角関数、逆三角関数の概念を理解し、それを用いた計算ができる。
4. 関数の連続性を理解し、主な関数についてそれを確かめることができる。
5. 極限値の考え方を理解し、計算によってそれを求めることができる。
6. 微分法の考え方を理解し、導関数の計算ができる。
7. 導関数を用いて、関数の極値・増減を調べることができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------|------------------|
| 1. 関数の概念 | 関数、合成関数、逆関数の定義 |
| 2. 指数関数と対数関数 | 指数・対数関数の性質 |
| 3. 三角関数 | 三角関数・逆三角関数の性質 |
| 4. 関数の極限値1 | 極限値の考え方、自然対数の定義 |
| 5. 連続関数 | 関数の連続性、中間値の定理 |
| 6. 曲線の表示 | 極座標や助変数を用いた表示 |
| 7. 導関数 | 微分の考え方、導関数の定義と例 |
| 8. 導関数の計算1 | 合成関数・逆関数の微分法 |
| 9. 導関数の計算2 | 基本的な関数の導関数 |
| 10. 微分可能な関数 | ロルの定理と平均値の定理 |
| 11. 関数の増減 | 関数の極値と増減、不等式への応用 |
| 12. 関数の極限値2 | ロピタルの定理とその応用 |
| 13. 高次導関数 | ライプニッツの定理 |
| 14. 関数の展開式 | マクローリン展開、関数の近似式 |

成績評価方法

- ・定期試験 (100点)
- ・平常点 (15点) 配点内訳：小テスト、課題レポート、受講態度で評価する。
ただし100点を越える場合には100点とする。

教科書

ムイスリ出版「薬学系学生のための微分積分」

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

常日頃から、授業の進行に対応して、教科書にある問題を自分で解いてみることを。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

数学 I

習熟度B

クラス	1	科目コード	0002
クラス	2	科目コード	0002
クラス	3	科目コード	0002
クラス	4	科目コード	0002
クラス	5	科目コード	0002
クラス	6	科目コード	0002
クラス	7	科目コード	0002
クラス	8	科目コード	0002

担当教員名 講師（非常勤） 黒田 三州流

1 年次 前期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

自然科学を学ぶ上で基礎となる数学に関する基本的知識を修得し、それらを薬学領域などで応用するための基本的技能を身につける。

到達目標 (SBOs)

1. 関数の概念を理解する。
2. 指数関数、対数関数の概念を理解し、それを用いた計算ができる。
3. 三角関数、逆三角関数の概念を理解し、それを用いた計算ができる。
4. 関数の連続性を理解し、主な関数についてそれを確かめることができる。
5. 極限値の考え方を理解し、計算によってそれを求めることができる。
6. 微分法の考え方を理解し、導関数の計算ができる。
7. 導関数を用いて、関数の極値・増減を調べることができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------|------------------|
| 1. 関数の概念 | 関数、合成関数、逆関数の定義 |
| 2. 指数関数と対数関数 | 指数・対数関数の性質 |
| 3. 三角関数 | 三角関数・逆三角関数の性質 |
| 4. 関数の極限値 1 | 極限値の考え方、自然対数の定義 |
| 5. 連続関数 | 関数の連続性、中間値の定理 |
| 6. 曲線の表示 | 極座標や助変数を用いた表示 |
| 7. 導関数 | 微分の考え方、導関数の定義と例 |
| 8. 導関数の計算 1 | 合成関数・逆関数の微分法 |
| 9. 導関数の計算 2 | 基本的な関数の導関数 |
| 10. 微分可能な関数 | ロルの定理と平均値の定理 |
| 11. 関数の増減 | 関数の極値と増減、不等式への応用 |
| 12. 関数の極限値 2 | ロピタルの定理とその応用 |
| 13. 高次導関数 | ライプニッツの定理 |
| 14. 関数の展開式 | マクローリン展開、関数の近似式 |

成績評価方法

- ・定期試験 (100点)
- ・平常点 (15点) 配点内訳：小テスト、課題レポート、受講態度で評価する。
ただし100点を越える場合には100点とする。

教科書

ムイスリ出版「薬学系学生のための微分積分」

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

常日頃から、授業の進行に対応して、教科書にある問題を自分で解いてみること。

数学Ⅰ

習熟度C

クラス	1	科目コード	0003
クラス	2	科目コード	0003
クラス	3	科目コード	0003
クラス	4	科目コード	0003
クラス	5	科目コード	0003
クラス	6	科目コード	0003
クラス	7	科目コード	0003
クラス	8	科目コード	0003

担当教員名 教授 内田 吉昭
教授 味村 良雄

1年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

自然科学を学ぶ上で基礎となる数学に関する基本的知識を修得し、それらを薬学領域などで応用するための基本的技能を身につける。

到達目標 (SBOs)

1. 関数の概念を理解する。
2. 指数関数、対数関数の概念を理解し、それを用いた計算ができる。
3. 三角関数、逆三角関数の概念を理解し、それを用いた計算ができる。
4. 関数の連続性を理解し、主な関数についてそれを確かめることができる。
5. 極限値の考え方を理解し、計算によってそれを求めることができる。
6. 微分法の考え方を理解し、導関数の計算ができる。
7. 導関数を用いて、関数の極値・増減を調べることができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------|------------------|
| 1. 関数の概念 | 関数、合成関数、逆関数の定義 |
| 2. 指数関数と対数関数 | 指数・対数関数の性質 |
| 3. 三角関数 | 三角関数・逆三角関数の性質 |
| 4. 関数の極限値1 | 極限値の考え方、自然対数の定義 |
| 5. 連続関数 | 関数の連続性、中間値の定理 |
| 6. 曲線の表示 | 極座標や助変数を用いた表示 |
| 7. 導関数 | 微分の考え方、導関数の定義と例 |
| 8. 導関数の計算1 | 合成関数・逆関数の微分法 |
| 9. 導関数の計算2 | 基本的な関数の導関数 |
| 10. 微分可能な関数 | ロルの定理と平均値の定理 |
| 11. 関数の増減 | 関数の極値と増減、不等式への応用 |
| 12. 関数の極限値2 | ロピタルの定理とその応用 |
| 13. 高次導関数 | ライプニッツの定理 |
| 14. 関数の展開式 | マクローリン展開、関数の近似式 |

成績評価方法

- ・定期試験 (100点)
- ・平常点 (15点) 配点内訳：小テスト、課題レポート、受講態度で評価する。
ただし100点を越える場合には100点とする。

教科書

ムイスリ出版「薬学系学生のための微分積分」

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

常日頃から、授業の進行に対応して、教科書にある問題を自分で解いてみること。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

数学Ⅱ

習熟度A

クラス	1	科目コード	0011
クラス	2	科目コード	0011
クラス	3	科目コード	0011
クラス	4	科目コード	0011
クラス	5	科目コード	0011
クラス	6	科目コード	0011
クラス	7	科目コード	0011
クラス	8	科目コード	0011

担当教員名 講師（非常勤） 高田 一郎

1 年次 後期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

自然科学を学ぶ上で基礎となる数学に関する基本的知識を修得し、それらを薬学領域などで応用するための基本的技能を身につける。

到達目標 (SBOs)

1. 不定積分の概念を理解し、計算によってそれを求めることができる。
2. 定積分の概念を理解し、計算によってそれを求めることができる。
3. 広義積分の概念を理解し、計算によってそれを求めることができる。
4. 微分方程式の基本概念を理解し、簡単な場合に解くことができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------------|------------------|
| 1. 不定積分 | 原始関数と不定積分の定義 |
| 2. 基本的な関数の不定積分 | 基本的な関数の不定積分 |
| 3. 不定積分の計算法 1 | 部分積分法 |
| 4. 不定積分の計算法 2 | 置換積分法 |
| 5. 有理関数・無理関数 | 有理関数や無理関数の不定積分 |
| 6. 無理関数と三角関数 | 無理関数と三角関数の不定積分 |
| 7. 定積分 | 定積分の定義と公式 |
| 8. 基本定理 | 平均値の定理と微積分学の基本定理 |
| 9. 定積分の計算 | 部分積分法と置換積分法 |
| 10. 面積 | 面積の計算 |
| 11. 広義積分 1 | 広義積分の考え方と計算 |
| 12. 広義積分 2 | 広義積分の計算 |
| 13. 微分方程式 1 | 変数分離形の微分方程式の解法 |
| 14. 微分方程式 2 | 1 階線形微分方程式の解法 |

成績評価方法

- ・定期試験 (100点)
- ・平常点 (15点) 配点内訳：小テスト、課題レポート、受講態度で評価する。
ただし100点を越える場合には100点とする。

教科書

ムイスリ出版「薬学系学生のための微分積分」

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

常日頃から、授業の進行に対応して、教科書にある問題を自分で解いてみること。

数学Ⅱ

習熟度B

クラス	1	科目コード	0012
クラス	2	科目コード	0012
クラス	3	科目コード	0012
クラス	4	科目コード	0012
クラス	5	科目コード	0012
クラス	6	科目コード	0012
クラス	7	科目コード	0012
クラス	8	科目コード	0012

担当教員名 講師（非常勤） 黒田 三州流

1年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

自然科学を学ぶ上で基礎となる数学に関する基本的知識を修得し、それらを薬学領域などで応用するための基本的技能を身につける。

到達目標 (SBOs)

1. 不定積分の概念を理解し、計算によってそれを求めることができる。
2. 定積分の概念を理解し、計算によってそれを求めることができる。
3. 広義積分の概念を理解し、計算によってそれを求めることができる。
4. 微分方程式の基本概念を理解し、簡単な場合に解くことができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------------|------------------|
| 1. 不定積分 | 原始関数と不定積分の定義 |
| 2. 基本的な関数の不定積分 | 基本的な関数の不定積分 |
| 3. 不定積分の計算法1 | 部分積分法 |
| 4. 不定積分の計算法2 | 置換積分法 |
| 5. 有理関数・無理関数 | 有理関数や無理関数の不定積分 |
| 6. 無理関数と三角関数 | 無理関数と三角関数の不定積分 |
| 7. 定積分 | 定積分の定義と公式 |
| 8. 基本定理 | 平均値の定理と微積分学の基本定理 |
| 9. 定積分の計算 | 部分積分法と置換積分法 |
| 10. 面積 | 面積の計算 |
| 11. 広義積分1 | 広義積分の考え方と計算 |
| 12. 広義積分2 | 広義積分の計算 |
| 13. 微分方程式1 | 変数分離形の微分方程式の解法 |
| 14. 微分方程式2 | 1階線形微分方程式の解法 |

成績評価方法

- ・定期試験 (100点)
- ・平常点 (15点) 配点内訳：小テスト、課題レポート、受講態度で評価する。ただし100点を越える場合には100点とする。

教科書

ムイスリ出版「薬学系学生のための微分積分」

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

平日頃から、授業の進行に対応して、教科書にある問題を自分で解いてみること。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

数学Ⅱ

習熟度C

クラス	1	科目コード	0013
クラス	2	科目コード	0013
クラス	3	科目コード	0013
クラス	4	科目コード	0013
クラス	5	科目コード	0013
クラス	6	科目コード	0013
クラス	7	科目コード	0013
クラス	8	科目コード	0013

担当教員名 教授 内田 吉昭
教授 味村 良雄

1 年次 後期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

自然科学を学ぶ上で基礎となる数学に関する基本的知識を修得し、それらを薬学領域などで応用するための基本的技能を身につける。

到達目標 (SBOs)

1. 不定積分の概念を理解し、計算によってそれを求めることができる。
2. 定積分の概念を理解し、計算によってそれを求めることができる。
3. 広義積分の概念を理解し、計算によってそれを求めることができる。
4. 微分方程式の基本概念を理解し、簡単な場合に解くことができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------------|------------------|
| 1. 不定積分 | 原始関数と不定積分の定義 |
| 2. 基本的な関数の不定積分 | 基本的な関数の不定積分 |
| 3. 不定積分の計算法 1 | 部分積分法 |
| 4. 不定積分の計算法 2 | 置換積分法 |
| 5. 有理関数・無理関数 | 有理関数や無理関数の不定積分 |
| 6. 無理関数と三角関数 | 無理関数と三角関数の不定積分 |
| 7. 定積分 | 定積分の定義と公式 |
| 8. 基本定理 | 平均値の定理と微積分学の基本定理 |
| 9. 定積分の計算 | 部分積分法と置換積分法 |
| 10. 面積 | 面積の計算 |
| 11. 広義積分 1 | 広義積分の考え方と計算 |
| 12. 広義積分 2 | 広義積分の計算 |
| 13. 微分方程式 1 | 変数分離形の微分方程式の解法 |
| 14. 微分方程式 2 | 1 階線形微分方程式の解法 |

成績評価方法

- ・定期試験 (100点)
- ・平常点 (15点) 配点内訳：小テスト、課題レポート、受講態度で評価する。
ただし100点を越える場合には100点とする。

教科書

ムイスリ出版「薬学系学生のための微分積分」

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

常日頃から、授業の進行に対応して、教科書にある問題を自分で解いてみる。

生物学 I

履修歴別A

クラス	1	科目コード	0041
クラス	2	科目コード	0041
クラス	3	科目コード	0041
クラス	4	科目コード	0041
クラス	5	科目コード	0041
クラス	6	科目コード	0041
クラス	7	科目コード	0041
クラス	8	科目コード	0041

担当教員名 講師（非常勤）辻本 昭信

1年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

高校で学んだ生物や生命現象についての基本的な概念や法則をさらに深く理解し、自然に対する関心や探究する態度や能力を育てるとともに、最新の高度な生物学を理解するための基礎を学ぶ。

到達目標 (SBOs)

1. 細胞の基本構造と機能を理解する。
2. 細胞の増殖と組織・器官・個体との関係を理解する。
3. 生殖の方法と減数分裂の意義を理解する。
4. 動物の発生過程と細胞分化・器官形成・形態形成のしくみを理解する。
5. 遺伝の法則、性決定と伴性遺伝、遺伝子の本体について理解する。
6. 内臓器官のはたらきと恒常性の維持、脳のはたらきについて理解する。
7. 動物行動の様式とその特徴について理解する。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------|--------------------------------|
| 1. 生物と細胞 | 生物とは、原核細胞・真核細胞、細胞の構造と機能 |
| 2. 細胞膜の性質と働き | 半透性、浸透圧、受動輸送と能動輸送 |
| 3. 細胞の増殖 | 体細胞分裂と染色体、細胞周期 |
| 4. 生殖の方法 | 無性生殖と有性生殖、減数分裂と配偶子の形成、ヒトの生殖と発生 |
| 5. 動物の発生 | 発生過程、原基分布図、形成体と細胞分化 |
| 6. 発生と細胞分化 | アクチビン、ES細胞、再生 |
| 7. 発生と形態形成 | アポトーシス、カドヘリン |
| 8. 遺伝の法則 | メンデルの法則、組み換えと染色体地図 |
| 9. 性と遺伝 | 伴性遺伝、ヒトの遺伝、遺伝と環境 |
| 10. 遺伝子とDNA | 遺伝子の本体、DNAの構造 |
| 11. 動物の生理学 | 肝臓、胃腸、心臓、腎臓、眼、筋肉の働き |
| 12. 神経と脳 | ニューロンと興奮の伝達・伝導、脳の働き |
| 13. 恒常性の維持 | 体液、内分泌系と自律神経系 |
| 14. 動物の行動 | 本能行動、学習行動、知能行動 |

成績評価方法

出席 (15点) および試験 (85点) によって評価する。

教科書

スクエア最新図説生物 吉里勝利監修 (第一学習社)
大学生のための基礎シリーズ2 生物学入門 石川 統編 (東京化学同人)

指定参考書

生物学と人間 赤坂甲治 編 (裳華房)

学生へのアドバイス

授業内容とその要点は、毎時間プリントを配付して示す。スライドと「図説生物」を使って説明するので、しっかり聞いて理解すること。「生物学入門」は各自で読んで復習や補習をする。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

生物学 I

履修歴別B

クラス	1	科目コード	0042
クラス	2	科目コード	0042
クラス	3	科目コード	0042
クラス	4	科目コード	0042
クラス	5	科目コード	0042
クラス	6	科目コード	0042
クラス	7	科目コード	0042
クラス	8	科目コード	0042

担当教員名 講師（非常勤）松本 弘

1 年次 前期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

生物や生命現象について学び、自然に対する関心や探求方法を身につける。生物学的に探求する能力と態度を育てると共に基本的な概念や原理、法則を理解し科学的な自然観を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 科学及び科学の方法、生物科学について理解する。
2. 生物の基本単位である細胞の構造と機能を細胞学の歴史を通して理解する。
3. 細胞の増殖と細胞、組織、器官、個体、生物集団とその階層性を理解する。
4. 生殖方法と減数分裂の意義を理解する。
5. 動物の発生過程と細胞分化による形態形成のしくみについて理解する。
6. 遺伝の法則と連鎖遺伝、組換え、伴性遺伝と遺伝子DNAについて理解する。
7. ヒトの感覚器（目、耳、鼻等）と刺激の受容について理解する。
8. 恒常性の維持の働きをしているホルモン系、神経系について理解する。

授業内容 (項目・内容)

1. 科学、科学の方法と細胞 帰納法、演繹法、生物科学、生物とは、細胞学の歴史と細胞の構造と機能
2. 細胞膜の性質と働き 半透性、浸透圧、受動輸送と能動輸送
3. 細胞の増殖 体細胞分裂と染色体、細胞周期、動物の組織、器官、個体
4. 生殖の方法 無性生殖、有性生殖、減数分裂と配偶子の形成と受精
5. 動物の発生 発生過程、原基分布図、形成体
6. 発生と形態形成 中胚葉誘導、アクチビン、神経誘導
7. 遺伝の法則 メンデルの遺伝の法則、連鎖遺伝、組換えと染色体地図、モーガンの遺伝子説
8. 性と遺伝 性と性の決定、伴性遺伝
9. 遺伝子とDNA 形質転換、形質導入、DNAの構造
10. 神経と脳 ニューロンと興奮の伝達・伝導、脳の働き
11. 自律神経系 交感神経と副交感神経
12. 内分泌系 ホルモンの分泌と器官、血糖量の調節、体温の調節
13. 刺激と反応 目の構造と働き、耳の構造と働き、鼻の構造と働き
14. 動物の行動 生得的行動、習得的行動

成績評価方法

定期試験（80点）、平常点（20点）：提出課題、出席と受講態度で総合的に評価する。

教科書

スクエア最新図説生物 吉里勝利監修（第一学習社）
大学生のための基礎シリーズ2 生物学入門 石川 統編（東京化学同人）

指定参考書

生物学と人間 赤坂甲治編（裳華房）

学生へのアドバイス

各時間にプリントと図説で示すので、講義時に理解するよう努める。講義には必ず図説生物を持参する。教科書、図説生物をよく読んで学習をする。質問は講義時間の前後とする。

生物学Ⅱ

履修歴別A

クラス	1	科目コード	0051
クラス	2	科目コード	0051
クラス	3	科目コード	0051
クラス	4	科目コード	0051
クラス	5	科目コード	0051
クラス	6	科目コード	0051
クラス	7	科目コード	0051
クラス	8	科目コード	0051

担当教員名 講師（非常勤） 辻本 昭信

1年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

生物や生命現象についての基本的な概念や法則を深く理解し、自然に対する関心や探究する態度や能力を育てるとともに、最新の高度な生物学を理解する。

到達目標 (SBOs)

1. タンパク質の構造と働きについて理解する。
2. 酵素の働きによる代謝と呼吸のしくみについて理解する。
3. 光合成のしくみと植物ホルモンによる成長の調節について理解する。
4. 生体防御と免疫のしくみを理解する。
5. DNAの複製、遺伝情報とその発現の過程について理解する。
6. バイオテクノロジーとその利用について理解を深める。
7. 生態系や環境問題について理解を深める。
8. 生物の進化とそのしくみについて理解を深める。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------------|----------------------|
| 1. 生体を構成する物質 | タンパク質、核酸など |
| 2. 酵素とそのはたらき | 酵素、代謝、ATP |
| 3. 呼吸とエネルギー | ATPの産生、嫌気呼吸、好気呼吸 |
| 4. 光合成と植物の成長 | 光合成のしくみ、植物生理、植物ホルモン |
| 5. 生体防御(1) | 血液の凝固と炎症、自然免疫と獲得免疫 |
| 6. 生体防御(2) | 体液性免疫、細胞性免疫、非自己物質の識別 |
| 7. DNAとその複製 | DNAの構造と複製 |
| 8. DNAのはたらき(1) | 遺伝情報、タンパク質の合成とRNA |
| 9. DNAのはたらき(2) | ゲノム、遺伝子の調節、突然変異 |
| 10. バイオテクノロジー | 遺伝子工学、DNA鑑定、遺伝子治療 |
| 11. 植物生理学 | 環境と植物の反応、植物ホルモン |
| 12. 生態系とその平衡 | 生態系の構造、食物連鎖 |
| 13. 自然環境と生物 | 各種の環境問題、環境ホルモン |
| 14. 生物の進化 | 進化のしくみ、分子進化 |

成績評価方法

出席 (15点) および試験 (85点) によって総合的に評価する。

教科書

スクエア最新図説生物 吉里勝利監修 (第一学習社)
大学生のための基礎シリーズ2 生物学入門 石川 統 編 (東京化学同人)

指定参考書

生物学と人間 赤坂甲治 編 (裳華房)

学生へのアドバイス

授業内容とその要点は、毎時間プリントを配付して示す。スライドと「図説生物」を使って説明するので、しっかり聞いて理解すること。「生物学入門」は各自で読んで復習や補習をする。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

生物学Ⅱ

履修歴別B

クラス	1	科目コード	0052
クラス	2	科目コード	0052
クラス	3	科目コード	0052
クラス	4	科目コード	0052
クラス	5	科目コード	0052
クラス	6	科目コード	0052
クラス	7	科目コード	0052
クラス	8	科目コード	0052

担当教員名 講師（非常勤）松本 弘

1年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

生物や生命現象について学び、生物学的に探求する能力と態度を育てる。特に分子生物学や生態学などの基本的な概念や法則を理解し、最新生物学の成果や知見についても理解する。

到達目標 (SBOs)

1. 細胞の主成分であるタンパク質の構造とその働きについて理解する。
2. 生体触媒である酵素の働きと性質を理解する。
3. 同化（光合成）、異化の嫌気呼吸と好気呼吸のしくみを理解する。
4. 生体防御の免疫のしくみを理解する。
5. DNAの複製、遺伝子DNAの形質発現の過程を理解する。
6. バイオテクノロジーとその利用について理解を深める。
7. 生態系や環境問題について理解を深める。
8. 個体群の生態学および生物の進化についての理解を深める。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|---------------|---|
| 1. 生体を構成する物質 | タンパク質、炭水化物、脂肪、核酸など |
| 2. 酵素とその働き | 酵素、代謝、ATP |
| 3. 呼吸とエネルギー | ATPの産生、嫌気呼吸、好気呼吸 |
| 4. 光合成と植物の成長 | 光合成のしくみ、光周性、春化处理、植物ホルモン |
| 5. 生体防御 | 抗原と抗体、体液性免疫、細胞性免疫、アレルギー |
| 6. 筋収縮 | 骨格筋の構造、筋収縮のしくみ |
| 7. 遺伝子の働き (1) | DNAの構造、DNAの複製 |
| 8. 遺伝子の働き (2) | DNAからの形質発現 (転写のしくみ、遺伝暗号) |
| 9. 遺伝子の働き (3) | 遺伝子作用の調節、突然変異 |
| 10. バイオテクノロジー | 遺伝子工学、組織培養、生長点培養、薬培養、細胞融合、有用物質の大量培養、バイオリクター、ES細胞・iPS細胞の利用、クローン動物、3倍体魚など |
| 11. 個体群の構造と成長 | 個体群、個体群密度、同種個体群の作用、異種個体群の相互作用、生物の分布 |
| 12. 生態系とその構造 | 生態系の構造、食物連鎖 |
| 13. 自然環境と生物 | 地域の環境問題、世界の環境問題、環境ホルモン |
| 14. 生物の進化 | 進化の証拠、進化のしくみ (進化論) |

成績評価方法

定期試験 (80点)、平常点 (20点)：提出課題、出席と受講態度で総合的に評価する。

教科書

スクエア最新図説生物 吉里勝利監修 (第一学習社)
大学生のための基礎シリーズ2 生物学入門 石川 統編 (東京化学同人)

指定参考書

生物学と人間 赤坂甲治編 (裳華房)

学生へのアドバイス

各時間にプリントと図説で示すので、講義時に理解するよう努める。講義には必ず図説生物を持参する。教科書、図説生物をよく読んで学習をする。質問は講義時間の前後とする。

物理学 I

履修歴別A

クラス	1	科目コード	0061
クラス	2	科目コード	0061
クラス	3	科目コード	0061
クラス	4	科目コード	0061
クラス	5	科目コード	0061
クラス	6	科目コード	0061
クラス	7	科目コード	0061
クラス	8	科目コード	0061

担当教員名 講師（非常勤） 吉田 錬二郎

1 年次 前期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

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礎的知識を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 有効数字の概念を説明できる。
2. 物理量の基本単位の定義と組立単位を説明できる。
3. 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。
4. 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。
5. 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。
6. 慣性モーメントについて説明できる。
7. 運動エネルギー、位置エネルギー、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。
8. 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。

授業内容 (項目・内容)

1. 有効数字
2. 物理量の単位
3. スカラーとベクトル
4. 速度、加速度
5. 運動の法則、仕事
6. 力学的エネルギー
7. 運動量
8. 円運動と単振動
9. 熱エネルギー
10. 気体の分子運動
11. 波の性質
12. 音波
13. 光波
14. 電磁波

成績評価方法

定期試験 (60点)、レポート (30点)、平常点 (出席、受講態度: 10点)

教科書

増補版 物理学入門 (原康夫著 学術図書出版社)

指定参考書

第3版 物理学基礎 (原康夫著 学術図書出版社)

学生へのアドバイス

講義に出席し、講義中に出された課題に積極的に取り組み、学力の向上に努めること。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

物理学 I

履修歴別B

クラス	1	科目コード	0062
クラス	2	科目コード	0062
クラス	3	科目コード	0062
クラス	4	科目コード	0062
クラス	5	科目コード	0062
クラス	6	科目コード	0062
クラス	7	科目コード	0062
クラス	8	科目コード	0062

担当教員名 講師（非常勤） 岡部 久高
講師（非常勤） 平田 允

1 年次 前期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

1. 有効数字の概念を説明できる。
2. 物理量の基本単位の定義と組立単位を説明できる。
3. 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。
4. 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。
5. 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。
6. 慣性モーメントについて説明できる。
7. 運動エネルギー、位置エネルギー、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。
8. 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。

授業内容 (項目・内容)

1. 有効数字
2. 物理量の単位
3. スカラーとベクトル
4. 速度、加速度
5. 運動の法則、仕事
6. 力学的エネルギー
7. 運動量
8. 円運動と単振動
9. 熱エネルギー
10. 気体の分子運動
11. 波の性質
12. 音 波
13. 光 波
14. 電磁波

成績評価方法

定期試験 (60点)、レポート (30点)、平常点 (出席、受講態度: 10点)

教科書

増補版 物理学入門 (原康夫著 学術図書出版社)

指定参考書

第3版 物理学基礎 (原康夫著 学術図書出版社)

学生へのアドバイス

非常勤のため、質問には講義終了時と講義日のオフィス・アワーでのみ対応します。

物理学Ⅱ

履修歴別A

クラス	1	科目コード	0071
クラス	2	科目コード	0071
クラス	3	科目コード	0071
クラス	4	科目コード	0071
クラス	5	科目コード	0071
クラス	6	科目コード	0071
クラス	7	科目コード	0071
クラス	8	科目コード	0071

担当教員名 講師（非常勤） 吉田 鎌二郎

1年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

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礎的知識を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. レーザーの性質を概説し、代表的な応用例を列挙できる。
2. 電荷、電流、電圧、電力、オームの法則などを説明できる。
3. 抵抗とコンデンサーを含んだ回路の特性を説明できる。
4. 電界と磁界の相互関係を説明できる。
5. 電界や磁界の中における荷電粒子の運動を説明できる。
6. 原子軌道の概念、量子数の意味について概説できる。
7. 波動方程式について概説できる。
8. 不確定性原理について概説できる。

授業内容 (項目・内容)

1. レーザーの原理
2. レーザーの性質
3. 電気
4. 電界と電位、電圧
5. 電気容量
6. 電流
7. 電気抵抗
8. 直流回路
9. 磁界
10. 電流と磁界
11. 電磁誘導
12. 交流回路
13. 光の粒子性
14. 原子と原子核
15. 波動方程式
16. 不確定性原理

成績評価方法

定期試験 (60点)、レポート (30点)、平常点 (出席、受講態度: 10点)

教科書

増補版 物理学入門 (原康夫著 学術図書出版社)

指定参考書

第3版 物理学基礎 (原康夫著 学術図書出版社)

学生へのアドバイス

講義に出席し、講義中に出された課題に積極的に取り組み、学力の向上に努めること。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

物理学Ⅱ

履修歴別B

クラス	1	科目コード	0072
クラス	2	科目コード	0072
クラス	3	科目コード	0072
クラス	4	科目コード	0072
クラス	5	科目コード	0072
クラス	6	科目コード	0072
クラス	7	科目コード	0072
クラス	8	科目コード	0072

担当教員名 講師（非常勤） 岡部 久高
講師（非常勤） 平田 允

1年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

1. レーザーの性質を概説し、代表的な応用例を列挙できる。
2. 電荷、電流、電圧、電力、オームの法則などを説明できる。
3. 抵抗とコンデンサーを含んだ回路の特性を説明できる。
4. 電界と磁界の相互関係を説明できる。
5. 電界や磁界の中における荷電粒子の運動を説明できる。
6. 原子軌道の概念、量子数の意味について概説できる。
7. 波動方程式について概説できる。
8. 不確定性原理について概説できる。

授業内容 (項目・内容)

1. レーザーの原理
2. レーザーの性質
3. 電気
4. 電界と電位、電圧
5. 電気容量
6. 電流
7. 電気抵抗
8. 直流回路
9. 磁界
10. 電流と磁界
11. 電磁誘導
12. 交流回路
13. 光の粒子性
14. 原子と原子核
15. 波動方程式
16. 不確定性原理

成績評価方法

定期試験 (60点)、レポート (30点)、平常点 (出席、受講態度: 10点)

教科書

増補版 物理学入門 (原康夫著 学術図書出版社)

指定参考書

第3版 物理学基礎 (原康夫著 学術図書出版社)

学生へのアドバイス

非常勤のため、質問には講義終了時と講義日のオフィス・アワーでのみ対応します。

基礎化学

—物質の構造 1—

担当教員名 教授 中山 尋量
教授 津波古 充朝

1 年次 前期 必修 1 単位

クラス	1	科目コード	0080
クラス	2	科目コード	0080
クラス	3	科目コード	0080
クラス	4	科目コード	0080
クラス	5	科目コード	0080
クラス	6	科目コード	0080
クラス	7	科目コード	0080
クラス	8	科目コード	0080

一般目標 (GIO)

薬学を学ぶ上で必要な化学の基礎学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。

到達目標 (SBOs)

1. 物質の基本的概念について説明できる。
2. 分子の基本的性質について説明できる。
3. 化学反応を定量的に探ることができる。
4. 化学結合の成り立ちについて説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-----------------|---|
| 1. 物質の基本概念 | 原子、分子、イオンの基本的構造、原子量と分子量 |
| 2. 物質の基本概念 | 原子の電子配置、電子のスピンとパウリの排他律 |
| 3. 物質の基本概念 | 周期表に基づく原子の諸性質 (イオン化エネルギー、電子親和力、電気陰性度など) |
| 4. 物質の基本概念 | 同素体と同位体 |
| 5. 化学結合と分子 | イオン結合、共有結合、配位結合 |
| 6. 化学結合と分子 | 分子の分極および双極子モーメント |
| 7. 化学結合と分子 | 分子間およびイオン間相互作用と沸点、融点 |
| 8. 化学結合と分子 | 代表的な結晶構造 |
| 9. 化学反応を定量的に探る | 溶液の濃度計算 |
| 10. 化学反応を定量的に探る | 質量保存の法則 |
| 11. 化学反応を定量的に探る | 代表的な化学反応の化学量論的な計算 |
| 12. 化学反応を定量的に探る | 酸と塩基の基本的な性質および強弱の指標 |
| 13. 化学反応を定量的に探る | 酸化と還元における電子の授受 |
| 14. 化学結合 | 化学結合の成り立ちについて、軌道の混成 |
| 15. 化学結合 | 分子軌道の基本的概念 |
| 16. 化学結合 | 共役や共鳴の概念 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

- 「化学が見えてくる」(岩本他著) 三共出版
「薬科学大辞典」廣川書店
「物理化学演習」(三輪、青木) 京都廣川書店
スタンダード薬学シリーズ (日本薬学会編) 第2巻「物理系薬学I 物質の物理的性質」(東京化学同人)

指定参考書

「溶液の化学と濃度計算」(立屋敷 哲著) 丸善

学生へのアドバイス

高校で習った内容を忘れている場合は、もう一度高校の教科書も見直しておくこと。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

基礎有機化学

担当教員名 教授 内藤 猛章

1 年次 前期 必修 1 単位

クラス	1	科目コード	0090
クラス	2	科目コード	0090
クラス	3	科目コード	0090
クラス	4	科目コード	0090
クラス	5	科目コード	0090
クラス	6	科目コード	0090
クラス	7	科目コード	0090
クラス	8	科目コード	0090

一般目標 (GIO)

薬学を学ぶ上で必要な有機化学の基礎力を身につけるために、高校で学んだ有機化学を再履修するとともに、電子の動きを矢印で表す手法を学び大学基礎有機化学を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 高校で学んだ官能基を概説できる。
2. 高校で学んだ有機化学反応を概説できる。
3. 矢印を用いて共役や共鳴の概念を説明できる。
4. 有機化合物の性質を矢印を用いた誘起効果や共鳴を用いて説明できる。
5. 官能基の反応性を電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。
6. 有機反応における結合の開裂と生成の様式について矢印を用いて説明できる。
7. 有機反応を、電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-------------|--|
| 1. はじめに | 有機化学とは、高校教育と大学教育のちがひ |
| 2. 官能基 | 官能基の種類、構造式、変換法の概略 |
| 3. 化学結合 | 化学結合、オクテット則、ルイス構造 |
| 4. 簡単な分子の構造 | 水、アンモニア、メタン、エチレンなどの構造と性質 |
| 5. 結合と混成軌道 | σ 結合、 π 結合、混成軌道 |
| 6. 構造式の書き方 | 結合一線式、三次元(立体)構造 |
| 7. 酸と塩基 | アミンと各種酸、酸と塩基の定義、誘起効果と共鳴、誘起効果や共鳴と矢印 |
| 8. 酸と塩基 | 酸と塩基の強弱と構造式の関係、誘起効果や共鳴と矢印 |
| 9. カルボニル化合物 | アルデヒド、ケトン、カルボン酸、エステル、エステル化と加水分解
誘起効果や共鳴と矢印、求核剤と求電子剤 |
| 10. 芳香族化合物 | 芳香(族)性、Hückel則、共鳴と矢印 |
| 11. 芳香族化合物 | 求電子置換反応、配向性、電子供与基、電子求引基 |
| 12. 芳香族化合物 | 求電子置換反応、臭素化、ニトロ化、アシル化 |
| 13. 生体分子 | 糖質、タンパク質、アミノ酸 |
| 14. アルドール反応 | 炭素炭素結合反応の例としてのアルドール反応、誘起効果や共鳴と矢印、
求核剤と求電子剤 |

成績評価方法

定期試験(100点)

教科書

プリント、ブルース有機化学(第5版)上・下(大船泰史ら訳、化学同人)

指定参考書

ポイント有機化学演習(池田正澄ら、廣川書店)

学生へのアドバイス

高校までの学習方法を忘れて、構造式と矢印を用いて学ぼう。

情報リテラシー

クラス	1	科目コード	0101
クラス	2	科目コード	0102

担当教員名 教授 木口 敏子

1 年次 前期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

情報の授受に効果的なコンピュータの利用法を理解し、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。

到達目標 (SBOs)

1. ネットワーク使用上のマナーを遵守する。
2. インターネット、イントラネットの仕組みを概説できる。
3. ワードプロソフト、表計算ソフト、グラフィックソフト、プレゼンテーションソフトを用いることができる。
4. ソフトウェア使用上のルール、マナーを守る。
5. 電子メールの送信、受信、転送などができる。
6. 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。
7. 与えられた課題に関する情報を、コンピュータを用いて収集、加工、発表することができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|------------------|-----------------------------|
| 1. コンピュータの基礎 | コンピュータの基礎・簡単な仕組み、基本操作 |
| 2. インターネットの基礎 | ネットワークの概念・仕組み |
| 3. 情報倫理 | ネットワーク使用上のマナーとインターネットセキュリティ |
| 4. ブラウザ検索ソフト | ホームページから必要な情報の収集 |
| 5. オペレーティングシステム | オペレーティングシステムの種類・役割 |
| 6. ソフトウェア | ソフトウェアの特徴・使用上のルール、マナー |
| 7. 電子メール | 電子メールの送信、受信、転送など |
| 8. ワードプロソフトの基礎 | ワードプロソフトの基本的な仕組み、簡単な文書の作成 |
| 9. ワードプロソフトの応用 | 図、表を含む文書の作成 |
| 10. 表計算ソフトの基礎 | 表計算ソフトの基本的な仕組み、操作 |
| 11. 表計算ソフトの応用 | 簡単な計算への応用、グラフの作成など |
| 12. グラフィックソフト | 簡単な化学構造式の作成 |
| 13. プレゼンテーションソフト | プレゼンテーションソフトの基本、簡単な操作 |
| 14. 情報発信 | 与えられた課題に関する情報の発信 |

成績評価方法

- ・レポート (課題提出) (50点)
- ・平常点 (50点) 配点内訳：出席と受講態度で評価する。
(出席重視：無断欠席、無断遅刻は厳禁)

教科書

Windows Vistaによるコ・メディカルのための情報リテラシー (佐藤憲一ほか 共立出版)

指定参考書

学生・研究者のための使える! PowerPointスライドデザイン：伝わるプレゼン1つの原理と3つの技術 (宮野公樹ほか 化学同人)
 情報活用力：考える伝える分ちあう (noa出版)
 繰り返して慣れる! Word & Excel 2007 (noa出版)

学生へのアドバイス

演習時間以外にも機会をとらえて、コンピュータを利用し各ソフトに慣れること。

情報リテラシー

クラス	3	科目コード	0103
クラス	4	科目コード	0104

担当教員名 助教 前田 秀子

1 年次 前期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

情報の授受に効果的なコンピュータの利用法を理解し、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。

到達目標 (SBOs)

1. ネットワーク使用上のマナーを遵守する。
2. インターネット、イントラネットの仕組みを概説できる。
3. ワードプロソフト、表計算ソフト、グラフィックソフト、プレゼンテーションソフトを用いることができる。
4. ソフトウェア使用上のルール、マナーを守る。
5. 電子メールの送信、受信、転送などができる。
6. 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。
7. 与えられた課題に関する情報を、コンピュータを用いて収集、加工、発表することができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|------------------|-----------------------------|
| 1. コンピュータの基礎 | コンピュータの基礎・簡単な仕組み、基本操作 |
| 2. インターネットの基礎 | ネットワークの概念・仕組み |
| 3. 情報倫理 | ネットワーク使用上のマナーとインターネットセキュリティ |
| 4. ブラウザ検索ソフト | ホームページから必要な情報の収集 |
| 5. オペレーティングシステム | オペレーティングシステムの種類・役割 |
| 6. ソフトウェア | ソフトウェアの特徴・使用上のルール、マナー |
| 7. 電子メール | 電子メールの送信、受信、転送など |
| 8. ワードプロソフトの基礎 | ワードプロソフトの基本的な仕組み、簡単な文書の作成 |
| 9. ワードプロソフトの応用 | 図、表を含む文書の作成 |
| 10. 表計算ソフトの基礎 | 表計算ソフトの基本的な仕組み、操作 |
| 11. 表計算ソフトの応用 | 簡単な計算への応用、グラフの作成など |
| 12. グラフィックソフト | 簡単な化学構造式の作成 |
| 13. プレゼンテーションソフト | プレゼンテーションソフトの基本、簡単な操作 |
| 14. 情報発信 | 与えられた課題に関する情報の発信 |

成績評価方法

- ・レポート (課題提出) (50点)
- ・平常点 (50点) 配点内訳：出席と受講態度で評価する。
(出席重視：無断欠席、無断遅刻は厳禁)

教科書

Windows Vistaによるコ・メディカルのための情報リテラシー (佐藤憲一ほか 共立出版)

指定参考書

- 学生・研究者のための使える! PowerPointスライドデザイン：伝わるプレゼン1つの原理と3つの技術 (宮野公樹ほか 化学同人)
- 情報活用力：考える伝える分かちあう (noa出版)
- 繰り返して慣れる! Word & Excel 2007 (noa出版)

学生へのアドバイス

演習時間以外にも機会をとらえて、コンピュータを利用し各ソフトに慣れること。

情報リテラシー

クラス	5	科目コード	0105
クラス	6	科目コード	0106

担当教員名 准教授 寺岡 麗子

1 年次 前期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

情報の授受に効果的なコンピュータの利用法を理解し、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。

到達目標 (SBOs)

1. ネットワーク使用上のマナーを遵守する。
2. インターネット、イントラネットの仕組みを概説できる。
3. ワードプロソフト、表計算ソフト、グラフィックソフト、プレゼンテーションソフトを用いることができる。
4. ソフトウェア使用上のルール、マナーを守る。
5. 電子メールの送信、受信、転送などができる。
6. 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。
7. 与えられた課題に関する情報を、コンピュータを用いて収集、加工、発表することができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|------------------|-----------------------------|
| 1. コンピュータの基礎 | コンピュータの基礎・簡単な仕組み、基本操作 |
| 2. インターネットの基礎 | ネットワークの概念・仕組み |
| 3. 情報倫理 | ネットワーク使用上のマナーとインターネットセキュリティ |
| 4. ブラウザ検索ソフト | ホームページから必要な情報の収集 |
| 5. オペレーティングシステム | オペレーティングシステムの種類・役割 |
| 6. ソフトウェア | ソフトウェアの特徴・使用上のルール、マナー |
| 7. 電子メール | 電子メールの送信、受信、転送など |
| 8. ワードプロソフトの基礎 | ワードプロソフトの基本的な仕組み、簡単な文書の作成 |
| 9. ワードプロソフトの応用 | 図、表を含む文書の作成 |
| 10. 表計算ソフトの基礎 | 表計算ソフトの基本的な仕組み、操作 |
| 11. 表計算ソフトの応用 | 簡単な計算への応用、グラフの作成など |
| 12. グラフィックソフト | 簡単な化学構造式の作成 |
| 13. プレゼンテーションソフト | プレゼンテーションソフトの基本、簡単な操作 |
| 14. 情報発信 | 与えられた課題に関する情報の発信 |

成績評価方法

- ・レポート (課題提出) (50点)
- ・平常点 (50点) 配点内訳: 出席と受講態度で評価する。
(出席重視: 無断欠席、無断遅刻は厳禁)

教科書

Windows Vistaによるコ・メディカルのための情報リテラシー (佐藤憲一ほか 共立出版)

指定参考書

学生・研究者のための使える! PowerPointスライドデザイン: 伝わるプレゼン1つの原理と3つの技術 (宮野公樹ほか 化学同人)
 情報活用力: 考える伝える分ちあう (noa出版)
 繰り返して慣れる! Word & Excel 2007 (noa出版)

学生へのアドバイス

演習時間以外にも機会をとらえて、コンピュータを利用し各ソフトに慣れること。

情報リテラシー

クラス	7	科目コード	0107
クラス	8	科目コード	0108

担当教員名 講師 上垣内 みよ子

1 年次 前期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

情報の授受に効果的なコンピュータの利用法を理解し、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。

到達目標 (SBOs)

1. ネットワーク使用上のマナーを遵守する。
2. インターネット、イントラネットの仕組みを概説できる。
3. ワードプロソフト、表計算ソフト、グラフィックソフト、プレゼンテーションソフトを用いることができる。
4. ソフトウェア使用上のルール、マナーを守る。
5. 電子メールの送信、受信、転送などができる。
6. 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。
7. 与えられた課題に関する情報を、コンピュータを用いて収集、加工、発表することができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|------------------|-----------------------------|
| 1. コンピュータの基礎 | コンピュータの基礎・簡単な仕組み、基本操作 |
| 2. インターネットの基礎 | ネットワークの概念・仕組み |
| 3. 情報倫理 | ネットワーク使用上のマナーとインターネットセキュリティ |
| 4. ブラウザ検索ソフト | ホームページから必要な情報の収集 |
| 5. オペレーティングシステム | オペレーティングシステムの種類・役割 |
| 6. ソフトウェア | ソフトウェアの特徴・使用上のルール、マナー |
| 7. 電子メール | 電子メールの送信、受信、転送など |
| 8. ワードプロソフトの基礎 | ワードプロソフトの基本的な仕組み、簡単な文書の作成 |
| 9. ワードプロソフトの応用 | 図、表を含む文書の作成 |
| 10. 表計算ソフトの基礎 | 表計算ソフトの基本的な仕組み、操作 |
| 11. 表計算ソフトの応用 | 簡単な計算への応用、グラフの作成など |
| 12. グラフィックソフト | 簡単な化学構造式の作成 |
| 13. プレゼンテーションソフト | プレゼンテーションソフトの基本、簡単な操作 |
| 14. 情報発信 | 与えられた課題に関する情報の発信 |

成績評価方法

- ・レポート (課題提出) (50点)
- ・平常点 (50点) 配点内訳：出席と受講態度で評価する。
(出席重視：無断欠席、無断遅刻は厳禁)

教科書

Windows Vistaによるコ・メディカルのための情報リテラシー (佐藤憲一ほか 共立出版)

指定参考書

学生・研究者のための使える! PowerPointスライドデザイン：伝わるプレゼン1つの原理と3つの技術 (宮野公樹ほか 化学同人)
 情報活用力：考える伝える分かちあう (noa出版)
 繰り返して慣れる! Word & Excel 2007 (noa出版)

学生へのアドバイス

演習時間以外にも機会をとらえて、コンピュータを利用し各ソフトに慣れること。

教養リテラシーA

クラス	1	科目コード	0121
クラス	3	科目コード	0123

担当教員名 教授 春山 清純

1年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

大学において、薬学領域および他の諸科学分野の幅広い知識を獲得し、他者とのコミュニケーションを通じてその能力を発展させるための基礎として、日本語運用能力、とりわけ読解力、表現力、文章力の涵養を目指す。また、それと合わせて、必要な情報、意思の伝達を行い、集団の意見を整理して発表できるようにするために、プレゼンテーションの基本的知識、技能、態度を習得する。

到達目標 (SBOs)

1. 他者に自分の意見を的確に伝え、他者の考えを正確に聞き取り、理解することができる。
2. まとまった内容の文章を読み、その主題を的確に把握し、要約することができる。
3. 自分の考えを適切な日本語の文章で書き表すことができる。
4. 正確に漢字の読み書きができる。
5. 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。
6. 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。
7. 質問に対して的確な応答ができる。
8. 他者のプレゼンテーションに対して、優れた点および改良点を指摘できる。
9. 効果的なプレゼンテーションを行なう工夫をする。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-------------|---|
| 1. ガイダンス | 授業の概要と調査テーマ「異文化理解」の説明 |
| 2. 自己紹介 | 人前で話す訓練と調査のためのグループ分け |
| 3. 短文要約Ⅰ | 個別に要約文を作成 |
| 4. 短文要約Ⅱ | グループごとに要約文を作成し、提出 |
| 5. 漢字力調査 | 漢字検定問題を利用して漢字の読み方練習 |
| 6. 講評 | 要約文の講評と、文章の書き方の説明 |
| 7. 予備発表 | 各グループ5分以内で本報告の予告を行なう |
| 8.~13. 調査報告 | 共通テーマ「異文化理解」の枠内で、グループごとにテーマを選び、調査研究した結果を発表し討論する |
| 14. まとめ | 全体の講評 |

後半は演習形式の授業の入門として、グループ発表を行なう。テーマは「異文化理解」とする。今日、グローバル化の流れの中で、異文化理解の重要性は、ますます高まっている。一見、同質性が高いように見える社会に暮らしてきた私たち日本人にとっては、アメリカなどの多文化国家の人々より以上に、国内および国外にある他文化を理解することは、困難だが、ぜひ必要な課題である。グループごとに興味を持ってそうなテーマを選び、この問題について考える。

成績評価方法

出席 (30点)、発表 (30点)、平常点 (40点)

教科書

特になし

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

質問や相談は随時受け付けます。4号館2Fの人文科学第1研究室へ来てください。

教養リテラシーA

クラス	2	科目コード	0122
クラス	4	科目コード	0124

担当教員名 教授 畑 公也

1 年次 前期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

大学において、薬学領域および他の諸科学分野の幅広い知識を獲得し、他者とのコミュニケーションを通じてその能力を発展させるための基礎として、日本語運用能力、とりわけ読解力、表現力、文章力の涵養を目指す。また、それと合わせて、必要な情報、意思の伝達を行い、集団の意見を整理して発表できるようにするために、プレゼンテーションの基本的知識、技能、態度を習得する。

到達目標 (SBOs)

1. 他者に自分の意見を的確に伝え、他者の考えを正確に聞き取り、理解することができる。
2. まとまった内容の文章を読み、その主題を的確に把握し、要約することができる。
3. 自分の考えを適切な日本語の文章で書き表すことができる。
4. 正確に漢字の読み書きができる。
5. 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。
6. 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。
7. 質問に対して的確な応答ができる。
8. 他者のプレゼンテーションに対して、優れた点および改良点を指摘できる。
9. 効果的なプレゼンテーションを行う工夫をする。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-------------|--|
| 1. ガイダンス | 授業の概要と調査テーマ「異文化理解」の説明 |
| 2. 自己紹介 | 人前で話す訓練と調査のためのグループ分け |
| 3. 短文要約 I | 個別に要約文を作成しグループ内で討議 |
| 4. 短文要約 II | グループごとに要約文を作成し、全員で討議 |
| 5. 講評 | 要約文の講評と文章の書き方の説明 |
| 6. 漢字力調査 | 間違いやすい漢字の読み書き練習 |
| 7. 予備発表 | 各グループの発表テーマについて事前に説明 |
| 8.~14. 調査報告 | 共通テーマ「異文化理解」の枠内で、グループごとにテーマを選び、調査研究した結果を発表する |

後半は演習形式の授業の入門として、グループ発表を行う。テーマは「異文化理解」とする。今日、グローバル化の流れの中で、異文化理解の重要性は、ますます高まっている。ところが、四方を海に囲まれて、ほとんど単一民族国家と言ってよい同質的社會に暮らしてきた私たち日本人にとっては、アメリカなどの多文化国家の人々より以上に、他文化理解は困難な課題である。グループごとに興味を持ってそうなテーマを選び、この問題について考える。

成績評価方法

出席 (30点)、発表 (30点)、平常点 (40点)

教科書

特になし

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

オフィスアワー：月、水、木の昼休み。それ以外でも在室時はいつでも相談、質問に応じます。
メールも可：k-hata@kobepharma-u.ac.jp

教養リテラシーB

クラス	5	科目コード	0141
クラス	7	科目コード	0143

担当教員名 教授 春山 清純

1年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

大学において、薬学領域および他の諸科学分野の幅広い知識を獲得し、他者とのコミュニケーションを通じてその能力を発展させるための基礎として、日本語運用能力、とりわけ読解力、表現力、文章力の涵養を目指す。また、それと合わせて、必要な情報、意思の伝達を行い、集団の意見を整理して発表できるようにするために、プレゼンテーションの基本的知識、技能、態度を習得する。

到達目標 (SBOs)

1. 他者に自分の意見を的確に伝え、他者の考えを正確に聞き取り、理解することができる。
2. まとまった内容の文章を読み、その主題を的確に把握し、要約することができる。
3. 自分の考えを適切な日本語の文章で書き表すことができる。
4. 正確に漢字の読み書きができる。
5. 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。
6. 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。
7. 質問に対して的確な応答ができる。
8. 他者のプレゼンテーションに対して、優れた点および改良点を指摘できる。
9. 効果的なプレゼンテーションを行なう工夫をする。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------|---|
| 1. ガイダンス | 授業の概要と調査テーマ「異文化理解」の説明 |
| 2. 自己紹介 | 人前で話す訓練と調査のためのグループ分け |
| 3. 短文要約Ⅰ | 個別に要約文を作成 |
| 4. 短文要約Ⅱ | グループごとに要約文を作成し、提出 |
| 5. 漢字力調査 | 漢字検定問題を利用して漢字の読み方練習 |
| 6. 講評 | 要約文の講評と、文章の書き方の説明 |
| 7. 予備発表 | 各グループ5分以内で本報告の予告を行なう |
| 8. ～13. 調査報告 | 共通テーマ「異文化理解」の枠内で、グループごとにテーマを選び、調査研究した結果を発表し討論する |
| 14. まとめ | 全体の講評 |

後半は演習形式の授業の入門として、グループ発表を行なう。テーマは「異文化理解」とする。今日、グローバル化の流れの中で、異文化理解の重要性は、ますます高まっている。一見、同質性が高いように見える社会に暮らしてきた私たち日本人にとっては、アメリカなどの多文化国家の人々より以上に、国内および国外にある他文化を理解することは、困難だが、ぜひ必要な課題である。グループごとに興味を持ってそうなテーマを選び、この問題について考える。

成績評価方法

出席 (30点)、発表 (30点)、平常点 (40点)

教科書

特になし

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

質問や相談は随時受け付けます。4号館2Fの人文科学第1研究室へ来てください。

教養リテラシーB

クラス	6	科目コード	0142
クラス	8	科目コード	0144

担当教員名 教授 畑 公也

1 年次 後期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

大学において、薬学領域および他の諸科学分野の幅広い知識を獲得し、他者とのコミュニケーションを通じてその能力を発展させるための基礎として、日本語運用能力、とりわけ読解力、表現力、文章力の涵養を目指す。また、それと合わせて、必要な情報、意思の伝達を行い、集団の意見を整理して発表できるようにするために、プレゼンテーションの基本的知識、技能、態度を習得する。

到達目標 (SBOs)

1. 他者に自分の意見を的確に伝え、他者の考えを正確に聞き取り、理解することができる。
2. まとまった内容の文章を読み、その主題を的確に把握し、要約することができる。
3. 自分の考えを適切な日本語の文章で書き表すことができる。
4. 正確に漢字の読み書きができる。
5. 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。
6. 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。
7. 質問に対して的確な応答ができる。
8. 他者のプレゼンテーションに対して、優れた点および改良点を指摘できる。
9. 効果的なプレゼンテーションを行う工夫をする。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------|--|
| 1. ガイダンス | 授業の概要と調査テーマ「異文化理解」の説明 |
| 2. 自己紹介 | 人前で話す訓練と調査のためのグループ分け |
| 3. 短文要約 I | 個別に要約文を作成しグループ内で討議 |
| 4. 短文要約 II | グループごとに要約文を作成し、全員で討議 |
| 5. 講評 | 要約文の講評と文章の書き方の説明 |
| 6. 漢字力調査 | 間違いやすい漢字の読み書き練習 |
| 7. 予備発表 | 各グループの発表テーマについて事前に説明 |
| 8. ~14. 調査報告 | 共通テーマ「異文化理解」の枠内で、グループごとにテーマを選び、調査研究した結果を発表する |

後半は演習形式の授業の入門として、グループ発表を行う。テーマは「異文化理解」とする。今日、グローバル化の流れの中で、異文化理解の重要性は、ますます高まっている。ところが、四方を海に囲まれて、ほとんど単一民族国家と言ってよい同質的社会に暮らしてきた私たち日本人にとっては、アメリカなどの多文化国家の人々より以上に、他文化理解は困難な課題である。グループごとに興味を持ってそうなテーマを選び、この問題について考える。

成績評価方法

出席 (30点)、発表 (30点)、平常点 (40点)

教科書

特になし

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

オフィスアワー：月、水、木の昼休み。それ以外でも在室時はいつでも相談、質問に応じます。
メールも可：k-hata@kobepharma-u.ac.jp

英語 I

習熟度別A

クラス	1	科目コード	0311
クラス	2	科目コード	0311
クラス	3	科目コード	0311
クラス	4	科目コード	0311
クラス	5	科目コード	0311
クラス	6	科目コード	0311
クラス	7	科目コード	0311
クラス	8	科目コード	0311

担当教員名 講師（非常勤）相本 資子

1 年次 前期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

厳選された基本的で重要な文法項目の復習を通して、英語の「文構造」（文型と構文）の総合的理解を強化し、上級学年の英語や薬学英语を学習するための基本的な言語知識と技能の確実な習得を目指す。

到達目標 (SBOs)

1. 5 文型を正確に識別し、その特徴を文法的に説明できる。
2. 文中における各品詞の文法的役割を説明できる。
3. 様々な構文を文法的に正しく分析し、その意味を説明できる。
4. 学習した「文構造」を応用して、日本語を文法にかなった英文に直すことができる。
5. 日本語には存在しない品詞（前置詞や冠詞など）の意味と用法を説明できる。
6. 英語独自の文法範疇（仮定法など）に含まれる形式を識別し、その表現意図（意味）を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

1. 分属テスト
2. 英文の基本構造 主部と述部、句と節、文の分類
3. 基本文型 第1文型～第5文型の特徴
4. 時間表現 (I) 時間関係を表現するための時制とその種類
5. 時間表現 (II) 動作の未完了、完了を表現するための形式：進行形と完了形
6. 能動・受動表現 能動表現、受動表現の形式と用法
7. 理解度確認小テスト (予定)
8. 名詞表現 文中における名詞の役割と冠詞の用法
9. 準動詞の形式 (I) 不定詞の用法
10. 準動詞の形式 (II) 分詞の用法
11. 準動詞の形式 (III) 動名詞の用法
12. 準動詞のまとめ 準動詞の注意すべき用法（使役構文など）
13. 修飾表現 (I) 形容詞の用法
14. 前期の理解度確認とまとめ

成績評価方法

1. 定期試験 (80点) 2. 平常点 (20点) 配点内訳：出席、小テスト、受講態度

教科書

Learn More Grammar (三修社)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

予習・復習をしっかりと行い、出席を継続すること。質問は講義時間の前後で対応する。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

英語 I

習熟度別B

クラス	1	科目コード	0312
クラス	2	科目コード	0312
クラス	3	科目コード	0312
クラス	4	科目コード	0312
クラス	5	科目コード	0312
クラス	6	科目コード	0312
クラス	7	科目コード	0312
クラス	8	科目コード	0312

担当教員名 准教授 赤井 朋子

1年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

厳選された基本的で重要な文法項目の復習を通して、英語の「文構造」(文型と構文)の総合的理解を強化し、上級学年の英語や薬学英語を学習するための基本的な言語知識と技能の確実な習得を目指す。

到達目標 (SBOs)

1. 5文型を正確に識別し、その特徴を文法的に説明できる。
2. 文中における各品詞の文法的役割を説明できる。
3. 様々な構文を文法的に正しく分析し、その意味を説明できる。
4. 学習した「文構造」を応用して、日本語を文法にかなった英文に直すことができる。
5. 日本語には存在しない品詞(前置詞や冠詞など)の意味と用法を説明できる。
6. 英語独自の文法範疇(仮定法など)に含まれる形式を識別し、その表現意図(意味)を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| 1. 分属テスト | |
| 2. 英文の基本構造 | 主部と述部、句と節、文の分類 |
| 3. 基本文型 | 第1文型～第5文型の特徴 |
| 4. 時間表現 (I) | 時間関係を表現するための時制とその種類 |
| 5. 時間表現 (II) | 動作の未完了、完了を表現するための形式：進行形と完了形 |
| 6. 能動・受動表現 | 能動表現、受動表現の形式と用法 |
| 7. 理解度確認小テスト (予定) | |
| 8. 名詞表現 | 文中における名詞の役割と冠詞の用法 |
| 9. 準動詞の形式 (I) | 不定詞の用法 |
| 10. 準動詞の形式 (II) | 分詞の用法 |
| 11. 準動詞の形式 (III) | 動名詞の用法 |
| 12. 準動詞のまとめ | 準動詞の注意すべき用法(使役構文など) |
| 13. 修飾表現 (I) | 形容詞の用法 |
| 14. 前期の理解度確認とまとめ | |

成績評価方法

1. 定期試験 (80点) 2. 平常点 (20点) 配点内訳: 出席、小テスト、受講態度

教科書

Learn More Grammar (三修社)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

予習・復習をしっかりと行い、出席を継続すること。質問は講義時間の前後で対応する。

英語 I

習熟度別C

クラス	1	科目コード	0313
クラス	2	科目コード	0313
クラス	3	科目コード	0313
クラス	4	科目コード	0313
クラス	5	科目コード	0313
クラス	6	科目コード	0313
クラス	7	科目コード	0313
クラス	8	科目コード	0313

担当教員名 教授 田中 研治

1 年次 前期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

厳選された基本的で重要な文法項目の復習を通して、英語の「文構造」(文型と構文)の総合的理解を強化し、上級学年の英語や薬学英語を学習するための基本的な言語知識と技能の確実な習得を目指す。

到達目標 (SBOs)

1. 5 文型を正確に識別し、その特徴を文法的に説明できる。
2. 文中における各品詞の文法的役割を説明できる。
3. 様々な構文を文法的に正しく分析し、その意味を説明できる。
4. 学習した「文構造」を応用して、日本語を文法にかなった英文に直すことができる。
5. 日本語には存在しない品詞(前置詞や冠詞など)の意味と用法を説明できる。
6. 英語独自の文法範疇(仮定法など)に含まれる形式を識別し、その表現意図(意味)を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

1. 分属テスト
2. 英文の基本構造 主部と述部、句と節、文の分類
3. 基本文型 第1文型～第5文型の特徴
4. 時間表現 (I) 時間関係を表現するための時制とその種類
5. 時間表現 (II) 動作の未完了、完了を表現するための形式：進行形と完了形
6. 能動・受動表現 能動表現、受動表現の形式と用法
7. 理解度確認小テスト (予定)
8. 名詞表現 文中における名詞の役割と冠詞の用法
9. 準動詞の形式 (I) 不定詞の用法
10. 準動詞の形式 (II) 分詞の用法
11. 準動詞の形式 (III) 動名詞の用法
12. 準動詞のまとめ 準動詞の注意すべき用法(使役構文など)
13. 修飾表現 (I) 形容詞の用法
14. 前期の理解度確認とまとめ

成績評価方法

1. 定期試験 (80点) 2. 平常点 (20点) 配点内訳：出席、小テスト、受講態度

教科書

Learn More Grammar (三修社)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

予習・復習をしっかり行い、出席を継続すること。質問は講義時間の前後で対応する。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

英語Ⅱ

クラス	1	科目コード	0321
クラス	5	科目コード	0325

担当教員名 講師（非常勤） 大深 悦子

1 年次 前期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

比較的長い英文の速読、速解には文章を読むための技術が必要である。英文の基本は文章表現の首尾一貫性を維持するためのパラグラフであり、その多様な論理的展開を追体験しながら効果的で確実な英語読解力を養成する。

到達目標 (SBOs)

1. 読解の対象となる英文の大意を迅速に把握し、それを口頭で説明したり、文章で表現できる。
2. パラグラフにおける主題や主題文を指摘できる。
3. パラグラフ内の、あるいはパラグラフ間の論理的展開を示す標識語句とその意味を説明できる。
4. 読解の対象となる英文の文法構造を把握し、意味を正確に理解できる。
5. パラグラフごとに筆者の主張点を読み取り、読み手としての主体的な考えや意識を明確化できる。
6. パラグラフ構成の特徴を把握し、その展開を図や言葉で説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. オリエンテーション
+ Unit 1 | 授業内容・評価方法などの説明とリーディング力の診断 |
| 2. Unit 2 | プレ・リーディングスキルを磨く |
| 3. Unit 3 | 重要な情報や概念を理解する |
| 4. Unit 4 | 詳細情報を理解する |
| 5. Unit 5 | アイデアの結びつきを理解する |
| 6. Review | Unit 4 & Unit 5 |
| 7. Unit 6 | 指示語を把握する |
| 8. Unit 7 | パラグラフ構造：比較と対照 |
| 9. Unit 8 | パラグラフ構造：原因と結果 |
| 10. Review | Unit 7 & Unit 8 |
| 11. Unit 9 | パラグラフ構造：時間順序 |
| 12. Unit 10 | パラグラフ構造：空間順序 |
| 13. Review | Unit 9 & Unit 10 |
| 14. まとめ | |

成績評価方法

- ・定期試験 (60%)
- ・平常点 (40%) 配点内訳：[提出物 (20%)、小テスト (15%)、学習態度 (5%)]

教科書

Reader's Ark (KINSEIDO)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

非常勤のため、質問は、E-mailで行うか、講義時間の前後、あるいは予約にて対応する。

英語Ⅱ

クラス	2	科目コード	0322
クラス	6	科目コード	0326

担当教員名 講師（非常勤）相本 資子

1年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

比較的長い英文の速読、速解には文章を読むための技術が必要である。英文の基本は文章表現の首尾一貫性を維持するためのパラグラフであり、その多様な論理的展開を追体験しながら効果的で確実な英語読解力を養成する。

到達目標 (SBOs)

1. 読解の対象となる英文の大意を把握し口頭で説明したり、文章で表現できる。
2. パラグラフにおける主題や主題文を指摘できる。
3. パラグラフ内の、あるいはパラグラフ間の論理的展開を示す標識語句とその意味を説明できる。
4. 読解の対象となる文章全体、あるいはパラグラフの細部情報を適切に自分の言葉で説明できる。
5. パラグラフごとに筆者の主張点を読み取り、読み手としての主体的な考えや意識を明確化できる。
6. パラグラフ構成の特徴（例示、分類、時間的順序、空間的配列、比較対照、など）を把握し、その展開を図や言葉で説明できる。

授業内容 (項目・内容)

1. 導入	授業内容や評価方法の説明
2. Introduction	Part1 Skills for Reading
3. Introduction	Part2 “10 Tips for Better Sleep”
4. Chapter 1	Paragraph & Topic Sentence Part 1
5. Chapter 1	Paragraph & Topic Sentence Part 1
6. Chapter 1	Paragraph & Topic Sentence Part 2
7. Chapter 1	Paragraph & Topic Sentence Part 2
8. Chapter 2	Main Idea & Summarizing Part 1
9. Chapter 2	Main Idea & Summarizing Part 1
10. Chapter 2	Main Idea & Summarizing Part 2
11. Chapter 2	Main Idea & Summarizing Part 2
12. Chapter 3	Time Order & Space Order Part 1
13. Chapter 3	Time Order & Space Order Part 1
14. Chapter 3	Time Order & Space Order Part 2

成績評価方法

1.定期試験（80点）2.平常点（20点）配点内訳：出席、受講態度、小テスト

教科書

Technical Skills for Extensive and Intensive Reading（英宝社）

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

授業中の作業が大切になるので、予習、出席はもちろんのこと、傾聴し真剣に問題に取り組むこと。できるだけ多く英語に触れてほしい。質問は講義の前後で対応する。

英語Ⅱ

クラス	3	科目コード	0323
クラス	7	科目コード	0327

担当教員名 講師（非常勤）野依 昭子

1 年次 前期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

比較的長い英文の速読、速解には文章を読むための技術が必要である。英文の基本は文章表現の首尾一貫性を維持するためのパラグラフであり、その多様な論理的展開を追体験しながら効果的で確実な英語読解力を養成する。

到達目標 (SBOs)

1. 読解の対象となる英文の大意を把握し口頭で説明したり、文章で表現できる。
2. パラグラフにおける主題や主題文を指摘できる。
3. パラグラフ内の、あるいはパラグラフ間の論理的展開を示す標識語句とその意味を説明できる。
4. 読解の対象となる文章全体、あるいはパラグラフの細部情報を適切に自分の言葉で説明できる。
5. パラグラフごとに筆者の主張点を読み取り、読み手としての主体的な考えや意識を明確化できる。
6. パラグラフ構成の特徴（例示、分類、時間的順序、空間的配列、比較対照、など）を把握し、その展開を図や言葉で説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| 1. 授業の方針と説明 | |
| 2. Cell Phones : | パラグラフ全体の通読および内容理解 |
| 3. 同上 | 各パラグラフの要約および全体の問題提議 |
| 4. Student Evaluation | パラグラフ全体の通読および内容理解 |
| 5. 同上 | 各パラグラフの要約および全体の問題定義 |
| 6. The Gender Gap | パラグラフ全体の通読および内容理解 |
| 7. 同上 | 各パラグラフの要約および全体の問題提議 |
| 8. The True spirit of the Olympic | パラグラフ全体の通読および内容理解 |
| 9. 同上 | 各パラグラフの要約および全体の問題提議 |
| 10. New Work Style | パラグラフ全体の通読および内容理解 |
| 11. 同上 | パラグラフの要約および全体の問題提議 |
| 12. Health Care | パラグラフ全体の通読および内容理解 |
| 13. 同上 | 各パラグラフの要約および全体の問題提議 |
| 14. 授業のまとめ | |

成績評価方法

1.定期試験 70%、2.出席 10%、3.レポート 10%、4.受講態度 10%の割合で評価する。

教科書

Debating Current Issues (成美堂) (必要に応じてプリント配布およびビデオ鑑賞)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

- ・ひんばんに辞書を引いて判らない単語の意味を調べること。
- ・予習、復習の際、テキストを黙読するだけでなく、努めて音読もすること。

英語Ⅱ

クラス	4	科目コード	0324
クラス	8	科目コード	0328

担当教員名 講師（非常勤） 田中 実

1年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

Listeningの後、One Paragraph毎に読解し、大意をつかんだ後、全Paragraphで意図されている内容把握に努め、Paragraph感覚を養う。

到達目標 (SBOs)

1. 英文全体を聞くことができる。
2. Paragraph毎の英文を聞いて、中身が理解できる。
3. Paragraph毎の英文を一文一文、正確に読解できる。
4. Paragraph毎の大意を把握できる。
5. 理解度の確認のための練習問題を解くことができる。
6. さまざまな練習問題をこなすことができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1. はじめに | 大学で英語を学ぶとは |
| 2. Unit I (1) | Listening→Reading |
| 3. Unit I (2) | Listening→Reading |
| 4. Unit I (3) | Reading→Exercises |
| 5. Unit II (1) | Listening→Reading |
| 6. Unit II (2) | Listening→Reading |
| 7. Unit II (3) | Reading→Exercises |
| 8. Unit III (1) | Listening→Reading |
| 9. Unit III (2) | Listening→Reading |
| 10. Unit III (3) | Reading→Exercises |
| 11. Unit IV (1) | Listening→Reading |
| 12. Unit IV (2) | Listening→Reading |
| 13. Unit IV (3) | Reading→Exercises |
| 14. おわりに | 総まとめ |

成績評価方法

定期試験 (85%)、出席状況および平常点 (15%) により総合的に評価する。

教科書

Essential Interactive Reader (CD付き) (Kinseido)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

予習・復習をし、毎回出席すること。

英語Ⅲ

習熟度別A

クラス	1	科目コード	0331
クラス	2	科目コード	0331
クラス	3	科目コード	0331
クラス	4	科目コード	0331
クラス	5	科目コード	0331
クラス	6	科目コード	0331
クラス	7	科目コード	0331
クラス	8	科目コード	0331

担当教員名 講師（非常勤）相本 資子

1年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

厳選された基本的で重要な文法項目の復習を通して、英語の「文構造」（文型と構文）の総合的理解を強化し、上級学年の英語や、業学英语を学習するための基本的な言語知識と技能の確実な習得を目指す。

到達目標 (SBOs)

- 5文型を正確に識別し、その特徴を文法的に説明できる。
- 文中における各品詞の文法的役割を説明できる。
- 様々な構文を文法的に正しく分析し、その意味を説明できる。
- 学習した「文構造」を応用して、日本語を文法にかなった英文に直すことができる。
- 日本語には存在しない品詞（前置詞や冠詞など）の意味と用法を説明できる。
- 英語独自の文法範疇（仮定法など）に含まれる形式を識別し、その表現意図（意味）を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1. 修飾表現 (Ⅱ) | 副詞の用法 |
| 2. 修飾表現 (Ⅲ) | 関係詞の基本的用法 |
| 3. 修飾表現 (Ⅳ) | 関係詞の注意すべき用法 (1) |
| 4. 修飾表現 (Ⅴ) | 関係詞の注意すべき用法 (2) |
| 5. 程度の表現 | 形容詞、副詞による比較表現とその用法 |
| 6. 理解度確認小テスト (予定) | |
| 7. 主観を反映する表現 (Ⅰ) | 法助動詞の用法 |
| 8. 主観を反映する表現 (Ⅱ) | 仮定法の用法 (1) |
| 9. 主観を反映する表現 (Ⅲ) | 仮定法の用法 (2) |
| 10. 空間と時間を表す前置詞 | 場所と時間の前置詞の用法 |
| 11. 様々な関係を表す前置詞 | 原因、理由、目的、手段などを表す前置詞の用法 |
| 12. 文の連結と接続詞 | 等位接続詞と従位接続詞の用法 |
| 13. 否定表現と省略表現 | 全体否定、部分否定と代用・省略表現 |
| 14. 後期の理解度確認とまとめ | |

成績評価方法

1. 定期試験 (80点) 2. 平常点 (20点) 配点内訳：出席、小テスト、受講態度

教科書

Learn More Grammar (三修社)

指定参考書

なし

学生へのアドバイス

予習・復習をしっかりと行い、出席を継続すること。質問は講義時間の前後で対応する。

英語Ⅲ

習熟度別B

クラス	1	科目コード	0332
クラス	2	科目コード	0332
クラス	3	科目コード	0332
クラス	4	科目コード	0332
クラス	5	科目コード	0332
クラス	6	科目コード	0332
クラス	7	科目コード	0332
クラス	8	科目コード	0332

担当教員名 准教授 赤井 朋子

1年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

厳選された基本的で重要な文法項目の復習を通して、英語の「文構造」(文型と構文)の総合的理解を強化し、上級学年の英語や、業学英语を学習するための基本的な言語知識と技能の確実な習得を目指す。

到達目標 (SBOs)

1. 5文型を正確に識別し、その特徴を文法的に説明できる。
2. 文中における各品詞の文法的役割を説明できる。
3. 様々な構文を文法的に正しく分析し、その意味を説明できる。
4. 学習した「文構造」を応用して、日本語を文法にかなった英文に直すことができる。
5. 日本語には存在しない品詞(前置詞や冠詞など)の意味と用法を説明できる。
6. 英語独自の文法範疇(仮定法など)に含まれる形式を識別し、その表現意図(意味)を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1. 修飾表現 (Ⅱ) | 副詞の用法 |
| 2. 修飾表現 (Ⅲ) | 関係詞の基本的用法 |
| 3. 修飾表現 (Ⅳ) | 関係詞の注意すべき用法 (1) |
| 4. 修飾表現 (Ⅴ) | 関係詞の注意すべき用法 (2) |
| 5. 程度の表現 | 形容詞、副詞による比較表現とその用法 |
| 6. 理解度確認小テスト (予定) | |
| 7. 主観を反映する表現 (Ⅰ) | 法助動詞の用法 |
| 8. 主観を反映する表現 (Ⅱ) | 仮定法の用法 (1) |
| 9. 主観を反映する表現 (Ⅲ) | 仮定法の用法 (2) |
| 10. 空間と時間を表す前置詞 | 場所と時間の前置詞の用法 |
| 11. 様々な関係を表す前置詞 | 原因、理由、目的、手段などを表す前置詞の用法 |
| 12. 文の連結と接続詞 | 等位接続詞と従位接続詞の用法 |
| 13. 否定表現と省略表現 | 全体否定、部分否定と代用・省略表現 |
| 14. 後期の理解度確認とまとめ | |

成績評価方法

1. 定期試験 (80点) 2. 平常点 (20点) 配点内訳: 出席、小テスト、受講態度

教科書

Learn More Grammar (三修社)

指定参考書

なし

学生へのアドバイス

予習・復習をしっかりと行い、出席を継続すること。質問は講義時間の前後で対応する。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

英語Ⅲ

習熟度別C

クラス	1	科目コード	0333
クラス	2	科目コード	0333
クラス	3	科目コード	0333
クラス	4	科目コード	0333
クラス	5	科目コード	0333
クラス	6	科目コード	0333
クラス	7	科目コード	0333
クラス	8	科目コード	0333

担当教員名 教授 田中 研治

1年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

厳選された基本的で重要な文法項目の復習を通して、英語の「文構造」(文型と構文)の総合的理解を強化し、上級学年の英語や、業学英语を学習するための基本的な言語知識と技能の確実な習得を目指す。

到達目標 (SBOs)

1. 5文型を正確に識別し、その特徴を文法的に説明できる。
2. 文中における各品詞の文法的役割を説明できる。
3. 様々な構文を文法的に正しく分析し、その意味を説明できる。
4. 学習した「文構造」を応用して、日本語を文法にかなった英文に直すことができる。
5. 日本語には存在しない品詞(前置詞や冠詞など)の意味と用法を説明できる。
6. 英語独自の文法範疇(仮定法など)に含まれる形式を識別し、その表現意図(意味)を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1. 修飾表現(Ⅱ) | 副詞の用法 |
| 2. 修飾表現(Ⅲ) | 関係詞の基本的用法 |
| 3. 修飾表現(Ⅳ) | 関係詞の注意すべき用法(1) |
| 4. 修飾表現(Ⅴ) | 関係詞の注意すべき用法(2) |
| 5. 程度の表現 | 形容詞、副詞による比較表現とその用法 |
| 6. 理解度確認小テスト(予定) | |
| 7. 主観を反映する表現(Ⅰ) | 法助動詞の用法 |
| 8. 主観を反映する表現(Ⅱ) | 仮定法の用法(1) |
| 9. 主観を反映する表現(Ⅲ) | 仮定法の用法(2) |
| 10. 空間と時間を表す前置詞 | 場所と時間の前置詞の用法 |
| 11. 様々な関係を表す前置詞 | 原因、理由、目的、手段などを表す前置詞の用法 |
| 12. 文の連結と接続詞 | 等位接続詞と従位接続詞の用法 |
| 13. 否定表現と省略表現 | 全体否定、部分否定と代用・省略表現 |
| 14. 後期の理解度確認とまとめ | |

成績評価方法

1. 定期試験(80点) 2. 平常点(20点) 配点内訳: 出席、小テスト、受講態度

教科書

Learn More Grammar (三修社)

指定参考書

なし

学生へのアドバイス

予習・復習をしっかりと行い、出席を継続すること。質問は講義時間の前後で対応する。

英語Ⅳ

クラス	1	科目コード	0341
クラス	5	科目コード	0345

担当教員名 講師（非常勤）大深 悦子

1年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

比較的長い英文の速読、速解には文章を読むための技術が必要である。英文の基本であるパラグラフの多様な論理的展開を追体験しながら、効果的で確実な英語読解力を養成する。同時に、今までに学んできたパラグラフ構造の知識を用いて英文を書く力を伸ばす。

到達目標 (SBOs)

1. 読解の対象となる英文の大意を迅速に把握し、それを口頭で説明したり、文章で表現できる。
2. パラグラフにおける主題や主題文を指摘できる。
3. パラグラフ内の、あるいはパラグラフ間の論理的展開を示す標識語句とその意味を説明できる。
4. 読解の対象となる英文の文法構造を把握し、意味を正確に理解できる。
5. パラグラフごとに筆者の主張点を読み取り、読み手としての主体的な考えや意識を明確化できる。
6. パラグラフ構成の特徴を把握し、その展開を図や言葉で説明できる。
7. 一つのトピックについて自分で調べ、これまでに学んできたパラグラフ構造の知識を使って英語で書くことができる。

授業内容 (項目・内容)

1. Course Overview + Unit 11 授業内容・評価方法などの説明
2. Unit 11 / Unit 12 Summarizing Ideas
3. Unit 12 Searching for Information
4. Unit 13 (1) Using Illustrations and Photos
5. Unit 13 (2) to Aid Comprehension
6. Unit 14 (1) Read Between the Lines (1)
7. Unit 14 (2) Read Between the Lines (2)
8. Unit 15 (1) Reading as a Guessing Game (1)
9. Unit 15 (2) Reading as a Guessing Game (2)
10. Unit 16 (1) Critical Reading <I>
11. Unit 16 (2) Distinguishing Facts from Opinions
12. Unit 17 (1) Critical Reading <II>
13. Unit 17 (2) Making Inferences
14. まとめ

成績評価方法

- ・定期試験 (60%)
- ・平常点 (40%) 配点内訳：[提出物 (25%)、小テスト (10%)、学習態度 (5%)]

教科書

Reader's Ark (KINSEIDO)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

非常勤のため、質問は、E-mailで行うか、講義時間の前後、あるいは予約にて対応する。

英語Ⅳ

クラス	2	科目コード	0342
クラス	6	科目コード	0346

担当教員名 講師（非常勤）相本 資子

1 年次 後期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

比較的長い英文の速読、速解には文章を読むための技術が必要である。英文の基本は文章表現の首尾一貫性を維持するためのパラグラフであり、その多様な論理的展開を追体験しながら効果的で確実な英語読解力を養成する。

到達目標 (SBOs)

1. 読解の対象となる英文の大意を把握し口頭で説明したり、文章で表現できる。
2. パラグラフにおける主題や主題文を指摘できる。
3. パラグラフ内の、あるいはパラグラフ間の論理的展開を示す標識語句とその意味を説明できる。
4. 読解の対象となる文章全体、あるいはパラグラフの細部情報を適切に自分の言葉で説明できる。
5. パラグラフごとに筆者の主張点を読み取り、読み手としての主体的な考えや意識を明確化できる。
6. パラグラフ構成の特徴（例示、分類、時間的順序、空間的配列、比較対照、など）を把握し、その展開を図や言葉で説明できる。

授業内容 (項目・内容)

1. Chapter 4	Comparison & Contrast Part 1
2. Chapter 4	Comparison & Contrast Part 1
3. Chapter 4	Comparison & Contrast Part 2
4. Chapter 4	Comparison & Contrast Part 2
5. Chapter 5	Cause & Effect Part 1
6. Chapter 5	Cause & Effect Part 1
7. Chapter 5	Cause & Effect Part 2
8. Chapter 5	Cause & Effect Part 2
9. Chapter 6	Reading Skills Review Part 1
10. Chapter 6	Reading Skills Review Part 1
11. Chapter 6	Reading Skills Review Part 2
12. Chapter 6	Reading Skills Review Part 2
13. まとめ	
14. まとめ	

成績評価方法

1. 定期試験 (80点) 2. 平常点 (20点) 配点内訳：出席、受講態度、小テスト

教科書

Technical Skills for Extensive and Intensive Reading (英宝社)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

授業中の作業が大切になるので、予習、出席はもちろんのこと、傾聴し真剣に問題に取り組むこと。できるだけ多く英語に触れてほしい。質問は講義の前後で対応する。

英語Ⅳ

クラス	3	科目コード	0343
クラス	7	科目コード	0347

担当教員名 講師（非常勤）野依 昭子

1 年次 後期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

比較的長い英文の速読、速解には文章を読むための技術が必要である。英文の基本は文章表現の首尾一貫性を維持するためのパラグラフであり、その多様な論理的展開を迫体験しながら効果的で確実な英語読解力を養成する。

到達目標 (SBOs)

1. 読解の対象となる英文の大意を把握し口頭で説明したり、文章で表現できる。
2. パラグラフにおける主題や主題文を指摘できる。
3. パラグラフ内の、あるいはパラグラフ間の論理的展開を示す標識語句とその意味を説明できる。
4. 読解の対象となる文章全体、あるいはパラグラフの細部情報を適切に自分の言葉で説明できる。
5. パラグラフごとに筆者の主張点を読み取り、読み手としての主体的な考えや意識を明確化できる。
6. パラグラフ構成の特徴（例示、分類、時間的順序、空間的配列、比較対照、など）を把握し、その展開を図や言葉で説明できる。

授業内容 (項目・内容)

1. 授業の方針と説明
2. Global Food Shortage: パラグラフ全体の通読および内容理解
3. 同上 各パラグラフの要約および全体の問題提議
4. Global Population Growth パラグラフ全体の通読および内容理解
5. 同上 各パラグラフの要約および全体の問題定義
6. The Internet: パラグラフ全体の通読および内容理解
7. 同上 各パラグラフの要約および全体の問題定義
8. Handling Stress: パラグラフ全体の通読および内容理解
9. 同上 各パラグラフの要約および全体の問題提議
10. Management Positions: パラグラフ全体の通読および内容理解
11. 同上 各パラグラフの要約および全体の問題提議
12. GM Food パラグラフ全体の通読および内容理解
13. 同上 パラグラフの要約および全体の問題提議
14. 授業のまとめ

成績評価方法

1.定期試験 70%、2.出席 10%、3.レポート 10%、4.受講態度 10%の割合で評価する。

教科書

Debating Current Issues (成美堂) (必要に応じてプリント配布およびビデオ鑑賞)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

- ・ひんばんに辞書を引いて判らない単語の意味を調べること。
- ・予習、復習の際、テキストを黙読するだけでなく、努めて音読もすること。

英語Ⅳ

クラス	4	科目コード	0344
クラス	8	科目コード	0348

担当教員名 講師（非常勤） 田中 実

1 年次 後期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

Listeningの後、One Paragraph毎に読解し、大意をつかんだ後、全Paragraphで意図されている内容把握に努め、Paragraph感覚を養う。

到達目標 (SBOs)

1. 英文全体を聞くことができる。
2. Paragraph毎の英文を聞いて、中身が理解できる。
3. Paragraph毎の英文を一文一文、正確に読解できる。
4. Paragraph毎の大意を把握できる。
5. 理解度の確認のための練習問題を解くことができる。
6. さまざまな練習問題をこなすことができる。

授業内容 (項目・内容)

1. Unit V(1)	Listening→Reading
2. Unit V(2)	Listening→Reading
3. Unit V(3)	Reading→Exercises
4. Unit VI(1)	Listening→Reading
5. Unit VI(2)	Listening→Reading
6. Unit VI(3)	Reading→Exercises
7. Unit VII(1)	Listening→Reading
8. Unit VII(2)	Listening→Reading
9. Unit VII(3)	Reading→Exercises
10. Unit VIII(1)	Listening→Reading
11. Unit VIII(2)	Listening→Reading
12. Unit VIII(3)	Reading→Exercises
13. Unit IX(1)	Listening→Reading
14. Unit IX(2)	Listening→Reading
15. Unit IX(3)	Reading→Exercises

成績評価方法

定期試験（85%）、出席状況および平常点（15%）により総合的に評価する。

教科書

Essential Interactive Reader（CD付き）（Kinseido）

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

予習・復習をし、毎回出席すること。

スポーツ I

クラス	1	科目コード	0580
クラス	2	科目コード	0580
クラス	3	科目コード	0580
クラス	4	科目コード	0580
クラス	5	科目コード	0580
クラス	6	科目コード	0580
クラス	7	科目コード	0580
クラス	8	科目コード	0580

担当教員名 講師（非常勤） 中尾 泰史
 講師（非常勤） 中野 卓
 講師（非常勤） 打谷 昌紀
 1 年次 前期 選択 0.5単位

一般目標 (GIO)

自主的に取り組む運動やスポーツを通じて、体についての気づき、自身の体力向上や健康管理などの関心を高める。また積極的な身体活動を体験することで日常的な運動の有用性および必要性を学習する。さらにチームスポーツを経験しながら、コミュニケーション能力、協調性など団体活動に必要とされる基礎教養の習得も目指す。

到達目標 (SBOs)

1. スポーツ種目を理解し、積極的に実技に参加する。
2. スポーツ種目を理解し、基本的な技術を身につける。
3. スポーツ種目の基本的なルールを理解し、実践ゲームを行う。
4. 授業を通じて、コミュニケーション能力や協調性など団体活動における教養を養う。

授業内容 (項目・内容)

1. オリエンテーション
2. スポーツ種目の展開① (レクスポーツ、ソフトバレーなど)
3. スポーツ種目の展開① (レクスポーツ、ソフトバレーなど)
4. スポーツ種目の展開① (バレー、バスケ、バド、卓球など) 基本練習とゲーム
5. スポーツ種目の展開① (バレー、バスケ、バド、卓球など) 基本練習とゲーム
6. スポーツ種目の展開① (バレー、バスケ、バド、卓球など) クラス対抗リーグ
7. スポーツ種目の展開① (バレー、バスケ、バド、卓球など) クラス対抗リーグ
8. スポーツ種目の展開② (レクスポーツ、ソフトバレーなど)
9. スポーツ種目の展開② (レクスポーツ、ソフトバレーなど)
10. スポーツ種目の展開② (バレー、バスケ、バド、卓球など) 基本練習とゲーム
11. スポーツ種目の展開② (バレー、バスケ、バド、卓球など) 基本練習とゲーム
12. スポーツ種目の展開② (バレー、バスケ、バド、卓球など) クラス対抗リーグ
13. スポーツ種目の展開② (バレー、バスケ、バド、卓球など) クラス対抗リーグ

*スポーツ種目は履修状況、全体のレベルによって変更されることがある。

成績評価方法

実技評価35点、授業態度15点、出席50点

出席は重要であるが、特に授業の取り組み方（態度、姿勢）を重視する。したがって単に授業に出席するだけでは評価は得られない。

教科書

特になし。資料など必要な場合は配布する。

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

運動実技の最後の機会となるので、履修者は積極的に授業に参加してほしい。講師は非常勤のため授業に関する質問等は授業の前後で対応する。ジャージなど運動のできる服装と室内シューズを必ず着用すること。けがの予防のため、授業中は装飾品（ピアス、ネックレス、指輪、時計）をはずすこと。

スポーツⅡ

クラス	1	科目コード	0590
クラス	2	科目コード	0590
クラス	3	科目コード	0590
クラス	4	科目コード	0590
クラス	5	科目コード	0590
クラス	6	科目コード	0590
クラス	7	科目コード	0590
クラス	8	科目コード	0590

担当教員名 講師（非常勤） 中尾 泰史
 講師（非常勤） 秋元 忍
 講師（非常勤） 中野 卓

1 年次 後期 選択 0.5単位

一般目標 (GIO)

自主的に取り組む運動やスポーツを通じて、体についての気づき、自身の体力向上や健康管理などの関心を高める。また積極的な身体活動を体験することで日常的な運動の有用性および必要性を学習する。さらにチームスポーツを経験しながら、コミュニケーション能力、協調性など団体活動に必要とされる基礎教養の習得も目指す。

到達目標 (SBOs)

1. スポーツ種目を理解し、積極的に実技に参加する。
2. スポーツ種目を理解し、基本的な技術を身につける。
3. スポーツ種目の基本的なルールを理解し、実践ゲームを行う。
4. 授業を通じて、コミュニケーション能力や協調性など団体活動における教養を養う。

授業内容 (項目・内容)

1. オリエンテーション
2. スポーツ種目の展開① (レクスポーツ、ソフトバレーなど)
3. スポーツ種目の展開① (レクスポーツ、ソフトバレーなど)
4. スポーツ種目の展開① (バレー、バスケ、バド、卓球など) 基本練習とゲーム
5. スポーツ種目の展開① (バレー、バスケ、バド、卓球など) 基本練習とゲーム
6. スポーツ種目の展開① (バレー、バスケ、バド、卓球など) クラス対抗リーグ
7. スポーツ種目の展開① (バレー、バスケ、バド、卓球など) クラス対抗リーグ
8. スポーツ種目の展開② (レクスポーツ、ソフトバレーなど)
9. スポーツ種目の展開② (レクスポーツ、ソフトバレーなど)
10. スポーツ種目の展開② (バレー、バスケ、バド、卓球など) 基本練習とゲーム
11. スポーツ種目の展開② (バレー、バスケ、バド、卓球など) 基本練習とゲーム
12. スポーツ種目の展開② (バレー、バスケ、バド、卓球など) クラス対抗リーグ
13. スポーツ種目の展開② (バレー、バスケ、バド、卓球など) クラス対抗リーグ

*スポーツ種目は履修状況、全体のレベルによって変更されることがある。

成績評価方法

実技評価35点、授業態度15点、出席50点

出席は重要であるが、特に授業の取り組み方（態度、姿勢）を重視する。したがって単に授業に出席するだけでは評価は得られない。

教科書

特になし。資料など必要な場合は配布する。

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

運動実技の最後の機会となるので、履修者は積極的に授業に参加してほしい。講師は非常勤のため授業に関する質問等は授業の前後で対応する。ジャージなど運動のできる服装と室内シューズを必ず着用すること。けがの予防のため、授業中は装飾品（ピアス、ネックレス、指輪、時計）をはずすこと。

中国語 I

クラス	1	科目コード	0402
クラス	2	科目コード	0402
クラス	3	科目コード	0402
クラス	4	科目コード	0402
クラス	5	科目コード	0402
クラス	6	科目コード	0402
クラス	7	科目コード	0402
クラス	8	科目コード	0402

担当教員名 講師（非常勤） レイハン・パタール

1、2年次 前期 選択 1単位

一般目標 (GIO)

中国語の発音と基本的な文法を習得する。

到達目標 (SBOs)

1. 中国語の特徴を理解する。
2. ピンインを習得する。
3. 基本単語を把握する。
4. 簡単な自己紹介ができる。
5. 基礎文法を習得する。
6. 簡単な日常会話ができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------|----------------------|
| 1. 単母音、子音、四声 | a,o,e, …, b,p,m,f, … |
| 2. 子音 | g,k,h,j,q,x, … |
| 3. 子音 | z,c,s, … |
| 4. 複母音 | ai,ei,ao,ou, … |
| 5. 複母音 | ua,uo,ui, … |
| 6. 複母音 | an,en,in, … |
| 7. 第1課 | 人称代名詞、“是”の文 |
| 8. 第1課、第2課 | 指示代名詞、疑問文 |
| 9. 第2課 | “的”の用法、副詞 |
| 10. 第3課 | 動詞の文、「所有」を表す“有” |
| 11. 第3課、第4課 | 助数詞、指示代名詞 |
| 12. 第4課 | 形容詞の文 |
| 13. 第5課 | 「完了」を表す“了”、“想” |
| 14. 第5課 | 「所在」を表す“在” |

成績評価方法

試験 (70%) および出席、宿題 (30%) などによって総合的に評価する。

教科書

竹島金吾監修 <最新版> 『中国語はじめの一歩』 白水社

指定参考書

塚本慶一監修 <新版> 『一年生のコミュニケーション中国語』 白水社
 関中研二共著 『中国語キャンパス』 基礎編 朝日出版社
 本間史、孟広学著 『中国語ポイント42』 白水社

学生へのアドバイス

講義は連続性があるため、次の講義時間までに、前の内容を復習し、ある程度把握することを求めます。
 質問は講義時間の前後、あるいはメールで受け付けます。

韓国語Ⅰ

クラス	1	科目コード	0403
クラス	2	科目コード	0403
クラス	3	科目コード	0403
クラス	4	科目コード	0403
クラス	5	科目コード	0403
クラス	6	科目コード	0403
クラス	7	科目コード	0403
クラス	8	科目コード	0403

担当教員名 講師（非常勤）金 錦花

1、2年次 前期 選択 1単位

一般目標 (GIO)

最近、よく目にすることができるハングル文字について、関心を持つところからずらすと読めることに（例えば駅の看板、公園の案内、歌や映画タイトル、歌手や俳優の名前など）、そして簡単なあいさつができることに目標をおく。

到達目標 (SBOs)

1. ハングル文字が読める、書ける。
2. 初歩的な文法や文型を身に付ける。
3. 基本単語を身に付ける。
4. 日常あいさつ表現を身に付ける。
5. 韓国の文化に触れる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------|----------------------------------|
| 1. 第1課 | 韓国語について、基本母音字 |
| 2. 第2～3課 | 基本子音字Ⅰ（平音） |
| 3. 第4課 | 基本子音字Ⅱ（平音） |
| 4. 第5～6課 | 激音（基本子音字Ⅲ）と濃音 |
| 5. 第7課 | 複合母音字 |
| 6. 第8課 | 終声（パッチム） |
| 7. 第9課 | 音韻変化—連音化 |
| 8. 第10課 | 応用—日本語のハングル表記 |
| 9. 第11課 | 「-です」の表現Ⅰ— <u>大学生です</u> |
| 10. 第11課 | 助詞 |
| 11. 第12課 | 「-ではありません」の表現— <u>会社員ではありません</u> |
| 12. 第12課 | 助詞 |
| 13. まとめ | |
| 14. 予備 | |

成績評価方法

定期試験の成績は50%、小テストの成績は30%、出席点は20%の割合で総合して評価する。

教科書

巖基珠 金三順 金天鶴 申鉉竣 吉川友丈 著 (2010)
『한국어 첫걸음 개정판』(韓国語の初歩 改訂版) 白水社

指定参考書

菅野裕臣ほか『コスモス朝和辞典』白水社

学生へのアドバイス

積極的に授業に参加し、主体的に学び、予習・復習を必ず行い効果ある学習方法を身に付けることが望まれる。

ドイツ語 I

担当教員名 教授 春山 清純

1、2年次 前期 選択 1単位

クラス	1	科目コード	0400
クラス	2	科目コード	0400
クラス	3	科目コード	0400
クラス	4	科目コード	0400
クラス	5	科目コード	0400
クラス	6	科目コード	0400
クラス	7	科目コード	0400
クラス	8	科目コード	0400

一般目標 (GIO)

ドイツ語の基本的な運用能力を習得する。

到達目標 (SBOs)

1. ドイツ語を通して、ドイツ文化およびヨーロッパの文化に対する関心を深める。
2. ドイツ語の単語を正しく発音できる。
3. ドイツ語文法の概要を把握する。
4. 辞書を引いて、平易なドイツ語の文章を読むことができる。
5. ドイツ語で簡単な日常会話ができる。
6. ドイツ語で簡単な文章を書くことができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | | |
|---------|---------|---|
| 1.~2. | 導入説明と発音 | ヨーロッパの中のドイツ、日本とドイツの関係について概説
アルファベットの読み方を説明 |
| 3.~4. | 第1課 | 「自己紹介1」 動詞の規則変化 |
| 5.~6. | 第2課 | 「他己紹介」 語順・年齢・不定句 |
| 7.~8. | 第3課 | 「自己紹介2」 動詞の不規則変化・命令形 |
| 9.~10. | 第4課 | 「買い物1」 名詞・定冠詞(類)・人称代名詞 |
| 11.~12. | 第5課 | 「持ち物」 不定冠詞(類)・名詞の複数形 |
| 13.~14. | 第6課 | 「プレゼント」 名詞の格変化のまとめ・授与動詞 |

到達目標は、ドイツ語 I、II で、共通ですが、I では、基礎の中の基礎を学びます。基礎とは、名詞系の変化と動詞系の変化、及びドイツ語の文で最も重要な動詞の位置です。この三つのポイントに常に注目しながら、ドイツ語に慣れていってください。

言葉は文化です。言葉の中に文化と歴史が凝縮されています。ドイツ語と英語は近い親戚ですが、異なった歴史を歩んできました。それゆえ二つの言葉には、似たところと異なったところがあります。そこが最初は難しいように思えますが、だんだんと慣れてくれば味わい深いところでもあります。ドイツ語の面白さを一緒に味わいましょう。

成績評価方法

期末テスト (60点)、小テスト (20点)、平常点 (20点)

教科書

『イメージするドイツ語』岩川直子・野内清香著 朝日出版社

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

質問や相談は随時受け付けます。4号館2Fの人文科学第1研究室へ来てください。

ドイツ語 I

クラス	1	科目コード	0401
クラス	2	科目コード	0401
クラス	3	科目コード	0401
クラス	4	科目コード	0401
クラス	5	科目コード	0401
クラス	6	科目コード	0401
クラス	7	科目コード	0401
クラス	8	科目コード	0401

担当教員名 教授 畑 公也

1、2年次 前期 選択 1単位

一般目標 (GIO)

ドイツ語の基本的な運用能力を習得する。

到達目標 (SBOs)

1. ドイツ語を通して、ドイツ文化およびヨーロッパの文化に対する関心を深める。
2. ドイツ語の単語を正しく発音できる。
3. ドイツ語文法の概要を把握する。
4. 辞書を引いて、平易なドイツ語の文章を読むことができる。
5. ドイツ語で簡単な日常会話ができる。
6. ドイツ語で簡単な文章を書くことができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | | |
|---------|---------|--|
| 1.~2. | 導入説明と発音 | ヨーロッパの中のドイツ、日本とドイツの関係について概説
アルファベットの読み方を説明。 |
| 3.~4. | 第1課 | 動詞の現在人称変化 |
| 5.~6. | 第2課 | 主文の定動詞の位置 |
| 7.~8. | 第3課 | 動詞の不規則変化 |
| 9.~10. | 第4課 | 定冠詞と名詞の格変化、代名詞 |
| 11.~12. | 第5課 | 不定冠詞と不定冠詞類、名詞の複数形 |
| 13.~14. | 第6課 | 目的格と代名詞の格変化 |

到達目標は、ドイツ語 I、II で、共通ですが、I では、基礎の中の基礎を学びます。基礎とは、名詞系の変化と動詞系の変化、及びドイツ語の文で最も重要な動詞の位置です。この三つのポイントに常に注目しながら、ドイツ語に慣れていってください。

言葉は文化です。言葉の中に文化と歴史が凝縮されています。ドイツ語と英語は近い親戚ですが、異なった歴史を歩んできました。それゆえ二つの言葉には、似たところと異なったところがあります。そこが最初は難しいように思えますが、だんだんと慣れてくれば味わい深いところでもあります。ドイツ語の面白さを一緒に味わいましょう。

成績評価方法

期末テスト (70%)、平常点 (小テストを含む: 30%)

教科書

『イメージするドイツ語』岩川直子他著 朝日出版社

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

質問や相談は随時受け付けます。4号館2Fの人文第2研究室へ。
メールも可: k-hata@kobepharmaceutical-u.ac.jp

中国語Ⅱ

クラス	1	科目コード	0412
クラス	2	科目コード	0412
クラス	3	科目コード	0412
クラス	4	科目コード	0412
クラス	5	科目コード	0412
クラス	6	科目コード	0412
クラス	7	科目コード	0412
クラス	8	科目コード	0412

担当教員名 講師（非常勤） レイハン・パタール

1、2年次 後期 選択 1単位

一般目標 (GIO)

中国語の基礎を身に付ける。

到達目標 (SBOs)

1. 基本単語を把握する。
2. 基礎文法を理解する。
3. 辞書を引いて簡単な文書を読むことができる。
4. 簡単な日常会話ができる。
5. 自己紹介ができる。
6. 簡単な文書を書くことができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------|--------------------|
| 1. 第6課 | 数字、日付・時刻を表す語 |
| 2. 第6課 | 「動作の時点」を言う表現 |
| 3. 第7課 | 「動作の場所」と「距離」を表す語 |
| 4. 第7課 | 存在を表す「有」、反復疑問文 |
| 5. 第8課 | 「時間量」を表す語、助動詞「得」 |
| 6. 第8課 | 場所・時間の起点を表す語 |
| 7. 第9課 | 「過去の経験」を表す語、「給」「跟」 |
| 8. 第9課 | 「是……的」の文 |
| 9. 第10課 | 「動作の程度」を言う表現 |
| 10. 第10課 | 助動詞「能」「会」 |
| 11. 第11課 | 「動作の進行」を表す「在」 |
| 12. 第11課 | 「～しに行く(来る)」の表し方 |
| 13. 第12課 | 比較、類似の表現 |
| 14. 第12課 | 比較、類似の表現、復習 |

成績評価方法

試験(70%)および出席、宿題(30%)などによって総合的に評価する。

教科書

竹島金吾監修 <最新版> 『中国語はじめの一歩』 白水社

指定参考書

塚本慶一監修 <新版> 『一年生のコミュニケーション中国語』 白水社
 関中研二共著 『中国語キャンパス』 基礎編 朝日出版社
 本間史、孟広学著 『中国語ポイント42』 白水社

学生へのアドバイス

講義は連続性があるため、次の講義時間までに、前の内容を復習し、ある程度把握することを求めます。
 質問は講義時間の前後、あるいはメールで受け付けます。

韓国語Ⅱ

担当教員名 講師（非常勤） 金 錦花

1、2年次 後期 選択 1単位

クラス	1	科目コード	0413
クラス	2	科目コード	0413
クラス	3	科目コード	0413
クラス	4	科目コード	0413
クラス	5	科目コード	0413
クラス	6	科目コード	0413
クラス	7	科目コード	0413
クラス	8	科目コード	0413

一般目標 (GIO)

韓国語で簡単な会話ができる、簡単な文章が書けるなどの基本素養を身に付けるとともに、韓国の文化について理解を深める。

到達目標 (SBOs)

1. 韓国語の「聞く、書く、読む、話す」四つの能力を向上させる。
2. 基本文法・文型を身に付ける。
3. 単語量をさらに増やす。
4. 簡単な会話ができる。
5. 韓国の文化について理解を深める。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------|-------------------|
| 1. 復習 | 基礎知識に関する復習 |
| 2. 第13課 | 「-です・ます」の表現Ⅰ |
| 3. 第13課 | 代名詞・助詞 |
| 4. 第14課 | 否定表現 |
| 5. 第14課 | 漢数詞—誕生日や値段を表現してみる |
| 6. 第14課 | 助詞 |
| 7. 第15課 | 「-です」の表現Ⅱ |
| 8. 第15課 | 固有数詞—時間を表現してみる |
| 9. 第16課 | 「-です・ます」の表現Ⅱ |
| 10. 第16課 | まとめと練習 |
| 11. 第17課 | 尊敬表現 |
| 12. 第17課 | 助詞 |
| 13. 復習 | |
| 14. 予備 | |

成績評価方法

定期試験の成績は50%、小テストの成績は30%、出席点は20%の割合で総合して評価する。

教科書

厳基珠 金三順 金天鶴 申鉉竣 吉川友丈 著 (2010)
『한국어 첫걸음 개정판』(韓国語の初歩 改訂版) 白水社

指定参考書

小倉紀藏『韓国、愛と思想の旅』大修館書店
小倉紀藏『韓国は一個の哲学である』講談社現代新書
菅野裕臣ほか『コスモス朝和辞典』白水社

学生へのアドバイス

母語である日本語との対照の中で理解を深めるのがよりよい勉強方法かと思われるので、学習者は母語の能力を十分に生かすとともに、主体的・積極的に根気よく学ぶことが望まれる。

ドイツ語Ⅱ

担当教員名 教授 春山 清純

1、2年次 後期 選択 1単位

クラス	1	科目コード	0410
クラス	2	科目コード	0410
クラス	3	科目コード	0410
クラス	4	科目コード	0410
クラス	5	科目コード	0410
クラス	6	科目コード	0410
クラス	7	科目コード	0410
クラス	8	科目コード	0410

一般目標 (GIO)

ドイツ語の基本的な運用能力を習得する。

到達目標 (SBOs)

1. ドイツ語を通して、ドイツ文化およびヨーロッパの文化に対する関心を深める。
2. ドイツ語の単語を正しく発音できる。
3. ドイツ語文法の概要を把握する。
4. 辞書を引いて、平易なドイツ語の文章を読むことができる。
5. ドイツ語で簡単な日常会話ができる。
6. ドイツ語で簡単な文章を書くことができる。

授業内容 (項目・内容)

1.~2.	復習		
3.~4.	第7課	「道案内」	前置詞・非人称代名詞
5.~6.	第8課	「買い物2」	zu不定句・語法の助動詞
7.~8.	第9課	「私の一日」	時刻・分離動詞・再帰動詞
9.~10.	第10課	「買い物3」	形容詞・比較・副文
11.~12.	第11課	「過去の表現1」	三基本形・過去形・序数
13.~14.	第12課	「過去の表現2」	現在完了形・受動態

この授業は、前期のドイツ語Ⅰの内容を引き継ぐものです。それゆえ、ドイツ語Ⅰを受講したものだけが受講できます。

ここでは、楽しみながら、初修の外国語であるドイツ語になれ親しんでください。そしてドイツ語を知ることによって、ヨーロッパ、つまりまだよく知らない世界に向かって新しい窓をひとつ開いてください。世界は、日本とアメリカだけで成り立っているのではないのですから。

成績評価方法

期末テスト (60点)、小テスト (20点)、平常点 (20点)

教科書

ドイツ語Ⅰと同じです。
『イメージするドイツ語』石川直子・野内清香著 朝日出版社

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

質問や相談は随時受け付けます。4号館2Fの人文科学第1研究室へ来てください。

ドイツ語Ⅱ

クラス	1	科目コード	0411
クラス	2	科目コード	0411
クラス	3	科目コード	0411
クラス	4	科目コード	0411
クラス	5	科目コード	0411
クラス	6	科目コード	0411
クラス	7	科目コード	0411
クラス	8	科目コード	0411

担当教員名 教授 畑 公也

1、2年次 後期 選択 1単位

一般目標 (GIO)

ドイツ語Ⅰに引き続き、ドイツ語の基本的な運用能力を習得する。

到達目標 (SBOs)

1. ドイツ語を通して、ドイツ文化およびヨーロッパの文化に対する関心を深める。
2. ドイツ語の単語を正しく発音できる。
3. ドイツ語文法の概要を把握する。
4. 辞書を引いて、平易なドイツ語の文章を読むことができる。
5. ドイツ語で簡単な日常会話ができる。
6. ドイツ語で簡単な文章を書くことができる。

授業内容 (項目・内容)

1～2.	第7課	前置詞
3～4.	第8課	話法の助動詞
5～6.	第9課	分離動詞、再帰動詞
7～8.	第10課	形容詞の格変化、比較
9～10.	第11課	三基本形、過去形
11～12.	第12課	現在完了形
13～14.	まとめ	

この授業は、前期のドイツ語Ⅰの内容を引き継ぐものである。したがってドイツ語Ⅰを受講したもののみが受講できる。

ここでは、楽しみながら、初修の外国語であるドイツ語に慣れ親しんで欲しい。そして、ドイツ語を知ることによって、ヨーロッパ、つまりまだよく知らない世界に向かって新しい窓をひとつ開いて欲しい。世界は、日本とアメリカだけで成り立っているのではないのだから。

成績評価方法

期末テスト (70%)、平常点 (小テストを含む: 30%)

教科書

ドイツ語Ⅰで用いたテキストを継続使用する
『イメージするドイツ語』岩川直子他著 朝日出版社

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

質問や相談は随時受け付けます。4号館2Fの人文第2研究室へお越しく下さい。
メールも可: k-hata@kobepharmaceutical.ac.jp

現代社会論

担当教員名 准教授 松家 次朗

1、2年次 前期 選択 1単位

クラス	1	科目コード	0501
クラス	2	科目コード	0501
クラス	3	科目コード	0501
クラス	4	科目コード	0501
クラス	5	科目コード	0501
クラス	6	科目コード	0501
クラス	7	科目コード	0501
クラス	8	科目コード	0501

一般目標 (GIO)

現代社会におけるさまざまな倫理問題の特徴を分析し、現代社会の問題解決の方法について学ぶ。日本の現代社会の特徴を、さまざまなキーワードを通して考察し、問題解決の方向を探る。

到達目標 (SBOs)

1. 現代社会の特徴について学ぶ。
2. 民主主義社会の基本的な倫理的原則について学ぶ。
3. 自由と自己決定権の関係について学ぶ。
4. 個人の利益と社会の利益の関係について学ぶ。

授業内容 (項目・内容)

1. 現代社会の特徴Ⅰ
2. 現代社会の特徴Ⅱ
3. 現代社会の特徴Ⅲ
4. 民主主義社会の倫理的原則について考えるⅠ
5. 民主主義社会の倫理的原則について考えるⅡ
6. 中間試験
7. 生命倫理と民主主義社会Ⅰ
8. 生命倫理と民主主義社会Ⅱ
9. 生命倫理と民主主義社会Ⅲ
10. 現代社会と医療Ⅰ
11. 現代社会と医療Ⅱ
12. 最終試験

成績評価方法

中間試験 (40点)、最終レポート (60点)

教科書

特になし

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

講義では他の様々な考え方を紹介しますので、出席することは必須です。
分からないことは授業中でも質問してください。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

現代広告論

クラス	1	科目コード	0505
クラス	2	科目コード	0505
クラス	3	科目コード	0505
クラス	4	科目コード	0505
クラス	5	科目コード	0505
クラス	6	科目コード	0505
クラス	7	科目コード	0505
クラス	8	科目コード	0505

担当教員名 講師（非常勤）梅村 修

1、2年次 前期 選択 1単位

一般目標 (GIO)

コミュニケーションのお手本として、現代の広告はうってつけの素材である。企業は、消費者との良好なコミュニケーション構築のために、莫大な経費を広告に投入する。そして、優秀なクリエイティブが、消費者とのコミュニケーションを成立させるために知恵を絞る。その結果、広告には商品をしらしめ、購買行動までに導く、巧妙な“売るための仕掛け”が仕組まれることになる。この広告の“売るための仕掛け”を読み解き、それを対人関係のコミュニケーション・スキルとして身につけ、論文作成や研究発表といったパフォーマンスに応用してほしい。

到達目標 (SBOs)

1. 現代消費社会に満ち満ちている、さまざまな広告表現を、主体的に読み解くことができる。
2. 広告の歴史を概観し、人類のコミュニケーションに広告が果たしてきた功罪について、理解を深める。
3. 広告のコミュニケーション手法を、自己の開発に応用できる。

授業内容 (項目・内容)

授業内容については、最初の授業の際に、意欲、人数、関心の所在などを確かめてから決めたい。したがって、下記の項目および、その掲出順序はあくまで予定である（予定は未定であって決定ではない）。

1. 広告とはなんだろう？
2. 20世紀型広告定義
3. 21世紀型広告定義
4. 広告コミュニケーションのパラダイス・シフト
5. 広告のコンテンツとストラテジー
6. 広告のGood Surprise
7. 広告のコピーワーク
8. メディア・リテラシーについて
9. グラフィック広告のメディア・リテラシー
10. 映像広告の内容分析
11. 映像広告のメディア・リテラシー
12. クロスメディア・コミュニケーション
13. クロスメディア・コミュニケーションのメディア・リテラシー

*本演習は、2010年度から、木曜2時間目に梅村が担当する「総合文化演習Ⅱ」（3年次履修科目）と連動している。したがって、本講義を受講する学生は、3年次に梅村の「総合文化演習Ⅱ」も、同時に履修することを視野に入れて講義に臨むことをお勧めする。

成績評価方法

1. 出席率 (40点)
2. レポート (30点)
3. 期末テスト (30点)

* 2回の遅刻は、1回の欠席とみなす。

* 期末テストは持ち込み可（学期最後の授業中に行う。）しかし、コピーは絶対に不可。

* レポートは、授業中に提出するレポートと、期末レポートに分かれる。

教科書

- ・「消費社会とマーケティング」（東伸一・梅村修・辻幸恵・玄野博行 著、嵯峨野書院）
- ・「キャラクター総論」（梅村修・辻幸恵・水野浩児 著、白桃書房）

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

受講生には、若者らしいディーセンシー（decency・礼節）を期待します。やんちゃな学生は好きですが、不真面目な学生は嫌いです。

医療と薬学の歴史

—薬学の役割、薬剤師の役割—

担当教員名 准教授 長嶺 幸子

1、2年次 前期 選択 1単位

クラス	1	科目コード	0504
クラス	2	科目コード	0504
クラス	3	科目コード	0504
クラス	4	科目コード	0504
クラス	5	科目コード	0504
クラス	6	科目コード	0504
クラス	7	科目コード	0504
クラス	8	科目コード	0504

一般目標 (GIO)

いつの時代でも病気がない社会はない。それぞれの時代の社会のニーズに応じて、医学、薬学は発展してきた。社会と医療、社会と薬学の関係を歴史的に学ぶことで、現代社会で薬学、薬剤師に何が求められているのか、またどうあるべきかを考えていきたい。

到達目標 (SBOs)

1. 薬学の発展と薬剤師の職能の変化について概説できる。
2. 日本の医療保障制度について概説できる。
3. 諸外国の医療保障制度について概説できる。
4. 医療と経済について概説できる。
5. 医療における薬剤師の役割について概説できる。
6. 薬剤疫学と薬害について概説できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|---------------|--|
| 1. 薬学の発展と薬剤師 | 医療と薬学の発展を歴史的に考察し、薬学、薬剤師の果たしてきた役割や職能の変化について |
| 2. 医療環境の変化 | 医療提供体制と医療法について |
| 3. 医療保障制度と薬剤師 | 医療保険制度と保険調剤について |
| 4. 医療と経済 | 国民医療費の構造、動向について、国民医療費の国際比較 |
| 5. 薬剤師と医療 | 病院薬剤師、薬局薬剤師の業務と役割、地域社会における薬剤師の役割 |
| 6. 薬剤疫学 | 薬剤疫学とEBM |
| 7. 薬害の歴史 | 薬害について、具体例と背景 |

成績評価方法

授業中の課題レポート (40点)、定期試験 (60点)

教科書

『社会薬学への招待』 (法律文化社)

指定参考書

『社会薬学入門』 (法律文化社)
 スタンダード薬学シリーズ 『ヒューマニズム・薬学入門』、『薬学と社会』 (日本薬学会編)
 『薬事関係法規・制度』 (法律文化社)

学生へのアドバイス

講義は受身でなく、積極的な態度で参加すること。
 薬学を学ぶことで、社会に何を還元できるか、「考える力」を身につけてほしい。

アメリカ文化論

クラス	1	科目コード	0522
クラス	2	科目コード	0522
クラス	3	科目コード	0522
クラス	4	科目コード	0522
クラス	5	科目コード	0522
クラス	6	科目コード	0522
クラス	7	科目コード	0522
クラス	8	科目コード	0522

担当教員名 講師（非常勤） 相本 資子

1、2年次 前期 選択 1単位

一般目標 (GIO)

2009年、アメリカにはオバマ新政権が誕生した。アメリカは「自由と民主主義」を標榜してきた世界一の大国でありながら、人種問題、貧困問題、銃問題、環境問題などを内に抱えている。この複雑なアメリカに対する理解を深めることによって、視野を広げ、国際社会に参加するための基本的態度を養う。また、上級学年の総合文化演習を受講するための基礎的知識を習得する。

到達目標 (SBOs)

1. アメリカが独立したときの基本的理念を概説できる。
2. アメリカの民族的多様性を概説できる。
3. アメリカにおける少数民族の立場を概説できる。
4. アメリカの宗教観を概説できる。
5. アメリカの外交的態度を概説できる。
6. アメリカの女性をジェンダーという観点から概説できる。
7. 映画、ファンタジー、音楽などの大衆文化から見えるアメリカ文化を概説できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| 1. 「アメリカ文化論」を学ぶ意味 | 「ソフト・パワー」 |
| 2. アメリカの理念と矛盾 | 「共和国と帝国」 |
| 3. 映画から見る「共和国と帝国」 | 『インディペンデンス・デイ』『スター・ウォーズ』 |
| 4. 人種問題における帝国主義 | 移民の流れ |
| 5. 先住アメリカ人 | 歴史と文化 |
| 6. 先住アメリカ人 | 歴史と文化 |
| 7. アフリカ系アメリカ人 | 歴史と文化 |
| 8. アフリカ系アメリカ人 | 歴史と文化 |
| 9. 領土拡張における帝国主義 | 明白なる運命 |
| 10. 大衆文化 | 児童文学 |
| 11. 大衆文化 | 児童文学 |
| 12. 大衆文化 | 西部劇 |
| 13. 大衆文化 | ディズニーの世界 |
| 14. まとめ | |

成績評価方法

1. 定期試験 (80点) 2. 平常点 (20点) 配点内訳：出席、授業中の課題レポート

教科書

トピックごとにそのつどプリントを用意する。

指定参考書

小田隆裕他編『事典現代のアメリカ』大修館書店
高村宏子他編『アメリカ合衆国とは何か』雄山閣出版
徳永由紀子他編『アメリカン・カルチュラル・スタディーズ』萌書房

学生へのアドバイス

新聞、ニュース、映画などを通して、できるだけアメリカに興味を持ってほしい。
質問は講義の前後で対応、または予約にて対応する。講義は連続性があるため、毎回出席して傾聴すること。講義中は私語を慎むこと。

アジア文化論

クラス	1	科目コード	0523
クラス	2	科目コード	0523
クラス	3	科目コード	0523
クラス	4	科目コード	0523
クラス	5	科目コード	0523
クラス	6	科目コード	0523
クラス	7	科目コード	0523
クラス	8	科目コード	0523

担当教員名 講師（非常勤） レイハン・パタール

1、2年次 前期 選択 1単位

一般目標 (GIO)

ユーラシア大陸の中心部に位置し、シルクロードの要衝である中国新疆ウイグル自治区（以下新疆とする）ではさまざまな文化を持つ集団が生活している。本講義では、新疆及び主にこの地で暮らしているウイグルと呼ばれている人々の生活を中心に話を展開し、シルクロードの多文化社会の現状についての理解を深めることを目標にする。

到達目標 (SBOs)

1. 新疆の地理的位置の重要性について概説できる。
2. 新疆の自然環境の特徴及び気候の特徴について概説できる。
3. 多文化社会としての新疆について概説できる。
4. 新疆の生活様式について概説できる。
5. ウイグルの信仰の変遷と風俗習慣について理解する。
6. 「ウイグル」の意味と由来について理解する。
7. 日本とのかかわりについて理解する。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| 1. オリエンテーション | |
| 2. 新疆の地理的位置 | 新疆の地理的位置とその重要性を概説する |
| 3. 新疆の自然環境 | 新疆の自然環境の特徴、気候の特徴について概説する |
| 4. 新疆の生活様式 (1) | オアシス農耕 |
| 5. 新疆の生活様式 (2) | 移動牧畜 |
| 6. 新疆の生活様式 (3) | 商業、工業、鉱業 |
| 7. 新疆の人々 | 新疆で暮らす各民族の言語、宗教、生活様式 |
| 8. ウイグルとは | 「ウイグル」の意味と由来 |
| 9. ウイグルの言語と文字 | 現代ウイグル語の特徴とウイグルの文字文化について概説する |
| 10.~11.ウイグルの信仰と風俗習慣 | ウイグルの信仰の変遷と風俗習慣について概説する |
| 12.~13.新疆と日本 | 日本とのかかわりについて概説する |
| 14. まとめ | |

成績評価方法

試験 (70%)、および出席、受講態度 (30%) などによって総合的に評価する。

教科書

適宜プリントを配付する。
映像資料としてNHK『シルクロード』などを使用する予定。

指定参考書

『中央ユーラシア史』 小松久男 山川出版社
『宋と中央ユーラシア』 伊原 弘・梅村 坦 中央公論社
『草原とオアシス』 山田信夫 講談社

学生へのアドバイス

授業に毎回出席し、メモを取ることを求めます。質問は講義時間の前後、あるいはメールで受け付けます。

日本文化論

クラス	1	科目コード	0524
クラス	2	科目コード	0524
クラス	3	科目コード	0524
クラス	4	科目コード	0524
クラス	5	科目コード	0524
クラス	6	科目コード	0524
クラス	7	科目コード	0524
クラス	8	科目コード	0524

担当教員名 講師（非常勤） 佐藤 真知子

1、2年次 前期 選択 1単位

一般目標 (GIO)

日本文化論を身につけるために、特に日本独自の文学形式である俳句に焦点を絞り、作品を丁寧に解釈することを通して、その史的発展を理解する。

到達目標 (SBOs)

1. 俳諧の誕生とその変遷について概説できる。
2. 俳句を解釈できる。
3. 芭蕉について人物像を構築する。
4. 芭蕉の紀行文を解釈できる。
5. 芭蕉の作品について論述できる。
6. 芭蕉と同時代の作品を知る。
7. 文化的教養を身につけて俳句を創作する。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1. 俳諧の歴史 | 俳諧の字義および誕生 |
| 2. 俳諧の歴史 | 俳諧の確立と諸流派 |
| 3. 俳句創作 | 作品理解の一段階としての創作 |
| 4. 芭蕉 | 伝記の事項と人物像の把握 |
| 5. 芭蕉 | 蕉風確立に至るまでの俳諧作品 |
| 6. 芭蕉 | 蕉風確立以後の俳諧作品 |
| 7. グループ討論 | 芭蕉の作品の特質を検討 |
| 8. 芭蕉の紀行文 | 旅人芭蕉の誕生『野ざらし紀行』 |
| 9. 芭蕉の紀行文 | 旅人の自覚『笈の小文』 |
| 10. 芭蕉の紀行文 | 『奥の細道』の成立 |
| 11. 芭蕉と同時代の作品 | 曾根崎心中 (1) |
| 12. 芭蕉と同時代の作品 | 曾根崎心中 (2) |
| 13. 芭蕉と同時代の作品 | 井原西鶴 |
| 14. 芭蕉以後 | 蕪村と一茶 |

成績評価方法

定期試験 (60%)

平常点 (40%) 配点内訳：小テスト (10%)、授業中の課題レポート (20%)、出席と授業に対する積極的な取組意欲・態度 (10%) を総合的に評価する。

教科書

授業の中でプリントを配付する。

指定参考書

新編日本古典文学全集70『松尾芭蕉集①』(1995年) 小学館

新編日本古典文学全集71『松尾芭蕉集②』(1997年) 小学館

学生へのアドバイス

授業中に課された提出物は、形式と内容を整えて、その授業の終わりに提出しなさい。
質問等歓迎します。

現代の音楽

クラス	1	科目コード	0503
クラス	2	科目コード	0503
クラス	3	科目コード	0503
クラス	4	科目コード	0503
クラス	5	科目コード	0503
クラス	6	科目コード	0503
クラス	7	科目コード	0503
クラス	8	科目コード	0503

担当教員名 教授 畑 公也

1、2年次 前期 選択 1単位

一般目標 (GIO)

芸術の一ジャンルである音楽をめぐるさまざまな問題について考える。それによって、物事を多角的にみる能力を養うとともに、見識ある人間としての基礎を築くために、自分自身の洞察を深めるための一助とする。

到達目標 (SBOs)

1. 文化・芸術に幅広く興味を持ち、その価値について考える習慣を身に付ける。
2. 有史以前から現在にいたるまでの音楽の発展過程を理解する。
3. 現代社会において音楽の果たしている役割を理解する。
4. 音楽のありようを通して「現代とはどのような時代か」という問いに対して自分なりに考え、答えを模索する。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-------------|------------------|
| 1. 音楽とは何か | 音楽の発生と本質について |
| 2. 現代の音楽状況 | 百年前と比較して |
| 3. 音楽の多様性 | 私たちは何を聴いているか |
| 4. ジャンルとは何か | 音楽におけるジャンル分けの意義 |
| 5. 音楽の歴史Ⅰ | 近代調性音楽 |
| 6. 音楽の歴史Ⅱ | ベートーベンの生涯と音楽 |
| 7. 現代の音楽Ⅰ | ジャズの成立と発展 |
| 8. 現代の音楽Ⅱ | ブルースからロックン・ロールへ |
| 9. 現代の音楽Ⅲ | ロックの発展 |
| 10. 現代の音楽Ⅳ | フュージョン音楽としてのピアソラ |
| 11. 音楽の効用Ⅰ | 音楽の「癒し効果」と音楽療法 |
| 12. 音楽の効用Ⅱ | 「泣かせる音楽」 |
| 13. 音楽の効用Ⅲ | 音楽のメッセージ性 |
| 14. 音楽の未来 | 21世紀の音楽の可能性 |

現代には、さまざまなメディアの発達のおかげで、過去から現在にいたるあらゆる時代のさまざまなジャンルの音楽が氾濫していて、私たちはそれらを自由に選び出して聴くことができる。その「多様性」こそが現代の音楽の最も重要な特徴である。従って、「現代の音楽」と題するこの講義も、時代やジャンルの制限を取り払って、「私たちが聴くことのできるすべての音楽」を考察の対象とする。

授業中には、できるだけ多くの音楽を流して、多様な音楽に実際に触れてもらうように心がけたい。

また、授業のやり方に関しては、通常の教師から学生への一方通行的な授業ではなく、折に触れ受講生諸君の発言を求め、相互に意見交換しながら進めていく、共同制作的な授業を目指したい。

成績評価方法

期末試験 70点、出席・平常点 30点

教科書

特になし

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

オフィスアワー：月、水、木の昼休み。それ以外でも在室時はいつでも相談、質問に応じます。
メールも可：k-hata@kobepharmaceutical.ac.jp

ヨーロッパ文化論

担当教員名 教授 春山 清純

1、2年次 前期 選択 1単位

クラス	1	科目コード	0521
クラス	2	科目コード	0521
クラス	3	科目コード	0521
クラス	4	科目コード	0521
クラス	5	科目コード	0521
クラス	6	科目コード	0521
クラス	7	科目コード	0521
クラス	8	科目コード	0521

一般目標 (GIO)

文化の基になるのは民族と言語と歴史的体験であり、現在という時代は過去の体験の重層的な蓄積の上に成り立っていることを、ヨーロッパを例として紹介する。また今年度は、テーマ別に講義を行うが、それを通じて、一国だけの孤立した歴史の不可能性についても考えてみたい。

到達目標 (SBOs)

1. 民族と言語と宗教について概説できる。
2. 文化形成に与えたキリスト教の影響を概説できる。
3. キリスト教以外の宗教について概説できる。
4. ルネサンス・宗教改革・大航海時代の文化史的意味について概説出来る。
5. フランスの宮廷文化とフランス革命の文化史的意味について概観できる。
6. ハプスブルク帝国の文化史的意味について概観できる。
7. 二度の「世界大戦」の文化史的意味について概説できる。
8. 欧州統合の文化史的意味について概説できる。

授業内容 (項目・内容)

1. 概観－民族・言語・宗教
2. 宗教Ⅰ－ユダヤ教
3. 宗教Ⅱ－キリスト教（ローマカトリック・プロテスタント・ギリシア正教）
4. 宗教Ⅲ－イスラム教
5. 言語－ロマン語・ゲルマン語・スラヴ語・他
6. 神話－ギリシア＝ローマ神話・ケルト神話・ゲルマン＝北欧神話・他
7. 文学－詩・演劇・小説
8. 哲学－古代の学派・中世の修道院・近代の大学
9. 技術－魔術・錬金術・科学
10. 芸術－絵画・音楽・舞踏
11. 建築－様式の変遷（神殿・宮殿・教会）
12. 都市－その形の変遷
13. 料理－基礎としての地理と歴史
14. 統合－汎ヨーロッパ運動とEU

成績評価方法

出席・平常点（30点）、期末試験（70点）

教科書

『ニューステージ世界史詳覧』 浜島書店

指定参考書

『ヨーロッパの歴史（第2版） 欧州共通教科書』
F・ドルーシュ総合編集、木村尚三郎監修、花上克己訳、東京書籍

学生へのアドバイス

ヨーロッパ文化に関する本を、文庫・新書版を含めて、期末試験までに何か1冊読んでおいてください。質問・読書相談は随時受け付けます。4号館2Fの人文科学第1研究室まで来てください。

コミュニケーション論

担当教員名 講師（非常勤）新道 賢一

1、2年次 後期 選択 1単位

クラス	1	科目コード	0541
クラス	2	科目コード	0541
クラス	3	科目コード	0541
クラス	4	科目コード	0541
クラス	5	科目コード	0541
クラス	6	科目コード	0541
クラス	7	科目コード	0541
クラス	8	科目コード	0541

一般目標 (GIO)

生活場面での人と人との関わりの背景にある心理学的意味や、対人関係に影響を与えるさまざまな要因について考える。

到達目標 (SBOs)

1. 普段私たちが何気なく使っている「コミュニケーション」という用語について考え直してみる。
2. 臨床心理学的な理論に基づき自己理解を試みる。
3. 上記2.を通じて自分の対人関係上の特徴を知る。
4. 上記2.に基づき他者理解への礎とする。
5. 言語的・意図的な対人姿勢を自覚し、よりよい対人関係の手がかりにする。
6. 非言語的な要因にも目を向け、意図せず対人関係に及ぼす影響について考える。
7. 「コミュニケーション」の場で起きうる現象について知る。
8. 「コミュニケーション」の一形態である「学ぶ」ことについて、授業という実践を通して考える。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 1. オリエンテーション | 授業内容の説明と導入 |
| 2. 自分について知る 対人姿勢のパターン | エゴグラムを利用した対人姿勢の基本的構え |
| 3. 自己理解に向けて (1) | パーソナリティ類型について |
| 4. 自己理解に向けて (2) | 深層心理学的観点からみたパーソナリティ |
| 5. 自己理解に向けて (3) | 感情と「コンプレックス」 |
| 6. 自己理解に向けて (4) | さまざまな「防衛機制」 |
| 7. コミュニケーションの場で起きうること (1) | 「転移」という考え方 |
| 8. コミュニケーションの場で起きうること (2) | コミュニケーションを阻害する要因 |
| 9. コミュニケーションの場で起きうること (3) | 非言語的な要因 |
| 10. 他者を理解しようとする (1) | 「聞く」という営み |
| 11. 他者を理解しようとする (2) | 「傾聴」「共感」に関して |
| 12. より有効なコミュニケーションのために (1) | 「かかわる」ということ |
| 13. より有効なコミュニケーションのために (2) | コミュニケーションについての覚書 |
| 14. まとめ | 授業全般のまとめ |

成績評価方法

- ①出席点 (30点) ②受講態度 (30点) ③定期試験 (40点)

教科書

授業の中でのプリントを適宜配布します。

指定参考書

- 「プロカウンセラーの聞く技術」東山紘久著 創元社
「看護のための精神医学」中井久夫・山口直彦著 医学書院
「先生はえらい」内田樹 ちくまプリマー新書

学生へのアドバイス

出席を重視します（遅刻は欠席とみなします）。全授業のうち、8割以上の出席がなければ、定期試験の受験資格はありません。授業では毎回、当日の授業内容に関する800字程度の小レポートを課し、小レポートの内容も評価の対象とします。小レポートの内容により、授業の進捗状況が変化することがあります。授業を通じての「コミュニケーション」を円滑にするため、私語厳禁とします。

環境問題

クラス	1	科目コード	0542
クラス	2	科目コード	0542
クラス	3	科目コード	0542
クラス	4	科目コード	0542
クラス	5	科目コード	0542
クラス	6	科目コード	0542
クラス	7	科目コード	0542
クラス	8	科目コード	0542

担当教員名 講師（非常勤） 後藤 安子

1、2年次 後期 選択 1単位

一般目標 (GIO)

環境ということばが新聞やテレビに出ない日はないといってもいいくらい、今、環境問題は、私達の生活と切っても切りはなせないものになっている。さまざまな環境問題を取りあげ、日常生活における取り組みを考える。

到達目標 (SBOs)

さまざまな環境問題について、その原因、社会的背景や課題を考え、持続可能な社会はどうあるべきかを考える。

授業内容 (項目・内容)

1. 国連環境開発会議について
2. 環境基本法
3. 循環型社会に向けて
4. リサイクル法
5. 廃棄物問題
6. 地球温暖化
7. エネルギー問題
8. 水問題——水質汚染・河川行政・ダム建設
9. 生物多様性について
10. 瀬戸内海の自然環境
11. 環境アセスメント
12. 海外における環境問題
13. その他
14. まとめ

成績評価方法

出席 (20点) およびレポート (80点) によって総合的に評価する。

教科書

なし 資料を配付する。

指定参考書

環境弁護士グループ 『ちきゅう』 著 『環境と法律』 一橋出版

学生へのアドバイス

自ら問題意識をもって「考える」ことが大切です。
授業中は私語を慎むこと。

異文化理解

クラス	1	科目コード	0544
クラス	2	科目コード	0544
クラス	3	科目コード	0544
クラス	4	科目コード	0544
クラス	5	科目コード	0544
クラス	6	科目コード	0544
クラス	7	科目コード	0544
クラス	8	科目コード	0544

担当教員名 講師（非常勤） 相本 資子

1、2年次 後期 選択 1単位

一般目標 (GIO)

アメリカ文化と日本文化を比較検討し、それぞれの文化の独自性を理解することによって、国際社会に参加するための基本的態度を養う。グローバルな文脈の中で日米関係を捉え直すことによって、現代日本がかかえる問題を解明する1つの手がかりとする。

到達目標 (SBOs)

1. 異文化を理解することの意味を明らかにすることができる。
2. 異文化を知ることによって自国の文化を新たな視点で見直すことができる。
3. アメリカ文化と日本文化を比較することで両者の相違点を概説できる。
4. アメリカ文化と日本文化を比較することで両者の共通点を概説できる。
5. 映画、文学作品、アニメ、スポーツなどの媒介を通して、アメリカ人と日本人の発想、視点、思想の違いを概説できる。
6. 人文科学、社会科学の思考方法を習得することができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. はじめに | 異文化理解の意味 |
| 2. 日本から見たアメリカ | 拌米と排米 |
| 3. アメリカのジャポニズム | 歴史的背景 |
| 4. アメリカのジャポニズム | 『蝶々夫人』 |
| 5. 日本文化の発信 | 『武士道』『日本の目覚め』 |
| 6. 戦時中のアメリカから見た日本 | 日系アメリカ人 |
| 7. 戦時中のアメリカから見た日本 | 日系アメリカ人 |
| 8. 戦後のアメリカから見た日本 | 『菊と刀』『アメリカの鏡・日本』 |
| 9. 戦後のアメリカから見た日本 | アメリカ映画に現れた日本のイメージ |
| 10. 高度成長期の日本とアメリカ | アメリカ映画に現れた日本のイメージ |
| 11. 高度成長期の日本とアメリカ | アメリカ映画に現れた日本のイメージ |
| 12. アメリカ文化と日本文化 | 映画の中の日本の女性像 『さゆり』 |
| 13. アメリカ文化と日本文化 | アメリカのアニメと日本のアニメ |
| 14. まとめ | |

成績評価方法

1. レポート (80点) 2. 平常点 (20点) 配点内訳: 出席、授業中の課題レポート

教科書

トピックごとにそのつどプリントを用意する。

指定参考書

小田隆裕他編『事典現代のアメリカ』大修館書店
 新渡戸 稲造『武士道』PHP文庫
 岡倉 天心『茶の本—英文収録』講談社学術文庫
 『東洋の理想』講談社学術文庫

学生へのアドバイス

新聞、ニュース、映画、大衆小説などを通して、できるだけアメリカと日本の関係に興味を持ってほしい。質問は講義の前後で対応、または予約にて対応する。

消費者行動論

クラス	1	科目コード	0562
クラス	2	科目コード	0562
クラス	3	科目コード	0562
クラス	4	科目コード	0562
クラス	5	科目コード	0562
クラス	6	科目コード	0562
クラス	7	科目コード	0562
クラス	8	科目コード	0562

担当教員名 講師（非常勤） 西村 順二

1、2年次 後期 選択 1単位

一般目標 (GIO)

社会科学における経営学、その中の消費者行動研究と言う内容科学の一つを学ぶことを通して、経済社会の認識・考察・分析力を養うことを目指す。

到達目標 (SBOs)

マーケティングに関する基礎知識の修得と消費者行動の分析視点の修得を目指す。

授業内容 (項目・内容)

1. イントロダクション	講義の目標・評価方法・運営方式の確認と講義全体の概要
2. 社会科学の中の「消費者行動論」	社会科学における下位研究領域としての消費者行動論
3. マーケティング発想	マーケティングの基礎概念と標的市場認識
4. 消費者ニーズ概念	消費者のニーズの本質と欲求創造
5. 消費と購買、そして消費者の動態	消費行動の基本分類 — AIDMAとAISAS
6. 供給サイドと需要サイドのマッチング	懸隔の意味
7. 生産と消費の懸隔と流通機能	懸隔架橋の必要性
8. 顧客適応と仕入れ・生産適応	需給調整のメカニズム
9. 顧客適応の流通様式	流通業態変化
10. 市場細分化概念	市場の細分化と市場の成長性
11. まとめ	講義全体の総括と近年の消費行動
12. 試験	

成績評価方法

学期末の試験（70%）、レポート（20%）、授業へのコミットメント（10%）等に基づき総合的に評価する。

教科書

西村順二・石垣智徳 共編著『マーケティングの革新的展開』同文館

指定参考書

随時紹介していく。

学生へのアドバイス

日常生活シーンに於いて我々は常に購買・消費の局面に接している。本講義を受講する学生諸君には、何故この製品を購入するのか、したのかということに関心をもつようにして欲しい。

薬局経営論

クラス	1	科目コード	0563
クラス	2	科目コード	0563
クラス	3	科目コード	0563
クラス	4	科目コード	0563
クラス	5	科目コード	0563
クラス	6	科目コード	0563
クラス	7	科目コード	0563
クラス	8	科目コード	0563

担当教員名 講師（非常勤）辻 峰男

1、2年次 後期 選択 1単位

一般目標 (GIO)

卒業後の進路先のひとつである薬局の経営について基本的なことを学習する。

到達目標 (SBOs)

1. 会社組織について概説できる。
2. 薬局経営とモノの動きについて概説できる。
3. 薬局経営とヒトの動きについて概説できる。
4. 薬局経営とカネの動きについて概説できる。
5. 薬局経営の現状と課題について考察できる。

授業内容 (項目・内容)

1. 組織の形態
2. 組織の変容
3. 販売
4. 生産管理
5. 労務管理
6. 組織
7. 資金管理
8. 財務諸表
9. データ収集
10. データ分析 1
11. その 2
12. その 3
13. 問題の指摘と解決討議
14. まとめ

成績評価方法

授業内小テスト（毎時間）及び平常点（100%）による評価を予定。

教科書

後日、指示します。

指定参考書

平野嘉秋 『新しい企業会計制度』 大蔵財務協会
 武井一浩 『会社法を活かす経営』 日本経済新聞社
 伊丹敬之ほか 『ゼミナール経営学入門』 日本経済新聞社

学生へのアドバイス

予習・復習は不要。授業時間内で理解するように努めてください。
 非常勤のため、質問は講義の前後で対応します。
 毎回小テストを実施する予定ですので、遅刻しないでください。

社会心理学

クラス	1	科目コード	0564
クラス	2	科目コード	0564
クラス	3	科目コード	0564
クラス	4	科目コード	0564
クラス	5	科目コード	0564
クラス	6	科目コード	0564
クラス	7	科目コード	0564
クラス	8	科目コード	0564

担当教員名 講師（非常勤）中島 園美

1、2年次 後期 選択 1単位

一般目標 (GIO)

社会心理学の理論を学び、人間が社会的場面で行っている認知や態度、行動を規定する心理過程を理解する。

到達目標 (SBOs)

1. 日常生活の中で体験している事象を社会心理学の視点から理論的に捉えなおす。
2. 自己への気づきと他者への理解を深める。
3. 社会の中で営まれている様々な人間関係における法則を知る。
4. 個人が集団の中にあるとき、その行動はどのような影響を受けるのか理解する。
5. いつもとは違う視点で物事を考える力を養う。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| 1. オリエンテーション | 授業内容の説明と導入 |
| 2. 「わたし」の心と「わたし」の姿 (1) | 自分をどのようにとらえているか |
| 3. 「わたし」の心と「わたし」の姿 (2) | 自分をどのように他者にみせるか |
| 4. 「わたし」の心と「わたし」の姿 (3) | 周囲から影響をうける自己について |
| 5. 「わたし」と対人関係 (1): 他者を知る | 他者にいづく印象はどのようにして形成されるか |
| 6. 「わたし」と対人関係 (2): 他者を好きになる | 対人魅力について |
| 7. 「わたし」と対人関係 (3): 他者の心を推測する | 他者の心を推測する能力について |
| 8. 「わたし」と対人関係 (4): 他者の身になる | 共感性について |
| 9. 社会との関わり (1) | 親切、思いやり、人助けといった援助行動について |
| 10. 社会との関わり (2) | 人がどのようなときに、いかにして態度を変化させるか |
| 11. 集団の中の人間 (1) | リーダーシップに求められる資質とは |
| 12. 集団の中の人間 (2) | 周りに合わせるということについて |
| 13. 集団現象 | 群集心理や噂に扇動される心理 |
| 14. まとめ | |

成績評価方法

- ・レポート (80点)
- ・平常点 (20点) 配点内訳: 出席と受講態度で評価します。

教科書

適宜、資料を配布します。

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

人間の行動は本質的に社会的なもの、すなわち直接的または間接的に他者の行動に影響されるものです。そのメカニズムを社会心理学は探求しています。自己や他者をよりよく理解するひとつの知識として利用してもらいたいと思います。

医療と人間

クラス	1	科目コード	0543
クラス	2	科目コード	0543
クラス	3	科目コード	0543
クラス	4	科目コード	0543
クラス	5	科目コード	0543
クラス	6	科目コード	0543
クラス	7	科目コード	0543
クラス	8	科目コード	0543

担当教員名 准教授 松家 次朗

1、2年次 後期 選択 1単位

一般目標 (GIO)

現代の医療が抱える問題と医療技術が社会や倫理に与えている影響の質と内容について理解する。

到達目標 (SBOs)

1. 終末期医療の問題点を理解する。
2. 脳死と死の定義の変更の意味について理解する。
3. 生命の神聖性という基準と生命の質という基準の違いについて理解する。
4. 人口妊娠中絶をめぐる倫理問題を理解する。
5. 重度新生障害児をめぐる倫理問題を理解する。
6. 安楽死をめぐる倫理問題を理解する。
7. 環境倫理学と生命倫理学の関係について理解する。
8. 新しい倫理学の特徴について理解する。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------------|------------------|
| 1. 生命倫理学入門 | 新しい倫理学としての生命倫理学 |
| 2. 死後の誕生 | 脳死の女性の出産？ |
| 3. 死後の誕生 | 脳死は人の死か |
| 4. 死の再定義 | 脳死はどのように再定義されたか |
| 5. 脳死 | 脳死とは何か |
| 6. シャン博士のジレンマ | 無脳症児を死なせることは罪か |
| 7. VTR (予定) | |
| 8. トニー・ブランドと人名の神聖性 | 生と死の選択 |
| 9. 中絶をめぐる争い | プロチョイスとプロライフの争い |
| 10. 生命の質に基づく判断を下す | 生きるに値しない生命は存在するか |
| 11. 死を依頼する | 安楽死をめぐる論争 - 1 - |
| 12. 死を依頼する (VTR予定) | 安楽死をめぐる論争 - 2 - |
| 13. 最終試験 | |

成績評価方法

最終レポート (70点) 及び提出物 (30%) により評価する。

教科書

ピーター・シンガー 『生と死の倫理』 昭和堂

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

自分の頭で考え、自分の言葉で語ることを求めます。
質問は遠慮なくしてください。

企業社会と法律

—株式会社の法的仕組み—

担当教員名 講師（非常勤）志谷 匡史

1、2年次 後期 選択 1単位

クラス	1	科目コード	0565
クラス	2	科目コード	0565
クラス	3	科目コード	0565
クラス	4	科目コード	0565
クラス	5	科目コード	0565
クラス	6	科目コード	0565
クラス	7	科目コード	0565
クラス	8	科目コード	0565

一般目標 (GIO)

企業の代表的組織形態である株式会社について基礎的な法律知識を獲得する。

到達目標 (SBOs)

1. 株式会社の社会的役割を理解する。
2. 株式会社の設立手続を理解する。
3. 株式会社の内部組織を理解する。
4. 株式会社の資金調達方法を理解する。
5. 株式会社の経営者の責任について理解する。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------|-----------|
| 1. 総説 | 会社とはなにか |
| 2. 株式会社の法的性格 | 株式、有限責任 |
| 3. 株式会社の内部組織 | 基本的仕組み |
| 4. 同上 | 組織の役割 |
| 5. 取締役 | 経営者としての行動 |
| 6. 同上 | 経営者としての責任 |
| 7. 監査役、会計監査人 | 取締役の監視 |
| 8. 株式 | 発行による資金調達 |
| 9. 新株予約権 | 仕組みと規制 |
| 10. 社債 | 同上 |
| 11. 株式会社の設立 | 設立の方法 |
| 12. 利益配当 | 利益の計算 |
| 13. 組織再編 | 合併 |
| 14. 同上 | 会社分割ほか |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

近藤光男・志谷匡史・石田眞得・釜田薫子「基礎から学べる会社法」〔第2版〕(弘文堂、2010年)

指定参考書

- ・伊藤靖史・大杉謙一・田中亘・松井秀征「会社法」(有斐閣、2009年)
- ・神田秀樹「会社法」〔第11版〕(弘文堂、2009年)

学習へのアドバイス

遅刻、私語厳禁
質問は講義時間の前後とする。

社会薬学 I (基礎編)

—コミュニティファーマシー—

担当教員名 教授 中江 裕子
 准教授 松家 次朗
 准教授 長嶺 幸子
 1 年次 前期 必修 1 単位

クラス	1	科目コード	1010
クラス	2	科目コード	1010
クラス	3	科目コード	1010
クラス	4	科目コード	1010
クラス	5	科目コード	1010
クラス	6	科目コード	1010
クラス	7	科目コード	1010
クラス	8	科目コード	1010

一般目標 (GIO)

社会における薬剤師の果たすべき役割、責任、義務等を正しく理解することができるように、薬剤師という職業に深くかかわる歴史、制度、法律および倫理に関する基本的知識を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 「薬とは何か」を概説できる。
2. 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。
3. 日本薬局方の意義と内容を概説できる。
4. 医薬分業のしくみと意義を説明できる。
5. 地域薬局の役割を列挙できる。
6. 医療倫理の特徴を概説できる。
7. 医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる。
8. ヘルシンキ宣言の内容を概説できる。
9. 生命倫理学の流れを概説できる。
10. 生命倫理学の基本的な考え方を説明できる。
11. 薬剤師に関連する法令の構成を説明できる。
12. 薬剤師法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。
13. 薬剤師に関わる医療法の内容を説明できる。
14. 製造物責任法を概説できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|---------------|---------------------|
| 1. くすりと社会 I | くすりとは何か、くすりの歴史 |
| 2. くすりと社会 II | 薬剤師とくすり |
| 3. くすりと社会 III | 薬剤師とくすり |
| 4. くすりと社会 IV | ファーマシーについて |
| 5. 医療と倫理 I | 医療倫理とは何か |
| 6. 医療と倫理 II | 医療倫理と生命倫理 |
| 7. 医療と倫理 III | 生命倫理学の流れ(アメリカ)-その 1 |
| 8. 医療と倫理 IV | 生命倫理学の流れ(アメリカ)-その 2 |
| 9. 医療と倫理 V | 生命倫理学のまとめ |
| 10. 薬剤師と法 I | 薬剤師と法令 |
| 11. 薬剤師と法 II | 薬剤師法 |
| 12. 薬剤師と法 III | 薬剤師と医療法 |
| 13. 薬剤師と法 IV | 薬剤師と製造物責任法 |

成績評価方法

各担当者の試験もしくはレポートの合計点 (100点) により行う。

教科書

大久保・山本・松家篇 『社会薬学入門』 -薬と社会と法を考える (法律文化社)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

分からないところがあれば遠慮なく尋ねてください。

社会薬学Ⅱ（基礎編）

—社会と医療と福祉—

担当教員名 教授 中江 裕子
 准教授 松家 次朗
 准教授 長嶺 幸子
 1年次 後期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1020
クラス	2	科目コード	1020
クラス	3	科目コード	1020
クラス	4	科目コード	1020
クラス	5	科目コード	1020
クラス	6	科目コード	1020
クラス	7	科目コード	1020
クラス	8	科目コード	1020

一般目標 (GIO)

社会における薬剤師の果たすべき役割、責任、義務等を正しく理解することができるように、薬剤師という職業に深くかかわる歴史、制度、法律および倫理に関する基本的知識を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 医療専門職としての薬剤師の倫理の特徴について理解する。
2. 研究倫理の基本について概説できる。
3. 薬事法の基本について概説できる。
4. 医薬品と薬事法の関係について概説できる。
5. 医薬品開発の基本的流れについて説明できる。
6. 医薬品の承認審査システムについて説明できる。
7. 医薬品の市販後安全対策について概説できる。
8. 臨床試験の流れを説明できる。
9. 医薬品開発と医薬費の安全性に関する基本を理解する。
10. 製造物責任法の基本について説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------|-----------------|
| 1. 薬剤師と倫理Ⅰ | 医療専門職の倫理の特徴について |
| 2. 薬剤師と倫理Ⅱ | プロフェッションとしての責任Ⅰ |
| 3. 薬剤師と倫理Ⅲ | プロフェッションとしての責任Ⅱ |
| 4. 薬剤師と倫理Ⅳ | プロフェッションとしての責任Ⅲ |
| 5. 薬剤師と倫理Ⅴ | プロフェッションとしての責任Ⅳ |
| 6. 医薬品と薬事法Ⅰ | 医薬品開発 |
| 7. 医薬品と薬事法Ⅱ | 品質確保・製造管理システム |
| 8. 医薬品と薬事法Ⅲ | 承認審査システム |
| 9. 医薬品と薬事法Ⅳ | 市販後安全対策 |
| 10. 医薬品と消費者Ⅰ | 医薬費の安全性 |
| 11. 医薬品と消費者Ⅱ | 医薬費の製造・販売 |
| 12. 医薬品と消費者Ⅲ | 製造物責任法 |
| 13. 医薬品と消費者Ⅳ | 医薬費の流通における適正競争 |

成績評価方法

各担当者の試験もしくはレポートの合計点（100点）により行う。

教科書

大久保・松家・山本篇 『社会薬学入門』 -薬と社会と法を考える（法律文化社）

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

分からないところがあれば遠慮なく尋ねてください。

薬学入門

クラス	1	科目コード	1100
クラス	2	科目コード	1100
クラス	3	科目コード	1100
クラス	4	科目コード	1100
クラス	5	科目コード	1100
クラス	6	科目コード	1100
クラス	7	科目コード	1100
クラス	8	科目コード	1100

担当教員名 教授 棚橋 孝雄

1年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

1. 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が概説できる。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. 一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------------|--------------------------|
| 1. 薬学の歴史 | 薬学の歴史、医療における薬学の果たす役割 |
| 2. 薬学の歴史 | 薬の発見、薬剤師の誕生 |
| 3. 薬剤師の活動分野 | 医療機関、製薬企業、衛生行政などでの薬剤師の役割 |
| 4. 薬剤師の活動分野 | 医療チームとの連携、チーム医療での薬剤師の役割 |
| 5. 薬剤師の活動分野 | 医薬品の適正使用における薬剤師の役割 |
| 6. 薬剤師の活動分野 | 医薬品の創製における薬剤師の役割 |
| 7. 薬について | 化学物質が医薬品として使用されるまでの流れ |
| 8. 薬について | 種々の剤形とその使い方 |
| 9. 薬について | 一般用医薬品と医療用医薬品の違い |
| 10. 現代社会と薬学の接点 | 先端医療を支える医薬品開発 |
| 11. 現代社会と薬学の接点 | 薬害について |
| 12. 現代社会と薬学の接点 | 麻薬、大麻、覚醒剤などの乱用と健康への影響 |
| 13. 食品と健康 | 栄養と健康、食品添加物 |
| 14. 環境 | 水、大気などの環境問題 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

スタンダード薬学シリーズ (日本薬学会 編) 第1巻『ヒューマニズム・薬学入門』東京化学同人

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

薬学は非常に幅広い学問です。薬学の内容、社会における役割、薬剤師の活動分野などを概観することにより、これから薬学を学ぶ意欲を高めてほしい。

物理化学 I

—物質の構造 2—

担当教員名 教授 中山 尋量
教授 志野木 正樹

1 年次 後期 必修 1 単位

クラス	1	科目コード	1210
クラス	2	科目コード	1210
クラス	3	科目コード	1210
クラス	4	科目コード	1210
クラス	5	科目コード	1210
クラス	6	科目コード	1210
クラス	7	科目コード	1210
クラス	8	科目コード	1210

一般目標 (GIO)

物質を構成する基本単位である原子・分子の性質を理解するために、原子構造、分子構造に関する基本的知識と技能を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 分子間相互作用について説明できる。
2. 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。
3. 放射壊変と代表的な放射性核種について説明できる。
4. 電離放射線の種類と性質（物質との相互作用）について説明できる。
5. 放射線の測定原理と放射線測定器について説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-------------|---------------------------------|
| 1. 分子間相互作用 | 静電相互作用とファンデルワールス力（双極子間相互作用と分散力） |
| 2. 分子間相互作用 | 水素結合、電荷移動と疎水性相互作用 |
| 3. 原子・分子 | 電磁波の性質と物質との相互作用 |
| 4. 原子・分子 | 分子の振動、回転、電子遷移 |
| 5. 原子・分子 | スピンと磁気共鳴 |
| 6. 原子・分子 | 代表的な分光スペクトルと構造との関連 |
| 7. 原子・分子 | 分子の分極と双極子モーメント、偏光と旋光性 |
| 8. 原子・分子 | 散乱と干渉、結晶構造と回折現象 |
| 9. 放射線と放射能 | 原子の構造と放射壊変（代表的な放射性核種） |
| 10. 放射線と放射能 | 放射能の単位と計算 |
| 11. 放射線と放射能 | 放射平衡とその医学への利用 |
| 12. 放射線と放射能 | 電離放射線の種類と放射線量の単位 |
| 13. 放射線と放射能 | 放射線と物質との相互作用 |
| 14. 放射線と放射能 | 核反応と代表的な放射性核種の製造 |
| 15. 放射線と放射能 | 放射線の測定原理と測定器 |

成績評価方法

定期試験（100点）

教科書

スタンダード薬学シリーズ（日本薬学会編）第2巻『物理系薬学 I 物質の物理的性質』東京化学同人
『物質の構造を知ろう』（中山）京都廣川書店

指定参考書

『薬学 放射化学・薬品学』（森、田中編、廣川書店）
『物理化学演習』（三輪、青木）京都廣川書店

学生へのアドバイス

内容が豊富なため、復習によってその都度理解しておくこと。テスト前のみでは間に合わない。（中山）
質問は基礎教育センターでのオフィスアワーで対応するので、積極的に参加してください。（志野木）

分析化学 I

—化学平衡—

担当教員名 教授 小林 典裕

1 年次 後期 必修 1 単位

クラス	1	科目コード	1250
クラス	2	科目コード	1250
クラス	3	科目コード	1250
クラス	4	科目コード	1250
クラス	5	科目コード	1250
クラス	6	科目コード	1250
クラス	7	科目コード	1250
クラス	8	科目コード	1250

一般目標 (GIO)

医薬品の化学分析において、溶液中の酸塩基反応、沈殿生成反応、錯体生成反応、酸化還元反応が重要な役割を果たしている。本講義では、これら化学反応の定量的な理解に必須となる化学平衡と、その定量分析への応用について論じる。

到達目標 (SBOs)

1. 酸・塩基の定義と酸塩基平衡について説明できる。
2. 各種水溶液の水素イオン濃度 (pH) を計算することができる。
3. 酸塩基滴定の原理を説明し、滴定曲線を作成することができる。
4. 沈殿平衡について説明できる。
5. 沈殿滴定の原理を説明し、滴定曲線を作成することができる。
6. 錯体、キレート の定義と錯体生成平衡について説明できる。
7. キレート滴定の原理を説明し、滴定曲線を作成することができる。
8. 酸化・還元 の定義と酸化還元平衡について説明できる。
9. 酸化還元滴定の原理を説明し、滴定曲線を作成することができる。
10. 分配平衡とイオン交換平衡について説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|---------------|--|
| 1. 分析化学概論 | 薬学領域における分析化学の役割と方法論 |
| 2. 酸塩基平衡 (1) | 酸・塩基の定義、共役酸塩基対、酸塩基平衡と電離定数、弱酸・弱塩基の分子形/イオン形存在比のpHによる変化 |
| 3. 酸塩基平衡 (2) | 各種の酸、塩基及び塩の水溶液のpH計算法 |
| 4. 酸塩基滴定の基礎 | 酸塩基滴定の理論、滴定曲線の作成と当量点の決定法 |
| 5. 沈殿平衡 | 難溶性塩の沈殿平衡と溶解度積 |
| 6. 沈殿滴定の基礎 | 沈殿滴定の理論、滴定曲線の作成と当量点の決定法 |
| 7. 錯体生成平衡 | 金属錯体の種類、錯体生成平衡と安定度定数 |
| 8. キレート滴定の基礎 | キレート滴定の理論、滴定曲線の作成と当量点の決定法 |
| 9. 酸化還元平衡 | 酸化・還元 の定義、共役酸化還元対、酸化還元電位、酸化還元平衡と平衡定数 |
| 10. 酸化還元滴定の基礎 | 酸化還元滴定の理論、滴定曲線の作成と当量点の決定法 |
| 11. 分配平衡 | 分配平衡と溶媒抽出への応用 |
| 12. イオン交換平衡 | イオン交換反応の化学平衡と物質の分離・精製への応用 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

『NEW薬品分析化学』 (一ノ木進ら著、廣川書店)

指定参考書

1. 『よくある質問 分析化学の基礎』 (澤田 清、山田真吉著、講談社)
2. 『化学サポートシリーズ 酸と塩基』 (水町邦彦著、裳華房)
3. 『コアカリ対応分析化学』 (前田昌子ら編、丸善)

学生へのアドバイス

化学平衡に関する基本的な計算問題を解けることが求められます。復習が必須。質問は随時受け付けます。

無機・錯体化学

—無機化学物質の基本的性質—

担当教員名 教授 中山 尋量
教授 津波古 充朝

1 年次 後期 必修 1 単位

クラス	1	科目コード	1400
クラス	2	科目コード	1400
クラス	3	科目コード	1400
クラス	4	科目コード	1400
クラス	5	科目コード	1400
クラス	6	科目コード	1400
クラス	7	科目コード	1400
クラス	8	科目コード	1400

一般目標 (GIO)

基本的な無機化合物の構造、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 (SBOs)

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. 代表的な無機医薬品を列挙できる。
4. 代表的な錯体の名称、立体構造、基本的性質を説明できる。
5. 錯体の安定性、反応性について説明できる。
6. 医薬品として用いられる代表的な錯体を列挙できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------|-------------------------|
| 1. 無機化合物 | 代表的な典型元素とその特徴 |
| 2. 無機化合物 | 代表的な遷移元素とその特徴 |
| 3. 無機化合物 | 窒素酸化物の名称、構造、性質 |
| 4. 無機化合物 | イオウ、リン、ハロゲンの酸化物、オキソ酸化合物 |
| 5. 無機化合物 | 活性酸素の構造、電子配置と性質 |
| 6. 無機化合物 | 一酸化窒素の電子配置と性質 |
| 7. 無機化合物 | 代表的な無機医薬品 |
| 8. 錯体 | 代表的な錯体の名称、立体構造、基本的性質 |
| 9. 錯体 | 配位結合 |
| 10. 錯体 | 代表的な配位子、配位基、キレート試薬 |
| 11. 錯体 | 錯体の安定度定数と配位子のキレート効果 |
| 12. 錯体 | 錯体の反応性 |
| 13. 錯体 | 医薬品として用いられる代表的な錯体 |
| 14. 錯体 | 生体内に存在する代表的な金属イオンと錯体の機能 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

薬学のための無機化学 (桜井 弘編著) 化学同人

指定参考書

ライフサイエンス系の無機化学 (八木 康一編著) 三共出版
スタンダード薬学シリーズ (日本薬学会編) 第3巻 「化学系薬学 I 化学物質の性質と反応」 東京化学同人

学生へのアドバイス

授業の内容 (ノート) を中心に十分復習すること。

有機化学 I

—有機化合物の基本的性質—

担当教員名 教授 棚橋 孝雄
講師 竹仲 由希子

1 年次 後期 必修 1 単位

クラス	1	科目コード	1410
クラス	2	科目コード	1410
クラス	3	科目コード	1410
クラス	4	科目コード	1410
クラス	5	科目コード	1410
クラス	6	科目コード	1410
クラス	7	科目コード	1410
クラス	8	科目コード	1410

一般目標 (GIO)

基本的な有機化合物の構造、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。また脂肪族炭化水素の性質を理解するために、その基本構造、物理的性質に関する基本的知識を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 基本的な化合物を命名し、ルイス構造で書くことができる。
2. 軌道の混成について説明できる。
3. 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）の構造と性質を説明できる。
4. ルイス酸・塩基を定義することができる。
5. アルコール、カルボン酸の酸性度を比較して説明できる。
6. 有機化合物の性質に及ぼす共鳴の性質について説明できる。
7. 基本的な炭化水素、ハロゲン化アルキル、アルコール、エーテル、アミン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。
8. アルカンハロゲン化アルキル、アルコール、エーテル、アミンの基本的な物性について説明できる。
9. 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。
10. 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。
11. 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。
12. シクロヘキサンのいす形配座と舟形配座を図示できる。
13. 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。
14. 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。
15. 構造異性体と立体異性体について説明できる。
16. キラリティーと光学活性を概説できる。
17. 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。
18. ラセミ体とメソ化合物について説明できる。
19. 絶対配置の表示法を説明できる。
20. 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。
21. 光学活性化合物を得るための代表的な手法（光学分割）を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------------|-------------------------------------|
| 1. 電子構造と結合 1 | イオン結合、共有結合、極性共有結合 |
| 2. 電子構造と結合 2 | 構造の表示、シグマ結合とパイ結合 |
| 3. 電子構造と結合 3 | 混成軌道 |
| 4. 酸と塩基 1 | 酸と塩基の基礎 |
| 5. 酸と塩基 2 | 酸性度に及ぼす構造の影響 |
| 6. 共鳴 | 非局在化電子と共鳴の基礎 |
| 7. 有機化合物の基礎 1 | 炭化水素、ハロゲン化アルキル、アルコール、エーテル、アミンの命名法 |
| 8. 有機化合物の基礎 2 | 炭化水素、ハロゲン化アルキル、アルコール、エーテル、アミンの物理的性質 |
| 9. 有機化合物の基礎 3 | アルカン、シクロアルカンの立体配座と安定性 |
| 10. 有機化合物の基礎 4 | 置換シクロヘキサンの立体配座 |
| 11. 立体化学 1 | シストランス異性とE,Z表記 |
| 12. 立体化学 2 | キラ中心と立体配置のR,S表記 |
| 13. 立体化学 3 | 複数の不斉炭素を持つ異性体 |
| 14. 立体化学 4 | エナンチオマーの分離と識別 |

成績評価方法

定期試験（100点）

教科書

ブルース有機化学（第5版）上・下（大船泰史ら監訳）化学同人

指定参考書

スタンダード薬学シリーズ（日本薬学会編）第3巻『化学系薬学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ』東京化学同人
ソロモンの新有機化学（第7版）上・下（花房昭静ら訳）廣川書店

学生へのアドバイス

この科目の範囲内に限定せず、関連の有機化学系科目の内容も参照しながら、教科書や参考書をよく読みこむことが重要です。原則的に質問は随時受け付ける。

1
年
次
生

2
年
次
生

3
年
次
生

4
年
次
生

5
年
次
生

6
年
次
生

有機化学Ⅱ

—有機化合物の反応1—

担当教員名 教授 和田 昭盛
講師 上田 昌史

1年次 後期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1420
クラス	2	科目コード	1420
クラス	3	科目コード	1420
クラス	4	科目コード	1420
クラス	5	科目コード	1420
クラス	6	科目コード	1420
クラス	7	科目コード	1420
クラス	8	科目コード	1420

一般目標 (GIO)

脂肪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。

官能基が有機化合物に与える効果を理解するために、官能基を有する化合物について、反応性およびその他の性質に関する基本的知識を修得する。

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を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. アルケンへの代表的なシン型付加反応を列举し、反応機構を説明できる。
2. 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。
3. 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。
4. カルボカチオンの級数と安定性について説明できる。
5. 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。
6. アルケンの酸化的開裂反応を列举し、構造解析への応用について説明できる。
7. アルキンの代表的な反応を列举し、説明できる。
8. 有機ハロゲン化合物の代表的な性質と反応を列举し、説明できる。
9. 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。
10. 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（Zaitzeff則）を説明できる。
11. 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。
12. Diels-Alder反応の特徴を具体例を用いて説明できる。
13. 代表的な位置選択的反応を列举し、その機構と応用例について説明できる。
14. 代表的な立体選択的反応を列举し、その機構と応用例について説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|------------------|--------------------------|
| 1. 有機化学反応 | 反応の分類と特徴 |
| 2. アルケンの反応 1 | アンチ付加反応 |
| 3. アルケンの反応 2 | 付加反応の立体化学 (Markovnikov則) |
| 4. アルケンの反応 3 | シン付加反応 |
| 5. アルケンの反応 4 | 酸化的開裂反応 |
| 6. アルキンの反応 1 | 付加反応 (アルケンとの相違) |
| 7. アルキンの反応 2 | アセチリドイオンの反応 |
| 8. ジエンの反応 1 | 共役ジエンへの付加反応 |
| 9. ジエンの反応 2 | Diels-Alder反応 |
| 10. ハロゲン化合物の反応 1 | 求核置換反応 SN1反応 |
| 11. ハロゲン化合物の反応 2 | 同上 SN2反応 |
| 12. ハロゲン化合物の反応 3 | 脱離反応 E1反応 |
| 13. ハロゲン化合物の反応 4 | 同上 E2反応 |
| 14. ラジカルの反応 | ラジカルのアルケンへの付加反応 |

成績評価方法

定期試験 80点、レポート 20点

教科書

ブルース 有機化学 (第5版) 上・下 (大船泰史ら監訳) 化学同人

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

指定参考書

スタンダード薬学シリーズ3（日本薬学会編）「化学系薬学I. 化学物質の性質と反応」（東京化学同人）
ソロモン有機化学（第7版）上・下（花房昭静ら監訳）廣川書店

学生へのアドバイス

矢印を使って反応機構が書けるように反復練習を心がけること。

質問は、1号館5階生命有機化学研究室および1号館4階薬品化学研究室で随時受け付ける。

1
年
次
生

2
年
次
生

3
年
次
生

4
年
次
生

5
年
次
生

6
年
次
生

薬用資源学

クラス	1	科目コード	1540
クラス	2	科目コード	1540
クラス	3	科目コード	1540
クラス	4	科目コード	1540
クラス	5	科目コード	1540
クラス	6	科目コード	1540
クラス	7	科目コード	1540
クラス	8	科目コード	1540

担当教員名 助教 士反 伸和

1年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

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、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知識を修得することを目的とする。

到達目標 (SBOs)

1. 代表的な薬用植物の形態を観察する。
2. 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを列挙できる。
3. 代表的な薬用植物に含有される薬効成分を説明できる。
4. 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。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|---------------|------------------------------|
| 1. 総論 | 薬用植物の資源と成分に関して説明できる |
| 2. 細胞 | 植物細胞の基本的な構造を説明できる |
| 3. 組織 | 植物の組織系について説明できる |
| 4. 茎、葉 | 茎と葉、およびこれらを用いる生薬について説明できる |
| 5. 根、花 | 根と花、およびこれらを用いる生薬について説明できる |
| 6. 果実、種子 | 果実と種子、およびこれらを用いる生薬について説明できる |
| 7. 薬用植物の生産と利用 | 薬用植物の栽培、育種と生産、加工について説明できる |
| 8. 健康食品・健康被害 | 薬用植物に関連する健康被害について説明できる |
| 9. バイオテクノロジー | バイオテクノロジーを用いた有用物質生産について説明できる |
| 10. 系統と分類 | 植物の分類と名称・学名を説明できる |
| 11. 薬用植物各論 1 | 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、成分などを説明できる |
| 12. 薬用植物各論 2 | 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、成分などを説明できる |
| 13. 薬用植物各論 3 | 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、成分などを説明できる |
| 14. 薬用植物各論 4 | 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、成分などを説明できる |

成績評価方法

- ・定期試験 (85点)
- ・小テストと課題レポート (15点)

教科書

薬用植物学 (南江堂)、生薬単 (NTS)

指定参考書

写真で見る植物用語 (全国農村教育協会)、自分で採れる薬になる植物図鑑 (柏書房)

学生へのアドバイス

大学では授業の進度が早いので予習復習をしっかりと行うこと。薬用植物園に行き、実際に薬用植物を観察して五感で感じて覚えること。

機能形態学

クラス	1	科目コード	1600
クラス	2	科目コード	1600
クラス	3	科目コード	1600
クラス	4	科目コード	1600
クラス	5	科目コード	1600
クラス	6	科目コード	1600
クラス	7	科目コード	1600
クラス	8	科目コード	1600

担当教員名 講師（非常勤） 上野 易弘

1年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

1. ヒトの身体を構成する臓器の名称、形態および体内での位置、各臓器の役割分担について概説できる。
2. 神経系の構成と機能の概要を説明できる。
3. 主な骨と関節、骨格筋、皮膚について機能と構造を関連づけて説明できる。
4. 血液と循環器系について機能と構造を関連づけて説明できる。
5. 呼吸器について機能と構造を関連づけて説明できる。
6. 消化管、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。
7. 泌尿器・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。
8. 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。
9. 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。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-------------|-------------------------|
| 1. 解剖学総論 | 人体の区分、各臓器の名称・形態・位置の概説 |
| 2. 組織学総論 | 人体構成組織の構造と機能 |
| 3. 血液・リンパ | 血液の構成と造血系臓器、凝固系、リンパ系 |
| 4. 神経系 (1) | 中枢神経系の構造と機能 |
| 5. 神経系 (2) | 末梢神経系の構造と機能 |
| 6. 皮膚・骨格・筋系 | 皮膚・骨・関節・筋肉の構造と機能 |
| 7. 循環器系 | 心臓と血管の構造と機能 |
| 8. 呼吸器系 | 肺・気管支など呼吸器の構造と機能 |
| 9. 消化器系 | 消化管及び消化管附属器の構造と機能 |
| 10. 泌尿器系 | 腎臓・膀胱など泌尿器系臓器の構造と機能 |
| 11. 体液の恒常性 | 体液量調節と酸塩基平衡 |
| 12. 生殖器系 | 精巣・卵巣・子宮など生殖器の構造と機能 |
| 13. 内分泌系 | 脳下垂体・甲状腺・副腎など内分泌腺の構造と機能 |
| 14. 感覚器系 | 眼・耳・鼻など感覚器の構造と機能 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

機能形態学 改訂第2版 (櫻田 忍・櫻田 司 編集 南江堂)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

自らの身体の構造と機能を知ることに関心を持つことが、楽しく勉強する最良の方法です。

生化学 I

—細胞構成分子—

担当教員名 准教授 小林 吉晴
講師 多河 典子

1 年次 後期 必修 1 単位

クラス	1	科目コード	1620
クラス	2	科目コード	1620
クラス	3	科目コード	1620
クラス	4	科目コード	1620
クラス	5	科目コード	1620
クラス	6	科目コード	1620
クラス	7	科目コード	1620
クラス	8	科目コード	1620

一般目標 (GIO)

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する。

到達目標 (SBOs)

1. グルコースの構造、性質、役割を説明できる。
2. 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。
3. 代表的な多糖の構造と役割を説明できる。
4. 脂質を分類し、構造の特徴と役割を説明できる。
5. 脂肪酸の種類、役割、生合成経路を説明できる。
6. コレステロールの生合成経路と代謝を説明できる。
7. 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。
8. 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。

授業内容 (項目・内容)

1. 糖質の種類と構造	単糖の種類と構造
2. 糖質の種類と構造	二糖、多糖の種類と構造
3. 糖質の種類、構造、機能	複合糖質の種類、構造と機能
4. 脂質の種類、構造、機能	脂肪酸、中性脂肪、複合脂質の種類、構造と機能
5. 脂質の種類、構造、機能	ステロイドの種類、構造と機能
6. 脂質と生体膜	生体膜の構造と性質および機能
7. アミノ酸の種類、構造、性質	アミノ酸の種類、構造と性質、ペプチド結合
8. 脂質代謝	脂肪酸の生合成、 β 酸化
9. 脂質代謝	脂肪の吸収、リポタンパク質の代謝
10. 脂質代謝	コレステロールの生合成と代謝
11. 脂質代謝	ステロイドホルモンの生合成
12. アミノ酸代謝	タンパク質の消化、吸収とアミノ酸の同化と異化
13. アミノ酸代謝	アンモニアの代謝と尿素サイクル
14. アミノ酸代謝	先天性代謝異常症

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

New生化学 (富田基郎 他編) 廣川書店

指定参考書

キャンベル・ファーレル生化学 第4版 (川崎敏祐 監訳) 廣川書店

学生へのアドバイス

10号館6階 病態生化学研究室
復習し、講義内容を整理する。講義は連続性があるため毎回出席すること。
在室中ならいつでも質問はOKです。薬学基礎教育センターでオフィスアワーを行っています。

早期体験学習

担当教員名

教授 棚橋 孝雄
 教授 吉野 伸
 教授 内田 吉昭
 准教授 小林 吉晴
 講師 八木 敬子
 講師 安岡 由美

教授 岡野登志夫
 教授 田中 研治
 教授 畑 公也
 准教授 長嶺 幸子
 講師 三上 雅久

教授 岩川 精吾
 教授 杉山 正敏
 教授 濱口 常男
 准教授 寺岡 麗子
 講師 西村 克己

1 年次 通年 必修 1 単位

クラス	1	科目コード	1110
クラス	2	科目コード	1110
クラス	3	科目コード	1110
クラス	4	科目コード	1110
クラス	5	科目コード	1110
クラス	6	科目コード	1110
クラス	7	科目コード	1110
クラス	8	科目コード	1110

一般目標 (GIO)

医療・福祉の現状と薬剤師を取り巻く環境を理解し、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、創薬・医薬品供給・医療・福祉の現場などを体験し、将来医療の担い手となる自覚を持つ。

到達目標 (SBOs)

1. 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。
2. 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。

授業内容 (項目・内容)

1 グループ毎に、病院または薬局などを見学し、グループで取り上げたテーマに基づいてスモールグループディスカッションを行う。
 グループとしての見解をクラスで発表し、レポートにまとめる。また全クラス参加の報告会でグループによる発表を行い、討議する。
 製薬企業、福祉施設、公的機関などの見学学習も行う。

成績評価方法

出席調査書、レポート、発表を総合的に判断して、評価する。

教科書

特になし

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

積極的なグループ学習への参加を求めます。

初期体験臨床実習

—チーム医療を学ぶ—

担当教員名 教授 北川 裕之 教授 杉山 正敏 教授 宮田 興子
教授 江本 憲昭 准教授 長嶺 幸子

1年次 通年 選択 1単位

クラス	1	科目コード	1111
クラス	2	科目コード	1111
クラス	3	科目コード	1111
クラス	4	科目コード	1111
クラス	5	科目コード	1111
クラス	6	科目コード	1111
クラス	7	科目コード	1111
クラス	8	科目コード	1111

一般目標 (GIO)

神戸大学医学部との連携により医学科学生、保健学科学生と混成チームを構成して、保健医療の実践現場を訪問し患者、医師、薬剤師、看護師など様々な人に接することにより、チーム医療の実際を知ること、多職種間医療人協働（インタープロフェッショナルワーク：IPW）の重要性を認識する。

到達目標 (SBOs)

1. 患者中心の医療において、各専門職の役割や協働の重要性について述べるができる。
2. 病院での患者や実習指導者などと意見交換を行うことで、薬剤師の専門職としての社会的使命を把握する。

授業内容 (項目・内容)

1. オリエンテーション
2. グループ学習
3. 患者代表者による講義
4. チーム医療の実際（医学部医学科学生、保健学科学生との混成チームによる施設見学）
5. 見学成果のまとめ
6. グループ別討論
7. 合同発表会

*定員50名

成績評価方法

出席調査書、レポート、発表を総合的に判断して評価する。

教科書

特になし

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

神戸大学医学部学生とのグループ学習に積極的に参加してください。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

基礎化学実習

クラス	1	科目コード	3201
クラス	2	科目コード	3201
クラス	3	科目コード	3201
クラス	4	科目コード	3201
クラス	5	科目コード	3201
クラス	6	科目コード	3201
クラス	7	科目コード	3201
クラス	8	科目コード	3201

担当教員名 教授 中山 尋量
 助教 林 亜紀 助教 前田 秀子

1 年次 後期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

実験器具の正確な名称とその正しい使い方、実験装置の正しい組み立て方とその操作法など化学実験の基本を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 化学実験を行うに際しての注意点を説明できる。
2. 簡単なガラス細工を修得する。
3. 実験器具の正しい名称と使い方を修得する。
4. 昇華、再結晶、蒸留などの基本的な精製法を修得する。
5. 簡単な無機医薬品を合成する。
6. 溶液の水素イオン濃度 (pH) を測定できる。
7. 目的の濃度の溶液を調製できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------------|------------------------------|
| 1. 化学実験の注意点 | 化学実験における事故防止のための注意 |
| 2. 昇華法による固体の精製 | 昇華法による固体の精製 |
| 3. ガラス細工 | ガラス細工の基本と簡単なガラス器具の製作 |
| 4. ホウ酸の合成と精製 | ホウ酸の合成と再結晶による精製 |
| 5. アセトアニリドの合成 | アセトアニリドの合成と再結晶による精製 |
| 6. 蒸留による液体の精製 | 酢酸エチルの蒸留 |
| 7. 中和滴定 | 溶液の調製、pH 測定による滴定曲線の作製と緩衝液の理解 |

成績評価方法

レポート (60点) 配点内容: 課題等提出物、最終レポートで評価する。
 平常点 (40点) 配点内容: 出席と受講 (実習) 態度で評価する。

教科書

基礎化学実習書 (機能性分子化学研究室編)
 わかりやすい化学実験 (津波古、内藤他) 廣川書店

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

無断欠席、遅刻厳禁です。実習内容をよく頭に入れて実習をすること。

2年次生

統計学Ⅰ(1, 2, 5, 6クラス) ……………	133	総合文化演習Ⅰ ……………	149
統計学Ⅰ(3, 4, 7, 8クラス) ……………	134	総合文化演習Ⅰ ……………	150
統計学Ⅱ(1, 2, 5, 6クラス) ……………	135	総合文化演習Ⅰ ……………	151
統計学Ⅱ(3, 4, 7, 8クラス) ……………	136	総合文化演習Ⅰ ……………	152
英語Ⅴ(1, 3, 5, 7クラス) ……………	137	総合文化演習Ⅰ ……………	153
英語Ⅴ(2, 4, 6, 8クラス) ……………	138	総合文化演習Ⅰ ……………	154
英語Ⅵ(1, 5クラス) ……………	139	総合文化演習Ⅰ ……………	155
英語Ⅵ(2, 6クラス) ……………	140	総合文化演習Ⅰ ……………	156
英語Ⅵ(3, 7クラス) ……………	141	総合文化演習Ⅰ ……………	157
英語Ⅵ(4, 8クラス) ……………	142	総合文化演習Ⅰ ……………	158
英語Ⅶ(1, 3, 5, 7クラス) ……………	143	総合文化演習Ⅰ ……………	159
英語Ⅶ(2, 4, 6, 8クラス) ……………	144	総合文化演習Ⅰ ……………	160
英語Ⅷ(1, 5クラス) ……………	145	社会薬学Ⅲ ……………	161
英語Ⅷ(2, 6クラス) ……………	146	物理化学Ⅱ ……………	162
英語Ⅷ(3, 7クラス) ……………	147	物理化学Ⅲ ……………	163
英語Ⅷ(4, 8クラス) ……………	148	物理化学Ⅳ ……………	164
中国語Ⅰ ……………	91	分析化学Ⅱ ……………	165
韓国語Ⅰ ……………	92	有機化学Ⅲ ……………	166
ドイツ語Ⅰ ……………	93	有機化学Ⅳ ……………	167
ドイツ語Ⅰ ……………	94	生物有機化学 ……………	168
中国語Ⅱ ……………	95	生薬学Ⅰ ……………	169
韓国語Ⅱ ……………	96	生化学Ⅱ ……………	170
ドイツ語Ⅱ ……………	97	生化学Ⅲ ……………	171
ドイツ語Ⅱ ……………	98	分子生物学Ⅰ ……………	172
現代社会論 ……………	99	微生物学Ⅰ ……………	173
現代広告論 ……………	100	微生物学Ⅱ ……………	174
医療と薬学の歴史 ……………	101	衛生薬学Ⅰ ……………	175
アメリカ文化論 ……………	102	薬理学Ⅰ ……………	176
アジア文化論 ……………	103	医薬品物語 ……………	177
日本文化論 ……………	104	化学系基礎演習Ⅰ ……………	178
現代の音楽 ……………	105	化学系基礎演習Ⅱ ……………	179
ヨーロッパ文化論 ……………	106	物理化学系実習 ……………	180
コミュニケーション論 ……………	107	分析化学系実習 ……………	181
環境問題 ……………	108	有機化学系Ⅰ実習 ……………	182
異文化理解 ……………	109	生薬化学実習 ……………	183
消費者行動論 ……………	110	生物学系Ⅰ実習 ……………	184
薬局経営論 ……………	111		
社会心理学 ……………	112		
医療と人間 ……………	113		
企業社会と法律 ……………	114		

統計学 I

クラス	1	科目コード	0020
クラス	2	科目コード	0020
クラス	5	科目コード	0022
クラス	6	科目コード	0022

担当教員名 教授 内田 吉昭

2 年次 前期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

統計学は今日、医薬品の品質管理や薬効評価を含めて広く活用されており、薬学の分野でその統計的技術はますます重要視されている。この講義では薬学においてよく使われる統計学の基礎を習得し、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 (SBOs)

1. 確率の概念を理解する。
2. 確率変数と確率分布の概念を理解し、それを用いた計算ができる。
3. 母集団と標本の概念を理解する。
4. 統計量の概念を理解し、計算によってそれを求めることができる。
5. 離散的な確率分布 (2項分布、ポアソン分布) の概念を理解し、計算ができる。
6. 正規分布の概念を理解し、分布表を用いて計算ができる。
7. 正規分布を用いて、推定ができる。
8. 検定の概念を理解し、帰無仮説・対立仮説の意味を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-----------|-----------------------------------|
| 1. はじめに | 統計学における考え方 |
| 2. 確率 | 確率に関する基本的概念、確率の計算 |
| 3. 母集団と標本 | 母集団と標本の概念、標本データの整理、標本統計量 |
| 4. 確率分布 | 確率変数と確率分布、平均と分散、標準偏差 |
| 5. 2 項分布 | 2項分布の考え方と計算 |
| 6. ポアソン分布 | ポアソン分布の考え方と計算 |
| 7. 正規分布 | 連続的確率変数と密度関数、正規分布の考え方と計算、正規分布表 |
| 8. 正規分布 | 中心極限定理とその応用、2項分布やポアソン分布を正規分布で近似する |
| 9. 推定 | 区間推定と信頼水準、母平均の推定とその計算 |
| 10. 検定 | 検定の考え方 |
| 11. 仮説 | 帰無仮説と対立仮説、過誤、有意水準 |
| 12. t 検定 | 自由度、平均値の検定 |
| 13. t 検定 | 2 群の平均値の比較検定 |
| 14. 検出力 | 標本数と検出力 |

成績評価方法

- ・定期試験 (100点)
- ・平常点 (15点) 配点内訳：小テスト、課題レポート、受講態度で評価する。
ただし100点を越える場合には100点とする。

教科書

ムイスリ出版「生物統計学」

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

授業に出席し、説明を聞き、理解に努めること。後刻、教科書を読み、復習すること。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

統計学 I

クラス	3	科目コード	0021
クラス	4	科目コード	0021
クラス	7	科目コード	0023
クラス	8	科目コード	0023

担当教員名 教授 味村 良雄

2 年次 前期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

統計学は今日、医薬品の品質管理や薬効評価を含めて広く活用されており、薬学の分野でその統計的技術はますます重要視されている。この講義では薬学においてよく使われる統計学の基礎を習得し、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 (SBOs)

1. 確率の概念を理解する。
2. 確率変数と確率分布の概念を理解し、それを用いた計算ができる。
3. 母集団と標本の概念を理解する。
4. 統計量の概念を理解し、計算によってそれを求めることができる。
5. 離散的な確率分布 (2項分布、ポアソン分布) の概念を理解し、計算ができる。
6. 正規分布の概念を理解し、分布表を用いて計算ができる。
7. 正規分布を用いて、推定ができる。
8. 検定の概念を理解し、帰無仮説・対立仮説の意味を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-----------|-----------------------------------|
| 1. はじめに | 統計学における考え方 |
| 2. 確率 | 確率に関する基本的概念、確率の計算 |
| 3. 母集団と標本 | 母集団と標本の概念、標本データの整理、標本統計量 |
| 4. 確率分布 | 確率変数と確率分布、平均と分散、標準偏差 |
| 5. 2 項分布 | 2項分布の考え方と計算 |
| 6. ポアソン分布 | ポアソン分布の考え方と計算 |
| 7. 正規分布 | 連続的確率変数と密度関数、正規分布の考え方と計算、正規分布表 |
| 8. 正規分布 | 中心極限定理とその応用、2項分布やポアソン分布を正規分布で近似する |
| 9. 推定 | 区間推定と信頼水準、母平均の推定とその計算 |
| 10. 検定 | 検定の考え方 |
| 11. 仮説 | 帰無仮説と対立仮説、過誤、有意水準 |
| 12. t 検定 | 自由度、平均値の検定 |
| 13. t 検定 | 2 群の平均値の比較検定 |
| 14. 検出力 | 標本数と検出力 |

成績評価方法

- ・定期試験 (100点)
- ・平常点 (15点) 配点内訳: 小テスト、課題レポート、受講態度で評価する。
ただし100点を越える場合には100点とする。

教科書

ムイスリ出版「生物統計学」

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

授業に出席し、説明を聞き、理解に努めること。後刻、教科書を読み、復習すること。

統計学Ⅱ

クラス	1	科目コード	0030
クラス	2	科目コード	0030
クラス	5	科目コード	0032
クラス	6	科目コード	0032

担当教員名 教授 味村 良雄

2年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

統計学は今日、医薬品の品質管理や薬効評価を含めて広く活用されており、薬学の分野でその統計的技術はますます重要視されている。この講義では薬学においてよく使われる統計学の基礎を習得し、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 (SBOs)

1. カイ2乗検定の意味を理解し、計算によって検定ができる。
2. 分散分析の概念を理解し、計算によって検定ができる。
3. 最小2乗法・回帰直線の概念を理解し、推定や検定ができる。
4. 相関分析の概念を理解し、相関係数を計算によって求めることができる。
5. いくつかのノンパラメトリックな検定を理解する。
6. 生存時間、生存率の推定ができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-----------|-----------------------|
| 1. カイ2乗検定 | 母分散の推定と検定、分割表 |
| 2. カイ2乗検定 | 適合度の検定 |
| 3. カイ2乗検定 | 独立性の検定、フィッシャーの直接確率法 |
| 4. F検定 | 母分散の比較、実験計画と無作為化 |
| 5. 分散分析 | 1 因子分散分析 |
| 6. 分散分析 | 2 因子分散分析(その1) |
| 7. 分散分析 | 2 因子分散分析(その2) |
| 8. 回帰直線 | 最小2乗法 |
| 9. 回帰直線 | 回帰直線 |
| 10. 回帰直線 | 推定と検定 |
| 11. 相関分析 | 相関係数 |
| 12. 相関分析 | 順位相関 |
| 13. 符号検定 | ノンパラメトリック検定、ウィルコクソン検定 |
| 14. 生存時間 | Kaplan-Meierの方法 |

成績評価方法

- ・定期試験 (100点)
- ・平常点 (15点) 配点内訳：小テスト、課題レポート、受講態度で評価する。ただし100点を越える場合には100点とする。

教科書

ムイスリ出版「生物統計学」

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

授業に出席し、説明を聞き、理解に努めること。後刻、教科書を読み、復習すること。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

統計学Ⅱ

クラス	3	科目コード	0031
クラス	4	科目コード	0031
クラス	7	科目コード	0033
クラス	8	科目コード	0033

担当教員名 教授 内田 吉昭

2年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

統計学は今日、医薬品の品質管理や薬効評価を含めて広く活用されており、薬学の分野でその統計的技術はますます重要視されている。この講義では薬学においてよく使われる統計学の基礎を習得し、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 (SBOs)

1. カイ2乗検定の意味を理解し、計算によって検定ができる。
2. 分散分析の概念を理解し、計算によって検定ができる。
3. 最小2乗法・回帰直線の概念を理解し、推定や検定ができる。
4. 相関分析の概念を理解し、相関係数を計算によって求めることができる。
5. いくつかのノンパラメトリックな検定を理解する。
6. 生存時間、生存率の推定ができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-----------|-----------------------|
| 1. カイ2乗検定 | 母分散の推定と検定、分割表 |
| 2. カイ2乗検定 | 適合度の検定 |
| 3. カイ2乗検定 | 独立性の検定、フィッシャーの直接確率法 |
| 4. F検定 | 母分散の比較、実験計画と無作為化 |
| 5. 分散分析 | 1 因子分散分析 |
| 6. 分散分析 | 2 因子分散分析(その1) |
| 7. 分散分析 | 2 因子分散分析(その2) |
| 8. 回帰直線 | 最小2乗法 |
| 9. 回帰直線 | 回帰直線 |
| 10. 回帰直線 | 推定と検定 |
| 11. 相関分析 | 相関係数 |
| 12. 相関分析 | 順位相関 |
| 13. 符号検定 | ノンパラメトリック検定、ウィルコクソン検定 |
| 14. 生存時間 | Kaplan-Meierの方法 |

成績評価方法

- ・定期試験 (100点)
- ・平常点 (15点) 配点内訳：小テスト、課題レポート、受講態度で評価する。ただし100点を越える場合には100点とする。

教科書

ムイスリ出版「生物統計学」

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

授業に出席し、説明を聞き、理解に努めること。後刻、教科書を読み、復習すること。

英語Ⅴ

クラス	1	科目コード	0351
クラス	3	科目コード	0353
クラス	5	科目コード	0355
クラス	7	科目コード	0357

担当教員名 教授 田中 研治

2年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

「理系の学生には理系の教材を」という主旨で、自然科学的な内容を中心に扱う理系英語の読解力を向上させる。同時に、それぞれの分野に特有な語彙や表現を修得する。将来薬学英语の文献などを読むために必要となる、やや程度の高い理系英語の言語知識（特に語彙力）と実践的技能の修得を目指す。

到達目標 (SBOs)

1. 自然科学系英文の内容を正確に理解し、その文意や大意を説明できる。
2. 日常的に使用される単語が、理系英語の文章ではどのような意味用法で使用されているかを説明できる。
3. 自然科学の諸分野で使用される単位、数値、現象などにあたる基本的な英語表現の読み書きができる。
4. 英語で論文やレポートを書くために必要な基本構文を使用できる。

授業内容 (項目・内容)

- 1～2. Unit 1: The Origin of Life on Earth
- 3～4. Unit 2: Fossils
- 5～6. Unit 7: Waste Disposal
- 7～8. Unit 8: The Biggest Challenge
- 9～10. Unit 13: The Formation of the Solar System
- 11～12. Unit 14: Volcanoes
- 13～14. Unit 17: Undersea Mining

成績評価方法

1.定期試験 (80点) 2.平常点 (20点) 配点内訳：出席、受講態度、提出課題

教科書

Our Unique Planet 『地球と人間との共生』(成美堂)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

必ず予習・復習を行い、自分専用のノートを作成すること。創意工夫によるノート作りで飛躍的に英語力は伸びる。出席を継続すること。質問は随時受け付ける。

英語V

クラス	2	科目コード	0352
クラス	4	科目コード	0354
クラス	6	科目コード	0356
クラス	8	科目コード	0358

担当教員名 准教授 赤井 朋子

2年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

英語で書かれた評論文の講読を通して、英文読解力の向上を目指す。特に、アカデミックリーディングに必要な論理的な読み方に慣れるように訓練することと、この種の英文においてよく使用される構文や語法、語彙の力をさらに深めることに重点を置く。

到達目標 (SBOs)

1. 英文の内容を正確に理解し、その文意や大意を説明できる。
2. 論理的な展開をつかみながら英文を読むことができる。
3. 自然科学の諸分野で使用される単位、数値、現象などの基本的な英語表現の読み書きができる。
4. 英語で論文やレポートを書くために必要な基本構文を使用できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-----------------|---|
| 1. Chapter 1 | Chapter 1. Slowing Down in a Fast-food World |
| 2. Chapter 1-2 | Chapter 2. Laugh Your Troubles Away |
| 3. Chapter 2 | |
| 4. Chapter 3 | Chapter 3. Is It Possible to Be Too Clean? |
| 5. Chapter 3-4 | Chapter 4. Sleep: How Much Is Too Much? |
| 6. Chapter 4 | |
| 7. プリント | |
| 8. Chapter 5 | Chapter 5. Save Your Life and Others' |
| 9. Chapter 5-6 | Chapter 6. Alcohol on the Brain |
| 10. Chapter 6 | |
| 11. Chapter 7 | Chapter 7. The Dangers of Cannabis |
| 12. Chapter 7-8 | Chapter 8. Beauty Is Truly in the Eye of the Beholder |
| 13. Chapter 8 | |
| 14. プリント | |

成績評価方法

・定期試験 (80点) ・平常点 (20点) 配点内訳：出席と受講態度で評価する。

教科書

Quality of Life (現代人と社会環境) 南雲堂
プリント (授業中に配布)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

必ず予習をし、ノートを取りながら授業を受けると、よりよく理解できます。
質問は講義終了後に受け付けますが、時間が足りない場合には予約にて対応します。

英語Ⅵ

クラス	1	科目コード	0361
クラス	5	科目コード	0365

担当教員名 講師（非常勤）レイ・フランクリン

2年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

This English course is primarily designed to help students increase their general oral fluency and develop their discussion skills. The textbook and supplemental materials will focus on topics concerning basic health awareness. Class work will include short reading passages and listening exercises as well as speaking activities.

到達目標 (SBOs)

1. To increase general oral fluency in English with particular emphasis on making quick and accurate responses to questions.
2. To expand English discussion skills with particular emphasis on expressing opinions and presenting logical arguments.
3. To improve reading and listening skills.
4. To learn and use English terms related to health awareness.

授業内容 (項目・内容)

1. Introductions & Course Overview
2. Lesson 1-1: Reading & Vocabulary
3. Lesson 1-2: Listening & Speaking
4. Lesson 2-1: Reading & Vocabulary
5. Lesson 2-2: Listening & Speaking
6. Lesson 4-1: Reading & Vocabulary
7. Lesson 4-2: Listening & Speaking
8. Lesson 6-1: Reading & Vocabulary
9. Lesson 6-2: Listening & Speaking
10. Lesson 8-1: Reading & Vocabulary
11. Lesson 8-2: Listening & Speaking
12. Lesson 10-1: Reading & Vocabulary
13. Lesson 10-2: Listening & Speaking
14. Study Guide/ Test Review

成績評価方法

Attendance & Participation 50%
Quizzes, Tests & Presentation 50%

教科書

Healthtalk: Health Awareness & English Conversation (Macmillan Languagehouse)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

In class, please focus on learning to speak English quickly, clearly, and smoothly! Remember that learning English is like playing music or sports: To get better you must practice, practice, practice!! So let's enjoy practicing English together.

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

英語Ⅵ

クラス	2	科目コード	0362
クラス	6	科目コード	0366

担当教員名 講師（非常勤） ジェイムズ・ハジュンズ

2年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

This English course is primarily designed to help students increase their general oral fluency and develop their discussion skills. The textbook and supplemental materials will focus on topics concerning basic health awareness. Class work will include short reading passages and listening exercises as well as speaking activities.

到達目標 (SBOs)

1. To increase general oral fluency in English with particular emphasis on making quick and accurate responses to questions.
2. To expand English discussion skills with particular emphasis on expressing opinions and presenting logical arguments.
3. To improve reading and listening skills.
4. To learn and use English terms related to health awareness.

授業内容 (項目・内容)

1. Introduction & Course Overview
2. Lesson 1-1:
3. Lesson 1-2:
4. Lesson 3-1:
5. Lesson 3-2:
6. Lesson 5-1:
7. Lesson 5-2:
8. Lesson 7-1:
9. Lesson 7-2:
10. Lesson 9-1:
11. Lesson 9-2:
12. Lesson 11-1:
13. Lesson 11-2:
14. Final Presentations

成績評価方法

Attendance & Participation 50%
Quizzes, Tests & Group Presentation 50%

教科書

Healthtalk: Health Awareness & English Conversation (Macmillan Languagehouse)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

Education is not the filling of a pail, but the lighting of a fire. (William Butler Yeats)

Any questions at any time in the semester can be answered after class or sent to the following email address: jim@st.kobepharma-u.ac.jp

英語Ⅵ

クラス	3	科目コード	0363
クラス	7	科目コード	0367

担当教員名 講師（非常勤） 大深 悦子

2年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

メディア機器（ビデオ、DVD、CDなど）を利用し、聞き取り能力や発話能力、表現能力などの英語運用能力や、音声の基礎的知識を習得する。

到達目標 (SBOs)

1. 英語の基礎的音声をききわけることができる。
2. 易しい英語の文章や会話を聞いて内容を理解し、要約できる。
3. 易しい英語を聞き、正しく書き取ることができる。
4. 簡単な課題発表（Oral Presentation）を英語で行うことができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. オリエンテーション | 授業内容・評価方法などの説明 |
| 2. Unit 1 | Computers and Society |
| 3. Unit 3 | At the Office |
| 4. Unit 5 | Eating and Drinking |
| 5. Unit 7 | Entertainment |
| 6. Review (1) | [Unit 1 ~ Unit 7] |
| 7. Unit 9 | Teaching & Learning |
| 8. Unit 11 | Finance and Banks |
| 9. Unit 13 | Geography and Travels |
| 10. Review (2) | [Unit 9 ~ Unit 13] |
| 11. Oral Presentations (1) | 簡単な口頭発表 |
| 12. Oral Presentations (2) | 簡単な口頭発表 |
| 13. プレゼンテーションの予備日・反省会 | |
| 14. まとめ | |

成績評価方法

- ・定期試験 (60%)
- ・平常点 (40%) 配点内訳：[口頭発表 (15%)、小テスト (10%)、提出物 (10%)、学習態度 (5%)]

教科書

Total Strategy for the TOEIC® Test (SEIBIDO)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

非常勤のため、質問は、E-mailで行うか、講義時間の前後、あるいは予約にて対応する。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

英語Ⅵ

クラス	4	科目コード	0364
クラス	8	科目コード	0368

担当教員名 講師（非常勤） 高木 一幸

2年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

メディア機器を利用し、聞き取り能力および発話能力などの英語運用能力や音声の基礎的知識を習得する。

到達目標 (SBOs)

1. 英語の基礎的音声を聞き分けることができる。
2. 易しい英語の文章や会話を聞いて内容を理解し、要約できる。
3. 易しい英語を聞き、正しく書き取ることができる。
4. 簡単な課題発表を英語で行うことができる。

授業内容 (項目・内容)

1. オリエンテーション
2. Lesson1 At the Customs
3. Lesson2 Taking a Taxi
4. Lesson3 Checking in to a Hotel
5. Lesson4 On the Bus
6. Lesson5 At the Bank
7. Lesson6 In a Restaurant
8. Lesson7 Asking the Way
9. Lesson8 In the Underground
10. Lesson9 At the Theatre
11. Lesson10 In the Post Office
12. Lesson11 At the Doctor's
13. プリント使用
14. プリント使用

成績評価方法

- ・定期試験 (60点)
- ・平常点 (40点) 配点内訳：出席と受講態度で評価する。

教科書

Akira's Trip to London (金星堂)

指定参考書

London Street Atlas (Geographers' A-Z Map Company)

学生へのアドバイス

開始時間厳守。着信音・振動音で授業を中断させないように、携帯電話の電源を必ず切って授業に臨むという礼儀が求められる。質問は随時受け付ける。

英語Ⅶ

クラス	1	科目コード	0371
クラス	3	科目コード	0373
クラス	5	科目コード	0375
クラス	7	科目コード	0377

担当教員名 教授 田中 研治

2年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

「理系の学生には理系の教材を」という主旨で、自然科学的な内容を中心に扱う理系英語の読解力を向上させる。同時に、それぞれの分野に特有な語彙や表現を修得する。将来薬学英语の文献などを読むために必要となる、やや程度の高い理系英語の言語知識（特に語彙力）と実践的技能の修得を目指す。

到達目標 (SBOs)

1. 自然科学系英文の内容を正確に理解し、その文意や大意を説明できる。
2. 日常的に使用される単語が、理系英語の文章ではどのような意味用法で使用されているかを説明できる。
3. 自然科学の諸分野で使用される単位、数値、現象などにあたる基本的な英語表現の読み書きができる。
4. 英語で論文やレポートを書くために必要な基本構文を使用できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | | |
|--------|----------|--------------------------------|
| 1～2. | Unit 3: | The Diversity of Life |
| 3～4. | Unit 4: | Endangered and Extinct Species |
| 5～6. | Unit 9: | Stem Cells |
| 7～8. | Unit 10: | Malaria |
| 9～10. | Unit 15: | Tsunamis |
| 11～12. | Unit 16: | The Atmosphere |
| 13～14. | Unit 19: | Lunar Laboratory |

成績評価方法

- 1.定期試験 (80点) 2.平常点 (20点) 配点内訳：出席、受講態度、提出課題

教科書

Our Unique Planet 『地球と人間との共生』(成美堂)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

必ず予習・復習を行い、自分専用のノートを作成すること。創意工夫によるノート作りで飛躍的に英語力は伸びる。出席を継続すること。質問は随時受け付ける。

英語Ⅶ

クラス	2	科目コード	0372
クラス	4	科目コード	0374
クラス	6	科目コード	0376
クラス	8	科目コード	0378

担当教員名 准教授 赤井 朋子

2年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

英語で書かれた評論文の講読を通して、英文読解力の向上を目指す。特に、アカデミックリーディングに必要な論理的な読み方に慣れるように訓練することと、この種の英文においてよく使用される構文や語法、語彙の力をさらに深めることに重点を置く。

到達目標 (SBOs)

1. 英文の内容を正確に理解し、その文意や大意を説明できる。
2. 論理的な展開をつかみながら英文を読むことができる。
3. 自然科学の諸分野で使用される単位、数値、現象などの基本的な英語表現の読み書きができる。
4. 英語で論文やレポートを書くために必要な基本構文を使用できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|------------------|---|
| 1. Chapter 9 | Chapter 9. Blood Types and Character: Science or Myth? |
| 2. Chapter 9-10 | Chapter 10. Depression and Suicide: A Preventable Tragedy |
| 3. Chapter 10 | |
| 4. Chapter 11 | Chapter 11. Think Positive |
| 5. Chapter 11-12 | Chapter 12. Relief from Pain |
| 6. Chapter 12 | |
| 7. プリント | |
| 8. Chapter 13 | Chapter 13. Forever Young? |
| 9. Chapter 13-14 | Chapter 14. Do You Have to Remember Everything? |
| 10. Chapter 14 | |
| 11. Chapter 15 | Chapter 15. Preventing Pandemics |
| 12. Chapter 15 | |
| 13. プリント | |
| 14. プリント | |

成績評価方法

・定期試験 (80点) ・平常点 (20点) 配点内訳: 出席と受講態度で評価する。

教科書

Quality of Life (現代人と社会環境) 南雲堂
プリント (授業中に配布)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

必ず予習をし、ノートを取りながら授業を受けると、よりよく理解できます。
質問は講義終了後に受け付けますが、時間が足りない場合には予約にて対応します。

英語Ⅷ

クラス	1	科目コード	0381
クラス	5	科目コード	0385

担当教員名 講師（非常勤） 高木 一幸

2年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

メディア機器を利用し、聞き取り能力および発話能力などの英語運用能力や音声の基礎的知識を習得する。

到達目標 (SBOs)

1. 英語の基礎的音声を聞き分けることができる。
2. 易しい英語の文章や会話を聞いて内容を理解し、要約できる。
3. 易しい英語を聞き、正しく書き取ることができる。
4. 簡単な課題発表を英語で行うことができる。

授業内容 (項目・内容)

1. オリエンテーション
2. Lesson12 Catching a Train
3. Lesson13 At the Lost Property Office
4. Lesson14 At the Hairdresser's
5. Lesson15 At the Garage
6. Lesson18 At the Chemist's
7. Lesson19 Making a Telephone Call
8. Lesson20 Making an Appointment
9. Lesson21 At the Dentist's
10. Lesson22 At the Travel Agent's
11. Lesson24 At the Department Store
12. Lesson25 At the Airport
13. プリント使用
14. プリント使用

成績評価方法

- ・定期試験 (60点)
- ・平常点 (40点) 配点内訳：出席と受講態度で評価する。

教科書

Akira's Trip to London (金星堂)

指定参考書

London Street Atlas (Geographers' A-Z Map Company)

学生へのアドバイス

開始時間厳守。着信音・振動音で授業を中断させないように、携帯電話の電源を必ず切って授業に臨むという礼儀が求められる。質問は随時受け付ける。

英語Ⅷ

クラス	2	科目コード	0382
クラス	6	科目コード	0386

担当教員名 講師（非常勤） 大深 悦子

2年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

メディア機器（ビデオ、DVD、CDなど）を利用し、聞き取り能力や発話能力、表現能力などの英語運用能力や、音声の基礎的知識を習得する。

到達目標 (SBOs)

1. 英語の基礎的音声をききわけることができる。
2. 易しい英語の文章や会話を聞いて内容を理解し、要約できる。
3. 易しい英語を聞き、正しく書き取ることができる。
4. 簡単な課題発表（Oral Presentation）を英語で行うことができる。

授業内容（項目・内容）

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 1. オリエンテーション | 授業内容・評価方法などの説明 |
| 2. Unit 2 | Business Transaction |
| 3. Unit 4 | Cars and Society |
| 4. Unit 6 | Shopping |
| 5. Unit 8 | Accidents & Crimes |
| 6. Review (1) | [Unit 2 ~ Unit 8] |
| 7. Unit 10 | Medicine & Hospitals |
| 8. Unit 12 | Economy and Industry |
| 9. Unit 14 | Weather and Climate |
| 10. Review (2) | [Unit 10 ~ Unit 14] |
| 11. Oral Presentations (1) | 簡単な口頭発表 |
| 12. Oral Presentations (2) | 簡単な口頭発表 |
| 13. プレゼンテーションの予備日・反省会 | |
| 14. まとめ | |

成績評価方法

- ・定期試験（60%）
- ・平常点（40%）配点内訳：[口頭発表（15%）、小テスト（10%）、提出物（10%）、学習態度（5%）]

教科書

Total Strategy for the TOEIC® Test (SEIBIDO)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

非常勤のため、質問は、E-mailで行うか、講義時間の前後、あるいは予約にて対応する。

英語Ⅷ

クラス	3	科目コード	0383
クラス	7	科目コード	0387

担当教員名 講師（非常勤） レイ・フランクリン

2年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

This English course is primarily designed to help students increase their general oral fluency and develop their discussion skills. The textbook and supplemental materials will focus on topics concerning basic health awareness. Class work will include short reading passages and listening exercises as well as speaking activities.

到達目標 (SBOs)

1. To increase general oral fluency in English with particular emphasis on making quick and accurate responses to questions.
2. To expand English discussion skills with particular emphasis on expressing opinions and presenting logical arguments.
3. To improve reading and listening skills.
4. To learn and use English terms related to health awareness.

授業内容 (項目・内容)

1. Introductions & Course Overview
2. Lesson 1-1: Reading & Vocabulary
3. Lesson 1-2: Listening & Speaking
4. Lesson 3-1: Reading & Vocabulary
5. Lesson 3-2: Listening & Speaking
6. Lesson 5-1: Reading & Vocabulary
7. Lesson 5-2: Listening & Speaking
8. Lesson 7-1: Reading & Vocabulary
9. Lesson 7-2: Listening & Speaking
10. Lesson 9-1: Reading & Vocabulary
11. Lesson 9-2: Listening & Speaking
12. Lesson 11-1: Reading & Vocabulary
13. Lesson 11-2: Listening & Speaking
14. Study Guide/ Test Review

成績評価方法

Attendance & Participation 50%
Quizzes, Tests & Presentation 50%

教科書

Healthtalk: Health Awareness & English Conversation (Macmillan Languagehouse)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

In class, please focus on learning to speak English quickly, clearly, and smoothly! Remember that learning English is like playing music or sports: To get better you must practice, practice, practice!! So let's enjoy practicing English together.

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

英語Ⅷ

クラス	4	科目コード	0384
クラス	8	科目コード	0388

担当教員名 講師（非常勤） ジェイムズ・ハジュンズ

2年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

This English course is primarily designed to help students increase their general oral fluency and develop their discussion skills. The textbook and supplemental materials will focus on topics concerning basic health awareness. Class work will include short reading passages and listening exercises as well as speaking activities.

到達目標 (SBOs)

1. To increase general oral fluency in English with particular emphasis on making quick and accurate responses to questions.
2. To expand English discussion skills with particular emphasis on expressing opinions and presenting logical arguments.
3. To improve reading and listening skills.
4. To learn and use English terms related to health awareness.

授業内容 (項目・内容)

1. Introduction & Course Overview
2. Lesson 1-1:
3. Lesson 1-2:
4. Lesson 2-1:
5. Lesson 2-2:
6. Lesson 4-1:
7. Lesson 4-2:
8. Lesson 6-1:
9. Lesson 6-2:
10. Lesson 8-1:
11. Lesson 8-2:
12. Lesson 10-1:
13. Lesson 10-2:
14. Final Presentations

成績評価方法

Attendance & Participation 50%
Quizzes, Tests & Group Presentation 50%

教科書

Healthtalk: Health Awareness & English Conversation (Macmillan Languagehouse)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

Education is not the filling of a pail, but the lighting of a fire. (William Butler Yeats)

Any questions at any time in the semester can be answered after class or sent to the following email address: jim@st.kobepharma-u.ac.jp

総合文化演習 I

—ヨーロッパの歴史と文化—

担当教員名 教授 春山 清純

2年次 通年 必修 2単位

クラス	1	科目コード	0600
クラス	2	科目コード	0600
クラス	3	科目コード	0600
クラス	4	科目コード	0600
クラス	5	科目コード	0600
クラス	6	科目コード	0600
クラス	7	科目コード	0600
クラス	8	科目コード	0600

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考案する。
2. 自らの考え主張を論理的にかつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通して、他者の考え、主張をより深く理解する。
4. ヨーロッパの多様性を、各国各地域の文化現象を歴史的に跡付けることによって理解する。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明確に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それをわかりやすく要約紹介することができる。
3. 調査結果をわかりやすく報告し、討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で表現することができる。
5. 文化の歴史性を理解することができる。
6. 文化の民族性を理解することができる。
7. 文化の宗教性を理解することができる。
8. 文化の多様性を理解することができる。

授業内容 (項目・内容)

前期

- | | | |
|--------|---------|--------------------------------|
| 1. | ガイダンス | 年間スケジュールの把握 |
| 2.~3. | 講義 | ヨーロッパ史の基本に関する講義と「レジユメのまとめ方」の説明 |
| 4.~13. | 学生による発表 | グループごとに予備発表 |
| 14. | まとめ | 夏休みと後期に向けての諸注意 |

後期

- | | | |
|--------|---------|------------------|
| 1. | ガイダンス | 「レポートの書き方」について説明 |
| 2. | 模擬発表 | 担当教員の研究内容の紹介 |
| 3.~13. | 学生による発表 | グループごとに本発表 |
| 14. | まとめ | 全体の講評 |

本発表後、レポートをまとめ、年末までに提出する。

成績評価方法

1. 演習点 (60点) 配点内訳: レポート、口頭発表、レジユメ作成
2. 平常点 (40点) 配点内訳: 出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

特になし

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

質問や相談は随時受け付けます。4号館2Fの人文科学第1研究室へ来てください。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

総合文化演習 I

—現代の音楽—

担当教員名 教授 畑 公也

2年次 通年 必修 2単位

クラス	1	科目コード	0600
クラス	2	科目コード	0600
クラス	3	科目コード	0600
クラス	4	科目コード	0600
クラス	5	科目コード	0600
クラス	6	科目コード	0600
クラス	7	科目コード	0600
クラス	8	科目コード	0600

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考案する。
2. 自らの考え主張を論理的にかつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通して、他者の考え、主張をより深く理解する。
4. 「現代の音楽」とは何かという問題について、自分なりに答えを模索することによって、現代という時代そのものについても考える習慣を身に付ける。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明確に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それをわかりやすく要約紹介することができる。
3. 調査結果をわかりやすく報告し、討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で表現することができる。
5. 人類が始まって以来、音楽がどのように発展してきたかを理解する。
6. 現代社会において音楽が果たしている役割りについて考える。
7. 「現代の音楽とは何か」、「現代とはどのような時代か」という問いに対して自分の意見を持ち、人と議論することができる。

授業内容 (項目・内容)

前期

1. ガイダンス
- 2.~3. 討論 「音楽とは何か」というテーマについて全員で討論する
- 4.~13. 学生による発表 1グループ (2-3人) で予備的発表
14. まとめ

後期

1. ガイダンス 「レポートの書き方」について説明
- 2.~13. 学生による発表 グループごとに本発表
14. まとめ 全体の講評

成績評価方法

1. 演習点 (60点) 配点内訳: レポート、口頭発表、レジュメ作成
2. 平常点 (40点) 配点内訳: 出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

特になし

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

オフィスアワー: 月、水、木の昼休み。それ以外でも在室時はいつでも相談、質問に応じます。
メールも可: k-hata@kobepharma-u.ac.jp

総合文化演習 I

—日本人のための「非言語コミュニケーション」入門—

担当教員名 教授 田中 研治

2年次 通年 必修 2単位

クラス	1	科目コード	0600
クラス	2	科目コード	0600
クラス	3	科目コード	0600
クラス	4	科目コード	0600
クラス	5	科目コード	0600
クラス	6	科目コード	0600
クラス	7	科目コード	0600
クラス	8	科目コード	0600

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考案する。
2. 自らの考え・主張を論理的にかつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通して、他者の考え・主張をより深く理解する。
4. 人間のコミュニケーション行動における非言語的伝達行為の役割と特質を理解する。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明快に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それを分かりやすく要約、紹介することができる。
3. 調査結果を分かりやすく報告し、聞き手と討論することができる。
4. 自らの考えを適切な日本語で正確に表現することができる。
5. 身近な非言語コミュニケーション現象を通じて情報伝達のあり方を観察し、自分なりの視点からその特質を分析し、説明できる。
6. 適切な状況判断により、言葉以外の手段による他者とのコミュニケーションを自分でコントロールできる能力を身につける。

授業内容 (項目・内容)

1. ゼミガイダンス (グループ分けなど)
2. 教科書の輪読により、内容と要点をグループごとに口頭発表する。
- 3~7. 同上
- 8~27. (15回目以降は後期に実施)
個人またはグループごとに、選定したテーマについての口頭発表、および討論を行う。口頭発表したテーマで年度末には所定のレポートを書き提出する。必要な資料類はプリントで配布予定。(詳細は「総合文化演習 I のしおり」参照。)
28. 1年間のまとめ

成績評価方法

1. 演習点 (60点) 配点内訳: レポート、口頭発表、レジュメ作成
2. 平常点 (40点) 配点内訳: 出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

『人は見た目が9割』(竹内一郎著、新潮新書、2005年)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

無遅刻、無欠席が重要。他人の発表を聞いて自らのレベルアップに努めることが肝要。「自分だけ楽をする」ことが許されない授業です。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

総合文化演習 I

—映画演劇論—

担当教員名 准教授 赤井 朋子

2 年次 通年 必修 2 単位

クラス	1	科目コード	0600
クラス	2	科目コード	0600
クラス	3	科目コード	0600
クラス	4	科目コード	0600
クラス	5	科目コード	0600
クラス	6	科目コード	0600
クラス	7	科目コード	0600
クラス	8	科目コード	0600

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考察する。
2. 自らの考え主張を論理的にかつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通して、他者の考え、主張をより深く理解する。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明快に設定することができる。
2. テーマに相応しい資料を探し、それを分かりやすく要約紹介することができる。
3. 調査結果を分かりやすく報告し、討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で表現することができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | | |
|---------|---------|---|
| 1. | ガイダンス | 授業の概要とゼミのテーマ (映画演劇論) についての説明。 |
| 2.~3. | 自己紹介 | 鑑賞経験のある映画や演劇作品について説明する。 |
| 4. | 作品鑑賞の前に | 授業で鑑賞する作品についての予備的な講義。 |
| 5.~6. | 作品鑑賞 | DVDを使用して作品を鑑賞する。 |
| 7.~8. | 作品分析 | 小グループに分かれて作品を分析し、報告する。 |
| 9.~10. | 批評の講読 | 作品に関する批評を読む。 |
| 11. | テーマの立て方 | 鑑賞した作品を例に、テーマやアウトラインを考えてみる。 |
| 12. | 文献検索 | 資料の探し方を学ぶ。 |
| 13. | 口頭発表の準備 | 一人または2、3人のグループに分かれ、発表計画を立て、報告する。 |
| 14.~27. | 口頭発表 | 映画や演劇に関する口頭発表 (テーマは自由) をグループ毎に行う。
(一回の授業につきグループ) |
| 28. | レポート | レポート作成にあたっての注意点を学び、各自がレポートを作成する。 |

成績評価方法

1. 演習点 (60点) 配点内訳：レポート、口頭発表、レジュメ作成
2. 平常点 (40点) 配点内訳：出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

特になし

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

発表の準備には、できるだけ早くとりかかってください。
そして、質問・相談があれば授業終了時、またはメールで予約を取ってください。

総合文化演習 I

—現代社会の様々な問題に挑戦する—

担当教員名 准教授 松家 次朗

2年次 通年 必修 2単位

クラス	1	科目コード	0600
クラス	2	科目コード	0600
クラス	3	科目コード	0600
クラス	4	科目コード	0600
クラス	5	科目コード	0600
クラス	6	科目コード	0600
クラス	7	科目コード	0600
クラス	8	科目コード	0600

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考案する。
2. 自らの考え、主張を論理的にかつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通じて、他者の考え、主張をより深く理解する。
4. 現代社会が抱える問題点、例えば、環境問題（環境税、人口問題、水と食料の問題など）や医療技術と生命倫理の問題（安楽死、遺伝子診断など）、少子高齢化の問題や教育格差や地域格差の問題、資本主義と福祉の問題などを調べ、紹介することで、現代社会の問題がもつ特徴を理解する。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明確に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それを分かりやすく要約紹介することができる。
3. 調査結果を分かりやすく報告し、討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で表現することができる。
5. 医療の社会的な役割について理解する。
6. 現代の医療が直面している問題を把握する。

授業内容 (項目・内容)

- 1.～6. 課題研究 I～VI
7. まとめのレポート
- 8.～11. 自由研究 VII～X
12. まとめのレポート

成績評価方法

1. 演習点 (60点) 配点内訳：レポート、口頭発表、レジュメ作成
2. 平常点 (40点) 配点内訳：出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

特になし

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

授業への積極的な参加を求めます。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

総合文化演習 I

—事例から学ぶ株式会社法入門—

担当教員名 講師（非常勤）志谷 匡史

2年次 通年 必修 2単位

クラス	1	科目コード	0600
クラス	2	科目コード	0600
クラス	3	科目コード	0600
クラス	4	科目コード	0600
クラス	5	科目コード	0600
クラス	6	科目コード	0600
クラス	7	科目コード	0600
クラス	8	科目コード	0600

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考察する。
2. 自ら考え・主張を論理的にかつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通して、他者の考え・主張をより深く理解する。
4. 利害調整のあり方について事例を通じて法律的な発想を学習する。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明快に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それを分かりやすく要約、紹介することができる。
3. 調査結果を分かりやすく報告し、聞き手と討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で正確に表現することができる。
5. 株式会社の法的な仕組みを考察し、問題点を分析・説明することができる能力を獲得する。

授業内容 (項目・内容)

詳細は「総合文化演習 I のしおり」参照

1. ゼミガイダンス
2. 教科書の輪読、内容の要約を口頭発表する。
- 3~7. 同上
- 8~27. (15回目以降は後期に実施)
コピーして配布する資料を基礎に、各自が担当する事件についての口頭発表、および討論を行う。口頭発表したテーマで年度末には所定のレポートを作成し提出する。
28. 1年間のまとめ

成績評価方法

1. 演習点 (60点) 配点内訳: レポート、口頭発表、レジュメ作成
2. 平常点 (40点) 配点内訳: 出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

近藤光男・志谷匡史・石田眞得・釜田薫子「基礎から学べる会社法」〔第2版〕(弘文堂、2010年)

指定参考書

- ・伊藤靖史・大杉謙一・田中亘・松井秀征「会社法」(有斐閣、2009年)
- ・神田秀樹「会社法」〔第11版〕(弘文堂、2009年)

学習へのアドバイス

遅刻・無断欠席・私語厳禁
質問は講義時間の前後とする。

総合文化演習 I

—簿記会計入門—医薬品企業の経営分析—

担当教員名 講師（非常勤）辻 峰男

2年次 通年 必修 2単位

クラス	1	科目コード	0600
クラス	2	科目コード	0600
クラス	3	科目コード	0600
クラス	4	科目コード	0600
クラス	5	科目コード	0600
クラス	6	科目コード	0600
クラス	7	科目コード	0600
クラス	8	科目コード	0600

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考案する。
2. 自らの考え主張を論理的にかつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通じて、他者の考え、主張をより深く理解する。
4. 業の専門家としても必要な簿記技術の取得と企業経営分析の方法を理解する。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明快に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それを分かりやすく要約紹介することができる。
3. 調査結果を分かりやすく報告し、討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で表現することができる。
5. 商業簿記の技術の取得。
6. 簿記検定3級の受験。
7. 経営分析の実施及びプレゼンテーション。

授業内容 (項目・内容)

1. 日商簿記(3級)の学習 毎回の宿題提出及び確認テスト
2. 検定試験 11月の合格を目指す
3. 研究テーマの決定
4. 調査の開始 報告資料の作成
5. 報告の実施

成績評価方法

1. 演習点 (60点) 配点内訳：レポート、口頭発表、レジュメ作成
2. 平常点 (40点) 配点内訳：出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

前期 TAC出版『日商簿記検定3級 合格テキスト』
『日商簿記検定3級 合格トレーニング』

後期 後日指示

指定参考書

平野嘉秋『新しい企業会計制度』大蔵財務協会
井手正介ほか『経営財務入門』日本経済新聞社
桜井久勝『財務諸表分析』中央経済社

学生へのアドバイス

毎回・毎時間が問題演習となります。がんばりましょう。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

総合文化演習 I

—マーケティングと消費者行動：生産と消費の架橋—

担当教員名 講師（非常勤） 西村 順二

2年次 通年 必修 2単位

クラス	1	科目コード	0600
クラス	2	科目コード	0600
クラス	3	科目コード	0600
クラス	4	科目コード	0600
クラス	5	科目コード	0600
クラス	6	科目コード	0600
クラス	7	科目コード	0600
クラス	8	科目コード	0600

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考案する。
2. 自らの考え・主張を論理的にかつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通して、他者の考え・主張をより深く理解する。
4. 身の回りのマーケティング事象を通して、マーケティング発想を養うことを目指す。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明快に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それを分かりやすく要約、紹介することができる。
3. 調査結果を分かりやすく報告し、聞き手と討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で正確に表現することができる。
5. 身近なマーケティング事象を通じてマーケティング発想とは何かを考え、論理的・分断的にマーケティング事象をとらえることができる。

授業内容 (項目・内容)

1. ゼミガイダンス（グループ分けなど）
2. 教科書の輪読により、内容と要点をグループごとに口頭発表する。
- 3.~7. 同上
- 8.~27. (15回目以降は後期に実施)
個人またはグループごとに、選定したテーマについての口頭発表、および討論を行う。口頭発表したテーマで年度末には所定のレポートを書き提出する。必要な資料類はプリントで配付予定。（詳細は「総合文化演習 I のしおり」参照。）
28. 1年間のまとめ

成績評価方法

1. 演習点 (60点) 配点内訳：レポート、口頭発表、レジュメ作成
2. 平常点 (40点) 配点内訳：出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

西村順二著『卸売流通動態論 - 中間流通における仕入れと販売の取引連動性 -』（千倉書房）

指定参考書

西村順二・石垣智徳 共編著『マーケティングの革新的展開』同文館

学生へのアドバイス

演習は1つの組織として活動します。集団の一員として最低限の役割ははたしてください。

総合文化演習 I

—数学と論理トレーニング—

担当教員名 教授 内田 吉昭

2年次 通年 必修 2単位

クラス	1	科目コード	0600
クラス	2	科目コード	0600
クラス	3	科目コード	0600
クラス	4	科目コード	0600
クラス	5	科目コード	0600
クラス	6	科目コード	0600
クラス	7	科目コード	0600
クラス	8	科目コード	0600

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考察する。
2. 自らの考え主張を論理的にかつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通じて、他者の考え、主張をより深く理解する。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明快に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それを分かりやすく要約紹介することができる。
3. 調査結果を分かりやすく報告し、討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で表現することができる。
5. 与えられた課題に対して、論理的な文章で解答できる。

授業内容 (項目・内容)

教科書「論理トレーニング101題」を学生に読んでもらいます。そして、内容に関して考えたことの発表や議論・レポート作成してもらいます。内容は学生の議論の様子で調整します。

- 1～2. 論理とは何か
- 3～4. 接続の論理
- 5～6. 論証
- 7～8. 論証の構造
- 9～10. 演繹
- 11～12. 否定
- 13～14. 条件構造

成績評価方法

1. 演習点 (60点) 配点内訳: レポート、口頭発表、レジュメ作成
2. 平常点 (40点) 配点内訳: 出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

「論理トレーニング101題」 野矢茂樹著 産業図書

指定参考書

「新版 論理トレーニング」 野矢茂樹著 産業図書

学生へのアドバイス

論理とは何かを考えましょう。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

総合文化演習 I

—薬と健康—

担当教員名 准教授 小山 淳子

2年次 通年 必修 2単位

クラス	1	科目コード	0600
クラス	2	科目コード	0600
クラス	3	科目コード	0600
クラス	4	科目コード	0600
クラス	5	科目コード	0600
クラス	6	科目コード	0600
クラス	7	科目コード	0600
クラス	8	科目コード	0600

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考案する。
2. 自らの考え主張を論理的にかつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通じて、他者の考え、主張をより深く理解する。
4. 「薬」と「健康」に関するテーマを設定し、展開できる。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明快に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それを分かりやすく要約紹介することができる。
3. 調査結果を分かりやすく報告し、討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で表現することができる。
5. 「薬」と「健康」に関するテーマから薬学教育科目との関連性をみつけだす。
6. 薬学教育におけるすべての科目が何らかの形で「薬」と結びついていることを理解する。

授業内容 (項目・内容)

前期

1. ガイダンス
- 2～3. 講義
- 4～13. 学生による発表 個々のテーマについてのグループ発表と討論
14. まとめ グループ発表テーマのレポート作成

後期

1. ガイダンス
- 2～13. 学生による発表 個々のテーマについてのグループ発表と討論
14. まとめ グループ発表テーマのレポート作成

成績評価方法

1. 演習点 (60点) 配点内訳：レポート、口頭発表、レジュメ作成
2. 平常点 (40点) 配点内訳：出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

特になし。ただし、図書館を最大限に活用すること。

指定参考書

特になし。ただし、図書館を最大限に活用すること。

学生へのアドバイス

質問は随時受け付ける。インターネットを利用するのはよいが、それだけが全ての調査ではない。

総合文化演習 I

— 剤形の種類とその使い方 —

担当教員名 教授 松田 芳久

2 年次 通年 必修 2 単位

クラス	1	科目コード	0600
クラス	2	科目コード	0600
クラス	3	科目コード	0600
クラス	4	科目コード	0600
クラス	5	科目コード	0600
クラス	6	科目コード	0600
クラス	7	科目コード	0600
クラス	8	科目コード	0600

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考案する。
2. 自らの考え・主張を論理的にかつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通じて、他者の考え・主張をより深く理解する。
4. 医療やくすりに関係の深い社会事象や自然現象（事象）に対する関心を深める。
5. 薬を患者に投与する際に、有効性と安全性、利便性を発揮させるための製剤化の意義と目的を理解する。
6. 医薬品の有効性や安定性を保証するために、また患者の病態に応じて種々の特性をもつ製剤が用いられていることを理解する。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明快に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それを分かりやすく要約紹介することができる。
3. 調査結果を分かりやすく報告し、討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で表現することができる。
5. 医学・薬学を取り巻く社会的に重要な事項について客観的にまとめ、理解できる。
6. 剤形によってくすりの効き方に違いがあるのかを理解できる。
7. いろいろな剤形の長所と短所について理解できる。
8. 最近の新しい製剤 (DDS) にはどのような工夫がなされているのかを理解できる。

授業内容 (項目・内容)

[前期] 最近のマスメディアで報道又は取り上げられた医療関係の記事の中から当方であらかじめまとめたリスト (約30項目) に基づいてグループ毎に関心のあるテーマを選択し、プレゼンテーションを行うとともに、ディスカッションにより理解を深める。

(例) 統合失調症、BSEとプリオン病、違法ドラッグ、ジェネリック医薬品など。

[後期] 医療現場で汎用されている種々の製剤について調査・整理し、意見や見解を含めてプレゼンテーションを行う。

- | | |
|-------------------|--------------|
| 1. 口から投与する製剤 | 各種の錠剤 |
| 2. 口から投与する製剤 | 各種の錠剤 |
| 3. 口から投与する製剤 | カプセル剤 |
| 4. 口から投与する製剤 | 顆粒剤、散剤 |
| 5. 口から投与する製剤 | シロップ剤 |
| 6. 口腔内に適用する製剤 | トローチ剤 |
| 7. 気管支や肺に適用する製剤 | エアゾール剤 |
| 8. 眼に適用する製剤 | 点眼剤・眼軟膏剤 |
| 9. 皮膚に適用する製剤 | 軟膏剤、貼付剤 |
| 10. 直腸に適用する製剤 | 坐剤 |
| 11. 注射によって投与する製剤 | 注射剤 |
| 12. 高齢者や小児にやさしい製剤 | 口腔内速崩壊錠、ゼリー剤 |
| 13. 新しい機能をもつ製剤 | DDS |
| 14. 新しい機能をもつ製剤 | DDS |

成績評価方法

1. 演習点 (60点) 配点内訳: レポート、口頭発表、レジュメ作成
2. 平常点 (40点) 配点内訳: 出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

なし (適宜プリントを配付する)

指定参考書

講義中に参考書リストをプリントにより紹介する。

学生へのアドバイス

テーマの調査・整理の過程において、何を感じ、問題点についてどのように考えたかをレジュメ中に必ず記載すること。

総合文化演習Ⅰ

—我々のルーツ「医療、薬、薬学の歴史」をさぐる—

担当教員名 講師（非常勤）杉浦 眞喜子

2年次 通年 必修 2単位

クラス	1	科目コード	0600
クラス	2	科目コード	0600
クラス	3	科目コード	0600
クラス	4	科目コード	0600
クラス	5	科目コード	0600
クラス	6	科目コード	0600
クラス	7	科目コード	0600
クラス	8	科目コード	0600

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考案する。
2. 自らの考え、主張を論理的にかつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通して、他者の考え、主張をより深く理解する。
4. 幅広い「薬の専門家」になるために、医療、薬、薬学をめぐるその歴史を知る。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明確に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それをわかりやすく要約紹介することができる。
3. 調査結果をわかりやすく報告し、討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で表現することができる。
5. 医療、薬、薬学等の歴史、ルーツについて概説できる。
6. 医療、薬、薬学等の歴史の意味を、自分の将来と関係づけて受けとめることができる。

授業内容 (項目・内容)

前期

1. ガイダンス
- 2～3. 討議：テーマの決定、グループ分け
- 4～8. グループ毎に調査（要毎時間報告）
- 9～11. 発表用パワー・ポイントの作成（要毎時間報告）
- 12～13. 調査結果の発表・討論
14. まとめ

後期 前期の調査内容について、討論の後、追加調査を行い、レポートをまとめる。

- 1～3. 前期発表内容について精査
- 4～6. 追加調査
7. 「レポート作成について」
- 8～10. レポート作成（要毎時間報告）
11. 中間発表
- 12～13. レポートの仕上げ
14. まとめ

成績評価方法

1. 演習点（60点）配点内訳：レポート、口頭発表、レジュメ作成
2. 平常点（40点）配点内訳：出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

必要に応じプリントを配布します。

指定参考書

特になし。

学生へのアドバイス

積極的な授業への参加を期待します。

社会薬学Ⅲ（実践編）

—医療の担い手として—

担当教員名 講師（非常勤） 金 美恵子
講師（非常勤） 久岡 清子

2年次 前期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1030
クラス	2	科目コード	1030
クラス	3	科目コード	1030
クラス	4	科目コード	1030
クラス	5	科目コード	1030
クラス	6	科目コード	1030
クラス	7	科目コード	1030
クラス	8	科目コード	1030

一般目標 (GIO)

薬学入門や社会薬学Ⅰ・Ⅱの基本的知識をもとに、医療の現場における薬剤師の仕事をスペシャリストとしての責務と医療全体を捉えることができるゼネラリストとしての使命を認識・理解する。

到達目標 (SBOs)

1. 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。
2. 医薬品にかかわる関連法規を理解し現場の業務と関連付けて説明できる。
3. 医療現場での治験業務の流れと関連法規を概説できる。
4. 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理解する。
5. チーム医療における薬剤師の役割を理解し、個人情報保護法との関連を理解する。
6. 地域薬局薬剤師の役割を列挙し説明できる。
7. 国民の福祉健康における医療保険制度の貢献と問題点について説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|------------------|--|
| 1. 病院の責務と薬剤師 | 病院と医療法、病院内の患者さまの動向と医療倫理 |
| 2. 病院における医薬品管理 | 麻薬・向精神薬・劇薬・劇物などの管理と運用、薬物乱用防止への関わり |
| 3. 病院における創薬と育薬 | 治験のながれと被検者保護、関連法規と報告義務 |
| 4. 薬剤管理指導と薬剤師 | 入院患者様へ薬剤師が行う業務と関連法規 |
| 5. チーム医療の中の薬剤師① | 癌化学療法、院内感染防止、と専門薬剤師 |
| 6. 情報管理に携わる薬剤師① | 医薬品情報の収集・整理・伝達 |
| 7. 保険調剤薬局における薬剤師 | 保険薬局、在宅医療における薬剤師の仕事、学校薬剤師の仕事、禁煙指導への関わり |
| 8. 精神科病院での薬剤師 | 病院の特徴と薬剤師の関与している業務と役割 |
| 9. チーム医療の中の薬剤師② | NST(栄養管理・褥創管理)糖尿病療養指導などについて |
| 10. チーム医療の中の薬剤師③ | 医療事故・調剤過誤防止への対策 |
| 11. 情報管理に携わる薬剤師② | 施設内の情報の共有化（オーダーリングシステム、電子カルテ） |
| 12. 薬薬連携 | 医薬分業、薬薬連携による事故防止について、スポーツファーマシスト制度について |
| 13. 医療保険制度の現状 | 医療保険制度、医療費のしくみ、薬価基準、DPCについて |
| 14. 医療保険制度のこれから | 高齢者医療などこれからの見通し、薬剤師の抱える問題点 |

成績評価方法

・定期試験（60点）・平常点（40点）：出席と受講態度、課題レポートで評価する。

教科書

特になし

指定参考書

指定参考書 薬学と社会 日本薬学会編 東京化学同人
ヒューマンズム・薬学入門 日本薬学会編 東京化学同人
医薬品の開発と生産 日本薬学会編 東京化学同人

学生へのアドバイス

質問は講義日の午前中とする。積極的に質問して、医療現場の薬剤師職能を理解してほしい。資料の無いものもあるので、毎回出席して傾聴すること。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

物理化学Ⅱ

—物質の状態Ⅰ—

担当教員名 講師（非常勤） 嶋林 三郎

2年次 前期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1220
クラス	2	科目コード	1220
クラス	3	科目コード	1220
クラス	4	科目コード	1220
クラス	5	科目コード	1220
クラス	6	科目コード	1220
クラス	7	科目コード	1220
クラス	8	科目コード	1220

一般目標 (GIO)

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 (SBOs)

1. 熱、仕事、エネルギーの概念について説明できる。
2. 熱力学の基本法則について説明できる。
3. エンタルピー、エントロピー、自由エネルギーについて説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|------------|----------------------|
| 1. 総論 | 気体分子の運動とエネルギー |
| 2. 総論 | エネルギーの量子化とボルツマン分布 |
| 3. エネルギー | 熱および仕事の概念 |
| 4. エネルギー | 状態関数の種類と特徴 |
| 5. エネルギー | 熱力学第一法則 (エネルギー保存則) |
| 6. エネルギー | 定容熱容量と定圧熱容量 |
| 7. エネルギー | エンタルピーと反応熱 |
| 8. エネルギー | 物理変化・化学変化に伴うエンタルピー変化 |
| 9. 自発的な変化 | エントロピー |
| 10. 自発的な変化 | 熱力学第二法則 |
| 11. 自発的な変化 | 物理変化・化学変化に伴うエントロピー変化 |
| 12. 自発的な変化 | 熱力学第三法則 |
| 13. 自発的な変化 | 自由エネルギーと化学ポテンシャル |
| 14. 自発的な変化 | 自由エネルギーと平衡定数の温度依存性 |

成績評価方法

中間テスト (45%)、期末テスト (45%) および受講態度 (10%) で評価する。

教科書

製剤への物理化学 廣川書店
CBT対策と演習 物理化学 廣川書店

指定参考書

バザバ物理化学演習 (三輪嘉尚ら著) 京都廣川書店
スタンダード薬学シリーズ (日本薬学会編) 第2巻 『物理系薬学Ⅰ 物質の物理的性質』 東京化学同人
ベーシック薬学教科書シリーズ3 物理化学 (石田寿昌編) 化学同人

学生へのアドバイス

物理化学は積み上げが大事な科目です。質問は、毎回の講義のあとで受け付けます。

物理化学Ⅲ

—物質の変化—

担当教員名 教授 中山 尋量

2年次 前期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1230
クラス	2	科目コード	1230
クラス	3	科目コード	1230
クラス	4	科目コード	1230
クラス	5	科目コード	1230
クラス	6	科目コード	1230
クラス	7	科目コード	1230
クラス	8	科目コード	1230

一般目標 (GIO)

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 (SBOs)

1. 反応次数と速度定数について説明できる。
2. 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。
3. 反応速度と温度との関係を説明できる。
4. 拡散および溶解速度について説明できる。
5. 沈降現象、流動現象および粘度について説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-----------|----------------------|
| 1. 反応速度 | 反応次数と速度定数 |
| 2. 反応速度 | 速度式の変換 |
| 3. 反応速度 | 代表的な反応次数の決定法 |
| 4. 反応速度 | (擬) 一次反応速度と反応速度定数 I |
| 5. 反応速度 | (擬) 一次反応速度と反応速度定数 II |
| 6. 反応速度 | 代表的な複合反応 |
| 7. 反応速度 | 反応速度と温度との関係 |
| 8. 反応速度 | 衝突理論 |
| 9. 反応速度 | 遷移状態理論 |
| 10. 反応速度 | 代表的な触媒反応 |
| 11. 反応速度 | 酵素反応 |
| 12. 物質の移動 | 拡散および溶解速度 |
| 13. 物質の移動 | 沈降現象 |
| 14. 物質の移動 | 流動現象および粘度 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

スタンダード薬学シリーズ (日本薬学会編) 第2巻「物理系薬学 I 物質の物理的性質」東京化学同人

指定参考書

物理化学演習 (三輪、青木) 京都廣川書店

学生へのアドバイス

配付するプリントの問題を十分に活用すること。テスト直前だけの勉強では対応できません。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

物理化学Ⅳ

—物質の状態Ⅱ—

担当教員名 講師（非常勤） 嶋林 三郎

2年次 後期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1240
クラス	2	科目コード	1240
クラス	3	科目コード	1240
クラス	4	科目コード	1240
クラス	5	科目コード	1240
クラス	6	科目コード	1240
クラス	7	科目コード	1240
クラス	8	科目コード	1240

一般目標 (GIO)

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 (SBOs)

1. 相平衡、溶解平衡、吸着平衡などの物理的な平衡について説明できる。
2. 非電解質および電解質溶液の物理化学的性質について説明できる。
3. エネルギーの代表的な変換過程である化学電池反応について説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-----------|----------------------------|
| 1. 物理平衡 | 相変化に伴う熱の移動とクラウジウス-クラペイロンの式 |
| 2. 物理平衡 | 相平衡と相律 |
| 3. 物理平衡 | 一成分系、二成分系、三成分系の相図 |
| 4. 物理平衡 | 物質の溶解平衡 |
| 5. 物理平衡 | 溶液の束一的性質 |
| 6. 物理平衡 | 界面や表面における平衡 |
| 7. 物理平衡 | 吸着平衡 |
| 8. 溶液の化学 | 活量と活量係数 |
| 9. 溶液の化学 | 平衡と化学ポテンシャル |
| 10. 溶液の化学 | 電解質溶液の電気伝導性 |
| 11. 溶液の化学 | 電解質溶液の活量係数とイオン強度 |
| 12. 電気化学 | 化学電池の種類と構成 |
| 13. 電気化学 | 起電力と標準自由エネルギー変化 |
| 14. 電気化学 | ネルンストの式と濃淡電池 |

成績評価方法

中間テスト (45%)、期末テスト (45%) および受講態度 (10%) で評価する。

教科書

製剤への物理化学 廣川書店
CBT対策と演習 物理化学 廣川書店

指定参考書

製剤への物理化学 (嶋林三郎編) 廣川書店
スタンダード薬学シリーズ (日本薬学会編) 第2巻「物理系薬学Ⅰ 物質の物理的性質」 東京化学同人
ベーシック薬学教科書シリーズ3 物理化学 (石田寿昌編) 化学同人

学生へのアドバイス

物理化学は積み上げが大事な科目です。質問は、毎回の講義のあとで受け付けます。

分析化学Ⅱ

—化学物質の検出と定量—

担当教員名 教授 小林 典裕

2年次 前期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1260
クラス	2	科目コード	1260
クラス	3	科目コード	1260
クラス	4	科目コード	1260
クラス	5	科目コード	1260
クラス	6	科目コード	1260
クラス	7	科目コード	1260
クラス	8	科目コード	1260

一般目標 (GIO)

医薬品の品質を確保するために、主成分および混入が想定される物質の定性分析・定量分析が行われる。本講義では、こうした医薬品分析に用いられる代表的な化学分析の方法について解説する。

到達目標 (SBOs)

1. 医薬品の確認試験・純度試験について説明できる。
2. 重量分析の原理、操作、特徴について説明できる。
3. 容量分析の原理、操作、特徴について説明できる。
4. 酸塩基滴定の医薬品定量への応用について説明できる。
5. 非水滴定の原理と医薬品定量への応用について説明できる。
6. 沈殿滴定の医薬品定量への応用について説明できる。
7. キレート滴定の医薬品定量への応用について説明できる。
8. 酸化還元滴定の医薬品定量への応用について説明できる。
9. 紫外可視吸光度測定法の原理と医薬品定量への応用について説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|---------------|------------------------|
| 1. 定性反応 | 医薬品の定性反応と確認試験・純度試験への応用 |
| 2. 重量分析 | 重量分析の原理と医薬品定量への応用 |
| 3. 容量分析総論 | 標準液の調製と標定、定量計算の方法 |
| 4. 酸塩基滴定 | 医薬品定量への応用 |
| 5. 非水滴定 | 原理と医薬品定量への応用 |
| 6. 沈殿滴定 | 医薬品定量への応用 |
| 7. キレート滴定 | 医薬品定量への応用 |
| 8. 酸化還元滴定 | 医薬品定量への応用 |
| 9. 紫外可視吸光度測定法 | 原理と医薬品定量への応用 |
| 10. 蛍光光度法 | 原理と医薬品定量への応用 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

『NEW薬品分析化学』 (一ノ木進ら著、廣川書店)

指定参考書

1. 『コアカリ対応分析化学』 (前田昌子ら編、丸善)
2. 『パートナー分析化学Ⅱ』 (山口政俊ら編、南江堂)
3. 『ベーシック薬学教科書シリーズ2 分析化学』 (萩中 淳 編、化学同人)

学生へのアドバイス

容量分析は、キーになる化学反応の当量関係を把握することが重要。吸光度測定法では分析機器のしくみを把握することも必要。復習が必須。質問は随時受け付けます。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

有機化学Ⅲ

—有機化合物の反応2—

担当教員名 教授 棚橋 孝雄
講師 西村 克己

2年次 前期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1430
クラス	2	科目コード	1430
クラス	3	科目コード	1430
クラス	4	科目コード	1430
クラス	5	科目コード	1430
クラス	6	科目コード	1430
クラス	7	科目コード	1430
クラス	8	科目コード	1430

一般目標 (GIO)

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。また官能基が有機化合物に与える効果を理解するために、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する。

到達目標 (SBOs)

1. アルコール類の代表的な性質と反応性を列挙し、説明できる。
2. エーテル類の代表的な性質と反応性を列挙し、説明できる。
3. エポキシド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。
4. 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。
5. 芳香族性 (Hückel則) の概念を説明できる。
6. 芳香族化合物の求電子置換反応の機構を説明できる。
7. 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。
8. 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。
9. フェノール類の代表的な性質と反応性を列挙し、説明できる。
10. 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。
11. フェノールおよびその誘導体の酸性度の影響を及ぼす因子を列挙し、説明できる。
12. アミン類の代表的な性質と反応性を列挙し、説明できる。
13. 含窒素化合物の塩基性を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| 1. アルコール 1 | アルコールの置換反応 |
| 2. アルコール 2 | アルコールの脱離反応 |
| 3. エーテルとエポキシド | エーテルの置換反応とエポキシドの開環反応 |
| 4. 芳香族化合物 1 | ベンゼンの構造と安定性 |
| 5. 芳香族化合物 2 | 芳香族性 (Hückel則) |
| 6. 芳香族化合物 3 | ベンゼンの求電子置換反応 |
| 7. 芳香族化合物 4 | 置換ベンゼンの求電子置換反応と置換基効果 I |
| 8. 芳香族化合物 5 | 置換ベンゼンの求電子置換反応と置換基効果 II |
| 9. 芳香族化合物 6 | アレーンジアゾニウム塩を用いる置換ベンゼンの合成 |
| 10. 芳香族化合物 7 | 芳香族求核置換反応とナフタレンの求電子置換反応 |
| 11. アミンとヘテロ環化合物 1 | 含窒素化合物の塩基性度 |
| 12. アミンとヘテロ環化合物 2 | アミンの反応 |
| 13. アミンとヘテロ環化合物 3 | アミンの合成 |
| 14. アミンとヘテロ環化合物 4 | ヘテロ環化合物の反応 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

ブルース有機化学 (第5版) 上・下 (大船泰史ら訳) 化学同人

指定参考書

スタンダード薬学シリーズ (日本薬学会編) 第3巻『化学系薬学Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ』 東京化学同人
ソロモンの新有機化学 (第7版) 上・下 (花房昭静ら訳) 廣川書店

学生へのアドバイス

この科目の範囲内に限定せず、関連の有機化学系科目の内容も参照しながら、教科書や参考書をよく読みこむことが重要です。原則的に質問は随時受け付ける。

有機化学Ⅳ

—有機化合物の合成—

担当教員名 教授 宮田 興子
准教授 山野 由美子

2年次 後期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1440
クラス	2	科目コード	1440
クラス	3	科目コード	1440
クラス	4	科目コード	1440
クラス	5	科目コード	1440
クラス	6	科目コード	1440
クラス	7	科目コード	1440
クラス	8	科目コード	1440

一般目標 (GIO)

官能基が有機化合物に与える効果を理解するために、官能基を有する化合物の合成と反応に関する基本的知識を修得する。

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を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 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。
2. カルボン酸およびカルボン酸誘導体（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。
3. アルデヒド類、ケトン類、カルボン酸およびカルボン酸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。
4. アルデヒド類およびケトン類の代表的な合成法について説明できる。
5. カルボン酸およびカルボン酸誘導体の代表的な合成法について説明できる。
6. 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。

授業内容 (項目・内容)

1. カルボニル化合物の反応1
 - 求核アシル置換反応
 - カルボン酸誘導体の反応特性
 - カルボン酸誘導体の反応
 - カルボン酸誘導体の合成法
2. カルボニル化合物の反応2
 - 求核アシル付加反応、付加-脱離反応
 - アルデヒドおよびケトンの反応特性
 - カルボニル化合物と炭素求核剤、ヒドリドイオンとの反応
 - アルデヒドおよびケトンと窒素求核剤、酸素求核剤との反応
 - α, β -不飽和カルボニル化合物の反応
3. カルボニル化合物の反応3
 - α 炭素上での反応
 - α 水素の酸性度
 - エノール、エノラートイオンおよびエナミンの調製法と反応特性
 - α 炭素のハロゲン化およびアルキル化
 - アルドール反応およびクライゼン縮合
 - 3-オキソカルボン酸の脱炭酸と合成への応用
4. 酸化—還元反応
 - アルコール、アルデヒド、ケトン、アルケン、アルキンの酸化—還元

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

ブルース 有機化学 (第5版) 上・下 (大船泰史ら監訳) 化学同人

指定参考書

スタンダード薬学シリーズ3 (日本薬学会編) 『化学系薬学Ⅰ.化学物質の性質と反応』

ソロモンの新有機化学 (第7版) 上・下 (花房昭静ら監訳) 廣川書店

ボルハルト・ショアー 現代有機化学 (第4版) 上・下 (古賀憲司ら監訳) 化学同人

ジョーンズ有機化学 (第3版) 上・下 (奈良坂紘一ら監訳) 東京化学同人

学生へのアドバイス

復習が大切である。教科書やノートを見ているだけでなく、自分で構造式や反応式を紙に書いて理解を深めよ。質問は随時受け付ける。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

生物有機化学

クラス	1	科目コード	1480
クラス	2	科目コード	1480
クラス	3	科目コード	1480
クラス	4	科目コード	1480
クラス	5	科目コード	1480
クラス	6	科目コード	1480
クラス	7	科目コード	1480
クラス	8	科目コード	1480

担当教員名 教授 和田 昭盛
准教授 山野 由美子

2年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

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知識を習得する。

到達目標 (SBOs)

1. グルコースの構造、性質、役割を説明できる。
2. 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。
3. 代表的な多糖の構造と役割を説明できる。
4. 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。
5. 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。
6. タンパク質のアミノ酸配列決定法を説明できる。
7. 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。
8. 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。
9. 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。
10. 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。
11. 活性酸素の構造、電子配置と性質を説明できる。
12. 一酸化窒素の電子配置と性質を説明できる。
13. 代表的な酵素の基質結合部分が有する構造上の特徴を具体例を挙げて説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------------|--------------------|
| 1. 糖類 1 | 糖類の種類と構造 |
| 2. 糖類 2 | 糖類の性質と反応 |
| 3. アミノ酸 1 | アミノ酸の種類、構造および性質 |
| 4. アミノ酸 2 | アミノ酸の分離、反応および合成法 |
| 5. タンパク質 1 | ペプチドの性質と合成法 |
| 6. タンパク質 2 | タンパク質の構造とアミノ酸配列決定法 |
| 7. 生体の複素環化合物 1 | 複素環の種類と構造 |
| 8. 生体の複素環化合物 2 | 補酵素 |
| 9. 核酸 1 | ヌクレオシド |
| 10. 核酸 2 | ヌクレオチド |
| 11. 核酸 3 | 核酸の立体構造 |
| 12. 生体内に存在する金属 | |
| 13. 活性酸素と一酸化窒素 | |

成績評価方法

定期試験 80点、レポート 20点

教科書

ブルース有機化学 (第5版) 下 (大船泰史ら監訳) 化学同人

指定参考書

スタンダード薬学シリーズ3 (日本薬学会編)「化学系薬学Ⅱ.ターゲット分子の合成と生体分子・医薬品の化学」

学生へのアドバイス

生体内で起こる反応を有機化学的に理解すること。

生薬学 I

クラス	1	科目コード	1550
クラス	2	科目コード	1550
クラス	3	科目コード	1550
クラス	4	科目コード	1550
クラス	5	科目コード	1550
クラス	6	科目コード	1550
クラス	7	科目コード	1550
クラス	8	科目コード	1550

担当教員名 教授 守安 正恭

2年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

1. 生薬の歴史、生産と流通について概説できる。
2. 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。
3. 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。
4. 生薬の同定と品質評価法について概説できる。
5. 代表的な薬用植物に含有される薬効成分を説明できる。
6. 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。
7. 代表的なポリケチド、フェニルプロパノイド、フラボノイド、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ができる。

授業内容 (項目・内容)

1. 生薬学とはどのような学問か、ならびに天然物より医薬品の開発の歴史
2. 生薬の産地と基原植物、生産と流通
3. 生薬総論、生薬試験法
4. 確認試験、純度試験、定量法
5. 植物成分の生合成経路 (酢酸-マロン酸経路とケイヒ酸経路)
6. 植物成分の生合成経路 (イソプレン経路とアミノ酸経路)
7. 糖類、アミノ酸、脂質、ポリケチド
8. 精油とその薬効、簡単なフェニルプロパノイドを含む生薬
9. フェニルプロパノイド (リグナン、クマリンなど) を含む生薬
10. フラボノイドを含む生薬 その1
11. フラボノイドを含む生薬 その2、キノン類と瀉下薬を含む生薬
12. タンニンを含む生薬と止瀉薬
13. モノテルペン、セスキテルペン、ジテルペンを含む生薬
14. 様々な (芳香性、辛味性、苦味) 健胃薬、駆虫薬

成績評価方法

定期試験 (95点)、授業中の課題レポート (5点)

教科書

薬学生のための薬用植物学、生薬学テキスト (廣川書店)
薬学生のための天然物化学テキスト (廣川書店)

指定参考書

カラーグラフィックス (廣川書店)
スタンダード薬学シリーズ3 化学系薬学Ⅲ 自然が生み出す薬物 (東京化学同人)

学生へのアドバイス

質問は在室時はいつでも受け付ける (1号館2階)。この科目の修得には幅広い知識が要求される。復習用にプリントを配布するので、学習内容を常にまとめておくことを勧める。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

生化学Ⅱ

—生命活動を担うタンパク質—

担当教員名 講師 三上 雅久

2年次 前期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1630
クラス	2	科目コード	1630
クラス	3	科目コード	1630
クラス	4	科目コード	1630
クラス	5	科目コード	1630
クラス	6	科目コード	1630
クラス	7	科目コード	1630
クラス	8	科目コード	1630

一般目標 (GIO)

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する。

到達目標 (SBOs)

1. タンパク質の主要な機能を列挙できる。
2. タンパク質の構造と機能発現に必要な翻訳後修飾について説明できる。
3. タンパク質の取扱いについて説明できる。
4. 酵素反応の特性を一般的な化学反応と対応させて説明できる。
5. 代表的な酵素反応様式と酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。
6. 酵素反応速度論と代表的な酵素活性調節機構について説明できる。
7. 酵素以外の機能タンパク質・生理活性分子・シグナル分子の構造と機能が概説できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------------|----------------------------------|
| 1. タンパク質の機能と構造 | タンパク質の性質と分類 |
| 2. タンパク質の機能と構造 | タンパク質の立体構造 |
| 3. タンパク質の機能と構造 | タンパク質の翻訳後修飾と種類 |
| 4. タンパク質代謝 | タンパク質の修飾・細胞内局在・分解 |
| 5. タンパク質の取扱い | タンパク質の分離・精製法・研究法 |
| 6. 酵素の一般的性質 | 酵素の性質と分類・補酵素 |
| 7. 酵素反応速度論 | 酵素反応の条件 |
| 8. 酵素反応速度論 | 酵素反応速度論 |
| 9. 酵素反応速度論 | 酵素反応の阻害 |
| 10. 酵素の形態と活性調節 | 酵素の形態と調節酵素 |
| 11. 機能タンパク質 | 細胞内外の物質や情報の授受に必要なタンパク質 |
| 12. 機能タンパク質 | 細胞内情報伝達関連タンパク質 |
| 13. 機能タンパク質 | サイトカイン |
| 14. 機能タンパク質 | 物質輸送を担うタンパク質・血漿リポタンパク質・細胞骨格タンパク質 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

NEW生化学 第2版 (廣川書店)

指定参考書

スタンダード薬学シリーズ4 生物系薬学Ⅱ (東京化学同人)
 ヴォートの生化学 (東京化学同人)
 ビジュアルワイド図説生物 (東京書籍)

学生へのアドバイス

教科書を使用した復習が大前提である。講義中に強調した用語や、教科書で青字になっている用語を中心にまとめるとよい。質問は随時受け付ける。

生化学Ⅲ

—生体エネルギー—

担当教員名 教授 北川 裕之
講師 三上 雅久

2年次 後期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1640
クラス	2	科目コード	1640
クラス	3	科目コード	1640
クラス	4	科目コード	1640
クラス	5	科目コード	1640
クラス	6	科目コード	1640
クラス	7	科目コード	1640
クラス	8	科目コード	1640

一般目標 (GIO)

生命活動が生体エネルギーによって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産生、および糖質、脂質、タンパク質の代謝に関わる基本的知識を修得する。

到達目標 (SBOs)

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。
2. 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。
3. 解糖系、クエン酸回路、電子伝達系（酸化的リン酸化）について説明できる。
4. ペントースリン酸回路、アルコール発酵、乳酸発酵の生理的役割を説明できる。
5. 糖新生とグリコーゲンの役割について説明できる。
6. 飢餓状態のエネルギー代謝について説明できる。
7. 食餌性の血糖変動、インスリンとグルカゴンの役割を説明できる。
8. 核酸塩基の代謝（生合成と分解）を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------|------------------|
| 1. エネルギーと生命 | 栄養素の利用とATPの産生 |
| 2. 糖質代謝 | 解糖系 |
| 3. 糖質代謝 | アルコール発酵、乳酸発酵 |
| 4. 糖質代謝 | クエン酸サイクル |
| 5. 糖質代謝 | ミトコンドリアの役割と電子伝達系 |
| 6. 糖質代謝 | 酸化的リン酸化 |
| 7. 糖質代謝 | ペントースリン酸回路 |
| 8. 糖質代謝 | 糖新生 |
| 9. 糖質代謝 | グリコーゲンの合成と分解 |
| 10. 糖質代謝 | 飢餓状態のエネルギー代謝 |
| 11. 糖質代謝 | 血糖変動とホルモン調節 |
| 12. 糖質代謝 | まとめ |
| 13. スクレオチド代謝 | 核酸塩基の生合成 |
| 14. スクレオチド代謝 | 核酸塩基の分解 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

NEW生化学 第2版 (廣川書店)

指定参考書

スタンダード薬学シリーズ4 生物系薬学Ⅱ (東京化学同人)
ヴォートの生化学 (東京化学同人)
ビジュアルワイド図説生物 (東京書籍)

学生へのアドバイス

教科書を中心とした講義を行うので、授業中に重要と言った部分に線を引き、その部分を必ず復習すること。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

分子生物学 I

— 遺伝子 —

担当教員名 教授 北川 裕之

2 年次 前期 必修 1 単位

クラス	1	科目コード	1650
クラス	2	科目コード	1650
クラス	3	科目コード	1650
クラス	4	科目コード	1650
クラス	5	科目コード	1650
クラス	6	科目コード	1650
クラス	7	科目コード	1650
クラス	8	科目コード	1650

一般目標 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

1. 核酸塩基の代謝（生合成と分解）を説明できる。
2. DNAとRNAの構造について説明できる。
3. 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。
4. 染色体の構造を説明できる。
5. RNAの種類と働きについて説明できる。
6. DNAからRNAへの転写について説明できる。
7. RNAからタンパク質への翻訳の過程について説明できる。
8. DNAの複製と修復の過程について説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------|------------------|
| 1. 核酸とその構成成分 | 核酸の構成成分 |
| 2. 核酸とその構成成分 | ヌクレオチド関連化合物 |
| 3. 核酸とその構成成分 | DNAとRNAの構造 |
| 4. 核酸とその構成成分 | 核酸の性質と構造変化 |
| 5. 遺伝子と染色体 | 遺伝子の本体 |
| 6. 遺伝子と染色体 | 遺伝情報の流れ |
| 7. 遺伝子と染色体 | DNAの超らせん化 |
| 8. 遺伝子と染色体 | 染色体とクロマチン、ゲノムの構造 |
| 9. DNA代謝 | DNA複製 |
| 10. DNA代謝 | DNA修復 |
| 11. DNA代謝 | DNA組換え |
| 12. 遺伝子発現 | DNAからRNAへの転写 |
| 13. 遺伝子発現 | 転写の調節とRNAプロセッシング |
| 14. 遺伝子発現 | RNAからタンパク質への翻訳 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

NEW生化学 第2版 (廣川書店)

指定参考書

スタンダード薬学シリーズ4 生物系薬学Ⅱ (東京化学同人)
Essential 細胞生物学 (南江堂)
ビジュアルワイド図説生物 (東京書籍)

学生へのアドバイス

教科書を中心とした講義を行うので、授業中に重要と言った部分に線を引き、その部分を必ず復習すること。

微生物学 I

—病原微生物総論—

担当教員名 准教授 小西 守周

2 年次 前期 必修 1 単位

クラス	1	科目コード	1670
クラス	2	科目コード	1670
クラス	3	科目コード	1670
クラス	4	科目コード	1670
クラス	5	科目コード	1670
クラス	6	科目コード	1670
クラス	7	科目コード	1670
クラス	8	科目コード	1670

一般目標 (GIO)

感染症や微生物性二次疾患に対し治療するためには、微生物の種類と各微生物が有する増殖能や特有構造などの特性を理解し、効率のよい適性な薬物治療を施す基礎知識を得る。

到達目標 (SBOs)

1. 微生物とはどのような生物体であるのかを概説できる。
2. 微生物である細菌の種類を概説できる。
3. 微生物であるウイルス種類を概説できる。
4. 微生物であるリケッチア、クラミジアの種類を概説できる。
5. 微生物である真菌の種類を概説できる。
6. 各種微生物、細菌、ウイルス、などの増殖特性を概説できる。
7. 各種微生物、細菌、ウイルス、真菌などの病原性発現因子を概説できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|---------------|------------------------|
| 1. 微生物の歴史 | 細菌の発見 |
| 2. 微生物の歴史 | ウイルスの発見 |
| 3. 微生物の歴史 | バクテリアファージの発見 |
| 4. 微生物の位置付け | 原核細胞 (細菌) |
| 5. 微生物の位置付け | 真核細胞 (真菌) |
| 6. 微生物の分類と性質 | 細菌 (グラム陰性菌、グラム陽性菌) |
| 7. 微生物の分類と性質 | ウイルス (DNAウイルス、RNAウイルス) |
| 8. 微生物の分類と性質 | リケッチア、クラミジア |
| 9. 微生物の増殖 | 細菌 (好氣的、嫌氣的) |
| 10. 微生物の増殖 | ウイルス (細胞寄生性) |
| 11. 微生物の病因発現 | 寄生性、侵襲性、毒素性 |
| 12. 微生物の代謝 | 発酵 |
| 13. 微生物の遺伝と変異 | 遺伝的変異、特殊な遺伝形質の伝達法 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

薬学領域の微生物・免疫学 (廣川書店)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

微生物は病因の大きな一因である。敵を知ることによって治療にも異なった処方が求められる。納得の出来る学問をされたい。

微生物学Ⅱ

—病原微生物各論—

担当教員名 准教授 小西 守周

2年次 後期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1680
クラス	2	科目コード	1680
クラス	3	科目コード	1680
クラス	4	科目コード	1680
クラス	5	科目コード	1680
クラス	6	科目コード	1680
クラス	7	科目コード	1680
クラス	8	科目コード	1680

一般目標 (GIO)

病原微生物によって起こりうる病気について理解することは、各々の疾病の適切にして効率的な治療を提供すると共に、薬剤耐性化の抑制にもつながることを学習する。

到達目標 (SBOs)

1. 各種細菌による病因とその症状を概説できる。
2. 各種ウイルスによる病因とその症状を概説できる。
3. 各種リケッチアによる病因とその症状を概説できる。
4. 各種クラミジアによる病因とその症状を概説できる。
5. 二次性疾病の病因とその症状を概説できる。
6. 感染と予防について概説できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------------|--|
| 1. グラム陰性細菌 | 大腸菌、コレラ菌、サルモネラ菌などによる食中毒を主たる症状とする病因との関連性 |
| 2. グラム陽性細菌 | 連溶菌、ブドウ球菌などによる化膿症状と病因との関連性 |
| 3. DNAウイルス | 単純、帯状疱疹ウイルスなどによる疾病 |
| 4. RNAウイルス | ポリオウイルス、A型肝炎ウイルス、風疹ウイルス、日本脳炎ウイルス、白血症ウイルス、エイズウイルス等による症状 |
| 5. マイコプラズマ | 尿路感染症とマイコプラズマの関連性 |
| 6. リケッチア、クラミジア | 発疹チフス、ツツガムシ病、肺炎クラミジアなどとリケッチア、クラミジアの関連性 |
| 7. 真菌 | ノカルジア病、ガンジタ症などと真菌の関連性 |
| 8. プリオン | ヤコブ病、クール病とプリオンの関連性 |
| 9. 原生動物 | 赤痢アメーバ、トリパノソーマ症などと原生動物の関連性 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

薬学領域の微生物・免疫学 (廣川書店)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

微生物は病因の大きな一因である。敵を知ることによって治療にも異なった処方求められる。納得の出来る学問をされたい。

衛生薬学 I

—社会・集団と健康—

担当教員名 教授 岡野 登志夫
准教授 津川 尚子

2年次 後期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1810
クラス	2	科目コード	1810
クラス	3	科目コード	1810
クラス	4	科目コード	1810
クラス	5	科目コード	1810
クラス	6	科目コード	1810
クラス	7	科目コード	1810
クラス	8	科目コード	1810

一般目標 (GIO)

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などについての理解を深めるために、保健統計、疫学などに関する基本的知識、技能、態度を習得する。

到達目標 (SBOs)

1. 集団の健康と疾病の現状を把握するうえでの保健統計の意義を概説できる。
2. 人口静態と人口動態および国勢調査の目的と意義について説明できる。
3. 死亡に関する様々な指標や死因別死亡率の変遷について説明できる。
4. 日本における人口の推移、人口の将来予測、高齢化と少子化によりもたらされる問題点について説明できる。
5. 疾病予防における疫学の役割や疫学の三要因・種類を説明できる。
6. 患者・対照研究と要因・対照研究（コホート研究）の方法の概要を説明し、各々の評価指標が計算できる。
7. 医薬品の作用・副作用調査における疫学的手法の有用性を概説できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------|--------------------------------|
| 1. 保健統計 | 集団の健康と疾病の現状把握における保健統計の意義 |
| 2. 人口静態 | 国勢調査と人口構成 |
| 3. 人口動態 | 出生統計と死亡統計 |
| 4. 死因別死亡率の変遷 | 死亡・疾病・傷病発生状況 |
| 5. 生命表 | 生命表と平均余命・平均寿命 |
| 6. 人口問題 | 人口の推移と将来予測 |
| 7. 高齢化と少子化 | 高齢化と少子化の現状と問題点 |
| 8. 疫学とは | 疾病予防における疫学の役割 |
| 9. 疫学の要因 | 疫学における三要因（病因、環境要因、宿主要因） |
| 10. 疫学の種類 | 記述疫学と分析疫学 |
| 11. 患者・対照研究 | 患者・対照研究とオッズ比の計算 |
| 12. 要因・対照研究 | 要因・対照研究（コホート研究）と相対危険度、寄与危険度の計算 |
| 13. 医薬品の評価 | 疫学的な医薬品の作用・副作用の評価方法 |
| 14. 疫学データ | 疫学データを解釈する上での注意点 |
| 15. 栄養疫学 | 栄養学における疫学研究的意義 |

成績評価方法

定期試験（100点）

教科書

New衛生薬学（岡野登志夫、山崎裕康編、廣川書店）
衛生薬学サブノート（岡野登志夫他、廣川書店）

指定参考書

スタンダード薬学シリーズ（日本薬学会編）第5巻『健康と環境』東京化学同人
国民衛生の動向2009（厚生統計協会）、公衆衛生マニュアル2008（南山堂）

学生へのアドバイス

統計的手法や疫学的手法を用いることにより、集団のいわば「顔」がより鮮明に見えてきます。グラフや表の内容につき「興味をもつ」ことから「理解」が深まります。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

薬理学 I

クラス	1	科目コード	1910
クラス	2	科目コード	1910
クラス	3	科目コード	1910
クラス	4	科目コード	1910
クラス	5	科目コード	1910
クラス	6	科目コード	1910
クラス	7	科目コード	1910
クラス	8	科目コード	1910

担当教員名 講師 八巻 耕也

2年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

薬物が生体に与える効果について考察できる知識を修得するために、体内で薬物と生体内分子がどのようにに関わりあい、作用を示すのか理解する。

到達目標 (SBOs)

1. 薬物の用量と作用の関係、主作用、副作用、有害作用、毒性について説明できる。
2. アゴニストとアンタゴニストについて説明できる。
3. 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。
4. 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。
5. 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。
6. 薬効に個人差が生じる理由、薬物相互作用、薬物依存性について説明できる。
7. 自律神経系、運動神経系、神経節に作用し、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。
8. 知覚神経系について説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. 薬理学総論 I | 薬物の用量と作用 |
| 2. 薬理学総論 II | アゴニスト、アンタゴニスト |
| 3. 薬理学総論 III | 受容体と細胞内情報伝達系 |
| 4. 生理生活物質 I | アセチルコリン |
| 5. 生理生活物質 II | アドレナリン、ノルアドレナリン、ドパミン |
| 6. 生理生活物質 III | その他の神経伝達物質と関連する分子 |
| 7. 神経伝達 | 神経の一般的伝達機構とその機能 |
| 8. α 、 β 受容体作動薬 | α および β 受容体作動薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 9. α 、 β 受容体遮断薬 | α および β 受容体遮断薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 10. アドレナリン作動性神経遮断薬 | アドレナリン作動性神経遮断薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 11. コリン作動薬 | コリン作動薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 12. 抗コリン薬 | 抗コリン薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 13. 自律神経節に作用する薬物 | 自律神経節に作用する薬物の薬理作用、機序、副作用 |
| 14. 神経系および筋 | 体性神経系、中枢神経系、筋収縮機構 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

疾患別薬理学 廣川書店

指定参考書

グッドマン・ギルマン 薬理書 (廣川書店)
NEW薬理学 (南江堂)

学生へのアドバイス

薬がなぜ効くのか理解するために必要な基礎的知識を修得する科目です。
他の科目の内容を理解する上でも必要な知識なので、2年次の間に内容を理解してください。

医薬品物語

クラス	1	科目コード	2850
クラス	2	科目コード	2850
クラス	3	科目コード	2850
クラス	4	科目コード	2850
クラス	5	科目コード	2850
クラス	6	科目コード	2850
クラス	7	科目コード	2850
クラス	8	科目コード	2850

担当教員名	教授 松田 芳久	教授 伊藤 允好
	教授 津波古 充朝	教授 内藤 猛章
	教授 足立 昌子	
2 年次 後期 選択 1 単位		

一般目標 (GIO)

ヒトの健康の維持と病気の治療において薬の果たす役割は計り知れないものがあるが、身近で代表的なくすりについて、このようなくすり人類の歴史の中でどのようにして発見され、また開発されてきたかを理解し、あわせて3年次以降の専門科目を履修するに際してのモチベーションを高めることを目標とする。

到達目標 (SBOs)

1. 発見及び開発の経緯について理解できる。
2. 薬理効果の概略を理解できる。
3. 医療の場における利用と人類社会への貢献について理解できる。
4. これらの医薬品がなぜ長年にわたって利用されているのかについて理解できる。

授業内容 (項目・内容)

いずれの医薬品についても、発見及び開発の経緯、薬理効果、医療の現場における利用と人類への貢献などについて概説する。

1. アスピリン
2. ビタミン (1)
3. ビタミン (2)
4. エーテル、亜酸化窒素
5. サリドマイド
6. ノルフロキサシン及びその他のニューキノロン薬
7. ジアゼパム
8. プラバスタチンナトリウム
9. ジルチアゼム
10. モルヒネ、フェンタニル (1)
11. モルヒネ、フェンタニル (2)
12. ニトログリセリン
13. シメチジン、ランソプラゾール
14. チオ硫酸ナトリウム
15. 硫酸アトロピン

成績評価方法

定期試験 100点 (出題内訳: 講義担当者5人が各20点満点で出題)
欠席は1回3点減点、受講態度の悪い学生についても減点

教科書

プリントを使用する。

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

医薬品は人類の長い間の経験と努力の結晶である。このことをよく認識し、真摯な態度で講義を受けること。

化学系基礎演習 I

担当教員名	有機化学	教授 守安 正恭	教授 和田 昭盛
		教授 宮田 興子	教授 伊藤 允好
		教授 内藤 猛章	准教授 山野由美子
		講師 上田 昌史	
	物理化学	教授 志野木正樹	准教授 小山 淳子
2年次 前期 選択 1単位			

クラス	1	科目コード	2801
クラス	2	科目コード	2802
クラス	3	科目コード	2803
クラス	4	科目コード	2804
クラス	5	科目コード	2805
クラス	6	科目コード	2806
クラス	7	科目コード	2807
クラス	8	科目コード	2808

一般目標 (GIO)

この演習では、薬学を勉強する上で重要な「有機化学」および「物理化学」の基礎知識を習熟する。

到達目標 (SBOs)

1. 電子の動きを示す矢印を用いて誘起効果や共鳴を説明できる。
2. 有機化合物の性質（酸、塩基等）を電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。
3. 有機化合物を3次元的に捉え、立体異性体を紙面上で表すことができる。
4. 求核置換反応を電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。
5. 脱離反応および付加反応を電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。
6. 溶液の水素イオン濃度（pH）が計算できる。
7. 中和滴定の原理が説明できる。
8. 放射能の計算が出来る。

授業内容 (項目・内容)

1. 矢印の使用法	演習—矢印の意味と使用法
2. 誘起効果と共鳴効果	演習—矢印と誘起効果および共鳴効果
3. 酸と塩基	演習—矢印を用いた酸および塩基、強弱因子
4. 立体異性体	演習—表示法、配座異性体、配置異性体
5. 求核置換反応	演習—矢印とSN1, SN2反応
6. 脱離反応	演習—矢印とE1, E2反応
7. 付加反応	演習—矢印とシン付加、アンチ付加
8. 中和滴定 1	演習—pHの計算と滴定曲線の作成 I
9. 中和滴定 2	演習—滴定曲線の作成 II と中和滴定の応用
10. 放射性壊変	演習—放射能の減衰と放射平衡の計算
11. 逆二乗の法則と分析	演習—線量当量率の計算と同位体希釈分析

成績評価方法

- ・出席評価 (60点)
- ・レポート、小テスト、理解度など (40点)

教科書

プリント

指定参考書

ブルース有機化学 (第5版) 上・下 (大船泰史氏ら訳、化学同人)
 スタンダード薬学シリーズ3化学系I化学物質の性質と反応 (東京化学同人)
 スタンダード薬学シリーズ2物理系I物質の物理的性質 (東京化学同人)
 スタンダード薬学シリーズ2物理系II化学物質の分析 (東京化学同人)

学生へのアドバイス

質問は随時受け付ける。復習が大切である。
 矢印を使って反応を書けるようにすること (有機化学)。

化学系基礎演習Ⅱ

クラス	1	科目コード	2821
クラス	2	科目コード	2822
クラス	3	科目コード	2823
クラス	4	科目コード	2824
クラス	5	科目コード	2825
クラス	6	科目コード	2826
クラス	7	科目コード	2827
クラス	8	科目コード	2828

担当教員名	有機化学	教授	伊藤 允好	教授	内藤 猛章
		講師	竹仲由希子	講師	西村 克己
		講師	上田 昌史		
	物理化学	講師	上垣内みよ子	助教	林 亜紀
2 年次 後期 選択 1 単位					

一般目標 (GIO)

この演習では、薬学を勉強する上で重要な「有機化学」および「物理化学」の基礎知識を習熟する。

到達目標 (SBOs)

1. アルケンおよびその類似体の性質と反応を電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。
2. 芳香族化合物の性質と反応を電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。
3. アルデヒドおよびケトンの性質と反応を電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。
4. カルボン酸誘導体の性質と反応を電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。
5. エンタルピーおよびエントロピーについて説明できる。
6. 熱力学関数の計算結果から、自発的変化の方向と程度を予測できる。
7. 代表的な状態図（一成分子系、二成分系、三成分系相図）について説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------------------|--|
| 1. アルケンの性質と反応 | 演習—矢印と求電子付加反応 |
| 2. 共役ジエンの性質と反応 | 演習—矢印と求電子付加反応、環化付加反応 |
| 3. 芳香族化合物の性質と反応 | 演習—矢印と芳香族求電子置換反応 |
| 4. 芳香族化合物の性質と反応 | 演習—矢印と芳香族求電子置換反応の配向性 |
| 5. アルデヒドおよびケトンの性質と反応 | 演習—矢印と求核付加反応 |
| 6. アルデヒドおよびケトンの性質と反応 | 演習—矢印とエノラートの反応 |
| 7. カルボン酸誘導体の性質と反応 | 演習—矢印と求核付加—脱離反応 |
| 8. カルボン酸誘導体の性質と反応 | 演習—矢印とエステルエノラートの反応 |
| 9. エンタルピーおよびエントロピー | 演習—物理変化および化学変化のエンタルピー変化、
エントロピー変化の計算 |
| 10. 熱力学関数 | 演習—物理変化および化学変化の熱力学関数の計算結果
から、自発的変化の方向と程度を予測する |
| 11. 相律および一成分子系相図 | 演習—相律と水の状態図の理解 |
| 12. 二成分系および三成分系相図 | 演習—二成分系と三成分系液液平衡図の理解 |

成績評価方法

- ・出席評価 (60点)
- ・レポート、小テスト、理解度など (40点)

教科書

プリント

指定参考書

- ブルース有機化学 (第5版) 上・下 (大船泰史氏ら訳、化学同人)
 スタンダード薬学シリーズ3化学系I化学物質の性質と反応 (東京化学同人)
 スタンダード薬学シリーズ2物理系I物質の物理的性質 (東京化学同人)

学生へのアドバイス

質問は随時受け付ける。復習が大切である。
 矢印を使って反応を書けるようにすること (有機化学)。

1 年次生

2 年次生

3 年次生

4 年次生

5 年次生

6 年次生

物理化学系実習

クラス	1	科目コード	3202
クラス	2	科目コード	3202
クラス	3	科目コード	3202
クラス	4	科目コード	3202
クラス	5	科目コード	3202
クラス	6	科目コード	3202
クラス	7	科目コード	3202
クラス	8	科目コード	3202

担当教員名 教授 志野木正樹 講師 上垣内 みよ子
講師 安岡 由美 講師 田中 将史

2年次 後期 必修 1.5単位

一般目標 (GIO)

医薬品や放射性物質の物理化学的性質を調べる実験を通して、薬学における物理化学的思考や基本的実験手法を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 旋光度測定法や粘度測定法などの日本薬局方に記載されている物理化学的試験法について説明できる。
2. 表面張力、活性化エネルギー、酸解離定数などの測定原理や方法について説明できる。
3. 放射線の測定原理や方法について説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------------|--|
| 1. 旋光度 | 旋光度測定によるショ糖加水分解反応の追跡 |
| 2. 粘度 | 高分子溶液の粘度測定による分子量の決定 |
| 3. 表面張力 | SDS水溶液の表面張力測定 |
| 4. 反応速度 | 過酸化水素分解反応の速度定数と活性化エネルギー |
| 5. 屈折率 | グリセリン水溶液の屈折率の測定 |
| 6. 弱酸の解離定数 | 導電率測定によるプロピオン酸解離平衡定数の決定 |
| 7. 計数誤差と自己吸収 | 天然放射性核種 ⁴⁰ KClの測定による測定誤差の算出及びβ線の自己吸収の確認 |
| 8. 計数効率と最大エネルギーの測定 | GM計数管の計数効率の算出及びβ線の吸収曲線から最大エネルギーの算出 |
| 9. 場所の線量当量率 | 2種類のサーベイメータの使用法及び逆二乗法則の確認 |

成績評価方法

- ・レポート (50%)
- ・平常点 (50%) 配点内訳：出席と受講 (実習) 態度で評価する。

教科書

物理化学実習テキスト (薬品物理化学研究室編)
放射線測定実習テキスト (放射線管理室編)

指定参考書

第15改正日本薬局方一般試験法 (廣川書店)

学生へのアドバイス

出席と実習態度を重要視しますので、無断欠席やふまじめな態度は厳禁です。
予習も大切ですので、実習テキストを前もって読んでくること。

分析化学系実習

担当教員名 教授 小林 典裕

2年次 後期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	3203
クラス	2	科目コード	3203
クラス	3	科目コード	3203
クラス	4	科目コード	3203
クラス	5	科目コード	3203
クラス	6	科目コード	3203
クラス	7	科目コード	3203
クラス	8	科目コード	3203

一般目標 (GIO)

医薬品の化学的および物理的定量分析に必要な基本的知識を修得し、試薬の取扱いや装置・器具の的確な操作法を身につける。

到達目標 (SBOs)

1. 酸塩基滴定の原理、操作法を修得する。
2. 酸化還元滴定の原理、操作法を修得する。
3. 代表的な日本薬局方収載医薬品の容量分析について説明できる。
4. 実験値を用いた計算および簡単な統計処理ができる。
5. 紫外可視吸光度測定法の原理を説明し、測定操作ができる。
6. 液体クロマトグラフィーの分離機構を説明し、化学物質の分離分析ができる。
7. 分析試料の適切な取り扱いと目的に即した前処理ができる。
8. 標準物質を用いた定量ができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------------|-------------------------|
| 1. 酸塩基滴定 1 | 塩酸標準液の調製と標定 |
| 2. 酸塩基滴定 2 | 塩酸標準液による局方医薬品の定量 |
| 3. 酸化還元滴定 1 | チオ硫酸ナトリウム標準液の調製と標定 |
| 4. 酸化還元滴定 2 | チオ硫酸ナトリウム標準液による局方医薬品の定量 |
| 5. 紫外可視吸光度測定法 | 局方医薬品の定量 |
| 6. 液体クロマトグラフィー | 分析試料の前処理法と局方医薬品の定量 |

成績評価方法

- ・レポート (40点)
- ・平常点 (60点) 配点内訳：出席と実習態度

教科書

分析化学実習書 (神戸薬科大学生命分析化学研究室編)

指定参考書

『NEW薬品分析化学』 (一ノ木進ら著、廣川書店)

学生へのアドバイス

安全が第一。必ず保護眼鏡を使用し慎重な動作を。説明に従った実験を機械的に行うにとどまらず、学習した理論の実践・検証の場であることが望まれます。

有機化学系 I 実習

クラス	1	科目コード	3211
クラス	2	科目コード	3211
クラス	3	科目コード	3211
クラス	4	科目コード	3211
クラス	5	科目コード	3211
クラス	6	科目コード	3211
クラス	7	科目コード	3211
クラス	8	科目コード	3211

担当教員名 講師 竹仲 由希子
講師 西村 克己

2 年次 前期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

簡単な有機化合物の合成、分離、精製、および同定法を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 簡単なガラス細工を修得する。
2. 薄層クロマトグラフにおいて、化合物を分析し、Rf値の違いを試料の吸着力および移動層の溶離力より説明できる。
3. カラムクロマトグラフィーにより化合物を分離、精製できる。
4. 分液ロートを正しく使用できる。
5. 簡単な有機化合物を合成できる。
6. 吸引ろ過、自然ろ過法を修得する。
7. 融点の測定ができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. ガラス細工 | 実験に使用する簡単なガラス器具を製作 |
| 2. 薄層クロマトグラフィー | 官能基の異なる芳香族化合物の分析 |
| 3. フルオレノールの合成 | フルオレノンからフルオレノールへの還元 |
| 4. カラムクロマトグラフィー | フルオレノンとフルオレノールの分離 |
| 5. 安息香酸メチルの合成 | 安息香酸のメチル化 |
| 6. 3-ニトロ安息香酸メチルの合成 | 安息香酸メチルのニトロ化 |
| 7. ジベンザルアセトンの合成 | ベンズアルデヒドとアセトンのアルドール縮合 |

成績評価方法

出席点 (60点)
平常点 (40点) 配点内訳: レポート、課題、態度など

教科書

有機化学系I実習書 (薬化学研究室編)

指定参考書

『わかりやすい化学実験』(津波古充朝 他著) 廣川書店

学生へのアドバイス

一つひとつの実験操作の意味を考えながら、丁寧に実習してください。

生薬化学実習

担当教員名 教授 守安 正恭
助教 土反 伸和

2年次 後期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	3214
クラス	2	科目コード	3214
クラス	3	科目コード	3214
クラス	4	科目コード	3214
クラス	5	科目コード	3214
クラス	6	科目コード	3214
クラス	7	科目コード	3214
クラス	8	科目コード	3214

一般目標 (GIO)

- ・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の基本的技能を修得する。
- ・医薬品開発における天然物の重要性和多様性を理解するための基本的技能を修得する。
- ・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の基本的技能を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 代表的な薬用植物の形態（外部）を観察する。
2. 代表的な薬用植物を形態が似ている植物と区別できる。
3. 代表的な生薬を鑑別できる。
4. 代表的な生薬の確認試験を実施できる。
5. 代表的な生薬の純度試験を実施できる。
6. 天然物の代表的な抽出法・分離精製法を列挙し、実施できる。

授業内容 (項目・内容)

1. キナ皮からキニーネの抽出と精製 1
2. キナ皮からキニーネの抽出と精製 2
3. 局方生薬の確認試験
4. 局方生薬の純度試験
5. 代表的な生薬の形態観察と鑑別
6. 重要な漢方処方調製

キナ（植物）からアルカロイドを抽出する。
アルカロイド抽出物からキニーネの単離・精製を行う。
重要な局方生薬の確認試験を行う。
重要な局方生薬の純度試験を行う。
重要な局方生薬の外部形態観察と鑑別を行う。
重要な局方収載の漢方処方を調製し、構成生薬を確認する。

成績評価方法

- ・レポート（40点）
- ・平常点（60点）配点内訳：出席と実習態度で評価する。

教科書

生薬化学実習書（生薬化学研究室編）

指定参考書

第十五改正日本薬局方解説書

学生へのアドバイス

実習書をあらかじめ読んで、予習しておくこと。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

生物学系 I 実習

クラス	1	科目コード	3221
クラス	2	科目コード	3221
クラス	3	科目コード	3221
クラス	4	科目コード	3221
クラス	5	科目コード	3221
クラス	6	科目コード	3221
クラス	7	科目コード	3221
クラス	8	科目コード	3221

担当教員名 講師（非常勤）川西 和子
講師（非常勤）山下 勉

2 年次 前期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

1. 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. 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。

到達目標 (SBOs)

1. 代表的な生薬を鑑別（内部形態学的）できる。
2. 人体の基本構造を理解するために、各器官の構造と機能に関する基本的知識を修得する。
3. 臓器、組織を構成する代表的な細胞および組織の種類を列挙し、顕微鏡を用いて観察できる。
4. 血液・造血器における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。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. 実習講義
表皮組織（植物）
薬用植物園の植物 | 各項目の理解および準備
顕微鏡の正しい使用方法および植物細胞の検鏡ならびにスケッチ
選んだ植物について各週の生長の観察ならびにスケッチ |
| 2. 生薬の内部形態 | 生薬およびその粉末の細胞および組織を検鏡ならびにスケッチ |
| 3. マウスの解剖 | 順序に従って臓器の摘出、観察ならびにスケッチ |
| 4. ヒトの肝臓と心臓 | 臓器切片（正常）を検鏡ならびにスケッチ |
| 5. ヒトの血液の組成 | 血液を用いて、血球数の目視
ヘモグロビン濃度測定およびヘマトクリット値の測定 |
| 6. ヒトの血液の形態 | 血液を用いて、固定・染色し、血球像の検鏡ならびにスケッチ
溶血反応（赤血球抵抗測定、赤血球膜の特徴） |

成績評価方法

- ・レポートと実習態度（40点）
- ・出席（60点）

教科書

生物学系 I 実習書（プリント）

指定参考書

顕微鏡を主とする植物形態学の実験法（木島、廣川書店）
生物学実験指針（稲垣、南江堂）
カラーアトラスガイドブックラットの解剖（嶋井、廣川）
図説臨床検査法 血液学（梅垣、医歯薬出版）

学生へのアドバイス

正しい顕微鏡の使い方をマスターする。第1回目に全実習の講義をするので、実習内容をよく理解する。毎回実習の前日には予習（実習をイメージ）をする。

3年次生

総合文化演習Ⅱ	187	衛生薬学Ⅳ	214
総合文化演習Ⅱ	188	環境衛生学	215
総合文化演習Ⅱ	189	薬理学Ⅱ	216
総合文化演習Ⅱ	190	薬理学Ⅲ	217
総合文化演習Ⅱ	191	臨床検査学Ⅰ	218
総合文化演習Ⅱ	192	薬物治療学Ⅰ	219
総合文化演習Ⅱ	193	内分泌学	220
総合文化演習Ⅱ	194	抗生物質学	221
総合文化演習Ⅱ	195	創薬物理薬剤学	222
総合文化演習Ⅱ	196	薬剤設計学	223
総合文化演習Ⅱ	197	生物統計学	224
総合文化演習Ⅱ	198	薬学英语入門Ⅰ(1,2クラス)	225
生命倫理学	199	薬学英语入門Ⅰ(3,4クラス)	226
医療倫理学	200	薬学英语入門Ⅰ(5,6クラス)	227
分析化学Ⅲ	201	薬学英语入門Ⅰ(7,8クラス)	228
生物物理学	202	薬学英语入門Ⅱ(1,2クラス)	229
有機化学Ⅴ	203	薬学英语入門Ⅱ(3,4クラス)	230
有機化学Ⅵ	205	薬学英语入門Ⅱ(5,6クラス)	231
生薬学Ⅱ	206	薬学英语入門Ⅱ(7,8クラス)	232
生理学	207	有機化学系Ⅱ実習	233
分子生物学Ⅱ	208	有機化学系Ⅲ実習	234
免疫学Ⅰ	209	生物学系Ⅱ実習	235
免疫学Ⅱ	210	生物学系Ⅲ実習	236
衛生薬学Ⅱ	211	衛生薬学系Ⅰ実習	237
衛生薬学Ⅲ	213	衛生薬学系Ⅱ実習	238

総合文化演習Ⅱ

—ドイツの歴史と文化—

担当教員名 教授 畑 公也

3年次 通年 必修 2単位

クラス	1	科目コード	0650
クラス	2	科目コード	0650
クラス	3	科目コード	0650
クラス	4	科目コード	0650
クラス	5	科目コード	0650
クラス	6	科目コード	0650
クラス	7	科目コード	0650
クラス	8	科目コード	0650

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考案する。
2. 自らの考え主張を論理的にかつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通して、他者の考え、主張をより深く理解する。
4. ドイツの歴史、文化、芸術について考えながら、広くヨーロッパ一般について理解を深めるための基礎を築きます。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明確に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それをわかりやすく要約紹介することができる。
3. 調査結果をわかりやすく報告し、討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で表現することができる。
5. ドイツとヨーロッパの歴史について概説できる。
6. ヨーロッパ文化の特質について概説できる。
7. 異文化理解を基盤に、自国の文化についても独自の視点を持ち、人と議論することができる。

授業内容 (項目・内容)

前期

1. ガイダンス
- 2.~5. 調査・発表 ドイツの歴史について調べて、発表する。
- 6.~13. 学生による発表 自分たちで選んだテーマについて、1グループ(2-3人)で予備的発表
14. まとめ

後期

1. ガイダンス 「レポートの書き方」について説明
- 2.~13. 学生による発表 グループごとに本発表
14. まとめ 全体の講評

成績評価方法

1. 演習点 (60点) 配点内訳: レポート、口頭発表、レジュメ作成
2. 平常点 (40点) 配点内訳: 出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

特になし

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

オフィシアワー: 月、水、木の昼休み。それ以外でも在室時はいつでも相談、質問に応じます。
メールも可: k-hata@kobepharma-u.ac.jp

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

総合文化演習Ⅱ

—アメリカ文化を考える—

担当教員名 講師（非常勤） 相本 資子

3年次 通年 必修 2単位

クラス	1	科目コード	0650
クラス	2	科目コード	0650
クラス	3	科目コード	0650
クラス	4	科目コード	0650
クラス	5	科目コード	0650
クラス	6	科目コード	0650
クラス	7	科目コード	0650
クラス	8	科目コード	0650

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考察する。
2. 自らの考え主張を論理的にかつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通して、他者の考え、主張をより深く理解する。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明快に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それをわかりやすく要約紹介することができる。
3. 調査結果をわかりやすく報告し、討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で表現することができる。
5. 他者の発表を聞き理解し、それに対して自分の意見を述べることができる。
6. アメリカ文化の様々な現象をとりあげ、それがアメリカのもつ理想や信条とどう関わっているかを考える。
7. グローバルな文脈の中で日米関係を捉え直すことによって、現代日本がかかえる問題を解明する1つの手がかりとする。

授業内容 (項目・内容)

1. ガイダンス
- 2～7. あるテーマを決めて、講義、映画鑑賞、文献輪読などの後、全員で討論する。
(例：アメリカの銃社会、アメリカにおける宗教、アメリカの人種問題など)
- 8～13. 一人から三人のグループに分かれ、テーマを選定し、予備的発表を行う。
14. レポートの書き方について説明
夏休みには予備的発表を発展させて小レポートを提出
- 15～27. グループによる口頭発表
28. まとめ

成績評価方法

1. 演習点 (60点) 配点内訳：レポート、口頭発表、レジュメ作成
2. 平常点 (40点) 配点内訳：出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

特になし

指定参考書

- 小田隆裕他編 『事典現代のアメリカ』 大修館書店
 亀井俊介編 『アメリカ文化事典』 研究社出版
 明石紀雄編 『21世紀アメリカ社会を知るための67章』 明石書店

学生へのアドバイス

新聞、ニュース、映画などを通して、できるだけアメリカに興味を持ってほしい。
 質問は講義の前後で対応、または予約にて対応する。

総合文化演習Ⅱ

— 日本文化を考える —

担当教員名 講師（非常勤）佐藤 真知子

3年次 通年 必修 2単位

クラス	1	科目コード	0650
クラス	2	科目コード	0650
クラス	3	科目コード	0650
クラス	4	科目コード	0650
クラス	5	科目コード	0650
クラス	6	科目コード	0650
クラス	7	科目コード	0650
クラス	8	科目コード	0650

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考案する。
2. 自らの考え、主張を論理的にかつ証拠に基づいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通じて、他者の考え、主張をより深く理解する。
4. 日本文学作品を解釈して、その問題点を考察しつつ、作品の背景にある日本文化についての理解を深める。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明確に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それを分かりやすく要約紹介することができる。
3. 調査結果を分かりやすく報告し、討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で表現することができる。
5. 文学の様々な研究方法について理解する。
6. 作品の時代背景について理解する。
7. 問題を多角的に把握する。
8. 日本語の美しさを理解して、語彙を豊かにする。

授業内容 (項目・内容)

1. はじめに
- 2～9. 文献探索法、資料の取り扱い、データベースの活用、文章表現、ディベートなど実践的に取り組む。
- 10～13. テーマを選定し、予備的発表を行う。
14. レポートの書き方について説明する。夏休みに予備的発表を発展させて、課題を提出する。
- 15～28. 口頭発表と質疑応答を行う。
29. まとめ

成績評価方法

1. 演習点 (60%) 配点内訳: レポート、口頭発表、レジュメ作成
2. 平常点 (40%) 配点内訳: 出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

特になし

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

演習形式なので、テーマについて発表者と聞き手が協力して、ともに理解を深めていきましょう。
演習内容に沿って、合理的に計画を立てること、そして形式と内容ともに備わったレポートを提出することを望みます。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

総合文化演習Ⅱ

—人間の心について再考する—

担当教員名 講師（非常勤）新道 賢一

3年次 通年 必修 2単位

クラス	1	科目コード	0650
クラス	2	科目コード	0650
クラス	3	科目コード	0650
クラス	4	科目コード	0650
クラス	5	科目コード	0650
クラス	6	科目コード	0650
クラス	7	科目コード	0650
クラス	8	科目コード	0650

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考案する。
2. 自らの考え主張を論理的かつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通じて、他者の考え、主張をより深く理解する。
4. 人間の「心」とはいかなるものか、について考えることを通して臨床心理学的な考え方にふれる。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明快に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それを分かりやすく要約紹介することができる。
3. 調査結果を分かりやすく報告し、討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で表現することができる。
5. 人間の「心」の幅広さ、奥深さについて実感することができる。
6. 人間の「心」について考える際に生じる不可知性、曖昧さにとどまることができる。
7. 日常生活における何気ない疑問や気づきを演習のテーマに沿った問題へと彫琢することができる。
8. 自らの研究成果を4000字のレポートとしてまとめることができる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------|-------------------------------|
| 1. 導入 | 芸術作品にふれることを通じて人間の「心」について考える |
| 2. オリエンテーション | 演習の進め方に関する説明 |
| 3. 自己紹介 | 自己紹介をしながら各々の興味関心を述べあう |
| 4. 前期発表 | 各々の関心に沿った発表のテーマを口頭発表する |
| 5. 前期レポート | 前期発表の内容をレポートにまとめる |
| 6. 後期発表 | 前期発表に「人間の心とは?」というテーマをからめて発表する |
| 7. 最終レポート | 後期発表の内容を最終レポートにまとめる |
| 8. まとめ | 1年間の授業を通してみえてきた「人間の心」について考える |

以上のような手順で1年間の演習を行う。各段階にどの程度の時間を費やすかは、履修者の人数、興味関心による。発表の方法、レポートの書き方などについては、適宜講義する。

成績評価方法

1. 演習点 (60点) 配点内訳: レポート、口頭発表、レジュメ作成
2. 平常点 (40点) 配点内訳: 出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

特になし

指定参考書

「アカデミック・スキルズ 大学生のための知的技法入門」佐藤望（編著）慶應義塾大学出版会
 「論文の教室 レポートから卒論まで」戸田山和久 日本放送出版協会

学生へのアドバイス

授業は講師と受講者の双方によって作られるものです。演習形式の授業であれば、そのような性質はより、色濃くなります。互いに協力しあって意義のある演習にいきましょう。

総合文化演習Ⅱ

—医療の倫理について考える—

担当教員名 准教授 松家 次朗

3年次 通年 必修 2単位

クラス	1	科目コード	0650
クラス	2	科目コード	0650
クラス	3	科目コード	0650
クラス	4	科目コード	0650
クラス	5	科目コード	0650
クラス	6	科目コード	0650
クラス	7	科目コード	0650
クラス	8	科目コード	0650

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考案する。
2. 自らの考え主張を論理的にかつ証拠に基づいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通じて、他者の考え、主張をより深く理解する。
4. 現代の医療が抱える問題点を考察しつつ、医療制度のあり方や医療専門職の役割についての理解を深める。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明確に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それを分かりやすく要約紹介することができる。
3. 調査結果を分かりやすく報告し、討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で表現することができる。
5. 終末期医療の問題点を理解する。
6. 医療の倫理の特徴を把握することができる。
7. 医療専門職の役割について理解する。

授業内容 (項目・内容)

1. 課題研究Ⅰ
2. 課題研究Ⅱ
3. 1200字前後のレポート (中間レポート)
4. 後期の自由課題の決定
5. 自由研究その1: 文献調査、研究 (プロトコル作成: 工程表の作成)
6. 自由研究その2: 発表までの準備
7. 自由研究その3: レジюме作成
8. ~12.発表、レポート作成、作成指導

成績評価方法

1. 演習点 (60点) 配点内訳: レポート、口頭発表、レジюме作成
2. 平常点 (40点) 配点内訳: 出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

特になし

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

授業への積極的な参加を求めます。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

総合文化演習Ⅱ

—広告とコミュニケーション—

担当教員名 講師（非常勤）梅村 修

3年次 通年 必修 2単位

クラス	1	科目コード	0650
クラス	2	科目コード	0650
クラス	3	科目コード	0650
クラス	4	科目コード	0650
クラス	5	科目コード	0650
クラス	6	科目コード	0650
クラス	7	科目コード	0650
クラス	8	科目コード	0650

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考案する。
2. 自らの考えや主張を論理的に、かつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通じて、他者の考え、主張をより深く理解する。

*総合文化演習では、日本語の読解能力、文章表現能力、口頭表現能力の練磨が期待されている。したがって、本ゼミナールでも、文献講読、レポート作成、プレゼンテーション等を通じて、上記の日本語能力の強化を目指している。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明快に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それを分かりやすく要約・紹介することができる。
3. 調査結果を分かりやすく報告し、討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で表現することができる。

*受講生には、現代消費社会に満ち満ちている、さまざまな広告表現を読み解くリテラシーを身につけてもらいたい。

授業内容 (項目・内容)

授業内容については、最初の授業の際に、学生諸君の日本語能力、意欲、人数、関心の所在などを確かめてから決めた。したがって、下記の項目および、その掲出順序はあくまで予定である（予定は未定であって決定ではない）。

前期 グラフィック広告のメディア・リテラシー

グラフィック広告をクリティカルに読み解き、オーディエンス（聴衆）にわかりやすく伝える訓練をする。自ら問題提起をし、自ら解答を見出し、クラスメートにパワーポイントを使ってプレゼンテーションしてもらう。また、レポートの執筆も課す。

後期 映像広告のメディア・リテラシー

前期のグラフィック広告のメディア・リテラシーを応用して、映像広告をクリティカルに読み解き、オーディエンス（聴衆）にわかりやすく伝える訓練をする。前期同様、自ら問題提起をし、自ら命題を見出し、パワーポイントを使ったプレゼンテーションしてもらう。また、近年盛んに行われるようになった、クロスメディア・コミュニケーションを通して、グラフィックと映像を複合させた広告メディアのリテラシーにも取り組む予定。

*前期、後期ともに、少人数による課題探しと発表を行う。発表後はレポートを課す。

*2009年度に、梅村の「総合文化演習Ⅰ」を受講した学生は、内容が一部重複する。

成績評価方法

1. 出席率 (30点)
 2. 期末テスト (20点)
 3. プレゼンテーション (50点・レポート等に代える場合もある。)
- * 2回の遅刻は、1回の欠席とみなす。
 * 期末テストは持ち込み可（各学期最後の授業中に行う。）しかし、コピーは絶対に不可。
 * パワーポイントを使ったプレゼンテーションが課される
 * レポートは、授業中に提出するレポートと、期末レポートに分かれる。

教科書

「消費社会とマーケティング」(東伸一・梅村修・辻幸恵・玄野博行 著、嵯峨野書院)

「京阪勝手手広告(仮題)」(梅村修・辻幸恵・山口公一・栴尾安伸 著 嵯峨野書院)

「キャラクター総論」(梅村修・辻幸恵・水野浩児 著、白桃書房)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

受講生には、若者らしいディーセンシー (decency・礼節) を期待します。やんちゃな学生は好きですが、不真面目な学生は嫌いです。

総合文化演習Ⅱ

—環境問題を考える—

担当教員名 講師（非常勤） 後藤 安子

3年次 通年 必修 2単位

クラス	1	科目コード	0650
クラス	2	科目コード	0650
クラス	3	科目コード	0650
クラス	4	科目コード	0650
クラス	5	科目コード	0650
クラス	6	科目コード	0650
クラス	7	科目コード	0650
クラス	8	科目コード	0650

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考案する。
2. 自らの考え主張を論理的にかつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通じて、他者の考え、主張をより深く理解する。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明快に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それを分かりやすく要約紹介することができる。
3. 調査結果を分かりやすく報告し、討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で表現することができる。

授業内容 (項目・内容)

前期

1. ガイダンス
- 2.~3. 「循環社会とは」「持続可能な社会とは」について全体で話しあう
- 4.~13. 新聞紙上における環境問題や裁判事例をとりあげて討論する
14. まとめ

後期

1. ガイダンス レポートの書き方について
- 2.~13. 学生による発表 各自が関心のあるテーマをとりあげて発表する
14. まとめ

成績評価方法

1. 演習点 (60点) 配点内訳：レポート、口頭発表、レジュメ作成
2. 平常点 (40点) 配点内訳：出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

特になし

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

調べてきた資料をもとに発表し、聞き手の質問に答えるという方式で行います。
自ら問題意識をもって「考える」ことが大切です。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

総合文化演習Ⅱ

—対人関係に潜在する心の理解とその活用—

担当教員名 講師（非常勤）松本 拓真

3年次 通年 必修 2単位

クラス	1	科目コード	0650
クラス	2	科目コード	0650
クラス	3	科目コード	0650
クラス	4	科目コード	0650
クラス	5	科目コード	0650
クラス	6	科目コード	0650
クラス	7	科目コード	0650
クラス	8	科目コード	0650

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考案する。
2. 自らの考え主張を論理的にかつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通じて、他者の考え、主張をより深く理解する。
4. 対人関係に影響する心理学の理論を理解し、それを日常的に活用できるようにする。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明快に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それを分かりやすく要約紹介することができる。
3. 調査結果を分かりやすく報告し、討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で表現することができる。
5. 心の無意識の理論である精神分析の考え方を知る。
6. 「聞く」ことの力、「話す」ことの意味について理解する。
7. ディスカッションで、対人関係の理論の理解を実感する。

授業内容 (項目・内容)

前期

1. メンバーの自己紹介とオリエンテーション
- 2～12. 対人関係の心理学理論と映画・小説などの心理学的考察の講義
13. 前期のまとめ
14. テーマの選択とレポートの書き方の説明
* 発表の構想についてのレポート作成

後期

- 1～13. 学生による発表（各自が選んだテーマにもとづいて）
14. まとめ
* 各自の選択したテーマでレポート作成

成績評価方法

1. 演習点 (60点) : 配点内訳: レポート、口頭発表、レジュメ作成
2. 平常点 (40点) : 配点内訳: 出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

その都度、指定する

指定参考書

- 『「困った人間関係」の精神分析』(小此木啓吾、新潮文庫)
 『対象関係論を学ぶ』(松木邦裕、岩崎学術出版社)
 『こどもの精神分析—クライン派・対象関係論からのアプローチ』(木部則雄、岩崎学術出版社)

学生へのアドバイス

質問は講義前後に受け付けます。講義でも、聞いた理論をどう実践に活かすかに重点を置くため、ディスカッションの時間を多くとります。毎回1回ずつは発言するような積極的な態度を期待します。

総合文化演習Ⅱ

—ガンはどうしてできるか—食品・環境中の発ガン物質及び発ガン抑制物質—

担当教員名 教授 津波古 充朝

3年次 通年 必修 2単位

クラス 1	科目コード	0650
クラス 2	科目コード	0650
クラス 3	科目コード	0650
クラス 4	科目コード	0650
クラス 5	科目コード	0650
クラス 6	科目コード	0650
クラス 7	科目コード	0650
クラス 8	科目コード	0650

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考案する。
2. 自らの考えや主張を論理的にかつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通じて、他者の考え、主張をより深く理解する。
4. ガンの発生メカニズム、生活習慣と予防、抗ガン剤について理解する。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明快に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、分かりやすく要約紹介することができる。
3. 調査結果を分かりやすく報告し、討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で表現することができる。
5. 遺伝子と疾病との関係について概説できる。
6. 食生活および生活環境の改善によるガンの予防について概説できる。
7. 抗ガン剤の効果と副作用について概説できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|------------------|-------------------------|
| 1. 遺伝子と病気 | ガンの発生に関係するガン遺伝子とガン抑制遺伝子 |
| 2. 加齢とガン | 年齢とともにガン死亡者数の増加の原因 |
| 3. ガン部位別死亡者数 | 国により部位別死亡者数の違いとその原因 |
| 4. 食生活とガン | 食生活と発ガンリスク |
| 5. 発ガン抑制物質 | 食品中にはどんな発ガン抑制物質があるか |
| 6. 環境中の発ガン物質 | 生活環境中にはどんな発ガン物質があるか |
| 7. 喫煙と肺ガン | なぜタバコをのんだらガンになるか |
| 8. こげとガン | こげを食べるとガンになるって本当? |
| 9. 大腸ガン、乳ガンの急増 | 高カロリー食とガンとの関係 |
| 10. 塩分の摂りすぎと胃ガン | 食塩摂取量と胃ガンとの関係 |
| 11. 腹八分目とガン予防 | |
| 12. 牛乳、緑黄色野菜の効果 | |
| 13. ガン予防のための12カ条 | |
| 14. 抗ガン剤 | 効果と副作用について |

成績評価方法

1. 演習点 (60点) 配点内訳: レポート、口頭発表、レジュメ作成
2. 平常点 (40点) 配点内訳: 出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

特になし (プリントを使用する)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

「サイエンス」は疑問をもつことから始まる。「なぜか」を自ら考え、解決する態度が君を大きく成長させる。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

総合文化演習Ⅱ

—健康の増進と疾病の予防—

担当教員名 教授 足立 昌子

3年次 通年 必修 2単位

クラス	1	科目コード	0650
クラス	2	科目コード	0650
クラス	3	科目コード	0650
クラス	4	科目コード	0650
クラス	5	科目コード	0650
クラス	6	科目コード	0650
クラス	7	科目コード	0650
クラス	8	科目コード	0650

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考察する。
2. 自らの考え主張を論理的にかつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通して、他者の考え・主張をより深く理解する。
4. “健康の増進と疾病の予防”に関心を深め、より身近なこととして捉え実践への糸口を見つける。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明確に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それをわかりやすく要約紹介することができる。
3. 調査結果をわかりやすく報告し、討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で表現することができる。
5. 健康日本21について概説できる。
6. 最近の環境問題について例をあげて概説できる。
7. 薬学における予防薬学の位置づけを概説できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|------------------|----------------|
| 1. 合成洗剤 | 歴史的背景並びに最近の問題点 |
| 2. 農薬 | 最近の農薬問題について |
| 3. ダイオキシン類 | 発生と最近の動向 |
| 4. アスベスト | 背景と健康被害 |
| 5. 自動車の排気ガス | 最近の動向と健康被害 |
| 6. ホルムアルデヒド等 | 室内での発生とその対策 |
| 7. フロン、ハロン | オゾン層の破壊と健康被害 |
| 8. トリクロロエチレン類 | 地下水汚染とその対策 |
| 9. 内分泌攪乱化学物質 | 最近の問題点と健康被害 |
| 10. クリプトスポリジウム原虫 | 背景と健康被害 |
| 11. レジオネラ菌 | 問題点と健康被害 |
| 12. 水と健康 | 化学的に評価する |
| 13. 温泉水の効用 | 化学的に評価する |
| 14. 特定保健用食品 | 背景並びに概念 |

成績評価方法

1. 演習点 (60点) 配点内訳: レポート、口頭発表、レジュメ作成
2. 平常点 (40点) 配点内訳: 出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

特になし

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

新聞やニュースを通して社会の情勢に積極的に目を向けてください。

総合文化演習Ⅱ

—くすりの情報を探す—

担当教員名 教授 木口 敏子

3年次 通年 必修 2単位

クラス	1	科目コード	0650
クラス	2	科目コード	0650
クラス	3	科目コード	0650
クラス	4	科目コード	0650
クラス	5	科目コード	0650
クラス	6	科目コード	0650
クラス	7	科目コード	0650
クラス	8	科目コード	0650

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考案する。
2. 自らの考え主張を論理的にかつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通して、他者の考え、主張をより深く理解する。
4. 医薬品を含む化学物質について目的にあった情報を探し出すことができる。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明確に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それをわかりやすく要約紹介することができる。
3. 調査結果をわかりやすく報告し、討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で表現することができる。
5. 代表的なデータベースとその内容を説明できる。
6. 化学構造式をコンピュータ上で作成できる。
7. 医薬品を含む目的物質の合成について概説できる。

授業内容 (項目・内容)

[前期]

1. ガイダンス
- 2~4. 講義・演習 データベースの利用法、ChemDrawによる化学構造式の描画
- 5~6. 講義・演習 表計算ソフトの活用法
- 7~13. 情報収集と発表 学生による発表、討論
14. まとめ

[後期]

1. ガイダンス
- 2~4. 情報収集 グループごとの情報収集
- 5~13. 学生による発表 グループごとに発表、討論
14. まとめ

成績評価方法

1. 演習点 (60点) 配点内訳: レポート、口頭発表、レジュメ作成
2. 平常点 (40点) 配点内訳: 出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

なし (必要に応じてプリントを配付する)

指定参考書

ブルース有機化学 (第4版) 上・下 (大船泰史ら監訳) 化学同人

学生へのアドバイス

積極的な授業への参加を期待する。連絡にはWeb掲示板を活用する。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

総合文化演習Ⅱ

—放射線と暮らし—

担当教員名 講師 安岡 由美

3年次 通年 必修 2単位

クラス	1	科目コード	0650
クラス	2	科目コード	0650
クラス	3	科目コード	0650
クラス	4	科目コード	0650
クラス	5	科目コード	0650
クラス	6	科目コード	0650
クラス	7	科目コード	0650
クラス	8	科目コード	0650

一般目標 (GIO)

1. 自ら問題を設定し、その問題を解決するための手段・方法を考案する。
2. 自らの考え、主張を論理的かつ証拠にもとづいて展開する能力を磨く。
3. 他者との討論・議論を通じて、他者の考え、主張をより深く理解する。
4. 放射線の利用について医療を中心に理解を深める。
5. 放射線被ばくについて理解を深める。

到達目標 (SBOs)

1. テーマを適切に選び、研究目標を明快に設定することができる。
2. テーマにふさわしい資料を探し、それを分かりやすく要約紹介することができる。
3. 調査結果を分かりやすく報告し、討論することができる。
4. 自分の考えを適切な日本語で表現することができる。
5. 放射線や放射線被ばくに関する社会問題を科学的に概説できる。
6. 放射線の利用について概説できる。

授業内容 (項目・内容)

医療分野をはじめ、いろいろなところで、放射線を利用した技術が使われ、進歩している。そして、同時に、作業従事者等の放射線被ばくや、一般公衆への影響等が問題となっている。新聞等に取り上げられた記事なども取り上げ、討論し、理解を深める。

前期

1. ガイダンス
- 2～13. 講義と学生による発表と討論
14. まとめ

後期

1. レポートの書き方と発表方法
- 2～13. 学生による発表と討論
14. まとめ

成績評価方法

1. 演習点 (60点) 配点内訳: レポート、口頭発表、レジュメ作成
2. 平常点 (40点) 配点内訳: 出席、授業への積極的な参加、態度

教科書

特になし

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

自分の持つ疑問を大切にし、それを追求し、議論する努力を重ねていくことが必要です。

生命倫理学

担当教員名 准教授 松家 次朗

3年次 前期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1040
クラス	2	科目コード	1040
クラス	3	科目コード	1040
クラス	4	科目コード	1040
クラス	5	科目コード	1040
クラス	6	科目コード	1040
クラス	7	科目コード	1040
クラス	8	科目コード	1040

一般目標 (GIO)

生命倫理学の基本的な考え方を理論と具体的な事例から学ぶ。

到達目標 (SBOs)

1. 生命倫理学の基礎を理解する。
2. 一般倫理学と生命倫理学との関係を理解する。
3. 法と倫理との関係を理解する。
4. 具体的な事例を通して理論と実践との関係を理解する。

授業内容 (項目・内容)

1. 一般倫理学と生命倫理学との関係Ⅰ
2. 一般倫理学と生命倫理学との関係Ⅱ
3. 倫理と法との関係
4. 具体的な事例Ⅰ～Ⅲ

成績評価方法

定期試験もしくはレポート (100点)

教科書

『入門・医療倫理Ⅰ』赤林 朗編 勁草書房

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

中間試験と最終試験があります。日頃から講義内容をまとめるよう努力してください。遠慮なく質問するように。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

医療倫理学

担当教員名 准教授 松家 次朗

3年次 後期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1050
クラス	2	科目コード	1050
クラス	3	科目コード	1050
クラス	4	科目コード	1050
クラス	5	科目コード	1050
クラス	6	科目コード	1050
クラス	7	科目コード	1050
クラス	8	科目コード	1050

一般目標 (GIO)

医療倫理学の基本的な考え方を具体的な事例から学ぶ。

到達目標 (SBOs)

1. 医療倫理学の基礎を理解する。
2. 医療倫理学の様々な事例と問題点を理解する。
3. 医療倫理学と現代の生活との関係を理解する。
4. 医療倫理学と医療専門職とのかかわりを理解する。

授業内容 (項目・内容)

1. 医療倫理学の事例Ⅰ～Ⅵ
2. 医療の倫理学と現代の生活
3. 医療の倫理学と医療専門職

成績評価方法

定期試験もしくはレポート (100点)

教科書

『入門・医療倫理Ⅰ』赤林 朗編 勁草書房

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

中間試験と最終試験があります。日頃から講義内容をまとめるよう努力してください。遠慮なく質問するように。

分析化学Ⅲ

—生体分子を解析する手法—

担当教員名 准教授 竹内 敦子 講師 上垣内 みよ子
講師 小山 淳子 助教 都出 千里

3年次 前期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1270
クラス	2	科目コード	1270
クラス	3	科目コード	1270
クラス	4	科目コード	1270
クラス	5	科目コード	1270
クラス	6	科目コード	1270
クラス	7	科目コード	1270
クラス	8	科目コード	1270

一般目標 (GIO)

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を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. X線結晶解析の原理および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。
2. 旋光度測定法（旋光分散）、円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。
3. 核磁気共鳴（NMR）および電子スピン（ESR）スペクトル測定法の原理を説明できる。
4. 生体分子の解析への核磁気共鳴（NMR）および電子スピン（ESR）スペクトル測定法の応用例について説明できる。
5. 様々な分離分析法の原理・種類・分離機構および医薬品・生体分子定量への応用例について説明できる。
6. 電気泳動法の原理を説明できる。
7. 質量分析（MS）法の原理を説明できる。
8. 生体分子の解析への質量分析（MS）法の応用例について説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|------------------|---------------------------------|
| 1. X線結晶解析 | X線結晶解析法の原理と生体分子解析への応用 |
| 2. 旋光度 (1) | 旋光度と絶対配置 |
| 3. 旋光度 (2) | 旋光分散および円二色性の原理と生体分子解析への応用 |
| 4. 磁気共鳴スペクトル (1) | NMR およびESRスペクトル測定法の原理と得られるパラメータ |
| 5. 磁気共鳴スペクトル (2) | NMR 化学シフトと結合定数 |
| 6. 磁気共鳴スペクトル (3) | NMR 緩和時間と NOE |
| 7. 磁気共鳴スペクトル (4) | NMR および ESR の生体分子解析への応用 |
| 8. クロマトグラフィー (1) | クロマトグラフィーの原理と種類 |
| 9. クロマトグラフィー (2) | 医薬品および生体分子定量への応用 |
| 10. 電気泳動法 | 電気泳動法の原理と応用例 |
| 11. 試料の前処理 | 生体試料等の目的に即した前処理 |
| 12. 質量分析 (1) | 生体分子解析に用いられるイオン化法及び質量分析計の種類 |
| 13. 質量分析 (2) | ガスクロマトグラフ-質量分析計、液体クロマトグラフ-質量分析計 |
| 14. 質量分析 (3) | 生体分子（ペプチド、タンパク質等）解析への応用 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

「NEW薬学機器分析」(伊藤允好ら編) 廣川書店
スタンダード薬学シリーズ (日本薬学会編) 第2巻「物理系薬学I. 物質の物理的性質」東京化学同人

指定参考書

スタンダード薬学シリーズ (日本薬学会編) 第2巻「物理系薬学II. 化学物質の分析」東京化学同人
スタンダード薬学シリーズ (日本薬学会編) 第2巻「物理系薬学III. 生体分子・化学物質の構造決定」東京化学同人

学生へのアドバイス

担当者は複数なので、すべての講義に出席すること。質問は、各担当者が随時受け付ける。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

生物物理学

クラス	1	科目コード	1280
クラス	2	科目コード	1280
クラス	3	科目コード	1280
クラス	4	科目コード	1280
クラス	5	科目コード	1280
クラス	6	科目コード	1280
クラス	7	科目コード	1280
クラス	8	科目コード	1280

担当教員名 講師 田中 将史

3年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

1. 生体分子（タンパク質、核酸、生体膜など）の立体構造を概説できる。
2. 生体分子（タンパク質、核酸、生体膜など）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。
3. 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。
4. 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。
5. 生体分子間相互作用、あるいは生体分子と医薬品との相互作用について、具体例を挙げて説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. タンパク質の立体構造 | 基本構造 |
| 2. タンパク質の立体構造 | 構造モチーフ・立体構造の自由度 |
| 3. タンパク質の立体構造 | 立体構造を規定する相互作用 |
| 4. タンパク質の立体構造 | タンパク質の折りたたみ |
| 5. 核酸の立体構造 | 基本構造 |
| 6. 核酸の立体構造 | 立体構造を規定する相互作用 |
| 7. 生体膜の立体構造 | 脂質の水における分子集合構造 |
| 8. 生体膜の立体構造 | 生体膜の非対称構造・動的構造 |
| 9. 生体膜の立体構造 | 膜タンパク質・脂質ラフト |
| 10. 生体分子間相互作用 | 鍵と鍵穴モデルと誘導適合モデル |
| 11. 生体分子間相互作用 | 転写・翻訳における生体分子間相互作用 |
| 12. 生体分子間相互作用 | シグナル伝達における生体分子間相互作用 |
| 13. 生体分子間相互作用 | アロステリック相互作用 |
| 14. 生体分子と医薬品との相互作用 | |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

薬学生のための生物物理化学入門 (廣川書店)

指定参考書

スタンダード薬学シリーズ (日本薬学会 編) 第2巻『物理系薬学Ⅲ生体分子・化学物質の構造決定』(東京化学同人)

学生へのアドバイス

質問には随時対応する。ただし、自分自身でしっかり考え、どこまで理解できているかを説明できるようにしておくこと。

有機化学V

—有機化合物の構造決定—

担当教員名 教授 和田 昭盛

3年次 前期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1450
クラス	2	科目コード	1450
クラス	3	科目コード	1450
クラス	4	科目コード	1450
クラス	5	科目コード	1450
クラス	6	科目コード	1450
クラス	7	科目コード	1450
クラス	8	科目コード	1450

一般目標 (GIO)

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、赤外吸収スペクトル (IR)、マスペクトルなどの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。

到達目標 (SBOs)

1. マスペクトルの概要と測定法を説明できる。
2. イオン化の方法を列挙し、それらの特徴を説明できる。
3. 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) を説明できる。
4. 塩素原子や臭素原子を含む化合物のマスペクトルの特徴を説明できる。
5. 代表的なフラグメンテーションについて概説できる。
6. 高分解能マスペクトルにおける分子式の決定法を説明できる。
7. 基本的な化合物のマスペクトルを解析できる。
8. IRスペクトルの概要と測定法を説明できる。
9. IRスペクトルの基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる。
10. NMRスペクトルの概要と測定法を説明できる。
11. 化学シフトに及ぼす構造的要因を説明できる。
12. 有機化合物中の代表的水素原子について、おおよその化学シフト値を示すことができる。
13. 重水添加による重水素置換の方法と原理を説明できる。
14. ^1H NMRの積分値の意味を説明できる。
15. ^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。
16. ^1H NMRのスピンの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。
17. 代表的化合物の部分構造を ^1H NMRから決定できる。
18. ^{13}C NMRの測定により得られる情報の概略を説明できる。
19. 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。
20. 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。
21. 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。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. マスペクトル 1 | マスペクトルの原理と概要 |
| 2. マスペクトル 2 | マスペクトルの解析法 |
| 3. IRスペクトル 1 | IRスペクトルの原理と概要 |
| 4. IRスペクトル 2 | IRスペクトルの解析法 |
| 5. ^1H NMRスペクトル 1 | ^1H NMRスペクトルの原理と概要 |
| 6. ^1H NMRスペクトル 2 | ^1H NMRスペクトルの解析法 1 |
| 7. ^1H NMRスペクトル 3 | ^1H NMRスペクトルの解析法 2 |
| 8. ^{13}C NMRスペクトル | ^{13}C NMRスペクトルの原理と概要 |
| 9. 紫外可視吸収スペクトル 1 | 紫外可視吸収スペクトルの原理と概要 |
| 10. 紫外可視吸収スペクトル 2 | 紫外可視吸収スペクトルの解析法 |
| 11. 総合演習 1 | 各種スペクトルからの構造解析 1 |
| 12. 総合演習 2 | 各種スペクトルからの構造解析 2 |
| 13. 総合演習 3 | 各種スペクトルからの構造解析 3 |
| 14. 総合演習 4 | 各種スペクトルからの構造解析 4 |

成績評価方法

定期試験 80点、レポート 20点

教科書

NEW薬学機器分析（伊藤允好ら著） 廣川書店

指定参考書

ブルース有機化学（第4版）上・下（大船泰史ら監訳） 化学同人
スタンダード薬学シリーズ2（日本薬学会編）『物理系薬学Ⅲ. 生体分子・化学物質の構造決定』
有機化合物のスペクトルによる同定法（第7版）（荒木峻ら訳） 東京化学同人

学生へのアドバイス

実際の各種スペクトルを見ながら構造解析をやってみることが肝要である。
質問は1号館5階生命有機化学研究室へ。随時受け付ける。

1
年
次
生

2
年
次
生

3
年
次
生

4
年
次
生

5
年
次
生

6
年
次
生

有機化学Ⅵ

—医薬品化学—

担当教員名 教授 宮田 興子

3年次 後期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1460
クラス	2	科目コード	1460
クラス	3	科目コード	1460
クラス	4	科目コード	1460
クラス	5	科目コード	1460
クラス	6	科目コード	1460
クラス	7	科目コード	1460
クラス	8	科目コード	1460

一般目標 (GIO)

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知識を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 代表的な医薬品のコア構造（ファーマコフォア）を指摘し、分類できる。
2. 医薬品に含まれる代表的な官能基の性質を医薬品の効果と結びつけて説明できる。
3. 医薬品に含まれる代表的な複素環化合物の性質を医薬品の効果と結びつけて説明できる。
4. 神経伝達物質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. 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。
6. 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。
7. 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。
8. DNAとアルキル化剤の反応及びインターカレーター的作用機序を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------------|----------------------------------|
| 1. 医薬品と生体との関わり | 医薬品のファーマコフォアと相互作用 |
| 2. ベンゼン置換医薬品 | フェノール及びアニリン類の化学的性質と作用 |
| 3. 核酸塩基類似医薬品 | ピリミジン、プリン類及び抗がん薬の化学的性質と作用 |
| 4. アシル尿素類似医薬品 | アシル尿素類の化学的性質の共通点と作用 |
| 5. ベンゾジアゼピン系医薬品 | ベンゾジアゼピン類の化学的性質と作用 |
| 6. プリジン関連医薬品 | プリジン類の化学的性質と作用 |
| 7. アゾール関連医薬品 | アゾール類の化学的性質と作用 |
| 8. インドール関連医薬品 | インドール類の化学的性質と作用 |
| 9. 含酸素複素環化合物 | 含酸素複素環化合物の特徴と作用 |
| 10. アセチルコリン類似医薬品 | アンモニウム塩構造を有する医薬品の化学的性質と作用 |
| 11. 生体アミン関連医薬品 | フェニルエチルアミン系及びオピオイド系の化学的性質と作用 |
| 12. ステロイド医薬品 | ステロイド系医薬品の化学的性質と作用 |
| 13. アミノ酸とペプチド関連医薬品 | アミノ酸及びβラクタム抗生物質を含むペプチド類の化学的性質と作用 |
| 14. 脂肪酸関連医薬品 | 脂肪酸類およびプロスタグランジン類の化学的性質と作用 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

パートナー医薬品化学 (佐野、内藤、堀口編著) 南江堂

指定参考書

スタンダード薬学シリーズ3 (日本薬学会編) 『化学系薬学Ⅱ. ターゲット分子の合成と生体分子・医薬品の化学』 東京化学同人
 ベーシック薬学教科書シリーズ6 『創薬科学・医薬化学』 化学同人
 第15改正日本薬局方解説書 廣川書店

学生へのアドバイス

医薬品を化学物質として眺めるため、有機化学の知識が必要である。
 従って有機化学もその都度復習しながら講義を聴くと理解しやすい。質問は随時受け付ける。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

生薬学Ⅱ

クラス	1	科目コード	1560
クラス	2	科目コード	1560
クラス	3	科目コード	1560
クラス	4	科目コード	1560
クラス	5	科目コード	1560
クラス	6	科目コード	1560
クラス	7	科目コード	1560
クラス	8	科目コード	1560

担当教員名 教授 守安 正恭

3年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

1. 代表的な薬用植物に含有される薬効成分を説明できる。
2. 代表的なテルペノイド（トリテルペノイド、ステロイド、カロテノイド）の構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。
3. 代表的な強心配糖体の構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。
4. 代表的なアルカロイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。
5. 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)
6. 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。
7. 医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例を挙げて説明できる。
8. 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。

授業内容 (項目・内容)

1. テルペノイド（主としてトリテルペノイド）とそれらを含有する生薬
2. ステロイド及びカロテノイドとそれらを含有する生薬
3. サポニンとそれらを含有する生薬
4. 強心配糖体とそれらを含有する生薬
5. 芳香族アミノ酸（チロシン）由来のアルカロイドとそれらを含有する生薬その1
6. 芳香族アミノ酸（チロシン）由来のアルカロイドとそれらを含有する生薬その2
7. 芳香族アミノ酸（トリプトファン）由来のアルカロイドとそれらを含有する生薬
8. 脂肪族アミノ酸由来のアルカロイドとそれらを含有する生薬
9. その他のアルカロイドとそれらを含有する生薬
10. アミノ酸、ペプチド、辛味成分（アミド）、カラシ油配糖体などを含有する生薬
11. 医薬品として使われる天然薬物成分とそれらをリード化合物として開発された医薬品
12. その他、医薬品のシードとして重要な生理活性化合物
13. 天然物の農薬、化粧品としての利用
14. 天然物から医薬品素材の探索（天然有機化合物の研究法）

成績評価方法

定期試験（95点）、授業中の課題レポート（5点）

教科書

医療を指向する天然物医薬品化学（廣川書店）
第十五改正日本薬局方解説書医薬品各条生薬等（廣川書店）

指定参考書

カラーグラフィックス（廣川書店）、漢方薬物解析学（廣川書店）
スタンダード薬学シリーズ3 化学系薬学Ⅲ 自然が生み出す薬物（東京化学同人）

学生へのアドバイス

この科目の修得には幅広い知識が要求される。復習用にプリントを配布するので、学習内容をまとめておくことを勧める。

生理学

担当教員名 教授 江本 憲昭

3年次 前期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1610
クラス	2	科目コード	1610
クラス	3	科目コード	1610
クラス	4	科目コード	1610
クラス	5	科目コード	1610
クラス	6	科目コード	1610
クラス	7	科目コード	1610
クラス	8	科目コード	1610

一般目標 (GIO)

多細胞から構成される生命体がどのようにしてホメオスタシス（恒常性）を維持しているのかを理解するために、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。

到達目標 (SBOs)

1. 神経系の興奮と伝導およびシナプス伝達の調節機構を説明できる。
2. 筋収縮の調節機構を説明できる。
3. 主要なホルモンの分泌機構および作用機構を説明できる。
4. 循環・呼吸器系の構造と機能を理解し、血圧の調節機構、肺および組織におけるガス交換、血液凝固・線溶系の機構を説明できる。
5. 体液の調節機構、尿の生成機構、尿量の調節機構を説明できる。
6. 消化・吸収における神経およびホルモンの役割について説明できる。
7. 体温の調節機構を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------------|------------------|
| 1. 神経・筋 (1) | 神経系の興奮と伝導の調節機構 |
| 2. 神経・筋 (2) | シナプス伝達の調節機構 |
| 3. 神経・筋 (3) | 神経系・感覚器の調節機構 |
| 4. 神経・筋 (4) | 筋収縮の調節機構 |
| 5. 内分泌・代謝 (1) | ホルモンの分泌および作用機構 |
| 6. 内分泌・代謝 (2) | 血糖の調節機構 |
| 7. 循環・呼吸器系 (1) | 血圧の調節機構 |
| 8. 循環・呼吸器系 (2) | 呼吸の調節機構 |
| 9. 凝固線溶系 | 血液凝固・線溶系の調節機構 |
| 10. 体液 | 体液、尿の生成、尿量の調節機構 |
| 11. 消化・吸収 (1) | 消化・吸収における神経の役割 |
| 12. 消化・吸収 (2) | 消化・吸収におけるホルモンの役割 |
| 13. 体温 | 体温の調節機構 |

成績評価方法

定期試験 (80%)、受講態度 (20%)

教科書

生理学テキスト (文光堂) 大地睦夫

指定参考書

ガイドン臨床生理学 (医学書院) 監訳: 早川弘一
 一目でわかる生理学 (MEDSi) 監訳: 岡田隆夫

学生へのアドバイス

生理学は疾患の成因・進展の機序や薬剤の作用・副作用を理解するために必須の分野です。重要事項を丸暗記するのではなく、理解することを心がけてください。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

分子生物学Ⅱ

— 遺伝子进行操作する —

担当教員名 教授 北川 裕之
講師 灘中 里美

3年次 後期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1660
クラス	2	科目コード	1660
クラス	3	科目コード	1660
クラス	4	科目コード	1660
クラス	5	科目コード	1660
クラス	6	科目コード	1660
クラス	7	科目コード	1660
クラス	8	科目コード	1660

一般目標 (GIO)

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礎知識を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 組換え DNA 技術や遺伝子クローニング法の概要を説明できる。
2. cDNA と ゲノミック DNA の違いについて説明できる。
3. 遺伝子ライブラリーやPCR 法による遺伝子増幅の原理を説明できる。
4. RNA の逆転写と逆転写酵素について説明できる。
5. DNA 塩基配列の決定法を説明できる。
6. 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。
7. 外来遺伝子を細胞中で発現させる方法を概説できる。
8. 一塩基変異 (SNPs) が機能におよぼす影響について概説できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1. 組換えDNA技術 | 組換えDNA技術に必要な酵素類 |
| 2. 組換えDNA技術 | 宿主とベクター |
| 3. 遺伝子クローニング | 遺伝子ライブラリー |
| 4. 遺伝子クローニング | PCR法を用いたクローニング |
| 5. 遺伝子の機能解析 | 電気泳動法とプロッティング法 |
| 6. 遺伝子の機能解析 | DNA塩基配列決定法 |
| 7. 遺伝子の機能解析 | 遺伝子の発現とRNA 干渉 |
| 8. 遺伝子の機能解析 | 遺伝子組換え動物 |
| 9. 医学・薬学への応用 | 組換え医薬品、遺伝子変異と診断 |
| 10. 医学・薬学への応用 | テーラーメイド医療、遺伝子治療 |
| 11. 病気の分子生物学 | メタボリックシンドローム |
| 12. 病気の分子生物学 | 老化、アミロイド病 |
| 13. 病気の分子生物学 | ガン遺伝子とガン抑制遺伝子 |
| 14. 病気の分子生物学 | 分子標的医薬品、ゲノム創薬 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

NEW生化学 第2版 (廣川書店)

指定参考書

スタンダード薬学シリーズ4 生物系薬学Ⅱ (東京化学同人)
Essential 細胞生物学 (南江堂)
医薬 分子生物学 (南江堂)

学生へのアドバイス

授業中に重要と言った部分に線を引き、その部分を必ず復習すること。

免疫学 I

—生体防御—

担当教員名 教授 難波 宏彰

3年次 前期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1690
クラス	2	科目コード	1690
クラス	3	科目コード	1690
クラス	4	科目コード	1690
クラス	5	科目コード	1690
クラス	6	科目コード	1690
クラス	7	科目コード	1690
クラス	8	科目コード	1690

一般目標 (GIO)

病原性疾病预防および治療に対しては、免疫による生体防御機構が重要な要因である。さらには、本態性の免疫異常や生体移植、幹細胞移植といった新しい治療法に対し、必須の学問である免疫学を理解する。

到達目標 (SBOs)

1. 生体における免疫細胞の分化と増殖を知る。
2. 各々の免疫細胞に特有な分化抗原を知る。
3. 分泌するサイトカインを知る。
4. 各種免疫細胞間の関連性を知る。
5. 免疫応答の特徴である自己と非自己を知る。
6. 自然免疫と特異免疫の違いを知る。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|------------|---------------------------|
| 1. 免疫とは | 免疫学の歴史と免疫の概要 |
| 2. 免疫系とは | 免疫系の発生と個体内での役割 |
| 3. 免疫系のしくみ | 骨髄からの免疫細胞の分化およびそれらの細胞の特性 |
| 4. 免疫細胞の作用 | 顆粒球、B細胞、T細胞、NK細胞および抗原提示細胞 |
| 5. 抗原と抗体 | 異物の認識とそれに対する抗体生産 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

薬学領域の微生物学・免疫学 (廣川書店)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

学問的意義の重要性が薬学部でも重くなった免疫学である。従って、予習をしてきたのち授業に出席して講義の流れを重視し、単に「知る」のではなく、「考える」ことが望ましい。質問は2号館1Fの教授室にて対応する。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

免疫学Ⅱ

—生体防御—

担当教員名 教授 難波 宏彰

3年次 後期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1700
クラス	2	科目コード	1700
クラス	3	科目コード	1700
クラス	4	科目コード	1700
クラス	5	科目コード	1700
クラス	6	科目コード	1700
クラス	7	科目コード	1700
クラス	8	科目コード	1700

一般目標 (GIO)

免疫学Ⅰで免疫系に関係する細胞について学んだのち、その細胞間の関係についてさらに理解を深め、実際に生体内でこの免疫が如何に作動し、非自己を認知するのかを理解すると共に、一方でおこる免疫異常が人間にどのような負の作用を示すかについて学ぶことを目的とする。

到達目標 (SBOs)

1. 分子レベルで知る免疫のしくみ
2. 抗体の構造と機能
3. 抗原提示の仕方
4. 組織適合遺伝子と免疫の認識
5. T細胞、B細胞による抗原の認識
6. T細胞、B細胞による抗体産生のしくみ
7. 免疫異常による疾患

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-------------|-------------------------------------|
| 1. 抗原提示 | 抗原提示細胞による非自己の認識とヘルパーT細胞への提示方法 |
| 2. MHC抗原 | 組織適合遺伝子と免疫の関わり |
| 3. T細胞の認識機構 | ヘルパーT細胞とキラーT細胞、およびキラーT細胞と標的細胞への認識機構 |
| 4. B細胞と抗体 | B細胞による抗体産生のしくみ |
| 5. 免疫異常と疾患 | アレルギー他、免疫異常による疾病について |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

薬学領域の微生物学・免疫学 (廣川書店)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

前期での基礎を十分に理解しておくこと。免疫は新しい疾病治療に用いられる学問である。予習をおこない講義を受け、そののち復習をして全てをきっちりと覚えることが必要である。質問は2号館1Fの教授室にて受ける。

衛生薬学Ⅱ

— 栄養と健康 —

担当教員名 教授 岡野 登志夫
准教授 津川 尚子

3 年次 前期 必修 1 単位

クラス	1	科目コード	1820
クラス	2	科目コード	1820
クラス	3	科目コード	1820
クラス	4	科目コード	1820
クラス	5	科目コード	1820
クラス	6	科目コード	1820
クラス	7	科目コード	1820
クラス	8	科目コード	1820

一般目標 (GIO)

健康維持に必要な栄養素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。

到達目標 (SBOs)

【栄養素】

1. 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. 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。
3. 脂質の体内運搬における血漿リポタンパク質の栄養学的意義を説明できる。
4. 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。
5. 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。
6. 栄養素の食事摂取基準の意義について説明できる。
7. 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。
8. 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。

【食品の品質と管理】

1. 食品が腐敗する機構について説明できる。
2. 油脂が変敗する機構を説明できる。
3. 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。
4. 食品の変質を防ぐ方法（保存法）を説明できる。
5. 代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる。
6. 遺伝子組換え食品の現状を説明できる。

【食中毒】

1. 食中毒の種類を列挙し、発生状況を説明できる。
2. 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。
3. 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。
4. 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。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|------------------|---|
| 1. 栄養素とは | 栄養素の役割と消化・吸収機構 |
| 2. 糖質 | 糖質の代謝と栄養学的意義 |
| 3. 脂質 | 脂質の代謝と栄養学的意義。血漿リポタンパク質の種類と役割 |
| 4. タンパク質 | タンパク質の代謝と栄養学的意義
食品中タンパク質の栄養価（生物価、アミノ酸スコア）の評価 |
| 5. ミネラル・食物繊維 | ミネラルと食物繊維の生体内での役割 |
| 6. 脂溶性ビタミン | 脂溶性ビタミンの生体内での役割と作用機構 |
| 7. 水溶性ビタミン | 水溶性ビタミンの生体内での役割と作用機構 |
| 8. エネルギー代謝 | 栄養素のエネルギー、呼吸商、エネルギー測定法、基礎代謝量 |
| 9. 食事摂取基準 | エネルギーおよび栄養素の摂取基準。日本における栄養摂取の現状と問題点 |
| 10. 食品成分 | 保健機能食品、特別用途食品、遺伝子組換え食品 |
| 11. 食品の腐敗と保存 | 食品の腐敗によって生成する成分。食品の保存方法 |
| 12. 油脂の変敗、褐変現象 | 油脂の変敗機構とその指標。食品の褐変の主な反応とその機構 |
| 13. 細菌性・ウイルス性食中毒 | 細菌性・ウイルス性食中毒の原因となる微生物の性質、症状、原因食品 |
| 14. 自然毒食中毒 | 自然毒食中毒の原因物質やマイコトキシンの作用機構と症状 |

成績評価方法

定期試験（100点）

教科書

New衛生薬学（岡野登志夫、山崎裕康編、廣川書店）

衛生薬学サブノート（岡野登志夫他、廣川書店）

指定参考書

スタンダード薬学シリーズ（日本薬学会編）第5巻『健康と環境』東京化学同人

国民衛生の動向2009（厚生統計協会）

国民健康・栄養の現状 平成18年厚生労働省国民健康・栄養調査報告より（第一出版）

学生へのアドバイス

栄養学は実践科学として捉えましょう。修得した知識や技能を身近な栄養・食品衛生問題の理解に活用することが大切です。

1
年
次
生

2
年
次
生

3
年
次
生

4
年
次
生

5
年
次
生

6
年
次
生

衛生薬学Ⅲ

— 疾病の予防 —

担当教員名 教授 岡野 登志夫
講師 中川 公恵

3年次 前期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1830
クラス	2	科目コード	1830
クラス	3	科目コード	1830
クラス	4	科目コード	1830
クラス	5	科目コード	1830
クラス	6	科目コード	1830
クラス	7	科目コード	1830
クラス	8	科目コード	1830

一般目標 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

1. 健康と疾病の概念の変遷と、その理由を説明できる。
2. 世界保健機関 (WHO) の役割について概説できる。
3. 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。
4. 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。
5. 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。
6. 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。
7. 新興感染症および再興感染症について代表的な例をあげて説明できる。
8. 一、二、三類感染症および代表的な四、五類感染症を列挙し、分類の根拠を説明できる。
9. 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。
10. 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。
11. 予防接種法に定める定期予防接種の種類をあげ、接種時期などを説明できる。
12. 生活習慣病の種類とその動向について説明できる。
13. 生活習慣病の危険因子を列挙できる。
14. 食生活と喫煙などの生活習慣と疾病のかかわりについて説明できる。
15. 主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------|--------------------------------|
| 1. 健康とは | 健康と疾病の概念の変遷および世界保健機関 (WHO) の役割 |
| 2. 疾病の予防とは | 一次、二次、三次予防と予防接種の意義 |
| 3. 新生児マスキング | 新生児マスキングの意義 |
| 4. 薬剤師の役割 | 疾病の予防における薬剤師の役割 |
| 5. 現代における感染症 | 日和見感染、院内感染、国際感染症の特徴 |
| 6. 代表的感染症 | 新興感染症と再興感染症 |
| 7. 感染症の分類 | 一、二、三類感染症および代表的な四、五類感染症 |
| 8. 母子感染症 | 母子感染する疾患とその予防対策 |
| 9. 性行為感染症 | 性行為感染症の予防対策と治療 |
| 10. 予防接種 | 予防接種法に定める定期予防接種の種類と接種時期 |
| 11. 生活習慣病 | 生活習慣病の種類と動向 |
| 12. 生活習慣病の要因 | 生活習慣病のリスク要因 |
| 13. 生活習慣と疾病 | 食生活と喫煙など生活習慣と疾病の関わり |
| 14. 職業病とその予防 | 主な職業病とその原因・症状 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

New衛生薬学 (岡野登志夫他、廣川書店)、衛生薬学サブノート (岡野登志夫他、廣川書店)

指定参考書

スタンダード薬学シリーズ (日本薬学会編) 第5巻『健康と環境』 東京化学同人
国民衛生の動向2009 (厚生統計協会)、公衆衛生マニュアル2008 (南山堂)

学生へのアドバイス

感染症や生活習慣病の要因・予防・治療は、薬剤師として公衆衛生向上に貢献するために非常に重要な知識です。身近な問題としてとらえながら修得していきましょう。

衛生薬学Ⅳ

—化学物質の生体への影響—

担当教員名 教授 岡野 登志夫
講師 中川 公恵

3年次 後期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1840
クラス	2	科目コード	1840
クラス	3	科目コード	1840
クラス	4	科目コード	1840
クラス	5	科目コード	1840
クラス	6	科目コード	1840
クラス	7	科目コード	1840
クラス	8	科目コード	1840

一般目標 (GIO)

有害化学物質に対する生体防御を目的として、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。

到達目標 (SBOs)

1. 代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。
2. 第一相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。
3. 第二相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。
4. 発がん性物質などの代謝的活性化の機構を列挙し、その反応機構を説明できる。
5. 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。
6. 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。
7. 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。
8. 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。
9. 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。
10. 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。
11. 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。
12. 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。
13. 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。
14. 食品成分由来の発がん物質を列挙し、その生成機構を説明できる。
15. 代表的な食品添加物を用途別に列挙し、その特徴を説明できる。
16. 食品添加物の法的規制と問題点について説明できる。
17. 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。

授業内容 (項目・内容)

1. 化学物質による食品汚染 化学物質による食品汚染とその対策、食品汚染物質の種類とその由来、ダイオキシン類、化審法、非意図的生成物、内分泌攪乱化学物質、残留農薬、放射性物質、遺伝子組換え食品、食品汚染化学物質試験法
2. 食品添加物 食品衛生の概念、食品衛生法と食品添加物の種類・安全性・用途・使用基準・規制・法的取り扱い、許容摂取量の策定法、食品添加物試験法
3. 化学物質と毒性 異物の体内動態 (吸収・分布・代謝・排泄)、生物学的半減期、放射性半減期、実効半減期、化学物質の毒性・代謝様式・発がん機構
4. 化学物質の安全性評価 毒性試験法 (一般毒性試験・特殊毒性試験)、変異原性試験、発がん試験、化学物質の安全性評価と規制、量-反応関係、無作用量・無毒性量、実質安全量、許容一日摂取量、耐容一日摂取量、許容濃度、化学物質の審査制度
5. 薬毒物中毒と薬毒物試験法 薬毒物 (有毒性ガス・重金属・シアン化合物・有機溶剤・催眠剤・精神安定剤・局所麻酔剤・アルカロイド・麻薬・幻覚剤・大麻・覚せい剤・農薬など) の種類・代謝・予試験法・一斉試験法・鑑別試験・法規制・解毒処置法

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

New衛生薬学 (岡野登志夫他、廣川書店)、衛生薬学サブノート (岡野登志夫他、廣川書店)

指定参考書

第7版食品添加物公定書解説書 (廣川書店)、国民衛生の動向2009 (厚生統計協会)、公衆衛生マニュアル2008 (南山堂) スタンダード薬学シリーズ (日本薬学会編) 第5巻『健康と環境』東京化学同人

学生へのアドバイス

この講義で勉強する「化学物質の生体への影響」は、国家試験問題で頻出される分野のひとつです。私たちの身近に存在する化学物質について、しっかり理解しましょう。

環境衛生学

—環境と健康—

担当教員名 教授 岡野 登志夫
教授 足立 昌子

3年次 後期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1850
クラス	2	科目コード	1850
クラス	3	科目コード	1850
クラス	4	科目コード	1850
クラス	5	科目コード	1850
クラス	6	科目コード	1850
クラス	7	科目コード	1850
クラス	8	科目コード	1850

一般目標 (GIO)

人の健康維持のためにより良い環境を保ち、その向上に貢献できるために、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礎知識、技能、態度を修得し、環境の保全並びに改善に向かって努力する態度を身につける。

到達目標 (SBOs)

1. 地球環境の成り立ち、生態系の構成員とその相互関係を説明できる。
2. 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。
3. 水の浄化法並びに水の塩素処理の原理と問題点について説明できる。
4. 水道水の水質基準の主な項目を列挙できる。
5. 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。
6. 水質汚濁の主な指標を列挙し説明できる。
7. 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。
8. 室内環境を評価するための指標、健康との関係、シックハウス症候群について説明できる。
9. 廃棄物の種類、処理法およびマニフェスト制度を説明できる。
10. PRTR法について概説できる。
11. 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。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| 1. 生態系 | 生態系の構成と特徴、食物連鎖 |
| 2. 地球規模の環境問題 | オゾン層の破壊、地球温暖化、酸性雨 |
| 3. 原水・水の浄化法 | 処理工程、塩素消毒、水道水の水質基準と測定法 |
| 4. 下水処理・排水処理 | 活性汚泥法、散水ろ床法、嫌気性消化法 |
| 5. 水質汚濁の指標 | 環境基本法による環境基準項目と測定法 |
| 6. 富栄養化 | 富栄養化の成因と問題点 |
| 7. 大気汚染 | 大気汚染物質の推移と発生源、健康影響、気象要因 |
| 8. 室内環境 | 室内環境の指標、測定法、シックハウス症候群 |
| 9. 廃棄物 | 廃棄物の種類、処理、医療廃棄物の概念、マニフェスト制度 |
| 10. PRTR法 | PRTR法、MSDS |
| 11. 環境保全と汚染防止対策 | 環境基本法、典型七公害、防止対策、四大公害事例 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

New衛生薬学 (岡野登志夫他、廣川書店)、衛生薬学サブノート (岡野登志夫他、廣川書店)

指定参考書

衛生試験法・注解2010、衛生試験法・要説2010、国民衛生の動向2009 (厚生統計協会)
スタンダード薬学シリーズ (日本薬学会編) 第5巻『健康と環境』東京化学同人

学生へのアドバイス

医療人として常に環境問題に注意を払うことが重要です。質問は在室中ならいつでも結構です。お気軽におこしください。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

薬理学Ⅱ

クラス	1	科目コード	1920
クラス	2	科目コード	1920
クラス	3	科目コード	1920
クラス	4	科目コード	1920
クラス	5	科目コード	1920
クラス	6	科目コード	1920
クラス	7	科目コード	1920
クラス	8	科目コード	1920

担当教員名 教授 吉野 伸
講師 水谷 暢明

3年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

免疫・炎症、悪性腫瘍、神経系に作用する薬物に関する基本的知識を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 免疫系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、作用機序、主な副作用について説明できる。
2. 炎症に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、作用機序、主な副作用について説明できる。
3. 悪性腫瘍に用いる代表的な薬物を挙げ、薬理作用、作用機序、主な副作用について説明できる。
4. 全身・局所麻酔に用いる代表的な薬物を挙げ、薬理作用、作用機序、主な副作用について説明できる。
5. 解熱・鎮痛薬の代表的な薬物を挙げ、薬理作用、作用機序、主な副作用について説明できる。
6. 不眠症に用いる代表的な薬物を挙げ、薬理作用、作用機序、主な副作用について説明できる。
7. 精神障害に用いる代表的な薬物を挙げ、薬理作用、作用機序、主な副作用について説明できる。
8. 神経内科疾患に用いる代表的な薬物を挙げ、薬理作用、作用機序、主な副作用について説明できる。
9. 中枢刺激薬の代表的な薬物を挙げ、薬理作用、作用機序、主な副作用について説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 1. 免疫系に作用する薬物 | 免疫抑制薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 2. アレルギー性疾患に用いる薬物 | 抗アレルギー薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 3. 炎症に用いる薬物 | (非)ステロイド性抗炎症薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 4. 悪性腫瘍に用いる薬物 | 抗悪性腫瘍薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 5. 全身麻酔に用いる薬物 | 全身麻酔薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 6. 局所麻酔に用いる薬物 | 局所麻酔薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 7. 痛みに用いる薬物 | 鎮痛薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 8. 解熱に用いる薬物 | 解熱薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 9. 不眠症に用いる薬物 | 催眠薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 10. 統合失調症に用いる薬物 | 統合失調症治療薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 11. 不安・神経症に用いる薬物 | 不安・神経症の薬理作用、機序、副作用 |
| 12. 躁うつ病に用いる薬物 | 躁・うつ病の薬理作用、機序、副作用 |
| 13. てんかんに用いる薬物 | 抗てんかん薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 14. パーキンソン症候群に用いる薬物 | パーキンソン病治療薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 15. 中枢に作用する薬物 | 中枢刺激薬の薬理作用、機序、副作用 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

疾患別薬理学 廣川書店

指定参考書

グッドマン・ギルマン薬理書、高折、福田、藤原、大森、高木、上條 監訳、廣川書店

学生へのアドバイス

原則的に質問は随時。講義開始時間を厳守すること。欠席の場合は必ず欠席届を提出すること。

薬理学Ⅲ

担当教員名 教授 吉野 伸

3 年次 後期 必修 1 単位

クラス	1	科目コード	1930
クラス	2	科目コード	1930
クラス	3	科目コード	1930
クラス	4	科目コード	1930
クラス	5	科目コード	1930
クラス	6	科目コード	1930
クラス	7	科目コード	1930
クラス	8	科目コード	1930

一般目標 (GIO)

泌尿器系、循環器系、血液系、消化器系、呼吸器系、感覚器系に作用する薬物に関する基本的知識を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 泌尿器系疾患に用いる代表的な薬物を挙げ、薬理作用、作用機序、主な副作用について説明できる。
2. 循環器系疾患に用いる代表的な薬物を挙げ、薬理作用、作用機序、主な副作用について説明できる。
3. 血液系疾患に用いる代表的な薬物を挙げ、薬理作用、作用機序、主な副作用について説明できる。
4. 消化器系疾患に用いる代表的な薬物を挙げ、薬理作用、作用機序、主な副作用について説明できる。
5. 呼吸器系疾患の代表的な薬物を挙げ、薬理作用、作用機序、主な副作用について説明できる。
6. 産婦人科領域に用いる代表的な薬物を挙げ、薬理作用、作用機序、主な副作用について説明できる。
7. 感覚器系疾患に用いる代表的な薬物を挙げ、薬理作用、作用機序、主な副作用について説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| 1. 泌尿器系に作用する薬物 | 利尿薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 2. 心不全に用いる薬物 | 心不全治療薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 3. 不整脈に用いる薬物 | 抗不整脈薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 4. 虚血性心疾患に用いる薬物 | 狭心症治療薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 5. 高血圧に用いる薬物 | 高血圧治療薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 6. 高脂血症に用いる薬物 | 高脂血症治療薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 7. 血栓症に用いる薬物 | 血栓症治療薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 8. 貧血に用いる薬物 | 貧血治療薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 9. 消化性潰瘍に用いる薬物 | 消化性潰瘍治療薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 10. 嘔吐・吐出に用いる薬物 | 制吐薬・催吐薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 11. 肝臓・膵臓疾患に用いる薬物 | 肝臓・膵臓疾患治療薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 12. 気管支喘息に用いる薬物 | 気管支喘息治療薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 13. 呼吸抑制、鎮咳・去痰に用いる薬物 | 呼吸興奮薬、鎮咳薬・去痰薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 14. 産婦人科領域に用いる薬物 | 子宮筋緊張緩和薬、陣痛誘発薬の薬理作用、機序、副作用 |
| 15. 感覚器系疾患に作用する薬物 | 緑内障・白内障治療薬の薬理作用、機序、副作用 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

疾患別薬理学 廣川書店

指定参考書

グッドマン・ギルマン薬理書、高折、福田、藤原、大森、高木、上條 監訳、廣川書店

学生へのアドバイス

原則的に質問は随時。講義開始時間を厳守すること。欠席の場合は必ず欠席届を提出すること。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

臨床検査学 I

—疾患と検査値—

担当教員名 教授 太田 光照
講師 多河 典子

3年次 前期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1960
クラス	2	科目コード	1960
クラス	3	科目コード	1960
クラス	4	科目コード	1960
クラス	5	科目コード	1960
クラス	6	科目コード	1960
クラス	7	科目コード	1960
クラス	8	科目コード	1960

一般目標 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

1. 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。
2. 腎臓機能、肝臓機能、感染・炎症関係について、代表的な機能検査を列挙し、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。
3. 心臓機能、呼吸機能、動脈血ガス分析、電解質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。
4. 代表的なバイタルサインを列挙できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|------------|--|
| 1. 症候 | 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. 腎臓機能 | 血清タンパク質、尿素、クレアチン、クレアチニン、尿酸、腎不全、ネフローゼ症候群、糸球体腎炎、糖尿病性腎症、尿路結石 |
| 3. 肝臓機能 | 生体色素（ビリルビン、ヘモグロビン）、逸脱酵素：トランスアミナーゼ（AST、ALT）、乳酸デヒドロゲナーゼ（LD）、コリンエステラーゼ（ChE）、アルカリホスファターゼ（ALP）、 γ -グルタミルトランスペプチダーゼ（ γ -GT）、ロイシンアミノペプチダーゼ（LAP）、急性肝炎、肝硬変、脂肪肝、慢性肝炎、アルコール性肝炎、閉塞性黄疸、胆石、胆肝癌 |
| 4. 感染・炎症関係 | クレアチンキナーゼ（CK）、アミラーゼ（AMY）、CRP、心筋梗塞、進行性筋ジストロフィー、急性膵炎 |
| 5. 心臓機能 | 心電図 |
| 6. 呼吸機能 | ガス代謝（スパイロメトリー） |
| 7. 動脈血ガス分析 | PO ₂ 、PCO ₂ 、pH、アシドーシス、アルカローシス |
| 8. 電解質 | 無機質（Na、K、Cl、HCO ₃ 、Ca、Mg、Pi、Fe、Cu） |
| 9. バイタルサイン | 血圧、脈拍、呼吸、体温 |

成績評価方法

定期試験（100点）

教科書

薬学領域における臨床医学（篠原力雄、太田光照、松葉和久 著） 廣川書店
プリント

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

質問は遠慮なく来てください（病態生化学研究室）。

講義は連続性があるため、毎回出席すること。

薬物治療学 I

担当教員名 教授 太田 光照

3年次 後期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1980
クラス	2	科目コード	1980
クラス	3	科目コード	1980
クラス	4	科目コード	1980
クラス	5	科目コード	1980
クラス	6	科目コード	1980
クラス	7	科目コード	1980
クラス	8	科目コード	1980

一般目標 (GIO)

将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、脳血管系疾患、神経・筋の疾患、代謝性疾患、血液・造血管の疾患についての病態生理、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。

到達目標 (SBOs)

1. 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。
2. 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。
3. パーキンソン病、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。
4. 神経・筋に関する代表的な疾患の病態生理、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。
5. 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。
6. 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。
7. 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。
8. 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。
9. 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。
10. 播種性血管内凝固症候群 (DIC)、血友病、紫斑病の病態生理、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。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-------------|-------------------------|
| 1. 脳血管系疾患 | 脳出血、脳梗塞、くも膜下出血、ラクナー、TIA |
| 2. てんかん | 強直間代発作、精神運動発作、小発作 |
| 3. 神経変性疾患 | パーキンソン病、アルツハイマー病 |
| 4. 神経・筋疾患 | 重症筋無力症、脳炎、髄膜炎、脳腫瘍 |
| 5. 代謝性疾患 | 糖尿病、脂質異常症、高尿酸血症・痛風 |
| 6. 血液・造血管疾患 | 貧血、白血病、DIC、血友病、紫斑病 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

薬学領域における臨床医学 (篠原力雄・太田光照・松葉和久 廣川書店)、プリント

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

質問は随時研究室に尋ねて来てください。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

内分泌学

クラス	1	科目コード	2010
クラス	2	科目コード	2010
クラス	3	科目コード	2010
クラス	4	科目コード	2010
クラス	5	科目コード	2010
クラス	6	科目コード	2010
クラス	7	科目コード	2010
クラス	8	科目コード	2010

担当教員名 准教授 小林 吉晴

3年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

代表的な内分泌・代謝（糖尿病）疾患の病態とその治療薬の作用機序や副作用を理解するために必要な基本的知識を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. ホルモンの種類と作用を臓器別に説明できる。
2. ホルモンの分泌調節機序を説明できる。
3. ホルモンの作用機序を説明できる。
4. 代表的な内分泌疾患を挙げ、その病態と発症機序を説明できる。
5. 代表的な内分泌疾患の治療法を説明できる。
6. 代表的な内分泌・代謝疾患（糖尿病）に関する検査法を列挙できる。
7. 内分泌疾患に用いられる主な治療薬の副作用を説明できる。
8. 糖尿病の病態と治療薬を説明できる。
9. 生殖器疾患の病態、治療薬およびその使用上の注意について説明できる。

授業内容 (項目・内容)

1. ホルモンの種類と構造 タンパク・ペプチドホルモンとステロイド・甲状腺ホルモン
2. ホルモンの分泌調節機序 視床下部-下垂体-甲状腺系、視床下部-下垂体-副腎系など
3. ホルモンの作用機序 核内レセプター
4. 代表的な内分泌疾患の病態、発症機序、治療薬、副作用、検査法
 - a) 下垂体前葉機能低下症、成長ホルモン分泌不全症、先端巨大症・巨人症
 - b) 甲状腺機能亢進症、甲状腺機能低下症（クレチン病、橋本病）
 - c) クッシング症候群、アジソン病、原発性アルドステロン症、褐色細胞種
5. 代謝疾患（糖尿病）の病態、発症機序、治療薬、副作用、検査法
 - a) 糖尿病の病因と分類
 - b) 糖尿病の症状と診断
 - c) 糖尿病の治療
 - d) 急性・慢性合併症
6. 生殖器疾患の病態、発症機序、治療薬とその使用上の注意
 - a) 子宮内膜症、乳癌、子宮癌の治療薬
 - b) 前立腺肥大症の病態生理、治療薬およびその使用上の注意
 - c) 前立腺癌、子宮癌、子宮内膜症の概説

成績評価方法

定期試験（100点）

教科書

内分泌・代謝学（寺本民生 他編）メジカルビュー社

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

10号館6階 病態生化学研究室
 復習し、講義内容を整理する。講義は連続性があるため毎回出席すること。
 在室中ならいつでも質問はOKです。

抗生物質学

クラス	1	科目コード	2020
クラス	2	科目コード	2020
クラス	3	科目コード	2020
クラス	4	科目コード	2020
クラス	5	科目コード	2020
クラス	6	科目コード	2020
クラス	7	科目コード	2020
クラス	8	科目コード	2020

担当教員名 講師 児玉 典子

3年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

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、真菌、原虫・寄生虫など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、抗ウイルス薬、抗真菌薬、抗原虫・寄生虫薬に関する基本的知識を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 病原微生物に対する化学療法の基本概念について説明できる。
2. 代表的な抗菌薬、抗真菌薬、抗ウイルス薬、抗原虫・寄生虫薬を列挙し、その作用機序および臨床応用を説明できる。
3. 主要な化学療法薬の薬剤耐性獲得機構を説明できる。
4. 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。

授業内容 (項目・内容)

1. 抗生物質の歴史および基本概念
2. 代表的なβ-ラクタム系抗菌薬を分類し、その作用機序と耐性獲得機構について説明できる。
3. テトラサイクリン系抗菌薬の抗菌スペクトルとその耐性獲得機構について説明できる。
4. マクロライド系抗菌薬の抗菌スペクトルとその耐性獲得機構について説明できる。
5. アミノ配糖体系抗菌薬の抗菌スペクトルとその耐性獲得機構について説明できる。
6. ピリドンカルボン酸系抗菌薬の抗菌スペクトルとその耐性獲得機構について説明できる。
7. サルファ剤 (ST合剤含む) とその耐性獲得機構について説明できる。
8. その他の抗菌薬の抗菌スペクトルとその耐性獲得機構について説明できる。
9. 代表的な抗結核薬を列挙し、その作用機序を説明できる。
10. 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。
11. 代表的な抗ウイルス薬を列挙し、その作用機序および臨床的応用を説明できる。
12. 代表的な抗真菌薬を列挙し、その作用機序および臨床的応用を説明できる。
13. 代表的な抗原虫・寄生虫薬を列挙し、その作用機序および臨床的応用を説明できる。
14. 抗生物質の将来

成績評価方法

定期試験 (90点)、平常点 (10点) 配点内訳: 確認問題の提出と受講態度

教科書

化学療法学、医療のあるべき姿を見据えて、一抗生物質最前線— (山口 明人著) 京都廣川書店
必要に応じてプリントの配布、スライドを用いた講義をおこなう。

指定参考書

スタンダード薬学シリーズ6
薬と疾病III. 薬物治療 (2) および薬物治療に役立つ情報 (東京化学同人)

学生へのアドバイス

授業開始時間を厳守し、私語を慎むこと。
予習・復習をおこなうことによって授業の内容を理解し、さらに確認問題で理解を深めること。
質問は薬学基礎教育センター (9号館) にて、オフィスアワーやリトリブアワーの時間に受けつける。

創薬物理薬剤学

担当教員名 教授 北河 修治
講師 森田 真也

3年次 前期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	2200
クラス	2	科目コード	2200
クラス	3	科目コード	2200
クラス	4	科目コード	2200
クラス	5	科目コード	2200
クラス	6	科目コード	2200
クラス	7	科目コード	2200
クラス	8	科目コード	2200

一般目標 (GIO)

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を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 溶液の濃度と性質について説明できる。
2. 物質の溶解とその速度および溶解した物質の膜透過速度について説明できる。
3. 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。
4. 界面の性質および代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。
5. 乳剤の型と性質について説明できる。
6. 代表的な分散系を列挙し、その性質と分散粒子の沈降現象について説明できる。
7. 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。
8. 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。
9. 粉体の性質について説明できる。
10. 製剤材料としての分子集合体について説明できる。
11. 薬物と製剤材料の安定性に影響する要因、安定化方法を列挙できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-------------|----------------------|
| 1. 物質の溶解 | 溶液の濃度と性質、溶解度 |
| 2. 物質の溶解 | 溶解度の調節 |
| 3. 物質の溶解 | 拡散と溶解速度 |
| 4. 分散系 | 界面の性質 |
| 5. 分散系 | 代表的な界面活性剤の種類と性質 |
| 6. 分散系 | 乳剤の型と性質 |
| 7. 分散系 | 代表的な分散系の性質、分散粒子の沈降現象 |
| 8. 製剤材料の物性 | 流動と変形 |
| 9. 製剤材料の物性 | 高分子の性質、製剤用高分子 |
| 10. 製剤材料の物性 | 粉体の性質(1) |
| 11. 製剤材料の物性 | 粉体の性質(2) |
| 12. 製剤材料の物性 | 複合体 |
| 13. 製剤材料の物性 | 薬物と製剤材料の安定性に影響する要因 |
| 14. 製剤材料の物性 | 粉末X線回折測定、製剤材料の物性測定 |

成績評価方法

定期試験（90点）、平常点（10点） 配点内訳：出席と受講態度で評価する。

教科書

ベーシック薬学教科書シリーズ20 薬剤学（北河修治 編）化学同人

指定参考書

製剤化のサイエンス（改訂3版）（寺田勝英、高山幸三 編）ネオメディカル
わかりやすい薬剤学計算問題の解き方 物理薬剤学製剤学編（寺田勝英 他編）ネオメディカル

学生へのアドバイス

製剤学の基礎となる分野であり数式を扱うことも多く、講義内容の理解には日常の復習が不可欠です。質問は講義日のお昼休みと放課後、10号館1階製剤学研究室にて対応します。

薬剤設計学

担当教員名 准教授 寺岡 麗子

3年次 後期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	2210
クラス	2	科目コード	2210
クラス	3	科目コード	2210
クラス	4	科目コード	2210
クラス	5	科目コード	2210
クラス	6	科目コード	2210
クラス	7	科目コード	2210
クラス	8	科目コード	2210

一般目標 (GIO)

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を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。
2. 代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。
3. 代表的な半固形製剤の種類と性質について説明できる。
4. 代表的な無菌製剤の種類と性質について説明できる。
5. 代表的な液状製剤の種類と性質について説明できる。
6. エアゾール製剤とその類似製剤について説明できる。
7. 代表的な製剤添加物の種類と性質について説明できる。
8. 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。
9. 製剤化の単位操作及び汎用される製剤機械について説明できる。
10. 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。
11. 日本薬局方の製剤に関連する試験法を列挙できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-------------------|------------------------------------|
| 1. 剤形の分類 | 日本薬局方製剤総則に規定されている製剤の種類について |
| 2. 固形製剤 | 散剤、顆粒剤の特徴と製法 |
| 3. 固形製剤 | 錠剤、カプセル剤の特徴と製法 |
| 4. 半固形製剤 | 軟膏剤の特徴と製法 |
| 5. 半固形製剤 | 坐剤等の特徴と製法 |
| 6. 液状製剤 | 液状製剤の特徴と製法 |
| 7. 無菌製剤 | 注射剤の特徴と製法 |
| 8. 無菌製剤 | 点眼剤、眼軟膏剤の特徴と製法 |
| 9. その他の製剤 | その他の製剤の特徴と製法 |
| 10. 製剤の有効性と安全性評価法 | 医薬品の保存時の安定性試験 |
| 11. 医薬品添加剤 | 固形、半固形製剤及び液状製剤に用いられる添加剤の目的と代表的な添加剤 |
| 12. 製剤化 | 製剤化の単位操作と使用される製剤機械 |
| 13. 容器、包装 | 医薬品に用いられる容器、包装の種類と特徴 |
| 14. 製剤試験法 | 各剤形に適応される日本薬局方で定められた試験法について |

成績評価方法

・定期試験 (100点) ・出席状況と受講態度も評価する。

教科書

ベーシック薬学教科書シリーズ20 薬剤学 (北河修治 編、化学同人)

指定参考書

製剤化のサイエンス (改訂3版) (寺田勝英、高山幸三編、ネオメディカル)
 最新製剤学第2版 (上釜兼人、川島嘉明、松田芳久編、廣川書店)
 NEWパワーブック物理薬剤学・製剤学 (金尾義治、北河修治編集、廣川書店)
 第十五改正日本薬局方解説書 (廣川書店)
 第十五改正日本薬局方・第一追補解説書 (廣川書店)

学生へのアドバイス

質問は随時。病院で処方された医薬品の添付文書をインターネット等で調べ、その製剤に用いられている添加剤が、それぞれがどのような目的で添加されているのか考えてみてください。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

生物統計学

クラス	1	科目コード	2270
クラス	2	科目コード	2270
クラス	3	科目コード	2270
クラス	4	科目コード	2270
クラス	5	科目コード	2270
クラス	6	科目コード	2270
クラス	7	科目コード	2270
クラス	8	科目コード	2270

担当教員名 講師（非常勤）澤 淳悟

3年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

医薬品開発、薬剤疫学、薬剤経済学などの領域において、プロトコル作成
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 (SBOs)

1. 帰無仮説の概念を説明できる。
2. バイアスの原因が説明できる。
3. パラメトリックとノンパラメトリック検定の使い分けを説明できる。
4. 群間比較で使用できる検定方法と適応できるデータの特性を説明し、実施できる。
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。
6. 主たる多重比較法の概略を説明できる。
7. 主な多変量解析の概略を説明できる。
8. 基本的な統計モデルについて説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|---------------------|---|
| 1. 臨床試験 | 歴史および代表的な研究デザイン |
| 2. 統計解析の必要性 | 推論の哲学 |
| 3. 帰無仮説 | 帰無仮説・対立仮説 |
| 4. 統計的推論 | 計数値と計量値、データの種類、母集団とサンプル集団、分布関数 |
| 5. 統計的推論 | 検定統計量、検定、点推定、区間推定 |
| 6. 統計的推論 | 片側検定と両側検定、検出力 |
| 7. 計数データ | 二項分布、出現率の検定、McNemar 検定 |
| 8. 計数データ | Chi Square検定、Fisher's exact probability |
| 9. 計量データ | t 検定、分散分析 |
| 10. 多重比較 | Dunnnett 法、Tukey 法 |
| 11. nonparametric 法 | Wilcoxon 検定、Kruskal-Wallis 検定 |
| 12. 相関係数 | 最小二乗法とその応用 |
| 13. 生命表分析 | 生存時間関数、Kaplan-Meier法、打ち切り、2群の比較 |
| 14. 多変量解析 | 線形回帰分析、主成分分析、判別分析 |

成績評価方法

講義の出席率 (40%)、レポート* (30%)、試験 (30%)

*：中間時点で講義の補足と理解のため設問を与えるのでレポートにて回答いただきます。

教科書

特になし

指定参考書

佐藤俊哉 著：宇宙怪人シマリス 医療統計を学ぶ 岩波書店 (2005年)

学生へのアドバイス

製薬業界 (CROを含む) に入るものにとって有用な講義としたい。
質問は講義後の時間帯 (水曜日11:35~) に受けます。

薬学英語入門 I

クラス	1	科目コード	2701
クラス	2	科目コード	2702

担当教員名 准教授 竹内 敦子

3年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

医療や薬学などを中心とする自然科学の分野で必要とされる英語の基礎的な知識を修得し、同時に理系英語の初歩的な技能と運用能力を養成する。

到達目標 (SBOs)

1. 英語で書かれた医療や薬学などに関連する文章を読んで、その大意や内容を説明できる。
2. 医療や薬学などに関連する日本語を文法にかなった英文に直し、朗読できる。
3. 医療や薬学などに関連する専門用語（人体部位名、病名、医薬品名など）を英語で書き、朗読できる。
4. 医療や薬学などの分野で使用される基本的単位、数値、現象などに相当する英語表現の読み書きができる。
5. 論文（レポート）を書いたり、口頭発表するために必要な理系英語の基本構文を使用できる。
6. 医療や薬学などに関連する平易な英語の文章や会話を聞き取り、その内容を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | | |
|--------|-----------|---|
| 1. | オリエンテーション | 授業内容と進め方などの説明（以下に示す内容から選択する） |
| 2.~13. | Unit 1 | SunWise Program |
| | Unit 2 | Red wine good, red wine bad: which advice should I believe? |
| | Unit 3 | Contact lenses and eye infections |
| | Unit 4 | Headache |
| | Unit 5 | Collection of syringes by pharmacies |
| | Unit 6 | Food Allergies and Reactions |
| | Unit 7 | Childhood deaths in Japan bring new look at flu drug |
| | | 配布プリント |
| 14. | 前期のまとめ | |

成績評価方法

- ・定期試験（90点）
- ・平常点（10点）配点内訳：出席と受講態度で評価する。

教科書

English for Pharmaceutical Sciences（講談社サイエンティフィック）
配布プリント

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

質問は都合がつく限り受け付ける。
オリエンテーションで説明を受けた方法で予習・復習する。
講義に出席すること。

薬学英语入門 I

クラス	3	科目コード	2703
クラス	4	科目コード	2704

担当教員名 講師 辰見 明俊

3年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

医療や薬学などを中心とする自然科学の分野で必要とされる英語の基礎的な知識を修得し、同時に理系英語の初歩的な技能と運用能力を養成する。

到達目標 (SBOs)

1. 英語で書かれた医療や薬学などに関連する文章を読んで、その大意や内容を説明できる。
2. 医療や薬学などに関連する日本語を文法にかなった英文に直し、朗読できる。
3. 医療や薬学などに関連する専門用語（人体部位名、病名、医薬品名など）を英語で書き、朗読できる。
4. 医療や薬学などの分野で使用される基本的単位、数値、現象などに相当する英語表現の読み書きができる。
5. 論文（レポート）を書いたり、口頭発表するために必要な理系英語の基本構文を使用できる。
6. 医療や薬学などに関連する平易な英語の文章や会話を聞き取り、その内容を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | | |
|--------|-----------|--|
| 1. | オリエンテーション | 授業内容と進め方などの説明（以下に示す内容から選択する） |
| 2.~13. | Unit 1 | SunWise Program |
| | Unit 2 | Red wine good, red wine bad: which advice should I believe? |
| | Unit 3 | Contact lenses and eye infections |
| | Unit 4 | Headache |
| | Unit 5 | Collection of syringes by pharmacies |
| | Unit 6 | Food Allergies and Reactions |
| | Unit 7 | Childhood deaths in Japan bring new look at flu drug
配布プリント |
| 14. | 前期のまとめ | |

成績評価方法

- ・定期試験（90点）
- ・平常点（10点）配点内訳：出席と受講態度で評価する。

教科書

English for Pharmaceutical Sciences（講談社サイエンティフィック）
配布プリント

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

質問は都合がつく限り受け付ける。
オリエンテーションで説明を受けた方法で予習・復習する。
講義に出席すること。

薬学英語入門 I

クラス	5	科目コード	2705
クラス	6	科目コード	2706

担当教員名 講師 児玉 典子

3年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

医療や薬学などを中心とする自然科学の分野で必要とされる英語の基礎的な知識を修得し、同時に理系英語の初歩的な技能と運用能力を養成する。

到達目標 (SBOs)

1. 英語で書かれた医療や薬学などに関連する文章を読んで、その大意や内容を説明できる。
2. 医療や薬学などに関連する日本語を文法にかなった英文に直し、朗読できる。
3. 医療や薬学などに関連する専門用語（人体部位名、病名、医薬品名など）を英語で書き、朗読できる。
4. 医療や薬学などの分野で使用される基本的単位、数値、現象などに相当する英語表現の読み書きができる。
5. 論文（レポート）を書いたり、口頭発表するために必要な理系英語の基本構文を使用できる。
6. 医療や薬学などに関連する平易な英語の文章や会話を聞き取り、その内容を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | | |
|--------|-----------|---|
| 1. | オリエンテーション | 授業内容と進め方などの説明（以下に示す内容から選択する） |
| 2.~13. | Unit 1 | SunWise Program |
| | Unit 2 | Red wine good, red wine bad: which advice should I believe? |
| | Unit 3 | Contact lenses and eye infections |
| | Unit 4 | Headache |
| | Unit 5 | Collection of syringes by pharmacies |
| | Unit 6 | Food Allergies and Reactions |
| | Unit 7 | Childhood deaths in Japan bring new look at flu drug |
| | | 配布プリント |
| 14. | 前期のまとめ | |

成績評価方法

- ・定期試験（90点）
- ・平常点（10点）配点内訳：出席と受講態度で評価する。

教科書

English for Pharmaceutical Sciences（講談社サイエンティフィック）
配布プリント

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

質問は都合がつく限り受け付ける。
オリエンテーションで説明を受けた方法で予習・復習する。
講義に出席すること。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

薬学英语入門 I

クラス	7	科目コード	2707
クラス	8	科目コード	2708

担当教員名 講師 田中 将史

3年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

医療や薬学などを中心とする自然科学の分野で必要とされる英語の基礎的な知識を修得し、同時に理系英語の初歩的な技能と運用能力を養成する。

到達目標 (SBOs)

1. 英語で書かれた医療や薬学などに関連する文章を読んで、その大意や内容を説明できる。
2. 医療や薬学などに関連する日本語を文法にかなった英文に直し、朗読できる。
3. 医療や薬学などに関連する専門用語（人体部位名、病名、医薬品名など）を英語で書き、朗読できる。
4. 医療や薬学などの分野で使用される基本的単位、数値、現象などに相当する英語表現の読み書きができる。
5. 論文（レポート）を書いたり、口頭発表するために必要な理系英語の基本構文を使用できる。
6. 医療や薬学などに関連する平易な英語の文章や会話を聞き取り、その内容を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | | |
|--------|-----------|--|
| 1. | オリエンテーション | 授業内容と進め方などの説明（以下に示す内容から選択する） |
| 2.~13. | Unit 1 | SunWise Program |
| | Unit 2 | Red wine good, red wine bad: which advice should I believe? |
| | Unit 3 | Contact lenses and eye infections |
| | Unit 4 | Headache |
| | Unit 5 | Collection of syringes by pharmacies |
| | Unit 6 | Food Allergies and Reactions |
| | Unit 7 | Childhood deaths in Japan bring new look at flu drug
配布プリント |
| 14. | 前期のまとめ | |

成績評価方法

- ・定期試験（90点）
- ・平常点（10点）配点内訳：出席と受講態度で評価する。

教科書

English for Pharmaceutical Sciences（講談社サイエンティフィック）
配布プリント

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

質問は都合がつく限り受け付ける。
オリエンテーションで説明を受けた方法で予習・復習する。
講義に出席すること。

薬学英語入門Ⅱ

クラス	1	科目コード	2721
クラス	2	科目コード	2722

担当教員名 講師 三上 雅久

3年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

医療や薬学などを中心とする自然科学の分野で必要とされる英語の基礎的な知識を修得し、同時に理系英語の初歩的な技能と運用能力を養成する。

到達目標 (SBOs)

1. 英語で書かれた医療や薬学などに関連する文章を読んで、その大意や内容を説明できる。
2. 医療や薬学などに関連する日本語を文法にかなった英文に直し、朗読できる。
3. 医療や薬学などに関連する専門用語（人体部位名、病名、医薬品名など）を英語で書き、朗読できる。
4. 医療や薬学などの分野で使用される基本的単位、数値、現象などに相当する英語表現の読み書きができる。
5. 論文（レポート）を書いたり、口頭発表するために必要な理系英語の基本構文を使用できる。
6. 医療や薬学などに関連する平易な英語の文章や会話を聞き取り、その内容を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | | |
|--------|-----------|--|
| 1. | オリエンテーション | 授業内容と進め方などの説明（以下に示す内容から選択する） |
| 2.~13. | Unit 8 | Fact sheet on avian flu |
| | Unit 9 | National Report on Human Exposure to Environmental Chemical |
| | Unit 10 | Cardiovascular system: scheme of blood circulation |
| | Unit 11 | What is metabolic syndrome? |
| | Unit 12 | Lipid-lowering drugs and atherosclerosis: Therapeutic overview |
| | Unit 13 | On therapy for diabetes mellitus |
| | | 配布プリント |
| 14. | 後期のまとめ | |

成績評価方法

- ・定期試験（90点）
- ・平常点（10点）配点内訳：出席と受講態度で評価する。

教科書

English for Pharmaceutical Sciences（講談社サイエンティフィック）
配布プリント

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

質問は都合がつく限り受け付ける。
オリエンテーションで説明を受けた方法で予習・復習する。
講義に出席すること。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

薬学英语入門Ⅱ

クラス	3	科目コード	2723
クラス	4	科目コード	2724

担当教員名 講師 児玉 典子

3年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

医療や薬学などを中心とする自然科学の分野で必要とされる英語の基礎的な知識を修得し、同時に理系英語の初歩的な技能と運用能力を養成する。

到達目標 (SBOs)

1. 英語で書かれた医療や薬学などに関連する文章を読んで、その大意や内容を説明できる。
2. 医療や薬学などに関連する日本語を文法にかなった英文に直し、朗読できる。
3. 医療や薬学などに関連する専門用語（人体部位名、病名、医薬品名など）を英語で書き、朗読できる。
4. 医療や薬学などの分野で使用される基本的単位、数値、現象などに相当する英語表現の読み書きができる。
5. 論文（レポート）を書いたり、口頭発表するために必要な理系英語の基本構文を使用できる。
6. 医療や薬学などに関連する平易な英語の文章や会話を聞き取り、その内容を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

1. オリエンテーション 授業内容と進め方などの説明（以下に示す内容から選択する）
- 2.~13. Unit 8 Fact sheet on avian flu
Unit 9 National Report on Human Exposure to Environmental Chemical
Unit 10 Cardiovascular system: scheme of blood circulation
Unit 11 What is metabolic syndrome?
Unit 12 Lipid-lowering drugs and atherosclerosis: Therapeutic overview
Unit 13 On therapy for diabetes mellitus
配布プリント
14. 後期のまとめ

成績評価方法

- ・定期試験（90点）
- ・平常点（10点）配点内訳：出席と受講態度で評価する。

教科書

English for Pharmaceutical Sciences（講談社サイエンティフィック）
配布プリント

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

質問は都合がつく限り受け付ける。
オリエンテーションで説明を受けた方法で予習・復習する。
講義に出席すること。

薬学英語入門Ⅱ

クラス	5	科目コード	2725
クラス	6	科目コード	2726

担当教員名 講師 水谷 暢明

3年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

医療や薬学などを中心とする自然科学の分野で必要とされる英語の基礎的な知識を修得し、同時に理系英語の初歩的な技能と運用能力を養成する。

到達目標 (SBOs)

1. 英語で書かれた医療や薬学などに関連する文章を読んで、その大意や内容を説明できる。
2. 医療や薬学などに関連する日本語を文法にかなった英文に直し、朗読できる。
3. 医療や薬学などに関連する専門用語（人体部位名、病名、医薬品名など）を英語で書き、朗読できる。
4. 医療や薬学などの分野で使用される基本的単位、数値、現象などに相当する英語表現の読み書きができる。
5. 論文（レポート）を書いたり、口頭発表するために必要な理系英語の基本構文を使用できる。
6. 医療や薬学などに関連する平易な英語の文章や会話を聞き取り、その内容を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | | |
|--------|-----------|--|
| 1. | オリエンテーション | 授業内容と進め方などの説明（以下に示す内容から選択する） |
| 2.~13. | Unit 8 | Fact sheet on avian flu |
| | Unit 9 | National Report on Human Exposure to Environmental Chemical |
| | Unit 10 | Cardiovascular system: scheme of blood circulation |
| | Unit 11 | What is metabolic syndrome? |
| | Unit 12 | Lipid-lowering drugs and atherosclerosis: Therapeutic overview |
| | Unit 13 | On therapy for diabetes mellitus |
| | | 配布プリント |
| 14. | 後期のまとめ | |

成績評価方法

- ・定期試験（90点）
- ・平常点（10点）配点内訳：出席と受講態度で評価する。

教科書

English for Pharmaceutical Sciences（講談社サイエンティフィック）
配布プリント

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

質問は都合がつく限り受け付ける。
オリエンテーションで説明を受けた方法で予習・復習する。
講義に出席すること。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

薬学英语入門Ⅱ

クラス	7	科目コード	2727
クラス	8	科目コード	2728

担当教員名 准教授 竹内 敦子

3年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

医療や薬学などを中心とする自然科学の分野で必要とされる英語の基礎的な知識を修得し、同時に理系英語の初歩的な技能と運用能力を養成する。

到達目標 (SBOs)

1. 英語で書かれた医療や薬学などに関連する文章を読んで、その大意や内容を説明できる。
2. 医療や薬学などに関連する日本語を文法にかなった英文に直し、朗読できる。
3. 医療や薬学などに関連する専門用語（人体部位名、病名、医薬品名など）を英語で書き、朗読できる。
4. 医療や薬学などの分野で使用される基本的単位、数値、現象などに相当する英語表現の読み書きができる。
5. 論文（レポート）を書いたり、口頭発表するために必要な理系英語の基本構文を使用できる。
6. 医療や薬学などに関連する平易な英語の文章や会話を聞き取り、その内容を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

1. オリエンテーション 授業内容と進め方などの説明（以下に示す内容から選択する）
- 2.~13. Unit 8 Fact sheet on avian flu
Unit 9 National Report on Human Exposure to Environmental Chemical
Unit 10 Cardiovascular system: scheme of blood circulation
Unit 11 What is metabolic syndrome?
Unit 12 Lipid-lowering drugs and atherosclerosis: Therapeutic overview
Unit 13 On therapy for diabetes mellitus
配布プリント
14. 後期のまとめ

成績評価方法

- ・定期試験（90点）
- ・平常点（10点）配点内訳：出席と受講態度で評価する。

教科書

English for Pharmaceutical Sciences（講談社サイエンティフィック）
配布プリント

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

質問は都合がつく限り受け付ける。
オリエンテーションで説明を受けた方法で予習・復習する。
講義に出席すること。

有機化学系Ⅱ実習

クラス	1	科目コード	3212
クラス	2	科目コード	3212
クラス	3	科目コード	3212
クラス	4	科目コード	3212
クラス	5	科目コード	3212
クラス	6	科目コード	3212
クラス	7	科目コード	3212
クラス	8	科目コード	3212

担当教員名 教授 宮田 興子
講師 上田 昌史

3年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

有機化学系Ⅰ実習で習得した有機化学実験の基本操作を応用して医薬品の合成を行い、創薬の基礎を修得する。さらに、医薬品の化学的性質を理解するために代表的な確認反応を行い、医薬品の性質を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. アミンを酸アミドに変換できる。
2. メチル基をカルボキシル基へ変換できる。
3. 酸アミドをアミンに変換できる。
4. カルボン酸をエステルに変換できる。
5. アルドール縮合反応ができる。
6. Michael付加反応ができる。
7. ケトンからエナミンに変換できる。
8. 各種定性反応ができる。
9. 各種化学反応を行い、その結果から論理的思考ができる。

授業内容 (項目・内容)

1. Ethyl *p*-aminobenzoateの合成 *N*-Acetyl-*p*-toluidineの合成
p-Acetamidobenzoic acidの合成
p-Aminobenzoic acidの合成
p-Aminobenzoic acidの混融
Ethyl *p*-aminobenzoateの合成
Ethyl *p*-aminobenzoateの確認反応
2. Nifedipineの合成
Nifedipineの合成
Nifedipineの確認反応
3. 各種官能基の確認反応
脂肪族第一級アミン、芳香族第一級アミン、ハロゲン、
フェノール性ヒドロキシル基、酸性官能基、塩基性官能基、
酸アミド、アミノ酸、金属塩など

成績評価方法

- ・レポート (40点)
- ・平常点 (60点) 配点内訳：出席、実習態度およびディスカッション内容で総合的に評価する。

教科書

有機化学系Ⅱ実習書 (薬品化学研究室編)

指定参考書

パートナー医薬品化学 (佐野、内藤、堀口編著) 南江堂
第4版有機薬品製造化学 (栗原、内藤編著) 廣川書店
第15改正日本薬局方解説書 廣川書店
わかりやすい化学実験 (津波古、内藤、上地編著) 廣川書店

学生へのアドバイス

毎回行われる実習内容説明を傾聴し、正しい実験装置を組み立て、正しい実験操作を行い、正しく実験結果を理解できるように絶えず考えながら実習を行うことが重要である。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

有機化学系Ⅲ実習

クラス	1	科目コード	3213
クラス	2	科目コード	3213
クラス	3	科目コード	3213
クラス	4	科目コード	3213
クラス	5	科目コード	3213
クラス	6	科目コード	3213
クラス	7	科目コード	3213
クラス	8	科目コード	3213

担当教員名	教授	和田 昭盛	准教授	山野 由美子
	准教授	竹内 敦子	助教	沖津 貴志
	助教	都出 千里		
	3年次 後期 必修 1単位			

一般目標 (GIO)

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、代表的な機器分析法の基礎的知識と、データ解析のための基礎的技能を修得する。
分離分析法の基礎的知識と技能を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 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し、測定操作ができる。
2. NMR スペクトルの概要と測定法を説明し、基本的な化合物の $^1\text{H-NMR}$ スペクトルを解析できる。
3. マススペクトルの概要と測定法を説明し、基本的な化合物のマススペクトルを解析できる。
4. IR スペクトル測定法を修得し、IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる。
5. 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。
6. 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。

授業内容 (項目・内容)

1. 紫外可視吸収スペクトル 共役系の異なる化合物のスペクトル測定 助色団の異なる化合物のスペクトル測定とモル吸光係数の算出
2. $^1\text{H-NMR}$ スペクトル 酢酸エチルのスペクトル解析と 5-methyl-2,4-hexadienal のスペクトルによる立体構造決定 測定法の見学
3. マススペクトル 測定法の見学
4. IR スペクトル 種々の官能基をもつ化合物のスペクトル測定と特性吸収帯の帰属
5. 薄層クロマトグラフィー 極性官能基の異なる化合物のシリカゲルを用いた分離分析
6. 液体クロマトグラフィー アルキルベンゼン誘導体の ODS カラムを用いた分離分析
7. ガスクロマトグラフィー 低級アルコールの分離と同定 クロマトグラムからの分離度と理論段数の算出
8. 未知化合物の構造決定 各種スペクトルデータによる未知化合物の構造決定

成績評価方法

- ・レポート (40点)
- ・平常点 (60点) 配点内訳：出席と実習態度で評価する。

教科書

有機化学系Ⅲ実習書、NEW薬学機器分析 (廣川書店)
第15改正日本薬局方解説書 (廣川書店)

指定参考書

機器分析入門 (日本分析化学会 九州支部編、改訂第3版) (南江堂)
有機化合物のスペクトルによる同定法 (第7版) (荒木ら訳) (東京化学同人)
機器分析のてびき1~3 (第2版) (化学同人)

学生へのアドバイス

手際よく実験が行えるよう、操作説明を良く聞き、メモを取る。実習は手足を動かすのみではなく、目的、操作の原理などについて考えながら実習を行うこと。予習をしておくこと。

生物学系Ⅱ実習

クラス	1	科目コード	3222
クラス	2	科目コード	3222
クラス	3	科目コード	3222
クラス	4	科目コード	3222
クラス	5	科目コード	3222
クラス	6	科目コード	3222
クラス	7	科目コード	3222
クラス	8	科目コード	3222

担当教員名 教授 北川 裕之
講師 三上 雅久 講師 灘中 里美

3年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

1. 細胞の機能や生命活動を支える生体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を身につける。
2. 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。

到達目標 (SBOs)

1. 糖質の定量試験法を実施できる。
2. 代表的な酵素活性を測定できる。
3. 細胞からDNAを抽出できる。
4. 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。
5. PCR法による遺伝子増幅の原理を説明し、実施できる。
6. 遺伝子取扱いに関する安全性と倫理について配慮する。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 1. グリコーゲンの単離 | ラット肝臓からのグリコーゲンの精製 |
| 2. グリコーゲンの定量 | グリコーゲンの酸加水分解と定量 |
| 3. β -ガラクトシダーゼを用いた酵素反応 (1) | 酵素のpH依存性、基質特異性 |
| 4. β -ガラクトシダーゼを用いた酵素反応 (2) | 酵素反応の速度論パラメーターの解析 |
| 5. DNAの単離 | ラット精巣からのDNAの分離精製 |
| 6. PCR-RFLP | PCR法と制限酵素消化を用いたABO式血液型の判定 |

成績評価方法

- ・レポート (40点)
- ・平常点 (60点) 配点内訳：出席、実習態度、口頭試問等で評価する。

教科書

生化学実習テキスト

指定参考書

NEW生化学 第2版 (廣川書店)
スタンダード薬学シリーズ4 生物学系薬学Ⅱ (東京化学同人)
細胞の分子生物学 第3版 (中村桂子他訳) (ニュートンプレス)

学生へのアドバイス

必ず予習をして、それぞれの実験の目的や操作の原理を十分理解した上で実習に臨むこと。
レポート等の提出期限等は厳守すること。無断欠席は一切認めない。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

生物学系Ⅲ実習

クラス	1	科目コード	3223
クラス	2	科目コード	3223
クラス	3	科目コード	3223
クラス	4	科目コード	3223
クラス	5	科目コード	3223
クラス	6	科目コード	3223
クラス	7	科目コード	3223
クラス	8	科目コード	3223

担当教員名 准教授 小西 守周
講師 児玉 典子

3年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

微生物の検出とその同定の方法について実習をおこなう。

到達目標 (SBOs)

1. グラム陰性菌の検出と同定法を知る。
2. グラム陽性菌の検出と同定法を知る。
3. 抗菌試験法を知る。

授業内容 (項目・内容)

1. 滅菌操作
2. 培地作成
3. 腸内細菌の分離・同定試験 (IMVICテストなど)

滅菌法、培地の調整法及び微生物培養技術を習得後、腸内常在菌のひとつである大腸菌をマウスの大腸から採取し、グラム染色法やその菌に固有な生化学反応を用いて大腸菌であることを同定する。

4. 薬剤中の微生物の検出

薬剤中に混在する微生物の検出および定量を行う。

5. 抗生物質による抗菌試験

細菌に対する抗生物質の効果を検討するために、感受性ディスクを用いた拡散法、及び系列希釈法によるMICの算出を行い抗生物質の力価を検定する。

成績評価方法

レポート (20点)
小テスト (20点)
平常点 (60点) 内訳：出席と実習態度で評価する

教科書

薬学領域の微生物・免疫学 (廣川書店)

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

病原微生物を取り扱うため、感染の危険性を念頭において注意深い実習をおこなうこと。

衛生薬学系 I 実習

—食品衛生に関する試験法、健康と環境に関する諸問題の演習—

担当教員名 教授 岡野 登志夫
准教授 津川 尚子 講師 中川 公恵

3年次 前期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	3231
クラス	2	科目コード	3231
クラス	3	科目コード	3231
クラス	4	科目コード	3231
クラス	5	科目コード	3231
クラス	6	科目コード	3231
クラス	7	科目コード	3231
クラス	8	科目コード	3231

一般目標 (GIO)

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および化学物質の人への影響に関する基礎的知識、技能、態度を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 変異原性試験 (Ames試験など) の原理を説明し、実施できる。
2. 代表的な食品成分の試験法を実施できる。
3. 油脂が変化する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。
4. 主な食品添加物の試験法を実施できる。
5. 健康と環境に関する諸問題[国民栄養の現状、食品の安全性、遺伝子組換え食品、食中毒、高齢化と少子化、疾病の予防における薬剤師の役割、環境ホルモン (内分泌かく乱化学物質)、化学物質の中毒・解毒とその検索法、生態系をふまえた人の健康と環境、水・大気・室内環境、廃棄物の安全な廃棄・処理]について討議し、自分の考えを発表できる。

授業内容 (項目・内容)

1. 実習講義と試薬調製 安全に実習をおこなうための諸注意、実習で使用する試薬の調製
2. 変異原性試験と情報検索 Ames試験、指定参考書およびインターネットを用いた健康と環境に関する諸問題 [国民栄養の現状、食品の安全性、遺伝子組換え食品、食中毒、高齢化と少子化、疾病の予防における薬剤師の役割、環境ホルモン (内分泌かく乱化学物質)、化学物質の中毒・解毒とその検索法、生態系をふまえた人の健康と環境、水・大気・室内環境、廃棄物の安全な廃棄・処理] の情報検索
3. 食品成分試験 高速液体クロマトグラフィー法による食品中還元型ビタミンCの定量
4. 脂質試験 脂肪油の過酸化価、酸価、ヨウ素価の測定
5. 食品添加物試験 薄層クロマトグラフィー法による着色料の定性試験
6. 演習 健康と環境に関する諸問題についての発表、討議

成績評価方法

レポート (50点)
平常点 (50点) 配点内訳: 出席、実習・演習態度、小テスト

教科書

衛生薬学系実習書

指定参考書

衛生試験法・注解 2010年版 (金原出版)
衛生試験法・要説 2010年版 (金原出版)
国民衛生の動向2009 (厚生統計協会)
急性中毒処置の手引き (じほう)
薬・毒物中毒救急マニュアル (医薬ジャーナル社)

学生へのアドバイス

各自が積極的に実験・討論に参加し、自己体験することが最も重要です。質問は実習中随時受け付けています。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

衛生薬学系Ⅱ実習

—環境衛生に関する試験法—

担当教員名 教授 岡野 登志夫
 准教授 津川 尚子 講師 中川 公恵

3年次 後期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	3232
クラス	2	科目コード	3232
クラス	3	科目コード	3232
クラス	4	科目コード	3232
クラス	5	科目コード	3232
クラス	6	科目コード	3232
クラス	7	科目コード	3232
クラス	8	科目コード	3232

一般目標 (GIO)

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、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。

到達目標 (SBOs)

1. 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。
2. DO、BOD、CODを測定できる。
3. 水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。
4. 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。
5. 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。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. 実習講義、排水処理施設見学と試薬調製 | 排水処理施設の見学、実習で使用する試薬の調製 |
| 2. 水質試験 1 | 河川水におけるDO、BODの測定 |
| 3. 水質試験 2と飲料水試験 | 原子吸光度法によるカドミウムの定量、水道水の残留塩素、硬度の測定 |
| 4. 室内環境試験 | 実習室・講義室内の感覚温度、炭酸ガス、一酸化炭素、じんあい、照度および騒音の測定 |
| 5. 大気汚染物質の測定 | イオウ酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質の測定 |
| 6. 水質試験 3 | 湖沼水におけるCODの測定 |

成績評価方法

レポート (50点)
 平常点 (50点) 配点内訳：出席、実習・演習態度、小テスト

教科書

衛生薬学系実習書

指定参考書

衛生試験法・注解 2010年版 (金原出版)
 衛生試験法・要説 2010年版 (金原出版)
 国民衛生の動向2009 (厚生統計協会)

学生へのアドバイス

各自が積極的に実験・討論に参加し、自己体験することが最も重要です。質問は実習中随時受け付けています。

4年次生

臨床心理学	241
有機化学Ⅶ	242
漢方医学	243
薬物動態学Ⅰ	244
薬物動態学Ⅱ	245
臨床検査学Ⅱ	246
薬物治療学Ⅱ	247
薬物治療学Ⅲ	248
医薬品情報学	249
臨床薬物動態学	250
機能性製剤学	251
治験	252
薬事関係法規・薬事制度	253
社会保障制度と薬剤経済	254
実用薬学英語Ⅰ	255
実用薬学英語Ⅱ	256
放射線管理学	257
安全管理医療	258
薬局ヘルスケア論	259
インターンシップ	260
CBT演習	261
薬理学実習	262
臨床検査実習	263
実務実習事前教育	265

臨床心理学

クラス	1	科目コード	1060
クラス	2	科目コード	1060
クラス	3	科目コード	1060
クラス	4	科目コード	1060
クラス	5	科目コード	1060
クラス	6	科目コード	1060
クラス	7	科目コード	1060
クラス	8	科目コード	1060

担当教員名 講師（非常勤）渡邊 登至明

4年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

正常心理だけでなく異常心理をも含めた人間心理への理解と関わりの技術を習得し、心ある対人援助者としての素養を身に付ける。

到達目標 (SBOs)

1. 対人援助における、援助者・被援助者双方の心理と行動について、理解を深める。
2. ストレスについて正しく理解し、適切な自己防衛策をとることができる。
3. さまざまな心の問題について、正しい知識を持ち、対人援助の現場で役立てることができる。
4. さまざまなカウンセリング・心理療法について、正しく理解し、対人援助の現場で役立てることができる。

授業内容 (項目・内容)

1. 援助する側、される側の心理
2. ストレスとその対処
3. 心の不調①：不安
4. 心の不調②：感情
5. 心の不調③：意思と思考
6. 心の不調④：性格と生活
7. 心の不調⑤：PTSD
8. 心の不調⑥：現代的諸問題
9. 心の不調⑦：薬物
10. カウンセリング・心理療法①：精神力動的アプローチ
11. カウンセリング・心理療法②：行動主義的アプローチ
12. カウンセリング・心理療法③：主観・現象学的アプローチ
13. カウンセリング・心理療法④：日本独自のアプローチ
14. カウンセリング・心理療法に学ぶ、対人援助のコツ

成績評価方法

定期試験（90点）、平常点（10点：出席と授業態度）。

教科書

特になし。
適宜、プリントを配布する。

指定参考書

馬場禮子『臨床心理学 改訂版』放送大学教育振興会
春日武彦『はじめての精神科』医学書院

学生へのアドバイス

本科目を通して、人間理解に長けた薬剤師を目指してください。

有機化学Ⅶ

— 総合有機化学 —

担当教員名 教授 和田 昭盛 教授 宮田 興子
 准教授 山野 由美子 講師 西村 克己

4 年次 前期 必修 1 単位

クラス	1	科目コード	1470
クラス	2	科目コード	1470
クラス	3	科目コード	1470
クラス	4	科目コード	1470
クラス	5	科目コード	1470
クラス	6	科目コード	1470
クラス	7	科目コード	1470
クラス	8	科目コード	1470

一般目標 (GIO)

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を修得する。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を修得する。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を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 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。
2. 課題として与えられた化合物の合成法を立案できる。
3. キラリティーと光学活性を概説できる。
4. 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。
5. 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。
6. 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。
7. 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。

授業内容 (項目・内容)

1. 逆合成の基礎
2. 医薬品の逆合成解析
3. 医薬品の合成経路の立案
4. 医薬品の実際の合成経路
5. 医薬品に含まれる官能基の性質と反応
6. 医薬品の基本骨格の性質と反応性
7. 医薬品における立体化学と絶対配置表記法
8. 医薬品の各種 (MS, IR, NMR, UV) スペクトル
9. 医薬品合成における光学分割と不斉合成
10. 医薬品の生物活性
11. 医薬品の官能基と酵素との相互作用

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

プリントを配付する。

指定参考書

ブルース 有機化学 (第4版) 上・下 (大船泰史ら監訳) 化学同人
 スタンダード薬学シリーズ (日本薬学会編) 第3巻『化学系薬学I、II、IV』東京化学同人
 第十五改正 日本薬局方解説書『第一部医薬品各条』廣川書店

学生へのアドバイス

この講義では、医薬品を含む有機化合物を題材として、有機化学IからVIで学んだ事柄を一括して総合的に取り扱う。これまでの学習内容の復習と応用を心がけてほしい。質問は各担当者が随時受け付ける。

漢方医学

担当教員名 教授 守安 正恭

4 年次 前期 必修 1 単位

クラス	1	科目コード	1570
クラス	2	科目コード	1570
クラス	3	科目コード	1570
クラス	4	科目コード	1570
クラス	5	科目コード	1570
クラス	6	科目コード	1570
クラス	7	科目コード	1570
クラス	8	科目コード	1570

一般目標 (GIO)

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、代表的な漢方処方への適用、薬効評価法についての基本的知識を習得する。

到達目標 (SBOs)

1. 漢方医学の特徴について概説出来る。
2. 漢方薬と民間薬、代替医療との相違について説明出来る。
3. 漢方薬と西洋薬の基本的な利用法の違いを概説出来る。
4. 漢方処方と「証」との関係について概説出来る。
5. 代表的な漢方処方への適応症と配合生薬を説明出来る。
6. 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出来る。
7. 漢方エキス製剤の特徴を煎液と比較して列挙出来る。
8. 代表的な疾患に用いられる生薬及び漢方処方の応用、使用上の注意について概説出来る。
9. 漢方薬の代表的な副作用や注意事項を説明出来る。

授業内容 (項目・内容)

1. 世界の民族医療、民間薬と漢方薬、代替医療と漢方
2. 東洋医学（漢方）の歴史ならびに西洋医学との相違について
3. 漢方薬の剤形、エキス剤と煎液 漢方の基本概念 その1（証、四診）
4. 漢方の基本概念 その2（陰陽、虚实、六病位、熱寒、表裏、気血水など）
5. 桂枝湯類と麻黄剤
6. 柴胡剤と瀉心湯類、ごん連剤
7. 大黄剤、石膏剤
8. 参耆剤など補気剤、理気剤
9. 附子剤、地黄剤
10. 利水剤（苓朮剤、半夏剤）、滋陰剤（補陰剤）
11. 補血剤 駆お血剤
12. 医療に於ける漢方医療の実際 その1
13. 医療に於ける漢方医療の実際 その2
14. 漢方処方の使用上の注意、副作用

成績評価方法

定期試験（90点）、授業中の課題レポート（10点）

教科書

病態から見た漢方薬物ガイドライン（岡村信幸、京都廣川書店）

指定参考書

第15改正日本薬局方解説書医薬品各条生薬等（廣川書店）
 学生のための漢方医学テキスト（日本東洋医学会学術教育委員会）

学生へのアドバイス

東洋医学（漢方）の基本理念を理解する。次に主要な処方について復習し、使用法などをよく理解すること。

1 年次生

2 年次生

3 年次生

4 年次生

5 年次生

6 年次生

薬物動態学 I

—薬物速度論—

担当教員名 講師 上田 久美子

4 年次 前期 必修 1 単位

クラス	1	科目コード	1940
クラス	2	科目コード	1940
クラス	3	科目コード	1940
クラス	4	科目コード	1940
クラス	5	科目コード	1940
クラス	6	科目コード	1940
クラス	7	科目コード	1940
クラス	8	科目コード	1940

一般目標 (GIO)

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 (SBOs)

1. 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。
2. 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。
3. 線形1-コンパートメントモデル、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。
4. 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、非線形の薬物動態について具体例を挙げて説明できる。
5. 生物学的半減期、全身クリアランスについて説明し、計算できる。
6. 薬物の肝および腎クリアランスの計算ができる。
7. 点滴静注ならびに連続投与における血中濃度計算ができる。
8. 生理学的モデルならびに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。
9. 薬力学、薬動力学について概説できる。

授業内容 (項目・内容)

1. 薬物速度論入門
2. 薬物動態に関わる代表的なパラメーター
3. コンパートメントモデルの概念、微分方程式
4. 線形1-コンパートメントモデル (静脈内単回投与)
5. 線形1-コンパートメントモデル (点滴静注)
6. 線形1-コンパートメントモデル (一次吸収)
7. 線形1-コンパートメントモデル (繰り返し投与)
8. 線形2-コンパートメントモデル
9. 非線形コンパートメントモデル
10. クリアランス
11. 肝固有クリアランス、肝初回通過効果
12. 生理学的モデル
13. モデルによらない解析法
14. 薬力学、薬動力学

成績評価方法

- ・定期試験 (90点)
- ・平常点 (10点) 配点内訳：出席と受講態度で評価する。

教科書

わかりやすい生物薬剤学 第4版 廣川書店、プリント

指定参考書

はじめての薬物速度論 加藤基浩著 南山堂
 入門 薬物動態学 金尾義治著 京都廣川書店
 対話と演習で学ぶ薬物速度論 伊賀勝美 他 編 廣川書店

学生へのアドバイス

薬剤師として薬物の投与量、投与間隔などを考える上で非常に重要です。数式を取り扱うため、慣れるのに時間を要しますが、問題を繰り返し解いて理解してください。

薬物動態学Ⅱ

クラス	1	科目コード	1950
クラス	2	科目コード	1950
クラス	3	科目コード	1950
クラス	4	科目コード	1950
クラス	5	科目コード	1950
クラス	6	科目コード	1950
クラス	7	科目コード	1950
クラス	8	科目コード	1950

担当教員名 教授 岩川 精吾

4 年次 前期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

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礎的知識を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 薬物の生体膜輸送機構を分類し、その特徴を説明できる。
2. 経口投与後や非経口投与後の薬物吸収の特徴を説明できる。
3. 薬物の吸収に影響する因子を列挙し、説明できる。
4. 薬物の各種臓器、組織への移行の特徴について、説明できる。
5. 薬物代謝の様式を列挙し、説明できる。
6. 薬物の尿中排泄や胆汁中排泄について説明できる。
7. 薬物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。

授業内容 (項目・内容)

1. 薬物の吸収、分布、代謝、排泄過程の概要
2. 生体膜の構造と薬物の生体膜輸送機構
3. 消化管からの薬物吸収
4. 消化管以外からの薬物吸収
5. 薬物の体内分布
6. 薬物のタンパク結合
7. 薬物代謝
8. 薬物の腎排泄
9. 薬物の腎以外からの排泄
10. 薬物相互作用と薬効
11. 薬物動態学的相互作用
12. 薬力学的相互作用
13. 薬物と嗜好品、飲食物との相互作用
14. 薬物相互作用の回避方法

成績評価方法

出席状況 (20%) と定期試験 (80%) から総合的に評価する。

教科書

わかりやすい生物薬剤学第4版 辻 彰編 (廣川書店)

指定参考書

生物薬剤学改訂第2版 (南江堂)

学生へのアドバイス

関連する薬物動態学Ⅰと同時期の開講となるため、2科目を積極的に受講し、薬物動態学の基礎を固めること。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

臨床検査学Ⅱ

—分析技術の臨床応用—

担当教員名 教授 太田 光照
教授 小林 典裕

4年次 前期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	1970
クラス	2	科目コード	1970
クラス	3	科目コード	1970
クラス	4	科目コード	1970
クラス	5	科目コード	1970
クラス	6	科目コード	1970
クラス	7	科目コード	1970
クラス	8	科目コード	1970

一般目標 (GIO)

- ・身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、臨床検査値に関する基本的知識を修得する。
- ・薬学研究や臨床現場で生体成分の分析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。

到達目標 (SBOs)

1. 代謝疾患、血液および血液凝固、悪性腫瘍、尿および糞便に関する代表的な検査を列挙し、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. 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。
3. 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。
4. 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。
5. 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。
6. 代表的なドライケミストリーについて概説できる。
7. 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。
8. 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。
9. 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。
10. 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。

授業内容 (項目・内容)

I. 臨床検査値を読む

1. 代謝疾患 糖質 (血糖)、脂質 (リポタンパク質、コレステロール、中性脂肪、リン脂質、遊離脂肪酸)
2. 血液および血液凝固検査 赤血球、白血球、血小板、凝固系、線溶系
3. 悪性腫瘍マーカー PSA、ACP、CA125、CA19-9、SCC、CEA、AFP、PIVKA-II
4. 尿および糞便 尿タンパク、尿糖、潜血、ケトン体、ウロビリノーゲン、比重、pH、亜硝酸塩、混濁、尿沈渣、便潜血反応

II. 臨床検査に用いられる分析法

1. 臨床分析概論 臨床分析で多用される分析法の分類と特徴
2. 酵素を用いる分析法 酵素を試薬とする生体成分の分析の原理と応用
3. 免疫測定法 免疫測定法の原理、分類と応用
4. センサーとドライケミストリー センサーとドライケミストリーの原理と応用
5. 画像診断技術と画像診断薬 X線検査、CT スキャン、MRI、超音波、核医学検査の原理、装置と応用ならびに画像診断薬の用途と応用
6. 薬毒物分析 代表的な中毒原因物質、乱用薬物の分析法

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

プリント
『薬学領域における臨床医学』(篠原力雄、太田光照、松葉和久 著) 廣川書店

指定参考書

- I. 特になし
- II. 『コアカリ対応分析化学』(前田昌子ら 編、丸善)
『ベーシック薬学教科書シリーズ・分析科学』(萩中 淳 編)

学生へのアドバイス

質問は遠慮なく来てください (病態生化学研究室、生命分析化学研究室)。

薬物治療学Ⅱ

クラス	1	科目コード	1990
クラス	2	科目コード	1990
クラス	3	科目コード	1990
クラス	4	科目コード	1990
クラス	5	科目コード	1990
クラス	6	科目コード	1990
クラス	7	科目コード	1990
クラス	8	科目コード	1990

担当教員名 教授 水野 成人
講師 三木 生也

4年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、消化器系疾患、精神疾患、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。

到達目標 (SBOs)

1. 消化管疾患の病態生理、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。
2. 肝胆膵疾患の病態生理、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。
3. 精神疾患の病態生理、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。
4. アレルギー・免疫疾患の病態生理、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。
5. 骨・関節疾患の病態生理、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。
6. 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。
7. 癌性疼痛に対して使用される薬物を列挙し、使用上の注意について説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|---------------|--|
| 1. 消化管疾患 | 胃食道逆流症、消化性潰瘍、炎症性腸疾患、機能的消化管障害 消化管感染症、悪性腫瘍 |
| 2. 肝胆膵疾患 | 肝炎・肝硬変、胆石症、胆道感染症、急性・慢性膵炎、悪性腫瘍 |
| 3. 精神疾患 | 統合失調症、うつ病、不安障害 |
| 4. アレルギー・免疫疾患 | アナフィラキシーショック、自己免疫疾患、後天性免疫不全症 |
| 5. 骨・関節疾患 | 骨粗鬆症、関節リウマチ |
| 6. 移植医療 | 免疫抑制薬 |
| 7. 癌性疼痛 | 鎮痛薬 (オピオイド、非オピオイド) |

成績評価方法

定期試験 (80%)、受講態度 (20%)

教科書

プリントを利用

指定参考書

スタンダード薬学シリーズ6 (日本薬学会編) 薬と疾病 Ⅱ. 薬物治療 (1)

学生へのアドバイス

学ぶ意欲のある学生に迷惑となるので、授業中の私語を慎むこと。
わからない点は積極的に質問してください。(5号館2階 医療薬学研究室)

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

薬物治療学Ⅲ

クラス	1	科目コード	2000
クラス	2	科目コード	2000
クラス	3	科目コード	2000
クラス	4	科目コード	2000
クラス	5	科目コード	2000
クラス	6	科目コード	2000
クラス	7	科目コード	2000
クラス	8	科目コード	2000

担当教員名 教授 江本 憲昭
講師 八木 敬子

4年次前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

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、腎臓と尿路の疾患、呼吸器・胸部疾患、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。

到達目標 (SBOs)

1. 心臓および血管系における代表的な疾患を挙げることができ、不整脈、心不全、高血圧、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。
2. 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、腎不全、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。
3. 肺と気道に関する代表的な疾患を挙げることができ、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。
4. 耳鼻咽喉に関する代表的な疾患を挙げることができ、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。
5. 皮膚に関する代表的な疾患を挙げることができ、アトピー性皮膚炎、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。
6. 眼に関する代表的な疾患を挙げることができ、緑内障、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。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1. 心臓・血管系の疾患 (1) | 心臓・血管系疾患総論 |
| 2. 心臓・血管系の疾患 (2) | 虚血性心疾患 |
| 3. 心臓・血管系の疾患 (3) | 心不全 |
| 4. 心臓・血管系の疾患 (4) | 高血圧 |
| 5. 心臓・血管系の疾患 (5) | 不整脈 |
| 6. 腎臓・尿路の疾患 (1) | 腎臓・尿路系疾患総論 |
| 7. 腎臓・尿路の疾患 (2) | 腎不全 |
| 8. 腎臓・尿路の疾患 (3) | ネフローゼ症候群 |
| 9. 呼吸器・胸部の疾患 (1) | 呼吸器・胸部の疾患総論 |
| 10. 呼吸器・胸部の疾患 (2) | 閉塞性気道疾患 |
| 11. 呼吸器・胸部の疾患 (3) | 乳がん、胸郭疾患 |
| 12. 耳鼻咽喉の疾患 | めまい |
| 13. 皮膚疾患 | アトピー性皮膚炎、皮膚真菌症 |
| 14. 眼疾患 | 緑内障、白内障 |

成績評価方法

定期試験 (80%)、受講態度 (20%)

教科書

プリントを利用

指定参考書

スタンダード薬学シリーズ6 (日本薬学会編)
薬と疾病Ⅱ 薬物治療 (1)
薬と疾病Ⅲ 薬物治療 (2) および薬物治療に役立つ情報

学生へのアドバイス

薬物治療に関する基本的知識と技能を修得するためには、疾患の病態生理および薬理学を含めた広範な知識とその応用が必要です。これまで学んだことをよく復習して講義に臨んでください。

医薬品情報学

担当教員名 講師（非常勤）田中 良子

4年次 前期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	2030
クラス	2	科目コード	2030
クラス	3	科目コード	2030
クラス	4	科目コード	2030
クラス	5	科目コード	2030
クラス	6	科目コード	2030
クラス	7	科目コード	2030
クラス	8	科目コード	2030

一般目標 (GIO)

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習得し、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。

到達目標 (SBOs)

1. 医薬品として必須の情報を列挙できる。
2. 医薬品の開発過程と市販後で得られる情報の種類を列挙できる。
3. 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。
4. 医薬品添付文書、インタビューフォームの位置づけと用途を説明できる。
5. 代表的な医薬品情報データベースを列挙し、それらの特徴を説明できる。
6. EBMの基本概念と有用性と実践のプロセスを説明できる。
7. 問題志向型システム（POS）を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------------------|---|
| 1. 日本の医療体制と薬剤師の役割 | 激動化する医療体制の中で病院、薬局等で薬剤師に求められる役割 |
| 2. 医薬品情報を取り巻く制度と法律 | 保険制度、診療報酬、調剤報酬、PL法等 |
| 3. 医薬品の主な情報源 | 厚労省、製薬企業などの発行する資料と特徴 |
| 4. 医薬品情報の加工と提供 | 目的に合った情報源の選択、収集、加工、提供の方法 |
| 5. 添付文書とインタビューフォーム | 添付文書の利用方法とインタビューフォームの特徴と活用 |
| 6. 医薬品の開発と市販過程に伴う情報 | 医薬品の開発の流れ、非臨床試験、臨床試験と治験、PMS |
| 7. 薬剤統計の基礎 | データ特性の把握、基本的検定法 |
| 8. 臨床試験の代表的な研究デザイン | 無作為化比較試験、コホート研究、症例対照研究、メタ分析やバイアスの種類と回避法 |
| 9. EBM（根拠に基づいた医療） | EBMの概念と有用性、実践のプロセス |
| 10. POS（問題志向型システム） | POSの構成、POSの実践 |
| 11. 医薬品に関わるデータベース | 医薬品情報データベース、インターネット上の医薬品情報と情報検索 |
| 12. 臨床現場での医薬品情報の生かし方 | 薬物治療の個別化に関する基礎知識 |
| 13. 病院での医薬品情報活用法 | クリニカルパス、チーム医療とのかかわり、入院患者への服薬指導 |
| 14. 薬局での医薬品情報活用法 | 在宅医療へのかかわり、セルフメディケーションにおける情報活用 |

成績評価方法

- ・定期試験80% ・平常点（20%）：出席と受講態度で評価する

教科書

NEW医薬品情報（廣川書店）

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

今後予定されている長期の医療現場での実習の際、医薬品情報の必要な知識を習得しておくことにより、医療チームおよび患者に必要な情報を提供することに役立つため意欲をもって学んで欲しい。

（質問への対応について）

- ・質問は要予約にて対応する。

臨床薬物動態学

担当教員名 教授 岩川 精吾

4年次 前期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	2040
クラス	2	科目コード	2040
クラス	3	科目コード	2040
クラス	4	科目コード	2040
クラス	5	科目コード	2040
クラス	6	科目コード	2040
クラス	7	科目コード	2040
クラス	8	科目コード	2040

一般目標 (GIO)

治療的薬物モニタリング (TDM) の意義を説明でき、個々の患者に応じた投与設計を立案できるようにするために、薬物治療の個別化 (テーラーメイド薬物治療) に関する基本的知識を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. TDMが必要とされる代表的な薬物を列挙でき、その薬物の体内動態の特徴を説明できる。
2. 至適血中濃度を維持するための投与計画について、薬動学的パラメーターを用いて説明できる。
3. 薬物動態に影響する遺伝的素因を列挙し、説明できる。
4. 新生児、乳児、幼児に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。
5. 高齢者に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。
6. 妊婦、授乳婦に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。
7. 腎疾患、肝疾患、心疾患を伴った患者に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

1. TDMの概要
2. TDMが必要とされる代表的な薬物
3. ポピュレーションファーマコキネティックスの概念と応用
4. 至適血中濃度を維持するための投与計画
5. 患者の薬動学的パラメーターを用いた投与設計のシミュレート
6. 遺伝的素因による薬物動態の変動
7. 遺伝的素因による薬効の変動
8. 年齢による薬物動態、薬効の変動：小児
9. 年齢による薬物動態、薬効の変動：高齢者
10. 妊婦、授乳婦での薬物動態
11. 腎疾患を伴った患者での薬物投与設計：循環器用薬
12. 腎疾患を伴った患者での薬物投与設計：抗菌薬
13. 肝疾患を伴った患者での薬物投与設計
14. 心疾患を伴った患者での薬物投与設計

成績評価方法

出席状況 (20%) と定期試験 (80%) から総合的に評価する。

教科書

臨床への薬物動態学 岩川精吾、菅原和信、灘井雅行、渡辺善照編 (廣川書店)

指定参考書

臨床薬物動態学改訂第4版 (南江堂)

学生へのアドバイス

関連する薬物動態学Iと薬物動態学IIを理解し、予習、復習を怠らないようにする。

機能性製剤学

担当教員名 教授 北河 修治
講師 森田 真也

4 年次 前期 必修 1 単位

クラス	1	科目コード	2220
クラス	2	科目コード	2220
クラス	3	科目コード	2220
クラス	4	科目コード	2220
クラス	5	科目コード	2220
クラス	6	科目コード	2220
クラス	7	科目コード	2220
クラス	8	科目コード	2220

一般目標 (GIO)

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 (Drug Delivery System:薬物送達システム) に関する基本的知識を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 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挙げる。
2. DDSの概念と有用性について説明できる。
3. 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。
4. 代表的な放出制御型製剤を挙げる。
5. 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。
6. 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。
7. 経皮投与製剤の特徴と利点について説明できる。
8. 腸溶製剤の特徴と利点について説明できる。
9. ターゲティングの概要と意義について説明できる。
10. 代表的なドラッグキャリアーを挙げるし、そのメカニズムを説明できる。
11. 代表的なプロドラッグを挙げるし、そのメカニズムと有用性について説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------|-------------------|
| 1. DDSの必要性 | DDSの概念と有用性 |
| 2. 放出制御型製剤 | 放出制御法 |
| 3. 放出制御型製剤 | 放出制御型経口製剤、経粘膜適用製剤 |
| 4. 放出制御型製剤 | 放出制御型経皮適用製剤、注射剤 |
| 5. ターゲティング | ターゲティングの概要、意義、分類 |
| 6. ターゲティング | 受動的ターゲティング |
| 7. ターゲティング | 能動的ターゲティング |
| 8. プロドラッグ | プロドラッグのメカニズムと有用性 |
| 9. プロドラッグ | 代表的なプロドラッグ |
| 10. 生体膜透過促進法 | 経粘膜吸収促進法、経皮吸収促進法 |
| 11. 生体膜透過促進法 | トランスポーターとDDS (1) |
| 12. 生体膜透過促進法 | トランスポーターとDDS (2) |
| 13. 生体膜透過促進法 | 細胞への遺伝子導入 (1) |
| 14. 生体膜透過促進法 | 細胞への遺伝子導入 (2) |

成績評価方法

定期試験 (90点)、平常点 (10点) 配点内訳:出席と受講態度で評価する。

教科書

ベーシック薬学教科書シリーズ20 薬剤学 (北河修治 編) 化学同人

指定参考書

製剤化のサイエンス (改訂3版) (寺田勝英、高山幸三 編) ネオメディカル

学生へのアドバイス

機能性製剤学を理解するためには、物理薬剤学、製剤学、薬物動態学の理解が不可欠です。従ってこれらの科目を復習しながら理解を図ること。質問は講義日のお昼休みと放課後、10号館1階製剤学研究室にて対応します。

治験

担当教員名 教授 中江 裕子
講師（非常勤） 榎田 賢次

4年次 前期 必修 1単位

クラス	1	科目コード	2260
クラス	2	科目コード	2260
クラス	3	科目コード	2260
クラス	4	科目コード	2260
クラス	5	科目コード	2260
クラス	6	科目コード	2260
クラス	7	科目コード	2260
クラス	8	科目コード	2260

一般目標 (GIO)

薬学を学ぶ者は医薬品がどのように開発されるかを学習する必要がある。医薬品開発過程では最終的に候補化合物のヒトでの試験を欠かすことができないが、ヒトでの臨床試験のうち国の承認を得るために行われるものを治験とよぶ。本科目では、この治験について一般的な知識を修得することを目標とする。

到達目標 (SBOs)

1. 医薬品開発の概要を知る。
2. 治験の社会的意義を考える。
3. 治験の仕組みを学ぶ。
4. 治験の実施方法を学ぶ。
5. 治験の課題を考える。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|------------------|-----------------------------------|
| 1. 医薬品開発の概要 1 | 医薬品開発過程を探索研究から非臨床試験まで学習する。 |
| 2. 医薬品開発の概要 2 | 医薬品開発過程を臨床試験後の承認申請から市販後調査まで学習する。 |
| 3. 臨床試験の仕組 1 | 治験の定義、意義を学習する。 |
| 4. 臨床試験の仕組 2 | 臨床試験の種類、相を学習する。 |
| 5. 臨床試験の仕組 3 | 試験のデザインを学習する。 |
| 6. 臨床試験の仕組 4 | 治験の実例を学ぶ。 |
| 7. 臨床試験の仕組 5 | 結果の評価方法を学習する。 |
| 8. 治験の手順、実施方法 1 | 治験の組織と役割を知る。 |
| 9. 治験の手順、実施方法 2 | 治験の倫理と規制を学習する。 |
| 10. 治験の手順、実施方法 3 | 治験審査委員会、インフォームドコンセント等の治験の流れを学習する。 |
| 11. 治験の手順、実施方法 4 | 治験と薬剤師の関わりを考える。 |
| 12. 治験の手順、実施方法 5 | GCP調査の実際を学習する。 |
| 13. 治験の将来と課題 | 治験の現状および課題について小グループにより討論する。 |
| 14. まとめ | 小グループ討論の結果を発表し、全体のまとめを行う。 |

成績評価方法

定期試験 (80%) グループ討論発表 (20%)

教科書

プリント使用

指定参考書

2009 薬事衛生六法 学生版 (薬事日報社)
新薬臨床評価ガイドライン2006 (薬事日報社)
スタンダード薬学シリーズ 8 医薬品の開発と生産 (日本薬学会編)

学生へのアドバイス

細かい知識を暗記するのではなく、治験を大づかみに理解することが将来役立つことになるので、そのように講義に接すること。

薬事関係法規・薬事制度

クラス	1	科目コード	2400
クラス	2	科目コード	2400
クラス	3	科目コード	2400
クラス	4	科目コード	2400
クラス	5	科目コード	2400
クラス	6	科目コード	2400
クラス	7	科目コード	2400
クラス	8	科目コード	2400

担当教員名 教授 濱口 常男

4年次 前期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

患者の権利を考慮し、責任を持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及び薬事関係法規、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。

到達目標 (SBOs)

1. 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を果たし、また、製造物責任法を概説することができる。
2. 薬剤師に関連する法令の構成、薬剤師法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。
3. 薬事法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。
4. 薬剤師に関わる医療法の内容を説明できる。
5. 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。
6. 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。
7. 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。
8. 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。
9. 大麻取締法およびあへん法を概説できる。
10. 毒物および劇物取締法を概説できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| 1. 法、倫理、責任 | 薬剤師の倫理と責任、製造物責任法について |
| 2. 薬剤師法 | 薬剤師の資格・任務・業務について |
| 3. 薬事法 | 規制対象の定義、薬局について |
| 4. 薬事法 | 医薬品、医療機器の販売業、賃貸業・修理業について |
| 5. 薬事法 | 製造販売業、製造業、医薬品の基準及び検定について |
| 6. 薬事法 | 医薬品製造後の安全対策、流通について |
| 7. 薬事法 | 生物由来製品、監督、指定薬物の取り扱いについて |
| 8. 機構法 | 副作用の定義と救済制度について |
| 9. 麻薬及び向精神薬取締法 | 麻薬、向精神薬及び取り扱いの定義について |
| 10. 大麻取締法及びあへん法 | 大麻、あへん及び取り扱いの定義について |
| 11. 覚せい剤取締法 | 覚せい剤、覚せい剤原料及び取り扱いの定義について |
| 12. 毒物、劇物取締法 | 毒物、劇物及び取り扱いの定義について |
| 13. 医療法、医師法、歯科医師法等 | 医療施設と医療提供体制、医師等の任務について |
| 14. 医療保険制度 | 保険医療の実施、保険給付のしくみ、診療報酬について |

成績評価方法

定期試験 90%、出席、受講態度 10%によって総合的に評価する。

教科書

わかりやすい薬事関係法規・制度 (廣川書店)

指定参考書

- 薬事関係法規及び薬事関係制度 解説2009-10年版 (薬事日報社)
 今日の薬事法規・制度 (京都廣川書店)
 薬事衛生六法 2009年 学生版 (薬事日報社)

学生へのアドバイス

法律文は一般分と比較すると明らかに特殊であるため、一読しただけで理解することは難しい。薬事法規や制度は文章を読むだけでなく、理解するためには対象、目的、定義によって分類整理し、系統づけることが重要である。

社会保障制度と薬剤経済

クラス	1	科目コード	2410
クラス	2	科目コード	2410
クラス	3	科目コード	2410
クラス	4	科目コード	2410
クラス	5	科目コード	2410
クラス	6	科目コード	2410
クラス	7	科目コード	2410
クラス	8	科目コード	2410

担当教員名 講師（非常勤）大上 哲也

4年次 後期 必修 1単位

一般目標 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

1. 日本に於ける社会保障制度のしくみを説明できる。
2. 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。
3. 介護保険制度のしくみを説明できる。
4. 後期高齢者医療保険制度（長寿医療保険制度）のしくみを説明できる。
5. 医療保険の成り立ちと現状を説明できる。
6. 医療保険の仕組みを説明できる。
7. 医療保険の種類を列挙できる。
8. 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。
9. 国民医療費の動向を概説できる。
10. 保険医療と薬価制度の関係を概説できる。
11. 診療報酬、調剤報酬並びに薬価基準について説明できる。
12. 医療費を概説できる。
13. 薬物治療の経済評価手法を概説できる。
14. 薬物治療を経済的な観点から解析できる。
15. 処方せん例をもとに受診の際の自己負担額を概説できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|---------------------|------------------|
| 1. 社会保障制度 | 社会保障制度のしくみ |
| 2. 医療保険制度 | 保険医療制度の役割 |
| 3. 介護保険制度 | 介護保険制度のしくみ |
| 4. 後期高齢者医療保険制度 | 後期高齢者医療保険制度のしくみ |
| 5. 医療保険 (1) | 医療保険の成り立ちと現状 |
| 6. 医療保険 (2) | 医療保険の仕組み |
| 7. 医療保険 (3) | 医療保険の種類 |
| 8. 医療保険 (4) | 医療保険の貢献と問題点 |
| 9. 国民医療費 | 国民医療費の概説 |
| 10. 保険医療 | 保険医療と薬価制度 |
| 11. 診療報酬と調剤報酬 (1) | 診療報酬・調剤報酬 概説 (1) |
| 12. 診療報酬と調剤報酬 (2) | 診療報酬・調剤報酬 概説 (2) |
| 13. 薬物治療の経済評価手法 (1) | 経済評価手法 (概説) |
| 14. 薬物治療の経済評価手法 (2) | 経済評価手法 (事例) |
| 15. 患者の自己負担額 | 診療報酬事例検討 |

成績評価方法

定期試験 (80点) 平常点 (20点) 配点内訳：出席と受講態度で評価する

教科書

「薬学生のための薬剤経済学」 広川書店

指定参考書

スタンダード薬学シリーズ9 (日本薬学会編) 「薬学と社会 (第2版)」
「やさしく学ぶ 薬剤経済学：著者 坂巻弘之」 (株) じほう

学生へのアドバイス

常日頃、新聞、テレビ等を通じ、「医療に関する出来事」に触れる事。講義中の「キーワード」は要マーク。質問は非常勤の為、講義の前後。

実用薬学英語 I

—How to talk to foreign patients—

担当教員名 講師（非常勤）西野 かおる

4 年次 前期 選択 1 単位

クラス	1	科目コード	2740
クラス	2	科目コード	2740
クラス	3	科目コード	2740
クラス	4	科目コード	2740
クラス	5	科目コード	2740
クラス	6	科目コード	2740
クラス	7	科目コード	2740
クラス	8	科目コード	2740

一般目標 (GIO)

国際化が進む中、日々外国人の姿を見ない日はない。在住、旅行で訪れる外国人に、英語で、問診や服薬指導できる英会話力を身に着けるための基礎知識を学ぶ。

到達目標 (SBOs)

英語で

1. 患者の症状を聞くことができる。
2. 患者のhistory takingができる。
3. 用法・用量の指導ができる。
4. 効能・副作用についての説明ができる。
5. 英文の患者向け薬剤説明書を理解できる。
6. 健康に関するニュースを聞きとれる。

外国で病気になったら、まず病院に行きますか?それとも町の薬局に行きますか?これから、市中の薬局を訪れる外国人も多くなるでしょう。また国際化が進んで、日本に在住の外国人が増えれば、おのずと処方箋を持って薬局に来る外国人も増えてくるでしょう。

たとえネイティブスピーカーでなくとも、英語を共通語として会話する人は世界中に10億以上と言われています。日本人の患者に日本語で服薬指導するのと同じように、英語で服薬指導ができれば、それだけでも患者さんは安心されるのではないのでしょうか?

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|--------------|-------------------|
| 1. 問診 | 初診の患者に英語で問診を取る |
| 2. 薬剤情報を読む | 英語の一般向け薬剤情報を読解 |
| 3. 効能効果 | 英語で簡単な薬理作用を説明する |
| 4. 会話1 | ネイティブが話す会話を聴きとる |
| 5. 用語 | 服薬指導の会話に出てくる用語を英訳 |
| 6. 輪読1 | 家庭版医学書 (血圧降下薬) |
| 7. 会話2 | 薬局での基本的会話 |
| 8. 輪読2 | 家庭版医学書 (潰瘍治療薬) |
| 9. 会話3 | 外用薬についての説明 |
| 10. 会話4 | 小児科の服薬 |
| 11. リスニングと読解 | 英語ニュースのリスニング |
| 12. 会話4 | 薬局での会話 (潰瘍治療薬) |
| 14. 会話5 | 英語で服薬指導をする |

成績評価方法

出席・授業の取り組み (10点)、筆記試験 (60点) ロールプレイ (30点)

教科書

特になし

指定参考書

- メジカルビュー社 「音で聞く医学英単語3000」
「医師のための診療英会話」-English for Doctors-
「薬学生・薬剤師のための英会話ハンドブック」

学生へのアドバイス

基本的な英文法と少しの専門用語をマスターすれば、英語の服薬指導は決して難しいものではありません。まずは口に出すことから始めましょう。

短いロールプレイを頻繁に取り入れて、薬局での服薬指導に必要な基本的な表現をマスターして行きましょう。非常勤のため、質問は講義終了時に受け付けますが、希望があればメールでも対応します。

実用薬学英語Ⅱ

—How to talk to foreign patients—

担当教員名 講師（非常勤）西野 かおる

4年次 後期 選択 1単位

クラス	1	科目コード	2750
クラス	2	科目コード	2750
クラス	3	科目コード	2750
クラス	4	科目コード	2750
クラス	5	科目コード	2750
クラス	6	科目コード	2750
クラス	7	科目コード	2750
クラス	8	科目コード	2750

一般目標 (GIO)

前期に習得した基礎知識を生かして、薬局や医療現場で交わされる会話を英語で通訳できるレベルまで話せることを目指す。

到達目標 (SBOs)

1. 患者の訴えを理解したり、質問に答えたり説明したりできる。
2. 健康に関するニュースを英語で聞いて、内容を日本語で説明できる。
3. OTCの薬局で、患者の訴えを聞き、薬の説明ができる。
4. 医療に関する用語を瞬時に英語→日本語、日本語→英語に変換できる。
5. 日本語と同様に英語で患者に服薬指導ができる。

授業内容 (項目・内容)

1. 英語ニュースの聞き取り
2. OTCでの会話練習1
3. 輪読（重大な副作用 ex.低血糖）
4. リスニングとロールプレイ1
5. 薬局での会話を自分で想定して練習1
6. OTCでの会話練習2
7. リスニングとロールプレイ2
8. 薬局での会話を自分で想定して練習2
9. リスニングとロールプレイ3
10. ロールプレイ
11. 薬学用語を英語で定義
12. グループワーク
13. ロールプレイ発表

成績評価方法

出席・授業の取り組み（10点）、ロールプレイ制作（40点）、ロールプレイ発表（50点）

教科書

特になし

指定参考書

- メジカルビュー社
「音で聞く医学英単語3000」
「医師のための英会話」-English for Doctors-
「薬学生・薬剤師のための英会話ハンドブック」

学生へのアドバイス

国際化に向けて、薬剤師として外国人患者に臆することなく向き合える自信を持つことは、自分の付加価値を高めるためにも重要です。前期で学んだ基本的な知識と表現を使って英語を話す事に慣れ、会話能力を高めましょう。

放射線管理学

クラス	1	科目コード	2910
クラス	2	科目コード	2910
クラス	3	科目コード	2910
クラス	4	科目コード	2910
クラス	5	科目コード	2910
クラス	6	科目コード	2910
クラス	7	科目コード	2910
クラス	8	科目コード	2910

担当教員名 講師 安岡 由美

4、5、6年次 前期 選択 1単位

一般目標 (GIO)

核医学診断法は最先端医療に不可欠なものとなっている。そのため、放射性物質を安全かつ有効に取扱えるように、放射線の性質や人体に及ぼす影響に関する基礎知識を修得する。そして、薬剤師として必要な放射性医薬品をはじめとした放射線を用いた診断・治療について理解する。

到達目標 (SBOs)

1. 放射線の生体への影響が説明できる。
2. 代表的な画像診断技術について概説できる。
3. 放射性医薬品の特徴について説明できる。
4. 代表的な放射性医薬品の種類と用途を説明できる。
5. 放射性医薬品の品質管理に関する試験法を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. 放射線と放射能 | 基本事項の復習 |
| 2. 放射線の生体への影響1 | 体外被曝と体内被曝 |
| 3. 放射線の生体への影響2 | 生体組織の放射線感受性 |
| 4. 環境中の放射線 | 天然・人工放射性核種の影響 |
| 5. 画像診断法1 | エックス線 CTスキャン |
| 6. 画像診断法2 | MRI 超音波 |
| 7. 放射性医薬品 1 | SPECT検査の基礎 |
| 8. 放射性医薬品 2 | SPECT検査の実例 |
| 9. 放射性医薬品 3 | PET検査 |
| 10. 放射線照射 | ガンの放射線治療 放射線滅菌 |
| 11. 法令及び規則1 | 放射性医薬品基準など |
| 12. 法令及び規則2 | 放射性医薬品の試験法 |
| 13. 放射線安全管理1 | 放射性物質および人の安全管理 |
| 14. 放射線安全管理2 | 事故例と対策 |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

プリントを使用する。

指定参考書

- スタンダード薬学シリーズ2 物理系薬学 I. 物質の物理的性質
 スタンダード薬学シリーズ2 物理系薬学 II. 化学物質の分析
 スタンダード薬学シリーズ5 健康と環境
 スタンダード薬学シリーズ9 薬学と社会

学生へのアドバイス

授業や放射線取扱主任者 (国家資格) に関する質問には、随時対応します (5号館2階 放射線管理室)。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

安全管理医療

クラス	1	科目コード	2950
クラス	2	科目コード	2950
クラス	3	科目コード	2950
クラス	4	科目コード	2950
クラス	5	科目コード	2950
クラス	6	科目コード	2950
クラス	7	科目コード	2950
クラス	8	科目コード	2950

担当教員名 教授 濱口 常男

4、5年次 後期 選択 1単位

一般目標 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

1. 薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列举し、その原因を説明できる。
2. 誤りを生じやすい投薬例を列举できる。
3. 院内感染の回避方法について説明できる。
4. 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。
5. 誤りを生じやすい調剤例を列举できる。
6. リスクを回避するための具体策を提案する。
7. 事故が起こった場合の対処方法について提案する。

授業内容 (項目・内容)

1. 医療法と医療安全の確保
2. 薬事法と医薬品等の安全管理
3. 薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例とその原因
4. 薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例とその原因
5. 輸血療法の中で起こりやすい事故事例とその原因
6. 医療機器、医療器具による事故例とその原因
7. 転倒転落による事故例とその原因
8. 院内感染の回避方法
9. 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見
10. 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見
11. 誤りを生じやすい調剤例とその対策
12. リスクを回避するための具体策
13. インシデントレポートの作成
14. 事故が起こった場合の対処方法

成績評価方法

定期試験 90%出席および受講態度 10%によって総合的に評価する。

教科書

－ヒヤリ・ハットや事故事例の分析による－医療安全対策ガイドライン（嶋森好子編、じほう）
配布プリント

指定参考書

薬学生のための医薬品安全管理入門（医学書院）
新人薬剤師・薬学生のための医療安全学入門－調剤過誤防止から副作用の早期回避まで－
（薬ゼミファーマブック）

学生へのアドバイス

医療の安全確保は医療人である薬剤師の重要な役割です。この授業をとおして薬剤師業務における安全管理の考え方と取り組み方を学んでください。

薬局ヘルスケア論

—コミュニティファーマシーを学ぶ—

担当教員名 講師（非常勤）笠井 眞二

4、5年次 前期 選択 1単位

クラス	1	科目コード	2990
クラス	2	科目コード	2990
クラス	3	科目コード	2990
クラス	4	科目コード	2990
クラス	5	科目コード	2990
クラス	6	科目コード	2990
クラス	7	科目コード	2990
クラス	8	科目コード	2990

一般目標 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

1. 地域薬局の役割を列挙できる。
2. 医薬分業のしくみと意義を説明できる。
3. 医薬分業の現状を概説し、将来像を展望する。
4. かかりつけ薬局の意義を説明できる。
5. 保険薬剤師療養担当規則および保険医療担当規則を概説できる。
6. 薬局の形態および業務運営ガイドラインを概説できる。
7. 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。
8. 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。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-----------------|----------------------------------|
| 1. 薬剤師と薬局の業務 | 保険調剤、医薬品の供給及び医薬品一元管理について |
| 2. 保険薬局① | 薬局・薬剤師において重要な法律の解釈について |
| 3. 保険薬局② | 医療保険制度、保険給付、保険外併用療養費及び規制緩和是非について |
| 4. 保険薬局③ | 国民医療費の動向、薬剤師に必要な薬剤経済的観点について |
| 5. 薬局製剤 | 薬局製剤の種類、製造及び販売について |
| 6. 在宅医療 | 在宅医療における薬局・薬剤師の役割及び介護保険制度について |
| 7. 学校薬剤師 | 学校薬剤師の職務について |
| 8. 医薬分業 | 医薬分業の経緯、現状、将来像について |
| 9. かかりつけ薬局 | かかりつけ薬局の仕組み、薬局業務運営ガイドラインについて |
| 10. 保険薬局の業務運営 | 保険薬局及び保険薬剤師療養担当規則について |
| 11. 医薬品の流通 | 医療用医薬品と一般用医薬品の違い及び医薬品販売業の区分について |
| 12. 保険調剤報酬 | 薬価基準、調剤報酬の構成及びその意義について |
| 13. セルフメディケーション | 一般用医薬品の販売区分、スイッチOTC薬、相談販売について |
| 14. 一般用医薬品 | 主な一般用医薬品の成分、注意点について |

成績評価方法

試験期間中に筆記試験を実施（100点）

教科書

スタンダード薬学シリーズ（日本薬学会編）第9巻「薬学と社会」東京化学同人

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

一人でも多く将来、薬局開設薬剤師になれることを希望する。

薬局、薬剤師について実践的な講義内容を予定しており、法律については暗記物としてだけでなく、解釈の仕方まで興味を持ってください。

質問については、非常勤のため講義の前後あるいは文書にて受付け、次回講義時に対応する。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

インターンシップ

担当教員名

教授 小林 典裕 教授 和田 昭盛 教授 中山 尋量
 教授 北川 裕之 教授 北河 修治 教授 宮田 興子
 教授 内田 吉昭 教授 畑 公也 准教授 小林 吉晴
 准教授 山野由美子 准教授 竹内 敦子 講師 三上 雅久
 講師 西村 克己

4、5年次 通年 選択 1単位

クラス	1	科目コード	3000
クラス	2	科目コード	3000
クラス	3	科目コード	3000
クラス	4	科目コード	3000
クラス	5	科目コード	3000
クラス	6	科目コード	3000
クラス	7	科目コード	3000
クラス	8	科目コード	3000

一般目標 (GIO)

将来のキャリアに関連する企業や団体において実習、研修的な就業体験を行うことで、自己の適性を把握し、就業意識を向上させる。

到達目標 (SBOs)

1. 就業体験により職業意識やキャリア意識を喚起し、自己の適性を把握する。
2. 実社会に触れることにより学習意識を向上させる。
3. 受入先の企業や団体の方々や参加した他大学の学生との交流を図る。

授業内容 (項目・内容)

1. インターンシップガイダンス
2. インターンシップ受講者対象説明会
3. インターンシップ事前研修会
4. インターンシップ実施 (3日間以上)
5. インターンシップ報告会

受講の流れは以下ようになります。

1. インターンシップ受講希望者は「志望書」を教務課に提出する。(4月)
2. 「志望書」提出者の面談 (6月)
3. インターンシップ受講者の決定、賠償責任保険等の加入 (6月)
4. インターンシップ事前研修会 (7月)
5. インターンシップ実施、報告書提出 (8月)
6. インターンシップ報告会・情報交換会 (10月)

成績評価方法

受入先の企業や団体からの「評価表」と「報告会発表」の結果を総合的に評価する。

教科書

特になし

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

自分の将来を見据えて、積極的な姿勢で受講してください。

CBT演習

クラス	1	科目コード	3010
クラス	2	科目コード	3010
クラス	3	科目コード	3010
クラス	4	科目コード	3010
クラス	5	科目コード	3010
クラス	6	科目コード	3010
クラス	7	科目コード	3010
クラス	8	科目コード	3010

担当教員名 教授 和田 昭盛 教授 木口 敏子 准教授 小林 吉晴
 准教授 松家 次朗 准教授 竹内 敦子 講師 八木 敬子
 講師 水谷 暢明

4 年次 後期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

「薬学モデル・コアカリキュラム」のうち、「A.全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ」、「B.イントロダクション」、「C.薬学専門教育：物理系薬学、化学系薬学、生物系薬学、健康と環境、薬と疾病、医薬品をつくる、薬学と社会」、及び「実務実習モデル・コアカリキュラム」のうち、「実務実習事前学習」に関する基本的知識を修得する。

到達目標 (SBOs)

- | | |
|--------------|---------------------------------------|
| 1. ヒューマニズム | 生と死、医薬の担い手としてのこころ構えなどについて説明できる。 |
| 2. イントロダクション | 薬学の歴史及び薬剤師の役割などについて説明できる。 |
| 3. 物理系薬学 | 物質の物理的性質及び化学物質の分析などについて説明できる。 |
| 4. 化学系薬学 | 化学物質の性質と反応及びターゲット分子の合成などについて説明できる。 |
| 5. 生物系薬学 | 生命体の成り立ち及び生体防御などについて説明できる。 |
| 6. 健康と環境 | 栄養と検鏡、疾病の予防、化学物質の生体への影響などについて説明できる。 |
| 7. 薬と疾病 | 薬の効くプロセス及び薬物治療などについて説明できる。 |
| 8. 医薬品をつくる | 製剤化及び医薬品の開発と生産などについて説明できる。 |
| 9. 薬学と社会 | 薬剤師を取巻く法律と制度及び社会保障制度と薬剤経済などについて説明できる。 |
| 10. 実務実習事前学習 | 処方せん、医薬品の用法・用量及び服薬説明の意義などについて説明できる。 |

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-------------|--|
| 1. 講義 | ヒューマニズム、イントロダクション、物理系薬学、化学系薬学、生物系薬学
健康と環境、薬と疾病、医薬品をつくる、薬学と社会、実務実習事前学習 |
| 2. コンピュータ演習 | ヒューマニズム、イントロダクション、物理系薬学、化学系薬学、生物系薬学
健康と環境、薬と疾病、医薬品をつくる、薬学と社会、実務実習事前学習 |

成績評価方法

出席および試験によって総合的に評価する（出席および試験受験はすべて義務化）。

教科書

担当教員指定テキスト

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

(1) 予習・復習すること、(2) 授業には積極的に出席すること、(3) 試験は毎回必ず受けること。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

薬理学実習

担当教員名 教授 吉野 伸
講師 八巻 耕也 講師 水谷 暢明

4 年次 前期 必修 1 単位

クラス	1	科目コード	3241
クラス	2	科目コード	3241
クラス	3	科目コード	3241
クラス	4	科目コード	3241
クラス	5	科目コード	3241
クラス	6	科目コード	3241
クラス	7	科目コード	3241
クラス	8	科目コード	3241

一般目標 (GIO)

薬物が生体にどのような影響を及ぼすか明らかにできるようにするために、薬物の生体への投与や投与薬物によりおこる生体反応の解釈に必要な知識、技能、態度を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 動物実験における倫理について配慮できる。
2. 代表的な実験動物を適正に取り扱うことができる。
3. 実験動物での代表的な薬物投与方法を実施できる。
4. 中枢神経系に作用する代表的な薬物の効果を評価できる。
5. 自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を評価できる。
6. 知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を評価できる。
7. 代表的な抗アレルギー薬の効果を評価できる。

授業内容 (項目・内容)

1. 薬物投与方法
腹腔内投与、経口投与、皮下投与の実施
2. 中枢神経系に作用する薬物の効果の評価Ⅰ
全身麻酔薬による麻酔作用の観察
3. 中枢神経系に作用する薬物の効果の評価Ⅱ
中枢興奮薬、およびそれらに対する筋弛緩薬、抗てんかん薬の作用の観察
4. 知覚神経に作用する薬物の効果の評価
酢酸ライジング反応に対する鎮痛薬の作用の測定
5. 自律神経系に作用する薬物の効果の評価
自律神経遮断薬の消化管運動に対する作用の測定
6. 抗アレルギー作用を持つ薬物の効果の評価
アレルギー性刺激による血管透過性亢進に対する抗アレルギー薬の抑制作用の測定

成績評価方法

レポート (50点)、平常点 (50点：出席および実習態度)

教科書

配付プリント

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

薬理学実習では、生体反応を観察する。生体反応は開始すれば止まることはなく進み続けるため、集中して観察、測定を行うこと。

臨床検査実習

クラス	1	科目コード	3242
クラス	2	科目コード	3242
クラス	3	科目コード	3242
クラス	4	科目コード	3242
クラス	5	科目コード	3242
クラス	6	科目コード	3242
クラス	7	科目コード	3242
クラス	8	科目コード	3242

担当教員名 教授 太田 光熙 准教授 小林 吉晴
講師 多河 典子 助教 藤波 綾

4 年次 前期 必修 1 単位

一般目標 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

1. 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。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. 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。
6. 電気泳動法の原理を説明し、実施できる。
7. 代表的なドライケミストリーについて概説できる。
8. 肝臓機能、腎臓機能に関して代表的な検査を列挙し、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。
9. 代表的な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。
10. 尿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ができる。

授業内容 (項目・内容)

以下の項目について、血清（尿）中濃度の測定を行い、得られた臨床検査値から疾患や患者の病態を考える。

1. 総ビリルビン、血糖、尿酸、共存する薬物の影響
2. アルカリホスファターゼ、乳酸脱水素酵素、トランスアミナーゼ (AST/ALT)
3. 総タンパク質、電気泳動法による血清タンパク質分画及びリポタンパク質分画
4. 総コレステロール、HDL-コレステロール、尿素窒素、クレアチニン
5. 血清鉄、尿検査、塩化物イオン、妊娠診断補助検査、ドライケミストリー

成績評価方法

平常点 (100点)

配点内訳：出席点 (50点)、レポート (予習、結果、考察)、ディスカッション内容、実習態度、手技の修得、口頭試問等で総合的に評価する。

教科書

実習プリント、実習解説書

薬学領域における臨床医学 (篠原力雄、太田光熙、松葉和久 著) 廣川書店

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

必ず予習をして、それぞれの実験の目的や操作の原理を十分理解した上で実習に臨むこと。検査値と疾患を関連付け、疾患の発症原因と治療薬も考えてみる。レポート等は決められた日に提出すること。各自が積極的に実験・討論に参加すること。無断欠席は一切認めない。

実務実習事前教育

4 年 次 通 年
必 修 4 単 位

前	期	分267、268
前	期	：	薬剂学関連実習269
前	期	：	製剂学関連実習270
後	期	分271、272

実務実習事前教育（前期分）

担当教員名

教授 岩川 精吾	教授 北河 修治	教授 水野 成人
教授 杉山 正敏	教授 江本 憲昭	教授 濱口 常男
教授 沼田千賀子	教授 木口 敏子	准教授 長嶺 幸子
准教授 寺岡 麗子	講師 八木 敬子	講師 上田久美子
講師 三木 生也	講師 安岡 由美	講師 辰見 明俊
講師 森田 真也	講師 猪野 彩	助教 池畑 美香
助教 石田 司		

月曜日の3時限、6時限ならびに木・金曜日の4～6時限

クラス	1	科目コード	3300
クラス	2	科目コード	3300
クラス	3	科目コード	3300
クラス	4	科目コード	3300
クラス	5	科目コード	3300
クラス	6	科目コード	3300
クラス	7	科目コード	3300
クラス	8	科目コード	3300

一般目標 (GIO)

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 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

《薬剤師業務に注目する》

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。
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)

《チーム医療に注目する》

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。
6. 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)

《医薬分業に注目する》

7. 医薬分業の仕組みと意義を概説できる。

(2) 処方せんと調剤

一般目標 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

《処方せんの基礎》

1. 処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。
2. 処方オーダーリングシステムを概説できる。
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。

《服薬指導の基礎》

7. 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。

《調剤室業務入門》

8. 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)

(3) 医薬品の管理と供給

一般目標 (GIO)

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、注射薬などの取扱い、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。

到達目標 (SBOs)

《医薬品の安定性に注目する》

1. 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。
2. 代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。

《特別な配慮を要する医薬品》

3. 毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。
4. 麻薬、向精神薬などの管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。
5. 血漿分画製剤の管理および取扱いについて説明できる。
6. 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。
7. 代表的な生物製剤の種類と適応を説明できる。
8. 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。
9. 麻薬の取扱いをシミュレートできる。（技能）
10. 代表的な放射性医薬品の種類と用途を説明できる。
11. 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。

《製剤化の基礎》

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。
14. 代表的な院内製剤を調製できる。（技能）

《消毒薬》

15. 代表的な消毒薬の用途、使用濃度を説明できる。
16. 消毒薬調製時の注意点を説明できる。

(4) リスクマネジメント

一般目標 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

《安全管理に注目する》

1. 薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列举し、その原因を説明できる。
2. 誤りを生じやすい投薬例を列举できる。
3. 院内感染の回避方法について説明できる。

《副作用に注目する》

4. 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。

《リスクマネジメント入門》

5. 誤りを生じやすい調剤例を列举できる。
6. リスクを回避するための具体策を提案する。（態度）
7. 事故が起こった場合の対処方法について提案する。（態度）

授業内容 (項目・内容)

上記 (1) ～ (4) の各教育目標を達成するための講義、演習（スモールグループディスカッションを含む）、実習

成績評価方法

出席、観察記録、レポートによって総合的に評価する。
OSCEに合格することが必要要件である。

教科書

スタンダード薬学シリーズ（日本薬学会 編）第10巻『実務実習事前学習 病院・薬局実習に行く前に』東京化学同人
実務実習事前教育テキスト（前期用）
治療薬マニュアル2010（高久 監修、医学書院）

指定参考書

今日の治療薬2010（水島 編、南江堂）

学生へのアドバイス

薬学共用試験OSCEならびに5年次の病院・薬局実務実習へ向けての知識・技能・態度を修得するとともに医療人としての姿勢を学んでください。

実務実習事前教育

(前期：薬剤学関連実習)

担当教員名 教授 岩川 精吾
 講師 上田 久美子
 助教 池畑 美香

クラス	1	科目コード	3300
クラス	2	科目コード	3300
クラス	3	科目コード	3300
クラス	4	科目コード	3300
クラス	5	科目コード	3300
クラス	6	科目コード	3300
クラス	7	科目コード	3300
クラス	8	科目コード	3300

一般目標 (GIO)

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。
 薬剤学関連実習では、調剤を行う上での医薬品の用法用量の注意点について理解し、薬物の体内動態解析や薬物血中濃度モニタリングによる薬物投与設計の基礎を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 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。
2. 患者に適した剤形を選択できる。錠剤鑑別の概要を説明できる。
3. 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。
4. 患者の特性に適した用量を計算できる。
5. 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。
6. 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。
7. 患者固有の薬物動態学的パラメーターを用いた至適血中濃度を維持するための投与設計を説明できる。

授業内容 (項目・内容)

1. 代表的な医薬品の用法・用量および投与計画
2. 患者の特性に適した剤形、用法、用量と錠剤鑑別
3. 患者の病態に適した用量設定
4. 1-コンパートメントモデルのシミュレーション実験
5. 薬物血中濃度測定に基づく投与設計 (TDM)
6. 薬袋記載事項の点訳実習

成績評価方法

出席、受講態度、レポートなどによって総合的に評価する。

教科書

実務実習事前教育テキスト（前期用）

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

薬学共用試験OSCEならびに5年次の病院実習・薬局実務実習へ向けての知識・技能・態度を修得するとともに医療人としての心がけも学んでください。

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

実務実習事前教育

(前期：製剤学関連実習)

担当教員名 教授 北河 修治
 准教授 寺岡 麗子
 講師 森田 真也

クラス	1	科目コード	3300
クラス	2	科目コード	3300
クラス	3	科目コード	3300
クラス	4	科目コード	3300
クラス	5	科目コード	3300
クラス	6	科目コード	3300
クラス	7	科目コード	3300
クラス	8	科目コード	3300

一般目標 (GIO)

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、医薬品への加工に関する基本的技能を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 粉体の性質について説明できる。
2. 溶液の濃度と性質について説明できる。
3. 製剤材料の物性を測定できる。
4. 単位操作を組み合わせる代表的製剤を調製できる。
5. 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。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| 1. 製剤の調製 | 顆粒剤の製造 |
| 2. 製剤の調製 | 軟膏基剤の調製 |
| 3. 製剤試験法 | 崩壊試験法、溶出試験法 |
| 4. 製剤試験法 | 製剤均一性試験法、硬度試験法、摩損度試験法 |
| 5. 製剤・製剤材料の物性測定 | 溶解度測定 |
| 6. 製剤・製剤材料の物性測定 | 粉体の安息角測定、粒度測定 |
| 7. 製剤・製剤材料の物性測定 | 半固形製剤のレオロジー測定 |

成績評価方法

出席、実習態度、レポート作成で評価する（最終的に実務実習事前教育として総合的に成績評価する）。

教科書

実務実習事前教育テキスト（前期用）

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

実習書をあらかじめよく読んで実習にのぞむとともに、実験の各操作を考えながら行うこと。

実務実習事前教育（後期分）

担当教員名

教授 岩川 精吾	教授 北河 修治	教授 水野 成人
教授 杉山 正敏	教授 江本 憲昭	教授 濱口 常男
教授 沼田千賀子	教授 木口 敏子	准教授 長嶺 幸子
准教授 寺岡 麗子	講師 八木 敬子	講師 上田久美子
講師 三木 生也	講師 安岡 由美	講師 辰見 明俊
講師 森田 真也	講師 猪野 彩	助教 池畑 美香
助教 石田 司		

火～金曜日の4～6時限

クラス	1	科目コード	3300
クラス	2	科目コード	3300
クラス	3	科目コード	3300
クラス	4	科目コード	3300
クラス	5	科目コード	3300
クラス	6	科目コード	3300
クラス	7	科目コード	3300
クラス	8	科目コード	3300

一般目標 (GIO)

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) 処方せんと調剤

一般目標 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

《調剤室業務入門》

1. 代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。(技能)
2. 処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。(技能)
3. 処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。(技能)
4. 調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。(技能)

(2) 疑義照会

一般目標 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

《疑義照会の意義と根拠》

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。
3. 特定の配合によって生じる医薬品の性状、外観の変化を観察する。(技能)
4. 不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。

《疑義照会入門》

5. 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)
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。
10. 疑義照会をシミュレートする。(技能・態度)

(3) 医薬品の管理と供給

一般目標 (GIO)

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、注射薬などの取扱い、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。

到達目標 (SBOs)

《製剤化の基礎》

1. 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。(知識・技能)
2. 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。(技能)

《注射剤と輸液》

3. 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。
4. 代表的な配合変化を検出できる。(技能)
5. 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。
6. 体内電解質の過不足を判断して補正できる。(技能)

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

(4) 服薬指導と患者情報

一般目標 (GIO)

患者の安全確保とQOL向上に貢献できるようになるために、服薬指導などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。

到達目標 (SBOs)

《服薬指導に必要な技能と態度》

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。
4. インフォームド・コンセント、守秘義務などに配慮する。(態度)
5. 適切な言葉を選び、適切な手順を経て服薬指導する。(技能・態度)
6. 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度)
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。

《患者情報の重要性に注目する》

8. 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。
9. 患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。(技能)
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。

《服薬指導入門》

11. 代表的な医薬品について、適切な服薬指導ができる。(知識・技能)
12. 共感的態度で患者インタビューを行う。(技能・態度)
13. 患者背景に配慮した服薬指導ができる。(技能)
14. 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。(技能)

(5) 事前学習のまとめ

一般目標 (GIO)

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。

授業内容 (項目・内容)

上記 (1) ～ (5) の各教育目標を達成するための講義、演習（スモールグループディスカッションを含む）、実習

成績評価方法

出席、観察記録、レポートによって総合的に評価する。
OSCEに合格することが必要要件である。

教科書

スタンダード薬学シリーズ（日本薬学会 編）第10巻『実務実習事前学習 病院・薬局実習に行く前に』東京化学同人
薬剤師手技の理論と実践 京都廣川書店
実務実習事前教育テキスト（後期用）
治療薬マニュアル2010（高久 監修、医学書院）

指定参考書

今日の治療薬2010（水島 編、南江堂）

学生へのアドバイス

薬学共用試験OSCEならびに5年次の病院・薬局実務実習へ向けての知識・技能・態度を修得するとともに医療人としての姿勢を学んでください。

1
年
次
生

2
年
次
生

3
年
次
生

4
年
次
生

5
年
次
生

6
年
次
生

5年次生

病 院 実 習	275
薬 局 実 習	279
卒 業 研 究 I	283
放 射 線 管 理 学	257
安 全 管 理 医 療	258
薬 局 ヘ ル ス ケ ア 論	259
イ ン タ ー ン シ ッ プ	260
精 密 有 機 合 成 化 学	286
先 端 医 療 論	287
臨 床 検 査 医 学	288
臨 床 栄 養 学	289
医 薬 品 臨 床 開 発 各 論	290
I P W 演 習	291
臨 床 医 学 各 論	(22年度は開講せず)

病院実習

担当教員名 教授 濱口 常男 他

5年次 通年 必修 10単位

クラス	1	科目コード	3310
クラス	2	科目コード	3310
クラス	3	科目コード	3310
クラス	4	科目コード	3310
クラス	5	科目コード	3310
クラス	6	科目コード	3310
クラス	7	科目コード	3310
クラス	8	科目コード	3310

一般目標 (GIO)

病院薬剤師の業務と責任を理解し、チーム医療に参画できるようになるために、調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師業務に関する基本的知識、技能、態度を修得する。

(1) 病院調剤を実践する

一般目標 (GIO)

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ジメントに関連する基本的知識、技能、態度を修得する。

到達目標 (SBOs)

《病院調剤業務の全体の流れ》

1. 患者の診療過程に同行し、その体験を通して診療システムを概説できる。
2. 病院内での患者情報の流れを図式化できる。
3. 病院に所属する医療スタッフの職種名を列举し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。
4. 薬剤部門を構成する各セクションの業務を体験し、その内容を相互に関連づけて説明できる。
5. 処方せん（外来、入院患者を含む）の受付から患者への医薬品交付、服薬指導に至るまでの流れを概説できる。
6. 病院薬剤師と薬局薬剤師の連携の重要性を説明できる。

《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。
8. 処方せんの記載事項（医薬品名、分量、用法・用量など）が整っているか確認できる。
9. 代表的な処方せんについて、処方内容が適正であるか判断できる。
10. 薬歴に基づき、処方内容が適正であるか判断できる。
11. 適切な疑義照会の実務を体験する。
12. 薬袋、薬札に記載すべき事項を列举し、記入できる。
13. 処方せんの記載に従って正しく医薬品の取りそろえができる。（技能）
14. 錠剤、カプセル剤の計数調剤ができる。（技能）
15. 代表的な医薬品の剤形を列举できる。
16. 代表的な医薬品を色・形、識別コードから識別できる。（技能）
17. 医薬品の識別に色、形などの外観が重要であることを、具体例を挙げて説明できる。
18. 代表的な医薬品の商品名と一般名を対比できる。
19. 異なる商品名で、同一有効成分を含む代表的な医薬品を列举できる。
20. 毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬などの調剤ができる。（技能）
21. 一回量（一包化）調剤の必要性を判断し、実施できる。（知識・技能）
22. 散剤、液剤などの計量調剤ができる。（技能）
23. 調剤機器（秤量器、分包機など）の基本的な取扱いができる。（技能）
24. 細胞毒性のある医薬品の調剤について説明できる。
25. 特別な注意を要する医薬品（抗悪性腫瘍薬など）の取扱いを体験する。（技能）
26. 錠剤の粉碎、およびカプセル剤の開封の可否を判断し、実施できる。（知識・技能）
27. 調剤された医薬品に対して、鑑査の実務を体験する。（技能）

《服薬指導》

28. 患者向けの説明文書の必要性を理解して、作成、交付できる。（知識・技能）
29. 患者に使用上の説明が必要な眼軟膏、坐剤、吸入剤などの取扱い方を説明できる。
30. 自己注射が承認されている代表的な医薬品を調剤し、その取扱い方を説明できる。
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. 期待する効果が充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）

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

《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. リスクマネージメントにおいて薬剤師が果たしている役割を説明できる。
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、リスクマネー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

一般目標（GIO）

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。

到達目標（SBOs）

《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

一般目標（GIO）

医薬品の適正使用に必要な情報を提供できるようになるために、薬剤部門における医薬品情報管理（DI）業務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。

到達目標（SBOs）

《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）
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

一般目標（GIO）

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。

到達目標（SBOs）

《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、リスクマネージメント、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. 病棟における薬剤師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

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なとされる基本的知識、技能、態度を修得する。

到達目標（SBOs）

《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）

1
年
次
生

2
年
次
生

3
年
次
生

4
年
次
生

5
年
次
生

6
年
次
生

(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

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 (SBOs)

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)

授業内容 (項目・内容)

上記(1)～(6)の各教育目標を達成するための病院における11週間の実務実習を行う。病院実習終了後、ポスター形式で報告を行う。

成績評価方法

実習施設指導薬剤師の総括的評価資料、実習記録、実習報告会での発表等により総合的に評価する。

教科書

薬学生のための病院・薬局実習テキスト2010年版(じほう)

今日の治療薬2009(水島編、南江堂)

指定参考書

治療薬マニュアル2010(高久監修、医学書院)

学生へのアドバイス

患者の視点に立ち、医療人としての姿勢を学ぶとともに、病院薬剤師の業務と責任を理解し、薬剤師として必要な基本的な知識、技能、態度を修得して来て下さい。

薬局実習

担当教員名 教授 濱口 常男 他

5年次 通年 必修 10単位

クラス	1	科目コード	3320
クラス	2	科目コード	3320
クラス	3	科目コード	3320
クラス	4	科目コード	3320
クラス	5	科目コード	3320
クラス	6	科目コード	3320
クラス	7	科目コード	3320
クラス	8	科目コード	3320

一般目標 (GIO)

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 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

《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

一般目標 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

《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)

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

(3) 薬局調剤を実践する

一般目標 (GIO)

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。

到達目標 (SBOs)

《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. 錠剤の粉碎、およびカプセル剤の開封の可否を判断し、実施できる。(知識・技能)
29. 散剤、液剤などの計量調剤ができる。(技能)
30. 調剤機器（秤量器、分包機など）の基本的取扱いができる。(技能)
31. 毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬などの調剤と取扱いができる。(技能)
32. 特別な注意を要する医薬品（抗悪性腫瘍薬など）の取扱いを体験する。(技能)

《計数・計量調剤の鑑査》

33. 調剤された医薬品に対して、鑑査の実務を体験する。(技能)

《服薬指導の基礎》

34. 適切な服薬指導を行うために、患者から集める情報と伝える情報を予め把握できる。(知識・技能)
35. 薬歴管理の意義と重要性を説明できる。
36. 薬歴簿の記載事項を列挙し、記入できる。(知識・技能)
37. 薬歴簿の保管、管理の方法、期間などについて説明できる。
38. 妊婦、小児、高齢者などへの服薬指導において、配慮すべき事項を列挙できる。
39. 患者に使用上の説明が必要な眼軟膏、坐剤、吸入剤などの取扱い方を説明できる。(技能)
40. 自己注射が承認されている代表的な医薬品を調剤し、その取扱い方を説明できる。

《服薬指導入門実習》

41. 指示通りに医薬品を使用するように適切な指導ができる。(技能)
42. 薬歴簿を活用した服薬指導ができる。(技能)
43. 患者向けの説明文書を使用した服薬指導ができる。(技能)
44. お薬手帳、健康手帳を使用した服薬指導ができる。(技能)

《服薬指導実践実習》

45. 患者に共感的態度で接する。(態度)
 46. 患者との会話を通じて病態、服薬状況(コンプライアンス)、服薬上の問題点などを把握できる。(技能)
 47. 患者が必要とする情報を的確に把握し、適切に回答できる。(技能・態度)
 48. 患者との会話を通じて使用薬の効き目、副作用に関する情報を収集し、必要に応じて対処法を提案する。(技能・態度)
 49. 入手した情報を評価し、患者に対してわかりやすい言葉、表現で適切に説明できる。(技能・態度)
- 《調剤録と処方せんの保管・管理》
50. 調剤録の法的規制について説明できる。
 51. 調剤録への記入事項について説明できる。
 52. 調剤録の保管、管理の方法、期間などについて説明できる。
 53. 調剤後の処方せんへの記入事項について説明できる。
 54. 処方せんの保管、管理の方法、期間などについて説明できる。

《調剤報酬》

55. 調剤報酬を算定し、調剤報酬明細書(レセプト)を作成できる。(技能)
56. 薬剤師の技術評価の対象について説明できる。

《安全対策》

57. 代表的な医療事故訴訟あるいは調剤過誤事例について調査し、その原因について指導薬剤師と話し合う。(知識・態度)
58. 名称あるいは外観が類似した代表的な医薬品を列挙できる。
59. 特にリスクの高い代表的な医薬品(抗悪性腫瘍薬、抗糖尿病薬など)を列挙できる。
60. 調剤過誤を防止するために、実際に工夫されている事項を列挙できる。
61. 調剤中に過誤が起こりやすいポイントについて討議する。(態度)
62. 過誤が生じたときの対応策を討議する。(態度)
63. インシデント、アクシデント報告の記載方法を説明できる。

(4) 薬局カウンターで学ぶ

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。

到達目標(SBOs)

《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

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。

到達目標(SBOs)

《在宅医療》

1. 訪問薬剤管理指導業務について説明できる。
2. 在宅医療における医療廃棄物の取り扱いについて説明できる。
3. 薬剤師が在宅医療に関わることの意義を指導薬剤師と話し合う。(態度)

《地域医療・地域福祉》

4. 病院薬剤師と薬局薬剤師の連携の重要性を説明できる。
5. 当該地域における休日、夜間診療と薬剤師の役割を説明できる。
6. 当該地域での居宅介護、介護支援専門員などの医療福祉活動の状況を把握できる。(知識・技能)

《災害時医療と薬剤師》

7. 緊急災害時における、当該薬局および薬剤師の役割について説明できる。

《地域保健》

8. 学校薬剤師の職務を見聞し、その役割を説明できる。

9. 地域住民に対する医薬品の適正使用の啓発活動における薬剤師の役割を説明できる。

10. 麻薬・覚せい剤等薬物乱用防止運動における薬剤師の役割について説明できる。

11. 日用品に係る薬剤師の役割について説明できる。

12. 日用品に含まれる化学物質の危険性を列挙し、わかりやすく説明できる。

13. 誤飲、誤食による中毒および食中毒に対して適切なアドバイスができる。(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

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 (SBOs)

《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、病気の子供とQOLの改善に貢献していることを感じとる。(態度)

授業内容 (項目・内容)

上記(1)～(6)の各教育目標を達成するための薬局における11週間の実務実習を行う。薬局実習終了後、ポスター形式で報告を行う。

成績評価方法

実習施設指導薬剤師の総括的評価資料、実習記録、実習報告会での発表等により総合的に評価する。

教科書

薬学生のための病院・薬局実習テキスト2010年版(じほう)

今日の治療薬2009(水島編、南江堂)

指定参考書

治療薬マニュアル2010(高久監修、医学書院)

学生へのアドバイス

患者の視点に立ち、医療人としての姿勢を学ぶとともに、薬局の社会的役割と責任を理解し、薬剤師として必要な基本的な知識、技能、態度を修得して来て下さい。

卒業研究 I

担当教員名 (284・285ページ参照)

5年次 通年 必修 12単位

クラス	1	科目コード	3420
クラス	2	科目コード	3420
クラス	3	科目コード	3420
クラス	4	科目コード	3420
クラス	5	科目コード	3420
クラス	6	科目コード	3420
クラス	7	科目コード	3420
クラス	8	科目コード	3420

一般目標 (GIO)

研究室に配属して、研究課題に基づき研究室の教員による研究指導を受けて、研究活動に必要な研究論文などからの知識の習得方法や研究課題の具体的な実施方法を学ぶ。そして研究成果を積み重ねて行くことで、研究分野における研究論文の理解や研究技能・態度の向上を図る。これらの一連の過程を指導教員によるマンツーマン的な直接指導や研究室内のディスカッション等を通して推進することにより、問題発見・解決能力の基盤を構築するとともに、その研究の今後の展開方策を探る能力を磨く。

到達目標 (SBOs)

1. 研究課題を理解し、その課題について積極的に取り組むことができる。
2. 研究課題に取り組むために関連論文を読み、論理的思考に基づいた具体的な研究方法を検討できる。
3. 研究課題に取り組むための問題点を把握して、教員や学生との討論にも積極的に参加できる。
4. 研究活動に関わる諸規則を守り、倫理にも配慮して研究に取り組むことができる。
5. 研究課題について指導教員とともに研究計画を作成して、その研究を計画的に推進できる。
6. 研究成果をまとめて、それを考察することができ、そしてその成果を発表し、質疑応答ができる。

授業内容 (項目・内容)

284・285ページ参照

成績評価方法

研究への積極的な取り組み、研究成果のまとめ、質疑応答や報告などを総合的に評価する。

教科書

特になし

指定参考書

特になし

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

研究室名	担当教員名	題目
機能性分子化学	教授 中山 尋量	・新しい薬物 carrier を目指した機能性材料の開発
	助教 林 亜紀	
	助教 前田 秀子	
薬化学	教授 棚橋 孝雄	・生物活性を持つ天然物有機化合物の構造、合成および生合成に関する研究 ・天然物由来の医薬品について
	講師 竹仲 由希子	
	講師 西村 克己	
薬品化学	教授 宮田 興子	・医薬品創製を指向した生物活性物質の合成 ・医薬品開発に重要な新規合成反応の開拓 ・医薬品開発に関する調査研究
	講師 上田 昌史	
生命分析化学	教授 小林 典裕	・抗体のバイオテクノロジーと分析化学への応用
生薬化学	教授 守安 正恭	・生薬および植物成分の構造解析および生物活性と植物を用いた有用物質生産 ・漢方および世界の民族医療における薬用植物の利用
	助教 士反 伸和	
薬品物理化学	講師 上垣内 みよ子	・生体内タンパク質糖化阻害剤の開発研究 ・環境放射能に関する研究 ・脂質代謝制御機構の物理化学的解明と創薬応用研究
	講師 安岡 由美	
	講師 田中 将史	
生命有機化学	教授 和田 昭盛	・生理活性物質の有機化学合成 ・機器を用いた生理活性物質の解析と分析 ・最近の有機化学反応の進歩—新規な有機化学反応や合成法— ・生命有機化学に活用される有機化学—有機化学反応の活用法—
	准教授 山野 由美子	
	准教授 竹内 敦子	
	助教 沖津 貴志	
	助教 都出 千里	
薬剤学	教授 岩川 精吾	・トランスポーターやレセプターを利用した新規薬物治療法の開発ならびに薬物の体内動態制御 ・薬物の体内動態特性や服薬アドヒアランスが薬物治療の有効性と安全性に及ぼす影響についての調査
	講師 上田 久美子	
	助教 池畑 美香	
製剤学	教授 北河 修治	・経皮吸収製剤および経口投与固形製剤の製剤学と薬物、脂質排出トランスポーターに関する研究 ・経口投与固形製剤、経皮吸収製剤の最近の進歩について
	准教授 寺岡 麗子	
	講師 森田 真也	

研究室名	担当教員名	題目
微生物化学	准教授 小西 守周	<ul style="list-style-type: none"> ・免疫システムにおける細胞外分泌因子の生理的な役割について ・真菌由来多糖体の生理活性メカニズムの解明について ・免疫学における最新の研究動向の調査報告
薬理学	教授 吉野 伸	<ul style="list-style-type: none"> ・アレルギーおよび自己免疫疾患の発症機所の解明とその免疫薬理学的制御
	講師 八巻 耕也	
	講師 水谷 暢明	
生化学	教授 北川 裕之	<ul style="list-style-type: none"> ・糖鎖の機能解析とそれに基づく創薬と医療応用
	講師 三上 雅久	
	講師 灘中 里美	
病態生化学	教授 太田 光熙	<ul style="list-style-type: none"> ・代謝性疾患、神経性疾患に関する病態研究、各種バイオマーカーの探索研究 ・内分泌・代謝系に関わるステロイドホルモンの基礎的、臨床的研究 ・糖尿病とアルツハイマー病に関する病態と最近の治療薬について調査する。 ・内分泌・代謝疾患の病態を分子生物学的観点から調査する。
	准教授 小林 吉晴	
	講師 多河 典子	
	助教 藤波 綾	
衛生化学	教授 岡野 登志夫	<ul style="list-style-type: none"> ・ビタミンと生命科学 ・脂溶性ビタミンと骨代謝ならび加齢性疾患に関する調査
	准教授 津川 尚子	
	講師 中川 公恵	
臨床薬学	教授 江本 憲昭	<ul style="list-style-type: none"> ・循環器疾患の病態解明と治療法開発のための基礎研究 ・臨床課題を解決するための薬学的アプローチによる調査研究
	講師 八木 敬子	
医療薬学	教授 水野 成人	<ul style="list-style-type: none"> ・消化器疾患の病態の解明 ・消化器疾患を中心とする臨床疫学的研究
	講師 三木 生也	
	助教 石田 司	

1
年
次
生2
年
次
生3
年
次
生4
年
次
生5
年
次
生6
年
次
生

精密有機合成化学

クラス	1	科目コード	2920
クラス	2	科目コード	2920
クラス	3	科目コード	2920
クラス	4	科目コード	2920
クラス	5	科目コード	2920
クラス	6	科目コード	2920
クラス	7	科目コード	2920
クラス	8	科目コード	2920

担当教員名 教授 和田 昭盛
教授 宮田 興子

5、6年次 前期 選択 1単位

一般目標 (GIO)

医薬品を含む目的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を修得する。
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を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 光学活性化合物を合成す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。
2. 代表的な官能基を他の官能基に変換できる。
3. 代表的な炭素-炭素結合生成反応について説明できる。
4. 代表的な位置選択的な反応を列挙し、その機構と応用例について説明できる。
5. 代表的な立体選択的な反応を列挙し、その機構と応用例について説明できる。
6. 課題として与えられた化合物の合成法を立案できる。

授業内容 (項目・内容)

1. 立体化学の基礎 1
2. 立体化学の基礎 2
3. 不斉合成 1
4. 不斉合成 2
5. 不斉合成 3
6. 複雑な有機化合物の合成 1
7. 複雑な有機化合物の合成 2
8. 複雑な有機化合物の合成 3
9. 具体的な医薬品合成 1
10. 具体的な医薬品合成 2
11. 具体的な医薬品合成 3
12. 具体的な医薬品合成 4

成績評価方法

定期試験 100点

教科書

プリント

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

基礎となる有機化学反応とそれぞれの反応における立体化学を理解していることが重要です。

先端医療論

担当教員名

教授 水野 成人 客員教授 南 博信
 講師 (非常勤) 横井 英人 講師 (非常勤) 白川 利朗 講師 (非常勤) 福本 巧
 講師 (非常勤) 佐々木良平 講師 (非常勤) 黒田 良祐 講師 (非常勤) 中林 幸士
 講師 (非常勤) 森田 圭紀 講師 (非常勤) 室井 延之 講師 (非常勤) 播本 高志
 講師 (非常勤) 上田 宏 講師 (非常勤) 矢倉 裕輝 他

5、6年次 前期 選択 1単位

クラス	1	科目コード	2960
クラス	2	科目コード	2960
クラス	3	科目コード	2960
クラス	4	科目コード	2960
クラス	5	科目コード	2960
クラス	6	科目コード	2960
クラス	7	科目コード	2960
クラス	8	科目コード	2960

一般目標 (GIO)

現在もなお根治が難しい疾患に対して、先端技術を応用した新しい治療法が開発されつつある。また、先進的なチームアプローチによる疾患治療に、専門知識を持った薬剤師が活躍の場を広げている。将来の医療現場で専門性を発揮できる薬剤師となるために、先端医療の現状や課題を学ぶ。

到達目標 (SBOs)

1. 代表的な先端医療に関して、概要、対象疾患、基盤となる技術、臨床応用の現状を説明できる。
2. 先端医療に関わる技術的、社会的、倫理的、経済的な課題を説明できる。
3. 先進的な医療の取り組みにおける薬剤師の関わりを説明できる。
4. 臨床研究の質を高めるための取り組みについて説明できる。

授業内容 (項目・内容)

1. 遺伝子治療
2. 再生医療
3. 移植医療
4. 分子標的治療
5. 生殖医療
6. 放射線治療
7. がん免疫療法
8. 内視鏡医療
9. 医療情報
10. 臨床研究
11. がん専門薬剤師
12. 在宅医療
13. NST (栄養サポートチーム)
14. HIV感染専門薬剤師

成績評価方法

定期試験により評価する

教科書

特になし

指定参考書

特になし

学生へのアドバイス

授業ごとに講師が変わります。質問がある場合には、医療薬学研究室の水野が対応します。

臨床検査医学

担当教員名 教授 太田 光熙
 教授 水野 成人
 講師（非常勤）大西 一男
 講師（非常勤）西村 善博

5、6年次 後期 選択 1単位

クラス	1	科目コード	2940
クラス	2	科目コード	2940
クラス	3	科目コード	2940
クラス	4	科目コード	2940
クラス	5	科目コード	2940
クラス	6	科目コード	2940
クラス	7	科目コード	2940
クラス	8	科目コード	2940

一般目標 (GIO)

臨床検査は医療において重要であり、薬剤師が服薬指導を行う場合は、病態を理解した上で薬物の有効性や副作用、相互作用について適切な判断を行うことが必要となる。臨床検査医学では心電図、超音波検査、呼吸機能検査、内視鏡検査など各種の検査機器を用いた臨床生理検査に関する基本的知識を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 臨床生理検査の目的やその概要を説明できる。
2. 代表的疾患での生理検査の変動について説明できる。
3. 心電図や呼吸機能検査の診断、治療における重要性について説明できる。
4. CT画像やMRI画像の診断、治療における重要性について説明できる。
5. 超音波検査、内視鏡検査の診断、治療における重要性について説明できる。
6. 生理検査での異常データとアーチファクトを識別する場合の注意点を列挙できる。

授業内容 (項目・内容)

- | | |
|---------------|------------------|
| 1. 臨床生理検査について | 総論 |
| 2. 臨床生理検査について | 代表的臨床生理検査 |
| 3. 循環器疾患と検査 | 循環器疾患概説と生理検査 |
| 4. 循環器疾患と検査 | 心電図検査 |
| 5. 循環器疾患と検査 | 心臓超音波検査 |
| 6. 循環器疾患と検査 | CT、MRIの原理と検査の実際 |
| 7. 循環器疾患と検査 | 検査画像の診断での重要性 |
| 8. 呼吸器疾患と検査 | 呼吸器疾患概説と生理検査 |
| 9. 呼吸器疾患と検査 | 呼吸機能検査 |
| 10. 呼吸器疾患と検査 | 動脈血液ガス分析 |
| 11. 呼吸器疾患と検査 | 呼吸器疾患における異常所見の解釈 |
| 12. 消化器疾患と検査 | 消化器疾患概説と画像検査法 |
| 13. 消化器疾患と検査 | 腹部超音波検査と消化器内視鏡検査 |
| 14. 臨床検査医学 | まとめ |

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

特になし (プリント資料を配布)

指定参考書

臨床検査医学講座 (第2版) 生理機能検査学 (大久保他、医歯薬出版)
 薬剤師のための臨床検査ハンドブック (前田他、丸善)
 解剖イラストでわかる画像診断全科100疾患 (大井、照林社)

学生へのアドバイス

分からないところの質問は講義終了後にたずねてください。

臨床栄養学

クラス	1	科目コード	2930
クラス	2	科目コード	2930
クラス	3	科目コード	2930
クラス	4	科目コード	2930
クラス	5	科目コード	2930
クラス	6	科目コード	2930
クラス	7	科目コード	2930
クラス	8	科目コード	2930

担当教員名 教授 岡野 登志夫
講師（非常勤）田中 清

5、6年次 後期 選択 1単位

一般目標 (GIO)

薬の専門家である薬剤師が、患者の栄養状態を正確に把握したうえで、適切な薬物治療を行うことができるようになるために、臨床栄養に関する基本的知識・技能を修得する。

到達目標 (SBOs)

1. 臨床栄養の基礎理論および活用理論について説明できる。
2. 栄養アセスメントの意義と一般的な方法について説明できる。
3. 代謝性疾患における栄養アセスメントおよび栄養管理について説明できる。
4. 消化器系疾患における栄養アセスメントおよび栄養管理について説明できる。
5. 循環器系疾患における栄養アセスメントおよび栄養管理について説明できる。
6. 運動器系疾患における栄養アセスメントおよび栄養管理について説明できる。
7. 神経・精神疾患における栄養アセスメントおよび栄養管理について説明できる。
8. ストレス時・術後における栄養アセスメントおよび栄養管理について説明できる。

授業内容 (項目・内容)

I. 臨床栄養学総論

1. 栄養アセスメントの基礎理論 (1) ライフステージにおける栄養アセスメントと栄養管理
2. 栄養アセスメントの基礎理論 (2) 感染症と生活習慣病における栄養アセスメントと栄養管理
3. 栄養療法の基礎理論と活用理論 薬物療法・運動療法・精神療法との併用、ストレス時・術後の栄養アセスメント、NSTの現状と問題点

II. 臨床栄養学各論

1. 代謝性疾患 (1) 糖尿病と栄養 (糖代謝の基礎理論と遺伝的背景要因)
2. 代謝性疾患 (2) 糖尿病と栄養 (合併症・増悪・再発防止)
3. 代謝性疾患 (3) 脂質異常症、高血圧症と栄養
4. 代謝性疾患 (4) 肥満、メタボリックシンドロームと栄養
5. 消化器系疾患 胃腸疾患、慢性肝疾患 (特に肝硬変)、胆・膵疾患と栄養
6. 循環器系疾患 (1) 虚血性心疾患、脳出血、脳梗塞、動脈硬化症と栄養
7. 循環器系疾患 (2) 慢性腎不全、透析と栄養
8. 悪性腫瘍 胃がん、肝がん、乳がん、大腸がんと栄養
9. 運動器系疾患 慢性関節リウマチ、変形性骨疾患、骨粗鬆症と栄養
10. 呼吸器系疾患 肺炎、喘息、インフルエンザと栄養
11. 皮膚疾患 アトピー性皮膚炎、色素性乾皮症と栄養
12. 神経性疾患 認知症と栄養 (特に老人性およびアルツハイマー型認知症)
13. その他 ストレス時・手術と栄養

成績評価方法

定期試験 (100点)

教科書

プリントを使用

指定参考書

病態生理に基づく臨床薬理学 (清野 裕監修、メディカル・サイエンス・インターナショナル)
最新栄養学第9版 (木村修一、小林修平監修、建帛社)

学生へのアドバイス

病気の治療には薬物療法とともに患者自身の代謝改善、体力と免疫力の回復が大切です。臨床栄養を理解するには、これまでに学んできた病態生理と栄養・生化学的知識が不可欠ですので、よく復習して講義に臨んでください。

1年次生

2年次生

3年次生

4年次生

5年次生

6年次生

医薬品臨床開発各論

クラス	1	科目コード	2980
クラス	2	科目コード	2980
クラス	3	科目コード	2980
クラス	4	科目コード	2980
クラス	5	科目コード	2980
クラス	6	科目コード	2980
クラス	7	科目コード	2980
クラス	8	科目コード	2980

5、6年次 後期 選択 1単位

後期開講時に別途配布します。

1
年
次
生

2
年
次
生

3
年
次
生

4
年
次
生

5
年
次
生

6
年
次
生

IPW演習

クラス	1	科目コード	3030
クラス	2	科目コード	3030
クラス	3	科目コード	3030
クラス	4	科目コード	3030
クラス	5	科目コード	3030
クラス	6	科目コード	3030
クラス	7	科目コード	3030
クラス	8	科目コード	3030

担当教員名 教授 北川 裕之 教授 岩川 精吾
 教授 水野 成人 教授 江本 憲昭
 講師 辰見 明俊

5年次 後期 選択 1単位 神戸大学連携科目

一般目標 (GIO)

薬学部や医学部で学ぶ学生は、将来それぞれが専門性を発揮して、専門職としての役割を果たし、医療チームの一員として、疾病や障がいがある人（患者・当事者）とその家族に対して、安全で安心かつ質の高い医療・ケアを行う必要があります。IPW (Interprofessional Work:多職種協働) 演習では、専門領域の異なる学生メンバー間で目標を共有し、ディスカッションを行い問題解決の過程を体験的に学習することを通して、自己・他者の専門性を尊重し、相互理解を深め、チームで協働することの意義を理解することを目指します。

到達目標 (SBOs)

1. チーム内で情報を共有できる。
2. 関連する他の保健医療職の視点、専門性や役割を理解することができる。
3. 問題・課題に関連した臨床的知識を理解することができる。
4. 患者ケアについて医学的視点にとどまらず全人的視点で考えることができる。
5. リーダーシップ、メンバーシップを発揮し、チームとして建設的な討論を進めることができる。
6. 他の職種と連携・協働してチーム医療を行うことの重要性を理解することができる。
7. 学習経験を振り返り（リフレクション）次の行動（アクション）の準備ができる。

授業内容 (項目・内容)

神戸大学医学部医学科、保健学科の学生と共に異なる専攻からなる学生グループで、提示されたシナリオを基にチュートリアルに取り組む。

本科目の実施前（前の週）に半日分のオリエンテーションを行うので必ず出席すること。

本科目は次の期間に集中して行う：平成22年12月13日(月)～17日(金)

チュートリアル2回とグループ学習、自己学習をとおして学習を深め、グループ発表会で学習を共有する。学生は39グループに分かれ、13グループずつの3組（A, B, C組）に分けて、組毎に時間差で神戸大学医学部の教室を利用し学習を進める。

成績評価方法

各学生グループ担当教員による評価を参考に神戸薬科大学と神戸大学医学部医学科、保健学科それぞれの担当教員が最終評価を行う。評価は、出席度、グループ学習への参加度、課題に対する学習の準備度、グループ発表、まとめのレポートなどから総合的に評価する。

教科書

適宜配布する。

指定参考書

医学教育ABC学び方、教え方 P. Cantilon他編集、吉田一郎監訳（篠原出版社）

学生へのアドバイス

受講可能人数は39名で、本科目は、複数の専攻学生とともに、シナリオの当事者の視点から問題解決をしていく学習である。重要なのは、自己に気付き、他者を尊重し理解しようとする関心である。グループメンバー間の積極的なかわりをおして学びを深めて、インタープロフェッショナルな専門職へ成長する基盤にしてほしい。

○1年次生○

あ

アジア文化論	103
アメリカ文化論	102
異文化理解	109
医療と人間	113
医療と薬学の歴史	101
英語Ⅰ(習熟度別A)	75
英語Ⅰ(習熟度別B)	76
英語Ⅰ(習熟度別C)	77
英語Ⅱ(1,5クラス)	78
英語Ⅱ(2,6クラス)	79
英語Ⅱ(3,7クラス)	80
英語Ⅱ(4,8クラス)	81
英語Ⅲ(習熟度別A)	82
英語Ⅲ(習熟度別B)	83
英語Ⅲ(習熟度別C)	84
英語Ⅳ(1,5クラス)	85
英語Ⅳ(2,6クラス)	86
英語Ⅳ(3,7クラス)	87
英語Ⅳ(4,8クラス)	88

か

環境問題	108
韓国語Ⅰ	92
韓国語Ⅱ	96
企業社会と法律	114
基礎化学	65
基礎化学実習	130
基礎有機化学	66
機能形態学	126
教養リテラシーA(1,3クラス)	71
教養リテラシーA(2,4クラス)	72
教養リテラシーB(5,7クラス)	73
教養リテラシーB(6,8クラス)	74
現代広告論	100
現代社会論	99
現代の音楽	105
コミュニケーション論	107

さ

社会心理学	112
社会薬学Ⅰ	115
社会薬学Ⅱ	116
消費者行動論	110
情報リテラシー(1,2クラス)	67
情報リテラシー(3,4クラス)	68
情報リテラシー(5,6クラス)	69
情報リテラシー(7,8クラス)	70
初期体験臨床実習	129
数学Ⅰ(習熟度A)	51

数学Ⅰ(習熟度B)	52
数学Ⅰ(習熟度C)	53
数学Ⅱ(習熟度A)	54
数学Ⅱ(習熟度B)	55
数学Ⅱ(習熟度C)	56
スポーツⅠ	89
スポーツⅡ	90
生化学Ⅰ	127
生物学Ⅰ(履修歴別A)	57
生物学Ⅰ(履修歴別B)	58
生物学Ⅱ(履修歴別A)	59
生物学Ⅱ(履修歴別B)	60
早期体験学習	128

た

中国語Ⅰ	91
中国語Ⅱ	95
ドイツ語Ⅰ	93、94
ドイツ語Ⅱ	97、98

な

日本文化論	104
-------	-----

は

物理化学Ⅰ	118
物理学Ⅰ(履修歴別A)	61
物理学Ⅰ(履修歴別B)	62
物理学Ⅱ(履修歴別A)	63
物理学Ⅱ(履修歴別B)	64
分析化学Ⅰ	119

ま

無機・錯体化学	120
---------	-----

や

薬学入門	117
薬用資源学	125
薬局経営論	111
有機化学Ⅰ	121
有機化学Ⅱ	123
ヨーロッパ文化論	106

○ 2 年 次 生 ○

あ

アジア文化論	103
アメリカ文化論	102
異文化理解	109
医薬品物語	177
医療と人間	113
医療と薬学の歴史	101
英語Ⅴ (1,3,5,7クラス)	137
英語Ⅴ (2,4,6,8クラス)	138
英語Ⅵ (1,5クラス)	139
英語Ⅵ (2,6クラス)	140
英語Ⅵ (3,7クラス)	141
英語Ⅵ (4,8クラス)	142
英語Ⅶ (1,3,5,7クラス)	143
英語Ⅶ (2,4,6,8クラス)	144
英語Ⅷ (1,5クラス)	145
英語Ⅷ (2,6クラス)	146
英語Ⅷ (3,7クラス)	147
英語Ⅷ (4,8クラス)	148
衛生薬学Ⅰ	175

か

化学系基礎演習Ⅰ	178
化学系基礎演習Ⅱ	179
環境問題	108
韓国語Ⅰ	92
韓国語Ⅱ	96
企業社会と法律	114
現代広告論	100
現代社会論	99
現代の音楽	105
コミュニケーション論	107

さ

社会心理学	112
社会薬学Ⅲ	161
消費者行動論	110
生薬化学実習	183
生薬学Ⅰ	169
生化学Ⅱ	170
生化学Ⅲ	171
生物学系Ⅰ実習	184
生物有機化学	168
総合文化演習Ⅰ	149~160

た

中国語Ⅰ	91
中国語Ⅱ	95
ドイツ語Ⅰ	93, 94
ドイツ語Ⅱ	97, 98

統計学Ⅰ (1,2,5,6クラス)	133
統計学Ⅰ (3,4,7,8クラス)	134
統計学Ⅱ (1,2,5,6クラス)	135
統計学Ⅱ (3,4,7,8クラス)	136

な

日本文化論	104
-------	-----

は

微生物学Ⅰ	173
微生物学Ⅱ	174
物理化学Ⅱ	162
物理化学Ⅲ	163
物理化学Ⅳ	164
物理化学系実習	180
分子生物学Ⅰ	172
分析化学Ⅱ	165
分析化学系実習	181

や

薬理学Ⅰ	176
薬局経営論	111
有機化学Ⅲ	166
有機化学Ⅳ	167
有機化学系Ⅰ実習	182
ヨーロッパ文化論	106

○ 3 年 次 生 ○

あ	
医療倫理学	200
衛生薬学Ⅱ	211
衛生薬学Ⅲ	213
衛生薬学Ⅳ	214
衛生薬学系Ⅰ実習	237
衛生薬学系Ⅱ実習	238

か	
環境衛生学	215
抗生物質学	221

さ	
生薬学Ⅱ	206
生物学系Ⅱ実習	235
生物学系Ⅲ実習	236
生物統計学	224
生物物理学	202
生命倫理学	199
生理学	207
総合文化演習Ⅱ	187~198
創薬物理薬剤学	222

な	
内分泌学	220

は	
分子生物学Ⅱ	208
分析化学Ⅲ	201

ま	
免疫学Ⅰ	209
免疫学Ⅱ	210

や	
薬学英语入門Ⅰ (1,2クラス)	225
薬学英语入門Ⅰ (3,4クラス)	226
薬学英语入門Ⅰ (5,6クラス)	227
薬学英语入門Ⅰ (7,8クラス)	228
薬学英语入門Ⅱ (1,2クラス)	229
薬学英语入門Ⅱ (3,4クラス)	230
薬学英语入門Ⅱ (5,6クラス)	231
薬学英语入門Ⅱ (7,8クラス)	232
薬剤設計学	223
薬物治療学Ⅰ	219
薬理学Ⅱ	216
薬理学Ⅲ	217
有機化学Ⅴ	203
有機化学Ⅵ	205
有機化学系Ⅱ実習	233

有機化学系Ⅲ実習	234
----------	-----

ら	
臨床検査学Ⅰ	218

○ 4 年 次 生 ○

あ

安全管理医療	・ ・ ・ ・ ・	258
医薬品情報学	・ ・ ・ ・ ・	249
インターンシップ	・ ・ ・ ・ ・	260

か

漢方医学	・ ・ ・ ・ ・	243
機能性製剤学	・ ・ ・ ・ ・	251

さ

C B T 演習	・ ・ ・ ・ ・	261
実務実習事前教育	・ ・ ・ ・ ・	265
実用薬学英語 I	・ ・ ・ ・ ・	255
実用薬学英語 II	・ ・ ・ ・ ・	256
社会保障制度と薬剤経済	・ ・ ・ ・ ・	254

た

治験	・ ・ ・ ・ ・	252
----	-----------	-----

は

放射線管理学	・ ・ ・ ・ ・	257
--------	-----------	-----

や

薬事関係法規・薬事制度	・ ・ ・ ・ ・	253
薬物治療学 II	・ ・ ・ ・ ・	247
薬物治療学 III	・ ・ ・ ・ ・	248
薬物動態学 I	・ ・ ・ ・ ・	244
薬物動態学 II	・ ・ ・ ・ ・	245
薬理学実習	・ ・ ・ ・ ・	262
薬局ヘルスケア論	・ ・ ・ ・ ・	259
有機化学 VII	・ ・ ・ ・ ・	242

ら

臨床検査学 II	・ ・ ・ ・ ・	246
臨床検査実習	・ ・ ・ ・ ・	263
臨床心理学	・ ・ ・ ・ ・	241
臨床薬物動態学	・ ・ ・ ・ ・	250

○ 5 年 次 生 ○

あ

I P W 演習	・ ・ ・ ・ ・	291
安全管理医療	・ ・ ・ ・ ・	258
医薬品臨床開発各論	・ ・ ・ ・ ・	290
インターンシップ	・ ・ ・ ・ ・	260

さ

精密有機合成化学	・ ・ ・ ・ ・	286
先端医療論	・ ・ ・ ・ ・	287
卒業研究 I	・ ・ ・ ・ ・	283

は

病院実習	・ ・ ・ ・ ・	275
放射線管理学	・ ・ ・ ・ ・	257

や

薬局実習	・ ・ ・ ・ ・	279
薬局ヘルスケア論	・ ・ ・ ・ ・	259

ら

臨床栄養学	・ ・ ・ ・ ・	289
臨床検査医学	・ ・ ・ ・ ・	288

シラバス —履修の手引—
2010 (平成22年度)
1～5年次生用

発行日 平成22年4月1日

発行 神戸薬科大学 教務課
〒658-8558 神戸市東灘区本山北町4-19-1
TEL. (078) 441-7509

