授　業　計　画

（シラバス）

2022年度　教養教育科目授業計画(シラバス)目次

科目名	学期	担当者	頁
【人文社会系】			
宗教学Ⅰ a･b		大橋　崇弘	78
心理学Ⅰ a･b		金田　宗久	79
哲学Ⅰ		松野　充貴	80
論理学Ⅰ		松野　充貴	81
文学Ⅰ		眞野　道子	82
		河野　敏宏	83
美術Ⅰ		大羽　恵美	84
法学Ⅰ	春	早川　秋子	85
		武林　悦子	86
社会学Ⅰ		松井　真一	87
教育学Ⅰ		内田　康弘	88
		山口　拓史	89
歴史学Ⅰ		池内　敏	90
		安原　功	91
地理学Ⅰ		富田　啓介	92
		阿部　和俊	93
宗教学Ⅱ a･b		大橋　崇弘	94
心理学Ⅱ a･b		金田　宗久	95
哲学Ⅱ		長谷川　暁人	96
		松野　充貴	97
論理学Ⅱ		長谷川　暁人	98
		松野　充貴	99
文学Ⅱ		眞野　道子	100
		河野　敏宏	101
		河野　敏宏	102
美術Ⅱ		大羽　恵美	103
法学Ⅱ	秋	早川　秋子	104
		武林　悦子	105
社会学Ⅱ		松井　真一	106
教育学Ⅱ		内田　康弘	107
		黒澤　ひとみ	108
		山口　拓史	109
		塚原　利理	110
歴史学Ⅱ		池内　敏	111
		安原　功	112
地理学Ⅱ		富田　啓介	113
		阿部　和俊	114
【薬学基礎系】			
物理学ⅠA･B･C		城　貞晴	115
物理学入門Ⅰ		香川　雅子	116
		城　貞晴	117
		中村　俊夫	118
		有馬　義康	119
化学の基礎		吉村　正宏	120
		山名　賢治	121
数学Ⅰ A	春	南　裕明	122
数学Ⅰ B		山下　秀康	123
数学Ⅰ C		南　裕明	124
化学Ⅰ A･B･C		吉村　正宏	125
化学Ⅱ A･B･C		山名　賢治	126
生物学Ⅰ A･B･C		溝口　明	127
生物学Ⅱ A･B･C		遠藤　哲也	128
情報統計学Ⅰ A･B		山下　秀康	129
情報統計学Ⅰ C		佐部利　真吾	130
情報統計学Ⅱ A･B		山下　秀康	131
情報統計学Ⅱ C		佐部利　真吾	132
物理学Ⅱ		城　貞晴	133
物理学入門Ⅱ	秋	中村　俊夫	134
数学Ⅱ A		南　裕明	135
数学Ⅱ B		山下　秀康	136
数学Ⅱ C		南　裕明	137

2022年度　教養教育科目授業計画（シラバス）目次

科目名	学期	担当者	頁
【語学系】			
英語Ⅰa EA		香ノ木　隆臣	138
英語Ⅰa EB		吉井　浩司郎	139
英語Ⅰa EC		川口　勇作	140
英語Ⅰa ED		藤田　淳志	141
英語Ⅰb EA		澤田　真由美	142
英語Ⅰb EB	春	石川　一久	143
英語Ⅰb EC		鷲嶽　正道	144
英語Ⅰb ED		菅井　大地	145
ドイツ語Ⅰ（基礎）		中村　実生	146
中国語Ⅰ（基礎）		勝股　高志	147
フランス語Ⅰ（基礎）		堀田　敏幸	148
韓国語Ⅰ（基礎）		柳　朱燕	149
英語Ⅱa EA		香ノ木　隆臣	150
英語Ⅱa EB		吉井　浩司郎	151
英語Ⅱa EC		川口　勇作	152
英語Ⅱa ED		藤田　淳志	153
英語Ⅱb EA		澤田　真由美	154
英語Ⅱb EB	秋	石川　一久	155
英語Ⅱb EC		鷲嶽　正道	156
英語Ⅱb ED		菅井　大地	157
ドイツ語Ⅱ（基礎）		中村　実生	158
中国語Ⅱ（基礎）		勝股　高志	159
フランス語Ⅱ（基礎）		堀田　敏幸	160
韓国語Ⅱ（基礎）		柳　朱燕	161
【主題系】			
薬と社会（2年）	秋	松井　真一 梅田　豊 遠藤　哲也 河野　敏宏 小栁　竜太 菅原　研州 富田　啓介 中村　綾 藤田　淳志 文　嬉眞 山下　あや 鷲嶽　正道	162
【体育系】			
スポーツ科学Ⅰ（卓球）		境田　雅章	
スポーツ科学Ⅰ（バドミントン）	春	塩見　哲大	163
スポーツ科学Ⅰ（エアロビクス）		佐藤　寿樹	
スポーツ科学Ⅰ（バレーボール）		北田　豊治	
スポーツ科学Ⅰ（ゴルフ）		海野　勇三	
スポーツ科学Ⅱ（卓球）		境田　雅章	
スポーツ科学Ⅱ（バドミントン）		塩見　哲大	
スポーツ科学Ⅱ（エアロビクス）	秋	佐藤　寿樹	164
スポーツ科学Ⅱ（バレーボール）		北田　豊治	
スポーツ科学Ⅱ（ゴルフ）		海野　勇三	
【実習】			
物理学実習 A･B･C	秋	城　貞晴　　香川　雅子	165
化学実習 A･B･C		吉村　正宏　　山名　賢治	166
生物学実習 A･B･C		遠藤 哲也　神垣 あかね　溝口 明	167
【自由選択科目】			
数学の基礎 A		南　裕明	168
数学の基礎 B		山下　秀康	169
数学の基礎 C		南　裕明	170
生物学の基礎		遠藤　哲也	171
海外事情Ⅰ		鷲嶽　正道	172
海外事情Ⅱ	春	鷲嶽　正道	173
海外事情Ⅲ		鷲嶽　正道	174
海外事情Ⅳ		鷲嶽　正道	175
サービスラーニング実習Ⅱ		藤井　勉	176
課題解決型演習Ⅱ		西脇　正倫	177
産官民提携講座Ⅳ / 地域連携学A		藤井　勉	178
サービスラーニング実習Ⅰ		藤井　勉	179
サービスラーニング実習Ⅲ		藤井　勉	180
産官民提携講座Ⅴ / 課題解決型演習Ⅰ	秋	西脇　正倫	181
地域連携学C		岩田　和男　松井　真一　村田　尚生	182
地域連携学D		藤井　勉	183

2022年度　専門教育科目授業計画（シラバス）目次

科目名	学期	担当者	所属講座	頁
1年次授業科目				
薬用植物学	春	井上　誠　他	薬用資源学	184
解剖学	春	池田　やよい　他	歯学部	185
生理学	春	畑中　伸彦	非常勤講師	186
薬学概論	春	村木　克彦　他	薬効解析学 他	187
薬品物理化学Ⅰ	秋	山本　浩充	製剤学	188
基礎有機化学	秋	武田　良文	薬学部教育支援室	189
細胞生物学	秋	茂木　眞希雄	薬学部教育支援室	190
		武井　佳史	生体機能化学	
生命と医の倫理	秋	高橋　裕　他	非常勤講師　他	191
【実習・演習】				
基礎薬学演習Ⅰ	春	村木　克彦　他	薬効解析学　他	192
基礎薬学演習Ⅱ	秋	村木　克彦　他	薬効解析学　他	193
2年次授業科目				
薬品物理化学Ⅱ	春	小川　法子　他	製剤学	194
薬品分析化学	春	古野　忠秀　他	薬品分析学	195
有機化学Ⅰ	春	武田　良文	薬学部教育支援室	196
酵素学	春	武井　佳史　他	生体機能化学	197
分子生物学	春	小幡　徹	生体有機化学	198
機能形態学	春	櫨　彰	非常勤講師	199
医療統計学	春	村木　克彦	薬効解析学	200
介護概論	春	安達　薫	非常勤講師	201
薬学英語（前半）、（後半）	春・秋	矢嶋　美代子	非常勤講師	202
機器分析学	秋	伊納　義和　他	薬品分析学	203
有機化学Ⅱ	秋	安池　修之　他	薬化学	204
生体成分代謝学	秋	武井　佳史	生体機能化学	205
微生物学	秋	河村　好章　他	微生物学	206
免疫学	秋	横川　慧　他	薬品分析学	207
薬物作用学Ⅰ	秋	大井　義明	応用薬理学	208
薬物作用学Ⅱ	秋	鈴木　裕可　他	薬効解析学	209
病理学	秋	前田　初彦　他	歯学部	210
【実習・演習】				
基礎薬学実習Ⅰ	春	古野　忠秀　他	薬品分析学	211
		山本　浩充　他	製剤学	
基礎薬学実習Ⅱ	春	安池　修之　他	薬化学	212
		神野　伸一郎　他	生体有機化学	
		武田　良文	薬学部教育支援室	
早期体験学習Ⅰ	春	各講座教員	各講座	213
基礎薬学実習Ⅲ	秋	井上　誠　他	薬用資源学	214
		武井　佳史　他	生体機能化学	
情報処理演習	秋	村木　克彦　他	薬効解析学	215
		村木　克彦　他	応用薬理学	
早期体験学習Ⅱ	秋	各講座教員	各講座	216
薬学アドバンスト海外研修	通年集中	村木　克彦　他	薬効解析学　他	217
3年次授業科目				
製剤学	春	山本　浩充	製剤学	218
生体有機化学	春	神野　伸一郎　他	生体有機化学	219
生薬学	春	井上　誠	薬用資源学	220
薬品合成化学	春	安池　修之　他	薬化学	221
基礎感染症学	春	富田　純子　他	微生物学	222
公衆衛生学	春	徳本　真紀　他	衛生薬学	223
薬物作用学Ⅲ	春	兒玉　大介　他	応用薬理学	224
薬物作用学Ⅳ	春	波多野　紀行　他	薬効解析学	225
基礎薬物動態学	春	鍋倉　智裕　他	薬剤学	226
医薬品情報学	春	河原　昌美　他	臨床薬学	227
実用薬学英語（前半）、（後半）	春・秋	R.J.ブレア	教養部	228
		G.D.ガニエ	教養部	229
製剤工学	秋	山本　浩充	製剤学	230
天然物化学	秋	中島　健一　他	薬用資源学	231
微生物薬品学	秋	河村　好章	微生物学	232
環境衛生学	秋	佐藤　雅彦　他	衛生薬学	233
薬物治療学Ⅰ	秋	加藤　宏一　他	薬物治療学	234
医薬品代謝学	秋	鍋倉　智裕	薬剤学	235
疾患病態学Ⅰ	秋	加藤　宏一　他	薬物治療学	236
調剤学 （実務実習事前学習）	秋	尾関　佳代子　他	実践薬学　他	237
日本薬局方概論 （実務実習事前学習）	秋	浦野　公彦　他	医療薬学	238
臨床心理学	秋	新井　千香	非常勤講師	239
【実習・演習】				
基礎薬学実習Ⅳ	春	河村　好章　他	微生物学	240
		佐藤　雅彦　他	衛生薬学	
医療薬学実習Ⅰ	春	大井　義明　他	応用薬理学	241
		村木　克彦　他	薬効解析学	
医療薬学実習Ⅱ	秋	鍋倉　智裕　他	薬剤学	242
		加藤　宏一　他	薬物治療学	
		鬼頭　敏幸　他	疾患病態学	

2022年度　専門教育科目授業計画（シラバス）目次

科目名	学期	担当者	所属講座	頁
実務実習事前演習Ⅰ（実務実習事前学習）	秋	河原　昌美　他 松浦　克彦　他 脇屋　義文　他	臨床薬学 医療薬学 実践薬学	243
4年次授業科目				
統合型学習	春	村木　克彦　他	薬効解析学　他	244
がん化学療法学（実務実習事前学習）	春	渡邊　法男　他	臨床薬学	245
環境毒性学・放射化学	春	佐藤　雅彦　他	衛生薬学　他	246
食品衛生・栄養学	春	李　辰竜　他	衛生薬学	247
薬事・法制	春	田中　大三	非常勤講師	248
処方解析学（実務実習事前学習）	春	脇屋　義文　他	実践薬学　他	249
薬物治療学Ⅱ	春	加藤　宏一　他	薬物治療学	250
医薬品毒性学	春	加藤　文子　他	薬物治療学	251
薬物動態学	春	上井　優一	薬剤学	252
疾患病態学Ⅱ	春	鬼頭　敏幸　他	疾患病態学　他	253
臨床コミュニケーション論	秋	新井　千香	非常勤講師	254
救急集中治療学（実務実習事前学習）	秋	松浦　克彦　他	医療薬学	255
疾患病態学Ⅲ	秋	後藤　滋巳　他	歯学部	256
先端疾病治療学	秋	河村　好章　他	微生物学　他	257
医薬品開発学	秋	神野　伸一郎　他	生体有機化学	258
漢方薬学	秋	芳川　修久　他	非常勤講師	259
皮膚科学・香粧品学	秋	杉浦　真理子 山下 頌平	非常勤講師 非常勤講師	260
薬局経営学	秋	塚田　健太郎 加藤　安宏	寄附講座特任教員 寄附講座特任教員	261
地域医療薬局学	秋	塚田　健太郎	寄附講座特任教員	262
【実習・演習】				
薬学総合演習Ⅰ	通年	村木　克彦　他	薬効解析学　他	263
実務実習事前演習Ⅱ	春	松浦　克彦　他 脇屋　義文　他 河原　昌美　他	医療薬学 実践薬学 臨床薬学	264
実務実習事前演習Ⅲ	秋	脇屋　義文　他 松浦　克彦　他 河原　昌美　他	実践薬学　他 医療薬学 臨床薬学	265
【卒業研究】				
卒業研究	4年秋～6年春	村木　克彦　他 各講座教授	薬効解析学　他	266
5年次授業科目				
外書講読Ⅰ・Ⅱ	春・秋	村木　克彦　他 各講座教授	薬効解析学　他	267
【実習・演習】				
医療薬学実習Ⅳ	通年	脇屋　義文　他 松浦　克彦　他 河原　昌美　他	実践薬学 医療薬学 臨床薬学	268
6年次授業科目				
医療経済学	春	安藤　基純　他	臨床薬学　他	269
アドバンスト医療薬学Ⅰ	春	山本　清司　他	医療薬学	270
アドバンスト医療薬学Ⅱ	春	羽田　和弘　他	実践薬学	271
創薬化学特論	秋	安池　修之　他 神野　伸一郎　他 山本　浩充　他 武田　良文	薬化学 生体有機化学 製剤学 薬学部教育支援室	272
細胞情報学特論	秋	村木　克彦　他 武井　佳史　他 古野　忠秀　他	薬効解析学 生体機能化学 薬品分析学	273
生体予防薬学特論	秋	河村　好章　他 井上　誠　他 佐藤　雅彦　他	微生物学 薬用資源学 衛生薬学	274
薬品動態制御学特論	秋	松浦　克彦 鍋倉　智裕　他	医療薬学 薬剤学	275
臨床薬学特論	秋	脇屋　義文　他 河原　昌美　他	実践薬学 臨床薬学	276
医療薬学特論	秋	大井　義明　他 加藤　宏一　他 鬼頭　敏幸 築地　仁美 村木　克彦　他	応用薬理学 薬物治療学 疾患病態学 薬学部教育支援室 応用薬理学	277
【実習・演習】				
総合演習Ⅲ	通年	村木　克彦　他	薬効解析学　他	278
総合演習Ⅳ	秋	村木　克彦　他	薬効解析学　他	279

シラバスの科目名に◆のある科目は、実務経験のある教員による授業科目を示します。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
宗教学Ⅰ　a・b　B211-113-01	楠元キャンパス	水１・２	春学期	2	２年	日本語	大橋　崇弘

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。

【テーマ】　宗教と人間

【授業の概要】
本講義では宗教とは何かという点を明らかにし、宗教が果たしている機能について学びます。宗教に対して否定的な考えを持つ人も少なくない現代において、学生が自ら考え、宗教に対して自分の意見を持つ時間となることを期待します。この目標を達成するために本講義では基本的な宗教の概念、宗教形態について概観します。以上を踏まえた上で宗教がもつ役割をしっかり考察し、現代を生きる我々が宗教を学ぶことの可能性を見いだします。
宗教学Ⅰでは、キリスト教・イスラムなどの世界宗教についてその教義と歴史を概説します。重要な点は、個々の知識を覚えることにはとどまりません。我々の社会の中で息づいている宗教を俯瞰的視点で考察し分析する能力の育成を目指します。
※宗教学は「建学の精神」に基づいて宗教人間教育の一環として実施される本学独自の必修科目です。

【授業の到達目標】
現在世界情勢において宗教的要因に端を発する事件も少なくない。そのため以下の到達目標を設定する。
・歴史のなかで宗教が果たしてきた役割を理解できる。
・各宗教の信者の現状を把握し、偏った視線を持たずに対応できる。
・世界宗教と民族宗教の違いを説明できる。
・世界の宗教における死生観とそれによりもたらされる文化現象を理解できる。

【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】 試験実施後にウェブキャンパスにて講評を掲示する。

【実務経験をいかした教育内容】 仏教の僧侶でもある教員が、寺院での実務経験を活かして、現代の宗教を講義する。また、仏教の実践である坐禅を実習方式で指導する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	ガイダンス ・授業の進め方と取り扱うテーマを説明します。 →建学の精神、評価方法の説明	【予習】：シラバスを読み、春学期の講義全体の進め方を理解する。(30分) 【復習】：教科書を読み建学の精神を理解する。(60)
2回	宗教の始まりとは ・アニミズム、プレアニミズムについて理解します。 →宗教研究の歴史と方法論	【予習】：配布されたプリントを補助資料・テキストを参考にして完成させる。(60) 【復習】：授業内容を補助資料を参考に振り返る。(30)
3回	シャーマニズム・呪術 ・世界、日本のシャーマニズム・呪術について学びます。 →シャーマンと儀礼、呪術のメカニズム	【予習】：配布されたプリントを補助資料・テキストを参考にして完成させる。(60) 【復習】：授業内容を補助資料を参考に振り返る。(30)
4回	神話 ・世界各地の神話について学びます。 →神話の果たす役割、神話の諸類型	【予習】：配布されたプリントを補助資料・テキストを参考にして完成させる。(60) 【復習】：授業内容を補助資料を参考に振り返る。(30)
5回	民族宗教　神道 (1) ・神道が成立する経緯を学びます。 →日本人の宗教心、自然観	【予習】：配布されたプリントを補助資料・テキストを参考にして完成させる。(60) 【復習】：授業内容を補助資料を参考に振り返る。(30)
6回	民族宗教　神道 (2) ・日本の神話と神道の祭礼を説明します。 →日本神話の特徴、神道儀礼の由来	【予習】：配布されたプリントを補助資料・テキストを参考にして完成させる。(60) 【復習】：授業内容を補助資料を参考に振り返る。(30)
7回	民族宗教　ユダヤ教 (1) ・ユダヤ民族の歴史とユダヤ教成立の過程を学びます。 →ユダヤ民族のアイデンティティ	【予習】：配布されたプリントを補助資料・テキストを参考にして完成させる。(60) 【復習】：第2回～第7回までのプリントを見直し、小テストに向けて学習する。(120)
8回	民族宗教　ユダヤ教 (2) ・旧約聖書を読み、ユダヤ教の教義・律法を学びます。 →ユダヤ人の宗教観、宗教生活の実際 ※小テスト実施	【予習】：配布されたプリントを補助資料・テキストを参考にして完成させる。(60) 【復習】：授業内容を補助資料を参考に振り返る。(30)
9回	坐禅の実践方法 ・愛知学院大学の建学の精神・「行学一体　報恩感謝」を学び、坐禅の実践方法を修得します。	【予習】：教科書に記載された坐禅作法を読み、基本的な作法を確認する。(60) 【復習】：坐禅の感想を配布プリントにまとめる。(30)
10回	民族宗教と世界宗教 ・アブラハムの宗教（ユダヤ教・キリスト教・イスラム）の共通性について理解します。	【予習】：配布されたプリントを補助資料・テキストを参考にして完成させる。(60) 【復習】：授業内容を補助資料を参考に振り返る。(30)
11回	世界宗教　キリスト教 (1) ・イエスの生涯について学びます。 →原始キリスト教団の成立の背景と目的	【予習】：配布されたプリントを補助資料・テキストを参考にして完成させる。(60) 【復習】：授業内容を補助資料を参考に振り返る。(30)
12回	世界宗教　キリスト教 (2) ・キリスト教の教義、組織、宗派について学びます。 →教義の解釈、教団の発展史	【予習】：配布されたプリントを補助資料・テキストを参考にして完成させる。(60) 【復習】：授業内容を補助資料を参考に振り返る。(30)
13回	世界宗教　イスラム (1) ・ムハンマドの生涯について学びます。 →イスラムの成立の経緯、教祖の思想	【予習】：配布されたプリントを補助資料・テキストを参考にして完成させる。(60) 【復習】：授業内容を補助資料を参考に振り返る。(30)
14回	世界宗教　イスラム (2) ・イスラムの教義、戒律について理解します。 →教義の解釈とイスラムの現状	【予習】：配布されたプリントを補助資料・テキストを参考にして完成させる。(60) 【復習】：授業内容を補助資料を参考に振り返る。(30)
15回	総括 ・春学期のまとめと試験での注意事項を説明します。	【予習】：春学期に配布されたプリントを通読する。(60) 【復習】：定期試験に向けて勉強する。(180)

【試験実施方法】 その他

【評価方法】	小テスト（合計2回）	25%（合計50%）	講義にて使用した語句の記憶と説明可能かを基準とする
	レポート	50%	講義内容に関する要約と論理的思考がなされているかを基準とする

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	宗教と人間〔第二版〕―真の生き方を求めて	愛知学院大学宗教研究会［編］	大東出版社	1200円+税	9784500007028	
【参考書・参考資料】	**【書名】**	**【著者】**	**【出版社】**	**【価格】**	**【ISBN コード】**	**【備考】**
						適宜配布します。

【質疑応答】
講義の前後に教室にて受け付けます。
以下のアドレスへのメールにも対応します。
krnjswsl@dpc.agu.ac.jp

【備考】
・授業中の私語は禁止します。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
心理学Ⅰ　a・b　B211-285-01	楠元キャンパス	水１・２	春学期	2	２年	日本語	金田　宗久

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	心理学へのいざない：「こころ」とは何かを理解する
【授業の概要】	心理学は、人間のこころの働きを科学的に解明しようとする学問です。その研究分野は多岐にわたっており、知覚、学習、認知、社会、発達、臨床などさまざまな領域が存在しています。この講義では、心理学の研究で示されてきた基本的な知見を確認しながら、人間のこころがどのような特徴を有しているのかを解説していきます。
【授業の到達目標】	本講義の到達目標は以下の2点です。 (1) 心理学で扱われる「こころ」について説明できる。 (2) 心理学の研究知見を自己理解や他者理解に適用することができる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日に講義連絡にて授業講評を送信します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	〈ガイダンス〉 心理学がどのように「こころ」をとらえているのかについて、心理学の歴史や研究法を概観することによって理解を深めます。	【予習】シラバスを熟読し、授業内容について事前に把握する（30） 【復習】第1回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（60）
2回	〈知覚のしくみ〉 人間がいかに世界（外界）から情報を得ているか、主に視覚ののメカニズムについて学びます。	【予習】テキスト（pp.2-13）を熟読し、分からない点は調べておく（60） 【復習】第2回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
3回	〈学習のしくみ〉 人間がどのように新しい行動や反応を身につけているのか（=学習）について、その基本的なしくみについて学びます。	【予習】テキスト（pp.88-102）を熟読し、分からない点は調べておく（60） 【復習】第3回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
4回	〈記憶のしくみ〉 人間の記憶のプロセスおよび保持システムのとらえ方について学びます。そして、忘れないための工夫があるかどうかを考えます。	【予習】テキスト（pp.102-119）を熟読し、分からない点は調べておく（60） 【復習】第4回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
5回	〈認知のしくみ〉 人間が考え、理解や判断をするしくみについて学びます。また、認知の中で生じる歪み（バイアス）について考えます。	【予習】テキスト（pp.20-32）を熟読し、分からない点は調べておく（60） 【復習】第5回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
6回	〈感情とこころ〉 感情の機能とそれが人間の認知や行動に及ぼす影響について学びます。	【予習】テキスト（pp.34-46）を熟読し、分からない点は調べておく（60） 【復習】第6回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
7回	〈脳科学と心理学1〉 脳に関する基礎的な知識（脳部位や脳機能）について学びます。	【予習】テキスト（p.43, 45, 47, 51）を熟読し、分からない点は調べておく（60） 【復習】第7回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
8回	〈脳科学と心理学2〉 脳機能と心理現象との関連について学びます。	【予習】配布資料を熟読し、分からない点は調べておく（60） 【復習】第8回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
9回	〈動機づけ〉 動機づけのメカニズムを学ぶことで、やる気をコントロールする方略について考えます。	【予習】テキスト（pp.58-86）を熟読し、分からない点は調べておく（60） 【復習】第9回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
10回	〈こころの発達〉 人間のこころと身体の変化（発達）の過程について学びます。	【予習】テキスト（pp.170-185）を熟読し、分からない点は調べておく（60） 【復習】第10回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
11回	〈青年期以降のこころ〉 青年期以降のこころの特徴と心身の成長について学びます。	【予習】テキスト（pp.185-187）を熟読し、分からない点は調べておく（60） 【復習】第11回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
12回	〈臨床心理学1〉 心の不調がどのようなもので、それらに対する専門家によるアプローチがどのようなものかについて学びます。	【予習】テキスト（pp.148-162）を熟読し、分からない点は調べておく（60） 【復習】第12回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
13回	〈臨床心理学2〉 日常生活の中に取り入れることのできる心の不調を予防するためのアプローチについて体験します。	【予習】テキスト（pp.162-168）を熟読し、分からない点は調べておく（60） 【復習】第13回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
14回	〈患者のこころを理解するとは〉 これまでの学習内容をふまえて、他者（患者）理解について考えます。	【予習】配布資料を熟読し、分からない点は調べておく（60） 【復習】第14回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
15回	〈まとめ〉 授業全体を振り返り、心理学で扱われる「こころ」の特徴についてまとめます。また、試験に関する注意事項の説明を行います。	【予習】これまでの学習内容を復習（120） 【復習】自己や他者について、心理学的観点からどのように理解されるかをノートにまとめる（150）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】　定期試験　100%　心理学的観点から身の回りの現象を理解し、その内容について論述できているかどうか

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	イラストレート心理学入門　[第3版]	齊藤　勇	誠信書房	1,500円＋税	9784414300178	
【参考書・参考資料】	絶対役立つ教養の心理学：人生を有意義にすごすために	藤田哲也（編著）	ミネルヴァ書房	2,500円＋税	9784623053384	
	絶対役立つ教養の心理学展開編：人生をさらに有意義にすごすために	藤田哲也（編著）	ミネルヴァ書房	2,800円＋税	9784623063451	

【質疑応答】　質問等がある場合は、メールにてお尋ねください（詳細は「オフィスアワー」を参照）。テーマに関する質問が出された場合、全体に向けてフィードバックします。

【備考】
(1) 講義中許可なくスマートフォン等を操作することや、他の受講生の迷惑になる行為（例. 私語、立ち歩き）を禁止します。
(2) 上記1の禁止行為について守られない場合は退室していただき、その回を「欠席」として扱います。
(3) 講義時間を利用して、調査や実験を実施することがありますので、参加協力をお願いします。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
哲学Ⅰ　B131-111-01	日進キャンパス	水１	春学期	2	１年	日本語	松野　充貴

最も関連あるディプロマポリシー項目	B-DP3-3 課題発見力 ◎　B-DP3-4 論理的思考力 ◎
【テーマ】	哲学的思考と討論の技法
【授業の概要】	現代はポスト・トゥルースの時代とも呼ばれ、真理とは何かという問題が盛んに提起されている。それゆえ、真理とは何か、いかなる議論の形式を真理とみなすのかは重要な課題となっている。また、価値が多様化した現代において異なる価値を有する他者といかに対話し、合意するのかは喫緊の問題である。本講義では以上のことを問題意識として、第一回から第六回まではイデア論を取り上げ、哲学の基本的な事柄について学ぶ。ここまでの講義において対話することの振舞い方および対話によってもたらされる思考はどのようなものなのかを理解する。また、第七回から第十五回までは一講義、一テーマに絞って様々な倫理的問題について討論し、その後、講師が解説をおこない、倫理的立場についての理解を深める。
【授業の到達目標】	授業の到達目標は以下の六点である。一、イデア論について説明できるようになること。二、ソクラテス的な会話の仕方を学ぶことで相手を打ち負かす討議ではなく、他者を尊重しながら対話すること。三、対話のなかから自らの問題意識を照らし出すものを客観的に説明できるようになること。五、自らの議論の形式を客観的に反省することができるようになること。六、他者の立場を理解し、自らの議論の形式ではいかなる推論が可能なのかを理解できるようになること。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	授業の終わりにリアクション・ペーパーを提出し、次回の冒頭において応答する。また、テストのフィード・バックについては学務情報システムにおいて模範解答を提示する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	第一回　哲学入門 哲学の探究水準について学ぶ。実験物理学の創設者の一人でもある、近世哲学の祖ルネ・デカルトに焦点を当て、記号と事物の関係、考えることとはいかなること何かを学ぶ。とりわけ、『省察』のコギトの議論をとおして、哲学的省察の意義について講義する。	予習、配布資料を読む（1時間）。復習、講義で配布された資料を参考に学習内容をまとめる（1時間）
2回	第二回イデア論（1） アランの『プラトンに関する十一章』を題材にイデア論の基本を学ぶ。まず、ソクラテスとプラトンについて簡単に講義し、プラトンが論述ではなく、対話という形式にこだわった理由について考える.	予習、配布資料を読む（1時間）。復習、講義で配布された資料を参考に学習内容をまとめる（1時間）
3回	第三回　イデア論（2）―イデアとは何か？ プラトンのイデア論（徳について）とアリストテレスの「類」についての議論を比較することで、イデアについて学ぶ。そのうえで、『テアイテトス』におけるソフィストの議論の仕方と対話のさいのソクラテスの振る舞いに着目し、対話することの態度決定について学ぶ。	予習、配布資料を読む（1時間）。復習、講義で配布された資料を参考に学習内容をまとめる（1時間）
4回	第四回　イデア論（3）―イデアなんて本当に存在するのか？ 現前にある事物と理想（イデア）の関係を考えることで、感覚的対象と思惟対象の差異を学ぶ。赤ちゃんの「社会的微笑反応」から言語の機能について考え、これを『パルメニデス』において展開される対話のなかに見いだす。	予習、配布資料を読む（1時間）。復習、講義で配布された資料を参考に学習内容をまとめる（1時間）
5回	第五回　イデア論（4）―想起説とエロス論 『メノン』においてソクラテスが奴隷の少年に幾何学を教える場面と『饗宴』において展開されるエロス論を中心に、いかにして人はイデアを垣間見ることができるのかについて考える。とりわけ、『メノン』と『饗宴』の終盤でのソクラテスの振る舞いの差異から、イデアへの到達は「善」と不可分なものであることを学ぶ。	予習、配布資料を読む（1時間）。復習、講義で配布された資料を参考に学習内容をまとめる（1時間）
6回	第六回　イデア論（5）―イデア論はどのように活用されうるのか これまでの議論を復習しながら、イデア論の本質とは自らの精神（善）を探究することであること、他者との会話のなかで浮かび上がる問題こそが真の思考であることを確認し、そのうえで、アリストテレスのイデア論を参照し、考えることについて吟味する。	自らの倫理的立場について考え、提示できるようにまとめておく（2時間）。資料を参考に学習内容をまとめる（1時間）
7回	第七回　実践倫理（1）―死刑制度をどう考える？ 討論形式で講義をおこなう。死刑制度の賛成派と反対派に分かれそれぞれの立場で議論をする。その際、これまで学習してきたソクラテスの振る舞いのように、言い負かすことではなく、イデア論のように善を探究するという姿勢でおこなう。	自らの倫理的立場について考え、提示できるようにまとめておく（2時間）。資料を参考に学習内容をまとめる（1時間）
8回	第八回　実践倫理（2）―嘘をつくことの倫理 一般に嘘はいけないとされるのだが、嘘も方便という言葉があるように嘘をつくことが擁護される場面もある。嘘は絶対ついてはならないものなのか、ついてよい場合はどのような条件に限定されるのかについて議論する。	自らの倫理的立場について考え、提示できるようにまとめておく（2時間）。資料を参考に学習内容をまとめる（1時間）
9回	第九回　実践倫理（3）―自殺と安楽死 自殺について討論する。自殺することは常に悪いことなのか？病で激痛に耐え続けなければいけないとしたら安楽死することは許されるのか？また、治療を中止することについて、とりわけ、家族としての責任とは何かについて考える。	自らの倫理的立場について考え、提示できるようにまとめておく（2時間）。資料を参考に学習内容をまとめる（1時間）
10回	第十回　実践倫理（4）―他者危害の原則と喫煙の自由 喫煙を題材に他者危害について議論する。また、トマス・ポッゲを参照しながら積極的危害と消極的危害について学び、市場原理によってもたらされる危害について考える。	自らの倫理的立場について考え、提示できるようにまとめておく（2時間）。資料を参考に学習内容をまとめる（1時間）
11回	第十一回　実践倫理（5）―動物を食べること 動物愛護と動物を食べることをいかにして両立させるのか、肉食の正当化の論理をどのようにして構築するのか、を議論する。また、捕鯨問題を例に文化圏ごとの食および生命観の差異について学習する。解説として、ピーター・シンガーの動物の倫理を扱う。	自らの倫理的立場について考え、提示できるようにまとめておく（2時間）。資料を参考に学習内容をまとめる（1時間）））
12回	第十二回　実践倫理（6）―善を為すことは義務なのか？ 善行の倫理学的な位置づけについて議論する。義務であるとするならば、いかなる条件であるのか？そもそも義務とは何かについて考える。また、解説として、二つの義務論を扱う。カントの義務論とシンガーの援助義務論。	自らの倫理的立場について考え、提示できるようにまとめておく（2時間）。資料を参考に学習内容をまとめる（1時間）
13回	第十三回　実践倫理（7）―善をなす動機について 善は利他主義あるいは利己主義的なものなのか。それとも、善行自体が問題であって動機はいかなる関係もないのかなど善行と動機の関係について討論する。また解説として、プラトンの『ゴルギアス』を扱い、利己主義についての考察を深める。	自らの倫理的立場について考え、提示できるようにまとめておく（2時間）。資料を参考に学習内容をまとめる（1時間）
14回	第十四回　実践倫理（8）―災害時の倫理について 災害時にとるべき行動を「津波てんでんこ」および「囚人のジレンマ」を例に討論する。解説としてマイケル・サンデルの『これからの正義の話をしよう』を扱い、倫理学の様々な立場を紹介し、多様な議論のなかでどのような立場を確立すべきなのかを考える。	自らの倫理的立場について考え、提示できるようにまとめておく（2時間）。資料を参考に学習内容をまとめる（1時間）
15回	第十五回　実践倫理（9）―法と道徳 法律、道徳、マナーとはどのような関係にあるのかを議論する。また、解説として、ミシェル・フーコーの『性の歴史II 快楽の活用』を取り上げ、主体性の哲学について学ぶ。	自らの倫理的立場について考え、提示できるようにまとめておく（2時間）。資料を参考に学習内容をまとめる（1時間）

【試験実施方法】	定期試験					
【評価方法】	定期テスト　100%　概念説明ができているか。適切な形式で議論を展開することができているか。					
【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	『実践・倫理学―現代の問題を考えるために』	児玉聡	勁草書房	2500	2147483647	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	『アラン『プラトンに関する十一章』』	米山優	Independently	1540	2147483647	
	『省察』	ルネ・デカルト	筑摩書房	1100	2147483647	
	『実践理性批判―倫理の形而上学の基礎づけ』	イマヌエル・カント	作品社	6000	2147483647	
	『メノン』	プラトン	岩波書店	704	2147483647	
【質疑応答】	講義ではリアクションペーパーにて。また、メールにて随時、受け付ける。					
【備考】						

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
論理学Ⅰ　B131-111-11	日進キャンパス	水２	春学期	2	１年	日本語	松野　充貴

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	論理的読解と論理的記述
【授業の概要】	本講義はアカデミックな活動に不可欠な論理的思考を身に着けることを目指している。第一回から第七回までは記号を使用せず文章問題を中心に論理学の基礎を学び、練習問題を繰り返し解くことで、論理的思考を身につける。第八回からは第十五回までは命題論理を中心に、命題論理の拡張である述語論理を扱う。毎回の授業で練習問題を実施し、解答を解説する。
【授業の到達目標】	本講義の到達目標は以下の四点である。一、文章の論理的構造を把握できるようになること。二、論理学の基本的な記号の意味を理解すること。三、文章を解読し、論理記号で表現できるようになること。四、自らが執筆した文章を論理記号で表せるようになること。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	学務情報システムにおいてフィードバックをおこなう。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	第一回　論理学ってどんな学問？論理学の基本となる命題と真偽の関係、推論と演繹について学ぶ。論理的思考を修得する際に課題となる事実と論理は無関係であるということを中心に講義をおこなう。	予習。教科書の内容をまとめておく（45分）。練習問題を解く（45分）。復習。講義をまとめ、練習問題を解きなおす（90分）。
2回	第二回　否定について。論理学における否定を学ぶ。二重否定、否定と反対について学習し、矛盾律と排中律について講義する。	予習。教科書の内容をまとめておく（45分）。練習問題を解く（45分）。復習。講義をまとめ、練習問題を解きなおす（90分）。
3回	第三回　連言と選言とド・モルガンの法則について。講義の冒頭で人工言語と自然言語の差異について学び、その後、命題観の関係（連言と選言）について講義する。また、ド・モルガンの法則を練習問題を解いて修得する。	予習。教科書の内容をまとめておく（45分）。練習問題を解く（45分）。復習。講義をまとめ、練習問題を解きなおす（90分）。
4回	第四回　後件否定式と推移律について。対偶論法を学ぶ。ド・モルガンの法則の応用である対偶論法を学び、その後、推移律を講義する。	予習。教科書の内容をまとめておく（45分）。練習問題を解く（45分）。復習。講義をまとめ、練習問題を解きなおす（90分）。
5回	第五回　背理法について。これまで学んだ否定、連言、選言、条件法を用いる演繹として背理法を講義する。また、これまでの修得状況を把握するために小テストを実施する。	予習。教科書の内容をまとめておく（45分）。練習問題を解く（45分）。復習。講義をまとめ、練習問題を解きなおす（90分）。
6回	第六回　全称命題、存在命題、単称命題について。これまで学んできた命題論理を復習しつつ、述語論理の基礎について学ぶ。「すべて」と「ある」という語の論理学における機能を中心に講義する。	予習。教科書の内容をまとめておく（45分）。練習問題を解く（45分）。復習。講義をまとめ、練習問題を解きなおす（90分）。
7回	第七回　全称と存在のド・モルガンの法則について。全称命題と存在命題の否定をド・モルガンの法則を用いて学習する。また、全称と存在命題を組み合わせた命題についても講義する。	予習。教科書の内容をまとめておく（45分）。練習問題を解く（45分）。復習。講義をまとめ、練習問題を解きなおす（90分）。
8回	第八回　記号論理学へ。これまでの自然言語による論理学を復習し、さまざまな演繹の形式について学ぶ。また、論理学のキー概念となる「論理定項」について講義する。	予習。教科書の内容をまとめておく（45分）。練習問題を解く（45分）。復習。講義をまとめ、練習問題を解きなおす（90分）。
9回	第九回　否定について。否定の言葉「ではない」の論理定項の機能を確認し、「二値原理」について学ぶ。また、「二重否定」という論理法則について講義する。	予習。教科書の内容をまとめておく（45分）。練習問題を解く（45分）。復習。講義をまとめ、練習問題を解きなおす（90分）。
10回	第十回　連言と選言の意味について。連言と選言の意味を復習し、それらを記号を使って表現する練習をおこなう。また、論理学の様々な論理記号について講義する。述語論理について小テストをおこなう。	予習。教科書の内容をまとめておく（45分）。練習問題を解く（45分）。復習。講義をまとめ、練習問題を解きなおす（90分）。
11回	第十一回　論理法則（1）矛盾律と排中律について。矛盾律について真理表を作って学ぶ。また排中律の論理式を学習し、ド・モルガンの法則の真理表をつくれるようにする。	予習。教科書の内容をまとめておく（45分）。練習問題を解く（45分）。復習。講義をまとめ、練習問題を解きなおす（90分）。
12回	第十二回　論理法則（2）条件を加えて。まず、条件法について学び、その後、前回の論理法則に条件を加えた論理式について講義する。	予習。教科書の内容をまとめておく（45分）。練習問題を解く（45分）。復習。講義をまとめ、練習問題を解きなおす（90分）。
13回	第十三回　様々な論理式の真理表。これまでに学習した様々な論理式を組み合わせ、真理表を作れるようになる。また、矛盾についての論理式を考える。	予習。教科書の内容をまとめておく（45分）。練習問題を解く（45分）。復習。講義をまとめ、練習問題を解きなおす（90分）。
14回	第十四回　述語論理へ。「すべて」と「ある」を論理定項に加える。また、述語論理の記号について講義する。述語論理の記号式を自由に操作できるように練習問題をとく。	予習。教科書の内容をまとめておく（45分）。練習問題を解く（45分）。復習。講義をまとめ、練習問題を解きなおす（90分）。
15回	第十五回　述語論理のド・モルガンの法則。これまでの講義のまとめとして述語論理における連言と選言を学び、述語論理のド・モルガンの法則を考える。	予習。教科書の内容をまとめておく（45分）。練習問題を解く（45分）。復習。講義をまとめ、練習問題を解きなおす（90分）。

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	第五回の小テスト	20%	読解問題を中心に論理構造の把握ができているか。
	第十回の小テスト	20%	記述問題を中心に論理式が理解できるか。
	期末テスト	60%	読解および記述問題を実施し、論理学の基礎を修得することができたのか。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	まったくゼロからの論理学	野矢茂樹	岩波書店	1800	2147483647	

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【参考書・参考資料】	入門！論理学	野矢茂樹	中公書店	814	2147483647	
	論理トレーニング101題	野矢茂樹	産業図書	2200	2147483647	
	論理学をつくる	戸田山和久	名古屋大学出版会	4180	2147483647	
	記号論理入門	前原昭二	日本評論社	2420	2147483647	

【質疑応答】	講義後にリアクションペーパーにて受け付け、次回講義の冒頭において応答する。また、メールにて随時、受け付ける。
【備考】	

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
文学Ⅰ　B131-135-01	日進キャンパス	月２	春学期	2	１年	日本語	眞野　道子

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	日本古典文学入門：古代
【授業の概要】	グローバル化の世の中で、他国の人と交流する機会が増えつつある。そしてその際、しばしば質問されるのが伝統的な日本文化に関することである。文系、理系を問わず、真の国際人は自国の文化や歴史について、ある程度の教養は持っていなければならない。本授業では、日本古典文学の主要な作品の読解を通して、日本についての理解を深めることを目指す。
【授業の到達目標】	取り上げた作品について、文学史的情報や内容を説明することができる。 作品内の世界を、成立した時代と関連づけて捉えることができる。 当時と現代のものの考え方の相違点、共通点を指摘することができる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日に「講義連絡」にて授業講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	ガイダンス 授業方針の説明 「文学」とは 日本文学史の時代区分	【予習】シラバスを読み、授業内容をあらかじめ把握する（20） 【復習】授業の全体について確認。文学の概念、日本文学史の時代区分について確認し、理解を深める（40）
2回	上代の文学1：『古事記』など 奈良時代の歴史書について学ぶ	【予習】『古事記』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、『古事記』等、奈良時代の歴史書についての理解を深める（90）
3回	上代の文学2：『日本書紀』など 奈良時代の歴史書について学ぶ	【予習】『日本書紀』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、『日本書紀』等、奈良時代の歴史書についての理解を深める（90）
4回	上代の文学3：『万葉集』など 奈良時代の歌謡・和歌について学ぶ	【予習】『万葉集』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、奈良時代の歌謡・和歌についての理解を深める（90） 【課題】レポートの準備（180）
5回	中古の文学1：『古今和歌集』など 平安時代の和歌について学ぶ	【予習】『古今和歌集』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、平安時代の和歌についての理解を深める（90） 【課題】レポートに関する調査（320）
6回	中古の文学2：『竹取物語』など 平安時代前期の作り物語について学ぶ	【予習】『竹取物語』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、平安時代前期の物語についての理解を深める（90） 【課題】レポートに関する調査（320）
7回	中古の文学3：『伊勢物語』など 平安時代前期の歌物語について学ぶ	【予習】『伊勢物語』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、平安時代前期の物語についての理解を深める（90） 【課題】レポートに関する調査（320）
8回	中古の文学4：『落窪物語』など 平安時代中期の物語について学ぶ	【予習】『落窪物語』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、平安時代中期の物語についての理解を深める（90） 【課題】レポート執筆（480）
9回	中古の文学5：『源氏物語』など 『源氏物語』の概要について学ぶ	【予習】『源氏物語』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、『源氏物語』の概要についての理解を深める（90）
10回	中古の文学6：『源氏物語』など 『源氏物語』第一部の有名場面を読む	【予習】『源氏物語』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、『源氏物語』第一部についての理解を深める（90）
11回	中古の文学7：『源氏物語』など 『源氏物語』第二部の有名場面を読む	【予習】『源氏物語』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、『源氏物語』第二部についての理解を深める（90）
12回	中古の文学8：『源氏物語』など 『源氏物語』第三部の有名場面を読む	【予習】『源氏物語』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、『源氏物語』第三部についての理解を深める（90）
13回	中古の文学9：『枕草子』など 平安時代の随筆について学ぶ	【予習】『枕草子』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、平安時代の随筆についての理解を深める（90）
14回	中古の文学10：『蜻蛉日記』『更級日記』など 平安時代の日記文学について学ぶ	【予習】『蜻蛉日記』『更級日記』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、平安時代の日記文学についての理解を深める（90）
15回	まとめ 授業全体を振り返る	【復習】これまでの学習内容の確認（360）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	定期試験	50%	授業内容を十分に理解し、それをふまえた上で、与えられたテーマについて論述できている。
	レポート	20%	与えられた課題について、文献などを調査し、自分なりの考察を述べることができている。
	毎回の小レポート	30%	授業内容を理解し、それを正確にまとめ、さらに自分なりの考察を深めることができている。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	指定せず。プリント配付					

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	高校の時に使用した国語便覧 各種辞書 その他、講義中に適宜指示する					

【参考 URL】	【表示名】	【URL】	【説明】
	講義中に適宜指示する		

【質疑応答】	授業に関する質問がある場合は、毎回授業で課す小レポートの備考欄に書けば、原則として、その次の回の授業の際に答える。 急ぎの場合は、授業の前後に直接聞きに来ること。
【備考】	授業中の私語や携帯電話の使用、無断退室などは禁止。 受講態度に問題があると判断した場合や、欠席・遅刻・早退が多い場合は減点対象となる。 授業スケジュールは、受講生の理解度や、取り上げてほしい作品の希望などに応じて変更・調整する可能性がある。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
文学Ⅰ　B131-135-01	楠元キャンパス	木3	春学期	2	1年	日本語	河野　敏宏

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	現代日本語の「発音」を見直してみよう！
【授業の概要】	教養部カリキュラムポリシーのひとつである「基礎学力の育成」「リベラル・アーツの修得」に従い、日本語音声の特徴について考える過程を通じて、多様な知識を獲得すること、及び、一般的諸現象の背後にある原理を理解する深い洞察力を涵養すること、を目指します。科目名は「文学Ⅰ」ですが、この講義では、いわゆる「文学作品」は対象とせず、文学作品を含む様々な言語表現の根幹をなしている「日本語」そのものについて解説します。日本語には様々な側面がありますが、この講義では、特に、みなさんが今までほとんど注意を払ってこなかった「発音」を取り上げます。
【授業の到達目標】	私たちは、普段、特に困難を感じることなく、日本語の音声を発し、聞き取り、それによって意味の伝達をしています。しかし、母語である日本語のこうした運用能力は、無意識のうちに獲得されたものであり、日本語がどういう言語であるのかということを理解した上で獲得されたものではありません。この講義では、どのような口構えで音声を形作っているのか、どのように音を認識しているのか、なぜ外国語の発音は聞き取りにくいのか、などに関する様々な具体的なテーマを設け、その答を考えることを通じて、現代日本語の音声・音韻の特徴を論じることができるようになることを目標とします。なお、日本語の「発音」について理解することは、外国語の「発音」を理解することにもつながるので、この授業は外国語の「発音」習得にも役立つでしょう。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日以降にWebCampusの「講義連絡」機能を使用して評価に関する総評を送信します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	「ガイダンス」 本授業の目的、内容の概説、受講上の注意など	【予習】シラバスを読み、本授業内容をあらかじめ把握しておく。(20) 【復習】授業の全体について確認する。(20)
2回	「音声学の3分野」 「口がまえを変えるとなぜ異なる種類の音声が発せられるのだろうか?」音声の音響的性質について理解する。	【予習】母音の「アイウエオ」を丁寧に発音し、それぞれの母音の口がまえがどのようになっているかを鏡によって観察してみる。(20) 【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
3回	「音声器官①」 「口の中のどこを利用して音声を形作っているのだろうか?」音声器官の名称・位置・動き、を理解する。	【予習】自分の口の中はどうなっているのか、鏡によって観察してみる。(20) 【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
4回	「音声器官②」 「発音するときは口だけしか用いていないのだろうか?また、声帯はどんな働きをしているのだろうか?」軟口蓋の動き、鼻腔の使用、声帯の構造、有声・無声の違い、を理解する。	【予習】鼻をつまんだり離したりして様々な発音をし、音の変化を観察してみる。(20) 【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。様々な音声を発音し、声帯の振動の有無を観察してみる。(30)
5回	「母音・子音の分類①」 「母音と子音は何が違うのだろうか?また、母音はどのように分類されるのだろうか?」母音・子音の定義、母音分類の観点、基本母音、を理解する。	【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。日本語の母音を発音し、それらの口構えを鏡によって観察してみる。また、英語独特の母音を発音し、それらの口構えを鏡によって観察してみる。(50)
6回	「母音・子音の分類②」 「母音・子音の区別と有声・無声の区別には何か関係があるのだろうか?」有声母音・無声母音・有声子音・無声子音について理解する。	【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。有声母音・無声母音・有声子音・無声子音を発音し、それらの違いを確認する。(30)
7回	「母音・子音の分類③」 「私たちはどうやって様々な子音を形作っているのだろうか?」調音箇所・調音方法、を理解する。破裂音の特徴を理解する。	【予習】すでに学習した音声器官の図を再確認して、きちんと頭に入れておく。(20) 【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。破裂音を発音し、その口構えを鏡によって観察してみる。(30)
8回	「母音・子音の分類④」 「私たちはどうやって様々な子音を形作っているのだろうか?」鼻音・摩擦音の特徴を理解する。	【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。鼻音・摩擦音を発音し、それらの口構えを鏡によって観察してみる。(30)
9回	「母音・子音の分類⑤」 「私たちはどうやって様々な子音を形作っているのだろうか?」摩擦音・破擦音の特徴を理解する。ハ行音の音声について考えてみる。	【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。摩擦音・破擦音を発音し、それらの口構えを鏡によって観察してみる。ハ行音の音声を観察してみる。(50)
10回	「母音・子音の分類⑥」「音韻論①」 「私たちはどうやって様々な子音を形作っているのだろうか?」「実際には異なった音声を聞いているのに、同じ音に聞こえてしまう場合があるのはなぜなのだろうか?」破擦音・はじき音の特徴を理解する。音韻という概念を音声と対比させて理解する。	【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。破擦音・はじき音を発音し、それらの口構えを鏡によって観察してみる。様々な「ん」の音声を観察してみる。(50)
11回	「音韻論②」 「私たちは何種類の音を聞き分けているのだろうか?」最小対語法・母音音素・子音音素・半母音音素、を理解する。	【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
12回	「音韻論③」 「我々が「ん」だと認識している音はどのような音なのだろうか?」モーラ・音節・/N/、を理解する。	【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。「にほんご」「にほんとう」「にほんばし」を発音し、それぞれの「ん」の口構えを観察してみる。(50)
13回	「音韻論④」 「我々が「っ」「ー」だと認識している音はどのような音なのだろうか?」/Q/・/R/、現代仮名遣いの長音表記、を理解する。	【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。「っ」を含む単語をいくつか発音し、2種類の口構えを観察してみる。文科省のHPで「現代仮名遣い」の内容を確認する。(90)
14回	「音韻論⑤」 「「にほんご」「にほんとう」「にほんばし」の「ん」は同じ音に聞こえるのに、「ま」「な」は異なる音に聞こえるのはなぜなのだろうか?」相補分布・条件異音・自由異音、/N/確立の過程、について理解する。	【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
15回	「音韻論⑥」 「日本語では、なぜ、掛詞や語呂合わせを作りやすいのだろうか?」モーラ・アクセントの特徴、について理解する。	【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。授業内容全体を見直し、試験の準備をする。(120)

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	定期試験	50%	授業内容全般をきちんと理解しているかどうかを50点満点で評価します。ただし、遅刻・欠席（公欠以外）については11点の範囲内で減点します。また、無断退室等、受講態度の極めて悪い者に対しては、大幅な減点を含む厳しい対処をします。
	小テスト（課題）	50%	ほぼ毎回の授業において小テスト（課題）を実施し、その回の授業内容をきちんと理解しているかどうかをチェックします。春学期のすべての小テスト（課題）を合計50点満点で評価します。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	配付資料を使用します。					

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	日本語大事典　上・下	佐藤・前田ほか	朝倉書店		978-4-254-51034-8	日進図書館開架
	日本語学研究事典	飛田ほか	明治書院		978-4-625-60306-8	日進図書館開架
	日本語の世界　1～16	大野ほか	中央公論社		978-4-124-01722-9	日進図書館開架
	日本語学大辞典	日本語学会	東京堂出版		978-4-490-10900-9	日進図書館開架

【質疑応答】	質疑応答は、教室または日進の河野研究室、MKC・楠元の教養部教員控え室（MKCは「アリスタワー9階」、楠元は「2号館3階」）で行います。河野の研究室は日進キャンパスの2412（2号館4階）であり、オフィスアワーは「日進キャンパスの火曜日昼休み（12:40～13:30）」です。MKC・楠元の教養部教員控え室においては、授業のある日に随時応対しますので、応対を希望する人はあらかじめ申し出て下さい。
【備考】	教科書は使用せず、配付プリントによって授業内容理解の助けとします。 受講者多数の場合には、座席指定を行うことがあります。 日本語について様々な疑問・関心を持っている人の受講を望みます。 なお、シラバスは状況によって変更する場合があります。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
美術Ⅰ　B131-116-01	日進キャンパス	水２	春学期	2	１年	日本語	大羽　恵美

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	仏教美術概論　仏教美術の誕生と発展
【授業の概要】	仏教美術は東洋美術を知る上でとても重要です。その成立と発展の様相を知ることで、現在私たちが見ることのできる仏教美術をより深く理解することができるようになります。本講義では仏教美術の作品をスライドや関連するテキストを用いて分かりやすく解説します。講義計画については、前半で仏教美術の概論の講義を行い、後半でインドの世界遺産の例を用いて、それぞれのトピックに従って解説します。
【授業の到達目標】	1.仏教に関する基本的な知識を習得し、自分の言葉で説明することができる。 2.仏教美術の用語を理解し、実作例を用語を用いて述べることができる。 3.仏教美術の誕生とその発展について理解し、説明できる。 4.仏教美術を鑑賞できるようになる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日に講義連絡にて授業講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	オリエンテーション　○講義の概要について説明します	【予習】シラバスを読んでおくこと（30） 【復習】授業について確認しておくこと（20）、疑問点があるか確かめること（20）、配布資料を読んでおくこと（20）、配布資料の整理（20）
2回	文献と芸術作品にみる釈尊の生涯　1　○釈尊の生涯について、誕生前～誕生～青年時代～出家までを説明します	【予習】配布資料（釈尊の生涯）を読んでおくこと（30） 【復習】主要な「事績」について説明するので、具体的な内容を読んでおくこと（40）
3回	文献と芸術作品にみる釈尊の生涯　2　○釈尊の生涯について、出家～成道～涅槃までを説明します	【予習】配布資料（釈尊の生涯）を読んでおくこと（30） 【復習】主要な「事績」について説明するので、具体的な内容を読んでおくこと（40）
4回	絵画1　仏伝図　○釈尊の生涯について描かれた絵画について説明します	【予習】配布資料（釈尊の生涯）を読んでおくこと（30） 【復習】主要な「事績」について説明するので、具体的な内容を読んでおくこと（40）
5回	絵画2　釈尊の前世　○釈尊の前世について描かれた絵画について説明します	【予習】配布資料（釈尊の前世）を読んでおくこと（30） 【復習】主要な物語について説明するので、具体的な内容を読んでおくこと（40）
6回	仏像1　釈尊の生涯と仏像　○これまでに学習した釈尊の生涯と仏像との関係について説明します	【予習】釈尊の生涯について復習しておくこと（30） 【復習】関連する文献ついて説明するので、内容を読んで復習しておくこと（40）
7回	仏像2　仏像の誕生　ガンダーラとマトゥラー　○仏像の誕生の地とされるマトゥラーとガンダーラの仏像について説明します	【予習】ガンダーラとマトゥラーの位置を確認しておくこと（30） 【復習】両地域の仏像の違いについて説明できるようにしておくこと（40）
8回	仏像3　仏像の誕生　ガンダーラとマトゥラー　○仏像の誕生の地とされるマトゥラーとガンダーラの仏像について説明します	【予習】ガンダーラとマトゥラーの位置を確認しておくこと（30） 【復習】両地域の仏像の違いについて説明できるようにしておくこと（40）
9回	世界遺産1　サーンチー1　○仏塔について説明します	【予習】サーンチーの位置を確認しておくこと（30） 【復習】サーンチー遺跡の仏塔の構造を理解しておくこと（40）
10回	世界遺産1　サーンチー2　○仏塔と仏教美術の誕生について説明します	【予習】サーンチーの仏塔と浮彫の作例を見ておくこと（30） 【復習】仏教美術の誕生についてサーンチー遺跡の作例を使用して説明できるようにしておくこと（40）
11回	世界遺産2　アジャンター1　○アジャンター石窟の壁画について説明します	【予習】アジャンターの位置を確認しておくこと（30） 【復習】アジャンター石窟の壁画の例と講義前半で紹介した仏教説話について関連付けて説明できるようにしておくこと（40）
12回	世界遺産2　アジャンター2　○アジャンター石窟の仏像などの彫刻について説明します	【予習】涅槃について講義前半で紹介したテキストを復習しておくこと（30） 【復習】アジャンター石窟の仏像の例と講義前半で紹介した仏教説話について関連付けて説明できるようにしておくこと（40）
13回	世界遺産3　エローラ石窟1　○エローラ石窟の仏像などの彫刻について説明します	【予習】エローラの位置を確認しておくこと（30） 【復習】エローラ石窟の仏像の作例と講義前半で紹介した仏教説話について関連付けて説明できるようにしておくこと（40）
14回	世界遺産3　エローラ石窟2　○エローラ石窟の構造や建築について説明します	【予習】エローラ石窟の概要を読んでおくこと（30） 【復習】エローラ石窟の構造について説明できるようにしておくこと（40）
15回	総括　○講義全体を振り返ります	【予習】全講義の学習内容の確認　（60） 【復習】筆記試験対策　（120）

【試験実施方法】	定期試験		
【評価方法】	小テスト	25%	講義前半の基礎的な内容を理解しているか問うテストを行う
	授業参加度	15%	講義後に提出する課題で理解度を評価する
	定期試験	60%	講義の内容を理解し自分の言葉で説明することができるか評価する

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	資料を使用する					

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	授業中にそれぞれのトピックに応じて紹介します					

【質疑応答】	講義の前後に対応します
【備考】	本講義ではアジアにおける美術の歴史を、仏教美術の誕生と発展の様相に焦点を当てて解説します。絵画や彫刻などの実技は含みません（「美術」の講義ですが、作品制作はしません）。指定のテキストはありませんが、講義の前に講義ノートと資料を「クラスの資料」にアップロードします。各自であらかじめ目を通しておいてください。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
法学Ⅰ　B131-211-01	日進キャンパス	月２	春学期	2	１年	日本語	早川　秋子

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	憲法を軸とした教養課程の法学
【授業の概要】	本講義では、国民主権、基本的人権の尊重、戦争放棄を三本柱とする憲法の内容を理解し、国民の権利を尊重するとは、具体的にどのようなことか等、事例の整理を通して理解し、各自が自分の言葉で権利、義務、平和維持、国つくりのあり方を考え、他者に伝えることができるようにする。法律学の考え方を身につけることにより、皆さんが生活を送る上で直面するであろう様々な問題に対し、自ら考え対処する能力を養うことができる。講義を通して、生活の中のルールを見直してみよう。
【授業の到達目標】	1　身近な法を理解する。 2　法の歴史を踏まえ、これからのあり方を考える 2人以上の人がいれば、必ず意見が衝突する。どんなに愛し合っていても衝突は起こる、問題は発生するのである。その問題を力でもなく、お金でもない「ルール」で解決しようとしているのが、わたしたちの生活共同体である。では、どんなルールがあるのか、またいわゆる『六法』とは何か、といった法の基礎知識を修得することができる。 日々の生活の中で話題に上る問題を取り上げながら、大学生としての必要な知識を整理する。 自分のことばで、論理的、法的に物事を考え、それを他者に伝えることができることを目的とする。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	定期試験・中間レポートに関する出題意図、解答状況に関するコメント等をWeb Campsより送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	オリエンテーション・法とは	（予習）テキスト第一章法学の基礎理論について目を通しておくこと（30） （復習）テキストの該当箇所を確認しておこう（30）
2回	法の系統・三権分立	（復習）ノートを見直し、テキストの該当箇所をまとめておくこと（60）
3回	権利の主体・特別な法律関係	（予習）テキスト第8章憲法の基本的とらえ方、権利の主体について目を通しておくこと（30） （復習）テキストの該当箇所を参照しながら、天皇、外国人、在監者等の人権について考えてみよう（60）
4回	人権総論1　人権カタログ・新しい人権	（復習）憲法　第三章　国民の権利及び義務の条文を確認し、新しい人権についてテキスト等を整理しよう（120）
5回	人権総論2　自己決定権	（復習）自己決定権とは何か、テキストやニュース等の情報を基に自分自身で考えてみよう（120）
6回	司法権1　人身の自由・刑罰、死刑制度	（復習）刑事司法制度について整理する。刑罰の種類等についてテキスト等をまとめておこう（120）
7回	司法権2　違憲審査・国民裁判員制度	（復習）司法の現場に私たちも参加する国民裁判員制度、条文を確認しておこう（120）
8回	レポート作成（講義時間内に実施）	（予習）折り返し地点です。レポートを作成して法的な解決について、自分の意見をまとめてみよう（120） （復習）自分自身のレポートを振り返り、疑問点、不足する部分について復習しておくこと（120）
9回	人権各論1　平等規定	（復習）違憲判決の出た事件について、何故裁判所がそのような判断を下したのか、自分でも考え直してみよう（60）
10回	人権各論2　表現の自由	（復習）表現の自由が問題となる事件は身近に起きている。自分自身でその問題解決に取り組んでみよう（120）
11回	人権各隣3　政教分離等	（復習）靖国神社の公式参拝問題について考えてみよう。国旗や国歌に対する問題についても整理してみよう（120）
12回	平和主義1　歴史的整理	（予習）日本の、世界の平和を維持するために何が必要か、これまでの日本の歩みを時事問題等からまとめておこう、特に湾岸戦争以降の外交政策をみておこう（120）
13回	平和主義2　解釈改正	（復習）解釈改正と言われる政府解釈の変化をたどってみよう。いつ、どんな変化があったのか、それは正しいことだったのか、考えてみよう（120）
14回	生存権　社会権のありかた	（復習）あなたが生活する中で必要な社会権には、何があるか、それを実現するには、行政がいかに働く必要があるか考えてみよう（120）
15回	憲法改正、法とは	（復習）憲法改正の手続、改正が必要とされている項目について確認し、法の今後について考えてみよう（120）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	定期試験	60%	法律用語、条文、判例の理解度、文章表現の正しさ
	授業時間内に行う中間レポート	30%	授業内容の理解度を確認するためのレポート 授業時間内に内容、評価基準についての解説を行う
	授業への参画度	10%	授業内での発言ポイント

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	法学入門（第2版）	田中・大野編	成文堂	1800	978-4-7923-0689-2	
【参考書・参考資料】	法学六法　（最新版が望ましい）		信山社	1100	978-4-7972-5752-6	出版社は問わない

【質疑応答】	短時間で対応できる質問は講義の前後で受け付けます。時間のかかる場合は調整をしましょう。
【備考】	授業中の私語は厳禁とします。 2／3以上の授業に出席した者のみ成績評価の対象とします。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
法学Ⅰ　B131-211-01	日進キャンパス	水２	春学期	2	１年	日本語	武林　悦子

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。

【テーマ】	国の最高法規である日本国憲法の重要性や内容を理解するとともに、憲法施行から現在までの社会情勢の変化を考慮して、憲法改正の是非を考える
【授業の概要】	約75年前に施行された日本国憲法は、現在まで一度も改正されていません。その一方で、科学・医療技術の発展、情報化社会、国際化など憲法制定当時には想定し得なかったためざましい発展と変化を日々繰り返しています。また、それに伴い私たちの価値観も大きく変化しています。法律は、その時代や地域の人々の価値観を表しており、絶対不変のものではなく、その時々の価値観に基づいて定められます。 安保法制や新型コロナウイルス感染者の人権の制限など新たな問題に対応するための憲法解釈の変更、憲法改正への活発な議論の動きがみられます。憲法改正は、わが国のかたちに変化をもたらし、私たちのみならず、私たちの子孫にも影響を及ぼす重要なものとなります。わが国の憲法の将来の方向性を描き、決定するために、現行の日本国憲法の内容を理解し、その長所・短所などを考えていきます。 法学Ⅰでは、日本国憲法を中心に授業を行います。
【授業の到達目標】	私たちの身の回りにはさまざまな「法」が存在しています。そして、気づかないうちに、日常生活のあらゆる場面で法的問題に触れる機会に遭遇します。なかには、その問題に対応できる法律がない場合もあります。あるいは、何が正しい答えなのか、わからない問題も少なくありません。そのようなときに、法律は自分の考えを論理的に説得するための道具となります。授業では、身近に生じた問題に対する法的思考能力を養うきっかけ作りをしていきます。 この授業では、日本国憲法の内容を確認します。憲法制定当時には想定できなかったが、時代と共に主張されるようになった権利保障と憲法解釈について理解する。最高裁判所の判断について、自分の意見を説明する。繰り返すことにより、自分自身の価値観で判断し、憲法改正に賛成・反対する自分の意見を持つことができるようになることを目標とします。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日にTeamsにて授業講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	○授業の進め方について説明します ○「法」とは何かについて考える 1. 法が存在することの意味　2. 法と道徳の違い　3. 法と社会との関わり　4. 法と強制力 法律は人々の日常生活と密接な関連があるため、社会で生じている問題について知る必要があります。新聞やテレビで報じられている事件や出来事に関心を持つように心がけてください。	【予習】　シラバスを読み授業内容を予め把握する（20） 毎日、新聞やニュース等の報道にふれる習慣を身につける。 【復習】　「法」とは何かについて理解し、参考書で確認をする。（40）
2回	○「法の分類」（1）」について学びます 1. 憲法とは何か？　2. 法源という言葉の意味と種類（成文法と不文法） 3. 法の分類（公法・私法・社会法、実体法と手続法、一般法と特別法）	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175：1日25分×7日） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。（65）
3回	○「法の分類」（2）」について学びます 1. 憲法の意味・分類　2. 法の解釈（文理解釈、拡張解釈、縮小解釈、類推解釈、反対解釈） 3. 制定法相互の効力の上下関係	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
4回	○「大日本帝国憲法と日本国憲法の特色」について学びます 1. 大日本帝国憲法の制定・特色・法的地位・人権保障　2. 日本国憲法の制定とその正当性（ポツダム宣言、八月革命説、憲法改正手続、日本国憲法9条成立の沿革とマッカーサー草案）	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
5回	○「日本国憲法の制定」について学びます 1. 日本国憲法の基本原理　2. 全体の構成 3. 日本国憲法前文の法的性格・裁判規範性　4. 最高法規としての日本国憲法	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
6回	○「国民主権と選挙」について学びます 1.「国民」とは？　2. 日本国籍の取得　3. 国民主権と参政権 4. 選挙の基本原則　5. 外国人の参政権	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
7回	○「象徴天皇制」について学びます 1.「象徴」としての天皇（大日本帝国憲法における天皇の位置づけと日本国憲法における天皇の位置づけの違い） 2. 天皇の国事行為　3. 退位と皇位継承（皇室典範）　4. 元号、国旗・国歌　5. 天皇と裁判	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
8回	○「基本的人権の保障」について学びます 1. 人権の歴史　2. 人権の享有の始期と終期　3. 人権の主体 4. 人権の分類　5. 人権保障の範囲　6. 国民の義務	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
9回	○「幸福追求権」について学びます 1. 包括的な人権とは？　2. 幸福追求権とはどのような権利か？ 3. 時代と共に変わるプライバシー権　4. 環境権	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
10回	○「自己決定権」について学びます 1. 自己決定権とはどのような権利か？　2. 自己決定権の限界 3. 髪型や服装　4. 生命に対する権利（臓器移植、安楽死と尊厳死、自殺）	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
11回	○「法の下の平等」について学びます 1.「平等」の意味　2. 憲法上の平等（人種、信条、性別、社会的身分、門地） 3. 平等をめぐる問題（女性の再婚禁止期間の合理性、夫婦同姓規定、一票の格差など）	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
12回	○「平和主義」について学びます 1. 憲法9条をどのように解釈するのか？　2. 日本国憲法における平和主義の特色 3. 警察予備隊の誕生　4.「戦力」とは？　5. 集団的自衛権	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
13回	○「身体的自由権」について学びます 1. 奴隷的拘束と苦役からの自由　2、適正手続の保障 3. 裁判所の構成　4. 犯罪と刑罰　5. 死刑制度 （後半）小テスト	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
14回	○「精神的自由権」について学びます 1. 表現の自由（集会・結社の自由）　2. 思想・良心の自由とは何か？ 3. 思想・良心の自由が問題となる場面（自白の強制、内心に反する行為の強制） 4. 信教の自由（政教分離、靖国参拝問題）	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、「精神的自由権」について内容を理解する。理解するために参考書などで内容の確認をする。（65）
15回	○「社会権」について学びます 1.「社会権」の意義　2. 生存権とは？　3. 生存権を実現するためのさまざまな制度 4. 教育を受ける権利　5. 勤労の権利と労働基本権（団結権、団体交渉権、団体行動権）	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、「社会権」について内容を理解する。理解するために参考書などで内容の確認をする。（65）

【試験実施方法】	定期試験		
【評価方法】	定期試験	80%	基本的な法律用語を理解しており用語の意味が説明できるかに加え、出題されたテーマに沿わない形で主張や論点を記述していないか、誤字・脱字がなく読みやすい文章になっているか、一部の偏った立場から自身の意見を展開していないか、複数の立場の意見を検討した上で自身の意見を論理的に展開しているか、等を基準に評価します。 確認のため、出題時に評価基準について説明します。
	小テスト（1回）	20%	予めテーマを伝え、準備期間を設けます。出題されたテーマに沿わない形で主張や論点を記述していないか、誤字・脱字がなく読みやすい文章になっているか、一部の偏った立場から自身の意見を展開していないか、複数の立場の意見を検討した上で自身の意見を論理的に展開しているか、等を基準に評価します。 確認のため、出題時に評価基準について説明します。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	テキストは使用しません。毎回、プリントを配布し、パワーポイントを使用します。					

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	法を学ぼう	三上威彦編	信山社	¥2600+税		
	初学者のための憲法学〔新版〕	麻生多聞・青山　豊・三宅裕一郎ほか	北樹出版	¥2700+税		
	日本国憲法を学ぶ〔第2版〕	橋本基弘	中央経済社	¥3200+税		

【質疑応答】	水曜日2限、金曜日3限、4限に出講しています。 連絡の際には、オフィスアワーに記載されているメールアドレスのみを使用してください。指定したメールアドレス以外に送信されたメールには、対応することはできません。
【備考】	法学の授業であるため、条文の参照をします。六法を持参してください。使用する六法については、第1回の授業で説明をします。 毎回、前回の簡単な復習をしてから、授業を進めていきます。その際に、自身の復習内容の確認を行ってください。 出席点はありませんが、授業では、毎回、出席確認を行います。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
社会学Ⅰ　B131-261-01	日進キャンパス	水２	春学期	2	１年	日本語	松井　真一

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	社会学入門：「社会」はどこにあるのか
【授業の概要】	本講義では、はじめに社会学が検討の対象とする事柄は何であるのかといったことを他の学問との違いから考えます。そのうえで、これまでの社会学が考えてきたこと、明らかにしてきたことを1つずつ確認していくことで、社会学的な思考や方法を理解することを目的としています。また、社会学の概念や思考方法を用いて、複雑に絡み合った現代社会の諸課題の連関を適切に説明できるようになることも目指します。
【授業の到達目標】	1.「社会学」の問いが説明できるようになること 2. 社会学的な思考や方法を説明できるようになること 3. 社会学的思考を用いて、現代社会を説明できるようになること
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日から1週間以内に希望者には研究室にて答案を返却する

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	社会学とは何かⅠ ・社会学の対象 ・社会学のアイデンティティ	【復習】社会学の対象について確認する（30）
2回	社会学とは何かⅡ ・方法論的個人主義 ・方法論的全体主義 ・形式主義	【復習】方法論的個人主義、方法論的全体主義、形式主義の違いについて確認する（60）
3回	ジェンダーⅠ ・セックス、ジェンダー ・フェミニズム前史	【復習】セックスとジェンダーの違いを確認する（30）
4回	ジェンダーⅡ ・アメリカにおける第一波フェミニズム	【復習】第一波フェミニズムの内容を確認する（30）
5回	ジェンダーⅢ ・日本における第一波フェミニズム	【復習】第一波フェミニズムの内容を確認する（30）
6回	ジェンダーⅣ ・第二波フェミニズムⅠ ・リベラルフェミニズム ・ラディカルフェミニズム	【復習】第二波フェミニズムの内容を確認する（30）
7回	ジェンダーⅤ ・第二波フェミニズムⅡ ・マルクス主義フェミニズム	【復習】第二波フェミニズムの内容を確認する（30）
8回	ジェンダーⅥ ・LGBT ・「ジェンダー」の現代的状況	【予習】新聞等でジェンダーに関わる事柄を調べる（60）
9回	ジェンダーまとめ	【予習】ジェンダーの授業のなかで理解できなかった事柄をまとめてくる（60）
10回	家族Ⅰ ・「家族」のイメージ ・「家族」の範囲	【予習】「家族」の範囲、意味を考える（30）
11回	家族Ⅲ ・原近代家族	【復習】原近代家族の特徴を確認する（45）
12回	家族Ⅳ ・近代家族	【復習】近代家族の特徴を確認する（45）
13回	家族Ⅴ ・現代家族	【復習】現代家族の特徴を確認する（45）
14回	家族まとめ	【予習】家族の授業のなかで理解できなかった点をまとめてくる（60）
15回	確認テスト	【復習】これまでの学習内容について確認する（90）

【試験実施方法】	定期試験					
【評価方法】	定期試験　100%　授業で取り扱った事柄の理解度および学んだ知識を用いて現代社会の出来事を自分の言葉で説明できるかどうかで評価する					
【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	使用しない					
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	社会学	長谷川公一ほか	有斐閣	3,500円＋税	978-4-641-0538	
	21世紀家族へ	落合恵美子	有斐閣	1,700円＋税	978-4641182059	
【質疑応答】	研究室：2414（2号館4階） オフィスアワー：水曜日3限（13：30-15：00） 授業後やTeamsでも質問を受け付けます。					
【備考】	講義では時事問題も取り上げます。日頃から新聞等で話題となっている事柄について触れておいてください。					

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
教育学Ⅰ　B131-271-01	日進キャンパス	月2	春学期	2	1年	日本語	内田　康弘

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	生涯学習社会における教育の役割とその課題
【授業の概要】	本授業では、生涯学習の理念及び歴史を理解しながら、現代社会で求められる教育の役割とその課題を考えます。生涯学習とは、変化の激しい社会において人々が自己の充実・啓発及び生活向上のため、自己に適した手段・方法を用いて、生涯を通じて行う学習のことです。現代社会をめぐる諸問題に対応するためには、学校教育だけにとどまらず、行政や自治体、民間施設やNPOなどが提供する多様な学習機会を通じて、生涯に渡って学んでいく必要があると考えられています。学校だけでなく、家庭や地域、フリースクールやNPOなど、多様な学習機会を提供する主体へとまなざしを向け、生涯学習社会における教育の役割及びその意義を捉え直すことを目指します。 なお、本授業はPCスライドを利用した講義形式が中心ですが、新聞・Web記事や映像資料（DVD等）を適宜参照しながら進めます。高校教育の現場経験を踏まえた話題提供も心がけたいと思います。
【授業の到達目標】	(1) 学校教育の理念・歴史、制度などを学び、その基礎的な知識を修得する (2) 生涯学習社会における教育の役割と課題について、多角的・総合的に考察できるようになる (3) 教育という現象を捉え直し、学校卒業後も生涯にわたって継続して行われる現象であることを理解できるようになる
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	WebCampusおよびMicrosoft Teamsより、「講義連絡」機能やタイムライン、Microsoft Forms等を使用したフィードバックを行う。
【実務経験をいかした教育内容】	高校教育の現場経験を踏まえ、学校教育や教育問題に関する実態的見解（リアリティ）と理論的見解の双方をいかした話題提供を行う。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	オリエンテーション －本授業の概要とねらい－	【予習】シラバスを読み、この授業のねらいについて確認しておく（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
2回	「大学での学び」を理解する －メールの作成、客観的根拠の収集－	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
3回	学校教育の社会的機能 －学校とは何か？どうして学校に行くのか？－	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
4回	公教育の制度的原理 －教育の機会均等、義務性、無償性、中立性－	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
5回	日本の教育システムと教育格差 －家庭の社会経済的背景と学力、進路選択－	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
6回	学校教育から社会への移行 －大学進学行動と就職活動－	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
7回	大学進学と奨学金制度 －大学に行く・行かないことを考える－	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
8回	幼児教育・保育の制度 －幼稚園と保育所の〈違い〉を考える－	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
9回	幼保無償化制度と子育て支援 －「幼児教育の重要性」を考える－	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
10回	「子ども」の発見と教育思想の展開 －大人／子ども概念の誕生－	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
11回	生涯学習社会と「教育問題」① －いじめ・暴力行為を理解する－	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
12回	生涯学習社会と「教育問題」② －不登校・出席停止を理解する－	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
13回	生涯学習社会と「教育問題」③ －高校中退・転編入学を理解する－	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
14回	生涯学習社会とオルタナティブ教育 －フリースクール、広域通信制高校・サポート校－	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
15回	まとめ・総括 生涯学習社会における教育の役割と課題	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】これまでの授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（60分～）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】	定期試験（記述式、短答式、選択式による総合問題。Microsoft Formsを使用予定）	70%	学校教育だけでなく、広く生涯学習社会における教育全般の役割と課題について、多角的・総合的に考察できる
	平常点（Microsoft Formsを使用予定）	30%	授業のテーマにかかわる教育事象について、主体的かつ客観的に考察できる

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	使用しません。 毎回、配布資料を用いて授業を行います。					
【参考書・参考資料】	授業内で適宜紹介します。必要に応じてプリント資料を配布します。					

【質疑応答】	原則として、質問や相談などは授業の前後やオフィスアワー（月・木曜日の昼休み）で対応します。どうぞ気軽に声を掛けてください。研究室は2号館5階2515です。 また、確実にアポイントを取りたい際は、Microsoft Teamsの「チャット」もしくはメール（アドレスは初回の講義で連絡）までご連絡ください。
【備考】	平常点として、毎回の講義内でMicrosoft Formsを用いた課題の提出を求めます（出席点ではないので注意）。公欠を除く6回以上の欠席（課題未提出）によって単位認定資格を失います。なお、上記の各回授業は、教育政策の動向や社会情勢に応じて、柔軟に変更する場合があります。 【履修上の重要事項】 ・毎回の講義および定期試験にはMicrosoft Formsにアクセスできる ICT端末を持参してください ・Forms課題（平常点）の提出可能期間は、「講義終了時間±10分」です（締切厳守）

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
教育学Ⅰ　B131-271-01	日進キャンパス	水２	春学期	2	１年	日本語	山口　拓史

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	「教育を受ける」立場を越える
【授業の概要】	いじめ、体罰、学級崩壊、受験競争、少年非行など日本の社会は、子ども・青年をめぐるさまざまな教育問題を抱えており、その解決が強く求められています。 この授業では、教育とりわけ学校教育に関心を持っている学生の受講を前提に、できる限り多くの観点から教育問題を見つめることを通して、教育がもつ意味について学ぶとともに、これまでの「教育を受ける」立場を越えた発想で教育について考えることができるようになることを目指します。授業の形態は、PCスライドを利用した講義形式が中心ですが、必要に応じて映像教材やプリント資料も利用します。 ※受講希望者は、初回のガイダンスに必ず出席してください。
【授業の到達目標】	この授業において、受講生に期待されることは次のようなことです。 (1)　各回の授業内容について、のちに復習ができるように講義ノートを整理できる。 (2)　各回の授業テーマに関するキーワードを摘出して、その内容を適切に説明できる。 (3)　各回の授業テーマについて、自分の意見を簡潔に記述できる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表当日にWebCampus「講義連絡」によって、定期試験出題意図を中心とした授業講評を配信します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	ガイダンス：この授業の概要とねらいについて	＜予習＞特に必要ないが、遅刻しないように！ ＜復習＞この授業のねらいについて確認しておく（30～）
2回	「教育」とは：教育がめざすものを理解する	＜予習＞「教育」から連想する言葉を列挙しておく（30～） ＜復習＞授業ノートの確認・整理（30～）
3回	「学校」とは：その役割を理解する	＜予習＞自身の児童・生徒時代を想起しておく（30～） ＜復習＞授業ノートの確認・整理（30～）
4回	「学級」とは：その役割を理解する	＜予習＞自身の児童・生徒時代を想起しておく（30～） ＜復習＞配布プリント、授業ノートの確認・整理（30～）
5回	戦後の学校教育を考える：（動画視聴） ①1945～1970s　②1980s～1990s	＜予習＞自身の親世代の学校について聞き取っておく（30～） ＜復習＞授業ノートの確認・整理（30～）
6回	レビューアワー①：第2回～第5回を振り返って、その理解をさらに深める。	＜予習＞第2回～第5回の授業内容の振り返り（30～） ＜復習＞授業ノートの確認・整理（30～）
7回	「校則」を考える：そのしくみを理解する	＜予習＞「校則」の功罪について考えておく（30～） ＜復習＞配布プリント、授業ノートの確認・整理（30～）
8回	「体罰」を考える：そのしくみを理解する	＜予習＞「体罰」の功罪について考えておく（30～） ＜復習＞配布プリント、授業ノートの確認・整理（30～）
9回	「いじめ」を考える：そのしくみを理解する	＜予習＞「いじめ」体験を想起しておく（30～） ＜復習＞配布プリント、授業ノートの確認・整理（30～）
10回	レビューアワー②：第7回～第9回を振り返って、教育問題を考える視点について理解を深める	＜予習＞第7回～第9回の授業内容の振り返り（30～） ＜復習＞授業ノートの確認・整理（30～）
11回	少年犯罪を考える：その背景をみる（動画視聴）	＜予習＞「成人」犯罪と「少年」犯罪の違いを考えておく（30～） ＜復習＞授業ノートの確認・整理（30～）
12回	「少年法」を考える：そのしくみを理解する	＜予習＞「少年法」の存在理由について考えておく（30～） ＜復習＞配布プリント、授業ノートの確認・整理（30）
13回	「モンスターペアレント」を考える：その背景を理解する	＜予習＞「ヘリコプターペアレント」について確認しておく（30） ＜復習＞授業ノートの確認・整理（30～）
14回	レビューアワー③：第11回～第13回を振り返って、教育問題を考える視点について理解を深める	＜予習＞第11回～第13回の授業内容の振り返り（30～） ＜復習＞授業ノートの確認・整理（30～）
15回	まとめ：この授業での自分の変化を確認する	＜予習＞「2つの期待」を振り返っておく（30～） ＜復習＞定期試験に向けた振り返り（30～）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	定期試験	70%（次項を含む）	授業で取り上げたテーマについて、基礎的知識の習得および批判的考察の内容の各レベルに応じて判断しますが、「受講姿勢」に応じて減点を行います。
	受講姿勢（減点のみ）		授業欠席1回（＝遅刻2回）ごとに7点を減点します。
	授業コメント	30%	各回授業内で指定するテーマとの整合性に応じて三段階評価を行います。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	特に指定しません。					

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	参考文献等は適宜紹介します。 必要に応じてプリント資料を配布します。					

【質疑応答】	原則として、授業時間内あるいは下記のオフィスアワーにおいて随時対応します。 オフィスアワー（通年）：火・木・金の各曜日（12:45～13:30）およびメール等で事前予約された時間帯に2号館5階2525研究室にて。
【備考】	※上記の各回授業内容は変更する場合があります。 【重要】 (1)　教育や教育問題に関心を持っている学生の受講を希望します。 (2)　遅刻者にはペナルティを課します。 (3)　授業中は指示された場合以外の携帯電話等の使用を禁じます。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
歴史学Ⅰ　B131-161-01 B131-161-11	日進キャンパス	月２	春学期	2	１年	日本語	池内　敏

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	異文化理解のための日本史学―江戸時代から近現代まで
【授業の概要】	20世紀初めの朝鮮半島では、小さな子どもが泣き止まないときに母親が「そんなに泣いていると秀吉が来るよ」と言ったという。すると、小さな子どもたちは秀吉がなんなのか分からないままに泣き止んだそうだ。ここでいう秀吉とはもちろん豊臣秀吉のことである。ひとびとの自己認識や異文化認識には様々な誤解や偏見が含まれる。それが誤解や偏見だと自覚できると、ようやく相手を理解できる道筋が開けてくる。本講義は、豊臣秀吉の朝鮮侵略戦争のころから説き起こし、現代の日韓関係に至るまでいくつかのトピックを取り上げてゆく。
【授業の到達目標】	中学には「歴史」の授業があり、高校には「日本史」「世界史」の授業があった。大学受験のときに、こうした科目を選択していたとすると、たくさんの歴史用語を暗記するのに必死だったことを思い出すかも知れない。本講義では、暗記とか知識量とか、そういったことから離れて、歴史学ないしは歴史学の方法論を知ることができる。それは、現代社会を見極める方法の一つとして面白い技かも知れない。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績評価の概況（試験問題に対する答案例と、実際にはどのような答案があり、それらに対してどのような評価を行ったかの全体的な傾向）を、Web Campus上で参照できるようにする。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	データの集積が教えてくれること	配付資料を含む授業内容の復習をする（30）。参考書など次週の授業に関連する資料に目を通し（60）、さらに参考文献を必要に応じて図書館等で検索して調べ（60）、予習しておくこと。
2回	豊臣秀吉の朝鮮侵略戦争（文禄・慶長の役）	配付資料を含む授業内容の復習をする（30）。参考書など次週の授業に関連する資料に目を通し（60）、さらに参考文献を必要に応じて図書館等で検索して調べ（60）、予習しておくこと。
3回	戦争から平和への時代の転換	配付資料を含む授業内容の復習をする（30）。参考書など次週の授業に関連する資料に目を通し（60）、さらに参考文献を必要に応じて図書館等で検索して調べ（60）、予習しておくこと。
4回	朝鮮通信使	配付資料を含む授業内容の復習をする（30）。参考書など次週の授業に関連する資料に目を通し（60）、さらに参考文献を必要に応じて図書館等で検索して調べ（60）、予習しておくこと。
5回	国性爺合戦	配付資料を含む授業内容の復習をする（30）。参考書など次週の授業に関連する資料に目を通し（60）、さらに参考文献を必要に応じて図書館等で検索して調べ（60）、予習しておくこと。
6回	近世日本人の朝鮮認識	配付資料を含む授業内容の復習をする（30）。参考書など次週の授業に関連する資料に目を通し（60）、さらに参考文献を必要に応じて図書館等で検索して調べ（60）、予習しておくこと。
7回	薩摩藩士朝鮮漂流日記	配付資料を含む授業内容の復習をする（30）。参考書など次週の授業に関連する資料に目を通し（60）、さらに参考文献を必要に応じて図書館等で検索して調べ（60）、予習しておくこと。
8回	漂流民からみる近世から近代への時代の転換	配付資料を含む授業内容の復習をする（30）。参考書など次週の授業に関連する資料に目を通し（60）、さらに参考文献を必要に応じて図書館等で検索して調べ（60）、予習しておくこと。
9回	日本と朝鮮の近代の分かれ道	配付資料を含む授業内容の復習をする（30）。参考書など次週の授業に関連する資料に目を通し（60）、さらに参考文献を必要に応じて図書館等で検索して調べ（60）、予習しておくこと。
10回	三・一独立運動と関東大震災	配付資料を含む授業内容の復習をする（30）。参考書など次週の授業に関連する資料に目を通し（60）、さらに参考文献を必要に応じて図書館等で検索して調べ（60）、予習しておくこと。
11回	韓国皇太子	配付資料を含む授業内容の復習をする（30）。参考書など次週の授業に関連する資料に目を通し（60）、さらに参考文献を必要に応じて図書館等で検索して調べ（60）、予習しておくこと。
12回	柳宗悦・浅川巧と細井肇	配付資料を含む授業内容の復習をする（30）。参考書など次週の授業に関連する資料に目を通し（60）、さらに参考文献を必要に応じて図書館等で検索して調べ（60）、予習しておくこと。
13回	1930年代以降の朝鮮社会	配付資料を含む授業内容の復習をする（30）。参考書など次週の授業に関連する資料に目を通し（60）、さらに参考文献を必要に応じて図書館等で検索して調べ（60）、予習しておくこと。
14回	独立から朝鮮戦争	配付資料を含む授業内容の復習をする（30）。参考書など次週の授業に関連する資料に目を通し（60）、さらに参考文献を必要に応じて図書館等で検索して調べ（60）、予習しておくこと。
15回	日本と韓国の国交正常化	配付資料を含む授業内容の復習をする（30）。参考書など次週の授業に関連する資料に目を通し（60）、さらに参考文献を必要に応じて図書館等で検索して調べ（60）、予習しておくこと。

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
毎回の授業の終わりに授業内容の要約をする	40%	授業内容を具体的に把握できているかどうか。
定期試験	60%	具体的なテーマに即して授業内容を理解できたかどうか、とりわけ他人にそれを伝達できるだけの確実さをもって理解できたか。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	なし					
【参考書・参考資料】	日本人の朝鮮観はいかにして形成されたか	池内敏	講談社	2200	978-4-06-220792-8	

【質疑応答】授業時の前後に直接対面で、ないしは電子メール（ikeuchi.satoshi@j.mbox.nagoya-u.ac.jp）で。

【備考】

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
歴史学Ⅰ　B131-161-01	楠元キャンパス	木４	春学期	2	１年	日本語	安原　功

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	藤原道長の時代
【授業の概要】	藤原道長は近年、中世に続く新しい王権・社会のあり方を生み出した人物と評価されています。貴族社会全体が道長との主従関係により大きく再編されるのもその一例、御恩と奉公の主従関係は鎌倉幕府以前に始まっています。本講義ではまず「望月の歌」に至る道長の人生を概観した後、道長の権力の具体像、国司（受領）の地方支配、道長没後の中世社会形成の動きを学びます。 そして道長の時代は『枕草子』や『源氏物語』の生まれた時代でもあります。『枕草子』の誕生や道長と紫式部の恋人説の検証などにも目を向けます。
【授業の到達目標】	・平安時代の政治と女流文学を統合的に説明できるようになる。 ・平安貴族社会を具体的に説明できるようになる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日にTeamsに授業講評をアップします。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	ガイダンス／一条天皇と定子の結婚	【予習】シラバスを読み、概要を把握しておく（40） 【復習】講義内容を振り返り整理する。また授業全体の構成を再確認する（60）
2回	長徳の変（1）―道長の登場と伊周との対立	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認・整理しておく（90）
3回	長徳の変（2）―『枕草子』の誕生	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認・整理しておく（60）
4回	道長と一条天皇の駆け引き―定子と彰子	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認・整理しておく（80）
5回	彰子の皇子出産―『紫式部日記』に見える浮かれた道長	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認・整理しておく（50）
6回	道長と三条天皇の対立／後一条天皇の即位と「望月」の栄花	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認・整理しておく（80）
7回	道長と貴族の主従関係―求められる奉仕	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認・整理しておく（90）
8回	道長の仏教政策―法成寺の創建	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認・整理しておく（80）
9回	呪詛とモノノケ	【予習】レジメに眼を通しておく（40） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認・整理しておく（40）
10回	国司と地方支配―『尾張国郡司百姓等解文』	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認・整理しておく（90）
11回	地方支配の修整	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認・整理しておく（90）
12回	国司の下向―因幡への旅	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認・整理しておく（40）
13回	道長後の社会―中世封建社会の本格化	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認しておく（90）
14回	付論―道長と紫式部は恋人か？	【予習】レジメに眼を通しておく（50） 【復習】第1～12回の講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく（100）
15回	講義の振り返りと補足	【予習】【予習】講義内容の整理を再確認しておく（30） 【復習】定期試験対策として、重要ポイントを定着させておく（120）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】
定期試験　90%　講義内容に対する理解度
授業態度　10%　毎回の感想・意見・質問における理解度と積極性

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	資料を使用する					

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	摂関政治　シリーズ 日本古代史 6	古瀬奈津子	岩波書店	800	9784004312765	

【質疑応答】
講義時に質問・意見・感想を書いていただき、次回にまとめてコメントします。
個別には授業前後に直接、あるいはE-mail（オフィスアワー参照）・Teamsのチャットでも対応します。

【備考】
プリントは参考文献の一部を含めて配布します。またTeamsでも事前にレジメ・各回の参考文献を配信します。
シラバスは学生の質問や意見・感想に対応して多少修正することがあります。
コロナにより定期試験が中止となった場合、レポートに代える可能性もあります。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
地理学Ⅰ　B131-181-01	日進キャンパス	月２	春学期	2	１年	日本語	富田　啓介

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	人と自然の関わりを地図から眺める
【授業の概要】	地図に表現されている地域ごとの「人と自然の関わり」を眺めることを通して、地理学の基礎的な知識を学ぶ。授業の前半では、地理学と地図について理解する。後半では、実際に地図と現地で撮影した写真などを比べながら、各地域における景観や暮らしの成り立ちを理解する。
【授業の到達目標】	1) 様々な地図と地図表現があることを理解し、そこから実際の地域の特質を説明できるようになる。2) 日本各地や海外の景観に関心を持ち、それらがどのように成り立ったか、地理学的に説明できるようになる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日以降に講義連絡等で試験の講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	授業ガイダンス イントロダクション：愛知学院大学キャンパス周辺の様々な地図を眺めてみよう	新聞記事や報道の中での地理学的事項に注意を向ける（120） 授業内容の振り返り（120）
2回	地理学と地図　1 地理学とは何か?	地理学の定義・歴史について調べる（120） 授業内容の振り返り（120）
3回	地理学と地図　2 地理学からみる世界	地理学での調査法やフィールドワークの技法について調べる（120） 授業内容の振り返り（120）
4回	地理学と地図　3 地図の歴史と様々な地図表現	地図の歴史や様々な地図表現について調べる（120） 授業内容の振り返り（120）
5回	地理学と地図　4 地形図の基礎的な読み方	地形図をインターネット等で閲覧し、基本的な表現方法を知っておく（120） 授業内容の振り返り（120）
6回	地図の旅　1 平野の景観と人々 （平野の成り立ちと都市の立地、特に濃尾平野と関東平野について）	平野の地形景観について調べる（120） 授業内容の振り返り（120）
7回	地図の旅　2 海辺の景観と人々 （海岸の地形と人々の暮らし、特に東海道沿いの海岸地形について）	伊勢湾や東京湾の地形や環境について調べる（120） 授業内容の振り返り（120）
8回	地図の旅　3 丘陵の景観と人々 （里山から都市縁辺へ、特に尾張丘陵や多摩丘陵について）	丘陵地の地形景観について調べる（120） 授業内容の振り返り（120）
9回	地図の旅　4 山地の景観と人々 （高山の環境と人の利用、特に日本アルプスについて）	山岳の地形景観について調べる（120） 授業内容の振り返り（120）
10回	地図の旅　5 湿原の景観と人々 （その分布と重要性、保全）	湿原の定義や分布について調べる（120） 授業内容の振り返り（120）
11回	地図の旅　6 琵琶湖周辺の観察 （湖とともに暮らす人々）	琵琶湖の成り立ちや環境について調べる（120） 授業内容の振り返り（120）
12回	地図の旅　7 富士山周辺の観察 （火山とともに暮らす人々）	富士山の成り立ちや環境について調べる（120） 授業内容の振り返り（120）
13回	地図の旅　8 サンゴ礁の島々の観察 （サンゴを利用した文化）	サンゴ礁の成り立ちや環境について調べる（120） 授業内容の振り返り（120）
14回	海外の景観と人々　1 （東南アジア、特にタイとインドネシア）	東南アジア地域の自然と文化について調べる（120） 授業内容の振り返り（120）
15回	海外の景観と人々　2 （国立公園の仕組みと米国ヨセミテ国立公園）	国立公園の制度について調べる（120） 授業内容の振り返り（120）

【試験実施方法】	定期試験					
【評価方法】	定期試験　100%　授業の到達目標がどの程度達成できているかを確認する。					
【テキスト】	【書名】 配布プリントを使用	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【質疑応答】	リアクションペーパーやオフィスアワーで対応する。授業中の質問も歓迎する。 リアクションペーパーに寄せられた質問のいくつかは、次回授業で回答する。 オフィスアワー：火曜日14:00-16:30、研究室（2号館2425）					
【備考】	授業中の私語や、やむを得ない場合を除く入退室は慎むこと。 上記の行為は、授業を真剣に受けたい他の学生の多大なる迷惑となることをしっかりと自覚すること。					

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
地理学Ⅰ　B131-181-01	日進キャンパス	水１・２	春学期	2	１年	日本語	阿部　和俊

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	日本の地域構造と地域政策
【授業の概要】	1950～2010年、つまり20世紀の後半から現在までの60年間を対象として、日本の地域と都市の変化を、人口・工業・都市機能の3点から平易に解説する。そして、これらの変化に影響を与えた地域政策について解説する。20世紀の後半、日本はあらゆる点において大きく変わった。豊かになり生活は便利になった。地域や都市も大きく変わった。その事実を時代の変化とともに解説する。さらに、毎回スライドを用いて、外国の地域や都市との比較を行い、知見を広める授業を行う。
【授業の到達目標】	1950～2010年、つまり、20世紀後半から現在までの60年間を対象として、日本の地域と都市の変化について基本的な理解を得ることを目標にする。それにより、世界の地域や都市について考えるベースができる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表後講評する

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	人口からみた世界の中の日本	〔予習〕教科書の第1章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
2回	人口からみた日本の地域	〔予習〕教科書の第1章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
3回	人口からみた日本の都市	〔予習〕教科書の第1章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
4回	工業の地域構造	〔予習〕教科書の第2章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
5回	工業立地のタイプ	〔予習〕教科書の第2章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
6回	工業都市の停滞と県庁所在都市の成長	〔予習〕教科書の第1章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
7回	オフィス人口の増加と中枢管理機能論の登場	〔予習〕教科書の第1章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
8回	大企業の本社からみた主要都市（1）	〔予習〕教科書の第3章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
9回	大企業の本社からみた主要都市（2）	〔予習〕教科書の第3章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
10回	大企業の支所からみた主要都市（1）	〔予習〕教科書の第3章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
11回	大企業の支所からみた主要都市（2）	〔予習〕教科書の第3章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
12回	大企業の支所からみた主要都市（3）	〔予習〕教科書の第3章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
13回	都市システム―主要都市の相互結合関係―	〔予習〕教科書の第3章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
14回	戦後の地域政策（1）	〔予習〕教科書の第4章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
15回	戦後の地域政策（2）	〔予習〕教科書の第4章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）

【試験実施方法】	定期試験		
【評価方法】	定期試験	90%	講義内容について理解していること
	毎回のコメントシート	10%	質問や意見表明

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	変貌する日本のすがた	阿部和俊・山崎朗	古今書院			
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	リアクションペーパーで受けつける
【備考】	世界や社会の動向に関心をもつこと

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
宗教学Ⅱ　a・b　B211-113-02	楠元キャンパス	水１・２	秋学期	2	２年	日本語	大橋　崇弘

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。

【テーマ】　禅・仏教と人間

【授業の概要】
宗教学Ⅱでは仏教について理解を深めていきます。世界同時多発テロ以降、西欧を含むキリスト教文化圏とイスラム勢力の対立が明確化し、一方で相互理解の道を模索しています。そのような世界の宗教情勢のなかで、仏教に新たな価値観を見いだそうという動きも現れています。今なぜ仏教が世界で注目を集めているのでしょうか。仏教の歴史と教義を概観しながらその特徴を紐解いていきます。本学が建学の精神として掲げる「行学一体　報恩感謝」は仏教の理念に基づいています。本講義では建学の精神に触れながら、仏教が現代社会に果たし得る役割を考えます。
※宗教学は「建学の精神」に基づいて宗教人間教育の一環として実施される本学独自の必修科目です。

【授業の到達目標】
・仏教に関する基礎知識について説明できる。
・その上で「行学一体　報恩感謝」という建学の精神に基づいた学生生活を送ることができる。
・坐禅実習を通して日本文化の中で育まれた禅の精神を体感し、理解できる。
・仏教が死とどう向き合ってきたかという死生観を理解し、現状を取り巻く生と死に関連づけることができる。

【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】 試験実施後にウェブキャンパスにて講評を掲示する。

【実務経験をいかした教育内容】 仏教の僧侶でもある教員が、寺院での実務経験を活かして、仏教の諸事象について講義します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	古代インド思想とバラモン教（1） ・仏教成立以前のインド文化と宗教を学びます。 →梵我一如などバラモン教の教義を考察。	【予習】：ウェブキャンパスから配信される補助資料と教科書を参考に予習用プリントで学習する。(60) 【復習】：補助資料を見直して授業での聞き逃し、不明であった箇所を補完する。(30)
2回	古代インド思想とバラモン教（2） ・仏教以外の古代インド思想について学びます。 →六師外道の諸説を分類。	【予習】：ウェブキャンパスから配信される補助資料と教科書を参考に予習用プリントで学習する。(60) 【復習】：補助資料を見直して授業での聞き逃し、不明であった箇所を補完する。(30)
3回	ブッダの生涯（1） ・釈尊の幼少期から修行時代までを学びます。 →四門出遊、苦行時代の説話を考察。	【予習】：ウェブキャンパスから配信される補助資料と教科書を参考に予習用プリントで学習する。(60) 【復習】：補助資料を見直して授業での聞き逃し、不明であった箇所を補完する。(30)
4回	ブッダの生涯（2） ・釈尊が悟りを開いてから入滅までを学びます。 →樹下成道、対機説法を考察。	【予習】：ウェブキャンパスから配信される補助資料と教科書を参考に予習用プリントで学習する。(60) 【復習】：第4回までの授業の総復習を行い、次回の小テストに備える。(60)
5回	ブッダの教え（1） ・縁起について学びます。 →12縁起の理論について学習。 ※小テスト実施	【予習】：ウェブキャンパスから配信される補助資料と教科書を参考に予習用プリントで学習する。(60) 【復習】：補助資料を見直して授業での聞き逃し、不明であった箇所を補完する。(30)
6回	ブッダの教え（2） ・四諦・八正道について学びます。 →中道、無記の教義を考察。	【予習】：ウェブキャンパスから配信される補助資料と教科書を参考に予習用プリントで学習する。(60) 【復習】：補助資料を見直して授業での聞き逃し、不明であった箇所を補完する。(30)
7回	仏教教団 ・教団の分裂について学びます。 →インドにおける仏教教団の構成、戒律の役割、修行僧の生活実態を把握。	【予習】：ウェブキャンパスから配信される補助資料と教科書を参考に予習用プリントで学習する。(60) 【復習】：補助資料を見直して授業での聞き逃し、不明であった箇所を補完する。(30)
8回	上座部仏教 ・インドから東南アジアへの仏教伝播を学びます。 →刹那滅などの説一切有部の教義を分析。	【予習】：ウェブキャンパスから配信される補助資料と教科書を参考に予習用プリントで学習する。(60) 【復習】補助資料を見直して授業での聞き逃し、不明であった箇所を補完する。(30)
9回	大乗仏教 ・インドから中国への仏教伝播を学びます。 →菩薩思想、空の思想を考察。	【予習】：ウェブキャンパスから配信される補助資料と教科書を参考に予習用プリントで学習する。(60) 【復習】：補助資料を見直して授業での聞き逃し、不明であった箇所を補完する。(30)
10回	中国仏教 ・中国に伝わった仏教に起きた変化を学びます。 ・老荘思想、儒教について学びます。 →格義仏教、諸宗派の形成について考察。	【予習】：ウェブキャンパスから配信される補助資料と教科書を参考に予習用プリントで学習する。(60) 【復習】：補助資料を見直して授業での聞き逃し、不明であった箇所を補完する。(30)
11回	禅の思想（1） ・インドの瞑想法と仏教の瞑想法を理解する。 ・達磨の果たした役割を学びます。 →禅の起源と中国初期禅宗の成立までを把握。	【予習】：ウェブキャンパスから配信される補助資料と教科書を参考に予習用プリントで学習する。(60) 【復習】：補助資料を見直して授業での聞き逃し、不明であった箇所を補完する。(30)
12回	禅の思想（2） ・中国の禅について学びます。 →看話禅に関して公案を実例を通して学習。	【予習】：ウェブキャンパスから配信される補助資料と教科書を参考に予習用プリントで学習する。(60) 【復習】：補助資料を見直して授業での聞き逃し、不明であった箇所を補完する。(30)
13回	禅の思想（3） ・中国の禅について学びます。 →黙照禅の修行と悟りに対する考え方を知る。	【予習】：ウェブキャンパスから配信される補助資料と教科書を参考に予習用プリントで学習する。(60) 【復習】：補助資料を見直して授業での聞き逃し、不明であった箇所を補完する。(30)
14回	日本仏教 ・仏教伝来から平安仏教までを概観します。 ・鎌倉新仏教の各宗派を学びます。 →国家仏教から庶民のための仏教への変化を把握。	【予習】：ウェブキャンパスから配信される補助資料と教科書を参考に予習用プリントで学習する。(60) 【復習】：補助資料を見直して授業での聞き逃し、不明であった箇所を補完する。(30)
15回	総括 ・秋学期のまとめと試験対策について説明します。 ・本学の建学の精神を学びます。 →「行学一体　報恩感謝」の意義を知る。	【予習】：秋学期に配布されたプリントに目を通しておく。(30) 【復習】：定期試験に向けて要点を整理・学習する。(120)

【試験実施方法】 その他

【評価方法】			
小テスト（合計2回）	25%（合計50%）	講義で使用した単語を記憶し、説明可能かを基準とする
期末レポート	50%	講義内容を要約し、問題に対して論理的に説明できるかを基準とする

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	宗教と人間〔第二版〕―真の生き方を求めて	愛知学院大学宗教研究会［編］	大東出版社	1200円+税	9784500007028	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
						適宜配布します。

【質疑応答】
講義の前後に教室にて受け付けます。
以下のアドレスでも対応します。
krnjswsl@dpc.agu.ac.jp

【備考】
授業中の私語を禁止する。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
心理学Ⅱ　a・b　B211-285-02	楠元キャンパス	水１・２	秋学期	2	２年	日本語	金田　宗久

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	社会心理学：ソーシャル・アニマルとしての人間の「こころ」
【授業の概要】	心理学は、人間のこころの働きを科学的に解明しようとする学問であり、さまざまな研究分野があります。この講義では、社会心理学の研究に焦点を当て、社会における人間のこころと行動の機能に関わる基礎的な知識を習得してもらいます。そして、社会におけるこころの働きについての理解を深めながら、自分たちの日常生活場面での出来事について心理学的に考えていきます。
【授業の到達目標】	本講義の到達目標は以下の3点です。 (1) 社会の中でみられる人間の認知や行動に関する基礎的なシステムについて説明できる。 (2) 人間の認知や行動の特徴が抱える諸問題について考え、自分の生活に応用できる。 (3) 日常場面での経験や社会現象を心理学的な視点から分析、理解、判断できるようになること。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日に講義連絡にて授業講評を送信します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	〈ガイダンス〉 社会心理学とはどのような学問であるかを学びます。	【予習】シラバスを熟読し、授業内容について事前に把握する（30） 【復習】テキスト（pp.12-17）と第1回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（60）
2回	〈社会の中の私：自己概念〉 人間が自分自身をどのように認識するのか、その仕組みについて説明します。	【予習】テキスト（pp.80-83, 88-95）を読み、キーワードについてまとめる（60） 【復習】第2回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
3回	〈社会の中の私：自尊感情〉 「自分はよい人間である」と思う気持ちについて学習します。	【予習】テキスト（p.96, pp.110-111）を読み、キーワードについてまとめる（60） 【復習】第3回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
4回	〈社会をとらえるこころ：態度と態度変化〉 「好き」「嫌い」のメカニズムを探ります。そして、態度変化のための説得について学びます。	【予習】テキスト（pp.74-77, 118-125）を読み、キーワードについてまとめる（60） 【復習】第4回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
5回	〈社会をとらえるこころ：　原因帰属〉 出来事の原因について推測するこころの仕組みを学びます。	【予習】テキスト（pp.100-103）を読み、キーワードについてまとめる（60） 【復習】第5回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
6回	〈こころを理解するための枠組み：自動的過程と統制的過程〉 情報処理の観点を取り入れたモデルで示される2種類の処理ルートの特徴について学びます。	【予習】テキスト（p.126）を読み、キーワードについてまとめる（60） 【復習】第6回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
7回	〈他者をとらえるこころ：対人認知〉 他者を理解するメカニズムとその特徴について学びます。	【予習】テキスト（pp.98-99, 104-109）を読み、キーワードについてまとめる（60） 【復習】第7回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
8回	〈他者との関わり：対人行動〉 人を助ける行動（援助行動）と人を傷つける行動（攻撃行動）について考えます。	【予習】テキスト（pp.20-23, 172-175）を読み、キーワードについてまとめる（60） 【復習】第8回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
9回	〈他者との関わり：対人関係〉 対人関係の特徴と他者と親密になる過程について考えます。	【予習】テキスト（pp.112-117）を読み、キーワードについてまとめる（60） 【復習】第9回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
10回	〈影響し合うこころ：対人的影響1〉 集団が個人に与える影響、個人が集団に与える影響について考えます。	【予習】テキスト（pp.128-133, 142-147）を読み、キーワードについてまとめる（60） 【復習】第10回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
11回	〈影響し合うこころ：対人的影響2〉 他者の存在が個人に与える影響を考えます。	【予習】テキスト（pp.24-27）を読み、キーワードについてまとめる（60） 【復習】第11回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
12回	〈影響し合うこころ：　社会的勢力の影響1〉 社会的勢力の影響に関する研究知見（ルシファーエフェクト）について学びます。	【予習】テキスト（pp.60-61）を読み、キーワードについてまとめる（60） 【復習】第12回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
13回	〈影響し合うこころ：　社会的勢力の影響2〉 「アイヒマン実験」に関する映像資料から、実験の意義と問題点について学びます。	【予習】テキスト（pp.62-65）を読み、キーワードについてまとめる（60） 【復習】第13回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
14回	〈社会の動き：集合現象とマスメディア〉 マスメディアやソーシャルメディアが人のこころに与える影響について考えます。	【予習】テキスト（pp.162-178）を読み、キーワードについてまとめる（60） 【復習】第14回の授業内容について整理し、ノートにまとめる（120）
15回	〈まとめ〉 授業全体を振り返り、社会心理学で扱われる「こころ」の特徴についてまとめます。また、試験に関する注意事項の説明を行います。	【予習】これまでの学習内容を復習（120） 【復習】人間のこころや社会的事象について、社会心理学的な観点からどのように解釈されるかをノートにまとめる（150）

【試験実施方法】	定期試験					
【評価方法】	定期試験　100%　心理学的観点から身の回りの社会現象を理解し、その内容について論述できているかどうか					
【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	徹底図解　社会心理学	山岸俊男（監修）	新星出版社	1,600円+税	9784405107021	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	社会心理学　補訂版	池田謙一・唐沢 穣・工藤恵理子・村本由紀子	有斐閣	3,200円+税	9784641053878	
	ザ・ソーシャル・アニマル［第11版］：人と世界を読み解く社会心理学への招待	E. アロンソン（著） 岡 隆（訳）	サイエンス社	3,800円+税	9784781913360	
【質疑応答】	質問等がある場合は、メールにてお尋ねください（詳細は「オフィスアワー」を参照）。テーマに関する質問が出された場合、全体に向けてフィードバックします。					
【備考】	(1) 講義中許可なく携帯電話・スマートフォンを操作することや、他の受講生の迷惑になる行為（例. 私語、立ち歩き）を禁止します。 (2) 上記1の禁止行為について守られない場合は退室していただき、その回を「欠席」として扱います。 (3) 講義時間を利用して、調査や実験を実施することがありますので、参加協力をお願いします。					

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
哲学Ⅱ　B131-111-02	日進キャンパス	月3 火3	秋学期	2	1年	日本語	長谷川　暁人

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	規範倫理学
【授業の概要】	この講義では、西洋哲学史における倫理的な諸問題を取り扱う。 西洋哲学の歴史においては、いくつかの規範倫理と呼ばれる学説と、 それによって検討されるべき数多くの問題が存在する。 こうした学説や問題を検討しながら、現代の私たちの生き方を考える。
【授業の到達目標】	哲学史上、どのような倫理学説があったのかを説明することができる。 倫理的な諸問題について、哲学的な枠組みを利用して論じることができる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	定期試験後に、成績の評価についての全般的な振り返りを行なう。 WebCampusにおいて、試験の出題意図と解答状況についての補足説明をする。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	哲学とは何か（「哲学」という言葉の意味と由来を知る。）	【復習】講義内で配布したレジュメを読み直す（90） 授業後、教員の提示した問題を解いておく（90）
2回	メタ倫理学（「善い」とは何を意味するのか、それは客観的に決められるのかを考える。）	【復習】講義内で配布したレジュメを読み直す（90） 授業後、教員の提示した問題を解いておく（90） 教員の提示した前回の正答と、自分の解答を照らし合わせ、復習をする（60）
3回	功利主義（善を数値化する功利主義という学説を理解する。）	【復習】講義内で配布したレジュメを読み直す（90） 授業後、教員の提示した問題を解いておく（90） 教員の提示した前回の正答と、自分の解答を照らし合わせ、復習をする（60）
4回	幸福（私たちの幸福を、功利主義によって判断できるかを検討する。）	【復習】講義内で配布したレジュメを読み直す（90） 授業後、教員の提示した問題を解いておく（90） 教員の提示した前回の正答と、自分の解答を照らし合わせ、復習をする（60）
5回	義務論（他者の人格を尊重する義務論について学ぶ。）	【復習】講義内で配布したレジュメを読み直す（90） 授業後、教員の提示した問題を解いておく（90） 教員の提示した前回の正答と、自分の解答を照らし合わせ、復習をする（60）
6回	殺人はなぜ悪なのか（殺人を普遍的に禁止するための理由を義務論から引き出す。）	【復習】講義内で配布したレジュメを読み直す（90） 授業後、教員の提示した問題を解いておく（90） 教員の提示した前回の正答と、自分の解答を照らし合わせ、復習をする（60）
7回	モラルジレンマ（トロッコ問題を通して、道徳的は判断の衝突について考える。）	【復習】講義内で配布したレジュメを読み直す（90） 授業後、教員の提示した問題を解いておく（90） 教員の提示した前回の正答と、自分の解答を照らし合わせ、復習をする（60）
8回	徳倫理（人格の完成を目指す徳倫理について学ぶ。）	【復習】講義内で配布したレジュメを読み直す（90） 授業後、教員の提示した問題を解いておく（90） 教員の提示した前回の正答と、自分の解答を照らし合わせ、復習をする（60）
9回	アクラシア（私たちの意志の弱さと良き習慣づけの必要性について考える。）	【復習】講義内で配布したレジュメを読み直す（90） 授業後、教員の提示した問題を解いておく（90） 教員の提示した前回の正答と、自分の解答を照らし合わせ、復習をする（60）
10回	正義（富の再分配を例として、正義とは何かを考える。）	【復習】講義内で配布したレジュメを読み直す（90） 授業後、教員の提示した問題を解いておく（90） 教員の提示した前回の正答と、自分の解答を照らし合わせ、復習をする（60）
11回	ロボット倫理（ロボットに意志はあるのか、AIに責任を帰属させられるのかを考える。）	【復習】講義内で配布したレジュメを読み直す（90） 授業後、教員の提示した問題を解いておく（90） 教員の提示した前回の正答と、自分の解答を照らし合わせ、復習をする（60）
12回	動物倫理（動物の権利と、ヴィーガニズムの正当性を考える。）	【復習】講義内で配布したレジュメを読み直す（90） 授業後、教員の提示した問題を解いておく（90） 教員の提示した前回の正答と、自分の解答を照らし合わせ、復習をする（60）
13回	政治（政治的な意思決定のメカニズムを知り、全体主義について考える。）	【復習】講義内で配布したレジュメを読み直す（90） 授業後、教員の提示した問題を解いておく（90） 教員の提示した前回の正答と、自分の解答を照らし合わせ、復習をする（60）
14回	反出生主義（私たちはどうすれば自らの誕生を肯定できるのかを考える。）	【復習】講義内で配布したレジュメを読み直す（90） 授業後、教員の提示した問題を解いておく（90） 教員の提示した前回の正答と、自分の解答を照らし合わせ、復習をする（60）
15回	まとめ	【復習】講義内で配布したレジュメを読み直す（90） 授業後、教員の提示した問題を解いておく（90） これまでのレジュメを読み直し、定期試験に備える（120）

【試験実施方法】	定期試験					
【評価方法】	定期試験　100%　講義内容の習熟度を測る試験（100点満点）の点数によって評価する。					
【テキスト】	【書名】 使用しない	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【質疑応答】	授業後、講義室にて質問を受け付ける。また、教員のアドレス（cogito_0@hotmail.com）やWebCampusを通じた質問にも応答する。					
【備考】						

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
哲学Ⅱ　B131-111-02	日進キャンパス	水１	秋学期	2	１年	日本語	松野　充貴

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	文献精読と論理的思考の養成
【授業の概要】	本講義はアネマリー・モルの『多としての身体』を基本文献として、アカデミックな活動に不可欠なテクストの精読方法、英語論文の翻訳の仕方、論理的な思考について学ぶ。また、モルが言及する様々な哲学的立場についてのプレゼンテーションを実施し、理解を深める。
【授業の到達目標】	文献の精読方法を修得し、文章構造が把握できるようになること。英語論文を正確かつ適切に翻訳できるようになること。議論を論理的に展開できるようになること。様々な哲学的立場について説明でき、それらの関係を位置づけられるようになること。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	授業の終わりにリアクション・ペーパーを提出し、次回の冒頭において応答する。また、テストのフィード・バックについては学務情報システムにおいて模範解答を提示する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	第一回　イントロダクション。アネマリー・モルの『多としての身体』の日本語への序文および序文を読解しながら、認識論と存在論の差異について講義する。また、オリエンテーションとして授業の進め方を説明する。	予習。資料の精読およびまとめ（60分）復習。講義内容をまとめる（120時間）
2回	第二回　存在論について（1）。存在論と実践の関係について学ぶ。また、文献間の関係づけ方や文献の種別性についてモルのタルコット・パーソンズ論から学ぶ。この回から配布資料を翻訳し、まとめ、プレゼンテーションする。	予習。資料の精読、翻訳、発表資料の作成（120分）復習。講義内容をまとめる（60分）
3回	第三回　存在論について（2）。複数性の存在論とパースペクティヴィズムの差異を学ぶ。学問分野間の関係についてマリリン・ストラザーンやダナ・ハラウェイを中心に学習し、プレゼンテーションをおこなう。	予習。資料の精読、翻訳、発表資料の作成（120分）復習。講義内容をまとめる（60分）
4回	第四回　実践と主客（1）。アクターネットワーク理論についてのモルの議論を参照しながら、実践における主体と客体の関係について学習する。また、パフォーマンスとアイデンティティの関係について講義する。	予習。資料の精読、翻訳、発表資料の作成（120分）復習。講義内容をまとめる（60分）
5回	第五回　実践と主客（2）。モルの病院でのフィールドワークを例に医師、看護師、検査技師、患者のそれぞれの視点での存在論を位置づけ、それぞれの主体と客体の関係についての考察を深める。	予習。資料の精読、翻訳、発表資料の作成（120分）復習。講義内容をまとめる（60分）
6回	第六回　実践と主客（3）。モルのフーコー論を参照しながら、エピステーメーについて学ぶ。認識する主体と認識される客体の区分を中心に講義をおこなう。また、ディヴィッド・アームストロングの医療実践の組織化についての論文をとおして、認識された客体をいかに言語で再現するのかについて考える。	予習。資料の精読、翻訳、発表資料の作成（120分）復習。講義内容をまとめる（60分）
7回	第七回　現実から言語への翻訳（1）。多様な存在がいかにして一つの存在として言語のなかでまとめられるのかについて学ぶ。またシステムとエピステーメーを比較し、知識と言説の関係について考える。	予習。資料の精読、翻訳、発表資料の作成（120分）復習。講義内容をまとめる（60分）
8回	第八回　現実から言語への翻訳（2）。構造主義およびブリュノ・ラトゥールの「パストゥール化」およびアクター・ネットワーク理論について学ぶ。また、それら二つの学説に対するモルの「複数性の存在論」について講義する。	予習。資料の精読、翻訳、発表資料の作成（120分）復習。講義内容をまとめる（60分）
9回	第九回　現実から言語への翻訳（3）。トーマス・クーンのパラダイム論とアクター・ネットワーク理論が構想する「翻訳の社会学」を比較することで事物と言語の関係を考える。	予習。資料の精読、翻訳、発表資料の作成（120分）復習。講義内容をまとめる（60分）
10回	第十回　存在と分配（1）。モルの病院でのフィールドワークを参照しながら、受容される客体の観点から受容する主体について考える。また、モルが整理している社会学における科学論争について学ぶ。	予習。資料の精読、翻訳、発表資料の作成（120分）復習。講義内容をまとめる（60分）
11回	第十一回　存在と分配（2）。異なる仕方で受容された客体の存在が医療実践においてどのように統合あるいは翻訳されるのかというモルの問題意識を引き継ぎながら、ラトゥールの「非還元」について学ぶ。	予習。資料の精読、翻訳、発表資料の作成（120分）復習。講義内容をまとめる（60分）
12回	第十二回　存在と干渉（1）。モルのジョルジュ・カンギレム論を中心に正常と病理の関係について考え、ある存在の存在様態の規定のされ方とその規定が他の存在に干渉する仕方について学び、そこから出発して自己と他者の関係について考える。	予習。資料の精読、翻訳、発表資料の作成（120分）復習。講義内容をまとめる（60分）
13回	第十三回　存在と干渉（2）。モルのミシェル・セール論を中心に諸存在間の関係について学ぶ。また、実践における存在論の観点から、アイデンティティとジェンダーについて考える。	予習。資料の精読、翻訳、発表資料の作成（120分）復習。講義内容をまとめる（60分）
14回	第十四回　実践理論（1）。モルのフィールドワークと理論の関係の整理を概観し、モルが提示した「多としての身体論」の意義について学び、方法論の応用の可能性について考える。	予習。資料の精読、翻訳、発表資料の作成（120分）復習。講義内容をまとめる（60分）
15回	第十五回　実践理論（2）。これまでの講義を振り返りつつ、それぞれの理論の特徴を整理し、モルの哲学的立場について総括する。	予習。資料の精読、翻訳、発表資料の作成（120分）復習。講義内容をまとめる（60分）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】	授業内でのプレゼンテーション　30%	英語からの翻訳が適切になされているか、内容把握が妥当であるか。
	期末試験　70%	哲学的諸概念を適切に説明できるか。それぞれの理論的立場を論述できるか。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	資料を使用する。					

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	言葉と物	ミシェル・フーコー	新潮社	5170	9784105067083	
	科学論の実在	ブリュノ・ラトゥール	産業図書	4950	9784782801468	
	部分的なつながり	マリリン・ストラザーン	水声社	3000	9784801001350	
	ヘルメスIII　翻訳	ミシェル・セール	法政大学出版	3500	9784588003110	

【質疑応答】	講義ではリアクションペーパーにて。また、メールにて随時、受け付ける。
【備考】	第二回以降、翻訳の発表およびプレゼンテーションをおこなう。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
論理学Ⅱ　B131-111-12	日進キャンパス	月４ 火４	秋学期	2	１年	日本語	長谷川　暁人

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	命題論理／述語論理
【授業の概要】	論理学の重要な分野である、命題論理と述語論理を扱う。 命題論理や述語論理の考え方や記法を使い、私たちの日常の論理を記号化し、その妥当性を確かめる。 授業の前半では命題論理を学び、授業の後半ではその延長としての述語論理を学習する。 物事を論理的に思考し、明確に述べるための基礎となる力を養う。
【授業の到達目標】	授業の前半部分では、命題論理の基本的なルールを学んだ上で、 連言や選言、条件法といった代表的な接続詞の真理値を確認することができることを目指す。 その後、否定やド・モルガンの法則などを理解し、日常言語を記号化してその妥当性を検証できるようにする。 授業の後半部分では、命題論理で扱うことができない量化をも含んだ述語論理のルールを学び、 操作できるようになることを目指す。 ここでも、日常の言語を記号化し、最終的にはその証明を行なえるようにする。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	定期試験後に、全体的な成績評価基準を開示する。 また、試験の出題意図を提示した上でWebCampus上で振り返りを行なう。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	論理とは（論理的であるとはどういうことかを考える。演繹の基本的な意味と、同語反復について知る。）	【復習】授業後にレジュメを読み返し、復習する（90） 講義内で提示された問題を解く（90）
2回	排中律と矛盾律、同一律（論理学の基本的な前提を導入する。）	【復習】授業後にレジュメを読み返し、復習する（90） 講義内で提示された問題を解く（90） 教員の提示した正答と自分の解答を照らし合わせ、検討を行なう（60）
3回	連言と選言（連言と選言の真理値を理解し、真理値表を書く。）	【復習】授業後にレジュメを読み返し、復習する（90） 講義内で提示された問題を解く（90） 教員の提示した正答と自分の解答を照らし合わせ、検討を行なう（60）
4回	条件法（条件法の真理値を理解し、真理値表を書く。）	【復習】授業後にレジュメを読み返し、復習する（90） 講義内で提示された問題を解く（90） 教員の提示した正答と自分の解答を照らし合わせ、検討を行なう（60）
5回	否定（条件法の否定の形を考える。連言と選言の間のド・モルガンの法則による交換を理解する。）	【復習】授業後にレジュメを読み返し、復習する（90） 講義内で提示された問題を解く（90） 教員の提示した正答と自分の解答を照らし合わせ、検討を行なう（60）
6回	記号化（命題論理の記号を使って、文章を記号化する。）	【復習】授業後にレジュメを読み返し、復習する（90） 講義内で提示された問題を解く（90） 教員の提示した正答と自分の解答を照らし合わせ、検討を行なう（60）
7回	ベン図（ベン図によるそれぞれの論理の図式化を試みる。）	【復習】授業後にレジュメを読み返し、復習する（90） 講義内で提示された問題を解く（90） 教員の提示した正答と自分の解答を照らし合わせ、検討を行なう（60）
8回	命題論理の妥当性（真理値表を使った命題論理の妥当性を検証する。）	【復習】授業後にレジュメを読み返し、復習する（90） 講義内で提示された問題を解く（90） 教員の提示した正答と自分の解答を照らし合わせ、検討を行なう（60）
9回	命題論理から述語論理へ（量化を含んだ文章の取り扱いについて考える。）	【復習】授業後にレジュメを読み返し、復習する（90） 講義内で提示された問題を解く（90） 教員の提示した正答と自分の解答を照らし合わせ、検討を行なう（60）
10回	オイラー図（オイラー図を使った述語論理の可視化を行なう。）	【復習】授業後にレジュメを読み返し、復習する（90） 講義内で提示された問題を解く（90） 教員の提示した正答と自分の解答を照らし合わせ、検討を行なう（60）
11回	量化子の作用域（量化子の作用域を知り、述語論理におけるド・モルガンの法則を学ぶ。）	【復習】授業後にレジュメを読み返し、復習する（90） 講義内で提示された問題を解く（90） 教員の提示した正答と自分の解答を照らし合わせ、検討を行なう（60）
12回	特定の存在者（固有名を述語論理の中に組み込む。）	【復習】授業後にレジュメを読み返し、復習する（90） 講義内で提示された問題を解く（90） 教員の提示した正答と自分の解答を照らし合わせ、検討を行なう（60）
13回	多重量化（多重量化を理解し、表現する。）	【復習】授業後にレジュメを読み返し、復習する（90） 講義内で提示された問題を解く（90） 教員の提示した正答と自分の解答を照らし合わせ、検討を行なう（60）
14回	論理式を変形する（論理式を変形し、書き換えの基本を学ぶ。）	【復習】授業後にレジュメを読み返し、復習する（90） 講義内で提示された問題を解く（90） 教員の提示した正答と自分の解答を照らし合わせ、検討を行なう（60）
15回	述語論理の証明（論理式を変形しながら、述語論理の証明を行なう。）	【復習】授業後にレジュメを読み返し、復習する（90） 講義内で提示された問題を解く（90） これまでのレジュメを読み返し、試験に備える（120）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】定期試験　100%　講義内容の習熟度を問うテスト（100点満点）の点数によって評価する。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	使用しない					

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【参考書・参考資料】	入門！論理学	野矢茂樹	中公新書	814	4121018621	
	論理学	野矢茂樹	東京大学出版会	2860	4130120530	
	論理学をつくる	戸田山和久	名古屋大学出版会	4180	4815803900	
	記号論理入門	金子洋之	産業図書	2640	4782802013	

【質疑応答】講義後にその場で質問を受け付ける。また、教員のアドレス（cogito_0@hotmail.com）やWebCampusを通じた質問にも応答する。

【備考】春学期の論理学Ⅰを受講していることが望ましい。
記号を使用するため、文系科目ではあるが数学に近いと言える。その点も了承の上、履修してほしい。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
論理学Ⅱ　B131-111-12	日進キャンパス	水２	秋学期	2	１年	日本語	松野　充貴

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	クリティカルシンキングとプレゼンテーション
【授業の概要】	本講義はアカデミックスキルおよびクリティカルシンキングについて学ぶ。探究活動に必要不可欠な批判的思考の本質について学び、批判的に考えるうえで重要なスキルである論証の方法および前提の妥当性を判断する方法について講義する。また、さらに具体的なスキルとしてインターネットから文献を検索し活用する方法やデジタル・リテラシーについて、データの分析結果を解釈するスキルとして基礎的な統計的方法について解説する。そのうえで、グループワークおよびプレゼンテーションをおこなう。
【授業の到達目標】	クリティカルシンキングとはいかなる思考方法なのかを説明できるようになる。文献の論理的な解釈ができるようになる。デジタル・リテラシーを身に着け、インターネットを活用することができるようになる。データを統計的に説明できるようになる。適切なプレゼンテーションができるようになる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	定期試験後、学務情報システムにおいて模範解答を提示する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	第一回　クリティカルシンキングとは何か？批判的思考の6つのプロセス（解釈、分析、評価、推論、説明、メタ認知）について学び、新聞記事を用いて実践する。	予習。教科書のまとめ（60分）。復習。講義のまとめ、およびプレゼンテーションの準備（240分）。
2回	第二回　批判的なマインドセットを育む。論証の基本を学び、問いを提起するアプローチ方法を考える。実践として、インターネットの記事を選出し、主観的、客観的、曖昧さを見つけ出す。	予習。教科書のまとめ（60分）。復習。講義のまとめ、およびプレゼンテーションの準備（240分）。
3回	第三回　プレゼンテーション（1）。第一回と第二回を学んだことから新聞記事あるいはインターネット記事をもとに批判的読解をし、どのような問題がるのかをプレゼンテーションする。	予習。教科書のまとめ（60分）。復習。講義のまとめ、およびプレゼンテーションの準備（240分）。
4回	第四回　デジタル・リテラシー。情報リテラシーとは何かを学び、批判的思考との関連を考える。また、情報の管理、整理方法について講義し、著作権と剽窃について説明する。	予習。教科書のまとめ（60分）。復習。講義のまとめ、およびプレゼンテーションの準備（240分）。
5回	第五回　データの分析と結果の解釈。量的データと質的データの差異を学び、データの解釈方法を考える。また、練習問題としてインターネット上にある様々なデータの解釈をおこなう。	予習。教科書のまとめ（60分）。復習。講義のまとめ、およびプレゼンテーションの準備（240分）。
6回	第六回　プレゼンテーション（2）。第四回と第五回で学習した情報リテラシーとデータ解釈の方法を用いてインターネット上にある文章を批判的に解読し、問題点を指摘する。	予習。教科書のまとめ（60分）。復習。講義のまとめ、およびプレゼンテーションの準備（240分）。
7回	第七回　批判的思考スキルを身に着ける。目的をもって読むことについて学ぶ。問題、疑問、論点に関連するものの見つけ方、関連情報の探し方を身に着ける。	予習。教科書のまとめ（60分）。復習。講義のまとめ、およびプレゼンテーションの準備（240分）。
8回	第八回　書くことを通して批判的思考を育成する。書くことと批判的思考のスキルの関連について学び、批判的思考の育成のためにどのような執筆計画を立てるべきかを考える。	予習。教科書のまとめ（60分）。復習。講義のまとめ、およびプレゼンテーションの準備（240分）。
9回	第九回　プレゼンテーション（3）。第七回と第八回で学んだことを基に、指定文献を批判的に読解し、プレゼンテーションをおこなう。	予習。教科書のまとめ（60分）。復習。講義のまとめ、およびプレゼンテーションの準備（240分）。
10回	第十回　ライティングを分析する。自身のライティングスタイルや構造を振り返り、編集や確認という事務的作業の重要性を考える。また、自身の文章を客観的に考えることについて学ぶ。	予習。教科書のまとめ（60分）。復習。講義のまとめ、およびプレゼンテーションの準備（240分）。
11回	第十一回　批判的に評価する。他者の成果物を評価するうえで役立つ適切なルーブリックを用いる、作成する。他者の成果物のなかにある批判的思考スキルを認識できるようになる。	予習。教科書のまとめ（60分）。復習。講義のまとめ、およびプレゼンテーションの準備（240分）。
12回	第十二回　プレゼンテーション（4）。第十回と第十一回において学習したことを自身の文章をもとに批判的読解し、改善点をプレゼンテーションする。	予習。教科書のまとめ（60分）。復習。講義のまとめ、およびプレゼンテーションの準備（240分）。
13回	第十三回　批判的思考のコミュニティ。思考を発展させるうえで他者と共に活動する価値について学ぶ。協同的に活動するための様々なスキルについて学ぶ。	予習。教科書のまとめ（60分）。復習。講義のまとめ、およびプレゼンテーションの準備（240分）。
14回	第十四回　プレゼンテーション（5）。グループワークをおこなう。グループでテーマを選択し、そのテーマについての文献を調べ、議論しながらプレゼンテーションの準備をする。	予習。教科書のまとめ（60分）。復習。講義のまとめ、およびプレゼンテーションの準備（240分）。
15回	第十五回　プレゼンテーション（6）。グループワークの成果を発表し、他グループの成果物を批判的に評価する。	予習。教科書のまとめ（60分）。復習。講義のまとめ（240分）。

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	プレゼンテーション	30%	批判的思考ができているか、データの解釈は妥当か。
	レポート	30%	論述の妥当性。
	定期試験	40%	文章およびデータの統計的解釈の妥当性。論述の論理性。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	大学生のためのクリティカルシンキング	レスリー―ジェーン・イールズ-レイノルズ他	北大路出版	2200	978-4-7628-3088-4	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】講義ではリアクションペーパーにて。また、メールにて随時、受け付ける。

【備考】

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
文学Ⅱ　B131-135-02	日進キャンパス	月2	秋学期	2	1年	日本語	眞野　道子

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	日本古典文学入門：中世・近世
【授業の概要】	グローバル化の世の中で、他国の人と交流する機会が増えつつある。そしてその際、しばしば質問されるのが伝統的な日本文化に関することである。文系、理系を問わず、真の国際人は自国の文化や歴史について、ある程度の教養は持っていなければならない。本授業では、日本古典文学の主要な作品の読解を通して、日本についての理解を深めることを目指す。
【授業の到達目標】	取り上げた作品について、文学史的情報や内容を説明することができる。 作品内の世界を、成立した時代と関連づけて捉えることができる。 当時と現代のものの考え方の相違点、共通点を指摘することができる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日に「講義連絡」にて授業講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	ガイダンス 授業方針の説明 「文学」とは 日本文学史の時代区分	【予習】シラバスを読み、授業内容をあらかじめ把握する（20） 【復習】授業の全体について確認。文学の概念、日本文学史の時代区分について確認し、理解を深める（40）
2回	中世の文学1：『平家物語』など 軍記物語の誕生について学ぶ	【予習】『平家物語』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、軍記物語についての理解を深める（90）
3回	中世の文学2：『平家物語』など 軍記物語の有名場面を読む	【予習】『平家物語』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、軍記物語についての理解を深める（90）
4回	中世の文学3：『方丈記』など 隠者文学の誕生について学ぶ	【予習】『方丈記』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、『方丈記』等の隠者文学についての理解を深める（90）
5回	中世の文学4：『徒然草』など 代表的な隠者文学作品を読む	【予習】『徒然草』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、『徒然草』等の隠者文学についての理解を深める（90）
6回	中世の文学5：『小倉百人一首』など 中世の和歌について学ぶ	【予習】『小倉百人一首』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、中世の和歌についての理解を深める（90）
7回	中世の文学6：『とりかへばや物語』など 平安後期～鎌倉時代の物語文学について学ぶ	【予習】『とりかへばや物語』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、平安後期～鎌倉時代の物語文学についての理解を深める（90）
8回	中世の文学7：『御伽草子』など 室町時代の物語文学について学ぶ	【予習】『御伽草子』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、室町時代の物語文学についての理解を深める（90）
9回	中世の文学8：能・狂言など 伝統芸能である能・狂言について学ぶ	【予習】能・狂言について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、能・狂言についての理解を深める（90）
10回	近世の文学1：『おくのほそ道』など 俳諧・俳文について学ぶ	【予習】『おくのほそ道』や松尾芭蕉について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、俳諧・俳文についての理解を深める（90）
11回	近世の文学2：『世間胸算用』など 近世の多様な小説類について学ぶ	【予習】『世間胸算用』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、近世の多様な小説類についての理解を深める（90） 【課題】レポートの準備（180）
12回	近世の文学3：『雨月物語』など 近世の多様な小説類について学ぶ	【予習】『雨月物語』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、近世の多様な小説類についての理解を深める（90） 【課題】レポートに関する調査（320）
13回	近世の文学4：『南総里見八犬伝』など 近世の多様な小説類について学ぶ	【予習】『南総里見八犬伝』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、近世の小説類についての理解を深める（90） 【課題】レポートに関する調査（320）
14回	近世の文学5：文楽・歌舞伎など 伝統芸能である文楽・歌舞伎について学ぶ	【予習】文楽・歌舞伎について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく（30） 【復習】授業プリントを読み直し、文楽・歌舞伎についての理解を深める（90） 【課題】レポートに関する調査・執筆（800）
15回	まとめ 授業全体を振り返る	【復習】これまでの学習内容の確認（360）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】	定期試験	50%	授業内容を十分に理解し、それをふまえた上で、与えられたテーマについて論述できている。
	レポート	20%	与えられた課題について、文献などを調査し、自分なりの考察を述べることができている。
	毎回の小レポート	30%	授業内容を理解し、それを正確にまとめ、さらに自分なりの考察を深めることができている。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	指定せず。プリント配付					

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	高校の時に使用した国語便覧 各種辞書 その他、講義中に適宜指示する					

【参考 URL】	【表示名】	【URL】	【説明】
	講義中に適宜指示する		

【質疑応答】	授業に関する質問がある場合は、毎回授業で課す小レポートの備考欄に書けば、原則として、その次の回の授業の際に答える。 急ぎの場合は、授業の前後に直接聞きに来ること。
【備考】	授業中の私語や携帯電話の使用、無断退室などは禁止。 受講態度に問題があると判断した場合や、欠席・遅刻・早退が多い場合は減点対象となる。 授業スケジュールは、受講生の理解度や、取り上げてほしい作品の希望などに応じて変更・調整する可能性がある。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
文学Ⅱ　B131-135-02	日進キャンパス	月 5	秋学期	2	1 年	日本語	河野　敏宏

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。

【テーマ】 現代日本語の文字・表記につながる昔の日本語の文字・表記の特徴を理解しよう！

【授業の概要】 教養部カリキュラムポリシーのひとつである「基礎学力の育成」「リベラル・アーツの修得」に従い、日本語の文字・表記の特徴について考える過程を通じて、多様な知識を獲得すること、及び、一般的諸現象の背後にある原理を理解する深い洞察力を涵養すること、を目指します。科目名は「文学Ⅱ」ですが、この講義では、いわゆる「文学作品」は対象とせず、文学作品を含む様々な言語表現の根幹をなしている「日本語」そのものについて解説します。日本語には様々な側面がありますが、この講義では、特に、みなさんが日常生活で当たり前に使用している「文字・表記」を取り上げます。

【授業の到達目標】 現代日本語では、ひらがな・カタカナ・漢字など、多様な文字を使用していますが、それらが現代のような姿になった背景にはさまざまな歴史があります。この講義では、奈良～平安時代の日本語を主な対象とし、古代にはどうやって日本語を表記したのか、その特徴や苦労はどんなものだったのか、万葉仮名の分析による古代母音音素推定とは何か、平仮名や片仮名はどうやってできたのか、濁点はどうして仮名の右上に2点で示すのか、などに関する具体的なテーマを設け、その答を考えることを通じて、現代日本語の文字・表記の特徴を理解できるようになることを目標とします。なお、この講義で取り上げるテーマ・日本語資料は古い時代のものが中心となるので、その点をよく了解した上で受講してください。

【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】 成績発表日以降にWebCampusの「講義連絡」機能を使用して評価に関する総評を送信します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	「ガイダンス」 本講義の目的・内容の解説、受講上の注意など。	【予習】シラバスを読み、本授業内容をあらかじめ把握しておく。(20) 【復習】授業の全体について確認する。(20)
2回	「世界の文字の発生・漢字の発生」 「文字の始まりはどんなものだったのだろうか?」様々な文字の初期の状態や漢字の六書、を理解する。	【予習】世界地図をみて、地中海周辺の国々の位置及び中国の黄河の位置を確認しておく。(20) 【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
3回	「漢字の伝来」 「日本人はどのように漢字を習得したのだろうか?」日本への漢字伝来時のようす、日本人による漢字習得が拡大していく過程、を理解する。	【予習】日本史の時代区分及びその大まかな年代を確認しておく。蘇我氏と聖徳太子について今までに習ったことを思い出してみる。(20) 【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
4回	「『古事記』の表記①」 「『古事記』の文章はどのように表記されているのだろうか?」『古事記』と『日本書紀』の違いを理解する。また、『古事記』序文によって『古事記』の表記方針を理解する。	【予習】『古事記』について今までに習ったことを思い出してみる。(20) 【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
5回	「『古事記』の表記②」「『万葉集』の表記」 「太安万侶が『古事記』を筆録する時、どんな苦労があったのだろうか?」「『万葉集』の歌はなぜ読解が困難なのだろうか?」漢字だけを使用して日本語を表記することの困難さを理解する。また、『万葉集』の表記の特徴を理解する。	【予習】今までに習った『万葉集』の歌を思い出してみる。(20) 【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
6回	「和歌の形式について」「古代日本語の音韻的特徴①」 「俳句の型式はなぜ五七五なのだろうか?」「昔の日本語の音の区別をどうやって知ることができるのだろうか?」和歌の形式が変化していく過程ならびに過去の日本語音韻を知るための資料について理解する。	【予習】「短歌」「長歌」「連歌」等の形式について今までに習ったことを思い出してみる。(20) 【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
7回	「古代日本語の音韻的特徴②」 「万葉仮名にはどんな特徴があるのだろうか?」清濁の書き分け、音仮名・訓仮名、ヤ行のエなどについて理解する。	【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
8回	「古代日本語の音韻的特徴③」 「万葉仮名にはどんな特徴があるのだろうか?」「古代日本語には母音音素はいくつあったのだろうか?」「ン」の認識、ハ行音、本居宣長の発見などについて理解する。	【予習】本居宣長や国学について今までに習ったことを思い出してみる。(20) 【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
9回	「古代日本語の音韻的特徴④」 「古代日本語には母音音素はいくつあったのだろうか?」石塚龍麿の発見、仮名遣い、橋本進吉の研究分野、について理解する。	【予習】中学校の国語で習った学校文法の「文節」について思い出してみる。(20) 【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
10回	「古代日本語の音韻的特徴⑤」 「古代日本語には母音音素はいくつあったのだろうか?」橋本進吉の発見、動詞活用語尾と甲乙の仮名との関係、母音音素の種類、について理解する。	【予習】高等学校の国語で習った古典文法の「動詞の活用」について思い出してみる。(30) 【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
11回	「古代日本語の音韻的特徴⑥」「ひらがな・カタカナの発生①」 「甲乙の仮名の音声・音韻的違いを知るための資料にはどんなものがあるのだろうか?」「仮名文字には、なぜひらがなとカタカナの2種類があるのだろうか?」韻書の特徴、ならびに、ひらがな・カタカナ発生の過程及びその時代的背景を理解する。	【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
12回	「ひらがな・カタカナの発生②」 「平安時代に使用された仮名文字は、ひらがな・カタカナだけだったのだろうか?」『和名類聚抄』『金光明最勝王経音義』における真仮名表記について理解する。	【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
13回	「ひらがな・カタカナの発生③」 「『金光明最勝王経音義』に記されている朱点は何だろうか?」「古辞書においては真仮名しか使用しなかったのだろうか?」声点、ならびに、『伊呂波字類抄』のカタカナ表記について理解する。	【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
14回	「濁点の発生」 「濁点は、なぜ2点で右上に記すのだろうか?」濁点が2点になった経緯、ならびに、右上に記すようになった経緯を、『類聚名義抄』の例などを見ながら、声点と関係づけて理解する。	【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
15回	「仮名遣いの変遷」 「仮名遣いは、現代仮名遣いに至るまでにどのように変遷してきたのだろうか?」定家仮名遣い・行阿仮名遣い・契沖仮名遣い、について理解する。	【復習】授業内容全体を見直し、試験の準備をする。(120)

【試験実施方法】 定期試験

【評価方法】

定期試験	50%	授業内容全般をきちんと理解しているかどうかを50点満点で評価します。ただし、遅刻・欠席（公欠以外）については11点の範囲内で減点します。また、無断退室等、受講態度の極めて悪い者に対しては、大幅な減点を含む厳しい対処をします。
小テスト（課題）	50%	ほぼ毎回の授業において小テスト（課題）を実施し、その回の授業内容をきちんと理解しているかどうかをチェックします。秋学期のすべての小テスト（課題）を合計50点満点で評価します。

【テキスト】

【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
配付資料を使用します。					

【参考書・参考資料】

【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
日本語大事典　上・下	佐藤・前田ほか	朝倉書店		978-4-254-51034-8	日進図書館開架
日本語学研究事典	飛田ほか	明治書院		978-4-625-60306-8	日進図書館開架
日本語の世界　1～16	大野ほか	中央公論社		978-4-124-01722-9	日進図書館開架
日本語学大辞典	日本語学会	東京堂出版		978-4-490-10900-9	日進図書館開架

【質疑応答】 質疑応答は、教室または日進の河野研究室、MKC・楠元の教養部教員控え室（MKCは「アリスタワー9階」、楠元は「2号館3階」）で行います。河野の研究室は日進キャンパスの2412（2号館4階）であり、オフィスアワーは「日進キャンパスの火曜日昼休み（12:40～13:30）」です。MKC・楠元の教養部教員控え室においては、授業のある日に随時応対しますので、応対を希望する人はあらかじめ申し出て下さい。

【備考】 教科書は使用せず、配付プリントによって授業内容理解の助けとします。
受講者多数の場合には、座席指定を行うことがあります。
日本語について様々な疑問・関心を持っている人の受講を望みます。
なお、シラバスは状況によって変更する場合があります。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
文学Ⅱ　B131-135-02	楠元キャンパス	木３	秋学期	2	１年	日本語	河野　敏宏

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	現代日本語の文字・表記につながる昔の日本語の文字・表記の特徴を理解しよう！
【授業の概要】	教養部カリキュラムポリシーのひとつである「基礎学力の育成」「リベラル・アーツの修得」に従い、日本語の文字・表記の特徴について考える過程を通じて、多様な知識を獲得すること、及び、一般的諸現象の背後にある原理を理解する深い洞察力を涵養すること、を目指します。科目名は「文学Ⅱ」ですが、この講義では、いわゆる「文学作品」は対象とせず、文学作品を含む様々な言語表現の根幹をなしている「日本語」そのものについて解説します。日本語には様々な側面がありますが、この講義では、特に、みなさんが日常生活で当たり前に使用している「文字・表記」を取り上げます。
【授業の到達目標】	現代日本語では、ひらがな・カタカナ・漢字など、多様な文字を使用していますが、それらが現代のような姿になった背景にはさまざまな歴史があります。この講義では、奈良～平安時代の日本語を主な対象とし、古代にはどうやって日本語を表記したのか、その特徴や苦労はどんなものだったのか、万葉仮名の分析による古代母音音素推定とは何か、平仮名や片仮名はどうやってできたのか、濁点はどうして仮名の右上に2点で示すのか、などに関する具体的なテーマを設け、その答を考えることを通じて、現代日本語の文字・表記の特徴を理解できるようになることを目標とします。なお、この講義で取り上げるテーマ・日本語資料は古い時代のものが中心となるので、その点をよく了解した上で受講してください。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日以降にWebCampusの「講義連絡」機能を使用して評価に関する総評を送信します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	「ガイダンス」 本講義の目的・内容の解説、受講上の注意など。	【予習】シラバスを読み、本授業内容をあらかじめ把握しておく。(20) 【復習】授業の全体について確認する。(20)
2回	「世界の文字の発生・漢字の発生」 「文字の始まりはどんなものだったのだろうか?」様々な文字の初期の状態や漢字の六書、を理解する。	【予習】世界地図をみて、地中海周辺の国々の位置及び中国の黄河の位置を確認しておく。(20) 【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
3回	「漢字の伝来」 「日本人はどのように漢字を習得したのだろうか?」日本への漢字伝来時のようす、日本人による漢字習得が拡大していく過程、を理解する。	【予習】日本史の時代区分及びその大まかな年代を確認しておく。蘇我氏と聖徳太子について今までに習ったことを思い出してみる。(20) 【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
4回	「『古事記』の表記①」 「『古事記』の文章はどのように表記されているのだろうか?」『古事記』と『日本書紀』の違いを理解する。また、『古事記』序文によって『古事記』の表記方針を理解する。	【予習】『古事記』について今までに習ったことを思い出してみる。(20) 【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
5回	「『古事記』の表記②」「『万葉集』の表記」 「太安万侶が『古事記』を筆録する時、どんな苦労があったのだろうか?」「『万葉集』の歌はなぜ読解が困難なのだろうか?」漢字だけを使用して日本語を表記することの困難さを理解する。また、『万葉集』の表記の特徴を理解する。	【予習】今までに習った『万葉集』の歌を思い出してみる。(20) 【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
6回	「和歌の形式について」「古代日本語の音韻的特徴①」 「俳句の型式はなぜ五七五なのだろうか?」「昔の日本語の音の区別をどうやって知ることができるのだろうか?」和歌の形式が変化していく過程ならびに過去の日本語音韻を知るための資料について理解する。	【予習】「短歌」「長歌」「連歌」等の形式について今までに習ったことを思い出してみる。(20) 【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
7回	「古代日本語の音韻的特徴②」 「万葉仮名にはどんな特徴があるのだろうか?」清濁の書き分け、音仮名・訓仮名、ヤ行のエなどについて理解する。	【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
8回	「古代日本語の音韻的特徴③」 「万葉仮名にはどんな特徴があるのだろうか?」「古代日本語には母音音素はいくつあったのだろうか?」「ン」の認識、ハ行音、本居宣長の発見などについて理解する。	【予習】本居宣長や国学について今までに習ったことを思い出してみる。(20) 【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
9回	「古代日本語の音韻的特徴④」 「古代日本語には母音音素はいくつあったのだろうか?」石塚龍麿の発見、仮名遣い、橋本進吉の研究分野、について理解する。	【予習】中学校の国語で習った学校文法の「文節」について思い出してみる。(20) 【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
10回	「古代日本語の音韻的特徴⑤」 「古代日本語には母音音素はいくつあったのだろうか?」橋本進吉の発見、動詞活用語尾と甲乙の仮名との関係、母音音素の種類、について理解する。	【予習】高等学校の国語で習った古典文法の「動詞の活用」について思い出してみる。(30) 【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
11回	「古代日本語の音韻的特徴⑥」「ひらがな・カタカナの発生①」 「甲乙の仮名の音声・音韻的違いを知るための資料にはどんなものがあるのだろうか?」「仮名文字には、なぜひらがなとカタカナの2種類があるのだろうか?」韻書の特徴、ならびに、ひらがな・カタカナ発生の過程及びその時代的背景を理解する。	【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
12回	「ひらがな・カタカナの発生②」 「平安時代に使用された仮名文字は、ひらがな・カタカナだけだったのだろうか?」『和名類聚抄』『金光明最勝王経音義』における真仮名表記について理解する。	【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
13回	「ひらがな・カタカナの発生③」 「『金光明最勝王経音義』に記されている朱点は何だろうか?」「古辞書においては真仮名しか使用しなかったのだろうか?」声点、ならびに、『伊呂波字類抄』のカタカナ表記について理解する。	【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
14回	「濁点の発生」 「濁点は、なぜ2点で右上に記すのだろうか?」濁点が2点になった経緯、ならびに、右上に記すようになった経緯を、『類聚名義抄』の例などを見ながら、声点と関係づけて理解する。	【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。(30)
15回	「仮名遣いの変遷」 「仮名遣いは、現代仮名遣いに至るまでにどのように変遷してきたのだろうか?」定家仮名遣い・行阿仮名遣い・契沖仮名遣い、について理解する。	【復習】授業内容全体を見直し、試験の準備をする。(120)

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】		
定期試験	50%	授業内容全般をきちんと理解しているかどうかを50点満点で評価します。ただし、遅刻・欠席（公欠以外）については11点の範囲内で減点します。また、無断退室等、受講態度の極めて悪い者に対しては、大幅な減点を含む厳しい対処をします。
小テスト（課題）	50%	ほぼ毎回の授業において小テスト（課題）を実施し、その回の授業内容をきちんと理解しているかどうかをチェックします。秋学期のすべての小テスト（課題）を合計50点満点で評価します。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	配付資料を使用します。					

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	日本語大事典　上・下	佐藤・前田ほか	朝倉書店		978-4-254-51034-8	日進図書館開架
	日本語学研究事典	飛田ほか	明治書院		978-4-625-60306-8	日進図書館開架
	日本語の世界　1～16	大野ほか	中央公論社		978-4-124-01722-9	日進図書館開架
	日本語学大辞典	日本語学会	東京堂出版		978-4-490-10900-9	日進図書館開架

【質疑応答】	質疑応答は、教室または日進の河野研究室、MKC・楠元の教養部教員控え室（MKCは「アリスタワー9階」、楠元は「2号館3階」）で行います。河野の研究室は日進キャンパスの2412（2号館4階）であり、オフィスアワーは「日進キャンパスの火曜日昼休み（12:40～13:30）」です。MKC・楠元の教養部教員控え室においては、授業のある日に随時応対しますので、応対を希望する人はあらかじめ申し出て下さい。
【備考】	教科書は使用せず、配付プリントによって授業内容理解の助けとします。 受講者多数の場合には、座席指定を行うことがあります。 日本語について様々な疑問・関心を持っている人の受講を望みます。 なお、シラバスは状況によって変更する場合があります。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
美術Ⅱ　B131-116-02	日進キャンパス	水２ 水３	秋学期	2	１年	日本語	大羽　恵美

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	世界遺産にみる仏教美術
【授業の概要】	この講義では現在の私たちが見ることのできる世界文化遺産を中心に、仏教美術におけるトピックに従って解説します。仏教と仏教美術は誕生の地であるインドからアジアの広い地域に伝播しました。春学期に開講された美術Iの講義では、仏教美術の誕生の様相をインドを中心に解説しました。秋学期では引き続いて、仏教の発展に伴って生まれた仏教美術が異なる地域にどのように伝播し、展開したのかを、東南アジア、インドを除く南アジア、日本の遺産を通して見ていきます。
【授業の到達目標】	アジアの各地に残る仏教が関わる遺産についての知識を深め、仏教美術がどのように発展したのかを理解する。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日に講義連絡にて授業講評を送信する

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	オリエンテーション：講義の説明、世界文化遺産について　○講義の概要について説明します	【予習】シラバスを読んでおくこと（30） 【復習】・授業について確認しておくこと（20）、疑問点があるか確かめること（20）、配布資料を読んでおくこと（20）、配布資料の整理（20）
2回	ボロブドゥール1--釈尊の生涯　○ボロブドゥール遺跡の概要と浮彫に表される釈尊の生涯について説明します	【予習】配布資料（釈尊の生涯）を読んでおくこと（30）、地図を確認しておくこと 【復習】遺跡の概要の配布資料を読んでおくこと（40）、配布資料（典拠となった文献）を読んでおくこと（30）
3回	ボロブドゥール2--前生譚と譬喩譚　○ボロブドゥール遺跡の浮彫に表される前生譚と譬喩譚について説明します	【予習】配布資料（前生譚と譬喩譚）を読んでおくこと（30） 【復習】配布資料（典拠となった文献）を読んでおくこと　（60）
4回	ボロブドゥール3--マンダラと建築　○ボロブドゥール遺跡はマンダラであると言えるのか、マンダラの作例や文献資料を参照して考えます	【予習】配布資料（マンダラ）を読んでおくこと（30） 【復習】マンダラとは何か、ボロブドゥール遺跡はマンダラと言えるのか、自分の考えをまとめておくこと　（60）
5回	アンコールの遺跡群1--ヒンドゥー教の美術と仏教美術　○アンコール・ワットとアンコール・トムの概要とヒンドゥー教の美術を仏教美術と比較して説明します	【予習】配布資料（地図）を確認しておくこと（30） 【復習】アンコール・ワットとアンコール・トムの概要について理解すること　（30）
6回	アンコールの遺跡群2--宇宙論　○アンコールの遺跡群と仏教やヒンドゥー教の宇宙論との関わりを説明します	【予習】配布資料（須弥山）を確認しておくこと（30） 【復習】アンコール・ワットとアンコール・トムに表される浮彫について整理しておくこと　（30）
7回	東南アジアに残る仏像--東南アジアと密教　○インドネシアとカンボジアに残る仏像や仏具について解説します	【予習】これまでの復習（60）、疑問点を明らかにしておくこと（30） 【復習】東南アジアに残る仏像について整理しておくこと　（30）
8回	前半の総括と小テスト--前半部で解説した内容を総括します	【予習】これまでの復習-配布資料を読んで復習しておくこと（60） 小テストのためのテスト勉強　（60）
9回	カトマンドゥ盆地1--密教美術の発展　○カトマンドゥ盆地に残る美術作品について解説します	【予習】配布資料（地図）を確認しておくこと（30） 【復習】作例の一覧を整理しておくこと　（30）
10回	カトマンドゥ盆地2--仏塔　○カトマンドゥ盆地に残る仏塔ついて他地域の仏塔の例と比較しながら解説します	【予習】配布資料（仏塔）を読んでおくこと（30） 【復習】仏塔が残る地図を確認しておくこと　（30）　配布資料（仏教美術の誕生）を再読すること（60）
11回	ポタラ宮歴史地区1　○チベット仏教と美術の概要をラサに残る遺産を中心に解説します	【予習】配布資料（地図）を確認しておくこと（30） 【復習】作例一覧と地図を参照して整理しておくこと　（60）
12回	ポタラ宮歴史地区2　○ポタラ宮、大昭寺、ノルブリンカに残る壁画を解説します	【予習】配布資料（地図）を確認しておくこと（30） 【復習】作例一覧と地図を参照して整理しておくこと　（60）　配布資料（仏伝・比喩譚）を再読しておくこと　（60）
13回	東大寺1　○古都奈良の文化財について概要を解説します	【予習】配布資料（地図）を確認しておくこと（30） 【復習】作例一覧と地図を参照して整理しておくこと　（60）
14回	東大寺2　○大仏についてアジアに残る作例とともに大仏造像の背景について解説します	【予習】配布資料（地図）を確認しておくこと（30）　仏教以外の宗教で巨大な礼拝像があるのかを調べておくこと（60） 【復習】作例一覧を整理しておくこと（30）
15回	講義総括　○講義全体を振り返ります	【予習】全講義の学習内容の確認　（60） 【復習】筆記試験対策　（120）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	授業で行う小テスト	25%	講義前半の基本的な内容を理解しているか問う小テスト
	授業参加度	15%	講義後に提出するコメントシートによって講義内容を理解しているか評価する
	定期試験	60%	講義内容を理解し、自分の言葉で説明できるかを問う試験

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	授業で使用するパワーポイントのノート（画面印刷）を配布するのでテキストとして利用すること					
【参考書・参考資料】	【書名】 参考文献は随時紹介します。　予習や復習で学習する資料も随時配布します。	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	講義前後に教室で行います。
【備考】	美術IIは春学期に開講した美術Iの内容を発展させた講義になるので、美術Iを履修していると理解が深まります。この講義には実技（絵を描くことなど）は一切含まれません。指定のテキストはありませんが、講義の前に「クラスの資料」にアップロードします。各自であらかじめ目を通しておいてください。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
法学Ⅱ　B131-211-02	日進キャンパス	月２	秋学期	2	１年	日本語	早川　秋子

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	民法を中心とした教養課程の法学
【授業の概要】	法は、社会に生活する人間相互の権利・義務関係を定めた社会生活の規範である。わたしたちは、水辺に芦が群生するように、社会を形成し、その中で多くの他人と複雑な交渉を持ち、時には国や地方公共団体との間にも様々な関係を持つ。物の売買・金銭の貸借などの取引関係、夫婦・親子などの身分関係、医療過誤や交通事故で損害を被って責任を追及したりすることがあるかも知れない。このような様々な関係を秩序付け、維持していくために必要なルールや規律を学ぶことが重要であることは言うまでもない
【授業の到達目標】	単位修得のための丸暗記でなく、法律を活用していく力の養成を目標とする。講義の中で、基本的な判例をいくつか整理していく。そうした作業により、六法を片手に、現実の問題にも法的解決の説明ができるようになっていくだろう。同時にそれぞれが、法律のおもしろさや難しさを実感できる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	定期試験・中間レポートに関する出題意図、解答状況に関するコメント等をWebCampusより送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	オリエンテーション・民法とは	（復習）六法の使い方を見直しておこう（30）
2回	婚姻法1　法律婚と事実婚	（復習）条文を基に自身の親族関係を整理してみよう。民法の婚姻障害について具体的にイメージできるようにしておこう（30）
3回	婚姻法2　離婚制度	（復習）離婚の種類について、参考書等も見ながら復習しておこう（120）
4回	（事例研究）有責主義から無責主義（破綻主義）へ	（復習）裁判離婚のありかたについて、配布プリントを復習しながら考えてみよう（120）
5回	親子の法1　親の権利・子の権利、嫡出子と非嫡出子	（復習）親子の権利義務について条文をみながら考えてみよう（120）
6回	親子の法2　養子制度	（復習）普通養子と特別養子制度の違いについて整理してみよう（120）
7回	（事例研究）　代理出産契約による親子関係 性同一障害の父？	（復習）様々な問題が起きています。配布プリントを復習しておこう（120）
8回	相続法1　法定相続	（復習）民法の定める相続人とその配分について復習しておこう（120）
9回	相続法2 遺言	（復習）実際に遺言を作成できるように知識を整理しておこう。それぞれの特色をまとめてみよう（120）
10回	レポート作成（授業時間内に実施）	（予習）総復習。法律相談形式でレポート作成のためのノート見直し（120） （復習）自己分析。レポート作成時に気づいた疑問点や問題点について復習（120）
11回	私的自治の原則と契約の成立・効果	（復習）民法の物権、債権についての内容を六法、参考書等を通して理解しよう（30）
12回	意思の不存在と瑕疵ある意思表示	（復習）意思の不存在、瑕疵ある意思表示について、六法、参考書等を参照して復習しておこう（120）
13回	代理制度　無権代理と表見代理　「三河屋のサブちゃんが金もってトンズラ?」	（復習）代理制度にはどのような利点、問題点があるだろうか。実生活での経験と照らし合わせて理解しておこう（120）
14回	債権の回収	（復習）担保物権や保証人制度について整理しておこう（120）
15回	損害賠償	（復習）損害賠償請求に関する民法の規定を復習しておこう（120）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	定期試験	60%	法律用語、条文、判例の理解度、文章表現の正しさ
	授業時間内に行う中間レポート	30%	授業内容の理解度を確認するためのレポート 授業時間内に内容、評価基準についての解説を行う
	授業への参画度	10%	授業内での発言ポイント

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	法学六法		信山社	1100	978-4-7972-5752-6	出版社は問わない
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	法学入門（第2版）	田中・大野編	成文堂	1800	978-4-7923-0689-2	

【質疑応答】	短時間で対応できる質問は講義の前後で受け付ける。時間のかかる場合は調整をしましょう。
【備考】	授業中の私語は厳禁とします。 2／3以上の授業に出席した者のみ成績評価の対象とします。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
法学Ⅱ　B131-211-02	日進キャンパス	水２	秋学期	2	１年	日本語	武林　悦子

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。

【テーマ】	日常生活の中での法との関わりを知るとともに、法律的な論理に基づいた考え方を把握することによって、生活に役立つ法律知識を身につける
【授業の概要】	私たちの日常生活では、法律の知識が必要とされる場面が少なくありません。社会に生きる人は、何らかのかたちで法的な関係に立ち入ることになります。私たち自身がトラブルや紛争に巻き込まれる場合は勿論のこと、不動産を購入する、お金や物を借りる、親が死亡して相続人となる、交通事故に遭った場合などの個人的な問題や、原発、年金、少子化、高齢化などといった社会問題も法律問題として扱われます。何が正しいのかわからない問題もある中で、法によって解決することが合理的であるとされています。 法学Ⅱでは、法律について興味や親しみが持てるように、人生の中で一度は体験するであろう結婚をする、家族ができる、相続が発生した、マイホームを購入する、そのマイホームが自分の物であると主張する、お金を借りる、あるいは自分が貸したお金を確実に回収するなど、生活に関連する身近な場面で法律がどのように適用されるか考えていきます。
【授業の到達目標】	実際に紛争やトラブルに巻き込まれた場合、あるいは自分の身分関係に変化が生じた場合に、法律の知識を身につけているのといないのでは、明らかに対応に違いが生ずると考えられます。日常生活で生じる問題には、答えが1つというものばかりではありません。何が正しいのかわからない問題に対して感情的に答えを導き出すより、法律を使って論理的に自分の考えを説明すれば相手を説得することができます。 この講義では、日常生活の中で生じる身分変動、相続、隣人との境界をめぐるトラブル、借金などの法律問題、契約に対して事前に知識を持つこと。実際にトラブルが発生した場合、適切な対応ができること。自分の価値観で判断して答えを創り出し、自分の考えを論理的に相手に伝えられることを目標とします。 2022年4月の民法の成年年齢18歳への引き下げによって、年齢要件が変更されるものと維持されるものとを区別できることを目標とする。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日にTeamsにて授業講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	○授業の進め方について説明します ○「法が存在することの意味」について考える 1. 法と社会生活　2. 家族法の基本原則の変遷　3. 公法と私法の性格の違い 法律は人々の日常生活と密接な関連があるため、社会で生じている問題について知る必要があります。新聞やテレビで報じられている事件や出来事に関心を持つように心がけてください。	【予習】　シラバスを読み授業内容を予め把握する（20） 毎日、新聞やニュース等の報道にふれる習慣を身につける。 【復習】　「法の存在意義」について理解し、参考書などで確認をする。（40）
2回	○「婚約と婚姻（法律上の夫婦となるには）」について学びます 1. 婚約とは何か？　2. 結納の意義と成立要件　3. わが国における婚姻の特徴 4. 婚姻の成立要件　5. 内縁の成立要件　6. 事実婚の法的保護 7. 法律婚と事実婚の相違	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175：1日25分×7日） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために参考書などで内容の確認をする。（65）
3回	○「婚姻の効果」について学びます 1. 夫婦間の身分上の効果　2. 夫婦の財産関係　3. 氏名と戸籍 4. 報告的届出と創設的届出　5. 親族の種類と範囲　6. 親等の計算	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
4回	○「離婚」について学びます 1. 離婚制度の変遷　2. 離婚の手続（協議離婚、調停離婚、審判離婚、裁判離婚） 3. 有責主義と破綻主義 4. 離婚による婚姻解消の効果（身分上の効果と財産上の効果）	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
5回	○「親子（1）」について学びます 1. 親子関係とは？　2. 親子関係の分類（実子と養子、嫡出子と非嫡出子） 3. 親子関係存在・不存在の確認	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
6回	○「親子（2）」について学びます 1. 認知（強制認知と任意認知）2. 養子縁組制度の目的と変遷 3. 養子縁組（普通養子縁組と特別養子縁組）の成立要件と効果 4. 生殖補助医療と親子関係	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
7回	○「相続（1）」について学びます 1. 相続の意義と根拠　2. 法定相続と遺言　3. 相続開始の時期 4. 権利能力の始期と終期　5. 人の死亡とは？　5. 失踪宣告 6. 同時死亡の推定	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
8回	○「相続（2）」について学びます 1. 相続財産の範囲　2. 法定相続人の種類と順位　3. 法定相続分 4. 配偶者居住権　5. 代襲相続の意義と要件　6. 相続財産の共有と分割 7. 相続の承継・放棄、熟慮期間　8. 相続人の不存在（特別縁故者への財産分与）	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
9回	○「遺言」について学びます 1. 遺言制度の意義　2. 遺言能力 3. 遺言の方式（普通方式の遺言と特別方式の遺言）4. 自筆証書遺言書保管制度 5. 遺産分割の方法　6. 遺留分制度の意義　7. 遺留分権利者と遺留分の割合	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
10回	○「契約と法」について学びます 1. 法律行為の意味　2. 権利能力とは？　3. 契約の成立と効力 4. 契約の種類（売買契約、貸借契約、労働契約など）　5. 契約自由の原則 6. 期間の計算方法	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
11回	○「物権と債権」について学びます 1.「物権」とは何か？　2. 物権の種類（物権法定主義） 3. 物権の客体（動産と不動産）4. 物権と債権の違い　5. 物権的請求権 6. 物権の優先的効力	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
12回	○「物権の変動」について学びます 1. 売買と所有権移転時期　2. 公示の原則と公信の原則　3. 不動産登記のしくみ 4. 登記できる権利　5. 登記請求権　6. 登記の効力	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
13回	○「担保」について学びます 1. 金銭貸借と担保　2. 債権者平等の原則 3.「抵当権」と「質権」の意義と特色　4.「抵当権」の設定と実行 （後半）小テスト	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
14回	○「相隣関係」について学びます 1. 相隣関係の規定の概要　2. 境界線をどのように定めるのか？ 3. 境界標設置権　4. 流水に関する相隣関係 5. 竹木の枝と根に関する相隣関係	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）
15回	○「不法行為」について学びます 1. 民事責任　2. 刑事責任　3. 過失責任の原則　4. 故意・過失 5. 不法行為の効果（金銭賠償、原状回復）	【予習】　新聞やニュース等の報道にふれて、時事情勢を把握する（175） 【復習】　配布したプリントを熟読し、内容を理解する。理解を深めるために、参考書などで確認をする。（65）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	定期試験	80%	基本的な法律用語を理解しており用語の意味が説明できるかに加え、出題されたテーマに沿わない形で主張や論点を記述していないか、誤字・脱字がなく読みやすい文章になっているか、一部の偏った立場から自身の意見を展開していないか、複数の立場の意見を検討した上で自身の意見を論理的に展開しているか、等を基準に評価します。 確認のため、出題時に評価基準について説明します。
	小テスト（1回）	20%	予めテーマを伝え、準備期間を設けます。出題されたテーマに沿わない形で主張や論点を記述していないか、誤字・脱字がなく読みやすい文章になっているか、一部の偏った立場から自身の意見を展開していないか、複数の立場の意見を検討した上で自身の意見を論理的に展開しているか、等を基準に評価します。 確認のため、出題時に評価基準について説明します。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	テキストは使用しません。 毎回、プリントを配布し、パワーポイントを使用します。					

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	法を学ぼう	三上威彦編	信山社	¥2600+税		
	みんなの家族法入門	本澤巳代子・大杉麻美編	信山社	¥2800+税		
	家族法〔第2版〕	中川　淳・小川富之編	法律文化社	¥2600+税		

【質疑応答】	水曜日2限、金曜日3限、4限に出講しています。 連絡の際には、オフィスアワーに記載されているメールアドレスのみを使用してください。指定したメールアドレス以外に送信されたメールには、対応することはできません。
【備考】	法学の授業であるため、条文の参照をします。六法を持参してください。使用する六法については、第1回の授業で説明をします。 毎回、前回の簡単な復習をしてから、授業を進めていきます。その際に、自身の復習内容の確認を行ってください。 出席点はありませんが、授業では、毎回、出席確認を行います。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
社会学Ⅱ　B131-261-02	日進キャンパス	水２	秋学期	2	１年	日本語	松井　真一

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	社会学入門：「社会」の仕組みを理解する
【授業の概要】	人は誰であれ常に集団のなかで生活しています。それぞれの人によって所属する集団は異なりますが、自分が所属する集団の成り立ちや社会的位置、特徴を理解することは、自らの置かれている状況を適切に理解することに繋がります。本講義では、労働、文化、社会階層を取り上げ、社会学的な視点からそれらの集団の特徴を理解すること、そして集団間の違いを見ていくことで現代社会の諸課題がなぜ生まれてくるか理解することを目指します。
【授業の到達目標】	・日本の労働環境について説明できること ・文化について説明できること ・社会階層について説明できること ・社会学の概念を用いて現代社会の諸課題が生じる理由について説明できること。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日から1週間以内に希望者には研究室にて答案を返却する

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	イントロダクション ・社会学Ⅱを学ぶにあたっての注意事項	【復習】「社会学Ⅰ」試験の回答を確認する（45）
2回	労働Ⅰ ・日本型雇用慣行	【復習】日本型雇用慣行の内容について確認する（45）
3回	労働Ⅱ ・性別役割分業 ・アンペイドワーク	【復習】性別役割分業、アンペイドワークの内容について確認する（45）
4回	労働Ⅲ ・雇用形態―正規雇用/非正規雇用	【復習】雇用形態の違いにより生じる課題について確認する（45）
5回	労働Ⅳ ・日本型雇用慣行の変容	【復習】日本型雇用慣行がどのように変容しているのかについて確認する（60）
6回	文化Ⅰ ・規範 ・社会化 ・逸脱	【復習】文化の内容について確認する（45）
7回	文化Ⅱ ・下位文化 ・若者文化 ・対抗文化	【復習】下位文化、若者文化、対抗文化の内容について確認する（60）
8回	文化Ⅲ 対抗文化 ・DVD視聴	【予習】対抗文化の事例を調べる（45） 【復習】DVDの内容についてまとめる（60）
9回	文化Ⅳ 日本の青年文化	【復習】日本の青年文化の内容について確認する（30）
10回	文化Ⅴ ・文化的再生産	【復習】文化的再生産について確認する（60）
11回	文化まとめ	【予習】文化の授業のなかで理解できなかった事柄をまとめてくる（60）
12回	社会階層Ⅰ ・格差社会 ・社会的資源 ・階級と社会階層	【予習】新聞等で格差社会が指し示す意味を調べる（60） 【復習】階級と社会階層の違いを確認する（30）
13回	社会階層Ⅱ ・階層帰属意識 ・所得格差 ・職業移動	【復習】階層帰属意識、所得格差、職業移動のそれぞれがどのような意味をもっているのか確認する（60）
14回	社会階層Ⅲ ・新たな格差問題	【復習】今日の格差がどのようなものかを確認する（60）
15回	確認テスト	【復習】これまでの学習内容について確認する（90）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】	定期試験　100%　授業で取り扱った事柄の理解度および学んだ知識を用いて現代社会の課題を自分の言葉で説明できるかどうかで評価する

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	使用しない					

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	社会学	長谷川公一ほか	有斐閣	3,500円＋税	9784641053892	
	テキスト現代社会学	松田健	ミネルヴァ書房	2,800円＋税	9784623075584	
	雇用身分社会	森岡孝二	岩波書店	800円＋税	9784004315681	

【質疑応答】	研究室：2414（2号館4階） オフィスアワー：水曜日3限（13：30-15：00） 授業後やTeamsでも質問を受け付けます。
【備考】	春学期開講科目「社会学Ⅰ」を受講していることを前提として講義を進めます。「社会学Ⅰ」の知識を利用した講義となるため同科目を履修していない者は相当量の自習が必要となることに注意してください。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
教育学Ⅱ　B131-271-02	日進キャンパス	月２	秋学期	2	１年	日本語	内田　康弘

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	教育問題の教育社会学－現代社会の青少年問題を冷静に分析する－
【授業の概要】	人々の生活が個人化・多様化している現代社会において、青少年期は、新しいライフステージへの移行やアイデンティティ形成など、多様な困難に直面する時期だと言われています。本講義では現代社会で教育問題とされている様々なテーマを取り上げ、それぞれ何が「問題」なのか、また、何が「問題」として語られているのかなどを、主に教育社会学の観点から論じます。特に、逸脱行動やメディア、学校教育、労働、性・暴力といった、現代社会を生きる私たちに密接にかかわるリアルな青少年問題に焦点を当てていきます。そうした具体的な社会現象の実態（データ）とその背景を縦断的・横断的に考察し、現代社会を取り巻く様々な「問題」について、多角的かつ客観的に考えられるようになることを目指します。高校教育の現場経験やフィールドワークの経験を踏まえた話題提供も心がけたいと思います。
【授業の到達目標】	(1) 現代社会を生きる青少年を取り巻く教育問題の実態と基本的な知識を把握・修得し、教育社会学の視点を用いて深く考察できるようになる (2) 自らの学校経験を相対化し、より客観的な視点から教育問題の構造を捉え直すことができる (3) 現代社会における教育問題とはいったい何であるのかを常に問い、多角的な視野を持ちつつ総合的に考察・論述できるようになる
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	WebCampusおよびMicrosoft Teamsより、「講義連絡」機能やタイムライン、Microsoft Forms等を使用したフィードバックを行う。
【実務経験をいかした教育内容】	高校教育の現場経験を踏まえ、学校教育や教育問題に関する実態的見解（リアリティ）と理論的見解の双方をいかした話題提供を行う。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	オリエンテーション：本授業の概要とねらい	【予習】シラバスを読み、この授業のねらいについて確認しておく（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
2回	「逸脱行動」とは何か？：社会的逸脱論の理論的系譜	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
3回	教育社会学の理論と方法①：実証主義・機能主義から「学校に行くこと」を考える	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
4回	教育社会学の理論と方法②：解釈的アプローチ・構築主義から「学校に行くこと」を考える	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
5回	学校文化と教育社会学①：学校制服の「当たり前」を問い直す	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
6回	学校文化と教育社会学②：校則の「当たり前」を問い直す	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
7回	学校文化と教育社会学③：友人関係、スクールカーストの「当たり前」を問い直す	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
8回	学校文化と教育社会学④：教員の働き方の「当たり前」を問い直す	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
9回	性・暴力問題と教育社会学①：学校教育における「体罰」を問い直す	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
10回	性・暴力問題と教育社会学②：家庭内暴力・デートDVを問い直す	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
11回	性・暴力問題と教育社会学③：学校教育における「性教育」を問い直す	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
12回	性・暴力問題と教育社会学④：JKビジネス・パパ活から「労働」を問い直す	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
13回	現代の社会問題と教育社会学①：SNSの利用と若者の失踪を考える	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
14回	現代の社会問題と教育社会学②：学校教育から労働市場への移行とその課題を考える	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（30分～）
15回	現代の社会問題と教育社会学②：社会問題を「縦断的」に見つめて「問題解決」を展望する	【予習】授業のテーマに関する新聞記事やニュースを調べ、その内容を確認する（30分～） 【復習】これまでの授業で学習した内容を振り返り、Microsoft Formsの課題に回答する（60分～）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	定期試験（選択式、短答式、記述式の総合問題。Microsoft Formsを使用予定）	70%	現代社会における教育問題とはいったい何であるのか、多角的な視点から客観的かつ総合的に考察・論述できる
	平常点（Microsoft Formsを使用予定）	30%	授業のテーマにかかわる教育問題および社会事象について、主体的かつ客観的に考察できる

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	使用しません。 毎回、配布資料を用いて授業を行います。					

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	半径5メートルからの教育社会学	片山悠樹・内田良・古田和久・牧野智和［編］	大月書店	2376	978-4272412389	教育社会学に興味を持っている方にとてもお勧めの入門書です。
	いじめとは何か―教室の問題、社会の問題	森田洋司	中央公論新社	814	978-4121020666	いじめ問題に興味のある方にお勧めの入門書です。
	社会問題の社会学	赤川学	弘文堂	1320	978-4335501302	「社会問題とは何か」についてじっくり考えたい方にお勧めの書籍です。
	テキスト内掲載文献のほか、必要に応じて授業内で案内します。					

【質疑応答】	原則として、質問や相談などは授業の前後やオフィスアワー（月・木曜日の昼休み）で対応します。どうぞ気軽に声を掛けてください。研究室は2号館5階2515です。また、確実にアポイントを取りたい際は、Microsoft Teamsの「チャット」もしくはメール（アドレスは初回の講義で連絡）までご連絡ください。
【備考】	平常点として、毎回の講義内でMicrosoft Formsを用いた課題の提出を求めます（出席点ではないので注意）。公欠を除く6回以上の欠席（課題未提出）によって単位認定資格を失います。なお、上記の各回授業は、教育政策の動向や社会情勢に応じて、柔軟に変更する場合があります。 【履修上の重要事項】 ・毎回の講義および定期試験にはMicrosoft Formsにアクセスできる ICT端末を持参してください ・Forms課題（平常点）の提出可能時間は、「講義終了時間±10分」です（締切厳守）

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
教育学Ⅱ　B131-271-02	日進キャンパス	火３・４	秋学期	2	１年	日本語	黒澤　ひとみ

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	子どもの育ちを支える教育の制度
【授業の概要】	教育には、「発達の可能態」として誕生した子どもの能力を発達させる個人的視点と、社会が蓄積してきた知識や価値観、技術の体系を次世代に継承し、社会の持続的発展に寄与する社会的視点がある。本講義では、教育の法制度がこの両者の視点を含みながら組み立てられていることを学ぶ。そして、現代日本社会の教育問題について、法制度と関連させながら問題の所在を考察し、よりよい法制度のあり方を探求していく。
【授業の到達目標】	・教育の法制度の基本的原理とその歴史的経過をもとに、現代日本社会の教育問題を考察できる。 ・現代日本社会における教育の法制度のしくみを理解し、その特徴を述べることができる。 ・子どもの能力発達と社会の持続的発展のために、適切な法制度のあり方を構想することができる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	テストについては、テスト後に回答の解説と講評を行う。 授業内クイズ・コメントシートについては、授業中に講評を行う。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	ガイダンス：授業の進め方及び配布資料の説明を行う。	予習：シラバスを読み授業の概要を把握する（30分） 復習：資料を見直し、今後の授業に見通しを持つ（30分）
2回	教育制度を学ぶことの意味。 身近な学校生活を事例にしながら、教育制度の意義と役割を学ぶ。	予習：資料を読み、課題に取り組む（90分） 復習：資料を読み直し、課題の修正を行う（90分）
3回	子どもの権利（1）。 子どもの権利の歴史を学び、現代社会における子どもの権利を取り巻く状況への認識を深める。	予習：資料から子どもの権利の特徴を考える（90分） 復習：資料を読み直す（45分） 課題：課題をまとめる（45分）
4回	子どもの権利（2）。 子どもの権利を守る法制度、地方公共団体の施策を学び、子どもの権利を守る制度構想への認識を深める。	予習：資料を読み、調べ学習の結果を見直す（90分） 復習：資料を読み直す（90分）
5回	教育法のしくみ。 教育に関する法律の体系および制度の基本的な性質を学ぶ。	予習：資料を読み、教育法の特徴を考える（90分） 復習：資料を読み直し、教育法のしくみを説明できるようにする（180分）
6回	日本国憲法と教育基本法（1）。 戦前の教育制度をめぐる状況、教育勅語体制の特徴を学ぶ。	予習：資料を読み、教育の法制度の歴史的特質を考える（90分） 復習：資料を読み直し、戦前の教育制度を理解する（150分）
7回	日本国憲法と教育基本法（2）。 戦後の教育制度をめぐる状況、憲法・教育基本法体制の特徴、新教育基本法の特徴を学ぶ。	予習：資料を読み直し、戦前の教育制度を説明できるようにする（90分） 復習：資料を読み直し、戦後の教育制度の変化を理解する（150分）
8回	教育の目的と目標。 新教育基本法の目的・目標の特徴を学ぶ。 教育基本法改定の社会的背景を学ぶ。	予習：資料を読み、戦後の教育制度のしくみと目的・目標の関係を考える（120分） 復習：資料を読み直し、教育の目的・目標と社会の関係について調べる（150分） 小テストの準備を行う（60分）
9回	小テストを行う。 学校の制度。 法制度に定められた「学校」に関する規定、しくみを学ぶ。	予習：小テストの準備を行う（90分） 復習：資料を読み直し、学校制度の特徴を理解する（180分）
10回	義務教育の制度（1）。 義務教育のしくみ、原則、目的・目標、国・地方公共団体の役割を学ぶ。	予習：学校制度と義務教育の関係を考える（90分） 復習：教科書を読み直し、学校制度と義務教育の特徴を理解する（90分） 課題：レポート課題の資料収集及び内容検討を行う（90分）
11回	義務教育の制度（2）。 義務教育の現状、学校と義務教育をめぐる諸問題について考察する。	予習：義務教育の現状と諸問題の調べ学習を行う（90分） 復習：義務教育と学校教育をめぐる諸問題について調べ学習を行う（90分） 課題：レポート課題の資料収集及び内容検討を行う（90分）
12回	教育の機会均等（1） 現代日本における子どもの貧困と教育格差について実態を学ぶ。	予習：資料を読み、子どもの貧困への理解を深める（90分） 復習：、子どもの貧困の背景について考察する（90分） 課題：レポート課題をまとめる（120分）
13回	教育の機会均等（2）。 就学を保障する制度の意義、しくみを学ぶ。 レポート課題について中間報告する。	予習：資料を読み、就学を保障する制度の必要性を理解する（90分） 復習：就学保障の制度の調べ学習を行う（90分） 小テストの準備をする（120分）
14回	社会教育の制度。 社会教育の特徴と法制度の理念、しくみを学ぶ。	予習：資料を読み社会教育の現状を調べる（90分） 復習：制度の特徴を理解し現状の調べ学習を行う（90分） 課題：レポート課題の総まとめを行う（60分） 小テストの準備をする（60分）
15回	小テストを行う。 ゆたかな教育制度を創造するために。 教育制度が持つ特質について考察し、教育制度の今後のあり方について考える。 レポート課題を提出する。	予習：小テストの準備をする（60分） 復習：資料を読み、日本の教育制度の特徴と現状についてまとめる（60分） 課題：レポート課題の振り返りを行う（120分）

【試験実施方法】その他

【評価方法】		
授業内の小テスト	60%	教科書及び授業で学んだ知識の習得状況（正答割合…A：80%、B：60%、C：40%）
授業内クイズ・小レポート	40%	授業内容に関する知識の習得状況、設定した課題について、資料・情報の収集及び参照の適切さ、考察の適切さ、自己学習の振り返り、の諸点をもとに評価する。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	授業中もしくはWebCampus、Teamsにて資料を配布します。					
【参考書・参考資料】	未来を創る教育制度論（新版）	川口洋誉・中山弘之　他	北樹出版	2200+税	978-4-641-15014-0	

【質疑応答】	授業の前後に、教室あるいは非常勤講師控室で対応します。 Teamsのチャット及びメールで受け付けます。
【備考】	

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
教育学Ⅱ　B131-271-02	日進キャンパス	水２	秋学期	2	１年	日本語	山口　拓史

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	日本の「教育改革」を見極める
【授業の概要】	日本の教育の歴史を振り返ると、「教育改革」という言葉が何度も繰り返して登場していることがわかります。その時々の「改革」によっては、日本の教育はどのように変化してきたのでしょうか。 この授業では、日本における過去の「教育改革」の概要を学び、その比較を通して現代の「教育改革」の内容とねらいについて皆さんとともに考察していくとともに、最終的には日本の「教育改革」の流れを理解できるようになることをめざします。 授業の形態は、PCスライドを利用した講義形式を予定していますが、必要に応じてディスカッションの機会も設けたいと思います。 ※受講希望者は、初回のガイダンスに必ず出席してください。
【授業の到達目標】	この授業において、受講生に期待されることは次のようなことです。 (1)　各回の授業内容について、のちに復習ができるように講義ノートを整理できる。 (2)　各回の授業テーマに関するキーワードを摘出して、その内容を適切に説明できる。 (3)　各回の授業テーマについて、自分の意見を簡潔に記述できる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表当日にWebCampus「講義連絡」によって、定期試験出題意図を中心とした授業講評を配信します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	ガイダンス：この授業の概要とねらいについて	＜予習＞特に必要ないが、遅刻しないように！ ＜復習＞この授業のねらいについて確認しておく（30～）
2回	「教育改革」という言葉の意味を考えてみる	＜予習＞「教育改革」から連想したことを2つ考えておく（30～） ＜復習＞授業ノートの確認・整理（30～）
3回	「教育改革」の流れをつかむ	＜予習＞自身または親世代の教育改革について聞き取っておく（30～） ＜復習＞授業ノートの確認・整理（30～）
4回	教育再生実行会議の「教育改革」を理解する	＜予習＞この教育改革の実施時期や主な改革内容などを調べておく（30～） ＜復習＞配布プリント、授業ノートの確認・整理（30～）
5回	教育再生懇談会の「教育改革」を理解する	＜予習＞この教育改革の実施時期や主な改革内容などを調べておく（30～） ＜復習＞配布プリント、授業ノートの確認・整理（30～）
6回	教育再生会議の「教育改革」を理解する	＜予習＞この教育改革の実施時期や主な改革内容などを調べておく（30～） ＜復習＞配布プリント、授業ノートの確認・整理（30～）
7回	教育改革国民会議の「教育改革」を理解する	＜予習＞この教育改革の実施時期や主な改革内容などを調べておく（30～） ＜復習＞配布プリント、授業ノートの確認・整理（30～）
8回	臨時教育審議会の「教育改革」を理解する	＜予習＞この教育改革の実施時期や主な改革内容などを調べておく（30～） ＜復習＞配布プリント、授業ノートの確認・整理（30～）
9回	中央教育審議会の「教育改革」を理解する	＜予習＞この教育改革の実施時期や主な改革内容などを調べておく（30～） ＜復習＞配布プリント、授業ノートの確認・整理（30～）
10回	レビューアワー：第4回～第9回を振り返って、戦後教育改革の流れについて理解を深める。	＜予習＞これまで学んだ教育改革についての理解度を確認しておく（30～） ＜復習＞配布プリント、授業ノートの確認・整理（30～）
11回	「戦後」の教育を知る（動画視聴）	＜予習＞1945年終戦直後の学校の様子をイメージしておく（30～） ＜復習＞授業ノートの確認・整理（30～）
12回	「第2の教育改革」を理解する	＜予習＞この教育改革の実施時期や主な改革内容などを調べておく（30～） ＜復習＞配布プリント、授業ノートの確認・整理（30～）
13回	「明治」時代の教育を知る（動画視聴）	＜予習＞戦前学校教育の様子をイメージしておく（30～） ＜復習＞授業ノートの確認・整理（30～）
14回	「第1の教育改革」を理解する	＜予習＞この教育改革の実施時期や主な改革内容などを調べておく（30～） ＜復習＞配布プリント、授業ノートの確認・整理（30～）
15回	まとめ：日本の「教育改革」を見極める	＜予習＞「2つの期待」を振り返っておく（30～） ＜復習＞定期試験に向けた振り返り（30～）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】	定期試験	70%（次項を含む）	授業で取り上げたテーマについて、基礎的知識の習得および批判的考察の内容の各レベルに応じて判断しますが、「受講姿勢」に応じて減点を行います。
	受講姿勢（減点のみ）		授業欠席1回（＝遅刻2回）ごとに7点を減点します。
	授業コメント	30%	各回授業内で指定するテーマとの整合性に応じて三段階評価を行います。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	特に指定しません。					

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	参考文献等は適宜紹介します。 必要に応じてプリント資料を配布します。					

【質疑応答】	原則として、授業時間内あるいは下記のオフィスアワーにおいて随時対応します。 オフィスアワー（通年）：火・木・金の各曜日（12:45～13:30）およびメール等で事前予約された時間帯に2号館5階2525研究室にて。
【備考】	※上記の各回授業内容は変更する場合があります。 【重要】 (1)　教育政策や教育問題に関心を持っている学生の受講を希望します。 (2)　遅刻者にはペナルティを課します。 (3)　授業中は指示された場合以外の携帯電話等の使用を禁じます。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
教育学Ⅱ　B131-271-02	日進キャンパス	水３・４	秋学期	2	１年	日本語	塚原　利理

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	教育と自己実現
【授業の概要】	現代社会における教育をめぐる諸問題に関する知識と理解を深めるとともに、それらの問題を解決するための志向性や態度、考察の仕方を学んでいきます。 ・講義を主体としますが、随時、教育事例の動画などを視聴しながら教育課題への関心と探求を深めていきます。 ・授業への積極的参加を求めます。 ・毎回、授業テーマについて自分なりに考えをまとめる作業を行います（リフレクション・ペーパーの作成）。
【授業の到達目標】	人間の成長と発達には、さまざまな出来事が絡み合っています。社会変動の急なる時代において、私たちは常に自己研鑽する姿勢が求められています。本講義では、教育と自己実現をメインテーマに据えながら、人間形成、学校教育、学歴社会、いじめ、ジェンダー、多文化共生、生涯学習などのテーマを各回でオムニバス的にとりあげることによって、現代社会と教育をめぐる課題について多角的・複眼的に掘り下げていきます。前半は子どもの教育を中心に、後半は青年期以降の教育を中心にとりあげて学んでいきます。本講義で学んだ知識を用いて自分の意見を整理し、教育にかかわる諸問題について自らの意見を他者に伝える力を養います。 ・現代の教育をめぐる諸問題を解決する志向性や態度を身につけ、その論点を明示できること ・現代の教育にかかわる様々な問題点について、他者と討議や意見交換するための課題分析ができること
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日に講義連絡にて授業講評を送信する。
【実務経験をいかした教育内容】	私立校（小・中高校・短大）での指導経験、並びに一般企業（ヤマハ株式会社：講師育成業務担当）での指導経験を有する教員が、人間形成の理念と個人の尊厳、および社会参画をメインテーマにして教育の在り方と指導の実際について講義する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	「ガイダンス」：授業方針の説明 【教育学の概要を理解する】 ・現代社会と教育をめぐる課題を整理する	[予習]シラバスを読み授業内容をあらかじめ把握する（120） [復習]説明を受けた授業内容を確認する（120）
2回	「学びを問う」：子どもから大人へ 【学習から学びへの転換】 ・学びの主体を問う ・教育の主体性について学ぶ（ペア・ディスカッション）	[予習]第1回授業時に配布したプリントを読み、授業内容の概要を確認する（120） [復習]授業時に配布した参考資料を確認する（120）
3回	「教育の隠れたメカニズム（1）」：家庭教育と学校教育（1） 【ジェンダーと教育の関係性を理解する】 ・ジェンダーの再生産と教育について学ぶ（事例分析）	[予習]第2回授業時に配布したプリントを読み、本授業内容を確認する（120） [復習]授業時に提示した参考文献（web資料）について熟読し、授業内容についての理解を深める（120）
4回	「教育の隠れたメカニズム（2）」：家庭教育と学校教育（2） 【階層の再生産と教育の関係性を理解する】 ・教育格差の背景と問題点について考える（テーマ・ディスカッション）	[予習]第3回授業時に配布したプリントを読み、本授業内容を確認する（120） [復習]授業時に提示した参考文献（web資料）について熟読し、授業内容についての理解を深める（120）
5回	「よりよい教育を求めて（1）」：主体的な学習 【汎用力と転移力の学習について理解する】 ・「生きる力」の理念を理解する ・学力・学習状況への影響要因を考える	[予習]第4回授業時に配布したプリントを読み、本授業内容を確認する（120） [復習]教育格差の現代的問題点について配布資料をもとに授業内容を確認する（120）
6回	「よりよい教育を求めて（2）」：子どもの権利条約 【子どもの権利条約を理解する】 ・子どもの権利、子どもの誕生の歴史と背景を学ぶ	[予習]第5回授業時に配布したプリントを読み、子どもの権利条約について確認する（120） [復習]子どもの権利条約条文について資料をもとに確認し、授業内容の理解を深める（120）
7回	「ケアと教育（1）」：ケアリングについて 【ケアリング理論について理解する】 ・ケアリング理論の背景を理解する ・理論の特徴を学ぶ	[予習]第6回授業時に配布したプリントを読み、本授業内容を確認する（120） [復習]授業時に配布した資料を確認する（60） [課題]ケアリング理論について整理し、理解を深める（60）
8回	「ケアと教育（2）」：ケアリングと教育 【自己形成と教育の関係性を考える】 ・子どものケアと教育について学ぶ ・ケアリングの問題点を考える（テーマ・ディスカッション）	[予習]第7回授業時に配布したプリントを読み、本授業内容を確認する（120） [復習]第7回・第8回の授業内容をまとめ、ケアと教育についての問題点を整理し、授業内容の理解を深める（120）
9回	「メディアと教育」：現代のいじめ 【いじめの定義とその現象を理解する】 ・いじめ発生の背景とその特徴を学ぶ	[予習]第8回授業時に配布したプリントを読み、本授業内容を確認する（120） [復習]いじめ発生のメカニズムについて授業内容を確認する（120）
10回	「国際化と教育」：多文化共生教育 【学校と国際化について理解する】 ・ナショナリズムと教育の背景と特性を学ぶ ・多文化共生教育を考える（テーマ・ディスカッション）	[予習]第9回授業時に配布したプリントを読み、本授業内容を確認する（120） [復習]多文化共生教育について授業内容を確認し理解を深める（60） [課題]テキスト熟読（60）
11回	「教育と自己形成（1）」：生涯学習 【生涯発達と生涯教育について理解する】 ・生涯教育についての考え方を理解する ・生涯教育の歴史的変遷について学ぶ	[予習]第10回授業時に配布したプリントを読み、本授業内容を確認する（120） [復習]授業時に提示した重要語句と参考資料を確認し、理解を深める（120）
12回	「教育と自己形成（2）」：経験の再構成と教育 【キャリア教育について理解する】 ・社会的自立とキャリア教育について学ぶ	[予習]第11回授業時の配布プリントを読み、本授業内容を確認する（120） [復習]配布参考資料を確認し、理解を深める（60） [課題]キャリア教育と生涯教育の関係性について整理する（60）
13回	「これからの教育（1）」：発達観とエイジング 【成人を対象とした学習援助論を理解する】 ・エイジングについて考える ・成人期における学習能力とは何かを理解する	[予習]第12回授業時に配布したプリントを読み、 本授業内容を確認する（120） [復習]授業時に配布した資料を確認し、授業内容の理解を深める（120）
14回	「これからの教育（2）」：アイデンティティ論 【他者理解と自己理解について考える】 ・アイデンティティ論について学ぶ ・レポート課題についての説明	[予習]第13回授業時に配布した資料を読み、本授業内容の確認をする（120） [課題]これまでの学習内容の確認（120）
15回	「まとめ」：教育への期待 【授業のまとめ】 ・授業全体の振り返り	[予習]レポート課題の準備（120） [復習]全授業内容の再確認（120）

【試験実施方法】その他

【評価方法】	課題レポート	70%	期末に提示する論述課題に従って提出された内容についてABC評価を行う。C評価以上に合格単位を授与する。
	リフレクション・ペーパー	30%	授業毎に提示されたテーマに従って作成するコメントシートについてABC評価を行う。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	授業毎に資料プリントを配布します					
【参考書・参考資料】	教育原理を組みなおす 授業内で適宜、参考文献を紹介します。	松下晴彦他編著	名古屋大学出版会	2,700円（+税）	978-4-8158-1045-0	

【質疑応答】必要に応じて、授業後に応対します。

【備考】
・第1回授業時に講義進行の内容を詳細に説明します。受講希望者は特別の事由がない限り出席してください.
授業の進行をさまたげる行為（私語、授業内容に関係のない事項に対するスマホの使用）については以後の受講を認めない（受講の取り消しとします）ので注意してください。
・2/3以上の授業に参加した者のみ成績評価を行います。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
歴史学Ⅱ　B131-161-02 B131-161-12	日進キャンパス	月２	秋学期	2	１年	日本語	池内　敏

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	異文化理解のための日本史学Ⅱ―竹島問題を素材にして
【授業の概要】	近年の日韓関係は甚だよろしくない。対立点は様々だが、どの対立点をとってみても日本と韓国の解釈がほとんど正反対に見えるような感じがする。なぜ正反対なのか？ほんとうに正反対なのか？正しいのは自分たちの方であって、相手はいつも間違っている？本講義では、竹島問題を素材にして、歴史学という学問は、こうした意見対立の解消へ向けて、どのように役立つか否か、具体的な事実に基づきながらひとつひとつ解きほぐしていこうと思う。
【授業の到達目標】	大学の授業も何でも分かりやすいことが世の中の売りになってきているが。ひとことで言い切ってしまうこと、断言すること、その方が説得的な感じがして、なるほどな、と頷いてしまう。しかしながら、本講義を粘り強く聞き続けていくと、「分かりやすい」とか「手短に説明できる」とかいうことは、実はとてもいい加減なことだったりする、ということが見抜けるようになる。世の中の「分かりやすい説明」が、何ともうさん臭いことが徐々に見えるようになってくる。歴史学とはそういう技をもつ学問だと言うことに気づくことができる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績評価の概況（試験問題に対する答案例と、実際にはどのような答案があり、それらに対してどのような評価を行ったかの全体的な傾向）を、Web Campus上で参照できるようにする。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	データの集積が教えてくれること	配布レジュメを復習しておくこと（30）。また、テキストの「はしがき」を読んで（60）予習してくること
2回	テキストの「はしがき」	講義を踏まえて「はしがき」を、再度読み直してみること（30）。何か発見があるかどうか再確認すること。次週の講義であつかうテキストの第一章を読んで（60）予習してくること
3回	テキストの「第一章　「于山島」は独島なのか　―韓国側主張の検証①」	講義を踏まえて「第一章」を、再度読み直してみること（30）。何か発見があるかどうか再確認すること。次週の講義であつかうテキストの第二章を読んで（60）予習してくること
4回	テキストの「第二章　17世紀に領有権は確立したか　―日本側主張の検証①」	講義を踏まえて「第二章」を、再度読み直してみること（30）。何か発見があるかどうか再確認すること。次週の講義であつかうテキストの第三章第1節を読んで（60）予習してくること
5回	テキストの「第三章　元禄竹島一件　―なぜ日韓の解釈は正反対なのか」の「第1節元禄竹島渡海禁令」（その1）	講義を踏まえて今日扱った「第三章第1節」を、再度読み直してみること（30）。何か発見があるかどうか再確認すること。
6回	同上（その2）	講義を踏まえて「第三章第1節」全体を、再度読み直してみること。何か発見があるかどうか再確認すること（30）。テキストの第三章第2節を読んで（60）予習してくること
7回	テキストの「第三章　元禄竹島一件　―なぜ日韓の解釈は正反対なのか」の「第2節安龍福事件」（その1）	講義を踏まえて今日扱った「第三章第2節」を、再度読み直してみること（30）。何か発見があるかどうか再確認すること。
8回	同上（その2）	講義を踏まえて「第三章第2節」全体を、再度読み直してみること（30）。何か発見があるかどうか再確認すること。次週扱うテキストの第四章を読んで（60）予習してくること
9回	テキストの「第四章　「空白」の二百年」	講義を踏まえて今日扱った「第四章」を、再度読み直してみること（30）。何か発見があるかどうか再確認すること。次週扱うテキストの第五章第1節を読んで（60）予習してくること
10回	テキストの「第五章　古地図に見る竹島　―日本側主張の検証②」の「第1節江戸時代の日本図」	講義を踏まえて今日扱った「第五章第1節」を、再度読み直してみること（30）。何か発見があるかどうか再確認すること。次週扱うテキストの第五章第2節を読んで（60）予習してくること
11回	テキストの「第五章　古地図に見る竹島　―日本側主張の検証②」の「第2節近代日本の海図と水路誌」	講義を踏まえて今日扱った「第五章第2節」を、再度読み直してみること（30）。何か発見があるかどうか再確認すること。次週扱うテキストの第六章を読んで（60）予習してくること
12回	テキストの第六章「竹島の日本領編入　―その経緯と韓国側主張の検証②」	講義を踏まえて今日扱った「第六章」を、再度読み直してみること（30）。何か発見があるかどうか再確認すること。次週扱うテキストの第七章を読んで（60）予習してくること
13回	テキストの第七章「サンフランシスコ平和条約と政府見解の応酬」	講義を踏まえて今日扱った「第七章」を、再度読み直してみること（30）。何か発見があるかどうか再確認すること。次週扱うテキストの終章を読んで（60）予習してくること
14回	テキストの終章「「固有の領土」とは何か」	講義を踏まえて今日扱った「終章」を、再度読み直してみること（30）。何か発見があるかどうか再確認すること。
15回	全体の総括	講義を踏まえて、もういちどテキストを最初から最後まで通読しておく（120）こと。

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
毎回の授業の終わりに授業内容の要約をする	40%	授業内容を具体的に把握できているかどうか。
定期試験	60%	具体的なテーマに即して授業内容を理解できたかどうか、とりわけ他人にそれを伝達できるだけの確実さをもって理解できたか。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	竹島　もうひとつの日韓関係史	池内敏	中央公論新社	880円	978−4−12−102359−9	中公新書

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】授業時の前後に直接対面で、ないしは電子メール（ikeuchi.satoshi@j.mbox.nagoya-u.ac.jp）にご連絡ください。

【備考】

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
歴史学Ⅱ　B131-161-02	楠元キャンパス	木４	秋学期	2	１年	日本語	安原　功

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。

【テーマ】　鎌倉幕府

【授業の概要】
平安末の内乱の中から、東国武士の政権が誕生しました。奥州合戦・承久の乱を経て列島全域へ勢力が拡大するのみならず、北条政子の没後、有力御家人の合議と公正な法による執権政治が成立します。しかしその後、北条独裁である得宗専制に移行します。一方、高麗を服属させたモンゴル帝国が日本に服従を求めてきます。ここに日本史上で唯一、大規模な本土侵攻を受けた元寇が起きます。
　モンゴルに対する恐怖は人々の心と社会を縛り続けました。死の恐れが生み出す神仏への依存は新たな「神国」体制を産みだします。社寺の不当な暴力が日本社会を覆い、抑圧・排除される人々＝「悪党」を生み出し、彼らの反発が倒幕の大きなエネルギーになります。

【授業の到達目標】
・類似した鎌倉社会を参考に、現在の日本社会を論じることができるようになる。
・地球環境・国際社会など、総合的に対象を論じられるようになる。

【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】 成績発表日にTeamsに授業講評をアップします。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	ガイダンス／開発と東国武士	【予習】シラバスに眼を通しておく（30） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認しておく（40）
2回	寒冷化と鎌倉時代	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認しておく（50）
3回	平安末内乱①―鎌倉幕府の成立	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認しておく（80）
4回	平安末内乱②―戦闘方法の変化	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認しておく（80）
5回	東国武士の勢力拡大―奥州合戦と承久の乱	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認しておく（70）
6回	北条泰時―執権政治の成立	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認しておく（80）
7回	北条時頼―北条独裁体制への移行	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認しておく（90）
8回	北条時宗の登場／モンゴル帝国の拡大	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認しておく（70）
9回	フビライの服属要求と高麗・日本	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認しておく（90）
10回	元寇①―戦闘・造船航海技術の格差	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認しておく（70）
11回	元寇②―日本と異国の神の戦争	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認しておく（70）
12回	「神国」日本の誕生	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認しておく（90）
13回	「悪党」の横行	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを確認しておく（80）
14回	鎌倉幕府の滅亡	【予習】レジメに眼を通しておく（60） 【復習】第2～14回の重要ポイントを整理しておく（120）
15回	講義の振り返りと補足	【予習】重要ポイントの整理を確認しておく（30） 【復習】定期試験に向けて第2～14回の講義内容の重要ポイントを定着させておく（120）

【試験実施方法】 定期試験

【評価方法】
定期試験　90%　講義内容に対する理解度
授業態度　10%　毎回の感想・意見・質問における理解度と積極性

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	資料を使用する					

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	新 神風と悪党の世紀: 神国日本の舞台裏	海津一朗	文学通信	1200	9784909658074	

【質疑応答】
講義時に質問・意見・感想を書いていただき、次回にまとめてコメントします。
個別には授業前後に直接、あるいはE-mail（オフィスアワー参照）・Teamsのチャットでも対応します。

【備考】
プリントは参考文献の一部を含めて配布します。またTeamsでも事前にレジメ・各回の参考文献を配信します。
シラバスは学生の質問や意見・感想に対応して多少修正することがあります。
コロナにより定期試験が中止となった場合、レポートに代える可能性もあります。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
地理学Ⅱ　B131-181-02	日進キャンパス	月２・４	秋学期	2	１年	日本語	富田　啓介

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	世界や地域の環境問題を学ぶ
【授業の概要】	地理学が扱う重要なテーマの一つである、日本や世界の環境および環境問題について学ぶ。最初に、私たちを取り巻く環境について概観する。次いで、国際的に取り組むべき地球環境問題について概説する。さらに、これまで日本が経験した公害や自然環境に関する問題を紹介する。最後に、現代社会において取りざたされることの多い、いくつかの環境に関わるトピックについて理解を深める。なお、この授業は東京商工会議所が実施している「環境社会検定（eco検定）」の出題内容の多くを含んでいる。
【授業の到達目標】	地球や地域の環境、さらには環境問題とその解決に関する基礎的な知識を説明することができるようになる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日以降に講義連絡等にて試験の講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	授業ガイダンス イントロダクション：　環境とは何か	「環境」という言葉で表されるものが何か、予め考えておく（120） 授業内容の振り返り（120）
2回	環境を知る 1 地球の環境はこのようにできた	地球の生い立ちについて調べる（120） 授業内容の振り返り（120）
3回	環境を知る　2 私たちを取り巻く大気と水	大気や水に関わる報道を探して読む（120） 授業内容の振り返り（120）
4回	環境を知る　3 生態系	生態系に関わる報道を探して読む（120） 授業内容の振り返り（120）
5回	地球環境問題　1 地球温暖化	地球温暖化に関わる報道を探して読む（120） 授業内容の振り返り（120）
6回	地球環境問題　2 オゾン層破壊と酸性雨	オゾン層や酸性雨に関わる報道を探して読む（120） 授業内容の振り返り（120）
7回	地球環境問題　3 生物多様性	生物多様性に関わる報道を探して読む（120） 授業内容の振り返り（120）
8回	地球環境問題　4 地球環境問題への国際社会の取り組み	地球環境問題に関わる国際条約にどんなものがあるか調べてくる（120） 授業内容の振り返り（120）
9回	日本の環境問題　1 公害問題	公害に関わる報道を探して読む（120） 授業内容の振り返り（120）
10回	日本の環境問題　2 自然環境問題	自然環境の保全に関わる報道を探して読む（120） 授業内容の振り返り（120）
11回	環境問題と現代社会　1 廃棄物問題と循環型社会	ごみ問題や循環型社会に関わる報道を探して読む（120） 授業内容の振り返り（120）
12回	環境問題と現代社会　2 食・農と環境	食や農業に関わる報道を探して読む（120） 授業内容の振り返り（120）
13回	環境問題と現代社会　3 環境と経営	企業が関わる環境活動にはどんなものがあるか調べてくる（120） 授業内容の振り返り（120）
14回	環境問題と現代社会　4 エネルギー問題	エネルギー問題や再生可能エネルギーに関わる報道を探して読む（120） 授業内容の振り返り（120）
15回	環境問題と現代社会　5 自然環境を活かしたツーリズム	エコツーリズムとはどんなものであるか調べてくる（120） 業内容の振り返り（120）

【試験実施方法】	定期試験
【評価方法】	定期試験　100%　授業の到達目標がどの程度達成できているかを確認する。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	配布資料を使用					
【参考書・参考資料】	改訂8版 環境社会検定試験eco検定公式テキスト	東京商工会議所	日本能率協会マネジメントセンター	2860	4820728598	

【質疑応答】	リアクションペーパーやオフィスアワーで対応する。授業中の質問も歓迎する。 もらった意見・質問の中で有意義なものがあれば、次回授業で紹介する。 オフィスアワー：火曜14時～16時30分、2号館2425研究室。そのほか在室していれば対応可能。
【備考】	実際に世の中で起こっている環境問題や環境活動について、基礎的な理解を有していることが望ましい。eco検定対策の授業ではないが、履修後は合格水準に達していることが望まれる。 授業中の私語や、不必要な入退室は慎むこと。 上記の行為は、授業を真剣に受けたい他の学生の多大なる迷惑となることをしっかりと自覚して授業に臨んでほしい。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
地理学Ⅱ　B131-181-02	日進キャンパス	水１・２	秋学期	2	１年	日本語	阿部　和俊

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	都市機能と都市景観からみた世界の都市
【授業の概要】	都市を通して世界の地誌を比較検討することを目的とする。ほぼ毎回スライドで多くの都市を紹介する
【授業の到達目標】	最初に日本の都市について都市機能の集積と景観の変化について、点と面の両視点から検討する。その時に経済的中枢管理機能という都市機能を主指標とする。最初に日本の都市を検討することによって世界の都市を検討する基礎を提示する。その後、アジア・ヨーロッパ・アメリカ・アフリカのいくつかの国を取り上げ、都市と都市システムの比較検討を行う。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表後講評する

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	人口からみた日本の都市	〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（240）
2回	工業都市の停滞と県庁所在都市の成長	〔予習〕毎回指示する（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
3回	中枢管理機能論の登場	〔予習〕毎回指示する（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
4回	経済的中枢管理機能からみた日本の都市（1）	〔予習〕毎回指示する（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
5回	経済的中枢管理機能からみた日本の都市（2）	〔予習〕毎回指示する（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
6回	韓国の都市と都市システム	〔予習〕教科書の該当の章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
7回	フランスの都市と都市システム	〔予習〕教科書の該当の章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
8回	ポーランドとロシアの都市と都市システム	〔予習〕教科書の該当の章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
9回	ナイジェリアとハンガリーの都市と都市システム	〔予習〕教科書の該当の章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
10回	インドの都市と都市システム	〔予習〕教科書の該当の章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
11回	ドイツの都市と都市システム	〔予習〕教科書の該当の章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
12回	カナダとアメリカ合衆国の都市システム	〔予習〕教科書の該当の章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
13回	南アフリカ共和国の都市と都市システム	〔予習〕教科書の該当の章を読んでおくこと（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
14回	ブラジルとイギリスの都市と都市システム	〔予習〕そのときに指示する（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）
15回	タイと中国の都市と都市システム	〔予習〕そのときに指示する（120） 〔復習〕配付プリントなどで授業内容を確認する（120）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】	定期試験	90%	授業内容の理解
	毎回のコメント紙	10%	質問や意見の表明

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	世界の都市体系研究	阿部和俊	古今書院			
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	リアクションペーパーで受け付ける
【備考】	世界や社会の動向に関心をもつこと

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
物理学Ⅰ A・B・C B111-420-01	日進キャンパス	月 4 火 4 水 4	春学期	2	1 年	日本語	城　貞晴

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。
【テーマ】	熱，分子間相互作用
【授業の概要】	内服や注射等，薬の体内への導入法は様々だが，特別な運搬機能がなくても自発的に運搬される。また，体内での濃度は変化する。このような現象の理屈を知るために熱力学が必要である。また，薬の機能は分子スケールで強力にはたらく分子間力によって発現する。つまり，薬の作用を理解するためには現象論（熱力学）と分子論（分子間力）が必要となる。本講義は，薬学基礎（物質の物理的性質）に対応し，特に秋学期開講の専門科目「薬品物理化学Ⅰ」に繋がるように構成されている。薬学教育モデル・コアカリキュラムC薬学基礎・C1物質の物理的性質 (1) 物質の構造[②分子間相互作用][③原子・分子の挙動][④放射線と放射能] (2) 物質のエネルギーと平衡[②エネルギー][③自発的な変化][④化学平衡の原理] (3) 物質の変化[①反応速度], C2化学物質の分析 (4) 機器を用いる分析法[①分光分析法][④X線分析法]に相当する。
【授業の到達目標】	薬学基礎としての物質の物理的性質を理解するために，原子・分子の構造，熱力学，反応速度論などに関する基礎的事項を身につけ，説明できることが目標である。また，医薬品を含む化学物質の分析のために，物質の定性，定量に関する基本事項を身につけ，説明できることが目標である。具体的な例を以下に示す。 エネルギー保存則，エネルギー低級化について説明できる。 系について説明できる。 エンタルピーの定義，熱量との関係について説明できる。 エントロピーの定義，自由エネルギーの定義（導出）が説明できる。 平衡条件を説明できる。 物理化学的な物理量の定量評価ができる。 分子間相互作用を整理できる。また代表的なポテンシャルをグラフ化し，その特徴を説明できる。 電磁波と物質の相互作用，放射線と放射能，分光分析法の初歩を説明できる。 生命体を開放系としてとらえ，環境（外界）との関連性を説明できる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	WebCampus「講義連絡」を使用して講評を送ります。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	薬学基礎としての物質の物理的性質（ガイダンス） 薬学基礎としての物質の物理的性質について，身につけるべき項目を説明できる。系，外界，境界について説明できる。【SBOコード】C1-（2）-②-1	【予習】シラバスを読んでおく。(30) 【復習】薬学基礎としての物質の物理的性質の重要性について，整理する。(30)
2回	エネルギー保存則 系の分類を基礎として，エネルギー保存の法則について説明できる。特に，熱力学第一法則を説明できる。【SBOコード】C1-（2）-②-1,2	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして内容理解を深める。(60)
3回	エネルギー低級化 熱も含めたエネルギー保存則とエネルギーの「質」の低下を説明できる。系の分類条件，熱力学第一法則を説明できる。【SBOコード】C1-（2）-②-1,2	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして内容理解を深める。(60)
4回	熱力学の体系的理解のために ～系を中心として～ 熱力学における系，外界，境界について説明できる。条件に応じた系の分類ができる。熱力学第一法則を説明できる。【SBOコード】C1-（2）-②-1,2	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして内容理解を深める。(60)
5回	エンタルピー（1） エネルギーの総量，エンタルピーのとらえ方と定義が説明できる。エンタルピーの有用性について説明できる。【SBOコード】C1-（2）-②-1,2,6,7	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして内容理解を深める。(60)
6回	エンタルピー（2） エンタルピーと熱量との関係について説明できる。エンタルピーの定量化，吸熱・発熱反応について説明できる。【SBOコード】C1-（2）-②-1,2,6,7	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして内容理解を深める。(60)
7回	エントロピー（1） クラウジウスの定義とボルツマンの定義をそれぞれ定量表現できる。それぞれの定義を比較し，共通点と相違点を説明できる。熱力学第二法則，熱力学第三法則について説明できる。【SBOコード】C1-（2）-③-1,2,3	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして内容理解を深める。(60)
8回	エントロピー（2） 乱雑さ，自由度の増大が自然の原理であることを説明できる。エントロピーの定義を具体例に適用，定量化の上で，その理屈を説明できる。【SBOコード】C1-（2）-1,2,3	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして内容理解を深める。(60)
9回	自由エネルギー（1） 自由エネルギーの定義（導出）とその熱力学的意味について説明できる。特に，ギブズ自由エネルギーについて説明できる。【SBOコード】C1-（2）-③-1,2,4,5	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして内容理解を深める。(60)
10回	自由エネルギー（2） 自由エネルギーを具体例に適用し，自発的変化の方向について予測の上，その根拠を説明できる。ギブズ自由エネルギーと平衡定数の関係，圧力と温度との関連性について説明できる。共役反応の原理について説明できる。これらを具体例に適用，定量化の上で，その理屈を説明できる。【SBOコード】C1-（2）-③-1,2,4,5, C1-（2）-④-2,3,4	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして内容理解を深める。(60)
11回	反応速度論（1） 一次反応の初歩について説明できる。反応次数，速度定数について説明できる。微分型から積分型に変換できる。具体例に適用，定量化の上で，その理屈を説明できる。【SBOコード】C1-（3）-①-1,2,3,4,6,7	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして内容理解を深める。(60)
12回	反応速度論（2） 二次反応，擬一次反応の初歩について説明できる。反応次数，速度定数について説明できる。微分型から積分型に変換できる。具体例に適用，定量化の上で，その理屈を説明できる。【SBOコード】C1-（3）-①-1,2,3,4,6,7	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして内容理解を深める。(60)
13回	分子間相互作用 双極子モーメントについて説明できる。分子間相互作用を分類ができる。代表的なポテンシャルをグラフ化し，その特徴を説明できる。【SBOコード】C1-（1）-②-1,2,3,4,5	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(45) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして内容理解を深める。(80)
14回	電磁波の性質，結晶構造と回折現象 結晶構造と回折現象，X線結晶解析の原理，粉末X線回折測定法の原理と利用法について説明できる。【SBOコード】1-（1）-1,4,5,6, C2-（4）-④-1,2	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして内容理解を深める。(60)
15回	熱力学で理解する体内リズムの自発的な形成 生命体を開放系としてとらえ，生と死，自発的リズム形成，環境や薬とのかかわり等の概要を説明できる。【SBOコード】C1-（2）-②-1,2,6,7, C1-（2）-1,2,4,5	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして内容理解を深める。(60)

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	定期試験	40%	模範解答と配点表を準備し，これに基づいて評価する。
	課題レポートおよび小テスト	30%	解答例を準備し，これに基づいて評価する。
	参加姿勢	30%	質疑応答時の受け答え，理解のための積極性，演習問題を含むノートへの記録等を評価する。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	フレンドリー　基礎物理化学演習	田中潔・荒井貞夫　共著	三共出版	2700+税	978-4-7827-0676-3	1年生全員購入，日進丸善書店
	第3版　物理学入門	原康夫　著	学術図書出版社	2200+税	978-4-7806-0500-6	1年生全員購入，日進丸善書店
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	物理学演習問題集　力学編	原康夫・右近修治　共著	学術図書出版社	300+税	978-4-7806-0170-1	「物理学I」テキスト（1年生全員購入，日進丸善書店）

【質疑応答】	■講義時，オフィスアワー等を中心に随時受け付けます。わからないことを放置しないこと。 日進4号館4階物理学研究室（通年　月火水12:40-13:20）　楠元2304物理学控室（秋学期　木14:00-14:30） ■電子メールによる連絡可。　詳しくは，講義初回に案内します。
【備考】	■「フレンドリー基礎物理化学演習」「第3版　物理学入門」「物理学演習問題集　力学編」の3冊は，新入生全員購入。 ■受講に臨む心構えをつくって受講すること。（私語，居眠り，無断教室出入り，携帯デバイスの使用，正当な理由のない欠席，飲食など厳禁）。教員の指示に従うこと。 ■プロジェクター資料は第1回講義時に配付する。 ■取り組むべき問題演習を指定する。時間外学習時に繰り返し取り組むこと。これは実力向上に必須である。 ■物理学的思考が苦手な場合には，秋学期開講の「物理学実習」の履修を勧める。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
物理学入門Ⅰ　B131-420-05	日進キャンパス	水 1	春学期	2	1 年	日本語	香川　雅子

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。

【テーマ】 物理学の基礎固め

【授業の概要】
物理学は、自然科学系諸科学の基礎となる学問であり、医薬系の実務分野においても様々な形で応用されている。
本学では、本講義に加えて、『物理学Ⅰ』、『物理学Ⅱ』（以上、必修科目）、『物理学実習』、『物理学入門Ⅱ』（以上、選択科目）が開講されており、物理的思考法と物理学の基盤となる知識・技術の習得がはかられている。
学問は知識の積み重ねによって成り立っているため、しっかりとした基礎固めが出来ていなくては、さらなる理解の深化が困難になる。
そのため、本講義では、物理学の基礎、特に力学を中心にわかりやすく解説する。
講義が中心であるが、理解を深める目的で、問題演習を随時取り入れる。

【授業の到達目標】
・力学分野の基礎知識を定着させる。
・国際単位系（SI単位系））について理解、表現できる。
・力と運動の関係について理解・表現できる。
・運動とエネルギーの関係について理解・表現できる。
・物理現象について論理的に考え、応用する力を身につける。

【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】 WebCampusから授業講評を送信する

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	物理入門　～物理のいろいろな世界～ ・国際単位系（SI単位系）を覚える。 （1）基本単位（7個）が理解できるようにする。 （2）組立単位を基本単位（7個）で理解・表現できるようにする。 （3）SI接頭語を覚え、表現できるようにする。	各回とも、配布されたプリントや問題の復習をし、知識を定着させてください。
2回	速さと速度　～ベクトルとスカラー～ ・ベクトルとスカラーの違いを理解する。 ・物理量をベクトルとスカラーに分類できるようにする。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する（30） 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る（30）
3回	等速直線運動　～速度が変わらない運動～ ・物体の運動の表し方について，直線運動を中心に理解・表現できるようにする。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する（30） 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る（30）
4回	加速度　～変化する速度～ 等加速度直線運動　～速度が変わる運動～ ・速度と時間との関係を理解するとともに，物体が直線運動する場合の加速度を理解できるようにする。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する（30） 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る（30）
5回	落下運動　～重力加速度～ ・物体が落下する際の運動の特徴について理解できるようにする。 ・物体に働く力と運動との関係について理解できる。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する（30） 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る（30）
6回	放物運動　～投げられた物の運動～ ・放物運動は、等速直線運動と落下運動の合成であることを理解できるようにする。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する（30） 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る（30）
7回	力　～力の合成と分解～ ・物体に働く力のつり合いを理解できる。 ・力をベクトルで合成・分解して表現できるようにする。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する（30） 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る（30）
8回	作用・反作用の法則　～作用があれば反作用～ ・力が物体に作用するとき、必ず反作用があることを理解できるようにする。 ・摩擦力，弾性力，圧力及び浮力など直接物体に働く様々な力について理解・整理ができるようにする。 ・重力、電磁気力など空間を隔てて働く力についても理解できるようにする。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する（30） 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る（30）
9回	慣性の法則　～力と運動の法則～ ・物体に運動を引き起こさせるのは、力であることが理解できるようにする。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する（30） 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る（30）
10回	運動方程式　～力と質量と加速度の関係～ ・物体の質量，物体に働く力，物体に生じる加速度の関係を見いだして理解できるようにする。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する（30） 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る（30）
11回	摩擦力と空気抵抗　～運動を妨げる力～ ・流体（空気）中で働く力を理解・整理できるようにする。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する（30） 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る（30）
12回	浮力　～液体や気体から受ける力～ ・流体（水）中で働く力を理解・整理できるようにする。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する（30） 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る（30）
13回	等速円運動　～回転する物体の力と運動の関係～ ・円運動をする物体の様子を表す方法やその物体に働く力などについて理解できるようにする。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する（30） 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る（30）
14回	仕事とエネルギー ～運動エネルギー・位置エネルギー・力学的エネルギーの保存～ ・運動エネルギーと位置エネルギーについて，仕事と関連付けて理解できる。 ・力学的エネルギー保存の法則を仕事と関連付けて理解できる。 ・物体の運動とエネルギーについて，演習問題を解き、運動の表し方，様々な力とその働き，力学的エネルギーにおける規則性や関係性を見いだして数式で表現できるようにする。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する（30） 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る（30）
15回	運動量の保存　～運動量と力積～ ・運動量と力積との関係について理解できるようにする。 ・物体の衝突や分裂に関する演習問題を解き、運動量保存の法則を理解できるようにする。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する（30） 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る（30）

【試験実施方法】 定期試験

【評価方法】

定期試験	70%	知識の定着、習熟度
小テスト・レポート	30%	知識の定着、習熟度

【テキスト】

【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
プリントを配布					

【参考書・参考資料】

【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
第3版　物理学入門	原 康夫	学術図書出版社	本体2,000円+税	978-4-7806-0500-6	「物理学Ⅰ」のテキスト
物理学演習問題集　力学編	原 康夫	学術図書出版社	本体300円+税	978-4-7806-0170-1	「物理学Ⅰ」のテキスト
フレンドリー基礎物理化学演習	田中潔・荒井貞夫　共著	三共出版	本体2,700円+税	978-4-7827-0676-3	「物理学Ⅰ」のテキスト

【質疑応答】 Microsoft Teamsのチャットにて随時質問を受ける。

【備考】
「物理学入門Ⅰ」は、同時に4クラス開講されているが、原則として指定されたクラスを受講すること。
参考書・参考資料は、1年生全員購入をしている物理学Ⅰのテキストとなります。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
物理学入門Ⅰ　B131-420-05	日進キャンパス	水１	春学期	2	１年	日本語	城　貞晴

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。
【テーマ】	力学を中心とする基礎物理学
【授業の概要】	物理学は，自然科学系諸科学の基礎となる学問であり、医薬系分野においても様々な形で応用されている。特に物理系薬学を修得するための根底を支える重要な基礎をなす。 本学では，本講義に加えて『物理学Ⅰ』『物理学Ⅱ』（以上，必修科目），『物理学実習』、『物理学入門Ⅱ』（以上，選択科目）が開講されており，物理学的思考法や解析方法の修得，物理系専門科目を学ぶための基礎固めをしている。本講義では，最も初歩的であり重要度の高い力学を中心に扱う。講義が中心であるが，理解を深める目的で，問題演習が随時取り入れられる。 ■　薬学準備教育ガイドライン（例示）（4）薬学の基礎としての物理①基本概念②運動の法則③エネルギー
【授業の到達目標】	薬学を学ぶ上で必要な物理学の基礎力を身につけるために，物質および物体間の相互作用などに関する基本的事項を修得する。 物理量の基本単位の定義，SI単位系，基本単位と組立単位を説明できる。 物理量にはスカラー量とベクトル量があることを説明できる。 運動の法則について理解し，力，質量，加速度，仕事などの相互作用を説明できる。 直線運動，円運動，単振動などの運動を数式を用いて説明できる。慣性モーメントについて説明できる。 エネルギーと仕事の関係，エネルギーの種々の形態（熱エネルギー，化学エネルギー，電気エネルギーなど）の相互変換について，例を挙げて説明できる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	WebCampus「講義連絡」を使用して講評を送ります。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	ガイダンス ## 本講義全体の流れ，各回で扱う内容が全体の中でどこに位置するか，判断し説明できる。	【予習】シラバスを読んでおく。（30） 【復習】ノートを中心に見直す。（60）
2回	物理学を学ぶにあたり ## 物理学の場合，先ずは現象ありきである。現象の裏側に隠された見えないものを見えるようにするためにイメージすることの大切さを説明できる。	【予習】参考書の該当箇所を読む。（20） 【復習】物理学を修得する上で大切になる学び方を指摘できる。（60）
3回	初歩的な数学：本講義を理解するために必要なベクトルの知識 ## ベクトル量として定義される物理量はベクトルにより可視化できる。初歩的な定量操作に慣れる。	【予習】参考書の該当箇所を読む。（20） 【復習】基本的な定量操作ができる。（60）
4回	物理量の表現方法のきまりごと ## 物理量の定量表現の方法について，説明できる。	【予習】参考書の該当箇所を読む。（20） 【復習】ノートを中心に見直す。（60）
5回	単位と物理量 ##　物理量の定義を理解し，その表記法の理屈が説明できる。	【予習】参考書の該当箇所を読む。（20） 【復習】机に向かう以外の時間を積極活用して繰り返し反復復習をする。（80）
6回	物体の運動 ## 位置、速度、加速度の相互間のつながり，変化率について説明できる。この考え方自体は力学の枠を越えて応用性が極めて高いため，充分な理解をし，的確な指摘できるようにする。	【予習】参考書の該当箇所を読む。（20） 【復習】力学の範囲を越えて非常に汎用性の高い内容であることが指摘できる。（60）
7回	演習問題（物体の運動） ## 物体の運動に関する演習問題を解く。（限られた時間の中で高い効果が期待できる数問が厳選される。）	【予習】参考書の該当箇所を読む。（20） 【復習】厳選した数問の中に重要事項が多く含まれている。この数問の反復復習を意識して解答する。（60）
8回	運動の法則 ## 運動の三法則を学ぶ。慣性の法則，運動の法則，作用・反作用の法則の概要を説明できる。	【予習】参考書の該当箇所を読む。（20） 【復習】運動の三法則全てを説明できるようにする。力学の最も大切なポイントの一つであることが指摘できる。（80）
9回	演習問題（運動の法則） ## 運動の法則の理解を深めるための演習問題を数問解く。	【予習】参考書の該当箇所を読む。（20） 【復習】厳選した数問が準備される。一度解いた問題を解き直す。多角的な読み解き方に慣れる。　（60）
10回	摩擦 ## 摩擦現象は今なお不明な点の多い領域であることを理解した上で，分子間相互作用の視点から概要の説明ができる。	【予習】参考書の該当箇所を読む。（20） 【復習】摩擦の物理学では，薬学分野で重要な役割を担う分子間相互作用が扱われる。その内容を説明できる。（60）
11回	エネルギー ## エネルギーの概念を理解し，力学的エネルギー（運動エネルギーや位置エネルギーなど）の保存則を学ぶ。また、ここで熱も含めたエネルギーの保存則が扱われる。以上の概念を説明できる。	【予習】参考書の該当箇所を読む。（20） 【復習】エネルギー保存則，エネルギーの低級化について説明できる。（80）
12回	演習問題（エネルギー） ## エネルギーについての理解を深めるための演習問題に取り組む。	【予習】参考書の該当箇所を読む。（20） 【復習】理解を深める目的で，演習問題を解く。（60）
13回	運動量 ## ベクトル量とスカラー量では解析方法が異なることが指摘できる。	【予習】参考書の該当箇所を読む。（20） 【復習】ベクトル量とスカラー量の違いを説明できる。この視点から物理量を分類し，丁寧に整理し説明できる。（60）
14回	演習問題（運動量） ## 問題演習を通じて，ベクトル量とスカラー量の解析方法の違いを指摘し，運用ができる。	【予習】参考書の該当箇所を読む。（20） 【復習】理解を深めるために，問題を解く。（60）
15回	原子 原子の構造（原子核，電子）を学ぶ。放射線について情報整理，分類，説明ができる。 ## 原子核の外側の反応と内側の反応を分けて整理する。	【予習】参考書の該当箇所を読む。（20） 【復習】原子核外では電子が主役であることを知る。また、放射線の種類や特性の初歩的な説明が出来る。（60）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	定期試験	40%	模範解答と配点表を準備し，これに基づいて評価する。
	課題レポートおよび小テスト	30%	解答例を準備し，これに基づいて評価する。
	参加姿勢	30%	質疑応答時の受け答え，積極性，ノートへの記録等を評価する。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	第3版　物理学入門	原康夫　著	学術図書出版社	2200+税	978-4-7806-0500-6	「物理学1」のテキスト（1年生全員購入，日進丸善書店）
	物理学演習問題集　力学編	原康夫・右近修治　共著	学術図書出版社	300+税	978-4-7806-0170-1	「物理学1」のテキスト（1年生全員購入，日進丸善書店）
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	■講義時，オフィスアワー等を中心に随時受け付けます。わからないことを放置しないこと。 日進4号館4階物理学研究室（通年　月火水12:40-13:20） 楠元2304物理学控室（秋学期　木14:00-14:30） ■電子メールによる連絡可。 詳しくは，講義初回に案内します。
【備考】	■　「物理学入門Ⅰ」は，同時に4クラス開講されているが，原則として指定されたクラスで受講すること。 ■　自習で理解できなければ，積極的に質問すること。物理学教室に高校物理の教科書等の参考書があり，貸し出しも行っている。 ■　受講前に学習のための心構えを整えてから講義に臨むこと。教員の指示に従い，意欲的な学びの場としてください。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
物理学入門Ⅰ　B131-420-05	日進キャンパス	水１	春学期	2	１年	日本語	中村　俊夫

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。
【テーマ】	基礎から始める物理学
【授業の概要】	・物理学は、自然科学系諸科学の基礎となる学問であり、医薬系の実務分野においても様々な形で応用されている。 ・本学では、本講義に加えて、『物理学Ⅰ』、『物理学Ⅱ』（以上、必修科目）、『物理学実習』、『物理学入門Ⅱ』（以上、選択科目）が開講されており、物理的思考法と物理学の基盤となる知識・技術の習得がはかられている。 ・学問は知識の積み重ねによって成り立っているため、しっかりとした基礎固めが出来ていなくては、さらなる理解の深化が困難になる。そのため、本講義では、物理学の基礎、特に力学を中心にわかりやすく解説する。 ・講義が中心であるが、理解を深める目的で、問題演習を随時取り入れる。
【授業の到達目標】	・自然科学の土台となる基礎知識を学び、物事を論理的に理解し、深く考えることを実践できる。 ・式などを単に形式的に記憶するのではなく、意味・内容を正確に理解し、広く応用できる。 ・物事の本質を自分で深く考え、基本を元にしてそれを応用する力を身につける。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	WebCampusを介して授業講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	「ガイダンス」：授業方針の説明 ○本科目の概要を理解し、物理学の成り立ち、構成について学ぶ ・物理学の基本となる、物理量の表し方、単位の換算、誤差、有効数字、などを理解し、自在に使いこなす。 演習問題（1）を解き説明できる。	【予習】シラバスおよび参考書を読み、本授業の内容をあらかじめ把握する（30） 【復習】配布したレジュメなどの資料を基に、授業の全体について確認する（60）
2回	○物体の運動について学ぶ ・物体の直線運動の速度、加速度の時間変化とその記述方法を理解し説明できる。 演習問題（2）を解き説明できる。	【予習】参考書の「運動」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】配布したレジュメなどの資料を基に、物体の運動について授業の内容を確認し理解を深める（60）
3回	○物体の運動について学ぶ ・物体の位置、速度、加速度のベクトル表示（Ⅰ）、x-t, v-t, a-t図を理解し運用できる。 演習問題（3）を解き説明できる。	【予習】参考書の「運動」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】配布したレジュメなどの資料を基に、物体の運動について授業の内容を確認し理解を深める（60）
4回	○物体の運動について学ぶ ・物体の位置、速度、加速度のベクトル表示（Ⅱ）と微分・積分法を理解し運用できる。 演習問題（4）を解き説明できる。	【予習】参考書の「運動」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】配布したレジュメなどの資料を基に、物体の運動について授業の内容を確認し理解を深める（60）
5回	○物体の運動について学ぶ ・重力場における物体の落下運動、モンキーハンティングを理解し説明できる。 演習問題（5）を解き説明できる。	【予習】参考書の「力と運動」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】配布したレジュメなどの資料を基に、物体の運動について授業の内容を確認し理解を深める（60）
6回	○力の働きについて学ぶ ・力の働き、力の釣り合い、作用・反作用の法則を理解し説明できる。 演習問題（6）を解き説明できる。	【予習】参考書の「運動の法則と力の法則」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】配布したレジュメなどの資料を基に、力の働きについて授業の内容を確認し理解を深める（60）
7回	○力の働きについて学ぶ ・ニュートンの運動方程式、質量と重力、エレベーターの運動を理解し説明できる。 演習問題（7）を解き説明できる。	【予習】参考書の「運動の法則と力の法則」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】配布したレジュメなどの資料を基に、力の働きについて授業の内容を確認し理解を深める（60）
8回	○力の働きについて学ぶ ・摩擦を受ける運動、剛体に加わる力と運動、力の釣り合い、力のモーメントなどを理解し説明できる。 演習問題（8）を解き説明できる。	【予習】参考書の「運動の法則と力の法則」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】配布したレジュメなどの資料を基に、力の働きについて授業の内容を確認し理解を深める（60）
9回	○仕事とエネルギーについて学ぶ ・仕事の定義と力学的エネルギー、床の上を運動する物体に働く力の記述と解析を理解し運用できる。 演習問題（9）を解き説明できる。	【予習】参考書の「仕事とエネルギー」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】配布したレジュメなどの資料を基に、仕事とエネルギーについて授業の内容を確認し理解を深める（60）
10回	○仕事とエネルギーについて学ぶ ・仕事、運動・位置エネルギー、滑車、エネルギーの原理を理解し説明できる。 演習問題（10）を解き説明できる。	【予習】参考書の「仕事とエネルギー」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】配布したレジュメなどの資料を基に、仕事とエネルギーについて授業の内容を確認し理解を深める（60）
11回	○仕事とエネルギーについて学ぶ ・力学的エネルギーの保存則、斜め投げ上げ物体のエネルギー保存を理解し運用できる。 演習問題（11）を解き説明できる。	予習】参考書の「仕事とエネルギー」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】配布したレジュメなどの資料を基に、仕事とエネルギーについて授業の内容を確認し理解を深める（60）
12回	○物体の運動について学ぶ ・運動量と力積、運動量の保存則を理解し、自在に使いこなせる。 演習問題（12）を解き説明できる。	【予習】参考書の「質点系の重心、運動量と角運動量」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】配布したレジュメなどの資料を基に、物体の運動量について授業の内容を確認し理解を深める（60）
13回	○物体の運動について学ぶ ・円運動、遠心力、万有引力と重力の関係を理解し、説明できる。 演習問題（13）を解き説明できる。	【予習】参考書の「円運動」、「遠心力」および「慣性力」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】配布したレジュメなどの資料を基に、物体の運動について授業の内容を確認し理解を深める（60）
14回	○惑星の運動について学ぶ ・万有引力の位置エネルギー、惑星の運動を理解し説明できる。 演習問題（14）を解き説明できる。	【予習】参考書の「運動の法則と力の法則」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】配布したレジュメなどの資料を基に、惑星の運動について授業の内容を確認し理解を深める（60）
15回	○授業の全体のまとめ ・本授業で学習した内容を再確認し、小課題演習を再チェックして説明できるようにする。 演習問題（15）を解き説明できる。	【予習】定期試験対策として、参考書や授業で配布された資料などを確認（30） 【復習】定期試験対策として、参考書や授業で配布された資料などを用いてこれまでの学習内容を確認する（360）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	定期試験	80%	設問に対して物理公式を適正に適用して式を立てて、式から誤りなく計算して解答を導き出すことができる。また、物理量の単位とその換算を誤りなく記述できる。
	小課題・宿題などの問題演習（毎回出題）	20%	授業の内容を的確に理解して、基礎的な演習問題を解くことができる。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	配布資料を使用する					

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	第3版　「物理学入門1」	原　康夫	学術図書出版社			「物理学I」のテキストとして使用されています。
	物理学演習問題集　力学編』	原　康夫・右近修治	学術図書出版社			「物理学I」のテキストとして使用されています。
	フレンドリー基礎物理化学演習	田中　潔・荒井貞夫	三共出版			「物理学I」のテキストとして使用されています。
	物理基礎・物理	都築嘉弘・井上邦雄	数研出版			

【質疑応答】	当講師は非常勤であることから、講義開始前の空き時間、講義中、あるいは、講義修了直後に質問を行うことを勧める。また、文書や電子メールを活用して質問を受け付け、質問に対して、文書、口頭または電子メールで回答する。その他、専任講師の方に質問しても、きちんと回答して頂けます。
【備考】	・「物理学入門Ⅰ」は、同時に4クラス開講されるが、原則として指定されたクラスを受講すること ・万物は動いている。地球上はおろか宇宙空間で動くときには、物理法則に則って動かざるを得ない。我々が行動するときは、常に物理法則に支配される。重力が働かない宇宙空間を利用して新薬合成が企てられる今日、薬学の分野においても、物理学は最も重要な学問分野の一つであることは間違いない。学生諸君は、これを肝に銘じ、物理学、特に最も基礎となる「力学」を完璧に理解して欲しい。 ・講義中の私語・携帯電話の使用は厳禁

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
物理学入門Ⅰ　B131-420-05	日進キャンパス	水１	春学期	2	１年	日本語	有馬　義康

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。
【テーマ】	基礎から始める物理学
【授業の概要】	物理学は、自然科学系諸科学の基礎となる学問であり、医薬系の実務分野においても様々な形で応用されている。 本学では、本講義に加えて、『物理学Ⅰ』、『物理学Ⅱ』（以上、必修科目）、『物理学実習』、『物理学入門Ⅱ』（以上、選択科目）が開講されており、物理的思考法と物理学の基盤となる知識・技術の習得がはかられている。 学問は知識の積み重ねによって成り立っているため、しっかりとした基礎固めが出来ていなくては、さらなる理解の深化が困難になる。そのため、本講義では、物理学の基礎、特に力学を中心にわかりやすく解説する。 基本は講義であるが、理解を深める目的で、問題演習を随時取り入れる。
【授業の到達目標】	自然科学の土台となる知識を学び、論理的に考える力を身につける。 式などを形式的に憶えるのではなく、意味・内容を理解できる。 自分で考え、応用する力を身につける。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日以降に、WebCampusにて授業講評を送る。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	物理量の単位 ・単位とは何か、その重要性を理解する。 物体の速さ ・物体の移動距離、時間、速さの関係を理解する。 ・速さの単位のいろいろとそれらの関係を理解する。	各回とも、予習をしっかりとすることで、理解が進む。（時間は指定しない。） 以下、参考書「物理学入門」の各回の該当部分を記す。 4～6ページ、9～11ページ
2回	物体の位置の時間的変化 ・物体の運動をその位置の時間的変化で表す。 ・直線運動する物体の位置の時間的変化をグラフで表す。 ・物体の変位とは何かを理解する。	各回とも、配付された資料や問題を復習し、きちんと理解し、知識を身につけていくことが重要である。（時間は指定しない。） 12～14ページ
3回	物体の位置と速度 ・速さと速度の違いを理解する。 ・平均の速度と瞬間の速度の違いを理解する。 ・物体の位置の時間的変化を表すグラフから物体の速度を求める。	14～16ページ
4回	物体の加速度 ・直線運動する物体の速度の時間的変化をグラフで表す。また、そのグラフから物体の変位を求める。 ・加速度がどのような物理量かを理解する。 ・物体の速度の時間的変化のグラフから加速度を求める。	16～20ページ
5回	等加速度直線運動、重力による運動 ・等加速度直線運動とはどのような運動かを理解し、その運動の速度と変位を表す式を導く。 ・物体の自由落下や鉛直投げ上げが等加速度直線運動の例であることを理解し、その際の加速度である重力加速度とは何かを理解する。	21～25ページ
6回	運動の法則 ・物体に働く力の例を知る。 ・ニュートンの運動の3法則を理解する。 万有引力 ・万有引力の法則を理解する。	35～37ページ、40～44ページ
7回	放物運動 ・ベクトル量である力や速度の分解を理解する。 ・物体の放物運動について理解する。	47～48ページ
8回	摩擦力 ・静止摩擦力、静止摩擦係数を理解する。 ・動摩擦力、動摩擦係数を理解する。	48～50ページ
9回	力のつり合い ・力が物体を回転させる能力を表す力のモーメントを理解する。 ・力のつり合いの条件を理解する。	51～53ページ
10回	力と仕事 ・物理学における仕事とは何かを理解する。 ・重力にさからって物体を持ち上げる仕事を求める。 ・仕事率とは何かを理解する。	59～62ページ
11回	仕事とエネルギー ・仕事とエネルギーの関係を理解し、エネルギーとは何かを理解する。 ・物体の運動エネルギーを求める。 ・重力ポテンシャルエネルギーを理解する。	62～64ページ
12回	エネルギー保存則 ・力学的エネルギー保存則を理解する。 ・その他のエネルギーを知り、それらを含めたエネルギー保存則を理解する。	64～69ページ
13回	運動量保存則 ・運動量とは何かを理解する。 ・力積とは何かを理解し、それと運動量の変化の関係を理解する。 ・運動量保存則を理解する。	37～39ページ、66ページ
14回	等速円運動 ・等速円運動とは何かを理解し、その特徴量の関係を理解する。 ・等速円運動における向心力とは何かを理解する。	73～76ページ
15回	万有引力による運動 ・万有引力を向心力とする人工衛星や天体の運動の特徴を理解する。	76～77ページ

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】	定期試験	70%	講義内容をきちんと理解し、基礎的な問題が解ける。
	平常点	30%	毎授業時の演習問題の内容を理解し、自力で解ける。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	使用しない。					

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	第3版 物理学入門	原 康夫	学術図書出版社	2200円（税込）	978-4-7806-0500-6	「物理学Ⅰ」のテキスト
	物理学演習問題集　力学編	原 康夫	学術図書出版社	330円（税込）	978-4-7806-0170-1	「物理学Ⅰ」のテキスト
	高校物理の教科書					物理学研究室で閲覧・借出可

【質疑応答】	講義中および講義終了後に随時質問を受ける。 また、メイルやMicrosoft Teamsなどによる質問も受け付ける。　メイルアドレスは授業時に伝える。 オフィスアワー （春学期）木曜 15:00～18:00 日進キャンパス4号館4階 物理学研究室 （春・秋学期）月～水曜 17:00～18:00 楠元キャンパス2号館3階 物理学控室
【備考】	「物理学入門Ⅰ」は、同時に4クラス開講されているが、原則として指定されたクラスを受講すること。 わからないところがあれば、そのままにしないこと。 自習で理解できなければ、積極的に質問をすること。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
化学の基礎 B131-420-10	楠元キャンパス	木2	春学期	2	1年	日本語	吉村　正宏

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。
【テーマ】	化学計算力をアップしよう
【授業の概要】	高校での化学計算力が不十分な学生のための授業です。計算分野で必要とされる問題の意味することを正しく読み取る力を養い、数量的スキルを身につけることを目的とします。
【授業の到達目標】	この授業は化学計算力を向上することを目標にしています。授業では、高校の化学において理論・計算といわれている分野の基礎を分かりやすく解説します。とくに、単位の換算、物質量（mol）、モル濃度、希釈、pH（緩衝液や中和）などの計算を中心に、受講者の理解度に合わせて授業を進めていく予定です。また、毎回課題を出します。計算を苦手とする人にとってはしんどいかも知れませんが、欠席しないでついてきて下さい。また、進度や内容は必要に応じて調整することがあります。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	指定した期間に、評価内容を研究室にて開示します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	【化学計算の基本】 ・比例計算ができる。 ・分数計算ができる。 ・指数計算ができる。 ・対数計算ができる。	【予習】シラバスを読み、本授業内容をあらかじめ把握する（20） 【復習】授業でやった計算プリントを確認し、理解を深める（30） 【課題】与えられた宿題プリントを次回提出（60）
2回	【化学計算の基本】単位換算 ・単位の換算ができる。 ・有効数字の計算ができる。	【復習】授業でやった計算プリントを確認し、理解を深める（30） 【課題】与えられた宿題プリントを次回提出（60）
3回	【化学の基本】原子量・分子量・式量 ・元素の原子量を計算できる。 ・分子量・式量を計算できる。	【復習】授業でやった計算プリントを確認し、理解を深める（30） 【課題】与えられた宿題プリントを次回提出（60）
4回	【化学の基本】物質量 ・モルを定義できる。 ・質量から物質量を計算できる。 ・物質量から質量を計算できる。	【復習】授業でやった計算プリントを確認し、理解を深める（30） 【課題】与えられた宿題プリントを次回提出（60）
5回	【化学の基本】化学反応式の量的関係 ・化学反応式が書ける。 ・化学反応式から反応物や生成物の物質量、質量、体積を計算できる。	【復習】授業でやった計算プリントを確認し、理解を深める（30） 【課題】与えられた宿題プリントを次回提出（60）
6回	【化学の基本】溶液の濃度① ・溶液の濃度をw/w%やモル濃度で表示できる。 ・w/w% ⇄ モル濃度の計算ができる。	【復習】授業でやった計算プリントを確認し、理解を深める（30） 【課題】与えられた宿題プリントを次回提出（60）
7回	【化学の基本】溶液の濃度② ・溶液の濃度をw/v%、ppm、ppbで表示できる。 ・w/w% ⇄ w/v%を計算できる。	【復習】授業でやった計算プリントを確認し、理解を深める（30） 【課題】与えられた宿題プリントを次回提出（60）
8回	【化学の基本】溶液の希釈 ・溶液の希釈ができる。 ・希釈後の濃度を計算できる。	【復習】授業でやった計算プリントを確認し、理解を深める（30） 【課題】与えられた宿題プリントを次回提出（60）
9回	【化学の基本】水素イオン濃度とpH① ・水溶液の［H+］、［OH-］、pHを計算できる。	【復習】授業でやった計算プリントを確認し、理解を深める（30） 【課題】与えられた宿題プリントを次回提出（60）
10回	【化学の基本】水素イオン濃度とpH② ・電離度、Ka、Kb、pKa、pKbを用いて溶液のpHを計算できる。	【復習】授業でやった計算プリントを確認し、理解を深める（30） 【課題】与えられた宿題プリントを次回提出（60）
11回	【化学の基本】中和① ・酸とアルカリを混合したときの水溶液のpHを計算できる。	【復習】授業でやった計算プリントを確認し、理解を深める（60） 【課題】与えられた宿題プリントを次回提出（60）
12回	【化学の基本】中和② ・酸とアルカリを混合したときの水溶液のpHを計算できる。	【復習】授業でやった計算プリントを確認し、理解を深める（60） 【課題】与えられた宿題プリントを次回提出（60）
13回	【化学の基本】緩衝液 ・緩衝液を定義し、緩衝液のpHを計算できる。	【復習】授業でやった計算プリントを確認し、理解を深める（60） 【課題】与えられた宿題プリントを次回提出（60）
14回	【化学の基本】酸化と還元 ・酸化数、起電力を計算できる。	【復習】授業でやったプリントを確認し、理解を深める（60） 【課題】与えられた宿題プリントを次回提出（60）
15回	【授業の総括】 ・春学期の授業全体の内容を理解する。	【復習】授業全体の内容を確認する（60）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】	定期試験	80%	化学の基本的な内容を十分に理解しているかどうかを確認します。中間テストも含めて総合的に評価します。
	中間テスト	20%	化学の基本的な内容を十分に理解しているかどうかを確認します。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	使用しない					
【参考書・参考資料】	新課程版ネオパルノート 化学基礎		第一学習社	580+税	978-4-8040-4720-1	
	薬学系の基礎がため化学計算		講談社	1800+税	978-4-06-156323-0	

【質疑応答】	・質疑応答は授業中または授業の前後の時間に行ないます。 ・オフィスアワーは月・火・水のお昼休み時間です。日進キャンパスの4号館・2階・化学教室にいますので遠慮なく訪ねて下さい。
【備考】	・化学プレースメントテストの結果を参考にして案内します。 ・受講者の理解度に応じて進度や内容は調整されることがあります。 ・授業中の私語や携帯電話使用を厳禁します。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
化学の基礎　B131-420-10	楠元キャンパス	木５	春学期	2	１年	日本語	山名　賢治

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。
【テーマ】	有機化合物の構造、命名法、反応（重要事項の整理と問題演習）
【授業の概要】	高校で化学を履修していなかった学生や理解度が充分でなかった学生を対象とした授業です。受講対象者はプレースメントテストを参考にして案内しますので、該当者は受講して下さい。なお、受講生の理解度に合わせて授業を進めていくため、進度や内容は必要に応じて調整することがあります。分子の構造や反応について、問題演習を行いながら、基礎理論、IUPAC 規則に基づいた命名法を学びます。
【授業の到達目標】	化学Ⅱの理解に必要な基本事項を理解する。 高校の有機化学は暗記科目であったかもしれませんが、大学で学ぶ有機化学は、基本的な理論をしっかり理解することが大切です。分子がなせそのような形をしているのか、反応はどのように進行するのかを、丸暗記ではなく、理解して覚えましょう。
【課題(定期試験･レポート試験･授業内試験など)のフィードバック方法】	試験結果は、指定された期間に、研究室にて開示する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	【化学結合と分子構造1】 化学結合の様式、混成軌道について説明できる。代表的な化合物をルイス構造で書くことができる。	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく(90)。 【復習】化学Ⅱの理解に必要な箇所を、重点的に復習する。(90)
2回	【化学結合と分子構造2】 共役、共鳴について説明できる。	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく(90)。 【復習】化学Ⅱの理解に必要な箇所を、重点的に復習する。(90)
3回	【酸と塩基1】 酸･塩基の定義について説明できる。	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく(90)。 【復習】化学Ⅱの理解に必要な箇所を、重点的に復習する。(90)
4回	【酸と塩基2】 誘起効果、共鳴効果について説明できる。	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく(90)。 【復習】化学Ⅱの理解に必要な箇所を、重点的に復習する。(90)
5回	【アルカンとシクロアルカン】 性質、構造異性体、立体配座、環のひずみについて説明できる。	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく(90)。 【復習】化学Ⅱの理解に必要な箇所を、重点的に復習する。(90)
6回	【シクロヘキサン】 アキシアル、エクアトリアルを図示し、環のひずみ、安定な立体配座を説明できる。	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく(90)。 【復習】化学Ⅱの理解に必要な箇所を、重点的に復習する。(90)
7回	【代表的な化合物のIUPACの命名法】 アルカン、アルケン、アルキンをIUPAC規則に基づいて命名することができる。	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく(90)。 【復習】化学Ⅱの理解に必要な箇所を、重点的に復習する。(90)
8回	【立体化学1】 立体異性体、キラリティー、光学活性、エナンチオマー、ジアステレオマーについて説明できる。	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく(90)。 【復習】化学Ⅱの理解に必要な箇所を、重点的に復習する。(90)
9回	【立体化学2】 ラセミ体、メソ化合物、絶対配置、炭素 - 炭素二重結合の立体異性について説明できる。	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく(90)。 【復習】化学Ⅱの理解に必要な箇所を、重点的に復習する。(90)
10回	【有機反応の概要】 基本的な有機反応の特徴、反応中間体、反応の過程について説明できる。	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく(90)。 【復習】化学Ⅱの理解に必要な箇所を、重点的に復習する。(90)
11回	【アルケンへの付加反応1】 代表的なアルケンへの付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく(90)。 【復習】化学Ⅱの理解に必要な箇所を、重点的に復習する。(90)
12回	【アルケンへの付加反応2】 代表的なアルケンへの付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく(90)。 【復習】化学Ⅱの理解に必要な箇所を、重点的に復習する。(90)
13回	【アルケンへの酸化、還元反応】 代表的なアルケンへの酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく(90)。 【復習】化学Ⅱの理解に必要な箇所を、重点的に復習する。(90)
14回	【アルキンの反応】 代表的なアルキンンへの付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく(90)。 【復習】化学Ⅱの理解に必要な箇所を、重点的に復習する。(90)
15回	【無機化合物】 典型元素と遷移元素、無機酸化物、オキソ化合物、窒素酸化物の構造を示すことができる。	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく(90)。 【復習】化学Ⅱの理解に必要な箇所を、重点的に復習する。(90)

【試験実施方法】	定期試験
【評価方法】	定期試験　100%　授業内容を理解しているか

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	ソロモン　新有機化学 Ⅰ 第11版		廣川書店		978-4-567-23507-5	化学Ⅱと同じ
【参考書・参考資料】	ブルース有機化学 上 第7版		化学同人		978-4-7598-1584-9	より詳しく、有機化学を学びたい人に
	ベーシック薬学教科書シリーズ5　有機化学		化学同人		978-4-7598-1255-8	有機化学が苦手な人に
	基本有機化学問題集		廣川書店		978-4-567-46250-1	教科書での問題演習では足りない人に

【質疑応答】	オフィスアワーにて対応します。オフィスアワー以外でも、在室中は可能であれば対応します。
【備考】	・化学プレースメントテストの結果を参考にして、受講すべき学生を案内します。 ・受講者の理解度に応じて、進度や内容は調整されることがあります。 ・授業中の私語やスマホ等の電子機器の使用、板書、スクリーン等の撮影を禁止します。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
数学Ⅰ A　B111-323-01	日進キャンパス	月 3	春学期	2	1 年	日本語	南　裕明

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	薬学系の数学入門（関数・グラフ・微分）
【授業の概要】	数学はすべての自然科学の基礎であり，薬学を学ぶために必ず修得しなければならない学問です．講義ではまず薬物の測定などで必要となる数値の取り扱いを学び計算を行います．次に数量の変化を表す時に重要になる関数という考え方と関数の代表的な例である指数関数，対数関数の性質を学びます．さらに関数の変化率を計算する微分について学びます．
【授業の到達目標】	本講義においては、薬学に必要な数学を基礎から学び直し、具体的な薬学の問題を解きながら、薬学への柔軟な対応ができることを目指します。 前半は有効数字の計算と指数・対数の性質やグラフの性質を理解して使うことができるようになることが目標となります．後半は微分の計算ができるようになることが目標となります．
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	課題・中間試験については採点して返却し，解答を渡す．学期末試験については解答をwebcampusなどを通して配布する．可能であれば閲覧の機会を設ける．

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	ガイダンスで講義に関する基本情報や注意点を述べる． 指数法則を確認し，大きな数を表すためのSI単位系，SI接頭語やべき乗を理解する．	【予習】SI単位系について教科書を熟読して把握する．指数法則についても思い出す．(90) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (90)
2回	誤差や有効数字の概念を学び，有効数字の計算の仕方を理解する．	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する．例題などで計算を行う (90) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (90)
3回	指数の法則を確認して指数関数の特徴を理解する．またネイピア数 e の概念を理解して，それを利用した計算を行う．	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する．例題などで計算を行う (90) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (90)
4回	指数関数の薬学への応用を理解する．	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する．例題などで計算を行う (90) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (90)
5回	対数の計算と対数の性質を理解して計算の練習を行う．	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する．例題などで計算を行う (90) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (90)
6回	対数関数のグラフと対数グラフの読み方や利用の仕方を理解する．	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する．例題などで計算を行う (90) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (90)
7回	中間テスト これまで学んだ内容の理解度を確認する．	【試験勉強】これまで学習した資料や内容を確認する．例題やこれまで出された課題などで計算を行う (90) 【復習】テストでの間違いを把握して，学習内容を再度確認して計算の練習を行う (90)
8回	関数の極限の概念を理解し，計算を行う．	【予習】極限の計算について教科書で調べて計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)
9回	微分の定義と基本を理解する．	【予習】傾き，微分係数や導関数について教科書で調べて計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)
10回	積と商の微分公式を理解する．	【予習】積や商の微分公式について教科書で調べて計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)
11回	合成関数の微分を理解する．	【予習】合成関数の微分公式について教科書で調べて計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)
12回	三角関数の極限と微分を理解する．	【予習】三角関数の極限と三角関数の微分公式について教科書で調べて計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)
13回	指数関数と対数関数の微分，対数微分法を理解する．	【予習】指数関数の極限，指数関数と対数関数の微分公式について教科書で調べて計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)
14回	極大・極小の概念を理解し，その求め方を学ぶ．	【予習】関数の極大・極小について教科書で調べて計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)
15回	これまで学んだ極限や微分の計算法を確認して，計算の練習を行い，理解を深める．	【予習】これまでの内容を振り返り計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	定期試験	33%	証明や計算が正しく行われ．説明されているか．正しい答えに到達しているか．
	中間試験	33%	証明や計算が正しく行われ．説明されているか．正しい答えに到達しているか．
	課題，小テスト，受講状況，その他	34%	証明や計算が正しく行われ．説明されているか．正しい答えに到達しているか．締め切りを守っているか．講義に貢献したか．

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	微分積分[改訂版]	本間浩編	培風館	2300円+税	978-4563085605	
	わかりやすい薬学系の数学演習	小林賢・熊倉隆二編	講談社	2400円+税	978-4-06-156319-3	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	質問はできるだけ講義の最中に質問を行いましょう．授業終了後、時間があれば質問を受け付けます。 春学期の「数学の基礎」では本講義の質問や相談にも応じるので、積極的に活用してください。 またオフィスアワーを利用することもできます．オフィスアワーの時間は各担当教員からの指示に従ってください．
【備考】	授業の進度等の都合により，内容・スケジュール・成績評価の配分が調整されることがあります． 各担当教員からの指示を守ってください。 高校で数学IIIを履修してない者や数学が得意でない者は「数学の基礎」の受講を強く推奨します． 欠席，遅刻，居眠り，講義に関係のない私語，無断退席や無断での携帯電話の使用は減点の対象になります．

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
数学Ⅰ B　B111-323-01	日進キャンパス	火 3	春学期	2	1 年	日本語	山下　秀康

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	薬学系の数学入門（関数・グラフ・微分）
【授業の概要】	数学はすべての自然科学の基礎であり，薬学を学ぶために必ず修得しなければならない学問です．講義ではまず薬物の測定などで必要となる数値の取り扱いを学び計算を行います．次に数量の変化を表す時に重要になる関数という考え方と関数の代表的な例である指数関数，対数関数の性質を学びます．さらに関数の変化率を計算する微分について学びます．
【授業の到達目標】	本講義においては、薬学に必要な数学を基礎から学び直し、具体的な薬学の問題を解きながら、薬学への柔軟な対応ができることを目指します。 前半は有効数字の計算と指数・対数の性質やグラフの性質を理解して使うことができるようになることが目標となります．後半は微分の計算ができるようになることが目標となります．
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	課題・中間試験については採点して返却し，解答を渡す．学期末試験については解答をwebcampusなどを通して配布する．可能であれば閲覧の機会を設ける．

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	ガイダンスで講義に関する基本情報や注意点を述べる． 指数法則を確認し，大きな数を表すためのSI単位系，SI接頭語やべき乗を理解する．	【予習】SI単位系について教科書を熟読して把握する．指数法則についても思い出す．(90) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (90)
2回	誤差や有効数字の概念を学び，有効数字の計算の仕方を理解する．	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する．例題などで計算を行う (90) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (90)
3回	指数の法則を確認して指数関数の特徴を理解する．またネイピア数 e の概念を理解して，それを利用した計算を行う．	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する．例題などで計算を行う (90) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (90)
4回	指数関数の薬学への応用を理解する．	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する．例題などで計算を行う (90) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (90)
5回	対数の計算と対数の性質を理解して計算の練習を行う．	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する．例題などで計算を行う (90) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (90)
6回	対数関数のグラフと対数グラフの読み方や利用の仕方を理解する．	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する．例題などで計算を行う (90) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (90)
7回	中間テスト これまで学んだ内容の理解度を確認する．	【試験勉強】これまで学習した資料や内容を確認する．例題やこれまで出された課題などで計算を行う (90) 【復習】テストでの間違いを把握して，学習内容を再度確認して計算の練習を行う (90)
8回	関数の極限の概念を理解し，計算を行う．	【予習】極限の計算について教科書で調べて計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)
9回	微分の定義と基本を理解する．	【予習】傾き，微分係数や導関数について教科書で調べて計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)
10回	積と商の微分公式を理解する．	【予習】積や商の微分公式について教科書で調べて計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)
11回	合成関数の微分を理解する．	【予習】合成関数の微分公式について教科書で調べて計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)
12回	三角関数の極限と微分を理解する．	【予習】三角関数の極限と三角関数の微分公式について教科書で調べて計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)
13回	指数関数と対数関数の微分，対数微分法を理解する．	【予習】指数関数の極限，指数関数と対数関数の微分公式について教科書で調べて計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)
14回	極大・極小の概念を理解し，その求め方を学ぶ．	【予習】関数の極大・極小について教科書で調べて計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)
15回	これまで学んだ極限や微分の計算法を確認して，計算の練習を行い，理解を深める．	【予習】これまでの内容を振り返り計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	定期試験	33%	証明や計算が正しく行われ．説明されているか．正しい答えに到達しているか．
	中間試験	33%	証明や計算が正しく行われ．説明されているか．正しい答えに到達しているか．
	課題，小テスト，受講状況，その他	34%	証明や計算が正しく行われ．説明されているか．正しい答えに到達しているか．締め切りを守っているか．講義に貢献したか．

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	微分積分[改訂版]	本間浩編	培風館	2300円+税	978-4563085605	
	わかりやすい薬学系の数学演習	小林賢・熊倉隆二編	講談社	2400円+税	978-4-06-156319-3	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	質問はできるだけ講義の最中に質問を行いましょう．授業終了後、時間があれば質問を受け付けます。 春学期の「数学の基礎」では本講義の質問や相談にも応じるので、積極的に活用してください。 またオフィスアワーを利用することもできます．オフィスアワーの時間は各担当教員からの指示に従ってください．
【備考】	授業の進度等の都合により，内容・スケジュール・成績評価の配分が調整されることがあります． 各担当教員からの指示を守ってください。 高校で数学IIIを履修してない者や数学が得意でない者は「数学の基礎」の受講を強く推奨します． 欠席，遅刻，居眠り，講義に関係のない私語，無断退席や無断での携帯電話の使用は減点の対象になります．

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
数学Ⅰ C　B111-323-01	日進キャンパス	水３	春学期	2	１年	日本語	南　裕明

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	薬学系の数学入門（関数・グラフ・微分）
【授業の概要】	数学はすべての自然科学の基礎であり，薬学を学ぶために必ず修得しなければならない学問です．講義ではまず薬物の測定などで必要となる数値の取り扱いを学び計算を行います．次に数量の変化を表す時に重要になる関数という考え方と関数の代表的な例である指数関数，対数関数の性質を学びます．さらに関数の変化率を計算する微分について学びます．
【授業の到達目標】	本講義においては、薬学に必要な数学を基礎から学び直し、具体的な薬学の問題を解きながら、薬学への柔軟な対応ができることを目指します。 前半は有効数字の計算と指数・対数の性質やグラフの性質を理解して使うことができるようになることが目標となります．後半は微分の計算ができるようになることが目標となります．
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	課題・中間試験については採点して返却し，解答を渡す．学期末試験については解答をwebcampusなどを通して配布する．可能であれば閲覧の機会を設ける．

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	ガイダンスで講義に関する基本情報や注意点を述べる． 指数法則を確認し，大きな数を表すためのSI単位系，SI接頭語やべき乗を理解する．	【予習】SI単位系について教科書を熟読して把握する．指数法則についても思い出す．(90) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (90)
2回	誤差や有効数字の概念を学び，有効数字の計算の仕方を理解する．	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する．例題などで計算を行う (90) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (90)
3回	指数の法則を確認して指数関数の特徴を理解する．またネイピア数 e の概念を理解して，それを利用した計算を行う．	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する．例題などで計算を行う (90) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (90)
4回	指数関数の薬学への応用を理解する．	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する．例題などで計算を行う (90) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (90)
5回	対数の計算と対数の性質を理解して計算の練習を行う．	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する．例題などで計算を行う (90) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (90)
6回	対数関数のグラフと対数グラフの読み方や利用の仕方を理解する．	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する．例題などで計算を行う (90) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (90)
7回	中間テスト これまで学んだ内容の理解度を確認する．	【試験勉強】これまで学習した資料や内容を確認する．例題やこれまで出された課題などで計算を行う (90) 【復習】テストでの間違いを把握して，学習内容を再度確認して計算の練習を行う (90)
8回	関数の極限の概念を理解し，計算を行う．	【予習】極限の計算について教科書で調べて計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)
9回	微分の定義と基本を理解する．	【予習】傾き，微分係数や導関数について教科書で調べて計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)
10回	積と商の微分公式を理解する．	【予習】積や商の微分公式について教科書で調べて計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)
11回	合成関数の微分を理解する．	【予習】合成関数の微分公式について教科書で調べて計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)
12回	三角関数の極限と微分を理解する．	【予習】三角関数の極限と三角関数の微分公式について教科書で調べて計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)
13回	指数関数と対数関数の微分，対数微分法を理解する．	【予習】指数関数の極限，指数関数と対数関数の微分公式について教科書で調べて計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)
14回	極大・極小の概念を理解し，その求め方を学ぶ．	【予習】関数の極大・極小について教科書で調べて計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)
15回	これまで学んだ極限や微分の計算法を確認して，計算の練習を行い，理解を深める．	【予習】これまでの内容を振り返り計算の練習を行う．(90) 【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う (90)

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	定期試験	33%	証明や計算が正しく行われ．説明されているか．正しい答えに到達しているか．
	中間試験	33%	証明や計算が正しく行われ．説明されているか．正しい答えに到達しているか．
	課題，小テスト，受講状況，その他	34%	証明や計算が正しく行われ．説明されているか．正しい答えに到達しているか．締め切りを守っているか．講義に貢献したか．

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	微分積分[改訂版]	本間浩編	培風館	2300円+税	978-4563085605	
	わかりやすい薬学系の数学演習	小林賢・熊倉隆二編	講談社	2400円+税	978-4-06-156319-3	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	質問はできるだけ講義の最中に質問を行いましょう．授業終了後、時間があれば質問を受け付けます。 春学期の「数学の基礎」では本講義の質問や相談にも応じるので、積極的に活用してください。 またオフィスアワーを利用することもできます．オフィスアワーの時間は各担当教員からの指示に従ってください．
【備考】	授業の進度等の都合により，内容・スケジュール・成績評価の配分が調整されることがあります． 各担当教員からの指示を守ってください。 高校で数学IIIを履修してない者や数学が得意でない者は「数学の基礎」の受講を強く推奨します． 欠席，遅刻，居眠り，講義に関係のない私語，無断退席や無断での携帯電話の使用は減点の対象になります．

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
化学Ⅰ A・B・C B111-420-11	日進キャンパス	月３ 火３ 水３	春学期	2	1年	日本語	吉村　正宏

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。
【テーマ】	専門科目への橋渡し
【授業の概要】	薬学専門科目を学ぶ上で必要となる化学の基礎知識を身につけることを目的とします。高校の化学において理論・計算といわれている分野を分かりやすく解説します。毎回、授業内容についての宿題を課します。復習をしっかりすることを心がけて下さい。
【授業の到達目標】	この授業では、高校の化学の内容を踏まえながら、原子の構造、電子配置、化学結合、化学反応式、酸と塩基、酸化と還元、緩衝作用について説明できるようになります。単位の換算、物質量、溶液の濃度、pHの計算ができるようになります。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	指定した期間に、評価内容を研究室にて開示します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	【ガイダンス】 ・春学期の授業の進め方を確認する。 ・薬学教育の中での化学の位置付けを理解する。	【復習】授業の進め方を確認する。配付プリントに記載の宿題を次回提出（60）
2回	【原子の構造】 ・原子の構造を説明できる。 ・同位体・放射性同位体を説明できる。 ・準備教育（5）①　（教科書第1章1.1）	【予習】教科書のページを事前に読んでおくこと（30） 【復習】授業内容を確認して理解を深め、配付プリントに記載の宿題を次回提出（60）
3回	【原子の電子配置】 ・原子の電子配置を説明できる。 ・周期表と原子の諸性質を説明できる。 ・準備教育（5）①　（教科書第1章1.2、1.3）	【予習】教科書のページを事前に読んでおくこと（30） 【復習】授業内容を確認して理解を深め、配付プリントに記載の宿題を次回提出（60）
4回	【化学結合】 ・共有結合、イオン結合、配位結合、金属結合を説明できる。 ・分子の極性について説明できる。 ・準備教育（5）②　（教科書第1章1.4）	【予習】教科書のページを事前に読んでおくこと（30） 【復習】授業内容を確認して理解を深め、配付プリントに記載の宿題を次回提出（60）
5回	【原子量、分子量】 ・相対原子質量と原子量を説明できる。 ・分子量・式量を計算できる。 ・準備教育（5）①　（教科書第2章2.1）	【予習】教科書のページを事前に読んでおくこと（30） 【復習】授業内容を確認して理解を深め、配付プリントに記載の宿題を次回提出（60）
6回	【化学反応式】 ・化学反応式が書ける。 ・化学反応式の量的関係を説明できる。 ・準備教育（5）③　（教科書第2章2.2）	【予習】教科書のページを事前に読んでおくこと（30） 【復習】授業内容を確認して理解を深め、配付プリントに記載の宿題を次回提出（60）
7回	【物質量】 ・モルを定義できる。 ・物質量、質量、体積を計算できる。 ・準備教育（5）③　（教科書第2章2.2）	【予習】教科書のページを事前に読んでおくこと（30） 【復習】授業内容を確認して理解を深め、配付プリントに記載の宿題を次回提出（60）
8回	【溶液の濃度①】 ・体積モル濃度、質量パーセント濃度を計算できる。 ・質量対容量パーセント濃度を計算できる。 ・準備教育（5）③　（教科書第2章2.3）	【予習】教科書のページを事前に読んでおくこと（30） 【復習】授業内容を確認して理解を深め、配付プリントに記載の宿題を次回提出（60）
9回	【溶液の濃度②】 ・溶液の濃度をppm、ppbで表示できる。 ・種々の濃度表記間の換算ができる。 ・準備教育（5）③　（教科書第2章2.3）	【予習】教科書のページを事前に読んでおくこと（30） 【復習】授業内容を確認して理解を深め、配付プリントに記載の宿題を次回提出（60）
10回	【溶液の濃度③】 ・溶液の希釈時や混合時の濃度計算ができる。 ・準備教育（5）③　（教科書第2章2.3）	【予習】教科書のページを事前に読んでおくこと（30） 【復習】授業内容を確認して理解を深め、配付プリントに記載の宿題を次回提出（60）
11回	【酸と塩基①】 ・酸と塩基を定義できる。 ・酸と塩基の強弱の指標を説明できる。 ・準備教育（5）③　（教科書第2章2.4）	【予習】教科書のページを事前に読んでおくこと（30） 【復習】授業内容を確認して理解を深め、配付プリントに記載の宿題を次回提出（60）
12回	【酸と塩基②】 ・酸・塩基平衡の概念を説明できる。 ・電離度、解離定数を説明できる。 ・C2-（2）-①-1,2　（教科書第2章2.4）	【予習】教科書のページを事前に読んでおくこと（30） 【復習】授業内容を確認して理解を深め、配付プリントに記載の宿題を次回提出（60）
13回	【緩衝液】 ・緩衝作用と緩衝液を説明できる。 ・緩衝液のpHを計算できる。 ・C2-（2）-①-4　（教科書第2章2.4）	【予習】教科書のページを事前に読んでおくこと（30） 【復習】授業内容を確認して理解を深め、配付プリントに記載の宿題を次回提出（60）
14回	【酸化と還元】 ・酸化と還元の電子の授受を説明できる。 ・酸化数、起電力を計算できる。 ・準備教育（5）③　（教科書第2章2.5）	【予習】教科書のページを事前に読んでおくこと（30） 【復習】授業内容を確認して理解を深め、配付プリントに記載の宿題を次回提出（60）
15回	【授業の総括】 ・春学期の授業全体の内容を理解する。	【復習】授業全体の内容を確認する（60）

【試験実施方法】	定期試験
【評価方法】	定期試験　80%　化学の基本的な内容を十分に理解しているかどうかを確認します。中間テストも含めて総合的に評価します。 中間テスト　20%　化学の基本的な内容を十分に理解しているかどうかを確認します。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	薬学生のための基礎化学（修正版）	中山尋量、岩木和夫編集	廣川書店	3000+税	978-4-567-20321-0	

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	演習　誰でもできる化学濃度計算	立屋敷哲	丸善	2400+税	978-4-621-30312-2	

【質疑応答】	・授業中または研究室で行ないます。4号館・2階・化学教室にいますので遠慮なく訪ねて下さい。 ・オフィスアワーは 月・火・水のお昼休み時間ですが、在室中は可能であれば随時対応します。
【備考】	・やむをえず欠席する場合は、必ず連絡して下さい。 ・授業中の私語や携帯電話・スマートフォンの使用を厳禁します。 ・受講者の理解度に応じて、進度や内容を調整することがあります。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
化学Ⅱ　A・B・C　B111-420-12	日進キャンパス	月４ 火４ 水４	春学期	2	1年	日本語	山名　賢治

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。
【テーマ】	有機化学の基礎理論を身につける
【授業の概要】	薬学を学ぶ上で有機化学は基礎となる特に重要な科目である。したがって、有機化合物を中心に、化学物質の構造、性質、命名法、反応などの基本事項について講義する。高校化学では、有機化学は暗記科目と思われがちであるが、この授業では、単なる丸暗記ではなく、理論を理解することを重要視する。
【授業の到達目標】	有機化合物を中心に、結合、構造、命名法、反応性に関する基本事項を習得することを目標とする。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	試験結果は、指定された期間に、研究室にて開示する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	【化学結合と分子構造1】 化学結合の様式、混成軌道について説明できる。代表的な化合物をルイス構造で書くことができる。 SBOコード：C1-（1）-①-1,2 C3-（1）-①-3、 C3-（1）-①-7	【予習】教科書、プリントを熟読し、重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく（30） 【復習】教科書の例題、問題、補充問題（＊を除く）、問題集、プリントの問題にて、問題演習を行う（60）
2回	【化学結合と分子構造2】 共役、共鳴について説明できる。 SBOコード：C1-（1）-①-3	【予習】教科書、プリントを熟読し、重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく（30） 【復習】教科書の例題、問題、補充問題（＊を除く）、問題集、プリントの問題にて、問題演習を行う（60）
3回	【酸と塩基1】 酸・塩基の定義について説明できる。 SBOコード：C3-（1）-①-5, C3-（3）-⑥-1, C3-（3）-⑦-1	【予習】教科書、プリントを熟読し、重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく（30） 【復習】教科書の例題、問題、補充問題（＊を除く）、問題集、プリントの問題にて、問題演習を行う（60）
4回	【酸と塩基2】 誘起効果、共鳴効果について説明できる。 SBOコード：C3-（1）-①-4, C3-（3）-⑥-1, C3-（3）-⑦-1	【予習】教科書、プリントを熟読し、重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく（30） 【復習】教科書の例題、問題、補充問題（＊を除く）、問題集、プリントの問題にて、問題演習を行う（60）
5回	【アルカンとシクロアルカン】 性質、構造異性体、立体配座、環のひずみについて説明できる。 SBOコード：C3-（1）-②-7,8、C3-（2）-①-1,2,3	【予習】教科書、プリントを熟読し、重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく（30） 【復習】教科書の例題、問題、補充問題（＊を除く）、問題集、プリントの問題にて、問題演習を行う（60）
6回	【シクロヘキサン】 アキシアル、エクアトリアルを図示し、環のひずみ、安定な立体配座を説明できる。 SBOコード：C3-（2）-①-4,5	【予習】教科書、プリントを熟読し、重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく（30） 【復習】教科書の例題、問題、補充問題（＊を除く）、問題集、プリントの問題にて、問題演習を行う（60）
7回	【代表的な化合物のIUPACの命名法】 アルカン、アルケン、アルキンをIUPAC規則に基づいて命名することができる。 SBOコード：C3-（1）-①-1	【予習】教科書、プリントを熟読し、重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく（30） 【復習】教科書の例題、問題、補充問題（＊を除く）、問題集、プリントの問題にて、問題演習を行う（60）
8回	【立体化学1】 立体異性体、キラリティー、光学活性、エナンチオマー、ジアステレオマーについて説明できる。 C3-（1）-②-1,2,3	【予習】教科書、プリントを熟読し、重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく（30） 【復習】教科書の例題、問題、補充問題（＊を除く）、問題集、プリントの問題にて、問題演習を行う（60）
9回	【立体化学2】 ラセミ体、メソ化合物、絶対配置、炭素-炭素二重結合の立体異性について説明できる。 C3-（1）-②-4,5,6,7	【予習】教科書、プリントを熟読し、重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく（30） 【復習】教科書の例題、問題、補充問題（＊を除く）、問題集、プリントの問題にて、問題演習を行う（60）
10回	【有機反応の概要】 基本的な有機反応の特徴、反応中間体、反応の過程について説明できる。 SBOコード：C3-（1）-①-6,7,8	【予習】教科書、プリントを熟読し、重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく（30） 【復習】教科書の例題、問題、補充問題（＊を除く）、問題集、プリントの問題にて、問題演習を行う（60）
11回	【アルケンへの付加反応1】 代表的なアルケンへの付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 SBOコード：C3-（1）-①-7,8,9、C3-（2）-②-1	【予習】教科書、プリントを熟読し、重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく（30） 【復習】教科書の例題、問題、補充問題（＊を除く）、問題集、プリントの問題にて、問題演習を行う（60）
12回	【アルケンへの付加反応2】 代表的なアルケンへの付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 SBOコード：C3-（1）-①-7,8,9、C3-（2）-②-1	【予習】教科書、プリントを熟読し、重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく（60） 【復習】教科書の例題、問題、補充問題（＊を除く）、問題集、プリントの問題にて、問題演習を行う（90）
13回	【アルケンへの酸化、還元反応】 代表的なアルケンへの酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 SBOコード：C3-（1）-①-7,8,9、C3-（2）-②-2	【予習】教科書、プリントを熟読し、重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく（30） 【復習】教科書の例題、問題、補充問題（＊を除く）、問題集、プリントの問題にて、問題演習を行う（60）
14回	【アルキンの反応】 代表的なアルキンンへの付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 SBOコード：C3-（1）-①-7,8,9、C3-（2）-②-3	【予習】教科書、プリントを熟読し、重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく（30） 【復習】教科書の例題、問題、補充問題（＊を除く）、問題集、プリントの問題にて、問題演習を行う（60）
15回	【無機化合物】 典型元素と遷移元素、無機酸化物、オキソ化合物、窒素酸化物の構造を示すことができる。 SBOコード：C3-（5）-①-1,2,3	【予習】教科書、プリントを熟読し、重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく（30） 【復習】教科書の例題、問題、補充問題（＊を除く）、問題集、プリントの問題にて、問題演習を行う（60）

【試験実施方法】	定期試験
【評価方法】	定期試験　100%　授業内容を理解しているか

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	ソロモン　新有機化学 I　第11版		廣川書店		978-4-567-23507-5	全員購入すること（成文堂にて販売）
【参考書・参考資料】	ブルース有機化学 上 第7版		化学同人		978-4-7598-1584-9	より詳しく、有機化学を学びたい人に
	ベーシック薬学教科書シリーズ5　有機化学		化学同人		978-4-7598-1255-8	有機化学が苦手な人に
	基本有機化学問題集		廣川書店		978-4-567-46250-1	教科書、プリント等での問題演習では足りない人に

【質疑応答】	オフィスアワーにて対応します。オフィスアワー以外でも、在室中は可能であれば対応します。
【備考】	教科書は、指定の期間内に全員購入すること。 参考書は、必要なら購入してください（図書館、学習支援室で閲覧可能） 板書、スクリーン、モニター等の撮影は禁止します。 受講者の理解度等に応じて、進度や内容は調整することがあります。 正当な理由のない欠席や遅刻、授業中の私語、内職等は減点対象とします。 指定の方法と期限を守らなかった場合、課題は受け取りません（原則として、未提出扱いとします）。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
生物学Ⅰ A・B・C B111-420-21	日進キャンパス	月３ 火３ 水３	春学期	2	1年	日本語	溝口 明

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。
【テーマ】	細胞生物学と生体制御
【授業の概要】	これから薬学を学ぶ皆さんにとって、医薬品の作用の対象であるヒトの体の構造と機能についての正しい知識と理解は必須のものである。本講義では、われわれヒトを含む動物の体のしくみを分子レベル、細胞レベル、全身（生体システム）レベルで学び、生物の理解に必要な基礎知識と概念を身につける。また、学習を通して、生命活動の複雑さと巧みさを理解する。毎回の授業の最後には復習テスト（資料参照可）を行い、その際に記述による質問も受け付ける。
【授業の到達目標】	単に生物学の基礎知識を身につけるだけでなく、得た知識を使って自分や他の生物の体内で起きていることを人に説明できるようになる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	復習テストの講評と解説を翌週の授業の始めに行う。定期試験の講評と解説は、試験期間終了後の適切な時期に教室で行う。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	細胞の基本構造 C6-（1）-②-1（記号はSBOコード） 細胞とは何か 動物細胞の構造 植物細胞の構造	教科書2章1節（2-1）と2節（2-2）の予習（30） 配布資料を使った復習（30）
2回	細胞を構成する物質Ⅰ C1-（1）-②-5, C6-（2）-④-1 水、タンパク質	教科書2章3節の該当箇所の予習（30） 配布資料を使った復習（30）
3回	細胞を構成する物質Ⅱ C6-（2）-①-1, C6-（2）-②-1, C6-（2）-②-2, C6-（2）-⑤-1 核酸、糖、脂質 核と染色体	教科書2章3節と4節の該当箇所の予習（30） 配布資料を使った復習（30）
4回	細胞小器官とその働き C6-（1）-①-2, C6-（1）-②-1, C6-（3）-②-1, C6-（3）-②-2 小胞体、ゴルジ体、ミトコンドリア、葉緑体 細胞膜の構造と機能 C6-（1）-①-1, C6-（6）-③-2	教科書2章4節の該当箇所と5節の予習（30） 配布資料を使った復習（30）
5回	代謝とエネルギー生産Ⅰ C6-（5）-①-1, C6-（5）-②-1 エネルギー通貨としてのATP ATP産生の概略 解糖系	教科書4章1節の該当箇所の予習（30） 配布資料を使った復習（30）
6回	代謝とエネルギー生産Ⅱ C6-（5）-②-2, C6-（5）-②-3 クエン酸回路と電子伝達系 代謝経路のネットワークと代謝調節	教科書4章1節と3節の該当箇所の予習（30） 配布資料を使った復習（30）
7回	酵素タンパク質とそのはたらき方 C6-（3）-③-1, C6-（3）-③-2, C6-（3）-③-3 中間テスト	教科書4章3節の該当箇所の予習（30） 配布資料を使った復習（30）
8回	タンパク質の多様な機能Ⅰ C6-（3）-①-1, C6-（3）-④-1 膜内輸送タンパク質 受容体タンパク質	教科書5章1節と4節の該当箇所の予習（30） 配布資料を使った復習（30）
9回	タンパク質の多様な機能Ⅱ C6-（1）-③-1, C6-（3）-①-1, C7-（2）-①-4 細胞骨格 モータータンパク質 筋収縮	教科書5章2節の予習（30） 配布資料を使った復習（30）
10回	タンパク質の多様な機能Ⅲ C6-（3）-①-1, C6-（6）-③-1 接着タンパク質	教科書5章4節、第6章1節の予習（30） 配布資料を使った復習（30）
11回	細胞間の情報伝達Ⅰ C6-（6）-①-1, C6-（6）-②-2, C6-（6）-②-4 分泌による情報伝達 ホルモン受容体とシグナル伝達（1）	教科書6章2節と3節の予習（30） 配布資料を使った復習（30）
12回	細胞間の情報伝達Ⅱ C6-（6）-②-3, C6-（6）-②-5 ホルモン受容体とシグナル伝達（2） ステロイドホルモン受容体	教科書6章3節と4節の予習（30） 配布資料を使った復習（30）
13回	ホメオスタシス C7-（2）-①-3, C7-（2）-②-1, C7-（2）-⑥-1, C7-（2）-⑦-2, C7-（2）-⑧-1, C6-（5）-②-4, C6-（5）-②-5 体温調節 浸透圧調節 血糖調節	教科書11章1節の予習（30） 配布資料を使った復習（30）
14回	神経による情報伝達 C7-（1）-④-1, C7-（1）-④-2, C7-（2）-①-1, C7-（2）-①-2, C6-（6）-②-1 ニューロン 活動電位 神経系	教科書11章2節の予習（30） 配布資料を使った復習（30）
15回	感覚器官と感覚の受容 C7-（1）-⑬-1 さまざまな感覚と感覚器官 感覚情報の受容と伝達	教科書11章4節の予習（30） 配布資料を使った復習（30）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】

定期試験	50%	得点による。
中間テスト	30%	得点による。
平常点	20%	復習テストの得点率による。授業への欠席が2回を超えた場合には、その分の得点は0点として扱う。

【テキスト】

【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
基礎から学ぶ生物学・細胞生物学 第4版	和田勝	羊土社	3200	978-4-7581-2065-4	

【参考書・参考資料】

【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
Essential 細胞生物学 第4版	B.Alberts他	南江堂	8000	978-4-524-26199-4	図書館蔵
プロッパー細胞生物学	J.Plopper	化学同人	6500	978-4-7598-1533-7	図書館蔵

【質疑応答】	オフィスアワー：原則として木曜ですが、事前連絡があればいつでも受け付けます（居室は4号館3階の生物学教室内）。eメールでの質問・相談も受け付けます。アドレスは授業の中でお知らせします。
【備考】	毎回の小テストの解答用紙には質問・感想・要望を書く欄があります。積極的に活用してください。質問や要望については、次回の授業で回答します。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
生物学Ⅱ A・B・C　B111-420-22	日進キャンパス	月 4 火 4 水 4	春学期	2	1 年	日本語	遠藤　哲也

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。
【テーマ】	発生生物学・細胞社会学的観点から学ぶ分子生物学の基礎
【授業の概要】	皆さんがこれから学んでいく薬学は、生物学・化学・物理学などの自然科学に基礎をおいた生命科学の一分野です。薬学を学ぶにあたって不可欠となる分子生物学の基礎を学ぶことは、専門教育への導入の意味合いがあります。 本講義ではヒトを始めとした動物の発生をモデルにして、個体を「細胞が作る一つの社会」に見立てた細胞社会学的観点から、遺伝子を始めとした分子生物学の基礎的な概念・現象などを学習します。また本講義は「反転授業」形式で行います。これは、授業前日までに授業内容を録画した動画を見て予習をしてもらい、実際の授業時間には復習や確認テストを行うものです。詳しくは授業の初回で説明します。
【授業の到達目標】	・最新の生命科学を理解する上で必須となる基礎生物学を学び、専門科目を学ぶ上での基礎知識を身につける。 ・学んだ知識を結びつけることによって新しい話題に対応していく応用力を身につける。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	定期試験で間違いが多かった点を中心に解説する会を行います。日時は授業内で連絡します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	「多細胞生物を維持する仕組み①」 細胞がつくる社会として多細胞生物をとらえることで、これから学んでいく細胞分化、タンパク質合成、細胞分裂などの生命現象の意味を理解する。 教科書：pp. 39-41, 169-170, 175-177, 186-190　SBOコード：	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合はそれを見て予習する。(90) 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。(90)
2回	「多細胞生物を維持する仕組み②」 細胞がつくる社会として多細胞生物をとらえることで、これから学んでいく細胞分化、タンパク質合成、細胞分裂などの生命現象の意味を理解する。 教科書：pp. 39-41, 169-170, 175-177, 186-190　SBOコード：C6-（7）-①-2	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合はそれを見て予習する。(90) 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。(90)
3回	「遺伝子の概念とDNA」 遺伝子の概念を理解する。遺伝子・DNA・染色体を明確に区別して説明できるようになる。 教科書：pp. 34-39, 44-45, 61-68　SBOコード：C6-（4）-①-2, C7-（1）-①-1	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合はそれを見て予習する。(90) 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。(90)
4回	「遺伝の仕組み」 遺伝子・DNA・染色体の区別ができるようになった上で、改めて遺伝の仕組みを考え、生物に多様性が生じる原理を学ぶ。 教科書：pp. 34-39, 186-190　SBOコード：C7-（1）-①-1	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合はそれを見て予習する。(90) 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。(90)
5回	「タンパク質合成①（原核生物）」 原核生物で見られるタンパク質合成（転写と翻訳）を学ぶ。 教科書：pp. 78-94　SBOコード：C6-（4）-①-1, C6-（4）-②-3, C6-（4）-④-1,5	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合はそれを見て予習する。(90) 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。(90)
6回	「タンパク質合成②（真核生物）」 真核生物のタンパク質合成における転写後のRNA修飾や、翻訳後のタンパク質の輸送などを学ぶ。 教科書：pp. 87-101　SBOコード：C6-（4）-①-1, C6-（4）-②-2,3, C6-（4）-④-1,4,5	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合はそれを見て予習する。(90) 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。(90)
7回	「遺伝子発現調節」 細胞分化における遺伝子発現などを例に、遺伝子発現調節の意義や仕組みを理解する。 教科書：pp. 138-140　SBOコード：C6-（4）-②-2, C6-（4）-④-3	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合はそれを見て予習する。(90) 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。(90)
8回	「細胞周期①　DNA複製」 細胞分裂の際に行われるDNA複製の仕組みを理解する。 教科書：pp. 169-174　SBOコード：C6-（4）-③-1	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合はそれを見て予習する。(90) 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。(90)
9回	「細胞周期②　細胞周期の調節・テロメア」 細胞周期を進める仕組みと止める仕組みについて理解する。真核生物のDNA複製において見られる末端問題と、細胞や個体の寿命との関係を学ぶ。 教科書：pp. 172-178, 260-261　SBOコード：C6-（7）-①-1	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合はそれを見て予習する。(90) 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。(90)
10回	「DNA損傷と修復」 DNA損傷のタイプと、その修復の仕組みを学ぶ。また修復しきれなかった損傷が突然変異につながることを理解する。 教科書：pp. 178-183　SBOコード：C6-（4）-⑤-1	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合はそれを見て予習する。(90) 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。(90)
11回	「生殖細胞突然変異」 生殖細胞突然変異と、その遺伝について、鎌状赤血球貧血症を例に学ぶ。 教科書：pp. 95-100　SBOコード：C7-（1）-①-2	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合はそれを見て予習する。(90) 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。(90)
12回	「体細胞突然変異」 体細胞突然変異と、細胞のガン化の関係について学ぶ。 教科書：pp. 261-264, 266-273　SBOコード：C6-（7）-②-1, C6-（7）-③-1,2	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合はそれを見て予習する。(90) 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。(90)
13回	「動物の発生①」 減数分裂による配偶子形成と、配偶子の受精現象について学ぶ。 教科書：pp. 186-196　SBOコード：C7-（1）-②-1	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合はそれを見て予習する。(90) 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める (90)
14回	「動物の発生②」 受精卵から個体の形が形成されるまでの形態形成について学ぶ。 教科書：pp. 196-211　SBOコード：C7-（1）-②-1	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合はそれを見て予習する。(90) 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。(90)
15回	「幹細胞」 生物の体を維持する仕組みとしての幹細胞システムを理解する。またES細胞、iPS細胞などについても学ぶ。 教科書：pp. 256-260, 212　SBOコード：C7-（1）-②-2	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合はそれを見て予習する。(90) 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。(90)

【試験実施方法】	定期試験
【評価方法】	定期試験　100%　授業で扱った内容を生物学的に正しく把握しているか。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	基礎から学ぶ生物学・細胞生物学（第4版）	和田勝	羊土社	3200	978-4-7581-2108-8	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	Essential 細胞生物学　第4版	B. Alberts他	南江堂	8000	978-4-524-26199-4	図書館にあります
	プロッパー　細胞生物学	J. Plopper	化学同人	6500	978-4-7598-1533-7	図書館にあります
	キャンベル　生物学　第11版	J. Reece他	丸善	15000	978-4-621-30276-7	図書館にあります

【質疑応答】	質問受付フォームを準備しますので、そちらに書いてもらえれば、次回の冒頭で回答します。その他、講義中、空いている時間など、随時質問を受け付けます。質問に来る場合は事前に連絡を入れておくことを勧めます。連絡先は初回にお知らせします。 研究室：日進キャンパス4号館3階生物学教室 オフィスアワー：月火水17:00～17:30
【備考】	PC・スマホなどのアプリケーション「Microsoft Teams」を利用して、小テストなどを行います（これらのツールを教室で利用できない学生に対しては紙で行います）。できるだけ早く、利用できるよう準備をして下さい。詳しくは初回に説明します。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
情報統計学Ⅰ A・B B131-603-11	日進キャンパス	月２ 水２	春学期	2	１年	日本語	山下　秀康

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。
【テーマ】	コンピュータによる統計処理入門
【授業の概要】	この授業では主に統計数値データの処理を念頭において、数値データ処理に適したExcelとR言語を学ぶ。Rは代表的な「統計処理ソフト」の一つだが、実際には統計処理以外にもいろいろなことができる。 ・基礎学力の育成：現代において情報収集力や言語表現力を発揮するために不可欠となっているコンピュータ利用法の初歩を学ぶ。 ・リベラルアーツの習得：コンピュータ利用法のなかでもプログラミングに特化した知識を学ぶ。
【授業の到達目標】	授業終了時に学生が以下の状況になることを目標とする。 （1） 統計データの簡単な処理とそのグラフィック表示ができるようになる。 （2） 自然現象や社会現象の様子を統計データから読みとれるようになる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	授業中に提出した各課題の点数は提出直後に分かるようにしてあります。また、すべての提出課題と小テストの合計点数は授業中にリアルタイムで分かるようにしてあります。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	数表の操作 （Excel） （1）	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
2回	数表の操作 （Excel） （2）	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
3回	数表の操作 （Excel） （3）	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
4回	データ読みこみ	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
5回	ベクトルと行列 基本操作	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
6回	ベクトルと行列 部分ベクトル、部分行列 （1）	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
7回	ベクトルと行列 部分ベクトル、部分行列 （2）	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
8回	条件判断、論理ベクトル （1）	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
9回	条件判断、論理ベクトル （2）	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
10回	条件判断、論理ベクトル （3）	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
11回	いろいろな数学関数 (1)	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
12回	いろいろな数学関数 (2)	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
13回	関数定義とその利用 (1)	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
14回	関数定義とその利用 (2)	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
15回	関数定義とその利用 (3)	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分

【試験実施方法】 その他

【評価方法】	提出課題・小テストの合計点数	80%	理解度と作業の正確さ
	授業態度	20%	真面目に受講していない人を減点

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	使用しない					
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	山下秀康研究室は日進学舎2526で、オフィスアワーは水曜4限の時間帯を予定しています。 emailでの問い合わせは yamasita@dpc.aichi-gakuin.ac.jp にお願いします。 私にメールを出すときは、Subject（件名） のどこかに「愛知学院大学」を入れてください。 そうでないと、迷惑メールと誤認識されてメールが読まれない可能性があります。
【備考】	この授業の予習・復習（授業時間外）は、大学貸し出しコンピュータまたはコンピュータ自由利用教室を利用してできる。自分のパソコン上で予習・復習することもできるが、そのために必要な設定が厄介になると思うので、希望者は申し出てほしい。 授業中の携帯電話、授業途中の無断退出その他いくつかは減点要因になるので注意。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
情報統計学Ⅰ C　B131-603-11	日進キャンパス	月２	春学期	2	１年	日本語	佐部利　真吾

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。
【テーマ】	データ分析の理論と実践及び情報処理・基礎編
【授業の概要】	本講義では、統計学の基礎及び様々な分野で利用されるデータ分析手法について解説し、加えてコンピュータを使った実習を行う。講義の進め方は、まず手法の理論を学び、次にその手法を手計算で実行してもらう。そして、Excel を使った情報処理及びデータ分析の実行方法も学ぶ。
【授業の到達目標】	統計学の基礎およびデータ分析手法の基礎的理論を説明できる。 実際にデータ分析手法を実行し、結果を正しく解釈できる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日以降に講義連絡にて授業講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	・ガイダンス 授業の概要の説明 ・統計学の概要と利用について ・データ解析ツールの紹介	【予習】シラバスを読み、テキストを概観して授業内容を把握する（90） 【復習】テキストを見て授業全体について確認する（90）
2回	・母集団と標本　推測統計の枠組み ・尺度水準　データの種類について ・度数分布表　データの分布の把握	【予習】テキストpp.2-6を読んで疑問点を整理する（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める（90）
3回	・ヒストグラム データの分布を視覚的に把握する ・基本統計量（代表値） データを代表する値について	【予習】テキストpp.6-12を読んで疑問点を整理する（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める（60）。 自宅または大学のパソコンで、テキストにある手順を行う（30）
4回	・基本統計量（散布度）その1 データの散らばり具合について	【予習】テキストpp.14-16を読んでおく（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める（90）
5回	・基本統計量（散布度）その2 データ表現（エラーバー付きグラフ）など ・母集団の分布（離散型） 二項分布の確率の計算を通して離散型確率分布を理解する	【予習】テキストpp.16-21を読んでおく（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める（60）。 自宅または大学のパソコンで、テキストにある手順を行う（30）
6回	・母集団の分布（連続型） 正規分布を通して連続型確率分布を理解する ・標本分布その1 標本分布の基本的な考え方	【予習】テキストpp.23-30を読んでおく（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める（90）
7回	・標本分布その2 数表を使った標本分布での確率の求め方 標本分布のシミュレーション	【予習】テキストpp.30-33を読んでおく（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める（60）。 自宅または大学のパソコンで、テキストにある手順を行う（30）
8回	・母平均の区間推定その1 区間推定の考え方	【予習】テキストp.34を読んでおく（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める（90）
9回	・母平均の区間推定その2 区間推定の計算手順およびシミュレーション ・統計的仮説検定の考え方 統計学で仮説を調べるときの考え方	【予習】テキストpp.35-38を読んでおく（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める（60）。 自宅または大学のパソコンで、テキストにある手順を行う（30）
10回	・データに対応がない場合のt検定 2条件間の母平均に差があるか調べる	【予習】テキストpp.39-40を読んでおく（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める（90）
11回	・両側検定と片側検定 ・第一種の誤りと第二種の誤り ・効果量と検定力分析 ・データに対応がない場合のt検定の前提	【予習】テキストpp.40-43を読んでおく（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める（90）
12回	・F検定 2条件間の母分散に差があるか調べる ・データに対応がある場合のt検定 対応のあるデータで差があるか調べる	【予習】テキストpp.44-47を読んでおく（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める（90）
13回	・問題演習	【予習】テキストを読んで全授業内容を総復習する（90） 【復習】テキストを参照しながら問題演習を再度行う（90）
14回	・問題演習（解説）	【復習】問題演習の結果をもとに、間違えた・不安な箇所を重点的にテキストを読んで復習する（90）。問題演習を再度行い、何も参照しなくても解けるようにする（90）。
15回	・試験 ・統計学のその他のトピック	【復習】試験を振り返って、間違えた・不安な箇所を重点的にテキストを読んで復習する（90）。授業で扱った統計学のその他のトピックについて内容を確認し理解を深める（90）。

【試験実施方法】その他

【評価方法】			
	授業中に指示する課題	30%	各授業内で実施した内容を理解し、それを適切に実行できる。
	試験	70%	統計学の基礎およびデータ分析手法の基本的事項を十分に理解し、その手法を適切に実行し解釈できる。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	ワークブックで学ぶ統計学入門	佐部利真吾	現代数学社	1200+税	978-4768704363	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	授業時間外の質問は、授業時間の前後に教室で直接すること。
【備考】	自分が何回欠席したかという質問は受け付けない。 授業内容は、学生の理解の状況等に応じて柔軟に変更されることがある。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
情報統計学Ⅱ A・B B111-603-02	日進キャンパス	水２	秋学期	2	１年	日本語	山下　秀康

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。
【テーマ】	コンピュータによる統計処理入門
【授業の概要】	この授業は、情報統計学Iと重複する内容も多いが、全体的により進んだことを行なう。この授業では主に統計数値データの処理を念頭において、数値データ処理に適したExcelとR言語を学ぶ。Rは代表的な「統計処理ソフト」の一つだが、実際には統計処理以外にもいろいろなことができる。 ・基礎学力の育成：現代において情報収集力や言語表現力を発揮するために不可欠となっているコンピュータ利用法の初歩を学ぶ。 ・リベラルアーツの習得：コンピュータ利用法のなかでもプログラミングに特化した知識を学ぶ。
【授業の到達目標】	授業終了時に学生が以下の状況になることを目標とする。 (1)　統計データの簡単な処理とそのグラフィック表示ができるようになる。 (2)　自然現象や社会現象の様子を統計データから読みとれるようになる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	授業中に提出した各課題の点数は提出直後に分かるようにしてあります。また、すべての提出課題と小テストの合計点数は授業中にリアルタイムで分かるようにしてあります。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	数表の操作 （Excel） (1)	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
2回	数表の操作 （Excel） (2)	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
3回	数表の操作 （Excel） (3)	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
4回	データ読みこみ	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
5回	ベクトルと行列 基本操作	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
6回	ベクトルと行列 部分ベクトル、部分行列 (1)	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
7回	ベクトルと行列 部分ベクトル、部分行列 (2)	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
8回	条件判断、論理ベクトル (1)	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
9回	条件判断、論理ベクトル (2)	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
10回	条件判断、論理ベクトル (3)	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
11回	いろいろな数学関数 (1)	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
12回	いろいろな数学関数 (2)	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
13回	関数定義とその利用 (1)	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
14回	関数定義とその利用 (2)	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分
15回	関数定義とその利用 (3)	授業後に、授業中にできなかった練習問題をやって提出すること 60分

【試験実施方法】その他

【評価方法】	提出課題・小テストの合計点数	80％　理解度と作業の正確さ
	授業態度	20％　真面目に受講していない人を減点

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	使用しない					
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	山下秀康研究室は日進学舎2526で、オフィスアワーは水曜4限の時間帯を予定しています。 emailでの問い合わせは yamasita@dpc.aichi-gakuin.ac.jp にお願いします。 私にメールを出すときは、Subject（件名） のどこかに「愛知学院大学」を入れてください。 そうでないと、迷惑メールと誤認識されてメールが読まれない可能性があります。
【備考】	この授業の予習・復習（授業時間外）は、大学貸し出しコンピュータまたはコンピュータ自由利用教室を利用してできる。自分のパソコン上で予習・復習することもできるが、そのために必要な設定が厄介になると思うので、希望者は申し出てほしい。 授業中の携帯電話、授業途中の無断退出その他いくつかは減点要因になるので注意。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
情報統計学Ⅱ C　B111-603-02	日進キャンパス	月２	秋学期	2	１年	日本語	佐部利　真吾

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。
【テーマ】	データ分析の理論と実践及び情報処理・応用編
【授業の概要】	本講義では、様々な領域で用いられるデータ分析の概要と、コンピュータを使ってそれらの手法を実際に利用する方法を学ぶ。この情報統計学Ⅱでは、春学期の情報統計学Ⅰで扱った内容も随所で取り上げながら、さらに多様なデータ分析手法を扱う。そして Excel を使った情報処理及びデータ分析の実行方法も学ぶ。最後に、授業で扱った内容を踏まえて、データ分析を前提とした研究計画を立ててもらう。
【授業の到達目標】	データ分析手法の基礎的理論を説明できる。 実際にそれらを実行し、結果を正しく解釈できる。 データ分析を前提とした研究計画が立てられる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日以降に講義連絡にて授業講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	・ガイダンス 授業の概要の説明 ・データ解析ツールの紹介	【予習】シラバスを読み、テキストを概観して授業内容を把握する（90） 【復習】テキストを見て授業全体について確認する（90）
2回	・実験計画と分散分析 一要因計画（被験者間計画の場合）	【予習】テキストpp.50-53を読んで疑問点を整理する（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める（90）
3回	・実験計画と分散分析 多重比較について 一要因計画（被験者内計画の場合）	【予習】テキストpp.53-56を読んでおく（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める（60）。自宅または大学のパソコンで、テキストにある手順を行う（30）
4回	・実験計画と分散分析 二要因計画 フィッシャーの3原則（反復、無作為化について）	【予習】テキストpp.56-58を読んでおく（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める（60）。自宅または大学のパソコンで、テキストにある手順を行う（30）
5回	・実験計画と分散分析 フィッシャーの3原則（無作為化の続き、局所管理について） ・量的データ間の関連を調べる～相関係数と単回帰分析 散布図と共分散	【予習】テキストpp.59-61を読んでおく（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める（90）
6回	・量的データ間の関連を調べる～相関係数と単回帰分析 共分散の意味、相関係数とその有意性検定	【予習】テキストpp.61-64を読んでおく（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める（90）
7回	・量的データ間の関連を調べる～相関係数と単回帰分析 単回帰分析	【予習】テキストpp.64-67を読んでおく（90） 【復習】問題演習を再度行い、計算手順を確認する（60）。自宅または大学のパソコンで、テキストにある手順を行う（30）
8回	・質的データ間の関連を調べる～カイ2乗検定 カイ2乗検定の理論と方法	【予習】テキストpp.70-72を読んでおく（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める（90）
9回	・質的データ間の関連を調べる～カイ2乗検定 イェーツの連続性補正 フィッシャーの正確確率検定 問題演習	【予習】テキストpp.73-76を読んでおく（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める。問題演習を再度行い、計算手順を確認する（90）
10回	・重回帰分析 重回帰分析の基礎	【予習】テキストpp.78-80を読んでおく（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める（90）
11回	・重回帰分析 重回帰分析の応用（予測、変数選択など）	【予習】テキストpp.81-83を読んでおく（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める（90）
12回	・ロジスティック回帰分析 予備知識（対数と指数、オッズとオッズ比） モデルと偏回帰係数について	【予習】テキストpp.84-87を読んでおく（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める（90）
13回	・ロジスティック回帰分析 モデルの適合度について ・レポート作成（研究計画の構想を練る）	【予習】テキストpp.88-90を読んでおく（90） 【復習】再度テキストを読んで授業の内容を確認し理解を深める（30） 【課題】研究計画の構想を固める（60）
14回	・レポート作成の続き（研究計画の大枠を決める）	【予習】研究計画の大枠を考えてくる（90） 【課題】研究計画の詳細をつめ、疑問点を整理する（90）
15回	・レポート作成の続き（研究計画の詳細をつめる）	【課題】レポート作成の続きを行う（180）

【試験実施方法】その他

【評価方法】	授業中に指示する課題　30% レポート　70%	各授業内で実施した内容を理解し、それを適切に実行できる。 自分の調べたい内容に合ったデータを収集し適切な分析手法を実施する研究計画が立てられる。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	ワークブックで学ぶ 統計学入門	佐部利真吾	現代数学社	1200+税	978-4768704363	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	授業時間外の質問は、授業時間の前後に教室で直接すること。
【備考】	情報統計学Ⅰを履修していなくても理解できるように配慮して授業を進める。 授業内容は、学生の理解の状況等に応じて柔軟に変更されることがある。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
物理学Ⅱ　B311-420-02	楠元キャンパス	木４	秋学期	2	３年	日本語	城　貞晴

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。
【テーマ】	原子・分子構造の量子化学的な理解
【授業の概要】	薬の化学合成や生体反応は，原子同士の相互作用によって生じる。その理解には，原子の構造を知る必要があり，特に電子雲の概念を把握することが薬学における種々の化学反応・生体反応への理解につながる。本講義前半では，初等量子化学および物質の基本概念を修得した上で，原子・分子の構造，化学結合に関する基礎的事項を修得する。講義後半では，分光分析法やX線分析法を通じて，物質の構造と電磁波との関わりについての知見を修得する。反応速度，放射線と放射能も扱われる。 本講義は，薬学教育モデル・コアカリキュラムC薬学基礎・C1物質の物理的性質（1）物質の構造[①化学結合][②分子間相互作用][③原子・分子の挙動][④放射線と放射能]，（3）物質の変化[①反応速度]，（4）機器を用いる分析法[①分光分析法][④X線分析法]に繋がる講義が実施される。
【授業の到達目標】	化学結合の様式について説明できる。 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。 共役や共鳴の概念を説明できる。 電磁波の性質および物質との相互作用について説明できる。 分子の振動，回転，電子遷移について説明できる。 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 X線結晶解析の原理および応用例を説明できる。 粉末X線回折測定法の原理と利用法について概説できる。 原子の構造と放射壊変について説明できる。 電離放射線の種類を列挙し，それらの性質および物質との相互作用について説明できる。 反応次数と速度定数について説明できる。 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。 代表的な（擬）一次反応の反応速度を測定し，速度定数を求めることができる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	WebCampus「講義連絡」を使用して講評を送ります。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	物質の物理的性質を理解するために必要な基礎事項の概説（ガイダンス） 【SBOコード】C1-（1）-①-1, 2, 3	【予習】シラバスを読んでおく。(30) 【復習】授業全体の構成を把握する。(30)
2回	電子の性質の重要性 原子の構造，電子の役割，原子同士の接近と分子形成について説明できる。 【SBOコード】C1-（1）-①-1, 2, 3	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして、内容理解を深める。(60)
3回	量子力学の基本的な考え方 波動関数とエネルギーについて説明できる。 【SBOコード】C1-（1）-③-1, 2, 3	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして、内容理解を深める。(60)
4回	原子・分子のエネルギーの形態と階層構造 原子・分子それぞれのエネルギーの種類を列挙できる。 【SBOコード】C1-（1）-③-1, 2, 3	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして、内容理解を深める。(60)
5回	原子軌道 原子殻の概念の限界と，単原子の軌道の概念を説明できる。 【SBOコード】C1-（1）-③-1, 2, 3	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして、内容理解を深める。(60)
6回	混成軌道 複数の原子が関与する場合の電子配置を，昇位と混成を中心に説明できる。 【SBOコード】C1-（1）-①-2, 3	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして、内容理解を深める。(60)
7回	分子軌道（1）　等核二原子分子 代表的な等核二原子分子の軌道の特徴を説明できる。 【SBOコード】　C1-（1）-①-3	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして、内容理解を深める。(60)
8回	分子軌道（2）　異核二原子分子 代表的な異核二原子分子の軌道の特徴を説明できる。 【SBOコード】C1-（1）-①-3	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして、内容理解を深める。(60)
9回	光の性質 分子軌道の概念を基礎として，特定波長の電磁波が吸収されるメカニズムを説明できる。 【SBOコード】C2-（4）-①-1	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして、内容理解を深める。(60)
10回	分光法の考え方 光吸収の法則，ランベルトベールの法則を説明できる。 【SBOコード】C2-（4）-①-1	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして、内容理解を深める。(60)
11回	反応速度論 反応次数と速度定数について説明できる。反応速度と温度との関係を説明できる。 【SBOコード】C1-（3）-①-1, 2, 3, 4, 7	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして、内容理解を深める。(60)
12回	結晶構造 結晶構造と回折現象について説明できる。結晶や生体高分子の構造決定の意義を説明できる。 【SBOコード】C1-（1）-③-1,5,6	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして、内容理解を深める。(60)
13回	X線の基礎 X線結晶解析の原理および応用例，粉末X線回折法の原理と利用法について説明できる。 【SBOコード】C2-（4）-④-1, 2	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして、内容理解を深める。(60)
14回	放射線の基礎 原子の構造と放射壊変について説明できる。電離放射線の種類を列挙し，それらの性質および物質との相互作用について説明できる。 【SBOコード】C1-（1）-④-1, 2, 3	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして、内容理解を深める。(60)
15回	量子化学を中心とする物理学の薬学における重要性 物質の物理的性質を理解するための，原子・分子の構造などに関する基礎事項のとりまとめ。 【SBOコード】C1-（1）-1, 2, 3	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(30) 【復習】配付プリント該当箇所を読みかえして、内容理解を深める。(60)

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	定期試験	40%	模範解答と配点表を準備し，これに基づいて評価する。
	課題レポート及び小テスト	30%	解答例を準備し，これに基づいて評価する。
	参加姿勢	30%	質疑応答時の受け答え，理解のための積極性，演習問題を含むノートへの記録等を評価する。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	早わかり分子軌道法	武次徹也・平尾公彦　共著	裳華房	2000＋税	978-4-7853-3408-6	
	フレンドリー基礎物理化学演習	田中潔・荒井貞夫　共著	三共出版	2700＋税	978-4-7827-060-3	1年次必修「物理学1」のテキスト（新規購入の必要なし）

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	レファレンス物理化学	米持悦生・近藤伸一・山中淳平　編集	廣川書店	5000＋税	978-4-567-22370-6	
	Innovated 物理化学大義	青木宏光・三輪嘉尚　共著	京都廣川書店	7040＋税	978-4-909197-00-9	

【質疑応答】	平素は日進学舎にいますので，対面での質問は講義前後の時間を有効活用してください。また，質問事項を電子媒体で連絡をしてもらえると，充分な検討の上，より的確な回答が可能になります。詳細は，初回講義時にアナウンスします。
【備考】	■受講に臨む心構えをつくって受講すること。（私語，居眠り，無断教室出入り，携帯デバイスの使用，遅刻，正当な理由のない欠席，飲食など厳禁）。教員の指示に従うこと。 ■プロジェクター資料をプリントとして第1回講義時に配付する。口頭説明を積極的に記録して内容理解につなげること。 ■主に，随時実施する問題演習の説明のために黒板を使用する。積極的に記録し理解深化に役立てること。 ■取り組むべき演習問題を指定するので，時間外学習時に必ず繰り返し取り組むこと。これは内容理解を深めるために必須である。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
物理学入門Ⅱ　B131-420-06	日進キャンパス	水１	秋学期	2	１年	日本語	中村　俊夫

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。
【テーマ】	基礎から学ぶ電気と磁気
【授業の概要】	・朝,目覚まし時計の鳴る音で起き、スマホをチェックしながら焼いたパンと暖かいコーヒーで朝食をすませ、マナカで改札を駆け抜け地下鉄やバスに乗って通学する。朝起きてから寝るまで、電気・磁気のお世話になっている。では、これほどお世話になっている電気・磁気のことをどれだけ理解しているだろうか。本授業では、身の回りのほとんどが電化され、便利な生活を享受するための基盤となっている電気・磁気の基礎を学ぶ。 ・それだけではない。学生諸君が近い将来に取り扱うことになるであろうと予想されるさまざまな医薬品類の分析機器は、電磁気学の基礎のもとに設計製造されている。皆さんが将来使う可能性がある理化学分析機器について、分析法の原理、機器の構成や使用方法がきちんと理解できるように、電磁・磁気の諸現象の基礎的内容を学習しておこう。
【授業の到達目標】	・医薬品開発や利用等を含めて医療関連の仕事に従事する際に役立つように、電磁気学の基礎をしっかりと修得し、基本的な物理用語を正しく説明できる。 ・将来使用する医療用分析機器の分析法の原理を理解するために、電磁気学の基礎的知識を修得し、それらを積極的に応用できるようになる。 ・電磁気学は、薬学の基礎として、生体内分子間相互作用とも深く関連することを理解し、その内容を説明できる。 ・ガン治療などに利用される放射線の基礎知識を修得する。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	WebCampusから授業講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	「ガイダンス」：授業方針の説明 ○電気の実態、静電気、電荷について学ぶ ・電荷に働くクーロン力について、力学で学ぶ重力、万有引力との相違点を理解し説明できる。 演習問題（1）の内容を理解し説明できる。	【予習】シラバスおよび参考書をめくり、本授業の内容をあらかじめ把握する（30） 【復習】参考書および配布資料を参考にして、授業の全体、および静電場について確認（60）
2回	○電場について学ぶ ・電場、電気力線、ガウスの法則を理解し説明できる。 演習問題（2）の内容を理解し説明できる。	【予習】参考書の「真空中の静電場」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】授業で配布された資料などを用いて、電場について授業の内容を確認し理解を深める（60）
3回	○電位について学ぶ ・電位、電位差、電位の重ね合わせを理解し、演習問題の解答に使いこなせる。 演習問題（3）の内容を理解し説明できる。	【予習】参考書の「真空中の静電場」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】授業で配布された資料などを用いて、電位について授業の内容を確認し理解を深める（60）
4回	○電場の中の物体について学ぶ ・電場の中の物体、導体と不導体、静電誘導、静電遮蔽、静電気力の働きを理解し説明できる。 演習問題（4）の内容を理解し説明できる。	【予習】参考書の「真空中の静電場」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】授業で配布された資料などを用いて、電場について授業の内容を確認し理解を深める（60）
5回	○人体内での電気的作用について学ぶ（I） ・分子間相互作用の働きを考慮したファンデルワールス状態方程式に基づく物質の状態変化を理解し説明できる。 演習問題（5）の内容を理解し説明できる。	【予習】ここに挙げた物理化学関連の参考書によりファンデルワールス状態方程式について予習する（30） 【復習】配布された資料などを用いて、ファンデルワールス状態方程式を確認し理解を深める（60）
6回	○人体内での電気的作用について学ぶ（II） ・電気的作用に基づく分子間力、分子間相互作用の人体内での働きを理解し説明できる。 演習問題（6）の内容を理解し説明できる。	【予習】このシラバスに挙げた物理化学関連の参考書により分子間相互作用の働きについて予習する（30） 【復習】授業で配布された資料などを用いて、分子間相互作用の働きを確認し理解を深める（60）
7回	○コンデンサーについて学ぶ ・コンデンサーの充電、電気容量、接続方法と利用を理解し運用できる。 演習問題（7）の内容を理解し説明できる。	【予習】参考書の「導体と静電場」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】授業で配布された資料などを用いて、コンデンサーの働きについて授業の内容を確認し理解を深める（60）
8回	○電流について学ぶ ・オームの法則、電流とジュール熱の発生を理解し運用できる。 演習問題（8）の内容を理解し説明できる。	【予習】参考書の「電流」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】授業で配布された資料などを用いて、電流について授業の内容を確認し理解を深める（60）
9回	○磁場について学ぶ（I） ・電流のつくる磁場、電場と磁場と相違点を理解し説明できる。 演習問題（9）の内容を理解し説明できる。	【予習】参考書の「電流と磁場」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】授業で配布された資料などを用いて、磁場について授業の内容を確認し理解を深める（60）
10回	○磁場について学ぶ（II） ・電流が磁場から受ける力、平行な2つの電流が互いに及ぼし合う力を理解し説明できる。 演習問題（10）の内容を理解し説明できる。	【予習】参考書の「電流と磁場」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】授業で配布された資料などを用いて、磁場の作用について授業の内容を確認し理解を深める（60）
11回	○磁場について学ぶ（III） ・運動する荷電粒子が磁場から受けるローレンツ力を理解し運用できる。 演習問題（11）の内容を理解し説明できる。	【予習】参考書の「電流と磁場」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】授業で配布された資料などを用いて、運動する荷電粒子に磁場が及ぼす力の作用について授業の内容を確認し理解を深める（60）
12回	○電磁誘導について学ぶ（I） ・ファラディの電磁誘導の法則、渦電流の発生と電磁調理器の作動原理と生活家電製品への応用例を理解し説明できる。 演習問題（12）の内容を理解し説明できる。	【予習】参考書の「電磁誘導」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】授業で配布された資料などを用いて、電磁誘導について授業の内容を確認し理解を深める（60）
13回	○電磁誘導について学ぶ（II） ・電磁誘導による交流の発生、電磁波の発生機構とその性質を理解し説明できる。 演習問題（13）の内容を理解し説明できる。	【予習】参考書の「電磁誘導」の項を熟読し、内容を確認する（30） 【復習】授業で配布された資料などを用いて、電磁誘導による交流の発生や生活家電製品への応用例について授業の理解を深める（60）
14回	○放射線について学ぶ（I） ・放射線の基礎を理解し説明できる。 演習問題（14）の内容を理解し説明できる。	【予習】このシラバスに挙げた放射線関連の参考書により放射線の働きについて予習する（30） 【復習】授業で配布された資料などを用いて、原子核の構造や放射線の働きについて理解を深める（60）
15回	○放射線について学ぶ（II） ・放射線の医療への利用、粒子線によるガン治療などを理解し説明できる。 演習問題（15）の内容を理解し説明できる。 ○授業の全体をまとめて理解し説明できる。 ・本授業で学習した内容の再確認する。	【予習】このシラバスに挙げた放射線関連の参考書により放射線の医療への利用について予習する（30） 【復習】配布したプリントに基づき、医療分野における放射線の利用について理解を深める（60）。

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	定期試験	80%	設問に対して物理公式を適正に適用して式を立てて、式から誤りなく計算して解答を導き出すことができる。また、物理量の単位とその換算を誤りなく記述できる。
	課題・宿題などの問題演習（毎回出題）	20%	授業の内容を的確に理解して、基本的な演習問題を解くことができる。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	配布資料を使用する。					

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	第3版　「物理学入門」	原　康夫	学術図書出版社			「物理学I」のテキストとして使用されています。
	フレンドリー基礎物理化学演習	田中　潔・荒井貞夫	三共出版			「物理学I」のテキストとして使用されています。
	エピソード物理化学	後藤　了・小暮健太郎	京都廣川書店			
	薬学における放射線・放射性物質の利用	加留部善晴	京都廣川書店			

【質疑応答】	当講師は非常勤であることから、講義開始前の空き時間、講義中、あるいは、講義修了直後に質問を行うことを勧める。また、文書や電子メールを活用して質問を受け付け、質問に対して、文書、口頭または電子メールで回答する。その他、専任講師の方に質問しても、きちんと回答して頂けます。
【備考】	・現在では、電気・磁気のない世界は考えられない。寝るときでさえ手放さないスマホは、電気で動いているが、会話やデータ通信には電磁波を用いている。ほぼ毎日お世話になっているマナカカードは、電池を使わずに電磁誘導を利用して発電し、その中に組み込まれたICを作動させ、大切な入金記録や使用記録を記憶する。このような、物質界の機能をきちんと理解し、身の回りの小道具を使いこなすためにも、電磁気学の基礎をきちんと勉強しておくことが大切である。 ・講義中の私語は厳禁です。講義中は、携帯電話の電源を切ること。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
数学Ⅱ A　B111-323-02	日進キャンパス	月 2	秋学期	2	1 年	日本語	南　裕明

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。

【テーマ】	薬学系の数学入門（偏微分，全微分，積分，微分方程式）
【授業の概要】	数学はすべての自然科学の基礎であり，薬学を学ぶ上で必ず修得しなければならない学問であります．秋学期はまず面積や変化の蓄積を表すために重要な積分について学びます．次に自然現象を表現したり分析する上で最も重要な微分方程式とその解法，薬学への応用について学ぶ．
【授業の到達目標】	定積分や不定積分などの概念と微積分学の基本定理を理解した上で，積分の基本公式，置換積分，部分積分や部分分数展開の利用などいろいろな関数の積分ができるようになることを目指す．次に自然現象や薬学で現れる反応を微分方程式で表し，その微分方程式を解けるようになることを目指す．
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	課題や中間テストは解答を配布する．学期末テストは解答をwebcampus等で配布する．

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	ガイダンスで講義の基本情報や注意点を確認する． 2変数関数のグラフ，偏微分の概念と計算法を理解する．	【予習】これまでの学んだ微分について復習して計算の練習を行う．2変数関数のグラフや偏微分について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
2回	偏微分と全微分の概念を理解して，計算を行う．	【予習】全微分について調べ，偏微分と全微分の計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
3回	不定積分の概念と性質を理解して，計算を行う．	【予習】教科書で原始関数や不定積分について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
4回	定積分の概念と微積分学の基本定理を理解して，計算を行う．	【予習】教科書で定積分の定義や微積分学の基本定理について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
5回	置換積分の概念を理解して計算を行う．	【予習】教科書で置換積分について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
6回	部分積分の概念を理解して計算を行う．	【予習】教科書で部分積分について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
7回	色々な関数の積分について学ぶ．特に部分分数展開とそれに関する計算法・積分の公式を理解して計算を行う．	【予習】教科書で部分分数展開と積分ついて調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
8回	中間テスト これまで学んだ内容の理解度を確かめる．	【予習】これまでの講義内容を復習して，計算の練習を行う（90） 【復習】テストで出された問題を思い出して，定理，用語，計算を確認する（90）
9回	微分方程式とは何かを理解して，その例として変数分離型微分方程式の計算の仕方を学ぶ．	【予習】教科書で微分方程式の概念や用語を確認して，変数分離形の微分方程式の解法について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
10回	変数分離型の微分方程式の計算の練習を行い，微分方程式への理解を深める．	【予習】変数分離形の微分方程式の解法について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
11回	1階線形微分方程式の概念と解法を理解して計算の練習を行う．	【予習】教科書で1階線形微分方程式の解法について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
12回	1階線形微分方程式の解法を確認して計算の練習を行い，理解を確認する．	【予習】教科書で1階線形微分方程式の解法について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
13回	中間テストその2 これまで学んだ内容について小テストを行う．ここでは微分方程式の解法を理解しているかが中心に問われる．	【予習】これまで学んだ微分方程式の解法を確認して計算練習を行う（90） 【復習】解けなかった問題や間違えた問題を確認して計算し直す（90）
14回	微分方程式の薬学への応用を理解して，いくつかの微分方程式モデルを解く．	【予習】教科書で自然現象や薬学への微分方程式の応用について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
15回	微分方程式の計算の練習を行い，理解を確認する．	【予習】これまで扱った微分方程式の解法について復習して計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	中間テスト1	25%	数学的概念を理解しているか．正しく推論・計算して正しい解答に到達できるか．
	中間テスト2	25%	数学的概念を理解しているか．正しく推論・計算して正しい解答に到達できるか．
	学期末テスト	25%	数学的概念を理解しているか．正しく推論・計算して正しい解答に到達できるか．
	課題・小テスト・受講状況	25%	数学的概念を理解しているか．正しく推論・計算して正しい解答に到達できるか．

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	微分積分	本間浩編	培風館	2300円+税	978-4-563-085605	
	わかりやすい薬学系の数学演習	小林賢・熊倉隆二編	講談社	2400円+税	978-4-06-156319-3	

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	できるだけ講義の最中に質問を行いましょう．授業終了後、時間があれば質問を受け付けます。 木曜の2時限目に行っている数学の補習で本講義の質問を受けつけています．積極的に活用してください。 またオフィスアワーも活用しましょう．オフィスアワーの時間は各担当教員からの指示に従ってください．
【備考】	授業の進度等の都合により，内容・スケジュール・成績評価の配分が調整されることがあります． 各担当教員からの指示を守ってください。 高校で数学IIIを履修してない者や数学が得意でない者，春学期の成績が悪かった者は木曜2限の補習受講を強く推奨します． 欠席，遅刻，居眠り，講義に関係のない私語，無断退席や無断での携帯電話の使用は減点の対象になります．

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
数学Ⅱ B　B111-323-02	日進キャンパス	月 2	秋学期	2	1 年	日本語	山下　秀康

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	薬学系の数学入門（偏微分，全微分，積分，微分方程式）
【授業の概要】	数学はすべての自然科学の基礎であり，薬学を学ぶ上で必ず修得しなければならない学問であります．秋学期はまず面積や変化の蓄積を表すために重要な積分について学びます．次に自然現象を表現したり分析する上で最も重要な微分方程式とその解法，薬学への応用について学ぶ．
【授業の到達目標】	定積分や不定積分などの概念と微積分学の基本定理を理解した上で，積分の基本公式，置換積分，部分積分や部分分数展開の利用などいろいろな関数の積分ができるようになることを目指す．次に自然現象や薬学で現れる反応を微分方程式で表し，その微分方程式を解けるようになることを目指す．
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	課題や中間テストは解答を配布する．学期末テストは解答をwebcampus等で配布する．

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	ガイダンスで講義の基本情報や注意点を確認する． 2変数関数のグラフ，偏微分の概念と計算法を理解する．	【予習】これまでの学んだ微分について復習して計算の練習を行う．2変数関数のグラフや偏微分について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
2回	偏微分と全微分の概念を理解して，計算を行う．	【予習】全微分について調べ，偏微分と全微分の計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
3回	不定積分の概念と性質を理解して，計算を行う．	【予習】教科書で原始関数や不定積分について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
4回	定積分の概念と微積分学の基本定理を理解して，計算を行う．	【予習】教科書で定積分の定義や微積分学の基本定理について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
5回	置換積分の概念を理解して計算を行う．	【予習】教科書で置換積分について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
6回	部分積分の概念を理解して計算を行う．	【予習】教科書で部分積分について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
7回	色々な関数の積分について学ぶ．特に部分分数展開とそれに関する計算法・積分の公式を理解して計算を行う．	【予習】教科書で部分分数展開と積分ついて調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
8回	中間テスト これまで学んだ内容の理解度を確かめる．	【予習】これまでの講義内容を復習して，計算の練習を行う（90） 【復習】テストで出された問題を思い出して，定理，用語，計算を確認する（90）
9回	微分方程式とは何かを理解して，その例として変数分離型微分方程式の計算の仕方を学ぶ．	【予習】教科書で微分方程式の概念や用語を確認して，変数分離形の微分方程式の解法について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
10回	変数分離型の微分方程式の計算の練習を行い，微分方程式への理解を深める．	【予習】変数分離形の微分方程式の解法について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
11回	1階線形微分方程式の概念と解法を理解して計算の練習を行う．	【予習】教科書で1階線形微分方程式の解法について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
12回	1階線形微分方程式の解法を確認して計算の練習を行い，理解を確認する．	【予習】教科書で1階線形微分方程式の解法について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
13回	中間テストその2 これまで学んだ内容について小テストを行う．ここでは微分方程式の解法を理解しているかが中心に問われる．	【予習】これまで学んだ微分方程式の解法を確認して計算練習を行う（90） 【復習】解けなかった問題や間違えた問題を確認して計算し直す（90）
14回	微分方程式の薬学への応用を理解して，いくつかの微分方程式モデルを解く．	【予習】教科書で自然現象や薬学への微分方程式の応用について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
15回	微分方程式の計算の練習を行い，理解を確認する．	【予習】これまで扱った微分方程式の解法について復習して計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	中間テスト1	25%	数学的概念を理解しているか．正しく推論・計算して正しい解答に到達できるか．
	中間テスト2	25%	数学的概念を理解しているか．正しく推論・計算して正しい解答に到達できるか．
	学期末テスト	25%	数学的概念を理解しているか．正しく推論・計算して正しい解答に到達できるか．
	課題・小テスト・受講状況	25%	数学的概念を理解しているか．正しく推論・計算して正しい解答に到達できるか．

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	微分積分	本間浩編	培風館	2300円+税	978-4-563-085605	
	わかりやすい薬学系の数学演習	小林賢・熊倉隆二編	講談社	2400円+税	978-4-06-156319-3	

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	できるだけ講義の最中に質問を行いましょう．授業終了後、時間があれば質問を受け付けます。 木曜の2時限目に行っている数学の補習で本講義の質問を受けつけています．積極的に活用してください。 またオフィスアワーも活用しましょう．オフィスアワーの時間は各担当教員からの指示に従ってください．
【備考】	授業の進度等の都合により，内容・スケジュール・成績評価の配分が調整されることがあります． 各担当教員からの指示を守ってください。 高校で数学IIIを履修してない者や数学が得意でない者，春学期の成績が悪かった者は木曜2限の補習受講を強く推奨します． 欠席，遅刻，居眠り，講義に関係のない私語，無断退席や無断での携帯電話の使用は減点の対象になります．

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
数学Ⅱ C　B111-323-02	日進キャンパス	水２	秋学期	2	１年	日本語	南　裕明

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	薬学系の数学入門（偏微分，全微分，積分，微分方程式）
【授業の概要】	数学はすべての自然科学の基礎であり，薬学を学ぶ上で必ず修得しなければならない学問であります．秋学期はまず面積や変化の蓄積を表すために重要な積分について学びます．次に自然現象を表現したり分析する上で最も重要な微分方程式とその解法，薬学への応用について学ぶ．
【授業の到達目標】	定積分や不定積分などの概念と微積分学の基本定理を理解した上で，積分の基本公式，置換積分，部分積分や部分分数展開の利用などいろいろな関数の積分ができるようになることを目指す．次に自然現象や薬学で現れる反応を微分方程式で表し，その微分方程式を解けるようになることを目指す．
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	課題や中間テストは解答を配布する．学期末テストは解答をwebcampus等で配布する．

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	ガイダンスで講義の基本情報や注意点を確認する． 2変数関数のグラフ，偏微分の概念と計算法を理解する．	【予習】これまでの学んだ微分について復習して計算の練習を行う．2変数関数のグラフや偏微分について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
2回	偏微分と全微分の概念を理解して，計算を行う．	【予習】全微分について調べ，偏微分と全微分の計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
3回	不定積分の概念と性質を理解して，計算を行う．	【予習】教科書で原始関数や不定積分について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
4回	定積分の概念と微積分学の基本定理を理解して，計算を行う．	【予習】教科書で定積分の定義や微積分学の基本定理について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
5回	置換積分の概念を理解して計算を行う．	【予習】教科書で置換積分について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
6回	部分積分の概念を理解して計算を行う．	【予習】教科書で部分積分について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
7回	色々な関数の積分について学ぶ．特に部分分数展開とそれに関する計算法・積分の公式を理解して計算を行う．	【予習】教科書で部分分数展開と積分ついて調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
8回	中間テスト これまで学んだ内容の理解度を確かめる．	【予習】これまでの講義内容を復習して，計算の練習を行う（90） 【復習】テストで出された問題を思い出して，定理，用語，計算を確認する（90）
9回	微分方程式とは何かを理解して，その例として変数分離型微分方程式の計算の仕方を学ぶ．	【予習】教科書で微分方程式の概念や用語を確認して，変数分離形の微分方程式の解法について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
10回	変数分離型の微分方程式の計算の練習を行い，微分方程式への理解を深める．	【予習】変数分離形の微分方程式の解法について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
11回	1階線形微分方程式の概念と解法を理解して計算の練習を行う．	【予習】教科書で1階線形微分方程式の解法について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
12回	1階線形微分方程式の解法を確認して計算の練習を行い，理解を確認する．	【予習】教科書で1階線形微分方程式の解法について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
13回	中間テストその2 これまで学んだ内容について小テストを行う．ここでは微分方程式の解法を理解しているかが中心に問われる．	【予習】これまで学んだ微分方程式の解法を確認して計算練習を行う（90） 【復習】解けなかった問題や間違えた問題を確認して計算し直す（90）
14回	微分方程式の薬学への応用を理解して，いくつかの微分方程式モデルを解く．	【予習】教科書で自然現象や薬学への微分方程式の応用について調べ，計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）
15回	微分方程式の計算の練習を行い，理解を確認する．	【予習】これまで扱った微分方程式の解法について復習して計算の練習を行う（90） 【復習】講義内容を確認して，計算の練習を行う（90）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	中間テスト1	25%	数学的概念を理解しているか．正しく推論・計算して正しい解答に到達できるか．
	中間テスト2	25%	数学的概念を理解しているか．正しく推論・計算して正しい解答に到達できるか．
	学期末テスト	25%	数学的概念を理解しているか．正しく推論・計算して正しい解答に到達できるか．
	課題・小テスト・受講状況	25%	数学的概念を理解しているか．正しく推論・計算して正しい解答に到達できるか．

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	微分積分	本間浩編	培風館	2300円＋税	978-4-563-085605	
	わかりやすい薬学系の数学演習	小林賢・熊倉隆二編	講談社	2400円+税	978-4-06-156319-3	

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	できるだけ講義の最中に質問を行いましょう．授業終了後、時間があれば質問を受け付けます。 木曜の2時限目に行っている数学の補習で本講義の質問を受けつけています．積極的に活用してください。 またオフィスアワーも活用しましょう．オフィスアワーの時間は各担当教員からの指示に従ってください．
【備考】	授業の進度等の都合により，内容・スケジュール・成績評価の配分が調整されることがあります． 各担当教員からの指示を守ってください。 高校で数学IIIを履修してない者や数学が得意でない者，春学期の成績が悪かった者は木曜2限の補習受講を強く推奨します． 欠席，遅刻，居眠り，講義に関係のない私語，無断退席や無断での携帯電話の使用は減点の対象になります．

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
英語Ⅰa EA　B114-141-01	日進キャンパス	火1	春学期	1	1年	日本語	香ノ木　隆臣

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	英語を聴く、話す力を養成する
【授業の概要】	各種資格試験の対策となるレベルの英語が使われたトピックや時事英語を基にしたリスニング教材を用いて、英語を聴き内容を理解する要所を学びます。さらに、その知識に基づき、自分が英語で話すうえで押さえるべきポイントも学びます。同時に、教養として知識を広げる今日的話題についても理解を深めます。
【授業の到達目標】	各種資格試験のリスニング問題を解く根拠となるポイントが分かる。 英語のニュースを聴き、大要を理解することができる。 英語で話す際に、メッセージを合理的に組み立てることができる。 背景となる知識が英語の理解に役立つことが理解できる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	小テストの結果は次週に、定期試験の結果は英語Ⅱa初回時に返却し、講評します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	担当者が用意したハンドアウトを基にして、初めて接する情報をいかに聴き、理解するか、実際の場に即して解説します。	英語圏の放送局が公式サイトで提供するニュースを視聴し、その内容について箇条書きでまとめる。（60分）
2回	Chapter 1 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
3回	Chapter 2 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
4回	Chapter 3 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
5回	Chapter 4 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
6回	Chapter 5 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
7回	Chapter 6 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
8回	第6章までの復習と、確認の中間小テスト	これまでに内容を復習しておき、試験に備える。（60分）
9回	Chapter 7 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
10回	Chapter 8 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
11回	Chapter 9 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
12回	Chapter 10 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
13回	Chapter 11 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
14回	Chapter 12 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
15回	最新の時事英語を用いた教材を基に、これまで学んだ内容との共通点と相違点を明らかにする。	これまでの内容を復習しておき、試験に備える。（60分）

【試験実施方法】	定期試験		
【評価方法】	中間試験ならびに定期試験の成績	80%	正確な聴解と内容の理解とが出来ていること。
	講義中の指名による解答内容	20%	正確な聴解と内容の理解とが出来ていること。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	Closer to the World: VOA's Health & Environment Reports/VOAの健康&環境レポートで世界を知る―オランウータン向けアプリの開発から天候の予測まで	安浪誠祐	松柏社	1,900円税別	978-4-88198-684-4	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	講義の前後の時間で対応します。その他、日進キャンパスの研究室でも対応します。
【備考】	

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
英語Ⅰ a EB　B114-141-01	日進キャンパス	火 1	春学期	1	1 年	日本語	吉井　浩司郎

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	英語を聞く能力・話す能力の向上を目指す
【授業の概要】	英語のヒアリング（聴解力）の養成をはかると共に、徹底的な音中心の英語の勉強を展開することによって、英語の運用能力を養成します。 この授業では、英語の聴解力が自然に身につくよう、段階を踏んだ学習を展開していきます。なお、毎回の授業においては、各自『英和辞典』を持参すること。電子辞書でも構いません。
【授業の到達目標】	英語による平易な日常会話が聞き取れて、発信することができるようになる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	・春学期の定期試験を、秋学期第1回目の授業で返却し、答え合わせをして、そのあと、各自で秋学期の学習の目標を立てるのに役立てる。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	・学習への導入：授業担当者作成のプリントの前半の学習	・授業担当者作成のプリントの前半の復習（30分） ・1.London -- The Houses of Parliamentの予習（40分）
2回	・学習への導入：授業担当者作成のプリントの後半の学習 ・1.London -- The Houses of Parliamentの学習	・1.London -- The Houses of Parliamentの復習（30分） ・2.London -- Horse Guardsの予習（40分）
3回	・2.London -- Horse Guardsの学習	・2.London -- Horse Guardsの復習（30分） ・3.London -- Baker Streetの予習（40分）
4回	・3.London -- Baker Streetの学習	・3.London -- Baker Streetの復習（30分） ・4.London -- Victoria and Albertの予習（40分）
5回	・4.London -- Victoria and Albertの学習	・4.London -- Victoria and Albertの復習（30分） ・5.Palacesの予習（40分）
6回	・5.Palacesの学習	・5.Palacesの復習（30分）
7回	・これまでの学習の中間復習	・6.Brightonの予習（40分）
8回	・6.Brightonの学習	・6.Brightonの復習（30分） ・7.Stonehengeの予習（40分）
9回	・7.Stonehengeの学習	・7.Stonehengeの復習（30分） ・8.Oxbridgeの予習（40分）
10回	・8.Oxbridgeの学習	・8.Oxbridgeの復習（30分） ・9.Stratford-Upon-Avonの予習（40分）
11回	・9.Stratford-Upon-Avonの学習	・9.Stratford-Upon-Avonの復習（30分） ・10.Robin Hoodの予習（40分）
12回	・10.Robin Hoodの学習	・10.Robin Hoodの復習（30分） ・11.Lincolnの予習（40分）
13回	・11.Lincolnの学習	・11.Lincolnの復習（30分） ・12.Yorkの予習（40分）
14回	・12.Yorkの学習	・12.Yorkの復習（30分）
15回	・春学期の総合復習	・総合復習（30分）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】		
定期試験	70%	正解への近さを基準に判定する。
授業への参加度及び発表	30%	発表の度に、加点式で評価する。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	Looking Around England	テリー・オブライエン他4名	南雲堂	1,700円（税別）	978-4-523-17711-1	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	質問については、オフィス・アワー（火曜日昼休み時間）、並びに、授業時間の前後、及び、授業中に受け付けます。
【備考】	学生の理解を最優先するため、毎回の授業の進捗は、シラバス通りに行かないこともあります。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
英語Ⅰ a EC　B114-141-01	日進キャンパス	火１	春学期	1	１年	日本語、英語	川口　勇作

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	英語を聞く能力・話す能力の向上を目指す
【授業の概要】	この授業の目的は、さまざまな英語ニュースを視聴することで、英語のリスニングの力を高めることである。背景知識や語彙の知識を身につけてからニュースを視聴し、その内容確認や、スクリプトの穴埋め、ディクテーション、音読などの活動を行う。また、つながって聞こえる音や日本語にない音など、英語の発音に関する知識を確認する。これらを通して、英語の内容を正しく把握できる実践的なリスニング能力を修得することを目指す。
【授業の到達目標】	1. 英語のニュースの要点を把握することができる。 2. 単語・文単位での聞き取りができる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日以降にMicrosoft Teamsを用いて、授業の講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	オリエンテーション	授業前にシラバスに目を通し内容を把握する（60）
2回	Unit 1 Making Waves with a Magical Instrument （1）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
3回	Unit 1 Making Waves with a Magical Instrument （2）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
4回	Unit 2 Backstage Tour with Augmented Reality Stars AR （1）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
5回	Unit 2 Backstage Tour with Augmented Reality Stars AR （2）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
6回	Unit 3 Drinking to Eat （1）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
7回	Unit 3 Drinking to Eat （2）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
8回	Unit 4 Next Generation Mobility （1）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
9回	Unit 4 Next Generation Mobility （2）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
10回	Unit 5 Eco-friendly Fashion Statement （1）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
11回	Unit 5 Eco-friendly Fashion Statement （2）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
12回	Unit 6 Building a Bridge to Share a Son's Dream （1）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
13回	Unit 6 Building a Bridge to Share a Son's Dream （2）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
14回	Unit 7 Taking Aim （1）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
15回	Unit 7 Taking Aim （2）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】	定期試験　50%	音声の内容を正しく把握できているか、単語・文単位の聞き取りができているか、といった総合的な英語リスニングの力を評価する。
	課題・平常点　50%	課題では、授業内外でのパフォーマンスを通して英語リスニングの技能が身についているかを評価する。平常点では、教員からの発問への返答や発言回数などの積極性を評価する。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	NHK NEWSLINE 4	山崎達朗, Stella M. Yamazaki	金星堂	2640	978-4-7647-4114-0	

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	日本語ネイティブが苦手な英語の音とリズムの聞き方がいちばんよくわかるリスニングの教科書	靜 哲人	テイエス企画	1980	978-4-88784-259-5	

【質疑応答】	オフィスアワー：火曜・木曜の昼休み 事前にメール（ykawa@g.agu.ac.jp）かTeamsのチャットで連絡していただけると確実です。 質問はメールやTeamsのチャットでも受け付けます。その際、必ず所属学部と受講している授業を明記してください。 Teamsのビデオ会議での応対も可能です。その場合も、事前にメールやチャットで連絡してください。
【備考】	・スマートフォンを使用するので毎回持参すること。 ・Microsoft Teamsをお知らせや課題配信・回収等に使用するので、必ずスマートフォンにTeamsのアプリをインストールし、サインインしておくこと。 ・辞書（冊子・電子ともに可）を持参すること。辞書がない場合はスマートフォンで、授業内で紹介する各種辞書サービスを使用すること。 ・本シラバスの内容は、授業の進行状況、受講生の習熟度、大学の方針などを踏まえて、変更する場合がある。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
英語Ⅰ a ED　B114-141-01	日進キャンパス	火１	春学期	1	１年	日本語	藤田　淳志

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	英語を聞く能力・話す能力の向上を目指す
【授業の概要】	アメリカのテレビ局ABC実際に放送された英語ニュースを題材にしたテキストを主教材、ヒットソングやコメディ番組などを副教材として利用する。テキストや副教材を利用してリスニングや会話表現を学習する。
【授業の到達目標】	ニュースやテレビドラマ、ヒットソングを通してリスニングに慣れ、生きた表現を身につける。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	春学期の授業のフィードバックは秋学期英語IIaの初回授業で行います。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	オリエンテーション アンケート	次回授業の予習（30）
2回	1 Easter Egg Hunt	復習（15） 次回授業の予習（30）
3回	1 Easter Egg Hunt	復習（15） 次回授業の予習（30）
4回	2 Youngest Inaugural Poet	復習（15） 次回授業の予習（30）
5回	2 Youngest Inaugural Poet	復習（15） 次回授業の予習（30）
6回	3 Reopening Schools	復習（15） 次回授業の予習（30）
7回	3 Reopening Schools	復習（15） 次回授業の予習（30）
8回	4 Pope's Historic Trip	復習（15） 次回授業の予習（30）
9回	4 Pope's Historic Trip	復習（15） 次回授業の予習（30）
10回	5 America is Back	復習（15） 次回授業の予習（30）
11回	5 America is Back	復習（15） 次回授業の予習（30）
12回	6 Coast-to-Coast Storms	復習（15） 次回授業の予習（30）
13回	6 Coast-to-Coast Storms	復習（15） 次回授業の予習（30）
14回	7 Hank Aaron: Baseball Legend	復習（15） 次回授業の予習（30）
15回	7 Hank Aaron: Baseball Legend	復習（15） テスト対策（240）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	定期試験	75%	授業で学んだことがどれだけ理解できているか。
	平常点、参加点	25%	授業にどれだけ参加できたか、課題などをこなせたか、小テストなど。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	Broadcast: ABC WORLD NEWS TONIGHT 4	山根茂	金星堂	2700	978-4-7647-4145-4	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	チームズのチャット機能を活用してください。 授業後、オフィスアワーなども受け付けます。
【備考】	研究室2219

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
英語Ⅰb EA　B114-141-03	日進キャンパス	月1	春学期	1	1年	日本語	澤田　真由美

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	英文を読み、理解する能力の向上を目指す
【授業の概要】	リーディング力を習得する方法を学びながら、様々な練習問題とともにインプットとアウトプットの統合型活動を行います。取り扱うトピックは文化、医療、科学、歴史など多岐に渡ります。進度によっては自律学習を促すための指定サイトでの発展学習を行うこともあります。
【授業の到達目標】	リーディングの効果的な学習法を学び、語彙・文法に加え、文の論理的な関係を把握し内容を理解できる。英文を要約し、内容に関して自分の考えを表現できる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	授業内で行います。あるいは、課題のフィードバックを個別に送信します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	イントロダクション、英語力診断テストで自分の英文法の弱点を知る	【予習】シラバスを読み授業内容をあらかじめ把握する（20） 【復習】授業の全体について確認する（40）
2回	Unit 1 The Pencil	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
3回	Unit 1 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
4回	Unit 2 Running Marathons	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
5回	Unit 2 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
6回	Unit 3 Superstition	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
7回	Unit 3 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
8回	Unit 4 The Printing Press	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
9回	Unit 4 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
10回	Unit 5 How Safe Is Air Travel?	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
11回	Unit 5 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
12回	Unit 6 Jazz Music	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
13回	Unit 6 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
14回	Unit 7 Inflation	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
15回	Unit 7 Review & Follow-up、まとめ	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する（30） 【予習】これまでの授業内容を確認する（30）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	受講態度	20%	授業への取り組みにより評価する。
	小テスト、課題	20%	学習した語彙・表現を正しく理解できる。
	定期試験	60%	授業で学んだ読解法を活用し、語彙、文法および文の論理関係を理解できる。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	Success with Reading Book 2	Maiko Ikeda他	成美堂	2,750円	9784791972029	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	オフィスアワーは月・木13:00-13:30です。研究室は2号館3階2319です。授業後でも気軽に質問してください。
【備考】	(1) 授業内容をより理解するため、予習・復習を怠らないようにしてください。音声ファイルは無料でダウンロードできます。自習用音声として、予習・復習に活用してください。 (2) 授業には必ず辞書とテキストを持参してください。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
英語Ⅰb EB　B114-141-03	日進キャンパス	月1	春学期	1	1年	日本語	石川　一久

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	英文を読み、理解する能力の向上を目指す
【授業の概要】	この科目は、大学教育の土台となる「基礎学力の育成」を目指すポリシーに則って、言語表現の基礎学習力を培うことをねらいとします。具体的には、英語の文法や語法を身につけることによって正確に読む能力を養います。これによって、近い将来専門英書を読む際の読解力につながることとなります。この授業の内容は、日米の文化、インターネット記事など1つの分野に偏らないような様々な分野のトピックを扱います。本文を読んだあと、内容理解の問題に進んでさらに理解を深めます。
【授業の到達目標】	この授業は、文法の基礎を再確認し、正しい語法を身につけ、新たに語彙を増やしながら、正確に英文を読解できるようになることを目標とします。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日以降にWebCampusの「講義連絡」にて授業講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	授業ガイダンス、Reading及びListening内容の導入プリント	復習：授業概要の確認（30分）
2回	Looks and Taste （本文）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。（60） 復習：単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認　（60）
3回	Looks and Taste （本文と会話文）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。（60） 復習：単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認（60）
4回	Looks and Taste （会話文と練習問題）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。 練習問題を解く（60） 復習：単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認（60）
5回	AMAZING ESP part1 （本文）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。（60） 復習：単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認　（60）
6回	AMAZING ESP part1 （本文と練習問題）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。 練習問題を解く（60） 復習：単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認　（60）
7回	AMAZING ESP part2 （本文）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。（60） 復習：単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認　（60）
8回	AMAZING ESP part2 （本文と練習問題）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。 練習問題を解く（60） 復習：単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認　（60）
9回	Green Veggies （本文1）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。（60） 復習：単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認　（60）
10回	Green Veggies （本文2）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。（60） 復習：単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認　（60）
11回	Green Veggies （本文と練習問題）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。 練習問題を解く（60） 復習：単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認　（60）
12回	Long Legs （本文1）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。（60） 復習：単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認　（60）
13回	Long Legs （本文2）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。（60） 復習：単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認　（60）
14回	Long Legs （本文と練習問題）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。 練習問題を解く（60） 復習：単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認　（60）
15回	復習	総復習：既習の単語と熟語の意味確認と習得。既習の和訳を確認　（180）

【試験実施方法】	定期試験
【評価方法】	平常点　30%　授業への参加度、授業態度、予習回数、定期的に提出するプリント、 遅刻の場合は、その日の平常点が半減します。 試験の成績　70%　授業内の学習項目の理解度

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	プリント（無料）使用					
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	質問は下記参照。 場所　2号館3階2314 時間帯　水：13:30～15:00　これ以外の時間でも事前相談に応じ時間を調整します。
【備考】	進度、到達度に応じて、教材の一部増減または変更になることがあります。 辞書を必ず持参のこと。ただし、携帯電話を辞書代わりに使うことはできません。 授業中の私語や携帯電話の操作は厳禁します。 座席は指定します（くじ引き）。ただし、前席希望者は配慮します。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
英語Ⅰb EC　B114-141-03	日進キャンパス	月1	春学期	1	1年	日本語	鷲嶽　正道

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	英文を読み、理解する能力の向上を目指す
【授業の概要】	この授業では、これまで学修してきた内容を活用し、より論理的でより正確な英文読解を目指します。授業中は辞書や文法書を駆使しながらまとまった英文の読解演習をします。教員は辞書や文法書の活用法の指導、読解に関する知識の補足、読解技術のサポート等を行いますが、学習の主体は当然学生ひとりひとりです。
【授業の到達目標】	1. 辞書や文法書を使い、さまざまなジャンルの英文を独力で読むことができる。 2. 疑問点や問題点を明確にし、問題解決できる。 3. 理解した内容を適切な言葉で相手に伝え、知識を共有できる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績開示後に、WebCampusでお送りします。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	オリエンテーション（授業の受け方、評価の仕方、出欠の扱いについて、授業のルールなど）、Vocabulary Practiceのデモ	授業で導入された学習のしかたと語彙の意味・使い方を確認する。（60）
2回	Unit 1A　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
3回	Unit 1B　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
4回	Unit 2A　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
5回	Unit 2B　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
6回	Unit 3A　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
7回	Unit 3B　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
8回	学習の振り返り（1）・中間試験	既習事項を振り返り、中間試験の準備をする。（60）
9回	Unit 4A　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
10回	Unit 4B　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
11回	Unit 5A　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
12回	Unit 5B　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
13回	Unit 6A　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
14回	Unit 6B　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
15回	学習の振り返り（2）	既習事項を振り返り、期末試験の準備をする。（60）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	授業への貢献度	20%	読解した英文の内容を説明できる。
	中間試験	40%	英和辞典を使いながら独力で英文読解ができる。 既習の文法事項を適切に運用することができる。
	期末試験（定期試験）	40%	英和辞典を使いながら独力で英文読解ができる。 既習の文法事項を適切に運用することができる。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	Reading Explorer 2 (Third Edition)	Paul MacIntyre and David Bohlk	Cengage Learning	2,750円	978-0-35-711626-5	

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	授業の前後、あるいはTeamsのチャットにて対応します。
【備考】	※辞書忘れ・教科書忘れ・活動への不参加者は当該時間の評価対象となりません。 ※受講生には適切な態度で授業に臨むことを求めます。 ※受講者の理解を優先しますので、授業の進度は変更する可能性があります。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
英語Ⅰb ED　B114-141-03	日進キャンパス	月1	春学期	1	1年	日本語・英語併用	菅井　大地

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	英文を読み、理解する能力の向上を目指す
【授業の概要】	アメリカのサブカルチャーについて書かれた英文を読むことで、英語読解力を涵養するとともに、これまで身につけてきた英文法の知識を読解に応用することを学ぶ。また、サブカルチャーに関する議論を通して、異文化を理解する姿勢を身につけることも目指す。
【授業の到達目標】	平明な英語で書かれた説明文・論文を読み、内容を理解することができる。 英文法の知識を読解に応用できる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	フィードバックについては、秋学期の英語IIbの初回に行う。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	イントロダクション	授業内容の確認 (15) 教員の指示した予習 (45)
2回	Chapter 1: What is Subculture? (1)	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
3回	Chapter 1: What is Subculture? (2)	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
4回	Chapter 2: Trekkies (1)	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
5回	Chapter 2: Trekkies (2)	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
6回	Chapter 3: American Cosplay (1)	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
7回	Chapter 3: American Cosplay (2)	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
8回	Chapter 4: Comic Books (1)	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
9回	Chapter 4: Comic Books (2)	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
10回	Chapter 4: Comic Books (3)	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
11回	Chapter 5: Punk Rock (1)	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
12回	Chapter 5: Punk Rock (2)	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
13回	Chapter 5: Punk Rock (3)	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
14回	Chapter 6: Hip Hop (1)	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
15回	Chapter 6: Hip Hop (2)	授業内容の復習 (20) 定期試験の準備 (40)

【試験実施方法】	定期試験					
【評価方法】	定期試験　50%　正確に英文が読めていること。 小テスト・課題　50%　授業内容が理解できていること。					
【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	American Subcultures	Edward K. Chan	英宝社	2200	9784269160606	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【質疑応答】	授業前後もしくはオフィスアワーに受け付ける。連絡先は授業中に指示する。					
【備考】	辞書を持参すること（電子辞書も可）。スマートフォンを辞書として使用する場合は担当教員の許可を得ること。					

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
ドイツ語Ⅰ（基礎） B134-145-11	日進キャンパス	月２	春学期	1	１年	日本語	中村　実生

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	ドイツ語の基礎運用能力の養成
【授業の概要】	豊かな教養力の一環として、ドイツ語のコミュニケーション能力を培い、世界の多様な文化と価値観への理解を深める手立てとする。また、外国語の習得を通じ、論理的な思考力・基礎学力を養成する。
【授業の到達目標】	練習の反復によって、動詞や名詞等についての基本的な運用ができきる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表後に講義連絡にて授業講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	ガイダンス：授業の進め方について ドイツ語のアルファベット	【予習】シラバスを読み、授業内容と方針を把握（20） 【復習】アルファベットの発音練習、ドイツ語の特殊文字を覚える（40）
2回	Lektion 1 基本的なあいさつ、発音	【予習】ローマ字と英語の読み方を比較（20） 【復習】ドイツ語の単語を筆記しその発音を練習。基本的な挨拶と12までの数詞の綴りと発音を暗記（40）
3回	Lektion 2 （1） 人称代名詞と動詞の現在人称変化　文法説明	【予習】教科書の当該箇所を読む（30） 【復習】学習した文法を確認し暗記する（30）
4回	Lektion 2 （2） 人称代名詞と動詞の現在人称変化　練習問題	【予習】問題に取り組む（40） 【復習】自分が間違えた箇所を中心に問題の答えと考え方を確認する（20）
5回	Lektion 3 （1） 名詞の性と格　文法説明	【予習】教科書の当該箇所を読む（30） 【復習】学習した文法を確認し暗記する（30）
6回	Lektion 3 （2） 名詞の性と格　練習問題	【予習】問題に取り組む（40） 【復習】自分が間違えた箇所を中心に問題の答えと考え方を確認する（20）
7回	Lektion 4 （1） 定冠詞類と不定冠詞類　文法説明	【予習】教科書の当該箇所を読む（30） 【復習】学習した文法を確認し暗記する（30）
8回	Lektion 4 （2） 定冠詞類と不定冠詞類　練習問題	【予習】問題に取り組む（40） 【復習】自分が間違えた箇所を中心に問題の答えと考え方を確認する（20）
9回	Lektion 5 （1） 人称代名詞　文法説明	【予習】教科書の当該箇所を読む（30） 【復習】学習した文法を確認し暗記する（30）
10回	Lektion 5 （2） 人称代名詞　練習問題	【予習】問題に取り組む（40） 【復習】自分が間違えた箇所を中心に問題の答えと考え方を確認する（20）
11回	Lektion 6 （1） 不規則動詞・命令形　文法説明	【予習】教科書の当該箇所を読む（30） 【復習】学習した文法を確認し暗記する（30）
12回	Lektion 6 （2） 不規則動詞・命令形　練習問題	【予習】問題に取り組む（40） 【復習】自分が間違えた箇所を中心に問題の答えと考え方を確認する（20）
13回	Lektion 7 （1） 前置詞　文法説明	【予習】教科書の当該箇所を読む（30） 【復習】学習した文法を確認し暗記する（30）
14回	Lektion 7 （2）前置詞　練習問題	【予習】問題に取り組む（40） 【復習】自分が間違えた箇所を中心に問題の答えと考え方を確認する（20）
15回	まとめ 春学期学習内容の復習	【予習】春学期の学習内容を振り返る（30） 【復習】疑問点が残っていないか、改めて確認する（30）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】	定期試験　50%	本授業で定めた到達目標に達していること。
	小テスト　50%	授業内容を理解していること。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	プロムナード やさしいドイツ語文法（改訂版・CD付）	荻原　耕平・山崎　泰孝	白水社	2400＋税	978-4-560-06424-5	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	独和辞典					使用は第3回授業から。第1回では選び方の解説をする。

【質疑応答】	授業中，授業の前後，その他都合のつく時間帯。 Teamsのチャットでも随時受け付ける。
【備考】	教科書は、第1回目の授業（ガイダンス）から持参すること。 独和辞典は、第3回目以降必ず持参すること。 10分以上の遅刻、授業中の私語、退出、スマホ等の操作は厳禁。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
中国語Ⅰ（基礎） B134-147-11	日進キャンパス	月２	春学期	1	１年	日本語	勝股　高志

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	中国語入門（1）　発音と簡単な会話
【授業の概要】	中国語の学習において最も重要なものは発音である。ピンインという中国語独自のローマ字表記を用いて発音の学習、練習を行う。その上で入門時に必要とされる常用単語及び初歩的な文型を学び、未習外国語である中国語の学習の基礎を固める。常に双方向の授業を心がけ、中国語運用能力の基礎を作る。
【授業の到達目標】	中国語の発音を習得し、中国語のローマ字表記を読めるようにする。併せて、初歩的な常用単語及び初歩的な文型を習得し、簡単な中国語を使えるようにする。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日に「講義連絡」を使用して授業講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	中国語はどんな言葉？ 　漢語、普通話、ピンイン、簡体字	【予習】シラバスを読み授業内容を確認する。(15) 【復習】中国語に関する基本知識をまとめる。(15)
2回	発音（1）　声調と単母音	【予習】声調と単母音の部分のCDを聴く。(5) 【復習】声調と単母音について、CDを聴いて練習する。(25)
3回	発音（2）　複母音（1）、子音（1）（無気音、有気音）	【予習】複母音と子音について、CDを聴く。(5) 【復習】複母音（1）と子音（1）（無気音、有気音）について、CDを聴いて練習する。(25)
4回	発音（3）　子音（2）（そり舌音）、複母音（2）（鼻母音）	【予習】子音（2）（そり舌音）、複母音（2）（鼻母音）について、CDを聴く。(5) 【復習】子音（2）（そり舌音）、複母音（2）（鼻母音）について、CDを聴いて練習する。(25)
5回	発音（4）　発音のまとめ あいさつ言葉	【予習】軽声、声調変化、声調の組み合わせ、あいさつ言葉について、CDを聴く。(10) 【復習】軽声、声調変化、声調の組み合わせ、あいさつ言葉について、CDを聴いて練習する。(25)
6回	私は中国人です。 　人称代名詞 　「是」（～です）の文 　トレーニング1 小テスト（参照可）	【予習】第1課の本文とポイントの例文についてCDを聴き、音読。(10) 【復習】第1課ポイント1, 2, 3の例文、練習、トレーニング1を確認、音読。(30) 【課題】人称代名詞を覚える。(10)
7回	私は文学を学びます。 　動詞が述語になる文 　指示代名詞	【予習】第2課の本文とポイント1について、CDを聴き、音読。(10) 【復習】前回の小テストの確認。第2課の本文とポイント1. 2の例文、練習の確認、音読。(25)
8回	これは何ですか。 　疑問詞を用いた疑問文 　連体修飾の「的」 　トレーニング2 小テスト（参照可）	【予習】第2課のポイント3、4の例文について、CDを聴き、音読。(5) 【復習】第2課の本文、トレーニング2の確認。音読。(25)
9回	発音は難しい。 　形容詞を使った文 　副詞の「也」（～も）と「都」（みんな）	【予習】第3課の本文とポイント1と2の例文について、CDを聴き、音読。(10) 【復習】前回の小テストの確認。第3課の本文とポイント1と2の例文、練習の確認、音読。(25)
10回	彼はパソコンを持っています。 　所有を表わす「有」 　時を表わす語の位置 　トレーニング3 小テスト（参照可）	【予習】第3課のポイント3と4の例文について、CDを聴き、音読。(5) 【復習】第3課の本文、トレーニング3の確認。音読。(25)
11回	あそこに飲み物があります。 　場所を表わす代名詞 　存在を表わす「有」	【予習】第4課本文とポイント1と2の例文について、CDを聴き、音読。(10) 【復習】前回の小テストの確認。第4課のポイント1と2の例文、練習の確認、音読。(25)
12回	私はコーヒーを飲みますが、あなたは？ 　省略疑問文 　肯定と否定を並べる疑問文 　トレーニング4 小テスト（参照可）	【予習】第4課のポイント3と4についてCDを聴いて音読。(5) 【復習】第4課の本文、トレーニング4の確認。音読。(25)
13回	彼はリンゴを一つ食べます。 　数詞と量詞	【予習】第5課の本文とポイント1と2の例文について、CDを聴き、音読。(10) 【復習】前回の小テストの確認。第5課ポイント1と2の例文と練習の確認、音読。(25)
14回	あなたパンを何個買いますか。 　数を尋ねる疑問詞 　所在を表わす動詞「在」 　トレーニング5 小テスト（参照可）	【予習】第5課ポイント3と4についてCDを聴いて音読。(5) 【復習】第5課の本文、トレーニング5の確認、本文の音読。(25)
15回	春学期のまとめ	【予習】第1課から第5課までの本文を、CDを聴き、音読。(15) 【復習】前回の小テストの確認。第1課から第5課までの本文を、CDを聴き、音読。日本語訳の確認。(30)

【試験実施方法】	定期試験		
【評価方法】	受講態度　15%	授業への取り組み方から評価する。	
	小テスト　15%	各課を終えた時点で理解度を確認するための小テストを行い、その点数によって評価する。	
	定期試験　70%	春学期の授業内容に関して定期試験を行い、その点数によって評価する。	

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	中国語1年め	緒方昭・小林光考・胡慶華	白水社	2300円	978-4-560-06928-8	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	質問は、授業の後教室で、或いはオフィスアワーにおいて研究室で受け付けます。研究室は2318。 オフィスアワー：月曜日 12：50～13：30
【備考】	出席は毎回チェックしますが、ただ座っているだけでなく、実際に自分の口を動かして発音をし、中国語を使ってみるようにしてください。とにかく自分の口から中国語の音を出してみることが重要です。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
フランス語Ⅰ（基礎） B134-146-11	日進キャンパス	月２	春学期	1	１年	日本語	堀田　敏幸

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	分かりやすいフランス語、入門編
【授業の概要】	フランス語の基本文法を覚えるとともに、挨拶や買い物などの短文を暗記し日常会話に慣れる。フランス語を学ぶことは、世界的視野において物の考え方を知ることの第一歩であり、フランス人のエスプリを楽しみたい。
【授業の到達目標】	テキストの短い例文を繰り返し反復することで、フランス語のリズムを身につける。一言、ボン・ジュール！（今日は）と言ってみるだけで、あなたの知らない世界が生まれるであろう。日常生活の機微にふれる会話文を覚えて、フランスへ旅行しても、フランス人と楽しい意思疎通ができるようにする。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日後に、WebCampusの「講義連絡」にて試験講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	ガイダンス：授業方針および内容の説明 テキスト『ヴィット フェ ・ ビヤン フェ！』の案内	【予習】 シラバスの確認、テキスト購入（30）
2回	綴り字と発音（1）	【復習】 p.7−11、綴り字と発音の関係を覚える（40）
3回	綴り字と発音（2）	【予習】 p.7−11、単語の音読（30） 【復習】 綴り字と発音の関係を覚える（30）
4回	1課の文法：名詞の性と数、不定冠詞	【予習】 p.14−15、例文の意味を調べる（30） 【復習】 基本的な例文の暗記（30）
5回	1課の会話：　パリの街角 練習問題	【予習】 p.16−17、会話文の意味を調べる（40） 【復習】ネイティブの発音をCDで聴き、反復（20）
6回	2課の文法：　動詞etre（〜である）、疑問文 例文の和訳	【予習】p.18−19、例文の意味を調べる（30） 【復習】 基本的な例文の暗記（30）
7回	2課の会話：　自己紹介 練習問題	【予習】 p.20−21、会話文の意味を調べる（40） 【復習】ネイティブの発音をCDで聴き、反復（20）
8回	3課の文法：　動詞avoir（持っている）、定冠詞 例文の和訳	【予習】p.22−23、例文の意味を調べる（30） 【復習】 基本的な例文の暗記（30）
9回	3課の会話：　ホテルの予約 練習問題	【予習】 p.24−25、会話文の意味を調べる（40） 【復習】ネイティブの発音をCDで聴き、反復（20）
10回	4課の文法：　-er動詞 例文の和訳	【予習】p.26−27、例文の意味を調べる（30） 【復習】基本的な例文の暗記（30）
11回	4課の会話：　家族 練習問題	【予習】 p.28−29、会話文の意味を調べる（40） 【復習】 ネイティブの発音をCDで聴き、反復（20）
12回	5課の文法：　動詞aller（行く） 例文の和訳	【予習】p.30−31、例文の意味を調べる（30） 【復習】 基本的な例文の暗記（30）
13回	5課の会話：　スポーツ 練習問題	【予習】 p.32−33、会話文の意味を調べる（40） 【復習】 ネイティブの発音をCDで聴き、反復（20）
14回	6課の文法：　動詞faire（行う） 例文の和訳	【予習】p.34−35、例文の意味を調べる（30） 【復習】 基本的な例文の暗記（30）
15回	授業全体の総括 DVD『フランス革命の真実』	【予習・復習】 授業内容の総復習と試験準備（120）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】
定期試験　90%　記述試験による評価
授業参加度　10%　授業中の書き取り試験、暗記、練習問題への取り組み

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	ヴィット フェ・ ビヤン フェ！	安田悦子	白水社	2,310円	9784560060858	販売：丸善
【参考書・参考資料】	【書名】 仏和辞典	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】 紙本、電子

【質疑応答】
研究室：日進C、2418室　　MKC、7906室
Eメール：hotta@dpc.agu.ac.jp
オフィスアワー：　日進C、月 15:00−16:00、　　MKC、 金 14:50−15:50

【備考】

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
韓国語Ⅰ（基礎） B134-148-11	日進キャンパス	月２	春学期	1	１年	日本語	柳　朱燕

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	文字・発音から学べる韓国語基礎
【授業の概要】	韓国語を初めて学ぶ受講生を対象に、授業計画に基づいて韓国語に関する基礎知識と運用力を養成する科目である。併せて、韓国語圏の世界の諸相を理解し、国際的な視野を広める第一歩とすることをそのねらいとしている。
【授業の到達目標】	韓国語の「読む、書く、聞く、話す」の4機能を総合的に学習し、韓国語の基本的な構造について理解することを目標とする。それを通じて朝鮮半島の歴史、社会、文化、思想についての理解を深める。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	中間試験は実施後の次の授業で内容および解答について確認する。 期末試験は成績発表後にWebCampusの講義連絡にて総括を記載する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	「ガイダンス」：授業内容および方針の説明 ・ハングル創製の歴史 ・基本母音字10個の書き方と発音	【予習】シラバスを読み本授業内容をあらかじめ把握する（10） 【復習】基本母音字10個を覚える（20） 【課題】テキストp.16練習問題（20）
2回	・基本母音字10個の書き取り小テスト ・平音子音字1（3個）の書き方と発音 ・基本母音字と子音字の組み合わせと単語学習	【予習】子音字（1）テキストp.17（10） 【復習】平音子音字1（3個）と単語を覚える（30）
3回	・前回の書き取り確認と書き取り小テスト ・平音子音字2（3個）の書き方と発音 ・基本母音字と子音字の組み合わせと単語学習	【予習】子音字（1）テキストp.18（10） 【復習】平音子音字2（3個）と単語を覚える（20） 【課題】テキストp.20練習問題（20）
4回	・前回の書き取り確認と書き取り小テスト ・平音子音字3（3個）の書き方と発音 ・基本母音字と子音字の組み合わせと単語学習	【予習】子音字（1）テキストp.18（10） 【復習】平音子音字3（3個）と単語を覚える（20） 【課題】テキストp.22練習問題（20）
5回	・前回の書き取り確認と書き取り小テスト ・激音子音字1（3個）の書き方と発音 ・基本母音字と子音字の組み合わせと単語学習	【予習】子音字（1）テキストp.18（10） 【復習】激音子音字1（3個）と単語を覚える（20）
6回	・前回の書き取り確認と書き取り小テスト ・激音子音字2（2個）と濃音子音字1（1個）の書き方と発音 ・基本母音字と子音字の組み合わせと単語学習	【予習】濃音子音字　テキストp.26（10） 【復習】激音子音字2（2個）と濃音子音字1（1個）と単語を覚える（20） 【課題】反切表の完成　テキストp.25（20）
7回	・前回の書き取り確認と書き取り小テスト ・濃音子音字2（4個）の書き方と発音 ・基本母音字と子音字の組み合わせと単語学習	【予習】濃音子音字　テキストp.26（10） 【復習】濃音子音字2（4個）と単語を覚える（20） 【課題】テキストp.29練習問題（20）
8回	・基本母音字と子音字19個の復習 ・中間試験	【予習】試験対策としてこれまでの学習内容の確認（40）
9回	・中間試験の見直し ・パッチムの説明 ・パッチム「-k」、「-n」の発音と単語学習	【予習】パッチムについての理解　テキストp.31（10） 【復習】パッチム「-k」、「-n」の発音と単語を覚える（20） 【課題】テキストp.33練習問題（20）
10回	・前回授業の書き取り小テスト ・パッチム「-l」、「-m」の発音と単語学習	【予習】パッチム「-l」、「-m」についての理解　テキストp.31（10） 【復習】パッチム「-l」、「-m」の発音と単語を覚える（20） 【課題】テキストp.37練習問題（20）
11回	・前回の書き取り確認と書き取り小テスト ・パッチム「-ng」、「-p」の発音と単語学習	【予習】パッチム「-ng」、「-p」についての理解　テキストp.31（10） 【復習】パッチム「-ng」、「-p」の発音と単語を覚える（20） 【課題】テキストp.39練習問題（20）
12回	・前回の書き取り確認と書き取り小テスト ・パッチム「-t」の発音と単語学習	【予習】パッチム「-t」についての理解　テキストp.31（10） 【復習】パッチム「-t」の発音と単語を覚える（20） 【課題】テキストp.35（20）
13回	・前回の書き取り確認と書き取り小テスト ・合成母音字の説明 ・基本子音字と合成母音字5個の発音と単語学習	【予習】合成母音字についての理解　テキストp.40（10） 【復習】合成母音字5個の発音と単語を覚える（20） 【課題】テキストp.43練習問題（20）
14回	・前回の書き取り確認と書き取り小テスト ・合成母音字の説明 ・基本子音字と合成母音字6個の発音と単語学習	【予習】合成母音字についての理解　テキストp.40（10） 【復習】合成母音字6個の発音と単語を覚える（20） 【課題】家族の名前や日本の地名をハングルで表記（20）
15回	・前回の書き取り確認と書き取り小テスト ・春学期授業のまとめ	【予習】試験対策としてこれまでの学習内容の確認（40）

【試験実施方法】その他

【評価方法】			
	授業態度・小テスト・課題	30%	学習に取り組む姿勢・意欲 小テストと課題の結果
	中間試験	30%	試験の得点
	期末試験	40%	試験の得点

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	初回の授業で指示					
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	授業の前後、又は2号館：2204（対応時間：12:40～13:30）で質問を受け付ける。
【備考】	・授業中の私語、携帯電話、スマートフォンの使用は禁止します。 ・受講初期である4月、5月の学習が、その後の進歩と楽しさのほとんど全てを決定します。この期間はハングルを覚えることに特に力を入れてください。さらに、授業への積極的な参加意欲も重要です。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
英語Ⅱ a EA　B114-141-02	日進キャンパス	火 1	秋学期	1	1 年	日本語	香ノ木　隆臣

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	英語を聴く、話す力を養成する
【授業の概要】	各種資格試験の対策となるレベルの英語が使われたトピックや時事英語を基にしたリスニング教材を用いて、英語を聴き内容を理解する要所を学びます。さらに、その知識に基づき、自分が英語で話すうえで押さえるべきポイントも学びます。同時に、教養として知識を広げる今日的話題についても理解を深めます。
【授業の到達目標】	各種資格試験のリスニング問題を解く根拠となるポイントが分かる。 英語のニュースを聴き、大要を理解することができる。 英語で話す際に、メッセージを合理的に組み立てることができる。 背景となる知識が英語の理解に役立つことが理解できる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	中間試験の結果は次週に、定期試験の結果はWebCampusにて講評します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	担当者が用意したハンドアウトを基にして、初めて接する情報をいかに聴き、理解するか、実際の場に即して解説します。	英語圏の放送局が公式サイトで提供するニュースを視聴し、その内容について箇条書きでまとめる。（60分）
2回	Chapter 1 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
3回	Chapter 2 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
4回	Chapter 3 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
5回	Chapter 4 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
6回	Chapter 5 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
7回	Chapter 6 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
8回	第6章までの復習と、確認の中間試験	これまでに内容を復習しておき、試験に備える。（60分）
9回	Chapter 7 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
10回	Chapter 8 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
11回	Chapter 9 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
12回	Chapter 10 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
13回	Chapter 11 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
14回	Chapter 12 教科書の内容に沿って、語彙と内容に関する聴解の要所を学ぶ。	この章で扱われる単語と表現を予め調べる（30分）。 授業で学んだ表現を復習し、スクリプトを参考に内容を聞き直す（30分）。
15回	最新の時事英語を用いた教材を基に、これまで学んだ内容との共通点と相違点を明らかにする。	これまでの内容を復習しておき、試験に備える。（60分）

【試験実施方法】	定期試験		
【評価方法】	中間試験ならびに定期試験の成績	80%	正確な聴解と内容の理解とが出来ていること。
	講義中の指名による解答内容	20%	正確な聴解と内容の理解とが出来ていること。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	To the Future: Topics in Health & Environment from VOA/『未来につながる健康と環境』	安浪誠祐	松柏社	1900円（税別）	978-4-88198-676-9	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	講義の前後の時間で対応します。その他、日進キャンパスの研究室でも対応します。
【備考】	

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
英語Ⅱ a EB　B114-141-02	日進キャンパス	火 1	秋学期	1	1 年	日本語	吉井　浩司郎

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	英語を聞く能力・話す能力の向上を目指す
【授業の概要】	英語のヒアリング（聴解力）の養成をはかると共に、徹底的な音中心の英語の勉強を展開することによって、英語の運用能力を養成します。 この授業では、英語の聴解力が身につくよう、段階を踏んだ学習を展開していきます。なお、毎回の授業においては、各自『英和辞典』を持参すること。電子辞書でも構いません。
【授業の到達目標】	英語による平易な日常会話が聞き取れて、発信できるようになる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	・春学期の定期試験の返却と答え合わせをし、秋学期の学習の目標を立てるのに役立てる。 ・秋学期の試験結果については、成績発表日から1週間以内に研究室で答案を返却する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	・春学期の定期試験の返却と答え合わせをし、秋学期の学習の目標を立てるのに役立てる。	・春学期の定期試験の見直し ・13.Yorkshire -- Harworth Villageの予習（40分）
2回	・13.Yorkshire -- Harworth Villageの学習	・13.Yorkshire -- Harworth Villageの復習（30分） ・14.The Lake Districtの予習（40分）
3回	・14.The Lake Districtの学習	・14.The Lake Districtの復習（30分） ・15.Liverpoolの予習（40分）
4回	・15.Liverpoolの学習	・15.Liverpoolの復習（30分） ・16.The Peak National Parkの予習（40分）
5回	・16.The Peak National Parkの学習	・16.The Peak National Parkの復習（30分） ・17.A Weddingの予習（40分）
6回	・17.A Weddingの学習	・17.A Weddingの復習（30分） ・18.Doverの予習（40分）
7回	・18.Doverの学習	・18.Doverの復習（30分） ・19.The Cotswoldsの予習（40分）
8回	・19.The Cotswoldsの学習	・19.The Cotswoldsの復習（30分） ・20.Peopleの予習（40分）
9回	・20.Peopleの学習	・20.Peopleの復習（30分） ・21.London -- The Tower of Londonの予習（40分）
10回	・21.London -- The Tower of Londonの学習	・21.London -- The Tower of Londonの復習（30分） ・22.London -- Westminster Abbyの予習（40分）
11回	・22.London -- Westminster Abbyの学習	・22.London -- Westminster Abbyの復習（30分） ・23.London -- The Globe Theatreの予習（40分）
12回	・23.London -- The Globe Theatreの学習	・23.London -- The Globe Theatreの復習（30分） ・24.London -- Covent Gardenの予習（40分）
13回	・24.London -- Covent Gardenの学習	・24.London -- Covent Gardenの復習（30分） ・25.London -- The Millennium Bridgeの予習（40分）
14回	・25.London -- The Millennium Bridgeの学習	・25.London -- The Millennium Bridgeの復習（30分）
15回	・秋学期総合復習	・総合復習（30分）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	定期試験	70%	正解への近さを基準に判定する。
	授業への参加度及び発表	30%	発表の度に、加点式で評価する。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	Looking Around England	テリー・オブライエン他4名	南雲堂	1,700円（税別）	978-4-523-17711-1	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	質問については、オフィス・アワー（火曜日昼休み時間）、並びに、授業時間の前後、及び、授業中に、受け付けます。
【備考】	学生の理解を最優先するため、授業の進捗は、シラバス通りに行かないこともあります。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
英語Ⅱ a EC　B114-141-02	日進キャンパス	火 1	秋学期	1	1 年	日本語、英語	川口　勇作

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	英語を聞く能力・話す能力の向上を目指す
【授業の概要】	この授業の目的は、さまざまな英語ニュースを視聴することで、英語のリスニングの力を高めることである。背景知識や語彙の知識を身につけてからニュースを視聴し、その内容確認や、スクリプトの穴埋め、ディクテーション、音読などの活動を行う。また、つながって聞こえる音や日本語にない音など、英語の発音に関する知識を確認する。これらを通して、英語の内容を正しく把握できる実践的なリスニング能力を修得することを目指す。
【授業の到達目標】	1. 英語のニュースの要点を把握することができる。 2. 単語・文単位での聞き取りができる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日以降にMicrosoft Teamsを用いて、授業の講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	オリエンテーション	授業前にシラバスに目を通し内容を把握する（60）
2回	Unit 8 Boccia Boom Revitalizing Japanese Companies （1）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
3回	Unit 8 Boccia Boom Revitalizing Japanese Companies （2）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
4回	Unit 9 Rising Profile （1）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
5回	Unit 9 Rising Profile （2）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
6回	Unit 10 All Blacks Cause City to Rethink Ink （1）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
7回	Unit 10 All Blacks Cause City to Rethink Ink （2）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
8回	Unit 11 Man-made Threat to Japanese Deer （1）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
9回	Unit 11 Man-made Threat to Japanese Deer （2）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
10回	Unit 12 Home Appliance Maker Leads Comeback （1）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
11回	Unit 12 Home Appliance Maker Leads Comeback （2）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
12回	Unit 13 Hospitals Breaking Down Language Barrier （1）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
13回	Unit 13 Hospitals Breaking Down Language Barrier （2）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
14回	Unit 14 A New View of Hokusai （1）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）
15回	Unit 14 A New View of Hokusai （2）	授業前にニュースを視聴しわからなかった部分をまとめたり、語彙の確認をする（60）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】	定期試験	50%	音声の内容を正しく把握できているか、単語・文単位の聞き取りができているか、といった総合的な英語リスニングの力を評価する。
	課題・平常点	50%	課題では、授業内外でのパフォーマンスを通して英語リスニングの技能が身についているかを評価する。 平常点では、教員からの発問への返答や発言回数などの積極性を評価する。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	NHK NEWSLINE 4	山崎達朗, Stella M. Yamazaki	金星堂	2640	978-4-7647-4114-0	
【参考書・参考資料】	日本語ネイティブが苦手な英語の音とリズムの聞き方がいちばんよくわかるリスニングの教科書	靜 哲人	テイエス企画	1980	978-4-88784-259-5	

【質疑応答】	オフィスアワー：火曜・木曜の昼休み 事前にメール（ykawa@g.agu.ac.jp）かTeamsのチャットで連絡していただけると確実です。 質問はメールやTeamsのチャットでも受け付けます。その際、必ず所属学部と受講している授業を明記してください。 Teamsのビデオ会議での応対も可能です。その場合も、事前にメールやチャットで連絡してください。
【備考】	・スマートフォンを使用するので毎回持参すること。 ・Microsoft Teamsをお知らせや課題配信・回収等に使用するので、必ずスマートフォンにTeamsのアプリをインストールし、サインインしておくこと。 ・辞書（冊子・電子ともに可）を持参すること。辞書がない場合はスマートフォンで、授業内で紹介する各種辞書サービスを使用すること。 ・本シラバスの内容は、授業の進行状況、受講生の習熟度、大学の方針などを踏まえて、変更する場合がある。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
英語Ⅱ a ED　B114-141-02	日進キャンパス	火 1	秋学期	1	1 年	日本語	藤田　淳志

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	英語を聞く能力・話す能力の向上を目指す
【授業の概要】	アメリカのテレビ局ABC実際に放送された英語ニュースを題材にしたテキストを主教材、ヒットソングやコメディ番組などを副教材として利用する。テキストや副教材を利用してリスニングや会話表現を学習する。
【授業の到達目標】	ニュースやテレビドラマ、ヒットソングを通してリスニングに慣れ、生きた表現を身につける。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	チームズを利用して行います。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	オリエンテーション 春学期の反省 副教材	次回授業の予習（30）
2回	8 Turtles Rescued from the Cold	復習（15） 次回授業の予習（30）
3回	8 Turtles Rescued from the Cold	復習（15） 次回授業の予習（30）
4回	9 Suez Canal BottleNeck	復習（15） 次回授業の予習（30）
5回	9 Suez Canal BottleNeck	復習（15） 次回授業の予習（30）
6回	10 First Female Eagle Scouts	復習（15） 次回授業の予習（30）
7回	10 First Female Eagle Scouts	復習（15） 次回授業の予習（30）
8回	11 Voting Law Backlash	復習（15） 次回授業の予習（30）
9回	11 Voting Law Backlash	復習（15） 次回授業の予習（30）
10回	12 Queen: Family Saddened	復習（15） 次回授業の予習（30）
11回	12 Queen: Family Saddened	復習（15） 次回授業の予習（30）
12回	13 First Pilot to Break the Sound Barrier	復習（15） 次回授業の予習（30）
13回	13 First Pilot to Break the Sound Barrier	復習（15） 次回授業の予習（30）
14回	14 Biden's Historic Stimulus Bill	復習（15） 次回授業の予習（30）
15回	14 Biden's Historic Stimulus Bill	復習（15） テスト対策（240）

【試験実施方法】	定期試験		
【評価方法】	定期試験　75%	授業で学んだことがどれだけ理解できているか。	
	平常点、参加点　25%	授業にどれだけ参加できたか、課題などをこなせたか、小テストなど。	

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	Broadcast: ABC WORLD NEWS TONIGHT 4	山根茂	金星堂	2700	978-4-7647-4145-4	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	チームズのチャット機能を活用してください。 授業後、オフィスアワーなども受け付けます。
【備考】	研究室2219

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
英語Ⅱ b EA　B114-141-04	日進キャンパス	月 1	秋学期	1	1 年	日本語	澤田　真由美

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	英文を読み、理解する能力の向上を目指す
【授業の概要】	リーディング力を習得する方法を学びながら、様々な練習問題とともにインプットとアウトプットの統合型活動を行います。取り扱うトピックは文化、医療、科学、歴史など多岐に渡ります。進度によっては自律学習を促すための指定サイトでの発展学習を行うこともあります。
【授業の到達目標】	リーディングの効果的な学習法を学び、語彙・文法に加え、文の論理的な関係を把握し内容を理解できる。英文を要約し、内容に関して自分の考えを表現できる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	授業内で行います。あるいは、課題のフィードバックを個別に送信します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	イントロダクション：Planning for you study	【予習】シラバスを読み授業内容をあらかじめ把握する（20） 【復習】授業の全体について確認する（40）
2回	Unit 8 The Word “Hello	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
3回	Unit 8 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
4回	Unit 9 Trans Fats	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
5回	Unit 9 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
6回	Unit 10 Braille	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
7回	Unit 10 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
8回	Unit 11 Nightmares	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
9回	Unit 11 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
10回	Unit 12 The Power of Positive Thinking	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
11回	Unit 12 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
12回	Unit 13 The Andes Mountain Range	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
13回	Unit 13 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する（30） 【復習】授業内容を確認する（30）
14回	英語力評価テストを実施	【予習】テストに備える（30）
15回	まとめ：Reflecting on your study	【予習】これまでの授業内容を確認する（60）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	受講態度	20%	授業への取り組みにより評価する。
	小テスト、課題	20%	学習した語彙・表現を正しく理解できる。
	定期試験	60%	授業で学んだ読解法を活用し、語彙、文法および文の論理関係を理解できる。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	Success with Reading Book 2	Maiko Ikeda他	成美堂	2,750円	9784791972029	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	オフィスアワーは月・木13:00-13:30です。研究室は2号館3階2319です。授業後でも気軽に質問してください。
【備考】	(1) 授業内容をより理解するため、予習・復習を怠らないようにしてください。音声ファイルは無料でダウンロードできます。自習用音声として、予習・復習に活用してください。 (2) 授業には必ず辞書とテキストを持参してください。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
英語Ⅱ b EB　B114-141-04	日進キャンパス	月 1	秋学期	1	1 年	日本語	石川　一久

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	英文を読み、理解する能力の向上を目指す
【授業の概要】	この科目は、大学教育の土台となる「基礎学力の育成」を目指すポリシーに則って、言語表現の基礎学習力を培うことをねらいとします。具体的には、英語の文法や語法を身につけることによって正確に読む能力を養います。これによって、近い将来専門英書を読む際の読解力につながることとなります。この授業の内容は、日米の文化、インターネット記事、ジャーナル記事など1つの分野に偏らないような様々な分野のトピックを扱います。本文を読んだあと、内容理解の問題に進んでさらに理解を深めます。
【授業の到達目標】	この授業により、英語の語彙を増やしながら正しい文法、語法を身につけることができる。 それを身につけることによって、正確に英文を読解できるようになる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日以降にWebCampusの「講義連絡」にて授業講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	Tea Bags and Tea Ceremony （本文1）	復習： 単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認 (60)
2回	Tea Bags and Tea Ceremony （本文2）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。(60) 復習： 単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認 (60)
3回	Tea Bags and Tea Ceremony （本文と練習問題）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。 練習問題を解く (60) 復習： 単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認 (60)
4回	THE PREDICTIONS OF NOSTRADAMUS Part1 （本文1）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。(60) 復習： 単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認 (60)
5回	THE PREDICTIONS OF NOSTRADAMUS Part1 （本文と練習問題）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。 練習問題を解く (60) 復習： 単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認 (60)
6回	THE PREDICTIONS OF NOSTRADAMUS Part2 （本文1）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。(60) 復習： 単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認 (60)
7回	THE PREDICTIONS OF NOSTRADAMUS Part2 （本文と練習問題）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。 練習問題を解く (60) 復習： 単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認 (60)
8回	Passive Smoking （本文1）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。(60) 復習： 単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認 (60)
9回	Passive Smoking （本文2）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。(60) 復習： 単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認 (60)
10回	Passive Smoking （本文と練習問題）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。 練習問題を解く (60) 復習： 単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認 (60)
11回	Everest and Mallory （本文）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。(60) 復習： 単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認 (60)
12回	Everest and Mallory （本文2）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。(60) 復習： 単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認 (60)
13回	Everest and Mallory （本文と練習問題）	予習　わからない単語と熟語の意味を調べ、和訳をプリントに書く。 練習問題を解く (60) 復習： 単語と熟語の意味確認と習得。和訳を確認 (60)
14回	英語力評価テスト実施	総復習： 既習の単語と熟語の意味確認と習得。既習の和訳を確認 (60)
15回	復習	総復習： 既習の単語と熟語の意味確認と習得。既習の和訳を確認（180以上）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】	平常点	30%	授業への参加度、授業態度、予習回数、定期的に提出するプリント、 遅刻の場合は、その日の平常点が半減します。
	試験の成績	70%	授業内の学習項目の理解度

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	プリント（無料）使用					
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	質問は下記参照。 場所　2号館3階2314 時間帯　：本授業終了後。都合がつかない場合は相談に応じます。
【備考】	進度、到達度に応じて、教材の一部増減または変更になることがあります。 辞書を必ず持参のこと。ただし、携帯電話を辞書代わりに使うことはできません。 授業中の私語や携帯電話の操作は厳禁します。 座席は指定します（くじ引き）。ただし、前席希望者は配慮します。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
英語Ⅱ b EC　B114-141-04	日進キャンパス	月１	秋学期	1	１年	日本語	鷲嶽　正道

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	英文を読み、理解する能力の向上を目指す
【授業の概要】	この授業では、春学期から引き続き、英文の読解を行います。辞書や文法書を駆使しながらまとまった英文を適切に読解し、クラスに発表します。教員は辞書や文法書の活用法の指導、読解に関する知識の補足、読解技術のサポート等を行いますが、学習の主体は当然学生ひとりひとりです。
【授業の到達目標】	辞書や文法書を使い、さまざまなジャンルの英文を独力で読むことができる。 疑問点や問題点を明確にし、問題解決できる。 理解した内容を適切な言葉で相手に伝え、知識を共有できる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績開示後に、WebCampusでお送りします。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	オリエンテーション、Unit 7Aを使って読解演習の説明	授業で導入された学習のしかたと語彙の意味・使い方を確認する。（60）
2回	Unit 7B　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
3回	Unit 8A　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
4回	Unit 8B　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
5回	Unit 9A　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
6回	Unit 9B　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
7回	学習の振り返り（1）・中間試験	既習事項を振り返り、中間試験の準備をする。（90）
8回	Unit 10A　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
9回	Unit 10B　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
10回	Unit 11A　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
11回	Unit 11B　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
12回	Unit 12A　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
13回	Unit 12B　読解演習	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。（20） 当日学習した英文を読み、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。（40）
14回	英語力評価テストの実施	特になし。
15回	学習の振り返り	既習事項を振り返り、期末試験の準備をする。（90）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	授業への貢献度	20%	読解した英文の内容を説明できる。
	中間試験	40%	英和辞典を使いながら独力で英文読解ができる。 既習の文法事項を適切に運用することができる。
	期末試験（定期試験）	40%	英和辞典を使いながら独力で英文読解ができる。 既習の文法事項を適切に運用することができる。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	Reading Explorer 2 (Third Edition)	Paul MacIntyre and David Bohlk	Cengage Learning	2,750円	978-0-35-711626-5	

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	授業の前後、あるいはTeamsのチャットにて対応します。
【備考】	※辞書忘れ・教科書忘れ・活動への不参加者は当該時間の評価対象となりません。 ※受講生には適切な態度で授業に臨むことを求めます。 ※受講者の理解を優先しますので、授業の進度は変更する可能性があります。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
英語Ⅱ b ED　B114-141-04	日進キャンパス	月 1	秋学期	1	1 年	日本語・英語併用	菅井　大地

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	英文を読み、理解する能力の向上を目指す
【授業の概要】	アメリカのサブカルチャーについて書かれた英文を読むことで、英語読解力を涵養するとともに、これまで身につけてきた英文法を読解に応用することを学ぶ。また、サブカルチャーに関する議論を通して、異文化を理解する姿勢を身につけることも目指す。
【授業の到達目標】	平明な英語で書かれた説明文・論文を読み、内容を理解することができる。 英文法の知識を読解に応用できる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日以降にWebCampusを通じて講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	イントロダクション、春学期の講評など	授業内容の確認 (20) 教員の指示した予習 (40)
2回	Chapter 7: Heavy Metal and Headbangers （1）	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
3回	Chapter 7: Heavy Metal and Headbangers （2）	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
4回	Chapter 8: Street Gangs （1）	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
5回	Chapter 8: Street Gangs （2）	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
6回	Chapter 8: Street Gangs （3）	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
7回	Chapter 9: Beauty Pageants （1）	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
8回	Chapter 9: Beauty Pageants （2）	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
9回	Chapter 10: Lesbian, Gay, Bisexual, Transgendered, Queer+ Communities （1）	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
10回	Chapter 10: Lesbian, Gay, Bisexual, Transgendered, Queer+ Communities （2）	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
11回	Chapter 10: Lesbian, Gay, Bisexual, Transgendered, Queer+ Communities （3）	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
12回	Chapter 11: Surfing （1）	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
13回	Chapter 11: Surfing （2）	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
14回	Chapter 12: Skateboarding （1）	授業内容の復習 (20) 教員の指示した予習 (40)
15回	Chapter 12: Skateboarding （2）	授業内容の復習 (20) 定期試験の準備 (40)

【試験実施方法】	定期試験						
【評価方法】	定期試験　50%　正確に英文を読めていること。 小テスト・課題　50%　授業内容を理解していること。						
【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】	
	American Subcultures	Edward K. Chan	英宝社	2200	9784269160606		
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】	
【質疑応答】	授業前後もしくはオフィスアワーに受け付ける。連絡先は授業中に指示する。						
【備考】	辞書を持参すること（電子辞書も可）。スマートフォンを辞書として使用する場合は担当教員の許可を得ること。						

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
ドイツ語Ⅱ（基礎） B134-145-12	日進キャンパス	月２	秋学期	1	１年	日本語	中村　実生

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	ドイツ語の基礎運用能力の養成
【授業の概要】	豊かな教養力の一環として、ドイツ語のコミュニケーション能力を培い、世界の多様な文化と価値観への理解を深める手立てとする。また、外国語の習得を通じ、論理的な思考力・基礎学力を養成する。
【授業の到達目標】	練習の反復によって、日常的な状況で必要とされる表現・文法が運用できる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表後に講義連絡にて授業講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	Lektion 8 （1） 分離動詞・接続詞　文法説明	【予習】教科書の当該箇所を読む（30） 【復習】学習した文法を確認し暗記する（30）
2回	Lektion 8 （2） 分離動詞・接続詞　練習問題	【予習】問題に取り組む（40） 【復習】自分が間違えた箇所を中心に問題の答えと考え方を確認する（20）
3回	Lektion 9 （1） 助動詞の構文　文法説明	【予習】教科書の当該箇所を読む（30） 【復習】学習した文法を確認し暗記する（30）
4回	Lektion 9 （2） 助動詞の構文　練習問題	【予習】問題に取り組む（40） 【復習】自分が間違えた箇所を中心に問題の答えと考え方を確認する（20）
5回	Lektion 10 （1） 動詞の3 基本形・過去形　文法説明	【予習】教科書の当該箇所を読む（30） 【復習】学習した文法を確認し暗記する（30）
6回	Lektion 10 （2） 動詞の3 基本形・過去形　練習問題	【予習】問題に取り組む（40） 【復習】自分が間違えた箇所を中心に問題の答えと考え方を確認する（20）
7回	Lektion 11 （1） 現在完了形・受動文　文法説明	【予習】教科書の当該箇所を読む（30） 【復習】学習した文法を確認し暗記する（30）
8回	Lektion 11 （2） 現在完了形・受動文　練習問題	【予習】問題に取り組む（40） 【復習】自分が間違えた箇所を中心に問題の答えと考え方を確認する（20）
9回	Lektion 12 （1） 形容詞　文法説明	【予習】教科書の当該箇所を読む（30） 【復習】学習した文法を確認し暗記する（30）
10回	Lektion 12 （2） 形容詞　練習問題	【予習】問題に取り組む（40） 【復習】自分が間違えた箇所を中心に問題の答えと考え方を確認する（20）
11回	Lektion 13 （1） 再帰代名詞・zu 不定詞　文法説明	【予習】教科書の当該箇所を読む（30） 【復習】学習した文法を確認し暗記する（30）
12回	Lektion 13 （2） 再帰代名詞・zu 不定詞　練習問題	【予習】問題に取り組む（40） 【復習】自分が間違えた箇所を中心に問題の答えと考え方を確認する（20）
13回	Lektion 14 （1） 関係代名詞・接続法　文法説明	【予習】教科書の当該箇所を読む（30） 【復習】学習した文法を確認し暗記する（30）
14回	Lektion 14 （2） 関係代名詞・接続法　練習問題	【予習】問題に取り組む（40） 【復習】自分が間違えた箇所を中心に問題の答えと考え方を確認する（20）
15回	まとめ 秋学期学習内容の復習	【予習】秋学期に学習した範囲を振り返る（30） 【復習】文法、表現等を確認し試験に備える（30）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】	定期試験　50%　本授業で定めた到達目標に達していること。	
	小テスト　50%　授業内容を理解していること。	

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	プロムナード やさしいドイツ語文法（改訂版・CD付）	荻原　耕平・山崎　泰孝	白水社	2400＋税	978-4-560-06424-5	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	独和辞典					

【質疑応答】	授業中，授業の前後，その他都合のつく時間帯。 Teamsのチャットでも随時受け付ける。
【備考】	教科書・独和辞典は、毎回必ず持参すること。 10分以上の遅刻、授業中の私語、退出、スマホ等の操作は厳禁。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
中国語Ⅱ（基礎） B134-147-12	日進キャンパス	月２	秋学期	1	１年	日本語	勝股　高志

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	中国語入門（2） 基本文型とその応用
【授業の概要】	春学期の中国語Ⅰで学んだ中国語の基礎の上にさらにステップアップを目指す。発音の習熟度をより高め、語彙及び理解でき、かつ使用できる文型を増やすことによって、中国語の運用能力を高める。春学期と同様に双方向型の授業を行う。
【授業の到達目標】	中国語の発音をより確実なものにする。より多くの常用語彙、重要文型を学び、中国語の構造に対する理解を深め、中国語の色々な表現を理解し、使えるようにする。初歩的な中国語運用能力を身につけるようにする。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日に「講義連絡」を使用して授業講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	春学期の復習 復習テスト（参照可）	【予習】第1課から第5課までの本文を、CDを聴き、音読。(15) 【復習】第1課から第5課までの本文を、CDを聴き、音読。日本語訳の確認。(30)
2回	今日は何月何日ですか。 日付・曜日の言い方 時刻の言い方	【予習】第6課の本文とポイント1と2の例文について、CDを聴き、音読。(10) 【復習】前回の復習テストの確認。第6課の本文とポイント1と2の例文、練習の確認、音読。(30)
3回	私は映画が見たい。 助動詞（1）「想」「要」（～したい） 語気助詞の「ba」 トレーニング6 小テスト（参照可）	【予習】第6課のポイント3と4の例文について、CDを聴き、音読。(5) 【復習】第6課の本文とトレーニング6の確認。本文の音読。(30)
4回	私たちはレストランで食事をします。 前置詞（1）　～で、～から	【予習】第7課の本文とポイント1の例文について、CDを聴き、音読。(5) 【復習】前回の小テストの確認。第7課のポイント1の例文、練習の確認、CDを聴き、音読。(25)
5回	私はパンを買いました。 完了を表わす「了」 動詞の重ね型 トレーニング7 小テスト（参照可）	【予習】第7課のポイント2、3の例文について、CDを聴き、音読。(5) 【復習】第7課の本文の日本語訳とトレーニング7の確認。本文の音読。(30)
6回	私は中国語を話すことができます。 助動詞（2）「会」「能」「可以」（～できる）	【予習】第8課の本文とポイント1の例文について、CDを聴き、音読。(10) 【復習】前回の小テストの確認。第8課の本文とポイント1の例文、練習の確認、音読。(25)
7回	私は万里の長城に行ったことがあります。 経験の表わし方 動作の回数・時間の長さの表わし方 トレーニング8 小テスト（参照可）	【予習】第8課のポイント2と3の例文について、CDを聴き、音読。(5) 【復習】第8課の本文の日本語訳とトレーニング8の確認、音読。(30)
8回	彼女は歌うのが上手だ。 様態補語　～するのが…だ	【予習】第9課の本文とポイント1の例文について、CDを聴き、音読。(10) 【復習】前回の小テストの確認。第9課の本文とポイント1の確認、音読。(25)
9回	私は彼女にメールを送ります。 前置詞（2）　～に、～のために、～と 連動文　動詞が2つある文 トレーニング9 小テスト（参照可）	【予習】第9課のポイント2と3の例文について、CDを聴き、音読。(5) 【復習】第9課の本文とトレーニング9の確認、音読。(30)
10回	私はご飯を食べ終えました。 結果補語　動作・行為の結果を表わす	【予習】第10課の本文とポイント1の例文について、CDを聴き、音読。(10) 【復習】前回の小テストの確認。第10課の本文とポイント1の例文、練習の確認、音読。(25)
11回	彼は昼ご飯を食べています。 動作の進行を表わす表現 主述述語文 トレーニング10 小テスト（参照可）	【予習】第10課のポイント2と3の例文について、CDを聴き、音読。(5) 【復習】第10課の本文とトレーニング10の確認、音読。(30)
12回	彼女は帰って行きました。 方向補語　動作の方向を表わす	【予習】第11課の本文とポイント1の例文について、CDを聴き、音読。(10) 【復習】前回の小テストの確認。第11課のポイント1の例文、練習の確認、音読。(25)
13回	北京は東京より寒い。 比較の言い方 選択疑問文　～ですか、それとも…ですか? 小テスト（参照可）	【予習】第11課のポイント2と3の例文について、CDを聴き、音読。(5) 【復習】第11課の本文とトレーニング10の確認、音読。(30)
14回	私は昨日買ったのです。 可能補語 「是～的」の文	【予習】第12課の本文とポイント1と2の例文について、CDを聴き、音読。(5) 【復習】前回の小テストの確認。第12課の本文とポイントの例文の確認、音読。(25)
15回	あなたに北京の住所を教えます。 二つの目的語をとる動詞 トレーニング12	【予習】第12課のポイント3の例文について、CDを聴き、音読。(5) 【復習】第12課の本文とトレーニング12の確認、音読。(30)

【試験実施方法】	定期試験		
【評価方法】	受講態度	15%	授業への取り組み方から評価する。
	小テスト	15%	各課を終えた時点で理解度を確認するための小テストを行い、その点数によって評価する。
	定期試験	70%	秋学期の授業内容に関して定期試験を行い、その点数によって評価する。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	中国語1年め	緒方昭・小林光考・胡慶華	白水社	2300円	978-4-560-06928-8	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	質問は、授業の後教室で、或いはオフィスアワーにおいて研究室で受け付けます。研究室は2318。 オフィスアワー：月曜日 12：50～13：30
【備考】	出席は毎回チェックしますが、ただ座っているだけでなく、実際に自分の口を動かして発音をし、中国語を使ってみるようにしてください。とにかく自分の口から中国語の音を出してみることが重要です。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
フランス語Ⅱ（基礎） B134-146-12	日進キャンパス	月２	秋学期	1	１年	日本語	堀田　敏幸

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	分かりやすいフランス語、初級編
【授業の概要】	フランス語の基本文法を覚えるとともに、挨拶や買い物などの短文を暗記し日常会話に慣れる。フランス語を学ぶことは、世界的視野において物の考え方を知ることの第一歩であり、フランス人のエスプリを楽しみたい。
【授業の到達目標】	テキストの短い例文を繰り返し反復することで、フランス語のリズムを身につける。一言、ボン・ジュール！（今日は）と言ってみるだけで、あなたの知らない世界が生まれるであろう。日常生活の機微にふれる会話文を覚えて、フランスへ旅行しても、フランス人と楽しい意思疎通ができるようにする。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表日後に、WebCampusの「講義連絡」にて試験講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	春学期・定期試験の復習	【復習】 春学期に習った発音や文法の見直し（30）
2回	6課の会話：　家事 練習問題	【予習】 p.36－37、会話文の意味を調べる（40） 【復習】 ネイティブの発音をCDで聴き、反復（20）
3回	7課の文法：　-ir動詞、命令形 例文の和訳	【予習】 p.38－39、例文の意味を調べる（30） 【復習】 基本的な例文の暗記（30）
4回	7課の会話：　レストラン 練習問題	【予習】 p.40－41、会話文の意味を調べる（40） 【復習】 ネイティブの発音をCDで聴き、反復（20）
5回	8課の文法：　動詞pouvoir（できる） 例文の和訳	【予習】 p.42－43、例文の意味を調べる（30） 【復習】 基本的な例文の暗記（30）
6回	8課の会話：　洋服の買い物 練習問題	【予習】 p.44－45、会話文の意味を調べる（40） 【復習】 ネイティブの発音をCDで聴き、反復（20）
7回	9課の文法：　複合過去形 例文の和訳	【予習】 p.46－47、例文の意味を調べる（30） 【復習】 基本的な例文の暗記（30）
8回	9課の会話：　手紙 練習問題	【予習】 p.48－49、会話文の意味を調べる（40） 【復習】ネイティブの発音をCDで聴き、反復（20）
9回	10課の文法：　動詞devoir（すべきである） 例文の和訳	【予習】 p.50－51、例文の意味を調べる（30） 【復習】 基本的な例文の暗記（30）
10回	10課の会話：　試験日 練習問題	【予習】 p.52－53、会話文の意味を調べる（40） 【復習】 ネイティブの発音をCDで聴き、反復（20）
11回	11課の文法：　動詞partir（出発する） 例文の和訳	【予習】 p.54－55、例文の意味を調べる（30） 【復習】 基本的な例文の暗記（30）
12回	11課の会話：　シャンゼリゼ 練習問題	【予習】 p.56－57、会話文の意味を調べる（40） 【復習】 ネイティブの発音をCDで聴き、反復（20）
13回	12課の文法：　単純未来形 例文の和訳	【予習】 p.58－59、例文の意味を調べる（30） 【復習】 基本的な例文の暗記（30）
14回	12課の会話：　帰国 練習問題	【予習】 p.60－61、会話文の意味を調べる（40） 【復習】 ネイティブの発音をCDで聴き、反復（20）
15回	授業全体の総括 DVD『エッフェル塔とパリ』	【予習・復習】 授業内容の総復習と試験準備（120）

【試験実施方法】	定期試験					
【評価方法】	定期試験　90%　記述試験による評価 授業参加度　10%　授業中の書き取り試験、暗記、練習問題への取り組み					
【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	ヴィット フェ・ ビヤン フェ！	安田悦子	白水社	2,310円	9784560060858	販売：丸善
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	仏和辞典					紙本、電子
【質疑応答】	研究室：日進C、2418室。　MKC、7906室 Eメール：hotta@dpc.agu.ac.jp オフィスアワー：　日進C、月 15:00-16:00、　MKC、金 14:50-15:50					
【備考】						

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
韓国語Ⅱ（基礎） B134-148-11 B134-148-12	日進キャンパス	月２	秋学期	1	１年	日本語	柳　朱燕

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	文字・発音から学べる韓国語基礎
【授業の概要】	韓国語を初めて学ぶ受講生を対象に、授業計画に基づいて韓国語に関する基礎知識と運用力を育成する科目である。併せて、韓国語圏の世界の諸相を理解し、国際的な視野を広める第一歩とすることをねらいとしている。
【授業の到達目標】	春学期に引き続き、「ハングル」を理解したうえで、初級レベルでの文法、単語などを覚え、「読む」「書く」「聞く」「話す」という総合的なコミュニケーション能力を高めることを目標とする。さらにそれを通じて韓国・朝鮮の文化・社会・歴史などについての理解を深める。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	中間試験は実施後の次の授業で内容および解答について確認する。 期末試験は成績発表後にWebCampusの講義連絡にて総括を記載する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	「ガイダンス」：授業内容および方針の説明 ・春学期の復習 ・第1課の助詞「～は」の学習	【予習】シラバスを読み、本授業内容をあらかじめ把握する（10） 【復習】授業全体についての確認（30）
2回	・書き取り小テスト ・「名詞+です/ですか」と助詞「～も」の学習 ・名前のハングル表記 ・第1課の本文の発音と読解	【予習】第1課の本文（10） 【復習】第1課の本文を覚える（30） 【課題】テキストp.51練習問題（20）
3回	・前回の書き取り確認と書き取り小テスト ・漢数字 ・指示語「この・その・あの・どの」の学習 ・第2課の本文の発音と読解	【予習】第2課の本文（20） 【復習】漢数字と指示語「この・その・あの・どの」を覚える（20） 【課題】テキストp.54練習問題（20）
4回	・前回の書き取り確認と書き取り小テスト ・指示語「これ・それ・あれ・どれ」の学習 ・第2課の本文の発音と読解	【予習】第2課の本文（20） 【復習】第2課の本文と指示語「これ・それ・あれ・どれ」を覚える（20） 【課題】テキストp.55練習問題（20）
5回	・前回の書き取り確認と書き取り小テスト ・助詞「～が」の学習 ・存在詞と助詞「～に」の学習 ・第3課の本文の発音と読解	【予習】助詞「～が」「～に」（20） 【復習】助詞「～が」「～に」と存在詞を覚える（20） 【課題】テキストp.59練習問題（20）
6回	・前回の書き取り確認と書き取り小テスト ・漢数字の発展と応用練習 ・助詞「～の」の学習 ・第4課の本文の発音と読解	【予習】第4課の本文（20） 【復習】漢数字の発展と応用を覚える（20） 【課題】テキストp.67練習問題（20）
7回	・前回の書き取り確認と書き取り小テスト ・自己紹介の書き方 ・家族の呼び名の学習 ・自己紹介文の発表	【予習】自己紹介（20） 【復習】自己紹介を覚える（20） 【課題】テキストp.68練習問題（20）
8回	・中間試験 ・中間試験の解説	【予習】試験対策としてこれまでの学習内容の確認（60）
9回	・中間試験の見直し ・否定文「名詞+ではありません」の学習	【予習】助詞「～が」（10） 【復習】否定文「名詞+ではありません」を覚える（20） 【課題】テキストp.72練習問題（20）
10回	・書き取り小テスト ・「これは何ですか」の対話練習 ・「この方は誰ですか」の対話練習 ・第5課の本文の発音と読解	【予習】第5課の本文（20） 【復習】「これは何ですか」「この方は誰ですか」の対話を覚える（20） 【課題】テキストp.73練習問題（20）
11回	・前回の書き取り確認と書き取り小テスト ・場所を表す指示語の学習 ・第6課の本文の発音と読解	【予習】第6課の本文（20） 【復習】場所を表す指示語を覚える（20） 【課題】テキストp.78練習問題（20）
12回	・前回の書き取り確認と書き取り小テスト ・助詞「～と」の学習 ・位置を表す名詞 ・第6課の本文の発音と読解	【予習】第6課の本文（20） 【復習】助詞「～と」、位置を表す名詞を覚える（20） 【課題】テキストp.79練習問題（20）
13回	・前回の書き取り確認と書き取り小テスト ・助詞「～を」と「～で」の学習 ・用言の丁寧形の学習①	【予習】第7課の本文（20） 【復習】助詞「～を」「～で」、用言の丁寧形①を覚える（20） 【課題】テキストp.84練習問題（20）
14回	・前回の書き取り確認と書き取り小テスト ・用言の丁寧形の学習② ・第7課の本文の発音と読解	【予習】第7課の本文（20） 【復習】用言の丁寧形②を覚える（20） 【課題】テキストp.86練習問題（20）
15回	・前回の書き取り確認と書き取り小テスト ・秋学期授業のまとめ	【予習】「～で、～を、～ます」文型練習（10） 【復習】試験対策としてこれまでの学習内容の確認（50）

【試験実施方法】その他

【評価方法】			
	授業態度・小テスト・課題	30%	学習に取り組む姿勢・意欲 小テストと課題の結果
	中間試験	30%	試験の得点
	期末試験	40%	試験の得点

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	初回の授業で指示					

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	授業の前後、又は2号館：2204（対応時間：12:40～13:30）で質問を受け付ける。
【備考】	・授業中の私語、携帯電話、スマートフォンの使用は禁止します。 ・受講初期である9、10月に韓国語の基本文型を学習しますので、この期間は基本文型を覚えることに特に力を入れてください。さらに、授業への積極的な参加意欲も重要です。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
薬と社会　B231-118-01	楠元キャンパス	月 1	秋学期	2	2 年	日本語	松井　真一　梅田　豊　遠藤　哲也　河野　敏宏 小柳　竜太　菅原　研州　富田　啓介　中村　綾 藤田　淳志　文　嬉眞　山下　あや　鷲嶽　正道

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。
【テーマ】	社会的文脈を踏まえて薬の存在を問い直す
【授業の概要】	新型コロナウィルスのワクチン開発もそうだが、新薬の開発にはしばしば、一国の国益を左右する巨大な社会的影響力が伴う。それらがいかに開発され、認可され、運用されるのかに関し、種々の陰謀論が飛び交う所以である。確かなことは、自分が現に服用し、またある場合には、他人に服用を勧めている薬たちは、個々人がその全容を把握することが困難な、複雑で葛藤をはらんだ社会的文脈を経て、今ここにそれとして存在する、ということである。こうした避けがたい認知的制約の下で、それでも私たちの各々が各々の立場から、薬という現象に適切に向かい合おうとするとき、薬をめぐる人間の希望と苦悩の体験を、言語化して共有し、分節化して構造をあぶりだす、人文・社会知に裏打ちされたしなやかな想像力は、その大きな助けとなろう。そうした発見的想像力の一端を養うこと、それが本授業の目的である。
【授業の到達目標】	・薬と社会双方の在り方が相互に影響しあっている事実を、多様な事例にもとづいて説明することができる。 ・薬と社会のより望ましい関係性について、歴史・文化・政治・経済・倫理といった諸側面から総合的に判断し、意見を述べることができる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	成績発表後、講義連絡にて授業講評を送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	オリエンテーション（担当者：松井）	復習：授業内容を踏まえてシラバスを読み直し、受講に必要な準備を整える（90）
2回	薬学の知識は一般社会にどのよう伝えられていくべきか、薬学に携わるものは市民の考えをどのように汲み取るべきかを、科学と一般社会の間を取り持つ活動であるサイエンスコミュニケーションの観点から考える。（担当者：遠藤）	予習：「サイエンスコミュニケーションとは何か」や、その現状について調べておく（30） 復習：授業内で出される課題をこなして提出する（60）
3回	医薬品の名称には複数の種類があることは周知の通りである。では、各々の名称はどのように構成されているのだろうか。語の構成を研究する形態論の観点から医薬品の名称を分析し、そこから研究者、薬剤師、患者のつながりを考察する。（担当者：鷲嶽）	予習：薬の一般名と商品名を調べる（60） 復習：薬の商品名がどのように構成されているか考察する（30）
4回	人間の長寿と健康への関心が高まる現代社会において、韓国人の場合は「薬と健康」に対していかに考えるのか、韓国人の健康に関する基本認識の考察を通して、「韓国人は健康をどう捉え、何を求めるのか」を追究する。（担当者：文）	予習：「薬食同源」、「ウェルネス社会」、「コロナ終息後の健康に対する考え」について調べる（90）
5回	薬はスポーツの現場においても活用されており、特にパフォーマンスを強化する際に、薬やサプリメントは有意義であると言える。しかし、危険な使用方法や誤った薬を用いることは、ドーピングとなる。薬とスポーツという観点から、スポーツ現場でのドーピングについて学ぶ。（担当者：小柳）	予習：歴代のドーピング事件について調べまとめておく（90）
6回	元来は治療目的で開発された生物医学的テクノロジー（医療技術や薬剤）を、健常者に適用して認知能力や運動能力を向上させようとする試みを「エンハンスメント」と呼ぶ。社会的に期待が高まる一方で、倫理学上の困難やリスクもまた指摘されている。そうした論争の諸相を概観する。（担当者：松井）	予習：エンハンスメントの各種事例を調べ、第4・5回授業とのつながりを考える（90）
7回	作物生産上使用する、工業的に合成した化学物質（農薬・化学肥料）が生じさせる環境問題について検討する。また、慣行農法（農薬や化学肥料を使用）と有機農法とを比較し、両者のメリット・デメリットを議論する。（担当者：富田）	予習：慣行農法と有機農法との違いを調べる。慣行農法と有機農法の生鮮食品が、スーパー等の店頭で其々どのような扱いを受けているのか確認する（90）
8回	「薬害被害者のライフヒストリー」を扱う。ライフヒストリーの視点を通して薬害事件を学ぶことで、薬害被害の影響を被害者本人の視点から（被害者本人が経験した生活を「物語性」のなかで捉えなおして）理解することを目的とする。（担当者：松井）	予習：国内外で生じた薬害事件の被害について調べておく（90）
9回	アメリカの新型コロナウィルス対策で有名になったファウチ博士はかつてラリー・クレイマーがアメリカの医学を変えたと述べた。1980-90年代のエイズ禍におけるクレイマーを中心としたエイズ・アクティヴィズムと芸術について考える。（担当者：藤田）	予習：アメリカのエイズ・アクティヴィズムについて調べまとめておく（90）
10回	19世紀のアメリカ詩人Emily Dickinson（エミリー・ディキンソン）の詩に使われているmedicine、anodyneなど、薬に関係することばに着目して、詩を読み解きながら当時の「薬」の概念を探る。（担当者：山下）	予習：エミリー・ディキンソンについて調べまとめておく（60） 復習：授業内容をまとめ、今後いつでも見返せるようにする（30）
11回	覚せい剤、麻薬、違法ドラッグなど、いわゆる薬物犯罪が現代社会において大きな問題となっている。最近では若年層への広がりもあり、それをどのように規制していくかという課題は様々な問題も含んでいる。取締りの現実などを踏まえて、薬物規制のあるべき姿を検討する。（担当者：梅田）	予習：最近起きた若年層の薬物犯罪事件について調べまとめておく（90）
12回	最近は芸能人の薬物所持が多発する一方、医療用の麻薬栽培への偏見も生み出されている。中国ではアヘン戦争以降、アヘン中毒が蔓延したが、アヘンには麻酔の効果もある。日本は隣国から何を学び、どのように利用したのか、医学倫理の側面からも探ってみたい。（担当者：中村）	復習：こちらが指定するコメント用紙に記入して提出する（90）
13回	漢方薬の材料として使用される「生薬（しょうやく）」の名を集めて解説した書を「本草書（ほんぞうしょ）」という。中国本草書の内容・歴史について説明するとともに、それらの中国本草書が日本の古辞書に利用された実態について説明する。（担当者：河野）	予習：中国本草書ならびに平安時代から鎌倉時代初期に編纂された日本の古辞書について調べておく（60） 復習：授業内容を見直して確認する（30）
14回	仏教では正式な出家者になる儀式（受戒）で生活法「四依法（衣食住と薬）」が教授され、また、日本の江戸時代の仏教寺院では薬を販売していた例があるように、仏教と薬との繋がりは深い。仏教史上に登場する薬の種々相を説明する。（担当者：菅原）	予習：日本人の名字「薬袋」の読み方と由来を調べておく（30） 復習：仏教の受戒と四依法についてまとめる（60）
15回	まとめ（担当者：松井）	復習：配布資料を踏まえ、「薬と社会」という題目で小レポートを提出する（90）

【試験実施方法】	その他					
【評価方法】	毎授業の課題　100%　第2回以降の各授業で課題を指示し、その合計点で評価する（第14回までは各7点、第15回のみ9点）					
【テキスト】	【書名】 授業内で配布	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【質疑応答】	各回の担当者との連絡手段は第1回に周知する。授業全体に関する質問は松井真一（研究室：日進2414、メールアドレス：smatsuii@dpc.agu.ac.jp）まで。					
【備考】						

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
スポーツ科学Ⅰ　B115-592-01	日進キャンパス	火２	春学期	1	１年	日本語	境田　雅章　塩見　哲大 佐藤　寿樹　北田　豊治 海野　勇三

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。

【テーマ】	スポーツの実践！心と体を健康にしよう！
【授業の概要】	スポーツ科学Ⅰでは、運動の実践を通して生涯健康（生涯にわたり健康な状態を保つ）の基礎作りを目指していきます。運動実践の楽しさや健康の価値・意味を理解し自己管理能力を養いましょう。 スポーツ種目は事前に抽選で決定します。 各自Webキャンパスで自分の種目を確認して下さい。スポーツ種目は下記の通りですが、施設の関係上、履修する曜日・時限によって異なります。 ゴルフ、バレーボール、バスケットボール、バドミントン、テニス、サッカー、卓球、ソフトボール、エアロビクス、タグラグビー、フィールドスポーツ
【授業の到達目標】	①複数のスポーツ種目の中から各自の運動能力にあった種目を選択し、運動習慣の確立、肉体的、精神的な健康を育んでいくことができる。 ②知識、技術の習得を目指し自らの計画、実行、評価、修正を行うことができる。 ③学生同士の役割分担や協調性、連帯感を理解し、併せて社会的な健康度を高めていくことができる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	・授業期間終了後webキャンパスを使用して授業の到達目標、成績評価基準等に関する補足説明を行う。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	◇全体ガイダンス ・更衣せず全員100周年記念講堂に集合 ・授業概要、評価、諸注意についての説明及び種目確認 ・健康状況調査票の記入	【予習】Webキャンパスで自分の種目を確認すること。授業時に健康調査票を記入するので、特に運動する上で健康上配慮が必要な疾病などがある人は必ず事前に保護者や医師に確認しておくこと。(10)
2回	◇種目別ガイダンス ・授業計画、授業規則、自己紹介など	【予習】自分が選択したスポーツ種目について特色を調べる (20) 選択した種目によっては第2回目の授業から積極的に身体を動かしていくので各自事前に運動を実践し、身体を慣らしておくこと (60)
3回	◇レクレーショナルスポーツ ・社会的健康、協調性、ｱｸﾃｨﾌﾞﾗｰﾆﾝｸﾞ	【予習】社会的健康とは何か調べる (20) 各自事前に運動を実践し、体を慣らしておくこと (60) 【復習】ペアーやグループにおいて自分がどのように関わったか振り返る (10)
4回	◇授業への導入 ・スポーツ文化、歴史、発展、運動実践	【予習】スポーツの持つ文化的側面について調べる (20) 各自事前に運動を実践し身体を慣らしておくこと (60) 【復習】現代における文化としてのスポーツの意義や役割について振り返る (10)
5回	◇基礎技術の習得 ・個人、対人技術、複合練習、簡易ゲームから正規ゲーム	【予習】各自事前に運動を実践し、身体を慣らしておくこと (60) 【復習】個人、対人技術における自分の課題を振り返る (10)
6回	◇基礎技術の習得 ・個人、対人技術、複合練習、簡易ゲームから正規ゲーム	【予習】各自の趣向にあった運動を実践する余暇を計画的に活用し運動の習慣化に努める (60) 【復習】個人、対人技術における自分の課題を振り返る (10)
7回	◇基礎技術の習得 ・個人、対人技術、複合練習、簡易ゲームから正規ゲーム	【予習】各自の趣向にあった運動を実践する。余暇を計画的に活用し、運動の習慣化に努める (60) 【復習】個人、対人技術における自分の課題を振り返る (10)
8回	◇基礎技術の習得 ・個人、対人技術、複合練習、簡易ゲームから正規ゲーム	【予習】各自の趣向にあった運動を実践する。余暇を計画的に活用し、運動の習慣化に努める (60) 【復習】個人、対人技術における自分の課題を振り返る (10)
9回	◇基本技術の習得 ・正規ゲームの理解、確認	【予習】各自の趣向にあった運動を実践する。余暇を計画的に活用し運動の習慣化に努める (60) 【復習】グループやチームでの役割、関わり方について自分の課題を振り返る (10)
10回	◇基本技術の習得 ・正規ゲームの理解、確認	【予習】各自の趣向にあった運動を実践する。余暇を計画的に活用し、運動の習慣化に努める (60) 【復習】グループやチームでの役割、関わり方について自分の課題を振り返る (10)
11回	◇基本技術の習得 ・正規ゲームの理解、確認	【予習】各自の趣向にあった運動を実践する。余暇を計画的に活用し、運動の習慣化に努める (60) 【復習】グループやチームでの役割、関わり方について自分の課題を振り返る (10)
12回	◇応用技術の習得 ・目標設定によるゲームの実践、自己診断、自己評価	【予習】各自の趣向にあった運動を実践する。余暇を計画的に活用し運動の習慣化に努める (60) 【復習】グループやチームでの自分の役割、関わり方について振り返り次回のゲームに向けた目標を設定する (10)
13回	◇応用技術の習得 ・目標設定によるゲームの実践、自己診断、自己評価	【予習】各自の趣向にあった運動を実践する。余暇を計画的に活用し、運動の習慣化に努める (60) 【復習】グループやチームにおける自分の役割や関わり方を振り返り次回のゲームに向けた目標を設定する (10)
14回	◇応用技術の習得 ・目標設定によるゲームの実践、自己診断、自己評価	【予習】各自の趣向にあった運動を実践する。余暇を計画的に活用し、運動の習慣化に努める (60) 【復習】グループやチームにおける自分の役割や関わり方を振り返り次回のゲームに向けた目標を設定する (10)
15回	◇スポーツ科学の総括 ・運動実践の意味、健康の評価、対人スキル、社会性	【予習】各自の趣向にあった運動を実践する。余暇を計画的に活用し、運動の習慣化に努める (60) 【復習】各自が運動実践を通して得られた効果について振り返る (10)

【試験実施方法】	その他		
【評価方法】	実技評価	50%	・各自の課題に取り組む姿勢や態度・グループやチームでの協調性や連帯感・肉体的、精神的、社会的な健康の獲得
	座学評価	30%	・座学（講義）の授業を通してスポーツ、健康に関する知識の習得が達成されているか
	最終レポート	20%	・指定されたテーマで作成できているか・基本的なレポートの書き方に沿って記述できているか・自身の考え、見解が理論的に記述されているか

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	資料を配布					
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	・原則授業時に担当教員に申し出てください。 ・授業時間外については体育館1階事務室を訪ねてください。 ・授業に関する質問は担当教員にてTeamsチャットでも受け付けます。
【備考】	・第1回目の授業はガイダンスを実施するので全員100周年記念講堂に集合してください。更衣は不要です。 ・授業時の服装、用具等に関する詳細は第1回目の授業時に説明します。 ・健康上の理由等で種目の変更を希望する者は第1回目の授業時に担当教員に申し出てください。 ・各種目、施設、天候など授業の進捗状況によって授業計画を変更する場合があります。 ・忘れ物や遅刻などの授業準備不足に関しては、減点の対象とします。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
スポーツ科学Ⅱ　B115-592-02	日進キャンパス	火２	秋学期	1	１年	日本語	境田　雅章　塩見　哲大 佐藤　寿樹　北田　豊治 海野　勇三

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。

【テーマ】	スポーツの実践！心と体を健康にしよう！
【授業の概要】	スポーツ科学Ⅱでは、運動の実践を通して生涯健康（生涯にわたり健康な状態を保つ）の基礎作りを目指していきます。運動実践の楽しさや健康の価値・意味を理解し自己管理能力を養いましょう。 スポーツ種目は事前に抽選で決定します。 各自Webキャンパスで自分の種目を確認して下さい。スポーツ種目は下記の通りですが、施設の関係上、履修する曜日・時限によって異なります。 ゴルフ、バレーボール、バスケットボール、バドミントン、テニス、サッカー、卓球、ソフトボール、エアロビクス、タグラグビー、フィールドスポーツ
【授業の到達目標】	①複数のスポーツ種目の中から各自の運動能力にあった種目を選択し、運動習慣の確立、肉体的、精神的な健康を育んでいくことができる。 ②知識、技術の習得を目指し自らの計画、実行、評価、修正を行うことができる。 ③学生同士の役割分担や協調性、連帯感を理解し、併せて社会的な健康度を高めていくことができる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	・授業期間終了後webキャンパスを使用して授業の到達目標、成績評価基準等に関する補足説明を行う。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	◇全体ガイダンス ・更衣せず全員100周年記念講堂に集合 ・授業概要、評価、諸注意についての説明及び種目確認 ・健康状況調査票の記入	【予習】Webキャンパスで自分の種目を確認すること。授業時に健康調査票を記入するので、特に運動する上で健康上配慮が必要な疾病などがある人は必ず事前に保護者や医師に確認しておくこと。(10)
2回	◇種目別ガイダンス ・授業計画、授業規則、自己紹介など	【予習】自分が選択したスポーツ種目について特色を調べる (20) 選択した種目によっては第2回目の授業から積極的に身体を動かしていくので各自事前に運動を実践し、身体を慣らしておくこと (60)
3回	◇レクレーショナルスポーツ ・社会的健康、協調性、ｱｸﾃｨﾌﾞﾗｰﾆﾝｸﾞ	【予習】社会的健康とは何か調べる (20) 各自事前に運動を実践し、体を慣らしておくこと (60) 【復習】ペアーやグループにおいて自分がどのように関わったか振り返る (10)
4回	◇授業への導入 ・スポーツ文化、歴史、発展、運動実践	【予習】スポーツの持つ文化的側面について調べる (20) 各自事前に運動を実践し身体を慣らしておくこと (60) 【復習】現代における文化としてのスポーツの意義や役割について振り返る (10)
5回	◇基礎技術の習得 ・個人、対人技術、複合練習、簡易ゲームから正規ゲーム	【予習】各自事前に運動を実践し、身体を慣らしておくこと (60) 【復習】個人、対人技術における自分の課題を振り返る (10)
6回	◇基礎技術の習得 ・個人、対人技術、複合練習、簡易ゲームから正規ゲーム	【予習】各自の趣向にあった運動を実践する余暇を計画的に活用し運動の習慣化に努める (60) 【復習】個人、対人技術における自分の課題を振り返る (10)
7回	◇基礎技術の習得 ・個人、対人技術、複合練習、簡易ゲームから正規ゲーム	【予習】各自の趣向にあった運動を実践する。余暇を計画的に活用し、運動の習慣化に努める (60) 【復習】個人、対人技術における自分の課題を振り返る (10)
8回	◇基礎技術の習得 ・個人、対人技術、複合練習、簡易ゲームから正規ゲーム	【予習】各自の趣向にあった運動を実践する。余暇を計画的に活用し、運動の習慣化に努める (60) 【復習】個人、対人技術における自分の課題を振り返る (10)
9回	◇基本技術の習得 ・正規ゲームの理解、確認	【予習】各自の趣向にあった運動を実践する。余暇を計画的に活用し運動の習慣化に努める (60) 【復習】グループやチームでの役割、関わり方について自分の課題を振り返る (10)
10回	◇基本技術の習得 ・正規ゲームの理解、確認	【予習】各自の趣向にあった運動を実践する。余暇を計画的に活用し、運動の習慣化に努める (60) 【復習】グループやチームでの役割、関わり方について自分の課題を振り返る (10)
11回	◇基本技術の習得 ・正規ゲームの理解、確認	【予習】各自の趣向にあった運動を実践する。余暇を計画的に活用し、運動の習慣化に努める (60) 【復習】グループやチームでの役割、関わり方について自分の課題を振り返る (10)
12回	◇応用技術の習得 ・目標設定によるゲームの実践、自己診断、自己評価	【予習】各自の趣向にあった運動を実践する。余暇を計画的に活用し運動の習慣化に努める (60) 【復習】グループやチームでの自分の役割、関わり方について振り返り次回のゲームに向けた目標を設定する (10)
13回	◇応用技術の習得 ・目標設定によるゲームの実践、自己診断、自己評価	【予習】各自の趣向にあった運動を実践する。余暇を計画的に活用し、運動の習慣化に努める (60) 【復習】グループやチームにおける自分の役割や関わり方を振り返り次回のゲームに向けた目標を設定する (10)
14回	◇応用技術の習得 ・目標設定によるゲームの実践、自己診断、自己評価	【予習】各自の趣向にあった運動を実践する。余暇を計画的に活用し、運動の習慣化に努める (60) 【復習】グループやチームにおける自分の役割や関わり方を振り返り次回のゲームに向けた目標を設定する (10)
15回	◇スポーツ科学の総括 ・運動実践の意味、健康の評価、対人スキル、社会性	【予習】各自の趣向にあった運動を実践する。余暇を計画的に活用し、運動の習慣化に努める (60) 【復習】各自が運動実践を通して得られた効果について振り返る (10)

【試験実施方法】	その他		
【評価方法】	実技評価	50%	・各自の課題に取り組む姿勢や態度・グループやチームでの協調性や連帯感・肉体的、精神的、社会的な健康の獲得
	座学評価	30%	・座学（講義）の授業を通してスポーツ、健康に関する知識の習得が達成されているか
	最終レポート	20%	・指定されたテーマで作成できているか・基本的なレポートの書き方に沿って記述できているか・自身の考え、見解が理論的に記述されているか

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	資料を配布					
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	・原則授業時に担当教員に申し出てください。 ・授業時間外については体育館1階事務室を訪ねてください。 ・授業に関する質問は担当教員にてTeamsチャットでも受け付けます。
【備考】	・第1回目の授業はガイダンスを実施するので全員100周年記念講堂に集合してください。更衣は不要です。 ・授業時の服装、用具等に関する詳細は第1回目の授業時に説明します。 ・健康上の理由等で種目の変更を希望する者は第1回目の授業時に担当教員に申し出てください。 ・各種目、施設、天候など授業の進捗状況によって授業計画を変更する場合があります。 ・忘れ物や遅刻などの授業準備不足に関しては、減点の対象とします。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
物理学実習 A・B・C　B133-420-03	日進キャンパス	月3・4・5 火3・4・5 水3・4・5	秋学期	2	1年	日本語	城　貞晴 香川　雅子

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。
【テーマ】	実験を通じて，薬学基礎としての物質の物理的性質，特に「熱力学」「光の性質」を理解する。物理化学の根底を支える「力学」の理解を深める。
【授業の概要】	本学では，物理学基礎科目として「物理学Ⅰ」（1年次春学期必修）・「物理学Ⅱ」（3年次秋学期必修）が開講されている。それぞれ「熱力学，分子間相互作用」・「量子化学，分子軌道法」が主たるテーマである。これらの講義で扱われる内容を，実習の視点から繰り返して確固たる理解へと導く。そして主に「薬品物理化学1」に繋がるように構成されている。また，物理系薬学の理解の根底をなす力学を中心に，随時理解度チェックのための問題演習などを通じて知識定着をはかる。 薬学教育モデル・コアカリキュラムC薬学基礎・C1物質の物理的性質（1）物質の構造[②分子間相互作用]［③原子・分子の挙動][④放射線と放射能]（2）物質のエネルギーと平衡[①気体の微視的状態と巨視的状態][②エネルギー][③自発的な変化][④化学平衡の原理]　(4) 機器を用いる分析法[①分光分析法][④X線分析法]に対応する。
【授業の到達目標】	物質の物理的性質を理解するために，原子・分子の構造，熱力学などに関する基本的事項を説明できることを目標とする。特に「エンタルピー」「自由エネルギーと分子間力」「単色光による回折」「光の吸収特性」「光の強度減衰特性」を通じて，物質を構成する原子・分子の構造，および化学結合に関する基本的事項，ならびに機器を用いる分析法の原理と応用に関する基本的事項を修得し説明できることが目標である。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	WebCampus「講義連絡」を使用して講評を送ります。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	実験テーマ相互のつながり，履修上の心得などを理解し，実験遂行の準備を整える。（ガイダンス） プリントを配付する。 【薬学の基礎としての物理】①基本概念	【予習】シラバスを読んで概要の確認をしておく。(30) 【復習】全体像を把握し，実験に臨む心構えをつくる。(60)
2回	「単位」「有効数字」について 物理量の基本単位の定義，SI単位系，基本単位と組立単位を，それぞれ説明できる。物理量をスカラー量とベクトル量に分類できる。 【薬学の基礎としての物理】①基本概念	【予習】配付プリントを読んでおく。(30) 【復習】配付プリント，演習問題を見直し，理解を進める。(60)
3回	「誤差論」について 直接測定と間接測定の相違，系統誤差と偶然誤差，真値，確度と精度について，それぞれ説明できる。最確値と確率誤差の決定ができる。最小二乗法（観測方程式，残差方程式，正規方程式の導出）について説明できる。 【薬学の基礎としての物理】①基本概念	【予習】配付プリントを読んでおく。(30) 【復習】配付プリント，演習問題を見直し，理解を進める。(60)
4回	以降、5つの実験テーマを2週1セットとして実施する。 ①「エンタルピーの測定」の実習 過冷却水の急速冷凍の現象を通じて，水のモル融解エンタルピーを測定する。系の分類条件について説明できる。エンタルピーについて説明できる。水素結合について説明できる。実験時に，吸熱反応と発熱反応の判定ができる。 【SBOコード】C1-（2）-②-1,2,6,7, C1-（1）-②-5	【予習】エンタルピーについて，物理学1の講義内容を中心に見直す。(30) 【復習】エンタルピー，エントロピー，自由エネルギーをキーワードとして理解を進める。(60)
5回	①「エンタルピーの測定」に関する知識の定着 エンタルピーについての探究活動 積極的な専門書検索などを通じて，エンタルピーについて整理して説明ができる。 【SBOコード】C1-（2）-②-1,2,6,7, C1-（1）-②-5	【予習】実験遂行によって得られたデータが，物質の物理的性質の理解にどのように役立つかを検討する。(30) 【復習】探究活動時にノートに残した記録を中心に，情報整理をして理解を進める。(60)
6回	②「自由エネルギーと分子間力」の実習 準静的条件下での，主にミョウバンとロッシェル塩の単結晶の自発的な形態形成のその場観察を行う。ギブズ自由エネルギーと自発的変化の方向について説明できる。結晶構造，結晶形態を自由エネルギーの観点から説明できる。 【SBOコード】C1-（2）-③-1,2,4,5, C1-（1）-②-1,2,3	【予習】自由エネルギー，分子間相互作用について物理学1の内容を中心に見直す。(30) 【復習】自発的変化，自由エネルギー，分子間相互作用，タンパク3000をキーワードとして整理する。　(60)
7回	②「自由エネルギーと分子間力」に関する知識の定着 積極的な専門書検索などを通じて，エントロピー，自由エネルギー，分子間相互作用について整理して説明できる。 【SBOコード】C1-（2）-③-1,2,4,5, C1-（1）-②-1,2,3	【予習】実験遂行によって得られたデータが，物質の物理的性質の理解にどのように役立つかを検討する。(30) 【復習】探究活動時にノートに残した記録を中心に，情報整理をして理解を進める。(60)
8回	③「単色光による回折」の実習 レーザー光による回折実験，直視分光器による光の観察，簡易分光計による線スペクトル観察を実施する。電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。光の屈折，偏光，散乱，干渉について説明できる。結晶構造と回折現象について概説できる。 【SBOコード】C1-（1）-③-1,4,5,6, C2-（4）-1,2	【予習】光の性質，X線の基礎などについて，物理学1の講義内容を中心に見直す。(30) 【復習】波長とエネルギー，光の屈折，偏光，散乱，干渉，回折などをキーワードとして理解を進める。(60)
9回	③「単色光による回折」に関する知識の定着 積極的な専門書検索などを通じて，波長とエネルギー，光の屈折，偏光，散乱，干渉，回折などについて整理して説明できる。 【SBOコード】C1-（1）-③-1,4,5,6, C2-（4）-④-1,2	【予習】実験遂行によって得られたデータが，物質の物理的性質の理解にどのように役立つかを検討する。(30) 【復習】探究活動時にノートに残した記録を中心に，情報整理をして理解を進める。(60)
10回	④「光の吸収特性」の実習 主に可視分光光度計を用いて，着色溶液の光吸収特性についての実験を実施する。光の色と補色との関係について説明できる。初歩的な分子軌道の概念を説明できる。基底状態と励起状態，電子の軌道間遷移と光吸収との関連性について概説できる。光吸収特性と溶液濃度との相関を説明できる。 【SBOコード】C2-（4）-①-1, C1-（1）-③-1,2,3	【予習】光の性質，分光法の基礎について，物理学1の内容を中心に見直す。(30) 【復習】光吸収特性と溶液濃度との相関，軌道間遷移と光吸収との関連性，光の色と補色との関係を中心に整理する。(60)
11回	④「光の吸収特性」に関する知識の定着 積極的な専門書検索などを通じて，光吸収特性と溶液濃度との相関，電子の軌道間遷移と光吸収との関連性，光の色と補色との関係などについて，整理して説明できる。 【SBOコード】C2-（4）-①-1, C1-（1）-③-1,2,3	【予習】実験遂行によって得られたデータが，物質の物理的性質の理解にどのように役立つかを検討する。(30) 【復習】探究活動時にノートに残した記録を中心に，情報整理をして理解を進める。(60)
12回	⑤「光の強度減衰特性」の実習 一般市販のラジウム石を線源と見立てて使用し，光の強度減衰特性，光の遮蔽効果についての実験を実施する。 原子の構造と放射壊変について説明できる。電離放射線の種類の列挙，代表的な放射性核種の物理的性質の説明ができる。 【SBOコード】C1-（1）-④-1,2,3,5	【予習】放射線の基礎などについて，物理学1の内容を中心に見直す。(30) 【復習】原子の構造と放射壊変，電離放射線の種類の列挙，代表的な放射性核種の物理的性質などについて整理する。(60)
13回	⑤「光の強度減衰特性」に関する知識の定着 積極的な専門書検索などを通じて，原子の構造と放射壊変，代表的な放射性核種の物理的性質などについて説明できる。代表的な電離放射線の種類を列挙できる。 【SBOコード】C1-（1）-④-1,2,3,5	【予習】実験遂行によって得られたデータが，物質の物理的性質の理解にどのように役立つかを検討する。(30) 【復習】探究活動時にノートに残した記録を中心に，情報整理をして理解を進める。(60)
14回	【講義実験】「自発的なリズム形成」の実験 メトロノーム振動子実験を実施し，開放系としての生命現象，心臓の鼓動や神経パルスなどの自発的形成，リズムの乱れと薬の役割などについて，物理学の視点から概観する。 系の分類を基礎において，エントロピー，ギブズ自由エネルギー，自発的変化の方向性を総合的に説明できる。 【SBOコード】C1-（2）-②-1,2,6,7, C1-（2）-③-1,2,4,5	【予習】「系」「エンタルピー」「自由エネルギーと分子間力」を中心に見直す。(30) 【復習】「エンタルピー」「自由エネルギーと分子間力」について，「系」の分類を中心に整理する。(60)
15回	物質の物理的性質と薬学基礎 全5テーマの重要ポイントを総復習する。理解度チェックのための小テストに取り組み，不充分な箇所の発見と学びなおしをする。 【SBOコード】C1-（2）-②-1,2,6,7, C1-（2）-③-1,2,4,5, C1-（1）-②-1,2,3,5, C2-（4）-①-1, C2-（4）-④-1,2	【予習】全5テーマの要点を見直す。(30) 【復習】実習全般で扱った内容と「物理学1」「薬品物理化学1」の各内容の関連性を整理する。(60)

【試験実施方法】 その他

【評価方法】			
	レポート	60%	一定期間内（提出締め切り日を基準）とした理解度とその表現の成果を評価対象とする。
	参加姿勢	40%	各実験テーマにおける実験活動への積極性を評価する。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	フレンドリー　基礎物理化学演習　第3版	田中潔・荒井貞夫　共著	三共出版	2700+税	978-4-7827-0676-3	1年生全員購入（日進学舎の丸善書店）
	物理学入門	原康夫　著	学術図書出版社	2200+税	978-4-7806-0500-6	1年生全員購入（日進学舎の丸善書店）
【参考書・参考資料】	物理学演習問題集　力学編	原康夫・右近修治　共著	学術図書出版社	300+税	978-4-7806-0170-1	1年生全員購入（日進学舎の丸善書店）

【質疑応答】	実験時，あるいは12:40-13:20を中心に随時受け付ける。
【備考】	■物理学的思考に慣れない学生の受講を強く勧める。 ■必ず第1回目のガイダンスに出席をすること。受講にあたり重要な諸注意を伝達する。 ■科目の性質上，欠席は厳禁である。 ■必修「物理学Ⅰ」の理解，物理系専門科目「薬品物理化学1」の理解，3年次必修「物理学Ⅱ」の基礎作りが進むように構成されている。 ■力学についての理解深化をはかる。実験5テーマにあわせて力学の主要5テーマ「力学の基礎」「物体の運動」「運動の法則」「エネルギー」「運動量」の解説・演習の時間を確保する。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
化学実習 A・B・C　B113-420-15	日進キャンパス	月3・4・5 火3・4・5 水3・4・5	秋学期	2	1年	日本語	吉村　正宏 山名　賢治

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。
【テーマ】	実験操作、レポートの書き方を身につけよう
【授業の概要】	薬品や実験器具の取り扱い方など、基本的な実験操作に関する技能や知識を身につける。また、実験ノートやレポートの書き方を身につける。
【授業の到達目標】	安全に実験を行うための心構えと正しい化学物質の扱い方を身につけ、各実験操作の意味を理解し、適切な判断によって、安全に実験が進められるようになる。また、実験レポートが書けるようになる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	指定された期間に、研究室にて開示する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	【ガイダンス】 ・実習上の一般的注意を理解する。 ・実験ノートの取り方、レポートの書き方を学ぶ。	【予習】実習書を事前に読んでおくこと（30） 【復習】授業内容を確認して理解を深める（60）
2回	【ガラス細工】 ・ガラスの性質を説明できる。 ・パスツールピペットの作製方法を学ぶ。	【予習】実習書を事前に読んでおくこと（30） 【復習】授業内容を確認して理解を深める（60）
3回	【容量器具の使用法】 ・容量器具を正しく使うことができる。 ・化合物を正確に秤量できる。 ・準備教育（5）③	【予習】実習書を事前に読んでおくこと（30） 【復習】授業内容を確認して理解を深める（60）
4回	【試薬の調製と薬品の取扱い①】 ・溶液の濃度計算ができる。 ・薬品の取扱い方法を学ぶ。 ・準備教育（5）③	【予習】実習書を事前に読んでおくこと（30） 【復習】授業内容を確認して理解を深める（60） 【課題】当該テーマの実習プリントの問題を解く（60）
5回	【試薬の調製と薬品の取扱い②】 ・酸性水溶液を正確に調製できる。 ・アルカリ性水溶液を正確に調製できる。 ・準備教育（5）③	【予習】実習書を事前に読んでおくこと（30） 【復習】授業内容を確認して理解を深める（60） 【課題】当該テーマの実習プリントの問題を解く（60）
6回	【中和滴定①】 ・中和滴定の原理と操作法を説明できる。 ・C2-（3）-②-1,5	【予習】実習書を事前に読んでおくこと（30） 【復習】授業内容を確認して理解を深める（60） 【課題】当該テーマの実習プリントの問題を解く（60）
7回	【中和滴定②】 ・塩酸と水酸化ナトリウム水溶液の容量分析を実施できる。 ・C2-（3）-②-1,5	【予習】実習書を事前に読んでおくこと（30） 【復習】授業内容を確認して理解を深める（60） 【課題】当該テーマの実習プリントの問題を解く（60）
8回	【中和滴定③】 ・胃液の容量分析を実施できる。 ・レポートの書き方を学ぶ。	【予習】実習書を事前に読んでおくこと（30） 【復習】授業内容を確認して理解を深める（60） 【課題】レポート作成（180）
9回	【基本操作（抽出）】 ・有機化合物の抽出を実施できる。 ・準備教育（5）④	【予習】実習書をよく読み、原理、操作について、理解する（60） 【復習】基本原理と操作の確認を行う（20） 【課題】当該テーマの実習プリントの問題を解き、実験ノートに記す（60）
10回	【基本操作（還流、蒸留）】 ・有機化合物の還流、蒸留を実施できる。 ・準備教育（5）④	【予習】実習書をよく読み、原理、操作について、理解する（60） 【復習】基本原理と操作の確認を行う（20） 【課題】当該テーマの実習プリントの問題を解き、実験ノートに記す（60）
11回	【基本操作（再結晶、ろ過）】 ・有機化合物の再結晶、ろ過を実施できる。 ・準備教育（5）④	【予習】実習書をよく読み、原理、操作について、理解する（60） 【復習】基本原理と操作の確認を行う（20） 【課題】当該テーマの実習プリントの問題を解き、実験ノートに記す（60）
12回	【基本操作（薄層クロマトグラフィー）】 ・薄層クロマトグラフィーの原理を説明できる。 ・C2-（5）-①-2	【予習】実習書をよく読み、原理、操作について、理解する（60） 【復習】基本原理と操作の確認を行う（20） 【課題】当該テーマの実習プリントの問題を解き、実験ノートに記す（60）
13回	【アセチルサリチル酸の合成①】 ・アセチルサリチル酸の合成と再結晶を実施できる。	【予習】実習書をよく読み、原理、操作について、理解する（60） 【復習】基本原理と操作の確認を行う（20） 【課題】当該テーマの実習プリントの問題を解き、実験ノートに記す（60）
14回	【アセチルサリチル酸の合成②】 ・アセチルサリチル酸を同定する方法を学ぶ。 ・レポートの書き方を学ぶ。	【予習】実習書をよく読み、原理、操作について、理解する（60） 【復習】基本原理と操作の確認を行う（20） 【課題】レポート作成（180）
15回	【総括】 ・秋学期の化学実習の内容を総復習し理解する。	【予習】実習の総復習を行う（120） 【復習】実習内容を理解する（60）

【試験実施方法】その他

【評価方法】			
	レポート	60%	実習プリントの指示に従ったレポートが作成されているか。
	参加姿勢	20%	実習や各種課題に積極的に取り組んでいたか。
	課題	20%	基本操作や原理等を十分理解しているか。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	実習書（化学実習指針、化学教室編）			無料配付		
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	オフィスアワーにて対応します。オフィスアワー以外でも、在室中は可能であれば対応します。
【備考】	実習は延長することがあります。 安全に実験を行うために【白衣と保護眼鏡の着用を義務】とします。 コンタクト、マニキュア、つけ爪、指輪、ハイヒール、サンダル、クロックス等は作業の邪魔になるだけでなく、危険なので禁止とします。 実習室における板書、スクリーン、モニター等の撮影、iPad等の電子機器類の使用は禁止します。 進度や内容は変更することがある。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
生物学実習 A・B・C　B113-420-23	日進キャンパス	月3・4・5 火3・4・5 水3・4・5	秋学期	2	1年	日本語	遠藤　哲也 神垣　あかね 溝口　明

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。
【テーマ】	体験的に生物学を学ぶ
【授業の概要】	皆さんがこれから学ぶ薬学は、生物学・化学・物理学などの自然科学に基礎をおいた生命科学の一分野です。今後、薬学を学ぶにあたって、生物学的知識は不可欠となってきます。本実習では、脊椎動物の身体のつくり、細胞のはたらきや生理現象、タンパク質の性質などに関する観察や実験をおこない、講義で学んだ生物学の知識を体験的に定着させることをねらいとしています。
【授業の到達目標】	生物学を含む自然科学は、事象を観察することから始まるといわれます。薬学も同様に、鋭い観察力を必要とします。本実習では、特に以下の項目を到達目標とします。 ・様々な生命現象に対する観察眼を養う。 ・各種の実験を通して、生物学の方法論やその論理を学ぶ。 ・観察や実験の技術を身に付け、結果をレポートにまとめる能力を磨く。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	毎回授業の冒頭で、前回のレポートの講評を行います。各自ノートを準備して修正すべき点をメモし、次のレポート作成に反映させて下さい。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	実習ガイダンスと動物実験簡易講習 顕微鏡、解剖器具の使用法、レポートの書き方などを学ぶ。また適正な動物実験を行うための簡易講習を行う。	配付資料の見直しと授業内容の復習（30）
2回	ウシガエルの解剖（1）　消化器系・泌尿生殖器系の観察：　開腹して内臓の全体像を把握する。予習としてヒトの主要な内臓について調べて表を作り、カエルの内臓と比較する。 SBOコード：C7-（1）-③-3	配付資料を使った予習と小テスト（120） 実習の反省と学んだことの確認（15）
3回	ウシガエルの解剖（2）　血管系の観察：　ウシガエルの心臓と各種臓器に出入りする動脈と静脈を観察し、血液循環のしくみを理解する。 SBOコード：C7-（1）-③-3	配付資料を使った予習と小テスト（30） 実習の反省と学んだことの確認（15）
4回	レポート作成の指導と薬用植物園の見学：　レポートの問題点の指摘と書き方指導をおこなう。また、薬学部付属薬用植物園を見学し、植物体構造の多様性を学ぶ。	配付資料を使った予習と小テスト（30） 実習の反省と学んだことの確認（15）
5回	細胞分裂の観察：　顕微鏡の使い方を学習する。ニンニクの根端組織を使い、体細胞分裂を観察する。	配付資料を使った予習と小テスト（30） 実習の反省と学んだことの確認（15）
6回	ラットの解剖：　教員によるラット解剖のデモンストレーションの後、消化器系・泌尿生殖器系臓器を中心に観察し、これまでに学習したヒトやカエルの臓器と比較することで、哺乳類の特徴や動物間の違いを理解する。またラット臓器の組織切片を顕微鏡観察し、生物の体が「細胞-組織-器官-個体」という階層構造でできていることを理解する。 SBOコード：C7-（1）-③-3,4	配付資料を使った予習と小テスト（30） 実習の反省と学んだことの確認（15）
7回	原形質流動の観察：　植物細胞を使用し、原形質流動を観察する。ミクロメーターの使用法を学ぶ。	配付資料を使った予習と小テスト（30） 実習の反省と学んだことの確認（15）
8回	唾液腺染色体の観察：　ユスリカの唾液腺染色体を観察し、染色体と遺伝子の関係を理解する。	配付資料を使った予習と小テスト（30） 実習の反省と学んだことの確認（15）
9回	血液の観察：　カエル、マウスなどの血液中に含まれるさまざまな血球細胞を観察し、それぞれの構造的特徴と機能の違いを学ぶ。 SBOコード：C7-（1）-③-4	配付資料を使った予習と小テスト（30） 実習の反省と学んだことの確認（15）
10回	筋肉の収縮：　ウシガエルのグリセリン筋を使用して筋収縮を観察し、筋収縮のメカニズムを理解する。	配付資料を使った予習と小テスト（30） 実習の反省と学んだことの確認（15）
11回	色素細胞の凝集と拡散：　メダカのウロコの色素細胞を使用し、動物の体色変化のメカニズムを観察・理解する。	配付資料を使った予習と小テスト（30） 実習の反省と学んだことの確認（15）
12回	酵素の性質：　酵素がタンパク質でできていること、最適pHをもつこと、熱変性を起こすことなどを実験を通して学ぶ。	配付資料を使った予習と小テスト（30） 実習の反省と学んだことの確認（15）
13回	リン酸の測定：　モリブデンブルー法を用い、組織中のリンの量を測定する。検量線を使った定量の原理を理解する。	配付資料を使った予習と小テスト（30） 実習の反省と学んだことの確認（15）
14回	アルコール発酵：　酵母菌を用いてアルコール発酵のしくみを学ぶ。発生した二酸化炭素の量から分解されたグルコースの量を計算する。	配布資料を使った予習と小テスト（30） 実習の反省と学んだことの確認（15）
15回	ウニの受精と卵割の観察：ウニ卵を受精させ、受精膜の形成と卵割の進行を観察し、動物発生の初期段階を学ぶ。	配付資料を使った予習と小テスト（30） 実習の反省と学んだことの確認（15）

【試験実施方法】その他

【評価方法】　実習の結果をまとめたレポートを毎回提出してもらいます。　100%　提出されたレポート、作成された標本、実習態度などを総合して評価します。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	資料を配付します					
【参考書・参考資料】	基礎から学ぶ生物学・細胞生物学　第4版	和田勝	羊土社	3200	978-4-7581-2108-8	春学期教科書

【質疑応答】　日進キャンパス4号館3階 生物学研究室において随時受け付けます。

【備考】　生物材料の入手可能時期は気候条件等により変動するため、授業スケジュールは変更になることもありえます。
欠席等の連絡はできるだけ事前に行ってください。事前に連絡ができない場合は、可能になった時点で必ず連絡してください。無断欠席は減点の対象となります。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
数学の基礎 A　Q131-323-01	日進キャンパス	月 2	春学期	2	1 年	日本語	南　裕明

最も関連あるディプロマポリシー項目	
【テーマ】	指数・対数と微分の演習
【授業の概要】	数学III未履修者や数学が得意でない者を対象に指数・対数などの計算と微分の演習を行う. 指数・対数の計算を確認して, 極限の計算, 微分の定義を学び, 三角関数, 指数関数, 対数関数などの関数の微分と積や商の微分公式や合成関数の微分法や偏微分, 全微分などの計算の練習を行う. 可能であれば積分の計算の練習を行う.
【授業の到達目標】	指数・対数とその応用に関する計算が確実に行えること. 極限, 微分, 偏微分の意味を理解して計算ができるようになることを目標とします.
【課題(定期試験・レポート試験・授業内試験など)のフィードバック方法】	毎回小テストを行い, 採点・解説を行う.

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	ガイダンス, 文字式の計算, 連立方程式など	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
2回	指数法則	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
3回	対数の法則	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
4回	指数・対数の計算の応用	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
5回	関数の極限1	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
6回	関数の極限2	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
7回	微分の定義と基本	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
8回	積と商の微分公式	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
9回	合成関数の微分	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
10回	三角関数の極限と微分	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
11回	指数関数の極限と微分	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
12回	対数関数の微分・対数微分法	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
13回	極大と極小	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
14回	微分まとめ1	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
15回	微分まとめ2	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)

【試験実施方法】その他

【評価方法】		
	小テスト　90%	証明や計算が正しく行われ. 説明されているか. 正しい答えに到達しているか. 数学的な概念をしっかり理解しているか. 講義に貢献したか.
	受講状況　10%	講義への貢献など.

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	微分積分【改訂版】	本間 浩　(編集), 高遠 節夫　(著), 伊藤 真吾　(著)	培風館	2400+税	978-4563085605	
	わかりやすい薬学系の数学演習	小林 賢　(編集), 熊倉 隆二　(編集), 岩崎 祐一	講談社	2400+税	978-4-06-156319-3	

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	質問はできるだけ講義の最中に質問を行いましょう. 授業終了前後に時間があれば質問を受け付けます。 またオフィスアワーも利用してください. オフィスアワーの時間については各担当教員からの指示に従ってください.
【備考】	授業の進度等の都合により, 内容・スケジュール・成績評価の配分が調整されることがあります. 各担当教員からの指示を守ってください。 高校で数学IIIを履修してない者, 数学が得意でない者やプレスメントテストの結果が良くない者には受講を強く推奨します. 欠席, 遅刻, 居眠り, 講義に関係のない私語, 無断退席や無断での携帯電話の使用は減点の対象になります.

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
数学の基礎 B　Q131-323-01	日進キャンパス	火 5	春学期	2	1 年	日本語	山下　秀康

最も関連あるディプロマポリシー項目	
【テーマ】	指数・対数と微分の演習
【授業の概要】	数学III未履修者や数学が得意でない者を対象に指数・対数などの計算と微分の演習を行う. 指数・対数の計算を確認して, 極限の計算, 微分の定義を学び, 三角関数, 指数関数, 対数関数などの関数の微分と積や商の微分公式や合成関数の微分法や偏微分, 全微分などの計算の練習を行う. 可能であれば積分の計算の練習を行う.
【授業の到達目標】	指数・対数とその応用に関する計算が確実に行えること. 極限, 微分, 偏微分の意味を理解して計算ができるようになることを目標とします.
【課題(定期試験・レポート試験・授業内試験など)のフィードバック方法】	毎回小テストを行い, 採点・解説を行う.

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	ガイダンス, 文字式の計算, 連立方程式など	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
2回	指数法則	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
3回	対数の法則	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
4回	指数・対数の計算の応用	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
5回	関数の極限1	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
6回	関数の極限2	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
7回	微分の定義と基本	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
8回	積と商の微分公式	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
9回	合成関数の微分	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
10回	三角関数の極限と微分	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
11回	指数関数の極限と微分	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
12回	対数関数の微分・対数微分法	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
13回	極大と極小	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
14回	微分まとめ1	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
15回	微分まとめ2	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)

【試験実施方法】その他

【評価方法】		
	小テスト　90%	証明や計算が正しく行われ. 説明されているか. 正しい答えに到達しているか. 数学的な概念をしっかり理解しているか. 講義に貢献したか.
	受講状況　10%	講義への貢献など.

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	微分積分【改訂版】	本間 浩　(編集), 高遠 節夫　(著), 伊藤 真吾　(著)	培風館	2400+税	978-4563085605	
	わかりやすい薬学系の数学演習	小林 賢　(編集), 熊倉 隆二　(編集), 岩崎 祐一	講談社	2400+税	978-4-06-156319-3	

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	質問はできるだけ講義の最中に質問を行いましょう. 授業終了前後に時間があれば質問を受け付けます。 またオフィスアワーも利用してください. オフィスアワーの時間については各担当教員からの指示に従ってください.
【備考】	授業の進度等の都合により, 内容・スケジュール・成績評価の配分が調整されることがあります. 各担当教員からの指示を守ってください。 高校で数学IIIを履修してない者, 数学が得意でない者やプレスメントテストの結果が良くない者には受講を強く推奨します. 欠席, 遅刻, 居眠り, 講義に関係のない私語, 無断退席や無断での携帯電話の使用は減点の対象になります.

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
数学の基礎 C　Q131-323-01	日進キャンパス	水 2	春学期	2	1 年	日本語	南　裕明

最も関連あるディプロマポリシー項目	
【テーマ】	指数・対数と微分の演習
【授業の概要】	数学III未履修者や数学が得意でない者を対象に指数・対数などの計算と微分の演習を行う. 指数・対数の計算を確認して, 極限の計算, 微分の定義を学び, 三角関数, 指数関数, 対数関数などの関数の微分と積や商の微分公式や合成関数の微分法や偏微分, 全微分などの計算の練習を行う. 可能であれば積分の計算の練習を行う.
【授業の到達目標】	指数・対数とその応用に関する計算が確実に行えること. 極限, 微分, 偏微分の意味を理解して計算ができるようになることを目標とします.
【課題(定期試験・レポート試験・授業内試験など)のフィードバック方法】	毎回小テストを行い, 採点・解説を行う.

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	ガイダンス, 文字式の計算, 連立方程式など	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
2回	指数法則	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
3回	対数の法則	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
4回	指数・対数の計算の応用	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
5回	関数の極限1	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
6回	関数の極限2	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
7回	微分の定義と基本	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
8回	積と商の微分公式	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
9回	合成関数の微分	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
10回	三角関数の極限と微分	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
11回	指数関数の極限と微分	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
12回	対数関数の微分・対数微分法	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
13回	極大と極小	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
14回	微分まとめ1	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)
15回	微分まとめ2	【予習】資料や教科書を熟読して内容を把握する. 例題などで計算を行う (60) 【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める (60)

【試験実施方法】その他

【評価方法】		
	小テスト　90%	証明や計算が正しく行われ. 説明されているか. 正しい答えに到達しているか. 数学的な概念をしっかり理解しているか. 講義に貢献したか.
	受講状況　10%	講義への貢献など.

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	微分積分【改訂版】	本間 浩　(編集), 高遠 節夫　(著), 伊藤 真吾　(著)	培風館	2400+税	978-4563085605	
	わかりやすい薬学系の数学演習	小林 賢　(編集), 熊倉 隆二　(編集), 岩崎 祐一	講談社	2400+税	978-4-06-156319-3	

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	質問はできるだけ講義の最中に質問を行いましょう. 授業終了前後に時間があれば質問を受け付けます。 またオフィスアワーも利用してください. オフィスアワーの時間については各担当教員からの指示に従ってください.
【備考】	授業の進度等の都合により, 内容・スケジュール・成績評価の配分が調整されることがあります. 各担当教員からの指示を守ってください。 高校で数学IIIを履修してない者, 数学が得意でない者やプレスメントテストの結果が良くない者には受講を強く推奨します. 欠席, 遅刻, 居眠り, 講義に関係のない私語, 無断退席や無断での携帯電話の使用は減点の対象になります.

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
生物学の基礎　Q131-420-21	楠元キャンパス	木３・４	春学期	2	１年	日本語	遠藤　哲也
最も関連あるディプロマポリシー項目							

【テーマ】　大学で生物学を学ぶ際に基本となる知識と考え方を身につける

【授業の概要】　「生物学の基礎」は、高校で生物を履修しなかった学生や、生物が苦手な学生を対象にした講義です。「生物学Ⅰ・Ⅱ」の講義内容を理解するために必要な高校生物レベルの基礎的項目を解説し、確認問題を解いていきます。ヒトに関係する生命科学現象について中心に取り上げます。
　入学直後に行われるプレースメントテストの結果をもとに、受講するべきと判断された学生には連絡します。連絡がなくても生物が苦手であると自覚している学生も受講できます。
　本講義は生物学Ⅱと同様に「反転授業」形式で行います。これは、授業前日までに授業内容を録画した動画を見て予習をしてもらい、実際の授業時間には復習や確認テストを行うものです。詳しくは授業の初回で説明します。

【授業の到達目標】　・薬学部・必修科目である「生物学Ⅰ」と「生物学Ⅱ」を受講する上で必要となってくる生物学の基礎知識・概念を身につける。
・教科書・参考書などから、自分で問に対するヒントや答えを見つけ出せるようになる。

【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】　3回の確認テストを行い、その都度、自己採点と解説を行います。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	「生物の体」 生物のからだは細胞からできていること、多様な細胞も基本構造は同じであることを学ぶ。また生きている細胞の基本的な生命活動について学ぶ。 教科書：pp. 39-42, 49-54	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合は、それを見て予習する。(90) 【復習】生物学Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について、集中的に復習する。(90)
2回	「細胞の構造　－細胞小器官－」 細胞が生命活動をするにあたって、細胞小器官がどのような役割を持っているかを学ぶ。 教科書：pp. 49-54, 66-73	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合は、それを見て予習する。(90) 【復習】生物学Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について、集中的に復習する。(90)
3回	「タンパク質」 生物を構成する重要な物質であるタンパク質の構造と多様な働きについて学ぶ。 教科書：pp. 55-62, 74-75, 126-144	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合は、それを見て予習する。(90) 【復習】生物学Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について、集中的に復習する。(90)
4回	「生物はどうやってエネルギーを得るか」 有機物からエネルギーを得る過程である細胞呼吸について理解する。 教科書：pp. 103-125	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合は、それを見て予習する。(90) 【復習】生物学Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について、集中的に復習する。(90)
5回	確認テスト①とその解答・解説	【予習】これまでの授業内容を振り返っておく(90) 【復習】確認テストで間違った箇所について、なぜ間違ったのかを分析し、内容の理解へとつなげる。(60)
6回	「遺伝と遺伝子」 基本的な遺伝の仕組みと、遺伝子の概念について理解する。 教科書：pp. 34-39, 78-84	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合は、それを見て予習する。(90) 【復習】生物学Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について、集中的に復習する。(90)
7回	「タンパク質の設計図としての遺伝子」 遺伝子の情報をもとにタンパク質が作られる過程を学ぶ。 教科書：pp. 77-100	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合は、それを見て予習する。(90) 【復習】生物学Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について、集中的に復習する。(90)
8回	「遺伝子発現調節と分化」 細胞分化における遺伝子発現などを例に、遺伝子発現調節の意義や仕組みを理解する。 教科書：pp. 77-100, 138-140	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合は、それを見て予習する。(90) 【復習】生物学Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について、集中的に復習する。(90)
9回	「細胞分裂」 体細胞分裂と減数分裂の過程について学ぶ。また細胞分裂の際に行われるDNA複製の仕組みについて理解する。 教科書：pp. 169-178, 186-193	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合は、それを見て予習する。(90) 【復習】生物学Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について、集中的に復習する。(90)
10回	確認テスト②とその解答・解説	【予習】これまでの授業内容を振り返っておく(90) 【復習】確認テストで間違った箇所について、なぜ間違ったのかを分析し、内容の理解へとつなげる。(60)
11回	「ホメオスタシス（恒常性）」 体内環境を一定にする仕組みである内分泌系と自律神経系について学ぶ。 教科書：pp. 275-280	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合は、それを見て予習する。(90) 【復習】生物学Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について、集中的に復習する。(90)
12回	「神経による情報伝達」 体内における神経の役割について知ると共に、神経が情報を伝える際の仕組みである伝導と伝達について学ぶ。 教科書：pp. 280-293	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合は、それを見て予習する。(90) 【復習】生物学Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について、集中的に復習する。(90)
13回	「感覚」 視覚、聴覚、嗅覚、味覚について、生物がその刺激をどのようにして感じているか、その仕組みを学ぶ。 教科書：pp. 299-307	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合は、それを見て予習する。(90) 【復習】生物学Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について、集中的に復習する。(90)
14回	「免疫」 病原体などから身を守る免疫の仕組みとして、物理的防御・自然免疫・獲得免疫の3段階があることを知り、それぞれについて内容を理解する。 教科書：pp. 224-252	【予習】教科書の該当箇所を読み、どこが分からないかを把握しておく。指示された動画がある場合は、それを見て予習する。(90) 【復習】生物学Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について、集中的に復習する。(90)
15回	確認テスト③とその解答・解説	【予習】これまでの授業内容を振り返っておく(90) 【復習】確認テストで間違った箇所について、なぜ間違ったのかを分析し、内容の理解へとつなげる。(60)

【試験実施方法】　その他

【評価方法】　3回行う確認テストの合計　　100%　授業で扱った内容を生物学的に正しく把握しているか。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	基礎から学ぶ生物学・細胞生物学　第4版	和田勝	羊土社	3200	978-4-7581-2108-8	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】　質問は随時受け付けます。
オフィスアワー：月火水17:00～17:30。訪ねてもらって、空いていればいつでもOKですが、確実に会えるよう、事前に連絡を入れておくことを勧めます。連絡先は初回にお知らせします。
研究室：日進キャンパス4号館3階生物学教室

【備考】

科目名（科目ナンバー）	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
海外事情Ⅰ　B139-852-01	集中	春学期	2	1年	英語（カナダコース・オーストラリアコース・イギリスコース・アイルランドコース） 中国語（台湾コース） 韓国語・日本語（韓国コース）	鷲嶽　正道

最も関連あるディプロマポリシー項目	

【テーマ】　国際交流と語学力向上

【授業の概要】　海外語学研修では、各国の提携校でホームステイ先や学生宿舎に滞在しながら、語学力を磨いたり現地の文化を経験したりします。滞在中は、大学での語学研修を含む諸活動に参加しながら現地の人たちと交流します。授業後や週末には自由に過ごすことができるため、外国語での生活を楽しみながら、現地の文化や人々の考え方を、身をもって知ることができます。
カナダ、オーストラリア、イギリス、アイルランド、台湾、韓国のコースが用意されており、滞在期間はコースによって異なります。

【授業の到達目標】　渡航先の大学で開講される授業やプログラムを通して、語学力を向上させる。
幅広く異文化に触れることで、多様な価値観や考え方を理解できるようになる。

【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】　WebCampusにより連絡します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	説明会（日程や会場については募集要項を参照してください。）	
2回	事前講習会	
3回	渡航先での研修（詳細については募集要項等を参照してください。）	

【試験実施方法】　その他

【評価方法】　研修先での活動　100%　※単位認定科目

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	資料を使用する。					
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

	【表示名】	【URL】	【説明】
【参考 URL】	海外語学研修	https://cip.agu.ac.jp/kensyu/kensyu/index.html	海外語学研修の概要です。

【質疑応答】　国際交流センターに問い合わせてください。

【備考】

科目名（科目ナンバー）	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
海外事情Ⅱ　B139-852-02	集中	春学期	2	1年	英語（カナダコース・オーストラリアコース・イギリスコース・アイルランドコース） 中国語（台湾コース） 韓国語・日本語（韓国コース）	鷲嶽　正道

最も関連あるディプロマポリシー項目	

【テーマ】　国際交流と語学力向上

【授業の概要】　海外語学研修では、各国の提携校でホームステイ先や学生宿舎に滞在しながら、語学力を磨いたり現地の文化を経験したりします。滞在中は、大学での語学研修を含む諸活動に参加しながら現地の人たちと交流します。授業後や週末には自由に過ごすことができるため、外国語での生活を楽しみながら、現地の文化や人々の考え方を、身をもって知ることができます。
カナダ、オーストラリア、イギリス、アイルランド、台湾、韓国のコースが用意されており、滞在期間はコースによって異なります。

【授業の到達目標】　渡航先の大学で開講される授業やプログラムを通して、語学力を向上させる。
幅広く異文化に触れることで、多様な価値観や考え方を理解できるようになる。

【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】　WebCampusにより連絡します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	説明会（日程や会場については募集要項を参照してください。）	
2回	事前講習会	
3回	渡航先での研修（詳細については募集要項等を参照してください。）	

【試験実施方法】　その他

【評価方法】　研修先での活動　100%　※単位認定科目

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	資料を使用する。					
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【参考 URL】	【表示名】	【URL】	【説明】
	海外語学研修	https://cip.agu.ac.jp/kensyu/kensyu/index.html	海外語学研修の概要です。

【質疑応答】　国際交流センターに問い合わせてください。

【備考】

科目名（科目ナンバー）	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
海外事情Ⅲ　B139-852-03	集中	春学期	1	1年	英語	鷲嶽　正道

最も関連あるディプロマポリシー項目	

【テーマ】	積極性と行動力が身に付く交流体験
【授業の概要】	グローバル人材育成プログラムでは、夏期と春期長期休暇の約2週間に、アジアの提携校で実施されるワークショップや文化交流に参加し、現地校や各国の学生と自己表現や異文化理解を学びます。提携校の学生や各国の留学生と協力して共通の課題に向き合い、グローバル社会に役立つコミュニケーションと多文化共生に対する理解を深めることができます。 マレーシアコース（トゥンク・アブドゥル・ラーマン大学）と台湾コース（慈済科技大学）が用意されています。なお、プログラムは英語で実施されますので、英語で意思疎通できることが参加の条件となります。
【授業の到達目標】	研修先の学生や教員との交流を深めることで、現地の事情や文化への理解を深めることができる。 研修先での国際経験を通じて、グローバル社会で活躍できる人材となる基礎を身につける。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	WebCampusにて連絡します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	説明会（日時や会場については募集要項を参照してください。）	
2回	事前研修会（日時や会場については募集要項等を参照してください。）	
3回	研修先での活動	

【試験実施方法】その他

【評価方法】　研修先での活動　100%　※単位認定科目

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	資料を使用する。					
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【参考 URL】	【表示名】	【URL】	【説明】
	グローバル人材育成プログラム	https://cip.agu.ac.jp/kensyu/program/index.html	プログラムの概要です。

【質疑応答】　国際交流センターに問い合わせてください。

【備考】

科目名（科目ナンバー）	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
海外事情Ⅳ　B139-852-04	集中	春学期	1	1年	英語	鷲嶽　正道

最も関連あるディプロマポリシー項目	

【テーマ】	積極性と行動力が身に付く交流体験
【授業の概要】	グローバル人材育成プログラムでは、夏期と春期長期休暇の約2週間に、アジアの提携校で実施されるワークショップや文化交流に参加し、現地校や各国の学生と自己表現や異文化理解を学びます。提携校の学生や各国の留学生と協力して共通の課題に向き合い、グローバル社会に役立つコミュニケーションと多文化共生に対する理解を深めることができます。 マレーシアコース（トゥンク・アブドゥル・ラーマン大学）と台湾コース（慈済科技大学）が用意されています。なお、プログラムは英語で実施されますので、英語で意思疎通できることが参加の条件となります。
【授業の到達目標】	研修先の学生や教員との交流を深めることで、現地の事情や文化への理解を深めることができる。 研修先での国際経験を通じて、グローバル社会で活躍できる人材となる基礎を身につける。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	WebCampusにて連絡します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	説明会（日時や会場については募集要項を参照してください。）	
2回	事前研修会（日時や会場については募集要項等を参照してください。）	
3回	研修先での活動	

【試験実施方法】	その他
【評価方法】	研修先での活動　100%　※単位認定科目

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	資料を使用する。					
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【参考 URL】	【表示名】	【URL】	【説明】
	グローバル人材育成プログラム	https://cip.agu.ac.jp/kensyu/program/index.html	プログラムの概要です。

【質疑応答】	国際交流センターに問い合わせてください。
【備考】	

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
サービスラーニング実習Ⅱ　Q133-851-02	日進キャンパス	集中	春学期	1	1年	日本語	藤井　勉

最も関連あるディプロマポリシー項目

【テーマ】 ボランティア体験を通して社会課題を考える

【授業の概要】
◆本講義は、ボランティアが必要とされる社会的な背景を知り、ボランティアの実践を通し社会課題の理解を深める。ボランティアを必要する団体の活動について知ることで社会的な課題が見えてくる。実践を通して感じた事を他の参加者と共有しながら理解を深める。
◆ボランティア体験は、社会連携センターが協力団体と準備する
◆授業は講義形式ではなく、グループワークを中心として進める。

【授業の到達目標】
■周りと協力しながら活動ができる
■積極的に自分の意見を述べることができる
■状況に応じて対応できる

【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】
■活動報告に対して、コメントやアドバイスをする。
■振り返りのディスカッションに入り、コメントやアドバイスをする。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	オリエンテーション ○ボランティア実践について説明 ・アイスブレイク ・ボランティアについて	【予習】ボランティアについて調べる（120） 【復習】これからの活動に向けた準備（120）
2回	""ボランティアはじめて講座 ○ボランティアの基礎講座 ・ボランティア実践者の講師を招聘""	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
3回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験① ※参加ボランティアについては、社会連携センターにて紹介	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
4回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験① ※参加ボランティアについては、社会連携センターにて紹介	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
5回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験① ※参加ボランティアについては、社会連携センターにて紹介	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
6回	ボランティア参加の振り返り ○ボランティア体験①についての振り返り	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
7回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験② ※参加ボランティアについては、社会連携センターにて紹介	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
8回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験② ※参加ボランティアについては、社会連携センターにて紹介	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
9回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験② ※参加ボランティアについては、社会連携センターにて紹介	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
10回	ボランティア参加の振り返り ○ボランティア体験②についての振り返り	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
11回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験③ ※参加ボランティアについては、社会連携センターにて紹介	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
12回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験③ ※参加ボランティアについては、社会連携センターにて紹介	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
13回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験③ ※参加ボランティアについては、社会連携センターにて紹介	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
14回	ボランティア参加の振り返り ○ボランティア体験③についての振り返り	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
15回	まとめ ○これまでの活動を振り返る	【予習】振り返りの素材となる記録をまとめる（120） 【復習】活動を振り返りレポートにまとめる（120）

【試験実施方法】 その他

【評価方法】

活動への参加	70%	日々の活動から積極的な発言や行動を客観的に評価する。
振り返りレポート	30%	活動を通して理解できたことが述べられている。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	適宜、資料を配布する					

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【参考 URL】	【表示名】	【URL】	【説明】
	愛知学院大学　名城公園キャンパス　社会連携センター	https://chiiki-renkei.agu.ac.jp/	

【質疑応答】 研究室番号：社会連携センター（日進キャンパス・本部棟2F）
オフィスアワー：まずは、メールにてお問い合わせ下さい　t-fujii@dpc.agu.ac.jp

【備考】 ■参加募集は4月に社会連携センターHPにて行う。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
課題解決型演習Ⅱ　Q132-861-04	日進キャンパス	集中	春学期	2	1年	日本語	西脇　正倫
最も関連あるディプロマポリシー項目							

【テーマ】	地域社会の持続と活性化を担保するための基礎知識と課題解決スキルの基本を学ぶ
【授業の概要】	現代日本の地域社会の持続と活性化に資する人材育成のために、能動的に地域課題に対応するための基礎的な都市計画知識および都市の歴史的推移と我が国の現代の都市計画と国策に関する基礎知識を学び、地域社会の課題解決に必要なスキルを地域社会課題解決シミュレーションを通して学ぶ。
【授業の到達目標】	①日本を中心とした都市の発生と変遷の歴史に関する概説的な知識の習得 ②日本の都市の問題・課題の掌握 ③国策として展開されている地域社会維持・活性化のための都市計画的手法の理解 ④地域社会の課題解決シミュレーションを通した課題解決フロー、スキルの習得
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	フィードバックは教員個人のメールへの問い合わせとする。 対応する質問内容は評価ポイント（出席＋態度／授業内演習評価／試験得点）ごとの個人およびチーム評価についてとする。 フィードバック内容については原則非公開とする。 受講生への答案返却は行わない。ただし、要望のある場合は学期期間中は対応する。 演習評価は発表時に口頭で行う。
【実務経験をいかした教育内容】	教員は技術士（建設部門　都市及び地方計画）であり、全国の都市、商店街におけるコンサルティング実務を行っている。また名古屋市名東区藤薫香地区の「藤が丘まちづくり推進協議会」顧問として当該地区においてまちづくり支援を実施している。これらの実務経験を前提に、実践可能なスキルを獲得できる教育内容になっている。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	①ガイダンスとチームづくり：授業スケジュールと授業目的、授業形態を理解し、チームを形成する。 現代都市、地域社会に関する問題提起。	予習：シラバスの精読と講義の流れの理解（120） 復習：講義の流れの確認と、視察日程の確保、都市と地域社会の今日的課題に関するイメージづくりを行う（120）
2回	②都市の発生と変遷：都市の基本概念、発生、ヨーロッパ、中国、日本の都市の現代至る変遷についての概論を学ぶ。	第2講復習：各地区の都市の基本概念の際と共通性の整理（120） 第3講予習：我が国の近代の歴史について概要の見直し（中・高等学校での学習）を行う（120）
3回	③日本の都市：明治時代以降の我が国の都市の変遷についての概論を流通・交通・人口の視点から学ぶ。	第3講復習：近代から現代にかけての日本の都市の変遷を左記視点から整理する（120） 第4講予習：コミュニティについて基本概念を収集する（120）
4回	④コミュニティ概論：コミュニティについて、ムラ社会とマチ社会における違いに留意しながら概論を学ぶ。	第4講復習：ムラ社会、マチ社会の違いに着目して現代の都市コミュニティの特徴について整理する（120） 第5講予習：都市計画の語義、フレームについて周知しておく（120）
5回	⑤都市計画の基礎知識：現代都市を理解するために必要な都市計画上の基礎知識（用途地域、建蔽率・容積率、地区計画、市街地整備事業、エリアマネジメント等）について学ぶ。	第5講復習：都市計画について体系的に整理を行う（120） 第6講予習：清水学区について可能な範囲で情報収集を行う（120）
6回	⑥地域属性分析（1）（事例：清水学区）：名城公園キャンパスが立地する名古屋市北区清水学区を事例に、現代の都市のコミュニティがもつ問題を分析する。この回は地区概要の概説。	第6講復習：提供される地区情報の再整理を通して清水学区の概況を掌握する（120） 第7講予習：提供されるアンケート調査の読み込みを行う（120）
7回	⑦地域属性分析（2）（事例：清水学区）：名城公園キャンパスが立地する名古屋市北区清水学区を事例に、現代の都市のコミュニティがもつ問題を分析する。この回は既存アンケート調査による地区問題を分析する。	第7講復習：アンケート結果を整理し、現況について理解する（120） 第8講予習：マップなどから地区の地勢、土地利用を掌握しておく（120）
8回	⑧地域属性分析（3）（事例：清水学区）：名城公園キャンパスが立地する名古屋市北区清水学区を事例に、現代の都市のコミュニティがもつ問題を分析する。この回は地区踏査（状況によってはWeb踏査）を行う。	第8講復習：踏査メモを整理し、地区の属性や問題点を整理する（120） 第9講予習：これまでの学習から自分なりの地区問題、課題の想定をおこなう（120）
9回	⑨地域属性分析（4）（事例：清水学区）：名城公園キャンパスが立地する名古屋市北区清水学区を事例に、現代の都市のコミュニティがもつ問題を分析する。この回は課題の抽出を行う。	第9講復習：地区現況、問題点、課題、あるべき姿の関係を整理する（120） 第10講予習：課題を遂行するための提案を考える（120）
10回	⑩地域属性分析（5）（事例：清水学区）：名城公園キャンパスが立地する名古屋市北区清水学区を事例に、現代の都市のコミュニティがもつ問題を分析する。この回は課題解決の提案を行う。	第10講復習：課題遂行提案を比較し、それぞれの関係について整理をする（120） 第11講予習：藤が丘地区についてこれまでの地域属性分析の流れに従い、可能な情報収集を行う（120）
11回	⑪地域課題解決シミュレーション（1）（事例：藤が丘地区）：藤が丘地区の属性分析を行う。配布されるデータ（一部は自ら収集）をもとに現況を分析	第11講復習：配布データの整理、再確認を行う（120） 第12講予習：あるべき姿についてイメージを構想する（120）
12回	⑫地域課題解決 シミュレーション（2）（事例：藤が丘地区）：藤が丘地区の成立と変遷の歴史についての概説および新たな状況から将来像の作成を行う。	第12講復習：時系列の変遷を整理するとともに、現況、将来のありようについて検討する（120） 第13講予習：将来のありようと現況のギャップを整理する（120）
13回	⑬地域課題解決 シミュレーション（3）（事例：藤が丘地区）：藤が丘地区の望まれる将来イメージを実現するための問題と課題の抽出を行う。	第13講復習：問題、課題、将来イメージとの乖離について整理する（120） 大14講予習：上記乖離を埋めるための方略について想定する（120）
14回	⑭地域課題解決 シミュレーション（4）（事例：藤が丘地区）：藤が丘地区の課題解決のためのまちづくり提案を行う。	第14講復習：提案を整理し、発表用のレジメを完成させる（120） 第15講予習：プレゼンテーションの準備（発表、質疑応答）を行う（120）
15回	⑮課題解決提案発表：藤が丘中央商店街振興組合、藤が丘まちづくり協議会関係者を招いて発表を行い、講評を受ける	第15講復習：講義全体の内容を再確認し、自ら目標にどの程度到達したかを評価する。報告書を完成させる。（240）

【試験実施方法】その他

【評価方法】			
	事業参加の積極性	30%	出席数／授業参加度／チーム内役割分担
	問題分析、課題抽出の妥当性	25%	使用資料数、資料から問題・課題抽出へのアプローチの妥当性・整合性
	提案の独創性	15%	課題解決のための提案の新奇性
	提案の妥当性	15%	課題解決における提案の妥当性・効果
	提案の合理性	15%	提案実施のための活動の側面化／時間的・費用的合理性

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	書籍テキストは使用せず必要に応じて資料を提供					
【参考書・参考資料】	書籍資料は使用せず必要に応じて作成資料を提供する					

【参考 URL】	【表示名】	【URL】	【説明】
	名古屋市の人口	https://www.city.nagoya.jp/shisei/category/67-5-5-0-0-0-0-0-0-0.html	名古屋市の公式HP
	自由が丘オフィシャルガイドウェブ	https://www.jiyugaoka-abc.com/	自由が丘商店街の公式HP
	都市計画	https://www.mlit.go.jp/toshi/city_plan/index.html	国土交通省HP

【質疑応答】	授業に関する質問は、第1回講義で教員が指定するメールアドレスおよび電話番号に連絡すること。
【備考】	必須ではないが春学期に開講している課題解決型演習Ⅱを受講していることが望ましい。また、春学期水曜日2限開講の地域ビジネス論は、本事業と異なる側面から商店街活動等を捉えているため、合わせて受講することで立体的な見識、スキルの獲得が可能になる。 各講義で使用する資料は当日のみの配布が前提。いかなる理由であっても後日の個別配布は行わない。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
産官民提携講座Ⅳ / 地域連携学 A Q231-861-08 Q231-861-05 W331-861-11 J331-861-11 E231-861-05 M231-861-84 C231-861-04	名城公園キャンパス	水 3	春学期	2	3 年	日本語	藤井　勉

最も関連あるディプロマポリシー項目

C-DP2-1　ビジネスの現場において必要不可欠とされる広範な知識や技能を修得している。 ◎ M-DP1-1　多様な人々と意思疎通する能力 ◎ E-DP7　応用的キャリア形成力 ◎ J-DP1-1　社会に関する知識 ◎ J-DP5-2　社会的責任の自覚 ◎ W-DP1-1　社会に関する知識 ◎ W-DP4-1　事実を客観的に把握する能力 ◎ W-DP4-3　物事を公正に判断する能力 ◎ W-DP5-2　社会的責任の自覚 ◎

【テーマ】 社会の課題を知り、課題解決について考える力をつける。

【授業の概要】
◆本講義は、産業界や行政のみでは対応できない問題に、市民セクターがどのような取り組みをしているかを学ぶ実務家講義である。社会課題の解決に人を巻き込みながら果敢に挑戦する実務者（企業・行政・NPOなど）を講師として招聘する、社会連携センターが提供する「地域連携科目」の一つである。
◆6つのテーマ「防災、子育て、教育、障がい、高齢化、国際」から、それぞれ何が問題であり課題なのかを一緒に考えて行きます。
◆本講義は、ますは「知ること」からですが、講師の話を聞くだけでなく、自分の意見を言う、他の人の意見を聞く、講師に質問するなど、授業内のコミュニケーションを通して、お互いに学び合う授業を目指しています。

【授業の到達目標】
■本講義は、第1に社会課題とその課題解決の方法・実践を学び生活者としての視野を広げ、自分もできる事を考える。第2に講師との対話やグループでのディスカッションを通してコミュニケーション能力の向上を目指す。特に、次のような領域の修得につなげる。
(1) コミュニティ・リーダーとしての仕事能力（特に、課題発見・解決へのアプローチ）
(2) 仕事を支えるスキル（特に、質問力、コミュニケーション力、情報編集力）
(3) 仕事を支える習慣（特に、積極的な質問・観察・実験、現状を変える意思と責任）

【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】 テーマ（2コマ）ごとの小レポートについて、コメントと補足説明をTeamsで返却する。

【実務経験をいかした教育内容】 体験的な学習やグループワークを取り入れながら授業を進めます。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	オリエンテーション 本講義で取り上げる、社会課題について説明する。 アイスブレイクとしてグループワークの練習をする。	【予習】シラバスで本授業内容を把握する（60） 【復習】取り上げる社会課題の再確認（30） 【課題】講師/団体の活動を調べる（150）
2回	「教育」:一般社団法人　ひらけエディケーション　代表理事　若杉　遼平　氏　(http://hirake-edu.com/index.html) ●「学ぶこと、勉強すること」 これまで小学校、中学校、高校で学んでき勉強について、みんなで語る。	【予習】参照URLや新聞記事検索で、団体の概要を事前調査（60） 【復習】授業とQ&Aの内容を再確認（30） 【課題】授業で出される課題に取り組む（150）
3回	「教育」:一般社団法人　ひらけエディケーション　代表理事　若杉　遼平　氏　(http://hirake-edu.com/index.html) ●「学ぶこと、勉強すること」 学ぶことが楽しくなる為には何が必要だろうか、みんなで考えてみる。	【予習】参照URLや新聞記事検索で、団体の概要を事前調査（60） 【復習】授業とQ&Aの内容を再確認（30） 【課題】授業の要約、感想を、土曜日までに提出（150）
4回	「防災」:NPO法人　DoChubu　小穴　久仁　氏　(http://dochubu.com/) ●「東北震災から10年」今考えるべき防災について 日本で起きたこれまでの災害（東海豪雨、東日本大震災、熊本地震、台風19号）を振り返りどのような事に被災者は困り、どんな課題が見えてきたのかを知る。	【予習】参照URLや新聞記事検索で、団体の概要を事前調査（60） 【復習】授業とQ&Aの内容を再確認（30） 【課題】授業で出される課題に取り組む（150）
5回	「防災」:NPO法人　DoChubu　小穴　久仁　氏　(http://dochubu.com/) ●「東北震災から10年」今考えるべき防災について 災害が起きた状況をロールプレイを通して、避難行動、安否確認について体験的に学ぶ。	【予習】参照URLや新聞記事検索で、団体の概要を事前調査（60） 【復習】授業とQ&Aの内容を再確認（30） 【課題】授業の要約、感想を、土曜日までに提出（150）
6回	「国際」:認定NPO法人　ホープ・インターナショナル開発機構　ファンドレイザー　松浦　史典氏　(https://www.hope.or.jp/) ●「国際協力の取り組み」 安全な水の供給、衛生教育、学校建設を行うホープ・インターナショナルの活動を通して国際協力の現場を知る。	【予習】参照URLや新聞記事検索で、団体の概要を事前調査（60） 【復習】授業とQ&Aの内容を再確認（30） 【課題】授業で出される課題に取り組む（150）
7回	「国際」:認定NPO法人　ホープ・インターナショナル開発機構　ファンドレイザー　松浦　史典氏　(https://www.hope.or.jp/) ●「国際協力の取り組み」 国際協力に日本でどのように関わり、取り組めるのか？ファンドレイザーの役割りから考える。	【予習】参照URLや新聞記事検索で、団体の概要を事前調査（60） 【復習】授業とQ&Aの内容を再確認（30） 【課題】授業の要約、感想を、土曜日までに提出（150）
8回	「子育て」:NPO法人　子育て支援のNPOまめっこ　理事長　中井　恵美氏　(https://mamekko.org/) ●「将来の自分の子育てを想像する」 時代とともに子育ての悩みも変化する。現代の子育ての楽しさと、悩みを知る。	【予習】参照URLや新聞記事検索で、団体の概要を事前調査（60） 【復習】授業とQ&Aの内容を再確認（30） 【課題】授業で出される課題に取り組む（150）
9回	「子育て」:NPO法人　子育て支援のNPOまめっこ　理事長　中井　恵美氏　(https://mamekko.org/) ●「将来の自分の子育てを想像する」 子育て中のお父さん、お母さんの悩みを聞く。大学生にとってもそう遠くない未来の生活を想像する。	【予習】参照URLや新聞記事検索で、団体の概要を事前調査（60） 【復習】授業とQ&Aの内容を再確認（30） 【課題】授業の要約、感想を、土曜日までに提出（150）
10回	中間まとめ 本講義で取り上げた、社会課題について各講義を振り返る。 グループでの振り返りを行う。	【予習】これまでの講義を振り返る（60） 【復習】授業とQ&Aの内容を再確認（30） 【課題】授業で出される課題に取り組む（150）
11回	「高齢化」:名古屋市北区西部いきいき支援センター（名古屋市社会福祉協議会）　鬼頭　史樹　氏　(http://kitashakyo.jp/wp342/senior/ikiiki/) ●「認知症フレンドリーな社会について」 高齢化社会で抱える認知症の問題を知り、認知症になっても生活しやすい社会「認知症フレンドリーコミュニティ」を知る。	【予習】参照URLや新聞記事検索で、団体の概要を事前調査（60） 【復習】授業とQ&Aの内容を再確認（30） 【課題】授業の要約、感想を、金曜日までに提出（150）
12回	「高齢化」:名古屋市北区西部いきいき支援センター（名古屋市社会福祉協議会）　鬼頭　史樹　氏　(http://kitashakyo.jp/wp342/senior/ikiiki/) ●「認知症フレンドリーな社会について」 認知症の当事者、ご家族の生活を聞く。認知症になっても困らない社会をつくるには、どんなアイデアがあるか考えます。	【予習】参照URLや新聞記事検索で、団体の概要を事前調査（60） 【復習】授業とQ&Aの内容を再確認（30） 【課題】授業の要約、感想を、土曜日までに提出（150）
13回	「障がい」:名古屋市北区社会福祉協議会　(http://www.kitashakyo.jp/) ●「障がい者と健常者の壁をなくすには」 障がい者と健常者の違いについて考えます。両者を分ける基準がどこにあるのか、障がい者の定義とは？障害者差別解消法を知りながら考えます。	【予習】参照URLや新聞記事検索で、団体の概要を事前調査（60） 【復習】授業とQ&Aの内容を再確認（30） 【課題】授業の要約、感想を、金曜日までに提出（150）
14回	「障がい」:名古屋市北区社会福祉協議会　(http://www.kitashakyo.jp/) ●「障がい者と健常者の壁をなくすには」 障がい者の困りごとを知る。日々の生活の工夫を知る。障がい当事者との交流を通して考えます。	【予習】参照URLや新聞記事検索で、団体の概要を事前調査（60） 【復習】授業とQ&Aの内容を再確認（30） 【課題】授業の要約、感想を、土曜日までに提出（150）
15回	まとめ 本講義で取り上げた、社会課題について各講義を振り返る。 グループでの振り返りを行う。	【予習】参照URLや新聞記事検索で、団体の概要を事前調査（60） 【復習】授業とQ&Aの内容を再確認（30） 【課題】授業の要約、感想を、金曜日までに提出（150）

【試験実施方法】 定期試験

【評価方法】

小レポート	50%	・講義で理解された事が記されている。 ・自分なりの考え、感想が記されている。
定期試験	50%	・出題された内容に適した回答である。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	適宜、資料を配布する					
【参考書・参考資料】						

	【表示名】	【URL】	【説明】
【参考 URL】	社会連携センターHP	https://chiiki-renkei.agu.ac.jp/	

【質疑応答】 研究室番号：社会連携センター（日進キャンパス・本部棟2F）
オフィスアワー：まずは、メールにてお問い合わせ下さい　t-fujii@dpc.agu.ac.jp

【備考】
■課題の出題提出はTeamsの課題から行います。（授業後3日までの提出とする）
■授業スケジュールは招聘講師の都合により変更する場合がある。
■指定席で授業を受ける。
■質疑応答などを行いやすくするため少人数クラスとする。事前登録科目であるため、履修には要注意。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
サービスラーニング実習Ⅰ　Q133-851-01	日進キャンパス	集中	秋学期	1	1年	日本語	藤井　勉

最も関連あるディプロマポリシー項目	

【テーマ】	みんなで考えるSDGsゼミ
【授業の概要】	◆本講義は、「この地域が持続可能な地域社会、皆にとって暮らしやすいまちになるために必要なことを実践していく」事を産官学で実現することを目的に行う。具体的には、SDGsについてテーマを決め学び合う授業を行う。ゼミとして、参加者が主体的にテーマについて論点を設けて討論を行う。 ◆産官学の連携により、企業、行政、地域からゲストを招いて討論をする。 ◆授業は、ディスカッションを中心として進める。
【授業の到達目標】	■議論の内容をまとめて発表できる ■積極的に自分の意見を述べることができる ■SDGsについて説明ができる
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	■発表や資料に対して、コメントやアドバイスをする。 ■参加者同士のフィードバックも行う。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	オリエンテーション ○みんなで考えるSDGsゼミについて説明 ・アイスブレイク ・ゼミで取り上げるテーマについて	【予習】SDGsについて調べる（120） 【復習】これからの活動に向けた準備（120）
2回	ワークショップ① ○SDGsについて学ぶ ・SDGsについての講義を行う講師を招聘	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
3回	ワークショップ② ○ワークショップの企画、進行は参加者で決める。 ・産官学の連携からゲストを招く	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
4回	ワークショップ③ ○ワークショップの企画、進行は参加者で決める。 ・産官学の連携からゲストを招く	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
5回	ワークショップ④ ○ワークショップの企画、進行は参加者で決める。 ・産官学の連携からゲストを招く	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
6回	ワークショップ⑤ ○ワークショップの企画、進行は参加者で決める。 ・産官学の連携からゲストを招く	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
7回	ワークショップ⑥ ○ワークショップの企画、進行は参加者で決める。 ・産官学の連携からゲストを招く	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
8回	ワークショップ⑦ ○ワークショップの企画、進行は参加者で決める。 ・産官学の連携からゲストを招く	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
9回	ワークショップ⑧ ○ワークショップの企画、進行は参加者で決める。 ・産官学の連携からゲストを招く	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
10回	ワークショップ⑨ ○ワークショップの企画、進行は参加者で決める。 ・産官学の連携からゲストを招く	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
11回	ワークショップ⑩ ○ワークショップの企画、進行は参加者で決める。 ・産官学の連携からゲストを招く	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
12回	ワークショップ⑪ ○ワークショップの企画、進行は参加者で決める。 ・産官学の連携からゲストを招く	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
13回	ワークショップ⑫ ○ワークショップの企画、進行は参加者で決める。 ・産官学の連携からゲストを招¥	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
14回	ワークショップ⑬ ○ワークショップの企画、進行は参加者で決める。 ・産官学の連携からゲストを招く	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
15回	まとめ ○これまでの活動を振り返ります	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）

【試験実施方法】	その他					
【評価方法】	ワークショップへの参加　50%　日々の活動から積極的な発言や行動を客観的に評価する。 振り返りレポート　50%　活動を通して理解できたことが述べられている。					
【テキスト】	【書名】 適宜、資料を配布する	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【参考 URL】	【表示名】 愛知学院大学　名城公園キャンパス　社会連携センター	【URL】 https://chiiki-renkei.agu.ac.jp/			【説明】	
【質疑応答】	研究室番号：社会連携センター（日進キャンパス・本部棟2F） オフィスアワー：まずは、メールにてお問い合わせ下さい　t-fujii@dpc.agu.ac.jp					
【備考】	■参加募集は9月に社会連携センターHPにて行う。					

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
サービスラーニング実習Ⅲ Q133-851-03 Q133-851-02	日進キャンパス	集中	秋学期	1	1年	日本語	藤井　勉
最も関連あるディプロマポリシー項目							

【テーマ】	名古屋市北区の課題である高齢化について認知症をテーマに考える
【授業の概要】	◆本講義は、認知症についての理解を深め名古屋市北区が掲げる「認知症フレンドリーなまちづくり」に貢献する授業です。認知症の患者数は、日本全国で600万人を超えて、小学生の数より多いと言われています。超高齢化社会の日本だから抱える課題に対して、これからの社会に何が望まれるべきなのかを一緒に考え、できる事を実践していきます。 ◆認知症に関係するゲスト講師を招聘する。
【授業の到達目標】	■周りと協力しながら活動ができる ■積極的に自分の意見を述べることができる ■アイデアとして提案できる。
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	■活動報告に対して、コメントやアドバイスをする。 ■振り返りのディスカッションに入り、コメントやアドバイスをする。 ■アイデア提案の資料作成とプレゼンについてアドバイスする。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	オリエンテーション ○認知症プロジェクトの説明と顔合わせ ・アイスブレイク ・これまでの活動紹介	【予習】認知症について調べる（120） 【復習】これからの活動に向けた準備（120）
2回	認知症サポーター養成講座の受講 ○認知症の理解者となる人たちを養成するサポーター養成を受ける ・いきいき支援センター（地域包括支援センター）より講師を招聘	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
3回	認知症についての理解を深める（1） ○認知症の事について知る ・名古屋市北区の政策を知る	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
4回	認知症についての理解を深める（2） ○認知症の事について知る ・認知症当事者との交流	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
5回	認知症についての理解を深める（3） ○認知症の事について知る ・北区北保健センターの話を聞く	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
6回	認知症についての理解を深める（4） ○認知症の事について知る ・本を読んで学ぶ（認知症がやってきた！）	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
7回	認知症についての理解を深める（5） ○認知症の事について知る ・本を読んで学ぶ（認知症がやってきた！）	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
8回	認知症についての理解を深める（6） ○認知症の事について知る ・本を読んで学ぶ（認知症がやってきた！）	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
9回	認知症フレンドリーコミニティに向けた企画（1） ○北区が目指す認知症フレンドリーなまちを実現させるための企画を考える ・企画は、北区役所、北区北保健センターと一緒に考える	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
10回	認知症フレンドリーコミニティに向けた企画（2） ○北区が目指す認知症フレンドリーなまちを実現させるための企画を考える ・企画は、北区役所、北区北保健センターと一緒に考える	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
11回	認知症フレンドリーコミニティに向けた企画（3） ○北区が目指す認知症フレンドリーなまちを実現させるための企画を考える ・企画は、北区役所、北区北保健センターと一緒に考える	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
12回	認知症フレンドリーコミニティに向けた企画（4） ○北区が目指す認知症フレンドリーなまちを実現させるための企画を考える ・企画は、北区役所、北区北保健センターと一緒に考える	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
13回	認知症フレンドリーコミニティに向けた企画（5） ○北区が目指す認知症フレンドリーなまちを実現させるための企画を考える ・企画は、北区役所、北区北保健センターと一緒に考える	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
14回	認知症フレンドリーコミュニティに向けた企画実施 ○これまで考えてきた企画を実施する ・企画実施も北区役所、北区北保健センターと一緒に行う	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
15回	まとめ ○これまでの活動を振り返る	【予習】振り返りの素材となる記録をまとめる（120） 【復習】活動を振り返りレポートにまとめる（120）

【試験実施方法】その他

【評価方法】	活動への参加	70%	日々の活動から積極的な発言や行動を客観的に評価する。
	振り返りレポート	30%	活動を通して理解できたことが述べられている。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	適宜、資料を配布する					
【参考書・参考資料】	認知症がやってきた！	酒井章子	産業編集センター	1,300円	978-4-86311-208-7	

	【表示名】	【URL】	【説明】
【参考 URL】	愛知学院大学　名城公園キャンパス　社会連携センター	https://chiiki-renkei.agu.ac.jp/	

【質疑応答】	研究室番号：社会連携センター（日進キャンパス・本部棟2F） オフィスアワー：まずは、メールにてお問い合わせ下さい　t-fujii@dpc.agu.ac.jp
【備考】	■募集は8月頃に社会連携センターHPにて行う

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
産官民提携講座Ⅴ / 課題解決型演習Ⅰ Q231-861-03 W331-861-12 J331-861-12 E231-861-06 M231-861-85 C231-861-05	名城公園キャンパス	水２	秋学期	２	３年	日本語	西脇　正倫

最も関連あるディプロマポリシー項目	C-DP2-1　ビジネスの現場において必要不可欠とされる広範な知識や技能を修得している。 ◎ C-DP2-8　修得した専門的な知識や技能を用いて、ビジネスの現場において自ら問題を発見し、それを解決することができる。 ◎ M-DP1-1　多様な人々と意思疎通する能力 ◎ M-DP1-2　社会の課題を発見し解決を図る能力 ◎ E-DP7　応用的キャリア形成力 ◎ J-DP1-1　社会に関する知識 ◎ J-DP3-2　コミュニケーション能力 ◎ J-DP3-3　チームワーク力 ◎ J-DP5-2　社会的責任の自覚 ◎ W-DP1-1　社会に関する知識 ◎ W-DP3-2　コミュニケーション能力 ◎ W-DP3-3　チームワーク力 ◎ W-DP4-1　事実を客観的に把握する能力 ◎ W-DP4-3　物事を公正に判断する能力 ◎ W-DP5-2　社会的責任の自覚 ◎
【テーマ】	商店街の問題分析と課題抽出、課題解決提案策定による課題解決手法の習得
【授業の概要】	名古屋市内の商店街（藤が丘中央商店街）をフィールドとして、統計資料分析、現地踏査、ヒヤリング等によって商店街の問題、課題を分析、課題解決のための提案を行う。 学習活動は受講生で構成するチーム単位で行う。
【授業の到達目標】	①課題解決の手法の習得とスキルアップ ②商店街等地域属性の調査、分析手法の周知と習得 ③今日の都市問題の理解とその解決への基本的視点の獲得 ④地域社会の課題に大して有用で独自性のある提案力の獲得
【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】	フィードバックは教員個人のメールへの問い合わせとする。 対応する質問内容は評価ポイント（出席+態度／授業内演習評価／試験得点）ごとの個人およびチーム評価についてとする。 フィードバック内容については原則非公開とする。 受講生への答案返却は行わない。ただし、要望のある場合は学期期間中は対応する。 演習評価は発表時に口頭で行う。
【実務経験をいかした教育内容】	教員は技術士（建設部門　都市及び地方計画）であり、全国の都市、商店街におけるコンサルティング実務を行っている。また名古屋市名東区藤薫香地区の「藤が丘まちづくり推進協議会」顧問として当該地区においてまちづくり支援を実施している。これらの実務経験を前提に、実践可能なスキルを獲得できる教育内容になっている。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	①ガイダンスとチームづくり：授業スケジュールと授業目的、授業形態を理解し、チームを形成する 我が国の商店街の基本概念について知る	第1講予習：商店街についての一般的な知識収集（120） 第1講復習：商店街の概念を整理し、自らの既知の概念との違いを確認する（120）
2回	②我が国の都市と商店街：近世、近代、現代の我が国の都市の変遷と、その中における商店街の役割、法的位置づけについて周知し、藤が丘中央商店街エリアの歴史、構成を学ぶ	第2講復習：都市の機能のひとつとしての商店街について構造的に理解できるよう整理する（120） 第3講予習：事前配布する踏査コースマップを読み込む（120）
3回	③商店街エリア踏査：教員設定の踏査コースを全員で巡って商店街およびその後背地エリアの実態を掌握する	第3講復習：踏査メモ、写真を整理、確認する（120）第4講予習：発表資料を作成する（120）
4回	④商店街エリア踏査結果発表：踏査結果をもとに、チームごとに発表を行い、ディスカッションを通して問題意識の深化を計る	第4講復習：他のチームの視点を取り入れ、問題意識の深化、総合化を計る（120） 第5講予習：他チームとの議論も併せ、属性分析のフレームを考える（120）
5回	⑤藤が丘エリア（名東区、長久手市を含む）のエリア分析を行い、エリアの概況を掌握し、属性構成の側面化を行う。	第5講復習：エリア全体の属性を総合的に掌握する（120） 第6講予習：自ら関心のもてる側面、テーマを明確にする（120）
6回	⑥藤が丘中央商店街エリアの研究対象設定：それぞれのチームの問題意識から、授業で研究する商店街とエリアの側面を選定し、研究内容を確定、発表する。	第6講復習：チームごとに問題意識を整理し、収集済みの情報の整理を行う（120） 第7講予習：復習の整理をもとに、問題点分析、将来イメージを想起する（120）
7回	⑦対象商店街の問題点整理と目標設定：チームで設定した対象商店街について、現況の良い点、問題点、周辺環境を収集、分析し、あるべき姿を設定し、第2回踏査の内容を確定する。	第7講復習：収集すべき情報を補充する（120） 第8講予習：調査リストとルート調整を行い、第2回踏査の準備を行う（120）
8回	⑧第2回現地踏査：チーム単位で現地を踏査し、対象商店街・エリアを、自ら設定した問題意識から再確認する。	第8講復習：現地踏査結果の整理（120） 第9講予習：整理結果から目標、課題を想定する（120）
9回	⑨課題設定：踏査結果を前提に、目標を設定し、目標設定のために解決が必要な課題を設定する。	第9講復習：課題と問題の違い等をそれぞれが明確にし、目標と共有する（120） 第10講予習：踏査結果を整理し、問題、課題、目標を見える化する（120）
10回	⑩課題解決の提案検討その1：目標を達成するための課題解決策提案に向けて、複数の側面からの検討を進める。	第10講復習：提案が具体的にどのように目標達成に寄与するかについて再検討しておく（120） 第11講予習：目標について数値化の可能性について調べる（120）
11回	⑪課題解決の提案検討その2：課題解決の数値目標、関係者、時間、費用、場所等の詳細検討を行う。	第11講復習：各側面の過不足を整理する（120） 第12講予習：中間報告の資料を完成させる（120）
12回	⑫課題解決提案検討その3：中間発表を行い、教員の講評を受け、検討方針の見直し、深化を進める。	第12講復習：他のチームの視点も参考に、検討方針や側面の再確認を行う（120） 第13講予習：チームで発表のストーリーを検討する（120）
13回	⑬課題解決提案プレゼ準備その1：パワーポイントによる発表のシナリオ、サムネイル作成を行う。	第13講復習：サムネイル、シナリオの見直しを通して訴求ポイントの確認を行う（120） 第14講予習：パワーポイント資料作成に利用できる画像等を整理しておく（120）
14回	⑭課題解決提案プレゼ準備その2：発表用パワーポイントの作成を完了する。	第14講復習：必要に応じて映像、画像、利用可能な資料の補填を行い、発表資料を完成させる（120） 第15講予習：発表の予行演習をしておく（120）
15回	⑮課題解決提案発表：藤が丘中央商店街振興組合、藤が丘まちづくり協議会関係者を招いて発表を行い、講評を受ける	第15講復習：講評結果も踏まえ必要な修正をして報告書として完成させる（240）

【試験実施方法】その他

【評価方法】			
	事業参加の積極性	30%	出席数／授業参加度／チーム内役割分担
	問題分析、課題抽出の妥当性	20%	使用資料数、資料から問題・課題抽出へのアプローチの妥当性・整合性
	提案の独創性	15%	課題解決のための提案の新奇性
	提案の妥当性	15%	課題解決における提案の妥当性・効果
	提案の合理性	20%	提案実施のための活動の側面化／時間的・費用的合理性

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	書籍テキストは使用しない。 必要に応じて作成資料を提供					

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
	書籍資料は使用せず必要に応じて作成資料を提供する					

【参考 URL】	【表示名】	【URL】	【説明】
	名古屋市の人口	https://www.city.nagoya.jp/shisei/category/67-5-5-0-0-0-0-0-0-0.html	名古屋市の公式HP
	自由が丘オフィシャルガイドウェブ	https://www.jiyugaoka-abc.com/	自由が丘商店街の公式HP
	金しゃち商店街	http://kinsyachi.com/	名古屋市商店街振興組合連合会の公式HP

【質疑応答】	授業に関する質問は、第1回講義で教員が指定するメールアドレスおよび電話番号に連絡すること。
【備考】	必須ではないが春学期に開講している課題解決型演習Ⅱを受講していることが望ましい。また、春学期水曜日2限開講の地域ビジネス論は、本事業と異なる側面から商店街活動等を捉えているため、合わせて受講することで立体的な見識、スキルの獲得が可能になる。 資料配布は使用当日のみとし、いかなる理由があっても後日に個別配布は行わない。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
地域連携学 C　Q132-261-01	日進キャンパス	集中	秋学期	2	1 年	日本語	岩田　和男 松井　真一 村田　尚生
最も関連あるディプロマポリシー項目							

【テーマ】　福島第一原子力発電所事故の被災地で考える

【授業の概要】　2011年3月11日に発生した東日本大震災による津波被害。その結果起こった福島第一原子力発電所の爆発事故による放射線被害。福島県伊達郡川俣町は津波被害こそなかったものの多くの避難民を受け入れると同時に、町内の山木屋地区は放射能汚染により2017年3月までの6年間、避難区域に指定され居住が制限された。
　避難指示が解除され復興の歩みを進めている川俣町山木屋に赴き、山木屋をまるごと体験することや地域の方々との交流を通して復興の現状と力強く生きていくことの意味を実感する。

【授業の到達目標】　夏季休暇中の3泊4日の宿泊研修によるフィールドワークを行うので、教室での学びでは得られない経験ができ、文字どおりの「生きる力」への気づきなど、様々な成長が期待できる。参加教員は総合政策学部の村田尚生を含め3名の予定（教養部：松井真一講師、総合政策学部：岩田和男教授）。
　また、説明会時に、福島復興に関する最新の現地報告ドキュメンタリー番組（NHK）を流したうえで、山木屋地区の現状についてのブリーフィングをおこなう予定なので、被災地の現状についても実感することができる。

【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】　最終報告会で講評を行う。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	ガイダンス（研修1日目・バス乗車中）	【事前】説明会への参加（60）、研修の準備（120）、インターネット・書籍等で下調べ（300）
2回	フィールド調査の基礎（研修1日目・バス乗車中）	
3回	講義1：原発事故から避難・復帰（研修1日目・現地）	【事後】1日目の振り返り（60）
4回	講義2：山木屋地区の今・そして未来（研修2日目午前）	
5回	フィールドワーク1（研修2日目午前）	
6回	フィールドワーク2（研修2日目午後）	
7回	フィールドワーク3（研修2日目午後）	
8回	フィールドワーク4（研修2日目午後）	【事後】2日目の振り返り（60）
9回	フィールドワーク5（研修3日目午前）	
10回	フィールドワーク6（研修3日目午前）	
11回	フィールドワーク7（研修3日目午後）	
12回	フィールドワーク8（研修3日目午後）	
13回	フィールドワーク9（研修3日目午後）	【事後】3日目の振り返り（60）
14回	振り返り（研修4日目・バス乗車中）	【事後】4日目の振り返り（60）、報告書の作成（1440）
15回	報告会（愛学祭期間中開催）	【事前】発表準備（1200）

【試験実施方法】　その他

【評価方法】

積極的参加	40%	授業内でのディスカッションや質疑などを評価
報告書（エスノグラフィ）	30%	研修中つけたフィールドノートをもとに作成
報告会での発表	30%	愛学祭期間中の報告会で発表

	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	必要な資料は配布する					
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】　開講内容の詳細については春学期中に説明会を実施するので、その際に質問できる。
研修中は担当教員に随時質問できる。
研修後はTeamsのチャットから質問できる。

【備考】　3泊4日の宿泊研修が含まれます。交通費については大学のバスを使用するので必要ありませんが、宿泊費・食費等は自己負担になります。金額は未定ですが、20,000円以内と考えています。
また、新型コロナの蔓延状況により中止になることがあります。

科目名（科目ナンバー）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	使用言語	担当者
地域連携学 D　Q132-861-10	日進キャンパス	集中	秋学期	2	1 年	日本語	藤井　勉

最も関連あるディプロマポリシー項目

【テーマ】 北海道厚沢部町の地域課題に取り組む

【授業の概要】 厚沢部町は人口減少と少子高齢化が進む過疎化の地域です。この過疎を逆手にとって町内外に“素敵な過疎のまち”をアピールしていく事を条例として制定した「厚沢部町素敵な過疎のまちづくり基本条例」が厚沢部町にはあります。条例から素敵な過疎のまちを作る為に、町が100%出資する「素敵な過疎のまちづくり株式会社」を設立しました。この「素敵な過疎のまちづくり株式会社」の事業として大学と連携し厚沢部町の課題に取り組むアウトキャンパス事業が始められました。
　厚沢部町のアウトキャンパス事業に本学が取り組む目的は、「学生教育」と「厚沢部ファンの獲得」です。「学生教育」はこの事業に参加する学生が成長できるプログラムとする事であり、「厚沢部ファンの獲得」は、高齢化と過疎化が進む地域課題に対しての取り組みです。厚沢部町に滞在し厚沢部の魅力を知る事から「愛知」での「厚沢部ファンの獲得」を目指した活動を考え実践します。

【授業の到達目標】 ■地域課題を調べ課題の解決に寄与するアイデアを提案できる。
■提案したアイデアの実践に向けて活動できる。

【課題（定期試験・レポート試験・授業内試験など）のフィードバック方法】 ■活動報告に対して、コメントや説明をする。
■報告会の資料作成とプレゼンについて指導する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	オリエンテーション ○厚沢部町アウトキャンパス事業の説明と顔合わせ ・厚沢部町が抱える課題について ・これまでの活動紹介 ・厚沢部町でのファームステイについて	【予習】厚沢部町について調べる（120） 【復習】厚沢部町滞在までの準備（120）
2回	厚沢部町滞在1日目 ○厚沢部町役場への訪問 ・町長への挨拶 ・厚沢部町についての講義	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
3回	厚沢部町滞在1日目 ○ファームステイ先との交流 ・お世話になる農家さんとの交流	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
4回	厚沢部町滞在2日目 ○ファームステイ先での農作業 ・ファームステイ先で農作業実施（かぼちゅの収穫、メークイン収穫、ハウスの手入れ、箱詰めなど）	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
5回	厚沢部町滞在2日目 ○ファームステイ先での農作業 ・ファームステイ先で農作業実施（かぼちゅの収穫、メークイン収穫、ハウスの手入れ、箱詰めなど）	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
6回	厚沢部町滞在3日目 ○農業協同組合の施設見学 ・JA新はこだて厚沢部基幹支店に訪問	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
7回	厚沢部町滞在3日目 ○厚沢部町のこども達との交流 ・厚沢部町の小、中学校での交流	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
8回	厚沢部町滞在4日目 ○ファームステイ先での農作業 ・ファームステイ先で農作業実施（かぼちゅの収穫、メークイン収穫、ハウスの手入れ、箱詰めなど）	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
9回	厚沢部町滞在4日目 ○ファームステイ先での農作業 ・ファームステイ先で農作業実施（かぼちゅの収穫、メークイン収穫、ハウスの手入れ、箱詰めなど）	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
10回	厚沢部町滞在5日目 ○厚沢部町のお祭りへの参加 ・町内のお祭りのお手伝い	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
11回	厚沢部町滞在5日目 ○厚沢部町のお祭りへの参加 ・町内のお祭りのお手伝い	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
12回	厚沢部町滞在6日目 ○報告会への準備 ・厚沢部町の課題に対しての解決策提案と滞在中の報告を各自行う為の準備	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
13回	厚沢部町滞在6日目 ○報告会 ・町長はじめ、アウトキャンパス事業に関わる方への報告会 ・各自でプレゼン資料を準備して10分程度のプレゼンを行う。	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
14回	厚沢部町滞在7日目 ○最終日の交流会 ・ファームステイ先の農家さんはじめお世話になった方々との最後の交流	【予習】それぞれの活動についての理解と準備（120） 【復習】活動の振り返りを行う（120）
15回	課題解決提案の実践 ○大学に戻り、報告会で提案したアイデアの実現に向けた検討 ・厚沢部滞在7日間を振り返りながら、報告会で発表したアイデアの実現に向けた検討を行う。	【予習】大学に戻り滞在中の記録をまとめる（120） 【復習】活動を振り返りレポートにまとめる（120）

【試験実施方法】 その他

【評価方法】

活動への参加	70%	日々の活動から積極的な発言や行動を客観的に評価する。
振り返りレポート	30%	日々の活動から積極的な発言や行動を客観的に評価する。

【テキスト】

【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】
適宜、資料を配布する					

【参考書・参考資料】

【書名】	【著者】	【出版社】	【価格】	【ISBN コード】	【備考】

【参考 URL】

【表示名】	【URL】	【説明】
愛知学院大学　名城公園キャンパス　社会連携センター	https://chiiki-renkei.agu.ac.jp/	

【質疑応答】 研究室番号：社会連携センター（日進キャンパス・本部棟2F）
オフィスアワー：まずは、メールにてお問い合わせ下さい　t-fujii@dpc.agu.ac.jp

【備考】 ■厚沢部町のファームステイ先の数により、6名定員とする。
■セントレア空港から北海道厚沢部町までの往復旅費として35,000円を自費負担とする。
■募集は6月頃に社会連携センターHPにて行う。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
薬用植物学 A111-475-10	1年	春学期	木1 4201	1	必修 講義、日本語	井上　誠 中島　健一 （薬用資源学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

初年次の学生が、人類と薬の関わりを薬物療法及び創薬研究の歴史的観点より理解することにより、薬学への知的好奇心と向学心を培う。また、古来から薬物や創薬資源として利用されてきた薬用植物への理解を深めるために、薬用植物、生薬及び漢方処方に関する基礎知識（基原、性状、成分、薬効、応用など）を修得する。この講義を通じて、医療、薬学及び創薬の発展がヒューマニズムを基になされてきたことを学ぶ。

【授業の到達目標】

人類と薬の関わりを薬物療法及び創薬研究の歴史を理解した上で説明できることを目標とする。また、薬用植物、生薬及び漢方処方に関する基礎知識を修得し、天然薬物の有用性を説明できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている到達目標について、教科書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、教科書、ノート、配付資料を読み返して復習すること。時間的に余裕があれば、参考書で知識の確認を行うこと。各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 人と薬の歴史（1） 世界における薬と医療の歴史について概説できる	A-(1)-④-1,2
2. 人と薬の歴史（2） 世界における薬と医療の歴史について概説できる	A-(1)-④-1,2
3. 人と薬の歴史（3） 日本における薬と医療の歴史について概説できる。	A-(1)-④-1,2
4. 創薬研究の歴史（1） 創薬方法論の変遷と開発されて薬物について概説できる。	A-(1)-④-1,2
5. 創薬研究の歴史（2） 医薬品開発の歴史上、重要な天然物、医薬品について概説できる。	A-(1)-④-1,2, C5-(2)-④-1
6. 漢方医学概論（1） 漢方医学の歴史、西洋医学との相異について概説できる。天然薬物である生薬の特性について説明できる。	E2-(10)-①-4, E2-(10)-②-3, C5-(1)-④-2
7. 漢方医学概論（2） 漢方医学の基礎理論、漢方方剤の特徴について概説できる。	E2-(10)-①-1,2, E2-(10)-②-1,2
8. 生薬学入門 生薬学の歴史と生薬学を学習する意義について理解できる。	E2-(10)-②-3
9. 生薬学総論（1） 生薬の生産･流通及び修治について説明できる。生薬の品質評価法について説明できる。	C5-(1)-④-1,2,4,5
10. 生薬学総論（2） 生薬や機能性食品に関する法や制度について説明できる。植物の内部及び外部形態について説明できる。	C5-(1)-①-2,3,4
11. 生薬学各論（1） 代表的な生薬の基原、薬用部位、配合される漢方処方について説明できる。	C5-(1)-①-1, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1, E2-(10)-①-1,3
12. 生薬学各論（2） 代表的な生薬の基原、薬用部位、配合される漢方処方について説明できる。	C5-(1)-①-1, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1, E2-(10)-①-1,3
13. 生薬学各論（3） 代表的な生薬の基原、薬用部位、配合される漢方処方について説明できる。	C5-(1)-①-1, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1, E2-(10)-①-1,3

【授業の方法・方略】

教科書、配付資料、パワーポイントを使用し、口述講義を中心に進める。また、生薬標本を観察し、生薬の形態、匂い、味などを体験学習することにより、総合的に薬用植物、生薬及び漢方処方の基礎知識を修得させる。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験：70%　授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に対して解答できる。
レポート試験:30%　与えられた課題に関して十分に調査した後、結果や考察を適切にまとめ、論理的に正しい日本語で記述できる。
（フィードバック）定期試験終了後に，解答状況及びレポート評価に関するコメントを伝える。

【教材】

教科書：新訂生薬学 改訂第 9 版（南江堂）
参考書：薬用植物学　改訂第 7 版（南江堂）、カラーグラフィック薬用植物　第 4 版（廣川書店）、エッセンシャル天然薬物化学　第 2 版（医歯薬出版）、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）、創薬科学入門（オーム社）

【参照 URL】

薬用資源学講座　　http://www.phar.agu.ac.jp/lab/med_res/top.html

【オフィスアワー】

WebCampus を参照すること。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
解剖学 A111-481-10	1年	春学期	金1 4201	1	必修 講義、日本語	池田　やよい 永井　亜希子 子安　和弘 （歯学部）

最も関連あるディプロマポリシー項目	人薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。

【授業の概要】

「解剖学」は、医学・歯学・薬学においては最も基礎となる学問分野で、専門教育の第1歩として正常な人のからだの形態と構造について学習する。生物としての構造に興味を持ち、医療人として必要な人体の構造についての知識を身につけるとともに、その生理機能との関連を考えながら理解する。
講義の時間は限られているのでポイントを絞った内容を解説する。従って、参考書等を利用して理解を深めるように努力する。なお、本科目は本学独自の科目である。

【授業の到達目標】

人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている到達目標について、教科書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、教科書、プリント、ノートを読み返して復習すること。
各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

		【SBOコード】
1.	解剖学総論：解剖学を学習する意義を理解する。 人体の部位と方向用語を理解する。	C7-(1)-③-1,2,アドバンスト
2.	骨格系・筋系（1）：骨の形、構造、成長について理解する。骨の連結・関節について理解する。筋の形、構造と働きについて理解する。	C7-(1)-⑤-1,アドバンスト
3.	骨格系・筋系（2）：人体を構成する主な骨を列挙できる。人体を構成する主な筋を列挙できる。	C7-(1)-⑤-1,2,アドバンスト
4.	脈管系（1）：心臓と血管系の構造を理解する。	C7-(1)-⑭-1,アドバンスト
5.	脈管系（2）：リンパ系の構造と機能を理解する。血液の構成や機能を理解する。	C7-(1)-⑭-1,アドバンスト
6.	脳・神経系（1）：神経組織と神経系の構造を理解する。中枢神経系を理解する。	C7-(1)-④-1,2,アドバンスト
7.	脳・神経系（2）：末梢神経系を理解する。	C7-(1)-④-1,2,アドバンスト
8.	感覚器系：感覚器系の構造と機能を理解する。	C7-(1)-⑬-1,アドバンスト
9.	人体の構造の見学：ご遺体の観察を行ない、人体の構造を理解するとともに、医療人としての生命倫理を涵養する。	C7-(1)-③-1,3,アドバンスト
10.	消化器系（1）：消化管の構造と機能を理解する。胃、大腸、小腸などの消化管について理解する。	C7-(1)-⑨-1,アドバンスト
11.	消化器系（2）：唾液腺、膵臓、肝臓などの消化腺の構造、それらの分泌経路を理解する。 呼吸器系：鼻腔、咽頭、肺などの形と構造を理解する。	C7-(1)-⑨-2,C7-(1)-⑧-1,アドバンスト
12.	泌尿生殖器系:腎臓、膀胱、卵巣、子宮、精巣などの形と構造を理解する。	C7-(1)-⑩-1,C7-(1)-⑪-1,アドバンスト
13.	内分泌系：内分泌系について理解する。 発生学：ヒトの発生の過程を理解する。	C7-(1)-②-1,C7-(1)-⑫-1,アドバンスト

【授業の方法・方略】

講義方法：教科書、プリントとパワーポイントにより行なう。

人体の構造見学は、歯学部の「人体の構造」実習の進行状況に合わせて行なう。実習後に観察内容のレポートを提出してもらうので十分に観察を行うこと。見学の心構えや服装等は別途指示する。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験（100%） 授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえたうえで、設問に適切に解答できる。
（フィードバック）成績発表後1週間以内に、受講態度に対するコメント、試験の出題意図・解答状況に関するコメント、今後の学修に関するアドバイスなど、学生の要望に応じて個人的に対応する。

【教材】

教科書：入門人体解剖学（南江堂）
参考書：グレイ解剖学（エルゼビア・ジャパン）

【オフィスアワー】

薬学部事務室に問い合わせてください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
生理学 A111-482-10	1年	春学期	金2 4201	1	必修 講義、日本語	畑中　伸彦 （非常勤講師）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

生命現象とは生物が生きた状態の時に示す固有の現象をさす。さまざまな生命現象がどのように起こるのか、生理学はそのメカニズムについて考える。その出発点は日常生活で見られる身体の働きと病気になった時の変化についての、さまざまな疑問を解き明かそうとしたことにある。生理学はシステム生理学と細胞生理学に分けられるが、本講義では器官、細胞、分子レベルを横断して、薬学を学ぶ学生に必要な知識を修得する。

【授業の到達目標】

生理学は広大な範囲を占めるが，なかでも薬学全体の理解に直結する，細胞生物学（細胞膜やチャネル，興奮の発生と伝導）や，いわゆる植物機能（血液，循環，呼吸，消化吸収，代謝，腎機能，内分泌および生殖）の基本事項を修得し，各用語を説明できるようにする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前に，シラバスに記載されている目標について，教科書あるいは参考資料に目を通して各用語とその意味をよく読んでおくこと。受講後はプリントを自分のノートにまとめ直すこと。また，試験の前には e- ラーニング教材のテストを利用して苦手な項目のないようにしておくこと。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】　　**【SBO コード】**

1.	生理学ってなんだろう　人体を構成する物質について説明できる。 細胞の構造について説明できる。	C6-(1)-①-1, C6-(1)-②-1, C7-(1)-③-2
2.	細胞膜の機能　チャンネル　受容体について説明できる。	C6-(1)-①-1,2, C6-(6)-②-1
3.	興奮の発生と伝導　シナプス伝達について説明できる。	C7-(2)-①-1,2,3,4
4.	骨格筋の収縮について説明できる。	C7-(1)-⑤-1,2, C7-(2)-①-4
5.	血液　血漿と細胞成分について説明できる。	C7-(1)-⑭-1, C7-(2)-⑨-1
6.	心臓と循環　　さまざまな調節様式について説明できる。	C7-(1)-⑦-1,2
7.	呼吸　呼吸の調節　酸塩基平衡について説明できる。	C7-(1)-⑧-1
8.	消化・吸収　消化と吸収について説明できる。	C7-(1)-⑨-1,2
9.	代謝・体温　代謝や体温の調節について説明できる。	C7-(2)-⑧-1
10.	腎機能　腎機能と体液について説明できる。	C7-(1)-⑩-1, C7-(2)-⑦-1,2
11.	自律神経 交感・副交感神経系の伝達物質と受容体について説明できる。	C7-(1)-④-1,2, C7-(2)-①-1,2,4
12.	内分泌 ホルモンによる調節機構　血糖値について説明できる。	C7-(1)-⑫-1, C7-(2)-②-1, C7-(2)-③-1, C7-(2)-⑥-1
13.	生殖　神経系概論 生殖や中枢神経系について説明できる。	C7-(1)-⑪-1, C7-(2)-①-1,2,3,4

【授業の方法・方略】

教科書の図をスライドで示し，様々な用語が図のどこに示されているか講義をし，視覚イメージ的に記憶しなければならない部分を示していく。生理用語だけを記憶するのは困難なので，該当する用語が参考資料のどこの項目に該当するかも概説する。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験（90%）、受講態度（10%）
試験後、適切に資料を使えていたか、フィードバックする手紙を学生諸君に提示する。

【教材】

教科書：生理学テキスト第 8 版　（文光堂）
参考書：Q シリーズ　新生理学　竹内昭博　（日本医事新報社）
　　カラー版　細胞紳士録　藤田恒雄　牛本辰男　（岩波新書）
　　標準生理学 6 版　（医歯薬出版）

【参照 URL】

一歩一歩学ぶ生命科学　　http://physiology1.org/　　日本生理学会の e- ラーニング教材

【オフィスアワー】

薬学部事務室に問い合わせてください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
薬学概論 A111-476-10	1年	春学期	金3 4201	1	必修 講義、日本語	村木　克彦 （薬効解析学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。					

【授業の概要】

薬は、国民の健康を守るための法・制度の下で厳密な規制を受けながら社会に流通する商品であるが、その使用を誤れば死を招く事もあるという生命関連性を持つ点で、通常の消費材の商品とは異なる。従って、医薬品とこれを扱う専門職能人としての薬剤師には、医療人としての倫理観と使命感が要求される。薬学教育6年制の実施に伴って薬学教育研究は大きく変化し、医療の分野でも、医薬分業が進展して「医療の担い手」としての病院薬剤師、保険薬局薬剤師などの薬剤師の職能と社会的な責務は著しい変貌を遂げつつある。このような状況下において、初めて薬学を学ぶ学生は「薬学の全体像」をできるだけ早急に把握すると共に薬学の使命及び医薬品の本質について的確な認識を持つことが出来るよう、薬剤師の多様な職能についてオムニバス形式の講義により学ぶ。

【授業の到達目標】

薬学の全体像、薬学の使命、医薬品の本質について的確な認識を持ち、その概要を説明できること、
及び、薬剤師の多様な職能、チーム医療における薬剤師の役割りなどについて、その概要を説明できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている授業内容及び到達目標について、各自で参考資料を検索して予習すること。受講後はプリント、ノートを読み返して復習し、参考資料等で知識の確認を行うこと。
各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】	**【SBOコード】**
1. 早期体験学習（新入生研修会、薬学部教職員）	A-(1)-②-1, A-(1)-④-4, A-(5)-②-2
2. 早期体験学習（新入生研修会、薬学部教職員）	A-(1)-②-1, A-(1)-④-4, A-(5)-②-2
3. これからの医療と倫理について概説できる（村木）	A-(1)-②-1,2,6, A-(1)-④-3,4, A-(2)-①-4, A-(2)-④-1～3, A-(4)-1,2, A-(5)-①-3,5, A-(5)-②-1, B-(2)-①-7
4. 医薬品合成と医薬品開発について概説できる（安池）	A-(1)-②-2,4,5, A-(1)-③-1～7, A-(2)-④-1～3, A-(5)-①-1, A-(5)-②-2, B-(2)-②-2,3
5. 薬物の体内動態について概説できる（鍋倉）	A-(1)-②-2,3,4, A-(1)-④-2,4, A-(5)-②-2
6. 依存性と薬害（喫煙）について概説できる（稲垣）	A-(1)-②-6
7. 薬物乱用について概説できる（櫨）	A-(1)-②-3,7, A-(5)-②-2, B-(2)-③-2
8. 薬剤師の使命と果たすべき役割、地域における薬局と薬剤師の役割について概説できる（外部講師）	A-(1)-①-4, A-(1)-②-2,3,6,7, B-(4)-①-1,2,3,4,5,6, B-(4)-②-1,2,3,4,5
9. チーム医療の意義と必要性について概説できる（薬学部歯学部合同講義、松浦および薬学部歯学部教員）	A-(1)-①-3. A-(3)-①-9, A-(4)-1～5
10. チーム医療の意義と必要性について概説できる（薬学部歯学部合同講義、松浦および薬学部歯学部教員）	A-(1)-①-3. A-(3)-①-9, A-(4)-1～5
11. 薬害について概説できる（薬害被害者の講演会、外部講師（加藤担当））	A-(1)-③-1,6, A-(3)-②-2
12. 途上国支援と薬剤師（海外医療支援における実践）について概説できる（鬼頭）	A-(1)-①-1～7, A-(1)-②-1,8, A-(1)-③-1, A-(1)-④-4, A-(2)-①-1,3,4, A-(2)-④-1～3, A-(3)-①-1～9, A-(4)-1～5, A-(5)-①-1～5, A-(5)-②-1,2, A-(5)-③-1,2
13. 薬剤師のコミュニケーション能力の重要性と、自己研鑽及び生涯学習の重要性について概説できる（河原）	A-(3)-①-1,2,3,4,9, A-(3)-②-1, A-(4)-①-1,2,3, A-(5)-③-1, A-(4)-③-1

【授業の方法・方略】

授業は、配布プリントとパワーポイントを使用し口述講義を行う。新入生研修会ではスモールグループディスカッションを取り入れ、学生の主体的学習態度を涵養する。薬学部歯学部合同講義では、PBLを行う。また、毎回、講義内容に関するレポートを提出させる。

【成績評価及びフィードバック方法】

レポート試験（100%、適切にまとめ、正しい日本語で記述できる）。フィードバック：学期末に最終評価に関する総評を掲示します。

【教材】

教科書：配布プリント
参考書：社会薬学 （南江堂） 新・薬学概論 （廣川書店）

【オフィスアワー】

各担当教員のWebCampusを参照してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
薬品物理化学Ⅰ A111-472-20	1年	秋学期	木1 4201	1	必修 講義、日本語	山本　浩充 （製剤学）

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。

【授業の概要】

物理化学は化学物質の構造、物性、反応の相互関係・作用を対象とする学問である。薬物が体内に吸収され、薬理作用を示すときにも、上記物理化学的性質が深く関わっている。したがって、物質の物理化学的性質の基本的知識を習得することは、物理系薬学、生物系薬学、有機系薬学をはじめとする基礎薬学全般にわたって極めて重要である。薬品物理化学Ⅰでは、基礎熱力学とエネルギー、化学平衡と自由エネルギーとの関係、自発過程と自発変化の方向、温度、圧力変化に伴う物質の状態変化等について学ぶ。また、薬の溶解、吸収に関連する分子集合体である固体の性質や注射剤など医薬品製剤とも関連する浸透圧、注射剤と体液の浸透圧を合わせる等張化の意義とその手法などを物理化学的観点から理解する。

【授業の到達目標】

物質の物理的性質を理解するために、分子間相互作用や熱力学に関する基本的事項を修得し、説明できること、固体や液体などの物質の状態や特性について説明できるようになることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている授業内容に関連する教科書の該当箇所を予習すること。講義内容、教科書、配布プリントをまとめ、復習すること。各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 物理化学は、物質の性質、反応、構造の相互間の関係を包括的に説明するために重要な分野であり、その考え方が理解できる。物理化学を受講する上で必要となる基礎知識を身につける。	
2. 分子間相互作用の種類を列挙し、説明できる。	C1-(1)-②-1,2,3,4, C1-(1)-②-5,6,7, C4-(3)-②-1
3. 気体の分子運動論、分子の運動速度の分布について理解する。 熱力学の基本的概念、系について、また運動エネルギーとポテンシャルエネルギーについて理解する。	C1-(2)-①-1,2,3, C1-(2)-②-1,2,3
4. 内部エネルギーとエンタルピー、エントロピーの定義、熱力学第一法則を理解し、説明できる。	C1-(2)-②-4,5,6,7
5. エントロピーの概念を把握するとともに、エントロピーの定量的表現方法を学ぶ。自発的変化の方向を熱力学第二法則で説明できる。 熱力学第三法則について説明できる。	C1-(2)-③-1,2,3
6. 自由エネルギーと化学ポテンシャルの概念、反応の自発変化の方向を説明できる。	C1-(2)-③-4,5
7. ギブズ自由エネルギーの観点から化学平衡について説明できる。また、平衡定数と温度の関係について説明できる。	C1-(2)-④-1,2,3,4
8. 1 成分系での気相、液相、固相間の平衡について理解し、説明できる。 相変化に伴う熱の移動について説明できる。	C1-(2)-⑤-1,3
9. 1 成分系での気相、液相、固相間の平衡について理解し、説明できる。相律について説明できる。	C1-(2)-⑤-1,2
10. 固体の性質、結晶構造と回折現象について説明できる。固体の溶解と熱エネルギーの関係について説明できる。	C1-(1)-③-6, C2-(4)-④-1,2, C2-(4)-⑤-2, E5-(1)-①-2,4
11. 溶液の性質：理想溶液・非理想溶液について説明できる。ラウールの法則、ヘンリーの法則が説明できる。	C1-(2)-⑥-1
12. 束一的性質 1：希薄溶液における束一性とはどのような性質か、また、蒸気圧降下、沸点上昇、蒸気圧降下が生じる理由を説明できる。	C1-(2)-⑥-1
13. 束一的性質 2：束一性のうち、浸透圧が生じる理由を説明できる。等張化の意味等について説明できる。	C1-(2)-⑥-1

【授業の方法・方略】

口述講義に加え、実際に起こる諸現象を学生の前でデモンストレーションしながら講義を行い学生に理解しやすくする。デモンストレーションが難しい場合は動画などのコンテンツを利用しながら、理解力を高める講義を行う。また適宜、学生への問いかけを行い、思考能力を形成させる。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験　70%
講義内容を十分に理解し､薬品物理化学Ⅰで設定した授業の到達目標ならびに各講義に設定した SBOs をふまえた上で設問に対して論述できる。
課題　30%
講義内容を判りやすくまとめる。
（フィードバック）定期試験結果を掲示する際に、試験の解答状況に関してコメントを掲示する。

【教材】

教科書：レファレンス物理化学（廣川書店）
参考書：Innovated 物理化学大義（京都廣川書店）、エピソード物理化学（京都廣川書店）、最新 製剤学（廣川書店）
適宜、関連ハンドアウトを配布

【オフィスアワー】

WebCampus を参照してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
基礎有機化学 A111-471-20	1年	秋学期	金2 4201	1	必修 講義、日本語	武田　良文 （薬学部教育支援室）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

薬学において有機化学は医薬品を化学的に理解する上で重要な基礎科目である。有機化合物は、種々の官能基によって分類されるが、官能基の電子的性質を理解してそれぞれの化合物の性質や反応性を学ぶことが大切である。基礎有機化学では、有機化合物の立体構造について学んだ後、有機ハロゲン化合物、アルコール、エーテルの構造、命名法、性質、反応性を学ぶ。薬剤師として医薬品を適切に使用するためには、その化学構造式から、物性、安定性、作用機序などを予測する能力が必要であることを認識する。

【授業の到達目標】

有機化合物の立体構造ならびに官能基を有する有機化合物の構造、命名法、性質、反応性に関する基本的事項を修得することを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前に1年春学期の化学Ⅰ、化学Ⅱで学んだ化学結合、酸・塩基、命名法などの基本的事項について復習しておくことが望ましい。
受講後はプリント、教科書を使って復習し、さらに練習問題を解いて、理解度を確認すること。
各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBOコード】
1. 立体化学（1）：異性体、キラリティー、光学活性について説明できる。	C3-(1)-②-1,2
2. 立体化学（2）：、エナンチオマー、ジアステレオマー、ラセミ体、メソ化合物について説明できる。	C3-(1)-②-3,4,6
3. 立体化学（3）：絶対配置の表示法について説明できる。	C3-(1)-②-5,7
4. 有機ハロゲン化合物（1）：有機ハロゲン化合物の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	C3-(1)-①-1,2, C3-(3)-①-1, C3-(3)-②-1, C3-(3)-⑥-1
5. 有機ハロゲン化合物（2）：求核置換反応の特徴について説明できる。	C3-(1)-①-7,8,9, C3-(3)-②-2
6. 有機ハロゲン化合物（3）：求核置換反応の特徴について説明できる。	C3-(1)-①-7,8,9, C3-(3)-②-2
7. 有機ハロゲン化合物（4）：脱離反応の特徴について説明できる。	C3-(1)-①-7,8,9, C3-(3)-②-3
8. アルコール（1）:アルコールの基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	C3-(1)-①-1,2, C3-(3)-①-1, C3-(3)-③-1, C3-(3)-⑥-1, C3-(3)-⑦-1
9. アルコール（2）:アルコールの基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	C3-(3)-③-1
10. アルコール（3）:アルコールの基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	C3-(3)-③-1
11. エーテル（1）：エーテルの基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	C3-(1)-①-1,2, C3-(3)-①-1, C3-(3)-③-2, C3-(3)-⑥-1
12. エーテル（2）：エーテルの基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	C3-(3)-③-2
13. エーテル（3）：エーテルの基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	C3-(3)-③-2

【授業の方法・方略】

講義
教科書、プリントおよびパワーポイントを用いて講義する。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験：100%　授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に対して論述できる。
（フィードバック）　定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：ソロモンの新有機化学Ⅰ　第11版（廣川書店）

【オフィスアワー】

WebCampusを参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
細胞生物学 / 神経化学 A111-473-20	1年	秋学期	金1 4201	1	必修 講義、日本語	茂木　眞希雄 （薬学部教育支援室） 武井　佳史 （生体機能化学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

細胞生物学は、生体を構成する分子が細胞という場でどのような働き、機能を示すかを明らかにする事で、生命活動の基本を理解しようとする学問である。よって、現代の生命科学を理解する上で、細胞生物学は必須の知識である。本講義では生命体の成り立ちを個体、器官、細胞レベルを理解するため、生命体の構造と機能調節に関する基本的知識を修得する。さらに個体発生、細胞分化・増殖、幹細胞などの生命科学の最先端項目に関する基本的知識も修得する。

【授業の到達目標】

細胞生物学において学ぶべき基本事項、特に細胞の構造と機能に関する知識を修得し、理解し説明できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている到達目標について、教科書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、教科書、講義資料を読み返して復習し、内容の理解に努めること。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 細胞膜を構成する代表的な生体分子を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。 エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。	C6-(1)-①-1, C6-(1)-①-2
2. 細胞小器官（核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど）やリボソームの構造と機能を説明できる。	C6-(1)-②-1
3. 細胞骨格の構造と機能を説明できる。	C6-(1)-③-1
4. 細胞間コミュニケーションにおける情報伝達様式を説明できる。	C6-(6)-①-1
5. 細胞膜チャネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。	C6-(6)-②-1
6. 細胞膜受容体から G タンパク系を介する細胞内情報伝達について説明できる。細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介する細胞内情報伝達について説明できる。	C6-(6)-②-2, C6-(6)-②-3
7. 個体発生について概説できる。細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。	C7-(1)-②-1, C7-(1)-②-2
8. 細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。	C6-(6)-③-1
9. 主な細胞外マトリックス分子の種類と特徴を説明できる。	C6-(6)-③-2
10. 細胞周期とその制御機構について説明できる。	C6-(7)-①-1
11. 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。	C6-(7)-①-2
12. 細胞死（アポトーシスとネクローシス）について説明できる。	C6-(7)-②-1
13. 正常細胞とがん細胞の違いについて説明できる 。 がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。	C6-(7)-③-1, C6-(7)-③-2

【授業の方法・方略】

教科書、講義資料、パワーポイントなどを使用して口述講義のみならず視覚イメージ画像を多用し、理解しやすい講義を行う。本講義にて得られた知識とこれまでに履修した基礎教養関連科目の知識が統合できるよう促し、細胞生物学を理論的に理解する素地を形成する。

【成績評価及びフィードバック方法】

成績評価方法:定期試験(90%)　授業内容を十分に理解し､授業の到達目標を踏まえた上で､設問に対して正確に論述できる。
　確認テスト（10%）　講義内容を理解した上で、課題に対して適切な解答ができる。
フィードバック方法：定期試験の合格者の掲示時に、試験の成績や解答状況に関するコメントを記載する。

【教材】

教科書：スタンダード薬学シリーズⅡ 4・生物系薬学　Ⅰ. 生命現象の基礎　（東京化学同人）
　　シンプル生化学　改訂第 6 版　（南江堂）
参考書：Essential 細胞生物学〈DVD 付〉原書第 4 版　（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照すること。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
生命と医の倫理 A111-476-20	1年	秋学期	金3 4201	1	必修 講義、日本語	高橋　裕 （非常勤講師）
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。					

【授業の概要】

医療は、生命の尊重と個人の尊厳を保持し、医療の担い手と医療を受ける者との信頼関係に基づき良質かつ適切に行われなければならない。その医療の担い手としての薬剤師が、信頼される医療人となるためには何が望まれているのかを知り、課題解決にあたってどのように判断するかが問題となる。その判断の基準となるのは、薬学・医学などの科学的真理に加えて、倫理や法などである。本講においては、現在の『「薬」、「医」及び「生命」の倫理』に関わる基礎知識及び社会的課題を把握・理解するために、整理して講義を行う。薬学士あるいは薬剤師に求められる適正な倫理観とはどのようなものであるかを考える力を修得する。

【授業の到達目標】

社会において求められている薬剤師の職能について理解したうえで、生命倫理や医療倫理と呼ばれるものが、具体的にどのようなものなのかを、その多面性において理解する。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている到達目標について、教科書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、現在、国民に提供されている医療や新たに開発されている医療技術等について関心を持ち、問題解決の判断基準について理解を深めること。

医療に関する報道のみではなく、日常的に倫理に反する事例の報道に関心を持ち、自分の考えを整理しておくこと。

各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 薬剤師の活動分野と社会における役割について概説できる。	A-(1)-①-1,2, A-(1)-②-2, B-(4)-①-1, B-(4)-②-1,2
2. 多職種連携協働の意義と各職種及び行政の役割について説明できる。	A-(3)-①-9, A-(4)-1,2,3, B-(4)-②-1
3. 薬剤師が順守すべき法令と倫理規範（薬剤師倫理規定等）について概説できる。	A-(2)-②-2, B-(2)-①-1
4. 患者の基本的権利の内容（リスボン宣言等）を理解し、インフォームドコンセント、自己決定権について説明できる。	A-(2)-③-1,2,3
5. 脳死、臓器移植について理解し、生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。	A-(1)-①-5, A-(2)-①-1,2,3
6. 生殖医療や再生医療など医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	A-(2)-①-4, A-(2)-②-3
7. 安楽死と尊厳死について理解し、自らの考えを述べることができる。	A-(1)-①-6,7, A-(2)-①-1,2,3
8. 医療倫理に関する規範（ジュネーブ宣言等）と生命倫理の 4 原則について理解し、説明できる。	A-(2)-②-1, A-(2)-①-2
9. 代表的な薬害の例から医薬品のリスクを認識し、患者安全の考え方を理解し、医療の安全確保と薬剤師の役割について説明できる。	A-(1)-③-1,2,6
10. 医薬品がかかわる代表的な医療過誤やインシデントの事例とその防止策について説明できる。	A-(1)-③-3,4
11. 臨床研究における倫理規範（ヘルシンキ宣言等）について説明できる。（加藤）	A-(2)-④-1,2, B-(2)-②-3
12. 基礎研究と倫理について説明できる。（井上）	A-(1)-②-7, B-(2)-③-1,2 D2-(1)-①-5, E1-(4)-2
13. 病原体、遺伝子組み換えについて説明できる。（河村）	A-(2)-③-4, E3-(2)-②-4

【授業の方法・方略】

講義方法：パワーポイントと配布資料等により行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

出席状況及び与えられたテーマについてのレポート等により評価する。
定期試験（80%） 授業の内容を十分に理解し、設問に対して具体的事例を踏まえて適切に論述できる。
レポート（20%） 授業の内容を十分に理解し、自らの考えを述べることができる。
（フィードバック） 定期試験終了後に、論述項目及び成績評価に関するコメントを伝える。

【教材】

教科書：薬学と倫理（南山堂）
参考書：講義時に随時紹介

【オフィスアワー】

WebCampus を参照すること。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
基礎薬学演習 I A112-478-10	1 年	春学期	金 4・5 4201・4202・ 4203・202	1	必修 演習、日本語	村木　克彦 （薬効解析学） 各講座教員
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。					

【授業の概要】

基礎学力の習得度及び自分自身の能力・特性を知るとともに、愛知学院大学薬学部で学んでいくための学習スキルを身につける。また、基礎的なデータリテラシーを身につけると共に、データ駆動型社会の伸展がもたらす問題やリスクについて理解する。さらにプレ PBL では、薬害及び重篤な副作用について討議・発表することにより、将来医療人として活躍するための意欲を醸成する。本科目は本学独自の科目である。
当該授業はデータサイエンス科目の一部でもある。データサイエンス基礎のうち、2. データリテラシー（2-2. データを説明する、2-3. データを扱う）、3. データ・AI 利活用における留意事項（3-1. データ・AI を扱う上での留意事項、3-2. データを守る上での留意事項）を担当する。

【授業の到達目標】

愛知学院大学薬学部で学んでいく自覚をもち、大学での学習に必要なスタディスキルを身につける。また、基礎的なデータリテラシーを身につけ、データ・AI 利活用における留意事項について理解する。さらに、プレ PBL では課題より問題点を見出し、回避する手段を考えることで、医療人に求められる薬剤師の職能、倫理観に関する基本的事項を修得することを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

演習前にシラバスに記載されている授業内容及び到達目標を理解し、各自で関連事項を予習すること。演習後は演習内容（プリント、ノート）を読み返して復習すること。
各回の演習前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】　　**【SBO コード】**

1. 新入生研修会：プレ PBL1 およびデータサイエンス教育　基礎教育, DS3-2
   愛知学院大学薬学部で学ぶ意欲を醸成する。またインターネットの負の側面を知るとともに、ネットリテラシーを身に着ける。
2. 新入生研修会：プレ PBL2　基礎教育
   愛知学院大学薬学部で学ぶ意欲を醸成する。
3. データサイエンス教育　DS2-2, DS2-3, DS3-1
   表計算ソフトを用いたデータ処理を実践することで、基礎的なデータリテラシーを身につける。また、データ・AI 利活用における留意事項を知り、理解する。
4. ジェネリックスキルテスト（PROG テスト）　ジェネリックスキル
   自身のリテラシーやコンピテンシーを知る。
5. プレイスメントテスト 1　リメディアル教育
   薬学の基礎としての生物学の習得度を知る。
6. プレイスメントテスト 2　リメディアル教育
   薬学の基礎としての化学の習得度を知る。
7. プレイスメントテスト 3　リメディアル教育
   薬学の基礎としての物理学、数学の習得度を知る。
8. ジェネリックスキルテスト（PROG テスト）総評　ジェネリックスキル
   自身のリテラシーやコンピテンシーを理解する。
9. プレイスメントテスト総評　リメディアル教育
   薬学を学んでいく上での自身の基礎学力を理解する。
10. スタディスキル 1（尾関：非常勤教員、茂木：薬学部教育支援室）　基礎教育
    DVD 教材を視聴し、要点を書きだす能力を身につける。
11. スタディスキル 2（尾関：非常勤教員、茂木：薬学部教育支援室）　基礎教育
    DVD 教材を視聴し、要点を書きだす能力を身につける。
12. プレ PBL3（薬物治療学講座、薬剤学講座、生体機能化学講座教員）　A-(1)-③-1,7
    薬害被害者の話を聴いて、その薬害の問題点を見出し、回避する手段を考え、討論する。
13. プレ PBL4（薬物治療学講座、薬剤学講座、生体機能化学講座教員）　A-(1)-③-1,5,6
    代表的な薬害及び重篤な副作用について、問題点を見出し、回避する手段を考え、討論する。

【授業の方法・方略】

愛知学院大学薬学部で学ぶ準備をし、意欲を醸成する。まず、プレイスメントテスト及びジェネリックスキルテストにより、自身の入学時の学習到達度及び能力・特性を確認するとともに、総評により理解を深める。次に、大学の講義の受講に必要な学習スキルを身につける。プレ PBL では、学生を 1 グループあたり 6-7 人にグループ化して、PBL 学習を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

スタディスキル試験：30%　授業内容に関する設問に正しく解答できる。
プレ PBL：70%　個人レポート（20%）、討議態度・内容（30%）（教員が討議への積極性などを評価）、学生の自己評価・学生間のピア評価（20%）（学生間で貢献度などをピア評価）にて行う。
（フィードバック）　学期末に、最終評価に関する総評を伝えます。

【教材】

教科書：配付プリント等

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
基礎薬学演習Ⅱ A112-478-20	1年	秋学期	金4・5 4201・4202・ 4203・202	1	必修 演習、日本語	村木　克彦（薬効解析学） 武田　良文　茂木　眞希雄 （薬学部教育支援室） 築地　仁美（薬学総合教育） 各講座教員
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。					

【授業の概要】

薬学部で学んでいく上で重要な基礎薬学（物理、化学、生物）における基本的な知識を身につける。物理分析分野においては、分析学の基礎となる平衡状態における薬物濃度を計算できる能力を身につける。生物分野においては、細胞単位における機能変化や細胞分化について理解する。化学分野においては、将来取り扱う医薬品の多くが有機化合物であることを十分に理解する。さらに、スモールグループディスカッションを通じて、将来の医療人としての使命感及び感性を養う。

【授業の到達目標】

薬学部の授業に速やかに適応するために必要な知識・技能・態度を身につけることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

演習前にシラバスに記載されている授業内容及び到達目標を理解し、各自で関連事項を予習すること。演習後は演習内容（プリント、ノート）を読み返して復習すること。
各回の演習前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBOコード】
1. スタディスキル1（築地：薬学総合教育） 溶液濃度計算演習等を実施し、科学的リテラシーを身につける。	基礎教育
2. スタディスキル2（築地：薬学総合教育） 平衡に関する演習等(特にpH計算)を実施し、科学的リテラシーを身につける。	基礎教育
3. スタディスキル3（茂木：薬学部教育支援室） 細胞を題材として、性質と機能、前駆細胞から成熟細胞までの分化過程を理解し、列挙できる。	基礎教育
4. スタディスキル4（茂木：薬学部教育支援室） 細胞を題材として、性質と機能、前駆細胞から成熟細胞までの分化過程を理解し、列挙できる。	基礎教育
5. スタディスキル5（武田：薬学部教育支援室） 市販薬を有機化学的に理解し、列挙できる。	基礎教育
6. スタディスキル6（武田：薬学部教育支援室） 市販薬を有機化学的に理解し、列挙できる。	基礎教育
7. プレPBL1（微生物学講座、薬化学講座、生体有機化学講座教員） 薬剤師に関するシナリオから問題点を見出すことができる。	A-(2)-②-1, A-(2)-③-1, A-(2)-④-1, A-(5)-①-3,アドバンスト
8. プレPBL2（微生物学講座、薬化学講座、生体有機化学講座教員） 薬剤師に関するシナリオから情報を収集し、問題解決のための方法を考えることができる。	A-(3)-①-5～6, A-(4)-2, A-(4)-3, A-(5)-①-3,アドバンスト
9. プレPBL3（微生物学講座、薬化学講座、生体有機化学講座教員） 薬剤師に関するシナリオから学習したことを発表し、情報を共有できる。	A-(3)-①-7～9, A-(1)-①-7, A-(2)-①-3,アドバンスト
10. プレPBL4（衛生薬学講座、製剤学講座、薬品分析学講座教員） 薬剤師に求められる生命・医療倫理観や患者・生活者の尊厳と権利に関するシナリオから問題点を見出し、自らの意見をまとめる。	A-(1)-①-1～5, 7, A-(1)-②-1, A-(2)-①-1～3, A-(2)-③-1,3, A-(3)-②-2, A-(5)-①-1, B-(3)-①-1,アドバンスト
11. プレPBL5（衛生薬学講座、製剤学講座、薬品分析学講座教員） 薬剤師に求められる生命・医療倫理観や患者・生活者の尊厳と権利に関するシナリオについてグループ内で意見交換し、まとめることができる。	A-(1)-①-1～5, 7, A-(1)-②-1, A-(2)-①-1～3, A-(2)-③-1,3, A-(3)-①-5～9, A-(3)-②-2, A-(5)-①-1, B-(3)-①-1,アドバンスト
12. プレPBL6（衛生薬学講座、製剤学講座、薬品分析学講座教員） 薬剤師に求められる生命・医療倫理観や患者・生活者の尊厳と権利に関するシナリオから学習したことを発表し、情報を共有できる。	A-(1)-①-1～5, 7, A-(1)-②-1, A-(2)-①-1～3, A-(2)-③-1,3, A-(3)-①-5～9, A-(3)-②-2, A-(5)-①-1, B-(3)-①-1,アドバンスト
13. まとめ 基礎教育に関するまとめ。 PBLに関する自己評価。	

【授業の方法・方略】

スタディスキルでは、薬学部で学んでいく上で重要な基礎薬学（物理、化学、生物）における基本的な知識を演習形式で身につける。プレPBLでは、小グループになって、同一あるいは異なった課題のPBL学習に取り組む。

【成績評価及びフィードバック方法】

スタディスキル試験：50%　授業内容に関する設問に正しく解答できる。
プレPBL発表及び態度：50%　（発表）聞き手の方を見て分かりやすく発表できる。（態度）PBL課題に取り組む積極性を評価する。
（フィードバック）学期末に、最終評価に関する総評を伝えます。

【教材】

教科書：配付プリント

【オフィスアワー】

WebCampusを参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
薬品物理化学Ⅱ A211-472-10	2年	春学期	木2 203	1	必修 講義、日本語	小川　法子 山本　浩充 （製剤学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

医薬品の物理的性質や安定性などを理解するためには、物質の性質や身の回りで起こる諸現象を物理的側面からとらえて、一般化して考える能力を身につけることが重要である。また、調剤や製剤設計などの応用分野と物理化学の関連性などを理解することも大切であり、そのためには物理化学の基礎知識を習得する必要がある。本講義では、薬品物理化学Ⅰにつづき、束一的性質について学ぶ。また、反応速度論、電解質溶液中でのイオンの運動、2成分系相図、界面化学について、物理化学的側面より理解する。

【授業の到達目標】

液体の性質、電解質溶液の性質、界面化学など物理化学に関する基本的事項を習得し、理解し説明できることを目標とする。また、反応速度論に関する基本的事項を習得し、理解し説明できるとともに、半減期などが求められるようになることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前に教科書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、配布資料と教科書を活用して復習し、さらに練習問題を解いて理解を深めること。
各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】　　**【SBOコード】**

1. 束一的性質1：　希薄溶液における束一性とはどのような性質か、また、蒸気圧効降下、沸点上昇、ならびに沸点上昇が生じる理由を説明できる。　C1-(2)-⑥-1
2. 束一的性質2：　束一性のうち、浸透圧が生じる理由を説明できる。等張化の意味等について説明できる。　C1-(2)-⑥-1
3. 反応速度論1：　反応次数と反応速度の関係について理解し、半減期などが計算できる。反応次数の決定方法を列挙し、説明できる。反応速度に関する問題演習を実施する。　C1-(3)-①-1, C1-(3)-①-2, C1-(3)-①-3, C1-(3)-①-4
4. 反応速度論2：　代表的な複合反応を列挙し、特徴について説明できる。関連する問題演習を実施する。　C1-(3)-①-5
5. 反応速度論3：　反応速度に影響を及ぼす因子を列挙し、説明できる。関連する問題演習を実施する。　C1-(3)-①-6, C1-(3)-①-7, E5-(1)-④-2
6. 電解質溶液1：　電解質溶液の性質を理解し、説明できる。　C1-(2)-⑥-3, C1-(2)-⑥-4
7. 電解質溶液2：　電解質溶液におけるイオン独立移動の法則、イオンの輸率について説明できる。　C1-(2)-⑥-3, C1-(2)-⑥-4
8. 状態図1：　2成分系での液相分離について、温度と系内の状態を理解し、説明できる。　C1-(2)-⑤-3
9. 状態図2：　2成分系での液相-固相の温度変化による状態変化について説明できる。　C1-(2)-⑤-3
10. 状態図3：　2成分系での気相-液相の温度変化による状態変化について説明できる。　C1-(2)-⑤-3
11. 界面化学1：　界面張力の概念、界面不活性物質、界面活性物質の違いについて、溶液の界面張力、吸着量の観点から説明できる。界面張力の測定法について列挙できる。　E5-(1)-③-1
12. 界面化学2：　界面活性剤の性質、界面活性剤の種類・用途について説明できる。　E5-(1)-③-1
13. 界面化学3：　界面における吸着平衡について説明できる。表面のぬれ現象について説明できる。　E5-(1)-③-1

【授業の方法・方略】

口述講義に加え、動画などのコンテンツを利用することで、学生が理解しやすい講義を行う。また適宜、問題演習を行い、思考能力を形成させる。

【成績評価及びフィードバック方法】

成績評価
定期試験（100%）講義の内容を十分に理解し、講義の到達目標を踏まえた上で、設問に対して解答できる。
60%以上の得点で合格とする。ただし、再履修者で、前年度までに記述もしくは計算の片方が不合格の場合は、不合格である片方を受験し、受験項目の60%以上の得点で合格とする。
フィードバック
定期試験の終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：レファレンス物理化学　（廣川書店）
参考書：Innovated 物理化学大義　（京都廣川書店）、エピソード物理化学　（京都廣川書店）、最新 薬剤学　（廣川書店）、薬剤学　（丸善）、パザパ物理化学演習　（京都廣川書店）、適宜、関連ハンドアウトを配布

【オフィスアワー】

WebCampusを参照してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
薬品分析化学 A211-472-11	2年	春学期	火1 203	1	必修 講義、日本語	古野　忠秀 伊納　義和 （薬品分析学）

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。

【授業の概要】

化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性分析、定量分析に必要な基本的知識を修得する。試料中に存在する物質の種類および濃度を正確に知るために、化学平衡とそれに基づいた定性分析、容量分析、重量分析の基本的知識、および、代表的な分光分析法と分離分析法の基本的知識を修得する。また、臨床現場で用いる代表的な分析技術に関する基本的事項を修得する。

【授業の到達目標】

化学物質の正確な定性分析、定量分析、分離分析を実施するための基本的な事項を修得し、薬学研究現場および臨床現場で実施されている分析手法の原理を説明できるようになることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

講義の前に、教科書を読んで予習しておくこと。講義の後は、理解できていないところを中心に講義中の配付物と教科書を活用して復習し、理解しておくこと。それでも不明な点があるときには、質問に来ること。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】　　**【SBO コード】**

1. 分析化学とは（古野）　C2-(1)-①-1,2,3, C2-(6)-①-1,2
   有効数字を考えた基礎的な計算ができる。バリデーションについて説明できる。試料前処理法と精度管理について説明できる。
2. 酸と塩基（古野）　C1-(2)-④-2,3, C1-(2)-⑥-2,4, C2-(2)-①-1, C3-(1)-①-5
   化学平衡と平衡定数を説明できる。活量について説明できる。酸塩基理論について説明できる。
3. 酸塩基平衡（古野）　C2-(2)-①-2,4
   酸解離定数と塩基解離定数を用いた pH の計算ができる。緩衝液について説明できる。
4. 中和滴定（古野）　C2-(3)-②-1
   中和滴定（非水滴定を含む）について説明できる。
5. 酸化還元平衡（古野）　C1-(2)-⑦-1,2, C2-(2)-②-3
   酸化還元平衡について説明できる。起電力とギブズエネルギーの関係を説明できる。酸化還元電位について説明できる。
6. 酸化還元滴定（古野）　C2-(3)-②-4
   酸化還元滴定について説明できる。
7. 錯体・キレート生成平衡とキレート滴定（古野）　C2-(2)-②-1, C2-(3)-②-2, C3-(5)-①-4,5
   代表的な錯体の構造と性質を説明できる。錯体・キレート生成平衡について説明できる。キレート滴定について説明できる。
8. 沈殿平衡と沈殿滴定（古野）　C2-(2)-②-2, C2-(3)-②-3
   沈殿平衡と沈殿滴定について説明できる。
9. 分光分析法とは（古野）　C1-(1)-③-1,2,4,5
   電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。分子の回転、振動、電子遷移について説明できる。
10. 分光分析法（古野）　C2-(4)-①-1,2
    紫外可視吸光度測定法と蛍光光度法について説明できる。
11. 分離分析法とは（伊納）　C2-(5)-①-1,2
    クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。
12. 分離分析法（伊納）　C2-(5)-①-3,4, C2-(5)-②-1
    各種クロマトグラフィーと電気泳動法について説明できる。
13. 日本薬局方収載の分析法と臨床現場で用いる分析技術（古野）　B-(2)-②-8, C2-(3)-①-1,2, C2-(3)-②-6,7, C2-(6)-②-1,3,4
    代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。日本薬局方収載の確認試験、純度試験、重量分析法を説明できる。臨床現場で用いる分析技術を説明できる。

【授業の方法・方略】

受動的に講義を聴講するだけでなく、練習問題を課題として取り入れることにより、講義内容の早期理解と知識の定着を目指す。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験：100%　授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に対して論述できる。
（フィードバック）定期試験終了後に、解説を含む解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：コンパス分析化学　改訂第 3 版　（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
有機化学Ⅰ A211-471-10	2年	春学期	火2 203	1	必修 講義、日本語	武田　良文 （薬学部教育支援室）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

薬学において有機化学は医薬品を化学的に理解する上で重要な基礎科目である。有機化合物は、種々の官能基によって分類されるが、官能基の電子的性質を理解してそれぞれの化合物の性質や反応性を学ぶことが大切である。有機化学Ⅰでは、アルデヒド、ケトン、カルボン酸、カルボン酸誘導体について、それらの構造、命名法、性質、反応性を学ぶ。薬剤師として医薬品を適切に使用するためには、その化学構造式から、物性、安定性、作用機序などを予測する能力が必要であることを認識する。

【授業の到達目標】

官能基を有する有機化合物の構造、命名法、性質、反応性に関する基本的事項を修得することを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前に1年次の化学Ⅰ、化学Ⅱ、基礎有機化学で学んだ命名法、化学結合、酸・塩基、立体化学などの基本的事項について復習しておくことが望ましい。
受講後はプリント、教科書を使って復習し、さらに練習問題を解いて、理解度を確認すること。
各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】　【SBOコード】

1.	アルデヒド・ケトン（1）：アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	C3-(1)-①-1,2, C3-(3)-①-1, C3-(3)-④-1, C3-(3)-⑥-1, C3-(3)-⑦-1
2.	アルデヒド・ケトン（2）：アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	C3-(3)-④-1
3.	アルデヒド・ケトン（3）：アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	C3-(3)-④-1
4.	アルデヒド・ケトン（4）：アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	C3-(3)-④-1
5.	アルデヒド・ケトン（5）：アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	C3-(3)-④-1
6.	カルボン酸（1）：カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	C3-(1)-①-1,2, C3-(3)-①-1, C3-(3)-④-2, C3-(3)-⑥-1, C3-(3)-⑦-1
7.	カルボン酸（2）：カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	C3-(3)-④-2
8.	カルボン酸（3）：カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	C3-(3)-④-2
9.	カルボン酸誘導体（1）：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）の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	C3-(1)-①-1,2, C3-(3)-①-1, C3-(3)-④-3, C3-(3)-⑥-1, C3-(3)-⑦-1
10.	カルボン酸誘導体（2）：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）の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	C3-(3)-④-3
11.	カルボン酸誘導体（3）：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）の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	C3-(3)-④-3
12.	カルボン酸誘導体（4）：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）の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	C3-(3)-④-3
13.	カルボン酸誘導体（5）：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）の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	C3-(3)-④-3

【授業の方法・方略】

講義
教科書、プリントおよびパワーポイントを用いて講義する。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験：100%　授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に対して論述できる。
（フィードバック）　定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：ソロモンの新有機化学Ⅰ　第11版（廣川書店）
　　ソロモンの新有機化学Ⅱ　第11版（廣川書店）

【オフィスアワー】

WebCampusを参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
酵素学 A211-473-10	2年	春学期	月3 203	1	必修 講義、日本語	武井　佳史 原　敏文 （生体機能化学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

生命は、調和のとれた多数の酵素反応によって維持されている。生化学の目的は、酵素反応や生体分子の働きを分子レベルで理解することであり、このことは他の多くの生命科学・創薬科学の講義の理解に役立つ。酵素を構成するアミノ酸とタンパク質の構造と機能について習得する。細胞と生体における化学反応を調整する役割を担っている酵素の特性、触媒機構、阻害機構について学び、酵素の働きを理解する。補酵素、糖質、脂質の構造と機能について理解する。関連した病態についても学び、薬剤師としての心構えを修得する。

【授業の到達目標】

生命現象を担う分子（脂質・糖質・アミノ酸・タンパク質など）の分類、構造、生物学的機能を修得、理解し、説明できることを目標とする。それらの知識を基に、酵素の特性、酵素反応速度論、酵素活性調節機構、酵素阻害形式などを修得、理解し、説明できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている授業内容について、教科書を読んで予習すること。受講後は、教科書やプリントを読み返して復習すること。学生個人個人で、独自のまとめのノートを作成することを薦める。
各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】	【SBOコード】
1. タンパク質の構成成分であるアミノ酸の種類、構造、特性について理解する。	C6-(2)-③-1
2. タンパク質の構造（1）：ポリペプチド鎖の配向の自由度、タンパク質の二次構造について説明できる。	C6-(2)-④-1
3. タンパク質の構造（2）：タンパク質の立体構造、タンパク質の折りたたみについて説明できる。	C6-(2)-④-1
4. タンパク質の分離・分析（1）：タンパク質の特性に基づく分離・精製法、タンパク質の分子量測定法について説明できる。	C6-(2)-④-1
5. タンパク質の分離・分析（2）：タンパク質の化学構造決定法と立体構造解析法について説明できる。	C6-(2)-③-1, C6-(2)-④-1
6. タンパク質の構造と活性：ヘモグロビンとミオグロビンを例にとり、タンパク質の構造と活性の関係について説明できる。アロステリック効果、分子病、進化について理解する。	C6-(2)-④-1, C6-(3)-③-3
7. 酵素の特性：ギブスエネルギーと遷移状態、補因子（補酵素、微量金属）、酵素の分類について説明できる。	C6-(2)-⑥-1, C6-(2)-⑦-1, C6-(3)-①-1, C6-(3)-③-2
8. 酵素反応速度論、酵素阻害機構について説明できる。	C4-(2)-②-1, C4-(2)-②-2, C4-(2)-②-3, C6-(3)-③-1
9. 酵素反応機構：プロテアーゼを例にとり、酵素の触媒能と基質特異性、触媒活性部位の構造、触媒作用機構、酵素阻害剤について説明できる。	C4-(2)-②-1, C4-(2)-②-2, C4-(2)-②-3, C6-(3)-③-1
10. 酵素前駆体の活性化、共有結合修飾（翻訳後修飾）について説明できる。	C6-(3)-②-1
11. タンパク質の代謝回転（タンパク質の分解）について説明できる。	C6-(3)-②-2
12. 糖質（単糖、二糖、多糖）の構造と機能について説明できる。	C6-(2)-②-1, C6-(2)-②-2
13. 脂質の構造と機能について説明できる。	C6-(2)-①-1

【授業の方法・方略】

教科書、プリント、パワーポイント等を利用して、講義を進める。用語の丸暗記に頼らず、その用語の意味を理解しながら覚えていく作業を支援する講義を行う。酵素・タンパク質に関連した基本事項を学ぶと共に、酵素と疾患の関係、またその治療薬について、理解が深まるように講義をする。

【成績評価及びフィードバック方法】

（成績評価）定期試験（90%）、確認試験（10%）とする。授業内容を十分に理解し、授業の到達目標を踏まえた上で、設問に対して正確に論述できる。
（フィードバック）定期試験終了後に、解答状況等に関するコメントを伝える。

【教材】

教科書：スタンダード薬学シリーズⅡ 4　生物系薬学　Ⅰ. 生命現象の基礎　（東京化学同人）
　　シンプル生化学　改訂第7版（南江堂）
参考書：ホートン生化学　第5版（東京化学同人）
　　ストライヤー生化学　第8版　（東京化学同人）
　　イラストレイテッド生化学　原書7版（リッピンコットシリーズ）（丸善）
　　Essential 細胞生物学　原書第5版　（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampusを参照すること。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
分子生物学 A211-473-13	2年	春学期	金2 203	1	必修 講義、日本語	小幡　徹 （生体有機化学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

生物は、細胞を基本単位とし、自身の持つ遺伝情報を基に自らの活動に必要な多種多様な生体高分子を作り出すことができる。また、多数の生体高分子が協調的に働くことにより生物の生命活動を維持している。分子生物学は、これらの様々な生命現象を分子レベルで理解する学問である。本講義では、生物の遺伝情報の流れを理解し、近年の分子生物学の目覚ましい進歩による遺伝子治療や遺伝子組換えなどの遺伝子工学の基礎も学習する。

【授業の到達目標】

生体高分子としての遺伝子やゲノム構造、遺伝子発現・複製について分子レベルで理解することを目標とする。さらに、遺伝子工学技術の基礎的事項を理解し、遺伝子検査・治療や再生医療と言った最近の知見を学び、薬剤師に必要な研究・生命倫理感を身につけることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前に予め教科書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は配布プリント、教科書、参考書などを参考に復習し、理解を深めること。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】	【SBO コード】
1. 分子生物学の基礎知識および遺伝子の概念を説明できる。	C4-(1)-①-1, C6-(1)-②-1, C6-(2)-⑤-1, C6-(4)-①-1～2, C7-(1)-①-1, C8-(3)-①-1
2. 核酸の化学構造とヌクレオチドの生合成・分解を説明できる。	C4-(1)-①-1～2, C4-(3)-④-1, C6-(2)-⑤-1, C6-(4)-②-1, C6-(5)-⑤-2
3. DNA 鎖と RNA 鎖の化学構造の相違および特性とゲノムの概念を説明できる。	C4-(1)-①-1, C6-(4)-②-1～3, C6-(5)-⑤-2, アドバンスト
4. セントラルドグマと DNA 複製機構を分子レベルで説明できる。	C6-(4)-②-1～3, C6-(4)-③-1
5. DNA 複製を説明できる。DNA 損傷の種類および修復機構について説明できる。	C4-(3)-⑥-1～3, C6-(4)-③-1, C6-(4)-⑤-1, C6-(7)-③-1～2, C7-(1)-①-2～3
6. 原核細胞および真核細胞の転写機構を分子レベルで説明できる。	C6-(4)-②-1～2, C6-(4)-④-1～5
7. 様々な RNA の役割と転写の調節機構について説明できる。	C6-(4)-②-1～2, C6-(4)-④-1～5, アドバンスト
8. 翻訳機構を分子レベルで説明できる。遺伝子工学技術の基礎を説明できる。	C6-(3)-②-1～2, C6-(4)-④-1～5, C6-(4)-⑥-1～2, アドバンスト
9. 遺伝子の発現解析技術について説明できる。遺伝子工学技術を用いた遺伝子改変動物などを概説できる。	C6-(4)-⑥-1～2, E2-(8)-②-1, E2-(8)-③-1～4, アドバンスト
10. 遺伝子多型の検出法や塩基配列の解析法を説明できる。	A-(5)-①-2, C6-(4)-⑤-1, C6-(4)-⑥-1～2, C7-(1)-①-1～3, アドバンスト
11. 遺伝子の機能解析方法にと代表的な組換え医薬品について概説できる。	A-(2)-①-4, C6-(4)-⑥-1～2, E2-(8)-①-1～3, E2-(8)-②-1, アドバンスト
12. ゲノム創薬の概念と代表的な分子標的治療薬について概説できる。	E3-(3)-①-1～3, E3-(3)-⑤-2, E4-(1)-④-4, アドバンスト
13. 遺伝子診断、遺伝子治療、移植治療の基礎知識を概説できる。	A-(2)-①-1～2, A-(2)-①-4, A-(2)-②-3, C7-(1)-①-2～3, E2-(8)-②-1, E2-(8)-③-1, E2-(8)-③-4, アドバンスト

【授業の方法・方略】

授業内容をより良く理解できるように、パワーポイントを用いて講義を行う。指定した教科書のみならず、プリントを配布し、効率よく授業を展開する。毎回小テストを実施、出席を確認し、学生の理解度を把握するとともに学習に対する意欲を高める。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験（100％） 授業内容を十分に理解し、授業の到達目標を踏まえた上で、設問に対して正確に論述できる。
定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：コンパス分子生物学（南江堂）
参考書：基礎分子生物学（東京化学同人）、クラーク分子生物学（丸善）、ヒトの分子生物学（丸善）、分子生物学イラストレイテッド（羊土社）、バイオ医薬品と再生医療（中山書店）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
機能形態学 / 機能形態学 Ⅱ A211-473-12	2 年	春学期	月 4 203	1	必修 講義、日本語	櫨　彰 （非常勤講師）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

神経興奮と伝導、シナプス伝達、受容体、細胞内情報伝達系に関する基本的な知識を修得する。また、筋細胞（心筋、骨格筋、平滑筋）の収縮制御機構について基本的な知識を修得する。さらに、代表的な情報伝達物質について、分布、合成・分解経路、分泌機構、受容体、作用発現機構などに関する基本的な知識を修得する。

【授業の到達目標】

細胞の情報伝達機構を理解し、細胞膜に存在する代表的な機能性タンパクと細胞内情報伝達系、作用発現機構、関与する情報分子素子の作動機構や相互の関連と役割に関する基本的事項を説明できる。細胞間コミュニケーション及び細胞内情報伝達の方法と役割に関する基本的事項を説明できる。生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質、作用発現機構に関する基本的事項を説明できる。

【準備学習（予習・復習など）】

事前にシラバスに記載されている到達目標を理解しておくこと。受講前に授業内容について、教科書・参考書等の該当箇所を予習しておくこと。受講後には、教科書・参考書・プリント・ノートで復習すること。各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. イオンチャンネルを理解する。	C6-(3)-④-1, C7-(2)-①-1,2,3,4, E1-(1)-①-3
2. 神経細胞の興奮を理解する。	C6-(6)-①-1, C6-(6)-②-1,2,3,4, C7-(2)-①-1,2,3,4
3. シナプス伝達機序を理解する。	C6-(6)-①-1, C6-(6)-②-1,2,3,4, C7-(2)-①-1,2,3,4
4. 受容体と細胞内情報伝達系を理解する -1。	C6-(6)-②-2,3,4, E1-(1)-①-4,5
5. 受容体と細胞内情報伝達系を理解する -2。	C6-(6)-②-2,3,4, E1-(1)-①-4,5
6. 心筋と骨格筋の収縮機序を理解する。	C6-(6)-①-1, C6-(6)-②-1,2,3,4, C7-(2)-①-1,2,3,4
7. 平滑筋の収縮と弛緩機序を理解する。	C6-(6)-①-1, C6-(6)-②-1,2,3,4, C7-(2)-①-1,2,3,4
8. アセチルコリンの生合成・分解、受容体を理解する。	C6-(6)-②-1,2,3,4, E1-(1)-①-3,4,5
9. アセチルコリンの代表的な生理活性を理解する。	C6-(6)-②-1,2,3,4, C7-(2)-①-1,2,3,4, E1-(1)-①-3,4,5
10. カテコールアミンの生合成・分解、受容体を理解する。	C6-(6)-②-1,2,3,4, E1-(1)-①-3,4,5
11. カテコールアミンの代表的な生理活性を理解する。	C6-(6)-②-1,2,3,4, C7-(2)-①-1,2,3,4, E1-(1)-①-3,4,5
12. 興奮性アミノ酸の生合成・分解、受容体、生理活性を理解する。	C6-(6)-②-1,2,3,4, E1-(1)-①-3,4,5
13. 抑制性アミノ酸の生合成・分解、受容体、生理活性を理解する。	C6-(6)-②-1,2,3,4, E1-(1)-①-3,4,5

【授業の方法・方略】

プリントの配布、パワーポイントを利用した口述講義

【成績評価及びフィードバック方法】

成績評価:定期試験（100%）、授業内容を十分に理解し、授業の到達目標を踏まえた上で、設問に対して正確に論述できる。
フィードバック：定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：生理学テキスト（文光堂）、詳解薬理学（廣川書店）
参考書：NEW 薬理学（南江堂）

【オフィスアワー】

薬学部事務室、薬学部棟 2 階掲示板等にオフィスアワー、居室番号についての情報があるので確認してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
医療統計学 A211-474-10	2年	春学期	金1 203	1	必修 講義、日本語	村木　克彦 （薬効解析学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

医薬品の開発、生産、品質管理において、統計学に基づいた科学的分析は必須の科学的アプローチである。また薬効薬理評価にも医療統計の知識とコンピューターを用いた統計処理技術の修得が不可欠である。医療統計学では、一般的な統計的考え方と統計処理の基礎的理解を重視し、医療薬学領域でデータサイエンスを自由に活用できる能力の養成を目指す。

【授業の到達目標】

医療薬学領域でのデータ収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析で利用できる統計処理の基本的事項を修得する。とくに基礎的統計手法の理論を詳細に理解し、医療データで実践利用できる能力の涵養を目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている到達目標について、教科書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、教科書、プリント、ノートを読み返して復習すること。

【授業の内容】　　**【SBO コード】**

1. 統計の基礎Ⅰ：統計的な考え方、確率、分布、平均 、バイアスについて説明できる。統計の基礎Ⅰ演習：正規分布とその標準化とは？正規分布を図示してみよう。　薬学準備教育(7)-④-1,2,3,(7)-⑤-1,2,3,4,5,6
2. 統計の基礎Ⅱ：分散、標準偏差、標準誤差について説明できる。統計の基礎Ⅱ演習：分散、標準偏差、標準誤差を計算しよう。その意味を考えてみよう。それを図示してみよう。　薬学準備教育(7)-④-1,2,3,(7)-⑤-1,2,3,4,5,6
3. 統計の基礎Ⅲ：母集団、標本、検定、信頼区間について説明できる。統計の基礎 III 演習：医療データは標本？母集団と標本は何が違う？母集団と標本を標準化してみよう。　薬学準備教育(7)-④-1,2,3,(7)-⑤-1,2,3,4,5,6
4. 医療統計　基礎Ⅰ－Ⅰ：2群間の検定、等分散と平均値の差について説明でき、また検定法や仮説検証を実施できる。医療統計　基礎Ⅰ－Ⅰ演習：標準正規分布と t 分布の違い - なぜ t 分布が必要？　薬学準備教育(7)-④-1,2,3,(7)-⑤-1,2,3,4,5,6 , E3-(1)-⑤-3, E3-(1)-⑤-5
5. 医療統計　基礎Ⅰ－Ⅱ：2群間の検定、分散の検定とＦ分布、標本の対応と平均値の差について説明できる。医療統計　基礎Ⅰ－Ⅱ演習：Ｆ分布も正規分布からやってきた！　薬学準備教育(7)-④-1,2,3,(7)-⑤-1,2,3,4,5,6. E3-(1)-⑤-5
6. 医療統計　基礎Ⅱ－Ⅰ：多群間の検定と検定の多重性問題について説明できる。医療統計　基礎Ⅱ－Ⅰ演習：t 検定の繰り返しは悪？　E3-(1)-⑤⑥-アドバンスト
7. 医療統計　基礎Ⅱ－Ⅱ：多群間の検定、分散分析について説明でき、また検定法や仮説検証を実施できる。医療統計　基礎Ⅱ－Ⅱ演習：分散分析とＦ検定の関係とは？　E3-(1)-⑤⑥-アドバンスト
8. 医療統計　基礎Ⅱ－Ⅲ：多群間の検定、多重比較について説明でき、また検定法や仮説検証を実施できる。医療統計　基礎Ⅱ－Ⅲ演習：実は t 検定と多重比較の違いは思ったより小さい！　E3-(1)-⑤⑥-アドバンスト
9. 医療統計　基礎Ⅲ－Ⅰ：質的データ、分割表について説明でき、また検定法や仮説検証を実施できる。医療統計　基礎Ⅲ－Ⅰ演習：生まれは同じ χ 2 検定とＦ検定　E3-(1)-⑤-3, E3-(1)-⑤⑥-アドバンスト
10. 医療統計　応用：順序データ、ノンパラメトリックな統計解析法とその代表例について説明でき、また検定法や仮説検証を実施できる。医療統計　応用演習：実は簡単ノンパラメトリック検定　E3-(1)-⑤-4, E3-(1)-⑤⑥-アドバンスト
11. 医療統計　まとめ演習Ⅰ　E3-(1)-⑤⑥-アドバンスト
12. 医療統計　まとめ演習Ⅱ　E3-(1)-⑤⑥-アドバンスト
13. 医療統計　まとめ演習 III　E3-(1)-⑤⑥-アドバンスト

【授業の方法・方略】

口述講義の後に、講義のまとめや課題演習などで自学演習を実施する（10 ～ 12 回）

【成績評価及びフィードバック方法】

成績評価：講義のまとめや課題演習レポート（60%（欠席の場合は課題提出と認めない）、適切にまとめ正しい日本語で記述できる）と定期試験（40%、授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に対して論述できる）の結果を総合して評価する。
フィードバック：定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：基礎医学統計学　改訂第 6 版（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
介護概論 A211-476-10	2年	春学期	月2 203	1	必修 講義、日本語	安達　薫 （非常勤講師）

最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。

【授業の概要】

薬剤師として向き合う対象者は、疾患を抱えていることのみならず、高齢や障がい、認知症などにより、介護を必要とされている方々も含まれる。また、主訴を伝える事が困難であったり、何らかの生活課題を持ち合わせている事を理解し、対象者に合わせた支援が必要である。さらに、介護者の心情を汲み取る事も医療職として大切な視点である。本科目では、介護が必要な方の尊厳の保持と、対象者を生活者として全人的に捉える力を養う。なお、本科目は本学独自の科目である。

【授業の到達目標】

介護の理念と対象者理解を深め、それらを支える法制度や介護における課題を理解する。また、自らが良質な社会資源となれるよう、薬剤師として求められる基本的な対人援助技術の理解と修得を目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている到達目標について、教科書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、教科書、プリント、ノー トを読み返して復習すること。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. オリエンテーション―介護の概要と学ぶ意義を理解する。	A-(1)-①1,2,3,A-(2)-①-1,2,アドバンスト
2. 日本の社会福祉の歴史―慈善・救済とその後の展開について理解する。	A-(2)-①-1,2,B-(3)-①1,2,アドバンスト
3. ケアの本質と倫理について理解する	A-(2)-①-1,2,アドバンスト
4. ケアの本質と倫理について理解する	A-(2)-③-1, A-(4)-3,アドバンスト
5. 人間の理解―人間関係とコミュニケーションについて理解する。	B-(4)-②-1,2, E2-(1)-③-9,アドバンスト
6. 人間の理解―人間関係とコミュニケーションについて理解する。	A-(2)-③-1,3, A-(3)-①-1,2,3,4,5,6,7,9, アドバンスト
7. 援助技術―コミュニケーションの基礎・技法・実際について理解する。	A-(3)-①-1,2,3,4,5,6,7, A-(4)-1,アドバンスト
8. ケアを必要とする人々を理解する～高齢者～	B-(4)-②-1,2, E2-(1)-③-9,アドバンスト
9. ケアを必要とする人々を理解する～認知症のある方～	F-(5)-①-1,2,3,アドバンスト
10. ケアを必要とする人々を理解する ①障がいのある方 ②ケアを支える人のケアを考える	A-(1)-③-5, F-(5)-①-1,2,3,アドバンスト
11. ケアを必要とする人々を理解する～子ども～	B-(3)-①-1,4,B-(4)-②-2,4,アドバンスト
12. 制度の理解―介護保険制度について理解する。	F-(5)-①-1,2,3,4,アドバンスト
13. 医療と社会福祉ー地域包括ケアシステムについて理解する。	B-(3)-①-1,2, B-(4)-②-1,4,F-(4)-②-1, アドバンスト

【授業の方法・方略】

教科書、プリント、パワーポイント等を用いて講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

（評価基準）
定期試験 70%、授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に 対して論述できる。
授業態度 30%、私語・居眠りは受講態度として評価する。授業態度の判断材料として不定期の小レポートの提出を求める。
（フィードバック）
定期試験の合格者の掲示時に解答状況に関するコメントを記載します。

【教材】

教科書：介護福祉学概論　地域包括ケアの構築に向けて（クリエイツかもがわ出版）

【オフィスアワー】

薬学部事務室にお問い合わせてください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
薬学英語（前半）、（後半） A221-477-10 A221-477-20	2年	春・秋学期	木1 203	1	必修 講義、日本語	矢嶋　美代子 （非常勤講師）
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。					

【授業の概要】

英語は医療分野では国際共通言語である。医薬品の研究開発の情報発信は英語でされている。また、薬学、医学専門分野の文献や情報を検索し、理解するために英語は欠かせない。さらに、これからは自ら世界に向けて英語で発信していく機会も増えると考えられる。本講義では薬学英語に慣れると同時に、専門英語の基礎を修得する。

【授業の到達目標】

この授業では、薬学を学ぶ者が薬学及び医学専門分野の知識を得て理解するために必要な薬学・化学・医学の専門用語を習得し、薬学英語に慣れることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

講義の内容を確認し、復習、課題を行う。
各回の講義前後に、およそ60分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】　　**【SBOコード】**

1. 1. オリエンテーション
   授業の概要、進め方
2. Uint 1　Healthy Eating　　A-(5)-①-2, アドバンスト
   アドバイス情報：子供の良い食習慣作り
   内容を理解し知識を深めることができる。
3. Unit 2　What It Takes to Become a Druggist　　A-(5)-①-2, アドバンスト
   職務記述：薬剤師の職務
   内容を理解し知識を深めることができる。
4. Unit 3　Coenzyme Q-10　　A-(5)-①-2, アドバンスト
   商品説明：サプリメントについて
   内容を理解し知識を深めることができる。
5. Unit 4-1　ParaCodaFeine24　　A-(5)-①-2, アドバンスト
   薬の箱：医薬品情報
   内容を理解し知識を深めることができる。
6. Unit 4-2　ParaCodaFeine24　　A-(5)-①-2, アドバンスト
   Generic medicine
   内容を理解し知識を深めることができる。
7. Unit 5　To Your Health　　A-(5)-①-2, アドバンスト
   新聞コラム：薬の飲み方について
   内容を理解し知識を深めることができる。
8. Unit 6-1　The Mammalian Heart　　A-(5)-①-2, アドバンスト
   教科書：心臓について
   内容を理解し知識を深めることができる。
9. Unit 6-2　The Mammalian Heart　　A-(5)-①-2, アドバンスト
   教科書：心臓発作 heart attack
   内容を理解し知識を深めることができる。
10. Unit 7　Be Salmonella Safe!　　A-(5)-①-2, アドバンスト
    健康勧告：サルモネラ菌から身を守る
    内容を理解し知識を深めることができる。
11. Unit 8　Hepatitis C Information for the Public　　A-(5)-①-2, アドバンスト
    疾患情報：肝炎
    内容を理解し知識を深めることができる。
12. Unit 9　Is It a Cosmetic, a Drug, or Both?　　A-(5)-①-2, アドバンスト
    法律・規制情報：化粧品と医薬品の違い
    内容を理解し知識を深めることができる。
13. Unit 10　A Day in the Life of Oscar the Cat　　A-(5)-①-2, アドバンスト
    医学系学術誌の記事：不思議な猫の話
    内容を理解し知識を深めることができる。

【授業の方法・方略】

比較的平易な薬学、医学に関するテキストを用い、日常生活でも見られる薬学・医学に関するトピックスを理解し、専門英語の基礎を習得する。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験（80%）、授業内で行なう課題テスト（20%）。　欠席・遅刻は減点。
（フィードバック）定期試験後に解答状況及び今後の学修に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：はじめての薬学英語（講談社）

【オフィスアワー】

薬学部事務室にお問い合わせください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
機器分析学 A211-472-21	2年	秋学期	月4 203	1	必修 講義、日本語	伊納　義和 横川　慧 （薬品分析学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

本講義では、まず化学物質の原子・分子の性質を修得する。次に、基本的な化学物質の構造決定が出来るための機器分析法を学習し、これらの知識を基盤として、臨床で用いられている分析法、画像診断法および、画像診断薬についての知識を習得する。また、これらの機器分析法を用いた生体分子の解析への応用について理解する。

【授業の到達目標】

医療の担い手として社会のニーズに応えるために、医薬品分析（局方医薬品の確認試験、医薬品の安定性試験･品質管理等）を行ううえで必要不可欠な機器分析法を理解し、代表的な分析機器の原理、特長および、解析に必要な基礎知識を習得することを目的とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている到達目標について、教科書等で予習すること。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 機器分析の特長・概略等を説明する。電磁波の性質、分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。（伊納）	C1-(1)-③-1,2
2. 原子吸光光度法、ICP 発光分析法の原理、ICP 発光分光分析法の原理・操作方法について説明できる。（伊納）	C2-(4)-①-4
3. 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。（伊納）	C1-(1)-③-4
4. 旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。（伊納）	C2-(4)-①-5
5. 赤外吸収スペクトル測定法の原理・基本的な官能基の特性吸収を説明できる。（伊納）	C2-(4)-①-3
6. 光の散乱および干渉について説明できる。結晶構造と回折現象について概説できる。（伊納）	C1-(1)-③-5, 6
7. X 線結晶解析の原理および応用例を概説できる。（伊納）	C2-(4)-④-1
8. 粉末 X 線結晶解析法の原理、利用法について説明できる。（伊納）	C2-(4)-④-2
9. 電子や核のスピンとその磁気共鳴について説明できる。（伊納）	C1-(1)-③-3
10. 核磁気共鳴（NMR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。（伊納）	C2-(4)-②-1
11. 質量分析法の原理および応用例を説明できる。（伊納）	C2-(4)-③-1
12. 分析技術の臨床応用Ⅰ 臨床分析の分野で用いられる代表的な画像診断技術、画像診断薬について説明できる。（伊納）	C2-(6)-①-1,2 C2-(6)-②-1,2
13. 分析技術の臨床応用Ⅱ 臨床分析の分野で用いられる分析法の原理、実施法、応用例について説明できる。（横川）	C2-(6)-②-3～5

【授業の方法・方略】

講義
指定教科書を中心にパワーポントを用いて講義を行い、理解しやすいように講義を進める。

【成績評価及びフィードバック方法】

成績評価
定期試験（100%）
講義内容を十分に理解し、到達目標をふまえたうえで、設問に対して解答できる。
フィードバック
定期試験終了後に、解説を含む解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：わかりやすい機器分析　第 4 版　（廣川書店）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
有機化学Ⅱ A211-471-20	2年	秋学期	金2 203	1	必修 講義、日本語	安池　修之 村田　裕基 （薬化学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

「有機化学」は、有機化合物の構造、物性、合成、反応などを様々な角度から学習することによって、その基本的な化学的諸性質を知り、理解するために設けられたものである。本講義と 1,2 年次開講科目の化学Ⅱ・基礎有機化学・有機化学Ⅰを通して体系的に学習する。本講義では、有機化合物を官能基別に分類（芳香族炭化水素・アミン）し、それぞれの骨格や官能基の持つ構造上の特徴、命名法、性質、および反応性を学ぶ。また、複素環化合物の物性・芳香族性・化学反応性について論じる。化学的な特性を系統的に学ぶことで、官能基の示す物性や反応の規則性、法則性などを修得する。

【授業の到達目標】

芳香族化合物、アミン、複素環の命名法、構造、性質、合成法、化学反応性の基礎事項を修得し、理解しながら、身に付けた知識を応用できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている授業内容を確認し、教科書ならびに配布資料を利用して予習をすること。受講後は、教科書、プリント、ノートを利用して復習し、内容を理解すること。各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 芳香族化合物（1）：代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。（安池）	C3-(1)-①-1, C3-(1)-①-2, C3-(2)-③-1
2. 芳香族化合物（2）:芳香族性（ヒュッケル則）の概念を理解できる。（安池）	C3-(2)-③-2
3. 芳香族化合物(3):芳香族化合物の求電子置換反応の機構を説明できる。(安池)	C3-(2)-③-3
4. 芳香族化合物（4）：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。（安池）	C3-(2)-③-3, C3-(2)-③-4, C3-(2)-③-5
5. 芳香族化合物（5）：芳香族炭化水素化合物の求核置換反応について理解できる。（安池）	アドバンスト
6. フェノールならびにその誘導体の合成と反応性について説明できる。	C3-(3)-③-1
7. アミン（1）：含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。（安池）	C3-(1)-①-1, C3-(3)-⑤-1, C3-(3)-⑥-1, C3-(3)-⑦-2
8. アミン（2）:アミン類の基本的性質と合成法を列挙し､説明できる。（安池）	C3-(3)-⑤-1
9. アミン（3）：アミン類の反応を列挙し、説明できる。（安池）	C3-(3)-⑤-1
10. アミン（4）：アミン類の反応を列挙し、説明できる。（安池）	C3-(3)-⑤-1
11. 複素環化合物（1）：代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。（村田）	C3-(1)-①-1, C3-(1)-①-2, C3-(2)-③-4
12. 複素環化合物（2）：代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。（村田）	C3-(2)-③-5
13. 複素環化合物（3）：電子過剰芳香族複素環と電子不足芳香族複素環の反応性を区別して説明できる。（村田）	C3-(2)-③-5, アドバンスト

【授業の方法・方略】

教科書、プリント、パワーポイントを利用して講義する。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験（70%）芳香族化合物、アミンならびに複素環化合物の基礎を十分に理解し、授業の到達目標を踏まえたうえで、設問に対して適切に解答できる。
確認テスト（30%）講義内容を理解した上で設問に対して適切に解答できる。
定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：ソロモンの新有機化学Ⅰ　第 11 版（廣川書店）
　　ソロモンの新有機化学Ⅱ　第 11 版（廣川書店）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
生体成分代謝学 A211-473-20	2年	秋学期	月3 203	1	必修 講義、日本語	武井　佳史 （生体機能化学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

生物とその構成単位である細胞の中で、統一のとれた形で進行する何万種類もの代謝反応の集合はシンフォニーにたとえられ、それは生命のダイナミックスそのものである。個々の反応はオーケストラから個々の楽器を取り出して音色を調べるのに似ている。健康、病態、栄養、薬の作用を理解する上で、生命の基本である生体成分代謝学の基本知識は必須である。糖代謝、脂質代謝、アミノ酸代謝、エネルギー代謝について学び、各代謝系の相互の関係と統合された全体像を修得する。代謝に関連した病態についても学び、薬剤師としての心構えを修得する。

【授業の到達目標】

生体エネルギーの産生、貯蔵、利用、およびこれらを担う糖質、脂質、タンパク質の代謝に関する基本的事項を修得、理解し、説明できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている授業内容について、教科書を読んで予習すること。受講後は、教科書やプリントを読み返して復習すること。学生個人個人で、独自のまとめのノートを作成することを薦める。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 代謝についての序論：代謝経路の内容、ATP と補酵素の特性、酵素反応の分類、代謝調節機構について理解する。	C6-(5)-①-1
2. 解糖系の酵素反応と制御機構について説明できる。	C6-(5)-②-1
3. 糖新生の酵素反応と制御機構について説明できる。	C6-(5)-②-5
4. クエン酸回路の役割、酵素反応、制御機構について説明できる。ピルビン酸代謝の酵素反応、制御機構、病態について理解する。	C6-(5)-②-2
5. 酸化的リン酸化（1）：酸化還元電位とギブスエネルギー変化、電子伝達系（呼吸鎖）を構成する複合体とプロトン輸送について説明できる。	C6-(5)-②-3
6. 酸化的リン酸化（2）：ATP 合成酵素の機構、シャトル系の役割、酸化的リン酸化の阻害剤について説明できる。	C6-(5)-②-3
7. ペントースリン酸回路の意義と酵素反応について説明できる。	C6-(5)-⑤-3
8. グリコーゲン代謝：グリコーゲンの分解と合成の酵素反応と制御機構について説明できる。	C6-(5)-②-4, C6-(5)-④-2
9. 脂肪酸代謝（1）:脂質分解、脂肪酸分解（脂肪酸の活性化、輸送、β酸化）、ケトン体（生成、利用、病態）について説明できる。	C6-(5)-③-1, C6-(5)-④-1
10. 脂肪酸代謝（2）：脂肪酸合成の酵素反応と制御機構について説明できる。	C6-(5)-③-1, C6-(5)-④-2
11. アミノ酸代謝（1）：アミノ酸の分解と尿素回路の酵素反応、病態について説明できる。	C6-(5)-⑤-1
12. アミノ酸代謝（2）：アミノ酸の生合成、アミノ酸由来の生体分子について理解する。	C6-(5)-⑤-1
13. 脂質とステロイドの生合成、輸送、代謝について理解する。	C6-(5)-③-2

【授業の方法・方略】

教科書、プリント、パワーポイント等を利用して、講義を進める。用語の丸暗記に頼らず、その用語の意味を理解しながら覚えていく作業を支援する講義を行う。疾患や薬に関連した生化学的な基本事項を理解し、また生化学的な基本用語が身に付くように講義をする。

【成績評価及びフィードバック方法】

（成績評価）定期試験（90%）、確認試験（10%）とする。授業内容を十分に理解し、授業の到達目標を踏まえた上で、設問に対して正確に論述できる。
（フィードバック）定期試験終了後に、解答状況等に関するコメントを伝える。

【教材】

教科書：スタンダード薬学シリーズⅡ 4　生物系薬学　Ⅰ. 生命現象の基礎　（東京化学同人）
　　シンプル生化学　改訂第 7 版（南江堂）
参考書：ホートン生化学　第 5 版（東京化学同人）
　　ストライヤー生化学　第 8 版　（東京化学同人）
　　イラストレイテッド生化学　原書 7 版（リッピンコットシリーズ）（丸善）
　　Essential 細胞生物学　原書第 5 版　（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照すること。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
微生物学 A211-473-23	2年	秋学期	火1 203	1	必修 講義、日本語	河村　好章 富田　純子 （微生物学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

地球上には様々な微生物が存在している。あるものは食品加工や薬品合成などで有益に利用でき、他方は病原微生物としてヒトにとって不利益をもたらす。このような多種多様な微生物の種類とその構造上の特徴・代謝・増殖などに関する基本的知識及びそれらを使った微生物の各種試験方法・鑑別方法について理解する。また代表的な感染症を理解するため、原因微生物の種類と各病原体のおおまかな特徴などについて学習する。同時に医療従事者として必須である衛生概念や滅菌と消毒の概念などについても併せて理解する。

【授業の到達目標】

微生物の分類、構造、生活環などに関する基本的事項を修得し、併せてヒトと微生物の関わりおよび病原微生物に関する基本的事項を修得、理解し説明できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている到達目標について、教科書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、教科書、プリント、ノートを読み返して復習すること。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 微生物学の歩みと生態系の中の微生物の役割について理解する。	C8-(3)-①-1
2. 細菌の形態・構造・機能について理解する（1）。	C8-(3)-②-2,3
3. 細菌の形態・構造・機能について理解する（2）。	C8-(3)-②-2,3
4. 細菌の増殖およびて感染・発病について理解する。	C8-(3)-①-1, C8-(3)-②-1
5. 細菌の分類と同定について理解する。	C8-(3)-①-1, C8-(3)-②-1
6. 細菌性毒素について理解する。	C8-(3)-②-6
7. 滅菌と消毒の違いを理解し、さらに予防接種について理解する。	C8-(2)-②-1, C8-(3)-⑤-1,2,
8. グラム陽性菌の特徴について理解する（1）。	C8-(4)-②-3, C8-(4)-②-6
9. グラム陽性菌の特徴について理解する（2）。	C8-(4)-②-3, C8-(4)-②-6
10. グラム陽性菌の特徴について理解する（3）。 グラム陰性菌の特徴について理解する（1）。	C8-(4)-②-3, C8-(4)-②-4,5,6,7
11. グラム陰性菌の特徴について理解する（2）。	C8-(4)-②-4,5,7
12. グラム陰性菌の特徴（3）および細胞内寄生性細菌について理解する。	C8-(4)-②-4,5,7
13. 嫌気性菌と腸内細菌・腸内フローラに・プロバイオティクスについて理解する。	C8-(4)-①-1, C8-(4)-②-3,4

【授業の方法・方略】

講義
教科書、プリント、パワーポイント、ビデオ等を使用し、口述講義のみならず視覚イメージ画像を多用し、理解しやすい講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験（70%）、中間試験（30%）：
授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標を踏まえた上で、設問に対して適切な解答または論述ができる。
フィードバック方法：定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：薬学領域の病原微生物学・感染症学・化学療法学　第 4 版（廣川書店）
参考書：スタンダード薬学シリーズⅡ 4　生物系薬学Ⅲ（東京化学同人）、
標準微生物学 第 13 版（医学書院）、
シンプル微生物学　改訂第 6 版（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
免疫学 A211-473-22	2年	秋学期	火2 203	1	必修 講義、日本語	横川　慧 古野　忠秀 （薬品分析学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

生体防御反応とその破綻による疾患に関する基本的知識を修得する。まず、免疫機構を組織、細胞、分子レベルで理解し、免疫反応における主な細胞間ネットワークに関する基本的知識を体系的に修得する。ついで、アレルギーなどの代表的な免疫関連疾患についての基本的知識を修得し、免疫応答を制御する薬物に関する基本的知識を修得する。また、免疫反応を利用した検査法などを学び、免疫応答の臨床応用や研究応用に関する基本的知識を修得する。

【授業の到達目標】

生体防御反応の体系的な理解とその破綻による関連疾患の理解のために、免疫機構の基本的知識を修得する。また、免疫応答を制御する薬物や免疫反応を利用した検査方法を理解し、臨床との関連を認識する。

【準備学習（予習・復習など）】

講義の前に、教科書を読んで予習しておくこと。講義の後は、理解できていないところを中心に講義中の配付物と教科書を活用して復習し、理解しておくこと。それでも不明な点があるときには、質問に来ること。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】　　**【SBO コード】**

1. 免疫学入門　C8-(1)-①-1,2,3,4
   免疫学の歴史と免疫系のしくみの概略を説明できる。自然免疫と獲得免疫について説明できる。
2. 免疫系の成り立ち　C7-(1)-②-2, C8-(1)-②-1,2
   免疫を担当する細胞や組織について説明できる。
3. 抗原に結合する分子　C8-(1)-③-1,2,3,4
   抗体、T 細胞受容体、MHC 分子の構造と抗原認識の多様性、遺伝子再構成について説明できる。補体の活性化と抗原提示について説明できる。
4. 免疫系の細胞Ⅰ　C6-(6)-②-3, C8-(1)-①-2, C8-(1)-③-3
   T 細胞の分化と機能、T 細胞の抗原認識と活性化について説明できる。
5. 免疫系の細胞Ⅱ　C6-(6)-②-3, C8-(1)-①-2, C8-(1)-②-3, C8-(1)-③-3
   B 細胞の分化と機能、B 細胞の抗原認識と活性化について説明できる。マクロファージ、樹状細胞、ナチュラルキラー細胞について説明できる。
6. 免疫系の調節　C7-(2)-④-1, C8-(1)-③-5
   サイトカインの種類と作用、サイトカイン受容体、ケモカインについて概説できる。
7. 確認テスト及び免疫系の細胞間ネットワーク　C8-(1)-②-3
   免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。
8. アレルギーⅠ　C8-(2)-①-1,2, E2-(2)-①-1,2, E2-(2)-②-1
   アレルギーを分類し、Ⅰ型アレルギーの発症機構と疾患について説明できる。アレルギー治療薬、抗炎症薬を列挙できる。
9. アレルギーⅡ　C8-(2)-①-2
   Ⅱ型、Ⅲ型、Ⅳ型アレルギーの発症機構と疾患について説明できる。
10. 自己免疫疾患と免疫不全症候群　C8-(2)-①-3
    自己免疫疾患と免疫不全症候群について説明できる。
11. 移植免疫　A-(2)-②-3, C8-(2)-①-4, E2-(2)-②-2
    臓器移植と免疫の関わりについて説明できる。免疫抑制剤を列挙できる。再生医療について概説できる。
12. 腫瘍排除に関与する免疫反応　C8-(2)-①-5,6, C8-(2)-②-1,2,3
    がんの免疫療法と抗体医薬品による分子標的治療について説明できる。免疫賦活作用について説明できる。
13. 免疫反応の利用　C2-(6)-②-2,3, C8-(2)-②-2
    ワクチンについて説明できる。イムノアッセイについて説明できる。

【授業の方法・方略】

本講義は、前半でシステムとしての免疫系を学び、後半で免疫系が関係する疾患について学ぶ。それぞれの理解を深めるために、7 回目の講義の中で確認テストを実施し、前半の知識の修得を目指す。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験：80%　授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に対して論述できる。
確認テスト：20%　講義内容を理解した上で、設問に対して適切な解答ができる。
（フィードバック）定期試験終了後に、解説を含む解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：薬系免疫学　改訂第 3 版　（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
薬物作用学Ⅰ A211-474-20	2年	秋学期	月2 203	1	必修 講義、日本語	大井　義明 （応用薬理学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

薬理学の基礎となる薬物受容体論を基盤として、自律神経系に作用する薬物などの薬理作用、作用機序、主な副作用について理解し、身につけることを目標とする。自律神経系作用薬、末梢性筋弛緩薬、局所麻酔薬、眼科用薬、抗アレルギー薬、消化器系作用薬などの薬理作用、作用機序、主な副作用について理解する。

【授業の到達目標】

シラバスに記載されている薬物の作用機序、代表的な副作用などを、基礎的な病態を踏まえたうえで理解し、説明できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

シラバスに記載されている薬物について、教科書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、教科書、プリントなどを基に「まとめノート」を作るなどして復習すること。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】	【SBO コード】
1. 薬物受容体機構について理解する。(1)	E1-(1)-①-1, E1-(4)-1, E1-(4)-2
2. 薬物受容体機構について理解する。(2)	E1-(1)-①-2
3. 自律神経系作用薬（アセチルコリン受容体作用薬）の作用機序を理解する。	C4-(2)-③-1,2, C4-(3)-⑤-2, C7-(2)-①-2, E1-(1)-①-4, E2-(1)-①-2
4. 自律神経系作用薬（抗コリン薬、神経節作用薬）の作用機序を理解する。	E2-(1)-①-2,3, E2-(3)-③-4
5. 自律神経系作用薬（アドレナリン受容体作用薬）の作用機序を理解する。	C4-(1)-②-1, C4-(2)-③-1, C4-(3)-⑤-1, C7-(2)-①-3, C7-(2)-⑤-1, E1-(1)-①-5, E2-(1)-①-1, E2-(2)-②-5
6. 自律神経系作用薬（アドレナリン受容体遮断薬）の作用機序を理解する。	E2-(3)-③-6
7. 末梢性筋弛緩薬、局所麻酔薬の作用機序を理解する。	E2-(1)-②-1, E2-(1)-②-2
8. 抗アレルギー薬の作用機序を理解する。	C7-(2)-③-1, E2-(2)-②-1,3
9. 気管支喘息治療薬の作用機序を理解する。	C7-(2)-③-1, E2-(2)-②-3, E2-(4)-①-1,2
10. 眼科用薬の作用機序を理解する。	E2-(6)-①-1,2,3
11. 消化器系作用薬（消化性潰瘍治療薬、制吐薬）の作用機序を理解する。	E2-(4)-②-1,8
12. 消化器系作用薬（便秘、下痢、過敏性腸症候群治療薬）の作用機序を理解する。	E2-(4)-②-6,7
13. 消化器系作用薬(胆石症､潰瘍性大腸炎､膵炎治療薬の作用機序を理解する。	E2-(4)-②-2,4,5

【授業の方法・方略】

講義:教科書､プリント､パワーポイント等を利用した口述講義。なるべく図を用いて視覚的に理解できるように講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

レポート課題（40%）、定期試験（60%） 授業内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に対して記述、論述できる。
（フィードバック）定期試験終了後に解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：詳解　薬理学（廣川書店）
参考書：臨床薬理学（丸善）
　　薬がみえる Vol.1 ～ 3（メディックメディア）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
薬物作用学Ⅱ（2年）/ 機能形態学Ⅰ A211-474-21	2年	秋学期	木2 203	1	必修 講義、日本語	鈴木　裕可 村木　克彦 （薬効解析学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

炎症性疾患、免疫疾患、代謝系・内分泌系疾患、感覚器疾患、皮膚疾患を理解する。さらに、抗炎症薬、免疫系作用薬、代謝・内分泌系作用薬、感覚器・皮膚に作用する薬物の作用機序、副作用について論理的に理解する。

【授業の到達目標】

炎症性疾患、免疫疾患、代謝系・内分泌系疾患、感覚器疾患、皮膚疾患について説明できる。さらに、抗炎症薬、免疫系作用薬、代謝・内分泌系作用薬、感覚器・皮膚に作用する薬物の作用機序、副作用について説明できる。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている到達目標について、教科書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、教科書、プリント、ノートを読み返して復習すること。各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBOコード】
1. 抗炎症薬（非ステロイド性抗炎症薬：NSAIDs）の作用機序を理解する。	E2-(2)-①-1,2,3, C7-(2)-⑧-1
2. 抗炎症薬（副腎皮質ステロイド薬）の作用機序を理解する。	C4-(1)-②-1, C4-(3)-⑤-3, C6-(6)-②-5, E2-(2)-①-1, E2-(3)-③-2,3, E2-(4)-①-3
3. 免疫系作用薬（免疫抑制薬）の作用機序を理解する。	C8-(2)-①-4, C8-(2)-②-1, E2-(2)-②-2,8,9, E2-(2)-③-1
4. 免疫系作用薬（免疫抑制薬・その他）の作用機序を理解する。-2	C8-(2)-①-4, C8-(2)-②-1, E2-(2)-②-2,8,9, E2-(2)-③-1
5. 免疫系作用薬（アレルギー治療薬）の作用機序を理解する。	C6-(6)-②-4, C7-(2)-③-1, E1-(1)-①-3,4,5, E2-(2)-②-1,3,5
6. 代謝・内分泌系作用薬（糖尿病治療薬）の作用機序を理解する。-1	C7-(2)-⑥-1, E2-(3)-③-5, E2-(5)-①-1
7. 代謝・内分泌系作用薬（糖尿病治療薬）の作用機序を理解する。-2	C7-(2)-⑥-1, E2-(3)-③-5, E2-(5)-①-1
8. 代謝・内分泌系作用薬（脂質異常症治療薬）の作用機序を理解する。	C6-(3)-④-2, E2-(5)-①-2
9. 代謝・内分泌系作用薬（高尿酸血症・その他）の作用機序を理解する。	E2-(5)-①-3
10. 代謝・内分泌系作用薬（ホルモン関連薬）の作用機序を理解する。-1	C6-(6)-②-5, C7-(2)-②-1, E2-(2)-③-2,3,4
11. 代謝・内分泌系作用薬（ホルモン関連薬）の作用機序を理解する。-2	C6-(6)-②-5, E2-(2)-②-7, E2-(5)-②-2,3,5
12. 代謝・内分泌系作用薬（ホルモン関連薬）の作用機序を理解する。-3	C7-(2)-⑩-1, E2-(3)-③-6,7, E2-(3)-④-1, E2-(5)-②-1
13. 感覚器・皮膚に作用する薬物の作用機序を理解する。	E2-(6)-②-1, E2-(2)-②-6, E2-(6)-③-1,3

【授業の方法・方略】

講義
教科書、プリント、パワーポイント等を使用し、口述講義のみならず視覚イメージ画像を多用し、理解しやすい講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験：80%　授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標を踏まえた上で、設問に対して正確に解答・論述できる。
課題：20%　講義内容を理解した上で、課題に対して適切な解答ができる。
（フィードバック）定期試験終了後に、解説を含む解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：教材として主にプリント資料を配布する。
　　詳解薬理学　（廣川書店）
参考書：NEW 薬理学（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
病理学 A211-492-20	2年	秋学期	金1 203	1	必修 講義、日本語	前田　初彦 吉田　和加 （歯学部）

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。

【授業の概要】

病理学では、「どのような病気が、どのようにして発症し、どのような経過をたどり、どのような予後となるのか」を学ぶ。このために、他の基礎医学との関係をも考慮し、その原因、発生機構、経過および転帰などの科学的理論を形態と機能の両面から確立し、その本態を教授することによって、疾患の予防、診断、治療を主とした臨床医学の基盤を養うことにある。

【授業の到達目標】

病理学授業終了時において、疾患の予防、診断、治療を主とした臨床医学の基本的知識を修得することにある。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている授業内容について、教科書の該当箇所を読んで予習すること。授業後は、教科書や配布資料を読み返して復習すること。各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBOコード】
1. 病理学序論と病因論、病理診断 医療における病理学の役割を概説できる。病気の原因（内因、外因）について説明できる。病理診断について説明できる。	D1-(3)-①-7, E1-(2)-①-1, E1-(2)-②-6, E2-(2)-③-4, E2-(3)-②-3
2. 先天異常 遺伝子に関する基本的知識を確認し、先天異常（遺伝性疾患、染色体異常、胎児障害）について説明できる。	C6-(4)-①-1,2, C6-(4)-③-1, C6-(4)-④-1,5, C6-(4)-⑤-1, C7-(1)-①-1,3, E2-(3)-①-5, E2-(3)-②-5
3. 代謝障害（1）　退行性病変 代謝障害によって生じる退行性病変（変性、萎縮、壊死）について説明できる。	C6-(7)-②-1, E1-(2)-①-1, E2-(1)-③-10, E2-(3)-③-3, E2-(4)-②-5, E2-(6)-③-3
4. 代謝障害（2）　代謝異常症 代謝障害によって生じるおもな疾患（肥満、動脈硬化症、脂質異常症、糖尿病、痛風、黄疸など）について説明できる。	E1-(2)-①-1, E2-(3)-③-5, E2-(5)-①-1,2,3
5. 増殖と修復 傷害された細胞、組織、臓器が修復される際にあらわれる変化（肥大、増生、化生、再生など）について説明できる。	E2-(2)-①-3, E2-(8)-③-2,3,4
6. 循環障害（1） 循環に関する基本的知識を確認し、循環血液量の異常（虚血、充血、うっ血、出血、浮腫、ショック）について説明できる。	E1-(2)-①-1, E2-(2)-②-5, E2-(3)-①-5, E2-(3)-②-5, E2-(3)-③-3
7. 循環障害（2） 閉塞性の循環傷害（血栓症、塞栓症、梗塞、動脈硬化症）、側副循環、高血圧症について説明できる。	E1-(2)-①-1, E2-(1)-③-8, E2-(3)-①-4, E2-(3)-②-4,5
8. 炎症 生体の防御反応としての炎症について、関与する細胞、炎症の経過、炎症の分類などについて説明できる。	C7-(2)-④-1, C8-(2)-①-1, E2-(4)-②-3, E2-(7)-③-1
9. 免疫と免疫不全 免疫に関する基本的知識を確認し、免疫機構の概要を説明できる。免疫不全について説明できる。	C7-(2)-④-1, C8-(1)-①-1～4, C8-(1)-②-1～3, C8-(1)-③-1～5, C8-(2)-①-1～6
10. アレルギー、自己免疫疾患、移植 免疫反応がもたらすアレルギーや自己免疫疾患の概要を説明できる。移植の種類と、移植片対宿主病の概要について説明できる。	C7-(2)-④-1, C8-(1)-①-1,2, C8-(1)-②-1～3, C8-(2)-①-1～6, E2-(2)-②-3～9, E2-(8)-③-1,3
11. 感染症 感染症のおもな病原体や、感染の成立に必要な因子（病原体側の因子、感染経路、宿主側の因子）、常在細菌叢と日和見感染症などについて説明できる。	C8-(4)-①-1,2, C8-(4)-②-1～9, D1-(2)-②-1, D1-(2)-④-2, E2-(7)-③-1～10, E2-(7)-④-1～6, E2-(7)-⑤-2, E2-(7)-⑥-1,2
12. 腫瘍 腫瘍の発生機序、細胞異型と構造異型、良性腫瘍と悪性腫瘍、がん腫と肉腫、浸潤や転移、診断方法の概要について説明できる。	C6-(7)-③-1,2, D2-(1)-③-3, E2-(3)-②-5, E2-(7)-⑦-1,2, E2-(7)-⑧-5～13
13. 老化、全体のまとめ 老化の要因と、加齢にともなう諸臓器の変化、フレイルについて説明できる。病理学全般について復習する。	C6-(4)-②-1, E1-(2)-①-1, E2-(2)-③-2, アドバンスト

【授業の方法・方略】

スライドと配布資料、教科書をもとに講義を行う。その後、練習問題とフィードバックを行い、講義内容の理解を目指す。関連する病理組織画像は、病理学画像データベースならびにバーチャルスライドデータベースにアクセスして学習する。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験（100%）　授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に対して解答できる。
（フィードバック）　定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：病理学概論　（永末書店）
参考書：わかりやすい病理学　改訂第7版　（南江堂）

【参照URL】

AGUD PORTAL SITE　http://portal.dent.agu.ac.jp/gpportal/index.php　データベースへのアクセスのポータルサイト
病理学データベース　http://web2.dent.agu.ac.jp/~inform/index.html　病理組織の静止画像と説明のデータベース
病理学バーチャルスライドシステム　http://virt.dent.agu.ac.jp/VS/JSP/VSLogin.jsp　病理組織のバーチャルスライドのデータベース

【オフィスアワー】

薬学部事務室に問い合わせてください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
基礎薬学実習Ⅰ A213-472-10	2年	春学期 前半・後半	木3・4・5 金3・4・5 405	2	必修 実験・実習、日本語	山本　浩充　小川　法子 安永　峻也　（製剤学） 古野　忠秀　伊納　義和 横川　慧　（薬品分析学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

薬学を物理化学的側面からとらえ、理解する能力の育成を目的とする。まず、化学物質を適切に分析できるようになるために必要な基本的知識と技能を修得する。さらに、化学現象の基礎として、拡散や分配、反応速度を、物理薬剤学、製剤学の基礎として、粉体物性の測定方法と原理ならびに製剤の製造法を修得する。実習内容を発展させた参加型学習（スモールグループディスカッション）を通じて、包括的な知識の修得と自発的な学習態度を身につける。

【授業の到達目標】

化学物質の物理化学的性質に基づいて、物質の状態変化の測定や定量分析を適切に実施するための知識、技能、態度を身につけるとともに、粉体物性ならびに製剤の製造法を理解する。また、スモールグループディスカッションを通じて、包括的な知識の修得と自発的な学習態度を身につける。

【準備学習（予習・復習など）】

配付する実習テキストをよく読んでから実習に臨むこと。不明な点は教科書や参考書を活用して調べ、理解しておくこと。
実習後は、実験の原理の復習やデータ整理と考察を通して、当該実験の意義を再確認すること。
各回の実習前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBOコード】
1. 実習講義（薬品分析学） 実習の目的を理解する。安全な実習の進め方を知る。レポートのまとめ方を学ぶ。	C2-(1)-①-1
2. 容量分析（薬品分析学） 中和滴定の原理と操作法を説明できる。酢酸の容量分析を実施できる。	C2-(1)-①-1,2, C2-(3)-②-1,5
3. 溶液中の化学平衡（薬品分析学） チロシンのフェニル基のpKaを測定し、pKaについて理解する。溶液のpHを測定し、緩衝作用について理解する。吸収スペクトルと等吸収点を理解する。	C2-(1)-①-1,2, C2-(2)-①-2,3
4. 紫外可視吸光度測定法（薬品分析学） 紫外可視吸光度測定法の原理を理解し、プロゲステロンの定量分析を実施できる。	C2-(1)-①-1,2, C2-(4)-①-6
5. 蛍光光度法（薬品分析学） 塩化ダンシルの励起スペクトルと蛍光スペクトルの測定を通して、蛍光光度法の原理を説明できる。	C2-(1)-①-1,2, C2-(4)-①-2, アドバンスト
6. 分離分析（薬品分析学） ゲルろ過クロマトグラフィーを用いて、リゾチームとトリプトファンの分離分析を実施できる。溶離曲線から、試料を定性・定量できる。	C2-(1)-①-1,2, C2-(5)-①-5
7. スモールグループディスカッションの成果発表、質疑と応答（薬品分析学） 得られた情報を整理し、他人に分かりやすく説明できる。他人の質問に対して適切に答えることができる。	A-(5)-①-1,3,4
8. 実習講義（製剤学） 実習の目的と基礎的知識を理解し、安全な実習の進め方を知る。レポートのまとめ方を学ぶ。	C1-(3)-①-1,2, E5-(1)-①-1
9. 分配係数の測定（製剤学） 薬物の抽出や消化管吸収を理解する上で重要な指標となる油・水分配係数について学び、分配平衡について説明できるようになる。	C2-(1)-①-1,2, C2-(2)-①-2, C2-(2)-②-4
10. 医薬品の安定性（製剤学） 加速度試験を行い、分解速度から医薬品の安定性を予測する。反応次数と反応速度定数について説明できるようになる。反応速度と温度との関係を説明できるようになる。	C2-(1)-①-1,2, C1-(3)-① -1,2,3,4,6, E5-(1)-④-2
11. 粉体の流動性や充填性などの物性値を測定し、粉体剤顆粒剤の製造とその評価　錠剤・顆粒剤の製造工程について学ぶ。物性について説明できるようになる。（製剤学）	C2-(1)-①-1,2, E5-(1)-①-1, E5-(1)-③-3, E5-(2)-②-1,2,4
12. スモールグループディスカッションの成果発表　質疑と応答（製剤学） 課題について情報を整理し、他者に分かりやく説明できるようになる。他者の発表に質問でき、他者からの質問に適切に答えられるようになる。	A-(3)-①-7,8, A-(4)-4,5, A-(5)-1,3,4,5
13. 物理系薬学科目で必要となる計算問題演習（製剤学） 物理系科目の範囲で学習する物性値（濃度、pH、反応速度など）が計算できる。	C1-(3)-①-2,4,5, C2-(2)-①-2

【授業の方法・方略】

全員が参加できるように4名程度の小グループに分けて実習を行い、全員が各実習のレポートを作成することで、科学的思考・調べる力の醸成を目指す。（薬品分析学）
実習講義で各グループに課題を与え、実習期間を通じて、課題に対する調査とディスカッションを自発的に行い、その成果を発表する。それにより、包括的な知識の修得と自発的な学習態度の醸成を目指す。（製剤学）
実習に関連し、それを発展させた課題を与え、小グループでディスカッションを行い、意見をまとめると共に、発表並びに質疑応答を行い、自主学習能力の育成と発展的指向性を育む。

【成績評価及びフィードバック方法】

レポート：60%　結果や考察を適切にまとめ、正しい日本語で記述できる。
ディスカッション発表：10%　原稿の棒読みでなく、聞き手の方を見て分かりやすく発表できる。
実習技能・態度：30%　実習課題の正確な実施技能及び積極性などを客観的かつ総合的に評価する。
（フィードバック）学期末に、最終評価に関する総評を伝えます。

【教材】

教科書：配付する実習テキスト
参考書：最新薬剤学実験書（廣川書店）、日本薬局方解説書（廣川書店）、HANDY INTELLIGENCE 日本薬局方（京都廣川）

【オフィスアワー】

WebCampusを参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
基礎薬学実習Ⅱ A213-471-10	2年	春学期 前半・後半	木3・4・5 金3・4・5 404	2	必修 実験・実習、日本語	神野　伸一郎　小幡　徹 谷岡　卓（生体有機化学） 安池　修之　松村　実生 村田　裕基（薬化学） 武田　良文（薬学部教育支援室）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

有機化合物から構成される医薬品や生体成分の物性・活性情報を正しく理解・利用するためには、有機化合物の基本的な化学的性質・合成法・解析法を理解することが必須である。そこで、①基本的な化学実験に必要な知識、および有機合成反応を行うための技術の習得、②PC を利用した化学情報の収集・整理・伝達方法の習得、③分析機器の見学を通した有機化合物の構造決定法の理解、④化学物質の安全で適切な取扱い方の理解、の 4 点に重点を置いた実習を行う。

【授業の到達目標】

有機化合物、試薬、器具の取り扱い、抽出、再結晶などの化学的実験に必須な基本的知識・技能を修得することを目標とする。PC を利用して ChemDraw や Microsoft Word などで、化学情報を収集・整理・伝える「情報リテラシー」を修得することを目標とする。基本的な有機化学反応から、実験の進め方や実験操作法を修得し、官能基の検出試験や機器分析法により化学物質の構造決定の基本概念を修得することを目標とする。さらに本実習を通して、数多くの医薬品（有機化合物）の適正使用や創薬における薬剤師の役割を認識し、化学物質の安全な取り扱い方、管理・環境への配慮を理解しながら、使用に当たっての倫理観を修得することを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

各実習前にはあらかじめ実習書を読み、該当する実習の目的、操作方法を予習レポートにまとめること。また、分からないところは教科書や参考書などを参考にして内容を理解しておくこと。実習後は結果と考察をまとめ、レポートを作成すること。各回の実習前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 有機化学実習総論（1）：実習の概要と実習を安全に行うための基礎知識を概説できる。	A-(1)-②-5, B-(2)-③-3, C3-(1)-①-2, C3-(1)-①-6, C3-(2)-③-1, C3-(3)-①-1, D2-(1)-②-5, D2-(2)-⑥-1, アドバンスト
2. 基本操作法：TLC 及び融点測定器等の有機化学実験に必要な機器類を操作できる。	C2-(5)-①-1, C2-(5)-①-2, C2-(5)-①-5, C3-(4)-④-1, アドバンスト
3. 化学的分画法：化学的性質を利用した有機化合物の分離と精製ができる。	C2-(5)-①-5, C3-(3)-①-2, C3-(4)-④-1, C4-(3)-②-1, アドバンスト
4. 有機化合物の合成と精製（1）：アスピリンの加水分解によるサリチル酸の合成と再結晶を実施できる。	C2-(5)-①-5, C3-(3)-①-2, C4-(3)-②-1
5. 有機化合物の合成と精製（2）：カルボニル化合物のアルドール反応によるジベンジリデンアセトンの合成を実施できる。	C3-(1)-①-6, C3-(2)-②-1, C3-(3)-①-2, C3-(3)-④-1, C3-(4)-④-1, C4-(3)-②-1, アドバンスト
6. 有機化合物の合成と精製（3）：アニリンのアセチル化によるアセトアニリドの合成と再結晶を実施できる。	C3-(1)-①-6, C3-(3)-①-2, C3-(4)-④-1, C4-(3)-②-1, アドバンスト
7. 有機化合物の合成と精製（4）：アセトアニリドのニトロ化による p- ニトロアセトアニリドの合成を実施できる。	C2-(5)-①-5, C3-(1)-①-6, C3-(2)-③-3, C3-(3)-①-2, C4-(3)-②-1, アドバンスト
8. 有機化合物の合成と精製（5）：p- ニトロアセトアニリドの加水分解による p- ニトロアニリンの合成を実施できる。	C2-(5)-①-5, C3-(1)-①-6, C3-(3)-①-2, C4-(3)-②-1, アドバンスト
9. 化学情報における PC の利用：ChemDraw や Microsoft Word を利用して化学情報の収集・整理・伝達ができる。	A-(5)-①-3, A-(5)-①-4, C1-(1)-①-1, C3-(1)-①-9
10. 有機化合物の合成と精製（6）サリチル酸のエステル化によるサリチル酸メチルの合成を実施できる。	C2-(5)-①-5, C3-(1)-①-6, C3-(2)-③-3, C3-(3)-①-2, C4-(3)-②-1, アドバンスト
11. 有機化合物の合成と精製（7）：ベンズアルデヒドの還元によるベンジルアルコールの合成を実施できる。	C2-(5)-①-5, C3-(1)-①-6, C3-(3)-①-2, C3-(3)-④-1,C4-(3)-②-1, アドバンスト
12. 有機化学実習総論（2）、PBL による有機化合物の実践的・総合的知識を表現し、討議できる。	C3-(1)-①-6, C3-(2)-③-3, C3-(4)-①-1, C3-(4)-②-1, C3-(4)-③-1, D2-(2)-⑥-1, G-(3)-5, アドバンスト
13. 有機化学実習総論（3）、分析機器の見学：実習の概要を説明できる。有機化学実験に用いる分析機器（HPLC、FT-IR、NMR、GC-MS）を見学し、概説することができる。	C3-(4)-①-5, C3-(4)-②-2, C3-(4)-③-2, C3-(4)-③-4, C3-(4)-④-1, アドバンスト

【授業の方法・方略】

1 グループ 3 名程度で実習を行い、全員が参加する。有機化学系教科で学ぶ有機合成反応について実験を行い、その内容を確かめながら科学的思考の醸成を目指す。PC を利用して ChemDraw や Microsoft Word などで、化学情報を収集・整理・伝える「情報リテラシー」の醸成を行う。化学的内容の PBL を取り入れ、学生の主体的学習態度を育成する。

【成績評価及びフィードバック方法】

実習技能・態度：40%　実験操作の理解度・習熟度や積極性を評価する。
実習レポート：60%　実験手順、結果や考察を適切にまとめ、正しい日本語で記述できる。
実習期間中に実験操作の理解度・習熟度を適宜評価する。提出物・実習レポートによりそれを確認する。
（フィードバック）学期末に、最終評価に関する総評を伝えます。

【教材】

教科書：2022 年度春学期 基礎薬学実習Ⅱ実習書（生体有機化学、薬化学、薬学総合教育講座編）
参考書：新版実験を安全に行なうために（続）（化学同人）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
早期体験学習Ⅰ A212-478-10	2年	春学期	火3・4 水3・4 203	1	必修 演習、日本語	各講座教員
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。					

【授業の概要】

将来医療人を目指す者にとって、薬剤師としての使命や倫理観、人としてのやさしさを身につけておくことが重要である。医療の担い手である薬剤師を目指すものとして、講義、施設見学、ハンディキャップ体験、薬害のSGDを通じて薬剤師としての基本的な資質をはじめ知識、態度の習得を図る。研究室紹介では先輩からのプレゼンテーションを通じて、卒業研究のテーマや学生生活での助言を得る。

【授業の到達目標】

薬局業務、薬局薬剤師の役割について見学等を通して理解し、薬剤師として臨床現場で求められる知識や態度を学ぶ。地域の保健・福祉と医療との連携について見学等を通して理解する。ハンディキャップ体験では、患者・家族等の心情の理解および配慮の重要性を理解する。これまでに起った薬害を理解すると共に薬害防止や患者救済について考える。研究室紹介では、各研究室の活動内容を理解し、配属講座を選択時の参考を得る。

【準備学習（予習・復習など）】

SGDを行うため積極的に討議に参加できるよう、各課題について十分に調査し、理解しておくこと。演習後は、SGDの内容を良く整理し、疑問点を残さないようにすること。各回の授業前後に、およそ90分を目安として予・復習すること。

【授業の内容】

	【SBOコード】
1.【倫理法規】 倫理規範や法令に則した行動を理解する	B-(1)-5
2.【薬局・ドラッグストアに関する調査】 薬局およびドラッグストアの見学にあたり薬剤師の活動内容について事前に調査およびSGDを行い、充実した見学とするために知識を習得する。	A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1～3, A-(2)-③-1, A-(5)-②-2, B-(4)-①-1, B-(4)-①-3, B-(4)-②-2, B-(4)-②-4, F-(1)-①-1
3.【各見学施設に関する調査】 各種方面で活躍する薬剤師の活動内容について事前に調査およびSGDを行い、充実した見学とするために知識を習得する。	A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1～3, A-(5)-②-2, B-(2)-②-2, B-(2)-②-9, F-(1)-①-1
4.【施設見学】 施設見学を通じて患者･生活者への配慮､薬剤師の役割について体感し､“目指す薬剤師像”について自らの考えを具体化する。	A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1～3, A-(5)-②-2, B-(2)-②-2, B-(2)-②-9, B-(4)-①-1, B-(4)-①-3, B-(4)-②-2, B-(4)-②-4, F-(1)-①-1～2
5.【施設見学後のまとめおよび発表】 見学内容についてSGDを行い、発表のための資料を作成する。SGDおよび発表を通じて“目指す薬剤師像”に対する考えをさらに醸成すると共に今後の学習意欲の向上に繋げる。	A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1～3, A-(5)-②-2, B-(2)-②-2, B-(2)-②-9, B-(4)-①-1, B-(4)-①-3, B-(4)-②-2, B-(4)-②-4, F-(1)-①-1～2
6.【ハンディキャップ体験】 ハンディキャップ体験を通じて患者・家族・生活者の価値観や人間性を理解するとともに、それらに配慮することの重要性を理解する。	A-(2)-③-1, A-(3)-②-2
7.【代表的な薬害について理解する】 薬害のDVDを鑑賞し、薬害や重篤な副作用について原因や症状を理解すると共に、さらなる調査およびSGDによって知識を深め、薬害を回避するために必要な手段をまとめる。	A-(1)-③-5～7, B-(2)-②-10
8.【研究室紹介】 先輩の研究室紹介を通じて薬学部で行われている研究を理解する。高学年に進む上でのアドバイスを得る。種々の課題を抽出し解決することの重要性を理解すると共に学習に対する目的意識形成を促す。	A-(5)-①-1, A-(5)-②-2, A-(5)-③-1

【授業の方法・方略】

講義は、配布プリントおよびパワーポイントにより口述講義を行う。薬剤師の活躍を実際に見学し、そこで得た知識および課題に基づいてグループディスカッション（SGD）を行い、その成果を発表する。ハンディキャップ体験では障害疑似体験用具および車椅子を用いて患者や障害者が感じるバリヤーを体験し、ハンディキャップ体験で感じたことをレポートにまとめる。薬害についてはDVDを聴講した後に、SGDを行い、その成果を発表する。SGDは1グループ6-7名とし、すべての学生が参画できるよう配慮する。

【成績評価及びフィードバック方法】

レポート（45%）、発表（30%）、実習態度（25%）
レポートでは体験や議論した内容を適切にまとめ、自らの言葉で考察できる。発表および実習態度では体験や議論した内容を適切にまとめるだけでなく、SGDへの積極性や発表資料の見やすさなどについても評価する。
（フィードバック）学期末に最終評価に関する総評を伝えます。

【教材】

教科書：早期体験学習委員会で作成した資料およびプリント
参考書：スタンダード薬学シリーズⅡ　薬学総論ⅠおよびⅡ、臨床薬学ⅠおよびⅡ（東京化学同人）
　　これからの社会薬学（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampusを参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
基礎薬学実習Ⅲ A213-475-20	2年	秋学期 前半・後半	木3・4・5 金3・4・5 404・408	2	必修 実験・実習、日本語	井上 誠 中島 健一 坪井 知恵（薬用資源学） 武井 佳史 森田 あや美 原 敏文（生体機能化学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。自己研鑽能力とともに、科学的思考力・実践能力・問題解決能力を身に付ける。					

【授業の概要】

薬用植物や生薬の有効成分であるアルカロイド、カフェイン等、および生体試料（血液、唾液、尿）中の生体成分の定性確認試験や定量試験を行う。薬用資源学（生薬学）では生薬の形態的観察、あるいは味覚、嗅覚を通して生薬に親しみ、代表的な漢方製剤の調製を経験する。生体機能化学では、タンパク質、糖質、脂質、酵素、および酵素阻害剤の性質やその測定法について学ぶ。薬の起源である生薬からその歴史的背景や薬への応用、またその作用機構を理解し、一方では実際に研究室で用いられている生化学的測定法の原理と技能を修得する。

【授業の到達目標】

薬用植物や生薬の有効成分、および生体試料中の生体成分の定性･定量試験について理解し、実施できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている授業内容及び到達目標について、実習プリントを参考に予習すること。受講後は実習結果をレポートにまとめる作業をしながら、実習と対応した講義内容も振り返って復習すること。
各回の実習前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 薬用資源学（生薬学）：実習内容及び原理を説明できる。	C5-(1)-①-1, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1
2. アルカロイドの確認試験ができる。	C5-(1)-④-3,4, C5-(2)-①-5, C2-(5)-①-2,5
3. アントラキノン含有生薬の確認試験ができる。	C5-(1)-④-3,4, C5-(2)-①-3, C2-(5)-①-2,5
4. 漢方製剤の調製（湯液及び軟膏の調製）ができる。	E2-(10)-①-1-4, E2-(10)-②-2, E2-(10)-③-1, C5-(1)-④-1,2
5. 植物から成分を単離する（茶葉に含まれるカフェインの単離）ことができる。	C5-(2)-③-1, C2-(5)-①-2,5
6. 重要生薬の鑑別と確認試験ができる。	C5-(1)-①-1,2, C5-(1)-④-3,4, C5-(1)-④-1,2
7. 実習内容を総括して、生薬、天然物、漢方薬について概説できる。	C5-(1)-①-1, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1, C5-(1)-④-1, C5-(2)-①-1
8. 生体機能化学：実習内容を理解する。	C6-(2)-②-1, C8-(2)-②-4
9. 唾液中のタンパク質、糖の定性分析ならびに唾液中のアミラーゼ活性測定を行うことができる。血中総タンパク質の定量実験を行うことができる。	C6-(2)-⑧-1, C6-(2)-②-1, C6-(2)-②-2
10. 血中コレステロール、グルコースの定量実験ならびに血中アルカリフォスファターゼの活性測定を行うことができる。	C6-(2)-⑧-1, C6-(2)-②-1, C6-(2)-②-2
11. ペルオキシダーゼ活性測定により酵素反応速度論（pH 依存性、Km、Vmax、阻害剤）を理解、解析できる。	C6-(3)-③-4
12. ELISA を用いて特異的タンパク質の定量を行い、測定原理を理解する。	C8-(2)-②-4
13. 尿の生化学的定性分析を行い、測定原理を理解する。	C6-(2)-⑧-1

【授業の方法・方略】

生薬、漢方薬などの天然薬物の品質評価、確認試験、純度試験、成分単離の基礎的な方法論を習得する、天然薬物に関する理解を深める。さらに、実験の原理、実験結果の解析等に関する試験を行い、実習内容に関する理解を深める（薬用資源学）。ヒト生体試料（唾液 , 尿）を実習時間内に採取し , 含有される生体成分の定性ならびに定量実験を行う。 実習・課題レポートを通じて授業の重点項目の復習ならびに追加・補足学習を行う（生体機能化学）。

【成績評価及びフィードバック方法】

1 ～ 7 :
実習試験：20%　実習内容を十分理解し、実習の到達目標をふまえた上で、設問に解答できる。
レポート試験：20%　結果や考察を適切にまとめ、論理的に正しい日本語で記述できる。
実習技能・態度：10%　実習課題を正確に実施し、実習に積極的に参加できる。
（フィードバック）学期末に最終評価・総評を掲示する。
8 ～ 13 :
実習レポート：30%　実験結果を正確にまとめながら、論理的に考察ができる。
実習態度：10%　実習に積極的に参加する姿勢を評価する。
実習試験：10%　実習内容や実験原理の理解度を評価する。
（フィードバック）学期末に最終評価・総評を掲示する。

【教材】

教科書：実習書および実習プリント
参考書：[薬用資源学分]
新訂生薬学　改訂第 8 版増補　（南江堂）、エッセンシャル天然物化学　第 2 版　（医歯薬出版株式会社）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照すること。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
情報処理演習 A212-474-20	2年	秋学期 前半・後半	木3・4・5 金3・4・5 パソコン室	1	必修 演習、日本語	村木　克彦　波多野　紀行 鈴木　裕可（薬効解析学） 大井　義明　兒玉　大介（応用薬理学） 築地 仁美（薬学総合教育）
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。					

【授業の概要】

現代社会では、発展し続ける情報化社会を理解し、人工知能やビッグデータ等の情報・科学技術を活用しながら、医療・薬学を実践することが求められている。そのため情報・科学技術を活かす能力の涵養は、これからの医療薬学専門人に必須である。情報処理演習では、こうした能力を多面的に養う講義や演習を実施する。なお本演習は、データサイエンス科目であり、社会におけるデータ・AI 利活用の一部、データリテラシーの一部を担当する授業である。

【授業の到達目標】

社会で起きている変化を知り、数理・データサイエンス・AI を学ぶことの意義を理解する。
AI を活用した新しいビジネス / サービスを知る。どんなデータが集められ、どう活用されているかを知る。さまざまな領域でデータ・AI が活用されていることを知る。データ・AI を活用することによって、どのような価値が生まれているかを知る。データを適切に説明する技能を養う。データを扱うための技能を養う。これらの知識・技能を有機的に結びつけ、医療分野において人工知能やビッグデータ等を活用できる力を養う。

【準備学習（予習・復習など）】

演習前にシラバスに記載されている到達目標について、演習書の関連する該当箇所に目を通して予習すること。演習後は、学んだ内容をよく理解・整理し、今後の学習に活かせるようにする。
各回の実習前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

		【SBO コード】
1.	オリエンテーション　発展し続ける情報化社会を理解し、人工知能やビッグデータ等の情報・科学技術を活用しながら、医療・薬学を実践する	A-(5)-①-2,3,4,5, DS1-1
2.	表計算ソフトの利用方法①　データを扱う力を養う。Excel 関数で成績評価表を作成しデータの取り扱い方を学ぶ。 DS2-3:データの集計、データの並び替え･ランキング、データ解析ツール、表形式のデータ	A-(5)-①-2,3,4,5, DS2-3
3.	表計算ソフトの利用方法②　データを適切に説明する力を養う。実験データからグラフを作成する。 DS2-2：データ表現、データの図表表現	A-(5)-①-2,3,4,5, DS2-2
4.	表計算ソフトの利用方法③　データを適切に説明する力を養う。実験データからグラフを作成する。 DS2-2：データ表現、データの図表表現	A-(5)-①-2,3,4,5, DS2-2
5.	表計算ソフトの利用方法④　データを適切に説明する力を養う。不適切なグラフ表現を例示する。作成したグラフを比較し適切な表現方法を学ぶ。 DS2-2：データの比較、不適切なグラフ表現	A-(5)-①-2,3,4,5, DS2-2
6.	ワープロソフトの利用方法 データを適切に説明する力を養う。グラフを貼り付けグラフ挿入のレポートを作成する。その過程で、適切なグラフ表現法について学ぶ。 DS2-2：データの比較、不適切なグラフ表現	A-(5)-①-2,3,4,5, DS2-2
7.	社会の変化を捉え、データサイエンスを学ぶ意義と活用を知る。 DS1-1：ビッグデータ , AI, Society 5.0, データ駆動型社会 , データ爆発 , AI の非連続進化 , 人と AI の関係性	A-(5)-①-2,3,4,5, DS1-1
8.	データの収集と活用を知る。人口統計データ等（オープンデータ）を用いて、データの抽出・加工を行う。 DS1-2:･1 次データ、2 次データ､･データのオープン化（オープンデータ）、構造化データ・非構造化データ	A-(5)-①-2,3,4,5, DS1-2
9.	多領域でのデータ･AI の活用を知る。コホート研究を例示し、ビッグデータの蓄積が医療における問題解決に有効であることを知る。 DS1-3：・仮説検証、知識発券、原因究明、計画策定、判断支援	A-(5)-①-2,3,4,5, DS1-3
10	データの収集と活用を知る。薬剤性有害事象（JADE study）のデータ抽出とデータのメタ化。 DS1-2：データのメタ化、データ作成（ビッグデータとアノテーション）、データのオープン化	A-(5)-①-2,3,4,5, DS1-2
11.	データ・AI の活用で生まれる価値を知る。メタ化データの加工・分類・解析で、データ活用の有用性を理解する。 DS1-5：データサイクル（課題抽出と定式化、データの取得・管理・加工）	A-(5)-①-2,3,4,5, DS1-5
12.	データ・AI の活用で生まれる価値を知る。メタ化データの加工・分類し・解析で、データ活用の有用性を理解する。 DS1-5:データサイクル（探索的データ解析､解析と推論､結果の共有･伝達､課題解決提案）	A-(5)-①-2,3,4,5, DS1-5

【授業の方法・方略】

講義と演習で授業を実施する。またコンピューターを用いた実技演習も行う。
パソコン室の利用状況と演習時の時間超過を考慮し、演習スケジュールを調整する。

【成績評価及びフィードバック方法】

個人レポート課題（100%）
個人レポート課題：PC を用いて、正確でわかりやすいレポートを作成することができる。また、課題について、講義内容を踏まえて適切にまとめ、正しい日本語で記述できる。
（フィードバック）学期末に、最終評価に関する総評を伝えます。

【教材】

教科書：プリント資料を配付する。

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
早期体験学習Ⅱ A212-478-20	2年	秋学期	火3・4 水3・4 203	1	必修 演習、日本語	各講座教員
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。					

【授業の概要】

薬学生が6年間で人々の健康維持と医療の発展に従事する者として求められる教養と倫理観を身につけるには、自分自身の将来の目標設定を具体的に考えることが大切である。医療の担い手である薬剤師を目指すものとして，早期体験学習Ⅱでは、講義、病院見学、薬剤師を取り巻く規制、薬の多様性、セルフメディケーションに関連したSGD、一次救命処置体験を通じて薬剤師としての基本的な資質をはじめ知識、態度、技術の習得を図る。

【授業の到達目標】

病院見学や薬剤師を取り巻く規制、薬の多様性、セルフメディケーションのSGDおよび発表を通じて、医療の担い手として求められる活動が実践できるように、臨床現場で必要な薬剤師としての基本的な心構えと薬剤師業務について理解し、理想の薬剤師像を具体化する。高学年に進むにあたり薬学における学習の必要性を理解し､学習意欲の向上を図る。シミュレーターを用いた疑似体験を通じて一次救命処置を実践できるよう手技を習得する。

【準備学習（予習・復習など）】

SGDを行うため積極的に討議に参加できるよう、各課題について十分に調査し、理解しておくこと。演習後は、SGDの内容を良く整理し、疑問点を残さないようにすること。各回の授業前後に、およそ90分を目安として予・復習すること。

【授業の内容】

【SBOコード】

1. 【病院見学前講義】
   病院見学前に薬剤部各部門や病院薬剤師についての講義、病院や薬剤師についての個人調査、見学施設毎のSGDを行い、病院や薬剤師の知識を深める。施設見学の目的ならびにテーマを検討する。
   A-(1)-②-3, A-(4)-3, F-(1)-①-1
2. 【病院見学および各課題のSGD】
   病院薬剤師に求められる役割、態度、責任感を体験する。薬剤師を取り巻く仕組みや規制、医薬品の多様性、セルフメディケーションについてのSGDおよび発表資料の作成を行う。
   A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1, A-(1)-②-3, A-(4)-3, B-(1)-2～5, B-(4)-①-4, F-(1)-①-1
3. 【病院見学のまとめ】
   施設見学で得られた知識に基づいてSGDを行い、病院における薬剤師の業務および役割の重要性について発表するための資料を作成する。
   A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1, A-(1)-②-3, A-(1)-④-4, A-(4)-3, A-(5)-②-2, F-(1)-①-1
4. 【病院見学の発表および討論】
   各グループより見学施設について発表を行い、病院における薬剤師の業務および役割の重要性について知識の共有を図ると共に、発表内容について討論する。
   A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1, A-(1)-②-3, A-(1)-④-4, A-(4)-3, A-(5)-②-2, F-(1)-①-1
5. 【各課題の発表及び討論】
   薬剤師を取り巻く仕組みと規制、医薬品に対する思いの多様性、セルフメディケーションにおける薬局の役割についてSGDを行う。SGDの内容を発表・討論し、知識の共有を図る。
   B-(1)-2～5, B-(4)-①-4, F-(1)-①-1
6. 【将来の薬剤師の役割と薬学部での学習への取り組み】
   早期体験学習を経験して将来の薬剤師像および目指す薬剤師になるための今後の学習への取り組みおよび抱負についてレポートにまとめる。
   A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1, A-(1)-②-3, A-(1)-④-4, A-(4)-3, A-(5)-②-2, F-(1)-①-1
7. 【一次救命処置】
   一次救命処置の講義を通して必要な知識を習得する。
   シミュレーターを用いた一次救命処置を体験することによって技術の習得を図る。
   F-(1)-①-3

【授業の方法・方略】

講義は、配布プリントおよびパワーポイントにより口述講義を行う。薬剤師の活躍を実際に見学し、そこで得た知識および課題に基づいてグループディスカッション（SGD）を行い、その成果を発表する。薬剤師を取り巻く規制、薬の多様性、セルフメディケーションに関する学習では導入講義および課題に基づいてSGDを行い、その成果を発表し、討論する。一次救命処置ではシミュレーターを用いてBLSを体験し、実践的な手技を習得する。SGDは1グループ6-7名とし、すべての学生が参画できるよう配慮する。

【成績評価及びフィードバック方法】

レポート（35%），発表（45%），実習態度（20%）
レポートでは体験や議論した内容を適切にまとめ、自らの言葉で考察できる。発表および実習態度では体験や議論した内容を適切にまとめるだけでなく、SGDへの積極性や発表資料の見やすさなどについても評価する。
（フィードバック）学期末に最終評価に関する総評を伝えます。

【教材】

教科書：早期体験学習委員会で作成した資料およびプリント
参考書：スタンダード薬学シリーズⅡ　薬学総論ⅠおよびⅡ、臨床薬学ⅠおよびⅡ（東京化学同人）

【オフィスアワー】

WebCampusを参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
薬学アドバンスト海外研修 A239-478-31	2年	通年集中	集中	1	その他 その他、日本語	村木　克彦 （薬効解析学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。					

【授業の概要】

医療先進国のアメリカで行われている薬学教育、薬剤師がになっている役割をアメリカのウエスタン大学（Western University）に訪問し、多角的に学びます。実際の医療現場を見学し、アメリカの薬剤師がどのような役割りを担い、どのように他業種と関わっているか、さらに専門知識を活かし、医薬品のスペシャリストとして積極的に患者の臨床ケアに参加している様子も現場で学びます。
英語での受講の他、ショートプレゼンテーションや英会話を通じて英語の総合力向上を目指します。

【授業の到達目標】

日本とアメリカにおける医療制度、薬学教育制度の違いだけでなく、文化の違いや歴史的背景を理解した上で、これからの社会に求められる薬剤師像を新たな視点で見いだすことを目標とする。また､英会話を通じ､グローバル社会におけるコミュニケーション能力の醸成を目標としています。

【準備学習（予習・復習など）】

事前学習：海外研修出発前に日本の薬剤師を取り巻く環境などについてグループで調査し、発表する。
復習：研修で得られた経験、成果について個人、グループでの報告書、まとめを作成し、公表する。

【授業の内容】 **【SBO コード】**

1. アメリカと日本での薬学教育システムの違いについて概説できる。	アドバンスト
2. アメリカにおける健康保険制度の概要について説明できる。	B-(3)-1-1～4, アドバンスト
3. アメリカにおける薬剤師の役割について説明できる。	B-(1)-3, アドバンスト
4. アメリカ国内で医薬品に関連する職種について概説できる。 製薬企業、FDA, 公衆衛生 , 教育、研究など	A-(1)-②-2, アドバンスト
5. アメリカにおけるコミュニティーファーマシー（調剤薬局）の役割について説明できる。日本とアメリカでの OTC 薬の種類・用いられ方の違いについて説明できる。（講義・施設見学・グループワーク）	A-(1)-②-2, アドバンスト
6. アメリカでの救急に携わる薬剤師の役割について説明できる。（講義・施設見学・グループワーク）	A-(1)-②-2, アドバンスト
7. アメリカにおける病院薬剤師の役割、退院した患者との関わり方について説明できる。（講義・施設見学・グループワーク）	A-(1)-②-2, アドバンスト
8. 疾患治療プロトコルと薬剤師の介在について説明できる。	A-(1)-②-3, アドバンスト
9. EBM の重要性を説明し、実践プロセスについて説明できる。	E3-(1)-④-1,2, アドバンスト
10. 検査値、患者のインタビュー情報を基に患者背景、薬物治療を行う上での留意事項を列挙できる。(SOAP の構築法を学ぶ)	アドバンスト
11. 薬剤師に求められるコミュニケーションスキルの重要性について説明できる。	A-(3)-①-1,2, アドバンスト
12. アメリカにおける医療経済の現状と薬物治療法を医療経済学的観点から概説することができる。	B-(3)-②-2, B-(4)-①-5, アドバンスト
13. アメリカの薬学生との交流を通じ、多様性や国際的な視野を広げることの重要性を説明できる。	A-(3)-①-3, 5～9, アドバンスト

【授業の方法・方略】

講義：大学教員による英語での対話式の講義を行う。
施設見学：医療施設を訪問し、薬剤師の役割について説明を受ける。
グループワーク：4 ～ 6 名程度の小グループに分かれ、与えられた課題に対して調査、議論し、まとめた内容を発表する。

【成績評価及びフィードバック方法】

ルーブリック評価表を用いた教員によるパフォーマンス評価（40%）、自己評価（60%）
海外研修の意義を十分に理解し、薬剤師の倫理観・使命感をふまえた上で課題に取り組む。
（フィードバック）教員による評価結果を学生に開示し、自己評価との比較を行う。

【教材】

【参照 URL】

Western University of Health Sciences College of Pharmacy Website　https://www.westernu.edu/pharmacy/　研修先大学に関する情報

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
製剤学 A311-472-10	3 年	春学期	火 1 204	1	必修 講義、日本語	山本　浩充 （製剤学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

医薬品の有効性、安全性、信頼の高い、高品質な製剤を設計するためには、製剤材料の性質と物性を理解する必要がある。調剤など薬剤師業務と直接関わり合うような粉体の特性や薬の溶けるメカニズム、またその制御方法について解説する。さらに、日本薬局方第 18 改正に収載されている代表的な製剤の特徴や製法、添加剤、製剤に課せられる試験法について説明する。製剤学では、医薬品の適正使用を通じ、医療の発展に貢献できるようにする。

【授業の到達目標】

製剤の性質を理解するために、薬物と製剤材料の物性に関する基本的事項を修得し、説明できる。
製剤の種類に関する基本的事項を修得し、説明できる。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている授業内容に関連する教科書の該当箇所を予習すること。講義内容、教科書、配布プリントをまとめ、復習すること。各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 概論、製剤総則　製剤学で何を学ぶのかについて、日本薬局方の基本的概念と一般総則、製剤総則について講義する。	B-(2)-②-8, E1-(4)-1, E4-(1)-①-1, E4-(1)-②-1,2,3,5, E5-(2)-①-1, E5-(2)-③-1
2. 粉体の科学 1　粉体の一次物性について、それぞれの特性を説明できるとともに、それぞれの測定法などが列挙できる。	C2-(4)-⑤-1,2, E5-(1)-①-1,2
3. 粉体の科学 2　粉体の二次物性（流動性・充填性など）、ぬれ、吸湿性について、それぞれの特性を説明できるとともに、それぞれの測定法などが列挙できる。	E5-(1)-①-1,2
4. 粘度とレオロジー 1　液体の流動現象ならびに粘度の概念が説明できる。	E5-(1)-②-1,2
5. 粘度とレオロジー 2　さまざまな流体を分類とその特徴を説明できる。物質の粘弾性について説明できる。	E5-(1)-②-1,2
6. コロイド化学　コロイドの概念と性質、コロイドの安定性と DLVO 理論を説明できる。	E5-(1)-③-2,3,4
7. 経口投与する固形製剤 1　散剤、顆粒剤の製剤総則、製造プロセス、製剤試験法を説明できる。 容器と包装　包装、容器の種類、製剤の包装について説明できる。	E4-(1)-②-1,5, E5-(1)-①-3, E5-(1)-④-1,3, E5-(2)-①-1,2, E5-(2)-②-1,2,3,4, E5-(2)-③-1
8. 経口投与する固形製剤 2　錠剤、カプセル剤の製剤総則、製造プロセス、製剤試験法を説明できる。	E5-(1)-④-1,3, E5-(2)-①-1,2, E5-(2)-②-1,2,3,4
9. 固形製剤に利用される添加剤の性質について説明できる。	E5-(2)-②-1, E5-(1)-④-1,3
10. 注射により投与する製剤・透析に用いる製剤について、滅菌法、無菌操作などを理解する。注射剤、透析用剤に用いられる添加剤について説明できる。 目に投与する製剤（点眼剤、眼軟膏剤）について説明できる。	E4-(1)-②-2, E5-(1)-④-1, E5-(2)-①-3,4,6, E5-(2)-②-1,4, E5-(3)-②-2,3
11. 注射剤や点眼剤などの調製に必要となる、等張化について理解し、等張化に必要な添加剤の添加量が計算できる。	C1-(2)-⑥-1, E5-(2)-②-1
12. 気管支・肺に適用する製剤（吸入粉末剤、吸入液剤、吸入エアゾール剤）・鼻に投与する製剤、直腸に投与する製剤について説明できる。	E5-(2)-①-3
13. 皮膚などに適用する製剤（固形製剤、液状製剤、半固形製剤）・その他の製剤について説明できる。	C7-(1)-⑥-1, E5-(2)-①-5

【授業の方法・方略】

講義（製剤学では、教科書、配付資料を基に講義形式で行う。）・小テスト（授業前後に実施）

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験　70%、小テスト　5%
（中間試験を実施可能な場合は、中間試験（30%）, 定期試験（40%）、小テスト（5%）とする。）
講義内容を十分に理解し、製剤学に設定した授業の到達目標ならびに各講義に設定した SBOs をふまえた上で設問に対して論述できる。
課題　25%
講義内容を判りやすく適切にまとめる。
（フィードバック）試験結果を掲示する際に、試験の解答状況に関してコメントを掲示する。

【教材】

教科書：最新製剤学（廣川書店）
参考書：日本薬局方解説書（廣川書店）、HANDY INTELLIGENCE 日本薬局方（京都廣川）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
生体有機化学 A311-471-11	3年	春学期	月2 204	1	必修 講義、日本語	神野　伸一郎 小幡　徹 (生体有機化学)
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

本授業では、生物を構成する様々な生体分子の有機化学について講義し、有機化学の基礎的な知識や考え方を応用して，生命現象を薬剤師や化学者の立場で理解、説明できるようになることを目指す。具体的には生体分子の基本的な役割や代謝過程の原理を理解するために、生体分子（アミノ酸、タンパク質、炭水化物、脂質、核酸）の構造や化学的性質、代謝変換過程について、有機化学的な視点から解説する。

【授業の到達目標】

本授業の到達目標は、① 生体分子の化学構造を正しく描けるようになること，② 生体分子の構造から有機化学的に特徴的な構造を見いだし、生体分子を有機分子として理解できるようになること，③ 生体分子の代謝変換過程を有機化学反応として理解すること，これらの目標を達成することで、生命現象を化学の言葉で説明し考える技能を養う。

【準備学習（予習・復習など）】

各授業の内容について教科書に目を通して予習しておくこと。 また講義後は、講義内容、教科書、板書、配布プリントをまとめ、積極的に問題を解くなど、復習に充分に努めること。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】　　**【SBO コード】**

1. 生体分子：アミノ酸、ペプチド、タンパク質　C4-(1)-①-1,2, C4-(1)-②-1,2,3,4, C3-(5)-①-1,2,3
   アミノ酸、ペプチド、タンパク質の構造に基づく化学的性質を説明できる。
2. 生体分子：酵素、補酵素、ビタミン　C4-(1)-①-1,2, C4-(1)-②-1,2,3,4, C3-(5)-①-1,2,3
   酵素やビタミンの構造に基づく化学的性質を説明できる。
3. 生体分子：炭水化物（1）　C4-(1)-①-1,2, C4-(1)-②-1,2,3,4
   炭水化合物の構造に基づく化学的性質を説明できる。
4. 生体分子：炭水化物（2）　C4-(1)-①-1,2, C4-(1)-②-1,2,3,4
   炭水化合物の構造に基づく化学的性質を説明できる。
5. 炭水化物の代謝（1）　C4-(1)-②-1,2,3,4, C4-(2)-④-1,2
   炭水化物（糖質）の代謝反応を有機化学の観点から説明できる。
6. 炭水化物の代謝（2）　C4-(1)-②-1,2,3,4, C4-(2)-④-1,2
   炭水化物（糖質）の代謝反応を有機化学の観点から説明できる。
7. 生体分子：脂質（1）　C4-(1)-①-1,2, C4-(1)-②-1,2,3,4
   脂質の構造に基づく化学的性質を説明できる。
8. 生体分子：脂質（2）　C4-(1)-①-1,2, C4-(1)-②-1,2,3,4
   脂質の構造に基づく化学的性質を説明できる。
9. 脂質の代謝（1）　C4-(1)-②-1,2,3,4, C4-(2)-④-1,2
   脂質の代謝反応を有機化学の観点から説明できる。
10. 脂質の代謝（2）　C4-(1)-②-1,2,3,4, C4-(2)-④-1,2
    脂質の代謝反応を有機化学の観点から説明できる。
11. タンパク質とアミノ酸の代謝（1）　C4-(1)-②-1,2,3,4, C4-(2)-④-1,2
    アミノ酸の代謝反応を有機化学の観点から説明できる。
12. タンパク質とアミノ酸の代謝（2）　C4-(1)-②-1,2,3,4, C4-(2)-④-1,2
    アミノ酸の代謝反応を有機化学の観点から説明できる。
13. 生体分子：核酸　C4-(1)-①-1,2, C4-(1)-②-1,2,3,4
    核酸の構造に基づく化学的性質を説明できる。

【授業の方法・方略】

教科書と板書、パワーポイントを使用した口述講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験（100%）
定期試験の合格者の掲示時に解答状況に関するコメントを記載します。

【教材】

教科書：マクマリー生物有機化学 生化学編 原著 8 版 （丸善出版）
参考書：マクマリー生化学反応機構 （東京化学同人）
　　有機医薬分子論 （京都廣川書店）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
生薬学 A311-475-10	3年	春学期	木3 204	1	必修 講義、日本語	井上　誠 （薬用資源学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

生薬は、薬用とする動植物の部分、細胞内容物、分泌物、抽出物または鉱物であり、人類の長い歴史の中で経験に基づき生み出されてきたものである。今日、漢方方剤を含む生薬製剤は病院や薬局などの医療現場で合成医薬品とともに広く取り扱われている。生薬学では、日本薬局方に収載されている生薬を中心に、それらの基原動植鉱物、形態上の特徴、主要成分、効能と応用についての基礎知識を修得する。また、繁用漢方方剤の効能、応用について、その構成生薬から説明できるように学習する。

【授業の到達目標】

生薬、漢方方剤を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原動植鉱物、性状、含有成分、薬効、応用などに関する基本的事項、及び、代表的な漢方方剤の薬効、適応などに関する基本的事項を修得し、説明できることを目標とする

【準備学習（予習・復習など）】

シラバスに記載されている到達目標を達成するために、受講前に教科書の該当箇所を予習すること。受講後は教科書、プリント、ノートを読み返して復習すること。時間的に余裕があれば、参考書で知識の確認を行うこと。各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】　　**【SBO コード】**

1. 生薬学　総論
   生薬の天産品としての特徴、及び、品質評価法、生薬試験法、成分の生合成経路について概説できる。　C5-(1)-④-1,2, C5-(2)-①-1, E5-(2)-①-6
2. 生薬学各論（1）
   解表薬に分類される生薬の特徴と漢方方剤おける使用方法について説明できる。　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2, C5-(1)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
3. 生薬学各論（2）
   温裏薬に分類される生薬の特徴と漢方方剤における使用方法について説明できる。　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2, C5-(1)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
4. 生薬学各論（3）
   補気薬・理気薬に分類される生薬の特徴と漢方方剤における使用方法について説明できる。　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2, C5-(1)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
5. 生薬学各論（4）
   補血薬・駆？血薬に分類される生薬の特徴と漢方方剤における使用方法について説明できる。　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2, C5-(1)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
6. 生薬学各論（5）
   利水薬・滋陰薬に分類される生薬の特徴と漢方方剤における使用方法について説明できる。　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2, C5-(1)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
7. 生薬学各論（6）
   瀉下薬に分類される生薬の特徴と漢方方剤における使用方法について説明できる。　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2, C5-(1)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
8. 生薬学各論（7）
   健胃薬に分類される生薬の特徴と漢方方剤における使用方法について説明できる。　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2, C5-(1)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
9. 生薬学各論（8）
   利胆薬に分類される生薬の特徴と漢方方剤における使用方法について説明できる。　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2, C5-(1)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
10. 生薬学各論（9）
    安神薬に分類される生薬の特徴と漢方方剤における使用方法について説明できる。　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2, C5-(1)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
11. 生薬学各論（10）
    心臓作用薬に分類される生薬の特徴と漢方方剤における使用方法について説明できる。　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2, C5-(1)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
12. 生薬学各論（11）
    その他重要生薬の特徴と漢方方剤における使用方法について説明できる。　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2, C5-(1)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
13. 生薬学各論（12）
    医薬品原料となる生薬の特徴について説明できる。　C5-(1)-①-1,3,4, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2, C5-(1)-④-4,5

【授業の方法・方略】

教科書、補助教材、プリント、パワーポイントを使用し、口述講義を中心に進める。また、生薬標本を使用し、生薬の形態、匂い、味などを体験学習することにより、総合的に生薬及び漢方方剤の基礎知識を修得させる。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験：100%　授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に対して解答できる。
（フィードバック）定期試験終了後に，解答状況に関するコメントを伝える。

【教材】

教科書：新訂生薬学　改訂第 8 版増補　（南江堂）
参考書：現代医療における漢方薬　改訂第 3 版　（南江堂）
　　エッセンシャル天然薬物化学　第 2 版　（医歯薬出版）
　　カラーグラフィック薬用植物　第 4 版　（廣川書店）

【参照 URL】

薬用資源学講座　　http://www.phar.agu.ac.jp/laboratory/medicinal_resources/

【オフィスアワー】

WebCampus を参照すること。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
薬品合成化学 A311-471-10	3 年	春学期	金 2 204	1	必修 講義、日本語	安池　修之 松村　実生 （薬化学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

日本薬局方収載医薬品の多くは有機化合物である。それらは天然物を直接利用する場合を除いて、簡単な構造の有機化合物を出発原料に用いて、主に有機化学的な手法を用いて、多段階工程で合成されている。本講義では有機化学を反応別に学び、医薬品の合成にどの様に利用され、応用されているかを知る。また、有機化合物の構造決定は医薬品の合成過程で極めて重要な位置を占める。NMR 、MS および IR などの各種機器スペクトルから得られる情報を基に有機化合物の構造決定方法を理解し、解析できるようにする。医薬品の構造、物性、合成法を系統的に学習することで、創薬における有機化学が占める重要な役割を理解する。

【授業の到達目標】

医薬品の合成過程に利用される有機合成反応や試薬と構造決定のためのスペクトル解析化学に関する基礎事項を修得し、理解しながら、身に付けた知識を応用できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている授業内容を確認し、教科書ならびに配布資料を利用して予習をすること。受講後は、教科書、プリント、ノートならびに課題などを利用して復習し、内容を理解すること。各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 官能基の導入･変換(1)：医薬品合成における付加反応について説明できる。	C3-(2)-②-1, C3-(3)-④-1, アドバンスト
2. 官能基の導入・変換（2）：医薬品合成における酸化・還元反応について説明できる。	C3-(2)-②-2, アドバンスト
3. 官能基の導入・変換（3）：医薬品合成における芳香族置換反応について説明できる。	C3-(2)-③-3, C3-(2)-③-5, アドバンスト
4. 官能基の導入・変換（4）：医薬品合成における代表的な炭素―炭素結合形成反応について説明できる（1）。	C3-(3)-④-1,　C3-(3)-③-2, C3-(3)-④-2, C3-(3)-④-3, アドバンスト
5. 官能基の導入・変換（5）：医薬品合成における代表的な炭素―炭素結合形成反応について説明できる（2）。	C3-(3)-④-3, アドバンスト
6. 官能基の導入・変換（6）：医薬品合成における代表的な炭素―炭素結合形成反応について説明できる（3）。	C3-(3)-③-1, C3-(3)-⑤-1, C3-(3)-⑦-2, アドバンスト
7. 代表的な医薬品合成法を説明できる。	C3-(1)-①-9, アドバンスト
8. 有機化合物の構造決定（1）：赤外吸収スペクトル・紫外可視吸収スペクトルより得られる情報を説明でき、帰属することができる。	C3-(4)-②-1, C3-(4)-②-2
9. 有機化合物の構造決定（2）：NMR スペクトルより得られる情報（化学シフト、積分値、カップリング）を説明できる。	C3-(4)-①-1, C3-(4)-①-2, C3-(4)-①-3, C3-(4)-①-4
10. 有機化合物の構造決定（3）：NMR スペクトルを解析でき、構造決定することができる。	C3-(4)-①-5
11. 有機化合物の構造決定（4）：MS スペクトルのイオン化法、ピークの種類を説明できる。	C3-(4)-③-1, C3-(4)-③-2, C3-(4)-③-3
12. 有機化合物の構造決定（5）：MS スペクトルを解析できる。	C3-(4)-③-4
13. 有機化合物の構造決定（6）：代表的な機器分析法を用いて、代表的な化合物の構造決定ができる。	C3-(2)-②-1, C3-(3)-④-1, C3-(4)-④-1, アドバンスト

【授業の方法・方略】

教科書、プリント、パワーポイントを利用して講義を行なう。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験（70%）　医薬品の合成過程に利用される有機合成反応と構造決定のためのスペクトル解析化学に関する基礎を十分に理解し、授業の到達目標を踏まえたうえで、設問に対して適切に解答できる。
確認テスト（30%）　講義内容を理解した上で、課題に対して適切な解答ができる。
フィードバック　定期試験の合格者の掲示時に総評コメントを記載します。

【教材】

教科書：ソロモンの新有機化学Ⅰ　第 11 版（廣川書店）
　　ソロモンの新有機化学Ⅱ　第 11 版（廣川書店）
参考書：パートナー薬品製造学第 2 版（南江堂）
　　構造解析プラクティス第 2 版（京都廣川書店）

【オフィスアワー】

薬学事務室、薬学部 2 階掲示板等にオフィスアワー、居室番号についての情報があるので確認してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
基礎感染症学 A311-473-10	3年	春学期	木2 204	1	必修 講義、日本語	富田　純子 河村　好章 （微生物学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

代表的な細菌、ウイルス、真菌、寄生虫感染症を対象に学習し、病原微生物の性質とそれらによって引き起こされる疾病の成り立ち、発症病態、臨床的特徴を把握し、感染症とその起因微生物について理解する。また、現代における感染症（日和見感染症、新興・再興感染症）の発生要因、起因微生物などについて修得する。

【授業の到達目標】

ヒトと微生物の関わりを理解し、感染の成立と共生および病原微生物による感染症に関する基本事項について修得し、説明できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている授業の内容事項について、教科書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、教科書、プリント、ノートを読み返して復習すること。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 感染の成立と発症､代表的なグラム陽性球菌が引き起こす疾病を理解する。	C8-(4)-①-1, C8-(4)-②-3, E2-(7)-③-10
2. 代表的なグラム陽性桿菌が引き起こす疾病を理解する。	C8-(4)-②-3, E2-(7)-③-10
3. 代表的なグラム陰性菌（腸内細菌）が引き起こす疾病を理解する。	C8-(4)-②-4
4. 代表的なグラム陰性菌が引き起こす疾病を理解する。	C8-(4)-②-4
5. その他の代表的な細菌が引き起こす感染症を理解する。	C8-(4)-②-5,6,7
6. ウイルスの分類・構造・増殖機構について理解する。	C8-(3)-③-1, C8-(4)-②-1,2
7. 代表的な DNA ウイルスが引き起こす感染症を理解する。	C8-(4)-②-1
8. 代表的な RNA ウイルスが引き起こす感染症を理解する。	C8-(4)-②-2
9. 代表的な病原真菌や寄生が引き起こす感染症を理解する。	C8-(3)-④-1,2, C8-(4)-②-8,9, E2-(6)-③-2
10. 代表的な呼吸器関連疾患を理解する。	C8-(4)-②-3,4,6,7, E2-(7)-③-1
11. 代表的な消化器関連疾患を理解する。	C8-(4)-②-4,5, D1-(3)-③-1
12. 代表的な泌尿器関連疾患・STD を理解する。	D1-(2)-②-3, E2-(7)-③-5
13. 現代における感染症および感染症法について理解する。	C8-(4)-①-2, D1-(2)-②-1,2

【授業の方法・方略】

教科書、プリント、パワーポイント等を使用し、口述講義のみならず視覚イメージ画像を多用し、理解しやすい講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験（100%）。授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標を踏まえた上で、設問に対して論述できる。
フィードバック：定期試験の成績発表時に解答状況に関するコメントを記載する。

【教材】

教科書：薬学領域の病原微生物学・感染症学・化学療法学 （廣川書店）
参考書：スタンダード薬学シリーズⅡ-4　生物系薬学Ⅲ（東京化学同人）、病気がみえる vol.4 呼吸器、vol.6 免疫・膠原病・感染症（メディックメディア）、レジデントのための感染症診療マニュアル（医学書院）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
公衆衛生学 A311-473-11	3年	春学期	水2 204	1	必修 講義、日本語	徳本　真紀 佐藤　雅彦 李　辰竜 （衛生薬学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

公衆衛生は、人間集団を対象に疾病の予防と健康の維持・増進を図ることを目的としており、予防医学の側面も有している。薬剤師は、医師や他の医療従事者とともに、公衆衛生の向上と増進に寄与することが求められており、現代社会における疾病とその予防対策を理解する必要がある。本講義では、人々（集団）の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握するために、保健統計および疫学を理解する。また、健康を理解して疾病の予防に貢献できるために、保健衛生として、母子保健および労働衛生についても学習するとともに、生命尊厳の倫理観や労働災害防止に役立つ薬剤師の使命感を身につける。

【授業の到達目標】

人々（集団）の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握するために、保健統計と疫学に関する事項を修得することを目標とする。また、健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるため、感染症、生活習慣病、職業病などについての現状とその予防に関する事項を修得することを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

各授業内容を教科書を用いて予習する。授業後は、授業内容をよく整理するとともに、教科書内演習問題およびまとめを利用して復習する。各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBOコード】
1. 公衆衛生学概論〔徳本〕 健康と疾病の概念を修得するとともに、公衆衛生学の歴史や薬学における意義についても修得する。	D1-(1)-①-1
2. 保健統計（1）〔佐藤〕 人口統計の意義について修得する。さらに、人口統計および傷病統計に関する指標についても修得する。	D1-(1)-②-1,2
3. 保健統計（2）〔佐藤〕 人口動態の変遷について修得する。	D1-(1)-②-3, A-(1)-②-8
4. 疫学（1）〔李〕 疾病予防における疫学の役割を修得する。さらに、疫学の三要因や疫学の種類とその方法についても修得する。	D1-(1)-③-1,2,3
5. 疫学（2）〔李〕 リスク要因の評価方法を修得するとともに、その計算方法についても修得する。	D1-(1)-③-4
6. 衛生行政〔徳本〕 地域保健や国際保健における行政の役割について修得する。	アドバンスト
7. 疾病予防〔徳本〕 一次、二次、三次予防について修得する。さらに、健康増進政策や公衆衛生における薬剤師の役割についても修得する。	D1-(2)-①-1,2, A-(1)-②-6
8. 感染症とその予防〔徳本〕 感染症の特徴と分類について修得する。代表的な性感染症の予防対策を修得する。さらに、予防接種の意義と方法についても修得する。	C8-(2)-②-1,D1-(2)-②-1,2,3,4
9. 生活習慣病とその予防（1）〔徳本〕 生活習慣病の種類とその動向について修得する。	D1-(2)-③-1
10. 生活習慣病とその予防（2）〔徳本〕 生活習慣病のリスク要因とその予防方法について修得する。さらに、食生活や喫煙などの生活習慣と疾病の関わりについても修得する。	D1-(2)-③-2,3
11. 母子保健〔徳本〕 新生児マススクリーニングの意義と検査項目について修得する。さらに、母子感染疾患とその予防対策についても修得する。	D1-(2)-④-1,2
12. 労働衛生〔徳本〕 労働衛生統計や労働災害および職業性疾病について修得する。さらに、労働衛生管理についても修得する。	D1-(2)-⑤-1,2
13. 学校保健〔外部講師〕 学校保健の意義や学校薬剤師の役割を修得する。	B-(4)-②-3

【授業の方法・方略】

教科書を中心にスライドやプリントを用いて公衆衛生学に関する最新情報を提供しながら講義を行う。公衆衛生学の理解を深めるため映像資料を活用する。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験：90%　講義内容を十分に理解し、講義の到達目標を踏まえた上で、設問に対して論述できる。
レポート：10%　課題について、講義内容を踏まえて適切にまとめ、正しい日本語で記述できる。
（フィードバック）定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：コンパス衛生薬学 改訂第3版（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampusを参照してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
薬物作用学Ⅲ／ 薬物作用学Ⅱ A311-474-10	3年	春学期	金3 204	1	必修 講義、日本語	兒玉　大介 （応用薬理学） 村木　克彦 （薬効解析学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

代表的な中枢神経に作用する薬物（統合失調症治療薬、気分障害治療薬、抗てんかん薬、催眠薬、抗不安薬、中枢性筋弛緩薬、パーキンソン病治療薬、認知症治療薬、麻薬性鎮痛薬、全身麻酔薬、中枢神経興奮薬等）の薬理作用、作用機序、副作用について基本的知識を修得する。薬物依存・薬物耐性についても修得する。また代表的な呼吸興奮薬、鎮咳・去痰薬、気管支拡張薬の薬理作用、作用機序に関する基本的知識を修得する。

【授業の到達目標】

代表的な精神・神経疾患（統合失調症、気分障害、てんかん、睡眠障害、神経症、パーキンソン病、認知症等）について疾患の成り立ちを理解し、治療薬の薬理作用、作用機序および副作用について説明できる。
全身麻酔薬、鎮痛薬、中枢興奮薬、中枢性筋弛緩薬等の中枢神経に作用する薬物について薬理作用、作用機序および副作用について説明できる。
呼吸器に作用する薬物について、薬理作用、作用機序および副作用について説明できる。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前に、シラバスに記載されている到達目標、教科書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、教科書、配布資料、ノートなどを読み返して復習すること。
各回の講義前後におよそ90分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】　　**【SBOコード】**

1. 中枢神経系の構造および生理機能を理解する。　C7-(1)-④-1,C7-(2)-①-2
   中枢神経系を構成する各神経系の働きを理解する。
   中枢神経系に作用する薬物について概要を理解する。
2. 全身麻酔について理解する。　E2-(1)-③-1,E2-(1)-④-1
   代表的な全身麻酔薬の薬理作用、機序、副作用を理解する。
3. 痛覚の伝達および下行性疼痛制御系について理解する。　C4-(3)-⑤-5,E2-(1)-③-2,E2-(1)-④-1
   代表的な麻薬性鎮痛薬の薬理作用、機序、副作用を理解する。
4. 神経症性障害の症状および発症機序について理解する。　C4-(3)-⑤-4,E2-(1)-③-6,E2-(1)-④-1
   代表的な抗不安薬の薬理作用、機序、副作用を理解する。
5. 睡眠と覚醒調節について理解する。　E2-(1)-③-1,14,E2-(1)-④-1
   代表的な睡眠薬およびアルコールの薬理作用、機序、副作用を理解する。
6. 代表的な中枢興奮薬の適応症、薬理作用、機序、副作用を理解する。　E1-(1)-①-9,E2-(1)-③-3,14,E2-(1)-④-1
   薬物依存、耐性について理解する。
7. てんかんの症状および発症機序について理解する。　E2-(1)-③-7,E2-(1)-④-1
   代表的な抗てんかん薬の薬理作用、機序、副作用を理解する。
8. パーキンソン病の症状および発症機序について理解する。　E2-(1)-③-9,E2-(1)-④-1
   代表的なパーキンソン病治療薬の薬理作用、機序、副作用を理解する。
9. アルツハイマー型認知症の症状および発症機序について理解する。　E2-(1)-③-10,E2-(1)-④-1
   代表的なアルツハイマー病治療薬の薬理作用、機序、副作用について理解する。
10. 統合失調症の症状および発症機序について理解する。　E2-(1)-③-4,E2-(1)-④-1
    代表的な統合失調症治療薬の薬理作用、機序、副作用を理解する。
11. 気分障害（うつ病、躁病、双極性障害）の症状およびうつ病におけるモノアミン仮説について理解する。　E2-(1)-③-5,E2-(1)-④-1
    代表的な気分障害治療薬の薬理作用、機序、副作用を理解する。
12. 片頭痛の症状と発症機序、治療薬の薬理作用、機序、副作用を理解する。　E2-(1)-②-2,E2-(1)-③-8,11,E2-(1)-④-1
    脳血管障害の症状と発症機序、治療薬の薬理作用、機序、副作用を理解する。
    中枢性筋弛緩薬の薬理作用、機序、副作用を理解する。
13. 代表的な呼吸興奮薬・鎮咳薬の薬理作用、機序、副作用を理解する。　C7-(1)-⑧-1,E2-(4)-①-,2,4,E2-(4)-③-1
    代表的な去痰薬の薬理作用、機序、副作用を理解する。
    代表的な気管支拡張薬の薬理作用、機序、副作用を理解する。

【授業の方法・方略】

パワーポイントを使用した口述講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験（100%）　授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標を踏まえた上で、設問に論述できる。
フィードバック：　定期試験合格者の掲示時に回答状況に関するコメントを記載する。また希望者には個別に面談を行う。

【教材】

教科書：教材として主にプリントを配布する。
　　詳解薬理学（廣川書店）
参考書：NEW薬理学（南江堂）、薬がみえる Vol.1?3（メディックメディア）

【オフィスアワー】

WebCampusを参照してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
薬物作用学Ⅳ / 薬物作用学Ⅲ A311-474-11	3年	春学期	木1 204	1	必修 講義、日本語	波多野　紀行 村木　克彦 （薬効解析学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

薬物の本質を理解するためには、薬物が生体に与えるメカニズムを理解しなくてはならない。
薬物作用学Ⅳでは、循環器系、内臓平滑筋系、血液凝固・造血系の生理学的特徴を学ぶ。そして、それらの生体組織における代表的な疾患を理解する。さらに、代表的な高血圧症治療薬、虚血性心疾患治療薬、抗不整脈薬、心不全治療薬、平滑筋作用薬、利尿薬、造血薬・止血薬・抗血栓薬の作用機序、副作用について論理的に理解する。これらを通して学習者は、臨床現場で使用されている様々な薬物についての薬理学的知識を修得する。

【授業の到達目標】

循環器系、内臓平滑筋系、血液凝固・造血系組織の生理学的・組織学的特徴の基本的事項を修得する。そして、それらの生体組織における代表的な疾患の基本的事項についても修得する。さらに、代表的な高血圧症治療薬、虚血性心疾患治療薬、抗不整脈薬、心不全治療薬、平滑筋作用薬、利尿薬、造血薬・止血薬・抗血栓薬の作用機序、副作用について理解し、説明できるようになることを目標とする。これらの学習を通して学習者は、臨床現場で使用されている様々な薬物についての薬理学的知識を活用できるようになる。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている到達目標について、教科書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、教科書、ノート、プリントを読み返して復習すること。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 薬理学とは（薬理学導入教育） 循環器系作用薬Ⅰ -1 高血圧症治療薬の薬理作用について説明できる。	C6-(6)-②-2,3,4, C7-(1)-⑦-1,2,3, C7-(2)-⑤-1, E1-(1)-①-3,4,5, E2-(3)-①-4
2. 循環器系作用薬Ⅰ -2 高血圧症治療薬の薬理作用について説明できる。	C7-(2)-⑤-1, E2-(3)-①-4
3. 循環器系作用薬Ⅰ -3 高血圧症治療薬の薬理作用について説明できる。	E2-(3)-①-4, E2-(3)-④-1
4. 循環器系作用薬Ⅱ 虚血性心疾患治療薬の薬理作用について説明できる。	E2-(3)-①-3
5. 循環器系作用薬Ⅲ 抗不整脈薬の薬理作用について説明できる。	E2-(3)-①-1
6. 循環器系作用薬Ⅳ 心不全治療薬の薬理作用について説明できる。	E2-(3)-①-2
7. 循環器系作用薬Ⅴ 低血圧症や肺動脈性高血圧症等の循環器系疾患に対する治療薬の薬理作用について説明できる。	E2-(3)-①-4
8. 平滑筋作用薬 平滑筋作用薬の薬理作用について説明できる。	E2-(1)-①-1,2, E2-(3)-③-4,6,7, E2-(3)-④-1
9. 腎に作用する薬物Ⅰ 腎臓の生理学的特徴について説明できる。 尿を生成する仕組みについて説明できる。 利尿薬の薬理作用について説明できる。	C7-(2)-②-1, C7-(2)-⑤-1, E2-(3)-③-1
10. 腎に作用する薬物Ⅱ 利尿薬の薬理作用について説明できる。	C6-(6)-②-5, E2-(3)-③-1, E2-(5)-②-4
11. 血液・造血系に作用する薬物Ⅰ 造血薬と貧血治療薬の薬理作用について説明できる。	C7-(1)-⑭-1, E2-(2)-②-7, E2-(3)-②-3,5
12. 血液・造血系に作用する薬物Ⅱ 血液凝固メカニズムについて説明できる。 止血薬・抗血栓薬の薬理作用について説明できる。	C7-(2)-⑨-1, E2-(1)-③-8, E2-(3)-②-1,2,4,5
13. 血液・造血系に作用する薬物Ⅲ 止血薬・抗血栓薬の薬理作用について説明できる。	E2-(1)-③-8, E2-(3)-②-1,2,4,5

【授業の方法・方略】

基本的にはパワーポイントを用いた口述講義を行う。
薬理学を苦手とする学生のために、講義中はできる限り平易な言葉を使用する。また、学生が視覚的に理解できるような工夫を凝らしたスライドを用いる。更に、最新の知見を紹介することにより、学生の薬理学に対する興味を引き起こす。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験（80%）：講義の内容を十分に理解し、講義の到達目標をふまえた上で、設問に対して適切な解答を作成することができる。
レポート課題（20%）：講義の内容を理解し、与えられた課題に対して適切な解答を論述できる。
（フィードバック）定期試験終了後に、解説を含む解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：教材として主にプリント資料を配布する。
　　詳解薬理学（廣川書店）
参考書：NEW 薬理学（南江堂）、パートナー 薬理学（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
基礎薬物動態学 A311-476-10	3年	春学期	火2 204	1	必修 講義、日本語	鍋倉　智裕 （薬剤学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

薬物の生体内運命を理解するために、吸収、分布、代謝、排泄の過程に関する基本的知識とそれらを解析するための基本的技能を修得する。

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。

本科目「基礎薬物動態学」では、薬物の分布および排泄について、ならびに急速静注・点滴静注・繰り返し静注時の薬物動態の解析について修得する。

【授業の到達目標】

薬物の分布および排泄について説明できる。急速静注・点滴静注・繰り返し静注時の薬物動態の解析ができる。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている到達目標について、教科書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、教科書、プリント、ノートを読み返して復習すること。

各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】　【SBO コード】

1. 薬の運命　E1-(1)-①-1,6, E1-(4)-1
   薬物の体内動態（吸収、分布、代謝、排泄）と薬効・毒性発現について理解する。
2. 生体膜の構造と透過機構（1）　E4-(1)-①-1
   生体膜の構造と特徴について理解する。
3. 生体膜の構造と透過機構（2）　E4-(1)-①-1,2, E3-(3)-①-2, E2-(7)-⑧-2
   受動輸送機構、能動輸送機構、薬物トランスポータについて理解する。
4. 薬物の分布（1）　E4-(1)-③-4,5, E1-(1)-①-6
   薬物の脳･胎児への移行、血液脳関門、血液胎盤関門について理解する。
5. 薬物の分布（2）　E4-(1)-③-1,2,3,6
   薬物のタンパク結合について理解する。
6. 薬物の分布（3）　E4-(1)-③-1,2,3,6
   薬物の組織分布とその支配要因について理解する。
7. 薬物の排泄（1）　E4-(1)-⑤-1,2,3,5, E1-(1)-①-6
   薬物の腎排泄機構について理解する。
8. 薬物の排泄（2）　E4-(1)-⑤-1,2,3,5, E3-(3)-②-2, E3-(3)-③-1
   腎クリアランスについて理解する。
9. 薬物の排泄（3）　E4-(1)-⑤-4,5
   薬物の胆汁中排泄、腸肝循環、その他（唾液等）からの排泄について理解する。
10. 急速静脈内投与（1）　E4-(2)-①-1,2
    線形 1- コンパートメントモデル急速静注のモデルから式の導出ができる。
11. 急速静脈内投与（2）　E4-(2)-①-1,2
    尿排泄データの解析ができる。
12. 急速静脈内投与（3）　E4-(2)-①-1,2
    線形 1- コンパートメントモデル急速静注の問題演習
13. 点滴静脈内投与、繰り返し静注　E4-(2)-①-1,2
    点滴静注と繰り返し静注のモデルから式の導出ができる。

【授業の方法・方略】

口述講義と問題演習。問題演習および課題（小テスト）を毎回実施する。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験（90%）　授業内容を十分に理解し、授業の到達目標を踏まえた上で、設問に対して論述できる。
課題（小テスト）（10%）　授業内容を理解し、設問に対して論述できる。
（フィードバック）　定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：NEW パワーブック生物薬剤学第 3 版（廣川書店）
参考書：コンパス薬物速度論演習（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
医薬品情報学◆ A311-476-12	3年	春学期	水1 204	1	必修 講義、日本語	河原　昌美　安藤　基純（臨床薬学） 浦野　公彦（医療薬学） 尾関　佳代子（実践薬学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

医薬品開発時の物理化学的情報、薬理学的情報を正しく把握し、薬物治療に必要な情報を収集・評価・加工し、提供するための手法を身につける。
【実務経験を活かした教育内容】 臨床現場で想定される医療者や患者からの質問を想定し授業で学んだ手法を用いて情報提供できるような授業内容を想定する。

【授業の到達目標】

医療チームおよび患者に必要な情報を提供するために、情報を収集・評価し、個別化医療に対応するように加工・提供することができる。

【準備学習（予習・復習など）】

講義前には、教科書の該当部分を読み、必要な知識と到達目標について予習する。受講後は、重要な単語の意味を復習し、必要に応じて使えるようにする。日常的に出会う医薬品情報を批判的に吟味する習慣をつける。

【授業の内容】　　**【SBO コード】**

1. 医薬品を取り扱う上で必須の医薬品情報を列挙し、医薬品情報にかかわる職種と役割について概説できる。医薬品の開発過程、市販後に行われる試験と得られる医薬品情報について概説できる。（河原）　E3-(1)-①-1,2,3,4, A-(1)-②-4
2. 医薬品情報に関係する代表的な法律や制度とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。一次資料、二次資料、三次資料の違いと利用法を学ぶ。（河原）　E3-(1)-①-5, E3-(1)-②-1,2,3,
3. 医薬品にかかる情報をどのようにして入手するか学ぶ。インタビューフォーム、添付文書の記載項目、利用方法を学ぶ。（河原）　E3-(1)-②-4,5,6
4. ガイドライン、海外の資料、データベースから必要な情報を収集、加工し、医療従事者に提供できるようになる。複合グラフ、2軸グラフなど可視化されたデータを読み、理解する。（河原）　E3-(1)-③-1,2,3,4,5, DS-1-4
5. EBM の基本概念と代表的な臨床研究法のエビデンスレベルについて概説できる。臨床研究論文の批判的吟味、メタアナリシスの結果を説明できる。母集団と標本抽出、統計情報の正しい理解について概説できる。（浦野）　E3-(1)-④-1,2,3,4, DS-2-1
6. 生物統計における基本的な統計量の意味と違いの説明、代表的な分布、パラメトリック、ノンパラメトリック検定、二群間の差の検定の理解と説明。データの種類、分布、代表値、ばらつきを理解する。（浦野）　E3-(1)-⑤-1,2,3,4,5, DS-2-1
7. 主な回帰分析、基本的な生存時間解析法、臨床研究の代表的な手法と特徴、バイアスと交絡、疫学研究デザインを概説できる。実例に基づき、誤差の扱い、クロス集計、打ち切りや脱落データについて理解する。（尾関）　E3-(1)-⑤-6,7, E3-(1)-⑥-1,2,3, アドバンスト, DS-2-1
8. 副作用の因果関係を評価するアルゴリズムを概説できる。優越性試験と非劣性試験の違いについて説明できる。介入研究の計画上の技法、ランダム化と盲検化を概説できる。データ表現を読み取ることができる。（安藤）　E3-(1)-⑥-4,5,6, DS-2-2
9. 統計解析時の注意点について概説できる。介入研究の効果指標について説明し、エンドポイントの違いを説明できる。臨床研究の結果の主なパラメータを説明し、計算できる。データの集計について理解する。（安藤）　E3-(1)-⑥-7,8,9, DS-2-3
10. 薬物の作用毒性の関連、有害事象と薬物乱用による健康リスクの観点を概説できる。薬物依存症について説明できる。神経系の疾患に用いられる薬物の基本構造と薬効の関連を概説できる。（外部講師）　E1-(4)-1,2,4, E2-(1)-③-1,4, E2-(1)-④-1
11. 患者情報の情報源と収集方法について学ぶ。患者情報の記載方法および守秘義務と管理の重要性について学ぶ。大規模データを解析し、情報処理によって導かれる結論を理解する。（尾関）　E3-(2)-①-1,2, E3-(2)-②-1,2,3,4, DS-1-4
12. 薬物治療において、遺伝的素因、年齢的要因を考慮し注意すべき点を説明できる。臓器機能低下時に薬物動態を考慮し注意すべき点を説明できる。（尾関）　E3-(3)-①-1,2,3, E3-(3)-②-1,2, E3-(3)-③-1,2,3
13. 医薬品の比較、評価、採用と選択に必要な項目と意義の説明。薬物療法に影響する生理的要因、特殊状態での注意点、患者情報に基づく薬物治療の計画・立案、コンパニオン診断と薬物治療の関係が説明できる。（河原）　E3-(1)-⑦-1,2,3, E3-(3)-④-1,2,3, E3-(3)-⑤-1,2

【授業の方法・方略】

プリント資料を配布し、パワーポイントを使用した口述講義を行う。単元毎に確認テストで理解を深める。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験: 70%、小テスト:30%　授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に対して回答できる。
（フィードバック） 定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：医薬品情報学第2版（化学同人）
参考書：薬局から研究を発信しよう！（薬事日報社）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
実用薬学英語（前半）、（後半） A321-477-10 A321-477-20	3年	春・秋学期	金1 202	1	必修 講義、英語	R.J. ブレア （教養部）
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。					

【授業の概要】

Class outline
In this class, students will
1) learn how to explain medication in English to foreign customers in Japan
2) improve their ability to communicate about medical-related materials, through group conversations in spoken English.

【授業の到達目標】

Achievement goal of class
By the end of the course, students will be able to use 4 main points to explain medication in English.
1) Type of medication and effects
2) Method of administration
3) Precautions
4) Method of storage

Students will also learn how to more freely and creatively express their own thoughts in their own English.

【準備学習（予習・復習など）】

Preparatory learning (preparation, review, etc.)
Students will learn various vocabulary items.
Students will do various homework exercises.
Students will review exercises in class and on the internet.

【授業の内容】 **【SBO コード】**

1. Course Orientation. アドバンスト
   Test of basic ability.
   Introduction to Explaining Medicines.
   Group discussions
2. Introduction to Types of Medicine, Symptoms & Medical Conditions アドバンスト
   Group discussions
3. Learning Lab: アドバンスト
   Types of Medicine, Symptom & Problems
   Group discussions
4. Introduction to Routes of Drug administration アドバンスト
   Group discussions
5. Introduction to Administration Instruction アドバンスト
   Group discussions
6. Introduction to Administration Details アドバンスト
   Group discussions
7. Learning Lab: アドバンスト
   Drug administration: Administration Details
   Group discussions
8. Introduction to Precautions and Storage アドバンスト
   Group discussions
9. Learning Lab Precautions and Storage アドバンスト
   Group discussions
10. Learning Lab Specialized Vocabulary アドバンスト
    Group discussions
11. Practice Exam『模擬試験』 アドバンスト
    Role Play Practice: OTC Medication
12. Review of Practice Examination. アドバンスト
    Role Play Practice: Prescription Medication
13. Drugstore Role Play Performance アドバンスト

【授業の方法・方略】

講義、練習問題と会話練習
(Lectures, exercises and group discussions)

【成績評価及びフィードバック方法】

成績評価 : Homework, quizzes & conversation performance(40%)Examinations(60%)
フィードバック : In-class review of homework. Explanation of quizzes and test results.

【教材】

教科書：Medication Explained: Essential English for Pharmacists
現場で役立つ薬学英語表現（南雲堂）

【参照 URL】

AGU Pharmacy English http://www3.agu.ac.jp/~jeffreyb/pharm/
多言語医療問診票 http://www.kifjp.org/medical/
日本小児科学会 http://www.jpeds.or.jp/modules/activity/index.php?content_id=215

【オフィスアワー】

薬学部事務室へお問い合わせください

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
実用薬学英語（前半）、（後半） A321-477-10 A321-477-20	3年	春・秋学期	金1 205	1	必修 講義、英語	G.D. ガニエ （教養部）
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。					

【授業の概要】

Class outline
In this class, students will
1) learn how to explain medication in English to foreign customers in Japan
2) improve their ability to communicate about medical-related materials, through group conversations in spoken English.

【授業の到達目標】

Achievement goal of class
By the end of the course, students will be able to use 4 main points to explain medication in English.
1) Type of medication and effects
2) Method of administration
3) Precautions
4) Method of storage

Students will also learn how to more freely and creatively express their own thoughts in their own English.

【準備学習（予習・復習など）】

Preparatory learning (preparation, review, etc.)
Students will learn various vocabulary items.
Students will do various homework exercises.
Students will review exercises in class and on the internet.

【授業の内容】 **【SBO コード】**

1. Course Orientation. アドバンスト
   Test of basic ability.
   Introduction to Explaining Medicines.
   Group discussions
2. Introduction to Types of Medicine, Symptoms & Medical Conditions アドバンスト
   Group discussions
3. Learning Lab: アドバンスト
   Types of Medicine, Symptom & Problems
   Group discussions
4. Introduction to Routes of Drug administration アドバンスト
   Group discussions
5. Introduction to Administration Instruction アドバンスト
   Group discussions
6. Introduction to Administration Details アドバンスト
   Group discussions
7. Learning Lab: アドバンスト
   Drug administration: Administration Details
   Group discussions
8. Introduction to Precautions and Storage アドバンスト
   Group discussions
9. Learning Lab Precautions and Storage アドバンスト
   Group discussions
10. Learning Lab Specialized Vocabulary アドバンスト
    Group discussions
11. Practice Exam『模擬試験』 アドバンスト
    Role Play Practice: OTC Medication
12. Review of Practice Examination. アドバンスト
    Role Play Practice: Prescription Medication
13. Drugstore Role Play Performance アドバンスト

【授業の方法・方略】

講義、練習問題と会話練習
(Lectures, exercises and group discussions)

【成績評価及びフィードバック方法】

成績評価 : Homework, quizzes & conversation performance(40%)Examinations(60%)
フィードバック : In-class review of homework. Explanation of quizzes and test results.

【教材】

教科書：Medication Explained: Essential English for Pharmacists
現場で役立つ薬学英語表現（南雲堂）

【参照 URL】

AGU Pharmacy English http://www3.agu.ac.jp/~jeffreyb/pharm/
多言語医療問診票 http://www.kifjp.org/medical/
日本小児科学会 http://www.jpeds.or.jp/modules/activity/index.php?content_id=215

【オフィスアワー】

薬学部事務室へお問い合わせください

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
製剤工学 A311-472-20	3年	秋学期	木3 204	1	必修 講義、日本語	山本　浩充 （製剤学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

医薬品の有効性、安全性、信頼性の高い高品質な医薬品製剤を安定に、効率よく製造するためには、どのような環境で、どのような製法によってなされるかを解説する。製剤の機能を高めるための DDS 設計法についても取り上げる。具体的には、医薬品の製剤化のための単位操作及び製剤機械の原理と実際を説明する。更に、工業的規模での製造プロセス、高品質な医薬品を提供するために実施されるバリデーションや品質管理、GMP などの法令を取り上げる。製剤工学で講義する医薬品の創製、適正価格での医薬品の供給などを通じ、疾病に苦しむ人々の治療に貢献する倫理観・意識も身につける。製剤工学では、コアカリキュラムの内容に加え、製剤分野に関連した AI･数理･データサイエンスの活用に関連する事項、独自の内容（アドバンスト）を含む。

【授業の到達目標】

製剤化の意義を理解するために、製剤設計および薬物送達システムに関する基本的事項を修得し、説明できる。
各種製剤の製造、品質などに関する基本的事項を修得し、説明できる。
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薬物送達システム（DDS）に関する基本的事項を修得し､説明できる。
製剤プロセスや医療に活用され始めている Dx・AI 技術について知る。

【準備学習（予習・復習など）】

各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として、授業内容に関連する教科書の該当箇所の予習並びに講義内容、教科書、配布プリントをまとめ、復習すること。

【授業の内容】

1. 製剤工学概論：製剤工学で何を学ぶのかを講義する。また、製剤学で学んだ剤形について復習する。医薬品開発の流れと製剤学の寄与について説明できる。医薬品開発に用いられ始めている AI 技術(研究開発など)について学ぶ。
2. 固形製剤の製法 1：粉砕プロセスの目的と用いられる機器およびそれらの粉砕機構、分級プロセスの目的と分級効率、混合プロセスと混合に用いられる機器の特徴について説明できる。
3. 固形製剤の製法 3：造粒の目的と乾式・湿式造粒に用いられる機器について、その造粒原理と得られる粒子の特徴について説明できる。
4. 固形製剤の製法 4：乾燥機構と乾燥方法について説明できる。
5. 固形製剤の製法 5:錠剤の製法、機器、粉体の圧縮プロセスの機構について説明できる。
6. 固形製剤の製法 6：コーティングの目的、錠剤や顆粒剤へのコーティングに用いられる機器と特徴について説明できる。カプセル剤の製法について説明できる。
7. DDS 製剤 1:製剤からの薬物溶出過程について、制御法、解析法を説明できる。製剤設計・粒子設計機能性材料を用いた製剤設計法（腸溶性、徐放性、放出制御製剤、速崩壊性錠剤など）について説明できる。
8. 無菌製剤の製造法、無菌製剤の製造プロセスについて説明できる。
9. DDS 製剤 2：リポソーム製剤、マイクロスフェア製剤などの機能性 DDS 製剤について説明できる。
   製剤と高分子　製剤と高分子、医用高分子について説明できる。
10. 難水溶性化合物の溶解性改善手法について説明できる。
11. 品質保証 GMP、バリデーション、品質管理法の基本とその意義について説明できる。
12. 製剤の品質管理、統計処理法（データの集計、データ解析、データ表現、可視化による異常検知など）について説明できる。
13. 製剤加工装置の IoT 化（情報セキュリティ（機密性、完全性、可用性））と製剤プロセス（デジタルツイン、データの可視化、認識技術、自動化技術、挙動、軌跡の可視化）・医薬品供給の Dx 化（AI を活用したビジネスモデル、AI 最新技術の活用例、非構造化データ処理技術など）、スマートファクトリーについて知る。また、AI 社会原則、AI サービスの責任論、負の事例について知る。

【SBO コード】

A-(1)-②-5, B-(2)-②-2, E3-(1)-①-3,4,
E5-(2)-②-2, E5-(2)-③-1, DS-1-3

E5-(1)-①-1,2,3,5, E5-(2)-①-1, E5-(2)-②-2,
アドバンスト
E5-(2)-①-1, E5-(2)-②-2, アドバンスト

E5-(2)-①-1, E5-(2)-②-1,2, アドバンスト
E5-(1)-④-1, E5-(2)-①-1, E5-(2)-②-1,2, アドバンスト
E5-(1)-④-1,2, E5-(2)-①-1, E5-(2)-②-1,2,
アドバンスト
E5-(2)-①-1,2,5, E5-(2)-②-1, E5-(2)-③-1,
E5-(3)-①-1,2, E5-(3)-②-1,2,3, E5-(3)-③-1,2,3

E5-(1)-④-1, E5-(2)-①-1,4, E5-(2)-②-1,2
C4-(3)-②-2, C7-(1)-⑥-1, E2-(2)-④-1, E4-(1)-④-4,
E5-(1)-②-2, E5-(1)-④-1, E5-(2)-①-3,4, E5-(2)-③-1,
E5-(3)-①-1,2, E5-(3)-②-1,2,3, E5-(3)-③-1,2,3
E5-(1)-①-5, E5-(2)-①-1,2, E5-(2)-②-1, E5-(2)-③-1,
E5-(3)-②-3, E5-(3)-④-1,2,3, アドバンスト
A-(1)-②-5, A-1-③-4,6, A-(1)-④-1,
B-(2)-②-1,3,4,5,7,11, B-(3)-②-3, E3-(1)-①-5,
アドバンスト
A-(1)-②-5, A-(1)-③-3, E3-(1)-⑤-1, E3-(1)-⑥-7,
アドバンスト, DS-2-2, DS-2-3, DS-3-2
アドバンスト, DS-1-3,4,5,6, DS-3-1

【授業の方法・方略】

講義（製剤工学では、教科書、配付資料を基に講義形式で行う。製剤機械などは、実際に装置を運転しているビデオなどを利用しながら機械の特徴、得られる製品の特徴などを紹介し、学生の理解度を高めるようにする。）

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験　70%　講義内容を十分に理解し、製剤工学で設定した授業の到達目標ならびに各講義に設定した SBOs をふまえた上で設問に対して論述できる。
課題　30%　講義内容を判りやすく適切にまとめる。
（フィードバック）定期試験結果を掲示する際に、試験の解答状況に関してコメントを掲示する。

【教材】

教科書：最新製剤学（廣川書店）
参考書：すぐに役立つ粒子設計・粒子加工技術（じほう）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
天然物化学 A311-475-20	3 年	秋学期	金 2 204	1	必修 講義、日本語	中島　健一 井上　誠 (薬用資源学)
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

地球上には多種多様な生物（植物・動物・微生物等）が存在している。生物が生産する化合物のことを天然物と呼び、その構造の多様性は医薬品開発において重要な役割を果たしてきた。このように、天然物が医薬資源として果たしてきた役割を理解するとともに、天然物の起源、生合成及び生理活性について化学構造に基づいた基礎的知識を修得する。また、生薬に含有される代表的な成分について化学構造、生理活性を理解する。さらに、特定保健用食品、農薬、香粧品など様々な用途に用いられる天然物の構造及び機能について理解する。

【授業の到達目標】

医薬資源として用いられる天然物や代表的な生薬に含有される成分の化学構造に基づいた分類、生合成、起源、生物活性に関する基本的事項を修得するとともに、それらが医薬開発において果たしてきた役割及び人類の健康や生活の維持への関わりについて理解し、説明できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

生薬学と関わりの深い科目であり、受講前に生薬学で習得した項目の復習を行うことが本授業の予習となる。予習には、事前に Web にて公開しているスライドを参考にすると良い。本講義では、復習が特に重要である。受講後は、作成した資料、ノート等を振り返るとともに、教科書の適当箇所を読み、理解に努めること。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】　　**【SBO コード】**

1. 天然物化学　総論　C5-(2)-③-1, C2-(5)-①-1, C2-(5)-①-2
   医薬資源としての天然物の役割と歴史を概説できる。
   天然物の抽出法、分離精製法を概説できる。
2. 天然物化学　各論　イソプレノイド経路（1）　C5-(1)-③-1, C5-(2)-①-1,4, C5-(2)-④-1,2,3
   テルペノイド、ステロイドに分類される天然物の生合成と薬理活性を説明できる。
3. 天然物化学　各論　イソプレノイド経路（2）　C5-(1)-③-1, C5-(2)-①-1,4, C5-(2)-④-1,2,3, D1-(3)-③-2
   テルペノイド、ステロイドに分類される天然物の生合成と薬理活性を説明できる。
4. 天然物化学　各論　イソプレノイド経路（3）　C4-(3)-⑤-3, C5-(1)-③-1, C5-(2)-①-1,4, C5-(2)-④-1,2,3
   テルペノイド、ステロイドに分類される天然物の生合成と薬理活性を説明できる。
5. 天然物化学　各論　酢酸 - マロン酸経路（1）　C4-(1)-②-2, C5-(1)-③-1, C5-(2)-①-1,3, C5-(2)-④-1,2,3
   芳香族化合物に分類される天然物の生合成と薬理活性を説明できる。
6. 天然物化学　各論　酢酸 - マロン酸経路（2）　C5-(1)-③-1, C5-(2)-①-1,2,3, C5-(2)-④-1,2,3
   芳香族化合物及び脂質に分類される天然物の生合成と薬理活性を説明できる。
7. 天然物化学　各論　シキミ酸経路　C5-(1)-③-1, C5-(2)-①-1,3, C5-(2)-④-1,2,3
   芳香族化合物に分類される天然物の生合成と薬理活性を説明できる。
8. 天然物化学　各論　複合経路　C5-(1)-③-1, C5-(2)-①-1,3, C5-(2)-④-1,2,3, D1-(3)-②-6
   芳香族化合物に分類される天然物の生合成と薬理活性を説明できる。
9. 天然物化学　各論　アミノ酸経路（1）　C5-(1)-③-1, C5-(2)-①-1,5, C5-(2)-④-1,2,3, D1-(3)-③-2
   アルカロイドに分類される天然物の生合成と薬理活性を説明できる。
10. 天然物化学　各論　アミノ酸経路（2）　C4-(3)-⑤-5, C5-(1)-③-1, C5-(2)-①-1,5, C5-(2)-④-1,2,3, D1-(3)-③-2
    アルカロイドに分類される天然物の生合成と薬理活性を説明できる。
11. 天然物化学　各論　アミノ酸経路（3）　C5-(1)-①-4, C5-(1)-③-1, C5-(2)-①-1,5, C5-(2)-④-1,2,3, D2-(1)-①-5
    アルカロイドに分類される天然物の生合成と薬理活性を説明できる。
12. 天然物化学　各論　その他　B-(2)-③-1,2,3, C5-(2)-④-1,2,3, C5-(2)-①-2, C5-(2)-②-1,2
    微生物及び海洋天然物由来の天然物ならび糖に分類される天然物にの生合成と薬理活性を説明できる。
13. 生薬の確認試験法　C5-(1)-④-4
    代表的な生薬の確認試験法について対象となる成分の化学構造に基づいて説明できる。

【授業の方法・方略】

講義
スライドショーを用いた口述講義を行う。ノート形式のプリントを配布し、重要箇所を書き留め、復習に活用できる資料の作成を自身で行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

成績評価：
定期試験（100 %）授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえたうえで、設問に対して論述できる。
フィードバック：学生の要求に応じて定期試験の各自の答案を公開します。

【教材】

教科書：エッセンシャル天然薬物化学 第 2 版（医歯薬出版）
参考書：Medicinal Natural Products A Biosynthetic Approach 3rd edition（WILEY）

【参照 URL】

愛知学院大学薬学部 薬用資源学講座　　http://www.phar.agu.ac.jp/lab/med_res/top.html
講義資料→天然物化学で授業スライドが確認できます。

【オフィスアワー】

WebCampus を参照してください

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
微生物薬品学 A311-473-20	3年	秋学期	水1 204	1	必修 講義、日本語	河村　好章 富田　純子 （微生物学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

感染症の化学療法に必須である抗微生物薬（抗菌薬、抗ウイルス薬、抗真菌薬、抗寄生虫薬）について、その特徴及び作用機序等の基本的知識、正しい薬物治療と薬剤選択のための薬剤感受性試験や体内動態、臓器移行性、血中濃度モニタリングについて修得する。また薬剤耐性のメカニズム、副作用の問題についての基本的知識、加えて感染症の変貌と耐性菌出現の歴史を踏まえた薬剤乱用の危険性などについても理解する。併せて感染症予防や治療に使用される生物学的製剤の特徴や使用方法についても理解する。

【授業の到達目標】

感染症予防や治療法に用いられる抗微生物薬、生物学的製剤の適切な使用のための基礎知識の修得、さらに薬剤耐性菌・耐性ウイルス等の出現防止のために耐性機構を理解し、説明できることを目的とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている到達目標について、教科書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、教科書、プリント、ノートを読み返して復習すること。
各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBOコード】
1. 感染症の化学療法の歴史と学ぶべきことについて説明できる。抗菌薬の定義、選択毒性、抗菌薬に対する感受性などについて説明できる。	A-(1)-④-2, E2-(7)-①-1
2. 抗菌薬選択の基礎や作用標的、作用様式について説明できる。	E2-(7)-①-1
3. 抗菌薬各論（細胞壁ペプチドグリカン合成系に作用する抗菌薬）について説明できる。(1)	E2-(7)-①-1
4. 抗菌薬各論（細胞壁ペプチドグリカン合成系に作用する抗菌薬）について説明できる。(2) 抗菌薬各論（タンパク質の合成系に作用する抗菌薬）について説明できる。(1)	E2-(7)-①-1
5. 抗菌薬各論（タンパク質の合成系に作用する抗菌薬）について説明できる。(2)	E2-(7)-①-1
6. 抗菌薬各論（DNA合成に作用する抗菌薬）について説明できる。 抗菌薬各論（その他の標的に作用する抗菌薬）について説明できる。	E2-(7)-①-1
7. 抗結核薬と抗ハンセン病薬について説明できる。 主な副作用・相互作用について説明できる。 薬剤耐性菌と薬剤耐性機構について説明できる。(1)	E2-(7)-①-1, C8-(3)-②-4,5, E2-(7)-②-1, E2-(7)-③-9
8. 薬剤耐性菌と薬剤耐性機構について説明できる（2）。	C8-(3)-②-4, 5, E2-(7)-②-1, E2-(7)-③-9
9. 抗ウイルス薬について説明できる。(1)	E2-(7)-④-1～5
10. 抗ウイルス薬について説明できる。(2)	E2-(7)-④-1～5
11. 抗真菌薬および抗寄生虫薬について説明できる。	E2-(7)-⑤-1, E2-(7)-⑥-1,2
12. 感染症に用いられる生物学的製剤（ワクチン等）について説明できる。	E2-(7)-①-2, D1-(2)-②-4
13. 微生物薬品学の最先端に触れる。（外部講師） まとめ	アドバンスト

【授業の方法・方略】

講義
教科書、参考書、プリント、パワーポイント等を使用する。口述講義の実施だけでなく、演習を取り入れ、学生の主体的学習態度を涵養する。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験（70%）、中間試験（30%）：
授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標を踏まえた上で、設問に対して適切な解答または論述ができる。
フィードバック方法：定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：薬学領域の病原微生物学・感染症学・化学療法学　第4版　（廣川書店）
参考書：スタンダード薬学シリーズⅡ-6　（医療薬学Ⅳ）（化学同人）
薬が見える vol.3（MEDIC MEDIA）
化学療法学　病原微生物・がんと戦う　改訂第2版　（南江堂）
薬学生・薬剤師レジデントのための感染症学・抗菌薬治療テキスト　（じほう）

【オフィスアワー】

WebCampusを参照してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
環境衛生学 A311-473-21	3年	秋学期	金3 204	1	必修 講義、日本語	佐藤　雅彦 李　辰竜 徳本　真紀 （衛生薬学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

環境衛生は、生活環境（室内環境、地域環境、地球環境など）における環境汚染問題に対して汚染の防止や除去などの保全対策を行うことによって、快適な生活環境を保持することを目的としている。ヒトの健康の維持・増進のためには、より良い生活環境の維持が要求されることから、環境汚染問題とその保全や環境汚染物質の人体への影響などについての基本的知識が必要とされる。本講義では、水や空気の衛生（水質汚濁や大気汚染を含む）を中心に、環境汚染物質の生体影響、公害とその防止対策、廃棄物、地球環境保全などについて修得する。さらに、本講義を通して、「環境とヒトの健康を衛る」薬剤師としての倫理観を身につける。

【授業の到達目標】

地球生態系や生活環境を保全、維持できるようになるために、環境汚染物質などの成因、測定法、生体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する事項を修得することを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

各授業内容を教科書を用いて予習する。授業後は、授業内容をよく整理するとともに、教科書内演習問題およびまとめを利用して復習をする。各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】　　**【SBOコード】**

1. 環境衛生学概論〔佐藤〕　A-(2)-①-4
   薬学における環境衛生学の意義について理解するとともに、「環境とヒトの健康を衛る」倫理観を身につける。
2. 地球環境と生態系（1）〔佐藤〕　D2-(2)-①-2,3
   生態系の構成員の特徴と相互関係、および化学物質の環境内動態について修得する。さらに、食物連鎖を介した化学物質の生物濃縮についても修得する。
3. 地球環境と生態系（2）〔佐藤〕　D2-(2)-①-1,4,5
   地球環境問題の現状・原因・影響・対策、並びにその保全に関する国際的な取り組みについても修得する。
4. 公害（1）〔佐藤〕　D2-(2)-②-1, A-(2)-①-4
   わが国の公害歴史について理解を深めることにより、「環境とヒトの健康を衛る」ことの重要性を修得するとともに、倫理観も身につける。
5. 公害（2）〔佐藤〕　D2-(2)-②-1
   水俣病あるいはイタイイタイ病などの原因物質および環境汚染による健康被害について修得する。
6. 公害と倫理　〔徳本〕　D2-(2)-②-1, A-(2)-①-4
   四大公害の発生原因、症状および訴訟などについて理解することにより、「環境とヒトの健康」に関する倫理観を身につける。
7. 環境保全と法的規制〔佐藤〕　D2-(2)-②-1,2,3
   環境基本法の理念、典型7公害とその現状、環境基準および環境汚染防止対策について修得する。
8. 水環境（1）〔佐藤〕　D2-(2)-③-1,2,3
   上水道における原水の種類と特徴、浄化法、塩素処理問題および水道水の水質基準について修得するとともに、上水道普及率の推移についても修得する。
9. 水環境（2）〔佐藤〕　D2-(2)-③-4
   下水道における下水・排水処理法について修得するとともに、下水道普及率の推移についても修得する。
10. 水環境（3）〔李〕　D2-(2)-③-5,6
    水質汚濁の主な指標について修得するとともに、環境基準達成率の現状についても修得する。さらに、富栄養化の原因と問題点についても修得する。
11. 大気環境〔佐藤〕　D2-(2)-④-1,3
    大気環境汚染物質の発生源と健康影響および環境基準達成率の現状について修得する。さらに、大気汚染に影響する気象要因（逆転層）についても修得する。
12. 室内環境〔佐藤〕　D2-(2)-⑤-1,2
    室内環境汚染の主な指標について修得するとともに、室内環境汚染による健康影響についても修得する。
13. 廃棄物〔佐藤〕　D2-(2)-⑥-1,2,3
    廃棄物の種類とその処理方法について修得する。さらに、廃棄物処理の問題点とその対策やマニフェスト制度についても修得する。

【授業の方法・方略】

教科書を中心にスライドやプリントを用いて環境衛生学に関する最新情報を提供しながら講義を行う。また、公害事例の実情を理解するために映像資料を活用する。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験：90%　講義内容を十分に理解し、講義の到達目標を踏まえた上で、設問に対して論述できる。
レポート：10%　課題について、講義内容を踏まえて適切にまとめ、正しい日本語で記述できる。
（フィードバック）定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：コンパス衛生薬学 改訂第3版（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampusを参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
薬物治療学Ⅰ◆ A311-476-20	3年	秋学期	火2 204	1	必修 講義、日本語	加藤　宏一 二瓶　渉 （薬物治療学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

薬学教育の中でも臨床教育が最も重要な教育のひとつであり、その中心的と役割を担うのが薬物治療学および疾患病態学である。臨床の現場において患者への服薬指導・療養指導、医師への処方提案、副作用のフィジカルアセスメントなどを行う際には、薬物治療が行われる疾患に関する基本的知識は必要不可欠である。薬物治療学では、疾患病態学Ⅰとともに主要疾患の定義、疫学、病態、分類、検査、診断、症状、治療法および治療薬に関しての基本的な知識を修得する。
【実務経験をいかした教育内容】実臨床での疾患の経験や印象などを積極的に取り入れて、講義を行う。

【授業の到達目標】

主要な疾患の定義、疫学、病態、分類、検査、診断、症状、治療法および治療薬に関しての基本的事項を修得、理解し説明できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている到達目標について、教科書あるいは参考書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、教科書、プリント、ノートを読み返して復習すること。
各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBOコード】
1. 薬物治療学総論を説明できる。 心臓・血管系疾患（1）を説明できる。	E1-(2)-①-1, E1-(3)-1, E3-(1)-④-1, E2-(3)-①-3, E2-(3)-①-5
2. 心臓・血管系疾患（2）を説明できる。	E2-(3)-①-4, E2-(3)-③-1, E2-(7)-③-8, D1-(2)-③-1,2
3. 心臓・血管系疾患（3）を説明できる。	E2-(3)-①-1
4. 心臓・血管系疾患（4）を説明できる。	E2-(3)-①-2
5. 心臓・血管系疾患（5）を説明できる。	E2-(3)-①-5
6. 神経・筋疾患（1）を説明できる。	E2-(1)-③-8
7. 神経・筋疾患（2）を説明できる。	E2-(1)-③-7,11,14, E2-(7)-③-6, E2-(7)-⑧-10
8. 神経・筋疾患（3）を説明できる。	E2-(1)-③-9, E2-(1)-②-4, E2-(2)-②-7,8, E2-(7)-④-6
9. 神経・筋疾患（4）を説明できる。	E2-(1)-③-10, E2-(1)-②-4, E2-(2)-②-7, E2-(1)-③-14
10. 呼吸器・胸部疾患（1）を説明できる。	E2-(2)-②-3, E2-(4)-①-1,2,4, E2-(7)-⑧-9
11. 呼吸器・胸部疾患（2）を説明できる。	E2-(4)-①-3,4, E2-(7)-③-1, E1-(4)-3
12. 呼吸器・胸部疾患（3）を説明できる。	E2-(7)-③-1,10, E2-(7)-④-3
13. 呼吸器・胸部疾患（4）を説明できる。	E2-(7)-③-1,8, E2-(7)-⑤-2, E2-(7)-⑧-13

【授業の方法・方略】

講義
授業資料を配布しパワーポイントを使用した口述講義を主として行う。
重要事項がパワーポイントにマークされており、これに沿って解説を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

成績評価方法：定期試験（100%）で評価する。授業内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に対して適切に回答できる。
フィードバック方法：定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：薬物治療学（南山堂）
参考書：病気がみえる vol. 1-10（メディックメディア社）
疾病と病態生理（南江堂）
Principal Pharmacotherapy（ネオメディカル社）
今日の治療薬（南江堂）
カラー版内科学（西村書店）
今日の診療 WEB 版（愛知学院大学歯学・薬学図書館情報センターホームページ　データベースからアクセス）

【参照 URL】

今日の診療 WEB 版 http://www.slib.aichi-gakuin.ac.jp/data/data.html　　愛知学院大学歯学・薬学図書館情報センターホームページ

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
医薬品代謝学 A311-476-21	3年	秋学期	木2 204	1	必修 講義、日本語	鍋倉　智裕 （薬剤学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

薬物の生体内運命を理解するために、吸収、分布、代謝、排泄の過程に関する基本的知識とそれらを解析するための基本的技能を修得する。

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。

本科目「医薬品代謝学」では、薬物の吸収および代謝について、ならびに経口投与・生理学的モデル・非線形モデルによる薬物動態の解析について修得する。

【授業の到達目標】

薬物の吸収および代謝について説明できる。経口投与時および生理学的モデル・非線形モデルによる薬物動態の解析ができる。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている到達目標について、教科書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、教科書、プリント、ノートを読み返して復習すること。

各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】　　**【SBOコード】**

1. 薬物の吸収（1）　E4-(1)-②-1,3,4 E1-(1)-①-6, E5-(2)-①-2
   薬物の消化管（小腸）からの吸収について理解する。
2. 薬物の吸収（2）　E4-(1)-②-1,2,3,4, E5-(2)-①-3,5, E5-(3)-④-2
   薬物の吸収の変動要因、薬物の消化管以外（皮膚、鼻、肺等）からの吸収について理解する。
3. 薬物の代謝（1）　E4-(1)-④-1,2,3, E1-(1)-①-6
   薬物の代謝反応の様式と薬物代謝酵素について理解する。
4. 薬物の代謝（2）　E4-(1)-④-3,4,5, E3-(3)-①-2, E3-(3)-④-1
   薬物代謝の変動要因について理解する。
5. 経口投与（1）　E4-(1)-②-1,5, E4-(2)-①-1,2
   初回通過効果について理解する。
6. 経口投与（2）　E4-(1)-②-1,5, E4-(2)-①-1,2
   バイオアベイラビリティについて理解する。
7. 経口投与（3）　E4-(1)-②-1,5, E4-(2)-①-1,2
   生物学的同等性について理解する。
8. 経口投与（4）　E4-(2)-①-1,2
   経口投与のモデルから式の導出ができる。
9. 経口投与（5）　E4-(2)-①-1,2
   経口投与の問題演習
10. 生理学的モデル（1）　E4-(2)-①-1,2,5
    クリアランス理論について理解する。
11. 生理学的モデル（2）　E4-(2)-①-1,2,5, E3-(3)-③-2,3
    生理学的モデルと肝固有クリアランスについて理解する。
12. 生理学的モデル（3）　E4-(2)-①-1,2,5
    生理学的モデルの問題演習
13. 非線形モデル　E4-(2)-①-3,4,6
    非線形モデルによる薬物動態の解析ができる。

【授業の方法・方略】

口述講義と問題演習。問題演習および課題（小テスト）を毎回実施する。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験（90%）　授業内容を十分に理解し、授業の到達目標を踏まえた上で、設問に対して論述できる。
課題（小テスト）（10%）　授業内容を理解し、設問に対して論述できる。
定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：NEW パワーブック生物薬剤学第3版　（廣川書店）
参考書：コンパス薬物速度論演習（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
疾患病態学Ⅰ◆ A311-476-25	3年	秋学期	水2 204	1	必修 講義、日本語	加藤　宏一 （薬物治療学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

薬学教育の中でも臨床教育が重要な教育のひとつであり､その中心的と役割を担うのが薬物治療学および疾患病態学である。臨床の現場において患者への服薬指導･療養指導、医師への処方提案、副作用のフィジカルアセスメントなどを行う際には、薬物治療が行われる疾患に関する基本的知識は必要不可欠である。疾患病態学Ⅰでは、薬物治療学とともに特に内科系の主要疾患の定義、疫学、病態、分類、検査、診断、症状、治療法および治療薬に関しての基本的な知識を修得する。
【実務経験をいかした教育内容】実臨床での疾患の経験や印象などを積極的に取り入れて、講義を行う。

【授業の到達目標】

主要な疾患の定義、疫学、病態、分類、検査、診断、症状、治療法および治療薬に関しての基本的事項を修得、理解し説明できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている到達目標について、教科書あるいは参考書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、教科書、プリント、ノートを読み返して復習すること。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 疾患病態学総論　症候と医療薬学、検査正常値と医学用語、カルテ記載 フィジカルアセスメントを説明できる。	E1-(2)-①-1, E1-(2)-②-1,2,3,4,5,6,7
2. 糖・代謝疾患（1）を説明できる。	E2-(2)-②-7, E2-(5)-①-1
3. 糖・代謝疾患（2）を説明できる。	E2-(5)-①-1
4. 糖・代謝疾患（3）を説明できる。	E2-(5)-①-2,3
5. 腎と尿路の疾患（1）を説明できる。	E2-(3)-③-2,3
6. 腎と尿路の疾患（2）を説明できる。	E2-(3)-③-5
7. 腎と尿路の疾患（3）を説明できる。	E2-(3)-③-5, E2-(7)-③-4, E1-(4)-3
8. 消化器疾患（1）を説明できる。	E2-(4)-②-1, E1-(4)-3
9. 消化器疾患（2）を説明できる。	E2-(7)-③-2, E2-(7)-⑧-8
10. 消化器疾患（3）を説明できる。	E2-(4)-②-2, E2-(7)-③-2, E2-(7)-⑧-4,8
11. 消化器疾患（4）を説明できる。	E2-(4)-②-5,6,7,8,9, E2-(7)-③-2, E2-(7)-⑧-8
12. 消化器疾患（5）を説明できる。	E2-(4)-②-3, E2-(7)-④-4, E1-(4)-3
13. 消化器疾患（6）を説明できる。	E2-(4)-②-3,4, E2-(7)-⑧-8

【授業の方法・方略】

講義
授業資料を配布しパワーポイントを使用した口述講義を主として行う。
重要事項がパワーポイントにマークされており、これに沿って解説を行う。
実臨床での疾患の経験や印象などを積極的に取り入れて、講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

成績評価方法：定期試験（100%）で評価する。授業内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に対して適切に回答できる。
フィードバック方法：定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：薬物治療学（南山堂）
参考書：病気がみえる vol. 1-10（メディックメディア社）
疾病と病態生理（南江堂）
Principal Pharmacotherapy（ネオメディカル社）
今日の治療薬（南江堂）
カラー版内科学（西村書店）
今日の診療 WEB 版（愛知学院大学歯学・薬学図書館情報センターホームページ　データベースからアクセス）

【参照 URL】

今日の診療 WEB 版 http://www.slib.aichi-gakuin.ac.jp/data/data.html　　愛知学院大学歯学・薬学図書館情報センターホームページ

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
調剤学◆ **（実務実習事前学習）** A311-476-22	3 年	秋学期	木 1 204	1	必修 講義、日本語	尾関　佳代子（実践薬学） 山本　清司（医療薬学） 安藤　基純（臨床薬学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

調剤業務では、処方せんに基づいて指示された薬物療法を、患者情報や医薬品情報をもとに、個々の患者に最適な形で提供するとともに、薬剤交付後も治療効果や副作用の評価などの継続した対応が求められている。調剤学では、薬局・病院における薬剤師業務の現状、法的規制、社会ニーズを理解するとともに、薬剤師の基本業務である処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するための基本的な知識を修得する。
【実務経験をいかした教育内容】病院薬剤師経験、薬局薬剤師経験をもつ教員が、調剤業務の臨床場面をイメージできるよう、実務経験をもとに講義する。

【授業の到達目標】

処方せんの応需から処方監査、疑義照会、後発医薬品の対応、内用薬、外用薬、注射薬の調剤上の注意事項、使用方法、医薬品の管理などの調剤業務の基本的事項を修得し、説明できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前に、シラバスに記載されている到達目標の該当項目について、教科書、参考書等を用いて予習すること。受講後は、プリント資料、確認テスト、ノート、教科書、参考書等を読み返して復習すること。各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】　　**【SBO コード】**

1. 医療における薬剤師の使命、薬剤師業務の概要について説明できる。（尾関）　A-(1)-②-1,6,B-(2)-①-3,5,B-(4)-①-1,2,3, B-(4)-②-1,F-(1)-③-1,2,3,4,F-(2)-①-1
2. 調剤業務の流れ、処方せんの法的要件および記載事項、後発医薬品の対応、調剤録の作成について教科書説明できる。（尾関）　F-(2)-②-2,3,4,5,6,F-(2)-③-4
3. 処方せん監査、疑義照会、薬袋作成、錠剤の調剤について説明できる。（尾関）　F-(2)-③-2,5
4. 散剤・水剤の調剤について説明できる。（尾関）　F-(2)-①-1,F-(2)-③-2,5,15
5. 注射剤の調剤について説明できる。（尾関）　F-(2)-②-1,3,4,5,F-(2)-③-5,6,15,F-(3)-①-1, F-(3)-③-4
6. 毒薬、劇薬、麻薬および向精神薬、生物由来製品の管理と関連法規について説明できる。（尾関）　B-(2)-③-1,2,F-(2)-⑤-3,4
7. 処方せんに基づく調剤（錠剤）
主な製剤の調剤上の注意事項、使用方法について説明できる。（山本）　F-(2)-③-2,5,12
8. 処方せんに基づく調剤（散剤）
主な製剤の調剤上の注意事項、使用方法について説明できる。（山本）　F-(2)-③-2,5
9. 処方せんに基づく調剤（水剤）
主な製剤の調剤上の注意事項、使用方法について説明できる。（山本）　F-(2)-③-2,5
10. 処方せんに基づく調剤（外用剤）
主な製剤の調剤上の注意事項、使用方法について説明できる。（山本）　F-(2)-③-2,5
11. 処方せんに基づく調剤（注射）
注射薬の無菌調製に必要な環境について説明できる。（安藤）　F-(2)-③-5,6
12. 処方せんに基づく調剤（注射）
代表的な末梢輸液の計量調剤（調製）方法について説明できる。（安藤）　F-(2)-③-5,6,F-(3)-③-5,6
13. 処方せんに基づく調剤（注射）
中心静脈栄養輸液の計量調剤（調製）方法について説明できる。（安藤）　F-(2)-③-5,6,F-(3)-③-5

【授業の方法・方略】

プリント資料を配布し、パワーポイントを使用した口述講義を行う。講義毎に確認テストおよび解説を行い、講義内容の理解を深める。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験：100%　授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に対して適切な回答ができる。
（フィードバック）定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：第十四改訂調剤指針（薬事日報社）
参考書：新ビジュアル薬剤師業務シリーズ上　薬剤師業務の基本 [知識・態度]（羊土社）
　　新ビジュアル薬剤師業務シリーズ下　調剤業務の基本 [技能]（羊土社）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
日本薬局方概論◆ **（実務実習事前学習）** A311-476-23	3 年	秋学期	火 1 204	1	必修 講義、日本語	浦野　公彦 （医療薬学） 羽田　和弘 （実践薬学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。					

【授業の概要】

日本薬局方は医薬品の品質を保障することに眼目がおかれて作成されていることに対して、欧米の薬局方（Pharmacopoeia）は医薬品に関する医師や薬剤師の手引書としての性格を有していること、近年では双方の国際調和が進められていることを学ぶ。また、日本薬局方やその収載医薬品の特徴、性質を理解し、それが調剤学の基礎としても重要であることを理解する。さらに、レギュラトリーサイエンスの必要性と意義について、医薬品開発から市販後調査に至るまでの過程を通して理解し、さらに医薬品の管理についても理解する。
【実務経験をいかした教育内容】
教員の実務経験をもとに臨床現場において取り扱われている医薬品や事例を紹介し、講義を実施する。

【授業の到達目標】

日本薬局方の意義と構成を理解した上で、医薬品開発から市販後調査に至るまでの過程におけるレギュラトリーサイエンスの必要性と重要性および医薬品の管理について理解し、概説できる。

【準備学習（予習・復習など）】

講義受講前にシラバスに記載されている到達目標について、確認し予習すること。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】

		【SBO コード】
1.	日本薬局方序論（1） 医療における「日本薬局方」の位置付けを沿革、構成を踏まえて概説できる。（浦野）	B-(2)-②-1, B-(2)-②-8
2.	日本薬局方序論（2） 局方医薬品と局方外医薬品の区別を薬事関連法規を含めて理解することができる。日本薬局方の作成基本方針について、日本薬局方の国際調和への取り組みを含めて概説できる。（浦野）	B-(2)-②-8
3.	通則（1） 名称・収載医薬品の定義、単位の規定について説明できる。（羽田）	B-(2)-②-8
4.	通則（2） 医薬品の性状の規定、確認試験・純度試験・定量・容器に関する規定について説明できる。（羽田）	B-(2)-②-8, E1-(1)-③-1
5.	製剤総則（1） 製剤全般に共通する事項の基本的な考え方を説明できる。（羽田）	E5-(2)-①-1
6.	製剤総則(2)　製剤総則に収載されている剤形(経口投与する製剤)の定義、関連する試験法等について、臨床との関連を踏まえて説明できる。（羽田）	E5-(2)-①-1, E5-(2)-①-2
7.	製剤総則（3） 製剤総則に収載されている剤形粘膜に適用する製剤（点眼剤、吸入剤など、注射により投与する製剤）の定義、関連する試験法等について、臨床との関連を踏まえて説明できる。（羽田）	E1-(1)-③-1, E5-(2)-①-3, E5-(2)-①-4
8.	製剤総則（4） 製剤総則に収載されている剤形（皮膚に適用する製剤、その他の製剤（生薬関連製剤、透析に用いる製剤など））の定義、関連する試験法等について、臨床との関連を踏まえて説明できる。（羽田）	E1-(1)-③-1, E5-(2)-①-5, E5-(2)-①-6
9.	レギュラトリーサイエンス（1） レギュラトリーサイエンスとは何か、その必要性と意義について説明できる。（浦野）	B-(2)-②-11, E3-(1)-①-5
10.	レギュラトリーサイエンス（2） 医薬品評価(承認審査)におけるレギュラトリーサイエンスについて概説できる。（浦野）	B-(2)-②-2, B-(2)-②-3, B-(2)-②-4, B-(2)-②-5, B-(2)-②-6, B-(2)-②-7, B-(2)-②-10
11.	医薬品管理（1） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。（浦野）	F-(2)-⑤-1(SBOs959), F-(2)-⑤-2(SBOs960), F-(2)-⑤-3(SBOs961)
12.	医薬品管理（2） 特殊な医薬品（特定生物由来製品、放射性医薬品、院内製剤、薬局製剤）の管理、取り扱い等について説明できる。（浦野）	B-(2)-②-9, F-(2)-⑤-4(SBOs962), F-(2)-⑤-5(SBOs963), F-(2)-⑤-6(SBOs964), F-(2)-⑤-7(SBOs965), F-(2)-⑤-8(SBOs966)
13.	地域医療 地域保健における薬剤師の役割と代表的な活動（薬物乱用防止, 自殺防止, 感染予防, アンチドーピン グ活動等）について説明できる。（浦野）	F-(3)-①-1(SBOs986), F-(5)-②-1(SBOs1045)

【授業の方法・方略】

講義（PowerPoint、プリント資料、参考書を用いる）および確認テストなどを行い、知識の伝達のみに偏らない工夫をし、学生が能動的に授業に取り組めるようにする。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験　80%：講義内容（日本薬局方、レギュラトリーサイエンス、医薬品管理、地域医療等）について十分に理解し、講義の到達目標をふまえた上で設問について適切に論述できる。
確認テスト・課題　20%：講義の内容を理解し、与えられた課題に対して適切に解答できる。
フィードバック：定期試験の合格者発表時に解答状況についてコメントする。

【教材】

教科書：プリント資料配布
参考書：第十四改訂 調剤指針（薬事日報社）、医薬品のレギュラトリーサイエンス　改訂第 2 版（南山堂）

【参照 URL】

「日本薬局方」ホームページ　https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000066530.html

【オフィスアワー】

薬学部実務室、薬学部棟 2 階掲示板等にオフィスアワー、居室番号についての情報があるので確認してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
臨床心理学 A311-476-24	3年	秋学期	月2 204	1	必修 講義、日本語	新井　千香 （非常勤講師）
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。					

【授業の概要】

臨床心理学の基本について総合的に学ぶ。臨床心理学は、対象とする問題に対する見立てを確かなものにするために、アセスメントや臨床発達心理学や異常心理学（精神障害）についての幅広い知識と技能が必要である。さらに、問題に介入していくための様々な心理療法の技法がある。これらを学ぶことで、複雑で多様な人間の心の動きや行動について理解を深め、さらに患者様理解や学生自身の自己理解と精神的成長にもつなげていく。なお、本科目は本学独自の科目である。

【授業の到達目標】

臨床心理学で使用される用語、基本的な考え方を習得することを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

日常生活の中で、臨床心理学に関することに注意を向け、疑問があれば記載する。
各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】　　**【SBOコード】**

1. オリエンテーション　　A-(3)-①-4, アドバンスト
   臨床心理学の概要について説明できる。＜ワーク＞心は世界をどうとらえるのか
2. パーソナリティの理解　　A-(3)-①-4, アドバンスト
   不安症について説明できる。＜ワーク＞自己について知る
3. ストレスについて　　A-(3)-①-4,5, B-(1)-1,2, アドバンスト
   ストレス理論とうつ病について説明できる。＜ワーク＞否定的な心の枠組み
4. 社会的背景が絡む心理問題　　A-(3)-①-4, B-(1)-1, アドバンスト
   虐待と心的外傷後ストレス障害について説明できる。
5. ライフサイクルと心理的問題　　A-(3)-①-4, B-(1)-1, アドバンスト
   誕生から老年期までに生じる心理的問題について説明できる。＜ワーク＞マイリソース
6. 発達過程で生じる心理的問題　　A-(3)-①-4,5, B-(1)-1, アドバンスト
   発達障害の概要と対応について説明できる。
7. 疾病で生じる心理的問題　　A-(3)-①-4, B-(1)-1, アドバンスト
   精神疾患の概要と対応について説明できる。
8. 心理療法　①　　A-(3)-①-4, B-(1)-1, アドバンスト
   心理療法の歴史と理論、心理面接の方法と心理アセスメント＜心理テスト体験＞
9. 心理療法②　　A-(3)-①-4, B-(1)-1, アドバンスト
   精神分析・交流分析・分析心理学について説明できる。
10. 心理療法③　　A-(3)-①-4, B-(1)-1, アドバンスト
    認知行動療法・人間性心理学について説明できる。＜ワーク＞心身一如
11. 心理療法④　　A-(3)-①-4, B-(1)-1, アドバンスト
    芸術療法など非言語的心理療法について説明できる。＜ワーク＞今を生きる
12. 事例　　アドバンスト
    臨床現場での臨床心理学の応用について概説できる。
13. まとめ
    臨床心理学講義のまとめ。

【授業の方法・方略】

パワーポイントを用いた口述講義を中心とし、配布資料で解説を加えていきます。必要な資料はその都度プリントで配布するため教科書等の購入は必要ありません。実際に質問紙やワークを用いて自分自身の内面にふれながら、臨床心理学を学んでいきます。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験（80%）：授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標を踏まえた上で、設問に対して論述できる。
レポート（20%）：課題に対して講義内容を踏まえて適切にまとめ、正しい日本語で記述できる。
（フィードバック）定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝える。

【教材】

参考書：絶対役立つ臨床心理学　（ミネルヴァ書房）自己理解ワークブック（金子書房）

【オフィスアワー】

薬学部事務室に問い合わせてください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
基礎薬学実習Ⅳ A313-473-10	3年	春学期 前半・後半	月3・4・5 火3・4・5 408	2	必修 実験・実習、日本語	河村　好章　富田　純子 久綱　僚　（微生物学） 佐藤　雅彦　李　辰竜 徳本　真紀　（衛生薬学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。自己研鑽能力とともに、科学的思考力・実践能力・問題解決能力を身に付ける。					

【授業の概要】

より良い生活環境の保全や維持に貢献するため、環境衛生学および食品衛生・栄養学などの衛生薬学に関する分析法の基本的な知識と技能を修得する。日本薬学会編「衛生試験法・注解」に基づき、水質、空気および食品成分などに関する基本的な衛生試験法を身近な試料を用いて実施する。各試験法の原理を理解し、測定・操作技術を習得し、各試験法の測定意義や試験結果の解釈に関する考え方を修得する。

代表的な微生物を題材とし、無菌操作や基本的な微生物の取り扱い方法の知識や技能を習得する。培地の作成方法からグラム染色、分離培養、増殖培養、同定試験（生化学的性状試験、血清型別試験など）、薬剤感受性試験までの一連の実験を通し、技能習得を行う。さらにDNA抽出、遺伝子増幅（PCR法）、遺伝子クローニング、遺伝子伝達などの実験を通し、分子生物学実験の基本的技能およびそれらに関する理論的知識を修得する。

さらに、参加型学習（PBL）を行い、食品汚染、環境汚染防止、感染制御に関する薬剤師としての倫理観を身につける。

【授業の到達目標】

人の健康と健全な環境を守るために必要不可欠な「衛生試験法」に関する基本的知識、技能、態度を修得することを目標とする。

細菌取り扱い（グラム染色、同定試験法、薬剤感受性試験法など）および遺伝子操作の基礎技術の知識と技術を修得することを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

各実習項目の内容を教科書および手引書により予習するとともに、手引書内の問題並びに実習結果に基づいた考察を通して復習を実施する。実習後は、行った手技等およびデータをよく整理して、疑問点を残さないようにする。

各回の実習前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBOコード】
1. 衛生薬学実習講義：衛生試験法に関する講義 実習準備：器具チェック、試薬の調製 （水質、空気および食品衛生などに関する基本的な衛生試験法の原理および測定法などの説明ができる）	D1-(3)-②-2, D2-(2)-③-3,5, D2-(2)-④-2, D2-(2)-⑤-1
2. 飲料水試験：水温、外観、pH値、臭気、硬度、残留塩素 （各種飲料水試験を実施できる、試料の性質および飲用の適否を調べることができる）	D2-(2)-③-3
3. 水質汚濁試験：水温、外観、色相、pH値、臭気、透視度、DO、COD （各種水質汚濁試験を実施できる、試料の性質およびDO、CODなど水質汚濁指標を調べることができる）	D2-(2)-③-5
4. 室内環境試験：気圧、気温、気湿、カタ冷却力、気動、感覚温度、熱輻射、照度、二酸化炭素、必要換気量（各種室内空気試験を実施し、室内環境を評価するための指標を測定できる）	D2-(2)-⑤-1
5. 空気試験：大気汚染物質試験（窒素酸化物、一酸化炭素、二酸化硫黄）、騒音 （大気汚染物質の濃度を測定できる、大気汚染物質および大気環境の健康影響について説明できる）	D2-(2)-④-2
6. 油脂の変質試験：酸価、過酸化物価、チオバルビツール酸試験 食品汚染物質測定：毛髪中水銀濃度 （油脂の変質試験を実施することができる、試料中水銀濃度を測定することができる）	D1-(3)-②-2, アドバンスト
7. 試験結果に基づく総合まとめ（参加型学習式PBL）（各種試験結果を用いて、ヒトの健康に及ぼす食品の品質や生活環境の影響を判断できる）	D2-(2)-①-5
8. 病原菌検査法の基本を実施できる（1）（グラム染色を実施できる、無菌操作を実施できる）	C8-(3)-⑥-1,2
9. 病原菌検査法の基本を実施できる（2）（グラム染色以外の細菌染色法を実施できる、代表的な細菌の分離培養や純培養を実施できる、代表的な細菌を同定できる）病原菌検査法に関するPBL（30分）	C8-(3)-⑥-1～3, アドバンスト
10. 病原菌検査法の基本を実施できる（3）（代表的な細菌を同定できる） 遺伝子を操作できる（1）（細菌DNAを抽出できる、PCR法を実施できる）	C8-(3)-⑥-1,2
11. 病原菌検査法の基本を実施できる(4)(代表的な細菌を同定できる)薬剤耐性菌に関するPBL(30分) 遺伝子を操作できる（2）（DNAを電気泳動法により分離できる）	C8-(3)-⑥-1,2
12. 遺伝子を操作できる（3）（形質転換、接合伝達、形質導入を実施できる）	C8-(3)-⑥-2
13. 遺伝子を操作できる（4）（形質転換、接合伝達、形質導入を実施できる） 抗菌薬耐性遺伝子に関するPBL（30分）	C8-(3)-⑥-1～3, アドバンスト

【授業の方法・方略】

各人がそれぞれ課題の手技を実践する。各手技については教科書、プリント（手引書）およびスライドにより解説を行う。課題の実践成績等を基に、各グループでディスカッションを行い、主体的な思考能力の啓発を促すとともにお互いの知識の共有および進展を図る。

【成績評価及びフィードバック方法】

実習態度：40%　実習内容を十分に理解し、実習の到達目標を踏まえた上で、各試験の実施およびディスカッションができる。
レポート：60%　課題について、実習内容を踏まえて適切にまとめ、正しい日本語で記述できる。
（フィードバック）学期末に、最終評価に関する総評を伝える。

【教材】

教科書：必携・衛生試験法 第3版（金原出版）、衛生薬学実習手引書（衛生薬学講座編）、微生物学実習書（微生物学講座編）
参考書：コンパス衛生薬学 改訂第3版（南江堂）、Manual of Clinical Microbiology（ASM Press）、微生物学実習提要（丸善）、薬学領域の病原微生物学・感染症学・化学療法学 第4版（廣川書店）

【オフィスアワー】

WebCampusを参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
医療薬学実習Ⅰ A313-474-10	3年	春学期 前半・後半	月3・4・5 火3・4・5 401	2	必修 実験・実習、日本語	大井　義明　兒玉　大介（応用薬理学） 村木　克彦　波多野　紀行 鈴木　裕可（薬効解析学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。自己研鑽能力とともに、科学的思考力・実践能力・問題解決能力を身に付ける。					

【授業の概要】

動物実験を通じて中枢及び末梢神経、循環器系に対する各種薬物の作用と生体の応答ならびに作用機序の解析を修得する。得られた実験データの解析、図・表の作成、結果についての考察、レポート作成および発表方法を修得する。また、哺乳動物の解剖と代表的な組織及び器官の巨視的（肉眼）観察と微視的（顕微鏡）観察を行い、生体の構造と成り立ちを修得する。

【授業の到達目標】

各器官の構造と機能に関する基本事項を修得することを目標とする。
中枢、知覚及び運動神経系に作用する医薬品の薬理および生理反応に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報の収集や解析に関する基本的事項を修得することを目標とする。
循環器系に作用する医薬品の薬理および生理反応に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報の収集や解析に関する基本的事項を修得することを目標とする

【準備学習（予習・復習など）】

事前にシラバスに記載されている到達目標を理解しておくこと。受講前に実習内容について実習書の該当箇所を予習しておくこと。受講後は、実習書・教科書・参考書等で復習すること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 実習説明、解剖説明	E1-(1)-②-1, 2, 3, C7-(1)-③-3, 4
2. 小型哺乳動物（ラット）の解剖（臓器・筋・神経系・心血管系）と巨視的観察	C7-(1)-③-3
3. 哺乳動物の代表的器官および組織の微視的（顕微鏡）観察	C7-(1)-③-4
4. マウス行動観察、中枢神経抑制薬および知覚神経作用薬の薬効評価	E1-(1)-②-2, 3, E2-(1)-③-12, E2-(1)-②-3
5. ラット血圧測定、自律神経作用薬の薬効評価 1. 実習講義、非観血的血圧測定	E2-(1)-①-4, E2-(3)-①-6
6. ラット血圧測定、自律神経作用薬の薬効評価 2. 観血的血圧測定	E2-(1)-①-4, E2-(3)-①-6
7. ラット血圧測定、自律神経作用薬の薬効評価 3. 観血的血圧測定	E2-(1)-①-4, E2-(3)-①-6
8. ラット血圧測定、自律神経作用薬の薬効評価 4. データ解析	E2-(1)-①-4, E2-(3)-①-6
9. ラット血圧測定、自律神経作用薬の薬効評価 5. データ解析	E2-(1)-①-4, E2-(3)-①-6
10. ラット血圧測定、自律神経作用薬の薬効評価 6. SGD による結果のまとめと PBL、発表会の資料作成	E2-(1)-①-4, E2-(3)-①-6
11. 発表会	E2-(1)-①-4, E2-(3)-①-6
12. 発表会	E2-(1)-①-4, E2-(3)-①-6
13. 実習で用いた薬物を主体とした薬理学演習	

【授業の方法・方略】

項目に応じて、2グループ（A、B）実習と少人数サブグループ実習を行う。
取得した実験結果について、各自がレポートを作成するだけでなく、SGD で実験結果の考察（PBL）を行い、発表会用資料を作成する。各グループがポスター形式のプレゼンテーションを行い、その結果や質疑応答を相互評価する。

【成績評価及びフィードバック方法】

（評価）実習態度（50%）、レポート（40%）、発表会（10%）による総合評価。
実習態度：実習課題の正確な実施技能や積極性を客観的に評価する。
レポート：結果及び考察を的確にまとめ、正確な日本語で記述できる。
発表会：わかりやすいスライドを作成し、要点を正確に発表できる。また、質問にも的確に対応できる。
（フィードバック）学期末に最終評価に関する総評を伝えます。

【教材】

教科書：実習書の配布
参考書：詳解薬理学（廣川書店）、NEW 薬理学（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
医療薬学実習Ⅱ **（実務実習事前学習）** A313-476-20	3年	秋学期 前半・後半	月3・4・5 火3・4・5 401・405	2	必修 実験・実習、 日本語	鍋倉　智裕　上井　優一（薬剤学） 加藤　宏一　加藤　文子 二瓶　渉（薬物治療学） 鬼頭　敏幸（疾患病態学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。自己研鑽能力とともに、科学的思考力・実践能力・問題解決能力を身に付ける。					

【授業の概要】

薬物の生体内運命を理解し、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、薬物の体内分布と代謝の過程ならび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。

また、薬物治療学講座・疾患病態学講座が担当するフィジカルアセスメントでは、処方薬投与後の薬効・副作用モニタリングに有用なバイタルサインを理解し、擬似的に計測･聴取することによりフィジカルアセスメントを行う意義と重要性を理解することを目標とする。

【授業の到達目標】

薬物の分布と代謝について説明できる。急速静注・経口投与時の薬物動態の解析ができる。

代表的なフィジカルアセスメントの項目、目的と異常所見を説明できること、および基本的な身体所見を観察・測定し、評価できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている到達目標について、テキスト・参考書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、テキスト、プリント、ノートを読み返して復習すること。

各回の実習前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBOコード】
1. 薬剤学実習講義－実習に関する注意事項、導入講義・解説、準備を行い、実習の概略を理解する。 薬物の体内分布－薬物とウシ血清タンパクとの相互作用に関する結合実験･解析　（薬剤学）	E1-(1)-①-6, E4-(1)-③-1,2,3
2. 薬物の体内分布－薬物とウシ血清タンパクとの相互作用に関する結合実験･解析　（薬剤学）	E4-(1)-③-1,2,3
3. 薬物代謝－ラット肝ミクロソームによる薬物代謝実験・解析　薬物代謝酵素活性及び阻害剤による影響を実習する。　（薬剤学）	E4-(1)-④-1,2,5
4. 薬物代謝－ラット肝ミクロソームによる薬物代謝実験・解析　薬物代謝酵素活性及び阻害剤による影響を実習する。　（薬剤学）	E4-(1)-④-1,2,5
5. 基礎薬物速度論－流水（水槽）モデルを用いた1-コンパートメントモデルによる薬物の体内からの消失に関する実験･解析を実習する。（薬剤学）	E4-(2)-①-1,2
6. 基礎薬物速度論－流水（水槽）モデルを用いた1-コンパートメントモデルによる薬物の体内からの消失に関する実験･解析を実習する。（薬剤学）	E4-(2)-①-1,2
7. 基礎薬物速度論－流水（水槽）モデルを用いた1-コンパートメントモデルによる薬物の体内からの消失に関する実験･解析を実習する。（薬剤学）	E4-(2)-①-1,2
8. 患者モニタリング、副作用モニタリングにおけるバイタルサインおよびフィジカルアセスメントの意義を理解する。　（薬物治療学）	E1-(2)-②-1～8, E1-(3)-2, F-(3)-①-1～4
9. 聴診器、血圧計、体温計、パルスオキシメーター、ピークフローメーター、吸入剤・自己注射剤の取り扱い、簡易心電図計の原理を理解し、使い方を実習する。浮腫の見方を浮腫パッドを用いて実習する。　（薬物治療学）	E1-(2)-②-1～8, E1-(3)-2,F-(2)-④-6, F-(3)-①-1～4
10. 肺音・呼吸音の聴取を擬似的に実習する。　（疾患病態学）	E1-(2)-②-1～8, E1-(3)-2, F-(3)-①-1～4
11. 肺音・呼吸音に異常をきたす疾患に関して理解する。　（疾患病態学）	E1-(2)-②-1～8, E1-(3)-2, F-(3)-①-1～4
12. 治療薬投与前後の血圧･心電図の擬似的な測定･評価を実習する。（薬物治療学）	E1-(2)-②-1～8, E1-(3)-2, F-(3)-①-1～4
13. 血圧、心電図、症状に変化をきたす関連模擬症例およびその治療薬について理解する。　（薬物治療学）	E1-(2)-②-1～8, E1-(3)-2, F-(3)-①-1～4

【授業の方法・方略】

実習１～７：実習に関する講義を設け理論を学習し、グループで実習を行う。
８～13のフィジカルアセスメント実習では、シミュレータ人形などを用いて肺音・呼吸音・血圧などの実習を行い、関連模擬症例について学習を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

【薬剤学担当】実習レポート（40%）、実習態度（10%）
【薬物治療学・疾患病態学担当】実習レポート（30%）、発表会（10%）、実習態度（10%）
実習レポート：課題について、実習内容を踏まえて適切にまとめる、適切な情報収集を行って正しい考察ができるなどを評価する。
発表会：積極性や聞き手に対してわかりやすく発表できるなどを評価する。
実習態度：実施技能や積極性などを客観的に評価する。
学期末に、最終評価に関する総評を伝えます。

【教材】

教科書：医療薬学実習Ⅱ実習テキスト（薬剤学）配布、医療薬学実習Ⅱ実習テキスト（薬物治療学）配布
参考書：【薬剤学担当】NEWパワーブック生物薬剤学第3版（廣川書店）
【薬物治療学・疾患病態学担当】薬剤師がはじめるフィジカルアセスメント（南江堂）、今日の治療指針（医学書院）、今日の診断指針（医学書院）

【オフィスアワー】

WebCampusを参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
実務実習事前演習Ⅰ◆（実務実習事前学習）/ 医薬品情報演習 A111-475-10	3年	秋学期 前半･後半	月3・4・5 火3・4・5 204	1	必修 演習、日本語	河原　昌美　渡邊　法男 安藤　基純（臨床薬学） 脇屋　義文　尾関　佳代子 羽田　和弘（実践薬学） 松浦　克彦　浦野　公彦 山本　清司（医療薬学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。自己研鑽能力とともに、科学的思考力・実践能力・問題解決能力を身に付ける。					

【授業の概要】

学外の実務実習に行く前に､学内で修得しておくべき事前学習である。臨床における心構えを基礎に､患者情報の収集､医薬品情報の収集を行い、医薬品の効果や副作用の評価を行い、次の処方提案につながる体系的な考え方を修得する。また一連の流れを包括する安全管理について学ぶ。
【実務経験を活かした教育内容】 実務経験をもとに、実際の医療現場での課題を例示し、他の医療スタッフとの連携、社会保障のあり方など様々に想定される事態を考える。

【授業の到達目標】

最新の知識や情報を収集し、患者に最適な薬物療法を提案するための技術を習得する。

【準備学習（予習・復習など）】

演習前は、医薬品情報学で学んだ知識を復習し、活用できるように、教科書や参考書の関連する箇所に目を通して予習すること。演習後は、SGD の内容や実施手順を良く整理し、疑問点を残さないようにする。各回の演習前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 【EBM の基本と実践 ①】目的に合った適切な情報源を選択し､必要な情報を検索､収集できる。臨床試験などの原著論文および三次資料について医薬品情報の質を評価できる。	E3-(1)-③-1,2,3,4, E3-(2)-②-1,2,3
2. 【EBM の基本と実践 ②】メタアナリシス、コホート研究を読み解き、ログランク検定、ロジスティック回帰分析、多変量解析の結果を理解できる。	A-(5)-①-2,3,4, D1-(1)-③-4, E3-(1)-④-1,2,3,4
3. 【医薬品情報の評価と実践 ①】患者･生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に関する情報を収集し、統計解析結果を基に、最もよいと考えられる結論を導く	E3-(1)-③-1,2,3,4, E3-(1)-⑤-5, E3-(1)-⑥-7,8,9
4. 【医薬品情報の評価と実践 ②】得られたエンドポイントを評価し、患者・生活者に生活習慣の改善に対するアドバイスができる。	A-(5)-①-2,3,4, D1-(1)-③-4, F-(1)-②-3(事前項目), F-(5)-③-1,4(事前項目)
5. 【医薬品のリスクとベネフィット】医療の担い手が守るべき倫理規範や法令に基づき、レギュラトリーサイエンスの観点から､医薬品を健康の回復と維持､生活の質の向上に還元することの重要性を理解する。	A-(1)-③-4, B-(2)-②-11, E3-(1)-⑦-3, F-(1)-②-1(事前項目), F-(2)-⑥-3,7(事前項目)
6. 【医薬品情報の収集・加工・提供 ①】目的に合った情報源を選択し、必要な情報を検索・収集し、ニーズにあった情報として、加工・提供できる。	E3-(1)-③-1,5, E3-(1)-⑥-4, F-(3)-②-1(事前項目),
7. 【医薬品情報の収集・加工・提供 ②】提供された情報に対し､ニーズに合っているかを検証し､必要な情報を補完･提供できる。	A-(1)-③-3, A-(5)-③-1,2, F-(1)-②-3(事前項目), F-(3)-④-3(事前項目), F-(5)-③-2,3(事前項目)
8. 【患者情報に基づいた個別化医療の提案 ①】患者および種々の情報源から、薬物療法に必要な情報を収集できる。薬物治療に必要な身体所見を薬学的管理に活用できる。	E3-(1)-③-1,2,3, E3-(1)-⑤-5, E3-(1)-⑥-7,8,9, E3-(1)-⑦-2,3
9. 【患者情報に基づいた個別化医療の提案 ②】薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。	A-(5)-①-3, E3-(2)-①-1, F-(1)-②-2(事前項目), F-(2)-④-4(事前項目), F-(3)-②-1(事前項目), F-(3)-①-2(事前項目)
10. 【医薬品の比較・評価 ①】医薬品情報に基づき代表的な同種同効薬の有効性や安全性を比較・評価できる。 優越性試験と非劣性試験の違いを理解し、医薬品の採用・選択時に検討すべき項目の意義を説明できる。	E3-(1)-③-1,4, E3-(1)-⑥-5, E3-(1)-⑦-1,2,3, F-(3)-②-1(事前項目)
11. 【医薬品の比較･評価 ②】医薬品情報にもとづいて､先発医薬品と後発医薬品の品質､安全性、経済性などについて、比較・評価できる。患者に必要な医薬品情報を収集し、評価できる。	A-(1)-②-8, A-(5)-①-5, E3-(1)-④-3, F-(5)-③-1(事前項目)
12. 【処方設計と薬物療法の提案 ①】代表的な疾患について、病態と標準的な治療法に関する情報を収集し評価する。必要な患者情報を適切に収集し､薬物療法を提案できる。	A-(5)-①-5, E3-(1)-④-2, E3-(2)-①-1,2, F-(2)-④-1,3(事前項目)
13. 【処方設計と薬物療法の提案 ②】代表的な疾患における薬物療法上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行うことができる。	F-(2)-⑥-3(事前項目), F-(3)-①-2,3,4(事前項目), F-(3)-④-2,3(事前項目), F-(5)-③-2(事前項目)

【授業の方法・方略】

学生は前半・後半の 2 群に分かれて演習を実施する。演習は 7 ～ 8 名の小グループに分かれ、各グループごとに提示される演習課題について、小グループ討議を行いながら対応策をまとめ、プレゼンテーションする。他グループの報告にはピアレビューを行う。小グループ討論に必要な医薬品および医療情報等は、パソコン室および図書館を活用し、入手する。

【成績評価及びフィードバック方法】

レポート：50%　　情報収集し判断した結果を適切にまとめ、正しい考察ができる。
発表：20%　　得られた結果が伝わる資料を作成し、聞き手に伝わるわかりやすい発表ができる。
実習技能・態度：30%　　課題に関する適切な情報収集と討議で、正しい結果を導くことができる。
（フィードバック） 発表に関しては、その場で評価しコメントする。学期末に最終評価に関する総評を伝える。

【教材】

教科書：医薬品情報学第 2 版（化学同人）

【参照 URL】

医薬品医療機器総合機構　　http://www.pmda.go.jp/　　医薬品に関する情報
医中誌 Web　　https://login.jamas.or.jp/　　日本の臨床文献情報
PubMed　　https://www.ncbi.nlm.nih.gov/　　海外臨床研究情報

【オフィスアワー】

薬学部事務室、薬学部棟 2 階掲示板等にオフィスアワー、居室番号についての情報があるので確認してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
統合型学習 A412-478-10	4年	春学期	水1・2 206	2	必修 講義、日本語	村木　克彦 （薬効解析学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。自己研鑽能力とともに、科学的思考力・実践能力・問題解決能力を身に付ける。					

【授業の概要】

統合型学習では、これまでに学習してきた薬剤師としての倫理観、薬学基礎、医療系分野の知識を総合的に関連付けて活用し、スモールグループディスカッションやPBLを通じて、薬剤師の使命や役割としてどのようなことが求められるのか、またどのような行動が求められるのかを理解する。

【授業の到達目標】

薬剤師に求められる基本的な資質を身につけるために、問題を発見する能力、問題を解決する能力、他者とのコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を醸成する。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている到達目標、授業の内容に基づいて、これまで受講してきた講義で使われた教科書や資料を見直す。また、必要に応じてインターネットなどで情報を収集する。発表後、レポート作成後に他のグループのまとめた資料などを利用して、講義の目的について復習する。各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】

	【SBOコード】
1. （1）オリエンテーション（統合型学習の進め方、プレ自己評価） （2）情報収集の仕方（文献の引き方、IF, 添付文書、インタビューフォーム）を学び、実際に情報を収集する。	A-(5)-①-1～5, A-(5)-②-1,2, E3-(1)-②-6, E3-(1)-③-1～4
2. 将来の薬剤師と薬学が果たす役割について討議し、まとめる（SGD）	A-(1)-①-1～7, A-(1)-②-1,3,5,6,8, A-(1)-④-4, A-(2)-①-1,3, A-(3)-①-5～9, A-(4)-4,5, A-(5)-①-1, B-(1)-1～5, B-(4)-①-1～6, B-(4)-②-1～5, E2-(8)-②-1, E2-(8)-③-1, E2-(9)-1,8
3. （1）将来の薬剤師と薬学が果たす役割についてまとめた内容を発表する。（発表・質疑応答） （2）最近の薬剤師を取り巻く社会環境、これから社会に求められる薬剤師像について講義を聞き、理解する。	A-(1)-①-1～7, A-(1)-②-1,8, A-1-④-4, A-(2)-①-1,3, A-(2)-④- 3, A-(4)-4,5, A-(5)-①-1, B-(1)-1～5, B-4-①-1～6, B-(4)-②-1～5, E2-(8)-②-1, E2-(8)-③-1
4. （1）症候学について講義を聞き、理解する。 （2）受診勧奨に関するケーススタディ1（PBL）	A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1,8, A-(2)-③-1, A-(3)-①-5～9, A-(4)-4,5, A-(5)-②-1,2, E2-(9)-1,4,8, E3-(1)-⑦-2,3
5. 受診勧奨に関するケーススタディ2（PBL）	A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1,8, A-(2)-③-1, A-(3)-①-5～9, A-(4)-4,5, A-(5)-②-1,2, E2-(9)-1,4,8, E3-(1)-⑦-2,3
6. 受診勧奨に関するケーススタディ3（発表・ロールプレイ・質疑応答）	A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1,8, A-(2)-③-1, A-(3)-①-5～9, A-(4)-4,5, A-(5)-②-1,2, E2-(9)-1,4,8, E3-(1)-⑦-2,3
7. 薬物乱用に関する講演を聴き、薬物乱用防止における薬剤師の役割について討議する。（SGD, グループレポート）	A-(1)-②-1,7,8, A-(1)-③-3, A-(3)-①-5～9, A-(4)-4,5, D1-(2)-③-2,3, D2-(1)-①-5, D2-(1)-②-1, E1-(4)-4, E2-(1)-③-13
8. 人が生態系の一員であることをふまえて、医薬品環境汚染やPM2.5などの環境問題、保健機能食品や遺伝子組み換え食品、生活習慣、喫煙、ナノリスクなどについて討議する。（SGD, 発表・質疑応答・レポート）	A-(1)-③-3, A-(3)-①-5～9, A-(4)-4,5, D2-(1)-②-1, D2-(2)-①-5
9. （1）病棟での薬剤師の役割・業務・薬物治療への関わりについて講義を受け、理解する。 （2）患者の疾患・病態の変化、薬物治療の対応などに関するケーススタディ1（PBL）	A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1,8, A-(1)-③-1, A-(3)-①-5～9, A-(4)-4,5, A-(5)-②-1,2, E2-(11)-①-1～3, E3-(1)-⑥-9, E3-(1)-⑦-2,3, E4-(2)-②-3, E2-(11)-①-1
10. 患者の疾患・病態の変化、薬物治療の対応などに関するケーススタディ2（PBL）	A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1,8, A-(1)-③-1, A-(3)-①-5～9, A-(4)-4,5, A-(5)-②-1,2, E2-(11)-①-1～3, E3-(1)-⑥-9, E3-(1)-⑦-2,3, E4-(2)-②-3, E2-(11)-①-1
11. 患者の疾患・病態の変化、薬物治療の対応などにに関するケーススタディ3（発表・ロールプレイ・質疑応答）	A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1,8, A-(1)-③-1, A-(3)-①-5～9, A-(4)-4,5, A-(5)-②-1,2, E2-(11)-①-1～3, E3-(1)-⑥-9, E3-(1)-⑦-2,3, E4-(2)-②-3, E2-(11)-①-1
12. 重篤な副作用や代表的な薬害について患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避する方法について討議する。（SGD）	A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1,8, A-(1)-③-1,5～7, A-(2)-③-1, A-(3)-①-5～9, A-(3)-②-2, A-(4)-4,5, A-(5)-②-1,2, E2-(11)-①-2,3
13. 重篤な副作用や薬害について患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避する方法について討議する。（発表・質疑応答） 統合型学習で修得した薬剤師の役割、将来像についてまとめる（レポート・ポスト自己評価）	A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1,8, A-(1)-③-1,5～7, A-(2)-③-1, A-(3)-①-5～9, A-(3)-②-2, A-(4)-4,5, A-(5)-②-1,2, E2-(11)-①-2,3

【授業の方法・方略】

講義・演習（問題となっているテーマについてグループで議論し、自らの意見、他者の意見などをまとめ、発表する。他グループの発表内容についてもディスカッションし、薬剤師として求められる幅広い知識、倫理観を身につける。（また、実際の薬害体験者などから話を聞き、患者とその家族の苦しみを理解し、薬剤師業務の大切さを学ぶ。）これまでの講義・実習で学習した知識を集約し、幅広く活用できる能力を身につける。）

【成績評価及びフィードバック方法】

レポート（40%、結果や考察を適切にまとめ、正しい日本語で記述できる）、討議態度・発表内容（30%）（（ディスカッションへの積極性、原稿の棒読みでなく、聞き手の方を見て分かりやすく発表できるなどを評価）、学生の自己評価・学生間のピア評価（30%）（学生間で貢献度などをピア評価）。フィードバック：学期末に最終評価に関する総評を掲示します。

【教材】

【オフィスアワー】

薬学部事務室、薬学部棟2階掲示板等にオフィスアワー、居室番号についての情報があるので確認してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
がん化学療法学◆ **（実務実習事前学習）** A411-474-11	4年	春学期	金2 206	1	必修 講義、日本語	渡邊　法男 河原　昌美 （臨床薬学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

複雑化するがん化学療法を安全かつ有効に提供するため、医療現場において、薬剤師に求められている役割は多岐に渡る。がん化学療法学では、最適ながん薬物療法を患者に提供するため、患者の状態に応じた薬物治療レジメンの選択から、腎機能、肝機能などの指標に基づいた投与量の調節、副作用のモニタリングを通じた支持療法の提案など、適切な薬学的管理を行うための基本的な知識を修得する。
【実務経験をいかした教育内容】病院薬剤師経験をもつ教員が、がん薬物療法における臨床薬剤師活動の実際について、実務経験をもとに講義する。

【授業の到達目標】

悪性腫瘍の特徴や抗悪性腫瘍剤の薬理作用、副作用軽減のための支持療法、各がん種の代表的な標準治療レジメンの選択、緩和ケアなどに関する基本的事項を修得し、説明できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前に、シラバスに記載されている到達目標の該当項目について、参考書等を用いで予習すること。受講後は、プリント資料、確認テスト、ノート、参考書等を読み返して復習すること。各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】　　**【SBOコード】**

1. がん細胞の特性、疫学、病因、がん化学療法の基本概念、がん化学療法における薬剤師の役割について説明できる。（渡邊）	C6-(7)-①-1,C6-(7)-③-1,2,E2-(7)-⑦-1,2,3, F-(3)-①-1
2. 殺細胞性抗がん薬の薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、臨床適用などについて説明できる①。（渡邊）	E2-(7)-⑧-1,F-(2)-⑥-2
3. 殺細胞性抗がん薬の薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、臨床適用などについて説明できる②。（渡邊）	E2-(7)-⑧-1,F-(2)-⑥-2
4. 殺細胞性抗がん薬の副作用の軽減のための支持療法について説明できる。（渡邊）	E2-(4)-②-8,E2-(7)-⑧-3,F-(3)-④-1
5. 分子標的治療薬の薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、臨床適用などについて説明できる①。（渡邊）	E2-(7)-⑧-1,F-(2)-⑥-2
6. 分子標的治療薬の薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、臨床適用などについて説明できる②。（渡邊）	E2-(7)-⑧-1,F-(2)-⑥-2
7. 悪性腫瘍の病態、診断法、薬物治療、主な副作用と対策について説明できる（呼吸器のがん）。（河原）	E2-(7)-⑧-1,3,4,9,F-(3)-④-1
8. 悪性腫瘍の病態、診断法、薬物治療、主な副作用と対策について説明できる（消化器のがん①）。（河原）	E2-(7)-⑧-1,3,4,8,F-(3)-④-1
9. 悪性腫瘍の病態、診断法、薬物治療、主な副作用と対策について説明できる（消化器のがん②）。（河原）	E2-(7)-⑧-1,3,4,8,F-(3)-④-1
10. 悪性腫瘍の病態、診断法、薬物治療、主な副作用と対策について説明できる（乳房、婦人科のがん）。（河原）	E2-(7)-⑧-1,3,4,11,13,F-(3)-④-1
11. 悪性腫瘍の病態、診断法、薬物治療、主な副作用と対策について説明できる（泌尿器のがん、その他）。（河原）	E2-(7)-⑧-1,3,4,5,6,7,10,11,12,F-(3)-④-1
12. がん終末期の病態と治療、がん性疼痛の薬物治療について説明できる①。（渡邊）	E2-(7)-⑨-1,2,F-(3)-④-1
13. がん終末期の病態と治療、がん性疼痛の薬物治療について説明できる②。（渡邊）	E2-(7)-⑨-1,2,F-(3)-④-1

【授業の方法・方略】

プリント資料を配布し、パワーポイントを使用した口述講義を行う。講義毎に確認テストおよび解説を行い、講義内容の理解を深める。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験：100%　授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に対して適切な解答ができる。
フィードバック：定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

参考書：新臨床腫瘍学改訂第6版（南江堂）、がん診療レジデントマニュアル第8版（医学書院）、薬がみえる・病気がみえる（メディックメディア）

【参照URL】

日本癌治療学会　http://www.jsco-cpg.jp/top.html　臓器別ガイドラインを掲載
国立がん研究センター（がん情報サービス）　https://ganjoho.jp/public/index.html　がんの診断から治療に関する情報（一般の方向け）を掲載

【オフィスアワー】

WebCampusを参照してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
環境毒性学・放射化学 A411-472-10	4年	春学期	木1 206	1	必修 講義、日本語	佐藤　雅彦（衛生薬学） 伊納　義和（薬品分析学） 立松　憲次郎（非常勤講師）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

ヒトは、重金属をはじめ様々な有害化学物質が混在した環境下で生活しており、飲食物や大気などを介して微量ながらそれらの有害化学物質に日々曝露されている。本講義では、生活環境中に混在する様々な有害化学物質の毒性とその安全性評価、並びに予防あるいは解毒などについて学習する。また、放射性物質に関して、放射線の性質、測定法、生物学的影響などを説明できるようにする。さらに、放射線による遺伝的影響及び発がんを含めた人体への影響を学んだうえで、放射線を用いた診断法及び、放射性医薬品を用いた分析法を学習する。原発事故による環境汚染や住民の人体・生活に及ぼす影響を学習する。

【授業の到達目標】

化学物質の有害性、放射性物質の利益と不利益を理解するとともに、その適正利用に関する倫理観を養う。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている到達目標について､教科書等で予習すること。受講後にプリント､ノート等を読み返し復習すること。各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】　　**【SBO コード】**

1. 重金属・農薬の毒性〔佐藤〕　D2-(1)-①-1,2,3, D2-(1)-④-4
   重金属および農薬の急性・慢性毒性の特徴を修得するとともに、それらの体内動態の基本的プロセスも修得する。さらに、非電離放射線の生体影響についても修得する。
2. 有害化学物質の毒性〔佐藤〕　D2-(1)-①-1,2,3,5, D2-(1)-③-1,3
   重金属や農薬以外の有害化学物質（乱用薬物を含む）の急性･慢性毒性（臓器特異性や発がん性を含む）の特徴を修得するとともに、それらの体内動態の基本的プロセスも修得する。
3. 有害化学物質の毒性に対する生体防御と解毒処置法〔佐藤〕　D2-(1)-①-4,6
   有害化学物質の毒性に対する生体防御因子の特徴を修得するとともに、中毒原因物質の解毒処置法についても修得する。
4. 中毒原因物質（乱用薬物を含む）試験法と化学物質毒性試験法〔佐藤〕　D2-(1)-①-7, D2-(1)-②-2, D2-(1)-③-2
   主な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を修得するとともに、化学物質の毒性試験法についても修得する。
5. 化学物質の毒性評価と法的規制〔佐藤〕　D2-(1)-②-3,4,5
   化学物質の毒性評価指標（量 - 反応関係、無毒性量、閾値）や、化学物質の安全摂取量について修得する。有害化学物質の人体影響を防ぐための法的規制についても修得する。
6. 有害化学物質の毒性と倫理〔佐藤〕　D2-(1)-②-1
   化学物質の有害性とその利用法（適正使用）やリスクコミュニケーションについての理解を深めることで､「化学物質とヒトの健康」に関する倫理観を身につける。
7. 原子の構造と放射壊変について説明できる。電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。〔伊納〕　C1-(1)-④-1, 2
8. 代表的な放射線核種について､壊変の種類､半減期等について理解する。〔伊納〕　C1-(1)-④-3
9. 放射線の検出方法について説明できる。　C1-(1)-④-4,　C1-(1)-④-5
   身の回りの自然放射能と人工放射能を列挙し、代表的な核種の特徴を説明できる。〔外部講師〕
10. 放射線の生体への影響について､分子レベルと細胞レベルとで分けて説明できる。　C1-(1)-④-2, D2-(1)-④-1,2,3
    放射線防護のための放射線量の用途を説明できる。〔外部講師〕
11. 放射線障害の種類について、被ばく量とともに説明することができる。　C1-(1)-④-3, D2-(1)-④-1,4
    環境中の放射線に対する防護方法について､例を挙げて説明できる。〔外部講師〕
12. 放射性医薬品の基準について説明できる。　C2-(6)-②-5, D2-(1)-④-1,2,3
    診断に用いる放射性医薬品について、例を挙げて説明できる。〔外部講師〕
13. 治療に用いる放射性医薬品について、例を挙げて説明できる。　C2-(6)-②-5, D2-(1)-④-1,2,3
    悪性腫瘍に対する放射線治療について説明できる。〔外部講師〕

【授業の方法・方略】

教科書を中心にスライドやプリントを用いて、環境毒性学・放射化学に関する最新情報を提供しながら講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

成績評価
定期試験（90%）　環境毒性学･放射化学の講義内容を十分に理解し、到達目標を踏まえたうえで、設問に対して論述できる。
レポート（10%）　環境発がんに関する課題について､環境毒性学の講義を踏まえて適切にまとめ､正しい日本語で記述できる。
（フィードバック）定期試験終了後に、解説を含む解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：コンパス衛生薬学 改訂第 3 版（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
食品衛生・栄養学 A411-473-10	4年	春学期	月2 206	1	必修 講義、日本語	李　辰竜 佐藤　雅彦 徳本　真紀 （衛生薬学）

最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。

【授業の概要】

ヒトの健康の維持・増進あるいは疾病予防のためには、栄養素や食品衛生についての深い理解と知識が必要とされる。本講義では、健康維持に必要な五大栄養素（糖質、脂質、タンパク質、ビタミン、無機質）の化学、消化吸収、生理的役割について栄養学的観点から修得する。併せて、栄養素の代謝や保健機能食品に関する知識を修得する。また、食品の変質、食中毒、食品添加物、食品汚染物質などの食品衛生に関連した事項を中心に食品の安全性と衛生管理についての知識を修得する。

【授業の到達目標】

本講義を通して、食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得することを目標とする。さらに、本講義を通して、「ヒトの健康と食品」に関する倫理観を身につけることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

各授業内容を教科書を用いて予習する。授業後は、授業内容をよく整理するとともに、教科書内演習問題およびまとめを利用して復習をする。各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBOコード】
1. 三大栄養素の栄養化学〔李〕 三大栄養素（糖質、脂質、タンパク質）の栄養化学的な役割について修得する。	D1-(3)-①-1
2. ビタミン・無機質〔徳本〕 ビタミンおよび無機質の栄養化学的な役割について修得する。さらに、ビタミンおよび無機質の過不足による健康影響についても修得する。	D1-(3)-①-1,7, C6-(2)-⑥-1, C6-(2)-⑦-1
3. 栄養素の利用〔徳本〕 栄養素の消化・吸収・代謝について修得する。	D1-(3)-①-2
4. エネルギー代謝〔李〕 利用エネルギー、基礎代謝量、呼吸商および推定エネルギー必要量などについて修得する。	D1-(3)-①-5
5. 栄養価と食事摂取基準〔李〕 三大栄養素の栄養価について修得するとともに、日本人の食事摂取基準についても修得する。	D1-(3)-①-3,6
6. 栄養素と疾病〔李〕 栄養素の過不足による主な疾病を習得するとともに、疾病治療における栄養素の役割についても修得する。	D1-(3)-①-7,8
7. 食品の変質・保存法〔李〕 食品の変質（腐敗、褐変、変敗）機構、および食品の変質を防止する方法について修得する。	D1-(3)-②-1,2,3
8. 食品添加物〔李〕 食品添加物の種類とそれらの作用について修得する。	D1-(3)-②-5
9. 食品成分と保健機能食品〔李〕 五大栄養素以外の食品成分の役割や、特別用途食品および保健機能食品について修得する。さらに、食品成分由来の発がん性物質についても習得する。	D1-(3)-①-4, D1-(3)-②-4,6
10. 食中毒統計と食中毒〔李〕 食中毒統計の推移、および食中毒の原因や症状などについて修得する。特に、自然毒とカビ毒については原因物質や作用機構についても習得する。	D1-(3)-③-1,2,3
11. 化学物質による食品汚染〔李〕 食品汚染を引き起こす化学物質を習得するとともに、それらのヒトへの健康影響についても修得する。	D1-(3)-③-3
12. 食品公害〔佐藤〕 わが国の食品公害の歴史について理解を深めることで、ヒトの健康における食品の関わり（食品の安全性）を習得する。	アドバンスト
13. 食品偽装と倫理〔佐藤〕 食品偽装事例の検証を通して、「ヒトの健康と食品」に関する倫理観を身につける。	D1-(3)-②-7, アドバンスト

【授業の方法・方略】

教科書を中心にスライドやプリントを用いて食品衛生に関する最新情報を提供しながら講義を行う。また、食品公害や食品偽装の事例については、映像資料やスライドを活用して講義する。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験：90%　講義内容を十分に理解し、講義の到達目標を踏まえた上で、設問に対して論述できる。
レポート：10%　課題について、講義内容を踏まえて適切にまとめ、正しい日本語で記述できる。
（フィードバック）定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝える。

【教材】

教科書：コンパス衛生薬学 改訂第3版（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampusを参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
薬事・法制 A411-476-12	4年	春学期	火1 206	1	必修 講義、日本語	田中　大三 （非常勤講師）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

憲法が保障する「人々の健康にして文化的な生活」の確保を目的とする多くの保健衛生関連法規及び制度が存在する。将来、薬剤師として調剤、医薬品の販売、製造販売、研究等に携わる者として必要な医療制度や「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性に関する法律」、「薬剤師法」並びにそれらに関連する法規の知識を習得するとともに各法規等の目的・意義等を理解して遵守できるようにする。さらに、薬剤師として業務に従事する社会人としての倫理・規範等についても触れ、実務において「薬剤師として法を遵守しないとどうなるか。」を経験に基づく具体例を紹介し、法的・倫理的に過誤なく適正に遂行し責任を果たすことを学ぶ。

【授業の到達目標】

1. 医療制度と薬事等関係法規の仕組み・構成についての習得
2. 医療の担い手としての薬剤師等の倫理と責任及び法的知識の理解
3. 薬事に関する法規に基づく医薬品等の効果と安全性の確保のための規制及び制度についての　知識の習熟並びに理解
4. 医薬品等についての各種法規制及び医薬品等による健康被害・薬害とその救済制度についての理解と知識の習得
5. 麻薬・覚せい剤・毒・劇物等による弊害の実状把握と取扱・管理等に関する法的知識の習熟
6. 医療保険制度等の医療・介護・福祉の保障等に関する法制度の基本事項と問題点の理解と知識

【準備学習（予習・復習など）】

毎回配布される講義内容をまとめた資料を2回目以降の講義に際し、事前に目を通して予習すること。また、毎回講義内容に関連した過去の国家試験問題による小テスト及び解説を行うが、教科書にある練習問題等で講義内容の理解をより深めるようにする。各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】

	【SBOコード】
1. 薬剤師等を取りまく社会と法：憲法と医療法、薬事関連法規等の関係及び薬剤師等の倫理的責任と法的責任について説明できる。（民事責任、刑事責任、製造物責任，個人情報保護法など）	A-(1)-④-3, B-(1)-4, B-(2)-①-1,7,8
2. 医療法、医療体制・制度、医薬分業制度、医療と経済、薬業経済、血液供給体制について説明できる。	B-(2)-①-5,6, B-(2)-②-9, B-(3)-②-1,2
3. 薬剤師法について説明できる。（薬剤師の身分と任務・義務など）	B-(2)-①-1,2,3
4. 医薬品医療機器等法について説明できる。（法の目的と法制定の背景及び歴史、医薬品等の定義と分類、医薬品の研究･開発、GLP、治験･インフォームドコンセント、GCP）	B-(2)-②-1,3
5. 医薬品医療機器等法について説明できる。（薬局・医薬品販売業の許可、製造販売業・製造業等の許可、GMPなど）	B-(2)-①-8, B-(2)-②-4,6
6. 医薬品医療機器等法について説明できる。（医薬品製造販売承認審査、再審査・再評価制度等、GVP、GPSP、安全対策）	B-(2)-②-5,10
7. 医薬品医療機器等法について説明できる。（医薬品の取扱い、表示、添付文書、広告、監督、指定薬物）	B-(2)-②-7
8. 独立医療法人医薬品医療機器機構法について説明できる。（薬害、医薬品の安全対策、副作用救済制度）	B-(2)-②-10
9. 麻薬等の取締法について説明できる。（麻薬及び向精神薬取締法、あへん法、大麻取締法、覚せい剤取締法）	B-(2)-③-1,2
10. 毒物及び劇物取締法について説明できる。（毒物及び劇物取締法、薬物濫用問題）	B-(2)-③-3
11. 医療関係法規について説明できる。（医療法、医師法、歯科医師法、保健師助産師看護師法）	B-(2)-①-4
12. 医療保険関係法規について説明できる。（健康保険法、国民健康保険法）	B-(3)-①-1,2,3,4,6,7
13. 医療保険関係法規について説明できる。（高齢者の医療の確保に関する法律、介護保険法）	B-(3)-①-1,2,3,4,5,7

【授業の方法・方略】

講義方法：最新版の「わかりやすい薬事法関係法規・制度」（廣川書店）を参考にして作成したパワーポイント及び配布するレジメに従い最新の「薬事衛生六法」を確認しながら、授業を進める。また、毎授業後に国家試験形式の問題を課題として取り入れることにより、講義内容の早期理解と知識の定着を図る。また、「薬剤師として、法律を知らないとどうなるか。」等の具体例を随所に盛り込み、学生の授業に対するモチベーションを高める。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験：100％　授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に対し論述できる。
（フィードバック）　試験がレポートの際には、コメントを記載し返却します。

【教材】

教科書：最新版の「わかりやすい薬事法関係法規・制度」（廣川書店）及び配布するレジメ
参考書：最新版「薬事衛生六法」（薬事日報社）

【オフィスアワー】

薬学部事務室にお問い合わせください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
処方解析学◆ **（実務実習事前学習）** A411-476-11	4 年	春学期	木 2 206	1	必修 講義、日本語	脇屋　義文 羽田　和弘（実践薬学） 山本　清司（医療薬学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

代表的な疾患の内服・注射処方をもとに、今までに修得した知識を総合的に活用し、科学的根拠に基づいた処方の評価から新たな処方提案を考えることができ、安全で有効な薬物療法の推進を目標として学ぶ。

【授業の到達目標】

基本的な内服処方、注射処方から、どのような症状に対して処方されているかを考え、該当疾患疾患を推定し、妥当な薬物療法がおこなわれているかを考察し、さらに科学的根拠に基づいた薬物療法であるかを評価できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

代表的な疾患の知識、治療方法、治療薬、治療薬の薬理作用等の知識を予習しておくこと。
（事前項目）とは、病院、薬局での実務実習履修前に修得すべき事項をさす。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】	**【SBO コード】**
1. 臨床における薬剤師の役割を認識した上で､処方せんの基礎から記載方法、疑義照会の基本、調剤への流れについて学ぶ。（脇屋）	F-(1)-②-1～3, F-(1)-③-1～5, F-(2)-①-1, F-(2)-②-1～6,
2. 処方せんの基礎について学ぶ（脇屋）	F-(2)-③-1～5・8～13, F-(2)-④-1～8
3. 代表的な疾患に対する処方より、診断名、病態、科学的根拠から薬物治療方針を確認でき、根拠に基づいた処方を立案できる。さらに、患者の状態や薬剤の特徴に基づき、適切な処方提案や、生活指導ができる。（脇屋）	F-(3)-③-1～14, F-(3)-④-1, アドバンスト
4. 代表的な疾患に対する処方より、診断名、病態、科学的根拠から薬物治療方針を確認でき、根拠に基づいた処方を立案できる。さらに、患者の状態や薬剤の特徴に基づき、適切な処方提案や、生活指導ができる。（脇屋）	F-(3)-③-1～14, F-(3)-④-1, アドバンスト
5. 代表的な疾患に対する処方より、診断名、病態、科学的根拠から薬物治療方針を確認でき、根拠に基づいた処方を立案できる。さらに、患者の状態や薬剤の特徴に基づき、適切な処方提案や、生活指導ができる。（脇屋）	F-(3)-③-1～14, F-(3)-④-1, アドバンスト
6. 代表的な疾患に対する処方より、診断名、病態、科学的根拠から薬物治療方針を確認でき、根拠に基づいた処方を立案できる。さらに、患者の状態や薬剤の特徴に基づき、適切な処方提案や、生活指導ができる。（脇屋）	F-(3)-③-1～14, F-(3)-④-1, アドバンスト
7. 代表的な疾患に対する処方より、診断名、病態、科学的根拠から薬物治療方針を確認でき、根拠に基づいた処方を立案できる。さらに、患者の状態や薬剤の特徴に基づき、適切な処方提案や、生活指導ができる。（脇屋）	F-(3)-③-1～14, F-(3)-④-1, アドバンスト
8. 代表的な疾患に対する処方より、診断名、病態、科学的根拠から薬物治療方針を確認でき、根拠に基づいた処方を立案できる。さらに、患者の状態や薬剤の特徴に基づき、適切な処方提案や、生活指導ができる。（山本）	F-(3)-③-1～14, F-(3)-④-1, アドバンスト
9. 代表的な疾患に対する処方より、診断名、病態、科学的根拠から薬物治療方針を確認でき、根拠に基づいた処方を立案できる。さらに、患者の状態や薬剤の特徴に基づき、適切な処方提案や、生活指導ができる。（山本）	F-(3)-③-1～14, F-(3)-④-1, アドバンスト
10. 代表的な疾患に対する処方より、診断名、病態、科学的根拠から薬物治療方針を確認でき、根拠に基づいた処方を立案できる。さらに、患者の状態や薬剤の特徴に基づき、適切な処方提案や、生活指導ができる。（山本）	F-(3)-③-1～14, F-(3)-④-1, アドバンスト
11. 注射薬処方箋発行から薬剤交付までの流れを理解し、注射処方せんの基本的な記載事項、配合変化、基本的な手技などの説明ができる（羽田）	F-(2)-②-1～11, F-(2)-③-5,6,14,15,16, F-(3)-③-1～9, アドバンスト
12. 代表的な疾患に対する注射薬処方箋をみて処方解析を行い、どのような意図で処方されており、薬剤師としてどのような点に留意する必要があるのかを理解する。（羽田）	F-(2)-②-1～11, F-(2)-③-5,6,14,15,16, F-(2)-④-5, F-(3)-③-1～9, アドバンスト
13. 代表的な疾患に対する注射薬処方箋をみて処方解析を行い、どのような意図で処方されており、薬剤師としてどのような点に留意する必要があるのかを理解する。（羽田）	F-(2)-②-1～11, F-(2)-③-5,6,14,15,16, F-(2)-④-5, F-(3)-③-1～9, アドバンスト

【授業の方法・方略】

講義資料プリントを配布する。薬物治療学で使用した教科書、今日の治療薬等使用し、多くの知識を統合した講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

レポート試験（30%）：課題に対して講義内容を踏まえて適切にまとめ、正しい日本語で記述できる。
定期試験（70%）：授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標を踏まえた上で、設問に対して論述できる。
（フィードバック）定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝える。

【教材】

教科書：今日の治療薬 2022 解説と便覧（南江堂）
参考書：第 14 改訂　調剤指針（薬事日報社）、薬物治療学（改訂 10 版）（南山堂）、NEW 薬理学（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
薬物治療学Ⅱ◆ A411-476-10	4年	春学期	火2 206	1	必修 講義、日本語	加藤　宏一 二瓶　渉 （薬物治療学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

薬学教育の中でも臨床教育が最も重要な教育のひとつであり、その中心的と役割を担うのが薬物治療学および疾患病態学である。臨床の現場において患者への服薬指導・療養指導、医師への処方提案、副作用のフィジカルアセスメントなどを行う際には、薬物治療が行われる疾患に関する基本的知識は必要不可欠である。薬物治療学では、疾患病態学Ⅰとともに主要疾患の定義、疫学、病態、分類、検査、診断、症状、治療法および治療薬に関しての基本的な知識を修得する。
【実務経験をいかした教育内容】実臨床での疾患の経験や印象などを積極的に取り入れて、講義を行う。

【授業の到達目標】

主要な疾患の定義、疫学、病態、分類、検査、診断、症状、治療法および治療薬に関しての基本的事項を修得、理解し説明できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている到達目標について、教科書あるいは参考書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、教科書、プリント、ノートを読み返して復習すること。
各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBOコード】
1. 血液疾患（1）を説明できる。	E2-(2)-②-7, E2-(3)-②-1,3,4,5
2. 血液疾患（2）を説明できる。	E2-(3)-②-5, E2-(7)-⑧-5,6, E1-(4)-3
3. 血液疾患（3）を説明できる。	E2-(3)-②-2, E2-(3)-②-5, E2-(7)-⑧-6
4. 耳鼻咽喉疾患（1）を説明できる。	E2-(6)-②-1,2, E2-(7)-③-3
5. 耳鼻咽喉疾患（2）を説明できる。 アレルギー・免疫疾患（1）を説明できる。	E2-(7)-⑧-10, E2-(6)-②-2
6. アレルギー・免疫疾患（2）を説明できる。	E2-(2)-②-3,5, E2-(6)-③-1,4, E1-(4)-3
7. アレルギー・免疫疾患（3）を説明できる。	E2-(2)-②-6,8, E2-(2)-③-1
8. アレルギー・免疫疾患（4）を説明できる。	E2-(7)-④-5, E2-(2)-②-7,8
9. アレルギー・免疫疾患（5）を説明できる。 生殖器（泌尿器）疾患（1）を説明できる。	E2-(2)-②-9, E2-(3)-③-6
10. 生殖器（泌尿器）疾患（2）を説明できる。	E2-(3)-③-4, E2-(7)-⑧-11,12
11. 眼疾患（1）を説明できる。	E2-(6)-①-1,2,4, E2-(7)-③-3
12. 眼疾患（2）を説明できる。 骨・関節疾患等（1）を説明できる。	E2-(6)-①-3,4, E2-(7)-⑧-10, E2-(2)-③-2
13. 骨・関節疾患等（2）を説明できる。	E2-(2)-③-3,4, E2-(7)-⑧-7, E2-(7)-⑨-1,2

【授業の方法・方略】

講義
授業資料を配布しパワーポイントを使用した口述講義を主として行う。
重要事項がパワーポイントにマークされており、これに沿って解説を行う。
実臨床での疾患の経験や印象などを積極的に取り入れて、講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

成績評価方法：定期試験（100%）で評価する。授業内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に対して適切に回答できる。
フィードバック方法：定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：薬物治療学（南山堂）
参考書：病気がみえる vol. 1-10（メディックメディア社）、疾病と病態生理（南江堂）
Principal Pharmacotherapy（ネオメディカル社）、今日の治療薬（南江堂）、カラー版内科学（西村書店）
今日の診療 WEB 版（愛知学院大学歯学・薬学図書館情報センターホームページ　データベースからアクセス）

【参照 URL】

今日の診療 WEB 版　http://www.slib.aichi-gakuin.ac.jp/data/data.html　愛知学院大学歯学・薬学図書館情報センターホームページ

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
医薬品毒性学◆ A411-474-10	4年	春学期	金3 206	1	必修 講義、日本語	加藤　文子 加藤　宏一 （薬物治療学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

医薬品の適正使用を理解するために、薬物治療学、疾患病態学の知識をふまえて、薬物の副作用などに関する基本的な知識を修得する。また、社会問題となっている薬害について、薬害被害者による講演会を行う。

【授業の到達目標】

主要な疾患の定義、疫学、病態、分類、検査、診断、症状、治療法および治療薬の副作用に関しての基本的事項を修得、理解し説明できることを目標とする。他の科目と関連する部分が多いため、学生自身がそれぞれを結び付けて横断的な知識を修得し、理解し説明できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている到達目標について、教科書あるいは参考書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、教科書、プリント、ノートを読み返して復習すること。
各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBOコード】
1. 薬物の副作用と有害作用について説明できる。	A-(1)-③-4,6, B-(2)-②-10, D2-(1)-②-2, E1-(4)-1,2, E2-(9)-7
2. 副作用の変動要因（年齢的要因・臓器機能低下・妊婦等）と障害発生機構について具体例を挙げて説明できる。	E1-(1)-①-7,9, E3-(3)-①-1, E3-(3)-②-1,2, E3-(3)-③-1,2, E3-(3)-④-2
3. 内分泌・代謝系疾患と副作用について説明できる（1）	E1-(4)-3, E2-(2)-②-7, E2-(5)-②-2,3,5
4. 内分泌・代謝系疾患と副作用について説明できる（2）	E1-(4)-3, E2-(5)-②-4,5
5. 内分泌・代謝系疾患と副作用について説明できる（3）	E1-(4)-3, E2-(5)-②-5
6. 精神・神経系疾患と副作用について説明できる（1）	E1-(4)-3, E2-(1)-③-5
7. 精神・神経系疾患と副作用について説明できる（2）	E1-(4)-3, E2-(1)-③-4,6,14
8. 泌尿器・生殖器系疾患と副作用について説明できる（1）	E1-(4)-3, E2-(3)-③-6, E2-(7)-⑧-11
9. 泌尿器・生殖器系疾患と副作用について説明できる（2）	E1-(4)-3, E2-(3)-③-7,8
10. 泌尿器・生殖器系疾患と副作用について説明できる（3）	E1-(4)-3, E2-(7)-③-5, 10
11. 皮膚疾患と副作用について説明できる（1）	E1-(4)-3, E2-(2)-②-3,4,6, E2-(6)-③-2,4, E2-(7)-⑤-1
12. 皮膚疾患と副作用について説明できる（2）	E1-(4)-3, E2-(2)-②-6, E2-(6)-③-3,4
13. 薬害防止における薬剤師の役割を理解するために、薬害被害者による講演会を開催する。	A-(1)-③-1,6, A-(3)-②-2

【授業の方法・方略】

毎回講義内容のプリントを配布し、プリントと参考図書にそって口述講義を行う。講義内容について確認問題を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験（90%）：授業内容を十分に理解し、授業の到達目標を踏まえた上で、設問に対して正確に解答できる。
薬害被害者による講演会のレポート（10%）：課題について適切にまとめ、正しい日本語で記述できる。
フィードバック方法：定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：薬物治療学（南山堂）毎回講義内容のプリント資料を配布する。
参考書：医薬品トキシコロジー（南江堂）
医薬品副作用学（日本臨床社）
図解　薬害・副作用学（南山堂）

【オフィスアワー】

WebCampusを参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
薬物動態学 A411-476-13	4年	春学期	月1 206	1	必修 講義、日本語	上井　優一 （薬剤学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

生体に投与された薬物は、吸収された後、体内に分布し、代謝を受け、尿中及び糞中へ排泄される。薬物の効果及び副作用の程度は、体内の薬物量に依存することが多いため、薬物の体内動態に関する知識の修得は患者個々に適した薬物治療を行う上で必須である。薬物動態学では種々疾患時、小児、高齢者、妊娠時における薬物の体内動態について学習する。さらに狭い有効治療域を示す薬物の適正使用を行うために実践されている therapeutic drug monitoring について学ぶ。また、薬力学的薬物相互作用、コンパニオン診断に基づく薬物治療、薬物動態学・薬力学解析に関して理解する。

【授業の到達目標】

患者情報に基づいて薬物投与設計することが重要であることを理解する。

【準備学習（予習・復習など）】

シラバスに記載されている内容について参考書等を用いて予習すること。受講後は、プリントを見返し、理解できなかった点を明確にし、克服すること。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 腎疾患・腎機能低下時における薬物動態について説明できる（1）。	E3-(3)-③-1
2. 腎疾患・腎機能低下時における薬物動態について説明できる（2）。	E3-(3)-③-1
3. 肝疾患・肝機能低下、心臓疾患時における薬物動態について説明できる（1）。	E3-(3)-③-2,3
4. 肝疾患・肝機能低下、心臓疾患時における薬物動態について説明できる（2）。	E3-(3)-③-2,3
5. 妊娠・授乳期、新生児、小児における薬物動態について説明できる。	E3-(3)-④-2, E3-(3)-②-1
6. 薬理作用に由来する代表的な薬物相互作用を列挙し、その機序を説明できる。コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。高齢者における薬物動態について説明できる。	E1-(1)-①-8, E3-(3)-⑤-2, E3-(3)-②-2
7. TDM（Therapeutic Drug Monitoring）について説明できる（1）。	E4-(2)-②-1,2
8. TDM（Therapeutic Drug Monitoring）について説明できる（2）。肥満や腹水の患者における薬物動態について説明できる。	E4-(2)-②-1,2,3, E3-(3)-④-3
9. TDM（Therapeutic Drug Monitoring）について説明できる（3）。	E4-(2)-②-1,2,3
10. TDM（Therapeutic Drug Monitoring）について説明できる（4）。	E4-(2)-②-1,2,3,4
11. TDM（Therapeutic Drug Monitoring）について説明できる（5）。	E4-(2)-②-1,2
12. TDM（Therapeutic Drug Monitoring）について説明できる（6）。	E4-(2)-②-1,2
13. 薬物動態学・薬力学解析について説明できる。	E4-(2)-①-6

【授業の方法・方略】

スライドとプリントを用いた口述講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

成績評価：各講義終了時の確認テスト（25%、講義内容を理解した上で課題に対して適切に解答できる）と定期試験（75%、講義内容を十分に理解し、その到達目標を踏まえた上で、設問に対して論述できる）
フィードバック：確認テストについては、解答入力締め切り後、正解を示す。定期試験については、解答状況を含めコメント・解説を伝える。

【教材】

【オフィスアワー】

WebCampus を参照してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
疾患病態学Ⅱ◆ A411-565-10	4年	春学期	金1 206	1	必修 講義、日本語	鬼頭　敏幸 （疾患病態学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

小児科学の講義では、「受精卵」から出発して細胞分裂を繰り返しながら爆発的増殖をして誕生する「赤ちゃん」を一つの基点とし、更にその後のダイナミックな成長・発達で「成人」へと成熟するプロセスを疾患概念・病態として系統だって理解する成育医療を学ぶ。臓器別ではない総合医学としての成長・発達を前提として展開される成育医療・小児薬物療法の実際を理解する。耳鼻咽喉科は、外科系の性質と内科系の性質を合わせ持つ標榜診療科です。耳鼻科学の講義では中耳炎、副鼻腔炎、扁桃炎などの上気道感染症と難聴耳鳴めまいなどの感覚器障害嚥下障害頭頚部腫瘍の領域を中心に習得する。

【授業の到達目標】

臓器別ではない総合医学としての成長・発達を前提として展開される成育医療・小児薬物療法の理解の最終目標は、親・家族を含めた子どもにとって最善の利益とは何かを理解することである。外科系の性質と内科系の性質を合わせ持つ耳鼻咽喉科学において、幅広い年齢での該当疾患を理解する。

【準備学習（予習・復習など）】

教科書・プリントを使った解りやすい講義を行い、自主的に復習させる。次回の講義内容をあらかじめ伝え、指定した教科書で予習に努めるようにする。 各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 成長と発達：小児の診察法、検査値と解釈、基本的治療法を修得する。	E1-(2)(3)(4)(11), E3-(3)-①②③,アドバンスト
2. 感染症：小児のウイルス感染症、予防接種について病態把握し理解する。小児の細菌感染症、その他の感染症、院内感染について理解する。	E2-(7),アドバンスト
3. 呼吸器系・免疫・アレルギー（喘息、アトピー性皮膚炎）疾患：年齢別の気道疾患と症状について理解する。また、喘息やアトピー性疾患、免疫不全症、リウマチ疾患との関連についても修得す	E2-(2)(4)(6),アドバンスト
4. 循環器：：先天性心疾患（チアノーゼ型、非チアノーゼ型）、心不全について理解する。（中部大学生命健康科学部　馬場礼三）	E2-(3),アドバンスト, E23401
5. 腎・泌尿器：小児の特異的症状と疾患、腎炎、ネフローゼ症候群について病態を修得する。（一宮医療療育センター長　上村 治）	E2-(3),アドバンスト, E23401
6. 遺伝・先天異常及び内分泌・代謝疾患：遺伝カウンセリング法を学ぶ。胎児～新生児の生理的変化、母乳と薬剤、新生児の病態を学ぶ。成長障害、甲状腺・副甲状腺疾患、副腎皮質ホルモン障	E2-(5),アドバンスト
7. 血液･腫瘍･輸血 :赤血球系、白血球系、血小板･凝固系、悪性腫瘍について理解する。	E2-(3)(7),アドバンスト
8. 発達と神経･筋:年齢とけいれん性疾患、脳性麻痺、進行性筋疾患の臨床像、病態を理解する。	E2-(1),アドバンスト
9. 小児消化器・胆道系、被虐待・医療事故：消火器症状と疾患、先天性腸・胆道疾患､腸炎･肝炎､食中毒の病態を理解する｡:虐待への対応や事故防止、薬物アレルギーの実践的例を踏まえながら	E2-(4)(11), E3-(3),アドバンスト
10. 耳鼻咽喉科　耳科学：解剖、生理、疾患（聴覚、中耳炎、めまいなど）について理解する。（歯学部外科学講座　高橋真理子）	E2-(6), E3-(3),アドバンスト
11. 耳鼻咽喉科　鼻科学：解剖、生理、疾患（アレルギー性鼻炎、鼻副鼻腔疾患など）について理解する。（歯学部外科学講座　高橋真理子）	E2-(6), E3-(3),アドバンスト
12. 耳鼻咽喉科　鼻科学：解剖、生理、疾患（アレルギー性鼻炎、鼻副鼻腔疾患など）について理解する。（歯学部外科学講座　高橋真理子）	E2-(6), E3-(3),アドバンスト
13. 耳鼻咽喉科　頭頸部外科学：解剖、生理、疾患（頭頸部癌）について理解する。（歯学部外科学講座　高橋真理子）	E2-(6), E3-(3),アドバンスト

【授業の方法・方略】

原則は作成プリント／スライドを使用。DVD・動画も利用。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験（100%）、授業内容を十分に理解し、授業の到達目標を踏まえた上で、設問に対して正確に論述できる。成績結果が不十分なものに対しては、追加の課題をあたえ、提出内容をもって評価する。定期試験終了後に、解説を含む解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：薬物治療学（南山堂）
参考書：実践 小児薬用量ガイド 第2版（じほう）小児の薬の選び方・使い方 第4版（南山堂）
王子様のくすり図鑑（じほう）イラスト耳鼻咽喉科　第4版（文光堂）
新耳鼻咽喉科学入門 改訂新版（考古堂）（図書室に耳鼻咽喉科に関する図書があるので参考にすること）

【参照 URL】

今日の診療 WEB 版　　https://top.islib.jp/bcs/li/agu　　愛知学院大学歯学・薬学図書館情報センターホームページ

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
臨床コミュニケーション論 A411-476-20	4年	秋学期	月1 206	1	必修 講義、日本語	新井　千香 （非常勤講師）
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。					

【授業の概要】

医療現場ではチーム医療や患者とのコミュニケーションが重視されている。円滑なコミュニケーションは業務の効率化をもたらすとともに、患者理解にも役立つ。さらには、患者の治療にかかわるために必要なスキルである。本講義では、臨床心理学をベースとした人間理解を基に、さまざまなコミュニケーション法や技法について学び、薬剤師としてのコミュニケーションに有効な行動や言葉がけを修得する。なお、本科目は本学独自の科目である。

【授業の到達目標】

コミュニケーションの概要を理解し、有効な行動や言葉がけを習得する。

【準備学習（予習・復習など）】

日常生活においてのコミュニケーションのやりとりについて注意を払う。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】 **【SBO コード】**

1. オリエンテーション　A-(3)-①-3,9, アドバンスト
   薬剤師としてなぜコミュニケーション技術が問われているかについて概説できる。＜ワーク＞自分はどういう人間か
2. コミュニケーション概要　A-(3)-①-1,2,3,4, アドバンスト
   コミュニケーションの概要を説明できる。＜ワーク＞思い込み
3. 言語コミュニケーション　A-(3)-①-1, アドバンスト
   言語コミュニケーションの概要を説明できる。
   ＜ワーク＞コミュニケーションって何
4. 非言語コミュニケーション　A-(3)-①-1,2,3,4,5,6,7,8,9, アドバンスト
   非言語コミュニケーションの概要について説明できる。
   ＜ワーク＞サインとしてのからだ
5. 認識コンピテンス　A-(3)-①-1,2,7, アドバンスト
   聴く力を高める。＜ワーク＞コミュニケーションの実際
6. 対人コミュニケーションコンピテンス　A-(3)-①-2,3,4,5,6,7,8, アドバンスト
   人間関係発展のプロセスについて理解する。＜ワーク＞ジョハリの窓
7. 人を動かすコミュニケーション　A-(3)-①-5,6,7,8,9 B-(1)-1, アドバンスト
   説得の理論について理解する。＜ワーク＞CM の効用
8. 集団コミュニケーション　A-(4)-1,2,3, アドバンスト
   チーム医療におけるコミュニケーションについて理解する。
   ＜ワーク＞サバイバル
9. パートナーを理解する　A-(3)-①-1,2,3,4,5,6,7,8,9, アドバンスト
   高齢者および患者とのコミュニケーションを理解する。
10. 医療現場でのコミュニケーション　A-(3)-①-1,2,3,4,5,6,A-(3)-②-1, アドバンスト
    終末期の患者・家族とのコミュニケーションについて理解する。
11. 苦情からコミュニケーションを考える　A-(3)-①-3,4,5,6,7,8,9,A-(3)-②-2, アドバンスト
    アンガーマネージメントとアサーションについて説明できる。
    ＜ワーク＞怒りのタイプ診断
12. カウンセリング演習　A-(3)-②-1,2, アドバンスト
    臨床心理学の手法を念頭に置きながら、ロールプレイで実際の患者とのやりとりを実践できる。
13. まとめ
    今までの講義の振り返り。

【授業の方法・方略】

パワーポイントを用いた口述講義、ロールプレイやワークを用いた研修形式で授業を進めていきます。必要な資料はその都度プリントで配布していきますので、教科書等購入の必要はありません。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験（80%）：授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標を踏まえた上で、設問に対して論述できる。
レポート（20%）：課題に対して講義内容を踏まえて適切にまとめ、正しい日本語で記述できる。
（フィードバック）定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝える。

【教材】

参考書：薬学生・薬剤師のためのヒューマニズム（羊土社）、入門コミュニケーション論（松柏社）、
人間関係づくりトレーニング（金子書房）

【オフィスアワー】

薬学部事務室に問い合わせてください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
救急集中治療学 / 臨床薬物動態学◆ （実務実習事前学習） A411-476-21	4 年	秋学期	火 1 206	1	必修 講義、日本語	松浦　克彦　山本　清司（医療薬学） 安藤　基純　（臨床薬学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

臨床現場では、薬の知識だけではく、チーム医療、スペシャルポピュレーション、医療安全、医療倫理、地域医療、救急医療など種々の知識が要求される。本講義では、実務実習に行く準備段階として、これらの基本的な知識について習得する。
【実務経験をいかした教育内容】
実務経験を生かした実践的な事例を講義に取り入れることによって臨場感を高め、学習意欲の向上を図る。

【授業の到達目標】

薬の知識をはじめ、チーム医療、スペシャルポピュレーション、医療安全、医療倫理、地域医療、救急医療などについて説明できること、および実務実習が円滑に行えるようになることを目的とする。

【準備学習（予習・復習など）】

事前にシラバスに記載された授業内容について参考書等を用いて予習すること。受講後は配布資料等を読み返すなど復習を行うこと。各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予・復習すること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. ①チーム医療 臨床におけるチーム医療およびチーム内での薬剤師の役割ならびに病院と地域の医療連携について説明できる。（松浦）	A-(4)-1～3, A-(4)-5, F-(3)-①-1, F-(4)-①-1～3
2. ②個人情報の取り扱い 個人情報を適切に扱うために個人情報保護法および罰則規定について説明できる。（松浦）	B-(2)-①-7, B-(2)-①-8
3. ③患者からの情報収集および特殊な患者への情報提供 薬学的管理に必要な患者情報およびその収集方法ならびに特殊患者への情報提供について説明できる。（松浦）	E3-(2)-①-1～2 , E3-(3)-④-2 , F-(2)-④-2～3, F-(2)-④-5, F-(3)-①-1 , F-(3)-①-2
4. ④医療安全 薬物治療の医療安全における薬剤師の使命および医薬品安全管理責任者としての役割について説明できる。（松浦）	F-(2)-⑥-1～4, F-(2)-⑥-6～7
5. ⑤薬物療法の実践 スペシャルポピュレーションにおける薬物療法の適正化に必要な知識について説明できる。注射薬の種類、適応および投与ルートならびに栄養評価について説明できる。（松浦）	E3-(3)-③-1～2, F-(3)-①-1, F-(3)-③-2, F-(3)-③-4～6
6. ⑥⑦地域医療への参画 地域医療に関連する制度、医療機関との連携、在宅医療等の基本的知識および薬剤師の役割について説明できる。（松浦）	F-(3)-①-1, F-(4)-②-1～2, F-(5)-①-1～3, F-(5)-②-2 【参照】B-(4)-①-1～4, B-(4)-①-6, B-(4)-②-1～4
7. ⑧脳死と移植 脳死の判定から移植医療が実施されるまでの必要な知識について説明できる。（山本）	E2-(2)-②-9, F-(3)-①-1
8. ⑨薬剤師に求められる倫理観 薬剤師が医療従事者として求められる倫理観、インフォームドコンセント、守秘義務等について説明できる。（山本）	A-(2)-①-2, A-(2)-③-3～4, F-(3)-①-1
9. ⑩災害時医療への対応 災害時に求められる薬剤師の使命とチーム医療における役割について説明できる。（松浦）	B-(4)-①-5, F-(3)-①-1, F-(5)-④-1～2
10. ⑪⑫⑬救急医療 救急医療で必要とされる基本的知識、薬剤師の使命およびチーム医療における役割について説明できる。（安藤）	F-(1)-③-2 , F-(1)-③-9 , F-(3)-①-1

【授業の方法・方略】

参考書、プリント・資料、パワーポイント等を利用して口述だけでなく、視聴も含めてわかりやすい講義に努める。必要に応じて関連模擬症例を提示し、問題解決能力の向上を促す。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験（100％）
授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に対して論述できるかを評価する。
（フィードバック）学期末に最終評価に関する総評を伝えます。

【教材】

教科書：配布プリント
参考書：スタンダード薬学シリーズⅡ　薬学総論ⅠおよびⅡ、臨床薬学ⅠおよびⅡ（東京化学同人）
救急・集中治療領域標準テキスト、日本病院薬剤師会 / 日本臨床救急医学会監修（へるす出版）
救急・ICU の業務と薬 Q&A、海老原卓志著（じほう）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
疾患病態学Ⅲ／疾患病態学Ⅳ◆ A411-573-20	4年	秋学期	金4 206	1	必修 講義、日本語	後藤　滋巳 （歯学部）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

【一般目標（GIO）】

疾患病態学Ⅲは、大学独自の科目で、歯科疾患の種類と治療法、および歯科疾患と全身状態との関係や薬学との関わりについて理解する。

歯科疾患には、歯や顎骨のような硬組織の疾患と、口腔粘膜や舌などに生ずる軟組織の疾患、さらに硬組織と軟組織の双方に関係する疾患がある。これらの疾患は、口腔周囲の諸器官や全身状態と関連することがあり、先天性疾患も含む。

本講では、う蝕に起因する疾患や歯周病の病態と、それらの疾患に対する歯科保存学的な治療法、歯や顎骨の欠損に対する歯科補綴学的な治療法、口腔外科学で扱う疾患と治療法、また、これらの疾患や治療法と薬学との関わりについて理解する。さらに、矯正歯科学、口腔衛生学、歯科放射線学、歯科麻酔学、小児歯科学、高齢者歯科学の概要と薬学との関わりについても理解する。なお、本科目は本学独自の科目である。

【授業の到達目標】

歯科にも多くの専門分野があり，それぞれについて概略を理解する。
本授業で学んだ内容を今後の他職種連携に役立てる。

【準備学習（予習・復習など）】

予習：本シラバスに記載してある名称について概要を調べておく。
復習：講義ノートを見直し，興味をある部分や曖昧な部分について調べる。
各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】	【SBOコード】	【授業の内容】	【SBOコード】
1. 歯科矯正学 ・歯科疾患概説 ・歯科矯正学について説明できる。 ・歯科矯正学と薬剤について説明できる。	アドバンスト	8. 高齢者歯科学 ・高齢者の歯科疾患を説明できる。 ・高齢者の歯科治療と薬剤について説明できる。	アドバンスト
2. 顎口腔外科学 ・顎口腔外科学 ・歯科疾患の概要を説明できる。	アドバンスト	9. 歯周病学 歯周病の特徴と歯周治療の内容を概説し、歯肉増殖を引き起こす薬物を列挙することができる。	アドバンスト
3. 歯内治療学 ・歯内治療の目的について説明できる。 ・歯内治療・根管処置で使用する薬剤について説明できる。	アドバンスト	10. 小児歯科学 ・小児歯科学について説明できる。 ・小児歯科学と薬剤について説明できる。	アドバンスト
4. 保存修復学 ・歯の硬組織疾患の病態、種類を説明できる。 ・硬組織疾患の予防・管理について説明できる。 ・硬組織疾患の修復方法について説明できる。	アドバンスト	11. 歯科麻酔学 ・歯科麻酔学について説明できる。 ・歯科麻酔学と薬剤について説明できる。	アドバンスト
5. 顎顔面外科学 ・顎顔面外科学について説明できる。 ・顎顔面外科学と薬剤について説明できる。	アドバンスト	12. 歯科放射線学 ・歯科放射線学について説明できる。 ・歯科放射線学と薬剤について説明できる。	アドバンスト
6. 冠・橋義歯学 ・歯質や歯の欠損による障害について説明できる． ・クラウンブリッジによる補綴治療の概略について説明できる。	アドバンスト	13. 歯科補綴学 顎顔面補綴学 ・補綴治療の種類を説明できる。 ・歯や顎の欠損による障害について説明できる。 ・補綴歯科治療と範囲を説明できる。	アドバンスト
7. 口腔衛生学 ・口腔衛生学について説明できる。 ・口腔衛生学と薬剤について説明できる。	アドバンスト		

【授業の方法・方略】

プリント類配布，スライド，講義

【成績評価及びフィードバック方法】

レポート試験（100%）：課題に対して講義内容を踏まえて適切にまとめ、正しい日本語で記述できる。
試験後も含めてわからないところがある場合はいつでも質問を受け付けている。

【教材】

参考書：歯科臨床ハンドブック－臨床ヒント集ダイジェスト版－（クインテッセンス出版）

【オフィスアワー】

薬学部事務室に問い合わせてください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
先端疾病治療学 / 疾患病態学Ⅰb A621-473-20	4年	秋学期	月2 206	1	必修 講義、日本語	脇屋　義文（実践薬学） 河村　好章　富田　純子（微生物学） 佐藤　雅彦（衛生薬学） 鬼頭　敏幸（疾患病態学） 本田　雅規（歯学部）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

近年目覚ましい発展を遂げつつある医療分野として，遺伝子組換え体医薬品の開発、遺伝子治療、ならびに移植医療がある。さらに、クローン作製、臓器培養、多能性幹細胞（ES 細胞、iPS 細胞）の利用、血液幹細胞を用いた自己組織誘導などの再生医療研究が行われている。従来の材料による機能の回復（人工臓器）には困難が多く限界があること、臓器移植医療が移植適合性など問題点を抱えていることから、新規治療法とくに再生医療には大きな期待が寄せられている。本講義では、医療最前線の治療技術の開発に関する現状と今後の展望について、基本的知識を理解する。

【授業の到達目標】

遺伝の仕組みや遺伝子多型の基本事項を修得し、さらにそれらを使ったテーラーメイド医療、組換え体医薬品、遺伝子治療、多能性幹細胞を用いた臓器移植など最先端の疾病治療に関する知識、それに伴う倫理感を修得することを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前に「授業の内容」に記載されている事項について、参考図書などを使って予習すること。受講後は、プリント、ノート等を読み返して復習すること。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 遺伝子と遺伝のしくみについて説明できる。（河村）	C7-(1)-①-1
2. 遺伝子多形および代表的な遺伝疾患について概説できる。（河村）	C7-(1)-①-1～3
3. 遺伝子の変異の種類と遺伝子診断について説明できる。（富田）	C7-(1)-①-1～3, アドバンスト
4. 組換え体医薬品の製造方法と安全管理について概説できる。（富田）	E2-(8)-①-1～3
5. 組換え体医薬品 1：代表的な医薬品を列挙し、特色、有用性を説明できる。（脇屋）	E2-(8)-①-1～3
6. 組換え体医薬品 2：代表的な組み換え医薬品の取り扱いと臨床使用を説明できる。（脇屋）	E2-(8)-①-1～3, アドバンスト
7. 遺伝子改変生物およびその取扱倫理について説明できる。（佐藤）	C6-(4)-⑥-2, C7-(1)-③-2, E1-(1)-②-1
8. 遺伝子治療の原理方法手順および倫理問題を説明できる。（富田）	E2-(8)-②-1
9. 移植医療に伴う免疫および免疫抑制剤について説明できる。（鬼頭）	E2-(8)-③-1,3
10. 移植医療の現状について説明できる。（鬼頭）	E2-(8)-③-1,3, アドバンスト
11. 細胞を用いた再生医療・細胞治療について説明できる。（本田）	E2-(8)-③-3
12. ES あるいは iPS 細胞を用いた細胞移植医療について説明できる。（本田）	E2-(8)-③-4, アドバンスト
13. 遺伝子治療、移植医療などの医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。（脇屋）	A-(2)-②-3, E2-(8)-②-1, E2-(8)-③-1

【授業の方法・方略】

講義
資料プリントを配布する。ここまでに学習した関連専門科目の知識と統合して、医療分野の最新知識が理解できるように講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

レポート（100%）：課題について、講義内容を踏まえて適切にまとめ、正しい日本語で記述できる。
（フィードバック）講義コース終了後に「受講者の今後の学修に関するアドバイス」について講評します。

【教材】

参考書：よく分かるゲノム医学　改訂第 2 版（羊土社）
バイオ医薬品と再生医療（中山書店）
造血幹細胞移植診療実践マニュアル（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
医薬品開発学 A411-471-20	4年	秋学期	金1 206	1	必修 講義、日本語	神野　伸一郎 小幡　徹 (生体有機化学)
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

本授業では，医薬品の化学構造から性質，薬理学的特徴や相互作用を読み取り，説明できることを目指す。具体的には生体分子（アミノ酸，タンパク質，炭水化物，脂質，核酸）や代表的な医薬品の化学構造，化学的性質，薬理作用，相互作用について有機化学的観点から解説し，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の基礎的知識を習得する。

【授業の到達目標】

本授業の到達目標は，①医薬品の標的となる生体分子の化学構造と性質を理解するとともに，体内の物質変化を有機化学的に説明できる，②医薬品に含まれる代表的な複素環を構造に基づいて分類し，医薬品コンポーネントとしての性質を説明できる，③医薬品の化学構造や性質に基づいて，薬理作用や相互作用を説明できる，これらの目標を達成することで、開発された治療薬を化学の言葉で説明し考える技能を養う。
各回の講義前後に，およそ 90 分を目安として予習・復習をすること。

【準備学習（予習・復習など）】

各授業の内容について教科書と配布プリントに目を通して予習しておくこと。 また講義後は、講義内容、教科書、配布プリントをまとめ、積極的に問題を解くなど、復習に充分に努めること。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 臨床現場で必要な臨床医薬品化学とは 薬物構造を基盤とした臨床医薬品化学の重要性を説明できる。 医薬品と生体分子の相互作用 医薬品と生体分子の相互作用を化学的な観点から説明できる。	C4-(1)-①-1,2, C4-(3)-①-1, C4-(3)-②-1
2. 医薬品のコンポーネント 医薬品コンポーネントとしての性質を説明できる。	C4-(3)-③-1,2,3
3. プロドラッグとアンテドラッグ 医薬品やプロドラッグの化学構造からその物理化学的な性質を説明できる。	C4-(2)-④-2, C4-(3)-②-1,2
4. 精神・神経疾患とその治療薬 精神・神経疾患治療薬を列挙し，化学構造に基づく化学的性質を説明できる。	C4-(2)-②-1,2,3, C4-(2)-③-1,2, C4-(3)-⑤-2,4,5
5. 高血圧症とその治療薬 高血圧症治療薬を列挙し，化学構造に基づく化学的性質を説明できる。	C4-(2)-②-1,2,3, C4-(2)-③-1,2, C4-(3)-④-3,6, C4-(3)-⑤-1,3, C4-(3)-⑦-1
6. 感染症とその治療薬 感染症治療薬を列挙し，化学構造に基づく化学的性質を説明できる。	C4-(2)-②-1,2,3, C4-(2)-③-1,2, C4-(3)-④-1,3,4,5
7. そのほかの重要な治療薬 消化性潰瘍治療薬と脂質異常治療薬を列挙し，化学構造に基づく化学的性質を説明できる。	C4-(2)-②-1,2,3, C4-(2)-③-1,2, C4-(2)-④-1,2, C3-(5)-①-4,5
8. がんとその治療薬（1） 代謝拮抗薬を列挙し，化学構造に基づく化学的性質を説明できる。	C4-(2)-②-1,2,3, C4-(2)-③-1,2, C4-(3)-②-2, C4-(3)-③-3, C4-(3)-④-1, C4-(3)-⑥-1
9. がんとその治療薬（2） DNA に作用する医薬品を列挙し，化学構造に基づく化学的性質を説明できる。	C4-(2)-②-1,2,3, C4-(2)-③-1,2, C4-(3)-②-2, C4-(3)-③-1,3, C4-(3)-⑥-1,2,3, C3-(5)-①-4,5
10. がんとその治療薬（3） その他のがん治療薬をを列挙し，化学構造に基づく化学的性質を説明できる。	C4-(2)-②-1,2,3, C4-(2)-③-1,2, C4-(3)-②-2, C4-(3)-③-1,3, C4-(3)-④-6, C4-(3)-⑤-3, C4-(3)-⑥-3
11. 糖尿病とその治療薬 糖尿病治療薬を列挙し，化学構造に基づく化学的性質を説明できる。	C4-(2)-②-1,2,3, C4-(2)-③-1,2, C4-(3)-②-2, C4-(3)-③-1,3, C4-(3)-④-3,6
12. 循環器疾患とその治療薬 循環器疾患治療薬を列挙し，化学構造に基づく化学的性質を説明できる。	C4-(2)-②-1,2,3, C4-(2)-③-1,2, C4-(3)-②-1,2, C4-(3)-③-1,3, C4-(3)-④-2, C4-(3)-⑤-1
13. 免疫・アレルギー疾患とその治療薬および抗炎症薬 免疫・アレルギー疾患治療薬と抗炎症薬を列挙し，化学構造に基づく化学的性質を説明できる。	C4-(2)-②-1,2,3, C4-(2)-③-1,2, C4-(3)-②-2, C4-(3)-③-1,3, C4-(3)-④-3, C4-(3)-⑤-3

【授業の方法・方略】

教科書とパワーポイントを使用した口述講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験（100%）：講義内容を十分に理解し、講義の到達目標を踏まえた上で設問に対して論述できる。
（フィードバック）定期試験の合格者の掲示時に解答状況に関するコメントを記載します。

【教材】

教科書：現場で役に立つ！臨床医薬品化学（化学同人）
参考書：日本薬学会編 化学系薬学 Ⅱ . 生体分子・医薬品の化学による理解（東京化学同人）、ベーシック創薬化学（化学同人）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
漢方薬学 A411-474-20	4年	秋学期	木1 206	1	必修 講義、日本語	芳川 修久　河合 要介 阿部 聡　藤本 裕基 金 兌勝　（非常勤講師） 井上　誠　（薬用資源学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

中国の伝統医学が漢の時代に体系化され、やがて日本に渡来してから約1500年かけて受容され、発展してきた。江戸時代にヨーロッパの医学が伝来してきた際、日本において発展してきた従来からの伝統医学を「蘭方」に対して「漢方」という言葉を用いることとなった。
漢方医学は昭和51（1976）年に漢方製剤（主としてエキス剤）が医療保険に導入されて以来発展してきており、現時点では臨床医の約8割が診療に用いている。薬剤師が実地臨床の場（病院薬剤部、調剤薬局等）で知っておくべき東洋医学（漢方医学）の概要を漢方専門医、薬剤師から学ぶ。この授業を受講することにより、疾患の病態生理とともに臨床的に有用な漢方薬学全般の知識を修得する。なお、この漢方薬学は本学独自の科目である。

【授業の到達目標】

漢方医学や代表的構成生薬に関する基本的事項を修得し、併せて各種疾患における代表的方剤を理解し説明できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

授業時に配布される資料や講義メモを繰り返し復習すること。
各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】　　**【SBOコード】**

1. 漢方医学の総論・歴史について説明できる ①。　E2-(10)-①-1,2,4, アドバンスト
   ～日本における漢方医学の歴史、変遷について理解する～ 「外部講師」
2. 漢方医学の総論・歴史について説明できる ②。　E2-(10)-①-1,2,3, アドバンスト
   ～漢方医学特有な概念、診察法、副作用などについて理解する～
   「外部講師」
3. 気血水と漢方について説明できる。　E2-(10)-②-1,3, アドバンスト
   ～生薬構成から「気」と「水」を中心に～
   ～「温める」漢方薬と「冷ます」漢方薬～
   ～「補う」漢方薬と「捨てる」漢方薬～ 「外部講師」
4. 臨床に有用な漢方薬について説明できる ①。　E2-(10)-②-1,2, E2-(10)-③-1, アドバンスト
   ～女性に有用な漢方薬（月経異常と妊娠・産褥期に焦点をあてて）～
   「外部講師」
5. 臨床に有用な漢方薬について説明できる ②。　E2-(10)-②-1,2, E2-(10)-③-1, アドバンスト
   ～消化器系の疾患に有用な漢方薬～ 「外部講師」
6. 臨床に有用な漢方薬について説明できる ③。　E2-(10)-②-1,2, E2-(10)-③-1, アドバンスト
   ～精神的な異常に有用な漢方薬～ 「外部講師」
7. 臨床に有用な漢方薬について説明できる ④。　E2-(10)-②-1,2, E2-(10)-③-1, アドバンスト
   ～呼吸器系の疾患に有用な漢方薬～ 「外部講師」
8. 臨床に有用な漢方薬について説明できる ⑤。　E2-(10)-②-1,2, E2-(10)-③-1, アドバンスト
   ～女性に有用な漢方薬（更年期障害や女性に特有な愁訴）～ 「外部講師」
9. 臨床に有用な漢方薬について説明できる ⑥。　E2-(10)-②-1,2, E2-(10)-③-1, アドバンスト
   ～がん治療で有用な漢方薬～ 「外部講師」
10. 薬局における漢方薬の服薬指導の実際について説明できる ①。　E2-(10)-②-1,3, E2-(10)-③-1, アドバンスト
    「外部講師」
11. 薬局における漢方薬の服薬指導の実際について説明できる ②。　E2-(10)-②-1,3, E2-(10)-③-1, アドバンスト
    「外部講師」
12. 漢方薬の基礎研究について説明できる ①。　E2-(10)-②-2, アドバンスト
13. 漢方薬の基礎研究について説明できる ②。　E2-(10)-②-2, アドバンスト

【授業の方法・方略】

薬剤師として必要な最低限の「漢方医学」の知識を臨床医（漢方専門医），薬剤師の立場から概説する。

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験：80%　授業内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に対して解答できる。
レポート課題：20%　講義内容を理解し、与えられた課題に対して適切な解答、自らの考えを論述できる。
（フィードバック）定期試験の合格者の発表時に解答状況に関するコメントを併せて掲示する。

【教材】

参考書：学生のための漢方医学テキスト （日本東洋医学会）、漢方処方解説マニュアル（東海東医学研究会）

【オフィスアワー】

WebCampusを参照すること。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
皮膚科学・香粧品学◆ A421-476-20	4年	秋学期	木2 206	1	選択必修 講義、日本語	杉浦　真理子 山下 頌平 （非常勤講師）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

本講義は、大学独自の科目である。皮膚疾患について学び、スキンケアとしての香粧品の有用性と副反応を理解する。また、香粧品について業界の制度・製品の作用・品質管理等幅広い知識を修得する。
【実務経験をいかした教育内容】
香粧品学の講師は、ホーユー株式会社（地元名古屋を拠点とする頭髪化粧品の製造販売メーカー）の研究員が担当する。化粧品会社の研究員の視点から見た香粧品および香粧品業界に関する知識を修得できる授業を行う。

【授業の到達目標】

正常な皮膚の構造を理解し、各疾患の病態、症状、診断方法、治療、治療薬による副作用、日常生活指導、日常生活におけるスキンケアについて修得する。また、医薬品、医薬部外品との違いを整理したうえで化粧品についての理解を深め、その利点と怖さも含めて適切に説明できるようになることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

皮膚科学：受講前に疾患について、インターネットや教科書から概略を把握する。受講後は配布したプリントから、内容を確認して理解を深める。
香粧品学：デパート、スーパー、薬局等でどのような化粧品（一部 医薬部外品）が売られているのかを観察し、興味を深めておく。講義スライドの重要ポイントについては次回講義までに最低限説明できるように復習しておく。
各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】　　【SBO コード】

1. 皮膚科学総論、蕁麻疹について説明できる。（担当者：杉浦）　アドバンスト
2. 皮膚アレルギー総論、アトピー性皮膚炎、その他の皮膚疾患について説明できる。（担当者：杉浦）　アドバンスト
3. アトピー性皮膚炎､その他の皮膚疾患について説明できる。（担当者:杉浦）　アドバンスト
4. 尋常性乾癬､尋常性ざ瘡､その他の皮膚疾患について説明できる。（担当者:杉浦）　アドバンスト
5. 接触皮膚炎、その他の皮膚疾患について説明できる。（担当者：杉浦）　アドバンスト
6. 接触皮膚炎､掌蹠膿疱症､その他の皮膚疾患について説明できる。（担当者:杉浦）　アドバンスト
7. ウイルス性疾患、真菌性疾患、その他の皮膚疾患について説明できる。（担当者：杉浦）　アドバンスト
8. 医薬品医療機器等法と化粧品市場について説明できる。（担当者：山下）　アドバンスト
9. 香粧品原料と界面化学･皮膚用化粧品について説明できる。（担当者:山下）　アドバンスト
10. 毛髪の基礎知識について説明できる。（担当者：山下）　アドバンスト
11. 毛髪カラー剤（医薬部外品･化粧品）について説明できる。（担当者:山下）　アドバンスト
12. パーマ剤と頭髪用化粧品について説明できる。（担当者：山下）　アドバンスト
13. 香粧品の品質管理と安定性、安全性の評価について説明できる。（担当者:山下）　アドバンスト

【授業の方法・方略】

皮膚科学：スライドとプリントを使用した講義
香粧品学：スライド（PowerPoint）および実物（部外品・化粧品）観察しながらの口述講義（ヘアカラーを使って髪の毛を染める実験なども予定）

【成績評価及びフィードバック方法】

【成績評価】
皮膚科学:定期試験（100%）講義内容を十分に理解し、疾患の特徴をふまえた上で、疾患概念、症状、検査、診断方法、治療、スキンケアを含む生活指導について論述できる。
香粧品学：定期試験（100%）授業の内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に対して論述できる。
【フィードバック】
定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：皮膚科学、香粧品学：スライドを印刷した資料を各回配布し、テキストの代わりとして使用する。
参考書：皮膚科学（金芳堂）、香粧品科学（朝倉書店）

【参照 URL】

ホーユー株式会社　　http://www.hoyu.co.jp/　　ヘアカラーの安全な使用方法

【オフィスアワー】

薬学部事務室にお問い合わせください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
薬局経営学◆ A421-476-21	4年	秋学期	金2 206・505・506	1	選択必修 講義、日本語	塚田　健太郎 犬飼　幸利 加藤　安宏 （寄附講座特任教員）
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。					

【授業の概要】

本講義は、大学独自の科目である。医療環境が変化する中で、薬局の使命と薬局薬剤師の職能を含め薬局経営を理解するために、本講義では、薬局の経営、運営管理およびマネジメントに関する基本的知識を修得する。さらに、健全な薬局経営に必要なリーダーシップや倫理観を身につける。

【実務経験をいかした教育内容】

医療の最前線で活躍されている企業薬剤師（寄附講座教員）が、実務経験をいかして薬局経営学の最新情報を取り入れた実戦的な講義を行う。

【授業の到達目標】

薬局経営に関連する基本的知識を理解し、国民の生命・健康を守るための健全な薬局経営・運営管理を実践できる能力を修得することを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

授業内容を受講前に確認し、予習をすること。受講後は、配布プリント、ノートを利用して復習し、内容と相互関係を理解すること。各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBOコード】
1. 薬局の店舗運営〔地域医療薬局学寄附講座〕 薬剤業務（調剤業務、服薬指導、薬歴管理）、医薬品の品質管理、薬局における収入の源泉など、薬局業務全般について修得する。	B-(4)-①-6, F-(2)-①-4
2. 薬局経営戦略（1）〔地域医療薬局学寄附講座〕 企業間の競争要因を分析し、優位な経営戦略を修得する。	アドバンスト
3. 薬局経営戦略（2）〔地域医療薬局学寄附講座〕 マーケティングの成功と失敗の実例を通して、マーケティング戦略を修得する。	アドバンスト
4. 経営ディスカッション（1）〔地域医療薬局学寄附講座〕 薬局の開設または規模拡大をシミュレートし、経営戦略や薬局運営についてグループディスカッションすることにより、薬局経営に関する知識を修得する。	B-(2)-②-6, B-(4)-①-1, 2
5. 経営ディスカッション（2）〔地域医療薬局学寄附講座〕 医療政策を含めた経営環境をシミュレートし、薬局運営についてグループディスカッションすることにより、薬局経営に関する知識を修得する。	B-(2)-②-6, B-(4)-①-1, 2
6. 薬局の医療モール事業〔セルフメディケーション学寄附講座〕 実例をもとに医療モールにおける薬局の役割と経営を修得する。	B-(2)-②-6, B-(4)-①-1, 2, F-(2)-①-4
7. 患者のための薬局ビジョン〔セルフメディケーション学寄附講座〕 患者のための薬局のあり方について、診療報酬や薬機法の変更も含めて修得する。	B-(2)-②-6, B-(4)-①-1, F-(2)-①-4
8. 今後の薬局のあり方〔セルフメディケーション学寄附講座〕 医療費増大や医薬分業の現状を理解し、今後の薬局のあり方について修得する。	B-(2)-②-6, B-(4)-①-1, 2, 6
9. 薬局マネジメント〔セルフメディケーション学寄附講座〕 経営に必要なマネジメントを修得するとともに、リーダーシップに必要な考え方を修得する。さらに、薬局経営上の問題点を修得し、倫理観も身につける。	A-(2)-②-2,3
10. ドラッグストアの歴史と取り巻く環境〔セルフメディケーション学寄附講座〕 時代のニーズを取り入れて発展し続けるドラッグストア業界の歴史と展望について修得する。	B-(2)-②-6, B-(4)-①-1, アドバンスト
11. ドラッグストアの運営と経営戦略〔セルフメディケーション学寄附講座〕 調剤併設型ドラッグストアの運営に必要な業務を理解し、利益確保と業務の効率化について修得する。	B-(4)-①-1, 6, F-(2)-①-4
12. ドラッグストアのマネジメント（1）〔セルフメディケーション学寄附講座〕 企業としての組織の役割や担当業務について修得する。さらに、ドラッグストア経営上の問題点を修得し、倫理観も身につける。	A-(2)-②-2,3, F-(2)-①-4
13. ドラッグストアのマネジメント（2）〔セルフメディケーション学寄附講座〕 セルフメディケーション推進におけるOTC適正販売と専門性の強化を通し、人材育成と人材活用について修得する。	A-(2)-②-2,3, B-(4)-①-4, 6

【授業の方法・方略】

スライドおよびプリントを用いて、薬局並びにドラッグストア業界の現状や最新情報を提供しながら講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

レポート試験：100%　各課題について、講義内容を踏まえて適切にまとめ、正しい日本語で記述できる。

（フィードバック）学期末に、最終評価に関する総評を伝えます。

【教材】

教科書：配布プリント

【オフィスアワー】

薬学部事務室へお問い合わせください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
地域医療薬局学◆ A421-476-22	4年	秋学期	金3 206・505・506	1	選択必修 講義、日本語	塚田　健太郎 （寄附講座特任教員）
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。					

【授業の概要】

本講義は、大学独自の科目である。地域医療における薬局あるいは薬剤師の役割とその意義を理解するために、本講義では、地域包括ケアシステム、かかりつけ薬局・薬剤師、地域保健、在宅医療、地域連携によるチーム医療およびファーマシューティカルケアに関する基礎的知識を修得する。また、本講義を通して、地域医療における薬局薬剤師としての倫理観も身につける。
【実務経験をいかした教育内容】
医療の最前線で活躍されている薬局薬剤師（寄附講座教員）が、実務経験をいかして地域医療薬局学の最新情報を取り入れた実戦的な講義を行う。

【授業の到達目標】

地域の保健、医療、福祉について、現状と課題を認識するとともに、その質を向上させるための薬局および薬剤師の役割とその意義を修得することを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

授業内容を受講前に確認し、予習をすること。受講後は、配布プリント、ノートを利用して復習し、内容と相互関係を理解すること。各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBOコード】
1. 地域包括ケアシステム、かかりつけ薬剤師 地域包括ケアシステムの理念や、かかりつけ薬剤師の役割とその意義について修得する。さらに、地域医療における薬局薬剤師としての倫理観も身につける	A-(2)-②-3, B-(4)-①-1,3, B-(4)-②-1, F-(4)-②-1
2. 地域貢献（1） 実例（子ども薬局など）をもとに、薬局における地域社会貢献の活動意義を修得する。さらに、地域社会貢献活動におけるイベントの企画立案、運営方法についても修得する。	B-(4)-②-1,4
3. 地域貢献（2） 実例（健康フェア・防災と医薬品管理など）をもとに、薬局と地域住民との繋がりについて理解を深め、薬局における地域社会貢献の活動意義を修得する。	B-(4)-①-5, B-(4)-②-4
4. 個人在宅医療 実例をもとに、個人在宅医療の実情と課題について修得する。	B-(4)-②-2, F-(5)-①-1,2,3
5. 在宅専門薬局（1） 実例をもとに、在宅専門薬局の役割と薬剤師の患者対応について修得する。	B-(4)-②-2, F-(5)-①-1,2,3
6. 在宅専門薬局（2） 実例をもとに、在宅医療における施設職員、介護支援専門員、医師および看護師との連携とその意義について修得する。	B-(4)-②-2, F-(5)-①-1,2,3, F-(4)-②-1,2
7. 地域連携によるチーム医療 実例をもとに、地域医療における医師や看護師との連携とその意義について修得する。	B-(4)-②-1,5, F-(4)-②-1,2
8. 学術活動 実例（学会発表）をもとに、薬局での学術活動について理解を深め、薬局からの情報発信の意義を修得する。	G-(1)-1, G-(2)-2, アドバンスト
9. ファーマシューティカルケア（1） 実例をもとに、24時間緊急対応を含め、薬局薬剤師の患者対応について修得する。	A-(1)-②-3, A-(1)-③-4
10. ファーマシューティカルケア（2） 実例をもとに、服薬情報提供書の活用やプレアボイド事例から、薬剤師の地域医療への貢献とその意義について修得する。	A-(1)-②-3, A-(1)-③-4
11. 地域医療薬局薬剤師（1） 実例をもとに、他職種（製薬企業MR）の視点に立った地域医療における薬局や薬剤師の役割とその意義について修得する。	B-(4)-①-1, F-(5)-②-1
12. 地域医療薬局薬剤師（2） 実例をもとに、薬局と病院での薬剤師の役割とその違いを理解することで、地域医療における薬局薬剤師の意義を修得する。	B-(4)-①-1, F-(5)-②-1
13. 総論 将来の地域医療に貢献できる薬剤師の使命について修得する。さらに、地域医療における薬局薬剤師としての倫理観も身につける。	B-(4)-①-1, A-(2)-②-3

【授業の方法・方略】

スライドおよびプリントを用いて、地域医療薬局の実例や最新情報を提供しながら講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

レポート試験：80%　各課題について、講義内容を踏まえて適切にまとめ、正しい日本語で記述できる。
平常点：20%　出席状況や授業態度を客観的に評価する。
（フィードバック）学期末に、最終評価に関する総評を伝えます。

【教材】

教科書：配布プリント

【オフィスアワー】

薬学部事務室へお問い合わせください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
薬学総合演習Ⅰ／総合演習Ⅰ A412-478-30	4年	通年	火２ 水３・４ 木３・４ 金４ 206	2	必修 演習、日本語	村木　克彦 （薬効解析学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

本演習は4年間の薬学教育で学んだ各授業科目の内容を再確認するとともに科目内での相互関係を具体的に理解するためのものである。さらにカリキュラムツリー（化学系、物理系、生物系、衛生系、医療系、複合系）の中における基礎事項の相互関連性を理解する。

【授業の到達目標】

4年次までの授業科目の基礎事項を正確に理解し、総合的に結び付け説明できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

別途配布される演習スケジュールに従い授業内容を受講前に確認し，予習をすること。受講後は、配布プリント、ノートを利用して復習し、内容と相互関係を理解すること。各回の演習前後に、およそ90分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1.【薬化学講座・薬学部教育支援室】有機化合物の基本的性質・立体構造・合成法・化学反応性ならびに構造決定方法に関する基本的事項を説明できる。	C3-(1), (2), (3), (4), (5)のまとめ
2.【薬品分析学講座】物質の定性、定量分析に関する基本的事項を説明できる。免疫反応による生体防御機構とその破綻に関する基本的事項を説明できる。	C2-(1), (2), (3), (4), (5), (6), C8-(1), (2)のまとめ
3.【製剤学講座】 物理化学:熱力学、反応速度論などに関する基本的事項について説明できる。製剤：製剤化の意義と性質、薬物と製剤材料の物性、薬物送達システムに関する基本的事項について説明できる。	C1-(2), C1-(3)のまとめ, E5-(1), E5-(2), E5-(3)のまとめ
4.【生体機能化学講座】 生命現象を分子レベルで理解し、説明できる。細胞を構成する分子（脂質・糖質・アミノ酸・ビタミンなど）の構造や機能を説明できる。生体エネルギー代謝を説明できる。	C6-(2), C6-(3), C6-(5)のまとめ
5.【応用薬理学講座】人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を説明できる。神経系、筋、炎症、アレルギー、呼吸器、消化器系作用薬などの薬理に関する基本的事項を説明できる。	C7-(1),(2)のまとめ,E2-(1),(2),(4)のまとめ
6.【生体有機化学講座】生命現象や生命情報を担う分子の構造、性質、役割を説明できる。代表的な抗悪性腫瘍薬を説明し区別できる。	C6-(2), (4), (5)のまとめ, E2-(7), (8)のまとめ
7.【薬効解析学講座】人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を説明できる。自律神経系、循環器系、骨・関節系、代謝系に関する疾患の治療薬などの薬理に関する基本的事項を説明できる。	C7-(1),(2)のまとめ,E2-(1),(2),(3),(5)のまとめ
8.【衛生薬学講座】公衆衛生学、環境衛生学および化学物質の毒性に関する基本的事項を説明できる。	D1-(1),(2)のまとめ, D2-(1)-①,②,③まとめ, D2-(1)-④-4, D2-(2)のまとめ
9.【薬用資源学講座】代表的な生薬、漢方薬に関する基本的事項を説明できる。医薬品資源としての天然物の生合成とその利用に関する基本的事項を説明できる。	C5-(1),(2)のまとめ, E2-(10)のまとめ
10.【微生物学講座】微生物、病原体および感染症に関する基本事項を説明できる。抗微生物薬に関する基本事項を説明できる。	C8-(3),(4), D1-(2), D1-(3), E2-(7)のまとめ
11.【薬物治療学講座】代表的な疾患の病態および薬物治療に関する基本的事項を説明できる。	E1-(2),(3), E2-(1),(2),(3),(4),(5),(6),(7)のまとめ
12.【薬剤学講座】薬物の吸収・分布・代謝・排泄について理解する。	E4-(1)のまとめ
13.【医療薬学講座】治療薬物モニタリング（TDM）を理解する。薬剤師の使命および薬剤師の社会との関わりについて理解する。	E4-(2)のまとめ,A-(1),(2),(3),(4),(5)のまとめ
14.【実践薬学講座】代表的な疾患と薬物治療について理解する。	E2-(1)(2)(6)(7)のまとめ
15.【臨床薬学講座】 医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工などの基本的知識を理解する。保険・医療・福祉に係る法規範・制度・経済および地域における薬局と薬剤師の役割を理解する。	E3-(1),(2),(3)のまとめ, B-(1),(2),(3),(4)のまとめ

【授業の方法・方略】

各講座が担当するオムニバス形式の授業を行なう。配布資料、パワーポイント等を使用した口述講義と問題演習ならびに解説を行なう。

【成績評価及びフィードバック方法】

中間試験（2回）および定期試験を合計して100％とする。各試験の割合は年度初めに別途案内する。
4年間の薬学教育で学んだ基本事項を十分に理解し、各領域内の相互関連性を踏まえた上で設問に対して適切に解答できる。
各試験終了後に、解答状況に関する総評を伝えます。

【教材】

教科書：配布資料

【オフィスアワー】

各担当教員の WebCampus を参照してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
実務実習事前演習Ⅱ / 医療薬学実習Ⅲ◆ （実務実習事前学習） A413-476-10	4 年	春学期	月 3・4・5 火 3・4・5 206・505	2	必修 実験・実習、 日本語	松浦　克彦　浦野　公彦 山本 清司（医療薬学） 河原　昌美　渡邊　法男 安藤　基純（臨床薬学） 脇屋　義文　尾関　佳代子 羽田　和弘（実践薬学）実務実習支援室
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

本演習では、模擬症例、模擬処方等を用いて処方せん鑑査・疑義照会から計数調剤、計量調剤、手洗いと無菌操作・注射剤混合調製、調剤薬鑑査、輸液類および経管・経腸栄養剤の使用法、医薬品管理、患者応対、服薬指導、検体検査などについて講義や実習を行う。
【実務経験をいかした教育内容】
実務経験を活かし、実際に臨床で行われる薬剤師業務の流れが理解できるよう体系的な実習とする。

【授業の到達目標】

処方せん鑑査・疑義照会から計数調剤、計量調剤、手洗いと無菌操作・注射剤混合調製、調剤鑑査、輸液類および経管・経腸栄養剤の使用法、医薬品管理、患者応対、服薬指導などにいたる一連の薬剤師業務に必要とされる基本的知識を修得し、実際の業務が実施できるようになることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

シラバスに記載された授業計画を参考に実習の前に教科書により予習を行い、実習で必要となる手技等を確認する。手技の取得については繰り返し行うことが大切であり、シミュレーション等で復習する。各実習の前後に、およそ 90 分を目安として予・復習すること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. ①模擬課題を用いて患者・来局者への適切な応対が実施できる。	F-(2)-③-2, F-(2)-④-1, F-(2)-④-3, F-(3)-①-1
2. ②模擬症例および模擬処方せんを用いて処方せん監査および疑義照会が適正に実施できる。	F-(2)-②-5～6, F-(2)-③-2, F-(2)-③-5, F-(3)-①-1
3. ③模擬処方せんを用いて計数調剤（錠剤・カプセル剤・点眼剤・外用剤）および 計量調剤（内用散剤・水剤・軟膏剤・外用剤）が適正に実施できる。	F-(2)-③-1～3, F-(3)-①-1
4. ④模擬調剤薬を用いて調剤薬監査が適正に実施できる。模擬症例を用いて調剤薬交付および情報提供が適切に実施できる。	F-(2)-③-2, F-(2)-③-8, F-(2)-④-4, F-(2)-④-6, F-(3)-①-1
5. ⑤代表的な模擬症例を用いて薬物療法の評価および薬学的管理が適切に実施できる。	F-(2)-③-2, F-(2)-④-8, F-(3)-①-1, F-(3)-④-2～3
6. ⑥手洗いおよび無菌操作が適切に実施できる。模擬注射薬処方せんを用いて注射剤の無菌混合調製が適正に実施できる。	F-(2)-③-6～7, F-(2)-⑥-5, F-(3)-①-1
7. ⑦輸液療法および経管・経腸栄養療法を適正に実施するための電解質・カロリー計算等ができる。	F-(2)-③-2, F-(3)-①-1, F-(3)-③-5～7
8. ⑧院内製剤および薬局製剤の適正な取り扱いが説明できる。	F-(2)-⑤-6, F-(2)-⑤-7
9. ⑨地域におけるチーム医療について討議し、説明できる。	F-(4)-②-1, F-(4)-②-2
10. ⑩適切なセルフメディケーションを推進するために模擬症例を用いて臨床判断が実施できる。	E2-(9)-4 , E2-(9)-8

【授業の方法・方略】

学生を 2 グループに大別し、各グループが①～⑩の全実習項目および講義を行う。実習は、各グループを 3 から 10 分割した小グループで行う。主に①～⑥では調剤方法・技術の修得などを行う。⑦～⑩では、計算演習や模擬処方・症例等に基づいて学習を行う。⑨および⑩の実習項目では PBL 方式にて学習する。

【成績評価及びフィードバック方法】

実習レポート（30%）、確認テスト（30%）、技能（30%）、態度（10%）
実習レポートは、教科書やガイドラインの単なる写しだけでなく、自身が実践できるよう工夫してまとめられているかを評価する。確認テストは実習の内容を十分に理解し、実習の到達目標をふまえた上で、設問に対して論述できるかを評価する。技能は模擬課題を用いて適切な技能が身についているか客観的に評価する。態度は、欠席や遅刻だけでなく実習に対して積極的に取り組む姿勢を客観的に評価する。
（フィードバック）学期末に最終評価に関する総評を伝えます。

【教材】

教科書：新ビジュアル薬剤師業務シリーズ上 薬剤師業務の基本 [知識・態度]（羊土社）
　　新ビジュアル薬剤師業務シリーズ下 調剤業務の基本 [技能]（羊土社）
参考書：第十四改訂 調剤指針（薬事日報社）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
実務実習事前演習Ⅲ / 総合演習Ⅱ （実務実習事前学習） A412-478-20	4 年	秋学期	水 1・2 木 3・4 206・505・506	2	必修 演習、日本語	脇屋　義文　尾関　佳代子 羽田　和弘　（実践薬学） 松浦　克彦　浦野　公彦 山本　清司　（医療薬学） 河原　昌美　渡邊　法男 安藤　基純（臨床薬学）　実務実習支援室
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

これまでに修得した、事前学習と付記された講義、演習・実習等を基礎として、5 年次の病院・薬局長期実務実習に即応できる実務実習事前学習として集大成する演習である。本演習では、処方せん鑑査・疑義照会から、調剤・調剤鑑査、注射剤無菌混合調製、患者応対・情報提供・服薬指導などに至る実際の薬剤師業務について、豊富な実務経験を有する教員の指導のもと、実地・模擬演習を行う。本演習により、臨床現場と同様な流れで適切（正確かつスムース）に薬剤師業務を実践するために必要な知識・技能・態度を修得する。

【授業の到達目標】

薬学生として病院や薬局などの臨床現場で有意義な実務実習を体験するために、患者・生活者本位の視点に立った薬物療法の実践に必要な基本的事項を修得し実行できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

演習前は、シラバスに記載されている到達目標について、参考書の関連する箇所に目を通して予習すること。演習後は、SGD の内容や実施手技を良く整理し、疑問点を残さないようにする。
（事前項目）とは、病院、薬局での実務実習履修前に修得すべき事項をさす。
「各回の演習前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。」

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 患者・生活者中心の医療を、医療の担い手としての薬剤師と言う立場から考えることができる。 処方せんを正確に読解でき、処方鑑査、疑義照会を適切に行うことができる。	F-(1)-②-1～3, F-(2)-①-1, F-(2)-②-1～6
2. 計数調剤、散剤調剤、水剤調剤、軟膏剤調剤を適切に行うことができる。	F-(2)-③-1～5
3. 手洗いと無菌操作を適切に行うことができる。	F-(2)-③-5・6
4. 注射剤の無菌混合調製を適切に行うことができる。	F-(2)-③-5・6
5. 抗がん剤の安全に配慮した無菌混合調製を適切に行うことができる。	F-(2)-③-7
6. 調剤鑑査、調剤薬交付を適切に行うことができる。	F-(2)-③-8
7. 内用薬、外用薬、注射剤などの調剤薬の情報提供を適切に行うことができる。	F-(2)-④-1～5
8. 外来、薬局、在宅での患者応対および服薬指導を適切に行うことができる。	F-(2)-④-6～8
9. 患者情報を把握し、入院時面談および病棟服薬指導を適切に行うことができる。	F-(3)-①-1～4
10. 薬物療法における効果と副作用の評価を目的に、モニタリングを適切に行うことができる。	F-(3)-④-1～3
11. 代表的な 8 疾患について、疾患の概要から使用する薬物、特徴的な副作用を説明できる。	アドバンスト関連コアカリE2-(1)～(7)
12. 薬剤師が行う地域保健（公衆衛生、学校薬剤師、啓発活動）について説明できる。	F-(5)-②-1～2
13. 薬剤師が行うプライマリケア、セルフメディケーションについて説明できる。	F-(5)-③-1～4
14. 薬剤師の災害時医療への参画について説明できる。	F-(5)-④-1

【授業の方法・方略】

学生を A,B グループに分け、さらに各グループを 10 班に分け、各班は時間ごとににローテートしながら 8 つのテーマについて通常の薬剤師業務に近い技能・態度実習を通し、実務実習に参画できるための基本能力を修得する

【成績評価及びフィードバック方法】

実技試験（50%）指導した実技の一部に関し、実技試験を行う。不合格者にはフィードバックを行い、再試験を行う。
記述試験（30%）8 疾患に関して、過去 5 年分の国試より出題し、学んだ知識の確認を行う。
レポート試験（20%）8 疾患に関して、疾患の特徴、使用する薬物について適切にまとめてあるかを評価する。
（フィードバック）フィードバックは期間中必要に応じてフィードバックを行う。

【教材】

参考書：第十四改訂 調剤指針（薬事日報社）
新ビジュアル薬剤師実務シリーズ上下（薬剤師業務の基本、調剤業務の基本）（羊土社）
今日の治療薬 2021（南江堂）
今日の OTC 薬改訂第 5 版（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
卒業研究 A416-479-30	4年秋～ 6年春	通年集中	集中	20	必修	村木　克彦 （薬効解析学） 各講座教員
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。自己研鑽能力とともに、科学的思考力・実践能力・問題解決能力を身に付ける。					

【授業の概要】

薬学教育の総仕上げとして、一般の講義や実習では得ることが難しい研究活動を通じて、与えられた命題の理解・解釈、判断、解決の手順等を修得する。学生は各講座に配属され、指導教員より研究室における実験研究や調査、ゼミナールを通じて薬学各分野の最先端の研究について直接マンツーマンの指導を受け、研究課題の達成までの研究プロセスを体験し、卒業論文を作成する。

【授業の到達目標】

1）研究のプロセスを通して、知識や技能を総合的に活用して問題を解決する能力を身につける、2）薬学・医療の発展に欠かせない研究の役割、重要性を理解するとともに研究マインドを育成する、3）研究を実施するにあたり遵守しなければならない法令、指針を理解する、ことを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前に配属講座担当教員から指定された、あるいは、配布された教材（研究関連の文献や資料）を予習すること。受講後は教材（研究関連の文献や資料）を復習することに加え、実験で得られた結果について考察するとともに、次の実験計画を作成する。

【授業の内容】　　【SBO コード】

1.【薬化学講座】専門テーマ	G-(1)-1～4, G-(2)-1～3, G-(3)-1～6
2.【生体有機化学講座】専門テーマ	G-(1)-1～4, G-(2)-1～3, G-(3)-1～6
3.【薬用資源学講座】専門テーマ	G-(1)-1～4, G-(2)-1～3, G-(3)-1～6
4.【薬品分析学講座】専門テーマ	G-(1)-1～4, G-(2)-1～3, G-(3)-1～6
5.【製剤学講座】専門テーマ	G-(1)-1～4, G-(2)-1～3, G-(3)-1～6
6.【生体機能化学講座】専門テーマ	G-(1)-1～4, G-(2)-1～3, G-(3)-1～6
7.【微生物学講座】専門テーマ	G-(1)-1～4, G-(2)-1～3, G-(3)-1～6
8.【衛生薬学講座】専門テーマ	G-(1)-1～4, G-(2)-1～3, G-(3)-1～6
9.【応用薬理学講座】専門テーマ	G-(1)-1～4, G-(2)-1～3, G-(3)-1～6
10.【薬物治療学講座】専門テーマ	G-(1)-1～4, G-(2)-1～3, G-(3)-1～6
11.【薬効解析学講座】専門テーマ	G-(1)-1～4, G-(2)-1～3, G-(3)-1～6
12.【薬剤学講座】専門テーマ	G-(1)-1～4, G-(2)-1～3, G-(3)-1～6
13.【臨床薬学講座】専門テーマ	G-(1)-1～4, G-(2)-1～3, G-(3)-1～6
14.【医療薬学講座】専門テーマ	G-(1)-1～4, G-(2)-1～3, G-(3)-1～6
15.【実践薬学講座】専門テーマ	G-(1)-1～4, G-(2)-1～3, G-(3)-1～6
【薬学総合教育講座】専門テーマ	
【疾患病態学講座】専門テーマ	

【授業の方法・方略】

各講座指定の方式による。
薬学教育改訂モデル・コアカリキュラム【G-（1）-1～4, G-（2）-1～3, G-（3）-1～6】に沿って実施する。

【成績評価及びフィードバック方法】

卒業研究の成績は、研究態度・姿勢（20%）、卒業研究発表（30%）、卒業研究論文（50%）で評価する。評価の観点は別途配付する。フィードバックは、セミナー等を通じて実施する。

【教材】

【参照 URL】

薬学部医療薬学科研究室紹介　　http://www.phar.agu.ac.jp/laboratory/

【オフィスアワー】

WebCampus を参照してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
外書講読Ⅰ・Ⅱ A521-477-10 A521-477-20	5年	春・秋学期	集中 201	1	選択必修 講義、日本語	各講座教員
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。自己研鑽能力とともに、科学的思考力・実践能力・問題解決能力を身に付ける。					

【授業の概要】

英語文献の読解力を身につけること、及び、薬学に関する専門用語を修得することは、薬学生にとって極めて重要である。また、科学論文がどのような過程で作成、公表されるかを理解することも重要である。そこで、文献内容を正確、迅速に把握する能力を養成するとともに、溢れる情報から必要な情報を効率良く検索する方法を学修する。配属講座担当教員から専門分野に関連する教材を用いて直接指導を受け、外書の講読作法を修得する。

【授業の到達目標】

1）薬学関連分野の英語論文の内容が説明できる、2）論文を書くために必要な基本構文や繁用英単語を正確に使用できる、3）薬の基礎的な情報を英文で収集し、内容を日本語で記述できる、4）英語で書かれた医薬品の添付文書の内容を説明できる、ことを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前に配属講座担当教員から指定された、あるいは、配布された教材（文献、資料）を予習すること。受講後は教材（文献、資料）、及び、作成したノートを読み返して復習すること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1.【薬化学講座】専門テーマ	G-(3)-1
2.【生体有機化学講座】専門テーマ	G-(3)-1
3.【薬用資源学講座】専門テーマ	G-(3)-1
4.【薬品分析学講座】専門テーマ	G-(3)-1
5.【製剤学講座】専門テーマ	G-(3)-1
6.【生体機能化学講座】専門テーマ	G-(3)-1
7.【微生物学講座】専門テーマ	G-(3)-1
8.【衛生薬学講座】専門テーマ	G-(3)-1
9.【応用薬理学講座】専門テーマ	G-(3)-1
10.【薬物治療学講座】専門テーマ	G-(3)-1
11.【薬効解析学講座】専門テーマ	G-(3)-1
12.【薬剤学講座】専門テーマ	G-(3)-1
13.【臨床薬学講座】専門テーマ	G-(3)-1
14.【医療薬学講座】専門テーマ	G-(3)-1
15.【実践薬学講座】専門テーマ	G-(3)-1
【薬学総合教育講座】専門テーマ	
【疾患病態学講座】専門テーマ	

【授業の方法・方略】

各講座に配属された後、薬学教育改訂モデル・コアカリキュラム「G-（3）-1」に沿って講義を実施する。

【成績評価及びフィードバック方法】

課題および平常点（80%）、受講態度（20%）評価の観点は別途配付する。フィードバックについてはセミナーや個人面談を通じて実施する。

【教材】

教科書：担当教員がその専門分野における教材を用いて直接指導にあたる。

【オフィスアワー】

WebCampus を参照してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
医療薬学実習Ⅳ◆ A517-476-30	5 年	通年集中	集中 206	20	必修	脇屋　義文　尾関　佳代子 羽田　和弘　（実践薬学） 河原　昌美　渡邊　法男 安藤　基純　（臨床薬学） 松浦　克彦　浦野　公彦 山本 清司（医療薬学）　実務実習支援室
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

実務実習は､「大学で行う事前学習」と「医療現場で実施される臨床実習」の 2 つの内容からなっており､さらに､臨床実習は「薬局実習」「病院実習」と 2 つの臨床の場で、連期連続で行われる。また、実習先では、代表的な 8 疾患をキーワードに、臨床の場で、豊富な実務経験を有する実務実習認定指導薬剤師の指導のもと、薬局薬剤師・病院薬剤師の多様な「意義ある業務」を体験することで、臨床での知識・技能・態度を学び、患者中心の医療を考え行動できることを目的としている。

【授業の到達目標】

患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。

【準備学習（予習・復習など）】

実習計画書を見て、どのような実習が行われるのかを確認し、必要と考えられる項目を、前もって予習を行うこと。
毎週、一週間の振り返りを目的に週報を作成し、実習でやった事の醸成を行う。
実習期間中は毎日、およそ 90 分を目安として予習・復習を行う。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身に着ける。（多職種連携とチーム医療） （大学で、歯学部、短期大学、薬学部合同で開催）	A-(4)-1～5
2. 薬学臨床の基礎：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。	F-(1)-①～③
3. 処方箋に基づく調剤（法令・規則等の理解と遵守、処方せんと疑義照会、医薬品の調製、患者・来局者対応、服薬指導、患者教育医薬品の供給と管理、安全管理）業務を適正に遂行するために、基本的業務を修得する。	F-(2)-①～⑥
4. 薬物療法の実践（患者情報の把握、医薬品情報の収集と活用、処方設計と薬物療法の実践、処方計画と薬物療法の実践）を行い、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を取得する。	F-(3)-①～④
5. チーム医療に参画（医療機関におけるチーム医療、地域におけるチーム医療）するために、チーム医療における多職種の役割と意義を理解するとともに、情報を共有し、より良い医療の検討、提案が実施できる。	F-(4)-①～②, A-(4)-1～5
6. 地域の保健・医療・福祉（在宅医療・介護への参画、地域保健への参画、プライマリケア、セルフメディケーションの実践、災害時医療）に積極的に参画、貢献するために、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わる。	F-(5)-①～④, B-(4)-①～②

【授業の方法・方略】

実習計画表を確認し、日々の実習中に、どの SBOs が行われたのかを確認する。
実習終了後には、毎日日誌を記載し、週の終わりには、その週のまとめとして、振り返り日誌（週報）を記載する。
わからないことは、まずは自分で調べ、それでもわからないことは指導薬剤師の先生に確認する。

【成績評価及びフィードバック方法】

①実習態度 40%、②実習成果 50%（日誌の内容 20%、実務実習報告 20%、総合評価 10%）、③確認試験 10%
実習態度（40%）実習に取り組む姿勢について、積極性、探求心等について評価する。
実習成果（50%）実習中の日々の日誌は理解したことや分からなかった事を適切にまとめ記載され、1 週間のまとめである週報により 1 週間分の実習をまとめふりかえりが適切にまとめ記載されている。
また、実習中に興味をもった事項をさらに深く調べ、自分の視点に基づいて考察していることを評価する。
確認試験（10%）実務実習終了後に過去 3 年分の国試、実務の問題より出題し実習中の学びについて評価する。
（フィードバック）フィードバックは期間中必要に応じてフィードバックを行う。

【教材】

教科書：モデル・コアカリキュラムに沿った　わかりやすい新実務実習テキスト 2021-2022（じほう）
　　今日の OTC 薬（改訂第 5 版）　南江堂
参考書：今日の治療薬

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
医療経済学 / 剤形論 A611-476-10	6 年	春学期	木 1 201	1	必修 講義、日本語	安藤　基純 河原　昌美　(臨床薬学) 和久津　尚彦　(非常勤講師) 寄附講座特任教員
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の発展に携わるものとして求められる教養と倫理観とコミュニケーション能力を身につける。					

【授業の概要】

高度化する医療は、日本の社会保障制度を財源して成り立っている。高齢化社会における医療経済的視点を持ち、医療制度が地域住民や国民にどのように活用されることが将来に向けて必要であるかを理解する。薬価基準制度と後発医薬品の役割、薬物治療の経済評価の重要性と基本的な評価手法を理解し、実践するための知識を身に着ける。

【授業の到達目標】

社会保障制度のもとで提供される医療と福祉について、現状と課題を認識し、薬剤師が担う役割を理解する。地域の保健、医療、福祉について現状と課題を理解し、患者や市民に果たす役割を理解する。各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前は、新聞等で医療経済や社会保障制度に関する記事を読み、最新の動向を知る習慣をつける。受講後は、講義プリントを復習し、自分の意見が述べられるように知識を整理する。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 医療保険制度、公費負担制度、介護保険制度について学ぶ。調剤報酬、診療報酬及び介護報酬の仕組みについて学ぶ。（安藤）	B-(3)-①-2,4,5,7
2. かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の実際を知り、薬剤師がどのように地域に貢献し、報酬につながるかを学ぶ。（加藤）	B-(3)-①-5,7, B-(4)-①-1,3
3. 日本の社会保障制度の枠組みと特徴について学ぶ。（和久津）	B-(3)-①-1,6
4. 日本の薬価基準制度について学ぶ。（和久津）	B-(3)-①-1,6
5. 医薬品市場の特徴と流通の仕組みについて知る。国民医療費の動向について学び、今後の社会との関係を考える。後発医薬品の役割を学び、医療の中でどのように役立つかを知る。（和久津）	B-(3)-②-1,2,3,4
6. 薬物療法の経済的評価手法について理解する。（和久津）	B-(3)-②-1,2,3,4
7. 保険調剤薬局における後発医薬品と OTC 医薬品、サプリメントが医療費の適正化に果たす役割を知る。（速水）	B-(3)-②-3, B-(4)-①-4,6
8. 医薬品の流通の仕組みを実際の例に沿って学ぶ。（森下）	B-(3)-②-1
9. 療養担当規則について説明できる。地域における薬局の機能と業務について説明できる。医薬分業の意義と動向を説明できる。（市原）	B-(3)-①-3, B-(4)-①-1,2
10. 災害時に薬局および薬剤師が果たす役割について考える。（河原）	B-(4)-①-5, F-(5)-④-1,2

【授業の方法・方略】

パワーポイントを用いた口述講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

レポート試験：100%　各課題について講義内容を踏まえて正しい日本語で記述できる。
（フィードバック）　定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

参考書：臨床薬学テキストシリーズ　薬学と社会（中山書店）
　　スタンダード薬学シリーズ　薬学と社会（東京化学同人）

【オフィスアワー】

薬学部事務室にお問合せください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
アドバンスト医療薬学Ⅰ／臨床薬力学 A611-476-12	6年	春学期	金1 201	1	必修 講義、日本語	山本 清司　松浦　克彦 浦野　公彦（医療薬学） 渡邊　法男　安藤　基純（臨床薬学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

近年の医療は、エビデンスに基づいて実施されることがほとんどである。エビデンスを集積・評価し、臨床で実践できるようにまとめ、解説したものがガイドラインである。本講義では、各種疾患の模擬症例を用いてガイドラインに基づいた薬物治療について解説する。また、薬剤師の重要な業務である薬学的管理、薬剤管理指導、病棟薬剤業務の考え方についても解説する。
【実務経験を活かした教育内容】
実務経験に基づいて臨床での具体例を講義に取り入れることによって臨場感を高め、学習意欲の向上を図る。

【授業の到達目標】

各種疾患の薬物治療がガイドラインに従って実施されていることを理解すると共に、ガイドラインの重要性をはじめ、ガイドラインの限界および注意事項について理解する。また、病院や薬局で行われる薬学的管理、薬剤管理指導、病棟薬剤業務の実践について理解し、臨床で活躍できる薬剤師の育成を目指す。

【準備学習（予習・復習など）】

実務実習で経験した症例を振り返ると共に、【授業の内容】に記載された疾患の病態や薬物治療について予習すること。受講後は、資料を読み返して復習すること。各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予復習を行うこと。

【授業の内容】　　**【SBO コード】**

1. 代表的な疾患の薬物療法における薬剤管理指導の実践について学ぶ①　アドバンスト
   統合失調症（山本）
2. 代表的な疾患の薬物療法における薬剤管理指導の実践について学ぶ②　アドバンスト
   認知症（山本）
3. 代表的な疾患の薬物療法における薬剤管理指導の実践について学ぶ③　アドバンスト
   てんかん、逆流性食道炎（浦野）
4. 代表的な疾患の薬物療法における薬剤管理指導の実践について学ぶ④　アドバンスト
   市中肺炎、真菌感染症（松浦）
5. 代表的な疾患の薬物療法における薬剤管理指導の実践について学ぶ⑤　アドバンスト
   HIV、喘息（浦野）
6. 代表的な疾患の薬物療法における薬剤管理指導の実践について学ぶ⑥　アドバンスト
   アトピー性皮膚炎、緑内障（松浦）
7. 代表的な疾患の薬物療法における薬剤管理指導の実践について学ぶ⑦　アドバンスト
   肺がん（渡邊）
8. 代表的な疾患の薬物療法における薬剤管理指導の実践について学ぶ⑧　アドバンスト
   高血圧、脳梗塞（安藤）
9. 代表的な疾患の薬物療法における薬剤管理指導の実践について学ぶ⑨　アドバンスト
   心不全、不整脈（安藤）
10. 代表的な疾患の薬物療法における薬剤管理指導の実践について学ぶ⑩　アドバンスト
    腎不全、前立腺肥大（渡邊）

【授業の方法・方略】

参考書、プリント･資料、パワーポイント等を利用し、口述だけでなく視聴も含めてわかりやすい講義を行うように努める。また、関連する疾患の模擬症例を用いることにより、実践的な問題解決能力の向上を促す。

【成績評価及びフィードバック方法】

レポート（100%）により評価を行う。レポートは、教科書やガイドラインの単なる写しだけでなく、論理的にわかりやすくまとめられ、自身の視点に基づいて考察していることを評価する。
（フィードバック）学期末に最終評価に関する総評を伝える。

【教材】

参考書：病態を理解して組み立てる薬剤師のための疾患別薬物療法Ⅰ～Ⅴ（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
アドバンスト医療薬学Ⅱ／臨床製剤学 A611-476-11	6年	春学期	水1 201	1	必修 講義、日本語	脇屋　義文　尾関　佳代子 羽田　和弘（実践薬学） 河原　昌美　渡邊　法男（臨床薬学） 松浦　克彦　浦野　公彦（医療薬学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	人々の健康維持と医療の薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

薬剤師の重要な業務である特殊な医薬品の供給と管理、薬学的管理、薬剤管理指導、病棟薬剤業務等のチーム医療の考え方についての講義を行う。
また、近年の医療は、エビデンスに基づいて実施され、エビデンスを集積・評価し、臨床で実践できるようにまとめ解説したものがガイドラインであり、本講義では、各種疾患の模擬症例を用いてガイドラインに基づいた薬物治療について解説する。
【実務経験を活かした教育内容】 病院でのチーム医療の実践例を示し、薬剤師の役割を考える教育にいかす。代表的な疾患への薬剤管理指導において必要な情報を電子カルテから効率的に収集し、介入できるようにするための実践例を示す。

【授業の到達目標】

病院や薬局で行われる薬剤師業務の実践について理解し、臨床で活躍できる薬剤師の育成を目指す。
各種疾患の薬物治療がガイドラインに従って実施されていることを理解すると共に、ガイドラインの重要性をはじめ、ガイドラインの限界および注意事項について理解する。

【準備学習（予習・復習など）】

実務実習で経験した症例を振り返ると共に、授業内容に記載された疾患の病態や薬物治療について予習すること。受講後は、資料を読み返して復習すること。各回の講義前後に、およそ90分を目安として予習・復習を行うこと。

【授業の内容】 **【SBOコード】**

1. 特殊な医薬品の供給と管理について学ぶ①　アドバンスト
（病院薬局製剤）（担当　脇屋　義文）
2. 特殊な医薬品の供給と管理について学ぶ②　アドバンスト
（薬局製剤）（担当　浦野　公彦）
3. 医療の質の向上に向けたチーム医療活動①　アドバンスト
専門資格について学ぶ
緩和ケアチーム（担当　渡邊　法男）
4. 医療の質の向上に向けたチーム医療活動②　アドバンスト
専門資格について学ぶ
感染対策チーム（担当　脇屋　義文）
5. 医療の質の向上に向けたチーム医療活動③　アドバンスト
専門資格について学ぶ
NST（担当　松浦　克彦）
6. 医療の質の向上に向けたチーム医療活動④　アドバンスト
専門資格について学ぶ
がん化学療法（担当　河原　昌美）
7. 医療の質の向上に向けたチーム医療活動⑤　アドバンスト
専門資格について学ぶ
褥瘡・褥瘡チーム（担当　羽田　和弘）
8. 代表的な疾患の症例検討①　アドバンスト
処方設計と薬物療法の実践について学ぶ
高脂血症　等（担当　羽田　和弘）
9. 代表的な疾患の症例検討②　アドバンスト
処方設計と薬物療法の実践について学ぶ
糖尿病（担当　尾関　佳代子）
10. 代表的な疾患の症例検討③　アドバンスト
処方設計と薬物療法の実践について学ぶ
潰瘍性大腸炎（担当　尾関　佳代子）

【授業の方法・方略】

参考書、プリント・資料、パワーポイント等を利用して口述だけでなく、視聴も含めてわかりやすい講義に努める。また、関連する疾患の模擬症例を用いることにより、実践的な問題解決能力の向上を促す。

【成績評価及びフィードバック方法】

レポート（100%）により評価を行う。レポートは、教科書やガイドラインの単なる写しだけでなく、論理的にわかりやすくまとめられ、自身の視点に基づいて考察していることを評価する。
（フィードバック）学期末に最終評価に関する総評を掲示する。

【教材】

参考書：病態を理解して組み立てる薬剤師のための疾患別薬物療法Ⅰ～Ⅴ（南江堂）、薬物治療学（南山堂）
今日の治療薬（南江堂）

【オフィスアワー】

WebCampusを参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
創薬化学特論 / 創薬化学特論 Ⅱ A621-471-20	6 年	秋学期	木 4 201	1	選択 講義、日本語	安池　修之　松村　実生 村田　裕基　（薬化学） 神野　伸一郎　小幡　徹 谷岡　卓　（生体有機化学） 山本　浩充　尾関　法子　安永　峻也　（製剤学） 武田　良文　（薬学部教育支援室）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。自己研鑽能力とともに、科学的思考力・実践能力・問題解決能力を身に付ける。					

【授業の概要】

医薬品開発は、有用性の高い新規化合物の探索・創出を行う「探索研究」、候補化合物の物理化学的・生物学的性質の把握と評価ならびに製剤化を行う「開発研究」、実際にヒトに投与してその有効性を評価する「臨床研究」により行われる。本講義では、探索研究・開発研究のステージでの創薬につながる分子の合成、構造、物性ならびに製剤技術について、有機化学的アプローチと物理化学的アプローチに基づいた知識と思考を修得する。本科目は、大学独自の発展的な科目である。

【授業の到達目標】

医薬品開発のプロセスや思考を修得するために創薬を指向した基礎有機化学、生物有機化学、物理化学ならびに製剤学の新しい理論や技術を理解することを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている授業内容について自分なりの考えを調べること。受講後は、興味・関心を持った事項、基礎知識が不足していた項目について教科書、プリント、ノート、関連書籍、文献、インターネットなどを利用して復習し、内容を理解すること。各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 新薬開発の歴史と有機合成化学の役割についてその概略を説明できる。(薬化学)	G-(1)-1, アドバンスト
2. 医薬品合成における逆合成解析について説明できる。(薬化学)	アドバンスト
3. 機能元素化学について理解できる。(薬化学：非常勤講師)	アドバンスト
4. 代表的な保護基を列挙し、その応用例を説明できる。(薬学総合教育)	アドバンスト
5. 抗がん剤の臨床試験と分子標的薬の開発現況を説明できる。(生体有機化学)	アドバンスト
6. 光を活用したがんの診断・治療薬の開発について説明できる。(生体有機化学)	アドバンスト
7. 光薬理学を指向した機能性分子開発の最前線と今後の展望について説明できる。(生体有機化学)	アドバンスト
8. 製剤の溶解性を改善する手法について説明できる。(製剤学)	C1-(1)-③-6, C2-(4)-④-1,2, E5-(1)-①-1～5, アドバンスト
9. AI を活用した将来の医療システムについて説明できる。(製剤学)	アドバンスト
10. 中分子・高分子医薬品のための薬物送達システム（DDS）について説明できる。(製剤学)	E5-(3)-③-1,2,3, アドバンスト

【授業の方法・方略】

スライドと板書を用いて講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

各担当講義内で試験またはレポートを課す。
4 講座の試験またはレポートの総合評価（100%）
内訳（試験（薬化学）:(30%)、試験（薬学総合教育）:(10%)、試験（生体有機化学）:(30%)、レポート（製剤学）:(30%)）
講義内容を十分に理解し、創薬・医薬品開発の流れをふまえた上で有機化学合成、製剤開発の概要について論述できる。
学期末に、最終評価に関する総評を記載します。

【教材】

教科書：適宜プリントを配付

【オフィスアワー】

各担当者の WebCampus を参照してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
細胞情報学特論 / 生体予防薬学特論Ⅰ A621-473-20	6 年	秋学期	木 1 201	1	選択 講義、日本語	村木　克彦　(薬効解析学) 武井　佳史　(生体機能化学) 古野　忠彦　(薬品分析学)
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。自己研鑽能力とともに、科学的思考力・実践能力・問題解決能力を身に付ける。					

【授業の概要】

生命現象を細胞レベルや分子レベルで理解できるようになるために、これまで学んできた細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を結びつけ、多種多様な細胞情報に対して、発展的な知識を修得する。本科目は本学独自の科目である。

【授業の到達目標】

細胞情報を制御する医薬品の作用機序を詳細に理解できるようになるために、細胞情報の多様な分子機構を俯瞰して理解する。

【準備学習（予習・復習など）】

講義前に授業の内容に関してこれまでの講義で学んだ内容をあらかじめ理解しておくこと。講義後は、配付物などを復習するとともに、疑問点がある場合は、まずは自分自身の力で調べる姿勢を持つこと。各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】　　**【SBO コード】**

1. イオンチャネルが関わる情報伝達とその異常で発症する疾患（チャネロパチー）について概説できる I。(薬効解析学)　アドバンスト
2. イオンチャネルが関わる情報伝達とその異常で発症する疾患（チャネロパチー）について概説できる II。(薬効解析学)　アドバンスト
3. イオンチャネルが関わる情報伝達とその異常で発症する疾患（チャネロパチー）について概説できる III。(薬効解析学)　アドバンスト
4. がんの分子標的治療について概説できる。(生体機能化学)　アドバンスト
5. がん細胞における主要な情報伝達経路とその治療標的について概説できる。(生体機能化学)　アドバンスト
6. がん細胞における代謝物の特徴とその治療標的について概説できる。(生体機能化学)　アドバンスト
7. 免疫細胞の情報伝達について概説できる。(薬品分析学)　アドバンスト
8. 情報伝達における細胞内タンパク質の構造変化について概説できる。(薬品分析学)　アドバンスト
9. 細胞情報伝達の解析法について概説できる。(薬品分析学)　アドバンスト
10. 本講義で得た知識を整理し、まとめることができる。　アドバンスト

【授業の方法・方略】

配付プリントとパワーポイントを使用して講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

レポート：100%　本講義で得た知識を適切にまとめ、正しい日本語で記述できる。
（フィードバック）学期末に、最終評価に関する総評を伝えます。

【教材】

教科書：配付プリント

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
生体予防薬学特論 / 生体予防薬学特論Ⅱ A621-473-21	6 年	秋学期	木 2 201	1	選択 講義、日本語	河村　好章　富田　純子（微生物学） 井上　誠　中島　健一（薬用資源学） 佐藤　雅彦　李　辰竜 徳本　真紀（衛生薬学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。自己研鑽能力とともに、科学的思考力・実践能力・問題解決能力を身に付ける。					

【授業の概要】

ヒトは、重金属をはじめ様々な有害因子が混在した環境下で生活しており、飲食物や大気などを介して微量ながらそれらの有害因子に日々曝露されている。本特論では、様々な有害因子による環境汚染および健康影響に関する知識を修得する。

また、感染症を予防するという観点から、医薬分野の専門家として病原微生物・感染症・抗菌抗ウイルス化学療法に関する深い知識を修得する。それらに関する研究や技術基盤の最前線にも触れ、感染症予防に向けた応用と展望について概説できる。

さらに、高齢化社会における健康寿命の延伸は喫緊の課題であり、生活習慣病、加齢性疾患等の予防を推進する必要がある。そこで天然物、漢方方剤などによる各種疾患の予防に関する最新の知識を修得し、天然薬物の可能性について概説できる。

本科目は本学独自の科目である。

【授業の到達目標】

生活環境下における化学物質の汚染や曝露状況および健康影響についてわが国の現状やわが国の公害並びに薬害の歴史について修得する事を目標とする。

感染症の現状と対策、さらに克服に向けた取り組みについて概説できることを目標とする。

天然薬物による加齢性疾患を始めとする各種疾患の予防における可能性について説明できることを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

シラバスに記載されている到達目標および授業内容に基づいて、様々な情報を収集する。また、授業資料などを用いてレポート作成などの復習を行う。

各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. わが国の公害歴史〔佐藤〕 （わが国における代表的な公害の原因・被害者の苦悩・対策について理解を深めるとともに、映像を通して公害事例の実状を理解することにより「環境と生命」に関する倫理観を養う。）	D2-(2)-②, A-(2)-①, アドバンスト
2. 世界に拡がる金属汚染〔李〕 （世界各地での有害金属汚染の歴史や現状について理解し、「開発、環境汚染、生命」に関する倫理観を養う。）	D2-(1)-①, D2-(2)-①, A-(2)-①, アドバンスト
3. わが国の薬害歴史〔佐藤〕 （わが国における代表的な薬害の原因・社会的背景・対策について理解するとともに、「ヒトの健康と生命」に関する倫理観を養う。）	A-(1)-③-6, A-(2)-①, アドバンスト
4. 医薬品の環境汚染〔徳本〕 （医薬品の環境汚染の現状や環境中に排出される医薬品による生態系への影響について理解する。）	D2-(2)-①, アドバンスト
5. 感染症の現状と対策－特に新興感染症･院内感染ーについて理解する。〔富田〕	C10-(3), C11-(3),アドバンスト
6. 感染症の現状と対策－特に呼吸器感染ーについて理解する〔河村〕	C10-(3),アドバンスト
7. 感染症の現状と対策－特に循環器･神経･全身感染ーについて理解する。〔河村〕	C10-(3),アドバンスト
8. 疾患予防における天然物（1） 天然物の有用性について説明できる（1）〔中島〕	C5-(2)-①-2,3,4,5, アドバンスト
9. 疾患予防における天然物（2） 天然物の有用性について説明できる（2）〔井上〕	C5-(2)-①-2,3,4,5, アドバンスト
10. 疾患予防における天然薬物（3） 漢方方剤の有用性について説明できる 〔井上〕	E2-(10)-②-2,3, アドバンスト

【授業の方法・方略】

スライド等を用いて最新情報を提供しながら講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

レポート試験：100%　各課題について、講義内容を踏まえて適切にまとめ、正しい日本語で記述できる。

（フィードバック）学期末に、最終評価に関する総評を伝える。

【教材】

教科書：適宜プリントを配布

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
薬品動態制御学特論 / 医療薬学特論 Ⅱ A621-476-20	6 年	秋学期	金 3 201	1	選択 講義、日本語	松浦　克彦（医療薬学） 鍋倉　智裕　上井　優一（薬剤学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	自己研鑽能力とともに、科学的思考力・実践能力・問題解決能力を身に付ける。					

【授業 1 ～ 5 の概要】

現在、薬学教育では臨床で活躍できる薬剤師の育成が求められており、実務実習では基本的な業務については経験するが、実用的な知識や態度の習得までには至っていない。本講義では、より実践的な知識を習得するために、病院薬剤師として重要な業務をはじめ、その業務を実践するための考え方や取り組み方について学習する。実務実習で得た経験を生かすような講義とすることによって更なる教育効果の向上を目指す。

【実務経験をいかした教育内容】

実務経験を生かした実践的な事例を講義に取り入れることによって臨場感を高め、学習意欲の向上を図る。

【授業 6 ～ 10 の概要】

薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得する。

【授業の到達目標】

病院薬剤師の重要な業務である調剤業務、病棟薬剤業務、服薬指導業務、チーム医療に必要な知識について理解し、実践的な考え方や取り組み方について概説できることを目指す。

薬物の体内動態決定に果たす薬物トランスポータ群の重要性、薬物動態の分子機構について理解する。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前にシラバスに記載されている到達目標について、テキスト・参考書の該当箇所に目を通して予習すること。受講後は、テキスト、プリント、ノートを読み返して復習すること。

各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 臨床薬剤師業務の実践（1）（担当：松浦） 臨床で遭遇する薬物相互作用について理解すると共に適切な対処ができる。	E1-(1)-①-8 , E4-(1)-②-4 , E4-(1)-④-1～3, E4-(1)-④-5, アドバンスト
2. 臨床薬剤師業務の実践（2）（担当：松浦） 耐性菌のメカニズムおよび耐性菌対策を理解する。抗菌薬および消毒薬の適正使用を理解する。耐性菌対策における薬剤師の役割を理解する。	A-(1)-②-3, C8-(3)-⑤-1 ～2, E2-(7)-②-1, F-(2)-⑥-6, アドバンスト
3. 臨床薬剤師業務の実践（3）（担当：松浦） 代表的な中毒起因物質の特徴および対処方法が説明できる。	D2-(1)-①-6, アドバンスト
4. 臨床薬剤師業務の実践（4）（担当：松浦） 代表的な疾患と検査値への影響が理解できる。医薬品の副作用に関連して変化する検査値が理解できる。	E1-(2)-②-1, E1-(2)-②-3, E1-(2)-②-5, F-(3)-④-4, F-(3)-④-9, アドバンスト
5. 臨床薬剤師業務の実践（5）（担当：松浦） 治験の意義と仕組みについて理解する共に、治験の適切な実施・管理および薬剤師の役割について理解する。	B-(2)-②-3, アドバンスト
6. 薬剤学特論 1：最新薬剤学 I 薬物の生体膜透過機構について理解する。	E4-(1),(2), アドバンスト
7. 薬剤学特論 2：最新薬剤学 II 薬物トランスポータ群の生理学的･病態生理学的意義について理解する。	E4-(1),(2), アドバンスト
8. 薬剤学特論 3：最新薬剤学 III 薬物トランスポータ群の構造・機能・制御機構について理解する。	E4-(1),(2), アドバンスト
9. 薬剤学特論 4：最新薬剤学 IV 薬物動態の分子機構について理解する（1）。	E4-(1),(2), アドバンスト
10. 薬剤学特論 5：最新薬剤学 V 薬物動態の分子機構について理解する（2）。	E4-(1),(2), アドバンスト

【授業の方法・方略】

参考書、プリント・資料、パワーポイント等を利用して口述だけでなく、視聴も含めてわかりやすい講義に努める。また、関連する模擬事例を用いることにより、実践的な問題解決能力の向上を促す。

【成績評価及びフィードバック方法】

講義 1 ～ 5：レポート（50%）レポートは、教科書やガイドラインの単なる写しだけでなく、論理的にわかりやすくまとめられ、自身の視点に基づいて考察していることを評価する。

講義 6 ～ 10：課題（レポート・小テスト）（50%）

授業内容を十分に理解し、授業の到達目標を踏まえた上で、設問に対して論述できる。

（フィードバック）学期末に、最終評価に関する総評を伝えます。

【教材】

教科書：講義 1 ～ 5：プリント配布
　　講義 6 ～ 10：プリント配布

参考書：Applied 臨床薬物動態学（京都廣川書店）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
臨床薬学特論 / 医療薬学特論Ⅲ A621-476-21	6 年	秋学期	金 1 201	1	選択 講義、日本語	安藤　基純　河原　昌美 渡邊　法男（臨床薬学） 脇屋　義文　尾関　佳代子 羽田　和弘（実践薬学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野自己研鑽能力とともに、科学的思考力・実践能力・問題解決能力を身に付ける。					

【授業の概要】

本講義は、大学独自の科目である。医薬品の開発によって疾患の治療法は進化している。新しい概念で治療法が変わった疾患を中心に、一連の治療薬について体系的な整理をし、疾患との関連性を総括的に学ぶ。新規薬剤に関連する臨床研究を紹介し、課題解決に必要な視点と思考方法を身につける。薬剤師に求められるスキル・知識・マインドを理解する。
【実務経験を活かした教育内容】 最新ガイドラインをもとに、薬剤師として最適な治療法を提案することができるように、実際の症例を想定した授業を実施する。

【授業の到達目標】

医薬品を体系的に理解し、患者や医療者に適切なアドバイスができる。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前は、今日の治療薬で医薬品の体系的分類を理解する。受講後は、新しい概念の治療薬のメカニズムを復習し、最適な医療や臨床研究に結び付く視点を考える。各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 神経系薬について説明できる。（渡邊）	アドバンスト, E2-(1)-③-6, E3-(3)-②-2, E3-(3)-③-1,2,F-(3)-③-8,9
2. 免疫調節薬について説明できる。（外部講師）	アドバンスト, E2-(2)-②-2,9, E2-(7)-⑧-1,3,6, E3-(3)-①, E4-(1)-①-2, F-(4)-①-1
3. 高血圧治療薬について説明できる。（外部講師）	アドバンスト, E2-(3)-①-4,6, E3-(1), E3-(3), E4-(1)-①,②,④-5,⑤
4. 血液用剤について説明できる。（外部講師）	アドバンスト, E2-(3)-②, E3-(1), E3-(3), F-(3)
5. 呼吸器疾患治療薬について説明できる。（脇屋）	アドバンスト, E2-(4)-①, E3-(1), E3-(3), F-(3)
6. 糖尿病治療薬について説明できる（安藤）	アドバンスト, E2-(5)-①, E3-(3)-③-1,2
7. 感覚器疾患治療薬について説明できる。（尾関）	アドバンスト, E2-(6)-①, ②, ③, E3-(1), E3-(3), F-(3)
8. 抗菌薬について説明できる。（外部講師）	アドバンスト, E2-(7)-①-1,E2-(7)-②-1, E2-(7)-③-1,4, F-(3)-③-8,9, F-(4)-①-5,6,7,9
9. 予防接種・消毒薬について説明できる。（河原）	アドバンスト, E2-(7)-①-2, F-(2)-⑥-3,4,5,6,12,13,14, F-(5)-②-2
10. バイオ・細胞医薬品とゲノム情報について説明できる。（外部講師）	アドバンスト, E2-(8)-①,②,③, E3-(1), E3-(3), F-(3)

【授業の方法・方略】

パワーポイントを用いた講義。プリントを配布する。

【成績評価及びフィードバック方法】

小テスト：50%、レポート試験：50%
（フィードバック） 小テストは、次回講義時に正答を配布し、解答状況を報告する。レポート評価は次回講義時にコメントする。定期試験終了後に、解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

参考書：今日の治療薬（南江堂）
　　薬物治療学（南山堂）

【オフィスアワー】

WebCampus を参照して下さい。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
医療薬学特論 / 医療薬学特論 I A621-476-22	6 年	秋学期	金 2 201	1	選択 講義、日本語	加藤　宏一　加藤　文子 二瓶　渉　（薬物治療学） 鬼頭　敏幸　（疾患病態学） 大井　義明　兒玉　大介 （応用薬理学） 築地 仁美　（薬学総合教育）
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。自己研鑽能力とともに、科学的思考力・実践能力・問題解決能力を身に付ける。					

【授業の概要】

本科目は、本学独自の科目である。
生体の恒常性の維持と調節機構について理解し､それらの異常によって起こる疾患と治療薬の作用機序について理解する（応用薬理学・薬学総合教育担当分）。
臨床の現場で薬剤師に求められているものは、調剤業務や服薬指導に留まらず、チーム医療による療養指導、患者の健康管理のためのカウンセリング、医師への処方提案やコンサルテーション、副作用チェックのためのフィジカルアセスメントなど多岐にわたる。また専門薬剤師としての専門的知識も必要となっており、薬剤師の役割が大きくなっている。これらの臨床の現場では、薬物治療が行われる疾患に関する十分な知識が必要不可欠である。本講では日常の臨床の現場でも役立つよう、遭遇することの多い小児疾患および成人病などの疾患を中心に臨床の実際および疾患の基本的な知識や up to date な情報を修得する。本科目は本学独自の科目である。（薬物治療学・疾患病態学担当分）

【授業の到達目標】

生体恒常性の維持機構の異常によって誘発される疾患について理解し、治療薬の作用機序を理解することを目的とする（応用薬理学担当分）。
主要な疾患の定義、疫学、病態、分類、検査、診断、症状、治療法、予防法および治療薬に関しての基本的事項を修得、理解し説明できることを目標とする。（薬物治療学・疾患病態学担当分）

【準備学習（予習・復習など）】

事前にシラバスに記載されている到達目標を理解しておくこと。受講後は、プリント・ノート・参考文献等で復習すること。各回の講義前後に、およそ 90 分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 生体の恒常性機構異常と治療薬について説明できる。 - I（応用薬理学）	C7, E2, アドバンスト
2. 生体の恒常性機構異常と治療薬について説明できる。-II（応用薬理学）	C7, E2, アドバンスト
3. 生体の恒常性機構異常と治療薬について説明できる。-III（薬学総合教育）	C7, E2, アドバンスト
4. 生体の恒常性機構異常と治療薬について説明できる。-IV（薬学総合教育）	C7, E2, アドバンスト
5. 妊婦への投薬・胎児への危険度（催奇形性、胎児毒性）を説明できる。-（疾患病態学）	E-(3)-④-1
6. 授乳婦とくすり　禁忌薬を説明できる。小児の薬物動態に基づいた発達薬理学について説明できる。（疾患病態学）	E-(3)-②-1,　E-(3)-④-1
7. 重要疾患 1 を説明できる。（薬物治療学）	E2 アドバンスト
8. 重要疾患 2 を説明できる。（薬物治療学）	E2 アドバンスト
9. がんの分子標的治療に関わる遺伝子変異と制吐薬を説明できる。（薬物治療学）	E2
10. 糖尿病療養指導を説明できる（外部講師）。（薬物治療学）	E2 アドバンスト

【授業の方法・方略】

プリントの配付とパワーポイントを使用した口述講義

【成績評価及びフィードバック方法】

定期試験：小テストおよびレポート課題による総合評価（100%）、授業内容を十分に理解し、授業の到達目標を踏まえた上で、設問に対して論述できる。
フィードバック：定期試験終了後に解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

教科書：応用薬理学・薬学総合教育担当分：適宜プリントを配付
疾患病態学担当分：疾病と病態生理改訂第 4 版（南江堂）
薬物治療学担当分：薬物治療学（南山堂）第 6 版
参考書：疾患病態学担当分：実践 小児薬用量ガイド 第 2 版（じほう）、小児薬物療法テキストブック　（じほう社）
（上記書籍及び小児科関連の定期雑誌が多数図書館に所蔵）
薬物治療学担当分：病気がみえる vol. 1-10（メディックメディア社）、疾病と病態生理（南江堂）、
Principal Pharmacotherapy（ネオメディカル社）、今日の治療薬（南江堂）、カラー版内科学（西村書店）
今日の診療 WEB 版（愛知学院大学歯学・薬学図書館情報センターホームページ　データベースからアクセス）

【参照 URL】

今日の診療 WEB 版　　http://www.slib.aichi-gakuin.ac.jp/data/data.html　　愛知学院大学歯学・薬学図書館情報センターホームページ
おくすり 110 番　妊娠と薬のコーナー：妊娠と薬　　http://www.okusuri110.com/kinki/ninpukin/ninpukin_00top.html
虎の門病院「妊娠と薬相談外来」

【オフィスアワー】

薬学部事務室、薬学部棟 2 階掲示板等にオフィスアワー、居室番号についての情報があるので確認してください。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
総合演習Ⅲ A612-478-30	6年	通年	月1・2・3・4 火1・2・3・4 水1・2・3・4 201	2	必修 演習、日本語	各講座教員
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

物理系、化学系、生物系、衛生系、医療系、複合系の授業で修得した内容を総復習し、総合的な問題演習を通じて、修得した知識の活用を図る。具体的には、各科目の学習内容の関連性、重層性を理解しながら、6年間の薬学専門教育で修得した基礎的・専門的知識を確認し、修得内容の包括的な理解へつなげる。また、薬学部2年生を対象に、薬学専門教育における自身の経験を伝える。

【授業の到達目標】

基礎薬学、医療薬学、臨床薬学の総合的な復習を行い、薬学専門教育で修得した基礎的・専門的知識を活用できる。また、薬剤師として求められる基本的な資質に次世代を担う人材の育成が含まれることを認識し、後輩を育成する意欲と態度を身につける。

【準備学習（予習・復習など）】

事前に配付される演習予定表を見て、各科目の教科書や講義資料等を活用して予習しておくこと。演習後は理解が難しかったところを特に重点的に復習すること。
各回の演習前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBOコード】
1.「薬学と社会」を復習し、その知識を活用できる。	Bのまとめ
2.「物質の物理的性質」、「化学物質の分析」を復習し、その知識を活用できる。	C1, C2のまとめ
3.「化学物質の性質と反応」、「生体分子・医薬品の化学による理解」を復習し、その知識を活用できる。	C3, C4のまとめ
4.「自然が生み出す薬物」を復習し、その知識を活用できる。	C5のまとめ
5.「生命現象の基礎」を復習し、その知識を活用できる。	C6のまとめ
6.「人体の成り立ちと生体機能の調節」を復習し、その知識を活用できる。	C7のまとめ
7.「生体防御と微生物」を復習し、その知識を活用できる。	C8のまとめ
8.「健康」、「環境」を復習し、その知識を活用できる。	Dのまとめ
9.「薬の作用と体の変化」、「薬理・病理・薬物治療」を復習し、、その知識を活用できる。	E1, E2のまとめ
10.「薬物治療に役立つ情報」を復習し、その知識を活用できる。	E3のまとめ
11.「薬の生体内運命」、「製剤化のサイエンス」を復習し、その知識を活用できる。	E4, E5のまとめ
12.「薬学臨床」を復習し、その知識を活用できる。	Fのまとめ
13. 資料を作成して、2年生に対して卒業研究を中心に自らの経験を説明できる。	A-(5)-④-1,2

【授業の方法・方略】

各分野を専門とする教員が、春学期から秋学期に渡ってオムニバス形式で集中講義を行う。パワーポイントの活用やプリントの配付等により、効率的に復習を行うとともに、問題演習を数多く取り入れることによって、修得内容の包括的な理解度を測りながら、演習を進めていく。また、進行中の卒業研究を題材にした資料を作成し、薬学専門教育における自身の経験を後輩に伝える意欲と態度を養う。

【成績評価及びフィードバック方法】

卒業試験1：5%、卒業試験2：25%、卒業試験3：25%、卒業試験4：45%　演習の内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に対して解答できる。
※総合演習Ⅳと併せて評価します。
（フィードバック）所属講座教員から、解答状況に関するコメントを卒業試験ごとに伝える。

【教材】

教科書：配付資料等

【オフィスアワー】

WebCampusを参照すること。

科目名（科目ナンバー）	開講学年	開講種別	曜日・時限 使用教室	単位数	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者（所属講座）
総合演習Ⅳ A612-478-20	6年	秋学期	月1・2・3・4 火1・2・3・4 水1・2・3・4 201	2	必修 演習、日本語	各講座教員
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学分野における基礎的・専門的知識ならびに技能と態度を修得する。					

【授業の概要】

物理系、化学系、生物系、衛生系、医療系、複合系の授業で修得した内容を総復習し、総合的な問題演習を通じて、修得した知識の活用を図る。具体的には、各科目の学習内容の関連性、重層性を理解しながら、6年間の薬学専門教育で修得した基礎的・専門的知識を確認し、修得内容の包括的な理解へつなげる。

【授業の到達目標】

基礎薬学、医療薬学、臨床薬学の総合的な復習を行い、薬学専門教育で修得した基礎的・専門的知識を活用できる。

【準備学習（予習・復習など）】

事前に配付される演習予定表を見て、各科目の教科書や講義資料等を活用して予習しておくこと。演習後は理解が難しかったところを特に重点的に復習すること。
各回の演習前後に、およそ90分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBOコード】
1.「薬学と社会」を復習し、その知識を活用できる。	Bのまとめ
2.「物質の物理的性質」、「化学物質の分析」を復習し、その知識を活用できる。	C1, C2のまとめ
3.「化学物質の性質と反応」、「生体分子・医薬品の化学による理解」を復習し、その知識を活用できる。	C3, C4のまとめ
4.「自然が生み出す薬物」を復習し、その知識を活用できる。	C5のまとめ
5.「生命現象の基礎」を復習し、その知識を活用できる。	C6のまとめ
6.「人体の成り立ちと生体機能の調節」を復習し、その知識を活用できる。	C7のまとめ
7.「生体防御と微生物」を復習し、その知識を活用できる。	C8のまとめ
8.「健康」、「環境」を復習し、その知識を活用できる。	Dのまとめ
9.「薬の作用と体の変化」、「薬理・病理・薬物治療」を復習し、その知識を活用できる。	E1, E2のまとめ
10.「薬物治療に役立つ情報」を復習し、その知識を活用できる。	E3のまとめ
11.「薬の生体内運命」、「製剤化のサイエンス」を復習し、その知識を活用できる。	E4, E5のまとめ
12.「薬学臨床」を復習し、その知識を活用できる。	Fのまとめ

【授業の方法・方略】

各分野を専門とする教員が、春学期から秋学期に渡ってオムニバス形式で集中講義を行う。パワーポイントの活用やプリントの配付等により、効率的に復習を行うとともに、問題演習を数多く取り入れることによって、修得内容の包括的な理解度を測りながら、演習を進めていく。

【成績評価及びフィードバック方法】

卒業試験1：5%、卒業試験2：25%、卒業試験3：25%、卒業試験4：45%　演習の内容を十分に理解し、授業の到達目標をふまえた上で、設問に対して解答できる。
※総合演習Ⅳと併せて評価します。
（フィードバック）所属講座教員から、解答状況に関するコメントを卒業試験ごとに伝える。

【教材】

教科書：配付資料等

【オフィスアワー】

WebCampusを参照すること。

薬剤師として求められる基本的な資質

豊かな人間性と医療人としての高い使命感を有し、生命の尊さを深く認識し、生涯にわたって薬の専門家としての責任を持ち、人の命と健康な生活を守ることを通して社会に貢献する。
６年卒業時に必要とされている資質は以下の通りである。

【薬剤師としての心構え】
医療の担い手として、豊かな人間性と生命の尊厳について深い認識をもち、薬剤師の義務及び法令を遵守するとともに、人の命と健康な生活を守る使命感･責任感及び倫理観を有する。

【患者･生活者本位の視点】
患者の人権を尊重し、患者及びその家族の秘密を守り、常に患者･生活者の立場に立って、これらの人々の安全と利益を最優先する。

【コミュニケーション能力】
患者･生活者、他職種から情報を適切に収集し、これらの人々に有益な情報を提供するためのコミュニケーション能力を有する。

【チーム医療への参画】
医療機関や地域における医療チームに積極的に参画し、相互の尊重のもとに薬剤師に求められる行動を適切にとる。

【基礎的な科学力】
生体及び環境に対する医薬品･化学物質等の影響を理解するために必要な科学に関する基本的知識･技能･態度を有する。

【薬物療法における実践的能力】
薬物療法を総合的に評価し、安全で有効な医薬品の使用を推進するために、医薬品を供給し、調剤、服薬指導、処方設計の提案等の薬学的管理を実践する能力を有する。

【地域の保健･医療における実践的能力】
地域の保健、医療、福祉、介護及び行政等に参画･連携して、地域における人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献する能力を有する。

【研究能力】
薬学･医療の進歩と改善に資するために、研究を遂行する意欲と問題発見･解決能力を有する。

【自己研鑽】
薬学･医療の進歩に対応するために、医療と医薬品を巡る社会的動向を把握し、生涯にわたり自己研鑽を続ける意欲と態度を有する。

【教育能力】
次世代を担う人材を育成する意欲と態度を有する。

薬学教育モデル・コアカリキュラム（平成２７年度以降）

A 基本事項

（1）薬剤師の使命

GIO：医療と薬学の歴史を認識するとともに，国民の健康管理，医療安全，薬害防止における役割を理解し， 薬剤師としての使命感を身につける。

【① 医療人として】

A-(1)-①-1	常に患者・生活者の視点に立ち，医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度)
A-(1)-①-2	患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度)
A-(1)-①-3	チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。(態度)
A-(1)-①-4	患者・患者家族・生活者が求める医療人について，自らの考えを述べる。(知識・態度)
A-(1)-①-5	生と死を通して，生きる意味や役割について，自らの考えを述べる。(知識・態度)
A-(1)-①-6	一人の人間として，自分が生きている意味や役割を問い直し，自らの考えを述べる。(知識・態度)
A-(1)-①-7	様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について，自らの言葉で説明する。(知識・態度)

【② 薬剤師が果たすべき役割】

A-(1)-②-1	患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度)
A-(1)-②-2	薬剤師の活動分野(医療機関，薬局，製薬企業，衛生行政等)と社会における役割について説明できる。
A-(1)-②-3	医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。
A-(1)-②-4	医薬品の効果が確率論的であることを説明できる。
A-(1)-②-5	医薬品の創製(研究開発，生産等)における薬剤師の役割について説明できる。
A-(1)-②-6	健康管理，疾病予防，セルフメディケーション及び公衆衛生における薬剤師の役割について説明できる。
A-(1)-②-7	薬物乱用防止，自殺防止における薬剤師の役割について説明できる。
A-(1)-②-8	現代社会が抱える課題(少子・超高齢社会等)に対して，薬剤師が果たすべき役割を提案する。(知識・態度)

【③ 患者安全と薬害の防止】

A-(1)-③-1	医薬品のリスクを認識し，患者を守る責任と義務を自覚する。(態度)
A-(1)-③-2	WHO による患者安全の考え方について概説できる。
A-(1)-③-3	医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。
A-(1)-③-4	医薬品が関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し，その原因と防止策を説明できる。
A-(1)-③-5	重篤な副作用の例について，患者や家族の苦痛を理解し，これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度)
A-(1)-③-6	代表的な薬害の例(サリドマイド，スモン，非加熱血液製剤，ソリブジン等)について，その原因と社会的 背景及びその後の対応を説明できる。
A-(1)-③-7	代表的な薬害について，患者や家族の苦痛を理解し，これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度)

【④ 薬学の歴史と未来】

A-(1)-④-1	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について説明できる。
A-(1)-④-2	薬物療法の歴史と，人類に与えてきた影響について説明できる。
A-(1)-④-3	薬剤師の誕生から現在までの役割の変遷の歴史(医薬分業を含む)について説明できる。
A-(1)-④-4	将来の薬剤師と薬学が果たす役割について討議する。(知識・態度)

（2）薬剤師に求められる倫理観

GIO：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために，生命・医療に係る倫理観を身につけ，医療の担い 手としての感性を養う。

【① 生命倫理】

A-(2)-①-1	生命の尊厳について，自らの言葉で説明できる。(知識・態度)
A-(2)-①-2	生命倫理の諸原則(自律尊重，無危害，善行，正義等)について説明できる。
A-(2)-①-3	生と死に関わる倫理的問題について討議し，自らの考えを述べる。(知識・態度)
A-(2)-①-4	科学技術の進歩，社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。

【② 医療倫理】

A-(2)-②-1	医療倫理に関する規範(ジュネーブ宣言等)について概説できる。
A-(2)-②-2	薬剤師が遵守すべき倫理規範(薬剤師綱領，薬剤師倫理規定等)について説明できる。
A-(2)-②-3	医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。

【③ 患者の権利】

A-(2)-③-1	患者の価値観，人間性に配慮することの重要性を認識する。(態度)
A-(2)-③-2	患者の基本的権利の内容(リスボン宣言等)について説明できる。
A-(2)-③-3	患者の自己決定権とインフォームドコンセントの意義について説明できる。
A-(2)-③-4	知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し，適切な取扱いができる。(知識・技能・態度)

【④ 研究倫理】

A-(2)-④-1	臨床研究における倫理規範(ヘルシンキ宣言等)について説明できる。
A-(2)-④-2	「ヒトを対象とする研究において遵守すべき倫理指針」について概説できる。
A-(2)-④-3	正義性，社会性，誠実性に配慮し，法規範を遵守して研究に取り組む。(態度)

（3）信頼関係の構築

GIO：患者・生活者，他の職種との対話を通じて相手の心理，立場，環境を理解し，信頼関係を構築する ために役立つ能力を身につける。

【① コミュニケーション】

A-(3)-①-1	意思，情報の伝達に必要な要素について説明できる。
A-(3)-①-2	言語的及び非言語的コミュニケーションについて説明できる。

A-(3)-①-3	相手の立場，文化，習慣等によって，コミュニケーションの在り方が異なることを例を挙げて説明できる。
A-(3)-①-4	対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。
A-(3)-①-5	相手の心理状態とその変化に配慮し，対応する。（態度）
A-(3)-①-6	自分の心理状態を意識して，他者と接することができる。（態度）
A-(3)-①-7	適切な聴き方，質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。（技能・態度）
A-(3)-①-8	適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。（技能・態度）
A-(3)-①-9	他者の意見を尊重し，協力してよりよい解決法を見出すことができる。（知識・技能・態度）

【② 患者・生活者と薬剤師】

A-(3)-②-1	患者や家族，周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。
A-(3)-②-2	患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度）

（4）多職種連携協働とチーム医療

GIO：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し，チームの一員としての在り方 を身につける。

A-(4)-1	保健，医療，福祉，介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。
A-(4)-2	多職種連携協働に関わる薬剤師，各職種及び行政の役割について説明できる。
A-(4)-3	チーム医療に関わる薬剤師，各職種，患者・家族の役割について説明できる。
A-(4)-4	自己の能力の限界を認識し，状況に応じて他者に協力・支援を求める。（態度）
A-(4)-5	チームワークと情報共有の重要性を理解し，チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。（知識・態度）

（5）自己研鑽と次世代を担う人材の育成

GIO：生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し，修得した知識・技能・態度を確実に次世 代へ継承する意欲と行動力を身につける。

【① 学習の在り方】

A-(5)-①-1	医療・福祉・医薬品に関わる問題，社会的動向，科学の進歩に常に目を向け，自ら課題を見出し，解決に向 けて努力する。（態度）
A-(5)-①-2	講義，国内外の教科書・論文，検索情報等の内容について，重要事項や問題点を抽出できる。（技能）
A-(5)-①-3	必要な情報を的確に収集し，信憑性について判断できる。（知識・技能）
A-(5)-①-4	得られた情報を論理的に統合・整理し，自らの考えとともに分かりやすく表現できる。（技能）
A-(5)-①-5	インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り，情報倫理，情報セキュリティに配慮して活用できる。（知識・態度）

【② 薬学教育の概要】

A-(5)-②-1	「薬剤師として求められる基本的な資質」について，具体例を挙げて説明できる。
A-(5)-②-2	薬学が総合科学であることを認識し，薬剤師の役割と学習内容を関連づける。（知識・態度）

【③ 生涯学習】

A-(5)-③-1	生涯にわたって自ら学習する重要性を認識し，その意義について説明できる。
A-(5)-③-2	生涯にわたって継続的に学習するために必要な情報を収集できる。（技能）

【④ 次世代を担う人材の育成】

A-(5)-④-1	薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し，ロールモデルとなるように努める。（態度）
A-(5)-④-2	後輩等への適切な指導を実践する。（技能・態度）

B 薬学と社会

GIO：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために，保健・医療・福祉に係る法規範・制 度・経済，及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し，義務及び法令を遵守する態度を身につ ける。

（1）人と社会に関わる薬剤師

GIO：人の行動や考え方，社会の仕組みを理解し，人・社会と薬剤師の関わりを認識する。

B-(1)-1	人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。
B-(1)-2	人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。（態度）
B-(1)-3	人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。（態度）
B-(1)-4	薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。（態度）
B-(1)-5	倫理規範や法令に則した行動を取る。（態度）

（2）薬剤師と医薬品等に係る法規範

GIO：調剤，医薬品等（医薬品，医薬部外品，化粧品，医療機器，再生医療等製品）の供給，その他薬事 衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。

【① 薬剤師の社会的位置づけと責任に係る法規範】

B-(2)-①-1	薬剤師に関わる法令とその構成について説明できる。
B-(2)-①-2	薬剤師免許に関する薬剤師法の規定について説明できる。
B-(2)-①-3	薬剤師の任務や業務に関する薬剤師法の規定とその意義について説明できる。
B-(2)-①-4	薬剤師以外の医療職種の任務に関する法令の規定について概説できる。
B-(2)-①-5	医療の理念と医療の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。
B-(2)-①-6	医療提供体制に関する医療法の規定とその意義について説明できる。
B-(2)-①-7	個人情報の取扱いについて概説できる。
B-(2)-①-8	薬剤師の刑事責任，民事責任（製造物責任を含む）について概説できる。

【② 医薬品等の品質，有効性及び安全性の確保に係る法規範】

B-(2)-②-1	「医薬品，医療機器等の品質，有効性及び安全性の確保等に関する法律」の目的及び医薬品等（医薬品（薬局 医薬品，要指導医薬品，一般用医薬品），医薬部外品，化粧品，医療機器，再生医療等製品）の定義について 説明できる。

B-(2)-②-2	医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。
B-(2)-②-3	治験の意義と仕組みについて概説できる。
B-(2)-②-4	医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。
B-(2)-②-5	製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。
B-(2)-②-6	薬局，医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。
B-(2)-②-7	医薬品等の取扱いに関する「医薬品，医療機器等の品質，有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定 について説明できる。
B-(2)-②-8	日本薬局方の意義と構成について説明できる。
B-(2)-②-9	生物由来製品の取扱いと血液供給体制に係る法規範について説明できる。
B-(2)-②-10	健康被害救済制度について説明できる。
B-(2)-②-11	レギュラトリーサイエンスの必要性と意義について説明できる。

【③ 特別な管理を要する薬物等に係る法規範】

B-(2)-③-1	麻薬，向精神薬，覚醒剤原料等の取扱いに係る規定について説明できる。
B-(2)-③-2	覚醒剤，大麻，あへん，指定薬物等の乱用防止規制について概説できる。
B-(2)-③-3	毒物劇物の取扱いに係る規定について概説できる。

（3）社会保障制度と医療経済

GIO：社会保障制度のもとで提供される医療と福祉について，現状と課題を認識するとともに，薬剤師が 担う役割とその意義を理解する。

【① 医療，福祉，介護の制度】

B-(3)-①-1	日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。
B-(3)-①-2	医療保険制度について説明できる。
B-(3)-①-3	療養担当規則について説明できる。
B-(3)-①-4	公費負担医療制度について概説できる。
B-(3)-①-5	介護保険制度について概説できる。
B-(3)-①-6	薬価基準制度について概説できる。
B-(3)-①-7	調剤報酬，診療報酬及び介護報酬の仕組みについて概説できる。

【② 医薬品と医療の経済性】

B-(3)-②-1	医薬品の市場の特徴と流通の仕組みについて概説できる。
B-(3)-②-2	国民医療費の動向について概説できる。
B-(3)-②-3	後発医薬品とその役割について説明できる。
B-(3)-②-4	薬物療法の経済評価手法について概説できる。

（4）地域における薬局と薬剤師

GIO：地域の保健，医療，福祉について，現状と課題を認識するとともに，その質を向上させるための薬 局及び薬剤師の役割とその意義を理解する。

【① 地域における薬局の役割】

B-(4)-①-1	地域における薬局の機能と業務について説明できる。
B-(4)-①-2	医薬分業の意義と動向を説明できる。
B-(4)-①-3	かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。
B-(4)-①-4	セルフメディケーションにおける薬局の役割について説明できる。
B-(4)-①-5	災害時の薬局の役割について説明できる。
B-(4)-①-6	医療費の適正化に薬局が果たす役割について説明できる。

【② 地域における保健，医療，福祉の連携体制と薬剤師】

B-(4)-②-1	地域包括ケアの理念について説明できる。
B-(4)-②-2	在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。
B-(4)-②-3	学校薬剤師の役割について説明できる。
B-(4)-②-4	地域の保健，医療，福祉において利用可能な社会資源について概説できる。
B-(4)-②-5	地域から求められる医療提供施設，福祉施設及び行政との連携について討議する。（知識・態度）

C 薬学基礎

C1 物質の物理的性質

GIO：物質の物理的性質を理解するために，原子・分子の構造，熱力学，反応速度論などに関する基本的 事項を身につける。

（1）物質の構造

GIO：物質を構成する原子・分子の構造，および化学結合に関する基本的事項を修得する。

【① 化学結合】

C1-(1)-①-1	化学結合の様式について説明できる。
C1-(1)-①-2	分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。
C1-(1)-①-3	共役や共鳴の概念を説明できる。

【② 分子間相互作用】

C1-(1)-②-1	ファンデルワールス力について説明できる。
C1-(1)-②-2	静電相互作用について例を挙げて説明できる。
C1-(1)-②-3	双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。
C1-(1)-②-4	分散力について例を挙げて説明できる。
C1-(1)-②-5	水素結合について例を挙げて説明できる。
C1-(1)-②-6	電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。
C1-(1)-②-7	疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。

【③ 原子・分子の挙動】

C1-(1)-③-1	電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。
C1-(1)-③-2	分子の振動，回転，電子遷移について説明できる。
C1-(1)-③-3	電子や核のスピンとその磁気共鳴について説明できる。
C1-(1)-③-4	光の屈折，偏光，および旋光性について説明できる。
C1-(1)-③-5	光の散乱および干渉について説明できる。
C1-(1)-③-6	結晶構造と回折現象について概説できる。

【④ 放射線と放射能】

C1-(1)-④-1	原子の構造と放射壊変について説明できる。
C1-(1)-④-2	電離放射線の種類を列挙し，それらの性質および物質との相互作用について説明できる。
C1-(1)-④-3	代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。
C1-(1)-④-4	核反応および放射平衡について説明できる。
C1-(1)-④-5	放射線測定の原理と利用について概説できる。

（2）物質のエネルギーと平衡

GIO：物質の状態を理解するために，熱力学に関する基本的事項を修得する。

【① 気体の微視的状態と巨視的状態】

C1-(2)-①-1	ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。
C1-(2)-①-2	気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。
C1-(2)-①-3	エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。

【② エネルギー】

C1-(2)-②-1	熱力学における系，外界，境界について説明できる。
C1-(2)-②-2	熱力学第一法則を説明できる。
C1-(2)-②-3	状態関数と経路関数の違いを説明できる。
C1-(2)-②-4	定圧過程，定容過程，等温過程，断熱過程を説明できる。
C1-(2)-②-5	定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。
C1-(2)-②-6	エンタルピーについて説明できる。
C1-(2)-②-7	化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。

【③ 自発的な変化】

C1-(2)-③-1	エントロピーについて説明できる。
C1-(2)-③-2	熱力学第二法則について説明できる。
C1-(2)-③-3	熱力学第三法則について説明できる。
C1-(2)-③-4	ギブズエネルギーについて説明できる。
C1-(2)-③-5	熱力学関数を使い，自発的な変化の方向と程度を予測できる。

【④ 化学平衡の原理】

C1-(2)-④-1	ギブズエネルギーと化学ポテンシャルの関係を説明できる。
C1-(2)-④-2	ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。
C1-(2)-④-3	平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。
C1-(2)-④-4	共役反応の原理について説明できる。

【⑤ 相平衡】

C1-(2)-⑤-1	相変化に伴う熱の移動について説明できる。
C1-(2)-⑤-2	相平衡と相律について説明できる。
C1-(2)-⑤-3	状態図について説明できる。

【⑥ 溶液の性質】

C1-(2)-⑥-1	希薄溶液の束一的性質について説明できる。
C1-(2)-⑥-2	活量と活量係数について説明できる。
C1-(2)-⑥-3	電解質溶液の電気伝導率およびモル伝導率の濃度による変化を説明できる。
C1-(2)-⑥-4	イオン強度について説明できる。

【⑦ 電気化学】

C1-(2)-⑦-1	起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。
C1-(2)-⑦-2	電極電位(酸化還元電位)について説明できる。

（3）物質の変化

GIO：物質の変換過程を理解するために，反応速度論に関する基本的事項を修得する。

【① 反応速度】

C1-(3)-①-1	反応次数と速度定数について説明できる。
C1-(3)-①-2	微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)
C1-(3)-①-3	代表的な反応次数の決定法を列挙し，説明できる。
C1-(3)-①-4	代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し，速度定数を求めることができる。(技能)
C1-(3)-①-5	代表的な複合反応(可逆反応，平行反応，連続反応など)の特徴について説明できる。
C1-(3)-①-6	反応速度と温度との関係を説明できる。
C1-(3)-①-7	代表的な触媒反応(酸・塩基触媒反応，酵素反応など)について説明できる。

C2 化学物質の分析

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

（1）分析の基礎

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

【① 分析の基本】

C2-（1）-①-1	分析に用いる器具を正しく使用できる。（知識・技能）
C2-（1）-①-2	測定値を適切に取り扱うことができる。（知識・技能）
C2-（1）-①-3	分析法のバリデーションについて説明できる。

（2）溶液中の化学平衡

GIO：溶液中の化学平衡に関する基本的事項を修得する。

【① 酸・塩基平衡】

C2-（2）-①-1	酸・塩基平衡の概念について説明できる。
C2-（2）-①-2	pH　および解離定数について説明できる。（知識・技能）
C2-（2）-①-3	溶液の pH を測定できる。（技能）
C2-（2）-①-4	緩衝作用や緩衝液について説明できる。

【② 各種の化学平衡】

C2-（2）-②-1	錯体・キレート生成平衡について説明できる。
C2-（2）-②-2	沈殿平衡について説明できる。
C2-（2）-②-3	酸化還元平衡について説明できる。
C2-（2）-②-4	分配平衡について説明できる。

（3）化学物質の定性分析・定量分析

GIO：化学物質の定性分析および定量分析に関する基本的事項を修得する。

【① 定性分析】

C2-（3）-①-1	代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。
C2-（3）-①-2	日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し，その内容を説明できる。

【② 定量分析（容量分析・重量分析）】

C2-（3）-②-1	中和滴定（非水滴定を含む）の原理，操作法および応用例を説明できる。
C2-（3）-②-2	キレート滴定の原理，操作法および応用例を説明できる。
C2-（3）-②-3	沈殿滴定の原理，操作法および応用例を説明できる。
C2-（3）-②-4	酸化還元滴定の原理，操作法および応用例を説明できる。
C2-（3）-②-5	日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる。（知識・技能）
C2-（3）-②-6	日本薬局方収載の代表的な純度試験を列挙し，その内容を説明できる。
C2-（3）-②-7	日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。

（4）機器を用いる分析法

GIO：機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。

【① 分光分析法】

C2-（4）-①-1	紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。
C2-（4）-①-2	蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。
C2-（4）-①-3	赤外吸収（IR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。
C2-（4）-①-4	原子吸光光度法，誘導結合プラズマ（ICP）発光分光分析法および　ICP　質量分析法の原理および応用例を説明できる。
C2-（4）-①-5	旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。
C2-（4）-①-6	分光分析法を用いて，日本薬局方収載の代表的な医薬品の分析を実施できる。（技能）

【② 核磁気共鳴（NMR）スペクトル測定法】

C2-（4）-②-1	核磁気共鳴（NMR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。

【③ 質量分析法】

C2-（4）-③-1	質量分析法の原理および応用例を説明できる。

【④ X線分析法】

C2-（4）-④-1	X線結晶解析の原理および応用例を概説できる。
C2-（4）-④-2	粉末X線回折測定法の原理と利用法について概説できる。

【⑤ 熱分析】

C2-（4）-⑤-1	熱重量測定法の原理を説明できる。
C2-（4）-⑤-2	示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。

（5）分離分析法

GIO：分離分析法に関する基本的事項を修得する。

【① クロマトグラフィー】

C2-（5）-①-1	クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。
C2-（5）-①-2	薄層クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。
C2-（5）-①-3	液体クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。
C2-（5）-①-4	ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。
C2-（5）-①-5	クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できる。（知識・技能）

【② 電気泳動法】

C2-（5）-②-1	電気泳動法の原理および応用例を説明できる。

（6）臨床現場で用いる分析技術

GIO：臨床現場で用いる代表的な分析技術に関する基本的事項を修得する。

【① 分析の準備】

C2-(6)-①-1	分析目的に即した試料の前処理法を説明できる。
C2-(6)-①-2	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。

【② 分析技術】

C2-(6)-②-1	臨床分析で用いられる代表的な分析法を列挙できる。
C2-(6)-②-2	免疫化学的測定法の原理を説明できる。
C2-(6)-②-3	酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。
C2-(6)-②-4	代表的なドライケミストリーについて概説できる。
C2-(6)-②-5	代表的な画像診断技術（X線検査，MRI，超音波，内視鏡検査，核医学検査など）について概説できる。

C3 化学物質の性質と反応

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

（1）化学物質の基本的性質

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

【① 基本事項】

C3-(1)-①-1	代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。
C3-(1)-①-2	薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。
C3-(1)-①-3	基本的な化合物を，ルイス構造式で書くことができる。
C3-(1)-①-4	有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。
C3-(1)-①-5	ルイス酸・塩基，ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。
C3-(1)-①-6	基本的な有機反応（置換，付加，脱離）の特徴を理解し，分類できる。
C3-(1)-①-7	炭素原子を含む反応中間体（カルボカチオン，カルボアニオン，ラジカル）の構造と性質を説明できる。
C3-(1)-①-8	反応の過程を，エネルギー図を用いて説明できる。
C3-(1)-①-9	基本的な有機反応機構を，電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。（技能）

【② 有機化合物の立体構造】

C3-(1)-②-1	構造異性体と立体異性体の違いについて説明できる。
C3-(1)-②-2	キラリティーと光学活性の関係を概説できる。
C3-(1)-②-3	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。
C3-(1)-②-4	ラセミ体とメソ体について説明できる。
C3-(1)-②-5	絶対配置の表示法を説明し，キラル化合物の構造を書くことができる。（知識，技能）
C3-(1)-②-6	炭素―炭素二重結合の立体異性（cis，trans ならびに E，Z 異性）について説明できる。
C3-(1)-②-7	フィッシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。（技能）
C3-(1)-②-8	エタン，ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。

（2）有機化合物の基本骨格の構造と反応

GIO：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造，性質，反応性などに関する基本的 事項を修得する。

【① アルカン】

C3-(2)-①-1	アルカンの基本的な性質について説明できる。
C3-(2)-①-2	アルカンの構造異性体を図示することができる。（技能）
C3-(2)-①-3	シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。
C3-(2)-①-4	シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向（アキシアル，エクアトリアル）を図示できる。（技能）
C3-(2)-①-5	置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。

【② アルケン・アルキン】

C3-(2)-②-1	アルケンへの代表的な付加反応を列挙し，その特徴を説明できる。
C3-(2)-②-2	アルケンの代表的な酸化，還元反応を列挙し，その特徴を説明できる。
C3-(2)-②-3	アルキンの代表的な反応を列挙し，その特徴を説明できる。

【③ 芳香族化合物】

C3-(2)-③-1	代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。
C3-(2)-③-2	芳香族性の概念を説明できる。
C3-(2)-③-3	芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性，配向性，置換基の効果について説明できる。
C3-(2)-③-4	代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。
C3-(2)-③-5	代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性，配向性，置換基の効果について説明できる。

（3）官能基の性質と反応

GIO：官能基を有する有機化合物の性質，反応性に関する基本的事項を修得する。

【① 概説】

C3-(3)-①-1	代表的な官能基を列挙し，性質を説明できる。
C3-(3)-①-2	官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。（技能）

【② 有機ハロゲン化合物】

C3-(3)-②-1	有機ハロゲン化合物の基本的な性質と反応を列挙し，説明できる。
C3-(3)-②-2	求核置換反応の特徴について説明できる。

C3-(3)-②-3	脱離反応の特徴について説明できる。

【③ アルコール・フェノール・エーテル】

C3-(3)-③-1	アルコール，フェノール類の基本的な性質と反応を列挙し，説明できる。
C3-(3)-③-2	エーテル類の基本的な性質と反応を列挙し，説明できる。

【④ アルデヒド・ケトン・カルボン酸・カルボン酸誘導体】

C3-(3)-④-1	アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し，説明できる。
C3-(3)-④-2	カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し，説明できる。
C3-(3)-④-3	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）の基本的性質と反応を列挙し，説明できる。

【⑤ アミン】

C3-(3)-⑤-1	アミン類の基本的性質と反応を列挙し，説明できる。

【⑥ 電子効果】

C3-(3)-⑥-1	官能基が及ぼす電子効果について概説できる。

【⑦ 酸性度・塩基性度】

C3-(3)-⑦-1	アルコール，フェノール，カルボン酸，炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。
C3-(3)-⑦-2	含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。

（4）化学物質の構造決定

GIO：代表的な機器分析としての核磁気共鳴（NMR），赤外吸収（IR），質量分析による構造決定法の基本 的事項を修得する。

【① 核磁気共鳴（NMR）】

C3-(4)-①-1	^{1}H および ^{13}C NMR スペクトルより得られる情報を概説できる。
C3-(4)-①-2	有機化合物中の代表的プロトンについて，おおよその化学シフト値を示すことができる。
C3-(4)-①-3	^{1}H NMR の積分値の意味を説明できる。
C3-(4)-①-4	^{1}H NMR シグナルが近接プロトンにより分裂（カップリング）する基本的な分裂様式を説明できる。
C3-(4)-①-5	代表的な化合物の部分構造を ^{1}H NMR から決定できる。（技能）

【② 赤外吸収（IR）】

C3-(4)-②-1	IR　スペクトルより得られる情報を概説できる。
C3-(4)-②-2	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。（知識・技能）

【③ 質量分析】

C3-(4)-③-1	マススペクトルより得られる情報を概説できる。
C3-(4)-③-2	測定化合物に適したイオン化法を選択できる。（技能）
C3-(4)-③-3	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。
C3-(4)-③-4	代表的な化合物のマススペクトルを解析できる。（技能）

【④ 総合演習】

C3-(4)-④-1	代表的な機器分析法を用いて，代表的な化合物の構造決定ができる。（技能）

（5）無機化合物・錯体の構造と性質

GIO：代表的な無機化合物・錯体（医薬品を含む）の構造，性質に関する基本的事項を修得する。

【① 無機化合物・錯体】

C3-(5)-①-1	代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。
C3-(5)-①-2	代表的な無機酸化物，オキソ化合物の名称，構造，性質を列挙できる。
C3-(5)-①-3	活性酸素と窒素酸化物の名称，構造，性質を列挙できる。
C3-(5)-①-4	代表的な錯体の名称，構造，基本的な性質を説明できる。
C3-(5)-①-5	医薬品として用いられる代表的な無機化合物，および錯体を列挙できる。

C4　生体分子・医薬品の化学による理解

GIO：医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために，医薬品標的および医薬品の構造 と性質，生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。

（1）医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質

GIO：医薬品の標的となる生体分子の基本構造と，その化学的な性質に関する基本的事項を修得する。

【① 医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】

C4-(1)-①-1	代表的な生体高分子を構成する小分子（アミノ酸，糖，脂質，ヌクレオチドなど）の構造に基づく化学的性 質を説明できる。
C4-(1)-①-2	医薬品の標的となる生体高分子（タンパク質，核酸など）の立体構造とそれを規定する化学結合，相互作用 について説明できる。

【② 生体内で機能する小分子】

C4-(1)-②-1	細胞膜受容体および細胞内（核内）受容体の代表的な内因性リガンドの構造と性質について概説できる。
C4-(1)-②-2	代表的な補酵素が酵素反応で果たす役割について，有機反応機構の観点から説明できる。
C4-(1)-②-3	活性酸素，一酸化窒素の構造に基づく生体内反応を化学的に説明できる。
C4-(1)-②-4	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を化学的に説明できる。

（2）生体反応の化学による理解

GIO：医薬品の作用の基礎となる生体反応の化学的理解に関する基本的事項を修得する。

【① 生体内で機能するリン，硫黄化合物】

C4-(2)-①-1	リン化合物（リン酸誘導体など）および硫黄化合物（チオール，ジスルフィド，チオエステルなど）の構造 と化学的性質を説明できる。
C4-(2)-①-2	リン化合物（リン酸誘導体など）および硫黄化合物（チオール，ジスルフィド，チオエステルなど）の生体 内での機能を化学的性質に基づき説明できる。

【② 酵素阻害剤と作用様式】

C4-(2)-②-1	不可逆的酵素阻害薬の作用を酵素の反応機構に基づいて説明できる。
C4-(2)-②-2	基質アナログが競合阻害薬となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。
C4-(2)-②-3	遷移状態アナログが競合阻害薬となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。

【③ 受容体のアゴニストおよびアンタゴニスト】

C4-(2)-③-1	代表的な受容体のアゴニスト(作用薬，作動薬，刺激薬)とアンタゴニスト(拮抗薬，遮断薬)との相違点 について，内因性リガンドの構造と比較して説明できる。
C4-(2)-③-2	低分子内因性リガンド誘導体が医薬品として用いられている理由を説明できる。

【④ 生体内で起こる有機反応】

C4-(2)-④-1	代表的な生体分子(脂肪酸，コレステロールなど)の代謝反応を有機化学の観点から説明できる。
C4-(2)-④-2	異物代謝の反応(発がん性物質の代謝的活性化など)を有機化学の観点から説明できる。

(3) 医薬品の化学構造と性質，作用

GIO：医薬品に含まれる代表的な構造およびその性質を医薬品の作用と関連づける基本的事項を修得する。

【① 医薬品と生体分子の相互作用】

C4-(3)-①-1	医薬品と生体分子との相互作用を化学的な観点(結合親和性と自由エネルギー変化，電子効果，立体効果など) から説明できる。

【② 医薬品の化学構造に基づく性質】

C4-(3)-②-1	医薬品の構造からその物理化学的性質(酸性，塩基性，疎水性，親水性など)を説明できる。
C4-(3)-②-2	プロドラッグなどの薬物動態を考慮した医薬品の化学構造について説明できる。

【③ 医薬品のコンポーネント】

C4-(3)-③-1	代表的な医薬品のファーマコフォアについて概説できる。
C4-(3)-③-2	バイオアイソスター(生物学的等価体)について，代表的な例を挙げて概説できる。
C4-(3)-③-3	医薬品に含まれる代表的な複素環を構造に基づいて分類し，医薬品コンポーネントとしての性質を説明できる。

【④ 酵素に作用する医薬品の構造と性質】

C4-(3)-④-1	ヌクレオシドおよび核酸塩基アナログを有する代表的医薬品を列挙し，化学構造に基づく性質について説明 できる。
C4-(3)-④-2	フェニル酢酸，フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的医薬品を列挙し，化学構造に基づく性質につい て説明できる。
C4-(3)-④-3	スルホンアミド構造をもつ代表的医薬品を列挙し，化学構造に基づく性質について説明できる。
C4-(3)-④-4	キノロン骨格をもつ代表的医薬品を列挙し，化学構造に基づく性質について説明できる。
C4-(3)-④-5	β - ラクタム構造をもつ代表的医薬品を列挙し，化学構造に基づく性質について説明できる。
C4-(3)-④-6	ペプチドアナログの代表的医薬品を列挙し，化学構造に基づく性質について説明できる。

【⑤ 受容体に作用する医薬品の構造と性質】

C4-(3)-⑤-1	カテコールアミン骨格を有する代表的医薬品を列挙し，化学構造に基づく性質について説明できる。
C4-(3)-⑤-2	アセチルコリンアナログの代表的医薬品を列挙し，化学構造に基づく性質について説明できる。
C4-(3)-⑤-3	ステロイドアナログの代表的医薬品を列挙し，化学構造に基づく性質について説明できる。
C4-(3)-⑤-4	ベンゾジアゼピン骨格およびバルビタール骨格を有する代表的医薬品を列挙し，化学構造に基づく性質につ いて説明できる。
C4-(3)-⑤-5	オピオイドアナログの代表的医薬品を列挙し，化学構造に基づく性質について説明できる。

【⑥ DNA に作用する医薬品の構造と性質】

C4-(3)-⑥-1	DNAと結合する医薬品(アルキル化剤，シスプラチン類)を列挙し，それらの化学構造と反応機構を説明できる。
C4-(3)-⑥-2	DNA にインターカレートする医薬品を列挙し，それらの構造上の特徴を説明できる。
C4-(3)-⑥-3	DNA 鎖を切断する医薬品を列挙し，それらの構造上の特徴を説明できる。

【⑦ イオンチャネルに作用する医薬品の構造と性質】

C4-(3)-⑦-1	イオンチャネルに作用する医薬品の代表的な基本構造(ジヒドロピリジンなど)の特徴を説明できる。

C5 自然が生み出す薬物

GIO：自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために，代表的な生薬の基原，特色， 臨床応用および天然生物活性物質の単離，構造，物性，作用などに関する基本的事項を修得する。

(1) 薬になる動植鉱物

GIO：基原，性状，含有成分，品質評価などに関する基本的事項を修得する。

【① 薬用植物】

C5-(1)-①-1	代表的な薬用植物の学名，薬用部位，薬効などを挙げることができる。
C5-(1)-①-2	代表的な薬用植物を外部形態から説明し，区別できる。(知識，技能)
C5-(1)-①-3	植物の主な内部形態について説明できる。
C5-(1)-①-4	法律によって取り扱いが規制されている植物(ケシ，アサ)の特徴を説明できる。

【② 生薬の基原】

C5-(1)-②-1	日本薬局方収載の代表的な生薬(植物，動物，藻類，菌類由来)を列挙し，その基原，薬用部位を説明できる。

【③ 生薬の用途】

C5-(1)-③-1	日本薬局方収載の代表的な生薬(植物，動物，藻類，菌類，鉱物由来)の薬効，成分，用途などを説明できる。
C5-(1)-③-2	副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し，説明できる。

【④ 生薬の同定と品質評価】

C5-(1)-④-1	生薬の同定と品質評価法について概説できる。
C5-(1)-④-2	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。
C5-(1)-④-3	代表的な生薬を鑑別できる。(技能)
C5-(1)-④-4	代表的な生薬の確認試験を説明できる。

C5-(1)-④-5	代表的な生薬の純度試験を説明できる。

（2）薬の宝庫としての天然物

GIO：医薬品資源としての天然生物活性物質を構造によって分類・整理するとともに，天然生物活性物質 の利用に関する基本的事項を修得する。

【① 生薬由来の生物活性物質の構造と作用】

C5-(2)-①-1	生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し，それらの生合成経路を概説できる。
C5-(2)-①-2	脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し，その作用を説明できる。
C5-(2)-①-3	芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し，その作用を説明できる。
C5-(2)-①-4	テルペノイド，ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し，その作用を説明できる。
C5-(2)-①-5	アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し，その作用を説明できる。

【② 微生物由来の生物活性物質の構造と作用】

C5-(2)-②-1	微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。
C5-(2)-②-2	微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し，その作用を説明できる。

【③ 天然生物活性物質の取扱い】

C5-(2)-③-1	天然生物活性物質の代表的な抽出法，分離精製法を概説し，実施できる。（知識，技能）

【④ 天然生物活性物質の利用】

C5-(2)-④-1	医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し，その用途を説明できる。
C5-(2)-④-2	天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し，その用途，リード化合物を 説明できる。
C5-(2)-④-3	農薬や香粧品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し，その用途を説明できる。

C6 生命現象の基礎

GIO：生命現象を細胞レベル，分子レベルで理解できるようになるために，生命体の最小単位である細胞 の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。

（1）細胞の構造と機能

GIO：細胞膜，細胞小器官，細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。

【① 細胞膜】

C6-(1)-①-1	細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し，その機能を分子レベルで説明できる。
C6-(1)-①-2	エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。

【② 細胞小器官】

C6-(1)-②-1	細胞小器官（核，ミトコンドリア，小胞体，リソソーム，ゴルジ体，ペルオキシソームなど）やリボソーム の構造と機能を説明できる。

【③ 細胞骨格】

C6-(1)-③-1	細胞骨格の構造と機能を説明できる。

（2）生命現象を担う分子

GIO：生命現象を担う分子の構造，性質，役割に関する基本的事項を修得する。

【① 脂質】

C6-(2)-①-1	代表的な脂質の種類，構造，性質，役割を説明できる。

【② 糖質】

C6-(2)-②-1	代表的な単糖，二糖の種類，構造，性質，役割を説明できる。
C6-(2)-②-2	代表的な多糖の種類，構造，性質，役割を説明できる。

【③ アミノ酸】

C6-(2)-③-1	アミノ酸を列挙し，その構造に基づいて性質を説明できる。

【④ タンパク質】

C6-(2)-④-1	タンパク質の構造（一次，二次，三次，四次構造）と性質を説明できる。

【⑤ ヌクレオチドと核酸】

C6-(2)-⑤-1	ヌクレオチドと核酸（DNA，RNA）の種類，構造，性質を説明できる。

【⑥ ビタミン】

C6-(2)-⑥-1	代表的なビタミンの種類，構造，性質，役割を説明できる。

【⑦ 微量元素】

C6-(2)-⑦-1	代表的な必須微量元素の種類，役割を説明できる。

【⑧ 生体分子の定性，定量】

C6-(2)-⑧-1	脂質，糖質，アミノ酸，タンパク質，もしくは核酸の定性または定量試験を実施できる。（技能）

（3）生命活動を担うタンパク質

GIO：生命活動を担うタンパク質の構造，性質，機能，代謝に関する基本的事項を修得する。

【① タンパク質の構造と機能】

C6-(3)-①-1	多彩な機能をもつタンパク質（酵素，受容体，シグナル分子，膜輸送体，運搬・輸送タンパク質，貯蔵タン パク質，構造タンパク質，接着タンパク質，防御タンパク質，調節タンパク質）を列挙し概説できる。

【② タンパク質の成熟と分解】

C6-(3)-②-1	タンパク質の翻訳後の成熟過程（細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾）について説明できる。
C6-(3)-②-2	タンパク質の細胞内での分解について説明できる。

【③ 酵素】

C6-(3)-③-1	酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。
C6-(3)-③-2	酵素反応における補酵素，微量金属の役割を説明できる。
C6-(3)-③-3	代表的な酵素活性調節機構を説明できる。
C6-(3)-③-4	酵素反応速度を測定し，解析できる。(技能)

【④ 酵素以外のタンパク質】

C6-(3)-④-1	膜輸送体の種類，構造，機能を説明できる。
C6-(3)-④-2	血漿リポタンパク質の種類，構造，機能を説明できる。

（4）生命情報を担う遺伝子

GIO：生命情報を担う遺伝子の複製，発現と，それらの制御に関する基本的事項を修得する。

【① 概論】

C6-(4)-①-1	遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。
C6-(4)-①-2	DNA，遺伝子，染色体，ゲノムとは何かを説明できる。

【② 遺伝情報を担う分子】

C6-(4)-②-1	染色体の構造（ヌクレオソーム，クロマチン，セントロメア，テロメアなど）を説明できる。
C6-(4)-②-2	遺伝子の構造（プロモーター，エンハンサー，エキソン，イントロンなど）を説明できる。
C6-(4)-②-3	RNA の種類（hnRNA，mRNA，rRNA，tRNA など）と機能について説明できる。

【③ 遺伝子の複製】

C6-(4)-③-1	DNA の複製の過程について説明できる。

【④ 転写・翻訳の過程と調節】

C6-(4)-④-1	DNA から RNA への転写の過程について説明できる。
C6-(4)-④-2	エピジェネティックな転写制御について説明できる。
C6-(4)-④-3	転写因子による転写制御について説明できる。
C6-(4)-④-4	RNA のプロセシング（キャップ構造，スプライシング，snRNP，ポリ A 鎖など）について説明できる。
C6-(4)-④-5	RNA からタンパク質への翻訳の過程について説明できる。

【⑤ 遺伝子の変異・修復】

C6-(4)-⑤-1	DNA の変異と修復について説明できる。

【⑥ 組換え DNA】

C6-(4)-⑥-1	遺伝子工学技術（遺伝子クローニング，cDNA クローニング，PCR，組換えタンパク質発現法など）を概説 できる。
C6-(4)-⑥-2	遺伝子改変生物（遺伝子導入・欠損動物，クローン動物，遺伝子組換え植物）について概説できる。

（5）生体エネルギーと生命活動を支える代謝系

GIO：生体エネルギーの産生，貯蔵，利用，およびこれらを担う糖質，脂質，タンパク質，核酸の代謝に 関する基本的事項を修得する。

【① 概論】

C6-(5)-①-1	エネルギー代謝の概要を説明できる。

【② ATP の産生と糖質代謝】

C6-(5)-②-1	解糖系及び乳酸の生成について説明できる。
C6-(5)-②-2	クエン酸回路（TCA サイクル）について説明できる。
C6-(5)-②-3	電子伝達系（酸化的リン酸化）と ATP 合成酵素について説明できる。
C6-(5)-②-4	グリコーゲンの代謝について説明できる。
C6-(5)-②-5	糖新生について説明できる。

【③ 脂質代謝】

C6-(5)-③-1	脂肪酸の生合成とβ酸化について説明できる。
C6-(5)-③-2	コレステロールの生合成と代謝について説明できる。

【④ 飢餓状態と飽食状態】

C6-(5)-④-1	飢餓状態のエネルギー代謝（ケトン体の利用など）について説明できる。
C6-(5)-④-2	余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。

【⑤ その他の代謝系】

C6-(5)-⑤-1	アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝（尿素回路など）について説明できる。
C6-(5)-⑤-2	ヌクレオチドの生合成と分解について説明できる。
C6-(5)-⑤-3	ペントースリン酸回路について説明できる。

（6）細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達

GIO：細胞間コミュニケーション及び細胞内情報伝達の方法と役割に関する基本的事項を修得する。

【① 概論】

C6-(6)-①-1	細胞間コミュニケーションにおける情報伝達様式を説明できる。

【② 細胞内情報伝達】

C6-(6)-②-1	細胞膜チャネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。
C6-(6)-②-2	細胞膜受容体からGタンパク系を介する細胞内情報伝達について説明できる。
C6-(6)-②-3	細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介する細胞内情報伝達について説明できる。
C6-(6)-②-4	細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。
C6-(6)-②-5	細胞内（核内）受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。

【③ 細胞間コミュニケーション】

C6-(6)-③-1	細胞間の接着構造，主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。
C6-(6)-③-2	主な細胞外マトリックス分子の種類と特徴を説明できる。

（7）細胞の分裂と死

GIO：細胞周期と分裂，細胞死に関する基本的事項を修得する。

【① 細胞分裂】

C6-(7)-①-1	細胞周期とその制御機構について説明できる。
C6-(7)-①-2	体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。

【② 細胞死】

C6-(7)-②-1	細胞死（アポトーシスとネクローシス）について説明できる。

【③ がん細胞】

C6-(7)-③-1	正常細胞とがん細胞の違いについて説明できる。
C6-(7)-③-2	がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。

C7　人体の成り立ちと生体機能の調節

GIO：人体の成り立ちを個体，器官，細胞の各レベルで理解できるようになるために，人体の構造，機能，調節に関する基本的事項を修得する。

（1）人体の成り立ち

GIO：遺伝，発生，および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。

【① 遺伝】

C7-(1)-①-1	遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。
C7-(1)-①-2	遺伝子多型について概説できる。
C7-(1)-①-3	代表的な遺伝疾患を概説できる。

【② 発生】

C7-(1)-②-1	個体発生について概説できる。
C7-(1)-②-2	細胞の分化における幹細胞，前駆細胞の役割について概説できる。

【③ 器官系概論】

C7-(1)-③-1	人体を構成する器官，器官系の名称，形態，体内での位置および機能を説明できる。
C7-(1)-③-2	組織，器官を構成する代表的な細胞の種類（上皮，内皮，間葉系など）を列挙し，形態的および機能的特徴 を説明できる。
C7-(1)-③-3	実験動物・人体模型・シミュレーターなどを用いて各種臓器の名称と位置を確認できる。（技能）
C7-(1)-③-4	代表的な器官の組織や細胞を顕微鏡で観察できる。（技能）

【④ 神経系】

C7-(1)-④-1	中枢神経系について概説できる。
C7-(1)-④-2	末梢（体性・自律）神経系について概説できる。

【⑤ 骨格系・筋肉系】

C7-(1)-⑤-1	骨，筋肉について概説できる。
C7-(1)-⑤-2	代表的な骨格筋および関節の名称を挙げ，位置を示すことができる。

【⑥ 皮膚】

C7-(1)-⑥-1	皮膚について概説できる。

【⑦ 循環器系】

C7-(1)-⑦-1	心臓について概説できる。
C7-(1)-⑦-2	血管系について概説できる。
C7-(1)-⑦-3	リンパ管系について概説できる。

【⑧ 呼吸器系】

C7-(1)-⑧-1	肺，気管支について概説できる。

【⑨ 消化器系】

C7-(1)-⑨-1	胃，小腸，大腸などの消化管について概説できる。
C7-(1)-⑨-2	肝臓，膵臓，胆嚢について概説できる。

【⑩ 泌尿器系】

C7-(1)-⑩-1	泌尿器系について概説できる。

【⑪ 生殖器系】

C7-(1)-⑪-1	生殖器系について概説できる。

【⑫ 内分泌系】

C7-(1)-⑫-1	内分泌系について概説できる。

【⑬ 感覚器系】

C7-(1)-⑬-1	感覚器系について概説できる。

【⑭ 血液・造血器系】

C7-(1)-⑭-1	血液・造血器系について概説できる。

（2）生体機能の調節

GIO：生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類，作用発現機構に関する 基本的事項を修得する。

【① 神経による調節機構】

C7-(2)-①-1	神経細胞の興奮と伝導，シナプス伝達の調節機構について説明できる。
C7-(2)-①-2	代表的な神経伝達物質を挙げ，生理活性および作用機構について概説できる。
C7-(2)-①-3	神経系，感覚器を介するホメオスタシスの調節機構の代表例を列挙し，概説できる。
C7-(2)-①-4	神経による筋収縮の調節機構について説明できる。

【② ホルモン・内分泌系による調節機構】

C7-(2)-②-1	代表的なホルモンを挙げ，その産生器官，生理活性および作用機構について概説できる。

【③ オータコイドによる調節機構】

C7-(2)-③-1	代表的なオータコイドを挙げ，生理活性および作用機構について概説できる。

【④ サイトカイン・増殖因子による調節機構】

C7-(2)-④-1	代表的なサイトカイン，増殖因子を挙げ，生理活性および作用機構について概説できる。

【⑤ 血圧の調節機構】

C7-(2)-⑤-1	血圧の調節機構について概説できる。

【⑥ 血糖の調節機構】

C7-(2)-⑥-1	血糖の調節機構について概説できる。

【⑦ 体液の調節】

C7-(2)-⑦-1	体液の調節機構について概説できる。
C7-(2)-⑦-2	尿の生成機構，尿量の調節機構について概説できる。

【⑧ 体温の調節】

C7-(2)-⑧-1	体温の調節機構について概説できる。

【⑨ 血液凝固・線溶系】

C7-(2)-⑨-1	血液凝固・線溶系の機構について概説できる。

【⑩ 性周期の調節】

C7-(2)-⑩-1	性周期の調節機構について概説できる。

C8 生体防御と微生物

GIO：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために，免疫反応による生体防御 機構とその破綻，および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。

（1）身体をまもる

GIO：ヒトの主な生体防御反応としての免疫応答に関する基本的事項を修得する。

【① 生体防御反応】

C8-(1)-①-1	異物の侵入に対する物理的，生理的，化学的バリアー，および補体の役割について説明できる。
C8-(1)-①-2	免疫反応の特徴（自己と非自己の識別，特異性，多様性，クローン性，記憶，寛容）を説明できる。
C8-(1)-①-3	自然免疫と獲得免疫，および両者の関係を説明できる。
C8-(1)-①-4	体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。

【② 免疫を担当する組織・細胞】

C8-(1)-②-1	免疫に関与する組織を列挙し，その役割を説明できる。
C8-(1)-②-2	免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。
C8-(1)-②-3	免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。

【③ 分子レベルで見た免疫のしくみ】

C8-(1)-③-1	自然免疫および獲得免疫における異物の認識を比較して説明できる。
C8-(1)-③-2	MHC　抗原の構造と機能および抗原提示での役割について説明できる。
C8-(1)-③-3	T細胞とB細胞による抗原認識の多様性（遺伝子再構成）と活性化について説明できる。
C8-(1)-③-4	抗体分子の基本構造，種類，役割を説明できる。
C8-(1)-③-5	免疫系に関わる主なサイトカインを挙げ，その作用を概説できる。

（2）免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用

GIO：免疫応答の制御とその破綻，および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。

【① 免疫応答の制御と破綻】

C8-(2)-①-1	炎症の一般的症状，担当細胞および反応機構について説明できる。
C8-(2)-①-2	アレルギーを分類し，担当細胞および反応機構について説明できる。
C8-(2)-①-3	自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。
C8-(2)-①-4	臓器移植と免疫反応の関わり（拒絶反応，免疫抑制剤など）について説明できる。
C8-(2)-①-5	感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。
C8-(2)-①-6	腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。

【② 免疫反応の利用】

C8-(2)-②-1	ワクチンの原理と種類（生ワクチン，不活化ワクチン，トキソイド，混合ワクチンなど）について説明できる。
C8-(2)-②-2	モノクローナル抗体とポリクローナル抗体について説明できる。
C8-(2)-②-3	血清療法と抗体医薬について概説できる。

C8-(2)-②-4	抗原抗体反応を利用した検査方法(ELISA　　法，ウエスタンブロット法など)を実施できる。(技能)

(3) 微生物の基本

GIO：微生物の分類，構造，生活環などに関する基本的事項を修得する。

【① 総論】

C8-(3)-①-1	原核生物，真核生物およびウイルスの特徴を説明できる。

【② 細菌】

C8-(3)-②-1	細菌の分類や性質(系統学的分類，グラム陽性菌と陰性菌，好気性菌と嫌気性菌など)を説明できる。
C8-(3)-②-2	細菌の構造と増殖機構について説明できる。
C8-(3)-②-3	細菌の異化作用(呼吸と発酵)および同化作用について説明できる。
C8-(3)-②-4	細菌の遺伝子伝達(接合，形質導入，形質転換)について説明できる。
C8-(3)-②-5	薬剤耐性菌および薬剤耐性化機構について概説できる。
C8-(3)-②-6	代表的な細菌毒素について説明できる。

【③ ウイルス】

C8-(3)-③-1	ウイルスの構造，分類，および増殖機構について説明できる。

【④ 真菌・原虫・蠕虫】

C8-(3)-④-1	真菌の性状を概説できる。
C8-(3)-④-2	原虫および蠕虫の性状を概説できる。

【⑤ 消毒と滅菌】

C8-(3)-⑤-1	滅菌，消毒および殺菌，静菌の概念を説明できる。
C8-(3)-⑤-2	主な滅菌法および消毒法について説明できる。

【⑥ 検出方法】

C8-(3)-⑥-1	グラム染色を実施できる。(技能)
C8-(3)-⑥-2	無菌操作を実施できる。(技能)
C8-(3)-⑥-3	代表的な細菌または真菌の分離培養，純培養を実施できる。(技能)

(4) 病原体としての微生物

GIO：ヒトと微生物の関わりおよび病原微生物に関する基本的事項を修得する。

【① 感染の成立と共生】

C8-(4)-①-1	感染の成立(感染源，感染経路，侵入門戸など)と共生(腸内細菌など)について説明できる。
C8-(4)-①-2	日和見感染と院内感染について説明できる。

【② 代表的な病原体】

C8-(4)-②-1	DNA　　ウイルス(ヒトヘルペスウイルス，アデノウイルス，パピローマウイルス，B型肝炎ウイルスなど)に ついて概説できる。
C8-(4)-②-2	RNA　　ウイルス(ノロウイルス，ロタウイルス，ポリオウイルス，コクサッキーウイルス，エコーウイルス，ライノウイルス，A型肝炎ウイルス，C型肝炎ウイルス，インフルエンザウイルス，麻疹ウイルス，風疹ウ イルス，日本脳炎ウイルス，狂犬病ウイルス，ムンプスウイルス，HIV，HTLV　　など)について概説できる。
C8-(4)-②-3	グラム陽性球菌(ブドウ球菌，レンサ球菌など)およびグラム陽性桿菌(破傷風菌，ガス壊疽菌，ボツリヌス菌， ジフテリア菌，炭疽菌，セレウス菌，ディフィシル菌など)について概説できる。
C8-(4)-②-4	グラム陰性球菌(淋菌，髄膜炎菌など)およびグラム陰性桿菌(大腸菌，赤痢菌，サルモネラ属菌，チフス菌， エルシニア属菌，クレブシエラ属菌，コレラ菌，百日咳菌，腸炎ビブリオ，緑膿菌，レジオネラ，インフル エンザ菌など)について概説できる。
C8-(4)-②-5	グラム陰性らせん菌(ヘリコバクター・ピロリ，カンピロバクター・ジェジュニ／コリなど)およびスピロ ヘータについて概説できる。
C8-(4)-②-6	抗酸菌(結核菌，らい菌など)について概説できる。
C8-(4)-②-7	マイコプラズマ，リケッチア，クラミジアについて概説できる。
C8-(4)-②-8	真菌(アスペルギルス，クリプトコックス，カンジダ，ムーコル，白癬菌など)について概説できる。
C8-(4)-②-9	原虫(マラリア原虫，トキソプラズマ，腟トリコモナス，クリプトスポリジウム，赤痢アメーバなど)，蠕虫 (回虫，鞭虫，アニサキス，エキノコックスなど)について概説できる。

D 衛生薬学

D1 健康

GIO：人々の健康増進，公衆衛生の向上に貢献できるようになるために，現代社会における疾病とその予防， 栄養と健康に関する基本的知識，技能，態度を修得する。

(1) 社会・集団と健康

GIO：人々（集団）の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握するために，保健統計と疫学に関する基 本的事項を修得する。

【① 健康と疾病の概念】

D1-(1)-①-1	健康と疾病の概念の変遷と，その理由を説明できる。

【② 保健統計】

D1-(1)-②-1	集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握する上での人口統計の意義を概説できる。
D1-(1)-②-2	人口統計および傷病統計に関する指標について説明できる。
D1-(1)-②-3	人口動態(死因別死亡率など)の変遷について説明できる。

【③ 疫学】

D1-(1)-③-1	疾病の予防における疫学の役割を説明できる。
D1-(1)-③-2	疫学の三要因(病因，環境要因，宿主要因)について説明できる。
D1-(1)-③-3	疫学の種類(記述疫学，分析疫学など)とその方法について説明できる。

D1-(1)-③-4	リスク要因の評価として，オッズ比，相対危険度，寄与危険度および信頼区間について説明し，計算できる。（知識・技能）

（2）疾病の予防

GIO：健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるために，感染症，生活習慣病，職業病などについ ての現状とその予防に関する基本的事項を修得する。

【① 疾病の予防とは】

D1-(2)-①-1	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。
D1-(2)-①-2	健康増進政策（健康日本 21 など）について概説できる。

【② 感染症とその予防】

D1-(2)-②-1	現代における感染症（日和見感染，院内感染，新興感染症，再興感染症など）の特徴について説明できる。
D1-(2)-②-2	感染症法における，感染症とその分類について説明できる。
D1-(2)-②-3	代表的な性感染症を列挙し，その予防対策について説明できる。
D1-(2)-②-4	予防接種の意義と方法について説明できる。

【③ 生活習慣病とその予防】

D1-(2)-③-1	生活習慣病の種類とその動向について説明できる。
D1-(2)-③-2	生活習慣病の代表的なリスク要因を列挙し，その予防法について説明できる。
D1-(2)-③-3	食生活や喫煙などの生活習慣と疾病の関わりについて討議する。（態度）

【④ 母子保健】

D1-(2)-④-1	新生児マススクリーニ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。
D1-(2)-④-2	母子感染する代表的な疾患を列挙し，その予防対策について説明できる。

【⑤ 労働衛生】

D1-(2)-⑤-1	代表的な労働災害，職業性疾病について説明できる。
D1-(2)-⑤-2	労働衛生管理について説明できる。

（3）栄養と健康

GIO：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために，栄養と食品機能，食品衛生に関する基本的 事項を修得する。

【① 栄養】

D1-(3)-①-1	五大栄養素を列挙し，それぞれの役割について説明できる。
D1-(3)-①-2	各栄養素の消化，吸収，代謝のプロセスを概説できる。
D1-(3)-①-3	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる。
D1-(3)-①-4	五大栄養素以外の食品成分（食物繊維，抗酸化物質など）の機能について説明できる。
D1-(3)-①-5	エネルギー代謝に関わる基礎代謝量，呼吸商，推定エネルギー必要量の意味を説明できる。
D1-(3)-①-6	日本人の食事摂取基準について説明できる。
D1-(3)-①-7	栄養素の過不足による主な疾病を列挙し，説明できる。
D1-(3)-①-8	疾病治療における栄養の重要性を説明できる。

【② 食品機能と食品衛生】

D1-(3)-②-1	炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる。
D1-(3)-②-2	油脂が変敗する機構を説明し，油脂の変質試験を実施できる。（知識・技能）
D1-(3)-②-3	食品の変質を防ぐ方法（保存法）を説明できる。
D1-(3)-②-4	食品成分由来の発がん性物質を列挙し，その生成機構を説明できる。
D1-(3)-②-5	代表的な食品添加物を用途別に列挙し，それらの働きを説明できる。
D1-(3)-②-6	特別用途食品と保健機能食品について説明できる。
D1-(3)-②-7	食品衛生に関する法的規制について説明できる。

【③ 食中毒と食品汚染】

D1-(3)-③-1	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。
D1-(3)-③-2	食中毒の原因となる代表的な自然毒を列挙し，その原因物質，作用機構，症状の特徴を説明できる。
D1-(3)-③-3	化学物質（重金属，残留農薬など）やカビ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。

D2　環境

GIO：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために，化学物 質などのヒトへの影響，適正な使用，および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本 的知識，技能，態度を修得する。

（1）化学物質・放射線の生体への影響

GIO：化学物質などの生体への有害作用を回避し，適正に使用できるようになるために，化学物質の毒性 などに関する基本的事項を修得す

【① 化学物質の毒性】

D2-(1)-①-1	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。
D2-(1)-①-2	肝臓，腎臓，神経などに特異的に毒性を示す代表的な化学物質を列挙できる。
D2-(1)-①-3	重金属，PCB，ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性，慢性毒性の特徴について説明 できる。
D2-(1)-①-4	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。
D2-(1)-①-5	薬物の乱用による健康への影響について説明し，討議する。（知識・態度）
D2-(1)-①-6	代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。
D2-(1)-①-7	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し，概説できる。

【② 化学物質の安全性評価と適正使用】

D2-(1)-②-1	個々の化学物質の使用目的に鑑み，適正使用とリスクコミュニケーションについて討議する。（態度）
D2-(1)-②-2	化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し，概説できる。

D2-(1)-②-3	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。
D2-(1)-②-4	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。
D2-(1)-②-5	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，化管法など）を説明できる。

【③ 化学物質による発がん】

D2-(1)-③-1	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。
D2-(1)-③-2	遺伝毒性試験（Ames 試験など）の原理を説明できる。
D2-(1)-③-3	発がんに至る過程（イニシエーション，プロモーションなど）について概説できる。

【④ 放射線の生体への影響】

D2-(1)-④-1	電離放射線を列挙し，生体への影響を説明できる。
D2-(1)-④-2	代表的な放射性核種（天然，人工）と生体との相互作用を説明できる。
D2-(1)-④-3	電離放射線を防御する方法について概説できる。
D2-(1)-④-4	非電離放射線（紫外線，赤外線など）を列挙し，生体への影響を説明できる。

（2）生活環境と健康

GIO：地球生態系や生活環境を保全，維持できるようになるために，環境汚染物質などの成因，測定法， 生体への影響，汚染防止，汚染除去などに関する基本的事項を修得する。

【① 地球環境と生態系】

D2-(2)-①-1	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。
D2-(2)-①-2	生態系の構成員を列挙し，その特徴と相互関係を説明できる。
D2-(2)-①-3	化学物質の環境内動態（生物濃縮など）について例を挙げて説明できる。
D2-(2)-①-4	地球環境の保全に関する国際的な取り組みについて説明できる。
D2-(2)-①-5	人が生態系の一員であることをふまえて環境問題を討議する。（態度）

【② 環境保全と法的規制】

D2-(2)-②-1	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。
D2-(2)-②-2	環境基本法の理念を説明できる。
D2-(2)-②-3	環境汚染（大気汚染，水質汚濁，土壌汚染など）を防止するための法規制について説明できる。

【③ 水環境】

D2-(2)-③-1	原水の種類を挙げ，特徴を説明できる。
D2-(2)-③-2	水の浄化法，塩素処理について説明できる。
D2-(2)-③-3	水道水の水質基準の主な項目を列挙し，測定できる。（知識・技能）
D2-(2)-③-4	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。
D2-(2)-③-5	水質汚濁の主な指標を列挙し，測定できる。（知識・技能）
D2-(2)-③-6	富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点を挙げ，対策を説明できる。

【④ 大気環境】

D2-(2)-④-1	主な大気汚染物質を列挙し，その推移と発生源，健康影響について説明できる。
D2-(2)-④-2	主な大気汚染物質を測定できる。（技能）
D2-(2)-④-3	大気汚染に影響する気象要因（逆転層など）を概説できる。

【⑤ 室内環境】

D2-(2)-⑤-1	室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し，測定できる。（知識・技能）
D2-(2)-⑤-2	室内環境と健康との関係について説明できる。

【⑥ 廃棄物】

D2-(2)-⑥-1	廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。
D2-(2)-⑥-2	廃棄物処理の問題点を列挙し，その対策を説明できる。
D2-(2)-⑥-3	マニフェスト制度について説明できる。

E 医療薬学

E1 薬の作用と体の変化

GIO：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し，医薬品の作用する過程を理解する。

（1）薬の作用

GIO：医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために，薬物の生体内における作用に関する 基本的事項を修得する。

【① 薬の作用】

E1-(1)-①-1	薬の用量と作用の関係を説明できる。
E1-(1)-①-2	アゴニスト（作用薬，作動薬，刺激薬）とアンタゴニスト（拮抗薬，遮断薬）について説明できる。
E1-(1)-①-3	薬物が作用するしくみについて，受容体，酵素，イオンチャネルおよびトランスポーターを例に挙げて説明 できる。
E1-(1)-①-4	代表的な受容体を列挙し，刺激あるいは遮断された場合の生理反応を説明できる。
E1-(1)-①-5	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，活性化あるいは抑制された場合の生理反応 を説明できる。（C6(6)【② 細胞内情報伝達】1.～5. 参照）
E1-(1)-①-6	薬物の体内動態（吸収，分布，代謝，排泄）と薬効発現の関わりについて説明できる。 （E4(1)【② 吸収】,【③ 分布】,【④ 代謝】,【⑤ 排泄】参照）
E1-(1)-①-7	薬物の選択（禁忌を含む），用法，用量の変更が必要となる要因（年齢，疾病，妊娠等）について具体例を挙 げて説明できる。
E1-(1)-①-8	薬理作用に由来する代表的な薬物相互作用を列挙し，その機序を説明できる。 （E4(1)【② 吸収】5.【. ④ 代謝】5.【. ⑤ 排泄】5. 参照）
E1-(1)-①-9	薬物依存性，耐性について具体例を挙げて説明できる。

【② 動物実験】

E1-(1)-②-1	動物実験における倫理について配慮できる。（態度）

E1-(1)-②-2	実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)
E1-(1)-②-3	実験動物での代表的な投与方法が実施できる。(技能)

【③ 日本薬局方】

E1-(1)-③-1	日本薬局方収載の生物学的定量法の特徴を説明できる。

(2) 身体の病的変化を知る

GIO：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために，代表的な症候，病態・臨床検査に関する 基本的事項を修得する。

【① 症候】

E1-(2)-①-1	以下の症候・病態について，生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ，患者情報をもとに疾患を推測で きる。ショック，高血圧，低血圧，発熱，けいれん，意識障害・失神，チアノーゼ，脱水，全身倦怠感，肥満・やせ， 黄疸，発疹，貧血，出血傾向，リンパ節腫脹，浮腫，心悸亢進・動悸，胸水，胸痛，呼吸困難，咳・痰，血 痰・喀血，めまい，頭痛，運動麻痺・不随意運動・筋力低下，腹痛，悪心・嘔吐，嚥下困難・障害，食欲不振， 下痢・便秘，吐血・下血，腹部膨満(腹水を含む)，タンパク尿，血尿，尿量・排尿の異常，月経異常，関節痛・ 関節腫脹，腰背部痛，記憶障害，知覚異常(しびれを含む)・神経痛，視力障害，聴力障害

【② 病態・臨床検査】

E1-(2)-②-1	尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。
E1-(2)-②-2	血液検査，血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。
E1-(2)-②-3	血液生化学検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。
E1-(2)-②-4	免疫学的検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。
E1-(2)-②-5	動脈血ガス分析の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。
E1-(2)-②-6	代表的な生理機能検査(心機能，腎機能，肝機能，呼吸機能等)，病理組織検査および画像検査の検査項目を 列挙し，目的と異常所見を説明できる。
E1-(2)-②-7	代表的な微生物検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。
E1-(2)-②-8	代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。

(3) 薬物治療の位置づけ

GIO：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために，代表的な疾患における治療と薬 物療法に関する基本的事項を修得する。

E1-(3)-1	代表的な疾患における薬物治療，食事療法，その他の非薬物治療(外科手術など)の位置づけを説明できる。
E1-(3)-2	代表的な疾患における薬物治療の役割について，病態，薬効薬理，薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)

(4) 医薬品の安全性

GIO：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために，有害事象（副作用，相互作用），薬害， 薬物乱用に関する基本的事項を修得する。

E1-(4)-1	薬物の主作用と副作用，毒性との関連について説明できる。
E1-(4)-2	薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。
E1-(4)-3	以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について，推定される原因医薬品，身体所見，検査所見および対処 方法を説明できる。血液障害・電解質異常，肝障害，腎障害，消化器障害，循環器障害，精神障害，皮膚障害，呼吸器障害，薬 物アレルギー(ショックを含む)，代謝障害，筋障害
E1-(4)-4	代表的薬害，薬物乱用について，健康リスクの観点から討議する。(態度)

E2 薬理・病態・薬物治療

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

(1) 神経系の疾患と薬

GIO：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し，治 療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【① 自律神経系に作用する薬】

E2-(1)-①-1	交感神経系に作用し，その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ，薬理作用，機序，主な副作用を 説明できる。
E2-(1)-①-2	副交感神経系に作用し，その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ，薬理作用，機序，主な副作用 を説明できる。
E2-(1)-①-3	神経節に作用する代表的な薬物を挙げ，薬理作用，機序，主な副作用を説明できる。
E2-(1)-①-4	自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)

【② 体性神経系に作用する薬・筋の疾患の薬，病態，治療】

E2-(1)-②-1	知覚神経に作用する代表的な薬物(局所麻酔薬など)を挙げ，薬理作用，機序，主な副作用を説明できる。
E2-(1)-②-2	運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ，薬理作用，機序，主な副作用を説明できる。
E2-(1)-②-3	知覚神経，運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)
E2-(1)-②-4	以下の疾患について説明できる。 進行性筋ジストロフィー，Guillain-Barré(ギラン・バレー)症候群，重症筋無力症(重複)

【③ 中枢神経系の疾患の薬，病態，治療】

E2-(1)-③-1	全身麻酔薬，催眠薬の薬理(薬理作用，機序，主な副作用)および臨床適用を説明できる。
E2-(1)-③-2	麻薬性鎮痛薬，非麻薬性鎮痛薬の薬理(薬理作用，機序，主な副作用)および臨床適用(WHO 三段階除痛ラダー を含む)を説明できる。
E2-(1)-③-3	中枢興奮薬の薬理(薬理作用，機序，主な副作用)および臨床適用を説明できる。
E2-(1)-③-4	統合失調症について，治療薬の薬理(薬理作用，機序，主な副作用)，および病態(病態生理，症状等)・薬 物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
E2-(1)-③-5	うつ病，躁うつ病(双極性障害)について，治療薬の薬理(薬理作用，機序，主な副作用)，および病態(病 態生理，症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
E2-(1)-③-6	不安神経症(パニック障害と全般性不安障害)，心身症，不眠症について，治療薬の薬理(薬理作用，機序， 主な副作用)，および病態(病態生理，症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
E2-(1)-③-7	てんかんについて，治療薬の薬理(薬理作用，機序，主な副作用)，および病態(病態生理，症状等)・薬物 治療(医薬品の選択等)を説明できる。
E2-(1)-③-8	脳血管疾患(脳内出血，脳梗塞(脳血栓，脳塞栓，一過性脳虚血)，くも膜下出血)について，治療薬の薬理 (薬理作用，機序，主な副作用)，および病態(病態生理，症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
E2-(1)-③-9	Parkinson(パーキンソン)病について，治療薬の薬理(薬理作用，機序，主な副作用)，および病態(病態生理， 症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
E2-(1)-③-10	認知症(Alzheimer(アルツハイマー)型認知症，脳血管性認知症等)について，治療薬の薬理(薬理作用， 機序，主な副作用)，および病態(病態生理，症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

E2-(1)-③-11	片頭痛について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医 薬品の選択等）について説明できる。
E2-(1)-③-12	中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）
E2-(1)-③-13	中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する。（態度）
E2-(1)-③-14	以下の疾患について説明できる。脳炎・髄膜炎（重複），多発性硬化症（重複），筋萎縮性側索硬化症，Narcolepsy（ナルコレプシー），薬物 依存症，アルコール依存症

【④ 化学構造と薬効】

E2-(1)-④-1	神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。

（2）免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬

GIO：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関 する基本的知識を修得し，治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事 項を修得する。

【① 抗炎症薬】

E2-(2)-①-1	抗炎症薬（ステロイド性および非ステロイド性）および解熱性鎮痛薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できる。
E2-(2)-①-2	抗炎症薬の作用機序に基づいて炎症について説明できる。
E2-(2)-①-3	創傷治癒の過程について説明できる。

【② 免疫・炎症・アレルギー疾患の薬，病態，治療】

E2-(2)-②-1	アレルギー治療薬（抗ヒスタミン薬，抗アレルギー薬等）の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨 床適用を説明できる。
E2-(2)-②-2	免疫抑制薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できる。
E2-(2)-②-3	以下のアレルギー疾患について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 アトピー性皮膚炎，蕁麻疹，接触性皮膚炎，アレルギー性鼻炎，アレルギー性結膜炎，花粉症，消化管アレルギー，気管支喘息（重複）
E2-(2)-②-4	以下の薬物アレルギーについて，原因薬物，病態（病態生理，症状等）および対処法を説明できる。Stevens-Johnson（スティーブンス － ジョンソン）症候群，中毒性表皮壊死症（重複），薬剤性過敏症症候群，薬疹
E2-(2)-②-5	アナフィラキシーショックについて，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理， 症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2-(2)-②-6	以下の疾患について，病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。尋常性乾癬，水疱症，光線過敏症，ベーチェット病
E2-(2)-②-7	以下の臓器特異的自己免疫疾患について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 バセドウ病（重複），橋本病（重複），悪性貧血（重複），アジソン病，1型糖尿病（重複），重症筋無力症，多発性硬化症，特発性血小板減少性紫斑病，自己免疫性溶血性貧血（重複），シェーグレン症候群
E2-(2)-②-8	以下の全身性自己免疫疾患について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 全身性エリテマトーデス，強皮症，多発筋炎／皮膚筋炎，関節リウマチ（重複）
E2-(2)-②-9	臓器移植（腎臓，肝臓，骨髄，臍帯血，輸血）について，拒絶反応および移植片対宿主病（GVHD）の病態（病 態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。

【③ 骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬，病態，治療】

E2-(2)-③-1	関節リウマチについて，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・ 薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2-(2)-③-2	骨粗鬆症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬物 治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2-(2)-③-3	変形性関節症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・ 薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2-(2)-③-4	カルシウム代謝の異常を伴う疾患（副甲状腺機能亢進（低下）症，骨軟化症（くる病を含む），悪性腫瘍に伴 う高カルシウム血症）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症 状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。

【④ 化学構造と薬効】

E2-(2)-④-1	免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。

（3）循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬

GIO：循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物 治療に関する基本的知識を修得し，治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する 基本的事項を修得する。

【① 循環器系疾患の薬，病態，治療】

E2-(3)-①-1	以下の不整脈および関連疾患について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生 理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC），心室性期外収縮（PVC），心房細動（Af），発作性上室頻拍（PSVT），WPW 症候群，心室頻拍（VT），心室細動（Vf），房室ブロック，QT 延長症候群
E2-(3)-①-2	急性および慢性心不全について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2-(3)-①-3	虚血性心疾患（狭心症，心筋梗塞）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2-(3)-①-4	以下の高血圧症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・ 薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 本態性高血圧症，二次性高血圧症（腎性高血圧症，腎血管性高血圧症を含む）
E2-(3)-①-5	以下の疾患について概説できる。閉塞性動脈硬化症（ASO），心原性ショック，弁膜症，先天性心疾患
E2-(3)-①-6	循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）

【② 血液・造血器系疾患の薬，病態，治療】

E2-(3)-②-1	止血薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できる。
E2-(3)-②-2	抗血栓薬，抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できる。
E2-(3)-②-3	以下の貧血について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬 物治療（医薬品の選択等）を説明できる。鉄欠乏性貧血，巨赤芽球性貧血（悪性貧血等），再生不良性貧血，自己免疫性溶血性貧血（AIHA），腎性貧血，鉄芽球性貧血
E2-(3)-②-4	播種性血管内凝固症候群（DIC）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病 態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2-(3)-②-5	以下の疾患について治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬物 治療（医薬品の選択等）を説明できる。血友病，血栓性血小板減少性紫斑病（TTP），白血球減少症，血栓塞栓症，白血病（重複），悪性リンパ腫（重複） （E2(7)【⑧ 悪性腫瘍の薬，病態，治療】参照）

【③ 泌尿器系，生殖器系疾患の薬，病態，薬物治療】

E2-(3)-③-1	利尿薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できる。
E2-(3)-③-2	急性および慢性腎不全について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症 状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2-(3)-③-3	ネフローゼ症候群について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・ 薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2-(3)-③-4	過活動膀胱および低活動膀胱について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生 理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。

E2- (3) - ③ -5	以下の泌尿器系疾患について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状 等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。慢性腎臓病（CKD），糸球体腎炎（重複），糖尿病性腎症（重複），薬剤性腎症（重複），腎盂腎炎（重複），膀胱炎（重複），尿路感染症（重複），尿路結石
E2- (3) - ③ -6	以下の生殖器系疾患について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状 等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 前立腺肥大症，子宮内膜症，子宮筋腫
E2- (3) - ③ -7	妊娠・分娩・避妊に関連して用いられる薬物について，薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および薬物治 療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2- (3) - ③ -8	以下の生殖器系疾患について説明できる。異常妊娠，異常分娩，不妊症

【④ 化学構造と薬効】

E2- (3) - ④ -1	循環系・泌尿器系・生殖器系疾患の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の 関連を概説できる。

（4）呼吸器系・消化器系の疾患と薬

GIO：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修 得し，治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【① 呼吸器系疾患の薬，病態，治療】

E2- (4) - ① -1	気管支喘息について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬 物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2- (4) - ① -2	慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患（ニコチン依存症を含む）について，治療薬の薬理（薬理作用， 機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2- (4) - ① -3	間質性肺炎について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬 物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2- (4) - ① -4	鎮咳薬，去痰薬，呼吸興奮薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できる。

【② 消化器系疾患の薬，病態，治療】

E2- (4) - ② -1	以下の上部消化器疾患について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症 状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。胃食道逆流症（逆流性食道炎を含む），消化性潰瘍，胃炎
E2- (4) - ② -2	炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎，クローン病等）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），お よび病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2- (4) - ② -3	肝疾患（肝炎，肝硬変（ウイルス性を含む），薬剤性肝障害）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主 な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2- (4) - ② -4	膵炎について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医 薬品の選択等）を説明できる。
E2- (4) - ② -5	胆道疾患（胆石症，胆道炎）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生 理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2- (4) - ② -6	機能性消化管障害（過敏性腸症候群を含む）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），およ び病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2- (4) - ② -7	便秘・下痢について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬 物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2- (4) - ② -8	悪心・嘔吐について，治療薬および関連薬物（催吐薬）の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態 （病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2- (4) - ② -9	痔について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医 薬品の選択等）を説明できる。

【③ 化学構造と薬効】

E2- (4) - ③ -1	呼吸器系・消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。

（5）代謝系・内分泌系の疾患と薬

GIO：代謝系・内分泌系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得 し，治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【① 代謝系疾患の薬，病態，治療】

E2- (5) - ① -1	糖尿病とその合併症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状 等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2- (5) - ① -2	脂質異常症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬 物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2- (5) - ① -3	高尿酸血症・痛風について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・ 薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。

【② 内分泌系疾患の薬，病態，治療】

E2- (5) - ② -1	性ホルモン関連薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できる。
E2- (5) - ② -2	Basedow（バセドウ）病について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理， 症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2- (5) - ② -3	甲状腺炎（慢性（橋本病），亜急性）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病 態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2- (5) - ② -4	尿崩症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医 薬品の選択等）を説明できる。
E2- (5) - ② -5	以下の疾患について説明できる。　先端巨大症，高プロラクチン血症，下垂体機能低下症，ADH　不適合分泌症候群（SIADH），副甲状腺機能亢 進症・低下症，Cushing（クッシング）症候群，アルドステロン症，褐色細胞腫，副腎不全（急性，慢性），子宮内膜症（重複），アジソン病（重複）

【③ 化学構造と薬効】

E2- (5) - ③ -1	代謝系・内分布系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。

（6）感覚器・皮膚の疾患と薬

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

【① 眼疾患の薬，病態，治療】

E2- (6) - ① -1	緑内障について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医 薬品の選択等）を説明できる。
E2- (6) - ① -2	白内障について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医 薬品の選択等）を説明できる。
E2- (6) - ① -3	加齢性黄斑変性について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・ 薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2- (6) - ① -4	以下の疾患について概説できる。結膜炎（重複），網膜症，ぶどう膜炎，網膜色素変性症

【② 耳鼻咽喉疾患の薬，病態，治療】

E2- (6) - ② -1	めまい（動揺病，Meniere（メニエール）病等）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）， および病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2- (6) - ② -2	以下の疾患について概説できる。アレルギー性鼻炎（重複），花粉症（重複），副鼻腔炎（重複），中耳炎（重複），口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎（重 複），喉頭蓋炎

【③ 皮膚疾患の薬，病態，治療】

E2-(6)-③-1	アトピー性皮膚炎について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。（E2(2)【② 免疫・炎症・アレルギーの薬，病態，治療】参照）
E2-(6)-③-2	皮膚真菌症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬 物治療（医薬品の選択等）を説明できる。（E2(7)【⑤ 真菌感染症の薬，病態，治療】参照）
E2-(6)-③-3	褥瘡について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医 薬品の選択等）を説明できる。
E2-(6)-③-4	以下の疾患について概説できる。蕁麻疹（重複），薬疹（重複），水疱症（重複），乾癬（重複），接触性皮膚炎（重複），光線過敏症（重複）

【④ 化学構造と薬効】

E2-(6)-④-1	感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。

（7）病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬

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

【① 抗菌薬】

E2-(7)-①-1	以下の抗菌薬の薬理（薬理作用，機序，抗菌スペクトル，主な副作用，相互作用，組織移行性）および臨床 適用を説明できる。 β － ラクタム系，テトラサイクリン系，マクロライド系，アミノ配糖体（アミノグリコシド）系，キノロン系， グリコペプチド系，抗結核薬，サルファ剤（ST 合剤を含む），その他の抗菌薬
E2-(7)-①-2	細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤（ワクチン等）を挙げ，その作用機序を説明できる。

【② 抗菌薬の耐性】

E2-(7)-②-1	主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。

【③ 細菌感染症の薬，病態，治療】

E2-(7)-③-1	以下の呼吸器感染症について，病態（病態生理，症状等），感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選 択等）を説明できる。上気道炎（かぜ症候群（大部分がウイルス感染症）を含む），気管支炎，扁桃炎，細菌性肺炎，肺結核，レジ オネラ感染症，百日咳，マイコプラズマ肺炎
E2-(7)-③-2	以下の消化器感染症について，病態（病態生理，症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。急性虫垂炎，胆嚢炎，胆管炎，病原性大腸菌感染症，食中毒，ヘリコバクター・ピロリ感染症，赤痢，コレラ， 腸チフス，パラチフス，偽膜性大腸炎
E2-(7)-③-3	以下の感覚器感染症について，病態（病態生理，症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。副鼻腔炎，中耳炎，結膜炎
E2-(7)-③-4	以下の尿路感染症について，病態（病態生理，症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。腎盂腎炎，膀胱炎，尿道炎
E2-(7)-③-5	以下の性感染症について，病態（病態生理，症状等），予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。梅毒，淋病，クラミジア症等
E2-(7)-③-6	脳炎，髄膜炎について，病態（病態生理，症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2-(7)-③-7	以下の皮膚細菌感染症について，病態（病態生理，症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。伝染性膿痂疹，丹毒，癰，毛嚢炎，ハンセン病
E2-(7)-③-8	感染性心内膜炎，胸膜炎について，病態（病態生理，症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2-(7)-③-9	以下の薬剤耐性菌による院内感染について，感染経路と予防方法，病態（病態生理，症状等）および薬物治 療（医薬品の選択等）を説明できる。 MRSA，VRE，セラチア，緑膿菌等
E2-(7)-③-10	以下の全身性細菌感染症について，病態（病態生理，症状等），感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品 の選択等）を説明できる。ジフテリア，劇症型A群β溶血性連鎖球菌感染症，新生児B群連鎖球菌感染症，破傷風，敗血症

【④ ウイルス感染症およびプリオン病の薬，病態，治療】

E2-(7)-④-1	ヘルペスウイルス感染症（単純ヘルペス，水痘・帯状疱疹）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主 な副作用），予防方法および病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2-(7)-④-2	サイトメガロウイルス感染症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生 理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2-(7)-④-3	インフルエンザについて，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），感染経路と予防方法および病態（病 態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2-(7)-④-4	ウイルス性肝炎（HAV，HBV，HCV）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），感染経路 と予防方法および病態（病態生理（急性肝炎，慢性肝炎，肝硬変，肝細胞がん），症状等）・薬物治療（医薬 品の選択等）を説明できる。（重複）
E2-(7)-④-5	後天性免疫不全症候群（AIDS）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），感染経路と予防 方法および病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2-(7)-④-6	以下のウイルス感染症（プリオン病を含む）について，感染経路と予防方法および病態（病態生理，症状等）・ 薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。伝染性紅斑（リンゴ病），手足口病，伝染性単核球症，突発性発疹，咽頭結膜熱，ウイルス性下痢症，麻疹，風疹， 流行性耳下腺炎，風邪症候群， Creutzfeldt-Jakob（クロイツフェルト － ヤコブ）病

【⑤ 真菌感染症の薬，病態，治療】

E2-(7)-⑤-1	抗真菌薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できる。
E2-(7)-⑤-2	以下の真菌感染症について，病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。皮膚真菌症，カンジダ症，ニューモシスチス肺炎，肺アスペルギルス症，クリプトコックス症

【⑥ 原虫・寄生虫感染症の薬，病態，治療】

E2-(7)-⑥-1	以下の原虫感染症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状等）・ 薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 マラリア，トキソプラズマ症，トリコモナス症，アメーバ赤痢
E2-(7)-⑥-2	以下の寄生虫感染症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病態（病態生理，症状 等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 回虫症，蟯虫症，アニサキス症

【⑦ 悪性腫瘍】

E2-(7)-⑦-1	腫瘍の定義（良性腫瘍と悪性腫瘍の違い）を説明できる。
E2-(7)-⑦-2	悪性腫瘍について，以下の項目を概説できる。組織型分類および病期分類，悪性腫瘍の検査（細胞診，組織診，画像診断，腫瘍マーカー（腫瘍関連の変異 遺伝子，遺伝子産物を含む）），悪性腫瘍の疫学（がん罹患の現状およびがん死亡の現状），悪性腫瘍のリスク および予防要因
E2-(7)-⑦-3	悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけを概説できる。

【⑧ 悪性腫瘍の薬，病態，治療】

E2-(7)-⑧-1	以下の抗悪性腫瘍薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用，相互作用，組織移行性）および臨床適用を説明 できる。アルキル化薬，代謝拮抗薬，抗腫瘍抗生物質，微小管阻害薬，トポイソメラーゼ阻害薬，抗腫瘍ホルモン関連薬， 白金製剤，分子標的治療薬，その他の抗悪性腫瘍薬
E2-(7)-⑧-2	抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。
E2-(7)-⑧-3	抗悪性腫瘍薬の主な副作用（下痢，悪心・嘔吐，白血球減少，皮膚障害（手足症候群を含む），血小板減少等） の軽減のための対処法を説明できる。
E2-(7)-⑧-4	代表的ながん化学療法のレジメン（FOLFOX 等）について，構成薬物およびその役割，副作用，対象疾患を 概説できる。
E2-(7)-⑧-5	以下の白血病について，病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。急性（慢性）骨髄性白血病，急性（慢性）リンパ性白血病，成人T細胞白血病（ATL）
E2-(7)-⑧-6	悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について，病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明 できる。
E2-(7)-⑧-7	骨肉腫について，病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。

E2-(7)-⑧-8	以下の消化器系の悪性腫瘍について，病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。胃癌，食道癌，肝癌，大腸癌，胆嚢・胆管癌，膵癌
E2-(7)-⑧-9	肺癌について，病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E2-(7)-⑧-10	以下の頭頸部および感覚器の悪性腫瘍について，病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を 説明できる。 脳腫瘍，網膜芽細胞腫，喉頭，咽頭，鼻腔・副鼻腔，口腔の悪性腫瘍
E2-(7)-⑧-11	以下の生殖器の悪性腫瘍について，病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。前立腺癌，子宮癌，卵巣癌
E2-(7)-⑧-12	腎・尿路系の悪性腫瘍（腎癌，膀胱癌）について，病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等） を説明できる。
E2-(7)-⑧-13	乳癌について，病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。

【⑨ がん終末期医療と緩和ケア】

E2-(7)-⑨-1	がん終末期の病態（病態生理，症状等）と治療を説明できる。
E2-(7)-⑨-2	がん性疼痛の病態（病態生理，症状等）と薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。

【⑩ 化学構造と薬効】

E2-(7)-⑩-1	病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関 連を概説できる。

（8）バイオ・細胞医薬品とゲノム情報

GIO：医薬品としてのタンパク質，遺伝子，細胞を適正に利用するために，それらを用いる治療に関する 基本的知識を修得し，倫理的態度を身につける。併せて，ゲノム情報の利用に関する基本的事項を 修得する。

【① 組換え体医薬品】

E2-(8)-①-1	組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。
E2-(8)-①-2	代表的な組換え体医薬品を列挙できる。
E2-(8)-①-3	組換え体医薬品の安全性について概説できる。

【② 遺伝子治療】

E2-(8)-②-1	遺伝子治療の原理，方法と手順，現状，および倫理的問題点を概説できる。（知識・態度）

【③ 細胞，組織を利用した移植医療】

E2-(8)-③-1	移植医療の原理，方法と手順，現状およびゲノム情報の取り扱いに関する倫理的問題点を概説できる。 （知識・態度）
E2-(8)-③-2	摘出および培養組織を用いた移植医療について説明できる。
E2-(8)-③-3	臍帯血，末梢血および骨髄に由来する血液幹細胞を用いた移植医療について説明できる。
E2-(8)-③-4	胚性幹細胞（ES　細胞），人工多能性幹細胞（iPS　細胞）を用いた細胞移植医療について概説できる。

（9）要指導医薬品・一般用医薬品とセルフメディケーション

GIO：適切な薬物治療および地域の保健・医療に貢献できるようになるために，要指導医薬品・一般用医 薬品およびセルフメディケーション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事項を修得する。

E2-(9)-1	地域における疾病予防，健康維持増進，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概説できる。
E2-(9)-2	要指導医薬品および一般用医薬品（リスクの程度に応じた区分（第一類，第二類，第三類）も含む）につい て説明し，各分類に含まれる代表的な製剤を列挙できる。
E2-(9)-3	代表的な症候について，関連する頻度の高い疾患，見逃してはいけない疾患を列挙できる。
E2-(9)-4	要指導医薬品・一般用医薬品の選択，受診勧奨の要否を判断するために必要な患者情報を収集できる。（技能）
E2-(9)-5	以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成 分・作用・副作用を列挙できる。発熱，痛み，かゆみ，消化器症状，呼吸器症状，アレルギー，細菌・真菌感染症，生活習慣病　等
E2-(9)-6	主な養生法（運動・食事療法，サプリメント，保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義 を説明できる。
E2-(9)-7	要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品，サプリメント，保健機能食品等との代表的な相互作用を説明 できる。
E2-(9)-8	要指導医薬品・一般用医薬品等による治療効果と副作用を判定するための情報を収集し評価できる。（技能）

（10）医療の中の漢方薬

GIO：漢方の考え方，疾患概念，代表的な漢方薬の適応，副作用や注意事項などに関する基本的事項を修 得する。

【① 漢方薬の基礎】

E2-(10)-①-1	漢方の特徴について概説できる。
E2-(10)-①-2	以下の漢方の基本用語を説明できる。陰陽，虚実，寒熱，表裏，気血水，証
E2-(10)-①-3	配合生薬の組み合わせによる漢方薬の系統的な分類が説明できる。
E2-(10)-①-4	漢方薬と西洋薬，民間薬，サプリメント，保健機能食品などとの相違について説明できる。

【② 漢方薬の応用】

E2-(10)-②-1	漢方医学における診断法，体質や病態の捉え方，治療法について概説できる。
E2-(10)-②-2	日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証，症状や疾患について例示して説明できる。
E2-(10)-②-3	現代医療における漢方薬の役割について説明できる。

【③ 漢方薬の注意点】

E2-(10)-③-1	漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。

（11）薬物治療の最適化

GIO：最適な薬物治療の実現に貢献できるようになるために，治療に必要な情報収集・解析および医薬品 の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【① 総合演習】

E2-(11)-①-1	代表的な疾患の症例について，患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化を討議す る。（知識・態度）
E2-(11)-①-2	過剰量の医薬品による副作用への対応（解毒薬を含む）を討議する。（知識・態度）
E2-(11)-①-3	長期療養に付随する合併症を列挙し，その薬物治療について討議する。（知識・態度）

E3 薬物治療に役立つ情報

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したり，処方設計を提案したり，臨床上の問 題解決ができるようになるために，医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工，臨床研究デ ザイン・解析などに関する基本的知識を修得し，それらを活用するための基本的事項を身につける。

（1）医薬品情報

GIO：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価，EBM の実践，生物統計ならびに臨床研究デザ イン・解析に関する基本的事項を修得する。

【① 情報】

E3-（1）-①-1	医薬品を使用したり取り扱う上で，必須の医薬品情報を列挙できる
E3-（1）-①-2	医薬品情報に関わっている職種を列挙し，その役割について概説できる。
E3-（1）-①-3	医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験，臨床試験，安定性試験等）と得ら れる医薬品情報について概説できる。
E3-（1）-①-4	医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。
E3-（1）-①-5	医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品，医療機器等の品質，有効性及び安全性の確保等に関す る法律」，GCP，GVP，GPSP，RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。

【② 情報源】

E3-（1）-②-1	医薬品情報源の一次資料，二次資料，三次資料の分類について概説できる。
E3-（1）-②-2	医薬品情報源として代表的な二次資料，三次資料を列挙し，それらの特徴について説明できる。
E3-（1）-②-3	厚生労働省，医薬品医療機器総合機構，製薬企業などの発行する資料を列挙し，概説できる。
E3-（1）-②-4	医薬品添付文書（医療用，一般用）の法的位置づけについて説明できる。
E3-（1）-②-5	医薬品添付文書（医療用，一般用）の記載項目（警告，禁忌，効能・効果，用法・用量，使用上の注意など）を列挙し，それらの意味や記載すべき内容について説明できる。
E3-（1）-②-6	医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。

【③ 収集・評価・加工・提供・管理】

E3-（1）-③-1	目的（効能効果，副作用，相互作用，薬剤鑑別，妊婦への投与，中毒など）に合った適切な情報源を選択し，必要な情報を検索，収集できる。（技能）
E3-（1）-③-2	MEDLINE　　などの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード，シソーラスの重要性を理解し，検 索できる。（知識・技能）
E3-（1）-③-3	医薬品情報の信頼性，科学的妥当性などを評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。
E3-（1）-③-4	臨床試験などの原著論文および三次資料について医薬品情報の質を評価できる。（技能）
E3-（1）-③-5	医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点（知的所有権，守秘義務など）につ いて説明できる。

【④ EBM（Evidence-based Medicine）】

E3-（1）-④-1	EBM　の基本概念と実践のプロセスについて説明できる。
E3-（1）-④-2	代表的な臨床研究法（ランダム化比較試験，コホート研究，ケースコントロール研究など）の長所と短所を 挙げ，それらのエビデンスレベルについて概説できる。
E3-（1）-④-3	臨床研究論文の批判的吟味に必要な基本的項目を列挙し，内的妥当性（研究結果の正確度や再現性）と外的妥 当性（研究結果の一般化の可能性）について概説できる。（E3(1)【③収集・評価・加工・提供・管理】参照）
E3-（1）-④-4	メタアナリシスの概念を理解し，結果を説明できる。

【⑤ 生物統計】

E3-（1）-⑤-1	臨床研究における基本的な統計量（平均値，中央値，標準偏差，標準誤差，信頼区間など）の意味と違いを 説明できる。
E3-（1）-⑤-2	帰無仮説の概念および検定と推定の違いを説明できる。
E3-（1）-⑤-3	代表的な分布（正規分布，t 分布，二項分布，ポアソン分布，χ^2 分布，F 分布）について概説できる。
E3-（1）-⑤-4	主なパラメトリック検定とノンパラメトリック検定を列挙し，それらの使い分けを説明できる。
E3-（1）-⑤-5	二群間の差の検定（t 検定，χ^2 検定など）を実施できる。（技能）
E3-（1）-⑤-6	主な回帰分析（直線回帰，ロジスティック回帰など）と相関係数の検定について概説できる。
E3-（1）-⑤-7	基本的な生存時間解析法（カプラン・マイヤー曲線など）について概説できる。

【⑥ 臨床研究デザインと解析】

E3-（1）-⑥-1	臨床研究（治験を含む）の代表的な手法（介入研究，観察研究）を列挙し，それらの特徴を概説できる。
E3-（1）-⑥-2	臨床研究におけるバイアス・交絡について概説できる。
E3-（1）-⑥-3	観察研究での主な疫学研究デザイン（症例報告，症例集積，コホート研究，ケースコントロール研究，ネステッドケースコントロール研究，ケースコホート研究など）について概説できる。
E3-（1）-⑥-4	副作用の因果関係を評価するための方法（副作用判定アルゴリズムなど）について概説できる。
E3-（1）-⑥-5	優越性試験と非劣性試験の違いについて説明できる。
E3-（1）-⑥-6	介入研究の計画上の技法（症例数設定，ランダム化，盲検化など）について概説できる。
E3-（1）-⑥-7	統計解析時の注意点について概説できる。
E3-（1）-⑥-8	介入研究の効果指標（真のエンドポイントと代用のエンドポイント，主要エンドポイントと副次的エンドポ イント）の違いを，例を挙げて説明できる。
E3-（1）-⑥-9	臨床研究の結果（有効性，安全性）の主なパラメータ（相対リスク，相対リスク減少，絶対リスク，絶対リ スク減少，治療必要数，オッズ比，発生率，発生割合）を説明し，計算できる。（知識・技能）

【⑦ 医薬品の比較・評価】

E3-（1）-⑦-1	病院や薬局において医薬品を採用・選択する際に検討すべき項目を列挙し，その意義を説明できる。
E3-（1）-⑦-2	医薬品情報にもとづいて，代表的な同種同効薬の有効性や安全性について比較・評価できる。（技能）
E3-（1）-⑦-3	医薬品情報にもとづいて，先発医薬品と後発医薬品の品質，安全性，経済性などについて，比較・評価できる。（技能）

（2）患者情報

GIO：患者からの情報の収集，評価に必要な基本的事項を修得する。

【① 情報と情報源】

E3-（2）-①-1	薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。
E3-（2）-①-2	患者情報源の種類を列挙し，それぞれの違いを説明できる。

【② 収集・評価・管理】

E3-（2）-②-1	問題志向型システム（POS）を説明できる。
E3-（2）-②-2	SOAP 形式などの患者情報の記録方法について説明できる。
E3-（2）-②-3	医薬品の効果や副作用を評価するために必要な患者情報について概説できる。
E3-（2）-②-4	患者情報の取扱いにおける守秘義務と管理の重要性を説明できる。（A(2)【③　　患者の権利】参照）

（3）個別化医療

GIO：薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。

【① 遺伝的素因】

E3-(3)-①-1	薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について，例を挙げて説明できる。
E3-(3)-①-2	薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因（薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など）について，例を挙げて説明できる。
E3-(3)-①-3	遺伝的素因を考慮した薬物治療について，例を挙げて説明できる。

【② 年齢的要因】

E3-(3)-②-1	低出生体重児，新生児，乳児，幼児，小児における薬物動態と，薬物治療で注意すべき点を説明できる。
E3-(3)-②-2	高齢者における薬物動態と，薬物治療で注意すべき点を説明できる。

【③ 臓器機能低下】

E3-(3)-③-1	腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と，薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。
E3-(3)-③-2	肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と，薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。
E3-(3)-③-3	心臓疾患を伴った患者における薬物動態と，薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。

【④ その他の要因】

E3-(3)-④-1	薬物の効果に影響する生理的要因（性差，閉経，日内変動など）を列挙できる。
E3-(3)-④-2	妊娠・授乳期における薬物動態と，生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。
E3-(3)-④-3	栄養状態の異なる患者（肥満，低アルブミン血症，腹水など）における薬物動態と，薬物治療で注意すべき 点を説明できる。

【⑤ 個別化医療の計画・立案】

E3-(3)-⑤-1	個別の患者情報（遺伝的素因，年齢的要因，臓器機能など）と医薬品情報をもとに，薬物治療を計画・立案 できる。（技能）
E3-(3)-⑤-2	コンパニオン診断にもとづく薬物治療について，例を挙げて説明できる。

E4 薬の生体内運命

GIO：薬物の生体内運命を理解し，個々の患者の投与設計ができるようになるために，薬物の体内動態お よびその解析に関する基本的知識を修得し，それらを応用する基本的技能を身につける。

（1）薬物の体内動態

GIO：吸収，分布，代謝，排泄の各過程および薬物動態学的相互作用に関する基本的事項を修得する。

【① 生体膜透過】

E4-(1)-①-1	薬物の生体膜透過における単純拡散，促進拡散および能動輸送の特徴を説明できる。
E4-(1)-①-2	薬物の生体膜透過に関わるトランスポーターの例を挙げ，その特徴と薬物動態における役割を説明できる。

【② 吸収】

E4-(1)-②-1	経口投与された薬物の吸収について説明できる。
E4-(1)-②-2	非経口的に投与される薬物の吸収について説明できる。
E4-(1)-②-3	薬物の吸収に影響する因子（薬物の物性，生理学的要因など）を列挙し，説明できる。
E4-(1)-②-4	薬物の吸収過程における相互作用について例を挙げ，説明できる。
E4-(1)-②-5	初回通過効果について説明できる。

【③ 分布】

E4-(1)-③-1	薬物が結合する代表的な血漿タンパク質を挙げ，タンパク結合の強い薬物を列挙できる。
E4-(1)-③-2	薬物の組織移行性（分布容積）と血漿タンパク結合ならびに組織結合との関係を，定量的に説明できる。
E4-(1)-③-3	薬物のタンパク結合および結合阻害の測定・解析方法を説明できる。
E4-(1)-③-4	血液－組織関門の構造・機能と，薬物の脳や胎児等への移行について説明できる。
E4-(1)-③-5	薬物のリンパおよび乳汁中への移行について説明できる。
E4-(1)-③-6	薬物の分布過程における相互作用について例を挙げ，説明できる。

【④ 代謝】

E4-(1)-④-1	代表的な薬物代謝酵素を列挙し，その代謝反応が起こる組織ならびに細胞内小器官，反応様式について説明できる。
E4-(1)-④-2	薬物代謝の第Ⅰ相反応（酸化・還元・加水分解），第Ⅱ相反応（抱合）について，例を挙げて説明できる。
E4-(1)-④-3	代表的な薬物代謝酵素（分子種）により代謝される薬物を列挙できる。
E4-(1)-④-4	プロドラッグと活性代謝物について，例を挙げて説明できる。
E4-(1)-④-5	薬物代謝酵素の阻害および誘導のメカニズムと，それらに関連して起こる相互作用について，例を挙げ，説 明できる。

【⑤ 排泄】

E4-(1)-⑤-1	薬物の尿中排泄機構について説明できる。
E4-(1)-⑤-2	腎クリアランスと，糸球体ろ過，分泌，再吸収の関係を定量的に説明できる。
E4-(1)-⑤-3	代表的な腎排泄型薬物を列挙できる。
E4-(1)-⑤-4	薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できる。
E4-(1)-⑤-5	薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げ，説明できる。

（2）薬物動態の解析

GIO：薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。

【① 薬物速度論】

E4-(2)-①-1	線形コンパートメントモデルと，関連する薬物動態パラメータ（全身クリアランス，分布容積，消失半減期， 生物学的利用能など）の概念を説明できる。
E4-(2)-①-2	線形1－コンパートメントモデルに基づいた解析ができる（急速静注・経口投与[単回および反復投与]，定 速静注）。（知識，技能）
E4-(2)-①-3	体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ，非線形モデルに基づいた解析ができる。（知識，技能）
E4-(2)-①-4	モーメント解析の意味と，関連するパラメータの計算法について説明できる。
E4-(2)-①-5	組織クリアランス（肝，腎）および固有クリアランスの意味と，それらの関係について，数式を使って説明できる。
E4-(2)-①-6	薬物動態学－薬力学解析（PK-PD　解析）について概説できる。

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

E4-(2)-②-1	治療薬物モニタリング（TDM）の意義を説明し，TDM が有効な薬物を列挙できる。
E4-(2)-②-2	TDM　を行う際の採血ポイント，試料の取り扱い，測定法について説明できる。
E4-(2)-②-3	薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。（知識，技能）
E4-(2)-②-4	ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。

E5 製剤化のサイエンス

GIO：製剤化の意義と製剤の性質を理解するために，薬物と製剤材料の物性，製剤設計，および薬物送達 システムに関する基本的事項を修得する。

（1）製剤の性質

GIO：薬物と製剤材料の物性に関する基本的事項を修得する。

【① 固形材料】

E5-(1)-①-1	粉体の性質について説明できる。
E5-(1)-①-2	結晶（安定形および準安定形）や非晶質，無水物や水和物の性質について説明できる。
E5-(1)-①-3	固形材料の溶解現象（溶解度，溶解平衡など）や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できる。 （C2(2)【① 酸・塩基平衡】1. 及び【② 各種の化学平衡】2. 参照）
E5-(1)-①-4	固形材料の溶解に影響を及ぼす因子（pH　や温度など）について説明できる。
E5-(1)-①-5	固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤的手法を列挙し，説明できる。

【② 半固形・液状材料】

E5-(1)-②-1	流動と変形（レオロジー）について説明できる。
E5-(1)-②-2	高分子の構造と高分子溶液の性質（粘度など）について説明できる。

【③ 分散系材料】

E5-(1)-③-1	界面の性質（界面張力，分配平衡，吸着など）や代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。 （C2(2)【② 各種の化学平衡】4. 参照）
E5-(1)-③-2	代表的な分散系（分子集合体，コロイド，乳剤，懸濁剤など）を列挙し，その性質について説明できる。
E5-(1)-③-3	分散した粒子の安定性と分離現象（沈降など）について説明できる。
E5-(1)-③-4	分散安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し，説明できる。

【④ 薬物及び製剤材料の物性】

E5-(1)-④-1	製剤分野で汎用される高分子の構造を理解し，その物性について説明できる。
E5-(1)-④-2	薬物の安定性（反応速度，複合反応など）や安定性に影響を及ぼす因子（pH，温度など）について説明できる。 （C1(3)【① 反応速度】1.～7. 参照）
E5-(1)-④-3	薬物の安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し，説明できる。

（2）製剤設計

GIO：製剤の種類，製造，品質などに関する基本的事項を修得する。

【① 代表的な製剤】

E5-(2)-①-1	製剤化の概要と意義について説明できる。
E5-(2)-①-2	経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。
E5-(2)-①-3	粘膜に適用する製剤（点眼剤，吸入剤など）の種類とその特性について説明できる。
E5-(2)-①-4	注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。
E5-(2)-①-5	皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できる。
E5-(2)-①-6	その他の製剤（生薬関連製剤，透析に用いる製剤など）の種類と特性について説明できる。

【② 製剤化と製剤試験法】

E5-(2)-②-1	代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。
E5-(2)-②-2	製剤化の単位操作，汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できる。
E5-(2)-②-3	汎用される容器，包装の種類や特徴について説明できる。
E5-(2)-②-4	製剤に関連する試験法を列挙し，説明できる。

【③ 生物学的同等性】

E5-(2)-③-1	製剤の特性（適用部位，製剤からの薬物の放出性など）を理解した上で，生物学的同等性について説明できる。

（3）DDS（Drug Delivery System：薬物送達システム）

GIO：薬物の投与形態や薬物体内動態の制御法などを工夫した DDS に関する基本的事項を修得する。

【① DDS の必要性】

E5-(3)-①-1	DDS の概念と有用性について説明できる。
E5-(3)-①-2	代表的な DDS 技術を列挙し，説明できる。（プロドラッグについては，E4(1)【④ 代謝】4. も参照）

【② コントロールドリリース（放出制御）】

E5-(3)-②-1	コントロールドリリースの概要と意義について説明できる。
E5-(3)-②-2	投与部位ごとに，代表的なコントロールドリリース技術を列挙し，その特性について説明できる。
E5-(3)-②-3	コントロールドリリース技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。

【③ ターゲティング（標的指向化）】

E5-(3)-③-1	ターゲティングの概要と意義について説明できる
E5-(3)-③-2	投与部位ごとに，代表的なターゲティング技術を列挙し，その特性について説明できる。
E5-(3)-③-3	ターゲティング技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。

【④ 吸収改善】

E5-(3)-④-1	吸収改善の概要と意義について説明できる。
E5-(3)-④-2	投与部位ごとに，代表的な吸収改善技術を列挙し，その特性について説明できる。
E5-(3)-④-3	吸収改善技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。

F 薬学臨床

GIO：患者・生活者本位の視点に立ち，薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために，薬物 療法の実践と，チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。

※F　　薬学臨床における代表的な疾患は，がん，高血圧症，糖尿病，心疾患，脳血管障害，精神神経疾患，免疫・アレルギー疾患，感染症とする。病院・薬局の実務実習においては，これら疾患を持つ患者の薬物治療に継続的に広く関わること。

前）：病院・薬局での実務実習履修前に修得すべき事項

（1）薬学臨床の基礎

GIO：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために，薬剤師の活躍する臨床現場で 必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。

【① 早期臨床体験】 ※原則として2年次修了までに学習する事項

		実務実習連携ノートブックSBOs
F-（1）-①-1	患者・生活者の視点に立って，様々な薬剤師の業務を見聞し，その体験から薬剤師業務の重要性について討 議する。（知識・態度）	885
F-（1）-①-2	地域の保健・福祉を見聞した具体的体験に基づきその重要性や課題を討議する。（知識・態度）	886
F-（1）-①-3	一次救命処置（心肺蘇生，外傷対応等）を説明し，シミュレータを用いて実施できる。（知識・技能）	887

【② 臨床における心構え】〔A（1），（2）参照〕

F-（1）-②-1	前）医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。（態度）	888
F-（1）-②-2	前）患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応がで きる。（態度）	889
F-（1）-②-3	前）患者・生活者の健康の回復と維持，生活の質の向上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）	890
F-（1）-②-4	医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守し，ふさわしい態度で行動する。（態度）	891
F-（1）-②-5	患者・生活者の基本的権利，自己決定権について配慮する。（態度）	892
F-（1）-②-6	薬学的管理を実施する際に，インフォームド・コンセントを得ることができる。（態度）	893
F-（1）-②-7	職務上知り得た情報について守秘義務を遵守する。（態度）	894

【③ 臨床実習の基礎】

F-（1）-③-1	前）病院・薬局における薬剤師業務全体の流れを概説できる。	895
F-（1）-③-2	前）病院・薬局で薬剤師が実践する薬学的管理の重要性について説明できる。	896
F-（1）-③-3	前）病院薬剤部門を構成する各セクションの業務を列挙し，その内容と関連を概説できる。	897
F-（1）-③-4	前）病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し，その業務内容を相互に関連づけて説明できる。	898
F-（1）-③-5	前）薬剤師の関わる社会保障制度（医療，福祉，介護）の概略を説明できる。〔B（3）① 参照〕	899
F-（1）-③-6	病院における薬剤部門の位置づけと業務の流れについて他部門と関連付けて説明できる。	900
F-（1）-③-7	代表的な疾患の入院治療における適切な薬学的管理について説明できる。	901
F-（1）-③-8	入院から退院に至るまで入院患者の医療に継続して関わることができる。（態度）	902
F-（1）-③-9	急性期医療（救急医療・集中治療・外傷治療等）や周術期医療における適切な薬学的管理について説明できる。	903
F-（1）-③-10	周産期医療や小児医療における適切な薬学的管理について説明できる。	904
F-（1）-③-11	終末期医療や緩和ケアにおける適切な薬学的管理について説明できる。	905
F-（1）-③-12	外来化学療法における適切な薬学的管理について説明できる。	906
F-（1）-③-13	保険評価要件を薬剤師業務と関連付けて概説することができる。	907
F-（1）-③-14	薬局における薬剤師業務の流れを相互に関連付けて説明できる。	908
F-（1）-③-15	来局者の調剤に対して，処方せんの受付から薬剤の交付に至るまで継続して関わることができる。（知識・態度）	909

（2）処方せんに基づく調剤

GIO：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために，医薬品の供給と管理を含む基本的調 剤業務を修得する。

【① 法令・規則等の理解と遵守】〔B（2），（3）参照〕

F-（2）-①-1	前）調剤業務に関わる事項（処方せん，調剤録，疑義照会等）の意義や取り扱いを法的根拠に基づいて説明 できる。	910
F-（2）-①-2	調剤業務に関わる法的文書（処方せん，調剤録等）の適切な記載と保存・管理ができる。（知識・技能）	911
F-（2）-①-3	法的根拠に基づき，一連の調剤業務を適正に実施する。（技能・態度）	912
F-（2）-①-4	保険薬局として必要な条件や設備等を具体的に関連付けて説明できる。	913

【② 処方せんと疑義照会】

F-（2）-②-1	前）代表的な疾患に使用される医薬品について効能・効果，用法・用量，警告・禁忌，副作用，相互作用を 列挙できる。	914
F-（2）-②-2	前）処方オーダリングシステムおよび電子カルテについて概説できる。	915
F-（2）-②-3	前）処方せんの様式と必要記載事項，記載方法について説明できる。	916
F-（2）-②-4	前）処方せんの監査の意義，その必要性と注意点について説明できる。	917
F-（2）-②-5	前）処方せんを監査し，不適切な処方せんについて，その理由が説明できる。	918
F-（2）-②-6	前）処方せん等に基づき疑義照会ができる。（技能・態度）	919
F-（2）-②-7	処方せんの記載事項（医薬品名，分量，用法・用量等）が適切であるか確認できる。（知識・技能）	920
F-（2）-②-8	注射薬処方せんの記載事項（医薬品名，分量，投与速度，投与ルート等）が適切であるか確認できる。（知識・技能）	921
F-（2）-②-9	処方せんの正しい記載方法を例示できる。（技能）	922
F-（2）-②-10	薬歴，診療録，患者の状態から処方が妥当であるか判断できる。（知識・技能）	923
F-（2）-②-11	薬歴，診療録，患者の状態から判断して適切に疑義照会ができる。（技能・態度）	924

【③ 処方せんに基づく医薬品の調製】

F-（2）-③-1	前）薬袋，薬札（ラベル）に記載すべき事項を適切に記入できる。（技能）	925
F-（2）-③-2	前）主な医薬品の成分（一般名），商標名，剤形，規格等を列挙できる。	926
F-（2）-③-3	前）処方せんに従って，計数・計量調剤ができる。（技能）	927
F-（2）-③-4	前）後発医薬品選択の手順を説明できる。	928
F-（2）-③-5	前）代表的な注射剤・散剤・水剤等の配合変化のある組合せとその理由を説明できる。	929
F-（2）-③-6	前）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）	930
F-（2）-③-7	前）抗悪性腫瘍薬などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の基本的手技を実施できる。（技能）	931
F-（2）-③-8	前）処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができる。（知識・技能）	932
F-（2）-③-9	主な医薬品の一般名・剤形・規格から該当する製品を選択できる。（技能）	933
F-（2）-③-10	適切な手順で後発医薬品を選択できる。（知識・技能）	934

F-(2)-③-11	処方せんに従って計数・計量調剤ができる。(技能)	935
F-(2)-③-12	錠剤の粉砕，およびカプセル剤の開封の可否を判断し，実施できる。(知識・技能)	936
F-(2)-③-13	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)	937
F-(2)-③-14	注射処方せんに従って注射薬調剤ができる。(技能)	938
F-(2)-③-15	注射剤・散剤・水剤等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。	939
F-(2)-③-16	注射剤(高カロリー輸液等)の無菌的混合操作を実施できる。(技能)	940
F-(2)-③-17	抗悪性腫瘍薬などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の手技を実施できる。(知識・技能)	941
F-(2)-③-18	特別な注意を要する医薬品(劇薬・毒薬・麻薬・向精神薬・抗悪性腫瘍薬等)の調剤と適切な取扱いができ る。(知識・技能)	942
F-(2)-③-19	調製された薬剤に対して，監査が実施できる。(知識・技能)	943

【④ 患者・来局者応対，服薬指導，患者教育】

F-(2)-④-1	前)適切な態度で，患者・来局者と応対できる。(態度)	944
F-(2)-④-2	前)妊婦・授乳婦，小児，高齢者などへの応対や服薬指導において，配慮すべき事項を具体的に列挙できる。	945
F-(2)-④-3	前)患者・来局者から，必要な情報(症状，心理状態，既往歴，生活習慣，アレルギー歴，薬歴，副作用歴等) を適切な手順で聞き取ることができる。(知識・態度)	946
F-(2)-④-4	前)患者・来局者に，主な医薬品の効能・効果，用法・用量，警告・禁忌，副作用，相互作用，保管方法等 について適切に説明できる。(技能・態度)	947
F-(2)-④-5	前)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。	948
F-(2)-④-6	前)患者・来局者に使用上の説明が必要な製剤(眼軟膏，坐剤，吸入剤，自己注射剤等)の取扱い方法を説 明できる。(技能・態度)	949
F-(2)-④-7	前)薬歴・診療録の基本的な記載事項とその意義・重要性について説明できる。	950
F-(2)-④-8	前)代表的な疾患の症例についての患者応対の内容を適切に記録できる。(技能)	951
F-(2)-④-9	患者・来局者に合わせて適切な応対ができる。(態度)	952
F-(2)-④-10	患者・来局者から，必要な情報(症状，心理状態，既往歴，生活習慣，アレルギー歴，薬歴，副作用歴等) を適切な手順で聞き取ることができる。(知識・態度)	953
F-(2)-④-11	医師の治療方針を理解した上で，患者への適切な服薬指導を実施する。(知識・態度)	954
F-(2)-④-12	患者・来局者の病状や背景に配慮し，医薬品を安全かつ有効に使用するための服薬指導や患者教育ができる。(知識・態度)	955
F-(2)-④-13	妊婦・授乳婦，小児，高齢者等特別な配慮が必要な患者への服薬指導において，適切な応対ができる。(知識・態度)	956
F-(2)-④-14	お薬手帳，健康手帳，患者向け説明書等を使用した服薬指導ができる。(態度)	957
F-(2)-④-15	収集した患者情報を薬歴や診療録に適切に記録することができる。(知識・技能)	958

【⑤ 医薬品の供給と管理】

F-(2)-⑤-1	前)医薬品管理の意義と必要性について説明できる。	959
F-(2)-⑤-2	前)医薬品管理の流れを概説できる。	960
F-(2)-⑤-3	前)劇薬，毒薬，麻薬，向精神薬および覚醒剤原料等の管理と取り扱いについて説明できる。	961
F-(2)-⑤-4	前)特定生物由来製品の管理と取り扱いについて説明できる。	962
F-(2)-⑤-5	前)代表的な放射性医薬品の種類と用途，保管管理方法を説明できる。	963
F-(2)-⑤-6	前)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。	964
F-(2)-⑤-7	前)薬局製剤・漢方製剤について概説できる。	965
F-(2)-⑤-8	前)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。	966
F-(2)-⑤-9	医薬品の供給・保管・廃棄について適切に実施できる。(知識・技能)	967
F-(2)-⑤-10	医薬品の適切な在庫管理を実施する。(知識・技能)	968
F-(2)-⑤-11	医薬品の適正な採用と採用中止の流れについて説明できる。	969
F-(2)-⑤-12	劇薬・毒薬・麻薬・向精神薬および覚醒剤原料の適切な管理と取り扱いができる。(知識・技能)	970
F-(2)-⑤-13	特定生物由来製品の適切な管理と取り扱いを体験する。(知識・技能)	971

【⑥ 安全管理】

F-(2)-⑥-1	前)処方から服薬(投薬)までの過程で誤りを生じやすい事例を列挙できる。	972
F-(2)-⑥-2	前)特にリスクの高い代表的な医薬品(抗悪性腫瘍薬，糖尿病治療薬，使用制限のある薬等)の特徴と注意 点を列挙できる。	973
F-(2)-⑥-3	前)代表的なインシデント(ヒヤリハット)，アクシデント事例を解析し，その原因，リスクを回避するため の具体策と発生後の適切な対処法を討議する。(知識・態度)	974
F-(2)-⑥-4	前)感染予防の基本的考え方とその方法が説明できる。	975
F-(2)-⑥-5	前)衛生的な手洗い，スタンダードプリコーションを実施できる。(技能)	976
F-(2)-⑥-6	前)代表的な消毒薬の用途，使用濃度および調製時の注意点を説明できる。	977
F-(2)-⑥-7	前)医薬品のリスクマネジメントプランを概説できる。	978
F-(2)-⑥-8	特にリスクの高い代表的な医薬品(抗悪性腫瘍薬，糖尿病治療薬，使用制限のある薬等)の安全管理を体験 する。(知識・技能・態度)	979
F-(2)-⑥-9	調剤ミスを防止するために工夫されている事項を具体的に説明できる。	980
F-(2)-⑥-10	施設内のインシデント(ヒヤリハット)，アクシデントの事例をもとに，リスクを回避するための具体策と発 生後の適切な対処法を提案することができる。(知識・態度)	981
F-(2)-⑥-11	施設内の安全管理指針を遵守する。(態度)	982
F-(2)-⑥-12	施設内で衛生的な手洗い，スタンダードプリコーションを実施する。(技能)	983
F-(2)-⑥-13	臨床検体・感染性廃棄物を適切に取り扱うことができる。(技能・態度)	984
F-(2)-⑥-14	院内での感染対策(予防，蔓延防止など)について具体的な提案ができる。(知識・態度)	985

(3) 薬物療法の実践

GIO：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために，適切に患者情報を収集した上で，状態を正しく評 価し，適切な医薬品情報を基に，個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修 得する。

【① 患者情報の把握】

F-(3)-①-1	前)基本的な医療用語，略語の意味を説明できる。	986
F-(3)-①-2	前)患者および種々の情報源(診療録，薬歴・指導記録，看護記録，お薬手帳，持参薬等)から，薬物療法 に必要な情報を収集できる。(技能・態度)〔E3(2)① 参照〕	987
F-(3)-①-3	前)身体所見の観察・測定(フィジカルアセスメント)の目的と得られた所見の薬学的管理への活用につい て説明できる。	988
F-(3)-①-4	前)基本的な身体所見を観察・測定し，評価できる。(知識・技能)	989
F-(3)-①-5	基本的な医療用語，略語を適切に使用できる。(知識・態度)	990
F-(3)-①-6	患者・来局者および種々の情報源(診療録，薬歴・指導記録，看護記録，お薬手帳，持参薬等)から，薬物 療法に必要な情報を収集できる。(技能・態度)	991
F-(3)-①-7	患者の身体所見を薬学的管理に活かすことができる。(技能・態度)	992

【② 医薬品情報の収集と活用】〔E3（1）参照〕

F-(3)-②-1	前)薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。(知識・技能)	993
F-(3)-②-2	施設内において使用できる医薬品の情報源を把握し，利用することができる。(知識・技能)	994
F-(3)-②-3	薬物療法に対する問い合わせに対し，根拠に基づいた報告書を作成できる。(知識・技能)	995
F-(3)-②-4	医療スタッフおよび患者のニーズに合った医薬品情報提供を体験する。(知識・態度)	996
F-(3)-②-5	安全で有効な薬物療法に必要な医薬品情報の評価，加工を体験する。(知識・技能)	997
F-(3)-②-6	緊急安全性情報，安全性速報，不良品回収，製造中止などの緊急情報を施設内で適切に取扱うことができる。(知識・態度)	998

【③ 処方設計と薬物療法の実践（処方設計と提案）】

F-(3)-③-1	前)代表的な疾患に対して，疾患の重症度等に応じて科学的根拠に基づいた処方設計ができる。	999
F-(3)-③-2	前)病態(肝・腎障害など)や生理的特性(妊婦・授乳婦，小児，高齢者など)等を考慮し，薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。	1000
F-(3)-③-3	前)患者のアドヒアランスの評価方法，アドヒアランスが良くない原因とその対処法を説明できる。	1001
F-(3)-③-4	前)皮下注射，筋肉内注射，静脈内注射・点滴等の基本的な手技を説明できる。	1002
F-(3)-③-5	前)代表的な輸液の種類と適応を説明できる。	1003
F-(3)-③-6	前)患者の栄養状態や体液量，電解質の過不足などが評価できる。	1004
F-(3)-③-7	代表的な疾患の患者について，診断名，病態，科学的根拠等から薬物治療方針を確認できる。	1005
F-(3)-③-8	治療ガイドライン等を確認し，科学的根拠に基づいた処方を立案できる。	1006
F-(3)-③-9	患者の状態(疾患，重症度，合併症，肝・腎機能や全身状態，遺伝子の特性，心理・希望等)や薬剤の特徴(作用機序や製剤的性質等)に基づき，適切な処方を提案できる。(知識・態度)	1007
F-(3)-③-10	処方設計の提案に際し，薬物投与プロトコールやクリニカルパスを活用できる。(知識・態度)	1008
F-(3)-③-11	入院患者の持参薬について，継続・変更・中止の提案ができる。(知識・態度)	1009
F-(3)-③-12	アドヒアランス向上のために，処方変更，調剤や用法の工夫が提案できる。(知識・態度)	1010
F-(3)-③-13	処方提案に際して，医薬品の経済性等を考慮して，適切な後発医薬品を選択できる。	1011
F-(3)-③-14	処方提案に際し，薬剤の選択理由，投与量，投与方法，投与期間等について，医師や看護師等に判りやすく説明できる。(知識・態度)	1012

【④ 処方設計と薬物療法の実践（薬物療法における効果と副作用の評価）】

F-(3)-④-1	前)代表的な疾患に用いられる医薬品の効果，副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。	1013
F-(3)-④-2	前)代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。(知識・技能)	1014
F-(3)-④-3	前)代表的な疾患の症例における薬物治療上の問題点を列挙し，適切な評価と薬学的管理の立案を行い，SOAP 形式等で記録できる。(知識・技能)	1015
F-(3)-④-4	医薬品の効果と副作用をモニタリングするための検査項目とその実施を提案できる。(知識・態度)	1016
F-(3)-④-5	薬物血中濃度モニタリングが必要な医薬品が処方されている患者について，血中濃度測定の提案ができる。(知識・態度)	1017
F-(3)-④-6	薬物血中濃度の推移から薬物療法の効果および副作用について予測できる。(知識・技能)	1018
F-(3)-④-7	臨床検査値の変化と使用医薬品の関連性を説明できる。	1019
F-(3)-④-8	薬物治療の効果について，患者の症状や検査所見などから評価できる。	1020
F-(3)-④-9	副作用の発現について，患者の症状や検査所見などから評価できる。	1021
F-(3)-④-10	薬物治療の効果，副作用の発現，薬物血中濃度等に基づき，医師に対し，薬剤の種類，投与量，投与方法，投与期間等の変更を提案できる。(知識・態度)	1022
F-(3)-④-11	報告に必要な要素(5W1H)に留意して，収集した患者情報を正確に記載できる。(技能)	1023
F-(3)-④-12	患者の薬物治療上の問題点を列挙し，適切な評価と薬学的管理の立案を行い，SOAP 形式等で適切に記録する。(知識・技能)	1024
F-(3)-④-13	医薬品・医療機器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)	1025

（4）チーム医療への参画 〔A（4）参照〕

GIO：医療機関や地域で，多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参画するために，チーム医療における多職種の役割と意義を理解するとともに，情報を共有し，より良い医療の検討，提案と実施ができる。

【① 医療機関におけるチーム医療】

F-(4)-①-1	前)チーム医療における薬剤師の役割と重要性について説明できる。	1026
F-(4)-①-2	前)多様な医療チームの目的と構成，構成員の役割を説明できる。	1027
F-(4)-①-3	前)病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法(連携クリニカルパス，退院時共同指導，病院・薬局連携，関連施設との連携等)を説明できる。	1028
F-(4)-①-4	薬物療法上の問題点を解決するために，他の薬剤師および医師・看護師等の医療スタッフと連携できる。(態度)	1029
F-(4)-①-5	医師・看護師等の他職種と患者の状態(病状，検査値，アレルギー歴，心理，生活環境等)，治療開始後の変化(治療効果，副作用，心理状態，QOL 等)の情報を共有する。(知識・態度)	1030
F-(4)-①-6	医療チームの一員として，医師・看護師等の医療スタッフと患者の治療目標と治療方針について討議(カンファレンスや患者回診への参加等)する。(知識・態度)	1031
F-(4)-①-7	医師・看護師等の医療スタッフと連携・協力して，患者の最善の治療・ケア提案を体験する。(知識・態度)	1032
F-(4)-①-8	医師・看護師等の医療スタッフと連携して退院後の治療・ケアの計画を検討できる。(知識・態度)	1033
F-(4)-①-9	病院内の多様な医療チーム(ICT，NST，緩和ケアチーム，褥瘡チーム等)の活動に薬剤師の立場で参加できる。(知識・態度)	1034

【② 地域におけるチーム医療】

F-(4)-②-1	前)地域の保健，医療，福祉に関わる職種とその連携体制(地域包括ケア)およびその意義について説明できる。	1035
F-(4)-②-2	前)地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性を討議する。(知識・態度)	1036
F-(4)-②-3	地域における医療機関と薬局薬剤師の連携を体験する。(知識・態度)	1037
F-(4)-②-4	地域医療を担う職種間で地域住民に関する情報共有を体験する。(技能・態度)	1038

（5）地域の保健・医療・福祉への参画 〔B（4）参照〕

GIO：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために，在宅医療，地域保健，福祉，プライマリケア，セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに，これらの活動に参加することで，地域住民の健康の回復，維持，向上に関わることができる。

【① 在宅（訪問）医療・介護への参画】

F-(5)-①-1	前)在宅医療・介護の目的，仕組み，支援の内容を具体的に説明できる。	1039
F-(5)-①-2	前)在宅医療・介護を受ける患者の特色と背景を説明できる。	1040
F-(5)-①-3	前)在宅医療・介護に関わる薬剤師の役割とその重要性について説明できる。	1041
F-(5)-①-4	在宅医療・介護に関する薬剤師の管理業務(訪問薬剤管理指導業務，居宅療養管理指導業務)を体験する。(知識・態度)	1042

F-(5)-①-5	地域における介護サービスや介護支援専門員等の活動と薬剤師との関わりを体験する。(知識・態度)	1043
F-(5)-①-6	在宅患者の病状(症状，疾患と重症度，栄養状態等)とその変化，生活環境等の情報収集と報告を体験する。(知識・態度)	1044

【②地域保健（公衆衛生，学校薬剤師，啓発活動）への参画】

F-(5)-②-1	前)地域保健における薬剤師の役割と代表的な活動(薬物乱用防止，自殺防止，感染予防，アンチドーピン グ活動等)について説明できる。	1045
F-(5)-②-2	前)公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。	1046
F-(5)-②-3	学校薬剤師の業務を体験する。(知識・技能)	1047
F-(5)-②-4	地域住民の衛生管理(消毒，食中毒の予防，日用品に含まれる化学物質の誤嚥誤飲の予防等)における薬剤 師活動を体験する。(知識・技能)	1048

【③ プライマリケア，セルフメディケーションの実践】〔E2（9）参照〕

F-(5)-③-1	前)現在の医療システムの中でのプライマリケア，セルフメディケーションの重要性を討議する。(態度)	1049
F-(5)-③-2	前)代表的な症候(頭痛・腹痛・発熱等)を示す来局者について，適切な情報収集と疾患の推測，適切な対 応の選択ができる。(知識・態度)	1050
F-(5)-③-3	前)代表的な症候に対する薬局製剤(漢方製剤含む)，要指導医薬品・一般用医薬品の適切な取り扱いと説明 ができる。(技能・態度)	1051
F-(5)-③-4	前)代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。(知識・態度)	1052
F-(5)-③-5	薬局製剤(漢方製剤含む)，要指導医薬品・一般用医薬品，健康食品，サプリメント，医療機器等をリスクに 応じ適切に取り扱い，管理できる。(技能・態度)	1053
F-(5)-③-6	来局者から収集した情報や身体所見などに基づき，来局者の病状(疾患，重症度等)や体調を推測できる。(知識・態度)	1054
F-(5)-③-7	来局者に対して，病状に合わせた適切な対応(医師への受診勧奨，救急対応，要指導医薬品・一般用医薬品 および検査薬などの推奨，生活指導等)を選択できる。(知識・態度)	1055
F-(5)-③-8	選択した薬局製剤(漢方製剤含む)，要指導医薬品・一般用医薬品，健康食品，サプリメント，医療機器等の 使用方法や注意点などを来局者に適切に判りやすく説明できる。(知識・態度)	1056
F-(5)-③-9	疾病の予防および健康管理についてのアドバイスを体験する。(知識・態度)	1057

【④ 災害時医療と薬剤師】

F-(5)-④-1	前)災害時医療について概説できる。	1058
F-(5)-④-2	災害時における地域の医薬品供給体制・医療救護体制について説明できる。	1059
F-(5)-④-3	災害時における病院・薬局と薬剤師の役割について討議する。(態度)	1060

G 薬学研究

GIO：薬学・医療の進歩と改善に資するために，研究を遂行する意欲と問題発見・解決能力を身につける。

（1）薬学における研究の位置づけ

GIO：研究マインドをもって生涯にわたり医療に貢献するために，薬学における研究の位置づけを理解する。

G-(1)-1	基礎から臨床に至る研究の目的と役割について説明できる。
G-(1)-2	研究には自立性と独創性が求められていることを知る。
G-(1)-3	現象を客観的に捉える観察眼をもち，論理的に思考できる。(知識・技能・態度)
G-(1)-4	新たな課題にチャレンジする創造的精神を養う。(態度)

（2）研究に必要な法規範と倫理

GIO：自らが実施する研究に係る法令，指針を理解し，それらを遵守して研究に取り組む。

G-(2)-1	自らが実施する研究に係る法令，指針について概説できる。
G-(2)-2	研究の実施，患者情報の取扱い等において配慮すべき事項について説明できる。
G-(2)-3	正義性，社会性，誠実性に配慮し，法規範を遵守して研究に取り組む。(態度)A-(2)-④-3　再掲

（3）研究の実践

GIO：研究のプロセスを通して，知識や技能を総合的に活用して問題を解決する能力を培う。

G-(3)-1	研究課題に関する国内外の研究成果を調査し，読解，評価できる。(知識・技能)
G-(3)-2	課題達成のために解決すべき問題点を抽出し，研究計画を立案する。(知識・技能)
G-(3)-3	研究計画に沿って，意欲的に研究を実施できる。(技能・態度)
G-(3)-4	研究の各プロセスを適切に記録し，結果を考察する。(知識・技能・態度)
G-(3)-5	研究成果の効果的なプレゼンテーションを行い，適切な質疑応答ができる。(知識・技能・態度)
G-(3)-6	研究成果を報告書や論文としてまとめることができる。(技能)

薬学準備教育ガイドライン（例示）

（1）人と文化

GIO：人文科学，社会科学および自然科学などを広く学び，物事を多角的にみる能力を養う。

下記の到達目標のうち複数のものをバランスよく達成する。

1. 人の価値観の多様性が，文化・習慣の違いから生まれることを，実例をあげて説明できる。
2. 言語，歴史，宗教などを学ぶことによって，外国と日本の文化について比較できる。
3. 文化・芸術に幅広く興味を持ち，その価値について討議する。（態度）
4. 文化活動，芸術活動を通して，自らの社会生活を豊かにする。（態度）
5. 日本社会の成り立ちについて，政治，経済，法律，歴史，社会学などの観点から説明できる。
6. 日本の国際社会における位置づけを，政治，経済，地理，歴史などの観点から説明できる。
7. 宇宙・自然現象に幅広く興味を持ち，人との関わりについて説明できる。
8. 地球環境保護活動を通して，地球環境を守る重要性を自らの言葉で表現する。（態度）

※到達目標達成のための学問領域の例示
宗教，倫理，哲学，文学，外国語，芸術，文化人類学，社会学，政治，法律，経済，地理，歴史，科学史，宇宙，環境

（2）人の行動と心理

GIO：人の行動と心理に関する基本的な知識と考え方を修得する。

【① 人の行動とその成り立ち】

1. 行動と知覚，学習，記憶，認知，言語，思考，性格との関係について概説できる。
2. 行動と人の内的要因，社会・文化的環境との関係について概説できる。
3. 本能行動と学習行動について説明できる。
4. レスポンデント条件づけとオペラント条件づけについて説明できる。
5. 社会的学習（モデリング，観察学習，模倣学習）について概説できる。
6. 健康行動の理論（健康信念モデル，変化のステージモデルなど）について概説できる。

【② 動機づけ】

1. 生理的動機，内発的動機，および社会的動機について概説できる。
2. 欲求とフラストレーション・葛藤との関連について概説できる。
3. 適応（防衛）機制について概説できる。

【③ ストレス】

1. 主なストレス学説について概説できる。
2. 人生や日常生活におけるストレッサーについて例示できる。
3. ストレスコーピングについて概説できる。

【④ 生涯発達】

1. こころの発達の原理について概説できる。
2. ライフサイクルの各段階におけるこころの発達の特徴および発達課題について概説できる。
3. こころの発達にかかわる遺伝的要因と環境的要因について概説できる。

【⑤ パーソナリティー】

1. 性格の類型について概説できる。
2. 知能の発達と経年変化について概説できる。
3. 役割理論について概説できる。
4. ジェンダーの形成について概説できる。

【⑥ 人間関係】

1. 人間関係における欲求と行動の関係について概説できる。
2. 主な対人行動（援助，攻撃等）について概説できる。
3. 集団の中の人間関係（競争と協同，同調，服従と抵抗，リーダーシップ）について概説できる。
4. 人間関係と健康心理との関係について概説できる。

（3）薬学の基礎としての英語

GIO：薬学分野で必要とされる英語に関する基本的事項を修得する。

【① 読む】

1. 科学，医療に関連する英語の代表的な用語を列挙し，その内容を説明できる。
2. 科学，医療に関して英語で書かれた文章を読んで，内容を説明できる。

【② 書く】

1. 自己紹介文，手紙文などを英語で書くことができる。（知識・技能）
2. 自然科学各分野における基本的単位，数値，現象の英語表現を列記できる。
3. 科学，医療に関連する英語の代表的な用語，英語表現を列記できる。
4. 科学，医療に関連する簡単な文章を英語で書くことができる。（知識・技能）

【③ 聞く・話す】

1. 英語の基礎的音声を聞き分けることができる。（技能）
2. 英語の会話を聞いて内容を理解して要約できる。（技能）
3. 英語による簡単なコミュニケーションができる。（技能・態度）
4. 科学，医療に関連する代表的な用語を英語で発音できる。（技能）

（4）薬学の基礎としての物理

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事項を修得する。

【① 基本概念】

1. 物理量の基本単位の定義を説明できる。
2. SI単位系について説明できる。
3. 基本単位を組み合わせた組立単位を説明できる。
4. 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。

【② 運動の法則】

1. 運動の法則について理解し，力，質量，加速度，仕事などの相互関係を説明できる。
2. 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。
3. 慣性モーメントについて説明できる。

【③ エネルギー】

1. エネルギーと仕事の関係ついて説明できる。
2. エネルギーの種々の形態（熱エネルギー，化学エネルギー，電気エネルギーなど）の相互変換について，例を挙げて説明できる。

【④ 波動】

1. 光，音，電磁波などが波であることを理解し，波の性質を表す物理量について説明できる。

【⑤ レーザー】

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。

【⑥ 電荷と電流】

1. 電荷と電流，電圧，電力，オームの法則などを説明できる。
2. 抵抗とコンデンサーを含んだ回路の特性を説明できる。

【⑦ 電場と磁場】

1. 電場と磁場の相互関係を説明できる。
2. 電場，磁場の中における荷電粒子の運動を説明できる。

【⑧ 量子化学入門】

1. 原子のボーアモデルと電子雲モデルの違いについて概説できる。
2. 光の粒子性と波動性について概説できる。
3. 電子の粒子性と波動性について概説できる。

（5）薬学の基礎としての化学

GIO：薬学を学ぶ上で必要な化学の基礎力を身につけるために，原子の構造から分子の成り立ちなどに関する基本的事項を修得する。

【① 物質の基本概念】

1. 原子，分子，イオンの基本的構造について説明できる。
2. 原子量，分子量を説明できる。
3. 原子の電子配置について説明できる。
4. 周期表に基づいて原子の諸性質（イオン化エネルギー，電気陰性度など）を説明できる。
5. 同素体，同位体について，例を挙げて説明できる。

【② 化学結合と分子】

1. イオン結合，共有結合，配位結合，金属結合の成り立ちと違いについて説明できる。
2. 分子の極性について概説できる。
3. 共有結合性の化合物とイオン結合性の化合物の性質（融点，沸点など）の違いを説明できる。
4. 代表的な結晶構造について説明できる。
5. 代表的な化合物の名称と構造を列挙できる。

【③ 化学反応を定量的に捉える】

1. 溶液の濃度計算と調製ができる。（技能）
2. 質量保存の法則について説明できる。
3. 代表的な化学変化を化学量論的に捉え，その量的関係を計算できる。（技能）
4. 酸と塩基の基本的な性質および強弱の指標を説明できる。
5. 酸化と還元について電子の授受を含めて説明できる。

【④ 化学反応の基本操作】

1. 化合物の秤量，溶解，抽出，乾燥，ろ過，濃縮を実施できる。（技能）

（6）薬学の基礎としての生物

GIO：薬学を学ぶ上で必要な生物学の基礎力を身につけるために，細胞，組織，器官，個体，集団レベルでの生命現象と，誕生から死への過程に関する基本的事項を修得する。

【① 生体の基本的な構造と機能】

1. 多細胞生物である高等動物の成り立ちを，生体高分子，細胞，組織，器官，個体に関係づけて概説できる。
2. 動物，植物，微生物の細胞について，それらの構造の違いを説明できる。
3. 細胞内器官の構造と働きについて概説できる。
4. 細胞膜の構造と性質について概説できる。
5. ウイルスとファージについて概説できる。

【② 生体の調節機構】

1. 生体の持つホメオスタシス（恒常性）について概説できる。
2. 生体の情報伝達系，防御機構（神経系，内分泌系，免疫系）について概説できる。

【③ エネルギー】

1. 運動エネルギー，ポテンシャルエネルギー，熱エネルギー，化学エネルギーなどの相互変化について例をあげて説明できる。

【④ 代謝】

1. 代謝（異化，同化）について説明できる。
2. 独立栄養生物と従属栄養生物について説明できる。
3. 嫌気呼吸および酸素呼吸について概説できる。
4. 光合成について概説できる。

【⑤ 細胞分裂・遺伝・進化】

1. 細胞の増殖，死について概説できる。
2. 遺伝とDNAについて概説できる。
3. 遺伝の基本法則（メンデルの法則など）を説明できる。
4. 遺伝子の組換え，連鎖を説明し，組換え価を求めることができる。
5. 染色体地図について説明できる。
6. 減数分裂について概説できる。
7. 性染色体による性の決定と伴性遺伝を説明できる。
8. 進化の基本的な考え方を説明できる。

【⑥ 発生・分化】

1. 卵割について説明できる。
2. 個体と器官が形成される発生過程を概説できる。
3. 外胚葉，中胚葉，内胚葉から分化する組織を特定できる。
4. 細胞の分化の機構について概説できる。
5. 多細胞生物における，細胞の多様性と幹細胞の性質について概説できる。

【⑦ 誕生・成長・老化】

1. 生殖の過程（性周期，妊娠，出産など）を概説できる。
2. ヒトの成長，老化に関する基本的現象を説明できる。
3. 老化に関する学説を概説できる。

【⑧ 生態系】

1. 個体群の変動と環境変化との関係について例示できる。
2. 生態系の構成について概説できる。

【⑨ 総合演習】

1. 植物組織の切片を作製し，顕微鏡で観察しながら構造を説明できる。（技能）
2. 動物の組織標本を顕微鏡で観察し，構造を説明できる。（技能）
3. 倫理に配慮して実験動物を取扱う。（技能・態度）
4. 実験動物を解剖し，臓器の配置および形態を観察する。（技能）

（7）薬学の基礎としての数学・統計学

GIO：薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基本的知識を修得し，それらを薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。

【① 数値の扱い】

1. 大きな数や小さな数をSI接頭語，べき，および対数を使い，的確に表すことができる。（知識・技能）
2. 有効数字の概念を説明し，有効数字を含む値の計算ができる。（知識・技能）

【② 種々の関数】

1. 指数関数および対数関数を，式およびグラフを用いて説明できる。（知識・技能）
2. 三角関数を，式およびグラフを用いて説明できる。（知識・技能）

【③ 微分と積分】

1. 極限の基本概念を概説できる。
2. 導関数の基本概念を理解し，代表的な関数の微分ができる。（知識・技能）
3. 原始関数の基本概念を理解し，代表的な関数の不定積分および定積分ができる。（知識・技能）
4. 微分方程式の成り立ちを理解し，基本的な微分方程式（変数分離型）の一般解と特殊解を求めることができる。（知識・技能）
5. 偏微分について概説できる。

【④ 確率】

1. 場合の数，順列，組合せの基本概念を理解し，それを用いた計算ができる。（知識・技能）
2. 二項分布および正規分布について概説できる。
3. 確率の定義と性質を理解し，計算ができる。（知識・技能）

【⑤ 統計の基礎】

1. 測定尺度（間隔，比率尺度，順序尺度，名義尺度）について説明できる。
2. 大量のデータに対して，適切な尺度を選び，表やグラフを用いて的確に表すことができる。（技能）
3. 平均値，分散，標準誤差，標準偏差などの基本的な統計量について説明し，求めることができる。（知識・技能）
4. データの相間と，それに基づく基本的な回帰分析（直線〔線形〕回帰）ができる。（知識・技能）
5. 母集団と標本の関係について説明できる。
6. 検定の意義について説明できる。

（8）情報リテラシー

GIO：情報伝達技術（ICT）の発展に合わせた効果的なコンピューターの利用法とセキュリティーの知識を身につけ，必要な情報を活用する能力を修得する。

【① 基本操作】

1. コンピューターを構成する基本的装置の機能と接続方法を説明できる。
2. スマートフォン，タブレット端末などのモバイル機器を安全かつ有効に利用できる。（知識・技能）
3. 電子データの特徴を知り，適切に取り扱うことができる。（技能）
4. インターネットの仕組みを概説できる。
5. 無線LANを使用するための注意点について概説できる。
6. マナーを守り，電子メールの送信，受信，転送などができる。（技能・態度）
7. インターネットに接続し，Webサイトを閲覧できる。（技能）
8. 検索サイト，ポータルサイトの特徴に応じて，必要な情報を収集できる。（技能）

【② ソフトウェアの利用】

1. ソフトウェア使用上のルール，マナーを守る。（態度）
2. ワープロソフト，表計算ソフト，プレゼンテーションソフトを用いることができる。（技能）
3. グラフィックソフト，化学構造式描画ソフトを用いることができる。（技能）
4. 画像ファイルの形式とその特徴に応じて，データを適切に取り扱うことができる。（技能）
5. データベースの特徴と活用について概説できる。

【③ セキュリティーと情報倫理】

1. ネットワークセキュリティーについて概説できる。
2. アカウントとパスワードを適切に管理できる。（技能・態度）
3. データやメディアを適切に管理できる。（態度）
4. 著作権，肖像権，引用と転載の違いについて説明できる。
5. ネットワークにおける個人情報の取り扱いに配慮する。（態度）
6. ソーシャルネットワークサービス（SNS）の種類と特徴，留意すべき点について説明できる。
7. 情報倫理，セキュリティーに関する情報を収集することができる。（技能）
8. コンピューターウイルスの侵入経路に応じて，適切な予防策を講じることができる。（技能・態度）

（9）プレゼンテーション

GIO：情報をまとめ，他者へわかりやすく伝達するための基本的事項を修得する。

【① プレゼンテーションの基本】

1. プレゼンテーションを行うために必要な要素を列挙できる。
2. 目的に応じて適切なプレゼンテーションを構成できる。（技能）
3. 目的，場所，相手に応じた，わかりやすい資料を作成できる。（技能）

【② 文書によるプレゼンテーション】

1. 定められた書式，正しい文法に則って文書を作成できる。（知識・技能）
2. 目的（レポート，論文，説明文書など）に応じて適切な文書を作成できる。（知識・技能）

【③ 口頭・ポスターによるプレゼンテーション】

1. 口頭発表とポスター発表の違いと特徴について説明できる。
2. 課題に関して意見をまとめ，決められた時間内で発表できる。（技能）
3. 効果的なプレゼンテーションを行う工夫をする。（技能・態度）
4. 質問に対して的確な応答ができる。（技能）
5. 他者のプレゼンテーションに対して，優れた点および改良点を指摘できる。（知識・態度）

薬学アドバンスト教育ガイドライン（例示）

※薬学教育モデル・コアカリキュラムに関連する項目がある場合には，「〔関連コアカリ〕」として，該当項目を記載している。

A 基本事項

【① 患者安全と薬害の防止】〔関連コアカリ：（1）③〕

1. WHOの患者安全の考え方に基づき，医療提供プロセスや患者環境における潜在的なリスクを見出し，対応策を提案できる。

【② コミュニケーション】〔関連コアカリ：（3）①〕

1. 心理療法の基礎理論（精神分析，認知行動療法，来談者中心療法など）とその活用法について説明できる。
2. 代表的な精神障害（統合失調症，うつ病など）・パーソナリティ障害（境界性パーソナリティ障害，自己愛性パーソナリティ障害など）・発達障害の症状およびコミュニケーションの特徴について概説できる。

B 薬学と社会

【① 医薬品等の品質，有効性及び安全性の確保に係る法規範】〔関連コアカリ：（2）②〕

1. レギュラトリーサイエンスに基づく医薬品等の品質，有効性及び安全性の評価法について説明できる。
2. 医薬品等の開発と規制における国際調和の動向について説明できる。

【② 医療，福祉，介護の制度】〔関連コアカリ：（3）①〕

1. 諸外国の医療，福祉，介護の制度について，日本と比較しながら説明できる。

【③ 医薬品と医療の経済性】〔関連コアカリ：（3）②〕

1. 医薬品等に係る知的財産権保護の仕組み（申請，承認など）について説明できる。
2. 日本と諸外国における知的財産権保護に対する考え方の違いについて説明できる。
3. 医薬品の創製に関わる仕組みについて，日本と諸外国でどのように異なるかを説明できる。
4. 国際的な医薬品市場の動向と企業展開について説明できる。
5. 希少疾病に対する医薬品（オーファンドラッグ）開発の現状と問題点について説明できる。
6. 代表的な薬剤経済評価手法を用いて，薬物治療の効率性を評価できる。

【④ 地域における薬局の役割】〔関連コアカリ：（4）①〕

1. 諸外国における薬局の機能と業務について，日本と比較しながら説明できる。

【⑤ 地域における保健，医療，福祉の連携体制と薬剤師】〔関連コアカリ：（4）②〕

1. 地域社会における保健，医療，福祉の現状と問題点を調査し，地域による違いについて討議する。
2. 諸外国における薬剤師の活動分野について，日本と比較しながら説明できる。

C 薬学基礎

C1 物質の物理的性質

【① エネルギー，自発的な変化】〔関連コアカリ：（2）②，③〕

1. 代表的な物理変化，化学変化に伴う熱力学量（エンタルピー変化，エントロピー変化，ギブズエネルギー変化など）を説明し，求めることができる。（技能）
2. 各種熱力学量の値から，物理変化，化学変化の過程を推測することができる。

【② 物理平衡】〔関連コアカリ：（2）〕

1. 物質の溶解平衡について説明できる。
2. 界面における平衡について説明できる。
3. 吸着平衡について説明できる。
4. 代表的な物理平衡の観測結果から平衡定数を求めることができる。（技能）

【③ 溶液の化学】〔関連コアカリ：（2）〕

1. イオンの輸率と移動度について説明できる。
2. 電解質の活量係数の濃度依存性（Debye-Hückelの式）について説明できる。

【④ 電気化学】〔関連コアカリ：（2）⑦〕

1. Nernstの式が誘導できる。
2. 膜電位と能動輸送について説明できる。

【⑤ 相互作用の解析法】〔関連コアカリ：（2）〕

1. 生体分子間相互作用の解析法を概説できる。

【⑥ 立体構造】〔関連コアカリ：（2）〕

1. タンパク質の立体構造の自由度について概説できる。
2. タンパク質の折りたたみ過程について概説できる。

【⑦ 相互作用】〔関連コアカリ：（2）〕

1. 転写・翻訳，シグナル伝達における代表的な生体分子間相互作用について，具体例を挙げて説明できる。
2. 生体高分子と医薬品の相互作用における立体構造的要因の重要性を，具体例を挙げて説明できる。

C2 化学物質の分析

【① 酸・塩基平衡】〔関連コアカリ：（2）①〕

1. 代表的な緩衝液の特徴とその調製法を説明できる。

【② 定性分析】〔関連コアカリ：（3）①〕

1. 日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を実施できる。（技能）

【③ 定量分析（容量分析・重量分析）】〔関連コアカリ：（3）②〕

1. 日本薬局方収載の重量分析法を実施できる。（技能）

【④ 分光分析法】〔関連コアカリ：（4）①〕

1. ラマンスペクトル法の原理および応用例を説明できる。
2. 化学発光・生物発光の原理およびそれを利用する測定法を説明できる。
3. 円偏光二色性測定法の原理および応用例を説明できる。
4. 電子スピン共鳴スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。
5. 代表的な分光分析法を用いて，代表的な生体分子（核酸，タンパク質）の分析を実施できる。（技能）

【⑤ 核磁気共鳴（NMR）スペクトル測定法】〔関連コアカリ：（4）②〕

1. 核磁気共鳴（NMR）スペクトル測定法の生体分子解析への応用例について説明できる。

【⑥ 質量分析法】〔関連コアカリ：（4）③〕

1. 質量分析法の生体分子解析への応用例について説明できる。
2. LC-MSやLC-MS/MSを用いて，医薬品や生体分子の分析を実施できる。（技能）

【⑦ X線結晶解析】〔関連コアカリ：（4）④〕

1. X線結晶解析を用いた生体分子の構造決定法について説明できる。

【⑧ クロマトグラフィー】〔関連コアカリ：（5）①〕

1. 超臨界流体クロマトグラフィーの特徴を説明できる。

【⑨ 電気泳動法】〔関連コアカリ：（5）②〕

1. 電気泳動法を用いて試料を分離分析できる。（技能）

【⑩ 分析の準備】〔関連コアカリ：（6）①〕

1. 分析目的に即した試料の前処理法を実践できる。（技能）

【⑪ 分析技術】〔関連コアカリ：（6）②〕

1. 臨床分析で用いられる代表的な分析法を実践できる。（技能）
2. 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。
3. 薬学領域で繁用されるその他の分析技術（バイオイメージング，マイクロチップなど）について概説できる。
4. 同位体を利用した分析法の原理を説明できる。

C3　化学物質の性質と反応

【① 基本事項】〔関連コアカリ：（1）①〕

1. 反応中間体（カルベン）の構造と性質を説明できる。
2. 転位反応の特徴を述べることができる。
3. ハードソフト理論について説明できる。

【② 有機化合物の立体構造】〔関連コアカリ：（1）②〕

1. 分子模型，コンピューターソフトなどを用いて化学物質の立体構造をシミュレートできる。（知識・技能）

【③ アルケン・アルキン】〔関連コアカリ：（2）②〕

1. 共役化合物の物性と反応性を説明できる。

【④ 芳香族化合物】〔関連コアカリ：（2）③〕

1. 芳香族化合物の求核置換反応の反応性，配向性，置換基の効果について説明できる。
2. 代表的芳香族複素環の求核置換反応の反応性，配向性，置換基の効果について説明できる。

【⑤ 概説】〔関連コアカリ：（3）①〕

1. 代表的な官能基の定性試験を実施できる（技能）

【⑥ アルデヒド・ケトン・カルボン酸・カルボン酸誘導体】〔関連コアカリ：（3）④〕

1. ニトリル類の基本的な性質と反応を列挙し，説明できる。

【⑦ 核磁気共鳴（NMR）】〔関連コアカリ：（4）①〕

1. 重水添加による重水素置換の意味を説明できる。
2. 有機化合物中の代表的カーボンについて，おおよその化学シフト値を示すことができる。
3. 代表的な化合物の部分構造を1H NMRと併せて13C NMRから決定できる。（技能）

【⑧ 質量分析】〔関連コアカリ：（4）③〕

1. 代表的なフラグメンテーションを説明できる。
2. 高分解能マススペクトルにおける分子式の決定法を説明できる。

【⑨ 旋光度】〔関連コアカリ：（4）〕

1. 比旋光度測定による光学純度決定法を説明できる。
2. 比旋光度と絶対配置の関係を説明できる。

【⑩ 無機化合物・錯体】〔関連コアカリ：（5）①〕

1. 錯体の安定度定数について説明できる。
2. 錯体の安定性に与える配位子の構造的要素（キレート効果）について説明できる。

【有機化合物の合成】

【⑪ 官能基の導入・変換】

1. アルケンの代表的な合成法について説明できる。
2. アルキンの代表的な合成法について説明できる。
3. 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。
4. アルコールの代表的な合成法について説明できる。
5. フェノールの代表的な合成法について説明できる。
6. エーテルの代表的な合成法について説明できる。
7. アルデヒドおよびケトンの代表的な合成法について説明できる。
8. カルボン酸の代表的な合成法について説明できる。
9. カルボン酸誘導体（エステル，アミド，ニトリル，酸ハロゲン化物，酸無水物）の代表的な合成法について説明できる。

10. アミンの代表的な合成法について説明できる。
11. 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。
12. 化学反応によって官能基変換を実施できる。(技能)

【⑫ 炭素骨格構築反応】

1. Diels-Alder反応について説明できる。
2. 転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法を列挙し，説明できる。
3. 代表的な炭素－炭素結合生成反応(アルドール反応，マロン酸エステル合成，アセト酢酸エステル合成，Michael 付加，Mannich反応，Grignard反応，Wittig反応など)について説明できる。

【⑬ 精密有機合成】

1. 代表的な位置選択的反応を列挙し，その機構と応用例について説明できる。
2. 代表的な立体選択的反応を列挙し，その機構と応用例について説明できる。
3. 官能基毎に代表的な保護基を列挙し，その応用例を説明できる。
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. 固相合成法の特徴を説明できる。
6. グリーンケミストリーについて説明できる。

【⑭ 総合演習】

1. 課題として与えられた化合物の合成法を立案できる。(知識・技能)
2. 基本的な医薬品を合成できる。(技能)
3. 反応廃液を適切に処理する。(技能・態度)

【⑮ プロセスケミストリー】

1. 医薬品製造に用いられる試薬，溶媒，反応装置が持つべき条件を列挙できる。
2. 工業的生産における精製法を列挙し，その特徴を説明できる。
3. 医薬品製造における原子経済(原子効率)について説明できる。
4. 医薬品製造において環境保全に配慮すべき点を列挙し，その対処法を概説できる。

C4　生体分子・医薬品の化学による理解

【① 生体内で機能する小分子】〔関連コアカリ：(1) ②〕

1. 生体内に存在する代表的な複素環化合物を列挙し，構造式を書くことができる。
2. 代表的な生体内アミンを列挙し，化学的性質を説明できる。

【② 生体内で起こる有機反応】〔関連コアカリ：(2) ④〕

1. 薬物代謝酵素の反応機構を説明できる。
2. 化学構造から代謝物を予測できる。

【創薬探索研究 ― 医薬品リード化合物の探索と最適化 ― 】

【③ 概説】

1. 古典的な医薬品開発から理論的な創薬への歴史について説明できる。

【④ リード化合物の探索】

1. スクリーニングの対象となる化合物の起源について説明できる。
2. 代表的スクリーニング法を列挙し，説明できる。
3. コンビナトリアルケミストリーについて説明できる。

【⑤ リード化合物の最適化】

1. 定量的構造活性相関のパラメータを列挙し，その薬理活性等に及ぼす効果について説明できる。
2. 体内動態・薬物代謝を考慮したドラッグデザインについて説明できる。
3. 副作用，毒性の軽減を目的としたドラッグデザインについて説明できる。
4. ドラッグデザインにおけるコンピューターの利用法を説明できる。

C5　自然が生み出す薬物

【①薬用植物】〔関連コアカリ：(1) ①〕

1. 薬用植物の歴史について概説できる。
2. 代表的な有毒植物について説明できる。

【② 生薬とは】〔関連コアカリ：(1)〕

1. 生薬の歴史について説明できる。
2. 生薬の生産と流通について説明できる。

【③ 生薬の同定と品質評価】〔関連コアカリ：(1) ④〕

1. 代表的な生薬の確認試験を実施できる。(技能)

【④ 生薬由来の生物活性物質の構造と作用】〔関連コアカリ：(2) ①〕

1. 脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質の構造を生合成経路に基づいて説明できる。
2. 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質の構造を生合成経路に基づいて説明できる。
3. テルペノイド，ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質の構造を生合成経路に基づいて説明できる。
4. アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質の構造を生合成経路に基づいて説明できる。

【⑤ 天然生物活性物質の利用】〔関連コアカリ：(2) ④〕

1. 天然資源から医薬品の種(シーズ)の探索法について，具体的に説明できる。
2. シーズの探索に貢献してきた伝統医学，民族植物学を例示して説明できる。
3. 医薬原料としての天然物質の資源確保に関して問題点を列挙できる。
4. サプリメントや健康食品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し，その用途を挙げることができる。

【⑥ 海洋生物由来の生物活性物質の構造と作用】〔関連コアカリ：(2)〕

1. 海洋生物由来の代表的な生理活性物質を列挙し，その基原，作用を説明できる。

C6　生命現象の基礎

【① 細胞小器官】〔関連コアカリ：（1）②〕

1. オートファジーについて分子レベルで説明できる。
2. 細胞核を構成する核膜，核小体の構造と機能を分子レベルで説明できる。

【② ヌクレオチドと核酸】〔関連コアカリ：（2）⑤〕

1. DNAを抽出できる。（技能）

【③ 生体分子の定性，定量】〔関連コアカリ：（2）⑧〕

1. 脂質の定性および定量試験を実施できる。（技能）
2. 糖質の定性および定量試験を実施できる。（技能）
3. アミノ酸の定性および定量試験を実施できる。（技能）
4. タンパク質の定性および定量試験を実施できる。（技能）
5. 核酸の定性および定量試験を実施できる。（技能）

【④ タンパク質の構造と機能】〔関連コアカリ：（3）①〕

1. タンパク質の分離，精製と分子量の測定法を説明し，実施できる。（知識・技能）
2. タンパク質のアミノ酸配列決定法を説明できる。
3. タンパク質の代表的な二次構造（モチーフ）や機能領域（ドメイン）を説明できる。
4. タンパク質発現プロファイルを解析するための技術（2次元電気泳動法，ペプチド質量分析に基づくタンパク質の同定方法など）を説明できる。
5. タンパク質間相互作用の解析に用いられる主な方法（免疫沈降，two-hybrid法など）について説明できる。
6. プロテオーム，メタボロームについて説明できる。

【⑤ 遺伝情報を担う分子】〔関連コアカリ：（4）②〕

1. 3種類のDNAにみられるB型以外の二重らせんの構造（A型，Z型）について説明できる。
2. バイオインフォマティクスについて説明できる。
3. トランスクリプトームについて説明できる。

【⑥ 転写・翻訳の過程と調節】〔関連コアカリ：（4）④〕

1. 低分子RNA（siRNA，miRNA）による遺伝子発現の調節機構について分子レベルで説明できる。

【⑦ 遺伝子の変異・修復】〔関連コアカリ：（4）⑤〕

1. 一塩基変異（SNPs）が機能におよぼす影響について説明できる。
2. 遺伝子多型（SNPs）の解析に用いられる方法（RFLP，SSCP法など）について説明できる。
3. 遺伝子多型（欠損，増幅）の解析に用いられる方法（ゲノミックサザンブロット法など）について説明できる。

【⑧ 組換えDNA】〔関連コアカリ：（4）⑥〕

1. 遺伝子ライブラリーについて説明できる。
2. PCR法による遺伝子増幅の原理を説明し，実施できる。（知識・技能）
3. PCRを実施できる。（技能）
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. コンピューターを用いて特徴的な塩基配列を検索できる。（技能）
7. 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。
8. 外来遺伝子を細胞中で発現させる方法を概説できる。
9. 遺伝子発現を細胞中で人工的に抑制する方法を概説できる。
10. 遺伝子改変生物（遺伝子導入・欠損動物，クローン動物，遺伝子組換え植物）の作製法について概説できる。
11. 遺伝子改変生物（遺伝子導入・欠損動物，クローン動物，遺伝子組換え植物）の利用法について概説できる。
12. ゲノム情報の創薬への利用について，創薬ターゲットの探索の代表例（イマチニブなど）を挙げ，ゲノム創薬の流れについて説明できる。
13. ゲノムの生物種間多様性とその創薬での重要性を説明できる。

【⑨ ATPの産生と糖質代謝】〔関連コアカリ：（5）②〕

1. ATP産生阻害物質を列挙し，その阻害機構を説明できる。
2. アルコール発酵，乳酸発酵の生理的役割を説明できる。
3. ATP以外の高エネルギー化合物について，化学構造をもとに高エネルギーを説明できる。

【⑩ 脂質代謝】〔関連コアカリ：（5）③〕

1. リン脂質の生合成を説明できる。

【⑪ 飢餓状態と飽食状態】〔関連コアカリ：（5）④〕

1. ケト原性アミノ酸と糖原性アミノ酸の種類やエネルギー変換経路について説明できる。

【⑫ 細胞間コミュニケーション】〔関連コアカリ：（6）③〕

1. 主な細胞外マトリックス分子の構造と機能を分子レベルで説明できる。

【⑬ がん細胞】〔関連コアカリ：（7）③〕

1. がん幹細胞について分子レベルで説明できる。
2. がん細胞の浸潤，転移について分子レベルで概説できる。

C7　人体の成り立ちと生体機能の調節

【① ホルモン・内分泌系による調節機構】〔関連コアカリ：（2）②〕

1. 代表的なホルモンを挙げ，その生合成経路，および分泌調節機構を分子レベルで説明できる。

【② オータコイドによる調節機構】〔関連コアカリ：（2）③〕

1. 代表的なオータコイドの生合成経路，および分泌調節機構を分子レベルで説明できる。

【③ 神経伝達物質】〔関連コアカリ：（2）〕

1. 代表的な神経伝達物質の生合成経路，分泌調節機構，および分解経路を分子レベルで説明できる。

C8　生体防御と微生物

【① 免疫応答の制御と破綻】〔関連コアカリ：（2）①〕

1. 代表的な免疫賦活療法について分子レベルで説明できる。

【② 免疫反応の利用】〔関連コアカリ：（2）②〕

1. モノクローナル抗体とポリクローナル抗体の作成方法を説明できる。

【③ ウイルス】〔関連コアカリ：（3）③〕

1. 代表的な動物ウイルスの培養法，定量法について説明できる。

【④ 消毒と滅菌】〔関連コアカリ：（3）⑤〕

1. 主な滅菌法を実施できる。（技能）

【⑤ 検出方法】〔関連コアカリ：（3）⑥〕

1. 細菌の同定に用いる代表的な試験法（生化学的性状試験，血清型別試験，分子生物学的試験）について説明できる。
2. 代表的な細菌を同定できる。（技能）

【⑥ 代表的な病原体】〔関連コアカリ：（4）②〕

1. プリオンの構造と感染機構について分子レベルで説明できる。

D 衛生薬学

D1　健康

【① 食品機能と食品衛生】〔関連コアカリ：（3）②〕

1. 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。
2. 主な食品添加物の試験法を実施できる。（技能）
3. 遺伝子組換え食品の現状を説明し，その問題点について討議する。（知識・態度）

D2　環境

【① 化学物質の毒性】〔関連コアカリ：（1）①〕

1. 環境ホルモン（内分泌撹乱化学物質）が人の健康に及ぼす影響を説明し，健康影響に対する予防策を提案する。（態度）

【② 化学物質の安全性評価と適正使用】〔関連コアカリ：（1）②〕

1. 化学物質の中毒量，作用器官，中毒症状，救急処置法，解毒法を検索することができる。（技能）
2. 薬物中毒における生体試料の取扱いについて説明できる。
3. 代表的な中毒原因物質を分析できる。（技能）

E 医療薬学

E2　薬理・病態・薬物治療

【① 漢方薬の基礎】〔関連コアカリ：（10）①〕

1. 漢方の歴史について概説できる。
2. 漢方と中医学の特徴について説明できる。

【② 漢方薬の応用】〔関連コアカリ：（10）②〕

1. 漢方薬の薬効を構成生薬の薬能（古典的薬効）で説明できる。
2. 日本薬局方に収載されていない頻用漢方処方（麻黄湯や五苓散など）の適応となる証，症状や疾患について例示して説明できる。
3. 漢方薬の剤形と特徴について説明できる。

E3　薬物治療に役立つ情報

【① 情報源】〔関連コアカリ：（1）②〕

1. 収集・評価した臨床研究論文を用いて，メタアナリシスを実施できる。（技能）

【② 収集・評価・加工・提供・管理】　〔関連コアカリ：（1）③〕

1. 臨床上の問題を定式化し，その解決のための情報を収集・評価し，それに基づいて解決法を提案できる。（技能）

【③ 生物統計，臨床研究デザインと解析】〔関連コアカリ：（1）⑤，⑥〕

1. 多群間の差の検定（分散分析，多重比較）を実施できる。（技能）
2. 主な多変量解析（ロジスティック回帰分析，重回帰分析など）の概要を説明し，実施できる。（知識・技能）
3. 点推定と区間推定を実施できる。（技能）
4. 研究計画上の技法（症例数設定，ランダム化，盲検化など）に配慮して，有効性や安全性を評価するための臨床研究を立案できる。（技能）
5. 観察研究における交絡を制御するための計画上の技法（マッチングなど），統計解析上の技法（層化など）について説明できる。

【④ 特殊な患者】〔関連コアカリ：（3）〕

1. 胃ろう造設者，人工肛門造設者，気管切開患者における薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。

E4　薬の生体内運命

【① TDM（Therapeutic Drug Monitoring）と投与設計】〔関連コアカリ：（2）②〕

1. 薬物のタンパク結合，代謝および生体膜輸送の測定・解析結果に基づいて，薬物動態学的特徴を説明できる。（知識・技能）
2. 2- コンパートメントモデルに基づいた薬物速度論解析ができる。（知識・技能）
3. 非線形最小二乗法を用いた速度論パラメータの算出ができる。（知識・技能）
4. ベイジアン法やポピュレーションファーマコキネティクスの理論に基づいた投与設計ができる。（知識・技能）
5. 生理学的薬物速度論モデルに基づく薬物濃度推移のシミュレーションができる。（知識・技能）

E5　製剤化のサイエンス

【① 製剤化】〔関連コアカリ：（2）②〕

1. 代表的な製剤の処方を設計できる。(知識・技能)
2. 単位操作を組み合わせて代表的な製剤を調製できる。(技能)
3. 製剤に関連する代表的な試験法を実施し，製剤の物性を測定できる。(技能)
4. 製剤の物性値から，製剤の品質を判定できる。(知識・技能)
5. 製剤の物性測定に使用される装置の原理について説明できる。

【② 生物学的同等性】〔関連コアカリ：（2）③〕

1. 生物学的同等性のレギュレーションについて説明できる。
2. 異なる製剤処方間(先発品と後発品，開発途中の製剤処方変更など)の生物学的同等性を評価できる。(知識・技能)

F 薬学臨床

【① 臨床実習の基礎】〔関連コアカリ：（1）③〕

1. 治験実施計画書の事前審査を体験する。(知識・技能・態度)
2. 治験薬の処方監査，調剤，服薬指導を体験する。(知識・態度)
3. 適正な治験の実施・管理を体験する。(知識・態度)

【② 医薬品の供給と管理】〔関連コアカリ：（2）⑤〕

1. 院内製剤の調製を体験する。(技能・態度)
2. 薬局製剤，漢方製剤の製造・調製を体験する。(技能・態度)
3. 調製した製剤の品質試験を体験する。(技能，態度)

【③ 患者情報の把握】〔関連コアカリ：（3）①〕

1. フィジカルアセスメントを実施し，薬学的判断に活かすことができる。(技能・態度)

【④ 処方設計と薬物療法の実践（処方設計と提案）】〔関連コアカリ：（3）③〕

1. 患者の栄養状態や体液量，電解質などの評価を基に適切な栄養療法や輸液療法を提案できる。(知識・態度)

【⑤ 処方設計と薬物療法の実践（薬物療法における効果と副作用の評価）】〔関連コアカリ：（3）④〕

1. 薬物血中濃度モニタリングが必要な医薬品が処方されている患者について，血中濃度測定を体験する。(技能)

【⑥ 移植医療における薬物療法】〔関連コアカリ：（3）〕

1. 移植(心・肝・腎・肺・骨髄・皮膚など)患者への薬物療法の設計を体験する。(技能・態度)

【⑦ 専門領域で活動する薬剤師】〔関連コアカリ：（3）〕

1. がん化学療法において専門的に対応する薬剤師の薬物療法を体験する。(技能・態度)
2. 精神科領域において専門的に対応する薬剤師の薬物療法を体験する。(技能・態度)
3. 感染制御領域(HIVを含む)において専門的に対応する薬剤師の薬物療法を体験する。(技能・態度)
4. 妊婦・授乳婦に専門的に対応する薬剤師の薬物療法を体験する。(技能・態度)
5. 緩和ケア，終末期医療において専門的に対応する薬剤師の薬物療法を体験する。(技能・態度)
6. 施設において専門領域(救急医療，腎臓病薬物療法，褥瘡治療，医薬品情報等)で活動する薬剤師業務を体験する。(技能・態度)

【⑧ 在宅（訪問）医療・介護への参画】〔関連コアカリ：（5）①〕

1. 在宅患者の病態や生理的特性，療養環境等を考慮し，より適切な薬物療法を提案できる。(知識・態度)

【⑨ 地域保健（公衆衛生，学校薬剤師，啓発活動）への参画】〔関連コアカリ：（5）②〕

1. 地域保健において専門的な領域で対応する薬剤師の活動(プライマリケア，サプリメントのアドバイス，糖尿病療養指導，漢方医療，アンチドーピング活動等)を体験する。(技能・態度)

【⑩ プライマリケア，セルフメディケーションの実践】〔関連コアカリ：（5）③〕

1. 対応した来局者の病状や健康状態に関して，継続的な観察や指導を体験する。(技能・態度)