授　業　計　画

（シラバス）

シラバスに記載されている薬学教育モデル・コア・カリキュラム対応のコアカリ番号（2024 年度以降入学生対象）および SBO コード（2023 年度以前入学生対象）の各内容ついては、下記サイトに掲載されている対応表で確認してください。

https://www.phar.agu.ac.jp/current_students/

2024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
【人文自然社会系】			
宗教学Ⅰ		岡島　秀隆　　山端　信祐	84
心理学Ⅰ		坂本 真也	85
哲学Ⅰ		松野　充貴	86
		岩佐　宣明	87
論理学Ⅰ		松野　充貴	88
情報統計学/情報統計学Ⅰ		山下　秀康	89
文学Ⅰ		眞野　道子	90
	春	河野　敏宏	91
法学Ⅰ		武林　悦子	92
政治学Ⅰ		小林　正嗣	93
社会学Ⅰ		松井　真一	94
教育学Ⅰ		黒澤　ひとみ	95
		山口　拓史	96
歴史学Ⅰ		池内　敏	97
		安原　功	98
地理学Ⅰ		高木　秀和	99
宗教学Ⅱ		岡島　秀隆　　山端　信祐	100
心理学Ⅱ		坂本 真也	101
哲学Ⅱ		松野　充貴	102
		岩佐　宣明	103
論理学Ⅱ		松野　充貴	104
情報統計学/情報統計学Ⅱ		山下　秀康	105
文学Ⅱ		眞野　道子	106
		河野　敏宏	107
美術Ⅱ		大羽　恵美	108
法学Ⅱ	秋	武林　悦子	109
政治学Ⅱ		小林　正嗣	110
社会学Ⅱ		松井　真一	111
教育学Ⅱ		黒澤　ひとみ	112
		山口　拓史	113
		塚原　利理	114
歴史学Ⅱ		池内　敏	115
		安原　功	116
地理学Ⅱ		高木　秀和	117
【薬学基礎系】			
物理学基礎ⅠA･B･C		城　貞晴	118
物理学ⅠA･B･C		城　貞晴	119
薬学物理学入門Ⅰ		香川　雅子	120
		城　貞晴	121
	春	有馬　義康	122
物理学入門Ⅰ		香川　雅子	123
		城　貞晴	124
		有馬　義康	125
化学基礎ⅠA･B･C		吉村　正宏	126
化学ⅠA･B･C		吉村　正宏	127
薬学化学入門Ⅱ		吉村　正宏	128
		山名　賢治	129
化学の基礎	秋	吉村　正宏	130
		山名　賢治	131
数学基礎ⅠA･C		南　裕明	132
数学基礎ⅠB		山下　秀康	133
数学ⅠA･C		南　裕明	134
数学ⅠB		山下　秀康	135
薬学化学入門Ⅰ		北村　雅人	136
化学の基礎		北村　雅人	137
化学基礎ⅡA･B･C	春	山名　賢治	138
化学ⅡA･B･C		山名　賢治	139
生物学基礎ⅠA･B･C		水上　茜	140
生物学ⅠA･B･C		水上　茜	141
生物学基礎ⅡA･B･C		遠藤　哲也	142
生物学ⅡA･B･C		遠藤　哲也	143
物理学基礎Ⅱ		城　貞晴	144
薬学物理学入門Ⅱ		香川　雅子	145
物理学入門Ⅱ		香川　雅子	146
数学基礎ⅡA･C		南　裕明	147
数学基礎ⅡB	秋	山下　秀康	148
数学ⅡA･C		南　裕明	149
数学ⅡB		山下　秀康	150
【語学系】			
英語Ⅰa EA		山下　あや	151
英語Ⅰa EB		藤田　淳志	152
英語Ⅰa EC		石川　一久	153
英語Ⅰa ED		川口　勇作	154
英語Ⅰb EA		鷲嶽　正道	155
英語Ⅰb EB	春	菅井　大地	156
英語Ⅰb EC		澤田　真由美	157
英語Ⅰb ED		早川　真理子	158
ドイツ語Ⅰ（基礎）		中村　実生	159
中国語Ⅰ（基礎）		勝股　高志	160
フランス語Ⅰ（基礎）		堀田　敏幸	161
韓国語Ⅰ（基礎）		李　相睦	162

2024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
英語Ⅱa EA	秋	山下　あや	163
英語Ⅱa EB		藤田　淳志	164
英語Ⅱa EC		石川　一久	165
英語Ⅱa ED		川口　勇作	166
英語Ⅱb EA		鷲嶽　正道	167
英語Ⅱb EB		菅井　大地	168
英語Ⅱb EC		澤田　真由美	169
英語Ⅱb ED		早川　真理子	170
ドイツ語Ⅱ(基礎)		中村　実生	171
中国語Ⅱ(基礎)		勝股　高志	172
フランス語Ⅱ(基礎)		堀田　敏幸	173
韓国語Ⅱ(基礎)		李　相睦	174
スペイン語Ⅱ(基礎)		誉田　百合絵	175
【主題系】			
薬と社会	秋	岩佐　宣明　遠藤　哲也 河野　敏宏　小柳　竜太 菅原　研州　菅井　大地 中村　綾　藤田　淳志 松井　真一　文　嬉眞 山下　あや　鷲嶽　正道 白木　優馬　野田　大志 内田　康弘	176
【体育系】			
スポーツ科学Ⅰ(卓球)	春	境田　雅章	177
スポーツ科学Ⅰ(バドミントン)		塩見　哲大	
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)	秋	境田　雅章	178
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)		佐藤　寿樹	
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	秋	城　貞晴　香川　雅子	179
化学実習		吉村　正宏　山名　賢治	180
生物学実習		遠藤 哲也　水上 茜　未定	181
【自由選択科目】			
数学入門A･C	春	南　裕明	182
数学入門B		山下　秀康	183
数学の基礎A･C		南　裕明	184
数学の基礎B		山下　秀康	185
生物学入門		遠藤　哲也	186
生物学の基礎		遠藤　哲也	187
海外事情Ⅰ		鷲嶽　正道	188
海外事情Ⅱ		鷲嶽　正道	189
海外事情Ⅲ		鷲嶽　正道	190
海外事情Ⅳ		鷲嶽　正道	191
サービスラーニング実習Ⅱ	秋	藤井　勉	192
課題解決型演習Ⅱ	春	西脇　正倫	193
サービスラーニング実習Ⅰ		藤井　勉	194
地域連携学C	秋	村田　尚生	195
地域連携学D		藤井　勉	196
サービスラーニング実習Ⅲ	春	藤井　勉	197

2024年度　教養教育科目授業計画(シラバス)目次【楠元キャンパス2年生以上開講】

科目名	学期	担当者	頁
【人文社会系】			
宗教学Ⅰ a･b	春	菅原　研州	198
心理学Ⅰ a･b		白木　優馬	199
宗教学Ⅱ a･b	秋	菅原　研州	200
心理学Ⅱ a･b		白木　優馬	201
【薬学基礎系】			
物理学Ⅱ	春	城　貞晴	202
【語学系】			
英語Ⅰc a･b･c	春	菅井 大地　川口 勇作　山下 あや	203
【主題系】			
薬と社会(2年)	春	岩佐　宣明　文　嬉眞 鷲嶽　正道　藤田　淳志 遠藤　哲也　中村　綾 菅原　研州　松井　真一 菅井　大地　小柳　竜太 山下　あや　河野　敏宏 白木　優馬	204

2024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				
生命と医の倫理	春	高橋　裕	非常勤講師	205
統計学	春	上井　優一	薬剤学	206
薬学入門	春	築地　仁美	薬学総合教育	207
		武田　良文　他	薬学部教育支援室	
有機化学Ⅰ（1年）	秋	武田　良文	薬学部教育支援室	208
薬品物理化学	秋	山本　浩充	製剤学	209
生化学Ⅰ	秋	茂木　眞希雄	薬学部教育支援室	210
		山本　浩充	製剤学	
薬用植物学	春	中島　健一	薬用資源学	211
解剖学	春	池田　やよい　他	歯学部	212
生理学	春	茂木　眞希雄	薬学部教育支援室	213
		山本　浩充	製剤学	
薬学概論	春	山本　浩充	製剤学	214
薬品物理化学Ⅰ	秋	山本　浩充	製剤学	215
基礎有機化学	秋	武田　良文	薬学部教育支援室	216
細胞生物学	秋	茂木　眞希雄	薬学部教育支援室	217
		山本　浩充	製剤学	
【実習・演習】				
基礎薬学演習Ⅰ	春	築地　仁美	薬学総合教育	218
		武田　良文　他	薬学部教育支援室	
		森田　あや美	薬効解析学	
		各講座教員		
基礎薬学演習Ⅱ	秋	築地　仁美	薬学総合教育	219
		上井　優一	薬剤学	
		尾関　佳代子	実践薬学	
		波多野　紀行　他	薬効解析学	
		安永　峻也	製剤学	
		各講座教員		
2年次授業科目				
薬品物理化学Ⅱ	春	山本　浩充	製剤学	220
薬品分析化学	春	古野　忠秀	薬品分析学	221
有機化学Ⅰ（2年）	春	武田　良文	薬学部教育支援室	222
酵素学	春	武内　智春　他	生化学	223
分子生物学	春	小幡　徹	生体有機化学	224
機能形態学	春	櫨　彰	非常勤講師	225
医療統計学	春	村木　克彦	薬効解析学	226
介護概論	春	安達　薫	非常勤講師	227
薬学英語（前半）、（後半）	春・秋	矢嶋　美代子	非常勤講師	228
機器分析学	秋	古野　忠秀	薬品分析学	229
有機化学Ⅱ	秋	安池　修之　他	薬化学	230
生体成分代謝学	秋	武内　智春	生化学	231
微生物学	秋	河村　好章　他	微生物学	232
免疫学	秋	横川　慧　他	薬品分析学	233
薬物作用学Ⅰ	秋	大井　義明	応用薬理学	234
薬物作用学Ⅱ	秋	鈴木　裕可　他	薬効解析学	235
病理学	秋	前田　初彦　他	歯学部	236
【実習・演習】				
基礎薬学実習Ⅰ	春	古野　忠秀　他	薬品分析学	237
		山本　浩充　他	製剤学	
基礎薬学実習Ⅱ	春	安池　修之　他	薬化学	238
		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	239
基礎薬学実習Ⅲ	秋	中島　健一　他	薬用資源学	240
		武内　智春　他	生化学	
		森田　あや美	薬効解析学	
情報処理演習	秋	村木　克彦　他	薬効解析学	241
		築地　仁美	薬学総合教育	
		大井　義明　他	応用薬理学	
早期体験学習Ⅱ	秋	各講座教員	各講座	242
薬学アドバンスト海外研修	通年集中	安池　修之	薬化学	243
3年次授業科目				
製剤学	春	安永　峻也　他	製剤学	244
生体有機化学	春	神野　伸一郎　他	生体有機化学	245
生薬学	春	大山　雅義	非常勤講師	246
薬品合成化学	春	安池　修之　他	薬化学	247
基礎感染症学	春	富田　純子　他	微生物学	248
公衆衛生学	春	徳本　真紀　他	衛生薬学	249
		村松　章伊	非常勤講師	
薬物作用学Ⅲ	春	兒玉　大介	応用薬理学	250
		村木　克彦	薬効解析学	
薬物作用学Ⅳ/薬物作用学Ⅲ	春	波多野　紀行　他	薬効解析学	251
基礎薬物動態学	春	鍋倉　智裕	薬剤学	252
医薬品情報学◆	春	河原　昌美　他	臨床薬学	253
		尾関　佳代子	実践薬学	
実用薬学英語（前半）、（後半）	春・秋	H. ドイロン	教養部	254
		G.D.ガニエ	教養部	255
製剤工学	秋	山本　浩充	製剤学	256
天然物化学	秋	中島　健一	薬用資源学	257
微生物薬品学	秋	久綱　僚　他	微生物学	258
環境衛生学	秋	佐藤　雅彦　他	衛生薬学	259
薬物治療学Ⅰ◆	秋	加藤　宏一　他	薬物治療学	260
医薬品代謝学	秋	鍋倉　智裕	薬剤学	261
疾患病態学Ⅰ◆	秋	加藤　宏一　他	薬物治療学	262
調剤学◆	秋	尾関　佳代子	実践薬学	263
（実務実習事前学習）		浦野　公彦	医療薬学	
		安藤　基純	臨床薬学	
日本薬局方概論◆	秋	浦野　公彦	医療薬学	264
（実務実習事前学習）		羽田　和弘	実践薬学	
臨床心理学	秋	新井　千香	非常勤講師	265

2024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
【実習・演習】				
基礎薬学実習Ⅳ	春	河村　好章　他	微生物学	266
		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	267
		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	268
		加藤　宏一　他	薬物治療学	
		鬼頭　敏幸	疾患病態学	
実務実習事前演習Ⅰ◆	秋	河原　昌美　他	臨床薬学	269
（実務実習事前学習）／		松浦　克彦　他	医療薬学	
医薬品情報演習		脇屋　義文　他	実践薬学	
4年次授業科目				
統合型学習	春	築地　仁美	薬学総合教育　他	270
		各講座教員		
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	271
環境毒性学・放射化学	春	佐藤　雅彦	衛生薬学	272
		古野　忠秀	薬品分析学	
		立松　憲次郎	非常勤講師	
食品衛生・栄養学	春	李　辰竜　他	衛生薬学	273
薬事・法制	春	榊原　徹	非常勤講師	274
処方解析学◆（実務実習事前学習）	春	脇屋　義文　他	実践薬学	275
薬物治療学Ⅱ◆	春	加藤　宏一　他	薬物治療学	276
医薬品毒性学	春	加藤　文子　他	薬物治療学	277
薬物動態学	春	上井　優一	薬剤学	278
疾患病態学Ⅱ◆	春	鬼頭　敏幸	疾患病態学	279
臨床コミュニケーション論	秋	新井　千香	非常勤講師	280
救急集中治療学◆	秋	松浦　克彦	医療薬学	281
（実務実習事前学習）		安藤　基純	臨床薬学	
疾患病態学Ⅲ◆	秋	歯学部講座教員	歯学部	282
先端疾病治療学	秋	河村　好章　他	微生物学	283
		脇屋　義文	実践薬学	
		佐藤　雅彦	衛生薬学	
		鬼頭　敏幸	疾患病態学	
		本田　雅規	歯学部	
医薬品開発学	秋	神野　伸一郎　他	生体有機化学	284
漢方薬学	秋	芳川　修久　他	非常勤講師	285
		中島　健一	薬用資源学	
皮膚科学・香粧品学◆	秋	杉浦　真理子　他	非常勤講師	286
薬局経営学◆	秋	犬飼　幸利　他	寄附講座特任教員	287
		加藤　安宏	非常勤講師	
地域医療薬局学◆	秋	市原　敬大	寄附講座特任教員	288
【実習・演習】				
薬学総合演習Ⅰ／総合演習Ⅰ	通年	各講座教員	各講座	289
実務実習事前演習Ⅱ◆／医療薬学実習Ⅲ	春	松浦　克彦　他	医療薬学	290
（実務実習事前学習）		脇屋　義文　他	実践薬学	
		河原　昌美　他	臨床薬学	
		実務実習支援室		
実務実習事前演習Ⅲ◆／総合演習Ⅱ	秋	脇屋　義文　他	実践薬学	291
（実務実習事前学習）		松浦　克彦　他	医療薬学	
		河原　昌美　他	臨床薬学	
		実務実習支援室		
【卒業研究】				
卒業研究	通年集中	安池　修之	薬化学　他	292
		各講座教員		
5年次授業科目				
外書講読Ⅰ・Ⅱ	春・秋	各講座教員	各講座	293
【実習・演習】				
臨床実務実習◆／医療薬学実習Ⅳ	通年集中	脇屋　義文　他	実践薬学	294
		松浦　克彦　他	医療薬学	
		河原　昌美　他	臨床薬学	
		実務実習支援室		
		各講座教員		
6年次授業科目				
医療経済学	春	安藤　基純　他	臨床薬学	295
		和久津　尚彦	非常勤講師	
		市原　敬大	寄附講座特任教員	
アドバンスト医療薬学Ⅰ◆	春	松浦　克彦　他	医療薬学	296
		渡邊　法男　他	臨床薬学	
アドバンスト医療薬学Ⅱ◆	春	脇屋　義文　他	実践薬学	297
		河原　昌美　他	臨床薬学	
		松浦　克彦　他	医療薬学	
創薬化学特論	秋	安池　修之　他	薬化学	298
		神野　伸一郎　他	生体有機化学	
		山本　浩充　他	製剤学	
		武田　良文	薬学部教育支援室	
細胞情報学特論	秋	村木　克彦　他	薬効解析学	299
		武内　智春	生化学	
		古野　忠秀	薬品分析学	
生体予防薬学特論	秋	河村　好章　他	微生物学	300
		中島　健一	薬用資源学	
		佐藤　雅彦　他	衛生薬学	
薬品動態制御学特論	秋	松浦　克彦	医療薬学	301
		鍋倉　智裕　他	薬剤学	
臨床薬学特論◆	秋	脇屋　義文　他	実践薬学	302
		安藤　基純　他	臨床薬学	
医療薬学特論	秋	大井　義明　他	応用薬理学	303
		加藤　宏一　他	薬物治療学	
		鬼頭　敏幸	疾患病態学	
		築地　仁美	薬学総合教育	
【実習・演習】				
薬学総合演習Ⅱ／総合演習Ⅲ／総合演習Ⅳ	通年集中	各講座教員	各講座	304

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
宗教学Ⅰ　B111-113-01	日進	木２	春学期	2	１年	必修 講義、日本語	岡島　秀隆 山端　信祐

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【テーマ】	宗教と人間
【授業の概要】	私たちが宗教とまったく関わりなく一生を送ることはできない。自分が無宗教者でも、強い信仰心を持った他者と出会うこともある。また現代情報社会においては、多様な宗教情報が、簡単迅速に獲得できるようになっている。 この講義では、広く片寄らない宗教的教養を身につけてもらうことに力点を置こうと思う。長い歴史の中で、人類が「生きる意味」や「究極的な価値」について考えぬいた深い洞察の結晶とも言われる宗教の諸相についていっしょに勉強してみよう。 ＊春学期は坐禅堂で坐禅の体験授業も行なう。 ＊この授業は「建学の精神」に基づく、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ある。
【授業の到達目標】	1.宗教の見方・捉え方を学ぶ。 2.宗教の多様性を学ぶ。 3.宗教の蓄積してきた生きるための智慧を学ぶ。
【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】	授業時間内に実施した小テストの解説は講義中に適宜模範解答を示す。 リアクションペーパーで理解度の低い内容が見つかった場合、次の授業で補足説明する。
【実務経験をいかした教育内容】	この授業では、担当者が仏教僧侶としての実務経験を活かしながら、坐禅指導や講義などで宗教を多面的な視点から講じる。
【実務経験をいかした教育内容】	この授業では、担当者が仏教僧侶としての実務経験を活かしながら、坐禅指導や講義などで宗教を多面的な視点から講じる。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】 【復習】
1回	はじめに（建学の精神）	予習：シラバスを熟読する。	120分
		復習：建学の精神についてノートを読み返し自分で考えてみる。	120分
2回	宗教の原初形態（アニミズム、シャマニスムなど）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
3回	宗教分類の試み（種々の分類基準）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
4回	宗教体験（瞑想体験ー坐禅）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：坐禅体験を反省し、レポートを作成する。	120分
5回	多神教（神道など）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
6回	ユダヤ教について（旧約聖書の世界）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
7回	イエスの生涯（新約聖書の世界①）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
8回	イエスの教え（新約聖書の世界②）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
9回	ムハンマドの生涯（クルアーンの世界①）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
10回	ムハンマドの教え（クルアーンの世界②）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
11回	日本人の宗教意識（宗教データを読む）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
12回	科学時代の宗教（宗教と科学の接点）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
13回	宗教から見た医療倫理の現代的課題①（安楽死・尊厳死）	予習：講義前に配付資料を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
14回	宗教から見た医療倫理の現代的課題②（緩和ケア・QOL）	予習：講義前に配付資料を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
15回	まとめ（再び宗教とは何か・期末テスト対策）	予習：学期を振り返り、ポイントを考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分

【試験実施方法】	定期試験		
【評価方法】	定期試験	60%	学期のまとめテスト。授業の理解度を測る。
	受講態度（小テスト）	20%	講義中に穴埋め式のテストを行い、知識の習得度を測る。
	受講態度（リアクションペーパー）	20%	授業内容をまとめさせ毎回回収する。授業理解度を測る。時にはテーマを与えて作文させる。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	宗教と人間ー真の生き方を求めてー〔第二版〕	愛知学院大学宗教研究会編	大東出版社	978-4-500-00702-8	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
					＊授業で適宜紹介する。

【質疑応答】	1.質問はいつでも受け付ける。 2.毎回授業終了時に質問を受け付ける。 3.講義時間外の質問や緊急の連絡はチャットやメールを活用すること。
【備考】	1.坐禅の体験授業は、会場の都合や感染症拡大状況によって講義スケジュールの変わることがある。 2.講義中は私語厳禁、携帯電話の使用は禁止。 3.感染症の拡大状況によっては、オンライン講義に切り替えることがある。その場合、評価方法は変更する。変更内容は講義内で連絡する。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
心理学Ⅰ　B131-285-01	日進	月２	春学期	2	１年	選択 講義、日本語	坂本　真也

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【テーマ】	人の“こころ”のさまざまな理解の仕方（心理学入門）
【授業の概要】	心理学とは，「人のこころと行動を科学的に研究する学問」である。心理学がどのような学問であるのか考えていくため，まず，心理学の基礎的な分野について概観していく。この基礎分野では，さまざまな心理学の領域（学習，記憶，教育，発達，社会，臨床）における諸理論の概要を把握することを目的とする。
【授業の到達目標】	心理学の諸領域について，基礎知識および専門用語を身につけることができる。人の心的現象について，心理学のさまざまな理論的立場から分析することができる。また，心的現象を心理学の理論などにより，日常の生活で生じる現象や人間関係に照らして説明することができる。
【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】	受講者の定期試験や今後の学修に関するコメントをWebCampusの講義連絡より送信します。また，成績発表日に授業講評もお伝えします。
【実務経験をいかした教育内容】	教育・発達・臨床心理学の領域に関する内容は，臨床心理士・公認心理師としてスクールカウンセラーや精神科クリニック等を務めてきた経験をもとに，カウンセリングといった心理的援助や心理査定の観点も含めて，実践的な内容について講義を進めていく。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】 【復習】
1回	心理学の特徴・範囲 学問としての心理学，心理学の「基礎」と「応用」，さまざまな心理学分野について概説する	予習：シラバスを概観し，心理学Ⅰの全体像を確認する	60分
		復習：配付資料について，心理学の基礎と応用および専門分野などの特徴をまとめる	180分
2回	心理学の歴史的背景 心理学の歴史（哲学から心理学へ）を概観し，主要な立場について学習する	予習：心理学史に関するキーワードなど調べておく	60分
		復習：配付資料について，ヴント，行動主義，ゲシュタルト心理学，精神分析，現象学的心理学などをまとめる	180分
3回	心理学の研究方法 人のこころにアプローチするための研究方法である心理学研究法について学習する	予習：心理学研究法や仮説検証・仮説生成といった専門用語の意味を調べておく	60分
		復習：配付資料について，心理学研究法の種類や特徴などをまとめる	180分
4回	条件づけと学習理論 人のさまざまな行動とかかわる条件づけと学習理論について学習する	予習：古典的条件づけとオペラント条件づけの意味を調べておく	60分
		復習：配付資料について，2つの条件づけのメカニズムや認知学習などをまとめる	180分
5回	記憶の過程とメカニズム 人の記憶と忘却について，そのメカニズムや特徴などを学習する	予習：記憶の種類や記憶に影響する現象にはどのようなものがあるか調べておく	60分
		復習：配付資料より，記憶の特徴やメカニズムなどをまとめる	180分
6回	動機づけ モチベーションと欲求階層説と関連する内容について学習する	予習：動機づけにはどのようなものがあるか調べておく	60分
		復習：配付資料より，動機づけのメカニズム，マズローの欲求階層説，人の行動の個人差などをまとめる	180分
7回	集団と群集 集団に関する人のこころの特徴や理論について学習する	予習：集団や群集になると人はどのような影響を受けるのか調べておく	60分
		復習：配付資料より，集団心理の特徴やステレオタイプ，集団間葛藤，没個性化といった内容をまとめる	180分
8回	社会的影響 他者の存在や影響，メディアの影響といった社会的影響に関する内容を学習する	予習：他者が存在することやメディアの影響などを調べておく	60分
		復習：配付資料より他者の存在と遂行，社会的インパクト理論，傍観者効果，メディアと世論形成や集団ダイナミクスの内容をまとめる	180分
9回	ストレス ストレスの学説やストレスマネジメントについて学習する	予習：ストレスとはどのようなものか，ストレスをコントロールする方法を調べる	60分
		復習：配付資料のストレス学説（セリエ，ラザルスとフォルクマン），コーピング，マネジメントの内容をまとめる	180分
10回	パーソナリティ パーソナリティと精神分析理論について学習する	予習：パーソナリティ，性格，無意識について調べておく	60分
		復習：配付資料より，パーソナリティの理論として精神分析の第1局所論，第2局所論の内容をまとめる	180分
11回	パーソナリティのアセスメント パーソナリティを測定する方法と信頼性と妥当性について学習する	予習：パーソナリティアセスメントとエゴグラムについて調べておく	60分
		復習：配付資料より，パーソナリティ測定の種類と手順，質問紙法による妥当性と信頼性の内容をまとめる	180分
12回	青年期と成人期 青年期と成人期以降の発達段階の特徴について学習する	予習：青年期と成人期以降の発達の特徴や対人関係について調べておく	60分
		復習：配付資料より，青年期のアイデンティティとその研究，友人関係と親子関係，成人期～老年期の特徴をまとめる	180分
13回	乳幼児期 乳幼児期の発達として重要な母子関係と愛着について学習する	予習：乳幼児期の親子関係はどのようなものであるか調べておく	60分
		復習：配付資料の母子関係相互作用（ウィニコットとスピッツ），愛着の研究（ボウルビィとエインズワース）の内容をまとめる	180分
14回	学校における対人関係と子どもの抱える問題 学校現場における対人関係や学習場面で生じる現象と児童期の抱える問題について学習する	予習：児童期の心理発達，学校での対人関係について調べておく	60分
		復習：配付資料より，児童期を中心とした学校現場の友人関係，学習性無力感と動機づけ，児童の問題に関する内容をまとめる	180分
15回	まとめ これまで取り上げた心理学の授業内容の復習と整理を行う	予習：これまでの配付資料すべての内容を振り返り，心理学の範囲，歴史，研究，心理学の諸分野で学習した理論などをまとめておく	120分
		復習：15回まとめの内容で学習した理論や心的現象について説明できるようにしておく	120分

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】　定期試験　100%　①基礎知識，②理論や仮説の説明，③①および②を生活に関連させて論じる，①～③ができているか

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	資料を使用する	-	-	-	-
【参考書・参考資料】	心理学 新版	無藤隆，森敏昭ら	有斐閣	978-4641053861	
	エッセンシャルズ心理学第2版	二宮克美・山本ちか他	福村出版	978-4571200861	
	心理学辞典	中島義明ら（編集）	有斐閣	978-4641002593	

【質疑応答】　授業に関する質問や相談等は，授業終了後に来てください。必要に応じてメール（ssakamoto.agu@gmail.com）での質問等にも応じます。

【備考】　日常の心の動きや人間関係の影響について関心を持って参加してもらえればと思います。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
哲学Ⅰ　B131-111-01	日進	水１	春学期	2	１年	選択 講義、日本語	松野　充貴

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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、第一回から第九回までは教科書を用い、倫理学の主要な問題について功利主義と義務論の立場から考える。第十回から第十五回まではそれぞれの回一つのテーマを取り上げ、リベラリズムを中心に様々な倫理的立場について学ぶ。本講義は受講者に自らの考えを発表してもらいそれに基づいて講義をおこなう。それゆえ、受講者には積極的な発言が求められる。
【授業の到達目標】	授業の到達目標は以下の五点である。一、義務論、功利主義、リベラリズムの倫理的原理を説明できるようになること。二、哲学的対話の方法を学ぶことによって他者を論破するのではなく、内省的対話の仕方を習得すること。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。四、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。五、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】	【予習】【復習】
1回	第一回　イントロダクション 討論形式で講義をおこなう。トロッコ問題などの思考実験を例に倫理学の基礎を学ぶ。倫理学の原理的探究の方法および、倫理学の対象について考える。	予習、教科書の第一、二章および配布資料を読み、講義ノートをまとめる。練習問題を解く。	120分
		復習、講義で行われた討論内容を見返し、配布された資料を参考に学習内容をノートにまとめる。	120分
2回	第二回　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。ここでは義務論と功利主義の根本的特徴について学ぶ。	予習、教科書の第三章および配布資料を読み、講義ノートをまとめる。練習問題を解く。	120分
		復習、講義で行われた討論内容を見返し、配布された資料を参考に学習内容をノートにまとめる。	120分
3回	第三回　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。	予習、教科書の第四章および配布資料を読み、講義ノートをまとめる。練習問題を解く。	120分
		復習、講義で行われた討論内容を見返し、配布された資料を参考に学習内容をノートにまとめる。	120分
4回	第四回　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。	予習、教科書の第五章および配布資料を読み、講義ノートをまとめる。練習問題を解く。	120分
		復習、講義で行われた討論内容を見返し、配布された資料を参考に学習内容をノートにまとめる。	120分
5回	第五回　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。	予習、教科書の第六章および配布資料を読み、講義ノートをまとめる。練習問題を解く。	120分
		復習、講義で行われた討論内容を見返し、配布された資料を参考に学習内容をノートにまとめる。	120分
6回	第六回　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。	予習、教科書の第七章および配布資料を読み、講義ノートをまとめる。練習問題を解く。	120分
		復習、講義で行われた討論内容を見返し、配布された資料を参考に学習内容をノートにまとめる。	120分
7回	第七回　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。	予習、教科書の第八章および配布資料を読み、講義ノートをまとめる。練習問題を解く。	120分
		復習、講義で行われた討論内容を見返し、配布された資料を参考に学習内容をノートにまとめる。	120分
8回	第八回　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。	予習、教科書の第九章および配布資料を読み、講義ノートをまとめる。練習問題を解く。	120分
		復習、講義で行われた討論内容を見返し、配布された資料を参考に学習内容をノートにまとめる。	120分
9回	第九回　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。	予習、教科書の第三章および配布資料を読み、講義ノートをまとめる。練習問題を解く。	120分
		復習、講義で行われた討論内容を見返し、配布された資料を参考に学習内容をノートにまとめる。	120分
10回	第十回　リベラリズム リベラリズムの代表的著作であるロールズを例に正義、善とは何かついて『正義論』を中心に学ぶ。無知のベールを思考実験として用いる。また。ロールズの「合理的なもの」と「理にかなったもの」の違いを解説する。	予習、ロールズとサンデルについての配布資料を読み、講義ノートをまとめる。練習問題を解く。	120分
		復習、講義で行われた討論内容を見返し、配布された資料を参考に学習内容をノートにまとめる。	120分
11回	第十一回　フェミニズム 現代の重要な社会課題であるフェミニズムについて考える。また、フェミニズムの隣接領域であるLGBTQについて考える。解説として構築主義の基礎的な考え方と準客体を用いたフェミニズムの考え方を例示する。	予習、バトラーとモルについての配布資料を読み、講義ノートをまとめる。練習問題を解く。	120分
		復習、講義で行われた討論内容を見返し、配布された資料を参考に学習内容をノートにまとめる。	120分
12回	第十二回　アファーマティブ・アクション アファーマティブ・アクションについて考える。特定の社会的カテゴリーを優遇することはどこまで許容されるべきかについて考える。また、世代間正義についても講義し、優遇措置を採用した際の世代間の不公平について解説する。	予習、ロールズについての配布資料を読み、講義ノートをまとめる。練習問題を解く。	120分
		復習、講義で行われた討論内容を見返し、配布された資料を参考に学習内容をノートにまとめる。	120分
13回	第十三回　教育の格差問題 ピエール・ブルデューの『ディスタンクシオン』を中心に教育の格差問題の学説を学び、そのうえで、マイケル・サンデルの『実力も運のうち』において議論される社会的地位について倫理的問題を解説する。	予習、ブルデューおよびサンデルについての配布資料を読み、講義ノートをまとめる。練習問題を解く。	120分
		復習、講義で行われた討論内容を見返し、配布された資料を参考に学習内容をノートにまとめる。	120分
14回	第十四回　ケア倫理 アネマリー・モルの『ケアのロジック』を例にケア倫理について学ぶ。とりわけ、カントを中心とした伝統的倫理学と対比することによってその特徴を解説する。	予習、モルについての配布資料を読み、講義ノートをまとめる。練習問題を解く。	120分
		復習、講義で行われた討論内容を見返し、配布された資料を参考に学習内容をノートにまとめる。	120分
15回	第十五回　生命倫理 ジョルジュ・カンギレムの『正常と病理』において展開される規範概念を例に生命倫理について考える。また、ミシェル・フーコーにおける正常化についての権力論との関連のうちで生命についての倫理学を考える。	予習、フーコーおよびカンギレムについての配布資料を読み、講義ノートをまとめる。練習問題を解く。	120分
		復習、講義で行われた討論内容を見返し、配布された資料を参考に学習内容をノートにまとめる。	180分

【試験実施方法】	定期試験
【評価方法】	定期テスト　100%　様々な倫理的立場を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。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	『実践・倫理学――現代の問題を考えるために』	児玉聡	勁草書房	9784326154630	なし
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	『プラトンに関する十一章』	アラン	筑摩書房	978-4480093455	
	『メノン』	プラトン	岩波書店	978-4003360163	
	『実践理性批判』	イマヌエル・カント	作品社	978-4861824364	

【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
哲学Ⅰ　B131-111-01	日進	水２	春学期	2	１年	選択 講義、日本語	岩佐　宣明

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】　哲学と科学

【授業の概要】　私たちが今日「哲学」と呼んでいる学問の起源は古代ギリシアにまで遡る。そこでは哲学という語は、一つの学問分野というよりも、知識を愛する人間の営み全般を表す名称だった。現代では、知識をそのもっとも洗練された形で手に入れようとする人間の営みは、一般に「科学」と呼ばれている。とはいえ、哲学に固有の問いかけが消え去ったわけではない（かもしれない）。たとえば、科学と呼ばれるものといわゆる迷信とはどこがどう違うのか、目に見えないという理由で幽霊の存在が否定されるのならなぜ同じ理由で電子の存在は否定されないのか等々、こうした問いを科学自身は主題的に探究しない。この授業では、科学とは何かを哲学的に考えるという視点から、私たちがいろいろなものごとを経験を通して学んでいく際の一般的な論理構造と、同時にまた、知識を愛する営みにおいて哲学がもちうる現代的意義について、理解を深めたい。

【授業の到達目標】
・科学哲学に関する基本的な知識を得る。
・科学の営みをよく理解することで、極端な不信でも過信でもない科学に対する適切な見方・態度を養う（ないし、探す）。
・科学方法論としての科学哲学を学びつつ、その視点から私たちの日常的思考を批判的に反省する。

【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】	【予習】 【復習】
1回	ガイダンス	【予習】シラバスを読み授業内容を把握する。	90分
		【復習】授業の履修計画を立てる。	90分
2回	序章	【予習】教科書の該当範囲を読み、疑問点を整理しておく。	120分
		【復習】板書と講義内容をもとにノートを整理する。	120分
3回	第1章（枚挙的帰納法）	【予習】教科書の該当範囲を読み、疑問点を整理しておく。	120分
		【復習】板書と講義内容をもとにノートを整理する。	120分
4回	第1章（仮説演繹法、懐疑主義）	【予習】教科書の該当範囲を読み、疑問点を整理しておく。	120分
		【復習】板書と講義内容をもとにノートを整理する。	120分
5回	第1章（反証主義）	【予習】教科書の該当範囲を読み、疑問点を整理しておく。	120分
		【復習】板書と講義内容をもとにノートを整理する。	120分
6回	第1章（過小決定）	【予習】教科書の該当範囲を読み、疑問点を整理しておく。	120分
		【復習】板書と講義内容をもとにノートを整理する。	120分
7回	第2章（蓄積的進歩）	【予習】教科書の該当範囲を読み、疑問点を整理しておく。	120分
		【復習】板書と講義内容をもとにノートを整理する。	120分
8回	第2章（パラダイム論）	【予習】教科書の該当範囲を読み、疑問点を整理しておく。	120分
		【復習】板書と講義内容をもとにノートを整理する。	120分
9回	第2章（リサーチプログラム論、リサーチトラディション論）	【予習】教科書の該当範囲を読み、疑問点を整理しておく。	120分
		【復習】板書と講義内容をもとにノートを整理する。	120分
10回	第3章（実在論、悲観的帰納法、反実在論）	【予習】教科書の該当範囲を読み、疑問点を整理しておく。	120分
		【復習】板書と講義内容をもとにノートを整理する。	120分
11回	第3章（介入実在論）	【予習】教科書の該当範囲を読み、疑問点を整理しておく。	120分
		【復習】板書と講義内容をもとにノートを整理する。	120分
12回	第4章（相対主義、科学知識社会学）	【予習】教科書の該当範囲を読み、疑問点を整理しておく。	120分
		【復習】板書と講義内容をもとにノートを整理する。	120分
13回	第4章（相対主義批判）	【予習】教科書の該当範囲を読み、疑問点を整理しておく。	120分
		【復習】板書と講義内容をもとにノートを整理する。	120分
14回	第5章（統計的検定法）	【予習】教科書の該当範囲を読み、疑問点を整理しておく。	120分
		【復習】板書と講義内容をもとにノートを整理する。	120分
15回	第5章（ベイズ主義）	【予習】教科書の該当範囲を読み、疑問点を整理しておく。	120分
		【復習】板書と講義内容をもとにノートを整理する。	180分

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】　定期試験　100%　科学哲学に関する基本的知識の習得度。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	疑似科学と科学の哲学	伊勢田哲治	名古屋大学出版会	4815804532	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】　研究室は日進キャンパス2413、オフィスアワーは水・木・金曜日のお昼休み（12：50～13：20）です。メール連絡はnobuakii@dpc.agu.ac.jpで随時受け付けます。

【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
論理学Ⅰ　B131-111-11	日進	水２	春学期	2	１年	選択 講義、日本語	松野　充貴

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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および述語論理の論理式を扱う。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】	【予習】 【復習】
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。練習問題を解く。	120分
		復習、講義をまとめ、練習問題を解きなおす。	120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。練習問題を解く。	120分
		復習、講義をまとめ、練習問題を解きなおす。	120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。練習問題を解く。	120分
		復習、講義をまとめ、練習問題を解きなおす。	120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。練習問題を解く。	120分
		復習、講義をまとめ、練習問題を解きなおす。	120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。練習問題を解く。小テストに向けてこれまでの講義を総復習する。	180分
		復習、講義をまとめ、練習問題を解きなおす。	120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。練習問題を解く。	120分
		復習、講義をまとめ、練習問題を解きなおす。	120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。練習問題を解く。	120分
		復習、講義をまとめ、練習問題を解きなおす。	120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」について学ぶ	予習、教科書の内容をまとめておく。練習問題を解く。	120分
		復習、講義をまとめ、練習問題を解きなおす。	120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学ぶ。	予習、教科書の内容をまとめておく。練習問題を解く。	120分
		復習、講義をまとめ、練習問題を解きなおす。	120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。練習問題を解く。小テストに向けてこれまでの講義を総復習する。	180分
		復習、講義をまとめ、練習問題を解きなおす。	120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。練習問題を解く。	120分
		復習、講義をまとめ、練習問題を解きなおす。	120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。練習問題を解く。	120分
		復習、講義をまとめ、練習問題を解きなおす。	120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。練習問題を解く。	120分
		復習、講義をまとめ、練習問題を解きなおす。	120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。練習問題を解く。	120分
		復習、講義をまとめ、練習問題を解きなおす。	120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。練習問題を解く。	120分
		復習、講義をまとめ、練習問題を解きなおす。また、テストに向けて総復習する。	180分

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】		
五回で実施する中間テスト1	20%	読解問題を中心に論理構造の把握ができているか。
10回で実施する中間テスト2	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】	【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	978-4000248297	なし
	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【参考書・参考資料】	論理トレーニング101題	野矢茂樹	産業図書	978-4782801369	
	入門！論理学	野矢茂樹	中公書店	978-4121018625	
	記号論理入門	前原昭二	日本評論社	978-4535601444	

【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
情報統計学 / 情報統計学Ⅰ　B131-603-11	日進	月 2 火 5	春学期	2	1 年	選択 講義、日本語	山下　秀康

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】 【復習】
1回	数表の操作　（Excel）　（1）		120分
		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	120分
2回	数表の操作　（Excel）　（2）		120分
		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	120分
3回	数表の操作　（Excel）　（3）		120分
		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	120分
4回	データ読みこみ		120分
		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	120分
5回	ベクトルと行列 基本操作		120分
		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	120分
6回	ベクトルと行列 部分ベクトル、部分行列　（1）		120分
		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	120分
7回	ベクトルと行列 部分ベクトル、部分行列　（2）		120分
		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	120分
8回	条件判断、論理ベクトル　（1）		120分
		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	120分
9回	条件判断、論理ベクトル　（2）		120分
		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	120分
10回	条件判断、論理ベクトル　（3）		120分
		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	120分
11回	いろいろな数学関数（1）		120分
		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	120分
12回	いろいろな数学関数（2）		120分
		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	120分
13回	関数定義とその利用（1）		120分
		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	120分
14回	関数定義とその利用（2）		120分
		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	120分
15回	関数定義とその利用（3）		120分
		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	120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%	授業への取り組み方・取り組む姿勢を評価

	【書名】	【著者】	【出版社】	【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】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	山下秀康研究室は日進学舎2526です。 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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
文学Ⅰ　B131-135-01	日進	月2 水1	春学期	2	1年	選択 講義、日本語	眞野　道子

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	【予習】 【復習】
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分
		【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分
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分
		【復習】授業資料を読み直し、『古事記』等、奈良時代の歴史書についての理解を深める。疑問点について各自で調べる。	90分
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分
		【復習】授業資料を読み直し、『日本書紀』等、奈良時代の歴史書についての理解を深める。疑問点について各自で調べる。	90分
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分
		【復習】授業資料を読み直し、奈良時代の歌謡・和歌についての理解を深める。疑問点について各自で調べる。	90分
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分
		【復習】授業資料を読み直し、平安時代の和歌についての理解を深める。疑問点について各自で調べる。	90分
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分
		【復習】授業資料を読み直し、平安時代前期の物語についての理解を深める。疑問点について各自で調べる。 【課題】レポートの準備	270分
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分
		【復習】授業資料を読み直し、平安時代前期の物語についての理解を深める。疑問点について各自で調べる。 【課題】レポートに関する調査	330分
8回	中古の文学4：『大和物語』など 平安時代中期の物語について学ぶ	【予習】『大和物語』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく。	30分
		【復習】授業資料を読み直し、平安時代中期の物語についての理解を深める。疑問点について各自で調べる。 【課題】レポートに関する調査	330分
9回	中古の文学5：『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分
		【復習】授業資料を読み直し、平安時代中期の物語についての理解を深める。疑問点について各自で調べる。 【課題】レポートに関する調査	330分
10回	中古の文学6：『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分
		【復習】授業資料を読み直し、『源氏物語』の概要についての理解を深める。疑問点について各自で調べる。 【課題】レポート執筆	570分
11回	中古の文学7：『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分
		【復習】授業資料を読み直し、『源氏物語』第一部についての理解を深める。疑問点について各自で調べる。	90分
12回	中古の文学8：『源氏物語』など 『源氏物語』第二部、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分
		【復習】授業資料を読み直し、『源氏物語』第二部、第三部についての理解を深める。疑問点について各自で調べる。	90分
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分
		【復習】授業資料を読み直し、平安時代の随筆についての理解を深める。疑問点について各自で調べる。 【総復習】これまでの学習内容の確認	210分
14回	中古の文学10：『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分
		【復習】授業資料を読み直し、平安時代の随筆についての理解を深める。疑問点について各自で調べる。 【総復習】これまでの学習内容の確認	210分
15回	中古の文学11：『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分
		【復習】授業資料を読み直し、平安時代の日記文学についての理解を深める。 【総復習】これまでの学習内容の確認	330分

【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。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	指定せず。Teamsにて資料配付	-	-	-	-
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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				

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

【質疑応答】	授業の前後10分は教室にいるので、質問がある人は聞きに来ること。急を要する場合は、Teamsのチャットやメールによる質問も適宜受け付ける。
【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
文学Ⅰ　B131-135-01	楠元	木４	春学期	2	１年	選択 講義、日本語	河野　敏宏

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】 【復習】
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。	120分
		【復習】授業全体の構成について確認する。	120分
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。	120分
		【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。	120分
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。	120分
		【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。鏡によって自分の音声器官を確認する。	120分
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。	120分
		【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。	120分
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。	【予習】シラバスをよく読んでおく。	40分
		【復習】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。	200分
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。	【予習】シラバスをよく読んでおく。	40分
		【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。	200分
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。	120分
		【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。	120分
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。	【予習】シラバスをよく読んでおく。	40分
		【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。	200分
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。	【予習】シラバスをよく読んでおく。	40分
		【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。	200分
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。	【予習】シラバスをよく読んでおく。	40分
		【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。	200分
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。	【予習】シラバスをよく読んでおく。	40分
		【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。	200分
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。	【予習】シラバスをよく読んでおく。	40分
		【復習】「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。	200分
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。	【予習】シラバスをよく読んでおく。	40分
		【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。	200分
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。	【予習】シラバスをよく読んでおく。	40分
		【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。	200分
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。	【予習】シラバスをよく読んでおく。	40分
		【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。	200分

【試験実施方法】 定期試験

【評価方法】

定期試験	50%	授業内容全般の理解度を評価します。
小テスト（課題）	50%	その回の授業内容の理解度を評価します。当該学期の全課題を合計50点満点とします。

【テキスト】

【書名】	【著者】	【出版社】	【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】	【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「歯学部基礎棟4階」）で行います。河野の研究室は日進キャンパスの2412室（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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
法学Ⅰ　B131-211-01	日進	水２	春学期	2	１年	選択 講義、日本語	武林　悦子

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	1947年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。 今、日本は大きく変わろうとしています。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、法に強制されることもあります。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新たな価値観に基づく権利や問題点、憲法解釈について理解する。争われている事件について、争点を確認し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】	【予習】 【復習】
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ります。新聞やテレビで報じられている事件や出来事を通し人々の関心や不満などを察することができ、その意見が制度や法律に反映されることもあるため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　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、参考書などで確認をする	20分 40分
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】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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 【復習】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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 【復習】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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 【復習】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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 【復習】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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 【復習】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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 【復習】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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　5. 最近の判決	【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 【復習】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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 【復習】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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） 4. 最近の判決	【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 【復習】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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 【復習】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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　小テストの準備 【復習】　授業資料を熟読し、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	355分 65分
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. 表現の内容に対する制限 3. 思想・良心の自由とは何か？ 4. 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） 5. 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 【復習】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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 【復習】　授業資料を熟読し、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	175分 65分

【試験実施方法】	定期試験
【評価方法】	定期試験　80% 小テスト（1回）　20%

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	テキストは使用しません。毎回、資料はTeamsにアップロードします。	–	–	–	–

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【参考書・参考資料】	法学憲法基礎	新田浩司編	八千代出版		
	嫌いにならない法学入門〔第2版〕	村中洋介・川島　翔・奥　忠憲ほか	信山社		
	新7版　現代憲法入門講義	加藤一彦・植村勝慶編	北樹出版		

【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、条文を参照します。授業の際、六法を持参するなど条文が確認できるようにしてください。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、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。 授業の進め方、連絡方法、参考書などについては、第1回目の授業で説明します。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
政治学Ⅰ　B131-222-01	日進	水１	春学期	2	１年	選択 講義、日本語	小林　正嗣

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【テーマ】	テーマは、現代政治へと至る歴史、現代政治を作り上げている制度、現代政治の背景となる理論の三点である。
【授業の概要】	本講義は、現代政治の仕組みを総合的に理解、考察することを目的とする。そのための前提として、まず、現代政治へと至る歴史を概観する。その後、前半では、現代政治の仕組みがいかに成り立っているのかを、制度の側面から検討する。後半では、現代政治の背景にいかなる思想が存在しているのかを、理論の側面から理解する。
【授業の到達目標】	日々の政治的出来事がなぜそのようになるのかを制度として説明できる。
【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】	成績発表日から一週間以内に講義連絡にて試験の出題意図および解答状況について送信する

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】【復習】
1回	ガイダンス（政治とは何か）	毎日新聞を読み、現実の世界で起こっている政治について知識を習得しておくこと	180分
		レジュメを見直しに政治とは何かついて復習しておくこと	60分
2回	古代から明治までの日本の政治	毎日新聞を読み、現実の世界で起こっている政治について知識を習得しておくこと	180分
		レジュメを見直し日本の政治の歴史について復習しておくこと	60分
3回	明治から現代までの日本の政治	毎日新聞を読み、現実の世界で起こっている政治について知識を習得しておくこと	180分
		レジュメを見直し日本の政治の歴史について復習しておくこと	60分
4回	国会の仕組み	毎日新聞を読み、現実の世界で起こっている政治について知識を習得しておくこと	180分
		レジュメを見直しに立法権ついて復習しておくこと	60分
5回	内閣の仕組み	毎日新聞を読み、現実の世界で起こっている政治について知識を習得しておくこと	180分
		レジュメを見直し行政権について復習しておくこと	60分
6回	政党と利益集団	毎日新聞を読み、現実の世界で起こっている政治について知識を習得しておくこと	180分
		レジュメを見直し政治的媒介集団について復習しておくこと	60分
7回	選挙制度の仕組み	毎日新聞を読み、現実の世界で起こっている政治について知識を習得しておくこと	180分
		レジュメを見直し日本の選挙制度について復習しておくこと	60分
8回	地方自治の仕組み	毎日新聞を読み、現実の世界で起こっている政治について知識を習得しておくこと	180分
		レジュメを見直し地方自治について復習しておくこと	60分
9回	権力概念の類型	毎日新聞を読み、現実の世界で起こっている政治について知識を習得しておくこと	180分
		レジュメを見直し権力概念について復習しておくこと	60分
10回	自由主義の歴史的変遷	毎日新聞を読み、現実の世界で起こっている政治について知識を習得しておくこと	180分
		レジュメを見直し自由主義の歴史について復習しておくこと	60分
11回	自由概念の様相	毎日新聞を読み、現実の世界で起こっている政治について知識を習得しておくこと	180分
		レジュメを見直し自由とは何かについて復習しておくこと	60分
12回	自由と平等の関係	毎日新聞を読み、現実の世界で起こっている政治について知識を習得しておくこと	180分
		レジュメを見直し平等とは何かについて復習しておくこと	60分
13回	リバタリアニズムの理論	毎日新聞を読み、現実の世界で起こっている政治について知識を習得しておくこと	180分
		レジュメを見直しリバタリアニズムの思想について復習しておくこと	60分
14回	コミュニタリアニズムの理論	毎日新聞を読み、現実の世界で起こっている政治について知識を習得しておくこと	180分
		レジュメを見直しコミュニタリアニズムの思想について復習しておくこと	60分
15回	講義全体の総括	毎日新聞を読み、現実の世界で起こっている政治について知識を習得しておくこと	180分
		レジュメを見直しに講義全体で学んだことついて復習しておくこと	60分

【試験実施方法】	定期試験				
【評価方法】	定期試験　100%　政治学の基礎知識の理解度を問う				
【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	授業中に配付	-	-	-	-
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	特になし				
【質疑応答】	毎回の講義でリアクションペーパーを提出してもらう。次回講義の冒頭で回答する。				
【備考】	授業中の私語は厳禁です				

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
社会学Ⅰ　B131-261-01	日進	水２	春学期	2	１年	選択 講義、日本語	松井　真一

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】 【復習】
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	【予習】シラバスを読み分からない単語を確認しておく	120分
		【復習】社会学の対象について確認する	120分
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	【予習】個人とは何かについて考えておく	60分
		【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	180分
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	【予習】性別の区分について調べておく	120分
		【復習】セックスとジェンダーの違いを確認する	120分
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		0分
		【復習】第一波フェミニズムの内容を確認する	240分
5回	ジェンダーⅢ ・日本における第一波フェミニズム		0分
		【復習】第一波フェミニズムの内容を確認する	240分
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		0分
		【復習】第二波フェミニズムの内容を確認する	240分
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		0分
		【復習】第二波フェミニズムの内容を確認する	240分
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	240分
			0分
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分
		【復習】これまでの授業内容をノートにまとめる	180分
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	240分
			0分
11回	家族Ⅲ ・原近代家族		0分
		【復習】原近代家族の特徴を確認する	240分
12回	家族Ⅳ ・近代家族		0分
		【復習】近代家族の特徴を確認する	240分
13回	家族Ⅴ ・現代家族		0分
		【復習】現代家族の特徴を確認する	240分
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分
		【復習】これまでの授業内容をノートにまとめる	180分
15回	確認テスト		0分
		【復習】これまでの学習内容について確認する	240分

【試験実施方法】 定期試験

【評価方法】 定期試験　100%

	【書名】	【著者】	【出版社】	【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】	【ISBN コード】	【備考】
	社会学	長谷川公一ほか	有斐閣	978-4-641-05389-2	
	21世紀家族へ	落合恵美子	有斐閣	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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
教育学Ⅰ　B131-271-01	日進	月２	春学期	2	１年	選択 講義、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	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【テーマ】	人間の成長発達と教育
【授業の概要】	人間は、集団や社会からの様々な影響を受けながら発達し、人間らしさを開花させていく存在である。人間の成長・発達にとって、また社会の発展において、教育の果たしてきた役割を歴史的社会的視点から学ぶ。それを通して、教育＝学校というイメージを問い直し、社会の中の様々な教育のあり方について認識を深める。また、教育とは文化の伝達を通して人間らしさや個性を開花させていく営みであるということ、学習者も教師も共に「揺れつ戻りつ」しながら発達する存在であるということを理解し、発達観、人間観を豊かにすることをねらいとする。
【授業の到達目標】	・教育が果たしてきた歴史的役割や現代社会における教育の役割を学ぶことで、社会への視野を豊かに広げ、教育のあり方について、多面的に思考し、自らの見解を持てるようにする。 ・乳幼児期から老年期に至るまで人間は生涯にわたって発達し続ける存在であるという認識を深め、大学卒業後も主体的な学習に取り組めるようにする。 ・教育学についての基礎的な知識を身につけ、教育のあり方について学問的知見に基づき思考し、判断できるようにする。
【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】	授業時間内に試験を行い、その解答の説明など講評を試験後の授業時間内に行う。
【実務経験をいかした教育内容】	

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】【復習】
1回	ガイダンス 授業の方針及びスケジュールについて説明する。	（予習）シラバスを読み本授業内容をあらかじめ把握する。	30分
		（復習）授業の全体について確認する。	30分
2回	人間の進化と「人間らしさ」 人間の進化の過程に注目し、「人間らしさ」の諸特徴について理解を深める。	（予習）配布資料を読み「人間らしさ」について自分なりの見解を用意する。	60分
		（復習）人間の進化と「人間らしさ」の諸特徴について理解を深める。	60分
3回	人間形成における社会的環境の影響 新生児の発達過程に注目し、人間形成には人との直接的かかわりが重要であることを学ぶ。	（予習）配布資料を読み、人間形成と社会的環境の関係を確認する。	60分
		（復習）人間形成と社会的環境の関係、特に家庭における養育の人間形成的意義を理解する。	230分
4回	人間形成における教育の役割 人間の形成に影響を与える諸要素の区別と関連を学び、教育の役割についての理解を深める。	（予習）配布資料を読み、教育の役割について論点を確認する。	90分
		（復習）教育の役割、目的の理解を深める。	160分
5回	教育の理念・目的の歴史的変化① 教育の理念・目的についての基本的視点を学ぶ	（予習）教育の理念・目的について論点を確認する。	90分
		（復習）教育の理念・目的の変遷を理解する上での基本的視点を確認する。	160分
6回	教育の理念・目的の歴史的変化② 教育勅語と戦前（明治から太平洋戦争の敗戦まで）の教育から教育の理念・目的の歴史的変遷を学ぶ。	（予習）教育勅語体制の理念・目的を確認する。	60分
		（復習）戦前の教育理念・目的と教育の実態への理解を深める。	200分
7回	教育の理念・目的の歴史的変化③ 戦後の憲法・教育基本法体制における教育の理念・目的について学ぶ。	（予習）教育勅語体制からの変化に注目しながら資料を読み、論点を確認する。	120分
		（復習）これまでの授業で学んだことを確認し、小テストへ向けて理解を深める。	240分
8回	前半：これまでの授業内容の理解を確認する小テストを実施。 後半：子ども観・教育観の歴史①（はじめに） 子ども観・教育観を学ぶための基本的視点を理解する。	（予習）小テストへ向けて理解を深める。	240分
		（復習）小テストで問われた論点について資料を読み直し、理解を深める。	60分
9回	前半：小テストの講評。 後半：子ども観・教育観の歴史① 中世から近世のヨーロッパにおける子ども観を学ぶ。	（予習）配布資料を読み、中世と近世の子ども観の特徴を理解する。	60分
		（復習）配布資料を読み、中世と近世の子ども観と現代の子ども観を比較し、特徴を理解する。	120分
10回	子ども観・教育観の歴史② 中世・近世子ども観・教育観を学び、昔話からそれらの特徴を分析する。	（予習）配布資料を読み、近代以前の子ども観の特徴を確認する。	120分
		（復習）（課題）資料を読み直し、近代以前の子ども観と人々の暮らしについての理解を深める。	120分
11回	子ども観・教育観の歴史③ 近代子ども観・教育観を学び、その社会的背景とつなげて理解する。	（予習）配布資料を読み、近代以降の子ども、家庭、社会の変容について理解する。	90分
		（復習）（課題）ルソーやペスタロッチなどの教育思想家が目指した社会と教育のあり方について理解を深める。	180分
12回	近代公教育の歴史 近代以降の学校教育の成立について、その社会的背景とつなげて理解する。	（予習）配布資料を読み、近代の子ども観・教育思想の特徴を整理する。	60分
		（復習）近代以降の学校の必要性について、現代社会における学校の意義と関連付けて理解する。	180分
13回	子どもの発達における矛盾と指導 教育実践を扱ったDVDを視聴し、発達観・指導観について理解を深める。	（予習）（課題）配布資料を読み、発達観・指導観を確認する。小テストのために授業内容を振り返る。	120分
		（復習）これまでの資料を読み直し、試験へ向けて知識の定着を図る。	240分
14回	大テスト 1～13回の内容の理解について確認テストを実施。 授業内容のまとめと振り返り。	（予習）試験へ向けて、授業内容を確認する。	240分
		（復習）試験で出題された問題について、授業内容を振り返り、確認する。	60分
15回	授業内容のまとめと振り返り 教育の理念・目的をめぐる歴史的社会的変遷と、教育実践における子ども理解の実際から、教育の本質を理解する上での視点と論点を整理する。	（予習）授業で配布してきた資料を整理し確認する。	60分
		（復習）授業内容を振り返り、知識の定着について確認する。	60分

【試験実施方法】	その他				
【評価方法】	授業内試験　50%　正答割合・・・100～80%：A、79～60%：B、59～40%：C 小レポート　50%　調べ学習の適切性：50%、文章表現の独自性：50%。				
【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	授業中に資料を配布。	–	–	–	–
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	授業中に紹介。	–	–	–	–
【質疑応答】	授業時間の前後に、講義室もしくは非常勤講師控室にて対応します。 Teamsのチャット及びメールで受け付けます。				
【備考】	紙媒体での配布資料を綴じるファイルを準備し、管理をしっかり行ってください。 Teamsで補足資料の配信、小レポートの回収を行うため、パソコンとTeams操作に慣れてください。				

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
教育学Ⅰ　B131-271-01	日進	水２	春学期	2	１年	選択 講義、日本語	山口　拓史

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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資料データも利用します。
※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】	【予習】 【復習】
1回	ガイダンス：この授業の概要とねらいについて	＜予習＞このシラバスをよく読んで、この授業の目標と内容についてイメージを豊かにしておく	100分
		＜復習＞この授業の概要とねらいについて十分に確認しておく	140分
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イメージ豊かに列挙しておく	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
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	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
4回	「学級」とは：その役割を理解する	＜予習＞自身の児童・生徒時代をイメージ豊かに想起しておく	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
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	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
6回	レビューアワー①：第2回～第5回の授業を振り返って学習内容の理解を深めるとともに、その理解度を確認する	＜予習＞自身の理解不足部分を確認しておく	120分
		＜復習＞当該範囲の理解度を再確認しておく	120分
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	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
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	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
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	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
10回	レビューアワー②：第7回～第9回の授業を振り返って学習内容の理解を深めるとともに、その理解度を確認する	＜予習＞自身の理解不足部分を確認しておく	120分
		＜復習＞当該範囲の理解度を再確認しておく	120分
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」犯罪の違い等を考えておく	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
12回	「少年法」を考える：そのしくみを理解する	＜予習＞「少年法」の存在理由等について考えておく	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
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＞「モンスターペアレント」や「ヘリコプターペアレント」について確認しておく	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
14回	レビューアワー③：第11回～第13回の授業を振り返って学習内容の理解を深めるとともに、その理解度を確認する	＜予習＞自身の理解不足部分を確認しておく	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
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	120分
		＜復習＞定期試験に向けた振り返りをしっかりとしておく	120分

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】
授業コメント	40%	授業コメント用ルーブリックに基づき評価する
定期試験	60%	「教育を受ける」立場を越えた視点からの教育への理解度を評価する

【テキスト】
【書名】	【著者】	【出版社】	【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】	【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オフィスアワーにおいて随時対応します。

【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 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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
歴史学Ⅰ　B131-161-01	日進	月２	春学期	2	１年	選択 講義、日本語	池内　敏

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	【予習】【復習】
1回	データの集積が教えてくれること	事前に配付資料を読んで予習しておく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
2回	豊臣秀吉の朝鮮侵略戦争（文禄・慶長の役）	事前に配付資料を読んで予習しておく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
3回	戦争から平和への時代の転換	事前に配付資料を読んで予習しておく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
4回	朝鮮通信使	事前に配付資料を読んで予習しておく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
5回	国性爺合戦	事前に配付資料を読んで予習しておく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
6回	近世日本人の朝鮮認識	事前に配付資料を読んで予習しておく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
7回	薩摩藩士朝鮮漂流日記	事前に配付資料を読んで予習しておく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
8回	漂流民からみる近世から近代への時代の転換	事前に配付資料を読んで予習しておく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
9回	日本と朝鮮の近代の分かれ道	事前に配付資料を読んで予習しておく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
10回	三・一独立運動と関東大震災	事前に配付資料を読んで予習しておく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
11回	韓国皇太子	事前に配付資料を読んで予習しておく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
12回	柳宗悦・浅川巧と細井肇	事前に配付資料を読んで予習しておく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
13回	1930年代以降の朝鮮社会	事前に配付資料を読んで予習しておく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
14回	独立から朝鮮戦争	事前に配付資料を読んで予習しておく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
15回	日本と韓国の国交正常化	事前に配付資料を読んで予習しておく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分

【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%	学期を通じた授業の理解ができているかどうか

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】					
【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	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teamsのチャットないしは電子メール（edayama305@yahoo.co.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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
歴史学Ⅰ　B131-161-01	楠元	木４	春学期	2	１年	選択 講義、日本語	安原　功

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】　藤原道長と紫式部

【授業の概要】
　道長の時代は中世に続く貴族政治や社会のはじまりであり、同時に『枕草子』『源氏物語』などが生み出された時代です。本講義では〈政治と文学〉〈男と女〉と互いに向き合う視点から理解します。
　第Ⅰ部「道長の王権」（第2～9回）では、道長の権力獲得とその伸長を概観した後、その権力の特徴を考えます。また道長はうらみを買い、呪詛とたたりを受け続ける人生でした。相次ぐ娘達の死も死霊のたたりとされています。『枕草子』の誕生も取り上げます。
　第Ⅱ部「紫式部とジェンダー」（第10～15回）では、『紫式部日記』に隠された道長との恋、道長の裏切り、失意からの式部の再生を読み解いた上で、才女がジェンダー的制約の中で選んだ生き方に耳を傾けます。日記から貴族社会全体に理解を広げることで、現代に繋がる家族・ジェンダー問題を考えます。
（なお『枕草子』『紫式部日記』は基本的に現代語訳で参照します。）

【授業の到達目標】
・平安時代の政治・社会と平安女流文学を統合的に説明できるようになる。
・男性優位のジェンダー問題を歴史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。
・毎回の出席課題（感想・意見・質問）にはコメント集を作成して、次回にまとめてコメントを返します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】 【復習】
1回	ガイダンス／楽しい定子一家	【予習】シラバスに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
2回	長徳の変①―道長と伊周の対立	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
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分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
4回	一条天皇と道長の駆け引き―定子と彰子	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
5回	彰子の敦成・敦良出産	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
6回	道長と三条天皇の対立、後一条天皇と「望月」の栄花	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
7回	道長の権力①―主従関係の形成	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
8回	道長の権力②―法成寺の創建	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
9回	恨まれる道長―呪詛とものの け	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
10回	『紫式部日記』①―道長との恋の時間	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
11回	『紫式部日記』②―敦成誕生と道長の裏切り	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
12回	『紫式部日記』③―紫式部の苦悩と再生	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
13回	『紫式部日記』④―女房暮らしへの決意／学問とジェンダー	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
14回	平安貴族社会①―男性優位な社会の形成	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】今回の講義内容を振り返り、重要ポイントを確認する。講義全体の重要ポイントを整理する	540分
15回	平安貴族社会②―国家権力と家父長制家族の成立	【予習】講義全体を振り返っておく	60分
		【復習】今回の講義内容を振り返る。講義全体の重要ポイントを再確認して定着させる	120分

【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】	【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】	【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	9784004312765	
	紫式部と道長	倉本一宏	講談社	9784065332542	

【質疑応答】
・講義の最後に質問・意見・感想を書いていただき、コメント集を作製して次回にまとめてコメント返しを行います。
・質問には授業の前後、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】
・講義ではレジメのみ配布します。
・Teamsで事前にレジメと参考文献のPDFを配信します。関心のある人は記載した授業時間外学習の他に、参考文献も読むと理解が進むでしょう。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
地理学Ⅰ　B131-181-01	日進	月２	春学期	2	１年	選択 講義、日本語	高木　秀和

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【テーマ】	観光の地理学から日本と世界を理解する
【授業の概要】	この授業では、観光の地理学の観点から日本と世界のさまざまなタイプの観光地域の歴史と現在を理解し、それらが抱える課題を考える。授業を通じ、地理学的に地域をとらえる方法を学ぶ。
【授業の到達目標】	(1) 授業で取り上げる観光地域の形成過程と現状を説明し、課題を指摘できる。 (2) 定期試験では、上記を自分の言葉を使い、正しい日本語で論述できる。
【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】	成績発表日以降に「講義連絡」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】	【予習】【復習】
1回	ガイダンス：地理学Ⅰではどんなことを学ぶか	予習：授業前にシラバスを熟読する、あなたなりに「観光」とは何かを考える	120分
		復習：授業内容を振り返る	120分
2回	観光の概念と歴史（1）：世界（史）のスケールで「人間はなぜ旅をするのか」を考える	予習：あなたなりに「人間はなぜ旅をするのか」を考える	120分
		復習：授業内容を振り返る	120分
3回	観光の概念と歴史（2）：ヨーロッパの宗教巡礼から考える	予習：インターネット地図にアクセスし、スペインの位置、地形、都市を調べる	120分
		復習：授業内容を振り返る	120分
4回	観光の概念と歴史（3）：日本（史）のスケールで「日本人と観光」の関係を振り返る	予習：高度経済成長からバブル期の日本社会の流れをおさえる	120分
		復習：授業内容を振り返る	120分
5回	日本と世界の観光地域（1）：温泉観光地域	予習：インターネット地図にアクセスし、台湾の地形や温泉の位置を調べる	120分
		復習：小テストに備えて第1回から第5回までの授業内容を振り返る	120分
6回	日本と世界の観光地域（2）：自然観光地域 【小テスト（1）】教室にて授業時間内に第1回から第6回までの授業内容に関する二択～四択式の小テストを実施	予習：インターネット地図にアクセスし、上高地の位置や地形を調べる	120分
		復習：授業内容と小テストを振り返る	120分
7回	日本と世界の観光地域（3）：農山村観光地域	予習：インターネット地図にアクセスし、オーストリアの位置や地形を調べる	120分
		復習：授業内容を振り返る	120分
8回	日本と世界の観光地域（4）：歴史文化観光地域（その1）	予習：インターネット地図にアクセスし、岐阜城とその周辺の地形や町の様子を調べる	120分
		復習：授業内容を振り返る	120分
9回	日本と世界の観光地域（5）：歴史文化観光地域（その2）	予習：インターネット地図にアクセスし、鞆の浦（広島県福山市）の位置、地形や町の様子を調べる	120分
		復習：授業内容を振り返る	120分
10回	日本と世界の観光地域（6）：都市観光地域（その1）	予習：インターネット地図にアクセスし、横浜の地形と主要観光スポットの位置を調べる	120分
		復習：授業内容を振り返る	120分
11回	日本と世界の観光地域（7）：都市観光地域（その2）	予習：インターネット地図にアクセスし、焼津、沼津、境港の位置や地形を調べる	120分
		復習：授業内容を振り返る	120分
12回	地域社会と観光（1）：観光地イメージ	予習：あなたの沖縄に対するイメージを整理する	120分
		復習：小テストに備えて第7回から第12回までの授業内容を振り返る	120分
13回	地域社会と観光（2）：アニメ聖地 【小テスト（2）】教室にて授業時間内に第7回から第13回までの授業内容に関する二択～四択式の小テストを実施	予習：インターネットを利用して興味のあるアニメ聖地巡礼の事例を調べる	120分
		復習：授業内容と小テストを振り返る	120分
14回	地域社会と観光（3）：観光まちづくり	予習：あなたなりに「観光」と「まちづくり」の関係を考える	120分
		復習：授業内容を振り返る	120分
15回	授業のまとめ：地理学Ⅰではどんなことを学んだか	予習：授業内容を振り返る	120分
		復習：授業内容を振り返り定期試験に備える	120分

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	不定期に配布するリアクションペーパー	20%	教室で配布、回収するリアクションペーパーに書かれた質問、意見、感想の内容を評価する。
	第6・13回の授業時間内に実施する小テスト	30%	授業内容を正しく理解しているかを、二択～四択式の問題で確認、評価する。
	定期試験	50%	授業内容を正しく理解し、「授業の到達目標」に到達できたかを評価する。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	講義資料を配布	-	-	-	初回は教室で配布。第2回目以降はTeamsで配信。
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	その都度、紹介する	-	-	-	-

	【表示名】	【URL】	【説明】
【参考 URL】	国土地理院	https://www.gsi.go.jp/	予復習で利用すること。
	その都度、紹介する		

【質疑応答】	不定期に配布するリアクションペーパーに記入してください。次回の授業の冒頭で回答します。 授業開始前や終了後に教員に直接質問しても構いません。 また、欠席などの事務連絡はTeamsのチャットへお願いします。 緊急の場合は、大学から付与されたメールアドレスから教員宛にメールしてください。 いずれの場合も、学籍番号、氏名、受講している曜日と時限を必ず明記してください。
【備考】	第2回目以降の講義資料はTeamsを通じて配信しますから、授業前に各自印刷して教室へ持参してください（初回のみ教室で配布します）。 注意点として、特段の理由のない欠席、遅刻、早退、中抜けはしないでください。 また、授業に関係のない私語、スマホやパソコンの利用は控えてください。 机上にパソコンやタブレットを置き、他の授業の準備などをすることもマナー違反です。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
宗教学Ⅱ　B111-113-02	日進	木２	秋学期	2	１年	必修 講義、日本語	岡島　秀隆 山端　信祐

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【テーマ】	禅・仏教と人間
【授業の概要】	この講義では、広く片寄らない宗教的教養を身につけることに力点を置いているが、今学期は日本の歴史や文化に大きな影響を与え続けてきた仏教に焦点をあてる。 前半は、開祖釈尊の生涯とその教えや大乗仏教の基本教説を学び、さらにはインド・中国・日本など、アジア全域にわたる仏教伝播の様子やさまざまな仏教の展開を紹介する。 後半は、禅の根本教義の解説やその日本文化への関わりなどを講じる。特に道元禅や茶の湯など、日本的風土の中に生まれた個性的な思想・文化への関心も喚起しようと思う。 ＊この授業は「建学の精神」に基づく、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ある。
【授業の到達目標】	1. 仏教・禅の歴史と地域的多様性を学ぶ。 2. 仏教・禅の世界観を学ぶ。 3. 仏教・禅の教えを通して人生の意味を考える。
【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】	授業時間内に実施した小テストの解説は講義中に適宜模範解答を示す。 リアクションペーパーで理解度の低い内容が見つかった場合、次の授業で補足説明する。
【実務経験をいかした教育内容】	この授業では、担当者が仏教僧侶としての実務経験を活かしながら、仏教を多面的な視点から講じる。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】【復習】
1回	はじめに（仏教という宗教）	予習：仏教についてネット検索などで調べてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
2回	釈尊の生きた時代（ヴェーダの宗教、六師外道）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
3回	釈尊の生涯①（生誕から成道まで）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
4回	釈尊の生涯②（初転法輪から入滅まで）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
5回	釈尊の教え①（捨置記、四諦八正道）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
6回	釈尊の教え②（十二支縁起、四法印）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
7回	部派仏教の潮流（仏滅後の分裂と東南アジアの仏教）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
8回	大乗仏教の潮流（菩薩道、空思想、仏性論など）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
9回	仏教の伝播と東アジアの仏教①（中国仏教）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
10回	仏教の伝播と東アジアの仏教②（日本仏教）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
11回	禅の源流と根本教義（釈尊成道の坐禅、三学など）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
12回	中国の禅（禅宗の成立とその旗印）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
13回	日本の禅（道元の教え、他）	予習：講義前にテキストの該当箇所を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
14回	仏教から見た医療倫理の現代的課題（豊かな人間性の育成と生命の尊厳・健康の保持増進への理解）	予習：講義前に配付資料を読み、問題点を考えてみる。	120分
		復習：ノートを参照して授業内容を確認し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分
15回	まとめ（禅・仏教と現代社会、期末試験対策）	予習：学期を振り返り、禅・仏教と現代社会の関わりを考えてみる。	120分
		復習：ノートを読み返し、不足部分を調べてノートに追加する。	120分

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	定期試験	60%	学期のまとめテスト。授業の理解度を測る。
	受講態度（小テスト）	20%	講義中に穴埋め式のテストを行い、知識の習得度を測る。
	受講態度（リアクションペーパー）	20%	授業内容をまとめさせ毎回回収する。授業理解度を測る。時にはテーマを与えて作文させる。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	宗教と人間―真の生き方を求めて―〔第二版〕	愛知学院大学宗教研究会編	大東出版社	4-500-00702-4	
【参考書・参考資料】	思考禅のススメ-仏祖の言葉を読んでみよう	岡島秀隆	北樹出版	978-4-7793-0647-1	

【質疑応答】	1. 授業終了時に質問時間を設けるので、自主的に質問すること。 2. 講義時間外の質問や緊急の連絡はチャットやメールを活用すること。
【備考】	＊講義中は私語厳禁、携帯電話の使用は禁止する。 ＊講義方法はオンライン講義に切り替えることがある。その場合、評価方法を変更することがある。変更内容は講義中に連絡する。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
心理学Ⅱ　B131-285-02	日進	月２	秋学期	2	１年	選択 講義、日本語	坂本　真也

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【テーマ】	人の“こころ”とかかわる心理学（心理学入門Ⅱ）
【授業の概要】	心理学Ⅰにおいて，人のこころを理解するため心理学がどのような学問であるか基礎知識について学習してきた。本講義では，人のこころと実際にかかわっていくために心理学の応用領域を取り上げる。特に，身近な生活やさまざまな領域で応用し活用されている心理学の内容に焦点を当てて，講義を進めていく。
【授業の到達目標】	心理学がどのように実際の生活と結びついているのか理解し，説明できる。実生活で生じているさまざまな人間のこころに関する問題や心理現象を分析し，心理学的観点からそのメカニズム等を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】	受講者の定期試験や今後の学修に関するコメントをWebCampusの講義連絡より送信します。また，成績発表日に授業講評もお伝えします。
【実務経験をいかした教育内容】	教育・発達・臨床心理学の領域に関する内容は，臨床心理士・公認心理師としてスクールカウンセラーや精神科クリニック等を務めてきた経験をもとに，カウンセリングといった心理的援助や心理査定の観点も含めて，実践的な内容について講義を進めていく。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】【復習】
1回	生活に関連する心理学（ガイダンス） 全体の授業スケジュールを示し，心理学を生活に結びつけて考えるにはどのように考えれば良いか概説する	予習：シラバスを概観し，心理学Ⅱの全体像を確認する	60分
		復習：配付資料について，全体の流れを把握し，心理学の研究例（成功と失敗，幸福感）と生活の現象をまとめる	180分
2回	心理学の研究と応用 心理学の様々な立場と研究方法の特徴，心の理論と対人関係の理論を学習する	予習：心理学の様々な立場や研究方法について調べておく	60分
		復習：配付資料について，心理学の様々な立場とその応用領域，心の発達と対人関係の理論をまとめる	180分
3回	学習心理学の応用① さまざまな学習と実生活の関連性について学習する	予習：人と動物に生じる学習とはどのようなものか調べておく	60分
		復習：配付資料について，生得的行動，単純な学習行動，音声言語の習得をまとめる	180分
4回	学習心理学の応用② 不適応行動の形成がどのように生じ，それをどう変化させるか学習する	予習：適応と不適応にはどのようなものがあるか，調べておく	60分
		復習：配付資料について，古典的条件づけによる不適応の形成と消去方法，オペラント条件づけのタイプと強化スケジュールをまとめる	180分
5回	社会・臨床心理学の応用① 人の援助行動や攻撃行動およびそのコントロールについて学習する	予習：人が援助したり攻撃したりする現象について調べておく	60分
		復習：配付資料より，援助行動の特徴と攻撃行動の背景要因とコントロールなどをまとめる	180分
6回	社会・臨床心理学の応用② 人間関係の中での自己のあり方や他者との関係について学習する	予習：人間関係において自己と他者に生じる現象について調べておく	60分
		復習：配付資料より，自己意識，自己評価，社会的比較の要点についてまとめる	180分
7回	社会・臨床心理学の応用③ 印象形成と自己開示，コミュニケーションと対人距離について学習する	予習：他者に対しどこまで自分のことを伝えられるか考えておく	60分
		復習：配付資料より，印象形成と親和欲求，自己開示のレベル，コミュニケーションの構造とパーソナルスペースについてまとめる	180分
8回	社会・臨床心理学の応用④ 依存する人のこころの問題（ゲーム障害）について取り上げ，近年取り上げられている仮説などを学習する	予習：さまざまな依存にはどのようなものがあるか調べておく	60分
		復習：配付資料より，アルコール，薬物，ゲームなど依存症のメカニズムや仮説，ゲーム依存とその治療方針などの要点をまとめる	180分
9回	臨床心理学の応用 臨床心理学の成り立ちと実践面との関係，心理的障害や精神障害について学習する	予習：心理的障害や精神障害にはどのようなものがあるか調べておく	60分
		復習：配付資料の人格・発達理論，心理アセスメントと心理療法，神経症人格障害，精神病の診断名などをまとめる	180分
10回	臨床・教育・発達心理学の応用① 成人期のこころの発達を取り上げ，仕事や結婚，母親意識の心理的特徴を学習する	予習：仕事や結婚などライフイベントで生じる問題などを調べておく	60分
		復習：配付資料より，職業的価値，晩婚化と未婚化，母親意識の形成過程などの要点をまとめる	180分
11回	臨床・教育・発達心理学の応用② 成人期のこころの発達として，父親意識，子育て，中年期の発達上の問題などを学習する	予習：父親の役割や子育て，中年期などをキーワードに情報を集めておく	60分
		復習：配付資料より，父親意識の形成過程，育児不安・育児ストレス，中年期危機などの要点をまとめる	180分
12回	臨床・教育・発達心理学の応用③ パーソナリティを理解するため特性論や類型論の特徴と心理テストによる分析方法を学習する	予習：パーソナリティや性格についてどのような理解の方法があるか調べておく	60分
		復習：配付資料より，特性論と類型論，エゴグラムや性格のビッグファイブに関する内容をまとめる	180分
13回	臨床・教育・発達心理学の応用④ 人が生まれてから死ぬまでの発達的側面と親子関係，父親・母親役割の形成，悲嘆のプロセスおよび死の受容について学習する	予習：親子関係と母親・父親の役割，人の死による心の影響について調べておく	60分
		復習：配布資料より，親子関係の基本，成長と発達，悲嘆のプロセス，死の受容に関する内容をまとめる	180分
14回	臨床・教育・発達心理学の応用⑤ こころを守るメカニズムである防衛機制と心の健康について学習する	予習：人はどのようにこころを守って生活しているか調べておく	60分
		復習：配付資料より，防衛機制のあり方，防衛機制の健康的なものから病的なものまでの特徴を整理してまとめる	180分
15回	まとめ これまでの心理学の内容を振り返り，さまざまな心理学領域の応用に関する重要事項のまとめを行う	予習：これまでの配付資料すべての内容を振り返ること	120分
		復習：心理学の研究と応用，生活に関連する心理学の諸理論や仮説との関係を生活に基づいた具体例を挙げ説明できるようにしておく	120分

【試験実施方法】	定期試験				
【評価方法】	定期試験　100%　①理論/基本事項の理解，②理論/仮説の説明，③①と②を生活に応用し論じる，①～③ができているか				
【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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】	【ISBN コード】	【備考】
	心理学 新版 （New Liberal Arts Selection）	無藤隆・森敏昭・遠藤由美・玉瀬耕治	有斐閣	978-4641053861	
	エッセンシャルズ心理学第2版	二宮克美・山本ちか他	福村出版	978-4571200861	
	イラストレート人間関係の心理学	斉藤勇	誠信書房	978-4414300062	
【質疑応答】	授業に関する質問や相談等は，授業終了後に来てください。必要に応じてメール（ssakamoto.agu@gmail.com）での質問等にも応じます。				
【備考】	秋学期開講の心理学Ⅱの履修には，春学期に心理学Ⅰを履修しておくことが望ましいです。				

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
哲学Ⅱ　B131-111-02	日進	水１	秋学期	2	１年	選択 講義、日本語	松野　充貴

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	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】	【予習】 【復習】
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、教科書および資料のまとめ。	120分
		復習、講義ノートおよび資料を読み直す。	120分
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。	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。	120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。	120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。	120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。	120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。	120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。	120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。	120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。	120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。	120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。	120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。	120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。	120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。	120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。また、テストに向けて総復習する。	180分

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】　期末試験　100%　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。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	多としての身体	アネマリー・モル	水声社	9784105067083	なし
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	言葉と物	ミシェル・フーコー	新潮社	9784105067083	
	科学論の実在	ブリュノ・ラトゥール	産業図書	9784782801468	

【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
哲学Ⅱ　B131-111-02	日進	水２	秋学期	2	１年	選択 講義、日本語	岩佐　宣明

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】　倫理学

【授業の概要】
倫理学は広い意味で、人間の善い生き方・正しい生き方を問う哲学の一分野である。科学技術の進歩が逆説的にも人類の将来的生存を脅かし、医療の発展が伝統的な人間観を掘り崩し、経済活動が文化的多様性をのみ込んでグローバル化する今日、この問いは私たちの日常生活においても切実なものとなりつつある。倫理学はこうした状況に理論的側面からアプローチする学問だが、その扱う問題の多様性や問題を扱う立場の多様性からいって、倫理学の学習はまず、特定の答えの学習であるよりも、問いを深める技術の学習である。この授業では、とくに現代の倫理学における主要な学説と論争点を概観しつつ、人間の善い生き方・正しい生き方とは何か、という問題にたいする幅広い理解と視野を得ることを目的とする。

【授業の到達目標】
・倫理学（とくに現代倫理学）について基本的な知識を得る。
・多様な（そしてしばしば対立する）倫理学説を学びつつ、価値観の多様性の中で人間としての善い生き方、正しい生き方を考えることの意義について理解を深める。

【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】 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】	【予習】【復習】
1回	ガイダンス	【予習】シラバスを読み授業内容を把握する。	90分
		【復習】授業の履修計画を立てる。	90分
2回	メタ倫理学①（自然主義批判）／参考書1（pp.26-31）、参考書2（pp.61-65）	【予習】授業テーマについて、参考書等で予め調べておく。	120分
		【復習】板書、講義内容をもとにノートを整理する。	120分
3回	メタ倫理学②（直覚主義、認知主義批判）／参考書1（pp.31-34, 36-37）、参考書2（pp.76-79）	【予習】授業テーマについて、参考書等で予め調べておく。	120分
		【復習】板書、講義内容をもとにノートを整理する。	120分
4回	メタ倫理学③（非認知主義、情緒主義、普遍的指令主義）／参考書1（pp.35-36, 38-41）、参考書2（pp.79-88）	【予習】授業テーマについて、参考書等で予め調べておく。	120分
		【復習】板書、講義内容をもとにノートを整理する。	120分
5回	メタ倫理学④（実在論、存在論的自然主義、制度的事実説）／参考書1（pp.41-49）、参考書2（pp.58-60, 65-66）	【予習】授業テーマについて、参考書等で予め調べておく。	120分
		【復習】板書、講義内容をもとにノートを整理する。	120分
6回	メタ倫理学⑤（コーネル実在論、感受性理論、意味論的自然主義）／参考書1（pp.49-56）	【予習】授業テーマについて、参考書等で予め調べておく。	120分
		【復習】板書、講義内容をもとにノートを整理する。	120分
7回	原理倫理学①（三つの基本的立場）／参考書1（p.57）、参考書2（pp.7-9）	【予習】授業テーマについて、参考書等で予め調べておく。	120分
		【復習】板書、講義内容をもとにノートを整理する。	120分
8回	原理倫理学②（義務論、定言命法、一応の義務）／参考書1（pp.58-66）、参考書2（pp.26-31）	【予習】授業テーマについて、参考書等で予め調べておく。	120分
		【復習】板書、講義内容をもとにノートを整理する。	120分
9回	原理倫理学③（功利主義、古典的功利主義と選好功利主義、行為功利主義と規則功利主義）／参考書1（pp.67-76）、参考書2（pp.19-26, 34-39）	【予習】授業テーマについて、参考書等で予め調べておく。	120分
		【復習】板書、講義内容をもとにノートを整理する。	120分
10回	原理倫理学④（徳倫理学、新アリストテレス主義、ケアの倫理）／参考書1（pp.76-86）、参考書2（pp.281-288）	【予習】授業テーマについて、参考書等で予め調べておく。	120分
		【復習】板書、講義内容をもとにノートを整理する。	120分
11回	政治倫理学①（リベラリズム、正義論）／参考書1（pp.87-95）、参考書2（pp.102-108）	【予習】授業テーマについて、参考書等で予め調べておく。	120分
		【復習】板書、講義内容をもとにノートを整理する。	120分
12回	政治倫理学②（コミュニタリアニズム、美徳なき時代）／参考書1（pp.96-104）、参考書2（pp.288-291）	【予習】授業テーマについて、参考書等で予め調べておく。	120分
		【復習】板書、講義内容をもとにノートを整理する。	120分
13回	政治倫理学③（リバタリアニズム、最小国家論、無政府資本主義）／参考書1（pp.105-117）、参考書2（pp.127-131）	【予習】授業テーマについて、参考書等で予め調べておく。	120分
		【復習】板書、講義内容をもとにノートを整理する。	120分
14回	生命倫理学、環境倫理学／参考書1（pp.147-176）	【予習】授業テーマについて、参考書等で予め調べておく。	120分
		【復習】板書、講義内容をもとにノートを整理する。	120分
15回	まとめ	【予習】ノート全体を見直し、理解不足な点を整理しておく。	120分
		【復習】定期試験に備え、ノートを整理する。	180分

【試験実施方法】 定期試験

【評価方法】 定期試験　100%　現代倫理学に関する基本的知識の習得度。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【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】	【ISBN コード】	【備考】
	現代倫理学	坂井昭宏（編）	ナカニシヤ出版	9784779501678	絶版
	動物からの倫理学入門	伊勢田哲治	名古屋大学出版会	9784815805999	

【質疑応答】 研究室は日進キャンパス2413、オフィスアワーは水・木・金曜日のお昼休み（12：50～13：20）です。メール連絡はnobuakii@dpc.agu.ac.jpで随時受け付けます。

【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
論理学Ⅱ　B131-111-12	日進	水２	秋学期	2	１年	選択 講義、日本語	松野　充貴

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】 【復習】
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。	180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。	180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。	180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。	180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。	180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。	180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。	180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。	180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。	180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。	180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。	180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。	180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。	180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。	180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、およびプレゼンテーションの準備。また、テストに向けて総復習する。	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	20%	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	20%	論述の妥当性。
定期試験	60%	文章およびデータの統計的解釈の妥当性。論述の論理性。

【テキスト】

【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
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	978-4-7628-3088-4	なし

【参考書・参考資料】

【書名】	【著者】	【出版社】	【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
情報統計学 / 情報統計学Ⅱ　B111-603-02	日進	水２	秋学期	2	１年	選択 講義、日本語	山下　秀康

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】 【復習】
1回	数表の操作　（Excel）　（1）		120分
		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	120分
2回	数表の操作　（Excel）　（2）		120分
		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	120分
3回	数表の操作　（Excel）　（3）		120分
		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	120分
4回	データ読みこみ		120分
		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	120分
5回	ベクトルと行列 基本操作		120分
		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	120分
6回	ベクトルと行列 部分ベクトル、部分行列　（1）		120分
		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	120分
7回	ベクトルと行列 部分ベクトル、部分行列　（2）		120分
		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	120分
8回	条件判断、論理ベクトル　（1）		120分
		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	120分
9回	条件判断、論理ベクトル　（2）		120分
		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	120分
10回	条件判断、論理ベクトル　（3）		120分
		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	120分
11回	いろいろな数学関数（1）		120分
		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	120分
12回	いろいろな数学関数（2）		120分
		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	120分
13回	関数定義とその利用（1）		120分
		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	120分
14回	関数定義とその利用（2）		120分
		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	120分
15回	関数定義とその利用（3）		120分
		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	120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%	授業への取り組み方・取り組む姿勢を評価

	【書名】	【著者】	【出版社】	【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】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	山下秀康研究室は日進学舎2526です。 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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
文学Ⅱ　B131-135-02	日進	月2 水1	秋学期	2	1年	選択 講義、日本語	眞野　道子

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	【予習】 【復習】
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分
		【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分
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分
		【復習】授業資料を読み直し、軍記物語についての理解を深める。疑問点について各自で調べる。	90分
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分
		【復習】授業資料を読み直し、軍記物語についての理解を深める。疑問点について各自で調べる。	90分
4回	中世の文学3：『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分
		【復習】授業資料を読み直し、軍記物語についての理解を深める。疑問点について各自で調べる。	90分
5回	中世の文学4：『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分
		【復習】授業資料を読み直し、『方丈記』等の隠者文学についての理解を深める。疑問点について各自で調べる。	90分
6回	中世の文学5：『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分
		【復習】授業資料を読み直し、『徒然草』等の隠者文学についての理解を深める。疑問点について各自で調べる。	90分
7回	中世の文学6：『新古今和歌集』など 中世の和歌について学ぶ	【予習】『新古今和歌集』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく。	30分
		【復習】授業資料を読み直し、中世の和歌についての理解を深める。疑問点について各自で調べる。	90分
8回	中世の文学7：『新古今和歌集』など 中世の和歌について学ぶ	【予習】『新古今和歌集』について、国語便覧や辞書等で簡単な情報を得ておく。	30分
		【復習】授業資料を読み直し、中世の和歌についての理解を深める。疑問点について各自で調べる。 【課題】レポートの準備	270分
9回	中世の文学8：『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分
		【復習】授業資料を読み直し、中世の和歌についての理解を深める。疑問点について各自で調べる。 【課題】レポートに関する調査	330分
10回	中世の文学9：『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分
		【復習】授業資料を読み直し、平安後期～鎌倉時代の物語文学についての理解を深める。 【課題】レポートに関する調査	330分
11回	中世の文学10：『御伽草子』、能・狂言など 室町時代の文芸について学ぶ	【予習】『御伽草子』や能・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分
		【復習】授業資料を読み直し、室町時代の文芸についての理解を深める。 【課題】レポートに関する調査	330分
12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分
		【復習】授業資料を読み直し、俳諧・俳文についての理解を深める。 【課題】レポートに関する調査・執筆	570分
13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分
		【復習】授業資料を読み直し、近世の多様な小説類についての理解を深める。 【総復習】これまでの学習内容の確認	210分
14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分
		【復習】授業資料を読み直し、近世の多様な小説類についての理解を深める。 【総復習】これまでの学習内容の確認	210分
15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分
		【復習】授業資料を読み直し、近世の多様な小説類についての理解を深める。 【総復習】これまでの学習内容の確認	330分

【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】	【ISBN コード】	【備考】
	指定せず。Teamsにて資料配付	-	-	-	-

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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】	授業の前後10分は教室にいるので、質問がある人は聞きに来ること。急を要する場合は、Teamsのチャットやメールによる質問も適宜受け付ける。
【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
文学Ⅱ　B131-135-02	日進	月５ 木３	秋学期	2	１年	選択 講義、日本語	河野　敏宏

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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平仮名・片仮名・漢字・濁点などの「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、平仮名・片仮名・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】	【予習】 【復習】
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。	120分
		【復習】授業全体の構成について確認する。	120分
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。	120分
		【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。	120分
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確認しておく。	120分
		【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。	120分
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確認しておく。	120分
		【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。	120分
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』の歌を確認しておく。	120分
		【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。	120分
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確認しておく。	120分
		【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。	120分
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。	【予習】シラバスをよく読んでおく。	40分
		【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。	200分
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確認しておく。	120分
		【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。	120分
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」について確認しておく。	120分
		【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。	120分
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」について確認しておく。	120分
		【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。	120分
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。	【予習】シラバスをよく読んでおく。	40分
		【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。	200分
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。	【予習】シラバスをよく読んでおく。	40分
		【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。	200分
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。	【予習】シラバスをよく読んでおく。	40分
		【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。	200分
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。	【予習】シラバスをよく読んでおく。	40分
		【復習】授業内容を見直し、疑問点はないか確認する。	200分
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。	【予習】シラバスをよく読んでおく。	40分
		【復習】授業内容全体を見直し、試験の準備をする。	200分

【試験実施方法】 定期試験

【評価方法】			
	定期試験	50%	授業内容全般の理解度を評価します。
	小テスト（課題）	50%	その回の授業内容の理解度を評価します。当該学期の全課題を合計50点満点とします。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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】	【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「歯学部基礎棟4階」）で行います。河野の研究室は日進キャンパスの2412室（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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
美術Ⅱ　B131-116-02	日進	水３・４	秋学期	2	１年	選択 講義、日本語	大羽　恵美

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	【予習】 【復習】
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	60分
		【復習】・学習方法の確認と学習計画、配布資料を読んでおくこと、配布資料の整理	180分
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、配布資料	80分
			180分
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	120分
		【復習】配布資料（典拠となった文献）を読んでおくこと	120分
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	120分
		【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	120分
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	60分
		【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　、ヒンドゥー教と仏教の美術を比較してまとめること	180分
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	120分
		【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	120分
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、疑問点を明らかにしておくこと	120分
		【復習】東南アジアに残る仏像について整理しておくこと	120分
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　小テストのためのテスト勉強	120分
			120分
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】配布資料と地図を確認しておくこと	60分
		【復習】作例の一覧を整理しておくこと　、カトマンドゥ盆地の遺跡の地図を作成すること	180分
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	60分
		【復習】仏塔が残る地図を確認しておくこと　配布資料（仏教美術の誕生）を再読すること	180分
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】配布資料と地図を確認しておくこと	60分
		【復習】作例一覧と地図を参照して整理しておくこと　ラサの遺跡の地図を作成すること	180分
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】配布資料と地図を確認しておくこと	60分
		【復習】作例一覧と地図を参照して整理しておくこと　配布資料（仏伝・比喩譚）を再読しておくこと	180分
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】配布資料と地図を確認しておくこと	60分
		【復習】作例一覧と地図を参照して整理しておくこと　、典拠となった文献を読んでおくこと	180分
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】配布資料と地図を確認しておくこと　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分
		【復習】作例一覧を整理しておくこと	180分
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	120分
		【復習】筆記試験対策	120分

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】	小テスト	10%	講義内容の理解度を確認します。予め準備できるように、課題は講義前にteamsで配布します。
	定期試験	90%	講義内容全般を理解し、重要なテーマについて論述することができるか確認します。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【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	担当者	担当者作成	なし	クラスの資料にアップロードします
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
法学Ⅱ　B131-211-02	日進	水２	秋学期	2	１年	選択 講義、日本語	武林　悦子

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	法の問題は、私たちの日常生活のいたる所に関わっています。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、法律を使って事実に基づい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。
【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】	【予習】 【復習】
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ります。新聞やテレビで報じられている事件や出来事を通し人々の関心や不満などを察することができ、その意見が制度や法律に反映されることもあるため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　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】　「法が存在することの意味」について内容を理解し、参考書などで確認をする	20分 40分
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】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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 7. 最近の判決	【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】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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（175：1日25分×7日） 【復習】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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　4. 最近の判決	【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】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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　5. 最近の判決	【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】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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？　6. 失踪宣告 7. 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（175：1日25分×7日） 【復習】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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（175：1日25分×7日） 【復習】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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（175：1日25分×7日） 【復習】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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（175：1日25分×7日） 【復習】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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（175：1日25分×7日） 【復習】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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（175：1日25分×7日） 【復習】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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（175：1日25分×7日）　小テストの準備 【復習】　授業資料を熟読し、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	355分 65分
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（175：1日25分×7日） 【復習】　授業資料を熟読し、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	175分 65分
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（175：1日25分×7日） 【復習】　授業資料を熟読し、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	175分 65分

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】

定期試験	80%
小テスト（1回）	20%

【テキスト】

【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
テキストは使用しません。毎回、資料はTeamsにアップロードします。	–	–	–	–

【参考書・参考資料】

【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
嫌いにならない法学入門〔第2版〕	村中洋介・川島　翔・奥　忠憲ほか	信山社		
新プリメール民法5　家族法〔第3版〕	床谷文雄・神谷　遊・稲垣朋子ほか	法律文化社		
みんなの家族法入門	本澤己代子・大杉麻美編	信山社		

【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】テキストは使用しません。毎回、資料はTeamsにアップロードします。法学の授業であるため、条文を参照します。授業の際、六法を持参するなど条文が確認できるようにしてください。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、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。
授業の進め方、連絡方法、参考書などについては、第1回目の授業で説明します。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
政治学Ⅱ　B131-222-02	日進	水１	秋学期	2	１年	選択 講義、日本語	小林　正嗣

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】　本講義では、 人類の歴史において、様々な思想がどのような認識に基づきいかなる「政治」を想像／創造してきたかを 理解することをテーマとします。

【授業の概要】　最初に思想の源流となる古代ギリシャの思想を確認し、それ以降は、時代に沿って、 近代、現代の思想を検討していく。詳細については、以下の授業計画を確認のこと。

【授業の到達目標】　「現代政治の認識」および「理想的政治の構想」を歴史的変遷を踏まえ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】　成績発表日から一週間以内に講義連絡にて試験総評を送信する

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】【復習】
1回	ガイダンス（政治思想とは何か）	事前準備：政治とは何か。自分なりに定義してみること	120分
		事後学習：政治思想の歴史を考える上で重要となる二つの概念とは何であったかを確認しておくこと	120分
2回	古代ギリシャの思想	事前準備：古代ギリシャがどのような世界であったかを予習しておくこと	120分
		事後学習：プラトンとアリストテレスの思想の違いを確認しておくこと	120分
3回	中世封建社会と思想1	事前準備：プラトンとアリストテレスの違いを確認しておくこと	120分
		事後学習：今回学んだ思想家がプラトンとアリストテレスの思想のどちらに近いかを考察すること	120分
4回	中世封建社会と思想2	事前準備：中世とは何か、古代との違いを確認しておくこと	120分
		事後学習：今回学んだ思想家がプラトンとアリストテレスの思想のどちらに近いかを考察すること	120分
5回	ルネサンスの思想	事前準備：中世の世界の問題点を確認しておくこと	120分
		事後学習：今回学んだ思想家がプラトンとアリストテレスの思想のどちらに近いかを考察すること	120分
6回	宗教改革の思想	事前準備：中世カトリシズムの世界を確認しておくこと	120分
		事後学習：今回学んだ思想家がプラトンとアリストテレスの思想のどちらに近いかを考察すること	120分
7回	近代合理主義の思想	事前準備：中世の世界観とルネサンスの世界観を確認しておくこと	120分
		事後学習：今回学んだ思想家がプラトンとアリストテレスの思想のどちらに近いかを考察すること	120分
8回	中間考察	事前準備：課題図書について提出したレポートの内容を確認しておくこと	120分
		事後学習：レポートに対する総評を受けて自分の考えをまとめておくこと	120分
9回	道徳哲学の思想	事前準備：近代合理主義の考え方を確認しておくこと	120分
		事後学習：今回学んだ思想家がプラトンとアリストテレスの思想のどちらに近いかを考察すること	120分
10回	啓蒙主義の思想	事前準備：合理主義と経験主義の違いを確認しておくこと	120分
		事後学習：今回学んだ思想家がプラトンとアリストテレスの思想のどちらに近いかを考察すること	120分
11回	社会契約の思想	事前準備：啓蒙主義の特徴を確認しておくこと	120分
		事後学習：今回学んだ思想家がプラトンとアリストテレスの思想のどちらに近いかを考察すること	120分
12回	ドイツ啓蒙主義の思想	事前準備：啓蒙主義がいかに批判されたかを確認しておくこと	120分
		事後学習：今回学んだ思想家がプラトンとアリストテレスの思想のどちらに近いかを考察すること	120分
13回	功利主義の思想	事前準備：ドイツ啓蒙主義における自由の概念を確認しておくこと	120分
		事後学習：今回学んだ思想家がプラトンとアリストテレスの思想のどちらに近いかを考察すること	120分
14回	自由主義の思想	事前準備：量的功利主義の特徴を確認しておくこと	120分
		事後学習：今回学んだ思想家がプラトンとアリストテレスの思想のどちらに近いかを考察すること	120分
15回	講義全体の総括	事前準備：ここまでの政治思想の流れを確認しておくこと	120分
		事後学習：政治思想を学ぶことが現代社会にどのように応用できるかを考えること	120分

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	定期試験	80%	政治的概念について歴史上の思想家たちがどのように考えたかを理解できているかを確認する
	レポート	20%	課題図書についてきちんとした考察ができているかを確認する

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	授業レジュメを配布する	-	-	-	-

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	読むラジオ講座　ミスチルで哲学しよう	小林正嗣	萌書房	4860651456	

【質疑応答】　毎回リアクションペーパーを提出してもらい、次回講義の冒頭で回答する

【備考】
小林正嗣『読むラジオ講座　ミスチルで哲学しよう』（萌書房・2021年・定価1980円）
について、第七回講義時を締め切りとして、レポートを提出してもらいます。（20点）
第八回講義にて、レポートを総評し、政治哲学とは何かについての中間考察をします。
なお、レポート課題の内容、提出方法、締め切り日などの詳細については、
第一回講義のガイダンスにてアナウンスします。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
社会学Ⅱ　B131-261-02	日進	水２	秋学期	2	１年	選択 講義、日本語	松井　真一

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】 【復習】
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	【予習】シラバスをよみ分からない単語を確認しておく	120分
		【復習】「社会学Ⅰ」試験の回答を確認する	120分
2回	労働Ⅰ ・日本型雇用慣行		0分
		【復習】日本型雇用慣行の内容について確認する	240分
3回	労働Ⅱ ・性別役割分業 ・アンペイドワーク		0分
		【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	240分
4回	労働Ⅲ ・雇用形態―正規雇用/非正規雇用		0分
		【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	240分
5回	労働Ⅳ ・日本型雇用慣行の変容		0分
		【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	240分
6回	文化Ⅰ ・規範 ・社会化 ・逸脱		0分
		【復習】文化の内容について確認する	240分
7回	文化Ⅱ ・下位文化 ・若者文化 ・対抗文化		0分
		【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	240分
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	120分
		【復習】DVDの内容についてまとめる	120分
9回	文化Ⅳ 日本の青年文化	【予習】青年文化にあたるものを調べておく	120分
		【復習】授業で扱った青年文化の内容について確認する	120分
10回	文化Ⅴ ・文化的再生産		0分
		【復習】文化的再生産について確認する	240分
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	240分
			0分
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	120分
		【復習】階級と社会階層の違いを確認する	120分
13回	社会階層Ⅱ ・階層帰属意識 ・所得格差 ・職業移動		0分
		【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	240分
14回	社会階層Ⅲ ・新たな格差問題		0分
		【復習】今日の格差がどのようなものかを確認する	240分
15回	確認テスト		0分
		【復習】これまでの学習内容について確認する	240分

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】　定期試験　100%

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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】	【ISBN コード】	【備考】
	社会学	長谷川公一ほか	有斐閣	9784641053892	
	テキスト現代社会学	松田健	ミネルヴァ書房	9784623075584	
	雇用身分社会	森岡孝二	岩波書店	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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
教育学Ⅱ　B131-271-02	日進	月2 火3	秋学期	2	1年	選択 講義、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	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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。
小レポートについては、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】	【予習】 【復習】
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
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・課題：資料を読み直す。小レポートの資料講読と作成を行う。	135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。小テストの準備を行う。	210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：課題：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。小レポートの資料講読と作成を行う。	180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：課題：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。小レポートの資料講読と作成を行う。	180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：課題：子どもの貧困の背景について考察する。小レポートの資料講読と作成を行う。	210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。小テストの準備をする。	210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：課題：制度の特徴を理解し現状の調べ学習を行う。小レポートの資料講読と作成を行う。小テストの準備をする。	210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：課題：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。レポート課題の振り返りを行う。	180分

【試験実施方法】その他

【評価方法】

授業内試験	50%	正答割合・・・100～80%：A、79～60%：B、59～40%：C
小レポート	50%	調べ学習の適切性：50%、文章表現の独自性：50%

【テキスト】

【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
授業中に資料を配布します。	–	–	–	–

【参考書・参考資料】

【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
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	9784779306204	

【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】
紙媒体での配布資料を綴じるファイルを準備し、管理をしっかり行ってください。
Teamsで補足資料の配信、小レポートの回収を行うため、パソコンとTeams操作に慣れてください。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
教育学Ⅱ　B131-271-02	日進	水２	秋学期	2	１年	選択 講義、日本語	山口　拓史

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】 【復習】
1回	ガイダンス：この授業の概要とねらいについて	＜予習＞このシラバスをよく読んで、この授業の目標と内容についてイメージを豊かにしておく	100分
		＜復習＞この授業の概要とねらいについて十分に確認しておく	140分
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	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
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	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
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	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
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	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
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	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
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	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
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	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
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	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
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	120分
		＜復習＞これまでの学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
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	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
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	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
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	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
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	120分
		＜復習＞学習内容を振り返り、授業コメントを指定期日までに提出する	120分
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	120分
		＜復習＞定期試験に向けた振り返りをしっかりとしておく	120分

【試験実施方法】 定期試験

【評価方法】

授業コメント	40%	授業コメント用ルーブリックに基づき評価する
定期試験	60%	日本における教育改革の内容と流れ等の理解度を評価する

【テキスト】

【書名】	【著者】	【出版社】	【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】	【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オフィスアワーにおいて随時対応します。

【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)　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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
教育学Ⅱ　B131-271-02	日進	水３	秋学期	2	１年	選択 講義、日本語	塚原　利理

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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、並びに一般企業における指導者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、および社会参画を柱にしながら、教育現場における指導の実践について講義する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】 【復習】
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分
		[復習]説明を受けた授業内容を確認する。	120分
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分
		[復習]授業時に配布した参考資料を確認する。	120分
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分
		[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分
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分
		[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分
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分
		[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分
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分
		［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分
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分
		[復習]授業時に配布した資料を確認する　[課題]ケアリング理論について整理し、理解を深める	120分
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分
		[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分
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分
		[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分
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　[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	120分
		[課題]テキスト熟読	120分
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分
		[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分
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分
		[復習]配布参考資料を確認し、理解を深める。　[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。	120分
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分
		「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分
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分
		[課題]これまでの学習内容の確認。	120分
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。	180分
		［復習］全授業内容の再確認。	120分

【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。

【テキスト】

【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
授業毎に資料プリントを配布します	−	−	−	Teams上にも配信

【参考書・参考資料】

【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
教育原理を組みなおす	松下晴彦他編著	名古屋大学出版会	978-4-8158-1045-0	

授業内で適宜、参考文献を紹介します。

【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、無許可の録音・録画等）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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
歴史学Ⅱ　B131-161-02	日進	月２	秋学期	2	１年	選択 講義、日本語	池内　敏

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	【予習】【復習】
1回	データの集積が教えてくれること	事前に配付資料を読んで予習しておく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
2回	テキストの「はしがき」	テキストのうち指定した部分を事前に読んでおく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
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」	テキストのうち指定した部分を事前に読んでおく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
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」	テキストのうち指定した部分を事前に読んでおく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
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）	テキストのうち指定した部分を事前に読んでおく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
6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2）	テキストのうち指定した部分を事前に読んでおく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
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。	テキストのうち指定した部分を事前に読んでおく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
8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（つづき）	テキストのうち指定した部分を事前に読んでおく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
9回	テキストの「第四章　「空白」の二百年」	テキストのうち指定した部分を事前に読んでおく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
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」	テキストのうち指定した部分を事前に読んでおく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
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」	テキストのうち指定した部分を事前に読んでおく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
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」	テキストのうち指定した部分を事前に読んでおく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
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」	テキストのうち指定した部分を事前に読んでおく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
14回	テキストの終章「「固有の領土」とは何か」	テキストのうち指定した部分を事前に読んでおく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分
15回	全体の総括	テキストのうち指定した部分を事前に読んでおく。	60分
		授業中に提示した課題に答えるとともに、teamsにアップしたパワーポイントを眺めながら授業内容の復習をする。	120分

【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%	学期を通じた授業内容をきちんと把握できているかどうか

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	竹島　もうひとつの日韓関係史	池内敏	中央公論新社	978-4-12-102359-9	中公新書
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	授業時の前後に直接対面で、あるいはteamsのチャットないしは電子メール（edayama305@yahoo.co.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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
歴史学Ⅱ　B131-161-02	日進	木４	秋学期	2	１年	選択 講義、日本語	安原　功

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】　地球環境と古代・中世日本社会

【授業の概要】
今年は能登大地震から始まりました。志賀原発も近辺が震度7に見舞われていくつもの故障が起きています。再稼働していれば重大事故が起きていた可能性は否定できないでしょう。地球温暖化防止・二酸化炭素の削減を名目に、世界的に原発推進の動きが復活してきましたが、放射能汚染と温暖化の二つの大問題の間で、我々はどのような選択をしていくべきなのでしょうか。原発問題一つをとっても、矛盾する現実の中に我々は置かれています。打開の第一歩として過去に学ぶ事があるでしょう。
近年、古気候学により数百年から2000年以上にわたる1年ごとの気温・降水のデータが復元されて、歴史学との共同研究が進んでいます。また東日本大震災以後、過去の地震・噴火・火山に対する研究も進歩しています。
過去の気候変動パターンや地震・火山の活動はこれからの変動、危険を考える上で重要なデータであり、社会が環境に対応していく上で参照すべき人の実践です。最新のデータ・研究成果を中心に日本列島・東アジアの過去をトピック的に概観していきます。

【授業の到達目標】・過去の地球環境や地殻変動を理解して、将来の危機を考えられるようになる。

【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。
・毎回の出席課題（感想・意見・質問）にはコメント集を作成して、次回にまとめてコメントを返します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】【復習】
1回	ガイダンス	【予習】シラバスに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
2回	縄文時代①ー温暖化と豊かな森と海の文化	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
3回	縄文時代②－寒冷化と社会・人口の変動	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
4回	弥生時代①－寒冷化と本格的農耕社会の出現	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
5回	弥生時代②－異常気象と「国」の成立	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
6回	奈良・平安前期①－高温乾燥化と飢饉・疾疫	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
7回	奈良・平安前期②―高温乾燥化のピークと将門・純友の乱	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
8回	平安中後期①－気候好適期と「開発」の時代	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
9回	鎌倉・室町時代①―寒冷化と中世の飢餓	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
10回	鎌倉・室町時代②―寒冷化と倭寇の開始	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
11回	戦国時代－食べるための戦争と人狩り	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
12回	富士山大噴火と『竹取物語』	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
13回	1108年浅間山大噴火と大規模再開発	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】講義内容を振り返り、重要ポイントを整理しておく	120分
14回	日本列島と津波の歴史	【予習】レジメに眼を通しておく	60分
		【復習】今回の講義内容を振り返り、重要ポイントを確認する。講義全体の重要ポイントを整理する	540分
15回	危機の持続する21世紀―東アジアの噴火・地震の活発期／気候変動の未来	【予習】講義全体を振り返っておく	60分
		【復習】今回の講義内容を振り返る。講義全体の重要ポイントを再確認して定着させる	600分

【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】	【ISBN コード】	【備考】
資料を使用します	－	－	－	－

【参考書・参考資料】

【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
中塚武	気候適応の日本史	吉川弘文館	978-4-642-05944-2	

【質疑応答】
・講義の最後に質問・意見・感想を書いていただき、コメント集を作製して次回にまとめてコメント返しを行います。
・質問には授業の前後、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】
・講義ではレジメのみ配布します。
・Teamsで事前にレジメと参考文献のPDFを配信します。関心のある人は記載した授業時間外学習の他に、参考文献も読むと理解が進むでしょう。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
地理学Ⅱ　B131-181-02	日進	月2 水2・3・4	秋学期	2	1年	選択 講義、日本語	高木　秀和

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】　都市の地理学から日本と世界を理解する

【授業の概要】　この授業では、都市の地理学の観点から日本と世界の都市および都市圏の発展過程とその特徴を理解し、それらが抱える課題を考える。その際、都市と農村の関係もあわせて考える。授業を通じ、地理学的に都市をとらえる方法を学ぶ。

【授業の到達目標】　(1) 都市と農村の関係に注意を払いながら、授業で取り上げる都市および都市圏の発展過程を説明し、課題を指摘できる。
(2) 定期試験では、上記を自分の言葉を使い、正しい日本語で論述できる。

【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】　成績発表日以降に「講義連絡」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】	【予習】【復習】
1回	ガイダンス：地理学Ⅱではどんなことを学ぶか	予習：授業前にシラバスを熟読する、あなたなりに「都市」と「農村」は何かを考える	120分
		復習：授業内容を振り返る	120分
2回	都市と農村の関係	予習：あなたなりに「都市」と「農村」の関係を考える	120分
		復習：授業内容を振り返る	120分
3回	都市の概念とその発展過程	予習：日本の代表的な都市を5つ挙げ、その理由を考える	120分
		復習：授業内容を振り返る	120分
4回	都市の立地と分類	予習：インターネット地図にアクセスし、授業でこれまで取り上げた都市の立地条件を考える	120分
		復習：授業内容を振り返る	120分
5回	都市の歴史的基盤（1）：国都	予習：インターネット地図にアクセスし、京都の地形と都市のかたちを調べる	120分
		復習：小テストに備えて第1回から第5回までの授業内容を振り返る	120分
6回	アジアの都市（1）：北京 【小テスト（1）】教室にて授業時間内に第1回から第6回までの授業内容に関する二択～四択式の小テストを実施	予習：インターネット地図にアクセスし、北京の地形と都市のかたちを調べる	120分
		復習：授業内容と小テストを振り返る	120分
7回	都市の歴史的基盤（2）：城下町	予習：中部地方（東海4県、北陸3県）の県庁所在地の位置と、歴史的にみた共通性を考える	120分
		復習：授業内容を振り返る	120分
8回	都市の地域構造	予習：インターネット地図にアクセスし、JR山手線沿線の都市景観を観察する	120分
		復習：授業内容を振り返る	120分
9回	都市の内部構造	予習：第8回の最後に提示する都市の内部構造モデルを比較し、あなたなりに三者の違いを考える	120分
		復習：授業内容を振り返る	120分
10回	都市圏と都市システム	予習：インターネット地図にアクセスし、東北地方の主要都市の都市名と位置を調べる	120分
		復習：授業内容を振り返る	120分
11回	郊外の開発とニュータウン	予習：インターネット地図にアクセスし、日本三大ニュータウン（多摩、千里、高蔵寺）の地形と景観を観察する	120分
		復習：授業内容を振り返る	120分
12回	都市圏の国際比較	予習：あなたなりにコロナ禍が人々の居住地選択に与えた影響を考える	120分
		復習：小テストに備えて第7回から第12回までの授業内容を振り返る	120分
13回	アジアの都市（2）：バンコク 【小テスト（2）】教室にて授業時間内に第7回から第13回までの授業内容に関する二択～四択式の小テストを実施	予習：インターネット地図にアクセスし、バンコクの王宮からチャイナタウンにかけての都市景観を観察する	120分
		復習：授業内容と小テストを振り返る	120分
14回	都市の成長と衰退、そして再生	予習：インターネット地図にアクセスし、福岡市と北九州市の位置関係と都市景観を観察する	120分
		復習：授業内容を振り返る	120分
15回	授業のまとめ：地理学Ⅱではどんなことを学んだか	予習：授業内容を振り返る	120分
		復習：授業内容を振り返り定期試験に備える	120分

【試験実施方法】　定期試験

【評価方法】			
	不定期に配布するリアクションペーパー	20%	教室で配布、回収するリアクションペーパーに書かれた質問、意見、感想の内容を評価する。
	第6・13回の授業時間内に実施する小テスト	30%	授業内容を正しく理解しているかを、二択～四択式の問題で確認、評価する。
	定期試験	50%	授業内容を正しく理解し、「授業の到達目標」に到達できたかを評価する。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	講義資料を配布	-	-	-	初回は教室で配布。第2回目以降はTeamsで配信。

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	その都度、紹介する	-	-	-	-

【参考 URL】	【表示名】	【URL】	【説明】
	国土地理院	https://www.gsi.go.jp/	予復習で利用すること。
	その都度、紹介する		

【質疑応答】　不定期に配布するリアクションペーパーに記入してください。次回の授業の冒頭で回答します。
授業開始前や終了後に教員に直接質問しても構いません。
また、欠席などの事務連絡はTeamsのチャットへお願いします。
緊急の場合は、大学から付与されたメールアドレスから教員宛にメールしてください。
いずれの場合も、学籍番号、氏名、受講している曜日と時限を必ず明記してください。

【備考】　第2回目以降の講義資料はTeamsを通じて配信しますから、授業前に各自印刷して教室へ持参してください（初回のみ教室で配布します）。
注意点として、特段の理由のない欠席、遅刻、早退、中抜けはしないでください。
また、授業に関係のない私語、スマホやパソコンの利用は控えてください。
机上にパソコンやタブレットを置き、他の授業の準備などをすることもマナー違反です。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
物理学基礎ⅠA・B・C　B111-420-01	日進	月 4 火 4 水 4	春学期	1	1年	必修 講義、日本語	城　貞晴

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】 「電磁波、放射線」,「電磁波を用いる分析法」

【授業の概要】 電磁波の性質と化学物質との相互作用を学ぶ。化学物質や生体成分の性質の解析や定量化法の原理の学修につながるとともに，生体の画像診断や治療にも応用されている。また，粒子線を含む電離放射線の種類や性質と，化学物質及び生体への影響を学ぶ。
さらに，電磁波を用いる医薬品や生体成分の分析法，医療現場や医薬品の管理での応用を学修する。

【授業の到達目標】
C-1 化学物質の物理化学的性質
「C-1-2 電磁波、放射線」
C—1-2-1, C-2-2-2, C-2-2-3
1) 医療現場の画像解析や診断・治療で用いられる電磁波及び放射性核種の種類と性質を説明する。
2) 電磁波と化学物質との相互作用を説明する。
3) 診断・治療、あるいは被ばく事故をもたらす電離放射線の生体への影響を説明できる。
C-2 医薬品及び化学物質の分析法と医療現場における分析法
「C-2-4 電磁波を用いる分析法」
C-2-4-1, C-2-4-2, C-2-4-4
1) 医薬品や生体成分の濃度測定への電磁波の応用原理を説明できる。
2) 電磁波を用いる様々な分析法の操作法と応用例について説明できる。
4) 医療現場や医薬品の品質管理の現場におけるこれらの分析法の利用目的を説明できる。

【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】	【予習】 【復習】
1回	ガイダンス 基礎薬学としての電磁波と放射線の性質について，学修事項を説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (2) (3) (4) (5) (6) , C-2-4 (1) (2) (4) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】シラバスを読んでおく。 【復習】基礎薬学としての電磁波と放射線の性質を整理する。	120分 120分
2回	電子配置について (1) 原子軌道の概要を説明できる。周期表について説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (2) (3) (4) (5) (6) , C-2-4 (1) (2) (4) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
3回	電子配置について (2) 混成軌道，分子軌道の概要を説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (2) (3) (4) (5) (6) , C-2-4 (1) (2) (4) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
4回	電磁波の性質 「波長」「エネルギー」によって電磁波を整理できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (2) , C-2-4 (1) (2) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
5回	分光法の考え方 光吸収について説明できる。特に「光の色」と「補色」との関係を説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (2) , C-2-4 (1) (2) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
6回	振動分光 (1) 分子振動の自由度，振動の種類，光吸収による振動状態の変化の概要を説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (2) , C-2-4 (1) (4) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
7回	振動分光 (2) 分子振動の自由度，振動の種類，光吸収による振動状態の変化の概要を説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (2) , C-2-4 (4) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
8回	磁気共鳴とスピン (1) 外部磁場の印加が光吸収特性に与える影響と分子構造の決定法の概要を説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (3) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
9回	磁気共鳴とスピン (2) 外部磁場の印加が光吸収特性に与える影響と分子構造の決定法の概要を説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (3) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
10回	屈折，旋光性，回折 屈折，回折について説明できる。旋光度と比旋光度について説明できる。 【学修事項】C-1-2 (2) (4) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
11回	放射線の基礎 (1) 放射性核種の種類と性質，放射壊変と生体への影響を説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (5) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
12回	放射線の基礎 (2) 放射性核種の種類と性質，放射壊変と生体への影響を説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (5) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
13回	電子放射線の基礎 (1) 電離放射線による化学物質及び生体への影響について説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (6) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
14回	電離放射線の基礎 (2) 電離放射線による化学物質及び生体への影響について説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (6) , C-2-4 (1) (2) (4) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
15回	発展的学習にむけて（まとめ） 本講義全体を振り返り，電磁波と放射線を中心に整理し，理解を深める。発展的に学修すべき事項を説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (2) (3) (4) (5) (6) , C-2-4 (1) (2) (4) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分

【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。

【テキスト】

【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
『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	978-4-7827-0676-3	新入生全員購入，日進丸善書店
『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	978-4-567-22370-6	新入生全員購入，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	978-4-7806-0170-1	新入生全員購入，日進丸善書店

【参考書・参考資料】

【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
『Innovated 物理化学大義』	青木宏光 三輪嘉尚 共著	京都廣川書店		購入の必要なし

【質疑応答】
■講義時，オフィスアワー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。
春学期はもちろんですが，秋学期以降の質問も歓迎します。
日進4号館4階物理学研究室（通年　月火水12:40-13:20）　楠元5408教養部教員控室（秋学期　木14:00-15:00）
■電子メールあるいはTeamsチャットによる連絡可。詳しくは初回講義時に案内します。

【備考】
■『フレンドリー　基礎物理化学演習』『物理学演習問題集　力学編』『レファレンス物理化学』の3冊は新入生全員購入（物理選択科目によらない）。
■受講に臨む姿勢をつくって受講をすること。（私語，居眠り，無断教室出入り，電子デバイス，無断欠席禁止）教員の指示に従うこと。
■プリント類を初回講義時に配布する。
■取り組むべき演習問題を指示する。時間外学習時に繰り返し取り組むこと。実力向上のために必須である。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
物理学Ⅰ A・B・C　B111-420-01	日進	月 4 火 4 水 4	春学期	2	1 年	必修 講義、日本語	城　貞晴

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】 「電磁波、放射線」,「電磁波を用いる分析法」

【授業の概要】 電磁波の性質と化学物質との相互作用を学ぶ。化学物質や生体成分の性質の解析や定量化法の原理の学修につながるとともに，生体の画像診断や治療にも応用されている。また，粒子線を含む電離放射線の種類や性質と，化学物質及び生体への影響を学ぶ。
さらに，電磁波を用いる医薬品や生体成分の分析法，医療現場や医薬品の管理での応用を学修する。

【授業の到達目標】
C-1 化学物質の物理化学的性質
「C-1-2 電磁波、放射線」
C—1-2-1, C-2-2-2, C-2-2-3
1) 医療現場の画像解析や診断・治療で用いられる電磁波及び放射性核種の種類と性質を説明する。
2) 電磁波と化学物質との相互作用を説明する。
3) 診断・治療、あるいは被ばく事故をもたらす電離放射線の生体への影響を説明できる。
C-2 医薬品及び化学物質の分析法と医療現場における分析法
「C-2-4 電磁波を用いる分析法」
C-2-4-1, C-2-4-2, C-2-4-4
1) 医薬品や生体成分の濃度測定への電磁波の応用原理を説明できる。
2) 電磁波を用いる様々な分析法の操作法と応用例について説明できる。
4) 医療現場や医薬品の品質管理の現場におけるこれらの分析法の利用目的を説明できる。

【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】	【予習】 【復習】
1回	ガイダンス 基礎薬学としての電磁波と放射線の性質について，学修事項を説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (2) (3) (4) (5) (6) , C-2-4 (1) (2) (4) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】シラバスを読んでおく。 【復習】基礎薬学としての電磁波と放射線の性質を整理する。	120分 120分
2回	電子配置について (1) 原子軌道の概要を説明できる。周期表について説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (2) (3) (4) (5) (6) , C-2-4 (1) (2) (4) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
3回	電子配置について (2) 混成軌道，分子軌道の概要を説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (2) (3) (4) (5) (6) , C-2-4 (1) (2) (4) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
4回	電磁波の性質 「波長」「エネルギー」によって電磁波を整理できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (2) , C-2-4 (1) (2) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
5回	分光法の考え方 光吸収について説明できる。特に「光の色」と「補色」との関係を説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (2) , C-2-4 (1) (2) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
6回	振動分光 (1) 分子振動の自由度，振動の種類，光吸収による振動状態の変化の概要を説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (2) , C-2-4 (1) (4) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
7回	振動分光 (2) 分子振動の自由度，振動の種類，光吸収による振動状態の変化の概要を説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (2) , C-2-4 (4) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
8回	磁気共鳴とスピン (1) 外部磁場の印加が光吸収特性に与える影響と分子構造の決定法の概要を説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (3) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
9回	磁気共鳴とスピン (2) 外部磁場の印加が光吸収特性に与える影響と分子構造の決定法の概要を説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (3) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
10回	屈折，旋光性，回折 屈折，回折について説明できる。旋光度と比旋光度について説明できる。 【学修事項】C-1-2 (2) (4) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
11回	放射線の基礎 (1) 放射性核種の種類と性質，放射壊変と生体への影響を説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (5) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
12回	放射線の基礎 (2) 放射性核種の種類と性質，放射壊変と生体への影響を説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (5) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
13回	電子放射線の基礎 (1) 電離放射線による化学物質及び生体への影響について説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (6) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
14回	電離放射線の基礎 (2) 電離放射線による化学物質及び生体への影響について説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (6) , C-2-4 (1) (2) (4) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
15回	発展的学習にむけて（まとめ） 本講義全体を振り返り，電磁波と放射線を中心に整理し，理解を深める。発展的に学修すべき事項を説明できる。 【学修事項】C-1-2 (1) (2) (3) (4) (5) (6) , C-2-4 (1) (2) (4) 【SBOコード】C-1-3 1) 2) 3) 4) , C-2-4 1) 2) 4)	【予習】プリントの回答箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリント該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分

【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。

【テキスト】

【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
『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	978-4-7827-0676-3	新入生全員購入，日進丸善書店
『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	978-4-567-22370-6	新入生全員購入，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	978-4-7806-0170-1	新入生全員購入，日進丸善書店

【参考書・参考資料】

【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
『Innovated 物理化学大義』	青木宏光 三輪嘉尚 共著	京都廣川書店		購入の必要なし

【質疑応答】
■講義時，オフィスアワー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。
春学期はもちろんですが，秋学期以降の質問も歓迎します。
日進4号館4階物理学研究室（通年　月火水12:40-13:20）　楠元5408教養部教員控室（秋学期　木14:00-15:00）
■電子メールあるいはTeamsチャットによる連絡可。詳しくは初回講義時に案内します。

【備考】
■『フレンドリー　基礎物理化学演習』『物理学演習問題集　力学編』『レファレンス物理化学』の3冊は新入生全員購入（物理選択科目によらない）。
■受講に臨む姿勢をつくって受講をすること。（私語，居眠り，無断教室出入り，電子デバイス，無断欠席禁止）教員の指示に従うこと。
■プリント類を初回講義時に配布する。
■取り組むべき演習問題を指示する。時間外学習時に繰り返し取り組むこと。実力向上のために必須である。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
薬学物理学入門Ⅰ　B131-420-05	日進	水 1	春学期	1	1 年	選択 講義、日本語	香川　雅子

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】	力学を中心とする薬学物理学の基礎
【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。特に力学は，エネルギー論的な思考法を根幹とする物理系薬学の根底を支えている。 本学では，本講義に加えて『物理学基礎Ⅰ』『物理学基礎Ⅱ』（以上，必修科目），『物理学実習』，『薬学物理学入門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，最も初歩的かつ重要度の高い力学を中心に扱う。理解を深める目的で，演習問題を講義の題材として積極的に活用する。
【授業の到達目標】	薬学を学ぶ上で必要な物理学の基礎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説明できる。 「力」「エネルギー」「運動量」について，相互関連性を体系的に説明できる。 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】	Microsoft Teams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】	【予習】 【復習】
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。 【復習】ノートを中心に見直す。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。	120分 120分
2回	単位と物理量 ・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。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する。 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る	120分 120分
3回	物理で使う数学　～微積分・ベクトル～ ・物理で使う初歩的な数学を確認・理解する。 ・ベクトルとスカラーの違いを理解し、物理量をベクトルとスカラーに分類できるようにする。 ・ベクトル量として定義される物理量をベクトルにより可視化できる。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する。 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
4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。 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。 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
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ようにする。 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。 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
6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ようにする。 ・力をベクトルで合成・分解して表現できるようにする。 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。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する。 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
7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。 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
8回	仕事　～仕事の定義と原理～ ・物理学での「仕事」の定義を理解できる。 ・ベクトルを使った仕事を理解し、図解・数式で表現できるようにする。 力学的エネルギー　～運動エネルギー・位置エネルギー～ ・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ようにする。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する。 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
9回	力学的エネルギー保存の法則　～なくならないエネルギー～ ・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ようにする。 ・物体の運動とエネルギーについて，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。 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
10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】参考書、プリントを読み、内容を確認・理解する。 【復習】参考書、プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
11回	中間試験（力学分野）	【予習】参考書、プリントを読み、第1回～10回までの内容を確認・理解する。 【復習】中間試験の内容を顧みて、定着が十分でない知識の確認をし、定着を図る。	120分 120分
12回	原子の構造 ・原子の構造の基礎を理解し説明できる。 ・原子研究の歴史から、原子モデルがどのように構築されたか理解する。 ・電子と光の関係について理解し説明できる。	【予習】参考書、プリントを読み、内容を確認・理解する。 【復習】参考書、プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
13回	放射線 ・X線、放射線の基礎を理解し説明できる。 ・放射線と原子の構造との関係を理解し説明できる。	【予習】参考書、プリントを読み、内容を確認・理解する。 【復習】参考書、プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
14回	熱力学第一法則 ・系について説明できる。 ・系と外界との間のエネルギーの出入り（熱と仕事）について説明できる。	【予習】参考書、プリントを読み、内容を確認・理解する。 【復習】参考書、プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
15回	熱力学第二法則 ・エントロピー増大の原理について説明できる。 ・エントロピーの定義について説明できる。	【予習】参考書、プリントを読み、内容を確認・理解する。 【復習】参考書、プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分

【試験実施方法】	定期試験
【評価方法】	中間試験　50% 定期試験　50%

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	『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	978-4-7806-0170-1	「物理学基礎Ⅰ」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】	『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	978-4-7827-0676-3	「薬学物理学基礎Ⅱ」のテキスト（1年生全員購入，日進丸善書店）

【質疑応答】	講義前、講義後に受け付けます。 時間外の場合は、Microsoft Teamsのチャットで受け付けます。 日進4号館4階　物理学研究室：春学期　水　8:45-9:15
【備考】	・「薬学物理学入門Ⅰ」は，同時に3クラス開講されているが，必ず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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
薬学物理学入門Ⅰ　B131-420-05	日進	水１	春学期	1	１年	選択 講義、日本語	城　貞晴

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】 力学を中心とする薬学物理学の基礎

【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。特に力学は，エネルギー論的な思考法を根幹とする物理系薬学の根底を支えている。
本学では，本講義に加えて『物理学基礎Ⅰ』『物理学基礎Ⅱ』（以上，必修科目），『物理学実習』，『薬学物理学入門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，最も初歩的かつ重要度の高い力学を中心に扱う。理解を深める目的で，演習問題を講義の題材として積極的に活用する。
「C-1-2 エネルギーと熱力学」につながる基礎
「C-1-3 電子波　放射線」のうち　(5) 放射性核種と放射壊変の基礎

【授業の到達目標】
薬学を学ぶ上で必要な物理学の基礎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説明できる。
「力」「エネルギー」「運動量」について，相互関連性を体系的に説明できる。
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】	【予習】 【復習】
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。 【復習】ノートを中心に見直す。	120分 120分
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】プリントの当該箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリントの当該箇所を読み返して，内容理解を深める。	120分 120分
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。初歩的な操作に慣れる。	【予習】プリントの当該箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリントの当該箇所を読み返して，内容理解を深める。	120分 120分
4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】プリントの当該箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリントの当該箇所を読み返して，内容理解を深める。	120分 120分
5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】プリントの当該箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリントの当該箇所を読み返して，内容理解を深める。	120分 120分
6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例題が厳選される。）	【予習】プリントの該当箇所を読む。 【復習】厳選した例題の中に重要事項が多く含まれている。反復復習を意識して解答する。	120分 120分
7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】プリントの当該箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリントの当該箇所を読み返して，内容理解を深める。	120分 120分
8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解く。	【予習】プリントの該当箇所を読む。 【復習】厳選した演習問題が準備される。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。	120分 120分
9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】プリントの当該箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリントの当該箇所を読み返して，内容理解を深める。	120分 120分
10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】プリントの該当箇所を読む。 【復習】理解を深める目的で，演習問題を解く。	120分 120分
11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】プリントの当該箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリントの当該箇所を読み返して，内容理解を深める。	120分 120分
12回	演習問題（運動量） ## 演習問題を通じて，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】プリントの該当箇所を読む。 【復習】理解を深めるために，問題を解く。	120分 120分
13回	原子と放射線 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】プリントの当該箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリントの当該箇所を読み返して，内容理解を深める。	120分 120分
14回	熱力学第一法則 系について説明できる。系と外界との間のエネルギーの出入り（熱と仕事）について説明できる。	【予習】プリントの当該箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリントの当該箇所を読み返して，内容理解を深める。	120分 120分
15回	熱力学第二法則 エントロピー増大の原理について説明できる。エントロピーの定義について説明できる。	【予習】プリントの当該箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリントの当該箇所を読み返して，内容理解を深める。	120分 120分

【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。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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	978-4-7806-0170-1	「物理学基礎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】	【ISBN コード】	【備考】
	『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	978-4-7827-0676-3	「物理学基礎1」のテキスト（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。
開講される春学期はもちろんですが，秋学期以降の質問も歓迎します。
日進4号館4階物理学研究室（通年　月火水12:40-13:20）
楠元　歯学部棟4階5408教養部教員控室（秋学期　木14:00-15:00）
■電子メールならびにTeamsチャットによる連絡可。
詳しくは，講義初回に案内します。

【備考】
■　「薬学物理学入門Ⅰ」は，同時に3クラス開講されているが，必ず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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
薬学物理学入門Ⅰ　B131-420-05	日進	水 1	春学期	1	1 年	選択 講義、日本語	有馬　義康

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】	力学を中心とする薬学物理学の基礎
【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。 本学では、本講義に加えて『物理学基礎Ⅰ』『物理学基礎Ⅱ』（以上，必修科目）、『物理学実習』，『薬学物理学入門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、最も初歩的かつ重要度の高い力学を中心に扱う。 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。 「C-1-2 エネルギーと熱力学」につながる基礎
【授業の到達目標】	自然科学の土台となる知識を学び、論理的に考える力が身につく。 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、応用する力が身につく。

【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】 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】	【予習】 【復習】
1回	物理量の単位 ・SI単位とは何か、そしてその重要性を理解する。 接頭語、指数 ・大きな値、小さな値を表すための接頭語を知る。指数計算に慣れる。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
2回	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。 ・速さと速度の違いを理解する。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
3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。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
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。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
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。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
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。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
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。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
8回	いろいろな力 ・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。 ・ひもや糸の張力を理解する。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
9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。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
10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。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
11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。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
12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。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
13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。 ・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。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
14回	熱力学の基礎その1 ・系と外界、それらの間の熱や仕事のやり取りを理解する。 ・熱力学第一法則を理解する。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：参考書掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
15回	熱力学の基礎その2 ・エンタルピーとは何かを知る。 ・エントロピーとは何かを知る。 ・熱力学第二法則を理解する。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：参考書掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分

【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。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	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	978-4-7806-0170-1	「物理学基礎1」のテキスト（1年生全員購入）
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	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	978-4-7827-0676-3	「物理学基礎1」のテキスト（1年生全員購入）

【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：　木曜 17:00～18:00 楠元キャンパス歯学部基礎教育研究棟4階5408 教養部教員室
【備考】	「薬学物理学入門Ⅰ」は、同時に3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。 なお、日進キャンパス4号館4階の物理学研究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ので、積極的に利用すること。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
物理学入門Ⅰ　B131-420-05	日進	水１	春学期	2	１年	選択 講義、日本語	香川　雅子

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】 力学を中心とする薬学物理学の基礎

【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。特に力学は，エネルギー論的な思考法を根幹とする物理系薬学の根底を支えている。
本学では，本講義に加えて『物理学基礎Ⅰ』『物理学基礎Ⅱ』（以上，必修科目），『物理学実習』，『薬学物理学入門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，最も初歩的かつ重要度の高い力学を中心に扱う。理解を深める目的で，演習問題を講義の題材として積極的に活用する。

【授業の到達目標】
薬学を学ぶ上で必要な物理学の基礎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説明できる。
「力」「エネルギー」「運動量」について，相互関連性を体系的に説明できる。
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】 Microsoft Teams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】	【予習】 【復習】
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。 【復習】ノートを中心に見直す。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。	120分 120分
2回	単位と物理量 ・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。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する。 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る	120分 120分
3回	物理で使う数学　～微積分・ベクトル～ ・物理で使う初歩的な数学を確認・理解する。 ・ベクトルとスカラーの違いを理解し、物理量をベクトルとスカラーに分類できるようにする。 ・ベクトル量として定義される物理量をベクトルにより可視化できる。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する。 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
4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。 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。 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
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ようにする。 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。 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
6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ようにする。 ・力をベクトルで合成・分解して表現できるようにする。 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。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する。 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
7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。 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
8回	仕事　～仕事の定義と原理～ ・物理学での「仕事」の定義を理解できる。 ・ベクトルを使った仕事を理解し、図解・数式で表現できるようにする。 力学的エネルギー　～運動エネルギー・位置エネルギー～ ・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ようにする。	【予習】プリントを読み、内容を確認・理解する。 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
9回	力学的エネルギー保存の法則　～なくならないエネルギー～ ・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ようにする。 ・物体の運動とエネルギーについて，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。 【復習】プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
10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】参考書、プリントを読み、内容を確認・理解する。 【復習】参考書、プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
11回	中間試験（力学分野）	【予習】参考書、プリントを読み、第1回～10回までの内容を確認・理解する。 【復習】中間試験の内容を顧みて、定着が十分でない知識の確認をし、定着を図る。	120分 120分
12回	原子の構造 ・原子の構造の基礎を理解し説明できる。 ・原子研究の歴史から、原子モデルがどのように構築されたか理解する。 ・電子と光の関係について理解し説明できる。	【予習】参考書、プリントを読み、内容を確認・理解する。 【復習】参考書、プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
13回	放射線 ・X線，放射線の基礎を理解し説明できる。 ・放射線と原子の構造との関係を理解し説明できる。	【予習】参考書、プリントを読み、内容を確認・理解する。 【復習】参考書、プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
14回	熱力学第一法則 ・系について説明できる。 ・系と外界との間のエネルギーの出入り（熱と仕事）について説明できる。	【予習】参考書、プリントを読み、内容を確認・理解する。 【復習】参考書、プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分
15回	熱力学第二法則 ・エントロピー増大の原理について説明できる。 ・エントロピーの定義について説明できる。	【予習】参考書、プリントを読み、内容を確認・理解する。 【復習】参考書、プリントの問題を解き、知識の定着・応用を図る。	120分 120分

【試験実施方法】 定期試験

【評価方法】
中間試験　50%
定期試験　50%

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	『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	978-4-7806-0170-1	「物理学基礎Ⅰ」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】	『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	978-4-7827-0676-3	「薬学物理学基礎Ⅱ」のテキスト（1年生全員購入，日進丸善書店）

【質疑応答】
講義前，講義後に受け付けます。
時間外の場合は、Microsoft Teamsのチャットで受け付けます。
日進4号館4階　物理学研究室：春学期　水 8:45-9:15

【備考】
・「薬学物理学入門Ⅰ」は，同時に3クラス開講されているが，必ず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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
物理学入門Ⅰ　B131-420-05	日進	水１	春学期	2	１年	選択 講義、日本語	城　貞晴

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】 力学を中心とする薬学物理学の基礎

【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。特に力学は，エネルギー論的な思考法を根幹とする物理系薬学の根底を支えている。
本学では，本講義に加えて『物理学基礎Ⅰ』『物理学基礎Ⅱ』（以上，必修科目），『物理学実習』，『薬学物理学入門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，最も初歩的かつ重要度の高い力学を中心に扱う。理解を深める目的で，演習問題を講義の題材として積極的に活用する。
「C-1-2 エネルギーと熱力学」につながる基礎
「C-1-3 電子波　放射線」のうち　(5) 放射性核種と放射壊変の基礎

【授業の到達目標】
薬学を学ぶ上で必要な物理学の基礎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説明できる。
「力」「エネルギー」「運動量」について，相互関連性を体系的に説明できる。
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】	【予習】 【復習】
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。	120分
		【復習】ノートを中心に見直す。	120分
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】プリントの当該箇所をあらかじめ読んでおく。	120分
		【復習】プリントの当該箇所を読み返して，内容理解を深める。	120分
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。初歩的な操作に慣れる。	【予習】プリントの当該箇所をあらかじめ読んでおく。	120分
		【復習】プリントの当該箇所を読み返して，内容理解を深める。	120分
4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】プリントの当該箇所をあらかじめ読んでおく。	120分
		【復習】プリントの当該箇所を読み返して，内容理解を深める。	120分
5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】プリントの当該箇所をあらかじめ読んでおく。	120分
		【復習】プリントの当該箇所を読み返して，内容理解を深める。	120分
6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例題が厳選される。）	【予習】プリントの該当箇所を読む。	120分
		【復習】厳選した例題の中に重要事項が多く含まれている。反復復習を意識して解答する。	120分
7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】プリントの当該箇所をあらかじめ読んでおく。	120分
		【復習】プリントの当該箇所を読み返して，内容理解を深める。	120分
8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解く。	【予習】プリントの該当箇所を読む。	120分
		【復習】厳選した演習問題が準備される。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。	120分
9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】プリントの当該箇所をあらかじめ読んでおく。	120分
		【復習】プリントの当該箇所を読み返して，内容理解を深める。	120分
10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】プリントの該当箇所を読む。	120分
		【復習】理解を深める目的で，演習問題を解く。	120分
11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】プリントの当該箇所をあらかじめ読んでおく。	120分
		【復習】プリントの当該箇所を読み返して，内容理解を深める。	120分
12回	演習問題（運動量） ## 演習問題を通じて，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】プリントの該当箇所を読む。	120分
		【復習】理解を深めるために，問題を解く。	120分
13回	原子と放射線 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】プリントの当該箇所をあらかじめ読んでおく。	120分
		【復習】プリントの当該箇所を読み返して，内容理解を深める。	120分
14回	熱力学第一法則 系について説明できる。系と外界との間のエネルギーの出入り（熱と仕事）について説明できる。	【予習】プリントの当該箇所をあらかじめ読んでおく。	120分
		【復習】プリントの当該箇所を読み返して，内容理解を深める。	120分
15回	熱力学第二法則 エントロピー増大の原理について説明できる。エントロピーの定義について説明できる。	【予習】プリントの当該箇所をあらかじめ読んでおく。	120分
		【復習】プリントの当該箇所を読み返して，内容理解を深める。	120分

【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。

【テキスト】

【書名】	【著者】	【出版社】	【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	978-4-7806-0170-1	「物理学基礎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】	【ISBN コード】	【備考】
『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	978-4-7827-0676-3	「物理学基礎1」のテキスト（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。
開講される春学期はもちろんですが，秋学期以降の質問も歓迎します。
日進4号館4階物理学研究室（通年　月火水12:40-13:20）
楠元　歯学部棟4階5408教養部教員控室（秋学期　木14:00-15:00）
■電子メールならびにTeamsチャットによる連絡可。
詳しくは，講義初回に案内します。

【備考】
■　「薬学物理学入門Ⅰ」は，同時に3クラス開講されているが，必ず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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
物理学入門Ⅰ　B131-420-05	日進	水１	春学期	2	１年	選択 講義、日本語	有馬　義康

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【テーマ】	力学を中心とする薬学物理学の基礎
【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。 本学では、本講義に加えて『物理学基礎Ⅰ』『物理学基礎Ⅱ』（以上，必修科目）、『物理学実習』，『薬学物理学入門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、最も初歩的かつ重要度の高い力学を中心に扱う。 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。 「C-1-2 エネルギーと熱力学」につながる基礎
【授業の到達目標】	自然科学の土台となる知識を学び、論理的に考える力が身につく。 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、応用する力が身につく。

【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】 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】	【予習】 【復習】
1回	物理量の単位 ・SI単位とは何か、そしてその重要性を理解する。 接頭語、指数 ・大きな値、小さな値を表すための接頭語を知る。指数計算に慣れる。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
2回	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。 ・速さと速度の違いを理解する。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
3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。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
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。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
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。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
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。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
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。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
8回	いろいろな力 ・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。 ・ひもや糸の張力を理解する。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
9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。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
10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。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
11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。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
12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。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
13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。 ・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。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：テキスト掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
14回	熱力学の基礎その1 ・系と外界、それらの間の熱や仕事のやり取りを理解する。 ・熱力学第一法則を理解する。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：参考書掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分
15回	熱力学の基礎その2 ・エンタルピーとは何かを知る。 ・エントロピーとは何かを知る。 ・熱力学第二法則を理解する。	予習：MicroSoft Teamsを通じて事前に配付される講義資料を読む。 復習：参考書掲載の関連問題を解く。授業中の課題をあらためて解く。	120分 120分

【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。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	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	978-4-7806-0170-1	「物理学基礎1」のテキスト（1年生全員購入）
【参考書・参考資料】	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	978-4-7827-0676-3	「物理学基礎1」のテキスト（1年生全員購入）

【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：　木曜 17:00～18:00 楠元キャンパス歯学部基礎教育研究棟4階5408 教養部教員室
【備考】	「薬学物理学入門Ⅰ」は、同時に3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。 なお、日進キャンパス4号館4階の物理学研究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ので、積極的に利用すること。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
化学基礎Ⅰ A・B・C B111-420-11	日進	月３ 火３ 水３	春学期	1	1年	必修 講義、日本語	吉村　正宏

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【テーマ】	薬学の中の化学基礎
【授業の概要】	薬学を学ぶ上で必要となる化学物質の物理化学的性質と有機化学の基礎知識を身につけることを目的とします。専門科目への橋渡しを念頭に、大学で学ぶ化学の基礎理論を学びます。授業内容についての課題を課すので、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】	化学結合の様式を説明できるようになる。医薬品と生体高分子間の相互作用の仕組みを説明できるようになる。有機化合物の基本的な性質と反応様式を化学構造式に基づいて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】	指定した期間に、評価内容を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】	【予習】 【復習】
1回	【化学の基本事項①】 化学の基本となる単位と濃度について説明できる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
2回	【化学の基本事項②】 元素の周期律と原子の電子配置について説明できる。 コアカリ番号：C-1-1-1	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
3回	【化学結合①】 化学結合の様式を理解し、分子軌道の基本概念と混成軌道について説明できる。 コアカリ番号：C-1-1-1	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
4回	【化学結合②】 共役と共鳴の概念を説明できる。 コアカリ番号：C-1-1-1	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
5回	【化学物質・生体高分子間相互作用①】 医薬品や生体高分子の間で働く様々な相互作用を説明できる。 コアカリ番号：C-1-1-2	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
6回	【化学物質・生体高分子間相互作用②】 医薬品の作用発現に必須である化学物質と生体高分子との相互作用を説明できる。 コアカリ番号：C-1-1-3	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
7回	【化学反応の基礎①】 基本的な化学反応を化学種に基づいて説明できる。 コアカリ番号：C-3-1-2	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
8回	【化学反応の基礎②】 化学反応の量的関係を説明できる。 コアカリ番号：C-3-1-2	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
9回	【物質の基本的性質①】 有機化合物の名前をIUPAC規則に基づいて命名できる。 コアカリ番号：C-3-1-1	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
10回	【物質の基本的性質②】 有機化合物の基本的な性質を化学構造に基づいて説明できる。 コアカリ番号：C-3-1-2	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
11回	【物質の基本的性質③】 有機化合物の基本的な反応様式を化学構造に基づいて説明できる。 コアカリ番号：C-3-1-2	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
12回	【酸と塩基①】 酸と塩基の定義とその強弱の指標を説明できる。 コアカリ番号：C-3-1-1,2	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
13回	【酸と塩基②】 緩衝作用と緩衝液について説明できる。 コアカリ番号：C-2-2-2	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
14回	【酸化と還元①】 酸化と還元の定義を説明できる。 コアカリ番号：C-2-2-4	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
15回	【酸化と還元②】 生体内での酸化還元反応について説明できる。 コアカリ番号：C-2-2-4	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分

【試験実施方法】	定期試験				
【評価方法】	定期試験　100%　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する。				
	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	薬学のための基礎化学	石川さと子、望月正隆 著	化学同人	978-4-7598-1810-9	
	演習で学ぶ有機化学 基礎の基礎	新藤充 訳	化学同人	978-4-7598-2027-0	
	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【参考書・参考資料】	現場で役に立つ! 臨床医薬品化学	臨床医薬品化学研究会 編	化学同人	978-4-7598-2054-6	
	新課程版ネオパルノート化学基礎	-	第一学習社	978-4-8040-4720-1	
【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。 ・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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
化学ＩＡ・Ｂ・Ｃ　B111-420-11	日進	月３ 火３ 水３	春学期	2	１年	必修 講義、日本語	吉村　正宏

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【テーマ】	薬学の中の化学基礎
【授業の概要】	薬学を学ぶ上で必要となる化学物質の物理化学的性質と有機化学の基礎知識を身につけることを目的とします。専門科目への橋渡しを念頭に、大学で学ぶ化学の基礎理論を学びます。授業内容についての課題を課すので、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】	化学結合の様式を説明できるようになる。医薬品と生体高分子間の相互作用の仕組みを説明できるようになる。有機化合物の基本的な性質と反応様式を化学構造式に基づいて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】	指定した期間に、評価内容を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】	【予習】 【復習】
1回	【化学の基本事項①】 化学の基本となる単位と濃度について説明できる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
2回	【化学の基本事項②】 元素の周期律と原子の電子配置について説明できる。 コアカリ番号：C-1-1-1	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
3回	【化学結合①】 化学結合の様式を理解し、分子軌道の基本概念と混成軌道について説明できる。 コアカリ番号：C-1-1-1	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
4回	【化学結合②】 共役と共鳴の概念を説明できる。 コアカリ番号：C-1-1-1	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
5回	【化学物質・生体高分子間相互作用①】 医薬品や生体高分子の間で働く様々な相互作用を説明できる。 コアカリ番号：C-1-1-2	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
6回	【化学物質・生体高分子間相互作用②】 医薬品の作用発現に必須である化学物質と生体高分子との相互作用を説明できる。 コアカリ番号：C-1-1-3	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
7回	【化学反応の基礎①】 基本的な化学反応を化学種に基づいて説明できる。 コアカリ番号：C-3-1-2	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
8回	【化学反応の基礎②】 化学反応の量的関係を説明できる。 コアカリ番号：C-3-1-2	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
9回	【物質の基本的性質①】 有機化合物の名前をIUPAC規則に基づいて命名できる。 コアカリ番号：C-3-1-1	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
10回	【物質の基本的性質②】 有機化合物の基本的な性質を化学構造に基づいて説明できる。 コアカリ番号：C-3-1-2	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
11回	【物質の基本的性質③】 有機化合物の基本的な反応様式を化学構造に基づいて説明できる。 コアカリ番号：C-3-1-2	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
12回	【酸と塩基①】 酸と塩基の定義とその強弱の指標を説明できる。 コアカリ番号：C-3-1-1,2	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
13回	【酸と塩基②】 緩衝作用と緩衝液について説明できる。 コアカリ番号：C-2-2-2	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
14回	【酸化と還元①】 酸化と還元の定義を説明できる。 コアカリ番号：C-2-2-4	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
15回	【酸化と還元②】 生体内での酸化還元反応について説明できる。 コアカリ番号：C-2-2-4	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分

【試験実施方法】	定期試験				
【評価方法】	定期試験　100%　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する。				
	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	薬学のための基礎化学	石川さと子、望月正隆 著	化学同人	978-4-7598-1810-9	
	演習で学ぶ有機化学 基礎の基礎	新藤充 訳	化学同人	978-4-7598-2027-0	
	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【参考書・参考資料】	現場で役に立つ! 臨床医薬品化学	臨床医薬品化学研究会 編	化学同人	978-4-7598-2054-6	
	新課程版ネオパルノート化学基礎	-	第一学習社	978-4-8040-4720-1	
【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。 ・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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
薬学化学入門Ⅱ　B131-420-10	日進	木３	秋学期	1	１年	選択 講義、日本語	吉村　正宏

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】　薬学系の化学入門

【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。授業内容についての課題を課すので、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】　原子の構造、化学結合、分子間相互作用、化学反応式、酸と塩基、酸化と還元、有機化学の基礎について説明できるようになる。物質量、溶液の濃度、緩衝液のpH計算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】　指定した期間に、評価内容を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】	【予習】 【復習】
1回	【原子の構造】 ・秋学期の授業の進め方を確認する。 ・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。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
2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。 ・混成軌道について説明できる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
3回	【化学結合と分子】 ・分子軌道の概念を説明できる。 ・分子の極性について説明できる。 ・共鳴について説明できる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
4回	【分子間相互作用】 ・静電相互作用について説明できる。 ・双極子間相互作用と水素結合について説明できる。 ・ファンデルワールス力について説明できる。 ・疎水性相互作用について説明できる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
5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。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
6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。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
7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。 ・種々の濃度表記間の換算ができる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
8回	【溶液の濃度②】 ・溶液の濃度をppm、ppbで表示できる。 ・溶液の希釈時や混合時の濃度計算ができる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
9回	【酸と塩基①】 ・酸と塩基を定義できる。 ・電離度、解離定数を説明できる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
10回	【酸と塩基②】 ・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。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
11回	【酸化と還元】 ・酸化と還元の定義を説明できる。 ・酸化還元反応について説明できる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
12回	【有機化学の基礎①】 ・有機化合物の名前と命名法を説明できる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
13回	【有機化学の基礎②】 ・電子論に基づいて分子の基本的な性質を説明できる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
14回	【有機化学の基礎③】 ・有機化合物の基本的な反応を説明できる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
15回	【授業の総括】 ・秋学期の授業全体の内容を理解する。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分

【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。課題も含めて総合的に評価します。
	課題	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】	【ISBN コード】	【備考】
	わかりやすい薬学系の化学入門	小林賢、上田晴久、金子喜三好 編	講談社	978-4-06-156311-7	

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	現場で役に立つ! 臨床医薬品化学	臨床医薬品化学研究会 編	化学同人	978-4-7598-2054-6	
	演習で学ぶ有機化学 基礎の基礎	新藤充 訳	化学同人	978-4-7598-2027-0	

【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。
・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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
薬学化学入門Ⅱ　B131-420-10	日進	木４・５	秋学期	1	１年	選択 講義、日本語	山名　賢治

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】 【復習】
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
14回	【アルキンの反応】 代表的なアルキ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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
15回	【総括】 総復習をする。	【予習】試験対策として、授業全体の理解の再確認を行っておく	120分
		【復習】授業で扱った全ての項目について、重要事項を中心に復習する	120分

【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】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	ソロモン　新有機化学 Ⅰ 第11版	T.W.Graham Solomons	廣川書店	978-4-567-23507-5	化学Ⅱと同じ
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	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。
・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。
・課題は指定の方法と期限を守らなかった場合、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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
化学の基礎　B131-420-10	日進	木３	秋学期	2	１年	選択 講義、日本語	吉村　正宏

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】　薬学系の化学入門

【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。授業内容についての課題を課すので、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】　原子の構造、化学結合、分子間相互作用、化学反応式、酸と塩基、酸化と還元、有機化学の基礎について説明できるようになる。物質量、溶液の濃度、緩衝液のpH計算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】　指定した期間に、評価内容を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】	【予習】【復習】
1回	【原子の構造】 ・秋学期の授業の進め方を確認する。 ・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。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
2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。 ・混成軌道について説明できる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
3回	【化学結合と分子】 ・分子軌道の概念を説明できる。 ・分子の極性について説明できる。 ・共鳴について説明できる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
4回	【分子間相互作用】 ・静電相互作用について説明できる。 ・双極子間相互作用と水素結合について説明できる。 ・ファンデルワールス力について説明できる。 ・疎水性相互作用について説明できる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
5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。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
6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。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
7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。 ・種々の濃度表記間の換算ができる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
8回	【溶液の濃度②】 ・溶液の濃度をppm、ppbで表示できる。 ・溶液の希釈時や混合時の濃度計算ができる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
9回	【酸と塩基①】 ・酸と塩基を定義できる。 ・電離度、解離定数を説明できる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
10回	【酸と塩基②】 ・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。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
11回	【酸化と還元】 ・酸化と還元の定義を説明できる。 ・酸化還元反応について説明できる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
12回	【有機化学の基礎①】 ・有機化合物の名前と命名法を説明できる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
13回	【有機化学の基礎②】 ・電子論に基づいて分子の基本的な性質を説明できる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
14回	【有機化学の基礎③】 ・有機化合物の基本的な反応を説明できる。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分
15回	【授業の総括】 ・秋学期の授業全体の内容を理解する。	【予習】授業内容に関連する教科書の該当ページを読み、授業内容を予め把握する。	120分
		【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課題を提出する。	120分

【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。課題も含めて総合的に評価します。
	課題	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】	【ISBN コード】	【備考】
	わかりやすい薬学系の化学入門	小林賢、上田晴久、金子喜三好 編	講談社	978-4-06-156311-7	

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	現場で役に立つ! 臨床医薬品化学	臨床医薬品化学研究会 編	化学同人	978-4-7598-2054-6	
	演習で学ぶ有機化学 基礎の基礎	新藤充 訳	化学同人	978-4-7598-2027-0	

【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。
・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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
化学の基礎　B131-420-10	日進	木４・５	秋学期	2	１年	選択 講義、日本語	山名　賢治

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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。分子がなぜ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】	【予習】 【復習】
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
14回	【アルキンの反応】 代表的なアルキ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	120分
		【復習】重要事項を中心に復習する。問題演習によって、理解の確認を行う	120分
15回	【総括】 総復習をする。	【予習】試験対策として、授業全体の理解の再確認を行っておく	120分
		【復習】授業で扱った全ての項目について、重要事項を中心に復習する	120分

【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】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	ソロモン　新有機化学 Ⅰ 第11版	T.W.Graham Solomons	廣川書店	978-4-567-23507-5	化学Ⅱと同じ
	【書名】	**【著者】**	**【出版社】**	**【ISBN コード】**	**【備考】**
【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。
・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。
・課題は指定の方法と期限を守らなかった場合、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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
数学基礎Ⅰ A・C B111-323-01	日進	月3 水3	春学期	1	1年	選択 講義、日本語	南　裕明

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】【復習】
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読んで内容を把握する．指数法則を確認して計算練習をする．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める	120分
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】資料や教科書を読んで内容を把握する．例題などで計算を行う．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める．	120分
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】資料や教科書を読んで内容を把握する．例題などで計算を行う．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める．	120分
4回	指数関数の薬学への応用を理解する．	【予習】資料や教科書を読んで内容を把握する．例題などで計算を行う．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める．	120分
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．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める．	120分
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】資料や教科書を読んで内容を把握する．例題などで計算を行う．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める．	120分
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の練習を行う．	120分
		【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．	120分
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を読んで計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う．	120分
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を読み計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う．	120分
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を読み，計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して，課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う．	120分
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を読んで計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して，課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う．	120分
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を読み計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して課題や教科書の問題を解き計算の練習を行う．	120分
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を読んで計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して，課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う．	120分
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を読んで計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して課題や教科書の問題を解き計算の練習を行う．	120分
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．	120分
		【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う．	120分

【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%	※1

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	微分積分[改訂版]	本間浩編	培風館	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	978-4-06-156319-3	

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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】	高校で数学IIIを履修してない者や数学の理解を深める必要がある者は「数学入門」の受講をしてください． 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． また課題や教科書の問題を解くときには計算機，検索機能や解答作成アプリを使わないこと．また計算機が必要なほど複雑な問題は出題しておらず，計算機に頼らない計算能力はある程度は必要だからである．

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
数学基礎Ⅰ B　B111-323-01	日進	火 3	春学期	1	1 年	選択 講義、日本語	山下　秀康

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】 【復習】
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読んで内容を把握する．指数法則を確認して計算練習をする．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める	120分
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】資料や教科書を読んで内容を把握する．例題などで計算を行う．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める．	120分
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】資料や教科書を読んで内容を把握する．例題などで計算を行う．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める．	120分
4回	指数関数の薬学への応用を理解する．	【予習】資料や教科書を読んで内容を把握する．例題などで計算を行う．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める．	120分
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．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める．	120分
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】資料や教科書を読んで内容を把握する．例題などで計算を行う．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める．	120分
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の練習を行う．	120分
		【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．	120分
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を読んで計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う．	120分
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を読み計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う．	120分
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を読み，計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して，課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う．	120分
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を読んで計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して，課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う．	120分
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を読み計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して課題や教科書の問題を解き計算の練習を行う．	120分
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を読んで計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して，課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う．	120分
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を読んで計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して課題や教科書の問題を解き計算の練習を行う．	120分
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．	120分
		【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う．	120分

【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%	※1

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	微分積分[改訂版]	本間浩編	培風館	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	978-4-06-156319-3	

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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】　高校で数学IIIを履修してない者や数学の理解を深める必要がある者は「数学入門」の受講をしてください．
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．
また課題や教科書の問題を解くときには計算機，検索機能や解答作成アプリを使わないこと．また計算機が必要なほど複雑な問題は出題しておらず，計算機に頼らない計算能力はある程度は必要だからである．

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
数学Ⅰ A・C　B111-323-01	日進	月3 水3	春学期	2	1年	選択 講義、日本語	南　裕明

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	【予習】【復習】
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読んで内容を把握する．指数法則を確認して計算練習をする．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める	120分
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】資料や教科書を読んで内容を把握する．例題などで計算を行う．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める．	120分
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】資料や教科書を読んで内容を把握する．例題などで計算を行う．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める．	120分
4回	指数関数の薬学への応用を理解する．	【予習】資料や教科書を読んで内容を把握する．例題などで計算を行う．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める．	120分
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．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める．	120分
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】資料や教科書を読んで内容を把握する．例題などで計算を行う．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める．	120分
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の練習を行う．	120分
		【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．	120分
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を読んで計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う．	120分
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を読み計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う．	120分
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を読み，計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して，課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う．	120分
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を読んで計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して，課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う．	120分
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を読み計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して課題や教科書の問題を解き計算の練習を行う．	120分
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を読んで計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して，課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う．	120分
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を読んで計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して課題や教科書の問題を解き計算の練習を行う．	120分
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．	120分
		【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う．	120分

【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%	※1

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	微分積分[改訂版]	本間浩編	培風館	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	978-4-06-156319-3	

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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】	高校で数学IIIを履修してない者や数学の理解を深める必要がある者は「数学の基礎」の受講をしてください． 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． また課題や教科書の問題を解くときには計算機，検索機能や解答作成アプリを使わないこと．また計算機が必要なほど複雑な問題は出題しておらず，計算機に頼らない計算能力はある程度は必要だからである．

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
数学Ⅰ B　B111-323-01	日進	火３	春学期	2	１年	選択 講義、日本語	山下　秀康

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】 【復習】
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読んで内容を把握する．指数法則を確認して計算練習をする．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める	120分
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】資料や教科書を読んで内容を把握する．例題などで計算を行う．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める．	120分
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】資料や教科書を読んで内容を把握する．例題などで計算を行う．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める．	120分
4回	指数関数の薬学への応用を理解する．	【予習】資料や教科書を読んで内容を把握する．例題などで計算を行う．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める．	120分
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．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める．	120分
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】資料や教科書を読んで内容を把握する．例題などで計算を行う．	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題や教科書の問題を解いて理解を深める．	120分
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の練習を行う．	120分
		【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．	120分
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を読んで計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う．	120分
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を読み計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う．	120分
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を読み，計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して，課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う．	120分
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を読んで計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して，課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う．	120分
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を読み計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して課題や教科書の問題を解き計算の練習を行う．	120分
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を読んで計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して，課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う．	120分
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を読んで計算の練習を行う．	120分
		【復習】講義内容を確認して課題や教科書の問題を解き計算の練習を行う．	120分
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．	120分
		【復習】講義内容を確認して計算の練習を行う．	120分

【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%	※1

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	微分積分[改訂版]	本間浩編	培風館	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	978-4-06-156319-3	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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】	高校で数学IIIを履修してない者や数学の理解を深める必要がある者は「数学の基礎」の受講をしてください． 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． また課題や教科書の問題を解くときには計算機，検索機能や解答作成アプリを使わないこと．また計算機が必要なほど複雑な問題は出題しておらず，計算機に頼らない計算能力はある程度は必要だからである．

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
薬学化学入門Ⅰ　B131-420-10	楠元	木４・５	春学期	1	１年	選択 講義、日本語	北村　雅人

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】　薬学のための化学入門

【授業の概要】　薬学に必要なヒトの身体に関わる基礎化学を学ぶための授業です。薬学導入系•衛生系•医療系の授業と化学の関連性も念頭に学生達が化学•有機化学の基礎力を身につけることを目的とします。毎回復習ミニテストを出します。化学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。

【授業の到達目標】　この授業では、将来の医療人に耳馴染みのある「創薬•薬剤薬効薬理•生命構成物質•医食•薬食•薬毒同源•免疫•麻酔•消毒•生活習慣病•難病•最新創薬•検査」を薬学のための化学入門と関連付けて説明できるようになる事を目指します。

【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】	【予習】 【復習】
1回	【物質の基本概念】 ・原子の電子配置について説明できる。 ・原子量、分子量、式量を説明できる。 ・原子、分子、イオンの基本的構造について説明できる。	【予習】シラバスを読み、本授業内容をあらかじめ把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
2回	【化学反応の基本操作①】 ・化合物の秤量•溶解•分離抽出•乾燥•ろ過•濃縮•クロマト•結晶化•蒸留•昇華を説明できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
3回	【化学結合と分子】 ・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。 ・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。 ・代表的な化合物の名称と構造を列挙できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
4回	【化学結合と分子】 ・分子極性•電気陰性度•イオン化エネルギー•電子親和力について概説できる。 ・代表的な化合物の名称と構造を列挙できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
5回	【化学反応の基本操作②】 ・化合物の秤量•溶解•分離抽出•乾燥•ろ過•濃縮•クロマト•結晶化•蒸留•昇華を説明できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
6回	【化学結合と分子】 ・タンパク質有機分子、イオン化合物、金属化合物の代表的な結晶構造について説明できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
7回	【化学結合と分子】 ・代表的な化合物の名称と構造を列挙し、官能基について説明できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
8回	【化学反応を定量的に捉える】 ・溶液の濃度計算と調製ができる。 ・質量保存の法則について説明できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
9回	【化学反応を定量的に捉える】 ・血液中の糖濃度計算を説明できる。 ・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。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
10回	【化学反応を定量的に捉える】 ・酸化と還元について電子の授受を含めて説明できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
11回	【化学反応を定量的に捉える】 ・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。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
12回	【化学結合と分子】 ・核酸の種類と構造を理解し、セントラルドグマについて説明できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
13回	【物質の基本概念】 ・同素体、同位体について、例を挙けて説明でき、放射性元素の半減期を説明できる。 ・薬の薬効の半減期との違いを説明できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
14回	【物質の基本概念】 ・同素体、同位体について、例を挙けて説明できる。 ・周期表に基づいて原子の諸性質（イオン化エネルギー、電気陰性度など）を説明できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
15回	【授業の総括】 ・春学期の授業全体の内容を理解する。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分

【試験実施方法】　定期試験

【評価方法】			
	定期試験	80%	授業内容を十分に理解しているかを確認する。課題の提出状況も含めて総合的に評価する。
	課題	20%	課題が期限内に提出されているかを確認する。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	現場で役に立つ! 臨床医薬品化学	臨床医薬品化学研究会 編	化学同人	978-4-7598-2054-6	

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	わかりやすい薬学系の化学入門	小林賢、上田晴久、金子喜三好 編	講談社	978-4-06-156311-7	
	薬学系の基礎がため 化学計算	和田重雄、木藤聡一 著	講談社	978-4-06-156323-0	

【質疑応答】　授業中および授業終了後に行う。

【備考】　受講者の理解度に合わせて授業を進めていく予定です。進度や内容は必要に応じて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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
化学の基礎　B131-420-10	楠元	木４・５	春学期	2	１年	選択 講義、日本語	北村　雅人

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】　薬学のための化学入門

【授業の概要】　薬学に必要なヒトの身体に関わる基礎化学を学ぶための授業です。薬学導入系•衛生系•医療系の授業と化学の関連性も念頭に学生達が化学•有機化学の基礎力を身につけることを目的とします。毎回復習ミニテストを出します。化学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。

【授業の到達目標】　この授業では、将来の医療人に耳馴染みのある「創薬•薬剤薬効薬理•生命構成物質•医食•薬食•薬毒同源•免疫•麻酔•消毒•生活習慣病•難病•最新創薬•検査」を薬学のための化学入門と関連付けて説明できるようになる事を目指します。

【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】	【予習】 【復習】
1回	【物質の基本概念】 ・原子の電子配置について説明できる。 ・原子量、分子量、式量を説明できる。 ・原子、分子、イオンの基本的構造について説明できる。	【予習】シラバスを読み、本授業内容をあらかじめ把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
2回	【化学反応の基本操作①】 ・化合物の秤量•溶解•分離抽出•乾燥•ろ過•濃縮•クロマト•結晶化•蒸留•昇華を説明できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
3回	【化学結合と分子】 ・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。 ・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。 ・代表的な化合物の名称と構造を列挙できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
4回	【化学結合と分子】 ・分子極性•電気陰性度•イオン化エネルギー•電子親和力について概説できる。 ・代表的な化合物の名称と構造を列挙できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
5回	【化学反応の基本操作②】 ・化合物の秤量•溶解•分離抽出•乾燥•ろ過•濃縮•クロマト•結晶化•蒸留•昇華を説明できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
6回	【化学結合と分子】 ・タンパク質有機分子、イオン化合物、金属化合物の代表的な結晶構造について説明できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
7回	【化学結合と分子】 ・代表的な化合物の名称と構造を列挙し、官能基について説明できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
8回	【化学反応を定量的に捉える】 ・溶液の濃度計算と調製ができる。 ・質量保存の法則について説明できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
9回	【化学反応を定量的に捉える】 ・血液中の糖濃度計算を説明できる。 ・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。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
10回	【化学反応を定量的に捉える】 ・酸化と還元について電子の授受を含めて説明できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
11回	【化学反応を定量的に捉える】 ・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。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
12回	【化学結合と分子】 ・核酸の種類と構造を理解し、セントラルドグマについて説明できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
13回	【物質の基本概念】 ・同素体、同位体について、例を挙けて説明でき、放射性元素の半減期を説明できる。 ・薬の薬効の半減期との違いを説明できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
14回	【物質の基本概念】 ・同素体、同位体について、例を挙けて説明できる。 ・周期表に基づいて原子の諸性質（イオン化エネルギー、電気陰性度など）を説明できる。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分
15回	【授業の総括】 ・春学期の授業全体の内容を理解する。	【予習】配布した資料を読み、授業内容を把握する。	120分
		【復習】授業で配布した資料を確認し、復習ミニテストを提出する。	120分

【試験実施方法】　定期試験

【評価方法】			
	定期試験	80%	授業内容を十分に理解しているかを確認する。課題の提出状況も含めて総合的に評価する。
	課題	20%	課題が期限内に提出されているかを確認する。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	現場で役に立つ! 臨床医薬品化学	臨床医薬品化学研究会 編	化学同人	978-4-7598-2054-6	

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	わかりやすい薬学系の化学入門	小林賢、上田晴久、金子喜三好 編	講談社	978-4-06-156311-7	
	薬学系の基礎がため 化学計算	和田重雄、木藤聡一 著	講談社	978-4-06-156323-0	

【質疑応答】　授業中および授業終了後に行う。

【備考】　受講者の理解度に合わせて授業を進めていく予定です。進度や内容は必要に応じて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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
化学基礎Ⅱ A・B・C B111-420-12	日進	月 4 火 4 水 4	春学期	1	1 年	必修 講義、日本語	山名　賢治

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】 【復習】
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。 コアカリ番号：C-1-1-1, C-3-1-1, C-3-1-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
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。 コアカリ番号：C-3-1-1, C-3-1-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
3回	【酸と塩基1】 酸・塩基の定義について説明できる。 コアカリ番号： C-3-1-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
4回	【酸と塩基2】 誘起効果、共鳴効果について説明できる。 コアカリ番号： C-3-1-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
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。 コアカリ番号：C-3-2-1, C-3-2-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
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。 コアカリ番号：C-3-2-1, C-3-2-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
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。 コアカリ番号：C-3-1-1, C-3-3-1	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
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。 コアカリ番号：C-3-2-1, C-3-2-2, C-3-2-3	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
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。 コアカリ番号：C-3-2-1, C-3-2-2, C-3-2-3	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
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。 コアカリ番号：C-3-1-2, C-3-3-1, C-3-3-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
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。 コアカリ番号：C-3-1-2, C-3-3-1, C-3-3-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
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。 コアカリ番号：C-3-1-2, C-3-3-1, C-3-3-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
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。 コアカリ番号：C-3-1-2, C-3-3-1, C-3-3-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
14回	【アルキンの反応】 代表的なアルキンへの付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 コアカリ番号：C-3-1-2, C-3-3-1, C-3-3-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
15回	【アルケンの付加反応と立体化学】 代表的なアルキンへの付加反応と立体化学を列挙し、その特徴を説明できる。 コアカリ番号：C-3-1-2, C-3-2-1, C-3-2-2, C-3-3-1, C-3-3-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分

【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】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	ソロモン　新有機化学 Ⅰ 第11版	T.W.Graham Solomons	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）
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、問題のある言動は減点対象とします。
課題は指定の方法と期限を守らなかった場合、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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
化学Ⅱ A・B・C　B111-420-12	日進	月 4 火 4 水 4	春学期	2	1 年	必修 講義、日本語	山名　賢治

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】 【復習】
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。 コアカリ番号：C-1-1-1, C-3-1-1, C-3-1-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
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。 コアカリ番号：C-3-1-1, C-3-1-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
3回	【酸と塩基1】 酸・塩基の定義について説明できる。 コアカリ番号：C-3-1-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
4回	【酸と塩基2】 誘起効果、共鳴効果について説明できる。 コアカリ番号：C-3-1-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
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。 コアカリ番号：C-3-2-1, C-3-2-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
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。 コアカリ番号：C-3-2-1, C-3-2-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
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。 コアカリ番号：C-3-1-1, C-3-3-1	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
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。 コアカリ番号：C-3-2-1, C-3-2-2, C-3-2-3	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
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。 コアカリ番号：C-3-2-1, C-3-2-2, C-3-2-3	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
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。 コアカリ番号：C-3-1-2, C-3-3-1, C-3-3-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
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。 コアカリ番号：C-3-1-2, C-3-3-1, C-3-3-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
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。 コアカリ番号：C-3-1-2, C-3-3-1, C-3-3-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
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。 コアカリ番号：C-3-1-2, C-3-3-1, C-3-3-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
14回	【アルキンの反応】 代表的なアルキンへの付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 コアカリ番号：C-3-1-2, C-3-3-1, C-3-3-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分
15回	【アルケンの付加反応と立体化学】 代表的なアルキンへの付加反応と立体化学を列挙し、その特徴を説明できる。 コアカリ番号：C-3-1-2, C-3-2-1, C-3-2-2, C-3-3-1, C-3-3-2	【予習】教科書、プリントの重要事項の確認と、わからないところをはっきりさせておく	120分
		【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	120分

【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】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	ソロモン　新有機化学 Ⅰ 第11版	T.W.Graham Solomons	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）
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、問題のある言動は減点対象とします。
課題は指定の方法と期限を守らなかった場合、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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
生物学基礎Ⅰ A・B・C B111-420-21	日進	月３ 火３ 水３	春学期	1	1年	必修 講義、日本語	水上　茜

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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。授業はスライドを使って行う。授業スライドは予習に活用できるよう事前にWebCampusを使って配信する。毎回の授業の最後には復習テストを行い、その際に質問も受け付ける。
【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説明できるようになる。また、科学的なものの見方を身につけ、身の回りの事がらを論理的・合理的に考え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】	小テストの講評と解説を翌週の授業の始めに行う。定期試験の講評は成績発表の日にWebCampusの講義連絡を使って送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】 【復習】
1回	初回ガイダンス 細胞の基本構造　コアカリ番号C-6-1-1 細胞とは何かを学ぶ 動物細胞の構造を理解する 植物細胞の構造を理解する	教科書2章1節（2-1）と2節（2-2）を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
2回	細胞を構成する物質Ⅰ　C-6-4-1 水の性質を知り、タンパク質の構造を理解する	教科書2章3節の該当箇所を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
3回	細胞を構成する物質Ⅱ　C-6-2-1 核酸、糖、脂質の構造を学ぶ 核と染色体 核と染色体の構造と機能を理解する	教科書2章3節と4節の該当箇所を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
4回	細胞小器官とその働き　C-6-1-1, C-6-6-1, 2 小胞体、ゴルジ体、ミトコンドリア、葉緑体について学ぶ 細胞膜の構造と機能　C-6-1-1, C-6-6-1, 2 細胞膜の構造と機能、および細胞外マトリックスについて学ぶ	教科書2章4節の該当箇所と5節を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
5回	代謝とエネルギー生産Ⅰ　C-6-5-1, 2 エネルギー通貨としてのATPを理解する ATP産生の概略を理解する 解糖系について学ぶ	教科書4章1節の該当箇所を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
6回	代謝とエネルギー生産Ⅱ　C-6-5-1, 2 クエン酸回路と電子伝達系を理解する 代謝経路のネットワークと代謝調節について学ぶ	教科書4章1節と3節の該当箇所を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
7回	酵素タンパク質　C-6-4-2 酵素タンパク質とその働き方を理解する	教科書4章3節の該当箇所を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
8回	タンパク質の多様な機能Ⅰ　C-6-4-1, C-6-6-1, 2 膜内輸送タンパク質について学ぶ 受容体タンパク質について学ぶ	教科書5章1節と4節の該当箇所を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
9回	タンパク質の多様な機能Ⅱ　C-6-4-1, C-7-2-2, C-7-7-1 細胞骨格について学ぶ モータータンパク質について学ぶ 筋収縮のしくみを理解する	教科書5章2節を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
10回	タンパク質の多様な機能Ⅲ　C-6-4-1, C-6-6-2 接着タンパク質について学ぶ	教科書5章4節、第6章1節を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
11回	細胞間の情報伝達Ⅰ　C-6-6-2 分泌による情報伝達を理解する ホルモン受容体とシグナル伝達について学ぶ（その1）	教科書6章2節と3節を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
12回	細胞間の情報伝達Ⅱ　C-6-6-2 ホルモン受容体とシグナル伝達について学ぶ（その2） ステロイドホルモン受容体について学ぶ	教科書6章3節と4節を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
13回	ホメオスタシス　C-6-6-1, 2, C-7-3-1, C-6-5-2 体温調節のしくみを理解する 浸透圧調節のしくみを理解する 血糖調節のしくみを理解する	教科書11章1節を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
14回	神経による情報伝達　C-6-6-1, C-7-2-1, 2 ニューロンについて学ぶ 活動電位の発生のしくみを理解する 神経系を理解する	教科書11章2節を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
15回	感覚器官と感覚の受容　C-7-5-1, 2 さまざまな感覚と感覚器官について学ぶ 感覚情報の受容と伝達のしくみを理解する	教科書11章4節を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】	定期試験	70%	試験の得点による。
	小テスト	30%	小テストの得点による。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【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	978-4-7581-2108-8	
【参考書・参考資料】	Essential 細胞生物学	B.Alberts他	南江堂	978-4-524-22682-5	図書館蔵

【質疑応答】	質問や相談は、講義後やオフィスアワー、eメールで受け付けます。 居室:4号館3階の生物学教室内 オフィスアワーとアドレスは授業の中でお知らせします。
【備考】	毎回の小テストはTeamsを使用する予定です（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）。初回のガイダンスで詳細を説明します。小テストの解答フォーム内には質問・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。小テストの解説や質問や要望については、次回の授業の冒頭で回答します。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
生物学Ⅰ A・B・C B111-420-21	日進	月３ 火３ 水３	春学期	2	1年	必修 講義、日本語	水上　茜

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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。授業はスライドを使って行う。授業スライドは予習に活用できるよう事前にWebCampusを使って配信する。毎回の授業の最後には復習テストを行い、その際に質問も受け付ける。
【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説明できるようになる。また、科学的なものの見方を身につけ、身の回りの事がらを論理的・合理的に考え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】	小テストの講評と解説を翌週の授業の始めに行う。定期試験の講評は成績発表の日にWebCampusの講義連絡を使って送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】 【復習】
1回	初回ガイダンス 細胞の基本構造　SBOコード：C-6-1-1 細胞とは何かを学ぶ 動物細胞の構造を理解する 植物細胞の構造を理解する	教科書2章1節（2-1）と2節（2-2）を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
2回	細胞を構成する物質Ⅰ　C-1-1-1 水の性質を知り、タンパク質の構造を理解する	教科書2章3節の該当箇所を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
3回	細胞を構成する物質 II　C-6-2-1 核酸、糖、脂質の構造を学ぶ 核と染色体 核と染色体の構造と機能を理解する	教科書2章3節と4節の該当箇所を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
4回	細胞小器官とその働き　C-6-1-1, C-6-6-1, 2 小胞体、ゴルジ体、ミトコンドリア、葉緑体について学ぶ 細胞膜の構造と機能　C-6-1-1, C-6-6-1, 2 細胞膜の構造と機能、および細胞外マトリックスについて学ぶ	教科書2章4節の該当箇所と5節を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
5回	代謝とエネルギー生産Ⅰ　C-6-5-1, 2 エネルギー通貨としてのATPを理解する ATP産生の概略を理解する 解糖系について学ぶ	教科書4章1節の該当箇所を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
6回	代謝とエネルギー生産 II　C-6-5-1, 2 クエン酸回路と電子伝達系を理解する 代謝経路のネットワークと代謝調節について学ぶ	教科書4章1節と3節の該当箇所を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
7回	酵素タンパク質　C-6-4-2 酵素タンパク質とその働き方を理解する	教科書4章3節の該当箇所を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
8回	タンパク質の多様な機能Ⅰ　C-6-4-1, C-6-6-1, 2 膜内輸送タンパク質について学ぶ 受容体タンパク質について学ぶ	教科書5章1節と4節の該当箇所を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
9回	タンパク質の多様な機能 II　C-6-4-1, C-7-2-2, C-7-7-1 細胞骨格について学ぶ モータータンパク質について学ぶ 筋収縮のしくみを理解する	教科書5章2節を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
10回	タンパク質の多様な機能 III　C-6-4-1, C-6-6-2 接着タンパク質について学ぶ	教科書5章4節、第6章1節を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
11回	細胞間の情報伝達Ⅰ　C-6-6-2 分泌による情報伝達を理解する ホルモン受容体とシグナル伝達について学ぶ（その1）	教科書6章2節と3節を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
12回	細胞間の情報伝達 II　C-6-6-2 ホルモン受容体とシグナル伝達について学ぶ（その2） ステロイドホルモン受容体について学ぶ	教科書6章3節と4節を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
13回	ホメオスタシス　C-6-6-1, 2, C-7-3-1, C-6-5-2 体温調節のしくみを理解する 浸透圧調節のしくみを理解する 血糖調節のしくみを理解する	教科書11章1節を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
14回	神経による情報伝達　C-6-6-1, C-7-2-1, 2 ニューロンについて学ぶ 活動電位の発生のしくみを理解する 神経系を理解する	教科書11章2節を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分
15回	感覚器官と感覚の受容　C-7-5-1, 2 さまざまな感覚と感覚器官について学ぶ 感覚情報の受容と伝達のしくみを理解する	教科書11章4節を予習する。 配布資料を使って復習する。	0分 60分

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】	定期試験	70%	試験の得点による。
	小テスト	30%	小テストの得点による。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【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	978-4-7581-2108-8	
【参考書・参考資料】	Essential 細胞生物学	B.Alberts他	南江堂	978-4-524-22682-5	図書館蔵

【質疑応答】	質問や相談は、講義後やオフィスアワー、eメールで受け付けます。 居室:4号館3階の生物学教室内 オフィスアワーとアドレスは授業の中でお知らせします。
【備考】	毎回の小テストはTeamsを使用する予定です（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）。初回のガイダンスで詳細を説明します。小テストの解答フォーム内には質問・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。小テストの解説や質問や要望については、次回の授業の冒頭で回答します。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
生物学基礎Ⅱ A・B・C　B111-420-22	日進	月 4 火 4 水 4	春学期	1	1 年	必修 講義、日本語	遠藤　哲也

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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動画を配信します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】 【復習】
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 コアカリ番号：C-6-7-1	【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。授業動画を見て予習する。 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	60分 30分
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 コアカリ番号：C-6-7-1	【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。授業動画を見て予習する。 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	60分 30分
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 コアカリ番号：C-6-2-1	【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。授業動画を見て予習する。 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	60分 30分
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 コアカリ番号：C-6-2-1	【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。授業動画を見て予習する。 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	60分 30分
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 コアカリ番号：C-6-1-1, C-6-2-1	【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。授業動画を見て予習する。 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	60分 30分
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 コアカリ番号：C-6-1-1, C-6-2-1	【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。授業動画を見て予習する。 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	60分 30分
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 コアカリ番号：C-6-2-1	【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。授業動画を見て予習する。 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	60分 30分
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 コアカリ番号：C-6-2-1, C-6-7-1	【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。授業動画を見て予習する。 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	60分 30分
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 コアカリ番号：C-6-2-1, C-6-7-1	【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。授業動画を見て予習する。 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	60分 30分
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 コアカリ番号：C-6-2-1	【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。授業動画を見て予習する。 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	60分 30分
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 コアカリ番号：C-6-2-1	【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。授業動画を見て予習する。 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	60分 30分
12回	「体細胞突然変異」 体細胞突然変異と、細胞のがん化の関係について学ぶ。 教科書：pp. 261-264, 266-273 コアカリ番号：C-6-2-1, C-6-7-1	【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。授業動画を見て予習する。 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	60分 30分
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 コアカリ番号：C-6-2-1	【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。授業動画を見て予習する。 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	60分 30分
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 コアカリ番号：C-6-2-1	【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。授業動画を見て予習する。 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	60分 30分
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 コアカリ番号：C-6-2-1	【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。授業動画を見て予習する。 【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	60分 30分

【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】	【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	978-4-7581-2108-8	
【参考書・参考資料】	Essential 細胞生物学　原書第5版	B. Alberts他	南江堂	978-4-524-22682-5	図書館にあります
	キャンベル　生物学　第11版	J. Reece他	丸善	978-4-621-30276-7	図書館にあります

【質疑応答】 反転授業形式で行いますので、授業当日の教室では授業内容のまとめ作業と確認テストを行います。質疑応答は授業内容のまとめ作業の間に行います。また確認テストに質問入力欄を準備します。そちらに書いてもらえれば、次回の授業冒頭で回答します。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。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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
生物学Ⅱ A・B・C　B111-420-22	日進	月 4 火 4 水 4	春学期	2	1 年	必修 講義、日本語	遠藤　哲也

最も関連あるディプロマポリシー項目　幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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動画を配信します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】 【復習】
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	【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。授業動画を見て予習する。	60分
		【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	30分
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	【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。授業動画を見て予習する。	60分
		【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	30分
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	【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。授業動画を見て予習する。	60分
		【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	30分
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	【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。授業動画を見て予習する。	60分
		【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	30分
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	【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。授業動画を見て予習する。	60分
		【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	30分
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	【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。授業動画を見て予習する。	60分
		【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	30分
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	【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。授業動画を見て予習する。	60分
		【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	30分
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	【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。授業動画を見て予習する。	60分
		【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	30分
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	【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。授業動画を見て予習する。	60分
		【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	30分
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	【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。授業動画を見て予習する。	60分
		【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	30分
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	【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。授業動画を見て予習する。	60分
		【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	30分
12回	「体細胞突然変異」 体細胞突然変異と、細胞のがん化の関係について学ぶ。 教科書：pp. 261-264, 266-273	【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。授業動画を見て予習する。	60分
		【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	30分
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	【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。授業動画を見て予習する。	60分
		【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	30分
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	【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。授業動画を見て予習する。	60分
		【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	30分
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	【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。授業動画を見て予習する。	60分
		【復習】ノートと教科書を照らし合わせ、理解を深める。	30分

【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】	【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	978-4-7581-2108-8	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	Essential 細胞生物学　原書第5版	B. Alberts他	南江堂	978-4-524-22682-5	図書館にあります
	キャンベル　生物学　第11版	J. Reece他	丸善	978-4-621-30276-7	図書館にあります

【質疑応答】 反転授業形式で行いますので、授業当日の教室では授業内容のまとめ作業と確認テストを行います。質疑応答は授業内容のまとめ作業の間に行います。また確認テストに質問入力欄を準備します。そちらに書いてもらえれば、次回の授業冒頭で回答します。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。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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
物理学基礎Ⅱ A・B・C　B111-420-02	日進	月 5 火 5 水 5	春学期	1	1 年	必修 講義、日本語	城　貞晴

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】 「エネルギーと熱力学」,「化学結合と化学物質・生体高分子間相互作用」

【授業の概要】 多数の分子（原子）の集団である物質の状態の変化や溶解，酸化還元等とエネルギーのやりとりとの関係（熱力学）を学び，酵素反応をはじめとする様々な化学反応の進行や状態の変化を物質の構造や性質に基づいて理解する。これによって，有機化学や生化学等の関連する他領域における学修の基盤を形成する。
特に，本講義で扱う「C-1-3エネルギーと熱力学」は，秋学期開講「薬品物理化学I」につながるように構成されている。

【授業の到達目標】
化学物質の物理化学的性質
エネルギー（熱や仕事等）のやりとりと物質の状態変化との関係を説明できる。
物質相互の溶解状態とエネルギー及び温度・圧力・濃度との関係を説明できる。
物質の酸化還元反応とエネルギーとの関係を説明できる。
膜内外の物質の濃度差に基づく医療技術の概要を説明できる。
医薬品や生体分子を形成する結合の仕組みを説明できる。
医薬品や生体分子の間で働く様々な相互作用を説明できる。
医薬品の作用発現に必須である医薬品と生体高分子との相互作用を説明できる。

【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】	【予習】 【復習】
1回	ガイダンス 基礎薬学としての物質の性質について，学修事項を説明できる。 【コアカリ番号】C-1-3-1, 2, 3, 4, C-1-1-2, 3, 4, 5	【予習】シラバスを読んでおく。 【復習】基礎薬学としてのエネルギーと熱力学の概要を整理する。	120分 120分
2回	エネルギー保存則 系の分類の概要を説明できる。熱力学第一法則をエネルギー保存則の観点から説明できる。 【コアカリ番号】C-1-3-1	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリントの該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
3回	エネルギー保存則とエネルギーの劣化 熱を含む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。 【コアカリ番号】C-1-3-1	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリントの該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
4回	熱力学の体系的理解のために　～系を中心として～ 系，外界，境界を説明できる。条件に応じた系の分類ができる。 【コアカリ番号】C-1-3-1	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリントの該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
5回	エンタルピー（1） エンタルピーのとらえ方と定義が説明できる。物理化学におけるエンタルピーの有用性を説明できる。 【コアカリ番号】C-1-3-1	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリントの該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
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。 【コアカリ番号】C-1-3-1	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリントの該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
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。熱力学第二法則と熱力学第三法則について説明できる。 【コアカリ番号】C-1-3-2	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリントの該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
8回	エントロピー（2） 乱雑さ，自由度の増大が自然の摂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し，定量化の上で理屈を説明できる。 【コアカリ番号】C-1-3-2	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリントの該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
9回	自由エネルギー（1） 自由エネルギーの定義（導出）とその熱力学的意義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。 【コアカリ番号】C-1-3-3	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリントの該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
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，自発的変化の方向を予測した上で，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との関係，圧力と温度との関連性を説明できる。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，定量化の上で説明できる。 【学修事項】C-1-3-3	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリントの該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
11回	気体分子運動論（1） 原子論の立場から気体を構成する分子の運動を説明することができる。 【コアカリ番号】C-1-3-4	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリントの該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
12回	気体分子運動論（2） 原子論の立場から気体を構成する分子の運動を説明することができる。 【コアカリ番号】C-1-3-4	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。 【復習】プリントの該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
13回	分子間相互作用（1） 双極子モーメントを説明できる。分子間相互作用を分類できる。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。例えば抗原・抗体反応との対応付けができる。 【コアカリ番号】C-1-1-2, 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。 【復習】プリントの該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
14回	分子間相互作用（2） 双極子モーメントを説明できる。分子間相互作用を分類できる。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。例えば抗原・抗体反応との対応付けができる。 【コアカリ番号】C-1-1-2, 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。 【復習】プリントの該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分
15回	発展的学習にむけて（まとめ） 本講義全体を振り返り，熱力学の体系を整理し，理解を深める。さらに，発展的に学修すべき事項を説明できる。 【コアカリ番号】C-1-3-1, 2, 3, 4, C-1-1-2, 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。 【復習】プリントの該当箇所を読み返して内容理解を深める。	120分 120分

【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。

【テキスト】

【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
『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	978-4-7827-0676-3	新入生全員購入，日進丸善書店
『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	978-4-567-22370-6	新入生全員購入，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	978-4-7806-0170-1	新入生全員購入，日進丸善書店

【参考書・参考資料】

【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
『Innovated 物理化学大義』	青木宏光 三輪嘉尚 共著	京都廣川書店		購入の必要なし

【質疑応答】
■講義時，オフィスアワー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。
春学期はもちろんですが，秋学期以降の質問も歓迎します。
日進4号館4階物理学研究室（通年　月火水12:40-13:20）　楠元歯学部基礎教育棟4階5408教養部教員室（秋学期　木14:00-15:00）
■電子メールあるいはTeamsチャットによる連絡可。詳しくは初回講義時に案内します。

【備考】
■『フレンドリー　基礎物理化学演習』『物理学演習問題集　力学編』『レファレンス物理化学』の3冊は新入生全員購入（物理選択科目によらない）。
■受講に臨む姿勢をつくって受講をすること。（私語，居眠り，無断教室出入り，電子デバイス，無断欠席禁止）教員の指示に従うこと。
■プリント類を初回講義時に配布する。
■取り組むべき演習問題を指示する。時間外学習時に繰り返し取り組むこと。実力向上のために必須である。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
薬学物理学入門Ⅱ　B131-420-06	日進	水１	秋学期	1	１年	選択 講義、日本語	香川　雅子

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】	基礎から学ぶ電気と磁気、光化学、放射線、電気化学
【授業の概要】	本授業では、電気・磁気、原子と光、放射線、電気化学、の基礎について学習する。 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、光、電気化学、放射線の諸現象の基礎的内容を学習しましょう。 薬学準備教育ガイドライン　（例示）　③エネルギー　⑤レーザー　⑥電荷と電流　⑦電場と磁場　⑧量子化学入門
【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、光化学、電気化学、放射線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】	【予習】 【復習】
1回	ガイダンス　　授業方針の説明 単位・物理量・有効数字の復習 ・単位（SI基本単位，SI組立単位），物理量，次元を理解し説明することができる。 ・数値の取り扱い，表し方，対数の取り扱いを理解し説明することができる。 ・有効数字を理解し説明することができる。	【予習】シラバスおよびフレンドリー基礎物理化学演習の序章を読んで、本授業の内容をあらかじめ把握する。 【復習】配布資料およびフレンドリー基礎物理化学演習の章末問題を解いて，理解・修得できたか確認する。	120分 120分
2回	電気の実態、静電気、電荷 ・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。 電場、電位 ・電場、電気力線、ガウスの法則を理解し説明できる。 ・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。 配布プリントの演習問題（2）の内容を理解し説明できる。	【予習】所持している高等学校の物理の教科書や参考書で内容を確認する。 【復習】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する。	120分 120分
3回	電場の中の物体 ・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。 配布プリントの演習問題（3）の内容を理解し説明できる。	【予習】所持している高等学校の物理の教科書や参考書で内容を確認する。 【復習】配布資料を参考にして、電場について授業の内容を確認し理解を深める。	120分 120分
4回	電流と電圧 ・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。 配布プリントの演習問題（4）の内容を理解し説明できる。	【予習】所持している高等学校の物理の教科書や参考書で内容を確認する。 【復習】授業で配布された資料などを用いて、電流と電圧について授業の内容を確認し理解を深める。	120分 120分
5回	磁場 ・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。 ・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。 ・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。 配布プリントの演習問題（5）の内容を理解し説明できる。	【予習】所持している高等学校の物理の教科書や参考書で内容を確認する。 【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。	120分 120分
6回	電磁誘導 ・ファラデーの電磁誘導の法則、渦電流の発生を理解し説明できる。 ・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。 配布プリントの演習問題（6）の内容を理解し説明できる。	【予習】所持している高等学校の物理の教科書や参考書で内容を確認する。 【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。	120分 120分
7回	光の性質，電磁波，X線 ・光の色々な特徴と性質（反射・屈折・回折・干渉・旋光）について理解・説明できる。 ・ヤングの実験，ブラッグの法則，光電効果，コンプトン効果など，光の波動性と粒子性について理解できる。 配布プリントの演習問題（7）の内容を理解し説明できる。	【予習】所持している高等学校の物理の教科書や参考書で内容を確認する。 【復習】フレンドリー物理化学演習の第4章の例題や章末問題を解き、授業の内容を確認し理解を深める。	120分 120分
8回	人体内での電気的作用 ・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。 ・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。 配布プリントの演習問題（8）の内容を理解し説明できる。	【予習】フレンドリー基礎物理化学演習を読んで、ファンデルワールス状態方程式、分子間相互作用について予習する。 【復習】フレンドリー基礎物理化学演習の第3章の例題や章末問題を解き，理解を深める。	120分 120分
9回	原子の構造　（1） ・原子の構造の基礎を理解し説明できる。 ・原子研究の歴史から、原子モデルがどのように構築されたか理解する。 原子スペクトル ・電子の二重性について理解し説明できる。 ・ボーアの水素モデルについて理解し説明できる。 ・原子の構造と原子スペクトルについて理解し説明できる。 配布プリントの演習問題（9）の内容を理解し説明できる。	【予習】フレンドリー基礎物理化学演習の「原子の内部」の項を熟読し、内容を確認する。 【復習】フレンドリー基礎物理化学演習の1章の例題と章末問題を解いて，授業の内容を確認し理解を深める。。	120分 120分
10回	原子の構造　（2） ・量子数について理解し説明できる。 ・原子の電子配置と周期律について理解し説明できる。 ・イオン化エネルギー・電子親和力・電気陰性度について理解し説明できる。 配布プリントの演習問題（10）の内容を理解し説明できる。	【予習】フレンドリー基礎物理化学演習の「原子の内部」の項を熟読し、内容を確認する。 【復習】フレンドリー基礎物理化学演習の1章の例題と章末問題を解いて，原子の構造について授業の内容を確認し理解を深める。	120分 120分
11回	放射線と放射能 ・X線、放射線の基礎を理解し説明できる。 ・原子の構造と放射壊変について理解し説明できる。 ・半減期について理解し説明できる。 ・原子の質量と原子核の結合エネルギーについて理解し説明できる。 配布プリントの演習問題（11）の内容を理解し説明できる。	【予習】フレンドリー基礎物理化学演習の放射線の「放射線と放射能」の章の予習する。 【復習】フレンドリー基礎物理化学演習の13章の例題と章末問題を解いて，原子核や放射線について確認し理解を深める。	120分 120分
12回	光化学 ・機器分析における光化学、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。 配布プリントの演習問題（12）の内容を理解し説明できる。	【予習】光化学、放射線関連について、配布プリントを見て光の機器分析、医療への利用について予習する。 【復習】配布したプリントに基づき、医療への光の利用について理解を深める。	120分 120分
13回	電気化学　（1） ・酸化と還元、酸化還元電位について理解し説明できる。 配布プリントの演習問題（13）の内容を理解し説明できる。	【予習】フレンドリー基礎物理化学演習の「電気化学」の章を予習する。 【復習】配布したプリントに基づき電気化学について理解を深める。フレンドリー基礎物理化学演習の11章の例題と章末問題を解く。	120分 120分
14回	電気化学　（2） ・起電力と平衡について理解し説明できる。 配布プリントの演習問題（14）の内容を理解し説明できる。	【予習】フレンドリー基礎物理化学演習の「電気化学」の章を予習する。 【復習】配布したプリントと基づき電気化学について理解を深める。フレンドリー基礎物理化学演習の11章の例題と章末問題を解く。	120分 120分
15回	全体のまとめ ・授業全体の内容について理解しているか再確認する。 ・配布プリントの演習問題（15）の内容を理解し説明できる。	【予習】これまでの内容についてついて復習をする。 【復習】配布したプリントに基づき、全体の内容が理解できているか確認する。	120分 120分

【試験実施方法】	定期試験
【評価方法】	定期試験　70% 小テスト・課題の提出　30%

	【書名】	【著者】	【出版社】	【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	三共出版	978-4-7827-0676-3	「物理学基礎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】	【ISBN コード】	【備考】
	リファレンス物理化学	米持悦生・近藤伸一・山中淳平　編	廣川書店	978-4-567-22370-6	

【質疑応答】	講義前，講義後に受け付けます。 時間外の場合は，Microsoft Teamsのチャットにご連絡ください。 日進4号館4階　物理学研究室：秋学期　水　8:45-9:15
【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
物理学入門Ⅱ　B131-420-06	日進	水１	秋学期	2	１年	選択 講義、日本語	香川　雅子

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】 基礎から学ぶ電気と磁気、光化学、放射線、電気化学

【授業の概要】
本授業では、電気・磁気、原子と光、放射線、電気化学、の基礎について学習する。
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、光、電気化学、放射線の諸現象の基礎的内容を学習しましょう。
薬学準備教育ガイドライン　（例示）　③エネルギー　⑤レーザー　⑥電荷と電流　⑦電場と磁場　⑧量子化学入門

【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、光化学、電気化学、放射線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】	【予習】 【復習】
1回	ガイダンス　　授業方針の説明 単位・物理量・有効数字の復習 ・単位（SI基本単位，SI組立単位），物理量，次元を理解し説明することができる。 ・数値の取り扱い，表し方，対数の取り扱いを理解し説明することができる。 ・有効数字を理解し説明することができる。	【予習】シラバスおよびフレンドリー基礎物理化学演習の序章を読んで、本授業の内容をあらかじめ把握する。	120分
		【復習】配布資料およびフレンドリー基礎物理化学演習の章末問題を解いて，理解・修得できたか確認する。	120分
2回	電気の実態、静電気、電荷 ・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。 電場、電位 ・電場、電気力線、ガウスの法則を理解し説明できる。 ・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。 配布プリントの演習問題（2）の内容を理解し説明できる。	【予習】所持している高等学校の物理の教科書や参考書で内容を確認する。	120分
		【復習】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する。	120分
3回	電場の中の物体 ・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。 配布プリントの演習問題（3）の内容を理解し説明できる。	【予習】所持している高等学校の物理の教科書や参考書で内容を確認する。	120分
		【復習】配布資料を参考にして、電場について授業の内容を確認し理解を深める。	120分
4回	電流と電圧 ・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。 配布プリントの演習問題（4）の内容を理解し説明できる。	【予習】所持している高等学校の物理の教科書や参考書で内容を確認する。	120分
		【復習】授業で配布された資料などを用いて、電流と電圧について授業の内容を確認し理解を深める。	120分
5回	磁場 ・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。 ・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。 ・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。 配布プリントの演習問題（5）の内容を理解し説明できる。	【予習】所持している高等学校の物理の教科書や参考書で内容を確認する。	120分
		【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。	120分
6回	電磁誘導 ・ファラデーの電磁誘導の法則、渦電流の発生を理解し説明できる。 ・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。 配布プリントの演習問題（6）の内容を理解し説明できる。	【予習】所持している高等学校の物理の教科書や参考書で内容を確認する。	120分
		【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。	120分
7回	光の性質，電磁波，X線 ・光の色々な特徴と性質（反射・屈折・回折・干渉・旋光）について理解・説明できる。 ・ヤングの実験，ブラッグの法則，光電効果，コンプトン効果など，光の波動性と粒子性について理解できる。 配布プリントの演習問題（7）の内容を理解し説明できる。	【予習】所持している高等学校の物理の教科書や参考書で内容を確認する。	120分
		【復習】フレンドリー物理化学演習の第4章の例題や章末問題を解き、授業の内容を確認し理解を深める。	120分
8回	人体内での電気的作用 ・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。 ・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。 配布プリントの演習問題（8）の内容を理解し説明できる。	【予習】フレンドリー基礎物理化学演習を読んで、ファンデルワールス状態方程式、分子間相互作用について予習する。	120分
		【復習】フレンドリー基礎物理化学演習の第3章の例題や章末問題を解き，理解を深める。	120分
9回	原子の構造　(1) ・原子の構造の基礎を理解し説明できる。 ・原子研究の歴史から、原子モデルがどのように構築されたか理解する。 原子スペクトル ・電子の二重性について理解し説明できる。 ・ボーアの水素モデルについて理解し説明できる。 ・原子の構造と原子スペクトルについて理解し説明できる。 配布プリントの演習問題（9）の内容を理解し説明できる。	【予習】フレンドリー基礎物理化学演習の「原子の内部」の項を熟読し、内容を確認する。	120分
		【復習】フレンドリー基礎物理化学演習の1章の例題と章末問題を解いて，授業の内容を確認し理解を深める。。	120分
10回	原子の構造　(2) ・量子数について理解し説明できる。 ・原子の電子配置と周期律について理解し説明できる。 ・イオン化エネルギー・電子親和力・電気陰性度について理解し説明できる。 配布プリントの演習問題（10）の内容を理解し説明できる。	【予習】フレンドリー基礎物理化学演習の「原子の内部」の項を熟読し、内容を確認する。	120分
		【復習】フレンドリー基礎物理化学演習の1章の例題と章末問題を解いて，原子の構造について授業の内容を確認し理解を深める。	120分
11回	放射線と放射能 ・X線、放射線の基礎を理解し説明できる。 ・原子の構造と放射壊変について理解し説明できる。 ・半減期について理解し説明できる。 ・原子の質量と原子核の結合エネルギーについて理解し説明できる。 配布プリントの演習問題（11）の内容を理解し説明できる。	【予習】フレンドリー基礎物理化学演習の放射線の「放射線と放射能」の章の予習する。	120分
		【復習】フレンドリー基礎物理化学演習の13章の例題と章末問題を解いて，原子核や放射線について確認し理解を深める。	120分
12回	光化学 ・機器分析における光化学、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。 配布プリントの演習問題（12）の内容を理解し説明できる。	【予習】光化学、放射線関連について、配布プリントを見て光の機器分析、医療への利用について予習する。	120分
		【復習】配布したプリントに基づき、医療への光の利用について理解を深める。	120分
13回	電気化学　(1) ・酸化と還元、酸化還元電位について理解し説明できる。 配布プリントの演習問題（13）の内容を理解し説明できる。	【予習】フレンドリー基礎物理化学演習の「電気化学」の章を予習する。	120分
		【復習】配布したプリントに基づき電気化学について理解を深める。フレンドリー基礎物理化学演習の11章の例題と章末問題を解く。	120分
14回	電気化学　(2) ・起電力と平衡について理解し説明できる。 配布プリントの演習問題（14）の内容を理解し説明できる。	【予習】フレンドリー基礎物理化学演習の「電気化学」の章を予習する。	120分
		【復習】配布したプリントと基づき電気化学について理解を深める。フレンドリー基礎物理化学演習の11章の例題と章末問題を解く。	120分
15回	全体のまとめ ・授業全体の内容について理解しているか再確認する。 ・配布プリントの演習問題（15）の内容を理解し説明できる。	【予習】これまでの内容について復習をする。	120分
		【復習】配布したプリントに基づき、全体の内容が理解できているか確認する。	120分

【試験実施方法】 定期試験

【評価方法】
定期試験　70%
小テスト・課題の提出　30%

	【書名】	【著者】	【出版社】	【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	三共出版	978-4-7827-0676-3	「物理学基礎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】	【ISBN コード】	【備考】
	リファレンス物理化学	米持悦生・近藤伸一・山中淳平　編	廣川書店	978-4-567-22370-6	

【質疑応答】
講義前，講義後に受け付けます。
時間外の場合は，Microsoft Teamsのチャットにご連絡ください。
日進4号館4階　物理学研究室：秋学期　水　8:45-9:15

【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
数学基礎Ⅱ A・C　B111-323-02	日進	月２ 水２	秋学期	1	１年	必修 講義、日本語	南　裕明

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】 【復習】
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】微分について復習し, 2変数関数のグラフや偏微分について教科書を読む.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
2回	偏微分と全微分の概念を理解して, 計算を行う.	【予習】全微分について教科書の問題を解いて, 偏微分と全微分の計算の練習を行う.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
3回	不定積分の概念と性質を理解して, 計算を行う.	【予習】教科書を読んで原始関数や不定積分ついて調べ, 計算の練習を行う.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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】教科書を読んで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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
5回	置換積分の概念を理解して計算を行う.	【予習】教科書を読んで置換積分について調べ, 計算の練習を行う.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
6回	部分積分の概念を理解して計算を行う.	【予習】教科書を読んで部分積分について調べ, 計算の練習を行う.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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】教科書を読んで部分分数展開と積分ついて調べ, 計算の練習を行う.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題を解き教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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.	120分
		【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.	120分
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】教科書を読んで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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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】教科書を読んで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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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】教科書を読んで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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や許可書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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】教科書を読んで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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
13回	微分方程式の計算の練習を行い, 理解を確認する.	【予習】これまで学んだ微分方程式の解法を確認して計算練習を行う.	120分
		【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.	120分
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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
15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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 計算の練習を行う.	120分

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	中間テスト	33%	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	33%	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	34%	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】	【ISBN コード】	【備考】
	微分積分	本間浩編	培風館	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	978-4-06-156319-3	

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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の理解を深める必要がある者, 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. 課題や問題を解く時は計算機, 検索機能や問題解答アプリは使わないこと.

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
数学基礎Ⅱ B　B111-323-02	日進	月 2	秋学期	1	1 年	必修 講義、日本語	山下　秀康

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】【復習】
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】微分について復習し, 2変数関数のグラフや偏微分について教科書を読む.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
2回	偏微分と全微分の概念を理解して, 計算を行う.	【予習】全微分について教科書の問題を解いて, 偏微分と全微分の計算の練習を行う.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
3回	不定積分の概念と性質を理解して, 計算を行う.	【予習】教科書を読んで原始関数や不定積分ついて調べ, 計算の練習を行う.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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】教科書を読んで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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
5回	置換積分の概念を理解して計算を行う.	【予習】教科書を読んで置換積分について調べ, 計算の練習を行う.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
6回	部分積分の概念を理解して計算を行う.	【予習】教科書を読んで部分積分について調べ, 計算の練習を行う.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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】教科書を読んで部分分数展開と積分ついて調べ, 計算の練習を行う.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題を解き教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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.	120分
		【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.	120分
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】教科書を読んで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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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】教科書を読んで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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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】教科書を読んで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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や許可書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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】教科書を読んで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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
13回	微分方程式の計算の練習を行い, 理解を確認する.	【予習】これまで学んだ微分方程式の解法を確認して計算練習を行う.	120分
		【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.	120分
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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
15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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 計算の練習を行う.	120分

【試験実施方法】	定期試験		
【評価方法】	中間テスト	33%	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	33%	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	34%	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.

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	微分積分	本間浩編	培風館	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	978-4-06-156319-3	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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の理解を深める必要がある者, 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. 課題や問題を解く時は計算機, 検索機能や問題解答アプリは使わないこと.

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
数学Ⅱ A・C　B111-323-02	日進	月２ 水２	秋学期	2	１年	必修 講義、日本語	南　裕明

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】【復習】
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】微分について復習し, 2変数関数のグラフや偏微分について教科書を読む.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
2回	偏微分と全微分の概念を理解して, 計算を行う.	【予習】全微分について教科書の問題を解いて, 偏微分と全微分の計算の練習を行う.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
3回	不定積分の概念と性質を理解して, 計算を行う.	【予習】教科書を読んで原始関数や不定積分ついて調べ, 計算の練習を行う.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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】教科書を読んで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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
5回	置換積分の概念を理解して計算を行う.	【予習】教科書を読んで置換積分について調べ, 計算の練習を行う.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
6回	部分積分の概念を理解して計算を行う.	【予習】教科書を読んで部分積分について調べ, 計算の練習を行う.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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】教科書を読んで部分分数展開と積分ついて調べ, 計算の練習を行う.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題を解き教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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.	120分
		【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.	120分
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】教科書を読んで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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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】教科書を読んで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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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】教科書を読んで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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や許可書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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】教科書を読んで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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
13回	微分方程式の計算の練習を行い, 理解を確認する.	【予習】これまで学んだ微分方程式の解法を確認して計算練習を行う.	120分
		【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.	120分
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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
15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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 計算の練習を行う.	120分

【試験実施方法】	定期試験

【評価方法】			
	中間テスト	33%	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	33%	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	34%	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】	【ISBN コード】	【備考】
	微分積分	本間浩編	培風館	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	978-4-06-156319-3	

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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の理解を深める必要がある者, 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. 課題や問題を解く時は計算機, 検索機能や問題解答アプリは使わないこと.

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
数学Ⅱ B　B111-323-02	日進	月 2	秋学期	2	1 年	必修 講義、日本語	山下　秀康

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】 【復習】
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】微分について復習し, 2変数関数のグラフや偏微分について教科書を読む.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
2回	偏微分と全微分の概念を理解して, 計算を行う.	【予習】全微分について教科書の問題を解いて, 偏微分と全微分の計算の練習を行う.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
3回	不定積分の概念と性質を理解して, 計算を行う.	【予習】教科書を読んで原始関数や不定積分ついて調べ, 計算の練習を行う.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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】教科書を読んで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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
5回	置換積分の概念を理解して計算を行う.	【予習】教科書を読んで置換積分について調べ, 計算の練習を行う.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
6回	部分積分の概念を理解して計算を行う.	【予習】教科書を読んで部分積分について調べ, 計算の練習を行う.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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】教科書を読んで部分分数展開と積分ついて調べ, 計算の練習を行う.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題を解き教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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.	120分
		【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.	120分
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】教科書を読んで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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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】教科書を読んで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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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】教科書を読んで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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や許可書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
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】教科書を読んで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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
13回	微分方程式の計算の練習を行い, 理解を確認する.	【予習】これまで学んだ微分方程式の解法を確認して計算練習を行う.	120分
		【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.	120分
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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 課題や教科書の問題を解いて計算の練習を行う.	120分
15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.	120分
		【復習】講義内容を確認して, 計算の練習を行う.	120分

【試験実施方法】　定期試験

【評価方法】			
	中間テスト	33%	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	33%	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	34%	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】	【ISBN コード】	【備考】
	微分積分	本間浩編	培風館	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	978-4-06-156319-3	

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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の理解を深める必要がある者, 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.
課題や問題を解く時は計算機, 検索機能や問題解答アプリは使わないこと.

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
英語Ⅰ a EA　B114-141-01	日進	火１	春学期	1	１年	必修 外国語、日本語	山下　あや

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】　TOEICのリスニングに特化した学習をすると同時に、リスニングの自学自習方法の習得も目指します。

【授業の到達目標】 TOEIC形式のリスニング問題に慣れ、自分でリスニングの学習方法が分かり実践できるようになる。

【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】 Teamsにて連絡

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】 【復習】
1回	オリエンテーション Unit 1 Daily Life	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
2回	Unit 2 Restaurant	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
3回	Unit3 Party	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
4回	Unit 4 Airport	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
5回	Unit 5 Hotel	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
6回	Unit 6 Traffic	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
7回	Unit 7 Tour & Even	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
8回	Unit 8 Shopping	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
9回	Unit 9 Service	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
10回	Unit 10 Health	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
11回	Unit 11 Finance & Banking	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
12回	Unit 12 Housing	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
13回	今期のまとめ①	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
14回	今期のまとめ②	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
15回	最終試験&振り返り	＜予習＞これまでの問題を復習する	30分
		＜復習＞これまでの問題を手元の音声で繰り返し聞く	60分

【試験実施方法】その他

【評価方法】			
	小テスト	60%	授業内容の理解をはかる
	最終試験	40%	授業内容の理解をはかる

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	SHOOT UP TO THE TOEIC® TEST LISTENING 解法のコツを極めるTOEIC®テストリスニング演習	塚田幸光	KINSEIDO	978-4-7647-4208-6	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】　授業後に受け付けます。
メール：　ayayamat@dpc.agu.ac.jp

【備考】　可能な限りイヤフォン類（携帯電話の音声を外に漏れずに聞くことができる装置）をご用意ください。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
英語Ⅰ a EB　B114-141-01	日進	火 1	春学期	1	1 年	必修 外国語、日本語	藤田　淳志

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	リスニングを中心にした教材を用いて、英語を聞き内容を理解することを学びます。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や具体的な会話表現なども学びます。
【授業の到達目標】	英語を聞き、大要を理解することができる。 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。 英語による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】	【予習】 【復習】
1回	オリエンテーション アンケート 副教材	副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
2回	News Story 1 Honoring Earth Day 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
3回	News Story 1 Honoring Earth Day 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
4回	News Story 2 Student Loan Showdown 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
5回	News Story 2 Student Loan Showdown 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
6回	News Story 3 Celebrating as American Citizens 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
7回	News Story 3 Celebrating as American Citizens 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
8回	News Story 4 New Zealand Warning on Climate 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
9回	News Story 4 New Zealand Warning on Climate 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
10回	News Story 5 Students Help 80-Year-Old Janitor 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
11回	News Story 5 Students Help 80-Year-Old Janitor 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
12回	News Story 6 Biden Signs Marriage Law 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
13回	News Story 6 Biden Signs Marriage Law 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
14回	News Story 7 David's Toy Project 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
15回	News Story 7 David's Toy Project 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		定期テスト対策	30分

【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】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	ABC NEWSROOM 2	山根繁 / Kathleen Yamane	金星堂	978-4-7647-4190-4	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
英語Ⅰ a EC　B114-141-01	日進	火１	春学期	1	１年	必修 外国語、日本語	石川　一久

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	リスニングを中心にした教材を用いて、英語を聞き内容を理解することを学びます。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や具体的な会話表現なども学びます。
【授業の到達目標】	英語を聞き、大要を理解することができる。 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。 英語による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】	成績発表日以降にWebCampusメッセージ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】	【予習】 【復習】
1回	授業ガイダンス、Reading及びListening内容の導入プリント	予習：授業概要の確認	20分
		復習：学習内容の確認	40分
2回	Unit1 Airport （空港関連の会話表現） (1) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現1-1	予習：PRE-TOEIC STUDYの練習問題。	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得。	30分
3回	Unit1 Airport （空港関連の会話表現） (2) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 1-2	予習：GRAMMAR STUDYの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
4回	Unit1 Airport （空港関連の会話表現） (3) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 1-3	予習：Part 5とプリントの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
5回	Unit2 Train Station （鉄道の駅関連の会話表現） (1) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 2-1	予習：PRE-TOEIC STUDYの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
6回	Unit2 Train Station （鉄道の駅関連の会話表現） (2) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 2-2	予習：GRAMMAR STUDYの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
7回	Unit2 Train Station （鉄道の駅関連の会話表現） (3) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 2-3	予習：Part 5とプリントの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
8回	Unit 3 Department Store （百貨店関連の会話表現） (1) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現3-1	予習：PRE-TOEIC STUDYの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
9回	Unit 3 Department Store （百貨店関連の会話表現） (2) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 3-2	予習：GRAMMAR STUDYの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
10回	Unit 3 Department Store （百貨店関連の会話表現） (3) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 3-3	予習：Part 5とプリントの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
11回	Unit10 Sightseeing （観光関連の会話表現） (1) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 4-1	予習：PRE-TOEIC STUDYの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
12回	Unit10 Sightseeing （観光関連の会話表現） (2) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 4-2	予習：GRAMMAR STUDYの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
13回	Unit10 Sightseeing （観光関連の会話表現） (3) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 4-3	予習：Part 5とプリントの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
14回	Unit10 Sightseeing （観光関連の会話表現） (4) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 4-4	予習：プリントの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
15回	総復習	予習：既習事項の確認。	30分
		総復習：練習問題の復習、及び単語と熟語の意味確認と会話に役立つ文法の習得。	180分 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、毎回回収するプリント（重視） 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】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	『ALL-POWERFUL STEPS FOR THE TOEICRLISTENING AND READING TEST』	石井　隆之 / 岩田　雅彦 / 山口　修 他	成美堂	9784791960293	
	プリント（無料）（コミュニケーション上知っておきたい文法と表現）	-	-	-	-
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	質問は、授業の後受け付けますし、それ以外の時間でも、Teamsで質問を受け付けます。その際、受講している科目名と学籍番号・氏名を伝えて下さい。
【備考】	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。 学習到達度に応じて、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。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
英語Ⅰ a ED　B114-141-01	日進	火１	春学期	1	１年	必修 外国語、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	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	リスニングを中心にした教材を用いて、英語を聞き内容を理解することを学びます。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や具体的な会話表現なども学びます。
【授業の到達目標】	英語を聞き、大要を理解することができる。 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。 英語による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】	Teams上で配信します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】【復習】
1回	オリエンテーション ニュース英語の特徴		0分
		復習：ニュースで用いられる英語の特徴の再確認	30分
2回	Unit 1 Seven Decades of Service （1）：語彙の確認・リスニング活動	予習：テキストの語彙の確認、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの音読、シャドーイング、副教材の確認	30分
3回	Unit 1 Seven Decades of Service （2）：内容の確認・発展課題	予習：テキストの音読、シャドーイング、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの読み直し、音読	30分
4回	Unit 2 Seeking Safety in Numbers （1）：語彙の確認・リスニング活動	予習：テキストの語彙の確認、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの音読、シャドーイング、副教材の確認	30分
5回	Unit 2 Seeking Safety in Numbers （2）：内容の確認・発展課題	予習：テキストの音読、シャドーイング、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの読み直し、音読	30分
6回	Unit 3 Keeping to the Sidelines （1）：語彙の確認・リスニング活動	予習：テキストの語彙の確認、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの音読、シャドーイング、副教材の確認	30分
7回	Unit 3 Keeping to the Sidelines （2）：内容の確認・発展課題	予習：テキストの音読、シャドーイング、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの読み直し、音読	30分
8回	Unit 4 Protected by Love （1）：語彙の確認・リスニング活動	予習：テキストの語彙の確認、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの音読、シャドーイング、副教材の確認	30分
9回	Unit 4 Protected by Love （2）：内容の確認・発展課題	予習：テキストの音読、シャドーイング、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの読み直し、音読	30分
10回	Unit 5 Victory in the Kitchen （1）：語彙の確認・リスニング活動	予習：テキストの語彙の確認、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの音読、シャドーイング、副教材の確認	30分
11回	Unit 5 Victory in the Kitchen （2）：内容の確認・発展課題	予習：テキストの音読、シャドーイング、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの読み直し、音読	30分
12回	Unit 6 Controversial Debt Relief （1）：語彙の確認・リスニング活動	予習：テキストの語彙の確認、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの音読、シャドーイング、副教材の確認	30分
13回	Unit 6 Controversial Debt Relief （2）：内容の確認・発展課題	予習：テキストの音読、シャドーイング、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの読み直し、音読	30分
14回	総復習：これまで学んだ項目の復習・補足的な演習	予習：これまでのテキストの内容やリスニングスキルの総復習	30分
		復習：試験に向けたテキストの内容やリスニングスキルの総復習	30分
15回	期末試験と振り返り	予習：試験に向けたテキストの内容やリスニングスキルの総復習	60分
		復習：振り返りの内容をもとに、自分の英語リスニング学習の方法を考える	30分

【試験実施方法】その他

【評価方法】			
	期末試験	70%	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を評価する。
	課題・平常点	30%	課題では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、活動に対する積極性を評価する。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	CNN：ビデオで見る世界のニュース（25）	関西大学CNN英語研究会	朝日出版社	978-4-255-15710-8	-
【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	978-4-88784-259-5	

【質疑応答】	Teamsのチャット、授業前後、オフィスアワーで対応します。
【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
英語Ⅰb EA　B114-141-03	日進	月1	春学期	1	1年	必修 外国語、日本語	鷲嶽　正道

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	この科目では、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身につけます。より具体的には、英語の文法や語法を身につけることによって英文を正確・論理的に読む能力を養います。これによって、近い将来専門的な英語を読む際の読解力につながります。
【授業の到達目標】	・辞書や文法書を使い、さまざまな分野の英文を論理的に読むことができる。 ・英文読解のための基本的な学習方法を身につける。 ・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、Teamsでお送りします。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】【復習】
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		0分
		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分
2回	Unit 1A　読解演習①	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
3回	Unit 1A　読解演習②	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
4回	Unit 1B　読解演習①	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
5回	Unit 1B　読解演習②	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
6回	Unit 2A　読解演習①	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
7回	Unit 2A　読解演習②	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
8回	学習の振り返り（1）・中間試験		20分
		既習事項を振り返り、中間試験の準備をする。	40分
9回	Unit 2B　読解演習①	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
10回	Unit 2B　読解演習②	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
11回	Unit 3A　読解演習①	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
12回	Unit 3A　読解演習②	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
13回	Unit 3B　読解演習①	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
14回	Unit 3B　読解演習②	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
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。	20分
			40分

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	授業での活動	20%	ルーブリックを参照のこと。
	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。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	Reading Explorer 1A （Third Edition）	Nancy Douglas and David Bohlke	Cengage Learning	978-0-357-12346-1	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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】	※この授業では、アクティブラーニングを中心とした学習を行います。 ※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、授業の進度とそれに伴う中間試験・定期試験の出題項目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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
英語Ⅰb EB　B114-141-03	日進	月1	春学期	1	1年	必修 外国語、日本語	菅井　大地

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	この科目では、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身につけます。より具体的には、英語の文法や語法を身につけることによって英文を正確・論理的に読む能力を養います。これによって、近い将来専門的な英語を読む際の読解力につながります。
【授業の到達目標】	・辞書や文法書を使い、さまざまな分野の英文を論理的に読むことができる。 ・英文読解のための基本的な学習方法を身につける。 ・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】	フィードバックはTeamsを利用して行う。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】【復習】
1回	イントロダクション	授業内容の確認	45分
		教員の指示した予習	15分
2回	Unit 1: Need a Creative Boost? （1）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
3回	Unit 1: Need a Creative Boost? （2）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
4回	Unit 2: Curly the Curling Robot Can Beat the Pros at Their Own Game （1）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
5回	Unit 2: Curly the Curling Robot Can Beat the Pros at Their Own Game （2）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
6回	Unit 3: Italian Scientists Create Rising Pizza Dough without Yeast （1）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
7回	Unit 3: Italian Scientists Create Rising Pizza Dough without Yeast （2）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
8回	Unit 4: Plastic Waste Can Be Transformed into Vanilla Flavoring （1）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
9回	Unit 4: Plastic Waste Can Be Transformed into Vanilla Flavoring （2）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
10回	Unit 5: Gas Stoves Are Worse for Climate and Health than Previously Thought （1）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
11回	Unit 5: Gas Stoves Are Worse for Climate and Health than Previously Thought （2）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
12回	Unit 6: This Mushroom-Based Leather Could Be the Next Sustainable Fashion Material （1）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
13回	Unit 6: This Mushroom-Based Leather Could Be the Next Sustainable Fashion Material （2）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
14回	Unit 7: Scientists Build an Artificial Fish that Swims on Its Own Using Human Heart Cells （1）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
15回	Unit 7: Scientists Build an Artificial Fish that Swims on Its Own Using Human Heart Cells （2）	授業内容の復習	45分
		定期試験の準備	15分

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】	期末試験	50%	英文を正確に読めているか。授業内容を理解できているか。
	小テストおよび授業内課題	50%	授業内容を理解できているか。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	Science in Progress	Keiko Miyamoto	金星堂	9784764741850	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】授業前後、もしくはTeamsのチャット等で受け付ける。連絡先は授業中に指示する。

【備考】
辞書を必ず持参すること。
授業中は、スマートフォンの電源を切ってかばん等にしまうこと。
スマートフォンを辞書として使用することは原則として認めない。
グループでの話し合いなど演習が中心なので積極的に参加すること。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
英語Ⅰ b EC　B114-141-03	日進	月 1	春学期	1	1 年	必修 外国語、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	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	この科目では、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身につけます。より具体的には、英語の文法や語法を身につけることによって英文を正確・論理的に読む能力を養います。これによって、近い将来専門的な英語を読む際の読解力につながります。
【授業の到達目標】	・辞書や文法書を使い、さまざまな分野の英文を論理的に読むことができる。 ・英文読解のための基本的な学習方法を身につける。 ・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】	授業内で行う。あるいは、課題のフィードバックを個別に送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】 【復習】
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分
		【復習】授業の全体について確認する	40分
2回	Unit 1 The Pencil	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
3回	Unit 1 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
4回	Unit 2 Running Marathons	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
5回	Unit 2 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
6回	Unit 3 Superstition	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
7回	Unit 3 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
8回	Unit 4 The Printing Press	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
9回	Unit 4 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
10回	Web教材 (1)	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
11回	Unit 5 How Safe Is Air Travel?	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
12回	Unit 5 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
13回	Unit 6 Jazz Music	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
14回	Unit 6 Review & Follow-up	【予習】これまでの授業内容を確認する	60分
			なし
15回	Web教材 (2)、まとめ	【予習】これまでの授業内容を確認し、試験に備える	60分
			なし

【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。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	Success with Reading Book 2	池田真生子ほか	成美堂	9784791972029	-

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

【質疑応答】　オフィスアワーは月・水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／ストリーミングできます。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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
英語Ⅰb ED　B114-141-03	日進	月1	春学期	1	1年	必修 外国語、日本語	早川　真理子

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	この科目では、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身につけます。より具体的には、英語の文法や語法を身につけることによって英文を正確・論理的に読む能力を養います。これによって、近い将来専門的な英語を読む際の読解力につながります。
【授業の到達目標】	・辞書や文法書を使い、さまざまな分野の英文を論理的に読むことができる。 ・英文読解のための基本的な学習方法を身につける。 ・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】	復習テストについては、授業内で返却し、講評する。 定期試験は、チームズまたはWebCampusにおいて講評する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】 【復習】
1回	オリエンテーション 授業内容の確認や導入	[予習] シラバスを読み、あらかじめ授業内容を確認する。	30分
		[復習] 授業内容を確認する。	30分
2回	Chapter 1: Hug a Seal, Begin to Heal（なぜか癒してくれるアザラシ）	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
3回	Chapter 1: Hug a Seal, Begin to Heal	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
4回	Chapter 2: Inheriting Traditional Sounds（日本の伝統的な音を継承するために）	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
5回	Chapter 2: Inheriting Traditional Sounds	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
6回	Chapter 3: Used Home Appliances Gaining Popularity（中古家電が人気） Chapter 1、2の復習テスト	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
7回	Chapter 3: Used Home Appliances Gaining Popularity	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
8回	Chapter 4: The Ideal Solid Fuel（夢の固定燃料への転換）	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
9回	Chapter 4: The Ideal Solid Fuel	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
10回	Chapter 5: Dress Codes to Promote Gender Equality（よりよい労働環境を目指して） Chapter 3、4の復習テスト	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
11回	Chapter 5: Dress Codes to Promote Gender Equality	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
12回	Chapter 6: Do You Dare Take the "Train to Apocalypse"?（ゾンビの手も借りたい）	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
13回	Chapter 6: Do You Dare Take the "Train to Apocalypse"?	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
14回	Chapter 7: Island Doctor Saves the Day（離島医療に向き合って） Chapter 5、6の復習テスト	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
15回	Chapter 7: Island Doctor Saves the Day	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】	定期試験	50%	授業内容の定着を評価する
	授業内の復習テスト	30%	毎回の授業内容を理解しているか評価する
	授業参加度	20%	グループワークや課題などの授業への取り組みにより評価する

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	Insights 2024	村尾純子	金星堂	978-7647-4192-8	なし
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	質問は、授業の最後や、チームズのチャット機能でも受け付けます。
【備考】	授業中の私語、携帯電話、スマート機器などの使用は止めましょう。 英語の辞書（電子辞書も可）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	必修・選択 授業形態、使用言語 選択 外国語、日本語	担当者
ドイツ語Ⅰ（基礎） B134-145-11	日進	月２	春学期	1	１年		中村　実生
最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。						

【テーマ】　ドイツ語の基礎運用能力の養成

【授業の概要】　ドイツ語の初級文法を学びながら、「読む」「書く」「聞く」「話す」力を身につけ、ドイツ語のコミュニケーション能力、読解力を培います。また、同じゲルマン系の言語である英語や、母国語である日本語とも比較しつつ言葉について考え、世界の多様な文化・価値観への理解を深めるとともに、論理的な思考力・基礎学力を養成します。

【授業の到達目標】　テキストを正しく発音できること、辞書の力を借りて正確な日本語訳ができること、単語の置き換えによって基本表現を応用できることを目標とします。「ドイツ語Ⅰ（基礎）」では、まず基本的な動詞の人称変化と名詞の格変化を正しくできることが大切です。
　また、折に触れてドイツ、オーストリアなどの文化や生活も紹介しますので、言葉に対する関心を強く持ち、異文化に対する理解を深め、国際的な感覚を高めることも大切です。

【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】 成績発表後にTeams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】	【予習】 【復習】
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分
		【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分
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分
		【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分
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	20分
		【復習】学習した文法を確認し暗記する	40分
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	20分
		【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	40分
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	20分
		【復習】学習した文法を確認し暗記する	40分
6回	Lektion 3 （2） 名詞の性と格　練習問題	【予習】問題に取り組む	20分
		【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	40分
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	20分
		【復習】学習した文法を確認し暗記する	40分
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	20分
		【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	40分
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	20分
		【復習】学習した文法を確認し暗記する	40分
10回	Lektion 5 （2） 人称代名詞　練習問題	【予習】問題に取り組む	20分
		【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	40分
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	20分
		【復習】学習した文法を確認し暗記する	40分
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	20分
		【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	40分
13回	Lektion 7 （1） 前置詞　文法説明	【予習】問題に取り組む	20分
		【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	40分
14回	Lektion 7 （2） 前置詞　練習問題	【予習】問題に取り組む	20分
		【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	40分
15回	まとめ 春学期学習内容の復習	【予習】問題に取り組む	20分
		【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	40分

【試験実施方法】定期試験

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

	【書名】	【著者】	【出版社】	【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［三訂版］	荻原耕平 山崎泰孝	白水社	9784560064399	
【参考書・参考資料】	独和辞典（紙・電子どちらも可。スマホ不可）	指定しない			第1回授業で選び方を解説する

【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ます。

【備考】　教科書は第1回授業から、独和辞典は第3回以降必携です（第1回授業で選び方を解説します。（購入済の場合、買替えは不要））。10分以上の遅刻、授業中の私語、退出、スマホ操作等は厳禁です。
この授業の受講対象者は以下の学生です。　(1) 必修第二外国語で ドイツ語を履修する/したが、さらにドイツ語を学びたい人　(2) 必修第二外国語でドイツ語を履修しない/しなかったが、第三外国語としてドイツ語を学びたい人　(3) 第二外国語の必修がない学生で選択必修科目としてドイツ語を学びたい人　(4) 選択科目としてドイツ語を学びたい人。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
中国語Ⅰ（基礎） B134-147-11	日進	月２	春学期	1	１年	選択 外国語、日本語	勝股　高志

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】 【復習】
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分
		【復習】中国語に関する基本知識をまとめる。	45分
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。	20分
		【復習】声調と単母音について、CDを聴いて練習する。	40分
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。	20分
		【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。	40分
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。	20分
		【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。	40分
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。	20分
		【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。	40分
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。	20分
		【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。 【課題】人称代名詞を覚える。	40分
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。	20分
		【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。	40分
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。	20分
		【復習】第2課の本文、トレーニング2の確認。音読。	40分
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。	20分
		【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。	40分
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。	20分
		【復習】第3課の本文、トレーニング3の確認。音読。	40分
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。	20分
		【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。	40分
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。	20分
		【復習】第4課の本文、トレーニング4の確認。音読。	40分
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。	20分
		【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。	40分
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。	20分
		【復習】第5課の本文、トレーニング5の確認、本文の音読。	40分
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。	20分
		【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。	40分

【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】	【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	978-4-560-06928-8	

【参考書・参考資料】

【書名】	【著者】	【出版社】	【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
フランス語Ⅰ（基礎） B134-146-11	日進	月２	春学期	1	１年	選択 外国語、日本語	堀田　敏幸

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	【予習】 【復習】
1回	ガイダンス：授業方針および内容の説明 テキスト『新装カフェ・フランセ』の案内	【予習・復習】 シラバスの確認、テキスト購入	40分
			30分
2回	綴り字と発音	【予習】 綴り字を覚える	30分
		【復習】 p.2−3、綴り字と発音の関係を覚える	40分
3回	1課の文法：主語、動詞etre（〜である）	【予習】 p.5−6、例文の意味を調べる	30分
		【復習】 基本的な例文や動詞の活用を暗記	40分
4回	1課の会話：パーティーでの挨拶	【予習】 p.4、会話文の意味を調べる。	40分
		【復習】 ネイティブの発音をWebで聴き、反復	30分
5回	2課の文法：ーerの規則変化動詞	【予習】 p.9−10、例文の意味を調べる	30分
		【復習】 基本的な例文や動詞の活用を暗記	40分
6回	2課の会話：自己紹介	【予習】 p.8、会話文の意味を調べる	40分
		【復習】ネイティブの発音をWebで聴き、反復	30分
7回	3課の文法：不定冠詞、名詞の性と数	【予習】 p.13−14、例文の意味を調べる	40分
		【復習】 基本的な例文や動詞の活用を暗記	30分
8回	3課の会話：カフェで	【予習】 p.12、会話文の意味を調べる。	40分
		【復習】 ネイティブの発音をWebで聴き、反復	30分
9回	4課の文法：動詞avoir（持っている）、疑問文	【予習】 p.17−18、例文の意味を調べる.	40分
		【復習】 基本的な例文や動詞の活用を暗記	30分
10回	4課の会話：Eメール	【予習】 p.16、会話文の意味を調べる	40分
		【復習】 ネイティブの発音をWebで聴き、反復	30分
11回	5課の文法：疑問詞、形容詞の性と数	【予習】 p.21−22、例文の意味を調べる	40分
		【復習】 基本的な例文や動詞の活用を暗記	30分
12回	5課の会話：この人は誰？	【予習】 p.20、会話文の意味を調べる	40分
		【復習】 ネイティブの発音をCDで聴き、反復	30分
13回	6課の文法：定冠詞、それは何？	【予習】 p.25−26、例文の意味を調べる	40分
		【復習】 基本的な例文や動詞の活用を暗記	30分
14回	6課の会話：これは何？	【予習】 p.24、会話文の意味を調べる	40分
		【復習】 ネイティブの発音をWebで聴き、反復	30分
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	60分
			60分

【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】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	新装カフェ・フランセ	加藤豊子、他	朝日出版社	9784255352626	販売：丸善
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	仏和辞典				

【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 12:40 - 13:20
MKC、 金 12:20 - 13:00

【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
韓国語Ⅰ（基礎） B134-148-11	日進	月２	春学期	1	１年	選択 外国語、日本語	李　相睦

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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、講義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】	①ハングルの読み書きができるようになる。 ②基本語彙を学習し、使用できるようになる。 ③日本語との違い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】	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】	【予習】 【復習】
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	20分
		【復習】基本母音字10個を覚える　テキストp.16練習問題	40分
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	20分
		【復習】平音子音字1（3個）と単語を覚える	40分
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	20分
		【復習】平音子音字2（3個）と単語を覚える　テキストp.20練習問題	40分
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	20分
		【復習】平音子音字3（3個）と単語を覚える　テキストp.22練習問題	40分
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	20分
		【復習】激音子音字1（3個）と単語を覚える　前回までのまとめプリント	40分
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	20分
		【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　反切表の完成　テキストp.25	40分
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	20分
		【復習】濃音子音字2（4個）と単語を覚える　テキストp.29練習問題	40分
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	60分
			0分
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	20分
		【復習】パッチム「-k」、「-n」の発音と単語を覚える　テキストp.33練習問題	40分
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	20分
		【復習】パッチム「-l」、「-m」の発音と単語を覚える　テキストp.37練習問題	40分
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	20分
		【復習】パッチム「-ng」、「-p」の発音と単語を覚える　テキストp.39練習問題	40分
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	20分
		【復習】パッチム「-t」の発音と単語を覚える　テキストp.35練習問題	40分
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	20分
		【復習】合成母音字5個の発音と単語を覚える　テキストp.43練習問題	40分
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	20分
		【復習】合成母音字6個の発音と単語を覚える　家族の名前や日本の地名をハングルで表記	40分
15回	・授業のまとめ	【予習】学習内容の総確認	60分
			0分

【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、小テストと課題の採点結果
	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】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	初回の授業で配布	–	–	–	–
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	授業開始・終了時に対応する。
【備考】	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。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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
英語Ⅱ a EA　B114-141-02	日進	火 1	秋学期	1	1 年	必修 外国語、日本語	山下　あや
最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。						

【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】　TOEICのリスニングに特化した学習をすると同時に、リスニングの自学自習方法の習得も目指します。

【授業の到達目標】 TOEIC形式のリスニング問題に慣れ、自分でリスニングの学習方法が分かり実践できるようになる。

【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】 Teamsにて連絡

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】 【復習】
1回	オリエンテーション Unit13 Meida	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
2回	Unit 14 Business	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
3回	Unit15 Reception Desk	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
4回	Unit16 Office work	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
5回	Unit17 Employment&Personnel	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
6回	Unit18 Office Announcement	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
7回	Unit19 Office Talk	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
8回	Unit20 New Products	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
9回	Unit21 Sales	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
10回	Unit22 Seminar&Meeting	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
11回	Unit23 Logistics	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
12回	Unit24 Construction&Production	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
13回	今期のまとめ①	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
14回	今期のまとめ②	＜予習＞テキストの分からない単語を調べる	30分
		＜復習＞該当箇所を手元の音声で繰り返し聞く	60分
15回	最終試験＆振り返り	＜予習＞これまでの問題を復習する	30分
		＜復習＞これまでの問題を手元の音声で繰り返し聞く	60分

【試験実施方法】その他

【評価方法】

小テスト	60%	授業内容の理解をはかる
最終試験	40%	授業内容の理解をはかる

【テキスト】

【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
SHOOT UP TO THE TOEIC® TEST LISTENING 解法のコツを極めるTOEIC®テストリスニング演習	塚田幸光	KINSEIDO	978-4-7647-4208-6	

【参考書・参考資料】

【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】 授業後に受け付けます。
メール：　ayayamat@dpc.agu.ac.jp

【備考】 可能な限りイヤフォン類（携帯電話の音声を外に漏れずに聞くことができる装置）をご用意ください。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
英語Ⅱ a EB　B114-141-02	日進	火 1	秋学期	1	1 年	必修 外国語、日本語	藤田　淳志

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	リスニングを中心にした教材を用いて、英語を聞き内容を理解することを学びます。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や具体的な会話表現なども学びます。
【授業の到達目標】	英語を聞き、大要を理解することができる。 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。 英語による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】チームズを通しで行います。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】 【復習】
1回	オリエンテーション アンケート 副教材	副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
2回	News Story 8 Safe Drinking Water 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
3回	News Story 8 Safe Drinking Water 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
4回	News Story 9 Students Create Prosthesis for Dog 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
5回	News Story 9 Students Create Prosthesis for Dog 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
6回	News Story 10 Inside ChatGPT Technolog 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
7回	News Story 10 Inside ChatGPT Technolog 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
8回	News Story 11 Sister Jean, the Beloved Chaplain 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
9回	News Story 11 Sister Jean, the Beloved Chaplain 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
10回	News Story 12 Paralyzed Man Walks Again 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
11回	News Story 12 Paralyzed Man Walks Again 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
12回	News Story 13 Drilling Project in Alaska 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
13回	News Story 13 Drilling Project in Alaska 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
14回	News Story 14 Fury in France 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		次回授業の予習	30分
15回	News Story 14 Fury in France 副教材	テキスト、副教材の復習	30分
		定期テスト対策	30分

【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】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	ABC NEWSROOM 2	山根繁 / Kathleen Yamane	金星堂	978-4-7647-4190-4	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
英語Ⅱ a EC　B114-141-02	日進	火１	秋学期	1	１年	必修 外国語、日本語	石川　一久

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	リスニングを中心にした教材を用いて、英語を聞き内容を理解することを学びます。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や具体的な会話表現なども学びます。
【授業の到達目標】	英語を聞き、大要を理解することができる。 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。 英語による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】	成績発表日以降にWebCampusメッセージ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】	【予習】 【復習】
1回	Unit 5 Hotel （ホテル関連の会話表現） (1) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現1-1	予習：PRE-TOEIC STUDYの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
2回	Unit 5 Hotel （ホテル関連の会話表現） (2) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現1-2	予習：GRAMMAR STUDYの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
3回	Unit 5 Hotel （ホテル関連の会話表現） (3) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 1-3	予習：Part 5とプリントの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
4回	Unit 6 Hospital （病院関連の会話表現） (1) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 2-1	予習：PRE-TOEIC STUDYの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
5回	Unit 6 Hospital （病院関連の会話表現） (2) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 2-2	予習：GRAMMAR STUDYの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
6回	Unit 6 Hospital （病院関連の会話表現） (3) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 2-3	予習：Part 5とプリントの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
7回	Unit 7 Bank （銀行関連の会話表現） (1) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 3-1	予習：PRE-TOEIC STUDYの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
8回	Unit 7 Bank （銀行関連の会話表現） (2) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 3-2	予習：GRAMMAR STUDYの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
9回	Unit 7 Bank （銀行関連の会話表現） (3) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 3-3	予習：Part 5とプリントの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
10回	Unit 7 Bank （銀行関連の会話表現） 4) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 3-4	予習：プリントの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
11回	Unit 11 International Conference （国際会議関連の会話表現） (1) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 4-1	予習：PRE-TOEIC STUDYの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
12回	Unit 11 International Conference （国際会議関連の会話表現） (2) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 4-2	予習：GRAMMAR STUDYの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
13回	Unit 11 International Conference （国際会議関連の会話表現） (3) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 4-3	予習：Part 5とプリントの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
14回	Unit 11 International Conference （国際会議関連の会話表現） (4) コミュニケーション上知っておきたい文法と表現 4-4	予習：プリントの練習問題	30分
		復習：学習した練習問題の解答確認と、単語と熟語の意味確認及び習得	30分
15回	総復習	予習：既習事項の確認。	30分
		総復習：練習問題の復習、及び単語と熟語の意味確認と会話に役立つ文法の習得。	180分 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、毎回回収するプリント（重視）　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】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	『ALL-POWERFUL STEPS FOR THE TOEICRLISTENING AND READING TEST』	石井　隆之 / 岩田　雅彦 / 山口　修 他	成美堂	9784791960293	
	プリント（無料）（コミュニケーション上知っておきたい文法と表現法）	-	-	-	-
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	質問は、授業の後受け付けますし、それ以外の時間でも、Teamsで質問を受け付けます。その際、受講している科目名と学籍番号・氏名を伝えて下さい。
【備考】	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。 学習到達度に応じて、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。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
英語Ⅱ a ED　B114-141-02	日進	火１	秋学期	1	１年	必修 外国語、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	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	リスニングを中心にした教材を用いて、英語を聞き内容を理解することを学びます。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や具体的な会話表現なども学びます。
【授業の到達目標】	英語を聞き、大要を理解することができる。 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。 英語による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】	Teams上で配信します。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】【復習】
1回	オリエンテーション 春学期の振り返り		0分
		復習：春学期の振り返りを踏まえた今後の学習方法の見直し	30分
2回	Unit 7 The Dwindling Appeal of Parenthood （1）：語彙の確認・リスニング活動	予習：テキストの語彙の確認、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの音読、シャドーイング、副教材の確認	30分
3回	Unit 7 The Dwindling Appeal of Parenthood （2）：内容の確認・発展課題	予習：テキストの音読、シャドーイング、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの読み直し、音読	30分
4回	Unit 8 For People on the Go （1）：語彙の確認・リスニング活動	予習：テキストの語彙の確認、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの音読、シャドーイング、副教材の確認	30分
5回	Unit 8 For People on the Go （2）：内容の確認・発展課題	予習：テキストの音読、シャドーイング、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの読み直し、音読	30分
6回	Unit 9 Creative Thinking （1）：語彙の確認・リスニング活動	予習：テキストの語彙の確認、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの音読、シャドーイング、副教材の確認	30分
7回	Unit 9 Creative Thinking （2）：内容の確認・発展課題	予習：テキストの音読、シャドーイング、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの読み直し、音読	30分
8回	Unit 10 India Joins the Club （1）：語彙の確認・リスニング活動	予習：テキストの語彙の確認、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの音読、シャドーイング、副教材の確認	30分
9回	Unit 10 India Joins the Club （2）：内容の確認・発展課題	予習：テキストの音読、シャドーイング、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの読み直し、音読	30分
10回	Unit 11 Radical Calls for Action （1）：語彙の確認・リスニング活動	予習：テキストの語彙の確認、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの音読、シャドーイング、副教材の確認	30分
11回	Unit 11 Radical Calls for Action （2）：内容の確認・発展課題	予習：テキストの音読、シャドーイング、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの読み直し、音読	30分
12回	Unit 12 Goofy Gadgets （1）：語彙の確認・リスニング活動	予習：テキストの語彙の確認、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの音読、シャドーイング、副教材の確認	30分
13回	Unit 12 Goofy Gadgets （2）：内容の確認・発展課題	予習：テキストの音読、シャドーイング、ニュース映像の視聴	30分
		復習：テキストの読み直し、音読	30分
14回	総復習：これまで学んだ項目の復習・補足的な演習	予習：これまでのテキストの内容やリスニングスキルの総復習	30分
		復習：試験に向けたテキストの内容やリスニングスキルの総復習	30分
15回	期末試験と振り返り	予習：試験に向けたテキストの内容やリスニングスキルの総復習	60分
		復習：振り返りの内容をもとに、自分の英語リスニング学習の方法を考える	30分

【試験実施方法】その他

【評価方法】			
	期末試験	70%	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を評価する。
	課題・平常点	30%	課題では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、活動に対する積極性を評価する。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	CNN：ビデオで見る世界のニュース (25)	関西大学CNN英語研究会	朝日出版社	978-4-255-15710-8	-

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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	978-4-88784-259-5	

【質疑応答】Teamsのチャット、授業前後、オフィスアワーで対応します。

【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
英語Ⅱ b EA　B114-141-04	日進	月 1	秋学期	1	1 年	必修 外国語、日本語	鷲嶽　正道

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	この科目では、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身につけます。より具体的には、英語の文法や語法を身につけることによって英文を正確・論理的に読む能力を養います。これによって、近い将来専門的な英語を読む際の読解力につながります。
【授業の到達目標】	・辞書や文法書を使い、さまざまな分野の英文を論理的に読むことができる。 ・英文読解のための基本的な学習方法を身につける。 ・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、Teamsでお送りします。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】【復習】
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		0分
		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分
2回	Unit 4A　読解演習①	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
3回	Unit 4A　読解演習②	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
4回	Unit 4B　読解演習①	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
5回	Unit 4B　読解演習②	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
6回	Unit 5A　読解演習①	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
7回	Unit 5A　読解演習②	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
8回	学習の振り返り（1）・中間試験		20分
		既習事項を振り返り、中間試験の準備をする。	40分
9回	Unit 5B　読解演習①	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
10回	Unit 5B　読解演習②	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
11回	Unit 6A　読解演習①	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
12回	Unit 6A　読解演習②	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
13回	Unit 6B　読解演習①	重要語句の確認をする。文章の概要を確認する。	20分
		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分
14回	英語力評価テスト（AGUTEA）を実施		0分
		当日学習した内容を振り返り、語彙の意味と使い方、読解の技術、文章の内容を確認する。	60分
15回	Unit 6B　読解演習②		20分
		既習事項を振り返り、期末試験の準備をする。	40分

【試験実施方法】 定期試験

【評価方法】			
	授業での活動	20%	ルーブリックを参照のこと。
	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。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	Reading Explorer 1A （Third Edition）	Nancy Douglas and David Bohlke	Cengage Learning	978-0-357-12346-1	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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】	※この授業では、アクティブラーニングを中心とした学習を行います。 ※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、授業の進度とそれに伴う中間試験・定期試験の出題項目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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
英語Ⅱ b EB　B114-141-04	日進	月 1	秋学期	1	1 年	必修 外国語、日本語	菅井　大地

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	この科目では、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、言語表現の発展につながる学習力を身につけます。より具体的には、より高度な英語の文法や語法を身につけることによって英文を正確・論理的に読む能力を養います。これによって、近い将来専門的な英語を読む際の読解力につながります。
【授業の到達目標】	・辞書や文法書を使い、さまざまな分野の英文をより正確に読むことができる。 ・英文読解のための発展的な学習方法を身につける。 ・疑問点や問題点を明確にし、効果的に問題解決できる。 ・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】	フィードバックはTeamsを利用して行う。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】【復習】
1回	Unit 8: Research Shows Checking Your Phone Is Cntagious Like Yawning （1）	授業内容の確認	45分
		教員の指示した予習	15分
2回	Unit 8: Research Shows Checking Your Phone Is Cntagious Like Yawning （2）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
3回	Unit 9: To Save the Corpse Flower, Horticulturists Are Playing the Role of Matchmakers （1）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
4回	Unit 9: To Save the Corpse Flower, Horticulturists Are Playing the Role of Matchmakers （2）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
5回	Unit 10: Robot Jumps a Record-Breaking 100 Feet in the Air （1）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
6回	Unit 10: Robot Jumps a Record-Breaking 100 Feet in the Air （2）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
7回	Unit 11: Space Is Destroying Astronauts' Red Blood Cells （1）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
8回	Unit 11: Space Is Destroying Astronauts' Red Blood Cells （2）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
9回	Unit 12: These Scientists Plan to Fully Resurrect a Woolly Mammoth within the Decade （1）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
10回	Unit 12: These Scientists Plan to Fully Resurrect a Woolly Mammoth within the Decade （2）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
11回	Unit 13: Scientists Create First 3-D Printed Wagyu Beef （1）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
12回	Unit 13: Scientists Create First 3-D Printed Wagyu Beef （2）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
13回	Unit 14: Scientists Unveiled the World's First Living Robots Last Year （1）	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
14回	英語力評価テストを実施	授業内容の復習	45分
		教員の指示した予習	15分
15回	Unit 14: Scientists Unveiled the World's First Living Robots Last Year （2）	授業内容の復習	45分
		定期試験の準備	15分

【試験実施方法】	定期試験		
【評価方法】	期末試験	50%	英文を正確に読めているか。授業内容を理解しているか。
	小テストおよび授業内課題	50%	授業内容を理解しているか。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	Science in Progress	Keiko Miyamoto	金星堂	9784764741850	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	授業前後もしくはTeamsのチャット等で受け付ける。連絡先は授業中に指示する。
【備考】	辞書を必ず持参すること。 授業中はスマートフォンの電源を切ってかばん等にしまうこと。 スマートフォンを辞書として使用することは原則として認めない。 グループでの話し合いなど演習が中心なので積極的に参加すること。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
英語Ⅱ b EC　B114-141-04	日進	月 1	秋学期	1	1 年	必修 外国語、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	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	この科目では、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、言語表現の発展につながる学習力を身につけます。より具体的には、より高度な英語の文法や語法を身につけることによって英文を正確・論理的に読む能力を養います。これによって、近い将来専門的な英語を読む際の読解力につながります。
【授業の到達目標】	・辞書や文法書を使い、さまざまな分野の英文をより正確に読むことができる。 ・英文読解のための発展的な学習方法を身につける。 ・疑問点や問題点を明確にし、効果的に問題解決できる。 ・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】	授業内で行う。あるいは、課題のフィードバックを個別に送信する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】 【復習】
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分
		【復習】授業の全体について確認する	40分
2回	Unit 8 The Word “Hello”	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
3回	Unit 8 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
4回	Unit 9 Trans Fats	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
5回	Unit 9 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
6回	Unit 10 Braille	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
7回	Unit 10 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
8回	Unit 11 Nightmares	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
9回	Unit 11 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
10回	Unit 12 The Power of Positive Thinking	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
11回	Unit 12 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
12回	Unit 13 The Andes Mountain Range	【予習】本ユニットのVOCABULARYを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
13回	Unit 13 Review & Follow-up	【予習】本ユニットのREADING PASSAGEを予習する	30分
		【復習】授業内容を確認する	30分
14回	英語力評価テストを実施	【予習】テストに備える	60分
			なし
15回	まとめ：Reflecting on your study	【予習】これまでの授業内容を確認し、試験に備える	60分
			なし

【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】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	Success with Reading Book 2	池田真生子ほか	成美堂	9784791972029	-
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	オフィスアワーは月・水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／ストリーミングできます。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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
英語Ⅱ b ED　B114-141-04	日進	月 1	秋学期	1	1 年	必修 外国語、日本語	早川　真理子

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	この科目では、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身につけます。より具体的には、英語の文法や語法を身につけることによって英文を正確・論理的に読む能力を養います。これによって、近い将来専門的な英語を読む際の読解力につながります。
【授業の到達目標】	・辞書や文法書を使い、さまざまな分野の英文を論理的に読むことができる。 ・英文読解のための基本的な学習方法を身につける。 ・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】	復習テストについては、授業内で返却し、講評する。 定期試験は、チームズまたはWebCampusにおいて講評する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】 【復習】
1回	オリエンテーション 授業内容の確認や導入	[予習] シラバスを読み、あらかじめ授業内容を確認する。	30分
		[復習] 授業内容を確認する。	30分
2回	Chapter 8: Changing Flavor with Magic（食器を変えるだけで減塩に）	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
3回	Chapter 8: Changing Flavor with Magic	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
4回	Chapter 9: Rethinking Our Relationship with Animals in Captivity（アニマルウェルスについて考える）	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
5回	Chapter 9: Rethinking Our Relationship with Animals in Captivity	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
6回	Chapter 10: Movie House Turned Club House（学校が苦手？映画館へいらっしゃい） Chapter 8、9の復習テスト	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
7回	Chapter 10: Movie House Turned Club House	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
8回	Chapter 11: Rice Is Out, Vegetables Are In（気候変動に応じた農業の在り方）	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
9回	Chapter 11: Rice Is Out, Vegetables Are In	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
10回	Chapter 12: Finding a Home Away from Home（住む国を選ぶ時代） Chapter 10、11の復習テスト	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
11回	Chapter 12: Finding a Home Away from Home	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
12回	Chapter 13: Lessons Learned from a Chatbot（「会話型AI」のお手並み拝見）	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
13回	Chapter 13: Lessons Learned from a Chatbot	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分
14回	英語力評価テストの実施	[予習] 単語、熟語、文法などを確認する。	30分
		[復習] 単語、熟語、文法などを復習する。	30分
15回	Chapter 14: Food Opens a Gateway to Cultural Diversity Chapter 12、13の復習テスト	[予習] 教員が示した箇所を行う。	30分
		[復習] 授業内で進んだ箇所を読み直す。	30分

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	定期試験	50%	授業内容の定着を評価する
	授業内の復習テスト	30%	毎回の授業内容を理解しているか評価する
	授業参加度	20%	グループワークや課題などの授業への取り組みにより評価する

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	Insights 2024	村尾純子	金星堂	978-4-7647-4192-8	なし
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	質問は、授業の最後や、チームズのチャット機能でも受け付けます。
【備考】	授業中の私語、携帯電話、スマート機器などの使用は止めましょう。 英語の辞書（電子辞書も可）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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
ドイツ語Ⅱ（基礎） B134-145-12	日進	月２	秋学期	1	１年	選択 外国語、日本語	中村　実生

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】　ドイツ語の基礎運用能力の養成

【授業の概要】　ドイツ語の初級文法を学びながら、「読む」「書く」「聞く」「話す」力を身につけ、ドイツ語のコミュニケーション能力、読解力を培います。また、同じゲルマン系の言語である英語や、母国語である日本語とも比較しつつ言葉について考え、世界の多様な文化・価値観への理解を深めるとともに、論理的な思考力・基礎学力を養成します。

【授業の到達目標】　テキストを正しく発音できること、辞書の力を借りて正確な日本語訳ができること、単語の置き換えによって基本表現を応用できることを目標とします。「ドイツ語Ⅱ（基礎）」では、過去形・現在完了形の時制の表現を中心に、話法の助動詞や形容詞などを正しく使えることが大切です。
　また、折に触れてドイツ、オーストリアなどの文化や生活も紹介しますので、言葉に対する関心を強くし、異文化に対する理解を深め、国際的な感覚を高めることも大切です。

【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】 成績発表後に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】	【予習】【復習】
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	20分
		【復習】学習した文法を確認し暗記する	40分
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	20分
		【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	40分
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	20分
		【復習】学習した文法を確認し暗記する	40分
4回	Lektion 9 （2） 助動詞の構文　練習問題	【予習】問題に取り組む	20分
		【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	40分
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	20分
		【復習】学習した文法を確認し暗記する	40分
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	20分
		【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	40分
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	20分
		【復習】学習した文法を確認し暗記する	40分
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	20分
		【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	40分
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	20分
		【復習】学習した文法を確認し暗記する	40分
10回	Lektion 12 （2） 形容詞　練習問題	【予習】問題に取り組む	20分
		【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	40分
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	20分
		【復習】学習した文法を確認し暗記する	40分
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	20分
		【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	40分
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	20分
		【復習】学習した文法を確認し暗記する	40分
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	20分
		【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	40分
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	20分
		【復習】文法、表現等を確認し試験に備える	40分

【試験実施方法】定期試験

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

	【書名】	【著者】	【出版社】	【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［三訂版］	荻原耕平 山崎泰孝	白水社	9784560064399	
【参考書・参考資料】	独和辞典（紙・電子どちらも可。スマホ不可）	指定しない			

【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ます。

【備考】　教科書・独和辞典は、毎回必ず持参してください。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。
　この授業は選択科目のドイツ語の授業ですが、今までに「ドイツ語Ⅰ」または「ドイツ語Ⅰ（基礎）」などを受けたことのある学生が対象となります。まったくドイツ語に触れたことのない初心者の学生は受講できませんので注意して下さい。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
中国語Ⅱ（基礎） B134-147-12	日進	月２	秋学期	1	１年	選択 外国語、日本語	勝股　高志

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】【復習】
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。	20分
		【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。	40分
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。	20分
		【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。	40分
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。	20分
		【復習】第6課の本文とトレーニング6の確認。本文の音読。	40分
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。	20分
		【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。	40分
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。	20分
		【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。	40分
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。	20分
		【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。	40分
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。	20分
		【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。	40分
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。	20分
		【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。	40分
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。	20分
		【復習】第9課の本文とトレーニング9の確認、音読。	40分
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。	20分
		【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。	40分
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。	20分
		【復習】第10課の本文とトレーニング10の確認、音読。	40分
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。	20分
		【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。	40分
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。	20分
		【復習】第11課の本文とトレーニング10の確認、音読。	40分
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。	20分
		【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。	40分
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。	20分
		【復習】第12課の本文とトレーニング12の確認、音読。	40分

【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。

【テキスト】

【書名】	【著者】	【出版社】	【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	978-4-560-06928-8	

【参考書・参考資料】

【書名】	【著者】	【出版社】	【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
フランス語Ⅱ（基礎） B134-146-12	日進	月２	秋学期	1	１年	選択 外国語、日本語	堀田　敏幸

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	【予習】 【復習】
1回	春学期・定期試験の復習 7課の文法：　形容詞の性数一致	【予習】　p.29－30、例文の意味を調べる	40分
		【復習】　基本的な例文の暗記	30分
2回	7課の会話：日本食	【予習】　p.28、会話文の意味を調べる	40分
		【復習】　ネイティブの発音をWebで聴き、反復	30分
3回	8課の文法：比較級、非人称構文	【予習】　p.37－38、例文の意味を調べる	40分
		【復習】　基本的な例文や動詞の活用を暗記	30分
4回	8課の会話：服装	【予習】　p.36、会話文の意味を調べる	40分
		【復習】　ネイティブの発音をWebで聴き、反復	30分
5回	9課の文法：部分冠詞、動詞faire（～する）	【予習】　p.41－42、例文の意味を調べる	30分
		【復習】　基本的な例文や動詞の活用を暗記	40分
6回	9課の会話：スポーツ、朝食	【予習】　p.40、会話文の意味を調べる	40分
		【復習】ネイティブの発音をWebで聴き、反復	30分
7回	10課の文法：動詞aller（行く）、vouloir（欲する）	【予習】　p.45－46、例文の意味を調べる	40分
		【復習】　基本的な例文や動詞の活用を暗記	30分
8回	10課の会話：昼食、通学	【予習】　p.44、会話文の意味を調べる	40分
		【復習】　ネイティブの発音をWebで聴き、反復	30分
9回	11課の文法：時間、代名動詞	【予習】　p.49－50 、例文の意味を調べる.	40分
		【復習】　基本的な例文や動詞の活用を暗記	30分
10回	11課の会話：日課	【予習】　p.48、会話文の意味を調べる	40分
		【復習】　ネイティブの発音をWebで聴き、反復	30分
11回	12課の文法：目的語人称代名詞、動詞voir（見る）	【予習】　p.53－54、例文の意味を調べる	40分
		【復習】　基本的な例文や動詞の活用を暗記	30分
12回	12課の会話：コンサート、アルバイト	【予習】　p.52、会話文の意味を調べる	40分
		【復習】　ネイティブの発音をWebで聴き、反復	30分
13回	13課の文法：複合過去、半過去	【予習】　p.57－58、例文の意味を調べる	40分
		【復習】　基本的な例文や動詞の活用を暗記	30分
14回	13課の会話：レストラン	【予習】　p.56、会話文の意味を調べる	40分
		【復習】　ネイティブの発音をWebで聴き、反復	30分
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	60分
			60分

【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】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	新装カフェ・フランセ	加藤豊子、他	朝日出版社	9784255352626	販売：丸善
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	仏和辞典				

【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 12:40 - 13:20
MKC、 金 12:20 - 13:00

【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
韓国語Ⅱ（基礎） B134-148-12	日進	月２	秋学期	1	１年	選択 外国語、日本語	李　相睦

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	①挨拶ができるようになる。 ②自己紹介ができるようになる。 ③簡単な日常会話ができるようになる。 ④基本的な文法を理解し、日本語との相違点が分かるようになる。
【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】	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】	【予習】 【復習】
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	20分
		【復習】授業全体についての確認	40分
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	20分
		【復習】第1課の本文を覚える　テキストp.51練習問題	40分
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分
		【復習】漢数字と指示語「この・その・あの・どの」を覚える　テキストp.54練習問題	40分
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分
		【復習】第2課の本文と指示語「これ・それ・あれ・どれ」を覚える　テキストp.55練習問題	40分
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分
		【復習】助詞「～が」「～に」と存在詞を覚える　テキストp.59練習問題	40分
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分
		【復習】漢数字の発展と応用を覚える　テキストp.67練習問題	40分
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分
		【復習】自己紹介を覚える　テキストp.68練習問題	40分
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分
			0分
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」	20分
		【復習】否定文「名詞+ではありません」を覚える　テキストp.72練習問題	40分
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分
		【復習】「これは何ですか」「この方は誰ですか」の対話を覚える　テキストp.73練習問題	40分
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分
		【復習】場所を表す指示語を覚える　テキストp.78練習問題	40分
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 ・位置を表す名詞の学習 ・第6課の本文の発音と読解	【予習】第6課の本文	20分
		【復習】助詞「～と」、位置を表す名詞を覚える　テキストp.79練習問題	40分
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分
		【復習】助詞「～を」「～で」、用言の丁寧形①を覚える　テキストp.84練習問題	40分
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分
		【復習】用言の丁寧形②を覚える　テキストp.86練習問題	40分
15回	・授業のまとめ	【予習】学習内容の総確認	60分
			0分

【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、小テストと課題の採点結果
	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】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	初回の授業で配布	–	–	–	–
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	授業開始と終了時に対応する。
【備考】	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。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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
スペイン語Ⅱ（基礎） B134-149-02	日進	水３	秋学期	1	１年	選択 外国語、日本語	誉田　百合絵

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【テーマ】	スペイン語文法
【授業の概要】	春学期に開講される「スペイン語Ⅰ（基礎）」と併せて、1年間を通してスペイン語の語彙や文法を学ぶ。 「スペイン語Ⅱ（基礎）」では、身支度に関する表現や好きなもの・希望を伝える表現など、よりゆたかなコミュニケーションができるように学習を進める。文法の説明のみにとどまらず、スペイン語圏の文化を知るための時間も設ける。
【授業の到達目標】	1年を通してスペイン語技能検定6級に合格する程度のスペイン語を身につける。 「スペイン語Ⅱ（基礎）」では具体的に、 ・自分の好きなものを伝えることができる ・より複雑な文章を作り、相手に伝えることができる 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】	【予習】 【復習】
1回	春学期の振り返り	・授業の前後で、春学期に学んだことをおさらいしておくこと	30分
			30分
2回	「私は○○したいです」 （現在形不規則変化動詞1）	・授業前にp.22を参照し、知らない単語があれば辞書で調べておくこと	30分
		・授業後にp.22を参照し、音声QRコードを読み取って該当ページの発音を練習しておくこと	30分
3回	「私を」「君を」… （直接目的格人称代名詞（を格））	・授業前にp.23を軽く予習しておくこと	20分
		・授業後にp.24のEjercicios6-4を解いておくこと	40分
4回	「私は知っています」 （現在形不規則変化動詞2）	・授業前にp.26を参照し、知らない単語があれば辞書で調べておくこと	30分
		・授業後にp.26を参照し、音声QRコードを読み取って該当ページの発音を練習しておくこと	30分
5回	「私は○○歳です」 （現在形不規則変化動詞3）	・授業前にp.27を参照し、知らない単語があれば辞書で調べておくこと	30分
		・授業後にp.27を参照し、音声QRコードを読み取って該当ページの発音を練習しておくこと	30分
6回	「私に」「君に」… （現在形不規則変化動詞4, 間接目的格人称代名詞（に格））	・授業前にp.27を軽く予習しておくこと	20分
		・授業後にp.28のEjercicios7-4を解いておくこと	40分
7回	「私は○○が好きです」 （gustar動詞の構文、前置詞格人称代名詞）	・授業前にp.34を参照し、知らない単語があれば辞書で調べておくこと	30分
		・授業後にp.34を参照し、音声QRコードを読み取って該当ページの発音を練習しておくこと	30分
8回	「私は○○が痛いです」 （gustar型動詞）	・授業前にp.35を軽く予習しておくこと	20分
		・授業後にp.36のEjercicios8-4を解いておくこと	40分
9回	ふりかえり	・授業前に、ここまでの内容でわからなかったところなどをまとめておくこと	20分
		・授業後に今まで解いた練習問題にもう一度取り組み、理解できているか確認すること	40分
10回	「今日は晴れています」 （天候の表現）	・授業前にp.35を軽く予習しておくこと	20分
		・授業後にp.35、37を参照し、音声QRコードを読み取って該当ページの発音を練習しておくこと	40分
11回	「私は7時に起きます」 （再帰動詞）	・授業前にp.38を参照し、知らない単語があれば辞書で調べておくこと	30分
		・授業後にp.38を参照し、音声QRコードを読み取って該当ページの発音を練習しておくこと	30分
12回	「私たちはお互いに助けあっています」 （再帰動詞）	・授業前にp.38を軽く予習しておくこと	20分
		・授業後にp.38を参照し、音声QRコードを読み取って該当ページの発音を練習しておくこと	40分
13回	「ここは撮影可能です」 （無人称文）	・授業前にp.39を軽く予習しておくこと	20分
		・授業後にp.39を参照し、音声QRコードを読み取って該当ページの発音を練習しておくこと	40分
14回	2つの文章をつなげる （接続詞que）	・授業前にp.39を軽く予習しておくこと	20分
		・授業後にp.40のEjercicios9-4を解いておくこと	40分
15回	まとめ	・授業前に、ここまでの内容でわからなかったところなどをまとめておくこと	20分
		・授業後に今まで解いた練習問題にもう一度取り組み、理解できているか確認すること	40分

【試験実施方法】	定期試験		
【評価方法】	定期試験	60%	試験で獲得した点数により評価する。
	授業参加度	40%	※1

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	改訂版エスピギーター―実りのスペイン語―	岡田敦美 、那須まどり	朝日出版社	978-4-255-55129-6	
【参考書・参考資料】	プログレッシブ スペイン語辞典 カレッジエディション	鼓直他編	小学館	9784095155234	

【質疑応答】	授業中ないし授業の前後に随時受けつける。また授業時間外では以下のメールアドレス、もしくはTeamsのチャット機能を通じて連絡可。 pinturadazucena@gmail.com
【備考】	1年を通して学習するので辞書を必ず準備しておくこと。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
薬と社会　B231-118-01	日進	木１	秋学期	2	１年	必修 講義、日本語	岩佐　宣明　山下　あや　文　嬉眞　鷲巌　正道 藤田　淳志　白木　優馬　遠藤　哲也　中村　綾 菅原　研州　松井　真一　菅井　大地　野田　大志 小栁　竜太　内田　康弘　河野　敏宏

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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の例は記憶に新しいが、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・言語・政治・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】	【予習】 【復習】
1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） 〔コアカリ番号〕B-1-1-1,2　B-1-3-1,3　B-2-1-1	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。 復習：授業内容をもとにサイエンスコミュニケーターとしての薬剤師のあるべき姿について考える。	120分 120分
2回	新型コロナウイルスのワクチンなど，私たちは薬のリスクとベネフィットを計算して，接種・服用の意思決定をおこなう。それでは私たちは，いかにして薬のリスクを評価・判断しているのだろうか。人々のリスク判断の心理学的なメカニズムについて解説する。（担当者：白木） 〔コアカリ番号〕B-2-1-1,2	予習：リスクを伴う判断の例について調べておく。 復習：授業内容を踏まえ，患者のリスク判断の心理について考察する。	120分 120分
3回	製薬会社は一般に，自社の製品を消費者にアピールすべく，各種メディアでの広告において，（薬機法に定められた範囲内で）様々な表現技法を駆使している。この講義では，その具体例を複数挙げ，現代日本語学（意味論・文法論）の枠組みから、その表現効果のメカニズムや，消費者の表現解釈の可能性について探る。（担当者：野田） 〔コアカリ番号〕B-2-1-1,2	予習：製薬会社や、健康食品の販売会社の宣伝文句の中で，印象深い事例を探す。 復習：授業内容を踏まえ、担当教員の指示にしたがって課題レポートを作成する。	120分 120分
4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：鷲巌） 〔コアカリ番号〕B-2-1-2　B-4-1-1　B-4-2-1	予習：薬の一般名と商品名を調べる。 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。	120分 120分
5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） 〔コアカリ番号〕B-1-1-1,2　B-1-3-1,3　B-2-1-1	予習：「薬食同源」、「ウェルネス社会」、「ウェルビーイング」について調べる。 復習：授業で出された課題を作成し提出する。	120分 120分
6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：小栁） 〔コアカリ番号〕B-3-1-1,2,3　B-4-4-1	予習：スポーツ現場における過去のドーピング事例を調べる。 復習：ドーピングの歴史的背景をまとめる。	120分 120分
7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：岩佐） 〔コアカリ番号〕B-1-1-1,2,3	予習：エンハンスメントの各種事例を調べ、第5・6回授業とのつながりを考える。 復習：授業内容をノートに整理してまとめる。	120分 120分
8回	水俣病を題材とした石牟礼道子の小説『苦海浄土』を読む。この作品は、人体に有害な化学薬品と、汚染された土地に生きる人々との複層的な関係性を提示する。公害問題に対して、汚染を忌避すれば済むという単純な思考にとらわれない、生命の在り方の複雑さについて作品を通して考える。（担当者：菅井） 〔コアカリ番号〕B-1-2-1,2　B-1-3-3　E-3-2-1	予習：石牟礼道子『苦海浄土』（講談社文庫）を読んでおく。 復習：講義内容を整理して課題に取り組む。	200分 40分
9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） 〔コアカリ番号〕B-1-3-6　B-4-2-1,2,3	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。 復習：薬害を防ぐための方法についてまとめる。	120分 120分
10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） 〔コアカリ番号〕B-1-1-1,2　B-1-2-1	予習：アメリカのエイズ・アクティヴィズムについて調べておく。 復習：講義を受けて課題について考えをまとめる。	120分 120分
11回	19世紀のアメリカ詩人Emily Dickinsonの詩に使われているpain, suffering, medicine, anodyneなど、痛みや薬に関係することばに着目して詩を数編読み解きながら身体と薬、心とことばの因果関係について多方面的に考えを深める。（担当者：山下） 〔コアカリ番号〕B-1-1-1,2	予習：詩人Emily Dickinsonついて調べてまとめる。詩をインターネットで調べて読む。 復習：授業で扱った詩を再読した上で授業内容をまとめ、今後いつでも見返せるようにする。	120分 120分
12回	現代社会では，中高生や大学生など若年層の間に薬物使用が広がりつつある。大麻取締法違反での検挙少年の数は増加傾向にあり，市販薬をオーバードーズ（過剰摂取）するケースも相次いでいる。本時限では，若者と薬物使用に関する各種データを踏まえながら，学校での望ましい薬物乱用防止教育の在り方を検討する。　（担当者：内田） 〔コアカリ番号〕B-4-4-1,2	予習：令和以降に発生した若年層の薬物使用事件を調べまとめる。 復習：講義内容を踏まえ、望ましい薬物乱用防止教育の在り方をまとめる。	120分 120分
13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） 〔コアカリ番号〕B-1-1-1,2　B-1-3-1　B-4-4-1,2	予習：中国の清代以降の歴史とアヘン戦争について調べておく（ネット使用可）。 復習：授業終了時に出された課題に取り組む（文章記述）。	120分 120分
14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） 〔コアカリ番号〕B-1-1-1　B-1-3-1	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。 復習：授業内容を見直して確認する。	180分 60分
15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） 〔コアカリ番号〕B-1-3-1	予習：配布資料を事前に読み、予習しておく。 復習：講義内容をまとめ、課題を提出する。	120分 120分

【試験実施方法】	その他
【評価方法】	毎授業の課題　100%　毎授業7点満点の課題を提示し、合計値を100点換算する。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	授業内で配布	-	-	-	-
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	各回担当者との連絡手段は各回毎に周知する。授業全体に関する質問は岩佐宣明（研究室：日進2413、メールアドレス：nobuakii@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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
スポーツ科学Ⅰ　B115-592-01	日進	火２	春学期	1	１年	必修 実技、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	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】 【復習】
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。	20分 40分
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　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	20分 60分
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　各自事前に運動を実践し、体を慣らしておくこと 【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	60分 10分
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　各自事前に運動を実践し身体を慣らしておくこと 【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	60分 10分
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 【復習】個人、対人技術における自分の課題を振り返る	60分 10分
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 【復習】個人、対人技術における自分の課題を振り返る	60分 10分
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 【復習】個人、対人技術における自分の課題を振り返る	60分 10分
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 【復習】個人、対人技術における自分の課題を振り返る	60分 10分
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 【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	60分 10分
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 【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	60分 10分
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 【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	60分 10分
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 【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	60分 10分
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 【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	60分 10分
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 【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	60分 10分
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 【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	60分 10分

【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･ｸﾞﾙｰﾌﾟ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%	※1

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	資料を配布	-	-	-	-

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
スポーツ科学Ⅱ　B115-592-02	日進	火２	秋学期	1	１年	必修 実技、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	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】 【復習】
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。	60分 10分
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　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	20分 60分
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。各自事前に運動を実践し、体を慣らしておくこと 【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	60分 10分
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。各自事前に運動を実践し身体を慣らしておくこと 【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	60分 10分
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 【復習】個人、対人技術における自分の課題を振り返る	60分 10分
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 【復習】個人、対人技術における自分の課題を振り返る	60分 10分
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 【復習】個人、対人技術における自分の課題を振り返る	60分 10分
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 【復習】個人、対人技術における自分の課題を振り返る	60分 10分
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 【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	60分 10分
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 【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	60分 10分
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 【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	60分 10分
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 【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	60分 10分
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 【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	60分 10分
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 【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	60分 10分
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 【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	60分 10分

【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･ｸﾞﾙｰﾌﾟ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%	※1

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	資料を配布	-	-	-	-

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
物理学実習　B133-420-03	日進	月3・4・5 火3・4・5 水3・4・5	秋学期	2	1年	選択 実験・実習、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　幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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」を中心に理解する。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「物理学基礎Ⅰ」「物理学基礎Ⅱ」（共に1年次春学期必修）が開講されている。これらの講義で扱われる内容を，手を動かす実習を通じて体得する。繰り返しにより，確固たる理解に至る。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実現する。
■薬学教育モデル・コアカリキュラム
「C-1-3　エネルギーと熱力学」「C-1-1　化学結合と化学物質・生体高分子間相互作用」「C-1-2 電磁波、放射線」「C-2-4 電磁波を用いる分析法」に相当する。

【授業の到達目標】
「C-1-3　エネルギーと熱力学」
C-1-3-1, C-1-3-2, C-1-3-3, C-1-3-4
1）エネルギー（熱や仕事等）のやりとりと物質の状態変化との関係を説明できる。
2）物質相互の溶解状態とエネルギー及び温度・圧力・濃度との関係を説明できる。
3）物質の酸化還元反応とエネルギーとの関係を説明できる。
「C-1-1　化学結合と化学物質・生体高分子間相互作用」
1）医薬品や生体分子を形成する結合の仕組みを説明できる。
2）医薬品や生体分子の間で働く様々な相互作用を説明できる。
「C-1-2　電磁波、放射線」
1）医療現場の画像解析や診断・治療で用いられる電磁波及び放射性核種の種類と性質を説明できる。
2）電磁波と化学物質との相互作用を説明できる。
3）診断・治療、あるいは被ばく事故をもたらす電離放射線の生体への影響を説明できる。

【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】	【予習】 【復習】
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。	【予習】シラバスを読んで概要の確認をしておく。	60分
		【復習】全体像を把握し，実験に臨む心構えをつくる。	60分
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。	【予習】配付プリントを読んでおく。	60分
		【復習】配付プリント，演習問題を見直し，理解を進める。	60分
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。	【予習】配付プリントを読んでおく。	60分
		【復習】配付プリント，演習問題を見直し，理解を進める。	60分
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間接測定する。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】C-1-3 1）2）3）4）	【予習】エンタルピーを中心に見直す。	60分
		【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分
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】C-1-3 1）2）3）4）	【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。	60分
		【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分
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】C-1-3 1）2）3）4），C-1-1 1）2）3）	【予習】自由エネルギー，分子間相互作用を中心に見直す。	60分
		【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分
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】C-1-3 1）2）3）4），C-1-1 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。	60分
		【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分
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】C-1-2 1）2）3），C-2-4 1）2）4）	【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。	60分
		【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分
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】C-1-2 1）2）3），C-2-4 1）2）4）	【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。	60分
		【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分
10回	④「光の吸収特性と旋光度」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。旋光度と比旋光度について説明できる。 【SBOコード】C-1-2 1）2）3），C-2-4 1）2）4）	【予習】光の性質，分光法の基礎を見直す。	60分
		【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。旋光度の基礎知識を整理する。	60分
11回	④「光の吸収特性と旋光度」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。旋光度と比旋光度について説明できる。 【SBOコード】C-1-2 1）2）3），C-2-4 1）2）4）	【予習】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。	60分
		【復習】探究活動時の記録を中心に，情報整理をして理解を進める。旋光度の基礎知識を整理する。	60分
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】C-1-2 1）2）3），C-2-4 1）2）4）	【予習】放射線の基礎などを中心に見直す。	60分
		【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分
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】C-1-2 1）2）3），C-2-4 1）2）4）	【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。	60分
		【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分
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】C-1-3 1）2），C-6-7 1），C-7-1 1）2），C-7-15 1）2）	【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。	60分
		【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分
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，理解不充分な箇所の発見と学びなおしをする。 【SBOコード】C-1-3 1）2）3）4），C-1-2 1）2）3），C-2-4 1）2）4）	【予習】全5テーマの要点を見直す。	60分
		【復習】実習全般で扱った内容と「物理学基礎1」「物理学基礎2」「薬品物理化学1」の各内容の関連性を整理する。	60分

【試験実施方法】　その他

【評価方法】

レポート	40%	一定期間内（提出締切日）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	60%	各実験テーマにおける実験活動への取り組みの積極性や意欲等を評価する。

【テキスト】

【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
『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	978-4-7827-0676-3	新入生全員購入，日進丸善書店
『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	978-4-567-22370-6	新入生全員購入，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	978-4-7806-0170-1	新入生全員購入，日進丸善書店

【参考書・参考資料】

【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
『Innovated 物理化学大義』	青木宏光 三輪嘉尚 共著	京都廣川書店		購入の必要なし

【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。
■探究活動を通じて，自ら問題設定をし，解決できる力を身につける。
■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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
化学実習　B113-420-15	日進	月3・4・5 火3・4・5 水3・4・5	秋学期	2	1年	必修 実験・実習、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	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	【予習】【復習】
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 【復習】授業内容を確認して理解を深める	60分 60分
2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。 コアカリ番号：C-2-1-1	【予習】実習書を事前に読んでおくこと 【復習】授業内容を確認して理解を深める	60分 60分
3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。 コアカリ番号：C-2-1-1	【予習】実習書を事前に読んでおくこと 【復習】授業内容を確認して理解を深める 【課題】当該テーマの実習プリントの問題を解く	30分 90分
4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。 コアカリ番号：C-2-2-1,2,4	【予習】実習書を事前に読んでおくこと 【復習】授業内容を確認して理解を深める 【課題】当該テーマの実習プリントの問題を解く	30分 90分
5回	【中和滴定①】 ・中和滴定の原理と操作法を説明できる。 コアカリ番号：C-2-2-1,2,4	【予習】実習書を事前に読んでおくこと 【復習】授業内容を確認して理解を深める 【課題】当該テーマの実習プリントの問題を解く	30分 90分
6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。 コアカリ番号：C-2-2-4	【予習】実習書を事前に読んでおくこと 【復習】授業内容を確認して理解を深める 【課題】当該テーマの実習プリントの問題を解く	30分 90分
7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。 コアカリ番号：C-2-2-4	【予習】実習書を事前に読んでおくこと 【復習】授業内容を確認して理解を深める 【課題】レポート作成	30分 90分
8回	【立体配置（分子模型の作製）】 ・有機化合物の立体配置を説明できる。 コアカリ番号：C-3-2-1	【予習】実習書を読み、原理、操作について理解する 【復習】基本原理と操作の確認を行う 【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	30分 90分
9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。	【予習】実習書を読み、原理、操作について理解する 【復習】基本原理と操作の確認を行う 【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	30分 90分
10回	【基本操作（薄層クロマトグラフィー）①】 ・薄層クロマトグラフィーの原理を説明できる。 コアカリ番号：C-2-6-1,3	【予習】実習書を読み、原理、操作について理解する 【復習】基本原理と操作の確認を行う 【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	30分 90分
11回	【基本操作（薄層クロマトグラフィー）②】 ・薄層クロマトグラフィーの操作を実施できる。 コアカリ番号：C-2-6-1,3	【予習】実習書を読み、原理、操作について理解する 【復習】基本原理と操作の確認を行う 【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	30分 90分
12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】実習書を読み、原理、操作について理解する 【復習】基本原理と操作の確認を行う 【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	30分 90分
13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。 コアカリ番号：C-2-5-1,2、C-3-4-1,2	【予習】実習書を読み、原理、操作について理解する 【復習】基本原理と操作の確認を行う 【課題】レポート作成	30分 90分
14回	【基本操作（蒸留）】 ・有機化合物の蒸留を実施できる。	【予習】実習書を読み、原理、操作について理解する 【復習】基本原理と操作の確認を行う 【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	30分 90分
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 【復習】実習内容を理解する	60分 60分

【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】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	実習書（化学実習指針）	化学教室 編	愛知学院大学教養部	なし	無料配付
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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。 つけ爪、マニキュア、指輪、ハイヒール、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。 進度や内容は変更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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
生物学実習　B113-420-23	日進	月3・4・5 火3・4・5 水3・4・5	秋学期	2	1年	必修 実験・実習、日本語	遠藤　哲也 水上　茜　未定

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	【予習】 【復習】
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	0分 120分
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。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。 コアカリ番号：C-7-1-1	予習：配付資料を使った予習と小テスト 復習：実習の反省と学んだことの確認	60分 60分
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。	予習：配付資料を使った予習と小テスト 復習：実習の反省と学んだことの確認	60分 60分
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。	予習：配付資料を使った予習と小テスト 復習：実習の反省と学んだことの確認	60分 60分
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。 コアカリ番号：C-6-1-1	予習：配付資料を使った予習と小テスト 復習：実習の反省と学んだことの確認	60分 60分
6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。 コアカリ番号：C-6-1-1	予習：配付資料を使った予習と小テスト 復習：実習の反省と学んだことの確認	60分 60分
7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。 コアカリ番号：C-6-2-1	予習：配付資料を使った予習と小テスト 復習：実習の反省と学んだことの確認	60分 60分
8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。 コアカリ番号：C-7-8-3	予習：配付資料を使った予習と小テスト 復習：実習の反省と学んだことの確認	60分 60分
9回	ラットの解剖：　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。 コアカリ番号：C-6-1-1, C-7-1-1	予習：配付資料を使った予習と小テスト 復習：実習の反省と学んだことの確認	60分 60分
10回	ウシガエルの解剖（3）　神経系の観察：　脱灰処理した頭骨と椎骨を取り除き、中枢神経系と末梢神経系を観察する。 コアカリ番号：C-7-2-1	予習：配付資料を使った予習と小テスト 復習：実習の反省と学んだことの確認	60分 60分
11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。 コアカリ番号：C-7-7-1	予習：配付資料を使った予習と小テスト 復習：実習の反省と学んだことの確認	60分 60分
12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。 コアカリ番号：C-6-1-1	予習：配付資料を使った予習と小テスト 復習：実習の反省と学んだことの確認	60分 60分
13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。 コアカリ番号：C-6-4-2	予習：配付資料を使った予習と小テスト 復習：実習の反省と学んだことの確認	60分 60分
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。 コアカリ番号：C-6-4-2	予習：配付資料を使った予習と小テスト 復習：実習の反省と学んだことの確認	60分 60分
15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。	予習：配付資料を使った予習と小テスト 復習：実習の反省と学んだことの確認	60分 60分

【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】	【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	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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
数学入門Ａ・Ｃ　Q131-323-01	日進	月２ 水２	春学期	1	１年	その他 講義、日本語	南　裕明

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【テーマ】	指数・対数と微分の演習
【授業の概要】	数学III未履修者や数学の理解を深める必要がある者を対象に指数・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などの計算の練習を行う. 可能であれば偏微分, 全微分や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】	【予習】 【復習】
1回	ガイダンス, 文字式の計算, 連立方程式など	【予習】資料や教科書を読んで内容を把握する. 例題などで計算を行う.	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める.	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分

【試験実施方法】その他

【評価方法】			
	小テスト	90%	※1
	受講状況	10%	講義への貢献など.

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	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	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	978-4-06-156319-3	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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, 数学の理解を深める必要がある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. 講義では計算機や検索機能の使用を禁ずる. ある程度の計算能力を練習する必要があり, また計算機が必要なほど複雑な計算は扱っていないためである.

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
数学入門 B　Q131-323-01	日進	水 2	春学期	1	1 年	その他 講義、日本語	山下　秀康

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【テーマ】	指数・対数と微分の演習
【授業の概要】	数学III未履修者や数学の理解を深める必要がある者を対象に指数・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などの計算の練習を行う. 可能であれば偏微分, 全微分や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】	【予習】【復習】
1回	ガイダンス, 文字式の計算, 連立方程式など	【予習】資料や教科書を読んで内容を把握する. 例題などで計算を行う.	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める.	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分

【試験実施方法】その他

【評価方法】			
	小テスト	90%	※1
	受講状況	10%	講義への貢献など.

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	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	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	978-4-06-156319-3	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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, 数学の理解を深める必要がある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. 講義では計算機や検索機能の使用を禁ずる. ある程度の計算能力を練習する必要があり, また計算機が必要なほど複雑な計算は扱っていないためである.

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
数学の基礎 A・C　Q131-323-01	日進	月 2 水 2	春学期	2	1 年	その他 講義、日本語	南　裕明

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【テーマ】	指数・対数と微分の演習
【授業の概要】	数学III未履修者や数学の理解を深める必要がある者を対象に指数・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などの計算の練習を行う. 可能であれば偏微分, 全微分や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】	【予習】 【復習】
1回	ガイダンス, 文字式の計算, 連立方程式など	【予習】資料や教科書を読んで内容を把握する. 例題などで計算を行う.	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める.	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分

【試験実施方法】その他

【評価方法】			
	小テスト	90%	※1
	受講状況	10%	講義への貢献など.

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	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	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	978-4-06-156319-3	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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, 数学の理解を深める必要がある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. 講義では計算機や検索機能の使用を禁ずる. ある程度の計算能力を練習する必要があり, また計算機が必要なほど複雑な計算は扱っていないためである.

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
数学の基礎 B　Q131-323-01	日進	水 2	春学期	2	1 年	その他 講義、日本語	山下　秀康

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【テーマ】	指数・対数と微分の演習
【授業の概要】	数学III未履修者や数学の理解を深める必要がある者を対象に指数・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などの計算の練習を行う. 可能であれば偏微分, 全微分や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】	【予習】【復習】
1回	ガイダンス, 文字式の計算, 連立方程式など	【予習】資料や教科書を読んで内容を把握する. 例題などで計算を行う.	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める.	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分
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	120分
		【復習】講義の内容を確認して課題を行い理解を深める	120分

【試験実施方法】その他

【評価方法】			
	小テスト	90%	※1
	受講状況	10%	講義への貢献など.

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	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	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	978-4-06-156319-3	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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, 数学の理解を深める必要がある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. 講義では計算機や検索機能の使用を禁ずる. ある程度の計算能力を練習する必要があり, また計算機が必要なほど複雑な計算は扱っていないためである.

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
生物学入門　Q131-420-21	楠元	木４・５	春学期	1	１年	その他 講義、日本語	遠藤　哲也

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】　「生物学入門」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。「生物学基礎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。
　本講義は生物学基礎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「生物学基礎Ⅰ・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】	【予習】 【復習】
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【復習】生物学基礎Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について集中的に復習する。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【復習】生物学基礎Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について集中的に復習する。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【復習】生物学基礎Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について集中的に復習する。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【復習】生物学基礎Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について集中的に復習する。	120分
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。	120分
		【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。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【復習】生物学基礎Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について集中的に復習する。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【復習】生物学基礎Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について集中的に復習する。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【復習】生物学基礎Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について集中的に復習する。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【復習】生物学基礎Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について集中的に復習する。	120分
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。	120分
		【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。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【復習】生物学基礎Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について集中的に復習する。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【復習】生物学基礎Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について集中的に復習する。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【復習】生物学基礎Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について集中的に復習する。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【復習】生物学基礎Ⅰ・Ⅱの内容と重なる点について集中的に復習する。	120分
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。	120分
		【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。	120分

【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】	【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	978-4-7581-2108-8	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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）	キャンパス	曜日・時限	開講種別	単位数	開講学年	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
生物学の基礎　Q131-420-21	楠元	木４・５	春学期	2	１年	その他 講義、日本語	遠藤　哲也

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【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】	【予習】 【復習】
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【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。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【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。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【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。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【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。	120分
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。	120分
		【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。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【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。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【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。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【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。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【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。	120分
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。	120分
		【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。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【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。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【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。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【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。	120分
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。授業動画を見て予習する。	120分
		【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。	120分
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。	120分
		【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。	120分

【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】	【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	978-4-7581-2108-8	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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	必修・選択 授業形態、使用言語 その他	担当者
海外事情Ⅰ　B139-852-01	集中	春学期	2	1年	その他、英語（カナダコース・イギリスコース） 中国語・英語（台湾コース） 韓国語（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	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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、イギリス、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】	【予習】 【復習】
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）	説明会での内容を確認してください	120分
			120分
2回	事前講習会	事前講習会での内容を確認してください	120分
			120分
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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
4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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
5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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
6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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
7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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
8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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
9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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
10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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
11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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
12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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
13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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
14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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
15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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分

【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】	【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】	【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	必修・選択 授業形態、使用言語 その他	担当者
海外事情Ⅱ　B139-852-02	集中	春学期	2	1年	その他、英語（カナダコース・イギリスコース） 中国語・英語（台湾コース） 韓国語（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	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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、イギリス、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】	【予習】 【復習】
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）	説明会での内容を確認してください	120分
			120分
2回	事前講習会	事前講習会での内容を確認してください	120分
			120分
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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
4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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
5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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
6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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
7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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
8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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
9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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
10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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
11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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
12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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
13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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
14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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分
15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）	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	120分
			120分

【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				
【テキスト】	【書名】 資料を使用する	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【参考 URL】	【表示名】 海外語学研修	【URL】 https://cip.agu.ac.jp/kensyu/kensyu/index.html	【説明】 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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
海外事情Ⅲ　B139-852-03	集中	春学期	1	1年	その他 その他、英語（マレーシアコース） 英語・中国語（台湾コース）	鷲嶽　正道

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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、英語でプログラムが実施されるコースについては、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】	【予習】 【復習】
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。）	説明会での内容を確認してください	30分
			30分
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。）	事前研修会での内容を確認してください。	30分
			30分
3回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
4回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
5回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
6回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
7回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
8回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
9回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
10回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
11回	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	研修先での活動	30分
			30分
12回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
13回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
14回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
15回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分

【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】	【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】	【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
海外事情Ⅳ　B139-852-04	集中	春学期	1	1年	その他 その他、英語（マレーシアコース） 英語・中国語（台湾コース）	鷲嶽　正道

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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、英語でプログラムが実施されるコースについては、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】	【予習】 【復習】
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。）	説明会での内容を確認してください	30分
			30分
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。）	事前研修会での内容を確認してください。	30分
			30分
3回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
4回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
5回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
6回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
7回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
8回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
9回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
10回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
11回	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	研修先での活動	30分
			30分
12回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
13回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
14回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分
15回	研修先での活動	研修先での授業や各種イベントなどの準備・振り返り	30分
			30分

【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】	【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】	【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
サービスラーニング実習Ⅱ　Q133-851-02	その他	集中	秋学期	1	1年	その他 その他、日本語	藤井　勉

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】 シャチ活ボランティア（SDGsをテーマとしたボランティア）

【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。具体的には、SDGsをテーマとしてボランティアやワークショップなどを体験し主体的に学ぶ場を設ける。
◆行政、企業、NPOなどと連携をして、ボランティアやワークショップを行う。
◆授業は、ボランティア体験とワークショップ、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を行う。

【実務経験をいかした教育内容】 行政、企業、NPO、自治体と連携した事業を実施してきたことから、ボランティア活動を協力団体と連携して実践する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】 【復習】
1回	オリエンテーション ○シャチ活ボランティア（SDGsをテーマとしたボランティア）について ・アイスブレイク ・自己紹介 ・テーマについて	【予習】SDGsについて調べる	60分
		【復習】これからの活動に向けた準備	60分
2回	ワークショップ① ○SDGsについて学ぶ ・SDGsについての講義とディスカッション	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
3回	ワークショップ② ○SDGsについて学ぶ ・SDGsについての講義とディスカッション	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
4回	ワークショップ③ ○ワークショップの企画、進行は参加者と相談 ・ゲストを招いてディスカッション	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
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。 ・ゲストを招いてディスカッション	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
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。 ・ゲストを招いてディスカッション	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
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。 ・ゲストを招いてディスカッション	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
8回	ボランティア体験① ○ボランティア活動から、地域の課題を知る	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
9回	ボランティア体験② ○ボランティア活動から、地域の課題を知る	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
10回	ボランティア体験③ ○ボランティア活動から、地域の課題を知る	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
11回	ボランティア体験④ ○ボランティア活動から、地域の課題を知る	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
12回	ボランティア体験⑤ ○ボランティア活動から、地域の課題を知る	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
13回	ボランティア体験⑥ ○ボランティア活動から、地域の課題を知る	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
14回	ワークショップ⑦ ○ボランティア体験を振り返りディスカッション	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
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	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分

【試験実施方法】 その他

【評価方法】			
	ワークショップへの参加	80%	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	20%	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】	【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】	【ISBN コード】	【備考】

【参考 URL】	【表示名】	【URL】	【説明】
	社会連携センターホームページ	愛知学院大学 社会・地域連携活動サイト（agu.ac.jp）	

【質疑応答】
研究室番号：社会連携センター（名城公園キャンパス　アガルスタワー1階）
オフィスアワー：メール又はTemasチャットにてお問い合わせ下さい　t-fujii@dpc.agu.ac.jp

【備考】
■ボランティア実践は学外にて実施する。
■ボランティア実践は外での活動が多いため、雨天などでスケジュール変更がある。
■教室での講義は90分を基本とするが、ボランティア実践やワークショップは90分を超える場合がある。
■参加募集は社会連携センターHPにて行う。
■参加募集の際に、具体的なスケジュールを提示する。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
課題解決型演習Ⅱ　Q132-861-04	その他	集中	春学期	2	1年	その他 その他、日本語	西脇　正倫

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【テーマ】	名城公園キャンパスに隣接する三の丸地区の「関係づくり」関する提案
【授業の概要】	本学名城公園キャンパス南に位置する三の丸地区は名城公園地区と久屋大通地区の中間に位置する官庁街であり、都心においては静寂で自然の豊かな環境を維持している。反面、名城地区、久屋大通地区という交流ゾーンを分断する側面も有しているところから、その位置づけを検討し、単なる賑わいづくりではなく関係づくりの視点から地区のあり方を再検討し、より望ましい地区の在り方の提案を行う。 この事業は、三の丸合同庁舎の設計にあたった大成建設との連携事業であり、金城大学、名古屋学芸大学とも連携して行うものである。
【授業の到達目標】	①三の丸地区の周辺地区との関係性の確認とあるべき機能の抽出 ②あるべき機能を顕在化させるための地区資源の確認 ③果たすべき役割を展開するための具体的方策の提案 ④以上をすすめるために愛知学院大学としての独自性を軸に、他大学学生との交流・協働を推進する（ワークショップ等）
【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】	①ワークショップへの参加 ②現地視察のレポート ③提案発表
【実務経験をいかした教育内容】	担当教員は昨年度も同じ講義枠で大成建設、名古屋市、国土交通省との連携授業を行っている。また担当教師は建設部門都市及び地方計画の技術士であり、都市計画策定業務の実務経験があり、現在も藤が丘地区まちづくり協議会顧問としてまちづくり構想策定のプランニング、コーディネートを行っている。 これらの実務経験は、教育内容に直結するものである。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】 【復習】
1回	①ガイダンス ②チームづくり ③前年度の展開説明 ※他大学との連携講義とする。テレワークあるいは参加、録画による共有。	三の丸地区に関する概要的知識の習得	60分
		事業目標、事業内容、活動の理解	120分
2回	三の丸地区の歴史、現在、未来の概況の掌握 ※前年度同様、名古屋市、国土交通省、体制建設担当者からのレクチャーで構成	三の丸地区について、自らの視点から可能な情報を収集	120分
			120分
3回	現地におけるフィールドワーク① 三の丸地区内のフィールドワークによる情報収集	三の丸地区のマップウォーク（地図上から関心のあるポイントをチェックし、ルートを検討する）	180分
			120分
4回	現地におけるフィールドワーク② 名城公園地区、久屋大通地区のフィールドワークによる情報収集	明浄公園地区・久屋大通地区のマップウォーク（地図上から関心のあるポイントをチェックし、ルートを検討する）	180分
			60分
5回	合同ワークショップによる他大学との意見交流、協議 内容としては三の丸地区における「関係づくり」	ウォークの結果を整理し、発表ポイントを明確化するとともに、他大学発表を整理し、共有する。	120分
			120分
6回	テーマに沿ったあるべき姿の検討	「関係」の主体、内容を整理	120分
			120分
7回	課題を遂行する提案検討① 「関係」の整理と関係づくりの領域検討	関係づくりの具体的なアクションの収集	120分
			120分
8回	中間報告 名古屋市、愛知県、国道交通省へのプレゼンテーション	領域ごとの関係づくりのためのアクション事例の収集	180分
			60分
9回	課題を遂行する提案検討② 関係づくりの領域ごとのアクション検討	アクションの情報収集と三の丸地区におけるアプリケート	120分
			120分
10回	課題を遂行する提案検討③ 関係づくりの領域ごとのアクションの展開可能性の確認のための三の丸地区ウォーク	各アクションの現地でのアプリケーション課題の確認と展開方法の検討	120分
			120分
11回	関係づくりアクションの精緻化① 対象、主体、目標、効果の検討	事業者、対象者、目標、効果の推定	120分
			120分
12回	関係づくりアクションの精緻化② プレゼンテーションに向けた発表構想策定	プレゼンテーション手法の確認	120分
			120分
13回	関係づくりアクションの精緻化③ プレゼンテーションリハーサルと調整	プレゼンテーションの意味、効果的なプレゼンテーションのための工夫	120分
			120分
14回	大成建設、名古屋市、愛知県、国交省へのプレゼンテーション	発表リハーサルと改善	180分
			60分
15回	他大学との振り返り、来年度の課題、内容検討	他大学発表の良いところの確認、自己評価、やり残したこと、やり足したいことの確認	180分
			60分

【試験実施方法】その他

【評価方法】　フォロワーシップ　20%　チームのメンテナンス、役割遂行

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	必要に応じて作成資料を提供	西脇　正倫	-	-	資料は教員以外の部外者からも提供
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】　授業中の質疑応答は積極的に行うことを推奨する。授業時間外においてもチームおよび個人的にも質疑応答に応じる。その内容については基本的に次の講義において公表し、共有する。

【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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
サービスラーニング実習Ⅰ　Q133-851-01	その他	集中	春学期	1	1年	その他 その他、日本語	藤井　勉

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【テーマ】	シャチ活ボランティア（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。 ◆ボランティア活動は、社会連携センターが協力団体と連携して準備する。 ◆授業は講義形式ではなく、グループワークとボランティア実践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。
【実務経験をいかした教育内容】	行政、企業、NPO、自治体と連携した事業を実施してきたことから、ボランティア活動を協力団体と連携して実践する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】【復習】
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	60分
		【復習】これからの活動に向けた準備	60分
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を講師として招聘 ・これまでのボランティア活動を紹介	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
3回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験① ・ボランティア活動については、社会連携センターにて調整	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
4回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験① ・ボランティア活動については、社会連携センターにて調整	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
5回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験① ・ボランティア活動については、社会連携センターにて調整	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
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	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
7回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験② ・ボランティア活動については、社会連携センターにて調整	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
8回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験② ・ボランティア活動については、社会連携センターにて調整	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
9回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験② ・ボランティア活動については、社会連携センターにて調整	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
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	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
11回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験③ ・ボランティア活動については、社会連携センターにて調整	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
12回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験③ ・ボランティア活動については、社会連携センターにて調整	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
13回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験③ ・ボランティア活動については、社会連携センターにて調整	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
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	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
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	60分
		【復習】活動を振り返りレポートにまとめる	60分

【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%	活動を通して自身の考えが述べられている。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【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】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】

	【表示名】	【URL】	【説明】
【参考 URL】	社会連携センターホームページ	愛知学院大学 社会・地域連携活動サイト（agu.ac.jp）	

【質疑応答】	研究室番号：社会連携センター（名城公園キャンパス　アガルスタワー1階） オフィスアワー：メール又はTemasチャットにてお問い合わせ下さい　t-fujii@dpc.agu.ac.jp
【備考】	■ボランティア実践は学外にて実施する。 ■ボランティア実践は外での活動が多いため、雨天などでスケジュール変更がある。 ■教室での講義は90分を基本とするが、ボランティア実践は120分程度を予定する。 ■参加募集は社会連携センターHPにて行う。 ■参加募集の際に、スケジュールを提示するので、確認して下さい。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
地域連携学 C　Q132-261-01	その他	集中	秋学期	2	1 年	その他 その他、日本語	村田　尚生

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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】	【予習】 【復習】
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、研修の準備、インターネット・書籍等で下調べ	480分
			0分
2回	フィールド調査の基礎（研修1日目・バス乗車中）	−	0分
			0分
3回	講義1：原発事故から避難・復帰 （研修1日目・現地）		0分
		【事後】1日目の振り返り	60分
4回	講義2：山木屋地区の今・そして未来 （研修2日目午前）	−	0分
			0分
5回	フィールドワーク1（研修2日目午前）	−	0分
			0分
6回	フィールドワーク2（研修2日目午後）	−	0分
			0分
7回	フィールドワーク3（研修2日目午後）	−	0分
			0分
8回	フィールドワーク4（研修2日目午後）		0分
		【事後】2日目の振り返り	60分
9回	フィールドワーク5（研修3日目午前）	−	0分
			0分
10回	フィールドワーク6（研修3日目午前）	−	0分
			0分
11回	フィールドワーク7（研修3日目午後）	−	0分
			0分
12回	フィールドワーク8（研修3日目午後）	−	0分
			0分
13回	フィールドワーク9（研修3日目午後）		0分
		【事後】3日目の振り返り	60分
14回	振り返り（研修4日目・バス乗車中）		0分
		【事後】4日目の振り返り、報告書	1500分
15回	報告会（愛学祭期間中開催）		1440分
		【事前】発表準備	0分

【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】	【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】	【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。補助はありますが、交通費、宿泊費・食費等は自己負担になります。 金額は未定ですが、自己負担30,000円程度と考えています。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
地域連携学 D　Q132-861-10	その他	集中	秋学期	2	1 年	その他 その他、日本語	藤井　勉

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】 北海道厚沢部町の地域課題への取組

【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ある。過疎を逆手にとり、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で制定している。その「厚沢部町素敵な過疎のまちづくり基本条例」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」を設立した。「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た、厚沢部町の課題に取り組む「厚沢部町アウトキャンパス事業」が始められた。この授業は、「厚沢部町アウトキャンパス事業」として厚沢部町と連携をとり進めて行く。
「アウトキャンパス事業」では、9月上旬に厚沢部町で1週間フィールドワークを行う。フィールドワークにむけて事前学習を6月頃から始める。事前学習では、厚沢部町について調べる事から地域の課題を知り、オンラインを使い厚沢部町の人たちとの交流を行う。フィールドワーク後の事後学習では、厚沢部町の地域課題に対して具体的な解決のアプローチを企画して実践する。

【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。
■チームでの活動から、協働できる。

【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。

【実務経験をいかした教育内容】 行政、企業、NPOと連携した事業の実践から、厚沢部町と連携した取り組みを行う。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】 【復習】
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 ・自己紹介 ・厚沢部町アウトキャンパス事業について ・プログラム全体のスケジュール	【予習】厚沢部町について調べる 【復習】厚沢部町滞在までの予定を立てる	120分 120分
2回	事前学習 ・厚沢部町についてグループ学習 ・過疎化の課題を理解する ・オンラインで厚沢部町と交流する	【予習】厚沢部町について調べる 【復習】過疎化の課題について整理する	120分 120分
3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】活動についての理解と準備 【復習】活動の振り返りを行う	120分 120分
4回	厚沢部町滞在2日目 ○ファームステイ先での農作業 ・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】活動についての理解と準備 【復習】活動の振り返りを行う	120分 120分
5回	厚沢部町滞在2日目 ○ファームステイ先での農作業 ・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】活動についての理解と準備 【復習】活動の振り返りを行う	120分 120分
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】活動についての理解と準備 【復習】活動の振り返りを行う	120分 120分
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、中学生との交流	【予習】活動についての理解と準備 【復習】活動の振り返りを行う	120分 120分
8回	厚沢部町滞在4日目 ○ファームステイ先での農作業 ・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】活動についての理解と準備 【復習】活動の振り返りを行う	120分 120分
9回	厚沢部町滞在4日目 ○ファームステイ先での農作業 ・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 【復習】活動の振り返りを行う	120分 120分
10回	厚沢部町滞在5日目 ○厚沢部町のお祭りへの参加 ・町内のお祭りに参加する	【予習】活動についての理解と準備 【復習】活動の振り返りを行う	120分 120分
11回	厚沢部町滞在5日目 ○厚沢部町のお祭りへの参加 ・町内のお祭りに参加する	【予習】活動についての理解と準備 【復習】活動の振り返りを行う	120分 120分
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まとめる	【予習】活動についての理解と準備 【復習】活動の振り返りを行う	120分 120分
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 ・各自で資料を準備し厚沢部町での活動報告と課題解決の提案を10分程度プレゼンする	【予習】活動についての理解と準備 【復習】活動の振り返りを行う	120分 120分
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最後の交流	【予習】活動についての理解と準備 【復習】活動の振り返りを行う	120分 120分
15回	課題解決提案の実践 ○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活動を行う	【予習】滞在中の記録をまとめる 【復習】活動を振り返りレポートにまとめる	120分 120分

【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%	振り返りレポートから、到達目標の達成度を評価する

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【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】	【ISBN コード】	【備考】

【参考 URL】	【表示名】	【URL】	【説明】
	厚沢部町の活動を紹介した動画	【your SDGs ～地球の未来～】12月編 愛知学院大学 （後編） （youtube.com）	「your SDGs ～地球の未来～」を題として、愛知学院大学のSDGsの取り組みを紹介した動画です。その中に、厚沢部町アウトキャンパス事業の取り組みが紹介されています。
	社会連携センターホームページ	愛知学院大学 社会・地域連携活動サイト （agu.ac.jp）	

【質疑応答】 活動の中で適時、質問をお受けします。
メール又はTemasチャットにてお問い合わせ下さい
メールアドレス：t-fujii@dpc.agu.ac.jp

【備考】
■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（予定金額）を自費負担とする。
■募集は5月頃に社会連携センターHPにて行う。定員を超える応募がある時は抽選とする。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
サービスラーニング実習Ⅲ　Q133-851-03	その他	集中	春学期	1	1年	その他 その他、日本語	藤井　勉

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】　シャチ活ボランティア（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。
◆ボランティア活動は、社会連携センターが協力団体と連携して準備する。
◆授業は講義形式ではなく、グループワークとボランティア実践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。

【実務経験をいかした教育内容】　行政、企業、NPO、自治体と連携した事業を実施してきたことから、ボランティア活動を協力団体と連携して実践する。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習】	【予習】【復習】
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	60分
		【復習】これからの活動に向けた準備	60分
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を講師として招聘 ・これまでのボランティア活動を紹介	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
3回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験① ・ボランティア活動については、社会連携センターにて調整	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
4回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験① ・ボランティア活動については、社会連携センターにて調整	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
5回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験① ・ボランティア活動については、社会連携センターにて調整	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
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	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
7回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験② ・ボランティア活動については、社会連携センターにて調整	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
8回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験② ・ボランティア活動については、社会連携センターにて調整	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
9回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験② ・ボランティア活動については、社会連携センターにて調整	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
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	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
11回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験③ ・ボランティア活動については、社会連携センターにて調整	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
12回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験③ ・ボランティア活動については、社会連携センターにて調整	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
13回	ボランティアへの参加 ○ボランティア体験③ ・ボランティア活動については、社会連携センターにて調整	【予習】それぞれの活動についての理解と準備	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
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	60分
		【復習】活動の振り返りを行う	60分
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	60分
		【復習】活動を振り返りレポートにまとめる	60分

【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%	活動を通して自身の考えが述べられている。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【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】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】

【参考 URL】	【表示名】	【URL】	【説明】
	社会連携センターホームページ	愛知学院大学 社会・地域連携活動サイト（agu.ac.jp）	

【質疑応答】
研究室番号：社会連携センター（名城公園キャンパス　アガルスタワー1階）
オフィスアワー：メール又はTemasチャットにてお問い合わせ下さい　t-fujii@dpc.agu.ac.jp

【備考】
■ボランティア実践は学外にて実施する。
■ボランティア実践は外での活動が多いため、雨天などでスケジュール変更がある。
■教室での講義は90分を基本とするが、ボランティア実践は120分程度を予定する。
■参加募集は社会連携センターHPにて行う。
■参加募集の際に、スケジュールを提示するので、確認して下さい。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
宗教学Ⅰ a・b　B211-113-01	楠元	水１・２	春学期	2	２年	必修 講義、日本語	菅原　研州

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【テーマ】	宗教と人間
【授業の概要】	日本人の生活を一年単位で見てみると、年始には初詣、お彼岸・お盆にはお墓参り、ハロウィンやクリスマスを楽しみ、年末には除夜の鐘と、宗教に因んだ様々な行事がある。雑多な様子こそが日本の宗教だが、それをそうだと知らずにいる場合、いたずらに宗教を偏って見てしまうことになる。 よって、本講義では宗教に関する知識を広く学びたい。特に、「宗教学Ⅰ」では、宗教の基本的な分類方法や、世界各地に存在する宗教について、その概要・歴史などを学びつつ、特に倫理についても学ぶ。知識だけではなく坐禅を実修する時間も設ける。 ＊「宗教学」の授業は「建学の精神」に基づく、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ある。
【授業の到達目標】	1：「建学の精神」を理解する 2：宗教の基礎知識を理解する 3：倫理の基本を学ぶ
【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】	定期試験の結果については、WebCampusやTeamsを通して成績発表時に講評する。
【実務経験をいかした教育内容】	仏教僧侶としての実務経験を活かして、現代的な宗教の問題を現場の目線を持って扱う。また、坐禅を実践的に行う。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	はじめに　本講義の主旨・内容　「建学の精神」解説と「宗教学」について ・春学期の講義目標と、「建学の精神」を理解する。	【予習】シラバスをよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、「建学の精神」についてよく考えてみること。(120)
2回	宗教の諸類型 ・宗教の分類を行うために、様々な類型の基本を学ぶ。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
3回	民族宗教：神道の基本 ・日本の民族宗教である神道の基本を学ぶ。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
4回	民族宗教：神道における倫理について ・神道という宗教の教義などから、倫理を学ぶ。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
5回	民族宗教：ユダヤ教の基本 ・一神教としてのユダヤ教の成立経緯や教義を学ぶ。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
6回	民族宗教：ユダヤ教における倫理について ・ユダヤ教の教義などから、倫理を学ぶ。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
7回	世界宗教：キリスト教の基本 (1) ・キリスト教を学ぶために、いわゆる「ナザレのイエス」が説いた教えを学ぶ。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
8回	世界宗教：キリスト教の基本 (2) ・ユダヤ教の改革派であったイエスが、「キリスト教」の教祖になりゆく経緯を学ぶ。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
9回	世界宗教：キリスト教における倫理について ・キリスト教の教義などから、倫理を学ぶ。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
10回	世界宗教：イスラームの基本 (1) ・イスラームを学ぶために、預言者ムハンマドの伝記を学ぶ。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
11回	世界宗教：イスラームの基本 (2) ・イスラームの基本的な教義や、拡大の歴史を学ぶ。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
12回	世界宗教：イスラームにおける倫理について ・イスラームの教義などから、倫理を学ぶ。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
13回	宗教と現代 ・現代における宗教の必要性や破壊的カルトの問題について学ぶ。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
14回	坐禅実修 ・各自、坐禅実修を実施し、自分の身心のあり方について自ら知る機会を得る。	【予習】事前配布された坐禅の資料や教科書の該当ページをよく読んでおくこと。(120) 【復習】課題レポートの作成のために、坐禅実修の結果などをまとめておくこと。(120)
15回	まとめ　日本の宗教 ・現在流行している様々なメディアから、現代日本の宗教観を学ぶ。	【予習】配布された資料を事前に読んでおくこと。(120) 【復習】定期試験に備え、配布資料の欠落や講義時のメモなどに記入漏れがないか、よく確認をしておくこと。(120)

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	定期試験	70%	講義時の資料やメモ、自筆ノートを持ち込み、その場で解答してもらう。
	授業態度	20%	授業中の受講態度や、講義への参加意欲の有無などを判断基準とする。
	坐禅実修	10%	坐禅実修のレポートを判断基準とする。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【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	978-4500007028	
【参考書・参考資料】	新版　一冊でわかるイラストでわかる図解宗教史	塩尻和子ほか	成美堂出版	978-4-415-33165-2	

【質疑応答】	質問等については、各講義時間終了時にまとめて聞く。Teamsのチャットやメール［kenshus@dpc.agu.ac.jp］等も受け付ける。
【備考】	授業中の私語・食事（水分補給などは許可する）、携帯電話・スマホ等の通話・操作、当講義に関わらない一切の行為を厳禁。禁止された行為を行った場合、授業妨害と見なして教場からの退去を命ずる。 講義方法は、配布資料と板書を併用する。 坐禅実修は、適切な時期に、適切な方法で実施するが、詳細は講義中に伝達する。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
心理学Ⅰ a・b　B211-285-01	楠元	水１・２	春学期	2	２年	必修 講義、日本語	白木　優馬

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】　日常生活に潜む心の仕組みを理解する

【授業の概要】　生活の様々な場面で，私たちは「心」の存在を感じることがあります。それでは「心」とはどういったものなのでしょうか。誰もがあると思ってるけれど，手にとって見ることはできない心の仕組みについて明らかにしようと，心理学では様々な研究が行われてきました。本講義では，私たちの身の回りの様々な現象の背景に，どのような心の仕組みが働いているのか，基礎的な領域を中心に紹介します。

【授業の到達目標】

【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】
＜知識＞心理学の基礎的な理論について説明できる
＜技能＞日常生活の現象を心理学的な観点から考察できる
＜態度＞他者との心の違いを理解することができる

【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】心理学とはどういった学問かを紹介した後，受講に際してのルールの確認をおこないます。	【予習】「心理学」に対して社会の人々が持つイメージについて調べる（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
2回	【知覚】私達が外界の情報をどのように知覚しているか，奥行きや運動の知覚といった，視覚のメカニズムから考えます	【予習】テキストのpp34-39を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
3回	【記憶①】人の記憶はPCに貯蔵されるデータと同じでしょうか。記憶の仕組みについて考えます。	【予習】テキストのpp52-57を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
4回	【記憶②】私たちが記憶していることは正確なものばかりでしょうか。なぜ覚えたことを忘れてしまうのでしょうか。記憶の特徴について考えます。	【予習】テキストのpp52-57を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
5回	【思考】人は複雑な問題を解決する力がある一方，その思考にはバイアスが潜むことがあります。そうしたバイアスについて学びます。	【予習】テキストのpp46-51を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
6回	【学習】私たちは生活の中で様々な行動を身に着けています。このような新しい行動を獲得する学習のメカニズムについて考えます。	【予習】テキストのpp40-45を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
7回	【感情①】喜怒哀楽など，私たちの感情がいかにして生起するか，そのメカニズムについて紹介します。	【予習】テキストのpp58-63を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
8回	【感情②】喜怒哀楽などといった感情が果たす役割について考えます。	【予習】テキストのpp58-63を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
9回	【動機づけ】やる気が出るときや出ないときの違いについて，心理学的な理論から解釈します。	【予習】テキストのpp64-69を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
10回	【発達①】乳幼児期から児童期にかけての心の変化について学びます。	【予習】テキストのpp90-95を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
11回	【発達②】青年期以降の心の変化について学びます。	【予習】テキストのpp102-107を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
12回	【パーソナリティ】自分と家族や友達とは，似ているところもあれば，似ていないところもあります。パーソナリティを測定する方法やその違いについて学びます。	【予習】テキストのpp72-77を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
13回	【社会】私たちはいろんな人々の中で生活しています。そうした周囲の他者から受ける影響について考えます。	【予習】テキストのpp140-145を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
14回	【健康】健康を害する要因に対してどのように対処することができるか考えます。	【予習】テキストのpp196-201を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
15回	【まとめ】これまでの授業を振り返り，期末試験の対策をします。	【予習】これまでの授業資料を振り返る（120） 【復習】これまでの授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】
定期試験　60%　授業内容を理解し，心理学的現象と日常生活の関連を見出すことができるか。
小テスト　40%　授業内容を理解しているか。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	『エッセンシャルズ 心理学〔第2版〕 心理学的素養の学び』	二宮克美，山本ちか， 太幡直也，松岡弥玲， 菅さやか，塚本早織	福村出版	978-4571200861	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】　・オフィスアワー，その他の連絡手段を通じて適宜対応します。具体的なルールや方法については初回授業時にアナウンスします。

【備考】　・私語などの他の受講生の迷惑になる行動，居眠り，必要時以外のスマートフォンの利用などはやめてください。具体的なルールについては，初回授業時に確認します。
・アンケートツールを使って，学生の意見を集約することがあります。スマートフォンを使用できる状態に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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
宗教学Ⅱ a・b　B211-113-02	楠元	水１・２	秋学期	2	２年	必修 講義、日本語	菅原　研州

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。

【テーマ】 禅・仏教と人間

【授業の概要】
現代の日本において、「宗教」という言葉を聞くと、余り自分とは関係のないもののように感じられる場合も多いと思う。しかし、それを理由に、宗教についての誤った認識や偏った知識のみにとらわれていると、これまでの宗教が果たしてきた役割、今果たしている役割、今後果たしていく役割について見誤ることになる。
そこで、「宗教学Ⅱ」では、日本の歴史上、多くの役割を果たしてきた仏教について、インドの釈尊の教えから、さらに中国・日本へと伝わった様子を広く学びたい。また、その都度、仏教儀礼についての解説も行うことで、日々の生活の中に生きる仏教を、改めて知る機会にしてもらいたいと思う。また、仏教の教義を通して倫理を学ぶ。
＊「宗教学」の授業は「建学の精神」に基づく、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ある。

【授業の到達目標】
1：「建学の精神」を理解する
2：仏教・禅の基礎知識を理解する
3：倫理の基本を学ぶ

【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】 定期試験の結果については、WebCampusやTeamsを通して成績発表時に講評する。

【実務経験をいかした教育内容】 仏教僧侶としての実務経験を活かして、現代的な宗教の問題を現場の立場から解説を行う。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	はじめに　本講義の主旨　仏教とは何か ・講義目標を理解し、仏教についての問題意識を持つ。	【予習】シラバスをよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
2回	ゴータマ=ブッダの生涯 (1) ・仏教の開祖であるゴータマ=ブッダの伝記で、特に前半生を学ぶ。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
3回	ゴータマ=ブッダの生涯 (2) ・仏教の開祖であるゴータマ=ブッダの伝記で、特に後半生を学ぶ。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
4回	ゴータマ=ブッダの教え (1) ・ゴータマ=ブッダの教えの縁起説や四諦説などを学ぶ。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
5回	ゴータマ=ブッダの教え (2) ・ゴータマ=ブッダが構築した原始僧団の様子を学ぶ。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
6回	インド仏教の展開 (1) 仏典結集から部派仏教 ・ゴータマ=ブッダ入滅後の仏教教団の歴史的展開を理解する。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
7回	インド仏教の展開 (2) 大乗仏教 ・大乗仏教の成立について、最近の学説などを踏まえた理解を行う。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
8回	中国仏教の展開 (1) 仏教伝来から教相判釈 ・中国仏教の成立の意義と、大乗仏教化の経緯を学ぶ。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
9回	中国仏教の展開 (2) 会昌の破仏以降について ・唐の武宗が起こした「会昌の破仏」の影響として、中国仏教の質的変容を学ぶ。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
10回	日本仏教の展開 (1) 仏教伝来から南都仏教 ・日本への仏教伝来と、聖徳太子や聖武天皇の事績を学ぶ。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
11回	日本仏教の展開 (2) 平安仏教から鎌倉仏教 ・平安仏教の成立と、末法思想の到来の影響を学ぶ。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
12回	日本仏教の展開 (3) 中近世の仏教 ・鎌倉時代から江戸時代にかけての日本仏教の歴史を概観する。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
13回	日本仏教の展開 (4) 近現代の仏教 ・近代と現代の日本仏教の様子を理解する。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
14回	仏教と倫理について (1) ・仏教の教理に基づいた倫理を学ぶ。	【予習】事前配布された資料をよく読んでおくこと。(120) 【復習】講義時の資料・メモを確認し、良くまとめておくこと。(120)
15回	仏教と倫理について (2) ・仏教の教理に基づいた倫理を学ぶ。	【予習】前回までの講義内容を確認しておくこと。(120) 【復習】定期試験に備え、配布資料の欠落や講義時のメモやノートに記入漏れがないか、良く確認をしておくこと。(120)

【試験実施方法】 定期試験

【評価方法】			
	定期試験	80%	講義時の自筆ノートを持ち込んで解答するテストである。
	授業態度	20%	授業中の受講態度や、参加意欲の有無などを判断基準とする。

【テキスト】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	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	978-4500007028	

【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
	新版　一冊でわかるイラストでわかる図解宗教史	塩尻和子ほか	成美堂出版	978-4-415-33165-2	

【質疑応答】 質問等については、各講義時間終了時にまとめて聞く。Teamsのチャットやメール［kenshus@dpc.agu.ac.jp］等も受け付ける。

【備考】
授業中の私語・食事（水分補給などは許可する）、携帯電話・スマホ等の通話・操作、当講義に関わらない一切の行為を厳禁。禁止された行為を行った場合、授業妨害と見なして教場からの退去を命ずる。
講義方法は、配布資料と板書を併用する。

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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
心理学Ⅱ a・b　B211-285-02	楠元	水１・２	秋学期	2	２年	必修 講義、日本語	白木　優馬

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【テーマ】	社会と関わる心の仕組みを理解する
【授業の概要】	生活の様々な場面で，私たちは「心」の存在を感じることがあります。それでは「心」とはどういったものなのでしょうか。誰もがあると思ってるけれど，手にとって見ることはできない心の仕組みについて明らかにしようと，心理学では様々な研究が行われてきました。本講義では，社会や他者と関わる心の仕組みについて考えるため，社会心理学という領域の基礎的な理論や研究知見を紹介します。
【授業の到達目標】	＜知識＞心理学の基礎的な理論について説明できる ＜技能＞日常生活の現象を心理学的な観点から考察できる ＜態度＞他者との心の違いを理解することができる
【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】	成績発表日以降，TeamsまたはWebcampus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】社会心理学とはどういった学問かを紹介した後，受講に際してのルールの確認をおこないます。	【予習】「心理学」に対して社会の人々が持つイメージについて調べる（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
2回	【自己】自分自身をどのような人間だと捉え，それをどのように感じているかが私たちの行動に与える影響について考えます。	【予習】テキストのpp88-89を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
3回	【自動的過程】日常生活の様々な判断や行動を，私たちはどの程度意識的に決定しているのかについて考えます。	【予習】テキストのpp78-79を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
4回	【態度と説得】物事に対する態度とその変化について学びます。	【予習】テキストのpp74-77を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
5回	【原因帰属】自分や他者がある行動をとった理由を推論するプロセスについて学びます。	【予習】テキストのpp100-103を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
6回	【印象形成】明るい・暗いなどといった他者への印象はどのように形成されるのか，そのメカニズムについて紹介します。	【予習】テキストのpp32-33を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
7回	【ステレオタイプ】あるグループの人達に対する見方・印象はいかにして形成され，私たちの行動に影響を与えるのかについて考えます。	【予習】テキストのpp106-107を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
8回	【友人・恋愛関係】はじめてであった人と友人になったり，恋愛関係になったりするプロセスに潜む心の仕組みについて紹介します。	【予習】テキストのpp116-117を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
9回	【援助行動】目の前に困っている人がいたとき，私たちが助けられないのはなぜかについて考えます。	【予習】テキストのpp20-23を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
10回	【攻撃】ときに他者を傷つけてしまう心のメカニズムについて考えます。	【予習】テキストのpp46-47を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
11回	【社会的交換】対人関係の中でおこなわれているさまざまな資源の交換について学びます。	【予習】テキストのpp168-169を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
12回	【集団内過程】人が集まれば困難な課題を乗り越えられるのかについて考えます。	【予習】テキストのpp140-141を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
13回	【集団間葛藤】集団と集団の衝突が強まってしまう心理的なメカニズムについて学びます。	【予習】テキストのpp56-57を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
14回	【文化】文化が私たちの考えや行動に与える影響について考えます。	【予習】テキストのpp154-155を読む（120） 【復習】授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）
15回	【まとめ】これまでの授業を振り返り，期末試験の対策をします。	【予習】これまでの授業資料を振り返る（120） 【復習】これまでの授業内容についての振り返り，ノートにまとめる（120）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】	定期試験	60%	授業内容を理解し，心理学的現象と日常生活の関連を見出すことができるか。
	小テスト	40%	授業内容を理解しているか。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	『徹底図解 社会心理学―歴史に残る心理学実験から現代の学際的研究まで』	山岸俊男（監修）	新星出版社	978-4405107021	
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	・オフィスアワー，その他の連絡手段を通じて適宜対応します。具体的なルールや方法については初回授業時にアナウンスします。
【備考】	・私語などの他の受講生の迷惑になる行動，居眠り，必要時以外のスマートフォンの利用などはやめてください。具体的なルールについては，初回授業時に確認します。 ・アンケートツールを使って，学生の意見を集約することがあります。スマートフォンを使用できる状態に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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
物理学Ⅱ　B311-420-02	楠元	木４	秋学期	2	３年	必修 講義、日本語	城　貞晴
最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。						

【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が，その理解のためには原子の構造を知る必要がある。特に電子雲の概念の把握は，薬学における種々の化学反応・生体反応の理解につながる。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について学ぶ。講義後半では，主に分光分析法を通じて，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。また，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][③原子・分子の挙動][④放射線と放射能], C2化学物質の分析 (4) 機器を用いる分析法[①分光分析法]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。
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。

【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） 電子の軌道の成り立ちと特徴を考えるための基礎的概要を説明できる。 【SBOコード】C1-（1）-①-1, 2, 3	【予習】シラバスを読んでおく。(120) 【復習】授業全体の構成を把握する。(120)
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。(120) 【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。(120)
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。(120) 【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。(120)
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。(120) 【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。(120)
5回	原子軌道 原子殻の概念の限界と，単原子における電子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。(120) 【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。(120)
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。また，共役や共鳴の概念を説明できる。 【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。(120) 【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。(120)
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。エネルギー準位図でHOMOとLUMOを特定し，物質の物理学的性質との関連性について説明できる。 【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。(120) 【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。(120)
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。エネルギー準位図でHOMOとLUMOを特定し，物質の物理学的性質との関連性について説明できる。 【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。(120) 【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。(120)
9回	光の性質（1）　電磁波の種類と性質 電磁波を列挙し，波長によって分類できる。電磁波の性質，電磁波と物質との相互作用について説明できる。 【SBOコード】C1-（1）-③-1	【予習】プリントの該当箇所をあらかじめ読んでおく。(120) 【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。(120)
10回	光の性質（2）　光の色と補色 分子軌道の概念を基礎として，特定波長の電磁波が物質に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。(120) 【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。(120)
11回	分光法の考え方（1）　光吸収の法則 ランベルトの法則ならびにベールの法則をそれぞれ説明できる。 【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。(120) 【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。(120)
12回	分光法の考え方（2）　電子の非局在化と光吸収特性 共役や共鳴と光吸収特性との関連性を，エネルギー論的に説明できる。 【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。(120) 【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。(120)
13回	放射線の性質（1）　原子の構造と放射壊変 原子の構造と放射壊変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。(120) 【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。(120)
14回	放射線の性質（2）　電離放射線の種類と性質 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。(120) 【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。(120)
15回	放射線の性質（3）　半減期 放射壊変を一次反応の現象として説明できる。 【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。(120) 【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。(120)

【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%	内容理解のための積極性，演習問題への取り組みを評価する。

【テキスト】

【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
図説　量子化学　−分子軌道への視覚的アプローチ−	大野公一・山門英雄・岸本直樹　共著	裳華房	978-4-7853-3408-6	3年次全員購入
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	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】	【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	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	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，質問事項を電子メールあるいはTeamsチャットで連絡をしてもらえると，対面でなくても対応できます。充分な検討の上で回答します。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。
■スライド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書画カメラを使用する。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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
英語Ｉｃａ・ｂ・ｃ　B414-141-01	楠元	水３	春学期	1	４年	必修 講義、日本語	菅井　大地 川口　勇作 山下　あや

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【テーマ】	専門書（科学論文）の読解に向けた基礎力向上
【授業の概要】	皆さんは、近い将来、英語で書かれた科学論文を読むことになると思います。科学論文をより正確に読むためには高い専門知識に加えて科学英語についての知識や技法が必要です。そこで、この授業では比較的理解しやすい科学論文のアブストラクトの読解を通して、英語で書かれた科学論文を読むための読解技術を身につけます。また、グループ活動を通して、クラスメートに読解技術や読解した内容を説明します（アクティブラーニング中心の学習です）。
【授業の到達目標】	英語で書かれた科学論文を読むための基本的な読解技術や辞書の使用法を身につけることで科学論文の内容が理解でき、発信できるようになります。また、理解できない部分について、お互いに学び合ったり、具体的に質問したりする能力も身につけます。
【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】	成績開示後にTeamsあるいはWebCampusで授業ならびに試験の講評を送ります。

【回数】	【授業スケジュール】	【授業時間外学習・時間（分）】
1回	イントロダクション、科学論文の構成	指定された科学論文の構成を確認する（60分）
2回	科学論文の構成確認演習（個人演習、グループ演習）	指定された科学論文の構成を確認する（60分）
3回	アブストラクトNo. 1読解①（解説を中心とした演習）	指定された科学論文のアブストラクトの読解法を確認する（60分）
4回	アブストラクトNo. 1読解②（解説、個人演習）	指定された科学論文のアブストラクトの読解法を確認する（60分）
5回	アブストラクトNo. 1読解③（個人演習）	指定された科学論文のアブストラクトの読解法を確認する（60分）
6回	アブストラクトNo. 1読解④（演習、学習項目のまとめ）	指定された科学論文のアブストラクトの読解法を確認する（60分）
7回	アブストラクトNo. 2読解①：グループ活動への導入（個人演習、グループ演習）	指定された科学論文のアブストラクトの読解に向けた準備をする（60分）
8回	アブストラクトNo. 2読解②（グループ演習 第1回）	指定された科学論文のアブストラクトの読解に向けた準備をする（60分）
9回	アブストラクトNo. 2読解③（グループ演習 第2回）	指定された科学論文のアブストラクトの読解に向けた準備をする（60分）
10回	アブストラクトNo. 2読解④（グループ演習 第3回）	指定された科学論文のアブストラクトの読解に向けた準備をする（60分）
11回	アブストラクトNo. 2読解⑤（グループプレゼン 第1回、相互評価）	指定された科学論文のアブストラクトのプレゼンに向けた準備をする（60分）
12回	アブストラクトNo. 2読解⑥（グループプレゼン 第2回、相互評価）	指定された科学論文のアブストラクトのプレゼンに向けた準備をする（60分）
13回	既習事項のまとめと課題に向けた準備	科学論文のアブストラクトの読解技法を確認する（60分）
14回	アブストラクトNo. 3読解①（個人演習 第1回）	科学論文のアブストラクトの読解技法を確認し、説明できるように準備する（60分）
15回	アブストラクトNo. 3読解②（個人演習 第2回）	科学論文のアブストラクトの読解技法を確認し、説明できるように準備する（60分）

【試験実施方法】定期試験

【評価方法】			
	授業への貢献	20%	演習に積極的に取り組む、質疑応答に適切に応じる。
	グループプレゼンテーション	20%	科学英語を読むための基本的な読解技術を身につけている。グループプレゼンに貢献している。
	課題	30%	科学英語を読むための基本的な読解技術を身につけている。
	定期試験	30%	科学英語を読むための基本的な読解技術を身につけている。

	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【テキスト】	授業中に資料を配付				
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】

【質疑応答】	初回授業時に担当者から連絡があります。
【備考】	受講者の理解と技術習得を優先するため、授業計画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	必修・選択 授業形態、使用言語	担当者
薬と社会（2年） B231-118-01	楠元	月1	秋学期	2	2年	選択 講義、日本語	岩佐 宣明 文 嬉眞 鷲巌 正道 藤田 淳志 遠藤 哲也 中村 綾 菅原 研州 松井 真一 菅井 大地 小柳 竜太 山下 あや 河野 敏宏 白木 優馬

最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。
【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の例は記憶に新しいが、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・言語、文化・政治・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：岩佐）	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（180）
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（120） 復習：授業内容をもとにサイエンスコミュニケーターとしての薬剤師のあるべき姿について考える（120）
3回	新型コロナウイルスのワクチンなど，私たちは薬のリスクとベネフィットを計算して，接種・服用の意思決定をおこなう。それでは私たちは，いかにして薬のリスクを評価・判断しているのだろうか。人々のリスク判断の心理学的なメカニズムについて解説する。（担当者：白木）	予習：リスクを伴う判断の例について調べておく（120） 復習：授業内容を踏まえ，患者のリスク判断の心理について考察する（120）
4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（120） 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（120）
5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」、「ウェルビーイング」について調べる（120） 復習：授業で出された課題を作成し提出する（120）
6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：スポーツ現場における過去のドーピング事例を調べる（120） 復習：ドーピングの歴史的背景をまとめる（120）
7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：岩佐）	予習：エンハンスメントの各種事例を調べ、第5・6回授業とのつながりを考える（120） 復習：授業内容をノートに整理してまとめる（120）
8回	水俣病を題材とした石牟礼道子の小説『苦海浄土』を読む。この作品は、人体に有害な化学薬品と、汚染された土地に生きる人々との複層的な関係性を提示する。公害問題に対して、汚染を忌避すれば済むという単純な思考にとらわれない、生命の在り方の複雑さについて作品を通して考える。（担当者：菅井）	予習：石牟礼道子『苦海浄土』（講談社文庫）を読んでおく。（200） 復習：講義内容を整理して課題に取り組む。（40）
9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（120） 復習：薬害を防ぐための方法についてまとめる（120）
10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ておく（120） 復習：講義を受けて課題について考えをまとめる（120）
11回	19世紀のアメリカ詩人Emily Dickinsonの詩に使われているpain, suffering, medicine, anodyneなど、痛みや薬に関係することばに着目して詩を数編読み解きながら身体と薬、心とことばの因果関係について多方面的に考えを深める。（担当者：山下）	予習：詩人Emily Dickinsonついて調べてまとめる。詩をインターネットで調べて読む（120） 復習：授業で扱った詩を再読した上で授業内容をまとめ、今後いつでも見返せるようにする（120）
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）	予習：中国の清代以降の歴史とアヘン戦争について調べておく（ネット使用可）（120） 復習：授業終了時に出された課題に取り組む（文章記述）（120）
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（180） 復習：授業内容を見直して確認する（60）
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：配布資料を事前に読み、予習しておく（120） 復習：講義内容をまとめ、課題を提出する（120）
15回	まとめ（担当者：岩佐）	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作成する（300）

【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】	【ISBN コード】	【備考】
【参考書・参考資料】	【書名】	【著者】	【出版社】	【ISBN コード】	【備考】
【質疑応答】	各回担当者との連絡手段は各回毎に周知する。授業全体に関する質問は岩佐宣明（研究室：日進2413、メールアドレス：nobuakii@dpc.agu.ac.jp）まで。				
【備考】					

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 A111-476-52	1年	春学期	木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	薬剤師に求められる倫理観に基づいて主体的に活躍し、社会・公衆衛生・医療に貢献しようとする意欲と態度を備えている。					

【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。本講義においては、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】　　**【コアカリ番号】**

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。　B-1-1-1,2,3, B-1-3-1,2
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。　B-2-2-1
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。　B-1-1-1,2, B-1-3-1,2
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。　B-1-2-1,2,3, B-3-1-3
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。　B-1-1-1, B-1-2-1,2, B-3-3-3
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。　B-1-1-1, B-1-1-3, B-1-2-1,2, B-3-3-1
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。　B-1-2-1,2, B-2-1-2
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。　B-1-1-1,2,3, B-1-2-1,2
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。　B-1-3-3
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。　B-1-3-3

【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：講義時に随時紹介する。

【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）
統計学 A111-602-51	1年	春学期	金2 4201	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	科学的観察力、情報分析力、論理的思考力を用いて多面的に問題を発見し、解決策を立案できる。					

【授業の概要】

ヒトには個性がある。疾患の程度や医薬品による反応も患者により多様である。統計はバラツキの対処法であり、「調べたデータの特徴を表現する」及び「標本から母集団を推測する」という2つの役割を担う。また、薬学や医療を含むあらゆる面で活用されている。統計学では、記述統計の手法、標本調査に基づく母集団推定、群間の比較検定及び相関分析についての知識を習得する。

【授業の到達目標】

平均値、分散、標準偏差、中央値、四分位数を求め、調査した集団の特徴を示すことができる（記述統計ができる）。
標本調査から母集団の推定や群間の比較検定ができる（推測統計ができる）。

【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】

	【コアカリ番号】
1. 確率や期待値を算出できる。ベイズ推定ができる。	B-5-1-2
2. 平均値、分散、標準偏差、中央値、四分位数を求めることができる。	B-5-1-2, DS-2-1,3
3. 正規分布の特徴を説明でき、標準正規分布表を活用できる。	B-5-1-2, DS-2-1
4. 中心極限定理、正規分布の再生性を説明できる。	B-5-1-2
5. 標本から母平均を推定できる。	B-5-1-2, DS-2-1
6. 関連2群のt検定を実施できる。	B-5-1-2, DS-2-2
7. 独立2群のt検定を実施できる。	B-5-1-2, DS-2-2
8. Mann-Whitney U検定を実施できる。	B-5-1-2, DS-2-2
9. 一元配置分散分析を実施でき、多重比較を説明できる。	B-5-1-2, DS-2-2
10. 相関分析と回帰直線を説明できる。	B-5-1-2, DS-2-1

【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：中間試験40%、定期試験60%　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：両試験については、解答状況を含めコメント・解説を伝える。

【教材】

教科書：指定しません。

【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）
薬学入門 A111-420-51	1年	春学期	木1 4201	1	必修 講義、日本語	築地　仁美（薬学総合教育） 武田　良文　茂木　眞希雄 （薬学部教育支援室） 森田　あや美（薬効解析学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。					

【授業の概要】

高校範囲の基礎科目の習得度および自分自身の能力・特性を知ると共に、薬学専門科目の学修に必要な基礎学力を身につける。愛知学院大学薬学部で学んでいくための意欲と学習スキルを身につける。また、基礎的な情報リテラシーを身につける。本科目は本学独自のリメディアル科目である。

【授業の到達目標】

自身の端末を用いて講義受講や課題提出に必要な操作ができるようにする。プレイスメントテストにより自身の学習到達を知り、解答解説と関連項目のまとめの講義により理解を深める。PROG テストの意義を理解し自身の基礎資質を知ったのちに、高める方法を考える。

【準備学習（予習・復習など）】

講義前にシラバスに記載されている内容及び到達目標を理解し、関連事項を予習すること。講義後は内容を自分なりにまとめ直すなど復習すること。各回の講義前後に、おそよ 90 分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】　　**【コアカリ番号】**

1. 情報リテラシー：Microsoft365 の使い方、Teams での課題提出方法、メール送信方法などを理解しできるようになる。（築地、武田、茂木、森田）　－
2. プレイスメントテスト化学：プレイスメントテストにより基礎的な学力を確かめ、高校化学を薬学専門科目と結び付けて理解する。（武田）　－
3. プレイスメントテスト生物：プレイスメントテストにより基礎的な学力を確かめ、高校生物を薬学専門科目と結び付けて理解する。（茂木）　－
4. プレイスメントテスト物理・数学：プレイスメントテストにより基礎的な学力を確かめ、高校物理･数学を薬学専門科目と結び付けて理解する。（築地）　－
5. PROG テスト：PROG テストの意義を理解し、PROG テストにより基礎的な学修資質を確かめる。（築地）　－
6. プレイスメントテスト解説・総評：自身の基礎学力を知り、高める方法を考える。（築地、森田）　－
7. 化学・物理 1：高校化学・物理の範囲で、薬学専門科目において重要な項目と、プレイスメントテストで把握した苦手項目に関し、正しく理解し、基礎的な学力をつける。（武田、尾関（正））　－
8. 化学・物理 2：高校化学・物理の範囲で、薬学専門科目において重要な項目と、プレイスメントテストで把握した苦手項目に関し、正しく理解し、基礎的な学力をつける。（武田、尾関（正））　－
9. 生物・数学：高校生物・数学の範囲で、薬学専門科目において重要な項目と、プレイスメントテストで把握した苦手項目に関し、正しく理解し、基礎的な学力をつける。（築地、森田）　－
10. PROG テスト解説･総評：自身の基礎資質を知り、高める方法を考える。（築地）　－

【授業の方法・方略】

プレイスメントテストと PROG テストを実施し、意義や解答解説を行う。パワーポイントと配布資料を用い、高校範囲の講義を行う。学生は自身の端末を用いて講義受講や課題提出に必要な操作を学ぶ。

【成績評価及びフィードバック方法】

課題 30%　定期試験 70%で評価する。フィードバックは学期末に最終評価に関する総評を伝える。

【教材】

教科書：配布プリント

【オフィスアワー】

各教員の 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）
有機化学Ⅰ（1年） A111-471-61	1年	秋学期	金3 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	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉介護公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。					

【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、カルボン酸及び誘導体について、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年春学期の化学Ⅰ、化学Ⅱ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】　　【コアカリ番号】

1.	アルデヒド・ケトン（1）：アルデヒド及びケトンの物理的性質や化学的性質（反応性を含む）を説明できる。	C-3-3-1, C-3-3-2
2.	アルデヒド・ケトン（2）：アルデヒド及びケトンの物理的性質や化学的性質（反応性を含む）を説明できる。	C-3-3-2
3.	アルデヒド・ケトン（3）：アルデヒド及びケトンの物理的性質や化学的性質（反応性を含む）を説明できる。	C-3-3-2
4.	アルデヒド・ケトン（4）：アルデヒド及びケトンの物理的性質や化学的性質（反応性を含む）を説明できる。	C-3-3-2
5.	アルデヒド・ケトン（5）：アルデヒド及びケトンの物理的性質や化学的性質（反応性を含む）を説明できる。	C-3-3-2
6.	カルボン酸及び誘導体（1）：カルボン酸及び誘導体の物理的性質や化学的性質（反応性を含む）を説明できる。	C-3-3-1, C-3-3-2
7.	カルボン酸及び誘導体（2）：カルボン酸及び誘導体の物理的性質や化学的性質（反応性を含む）を説明できる。	C-3-3-2
8.	カルボン酸及び誘導体（3）：カルボン酸及び誘導体の物理的性質や化学的性質（反応性を含む）を説明できる。	C-3-3-2
9.	カルボン酸及び誘導体（4）：カルボン酸及び誘導体の物理的性質や化学的性質（反応性を含む）を説明できる。	C-3-3-2
10.	カルボン酸及び誘導体（5）：カルボン酸及び誘導体の物理的性質や化学的性質（反応性を含む）を説明できる。	C-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】

中間試験：30%、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。
（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）
薬品物理化学 A111-472-61	1年	秋学期	金4 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	患者・生活に適切な医療を提供するために必要な医療系、衛生系、臨床系、発展系科目に関する高度な薬学的専門知識を修得し、その応用方法を理解している。					

【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。
薬品物理化学では、化学平衡と自由エネルギーとの関係、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、溶液の性質や変化の起こる速度（反応速度論）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、熱力学をベースとした化学平衡の基礎を概説できるようにする。反応が起こる速度や速度に影響を及ぼす因子、また体の中での化学反応を促進する酵素の働きや、酵素に作用する薬の作用機序の基礎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】　　**【コアカリ番号】**

1. 化学ポテンシャルと化学平衡について説明できる。　C-1-3-2
   圧力、温度が化学ポテンシャル、物質の状態に及ぼす影響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。
2. ルシャトリエの法則を通じて、圧力、温度などが化学平衡に及ぼす影響について説明できる。　C-1-3-2
   酵素反応とギブズエネルギーの観点から共役反応について説明できる。
3. 相平衡と相律の基本的な考え方や相転移に伴う熱の移動について説明できる。　C-1-3-2
4. 二種類以上の物質を配合することによって生じる変化並びに相平衡を含む状態変化について説明できる。　C-1-3-2
5. 束一的性質を理解するとともに注射剤や点眼剤などの等張化に必要となる食塩価法について説明できる。　C-1-3-2, C-1-3-4
   膜内外の物質の濃度差に基づいて実施される人工透析の原理と透析膜の概要を説明できる。
6. 電解質溶液の性質を理解し、活量と活量係数、電気伝導率、イオン強度について説明できる。　C-1-3-2
7. 物質の酸化還元反応に基づいた電池と電極電位について説明できる。　C-1-3-3
   神経細胞や筋細網の働きと関連する細胞膜電位について説明できる。
8. 反応速度その 1　C-1-4-1
   反応速度論と反応次数とその決定法、反応速度定数と半減期の関係について説明できる。
9. 反応速度その 2　C-1-4-1
   代表的な複合反応を列挙し、特徴について説明できる。
10. 反応速度その 3　C-1-4-2
    酵素反応と阻害様式について説明できる。

【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】

（成績評価）
中間試験　30%、定期試験　40%
講義内容を十分に理解し、薬品物理化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内容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）
生化学Ⅰ A111-473-61	1年	秋学期	金5 4201	1	必修 講義、日本語	茂木　眞希雄 （薬学部教育支援室） 山本　浩充 （製剤学）
最も関連あるディプロマポリシー項目	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。					

【授業の概要】

酵素反応は、生命にとって必要となるエネルギーや多種多様な生体内生理活性物質を生み出す。本講義で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を目的とし、第一に酵素を構成するアミノ酸とタンパク質の構造と機能を学ぶ。次に、酵素の特性、触媒機構、阻害機構について学び、細胞や生体における酵素の働きを理解することにより、生命科学および創薬科学の基礎を築く。加えて、酵素反応と関連した病態、疾患について学ぶことで、薬剤師としての心構えを習得する。

【授業の到達目標】

アミノ酸とタンパク質など、生命現象の中核を担う分子について、その分類や構造、生物学的機能について理解する。また、これらの知識を基盤として、酵素の特性、酵素反応速度論、酵素活性調節機構、さらに酵素の阻害様式を習得し、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教科書の該当箇所を読み、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、理解を深めること。不明な点や疑問点があるときには、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・復習をすること。

【授業の内容】　　**【コアカリ番号】**

1. 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。（茂木）　C-7-15-1
2. タンパク質の構成成分であるアミノ酸の種類、構造、特性について説明できる。アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。タンパク質の構造を列挙し、その構造の性質を説明できる。（茂木）　C-6-4-1
3. タンパク質の分離・分析：タンパク質の特性に基づく分離・精製法、さらに分子量の測定法や化学構造決定法と立体構造解析について説明できる。（茂木）　C-6-4-1
4. 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、分子病と進化について説明できる。（茂木）　C-6-4-1
5. 酵素の特性：酵素の特性と酵素反応速度論を説明できる。生命現象、特に酵素反応に関わる代表的なビタミンおよび必須微量元素について、その性質、役割について説明できる。（茂木）　C-6-4-2
6. 酵素反応機構：代表的な酵素活性調節機構（特に酵素阻害機構）を説明できる。（茂木）　C-6-4-2
7. タンパク質の分解：タンパク質の代謝回転 について説明できる。（茂木）　C-6-4-3
8. 消化と吸収（1）：消化器官における糖、脂質、タンパク質の消化と吸収について説明できる。（茂木）　C-6-5-1, C-6-5-2, C-7-10-1
9. 消化と吸収（2）：糖質、脂質、タンパク質の消化と吸収について説明できる。（茂木）　C-6-5-1, C-6-5-2
10. 代謝序論:糖、脂質、タンパク質の代謝経路の内容、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説明できる。（茂木）　C-6-5-1, C-6-5-2

【授業の方法・方略】

専門用語の意味を理解し、覚えていく作業を支援するため、教科書、講義配布資料、およびパワーポイントを用いた講義を行う。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。酵素やタンパク質に関連した基礎事項を学ぶと共に、これまでに履修した基礎教養関連科目の知識を統合できるよう促し、生化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（70%）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。中間テスト（20%）前半の講義内容を理解し、課題に対して適切な解答ができる。確認テスト（10%）講義後に毎回行うもので、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：定期試験終了後に、解説を含む解答状況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）

【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）
薬用植物学 A111-475-10	1年	春学期	集中	1	必修 講義、日本語	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	集中	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	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。（担当者：池田）　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。（担当者：池田）　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。（担当者：池田）　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。（担当者：永井）　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。（担当者：永井）　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。（担当者：池田）　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。（担当者：池田）　C7-(1)-④-1,2, アドバンスト
8. 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。（担当者：子安）　C7-(1)-⑨-1, アドバンスト
9. 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。（担当者：子安）　C7-(1)-⑨-2, C7-(1)-⑧-1, アドバンスト
10. 解剖模型実習：人体模型を通して人体の構造を3次元的に理解するとともに、医療人としての生命倫理を涵養する。（担当者：子安）　C7-(1)-③-1,3, アドバンスト
11. 感覚器系：感覚器系の構造と機能を理解する。（担当者：子安）　C7-(1)-⑬-1, 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。（担当者：永井）　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。（担当者：永井）　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	集中	1	必修 講義、日本語	茂木　眞希雄 （薬学部教育支援室） 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】

生理学は人体の機能を明らかにし、その機能がどのような機序（メカニズム）で起こるのかを理解しようとする学問である。現代の薬学部における生命科学を理解する上で、生理学は必須の知識である。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須の知識を修得する。

【授業の到達目標】

生理学は膨大な知識の集合体である。その中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）、生体成分代謝学、機能形態学ならびに免疫学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. 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。（茂木）	C6-(1)-①-1,2, C6-(1)-②-1
2. 細胞膜の機能　チャネル　活動電位について説明できる。（茂木）	C6-(1)-①-1, C6-(6)-②-1, C7-(2)-①-1
3. 興奮の発生と伝導　シナプス伝達について説明できる。（茂木）	C7-(2)-①-1,2,4
4. 骨格筋の収縮について説明できる。（茂木）	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。（茂木）	C7-(1)-⑭-1, C7-(2)-⑨-1
6. 心臓と循環　様々な調節様式について説明できる。（茂木）	C7-(1)-⑦-1,2
7. 呼吸　呼吸の調節　について説明できる。（茂木）	C7-(1)-⑧-1
8. 消化・吸収　消化と吸収について説明できる。（茂木）	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。（茂木）	C6-(5)-①-1, C7-(2)-⑧-1
10. 腎機能　腎機能と体液について説明できる。（茂木）	C7-(1)-⑩-1, C7-(2)-⑦-1,2
11. 自律神経　交感・副交感神経の伝達物質と受容体について説明できる。（茂木）	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について説明できる。（茂木）	C7-(1)-⑫-1, C7-(2)-②-1, C7-(2)-⑥-1
13. 生殖器系について概説できる。（茂木）	C7-(1)-⑪-1

【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。

【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：定期試験終了後に、解説を含む解答状況に関するコメントを伝える。

【教材】

教科書：生理学テキスト第8版　（文光社）
参考書：Qシリーズ　新生理学　竹内昭博　（日本医事新報社）

【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）
薬学概論 A111-476-51	1年	春学期	金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	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。患者・生活や他の医療従事者と必要なコミュニケーションを図り、質の高い医療・福祉介護・公衆衛生の提供に貢献できる。					

【授業の概要】

薬学概論では、薬剤師に求められる基本的な資質・能力を生涯にわたって培うために必要となる薬剤師の責務、求められる社会性、社会・地域における活動、医薬品を取り巻く状況、情報・科学技術の活用など薬学を学ぶ「薬学の全体像」を早期に把握し、6年間の薬学教育を学ぶ目的を理解する。また、これらの内容の学修を通じ、医療、保健、介護、福祉を担う薬剤師としての自覚と社会の変化や多様化をふまえた国民の健康な生活確保に貢献する姿勢を身につける。

【授業の到達目標】

薬学の全体像、薬学の使命、化合物が医薬品として利用される上での基礎知識について学び、その概要を説明できるようになること、また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】

	【コアカリ番号】
1. 早期体験学習（新入生研修会）薬学を学び、社会に貢献する意義を理解する。（薬学部教職員）	B-1-1-1,2,3
2. 薬剤師の役割と薬剤師に求められる倫理観とプロフェッショナリズムについて概説できる。医薬品の適正使用に対して薬剤師が果たすべき役割・多職種との協働・地域における薬剤師の役割と重要性について説明できる。健康増進に対する国、地方自治体の施策について概説できる。（松浦）	B-1-1-1,2,3, B-1-3-1, B-2-2-1, B-3-1-1,3,4,5
3. 薬学における疫学、統計学、データサイエンスの重要性について概説できる。（尾関）	B-1-2-3, B-5-1-1,2, B-5-2-3
4. 医薬品合成と医薬品開発について概説できる。（安池）	B-4-1-1,2,3, B-4-3-1
5. 薬の作用が発現する仕組みについて概説できる。（大井）	D-1-1-1,2
6. 薬物の体の中での動きについて概説できる。（鍋倉）	D-4-1-1
7. 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）	B-1-1-1,2,3, B-1-2-1,2,3,4, B-2-1-1,2,3, B-2-2-1,2
8. 薬害の歴史とその社会的背景について理解し、薬害被害者の気持ちに寄り添う姿勢を身につける（薬害被害者の講演会）。（外部講師、加藤文）	B-1-3-1,3, B-4-2-1,2,3
9. 依存症と薬害（喫煙）について概説できる。（稲垣）	B-3-1-1,2, B-4-2-1,2,3
10. 研究倫理について概説できる。（村木）	B-1-1-1, B-4-1-2,3

【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。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	集中	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。	C1-(2)-①-2
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。その 1	C1-(2)-④-1,2,3,4
8. 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。その 2	C1-(2)-④-1,2,3,4
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。 相変化に伴う熱の移動について説明できる。	C1-(2)-⑤-1,3
10. 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-(1)-③-6, C1-(2)-⑤-1,2
11. 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
12. 固体の溶解に影響を及ぼす因子について説明できる。	E5-(1)-①-2,4
13. 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

【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	集中	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 A111-473-20	1年	秋学期	集中	1	必修 講義、日本語	茂木　眞希雄 （薬学部教育支援室） 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】

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。（茂木）	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。（茂木）	C6-(1)-②-1
3. 細胞骨格の構造と機能を説明できる。（茂木）	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。（茂木）	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。（茂木）	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。（茂木）	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。（茂木）	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。（茂木）	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。（茂木）	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。（茂木）	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。（茂木）	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。（茂木）	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。（茂木）	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：定期試験終了時に、解説を含む解答状況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 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 I A112-478-51	1 年	春学期	金 3・4 202・4201・ 4202・4203	1	必修 演習、日本語	築地　仁美（薬学総合教育） 武田　良文　茂木　眞希雄 （薬学部教育支援室） 森田　あや美（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	幅広い教養と薬学的基礎知識を修得し、医療・福祉・介護・公衆衛生の分野においてどのように応用されるかを理解している。					

【授業の概要】

グループディスカッションと演習により、愛知学院大学薬学部で学んでいくための意欲と学習スキル、薬学専門科目の学修に必要な基礎学力を身につける。多職種連携教育では、薬学人としての専門性を発揮しつつ他の医療関連職と協力して医療にあたるために必要な知識・技能・態度を取得する。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。

【授業の到達目標】

愛知学院大学薬学部で学んでいくための意欲と学習スキル、薬学専門科目の学修に必要な基礎学力を身につける。多職種連携医療について理解し、必要な知識・技能・態度を取得する。薬害及び副作用について理解し、薬学人として必要な資質を身につける。

【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内容及び到達目標を理解し、関連事項を予習すること。演習後は間違えた箇所を復習し、演習内容を自分なりにまとめ直すなどを行い復習すること。各回の演習前後に、おそよ 90 分を目安として予習・復習をすること。

【授業の内容】　　**【コアカリ番号】**

1. PBL：新入生研修会での small group discussion を通じて、コミュニケーション能力など薬学人に必要な基礎力を身につける。愛知学院大学で学ぶ意欲を醸成する。　－
2. 生物演習 1：高校生物の範囲で、専門科目生物で重要な以下の項目を題材として、基礎的な事項を理解する。
①血液、血漿と細胞成分　②心臓の働き（茂木、尾関（正））　－
3. 生物演習 2：高校生物の範囲で、専門科目生物で重要な以下の項目を題材として、基礎的な事項を理解する。
③細胞膜の機能　④神経（1）（茂木、尾関（正））　－
4. 生物演習 3：高校生物の範囲で、専門科目生物で重要な以下の項目を題材として、基礎的な事項を理解する。
⑤神経（2）　⑥筋肉収縮（茂木、尾関（正））　－
5. 生物演習 4：高校生物の範囲で、専門科目生物で重要な以下の項目を題材として、基礎的な事項を理解する。
⑦腎臓の働き　⑧肺の働き（茂木、尾関（正））　－
6. 化学・物理演習：高校化学・物理の範囲で、専門科目において重要な項目と、プレイスメントテストで把握した苦手項目の問題演習を通して、高校化学・物理の基礎学力をつける。（武田、尾関（正））　－
7. 生物・数学演習：高校生物・数学の範囲で、専門科目において重要な項目と、プレイスメントテストで把握した苦手項目の問題演習を通して、高校生物・数学の基礎学力をつける。（築地、森田）　－
8. 多職種連携教育（IPE）：多職種連携医療において、薬学人としての専門性を発揮しつつ他の医療関連職と協力して医療にあたるために必要な知識・技能・態度を取得する。　B-2-2-1,2,3
9. プレ PBL1：薬害被害者の話を聴いて、その薬学の問題点を見出し、回避する手段を考え、討論する。（薬物治療学、生化学、薬剤学）　B-1-3-1,3
10. プレ PBL2：代表的な薬害およ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。（薬物治療学、生化学、薬剤学）　B-1-3-1,3

【授業の方法・方略】

生物演習では、講義ののち ESS を用いた演習を行う。化学・物理演習と生物・数学演習では、化学と生物の習得度に基づき 2 クループに分けて実施する。IPE は愛知学院大学歯学部学生と合同で実施する。プレ PBL では、6-7 名の小グループでディスカッションを行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

課題、態度、小テストによる評価 10%ずつ x 10 回で評価する。フィードバックは学期末に最終評価に関する総評を伝える。

【教材】

教科書：配付プリント

【オフィスアワー】

各担当教員の 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 A112-478-61	1年	秋学期	金1・2 202・4201・ 4202・4203	1	必修 演習、日本語	築地　仁美（薬学総合教育） 上井　優一（薬剤学） 尾関　佳代子（実践薬学） 波多野　紀行　森田　あや美（薬効解析学） 安永　峻也（製剤学） 各講座教員
最も関連あるディプロマポリシー項目	薬学的エビデンスならびに患者・生活の情報に基づいた薬物治療法と服薬指導および患者本位の薬学的管理を提案できる。					

【授業の概要】

統計に関する課題に取り組み、表計算ソフトを活用した記述統計と推測統計の実践方法を習得する。また、政府統計 e-Stat に存在する保健医療に関するデータを取り扱い、統計的解析を行う。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。また、PROG テストで見出した自身の弱点に関する自己改善計画について、これまでの経過と今後の方針についてまとめることで、自己研鑽する。

【授業の到達目標】

記述統計と推測統計を行う際、表計算ソフトを活用できる。政府統計 e-Stat を利用して、日本の保健医療における課題を抽出し、対策を立案できる。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。自身の弱点克服の方法を自ら考え自己研鑽することができる。

【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。事前に統計学の講義内容を復習して臨むことが望ましい。演習後は、今後の学習に活かせるよう、テキストや演習内容（配布プリント、ノート）を見返して、内容を理解する。春学期に立てた PROG テストで見出した自身の弱点に関する自己改善計画を実施しておく。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】

	【コアカリ番号】
1. 表計算ソフトを用いて記述統計ができる。日本における薬剤師数と医師数を知る。（上井、尾関、波多野、安永）	B-5-1-1,2,3, DS-2-1
2. 表計算ソフトを用いて棒グラフと折れ線グラフを作成できる。日本における死因を知り、対策を考察する。（上井、尾関、波多野、安永）	B-5-1-1,2,3, DS-2-2
3. 表計算ソフトを用いてヒストグラムの作成を作成できる。大数の法則と中心極限定理を示すことができる。（上井、尾関、波多野、安永）	B-5-1-2
4. 表計算ソフトを用いて相関分析ができる。日本における死亡数を知る。（上井、尾関、波多野、安永）	B-5-1-1,2, DS-2-1
5. 表計算ソフトを用いて t 検定ができる。日本の患者数と医療費を知る。医療費を抑制する方策を考察する。（上井、尾関、波多野、安永）	B-5-1-1,2,3, DS-2-3
6. プレ PBL1：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。（微生物学、薬化学、生体有機化学）	B-1-1-1,2,3, B-1-3-1, B-2-1-1,2,3, B-3-2-1
7. プレ PBL2：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、共有することができる。（微生物学、薬化学、生体有機化学）	B-1-1-1,2,3, B-1-3-1, B-2-1-1,2,3, B-3-2-1
8. プレ PBL3：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ことができる。（衛生薬学、製剤学、薬品分析学）	B-1-1-1,2,3, B-1-3-1, B-2-1-1,2,3, B-3-2-1
9. プレ PBL4：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関する自らの意見をまとめ、発表することができる。（衛生薬学、製剤学、薬品分析学）	B-1-1-1,2,3, B-1-3-1, B-2-1-1,2,3, B-3-2-1
10. PBL に関する総評を行う。また、PROG テストで見出した自身の弱点に関する自己研鑽計画について、これまでの経過を振り返り、今後の方針についてまとめる。（築地、尾関（正）、森田）	B-1-1-1,2,3, B-1-3-1, B-2-1-1,2,3, B-3-2-1

【授業の方法・方略】

コンピューターを用いた実技演習を行う。プレ PBL では、6 ～ 7 人のグループで、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】

演題課題 100%
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】

各担当教員の 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	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. 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
2. 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
3. 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
4. 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
5. 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
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　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説明する。

【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 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 （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布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　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　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　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　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　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　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　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　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　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　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　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　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　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（2年） 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	武内　智春 原　敏文 （生化学）
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】

酵素反応は、生命にとって必要となるエネルギーや多種多様な分子を生み出す。酵素学の講義では、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を目的とし、まずは酵素を構成するアミノ酸とタンパク質の構造と機能を学ぶ。次に、酵素の特性、触媒機構、阻害機構について学び、細胞や生体における酵素の働きを理解する。また、糖質、脂質の構造と機能について理解することにより、生命科学および創薬科学の基礎を築く。加えて、酵素反応と関連した病態について学ぶことで、薬剤師としての心構えを修得する。

【授業の到達目標】

アミノ酸、タンパク質、糖質、脂質など、生命現象の中核を担う分子について、その分類や構造、そして生物学的な機能について理解する。また、それら知識を基にして、酵素の特性、酵素反応速度論、酵素活性調節機構、そして酵素の阻害様式などを習得し、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教科書の該当箇所を読み、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、理解を深めること。不明な点や疑問点がある時には、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:アミノ酸の種類、構造、特性について説明できる。（原）	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。（原）	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。（原）	C6-(2)-④-1
4. タンパク質の分離・分析：タンパク質の特性に基づく分離や精製法、さらに分子量の測定や化学構造決定法と立体構造解析について説明できる。（原）	C6-(2)-③-1, C6-(2)-④-1
5. 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取り、タンパク質の構造と活性について、アロステリック効果や分子病と進化に基づいて説明できる。（原）	C6-(2)-④-1, C6-(3)-③-3
6. ビタミン・必須微量元素：生命現象に関わる代表的なビタミンおよび必須微量元素について、その種類や性質、役割について説明できる。（武内）	C6-(2)-⑥-1, C6-(2)-⑦-1
7. 酵素の特性（1）：ギブスエネルギーと遷移状態、補因子（補酵素と微量金属）、酵素の分類について説明できる。（武内）	C6-(3)-①-1, C6-(3)-③-2
8. 酵素の特性（2）:酵素反応速度論および酵素阻害機構について説明できる。（武内）	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取り、酵素の触媒能と基質特異性、触媒活性部位の構造、酵素阻害剤について説明できる。（武内）	C4-(2)-②-1, C4-(2)-②-2, C4-(2)-②-3, C6-(3)-③-1
10. 酵素の成熟：酵素前駆体の活性化、翻訳後修飾（共有結合修飾）について説明できる。（武内）	C6-(3)-②-1
11. タンパク質の分解：タンパク質の代謝回転について説明できる。（武内）	C6-(3)-②-2
12. 生命現象の基本分子（1）：糖質（単糖、二糖、多糖）の構造と機能について説明できる。（武内）	C6-(2)-②-1, C6-(2)-②-2
13. 生命現象の基本分子（2）：脂質の種類と構造、機能について説明できる。（武内）	C6-(2)-①-1

【授業の方法・方略】

用語の意味を理解して覚えていく作業を支援するため、教科書、配布資料、およびパワーポイントを用いて講義を行う。酵素やタンパク質に関連した基礎事項を学ぶと共に、関連した疾患との関係や治療薬について、理解が深まるように講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

（成績評価）定期試験（90%）・確認試験（10%）　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論述できる。
（フィードバック）定期試験の終了後に、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：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）
参考書：ストライヤー生化学　第 8 版（東京化学同人）
Essential 細胞生物学　原書第 5 版（南江堂）
詳解 生化学（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）
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・治療や再生医療といった最新知見も学び、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・代謝を説明できる。	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。遺伝子工学の基礎技術を説明できる。	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】

講義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、資料を配布し、効率よく講義を展開する。毎回小テストで出席を確認し、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%）　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、設問に対して正確に論述できる。
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：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 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】

イオンチャネル、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説明できる。	C6-(3)-④-1, C7-(2)-①-1,2,3,4, E1-(1)-①-3
2. 神経細胞の興奮を説明できる。	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説明できる。	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説明できる -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説明できる -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説明できる。	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説明できる。	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、受容体を説明できる。	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説明できる。	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、受容体を説明できる。	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説明できる。	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、生理活性を説明できる。	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、生理活性を説明できる。	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か否かを評価する。
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：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）
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。
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. 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 検定の繰り返しはダメ？　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（ばらつきの比較）？　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とともに、統計処理における生成 AI の有用性を検討する（10 ～ 12 回）。また課題提出締め切り後、課題の解説を行う。

【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る。

【教材】

教科書：基礎医学統計学　改訂第 7 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、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, 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, 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)-①-1,2,3, 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)-①-1,2,3,③-1,3, A-(4)-3, アドバンスト
5. 人間の理解―人間の尊厳と自立の意味について理解する	A-(1)-①1,2,3,4,5②-1, A-(2)-③-1,2, 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, 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～	A-(1)-①1,5,(2)-③-1,②-1, B-(4)-②-1,2, 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～	A-(1)-①1,5,(2)-③-1,②-1, 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)-①1,5,②-1,③-5,(2)-③-1,(3)-②-1, 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～	A-(1)-①1,2,3, 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	A-(4)-1,2, B-(3)-①-5, 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	A-(4)-1,2, B-(3)-①-1,2, B-(4)-②-1,2,4, アドバンスト

【授業の方法・方略】

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：配布プリント
参考書：コメディカルのための社会福祉概論 第 5 版（講談社）

【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
   授業の概要、進め方
   2. Uint 1 Healthy Eating
   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。
   A-(5)-①-2, アドバンスト
2. Unit 2 What It Takes to Become a Druggist
   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。
   A-(5)-①-2, アドバンスト
3. Unit 3 Coenzyme Q-10
   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。
   A-(5)-①-2, アドバンスト
4. Unit 4-1 PARACETAMOL+CODEINE+CAFFEINE COMBINATION
   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。
   A-(5)-①-2, アドバンスト
5. Unit 4-2 PARACETAMOL+CODEINE+CAFFEINE COMBINATION
   Generic medicine
   内容を理解し知識を深めることができる。
   A-(5)-①-2, アドバンスト
6. Unit 4-3 THROAT EASY
   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。
   A-(5)-①-2, アドバンスト
7. Unit 5 To Your Health
   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。
   A-(5)-①-2, アドバンスト
8. Unit 6 The Mammalian Heart
   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。
   A-(5)-①-2, アドバンスト
9. Unit 7 Be Salmonella Safe!
   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。
   A-(5)-①-2, アドバンスト
10. Unit 8 Hepatitis C Information for the Public
    疾患情報：肝炎
    内容を理解し知識を深めることができる。
    A-(5)-①-2, アドバンスト
11. Unit 9-1 Is It a Cosmetic, a Drug, or Both?
    法律・規制情報：化粧品と医薬品
    法定義の違い
    内容を理解し知識を深めることができる。
    A-(5)-①-2, アドバンスト
12. Unit 9-2 Is It a Cosmetic, a Drug, or Both?
    法律・規制情報：化粧品と医薬品
    法定義の違い
    内容を理解し知識を深めることができる。
    A-(5)-①-2, アドバンスト
13. Unit 10 A Day in the Life of Oscar the Cat
    医学系学術誌の記事：不思議な能力を持った猫の話
    内容を理解し知識を深めることができる。
    A-(5)-①-2, アドバンスト

【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及びプリントを用い、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（70%）、授業内で行なう課題テスト（30%）。
（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	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】

本講義では、まず原子及び官能基が化学物質の物理化学的性質に及ぼす影響を学習する。次に、化学物質の構造を決定するための基本的な機器分析法を学び、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、画像診断法及び画像診断薬についての知識を習得する。また、生体分子の分析技術について理解する。

【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（医薬品の確認試験、安定性試験、品質管理等）を行う上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、特長及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. 機器分析学と電磁波　C1-(1)-③-1,2
   電磁波の性質、および、電磁波と分子の内部エネルギーとの関係を説明できる。
2. 原子吸光光度法と ICP 発光分析法　C2-(4)-①-4
   原子吸光光度法及び ICP 発光分光分析法の原理と応用例を説明できる。
3. 光の屈折、偏光と旋光性　C1-(1)-③-4
   光の屈折、偏光と旋光性について説明できる。
4. 旋光度測定法と旋光分散　C2-(4)-①-5
   旋光度測定法と旋光分散の原理および応用例を説明できる。
5. 赤外吸収スペクトル測定法　C2-(4)-①-3
   赤外吸収スペクトル測定法の原理と基本的な官能基の特性吸収を説明できる。
6. 光の散乱と干渉　C1-(1)-③-5,6
   光の散乱と干渉について説明できる。
7. X 線結晶解析　C1-(1)-③-6, C2-(4)-④-1,2
   結晶構造と回折現象について概説できる。X 線結晶解析および粉末 X 線回折測定法の原理と応用例を概説できる。
8. 核磁気共鳴　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。
9. 核磁気共鳴（NMR）スペクトル測定法　C2-(4)-②-1
   NMR スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。
10. 質量分析法 I　C2-(4)-③-1
    質量分析法に用いるイオン化法を説明できる。
11. 質量分析法 II　C2-(4)-①-4, C2-(4)-③-1
    質量分析法の原理および応用例を説明できる。
12. 分析技術の臨床応用 I　C2-(6)-②-5
    臨床分析で用いられる代表的な画像診断技術と画像診断薬について説明できる。
13. 分析技術の臨床応用 II　C2-(6)-①-1,2, C2-(6)-②-1～4
    臨床分析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。

【授業の方法・方略】

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】

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。(安池)	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	武内　智春 （生化学）
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】

生命の基本単位である細胞の中では、数万種類もの代謝反応が関連して進行している。健康、病態、そして薬の作用を理解するためには、個々の酵素反応を体系的に捉えた生体成分の代謝系を包括的に理解することが必須である。生体成分代謝学では、糖代謝、エネルギー代謝、脂質代謝、アミノ酸代謝について学び、各代謝系の相互の関係と統合された細胞内代謝の全体像を修得する。

【授業の到達目標】

生体のエネルギー産生、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し、説明できるようになることを目標とする。また、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。

【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教科書の該当箇所を読み、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、理解を深めること。不明な点や疑問点がある時には、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. 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、関連する病態について理解する。	C6-(5)-②-2
4. 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）について、ATP合成機構および酸化的リン酸化反応に基づいて説明できる。	C6-(5)-②-3
5. 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
6. 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
7. 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
8. 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
9. 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
10. アミノ酸代謝（1）：アミノ酸の分解と尿路回路の酵素反応、病態について説明できる。	C6-(5)-⑤-1
11. 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説明できる。	C6-(5)-⑤-1
12. 核酸代謝：ヌクレオチドの生合成と分解について説明できる。	C6-(5)-⑤-2
13. コレステロールとステロイドの生合成、代謝について説明できる。	C6-(5)-③-2

【授業の方法・方略】

用語の意味を理解して覚えていく作業を支援するため、教科書、配布資料、およびパワーポイントを用いて講義を行う。疾患や薬に関連した生化学的な基礎事項を理解すると共に、生化学の基本用語が身に付くように講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

（成績評価）定期試験（90%）・確認試験（10%）　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論述できる。
（フィードバック）定期試験の終了後に、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：スタンダード薬学シリーズⅡ4　生物系薬学　Ⅰ.生命現象の基礎（東京化学同人）
参考書：ストライヤー生化学　第8版（東京化学同人）
Essential 細胞生物学　原書第5版（南江堂）
詳解 生化学（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）
微生物学 A211-473-23	2年	秋学期	火2 203	1	必修 講義、日本語	河村　好章 富田　順子 久綱　僚 （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。（河村）	C8-(3)-①-1
2. 細菌の形態・構造・機能について理解する（1）。（河村）	C8-(3)-②-2,3
3. 細菌の形態・構造・機能について理解する（2）。（河村）	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。（河村）	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。（河村）	C8-(3)-①-1, C8-(3)-②-1
6. 細菌性毒素について理解する。（久綱）	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。（富田）	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）。（河村）	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）。（河村）	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）。（河村）	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）。（河村）	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。(河村)	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。（河村）	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）、
基礎から臨床までカバーできる薬系微生物学・感染症学（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）
免疫学 A211-473-22	2 年	秋学期	火 1 203	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。（横川）
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。（横川）
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。（横川）
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。（横川）
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。（横川）
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。（横川）
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。（横川）
8. アレルギー　C8-(2)-①-1,2, E2-(2)-①-1,2, E2-(2)-②-1, C8-(2)-①-2
   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。（横川）
9. 自己免疫疾患　C8-(2)-①-3
   自己免疫疾患と免疫賦活薬、免疫グロブリン製剤について説明できる。（横川）
10. 免疫不全症候群　C8-(2)-①-3
    原発性免疫不全症、後発性免疫不全症候群について説明できる。HIV 関連治療薬を列挙できる。（横川）
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。（横川）
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。（横川）
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。（横川）

【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 4 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. 末梢性筋弛緩薬の作用機序を理解する。	E2-(1)-②-2
8. 局所麻酔薬の作用機序を理解する。	E2-(1)-②-1
9. 抗アレルギー薬、気管支喘息治療薬の作用機序を理解する。	C7-(2)-③-1, E2-(2)-②-1,3, 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）の作用機序を理解する。	E2-(4)-②-1
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（制吐薬、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)-②-2,4,5,8

【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%） 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。
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、設問に対して正確に論述できる。
（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：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 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。(鈴木)	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。(鈴木)	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。(鈴木)	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。(鈴木)	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。(鈴木)	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（鈴木）	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（鈴木）	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。(鈴木)	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。(鈴木)	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（鈴木）	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（鈴木）	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（鈴木）	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。(鈴木)	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。（吉田）	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。（吉田）	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。(吉田)	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。（吉田）	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。（吉田）	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。（吉田）	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。（吉田）	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。（吉田）	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。（吉田）	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。（吉田）	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。（吉田）	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。（吉田）	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。（吉田）	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。

【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）

【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　安永　峻也（製剤学） 古野　忠秀　横川　慧 鈴木　瑠理子（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. 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
6. スモールグループディスカッションⅠ（薬品分析学） 実習レポートの相互評価により、実習で得た知識を深めるとともに、わかりやすい文章の書き方を学ぶ。	A-(5)-①-3,4
7. 実習演習（薬品分析学） 実習で扱った内容に関して測定機器の原理、濃度・pH 計算の理解を深める。	C2-(1)-①-1,2, C2-(2)-①-2
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。グループメンバーのレポートを読み、ディスカッションを通じて、分かりやすいレポートの書き方を修得する。（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。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。（製剤学）

【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：10%　積極的なコミュニケーションを通じて、自分およびグループの成果につなげている。
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 坂本　京花（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】

医薬品や生体成分は有機化合物がその多くを占めており、その物性・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、②化学物質の安全で適切な取扱い方の理解、③分子模型や図表ソフトを活用した有機化合物の立体構造の理解、④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、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。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。また、有機化合物の立体構造や異性体の違いを理解し、正確に表現することで正しく他者に伝えるための方法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（1）：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. 化学的分画法（2）：分離、精製した有機化合物を同定できる。	C2-(5)-①-5, C3-(3)-①-2, C3-(4)-④-1, C4-(3)-②-1, アドバンスト
5. 有機化合物の合成と精製（1）：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. 分子模型を利用した立体構造の理解：分子模型を組みたて、立体構造、鏡像異性体、配座異性体について説明できる。	C3-(1)-①-1, C3-(1)-②-1, C3-(1)-②-3, C3-(1)-②-4, C3-(1)-②-5, C3-(1)-②-7, C3-(2)-①-3, C3-(2)-①-4, C3-(2)-①-5, アドバンスト
7. 化学情報におけるICT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, C3-(1)-②-5, C3-(1)-②-7, C3-(2)-①-4, アドバンスト
8. 有機化学実習総論（2）：実習内容の概要を説明できる。	C3-(1)-①-2, C3-(1)-①-6, C3-(2)-③-1, C3-(3)-①-1, アドバンスト
9. 有機化合物の合成と精製（2）：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
10. 有機化合物の合成と精製（3）：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
11. 有機化合物の合成と精製（4）：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
12. 有機化合物の合成と精製（5）：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
13. 有機化学実習総論（3）：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。分子模型やChemDrawでの作図を通して、分子構造とその表記の仕方についての理解を深める。

【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：30%　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。
実習試験：30%　実験操作、使用試薬や器具、反応原理について正しく理解し、課題に適切に解答できる。
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：2024年度春学期 基礎薬学実習Ⅱ実習書（生体有機化学講座、薬化学講座、薬学部教育支援室編）
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】

社会において薬剤師は、薬局、ドラッグストア、病院のほか、製薬企業、行政、公的機関など、様々な場所で活躍している。本講義では、様々な職場において薬学に関わる人の職務について実際に見聞し、職に対する姿勢を肌身で感じることで薬学を学ぶ者として必要な倫理観や責任感を醸成するとともに、目まぐるしく変容する社会の中で薬剤師及び薬局を取り巻く環境の変化について議論し、将来の自身のキャリアについて考える機会をもつ。その一環として、将来の研究室選択の参考のため、上級生からの研究室紹介を受ける。また、ハンディキャップ体験を通じて他人を思いやる心を育てる。

【授業の到達目標】

薬局の見学等を通して薬局業務、薬局薬剤師の役割について理解し、薬剤師として臨床現場で求められる知識や態度を学ぶとともに、将来の薬局薬剤師及び薬局に対する社会の要求について考える。また、施設見学を通して地域の保健・福祉・衛生と医療との連携と薬剤師の関与を理解する。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。研究室紹介では、各研究室の活動内容を理解し、配属講座選択時の参考を得る。

【準備学習（予習・復習など）】

SGD や施設見学等に積極的に参加できるよう、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
   早期体験学習の内容と目的、薬学部卒業生の進路や就職状況について理解する。
   A-(1)-②-1～3, B-(4)-①-1
2. 薬局薬剤師の仕事について
   薬局及びドラッグストアで働く薬剤師の業務に関する講義を受講し、その業務内容の概略を理解する。
   A-(1)-②-1～3, B-(4)-①-1
3. グループワーク（1）【討論】
   薬局薬剤師の活動内容と将来考え得る変化についてグループで討議する。
   A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1～3, A-(1)-④-4, A-(3)-①-1～9, B-(4)-①-1
4. グループワーク（1）【発表】
   各グループでまとめた薬局薬剤師の活動内容と将来考え得る変化について発表する。
   A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1～3, A-(1)-④-4, A-(3)-①-1～9, B-(4)-①-1
5. 見学での注意事項と見学班での事前打ち合わせ
   見学施設ごとの業務内容について調査した結果を出し合い、見学に望むための知識をグループで共有する。
   A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1～6, A-(5)-②-2, B-(4)-①-1
6. 施設見学（1）
   血液センター、生活科学センター、製薬企業、衛生研究所のうち 1 施設の見学を行い、各施設の役割と薬剤師の貢献について理解する。
   A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1,2,5, A-(5)-②-2, B-(2)-②-2,9, F-(1)-①-1,2
7. 施設見学（2）
   薬局あるいはドラッグストアを見学し、薬局における薬剤師の役割について見聞することで、臨床現場で求められる知識や態度について理解する。
   A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1,2, B-(4)-①-1,3, B-(4)-②-2,4, F-(1)-①-1,2
8. ハンディキャップ体験
   車椅子体験や高齢者疑似体験を通じて患者・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
9. グループワーク（2）【討論】
   施設見学で見聞きした情報をグループ内で共有するとともに、見聞した情報を基に薬局や薬局薬剤師の業務内容と将来の変化について再度討議する。
   A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1,2,5, A-(1)-④-4, A-(3)-①-1～9, A-(5)-③-1, B-(2)-②-2,9, B-(4)-①-1,3, B-(4)-②-2,4, F-(1)-①-1,2
10. グループワーク（2）【発表】
    各グループでまとめた薬局薬剤師の業務内容と将来の変化等について発表する。
    A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1,2,5, A-(1)-④-4, A-(3)-①-1～9, A-(5)-③-1, B-(2)-②-2,9, B-(4)-①-1,3, B-(4)-②-2,4, F-(1)-①-1,2
11. 薬局及び薬剤師を取り巻く環境の変化（外部講師）
    薬局や薬剤師をとりまく環境の変化や薬剤師に対する社会の要求の変化に関する講義を聴講し、自らが薬学生及び薬剤師としてどのような姿勢で行動すべきか考え現在の自身の意見をレポートにまとめる。
    A-(1)-②-1, A-(1)-④-4, A-(5)-③-1
12. 研究室紹介（1）
    上級生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し、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を形成する。
    A-(5)-①-1, A-(5)-②-2, A-(5)-③-1
13. 研究室紹介（2）
    上級生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し、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を形成する。
    A-(5)-①-1, A-(5)-②-2, A-(5)-③-1

【授業の方法・方略】

講義は、配布プリントあるいは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ワークを行い、その成果を発表する。ハンディキャップ体験では障害者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する。グループワークは、1 グループ 6 ～ 7 名で実施する。また、見学の内容やグループでのディスカッションを基に、自身の考えをレポートにまとめる。

【成績評価及びフィードバック方法】

レポート（50%）、グループワーク（30%）、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、自らの言葉で論理的に考察できるかをルーブリックを用いて評価する。グループワークでは、発表の内容、スライド、質疑応答等についてルーブリックを用いた評価を行う。また、討論に関して、班員同士による評価を取り入れます。実習態度は、講義、討議あるいは宿題等に望む積極性等の姿勢を評価する。
（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】

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	中島　健一　溝口　智輝（薬用資源学） 武内　智春　原　敏文（生化学） 森田　あや美（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】

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すると共に、臨床現場や研究室で実際に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。(薬用資源学)	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。(薬用資源学)	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実施できる。(薬用資源学)	C5-(1)-④-3,4, C5-(2)-①-3, C2-(5)-①-2,5
4. 漢方製剤の調製（湯液の調製）が実施できる。(薬用資源学)	E2-(10)-①-1-4, E2-(10)-②-2, E2-(10)-③-1, C5-(1)-④-1,2
5. 重要生薬の鑑別と確認試験が実施できる。(1)（薬用資源学）	C5-(2)-③-1, C2-(5)-①-2,5
6. 重要生薬の鑑別と確認試験が実施できる。(2)（薬用資源学）	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。(薬用資源学)	C5-(1)-①-1, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1, C5-(1)-④-1, C5-(2)-①-1
8. 生化学:実習内容と実習に関連する基礎知識を確認し､理解する。(生化学)	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。(生化学)	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を行うことができる。(生化学)	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。(生化学)	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。(生化学)	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。(生化学)	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（生化学)。

【成績評価及びフィードバック方法】

1 ～ 7 :
実習レポート：40%　実験結果を理解し、正確にまとめた上で論理的に考察ができる。
実習態度：10%　実習へ参加する積極性を評価する。
8 ～ 13 :
実習レポート：40%　実験結果を正確に記述すると共に、実験結果について論理的に考察ができる。
実習態度：10%　実習へ参加する積極性を評価する。
（フィードバック）学期末に最終評価および総評を掲示する。

【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） 築地　仁美（薬学総合教育） 大井　義明　兒玉　大介 （応用薬理学）
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】

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. 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。
   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）
   （薬効解析学・応用薬理学）　　A-(5)-①-2,3,4,5, DS1-1, DS2-3
2. 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）
   （薬効解析学・応用薬理学）　　A-(5)-①-2,3,4,5, DS2-2
3. 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）
   （薬効解析学・応用薬理学）　　A-(5)-①-2,3,4,5, DS2-2
4. 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）
   （薬効解析学・応用薬理学）　　A-(5)-①-2,3,4,5, DS2-2
5. プレゼンテーションソフトの利用方法：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）
   （薬効解析学・応用薬理学）　　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）
   （薬効解析学・応用薬理学）　　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。テータ解析演習によりデータ活用の有用性を理解する。
   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
   （薬学総合教育）　　A-(5)-①-2,3,4,5, DS1-1
8. データの収集と活用を知る。テータ解析演習によりデータ活用の有用性を理解する。
   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
   （薬学総合教育）　　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。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。テータ解析演習によりデータ活用の有用性を理解する。
   DS1-3：・仮説検証、知識発券、原因究明、計画策定、判断支援
   （薬学総合教育）　　A-(5)-①-2,3,4,5, DS1-3
10. データの収集と活用を知る。テータ解析演習によりデータ活用の有用性を理解する。
    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
    （薬学総合教育）　　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。テータ解析演習により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）
    （薬学総合教育）　　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。テータ解析演習により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）
    （薬学総合教育）　　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（50%）、個人演習課題および態度点（25%）、グループ課題発表（25%）
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、薬剤師に必要とされる倫理観や医療制度に関する捉え方等に関する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】

病院見学やグループワークを通して、実際の病院薬剤師の業務を学び理解するとともに、将来薬剤師となる者にふさわしい使命感および倫理観等の心構えを理解し、将来自身が目指す薬剤師像を具現化する。また、多職種との連携において、薬剤師に求められる能力について理解する。さらに、一次救命処置について学び、シミュレーターを用いた擬似体験を通じて、一次救命処置を実践できる技術を体得する。

【準備学習（予習・復習など）】

SGD、施設見学、一次救命処置に積極的に参加できるよう、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や体験した内容を良く整理し、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 早期体験学習Ⅰの振り返りをするとともに､早期体験学習Ⅱの概要と目的を理解する。	A-(1)-②-3, A-(4)-3, F-(1)-①-1, F-(1)-③-1
2. 病院薬剤師の仕事と専門薬剤師 病院薬剤師の業務に関する講義を受講し、その業務内容や専門薬剤師制度の概略を理解する	A-(1)-②-3, A-(4)-3, F-(1)-①-1, F-(1)-③-1
3. 見学の注意事項と見学班での事前打ち合わせ 見学する病院薬剤部の業務内容について調査した内容を共有する	A-(1)-②-3, A-(4)-3, F-(1)-①-1, F-(1)-③-1
4. 病院見学 病院見学を通じて病院薬剤師に求められる役割、姿勢、態度や薬剤師が負う責任を実感する。	A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1, A-(1)-②-3, A-(4)-3, F-(1)-①-1, F-(1)-③-1
5. グループワーク1（病院見学に基づいて）【討論】 病院見学で得られた情報をスライドにまとめるとともに、薬薬連携の必要性や薬剤師に求められる能力について議論する。	A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1, A-(1)-②-3, A-(4)-3, F-(1)-①-1, F-(1)-③-1
6. グループワーク1（病院見学に基づいて）【発表】 病院見学で得られた情報をスライドにまとめるとともに、薬薬連携の必要性や薬剤師に求められる能力について発表する。	A-(1)-①-1～4, A-(1)-②-1, A-(1)-②-3, A-(4)-3, F-(1)-①-1, F-(1)-③-1
7. 卒業生によるキャリアガイダンス 愛知学院大学薬学部の卒業生の活躍について講演を聞き、自身の将来像を考える上でのヒントとする。	A-(1)-②-1,2
8. 他職種から求められる薬剤師像（外部講師 ） 医療現場において他職種からどのような薬剤師の役割や姿勢が求められているのか学修し、レポートにまとめる。	A-(1)-②-1, A-(4)-1～3
9. グループワーク2（ディベート事前準備） 患者や家族の価値観の多様性や医療倫理に関して与えられたテーマについて、それを取り巻く情報を収集し、班内で意見をまとめる。	A-(3)-①-5～9, A-(3)-②-2, B-(1)-2,4,5, F-(1)-①-1
10. グループワーク2（ディベート） 患者や家族の価値観の多様性や医療倫理に関して与えられたテーマについて考えの異なる他のグループとディベートを行うとともにその事象に関する知識を深める。	A-(3)-①-5～9, A-(3)-②-2, B-(1)-2,4,5, F-(1)-①-1
11. 一時救命処置　事前講義 一次救命処置の概要や重要性を理解し、体験するにあたり必要な知識を習得する。	F-(1)-①-3
12. 一時救命処置　体験 シミュレーターを用いて一次救命処置を体験することによって技術を体得する。	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。病院での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（グループワーク1）。他職種から求められる薬剤師の役割や姿勢について学部講師の講義を受講しレポートにまとめる。また、グループワーク2では、薬剤師に必要とされる倫理観や医療制度に関する捉え方について意見が分かれるテーマを各グループに与え、事前に調査を行った上でディベートを行い、最終的にそのテーマに関する自身の考えをレポートにまとめる。一次救命処置体験では事前講義を受講後、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（50%）、グループワーク（30%）、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、自らの言葉で論理的に考察できるかを評価する。グループワークでは、発表の内容、スライド、質疑応答等についてルーブリックを用いた評価を行う。また、討論に関して、班員同士による評価を取り入れます。
実習態度は、講義、討議あるいは宿題等に望む積極性等の姿勢を評価する。
（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】

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）、
薬学生・薬剤師のためのヒューマニズム 改訂版（羊土社）、改訂4版 BLS：写真と動画でわかる一次救命処置

【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・英語	安池　修之 （薬化学）
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。					

【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、薬剤師が担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、どのように他職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】

配布資料

【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	安永　峻也 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。（安永）	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。（安永）	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。（安永）	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。（安永）	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。（安永）	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。（安永）	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。（安永）	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。（安永）	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。（安永）	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。（安永）	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。（安永）	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。（安永）	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。（安永）	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　80%：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。
小テスト　10%：講義中に小テストを実施する。
課題　10%：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、医薬品の標的となる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、代謝反応について、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 医薬品の標的となる生体分子の基本構造と化学的性質に関する基本的事項を理解すること、② 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理解することで、生命現象を化学の言葉で説明できる力を養うことを目標とする。

【準備学習（予習・復習など）】

各授業の内容について教科書や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、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. 炭水化物（1）（神野）　C4-(1)-①-1,2, C4-(1)-②-1,2,3,4
   炭水化物（糖質）の構造に基づく化学的性質を説明できる。
2. 炭水化物（2）（神野）　C4-(1)-①-1,2, C4-(1)-②-1,2,3,4
   炭水化物（糖質）の構造に基づく化学的性質を説明できる。
3. 炭水化物（3）（神野）　C4-(1)-①-1,2, C4-(1)-②-1,2,3,4
   炭水化物（糖質）の構造に基づく化学的性質を説明できる。
4. 脂質（神野）　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。
5. アミノ酸、ペプチド、タンパク質（1）（神野）　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。
6. アミノ酸、ペプチド、タンパク質（2）（神野）　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。
7. 核酸（小幡）　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。
8. 酵素、補酵素の構造と機能（小幡）　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。
9. 炭水化物の代謝（神野）　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。
10. 脂質の代謝（1）（神野）　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. 脂質の代謝（2）（神野）　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。
12. タンパク質とアミノ酸の代謝（1）（小幡）　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. タンパク質とアミノ酸の代謝（2）（小幡）　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。

【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。また、練習問題を課題として取り入れることで、思考力と知識を活用する力（応用力）の向上と醸成を目指す。

【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：生命系の基礎有機化学　（化学同人）
参考書：マクマリー生物有機化学 生化学編 原著 8 版　（丸善出版）
　　スミス有機化学　（化学同人）
　　ブルース有機化学概説　（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）
生薬学 A311-475-10	3年	春学期	木3 204	1	必修 講義、日本語	大山　雅義 （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　C5-(1)-④-1,2, C5-(2)-①-1, E5-(2)-①-6
   生薬、漢方方剤及び漢方医学の基礎について概説できる。
2. 生薬学各論（1）　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2,
   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)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
3. 生薬学各論（2）　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2,
   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)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
4. 生薬学各論（3）　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2,
   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)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
5. 生薬学各論（4）　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2,
   補血薬・駆瘀血剤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)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
6. 生薬学各論（5）　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2,
   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)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
7. 生薬学各論（6）　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2,
   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)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
8. 生薬学各論（7）　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2,
   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)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
9. 生薬学各論（8）　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2,
   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)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
10. 生薬学各論（9）　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2,
    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)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
11. 生薬学各論（10）　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2,
    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)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
12. 生薬学各論（11）　C5-(1)-①-1,3, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2,
    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)-④-4,5, E2-(10)-①-3, E2-(10)-②-2
13. 生薬学各論（12）　C5-(1)-①-1,3,4, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2,
    医薬品原料となる生薬の特徴について説明できる。　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9版　（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）

【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. 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。（安池）　C3-(4)-②-1, C3-(4)-②-2
2. 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。（安池）　C3-(4)-①-1, C3-(4)-①-2, C3-(4)-①-3, C3-(4)-①-4
3. 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。（安池）　C3-(4)-①-5
4. 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。（安池）　C3-(4)-③-1, C3-(4)-③-2, C3-(4)-③-3
5. 有機化合物の構造決定（5）：MS スペクトルを解析できる。（安池）　C3-(4)-③-4
6. 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。（安池）　C3-(2)-②-1, C3-(3)-④-1, C3-(4)-④-1, アドバンスト
7. 官能基の導入・変換（1）：医薬品合成における酸化・還元反応について説明できる。（松村）　C3-(2)-②-2, アドバンスト
8. 官能基の導入・変換（2）：医薬品合成における付加反応について説明できる。（松村）　C3-(2)-②-1, C3-(3)-④-1, アドバンスト
9. 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。（松村）　C3-(2)-③-3, C3-(2)-③-5, アドバンスト
10. 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）。（松村）　C3-(3)-④-1, C3-(3)-③-2, C3-(3)-④-2, C3-(3)-④-3, アドバンスト
11. 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）。（松村）　C3-(3)-④-3, アドバンスト
12. 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）。（松村）　C3-(3)-③-1, C3-(3)-⑤-1, C3-(3)-⑦-2, アドバンスト
13. 代表的な医薬品合成法を説明できる。（松村）　C3-(1)-①-9, 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）
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】

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 久綱　僚 （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。（富田）	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。（富田）	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。（富田）	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。（富田）	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。（富田）	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。（富田）	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。（富田）	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。（富田）	C8-(4)-②-2
9. 代表的な病原真菌や寄生虫が引き起こす感染症を理解する。（富田）	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。（河村）	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。（久綱）	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。（富田）	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。（河村）	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）、
基礎から臨床までカバーできる 薬系微生物学・感染症学（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）
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） 村松　章伊（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】

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〔村松〕 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 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。
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。
薬物依存、耐性について理解する。（兒玉）　C7-(1)-④-1, C7-(2)-①-2, E1-(1)-①-9, E2-(1)-③-14
2. 全身麻酔について理解する。
代表的な全身麻酔薬の薬理作用、機序、副作用を理解する。（兒玉）　E2-(1)-③-1, E2-(1)-④-1
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。
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。（兒玉）　C4-(3)-⑤-5, E2-(1)-③-2, E2-(1)-④-1
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。
代表的な抗不安薬の薬理作用、機序、副作用を理解する。（兒玉）　C4-(3)-⑤-4, E2-(1)-③-6, E2-(1)-④-1
5. 睡眠と覚醒調節について理解する。
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。（兒玉）　E2-(1)-③-1,14, E2-(1)-④-1
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。
中枢性筋弛緩薬の薬理作用、機序、副作用を理解する。（兒玉）　E2-(1)-②-2, E2-(1)-③-3,14, E2-(1)-④-1
7. てんかんの症状および発症機序について理解する。
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。（兒玉）　E2-(1)-③-7, E2-(1)-④-1
8. 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。
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。（兒玉）　E2-(1)-③-5, E2-(1)-④-1
9. 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。
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。（兒玉）　E2-(1)-③-9, E2-(1)-④-1
10. 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。
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。
その他の神経変性疾患の症状および治療薬について理解する。（兒玉）　E2-(1)-③-10, E2-(1)-④-1, E2-(1)-③-14
11. 統合失調症の症状および発症機序について理解する。
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。（兒玉）　E2-(1)-③-4, E2-(1)-④-1
12. 片頭痛の症状および発症機序、治療薬の薬理作用、機序、副作用を理解する。
脳血管障害の症状および発症機序、治療薬の薬理作用、機序、副作用を理解する。（兒玉）　E2-(1)-③-8,11, E2-(1)-④-1
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。
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。（兒玉）　C7-(1)-⑧-1, E2-(4)-①-,2,4, E2-(4)-③-1

【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（80%）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（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：確認テストについては講義時に解説を行う。定期試験については試験終了後に、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）、薬がみえる Vol.1-4（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、泌尿器系、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、泌尿器系、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.	循環器系作用薬Ⅰ -1 循環器系組織の生理学的特徴について説明できる。 循環器系組織と血圧の関連について説明できる。 高血圧症治療薬の薬理作用について説明できる。（波多野）	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。（波多野）	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。（波多野）	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。（波多野）	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。（波多野）	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。（波多野）	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。（波多野）	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。（波多野）	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。（波多野）	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。（波多野）	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。（波多野）	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。（波多野）	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。（波多野）	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。
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） 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】臨床現場での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。
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. 医薬品情報の概要。医薬品情報に関わる職種と役割。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の理解。（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。一次資料、二次資料、三次資料。添付文書とインタビューフォームの位置づけと利用方法を理解する。（河原）	E3-(1)-①-5, E3-(1)-②-1,2,3,4,5,6
3. 医薬品のリスク管理計画。文献データベースを用いた医薬品情報の検索と収集および評価。可視化された図表を用いた医薬品情報の理解。（河原）	E3-(1)-③-1,2,3,4,5, DS-1-4
4. 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。臨床研究論文の批判的吟味。EBM におけるメタアナリシスの概念の理解と診療ガイドラインの位置づけを理解する。（尾関）	E3-(1)-④-1,2,3,4, DS-2-1
5. 臨床研究における統計解析の基本と検定方法の理解。仮説検定と過誤、確立分布の理解。国勢調査やアンケート結果を用いた因果関係解明。（尾関）	E3-(1)-⑤-1,2,3, DS-2-1
6. パラメトリックとノンパラメトリックの違いや、群間の差の検定方法の違いの理解。主な回帰分析と相関係数、生存時間解析の理解。クロス集計や行列の紹介。（尾関）	E3-(1)-⑤-4,5,6,7, DS-2-1
7. 臨床研究の主な統計解析方法とバイアス・交絡の理解。観察研究の主な疫学研究デザインの理解。副作用の因果関係を評価するアルゴリズムを概説。データの可視化表現と優れた事例紹介。（安藤）	E3-(1)-⑥-1,2,3,4, DS-2-2
8. 優越性試験と非劣性試験。介入研究の計画上の技法、ランダム化、盲検化。さまざまなパラメータの算出。データの集計と解析ツールの紹介。（安藤）	E3-(1)-⑥-5,6,7,8,9, DS-2-3
9. 医薬品の選択・採用における同種同効薬の有効性、安全の比較・評価。先発医薬品とバイオシミラーの比較・評価。（河原）	E3-(1)-⑦-1,2,3
10. 神経系に作用する薬物の基本構造と薬効、有害事象の関連性。薬物乱用による健康被害とスポーツファーマシストの役割。（外部講師）	E1-(4)-1,2,4, E2-(1)-④-1, F-(5)-②-1
11. 薬物治療に必要な患者の情報源と収集方法。処方監査、服薬指導・情報提供に必要な医薬品情報。医薬品の効果・副作用の評価。POS システムによる患者情報の収集・評価と SOAP の考え方。ビッグデータを用いた情報。（尾関）	E3-(2)-①-1,2, E3-(2)-②-1,2,3,4, DS-1-4
12. 個別化医療に必要な患者情報。体内動態、遺伝的要因を考慮した投与設計。（安藤）	E3-(3)-①-1,2,3, E3-(3)-③-1,2,3
13. 小児、高齢者、妊婦・授乳婦、栄養状態を考慮した薬物治療と医薬品情報。コンパニオン診断に基づく薬物治療を理解する。（河原）	E3-(3)-②-1,2, E3-(3)-④-1,2,3, E3-(3)-⑤-1,2

【授業の方法・方略】

教科書に沿った内容で授業を行う。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: 60%、小テスト: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：図解医薬品情報学　改訂 5 版　（南山堂）
参考書：薬局から研究を発信しよう！（薬事日報社）

【参照 URL】

PMDA ホームページ　　https://www.pmda.go.jp/　（添付文書、インタビューフォーム、RMP、医薬品申請時の資料等を閲覧することができる。）

【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）
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	H. ドイロン （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 learn how to explain medication in English to foreign customers in Japan

【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.
Prior to each lecture, students are expected to contents on the syllabus (about 90min). After each lecture, students are expected to review the details of coutents (about 90min).

【授業の内容】 **【SBO コード】**

1. Course Orientation.
   Test of basic ability.
   Introduction to Explaining Medicines.
   Group work — アドバンスト
2. Introduction to Types of Medicine
   Group work — アドバンスト
3. Introduction to Symptoms
   Group work — アドバンスト
4. Learning Lab:
   Medicine Types and Purpose
   Group work — アドバンスト
5. Introduction to Routes of Drug administration
   Group work — アドバンスト
6. Introduction to Administration Instruction
   Group work — アドバンスト
7. Introduction to Administration Details
   Group work — アドバンスト
8. Learning Lab:
   How to Administer Medicine
   Group work — アドバンスト
9. Mid-term Examination — アドバンスト
10. Introduction to Precautions and Storage
    Group work — アドバンスト
11. Learning Lab:
    Precautions and Storage
    Group work — アドバンスト
12. Learning Lab:
    Precautions and Storage: Specialized Vocabulary
    Group work — アドバンスト
13. Comprehensive Practice: Speaking
    Drugstore Role Play (Pain Reliever) — 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（30%）Examinations（70%）
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】

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 learn how to explain medication in English to foreign customers in Japan

【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.
Prior to each lecture, students are expected to contents on the syllabus (about 90min). After each lecture, students are expected to review the details of coutents (about 90min).

【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 work
2. Introduction to Types of Medicine アドバンスト
   Group work
3. Introduction to Symptoms アドバンスト
   Group work
4. Learning Lab: アドバンスト
   Medicine Types and Purpose
   Group work
5. Introduction to Routes of Drug administration アドバンスト
   Group work
6. Introduction to Administration Instruction アドバンスト
   Group work
7. Introduction to Administration Details アドバンスト
   Group work
8. Learning Lab: アドバンスト
   How to Administer Medicine
   Group work
9. Mid-term Examination アドバンスト
10. Introduction to Precautions and Storage アドバンスト
    Group work
11. Learning Lab: アドバンスト
    Precautions and Storage
    Group work
12. Learning Lab: アドバンスト
    Precautions and Storage: Specialized Vocabulary
    Group work
13. Comprehensive Practice: Speaking アドバンスト
    Drugstore Role Play (Pain Reliever)

【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（30%）Examinations（70%）
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】

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、適正品質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】

	【SBO コード】
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（研究開発への応用など）について学ぶ。	A-(1)-②-5, B-(2)-②-2, E3-(1)-①-3,4, E5-(2)-②-2, E5-(2)-③-1, DS-1-3
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。	E5-(1)-①-1,2,3,5, E5-(2)-①-1, E5-(2)-②-2, アドバンスト
3. 固形製剤の製法 2：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。	E5-(2)-①-1, E5-(2)-②-2, アドバンスト
4. 固形製剤の製法 3：乾燥機構と乾燥方法について説明できる。	E5-(2)-①-1, E5-(2)-②-1,2, アドバンスト
5. 固形製剤の製法 4：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。	E5-(1)-④-1, E5-(2)-①-1, E5-(2)-②-1,2, アドバンスト
6. 固形製剤の製法 5：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。	E5-(1)-④-1,2, E5-(2)-①-1, E5-(2)-②-1,2, アドバンスト
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。	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
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。	E5-(1)-④-1, E5-(2)-①-1,4, E5-(2)-②-1,2
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。	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
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。	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
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。	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
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。	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
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。	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 （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 Teams 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：定期試験終了後に Teams にて総評コメントを提示します。

【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）

【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	久綱　僚 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、薬剤耐性メカニズム、副作用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分を目安に予習・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現代の問題点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。（久綱）　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。（久綱）　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)（久綱）　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(タンパク質合成系に作用する抗菌薬)について説明できる。(1)(久綱)　E2-(7)-①-1
5. 抗菌薬各論(タンパク質合成系に作用する抗菌薬)について説明できる。(2)(久綱)　E2-(7)-①-1
6. 抗菌薬各論（DNA合成系に作用する抗菌薬）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。（久綱）　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。（久綱）　E2-(7)-①-1
8. 薬剤耐性菌と薬剤耐性機構について説明できる。(1)（河村）　C8-(3)-②-4,5, E2-(7)-②-1, E2-(7)-③-9
9. 薬剤耐性菌と薬剤耐性機構について説明できる。(2)（河村）　C8-(3)-②-4,5, E2-(7)-②-1, E2-(7)-③-9
10. 抗真菌薬および抗寄生虫薬について説明できる。（富田）　E2-(7)-⑤-1, E2-(7)-⑥-1,2
11. 抗ウイルス薬について説明できる。(1)（久綱）　E2-(7)-④-1～5
12. 抗ウイルス薬について説明できる。(2)
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。（久綱）　E2-(7)-④-1～5, 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）　アドバンスト

【授業の方法・方略】

講義
配布プリントおよびパワーポイントを使用した口述講義を実施する。また、内容に演習を取り入れ、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、設問に対する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）
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　第3版（じほう）
基礎から臨床までカバーできる 薬系微生物学・感染症学（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）
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
   我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。（加藤宏） 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。（加藤宏）	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。（加藤宏）	E2-(3)-①-1
4. 心臓・血管系疾患（4）を説明できる。（加藤宏）	E2-(3)-①-2
5. 心臓・血管系疾患（5）を説明できる。（加藤宏）	E2-(3)-①-5
6. 神経・筋疾患（1）を説明できる。（加藤宏）	E2-(1)-③-8
7. 神経・筋疾患（2）を説明できる。（加藤宏）	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。（加藤宏）	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。（加藤宏）	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。（加藤宏）	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。（加藤宏）	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。（二瓶）	E2-(7)-③-1,10, E2-(7)-④-3
13. 呼吸器・胸部疾患（4）を説明できる。（加藤宏）	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（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 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。（加藤宏）	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。（加藤宏）	E2-(2)-②-7, E2-(5)-①-1
3. 糖・代謝疾患（2）を説明できる。（加藤宏）	E2-(5)-①-1
4. 糖・代謝疾患（3）を説明できる。（加藤宏）	E2-(5)-①-2,3
5. 腎と尿路の疾患（1）を説明できる。（加藤宏）	E2-(3)-③-2,3
6. 腎と尿路の疾患（2）を説明できる。（加藤宏）	E2-(3)-③-5
7. 腎と尿路の疾患（3）を説明できる。（加藤宏）	E2-(3)-③-5, E2-(7)-③-4, E1-(4)-3
8. 消化器疾患（1）を説明できる。（加藤宏）	E2-(4)-②-1, E1-(4)-3
9. 消化器疾患（2）を説明できる。（加藤宏）	E2-(7)-③-2, E2-(7)-⑧-8
10. 消化器疾患（3）を説明できる。（加藤宏）	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。（加藤宏）	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。（加藤宏）	E2-(4)-②-3, E2-(7)-④-4, E1-(4)-3
13. 消化器疾患（6）を説明できる。（二瓶）	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（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） 浦野　公彦（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、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. 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、調剤済処方せんの取扱い、調剤録の作成について説明できる。（尾関）　F-(2)-②-2,3, 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)-②-4,5,6
4. 散剤・水剤の調剤について説明できる。（尾関）　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)-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。（浦野）　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。（浦野）　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。（浦野）　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。（浦野）　F-(2)-③-2,5
11. 注射薬の無菌調製、抗悪性腫瘍薬の調製および取扱い・危険度分類・血管外漏出時の対処法について説明できる。（安藤）　F-(2)-③-6,17
12. 代表的な末梢輸液の種類と特徴・分類について説明できるとともに、輸液中の主な電解質量および浸透圧を計算できる。（安藤）　F-(3)-③-5,6
13. 経腸栄養および中心静脈栄養で使用される薬剤等の種類と特徴について説明できるとともに、中心静脈栄養の処方を設計できる。（安藤）　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：90%　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。
確認テスト：10%　講義内容を理解した上で、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増補版（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、地域医療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、製剤総則 名称･収載医薬品の定義、単位の規定、医薬品の性状の規定、確認試験･純度試験･定量･容器に関する規定および製剤全般に共通する事項について説明できる。（羽田）	B-(2)-②-8, E5-(2)-②-3
4. 製剤各条（3-3-1） 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）	B-(2)-②-8, E1-(1)-③-1, E5-(2)-①-1, E5-(2)-①-2, E5-(2)-②-1, E5-(2)-②-3, E5-(2)-②-4, E5-(2)-③-1
5. 製剤各条（3-3-1 ～ 2） 製剤総則に収載されている剤形（経口投与する製剤、口腔内に適用する製剤）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, E5-(2)-②-1, E5-(2)-②-2, E5-(2)-②-3, E5-(2)-②-4, E5-(2)-③-1
6. 製剤各条（3-3-3） 製剤各条に収載されている剤形（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）	E5-(2)-①-1, E5-(2)-①-4, E5-(2)-②-1, E5-(2)-②-4, E5-(2)-②-3, E5-(2)-③-1, E5-(3)-②-3
7. 製剤各条（3-3-4 ～ 8） 製剤総則に収載されている剤形（透析に用いる製剤、気管支・肺に適用する製剤、目に投与する製剤、耳に投与する製剤、鼻に投与する製剤）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)-①-1, E5-(2)-①-3, E5-(2)-①-6, E5-(2)-②-1, E5-(2)-②-4, E5-(2)-③-1
8. 製剤各条（3-3-9 ～ 11、3-4-1 ～ 8） 製剤総則に収載されている剤形（直腸に適応する製剤、膣に適用する製剤、皮膚などに適用する製剤、生薬関連製剤）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)-①-5, E5-(2)-①-6, E5-(2)-②-1, E5-(2)-②-4, E5-(2)-③-1
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 調剤指針増補版（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）
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
   うつ・不安症について説明できる
3. 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
4. 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
5. 疾患で生じる心理的問題　　A-(3)-①-4, B-(1)-1, アドバンス
   統合失調症・摂食障害について説明できる
   前半確認小テスト
6. ストレスについて　　A-(3)-①-4,5, B-(1)-1,2, アドバンスト
   ストレス理論と危機介入について説明できる
7. 社会的背景が絡む心理的問題　　A-(3)-①-4, B-(1)-1, アドバンスト
   虐待・PTSD 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
   臨床心理学の歴史と心理面接の実際について知る
   来談者中心療法
9. 心理療法②　　A-(3)-①-4, B-(1)-1, アドバンス
   認知行動療法、交流分析を知る
   〈心理テスト体験〉エゴグラム
10. 心理療法③　　A-(3)-①-4, B-(1)-1, アドバンス
    精神分析、分析心理学を知る
    後半確認小テスト
11. 心理療法④　　A-(3)-①-4, B-(1)-1, アドバンス
    箱庭療法、芸術療法を知る
    〈ワーク〉スクイッグル
12. 医療現場での臨床心理学の応用　　A-(2),①-1,3,③-3,4, アドバンスト
    イメージ療法、人生会議
13. まとめ
    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。実際に心理テスト（質問紙など）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）【衛生薬学講座】	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）【衛生薬学講座】	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）【衛生薬学講座】	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）【衛生薬学講座】	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）【衛生薬学講座】	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）【衛生薬学講座】	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、人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）【衛生薬学講座】	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）【微生物学講座】	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）【微生物学講座】	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）【微生物学講座】	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）【微生物学講座】	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）【微生物学講座】	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）【微生物学講座】	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、哺乳動物の代表的な組織及び器官の微視的観察等を行い、生体の構造と成り立ちを修得する。

【授業の到達目標】

各器官の機能に関する基本事項を修得することを目標とする。
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、生体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、生体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。
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.	実習説明、微視的観察に関する説明 （応用薬理学・薬効解析学）	E1-(1)-②-1,2,3, C7-(1)-③-3,4
2.	哺乳動物の代表的器官および組織の微視的（顕微鏡）観察 （応用薬理学・薬効解析学）	C7-(1)-③-4
3.	解剖学、組織学に関する演習 （応用薬理学・薬効解析学）	C7-(1)-③-4
4.	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 （応用薬理学・薬効解析学）	E2-(1)-①-4, E2-(3)-①-6
5.	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 （応用薬理学・薬効解析学）	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 3. 観血的血圧測定 （応用薬理学・薬効解析学）	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 4. データ解析1 （応用薬理学・薬効解析学）	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 5. データ解析2 （応用薬理学・薬効解析学）	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3 （応用薬理学・薬効解析学）	E2-(1)-①-4, E2-(3)-①-6
10.	薬理学演習（循環器） （応用薬理学・薬効解析学）	E2-(1)-①-4, E2-(3)-①-6
11.	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 （応用薬理学・薬効解析学）	E1-(1)-②-2,3, E2-(1)-③-12, E2-(1)-②-3
12.	薬理学演習（中枢神経および末梢神経） （応用薬理学・薬効解析学）	E1-(1)-②-2,3, E2-(1)-③-12, E2-(1)-②-3
13.	薬理学演習 - まとめ （応用薬理学・薬効解析学）	

【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。少人数グループ実習を行うことにより、個々の技能の向上につなげる。
解剖、血圧測定、行動観察、それぞれの実習終了後に、その領域に関する演習を実施する。この演習を実施することにより、実習で得た基礎的な知識や経験を臨床現場で活用できる知恵へと向上させる。

【成績評価及びフィードバック方法】

（評価）実習態度（40%）、レポート（40%）、演習結果（20%）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。
演習結果：本実習に関連する生理学・薬理学を十分に理解し、薬理作用について論述できる。
（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：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 小島　綾華（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 A313-476-21	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 （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。臨床現場で求められる薬物治療に関する課題に対し、医薬品情報、臨床試験結果、患者情報等を検索し、適切に加工し提供する手法を学ぶ。また、医薬品の効果や副作用の評価、安全管理について学び、次の処方提案につながる体系的な考え方を修得する。
【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、患者対応、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（医療薬学）
A-(5)-①-2,3,4, E3-(1)-③-1,2,3,4, E3-(2)-②-1,2,3, F-(3)-②-1
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（医療薬学）
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問いに応えるべく、関連した情報を収集し、統計解析結果を基に、内的妥当性および外的妥当性を評価し、最もよいと考えられる結論を導く（臨床薬学）
E3-(1)-③-1,2,3,4, E3-(1)-④-2,3, E3-(1)-⑤-1,3,4,5,6,7, 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踏まえて、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。（臨床薬学）
A-(5)-①-2,3,4, D1-(1)-③-4, F-(1)-②-3, F-(3)-②-3,4, F-(5)-③-1,4,9
5. 【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。（実践薬学）
E3-(1)-③-1,5, E3-(1)-⑥-4, F-(3)-②-1,2,3,4
6. 【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。（実践薬学）
A-(1)-③-3, A-(5)-③-1,2, E3-(2)-①-1,2, F-(1)-②-3, F-(3)-④-3, F-(5)-③-2,3
7. 【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。（医療薬学）
E3-(1)-③-1,2,3, E3-(1)-⑤-5,6,7, E3-(1)-⑥-7,8,9, E3-(1)-⑦-2,3
8. 【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。（医療薬学）
A-(5)-①-3, E3-(2)-①-1, E3-(3)-⑤-1, F-(1)-②-2, F-(2)-④-11,12, F-(3)-①-2, F-(3)-②-1,4
9. 【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。（臨床薬学）
E3-(1)-③-1,4,5, E3-(1)-⑥-5, E3-(1)-⑦-1,2,3, F-(3)-②-1,4
10. 【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。（臨床薬学）
A-(1)-②-3,4,8, A-(5)-①-4,5, E3-(1)-④-3, F-(5)-③-1, F-(3)-③-13,14
11. 【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。（外部講師）
A-(1)-③-1,3, B-(2)-②-11, E3-(1)-①-5, E3-(1)-⑦-3, F-(1)-②-1, F-(2)-⑥-3,7
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。（実践薬学）
A-(5)-①-5, F-(2)-④-1,3, F-(3)-①-2,3,4, F-(3)-④-2
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。（実践薬学）
A-(5)-①-5, E3-(1)-④-2,3,4, E3-(2)-①-1,2, F-(2)-④-3, F-(2)-⑥-3, F-(3)-①-2,3,4, F-(3)-③-1,2,7,8, F-(3)-④-2,3, F-(5)-③-2

【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。演習は個人あるいは、7 ～ 8 名の小グループに分かれて行う。提示された演習課題について、情報提供文書を作成し、プレゼンテーションする。情報検索あるいは小グループ討論に必要な医薬品及び医療情報等は、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及び質疑応答ができる。
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：各担当教員から配布される資料
参考書：図解医薬品情報学　改訂 5 版（南山堂）

【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（学内のみ）
PubMed　　https://www.ncbi.nlm.nih.gov/　　海外臨床研究情報

【オフィスアワー】

WebCampus でオフィスアワー、居室番号についての情報を確認してください。

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	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。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】

薬剤師の使命や役割に関するテーマについて6～7人のスモールグループディスカッションを行い、考えをまとめて発表し討論する。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、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. オリエンテーション：統合型学習の進め方を理解する。（築地） 演習：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）を理解し、実際に情報を収集する。（波多野）	A-(5)-①-1～5, A-(5)-②-1,2, E3-(1)-②-6, E3-(1)-③-1～4
2. PBL：「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。（生体有機化学、臨床薬学、薬効解析学）	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. PBL：「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。（生体有機化学、臨床薬学、薬効解析学） 講義：「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。（脇屋）	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. 講義：「症候学」について講義を聞き、理解する。（加藤宏、鬼頭） PBL：「薬剤師による受診勧奨」に関し、スモールグループでSOAPについて話し合う。（応用薬理学、薬剤学、薬品分析学）	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. PBL：薬剤師による受診勧奨に関し、スモールグループでSOAPを作成し、発表資料を作成する。（応用薬理学、薬剤学、薬品分析学）	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. PBL：「薬剤師による受診勧奨」に関し、スモールグループでSOAPを作成し、発表・ロールプレイ・質疑応答を行う。（応用薬理学、薬剤学、薬品分析学）	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. 講義、PBL：「薬物乱用の現状と防止策」に関する講演を聴き、スモールグループで薬物乱用防止における薬剤師の役割について討議し、まとめる。（衛生薬学、微生物学、薬化学）	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. PBL：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スモールグループで討議し、意見をまとめ、発表する。（衛生薬学、微生物学、薬化学）	A-(1)-③-3, A-(3)-①-5～9, A-(4)-4,5, D2-(1)-②-1, D2-(2)-①-5
9. 講義：「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」 PBL：「病棟での薬剤師の役割」について、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のSOAPを作成する。（実践薬学、製剤学、医療薬学）	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. PBL：「病棟での薬剤師の役割」について、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のSOAPを作成し、まとめる。（実践薬学、製剤学、医療薬学）	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. PBL：「病棟での薬剤師の役割」について、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のSOAPを発表・ロールプレイ・質疑応答を行う。（実践薬学、製剤学、医療薬学）	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. PBL：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し、発表資料を作成する。（生化学、薬用資源学、薬物治療学）	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. PBL：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発表する。（生化学、薬用資源学、薬物治療学） まとめ：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。（築地）	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】

6～7人のグループでテーマについて議論し、自らの意見、他者の意見などをまとめ、パワーポイントスライドで発表する。他グループの発表内容について質問し話し合う。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について話し合う。

【成績評価及びフィードバック方法】

レポート40%、教員による討議態度・発表内容の評価40%、学生の自己評価20%。
また、学生間のピア評価が「適」であることを必要とする。
フィードバック：学期末に最終評価に関する総評を掲示します。

【教材】

教科書：配布プリント

【オフィスアワー】

各教員の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）
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、授業の到達目標を踏まえた上で、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、解説を含む解答状況に関するコメントを伝えます。

【教材】

参考書：入門腫瘍内科学改訂第 3 版（南江堂）、がん診療レジデントマニュアル第 9 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】

がん診療ガイドライン（日本癌治療学会）　http://www.jsco-cpg.jp　臓器別のがん診療に関するガイドライン
がん情報サービス（国立がん研究センター）　https://ganjoho.jp/public/index.html　がんの診断から治療に関する情報（一般向け、医療者向け）

【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） 古野　忠秀（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およ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並びに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. 壊変・半減期・代表的な放射性核種〔立松〕　C1-(1)-④-1,3,4
   原子の構造、放射壊変、代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。核反応および放射平衡について説明できる。
8. 放射線と物質の相互作用〔立松〕　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。
9. 放射線の測定〔立松〕　C1-(1)-④-5
   放射線測定の原理と利用について説明できる。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。
10. 放射線の生体への影響〔立松〕　D2-(1)-④-1
    電離放射線の生体への影響を説明できる。
11. 放射線被ばくの実際と放射線医薬品概論〔立松〕　D2-(1)-④-2,3
    代表的な放射性核種と生体との相互作用を説明できる。電離放射線の防護方法について、例を挙げて説明できる。放射性医薬品の定義と特徴を理解する。
12. 放射性医薬品各論〔立松〕　C2-(6)-②-5
    臨床で用いられる放射性医薬品について、例を挙げて説明できる。
13. 放射線と機器分析〔古野〕　C2-(4)-④-1,2, C2-(6)-②-5
    放射線を利用した分析法について説明できる。

【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	榊原　徹 （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「国民が健康で文化的な生活を営む権利」を実現するため、多くの保健衛生関連法規や制度が整えられている。将来、薬剤師として調剤、医薬品の製造、販売、研究等に携わっていく上で必要となる医療制度に関する知識や「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」、「薬剤師法」を始めとする薬事関係法規の知識を習得するとともに、各法令等の目的・意義等を理解して遵守できるようにする。さらに、薬剤師の規範等についても学ぶことで、非常に高い倫理観を求められる薬剤師という職能を理解し、法的・倫理的に過誤なく適正に業務を遂行し責任を果たすことの重要性を理解する。

【授業の到達目標】

1. 医療制度及び薬事関連法規等の仕組み・構成についての理解
2. 医療の担い手としての立場から、薬剤師等の倫理と責任及び法令知識の理解
3. 医薬品等の品質・有効性・安全性の確保のための法令に基づく規制や制度の理解並びに習熟
4. 医薬品等の取扱いに関する規制及び医薬品等による健康被害とその救済制度の理解並びに習熟
5. 麻薬・覚醒剤・毒物劇物等の取扱い・管理等に係る規制の理解と習熟
6. 医療保険制度等を始めとする医療・介護・福祉に関する制度の基本事項や問題点の理解と知識の習得

【準備学習（予習・復習など）】

講義の前に、毎回配布される講義内容をまとめた資料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を基にした小テストを行い解説するが、さらに、講義後は教科書にある練習問題等を活用して講義内容の理解をより一層深めるようにする。
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. 憲法と医療・薬事関係法規等の関係及び薬剤師を始めとする医療従事者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（血液法）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)-②-4,6,8
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、再審査・再評価制度等、GVP、GPSP、安全対策）	B-(2)-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)-②-7,9
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. 麻薬関連の法令等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（大麻草の栽培の規制に関する法律）、覚醒剤取締法、薬物濫用問題）	B-(2)-③-1,2
10. 毒物及び劇物取締法について説明できる。	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. 医療保険関係法規等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】

教科書を中心に、スライド（パワーポイント）や配布プリントを用いて、最新の法規を確認しながら授業を進める。
毎授業後に国家試験形式の問題を提供するので、各自が解いた後に解説を聞くことで、講義内容の早期理解と知識の定着を図る。
また、できる限り法令違反の具体例等を紹介することで、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）　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：最新版の「わかりやすい薬事関係法規・制度」（廣川書店）
参考書：最新版の「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）** 411-476-11	**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）**
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、医師との討議の上、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的とする。

【授業の到達目標】

基本的な内服処方、注射処方から、どのような症状の患者に対して処方されているかを考え、該当疾患を推定し、そして、患者情報を収集し妥当な薬物療法が行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。さらに、処方に対し、異議が生じれば、処方医と討議の上、納得した処方を提案することができる。

【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①。（脇屋）	F-(1)-②-1～3, F-(1)-③-1～5, F-(2)-①-1, F-(2)-②-1～6
2. 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②。（脇屋）	F-(1)-②-1～3, F-(1)-③-1～2, F-(2)-①-1, F-(2)-②-1～6
3. 代表的な疾患に対する処方に対する処方解析を行い、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)-④-1～2, アドバンスト
4. 代表的な疾患に対する処方に対する処方解析を行い、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)-④-1～2, アドバンスト
5. 代表的な疾患に対する処方に対する処方解析を行い、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)-④-1～2, アドバンスト
6. 代表的な疾患に対する処方に対する処方解析を行い、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)-④-1～2, アドバンスト
7. 代表的な疾患に対する処方に対する処方解析を行い、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)-④-1～2, アドバンスト
8. 代表的な疾患に対する処方に対する処方解析を行い、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)-④-1～2, アドバンスト
9. 代表的な疾患に対する処方に対する処方解析を行い、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。（羽田）	F-(3)-③-1～14, F-(3)-④-1～2, アドバンスト
10. 代表的な疾患に対する処方に対する処方解析を行い、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。（羽田）	F-(3)-③-1～14, F-(3)-④-1～2, 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-(2)-④-5, 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】

口頭および口頭試問形式で授業を進める。
講義資料プリントを配布するが、その他授業中に、「今日の治療薬」や他の講義で使用中の「薬物治療学」の教科書を使う。

【成績評価及びフィードバック方法】

レポート課題（30%）：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。
定期試験（70%）：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る。

【教材】

教科書：今日の治療薬 2024　解説と便覧
参考書：第十四改訂 調剤指針 増補版（薬事日報社）、薬物治療学（改訂 11 版）（南山堂）、NEW 薬理学（南江堂）

【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】

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。（加藤宏）	E2-(2)-②-7, E2-(3)-②-1,3,4,5
2. 血液疾患（2）を説明できる。（加藤宏）	E2-(3)-②-5, E2-(7)-⑧-5,6, E1-(4)-3
3. 血液疾患（3）を説明できる。（加藤宏）	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。（加藤宏）	E2-(6)-②-1,2, E2-(7)-③-3
5. 耳鼻咽喉疾患（2）を説明できる。（加藤宏） 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。（加藤宏）	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。（加藤宏）	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。（加藤宏）	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。（加藤宏） 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。（加藤宏）	E2-(3)-③-4, E2-(7)-⑧-11,12
11. 眼疾患（1）を説明できる。（加藤宏）	E2-(6)-①-1,2,4, E2-(7)-③-3
12. 眼疾患（2）を説明できる。（加藤宏） 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。（二瓶）	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（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 1 206	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。（加藤文）	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。（加藤文）	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）（加藤文）	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）（加藤文）	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）（加藤文）	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）（加藤文）	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）（加藤文）	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）（加藤文）	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）（加藤文）	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）（加藤文）	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）（加藤文）	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）（加藤文）	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。（加藤文）（外部講師）	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：病気がみえる vol. 1-15（メディックメディア）
　　薬がみえる vol. 1-4（メディックメディア）
　　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、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、高齢者及び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を投与する際に実践されている TDM（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】

・薬物動態において、患者と健常人の違いを説明できる。
・患者に合わせた薬物投与設計ができる。
・TDM を説明できる。

【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)-②-1,2,4
10.	TDM（Therapeutic Drug Monitoring）について説明できる（4）。	E4-(2)-②-1,2,3
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：定期試験 100%　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：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】

教科書：指定しません。

【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3 206	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展開される疾患概念・病態の理解を通して成育医療（出生前医学、周産期医学を含む）・小児薬物療法の実際を理解する。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ある耳鼻咽喉科学では、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に加えて、嚥下障害、頭頚部腫瘍の領域を中心に理解する。

【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。これらの疾患の治癒につながるような薬学的アプローチを構築できるように基礎知識を理解する。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・治療法を理解する。

【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. 耳鼻咽喉科　担当：名古屋市立大学医学部附属みらい光生病院 耳鼻咽喉科　高橋真理子
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。　E2-(6), E3-(3), アドバンスト
4. 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理解する。　E2-(2)(4)(6), アドバンスト
5. 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
6. 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
7. 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害などを理解する。　E2-(5), アドバンスト
8. 耳鼻咽喉科　担当：名古屋市立大学医学部附属みらい光生病院 耳鼻咽喉科　高橋真理子
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。　E2-(6), E3-(3), アドバンスト
9. 耳鼻咽喉科　担当：名古屋市立大学医学部附属みらい光生病院 耳鼻咽喉科　高橋真理子
口腔咽頭喉頭科学：解剖、生理、疾患（扁桃炎、喉頭炎、唾液腺疾患など）について理解する。　E2-(6), E3-(3), アドバンスト
10. 小児腎・泌尿器　担当：一宮医療療育センター長　上村 治
小児の腎・泌尿器疾患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理解する。　E2-(3), アドバンスト, E23401
11. 耳鼻咽喉科　担当：名古屋市立大学医学部附属みらい光生病院 耳鼻咽喉科　高橋真理子
頭頚部外科学：解剖、生理、疾患（頭頚部癌）について理解する。　E2-(6), E3-(3), アドバンスト
12. 小児循環器　担当：中部大学生命健康科学部　馬場礼三
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。　E2-(3), アドバンスト, E23401
13. 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、実践的例を踏まえ理解する。　E2-(4)(11), 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る。

【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。

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)-①-1,3,9,(4)-2,3, 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〉人が持つ枠組み
2. コミュニケーションの概要　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〉ア行トーク
3. 言語コミュニケーション　A-(3)-①-1,2,8, 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〉伝達する
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〉表情を見る
5. 傾聴技法　A-(3)-①-1,2,7, アドバンスト
   傾聴の技法を模擬体験する
   前半確認小テスト
6. コーチングによる自己決定支援　A-(3)-①-2,3,4,5,6,7,8, アドバンスト
   自己決定の支援について理解する
   〈ワーク〉質問して答えを引き出す
7. 患者理解と言葉がけ　A-(3)-①-2,5,6,7,8,9, B-(1)-1, アドバンスト
   患者への言葉がけを模擬体験する
   〈ワーク〉受容と共感
8. 患者やスタッフとの人間関係　A-(3)-①1,2,3,6, ②-1,2, アドバンスト
   人間関係について理解する
   〈ワーク〉ジョハリの窓
9. チームワークと多職種連携①　A-(3)-①-1,2,3,4,5,6,7,8,9,(4)-1,2,3,4, アドバンスト
   主張する、積極的態度について理解する
   〈ワーク〉アサーション
10. チームワークと多職種連携②　A-(3)-①-1,2,3,4,5,6, A-(4)-1,5, アドバンスト
    〈ワーク〉集団討議
    後半確認小テスト
11. パートナーを理解する　A-(3)-①-3,4,5,6,7,8,9, A-(3)-②-1,2, アドバンスト
    高齢者・終末期のコミュニケーション
    後半確認小テスト
12. 苦情からコミュニケーションを考える　A-(3)-①-1,2,4,5,6,7,8,9,②-1,2, アドバンスト
    アンガーマネージメントについて理解する
    〈演習〉傾聴のカウンセリング
13. まとめ　A-(3)-①-5,6,7,8,9,②-1,2, アドバンスト
    学んだ技法を使って実際の患者とのやりとりを模擬体験する
    〈演習〉カウンセリング

【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）、看護のためのコミュニケーションと人間関係（中央法規）、
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◆ **（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 （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)-①-1～2
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)-①-1～2, 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。（松浦／安藤）
   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。（松浦／安藤）
   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◆ A411-573-20	4年	秋学期	金4 206	1	必修 講義、日本語	歯学部講座教員
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】

【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	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
2. 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	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
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	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
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	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
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	11. 歯科麻酔学 ・歯科麻酔学について説明できる。 ・心肺蘇生について説明できる。	アドバンスト
6. 冠橋義歯・口腔インプラント学 ・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・デンタルインプラント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	12. 口腔内科・口腔病態制御学 ・口腔外科・口腔内科の概要を説明できる。	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

【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。
フィードバックは必要に応じて行う。

【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 A411-476-22	4年	秋学期	月2 206	1	必修 講義、日本語	河村　好章　富田　純子（微生物学） 脇屋　義文（実践薬学） 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】

教科書：配布プリント
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。

【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（神野） 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（神野） 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（神野） 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（神野） 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（神野） 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（神野） 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（神野） 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）（小幡） 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）（小幡） 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）（小幡） 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（小幡） 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（小幡） 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（小幡） 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%）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） 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】

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。 「外部講師」　E2-(10)-②-1,3, E2-(10)-③-1, アドバンスト
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。 「外部講師」　E2-(10)-②-1,3, E2-(10)-③-1, アドバンスト
12. 構成生薬やその成分に基づき、漢方薬の作用を説明できる ①。「中島」　E2-(10)-②-2, C5-(1)-③-1,2, アドバンスト
13. 構成生薬やその成分に基づき、漢方薬の作用を説明できる ②。「中島」　E2-(10)-②-2, C5-(1)-③-1,2, 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%　授業内容を理解し、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】

教科書：毎回、講義に使用するハンドアウト（PPT原稿）を配布する。
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 澁谷　拓未 （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。（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。（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。（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。（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。（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。（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。（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。（澁谷）　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。（澁谷）　アドバンスト
10. 毛髪の基礎知識について説明できる。（澁谷）　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。（澁谷）　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。（澁谷）　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。（澁谷）　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（50%）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（50%）　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	1	選択必修 講義、日本語	犬飼　幸利　市原　敬大（寄附講座特任教員） 加藤　安宏（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】

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〕　B-(4)-①-6, F-(2)-①-4
   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。
2. 薬局経営戦略（1）〔地域医療薬局学寄附講座〕　アドバンスト
   企業間の競争要因を分析し、優位な経営戦略を修得する。
3. 薬局経営戦略（2）〔地域医療薬局学寄附講座〕　アドバンスト
   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。
4. 経営ディスカッション（1）〔地域医療薬局学寄附講座〕　B-(2)-②-6, B-(4)-①-1,2
   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。
5. 経営ディスカッション（2）〔地域医療薬局学寄附講座〕　B-(2)-②-6, B-(4)-①-1,2
   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。
6. 今後の薬局のあり方〔加藤〕　B-(2)-②-6, B-(4)-①-1,2,6
   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。
7. 患者のための薬局ビジョン〔加藤〕　B-(2)-②-6, B-(4)-①-1, F-(2)-①-4
   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。
8. 薬局の医療モール事業〔加藤〕　B-(2)-②-6, B-(4)-①-1,2, F-(2)-①-4
   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。
9. 薬局マネジメント〔加藤〕　A-(2)-②-2,3
   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。
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〕　B-(2)-②-6, B-(4)-①-1, アドバンスト
    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。
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〕　B-(4)-①-1,6, F-(2)-①-4
    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。
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〕　A-(2)-②-2,3, F-(2)-①-4
    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。
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〕　A-(2)-②-2,3, B-(4)-①-4,6
    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。

【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	1	選択必修 講義、日本語	市原　敬大 （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. 地域連携によるチーム医療 実例をもとに、薬局内の業務内容（薬局の1日）の理解と地域医療における医師や看護師との連携、その意義について修得する。	B-(4)-②-1,5, F-(4)-②-1,2
3. 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
4. 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
5. 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
6. 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
7. 在宅医療（1） 実例をもとに、取り巻く環境について修得する。	B-(4)-②-2, F-(5)-①-1,2,3
8. 在宅医療（2） 実例をもとに、在宅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
9. 在宅医療（3） 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
10. 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
11. 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
12. 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
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 春学期 （木 3・4、金 4） 秋学期 （火 2、水 3・4） 206	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		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】

本演習はこれまでの薬学教育で学んだ授業内容の総復習である。各科目で理解してきた基本的知識を復習するとともに、科目間（化学系、物理系、生物系、衛生系、医療系、複合系）の相互関連を意識して、新たな視点から基本的知識を見つめ直す。また、現時点での自分自身のリテラシーとコンピテンシーを自覚し、卒業までに強化すべき能力を認識する。多職種連携教育では、薬学人としての専門性を発揮しつつ他の医療関連職と協力して医療にあたるために必要な知識・技能・態度を取得する。

【授業の到達目標】

これまでの授業内容の基礎事項を正確に理解し、総合的に結びつけて説明できることを目標とする。また、卒業までに特に強化すべき能力を認識する。

【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.「基本事項」と「薬学と社会」について説明できる。	A-(1)～(5)のまとめ, B-(1)～(4)のまとめ
2.「物質の物理的性質」について説明できる。	C1-(1)～(3)のまとめ
3.「化学物質の分析」について説明できる。	C2-(1)～(6)のまとめ
4.「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」および「自然が生み出す薬物」について説明できる。	C3-(1)～(5)のまとめ, C4-(1)～(3)のまとめ
5.「自然が生み出す薬物」について説明できる。	C5-(1),(2)のまとめ
6.「生命現象の基礎」,「人体の成り立ちと生体機能の調節」および「生体防御と微生物」について説明できる。	C6-(1)～(7)のまとめ, C7-(1),(2)のまとめ
7.「生体防御と微生物」について説明できる。	C8-(1)～(4)のまとめ
8.「健康」と「環境」について説明できる。	D1-(1)～(3)のまとめ, D2-(1),(2)のまとめ
9.「薬の作用と体の変化」について説明できる。	E1-(1)～(4)のまとめ
10.「薬理・病態・薬物治療」について説明できる。	E2-(1)～(11)のまとめ
11.「薬物治療に役立つ情報」について説明できる。	E3-(1)～(3)のまとめ
12.「薬の生体内運命」について説明できる。	E4-(1),(2)のまとめ
13.「製剤化のサイエンス」について説明できる。	E5-(1)～(3)のまとめ
14.「薬学臨床」について説明できる。	F-(1)～(5)のまとめ
15. 自分自身のコンピテンシーとリテラシーについて説明できる。 多職種連携教育（IPE）：多職種連携医療において、薬学人としての専門性を発揮しつつ他の医療関連職と協力して医療にあたるために必要な知識・技能・態度を取得する。	アドバンスト

【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。コンピテンシーとリテラシーの測定には PROG テストを利用する。IPE を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

2 回の中間試験と定期試験（100%）。　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。
フィードバック：各試験終了後に、解説を含む解答状況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】

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 演習・実習、日本語	松浦　克彦　浦野　公彦（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分を目安として予習・復習すること。

【授業の内容】

	【SBOコード】
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. 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)-③-2,5, F-(3)-①-1
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. 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)-③-2,8, F-(2)-④-4, F-(2)-④-6, F-(3)-①-1
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、SOAP形式での記録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. 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. 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)-③-5～6
8. 代表的な注射剤・散剤・水剤などの配合変化とその理由を説明できる。	F-(2)-③-5
9. 自己採血を用いた検体測定の適切な実施および測定結果を評価できる。	E1-(2)-②-3
10. 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)-⑤-6～7
11. 地域におけるチーム医療について討議し、説明できる。	F-(1)-③-5, F-(4)-②-1～2
12. 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, F-(5)-③-1～4

【授業の方法・方略】

学生をA、Bグループに大別し、さらに実習内容に応じて小グループに分け、実習項目および講義を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

レポート（30%）、実技試験（30%）、記述試験（30%）、態度（10%）
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。
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] 第3版（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] 第3版（羊土社）
参考書：第十四改訂 調剤指針 増補版（薬事日報社）
　　今日の治療薬 2024（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）
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（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年次の薬局・病院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。
【実務経験をいかした教育内容】実務経験を活かし、臨床で行われる薬剤師業務を理解できるよう体系的な実習を行う。

【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。	F-(1)-②-1～3
2. 処方せんを正確に読解し、処方鑑査、疑義照会、情報提供を適切に行うことができる。	F-(2)-①-1, F-(2)-②-1～6, F-(2)-③-5
3. 計数調剤、散剤調剤、水剤調剤、軟膏調剤を適切に行うことができる。	F-(2)-③-1～4
4. 衛生的手洗い、速乾性手指消毒、帽子・手袋・ガウンの装着など無菌混合調製を行うまでの準備および注射剤の無菌混合調製を適切に行うことができる。	F-(2)-③-6～7, F-(2)-⑥-5
5. 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
6. 適切な態度で、患者・来局者・医療従事者と応対ができる。	F-(2)-④-1
7. 患者･来局者から､必要な情報を入手し､服薬指導を適切に行うことができる。	F-(2)-④-2～8, F-(3)-①-1～4
8. 代表的な疾患について、薬物療法における効果と副作用の評価を目的としたモニタリングを行うことができる。	F-(3)-④-1～2
9. 代表的な疾患について、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。	E2-(1)～(7)
10. 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
11. 他学部の学生と合同で多職種連携演習を行い、各職種の役割および薬剤師としてチームで果たす役割について理解する。模擬症例を用いた SGD を介してより良い医療を提供するためにチームワークや情報教共有の重要性を体験すると共に薬剤師として適切な提案ができる。	A-(1)-①-3, A-(3)-①-9, A-(4)-1～5, F-(4)-①-1

【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、各班は時間毎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・態度を培う。本実習を通し、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%）、記述試験（30%）、レポート（20%）
実技試験は、指導した実技の一部に関して、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。
記述試験は、代表的な疾患に関して、過去 5 年分の国家試験より出題し、学んだ知識の確認を行う。
レポートは、代表的な疾患については疾患の特徴、薬物治療等、多職種連携演習については課題等について評価する。
（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】

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] 第 3 版（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] 第 3 版（羊土社）
第十四改訂 調剤指針 増補版（薬事日報社）
今日の治療薬 2024（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	安池　修之 （薬化学） 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 【薬学総合教育講座】専門テーマ	G-(1)-1～4, G-(2)-1～3, G-(3)-1～6

【授業の方法・方略】

各講座指定の方式による。
薬学教育モデル・コアカリキュラム（平成25年度改訂版）【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	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 【薬学総合教育講座】専門テーマ	G-(3)-1

【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（100%）。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）
臨床実務実習◆／医療薬学実習Ⅳ A517-476-30	5 年	通年集中	集中	20	必修	（主担当者） 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（医療薬学） 実務実習支援室 （その他）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、実習でやった事の振り返りを行い、知識・技能・態度の醸成を行う。
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. 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
2. 処方箋に基づく調剤:法令規則の遵守、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、医薬品の供給管理、安全管理に基づいて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
3. 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通じて、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
4. チーム医療への参画：医療機関におけるチーム医療、地域におけるチーム医療に貢献するために、医療チームに所属す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。
   他の医療職の学生と多職種連携演習（SGD）を通じて、チーム医療における薬剤師の役割について理解する。　A-(4)-1～5, F-(4)-①～②
5. 地域の保健・医療・福祉への参画：在宅医療・介護、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し、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。　B-(4)-①～②, F-(5)-①～④

【授業の方法・方略】

実務実習期間は、欠席は原則禁止とし、積極的な姿勢で、実習に臨むこと。
実習計画表を確認し、実習に向けた予習を行い、実習中は、日々の実習終了後には日誌を記載し、ふりかえりを行い、知識・技能・態度を確実なものとする。
分からないことに関しては、各自調べ、それでも分からないことは、指導薬剤師に確認し、速やかに解決すること。
配布された資料は、ポートフォーリオとして整理しておくこと。
また、学内においては、多職種連携教育として SGD を行う。

【成績評価及びフィードバック方法】

①実習態度 30%
②実習成果 60%
③確認試験 10%
実習態度：マナー、積極性・探求心、協調性、医療人となるための心構え、社会的常識より評価する。
実習成果：日誌・週報の未記載回数× 5 点ずつ減点（記載内容について具体性に欠ける、内容が貧弱など教員から指摘された場合は、別途減点する。）
臨床実務実習報告書は実習で実施・経験・修得した内容がまとめられていること。単に、教科書やガイドラインなどをまとめた報告書については減点の対象とする。提出期限を厳守すること。
確認試験：各期終了後に、直近 3 年間分の国試より、実務関連の問題を出題し、知識の修得度を評価する。
（フィードバック）担当の大学教員により、行われる。

【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 2023-2024（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 2023（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）
医療経済学 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） 市原　敬大（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として成り立っている。超高齢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説明できる。地域の保健、医療、福祉について現状と課題を理解し、薬剤師が患者や市民に対して果たす役割を説明できる。

【準備学習（予習・復習など）】

受講前は、およそ90分を目安としてシラバスの授業内容に関連することを自分なりに調べ、医療経済や社会保障制度に関する最新の情報を入手しておくこと。受講後は、およそ90分を目安として講義プリントを復習し、医療経済や社会保障制度に関する最新の情報を理解するとともに、それらを説明できるよう知識を整理しておくこと。

【授業の内容】　　**【SBO コード】**

1. 病院における調剤報酬および診療報酬の仕組みを説明できる。医薬分業の意義と動向を説明できる。（安藤）　B-(3)-①-2,4,5,7, B-(4)-①-2
2. 日本の社会保障制度の枠組みと特徴を説明できる。（和久津）　B-(3)-①-1,2,5
3. 日本の薬価基準制度を説明できる。（和久津）　B-(3)-①-6
4. 国民医療費の動向を説明できるとともに、今後の社会との関係を考えることができる。（和久津）　B-(3)-②-2
5. 医療における後発医薬品の役割と、それらに付随する今日的課題を説明できる。（和久津）　B-(3)-②-3
6. 医薬品市場の特徴と流通の仕組みを説明できる。（和久津）　B-(3)-②-1
7. 医薬品の経済的評価手法を説明できる。（和久津）　B-(3)-②-4
8. かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の実際を知り、薬剤師業務の地域への貢献と報酬のつながりについて説明できる。（市原）　B-(3)-①-7, B-(4)-①-1,3
9. 療養担当規則および保険調剤薬局における公費医療負担制度を説明できる。医療費の適正化に向けた薬剤師の取り組みや後発医薬品の流通状況を説明できる。（市原）　B-(3)-①-3,4, B-(3)-②-3, B-(4)-①-4,6
10. 公費負担制度を含めた、病院と薬局の医療連携と包括ケアを説明できる。（河原）　B-(3)-①-4, B-(4)-②-1

【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%　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】

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◆ A611-476-12	6年	春学期	金1 201	1	必修 講義、日本語	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（松浦／浦野）
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（松浦／浦野）
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（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】

レポートまたは課題（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Ⅱ◆ 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や実際に医療現場で行われている内容に沿って、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（病院薬局製剤）（脇屋） アドバンスト
2. 特殊な医薬品の供給と管理について学ぶ②（薬局製剤）（浦野） アドバンスト
3. 医療の質の向上に向けたチーム医療活動について学ぶ①
専門資格の取得について
緩和ケアチーム（渡邊） アドバンスト
4. 医療の質の向上に向けたチーム医療活動について学ぶ②
専門資格の取得について
感染対策チーム（脇屋） アドバンスト
5. 医療の質の向上に向けたチーム医療活動について学ぶ③
専門資格の取得について
NST（松浦） アドバンスト
6. 医療の質の向上に向けたチーム医療活動について学ぶ④
専門資格の取得について
がん化学療法チーム（河原） アドバンスト
7. 医療の質の向上に向けたチーム医療活動について学ぶ⑤
専門資格の取得について
褥瘡・褥瘡チーム（羽田） アドバンスト
8. 代表的な疾患の症例検討について学ぶ①
処方設計と薬物療法の実践
高脂血症、関節リウマチ（羽田） アドバンスト
9. 代表的な疾患の症例検討について学ぶ②
処方設計と薬物療法の実践
糖尿病（尾関） アドバンスト
10. 代表的な疾患の症例検討について学ぶ③
処方設計と薬物療法の実践
潰瘍性大腸炎（尾関） 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】

レポートおよび課題（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 A621-471-20	6 年	秋学期	木 4 201	1	選択必修 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 坂本　京花（生体有機化学） 山本　浩充　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。（薬学部教育支援室）	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・山本）	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・安永）	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・山本）	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（薬学部教育支援室）:（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 A621-473-20	6年	秋学期	木1 201	1	選択必修 講義、日本語	村木　克彦　波多野　紀行 鈴木　裕可（薬効解析学） 武内　智春（生化学） 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。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、配布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・鈴木）　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・波多野）　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・村木）　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。（生化学・武内）　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。（生化学・武内）　アドバンスト
6. がん細胞における代謝の特徴とその治療標的について概説できる。（生化学・武内）　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・古野）　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・古野）　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・古野）　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。（生化学・武内）　アドバンスト

【授業の方法・方略】

配布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：配布プリント

【参照 URL】

薬効解析学：研究内容の概要　　https://www.phar.agu.ac.jp/lab/cell_pharm/cphfra1.html
1）TRP チャネル修飾薬の臨床応用に向けた取り組み（Translational Research of TRP channel modulators）
2）伸展活性化カチオンチャネルの新たな機能と薬物の作用点としての可能性（New functions of stretch-activated cationic channels and drug-target）
3）臨床応用薬物によるカチオンチャネルの修飾と副作用発現機構の解明（Modification of cation channel function by clinical drugs）

【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 A621-473-21	6年	秋学期	木2 201	1	選択必修 講義、日本語	河村　好章　富田　純子 久綱　僚（微生物学） 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、我が国の現状や我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. 我が国の公害歴史〔佐藤〕　D2-(2)-②, A-(2)-①, アドバンスト
   我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、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。
2. 世界に拡がる金属汚染〔李〕　D2-(1)-①, D2-(2)-①, A-(2)-①, アドバンスト
   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。
3. 我が国の薬害歴史〔佐藤〕　A-(1)-③-6, A-(2)-①, アドバンスト
   我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。
4. 医薬品の環境汚染〔徳本〕　D2-(2)-①, アドバンスト
   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。
5. 感染症の現状と対策－特に新興感染症・院内感染－について理解する。〔富田〕　C8-(4), D1-(2)-②, アドバンスト
6. 感染症の現状と対策－特に呼吸器感染－について理解する。〔河村〕　C8-(4), E2-(4)-①, 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－について理解する。〔河村〕　C8-(4), E2-(7)-④, アドバンスト
8. 感染症の現状と対策－特に消化器感染－について理解する。〔久綱〕　C8-(4), D1-(3), アドバンスト
9. 疾患予防における天然物（1）　C5-(2)-①-2,3,4,5, アドバンスト
   有毒植物について説明できる。〔中島〕
10. 疾患予防における天然物（2）　E2-(10)-②-2,3, アドバンスト
    天然物の有用性について説明できる。〔中島〕

【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 A621-476-20	6 年	秋学期	金 3 201	1	選択必修 講義、日本語	松浦　克彦（医療薬学） 鍋倉　智裕　上井　優一 小島　綾華（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。

【講義 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理解する。
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）（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）（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）（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）（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）（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 （薬剤学） 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 （薬剤学） 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 （薬剤学） 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 （薬剤学） 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 （薬剤学） 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◆ A621-476-21	6 年	秋学期	金 1 201	1	選択必修 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 （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に整理し、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、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、患者や医療者に治療最適化のための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、およそ 90 分を目安として今日の治療薬等で医薬品の体系的分類を理解しておく。受講後は、およそ 90 分を目安として新しい概念の治療薬のメカニズムや講義で得た知識を復習するとともに、最適な医療や臨床研究に結び付く視点を考える。

【授業の内容】

	【SBO コード】
1. 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)-①-1
2. 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
3. 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
4. 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
5. 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)
6. 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)
7. 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
8. 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
9. 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)
10. 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)

【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】

課題（小テスト）：100%　各回の課題に対し、正しく解答できる。
（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】

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 A621-476-22	6 年	秋学期	金 2 201	1	選択必修 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・薬学総合教育担当分）。
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）	D-2-5-1, D-2-5-2, D-2-5-3, D-2-5-4
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. 神経変性疾患と治療薬について説明できる。 - I（薬学総合教育）	C7, E2, アドバンスト
4. 神経変性疾患と治療薬について説明できる。-II（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・加藤宏）	E2, アドバンスト
8. 重要疾患 2 を説明できる。（薬物治療学・二瓶）	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・加藤文）	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】

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）
薬学総合演習Ⅱ / 総合演習Ⅲ / 総合演習Ⅳ A612-478-20	6 年	通年集中	春学期（月 1・2） 秋学期（月 1・2・3・4 火 1・2・3・4 水 1・2・3・4） 201	4	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、重要性を理解しながら、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）】

事前に配布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をしておくこと。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「研究紹介」。	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わた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布等により、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。
研究紹介は、チェックリスト形式による細目評価と概略評価により評価します。
＊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：配布資料等

【オフィスアワー】

各担当教員の WebCampus を参照してください。