

(様式4)

一般社団法人 薬学教育評価機構

( 調 書 )

# 薬学教育評価 基礎資料

(平成28年5月1日現在)

愛知学院大学薬学部

## 「基礎資料」作成上の注意事項

- 1 記述の対象となる年度が提示されていない場合は、自己点検・評価対象年度の5月1日現在の数値を記述してください。  
平成29年度に第三者評価を受ける大学の場合は、自己点検・評価対象年度の平成28年5月1日となります。
- 2 記述に際し、各シートの[注]・脚注を確認し、作成してください。
- 3 各シートの表中の表記例は、消去して作成してください。また、各シートに付されている[注]・脚注は消去しないでください。
- 4 各表に記入する数値について小数点以下の端数が出る場合、特に指示のない限り小数点以下第3位を四捨五入して小数点第2位まで表示してください。
- 5 説明を付す必要があると思われるものについては、備考欄に記述するか、欄外に大学独自の注をつけて説明を記してください。
- 6 提出形態について
  - ・基本的にA4判で作成してください。
  - ・表紙および目次を作成し、全体に通しページ番号を付してください。
  - ・両面印刷して、加除が可能な体裁でファイル綴じにした印刷物を提出してください。
  - ・カラー表記のあるページは、カラーで印刷してください。
  - ・PDFファイルに変換したデータを、「自己点検・評価書」と同じCD-Rに保存し、提出してください。

薬学教育評価 基礎資料

(目次)

	資料概要	ページ
基礎資料 1	学年別授業科目	1
基礎資料 2	修学状況 2-1 在籍状況、 2-2 学生受入状況 2-3 学籍異動状況、 2-4 学士課程修了状況	10
基礎資料 3	薬学教育モデル・コアカリキュラム等のSBOs に該当する科目	14
基礎資料 4	カリキュラム・マップ	130
基礎資料 5	語学教育の要素	132
基礎資料 6	4年次の実務実習事前学習のスケジュール	134
基礎資料 7	学生受入状況について（入学試験種類別）	154
基礎資料 8	教員・職員の数	155
基礎資料 9	専任教員の構成	156
基礎資料10	教員の教育担当状況（担当する授業科目と担当時間）	157
基礎資料11	卒業研究の配属状況および研究室の広さ	178
基礎資料12	講義室等の数と面積	179
基礎資料13	学生閲覧室等の規模	181
基礎資料14	図書、資料の所蔵数及び受け入れ状況	183
基礎資料15	専任教員の教育および研究活動の業績	184

(基礎資料1-1) 学年別授業科目

	1 年 次								
	科目名	前期・後期	1クラスあたりの人数	開講クラス数	履修者数	授業方法			単位数
教養教育・語学教育	宗教学Ⅰ	前期	57~112	2	169	コ			2
	宗教学Ⅱ	後期	55~110	2	165	コ			2
	心理学Ⅰ	前期	55~57	3	168	コ			2
	心理学Ⅱ	後期	55~56	3	166	コ			2
	英語Ⅰa	前期	38~45	4	171	コ			1
	英語Ⅱa	後期	38~45	4	165	コ			1
	英語Ⅰb	前期	38~45	4	168	コ			1
	英語Ⅱb	後期	38~44	4	164	コ			1
	スポーツ科学Ⅰ	前期	19~39	6	168			ジ	1
	スポーツ科学Ⅱ	後期	22~36	6	164			ジ	1
	化学Ⅰ	前期	57~58	3	172	コ			2
	化学Ⅱ	後期	55~71	3	182	コ			2
	生物学Ⅰ	前期	57~58	3	172	コ			2
	生物学Ⅱ	前期	57~58	3	173	コ			2
	物理学Ⅰ	後期	55~59	3	169	コ			2
	物理学Ⅱ	後期	55~56	3	167	コ			2
	数学Ⅰ	前期	56~57	3	170	コ			2
	数学Ⅱ	後期	55~56	3	166	コ			2
	(択)情報統計学Ⅰ	前期	55~56	3	167	コ			2
	(択)情報統計学Ⅱ	後期	4	3	4	コ			2
	(択)物理学入門Ⅰ	前期	37~72	3	157	コ			2
	(択)物理学入門Ⅱ	後期	20	1	20	コ			2
	(択)哲学Ⅰ	前期	4~25	5	59	コ			2
	(択)哲学Ⅱ	後期	6~17	2	23	コ			2
	(択)論理学Ⅰ	前期	16~20	2	36	コ			2
	(択)論理学Ⅱ	後期	27	1	27	コ			2
	(択)文学Ⅰ	前期	1~13	8	46	コ			2
	(択)文学Ⅱ	後期	1~5	8	16	コ			2
	(択)美術Ⅰ	前期	2~45	2	47	コ			2
	(択)美術Ⅱ	後期	12	2	12	コ			2
	(択)地理学Ⅰ	前期	3~36	3	52	コ			2
	(択)地理学Ⅱ	後期	6~35	3	51	コ			2
	(択)歴史学Ⅰ	前期	3~6	4	18	コ			2
	(択)歴史学Ⅱ	後期	3	4	3	コ			2
	(択)法学Ⅰ	前期	8~48	2	56	コ			2
	(択)法学Ⅱ	後期	5~12	2	17	コ			2
	(択)経済学Ⅰ	前期	3~11	2	14	コ			2
	(択)経済学Ⅱ	後期	2	2	2	コ			2
	(択)社会学Ⅰ	前期	1~20	4	35	コ			2
	(択)社会学Ⅱ	後期	3~4	5	11	コ			2
	(択)教育学Ⅰ	前期	3~63	6	109	コ			2
	(択)教育学Ⅱ	後期	6~68	7	107	コ			2
	(択)ドイツ語Ⅰ(基礎)	前期	8~11	2	19	コ			1
(択)ドイツ語Ⅱ(基礎)	後期	4~6	2	10	コ			1	
(択)中国語Ⅰ(基礎)	前期	4	2	8	コ			1	
(択)中国語Ⅱ(基礎)	後期	2	2	2	コ			1	
(択)フランス語Ⅰ(基礎)	前期	5	1	5	コ			1	
(択)韓国語Ⅰ(基礎)	前期	1~5	3	6	コ			1	
(択)韓国語Ⅱ(基礎)	後期	2~4	3	6	コ			1	
(択)数学の基礎※1	前期	8~23	3	44	コ			2	
(択)化学の基礎※1	前期	21~37	2	58	コ			2	
(択)生物学の基礎※1	前期	4~27	4	50	コ			2	
(択)海外事情Ⅰ~Ⅳ※2	前期・後期	4	1	4				2	
薬学専門教育	薬学概論	前期	169	1	169	コ	S		1
	薬の歴史	前期	169	1	169	コ			1
	生命と医の倫理	後期	166	1	166	コ			1
	基礎有機化学	後期	167	1	167	コ			1
実習	化学実習Ⅰ	前期	56~57	3	169			ジ	1
	化学実習Ⅱ	後期	55	3	165			ジ	1
	生物学実習	後期	55	3	165	S		ジ	2
	(択)物理学実習	前期	12~17	3	46			ジ	2
演習	基礎薬学演習Ⅰ	前期	28~85	4	169	S		ジ	1
	基礎薬学演習Ⅱ	後期	27~83	4	165	S		ジ	1
単位数の合計							(必須科目)		40
							(選択科目)		65
							合計		105

※1は自由選択、自由選択は卒業要件単位に算入されない。

※2は自由選択、自由選択は卒業要件単位に算入されない。I～IV各2単位。

\*履修者数には、休学者（前期は5/1、後期は11/1時点）および単位修得済の留年者は含まない。また、下級年次科目の上級学年者も含む。

\*選択科目 政治学・フランス語Ⅱ は受講者なしの為、記載なし

(凡例)		
講義=コ	PBL/SGD=S	実習・演習=ジ

- [注] 1 教養教育・語学教育は、基本的に履修者がいる科目について記入してください。
- 2 下記の「科目の識別」にそって、該当する科目に「色」を付してください。

「科目の識別」

ヒューマニズム教育・医療倫理教育
教養教育科目
語学教育科目
医療安全教育科目
生涯学習の意欲醸成科目
コミュニケーション能力および自己表現能力を身につけるための科目

3 選択科目については、頭に「(択)」と記してください。

4 実習は1組（実習グループ）の人数を記入してください。

5 表には下の「授業方法」の表記にそって、主な方法を最大3種類まで記入してください。下記の2つ以外は、大学独自で凡例を設定して作成してください。

「授業方法」の表記：講義=コ、 PBL/SGD=S

6 行は適宜加除し、記入してください。

(基礎資料1-2) 学年別授業科目

	2 年 次								
	科目名	前期・後期	1クラスあたりの人数	開講クラス数	履修者数	授業方法			単位数
薬学専門教育	薬品物理化学Ⅰ	前期	143	1	143	コ			1
	薬品物理化学Ⅱ	後期	140	1	140	コ			1
	有機化学Ⅰ	前期	144	1	144	コ			1
	有機化学Ⅱ	後期	140	1	140	コ			1
	機能形態学Ⅰ	前期	143	1	143	コ			1
	機能形態学Ⅱ	後期	140	1	140	コ			1
	薬学英語(前)	前期	77	1	77	コ			1
	薬学英語(後)	後期	68	1	68	コ			1
	薬品分析化学	前期	144	1	144	コ			1
	解剖学	前期	144	1	144	コ			1
	酵素学	前期	145	1	145	コ			1
	細胞生物学	前期	142	1	142	コ			1
	分子生物学	前期	142	1	142	コ			1
	生理学	前期	144	1	144	コ			1
	介護概論	前期	144	1	144	コ			1
	機器分析学	後期	140	1	140	コ			1
	生体成分代謝学	後期	140	1	140	コ			1
	医療統計学	後期	139	1	139	コ			1
	免疫学	後期	154	1	154	コ			1
	微生物学	後期	140	1	140	コ			1
病理学	後期	142	1	142	コ			1	
薬物作用学Ⅰ	後期	140	1	140	コ			1	
実習	早期体験学習	前期・後期	142	1	142	コ	S	ジ	2
	基礎薬学実習Ⅰ	前期	72	2	144	コ	S	ジ	2
	基礎薬学実習Ⅱ	前期	71~72	2	143	コ	S	ジ	2
	基礎薬学実習Ⅲ	後期	70~72	2	142	コ		ジ	2
演習	情報処理演習	後期	70~71	2	141	コ	S	ジ	1
単位数の合計							(必須科目)		31
							(選択科目)		
							合計		31

\*履修者数には、休学者(前期は5/1、後期は11/1時点)および単位修得済の留年者は含まない。また、下級年次科目の上級学年者も含む。

(凡例)

講義=コ PBL/SGD=S 実習・演習=ジ

- [注] 1 教養教育・語学教育は、基本的に履修者がいる科目について記入してください。  
 2 下記の「科目の識別」にそって、該当する科目に「色」を付してください。

「科目の識別」

ヒューマンズム教育・医療倫理教育
教養教育科目
語学教育科目
医療安全教育科目
生涯学習の意欲醸成科目
コミュニケーション能力および自己表現能力を身につけるための科目

- 3 選択科目については、頭に「(択)」と記してください。

- 4 実習は1組(実習グループ)の人数を記入してください。

- 5 表には下の「授業方法」の表記にそって、主な方法を最大3種類まで記入してください。下記の2つ以外は、大学独自で凡例を設定して作成してください。

「授業方法」の表記: 講義=コ、 PBL/SGD=S

- 6 行は適宜加除し、記入してください。

(基礎資料 1-3) 学年別授業科目

3 年 次										
	科目名	前期・後期	1クラスあたりの人数	開講クラス数	履修者数	授業方法			単位数	
薬学専門教育	製剤工学	前期	146	1	146	コ			1	
	生物物理学	前期	146	1	146	コ			1	
	生薬学Ⅱ	前期	147	1	147	コ			1	
	微生物薬品学	前期	146	1	146	コ			1	
	分子生物学	前期	147	1	147	コ			1	
	環境衛生学	前期	146	1	146	コ			1	
	薬物作用学Ⅱ	前期	146	1	146	コ			1	
	薬物作用学Ⅲ	前期	146	1	146	コ			1	
	基礎薬物動態学	前期	146	1	146	コ			1	
	臨床製剤学	前期	147	1	147	コ			1	
	剤形論	後期	142	1	142	コ			1	
	薬品合成化学	後期	142	1	142	コ			1	
	遺伝子情報学	後期	142	1	142	コ			1	
	薬物治療学Ⅰ	後期	142	1	142	コ			1	
	臨床心理学	後期	142	1	142	コ			1	
	医薬品代謝学	後期	142	1	142	コ			1	
	臨床薬物動態学Ⅰ	後期	142	1	142	コ			1	
	調剤学	後期	142	1	142	コ			1	
	医薬品情報学	後期	142	1	142	コ			1	
	疾患病態学Ⅰa	後期	142	1	142	コ			1	
日本薬局方概論	後期	142	1	142	コ			1		
(択)実用薬学英語Ⅰ	前期	33~34	2	67	コ			1		
(択)実用薬学英語Ⅱ	後期	38~41	2	79	コ			1		
実習	基礎薬学実習Ⅳ	前期	73	2	146	コ	S	ジ	2	
	医療薬学実習Ⅰ	前期	73	2	146	コ	S	ジ	2	
	医療薬学実習Ⅱ	後期	70~72	2	142	コ	S	ジ	2	
演習	医薬品情報演習	後期	70~72	2	142		S	ジ	1	
単位数の合計							(必須科目)			28
							(選択科目)			2
							合計			30

\* 履修者数には、休学者（前期は5/1、後期は11/1時点）および単位修得済の留年者は含まない。また、下級年次科目の上級学年者も含む。

(凡例)

講義=コ PBL/SGD=S 実習・演習=ジ

[注] 1 教養教育・語学教育は、基本的に履修者がいる科目について記入してください。

2 下記の「科目の識別」にそって、該当する科目に「色」を付してください。

「科目の識別」

ヒューマニズム教育・医療倫理教育
教養教育科目
語学教育科目
医療安全教育科目
生涯学習の意欲醸成科目
コミュニケーション能力および自己表現能力を身につけるための科目

3 選択科目については、頭に「(択)」と記してください。

4 実習は1組（実習グループ）の人数を記入してください。

5 表には下の「授業方法」の表記にそって、主な方法を最大3種類まで記入してください。下記の2つ以外は、大学独自で凡例を設定して作成してください。

「授業方法」の表記：講義=コ、 PBL/SGD=S

6 行は適宜加除し、記入してください。

(基礎資料1-4) 学年別授業科目

	4 年 次								
	科目名	前期・後期	1クラスあたりの人数	開講クラス数	履修者数	授業方法		単位数	
薬学専門教育	天然物化学	前期	143	1	143	コ		1	
	食品衛生・栄養学	前期	143	1	143	コ		1	
	医薬品毒性学	前期	143	1	143	コ		1	
	薬物治療学Ⅱ	前期	143	1	143	コ		1	
	臨床薬物動態学Ⅱ	前期	143	1	143	コ		1	
	疾患病態学Ⅰb	前期	143	1	143	コ		1	
	疾患病態学Ⅱ	前期	143	1	143	コ		1	
	疾患病態学Ⅲ	前期	143	1	143	コ		1	
	疾患病態学Ⅳ	前期	143	1	143	コ		1	
	処方解析学	前期	143	1	143	コ		1	
	薬事・法制	前期	143	1	143	コ		1	
	臨床コミュニケーション論	後期	140	1	140	コ		1	
	医療統計学	後期	140	1	140	コ		1	
	臨床薬力学	後期	141	1	141	コ		1	
	(択)漢方薬学	後期	141	1	141	コ		1	
	(択)皮膚科学・化粧品学	後期	141	1	141	コ		1	
	(択)神経化学	後期	141	1	141	コ		1	
	(択)医薬品開発学	後期	141	1	141	コ		1	
	卒業研究※1	後期	3~10	17	148	コ	S	ジ	1
	実習	医療薬学実習Ⅲ	前期・後期	71~72	2	143		S	ジ
演習	総合演習Ⅰ	前期	143	1	143	コ		ジ	2
	総合演習Ⅱ	後期	142	1	142	コ		ジ	2
単位数の合計							(必須科目)		20
							(選択科目)		4
							合計		24

※1 卒業研究は、4年次後期から6年次前期まで実施のため、6年次終了時に20単位修得。

\* 履修者数には、休学者（前期は5/1、後期は11/1時点）および単位修得済の留年者とは含まない。また、下級年次科目の上級学年者も含む。

(凡例)
講義=コ PBL/SGD=S 実習・演習=ジ

- [注]
- 1 教養教育・語学教育は、基本的に履修者がいる科目について記入してください。
  - 2 下記の「科目の識別」にそって、該当する科目に「色」を付してください。

「科目の識別」

ヒューマニズム教育・医療倫理教育
教養教育科目
語学教育科目
医療安全教育科目
生涯学習の意欲醸成科目
コミュニケーション能力および自己表現能力を身につけるための科目

- 3 選択科目については、頭に「(択)」と記してください。
- 4 実習は1組(実習グループ)の人数を記入してください。
- 5 表には下の「授業方法」の表記にそって、主な方法を最大3種類まで記入してください。下記の2つ以外は、大学独自で凡例を設定して作成してください。  
「授業方法」の表記：講義=コ、 PBL/SGD=S
- 6 行は適宜加除し、記入してください。

(基礎資料 1-5) 学年別授業科目

		5 年 次								
		科目名	前期・後期	1クラスあたりの人数	開講クラス数	履修者数	授業方法			単位数
薬学専門教育	(択)外書講読Ⅰ	前期	123	1	123	コ			1	
	(択)外書講読Ⅱ	後期	123	1	123	コ			1	
	卒業研究※1	前期・後期	3~10	16	125	コ	S	ジ		
実習	医療薬学実習Ⅳ	前期・後期	41~42	3	125			ジ	24	
単位数の合計							(必須科目)			24
							(選択科目)			2
							合計			26

※1 卒業研究は、4年次後期から6年次前期まで実施のため、6年次終了時に20単位修得。

※履修者数には、休学者（前期は5/1、後期は11/1時点）および単位修得済の留年者は含まない。また、下級年次科目の上級学年者も含む。

(凡例)
講義=コ PBL/SGD=S 実習・演習=ジ

- [注]
- 1 教養教育・語学教育は、基本的に履修者がいる科目について記入してください。
  - 2 下記の「科目の識別」にそって、該当する科目に「色」を付してください。

「科目の識別」

ヒューマンズム教育・医療倫理教育
教養教育科目
語学教育科目
医療安全教育科目
生涯学習の意欲醸成科目
コミュニケーション能力および自己表現能力を身につけるための科目

- 3 選択科目については、頭に「(択)」と記してください。
- 4 実習は1組（実習グループ）の人数を記入してください。
- 5 表には下の「授業方法」の表記にそって、主な方法を最大3種類まで記入してください。下記の2つ以外は、大学独自で凡例を設定して作成してください。  
「授業方法」の表記：講義=コ、 PBL/SGD=S
- 6 行は適宜加除し、記入してください。

(基礎資料1-6) 学年別授業科目

	6 年 次									
	科目名	前期・後期	1クラスあたりの人数	開講クラス数	履修者数	授業方法			単位数	
薬学専門教育	(択)創薬化学特論Ⅰ	前期	46	1	46	コ			1	
	(択)創薬化学特論Ⅱ	前期	25	1	25	コ			1	
	(択)生体予防薬学特論Ⅰ	前期	62	1	62	コ			1	
	(択)生体予防薬学特論Ⅱ	前期	69	1	69	コ			1	
	(択)医療薬学特論Ⅰ	前期	125	1	125	コ			1	
	(択)医療薬学特論Ⅱ	前期	51	1	51	コ			1	
	(択)医療薬学特論Ⅲ	前期	120	1	120	コ	S		1	
	(択)医学特論	前期	131	1	131	コ			1	
	卒業研究※1	前期	139	16	139	コ	S	ジ	20	
演習	総合演習Ⅲ	前期・後期	139	1	139	コ		ジ	2	
	総合演習Ⅳ	後期	139	1	139	コ		ジ	2	
単位数の合計							(必須科目)			24
							(選択科目)			8
							合計			32

※1 卒業研究は、4年次後期から6年次前期まで実施のため、6年次終了時に20単位修得。

(凡例)

講義=コ PBL/SGD=S 実習・演習=ジ

- [注] 1 教養教育・語学教育は、基本的に履修者がいる科目について記入してください。  
 2 下記の「科目の識別」にそって、該当する科目に「色」を付してください。

「科目の識別」

	ヒューマンズム教育・医療倫理教育
	教養教育科目
	語学教育科目
	医療安全教育科目
	生涯学習の意欲醸成科目
	コミュニケーション能力および自己表現能力を身につけるための科目

- 3 選択科目については、頭に「(択)」と記してください。  
 4 実習は1組(実習グループ)の人数を記入してください。  
 5 表には下の「授業方法」の表記にそって、主な方法を最大3種類まで記入してください。下記の2つ以外は、大学独自で凡例を設定して作成してください。  
 「授業方法」の表記: 講義=コ、 PBL/SGD=S  
 6 行は適宜加除し、記入してください。

(基礎資料1-7) 学年別授業科目

【新カリキュラム】

(基礎資料1-1)から(基礎資料1-6)までの結果から下記の(1)および(2)を記入してください。

(1) 下表の「合計科目数」および「単位数」を記入してください。

科目の識別	合計科目数	合計単位数
ヒューマニズム教育・医療倫理教育	12	16
教養教育科目	45	86
語学教育科目	17	17
医療安全教育科目	5	5
生涯学習の意欲醸成科目	1	1
コミュニケーション能力および自己表現能力を身につけるための科目	12	37

(2) 学年別授業科目の表から前期と後期の単位数を合算して記入してください。

学 年	単位数		
	必須科目	選択科目	合計
1 年 次	40	65	105
2 年 次	31	0	31
3 年 次	29	0	29
4 年 次	23	2	25
5 年 次	22	0	22
6 年 次	27	6	33
合計	172	73	245

(基礎資料 1-7) 学年別授業科目

【旧カリキュラム】

(基礎資料1-1)から(基礎資料1-6)までの結果から下記の(1)および(2)を記入してください。

(1) 下表の「合計科目数」および「単位数」を記入してください。

科目の識別	合計科目数	合計単位数
ヒューマニズム教育・医療倫理教育	10	12
教養教育科目	47	90
語学教育科目	18	18
医療安全教育科目	5	5
生涯学習の意欲醸成科目	1	1
コミュニケーション能力および自己表現能力を身につけるための科目	11	35

(2) 学年別授業科目の表から前期と後期の単位数を合算して記入してください。

学 年	単位数		
	必須科目	選択科目	合計
1 年 次	40	71	111
2 年 次	31	0	31
3 年 次	28	2	30
4 年 次	20	4	24
5 年 次	24	2	26
6 年 次	24	8	32
合計	167	87	254

(基礎資料2-1) 評価実施年度における学年別在籍状況

学年	1年	2年	3年	4年	5年	6年
入学年度の入学定員 <sup>1)</sup>	145	145	145	145	150	150
入学時の学生数 <sup>2)</sup>	A	169	157	154	163	169
在籍学生数 <sup>3)</sup>	B	173	178	148	125	170
過年度在籍者数 <sup>4)</sup>	C	4	32	57	42	32
	D	0	1	0	0	1
編入学などによる在籍者数	E	0	1	2	1	0
スタート在籍者数 <sup>5)</sup>	F	169	141	119	105	92
スタート在籍率 <sup>6)</sup>	F/A	100.00%	95.92%	75.80%	68.18%	56.44%
過年度在籍率 <sup>7)</sup>	(C+D)/B	2.31%	18.86%	32.02%	28.38%	35.88%

- 1) 各学年が入学した年度の入学選抜で設定されていた入学定員を記載してください。
- 2) 当該学年が入学した時点での実入学者数を記載してください。
- 3) 評価実施年度の5月1日現在における各学年の在籍学生数を記載してください。
- 4) 過年度在籍者数を「留年による者」と「休学による者」に分けて記載してください。休学と留年が重複する学生は留年者に算入してください。
- 5) (在籍学生数) - [(過年度在籍者数) + (編入学などによる在籍者数)] を記載してください。  
スタート在籍者数 [B-(C+D+E)]
- 6) (スタート在籍者数) / (入学時の学生数) の値を小数点以下第2位まで記載してください。
- 7) (過年度在籍者数) / (在籍学生数) の値を小数点以下第2位まで記載してください。

(基礎資料2-2) 直近6年間の学生受入状況

入学年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	平均値 <sup>5)</sup>
入学定員	150	150	145	145	145	145	/
実入学者数 <sup>1)</sup>	169	163	154	157	147	169	159.83
入学定員充足率 <sup>2)</sup>	1.13	1.09	1.06	1.08	1.01	1.17	1.09
編入学定員	若干名	若干名	若干名	若干名	若干名	若干名	/
編入学者数 <sup>3)</sup>	2	0	1	1	2	0	1.00
編入学した学年別の内数 <sup>4)</sup>	2年次 C	2	0	1	1	0	1.00
	3年次 D	—	—	—	—	—	—
	4年次 E	—	—	—	—	—	—

- 1) 各年度の実入学者数として、当該年の5月1日に在籍していた新入生数を記載してください。
- 2) 各年度の実入学者数をその年度の入学定員で除した数値(小数点以下第2位まで)を記載してください。
- 3) その年度に受け入れた編入学者(転学部、転学科などを含む)の合計数を記載してください。
- 4) 編入学者数の編入学受け入れ学年別の内数を記入してください。
- 5) 6年間の平均値を人数については整数で、充足率については小数率以下第2位まで記入してください。

(基礎資料2-3) 評価実施年度の直近5年間における学年別の学籍異動状況

		平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
1年次	在籍者数 <sup>1)</sup>	176	164	169	152	173
	休学者数 <sup>2)</sup>	3	2	1	1	2
	退学者数 <sup>2)</sup>	11	1	6	5	8
	留年者数 <sup>2)</sup>	7	10	4	3	9
	進級率 <sup>3)</sup>	0.88	0.92	0.93	0.94	0.89
2年次	在籍者数 <sup>1)</sup>	188	193	193	201	175
	休学者数 <sup>2)</sup>	5	1	0	4	2
	退学者数 <sup>2)</sup>	4	7	7	23	17
	留年者数 <sup>2)</sup>	32	40	41	28	35
	進級率 <sup>3)</sup>	0.78	0.75	0.75	0.73	0.69
3年次	在籍者数 <sup>1)</sup>	155	167	169	182	178
	休学者数 <sup>2)</sup>	1	2	0	1	3
	退学者数 <sup>2)</sup>	4	4	5	7	9
	留年者数 <sup>2)</sup>	19	22	37	31	29
	進級率 <sup>3)</sup>	0.85	0.83	0.75	0.79	0.77
4年次	在籍者数 <sup>1)</sup>	127	132	141	128	148
	休学者数 <sup>2)</sup>	0	2	0	1	3
	退学者数 <sup>2)</sup>	0	0	0	0	0
	留年者数 <sup>2)</sup>	1	0	1	4	7
	進級率 <sup>3)</sup>	0.99	0.98	0.99	0.96	0.93
5年次	在籍者数 <sup>1)</sup>	138	126	132	140	125
	休学者数 <sup>2)</sup>	0	1	0	0	1
	退学者数 <sup>2)</sup>	0	0	0	0	1
	留年者数 <sup>2)</sup>	0	1	0	2	1
	進級率 <sup>3)</sup>	1.00	0.98	1.00	0.99	0.98

1) 在籍者数は、当該年度当初(4月1日)における1年次から5年次に在籍していた学生数を記載してください。

2) 休学者数、退学者数、留年者数については、各年度の年度末に、それぞれの学年から次の学年に進級できなかった学生数を、その理由となった事象に分けて記載してください。  
ただし、同一学生に複数の事象が発生した場合は、後の事象だけに算入してください。  
なお、前期に休学して後期から復学した学生については、進級できなかった場合は休学として算入し、進級した場合は算入しないでください。

3) 進級率は、次式で計算した結果を、小数点以下第2位まで記入してください。  

$$\frac{[(\text{在籍者数}) - (\text{休学者数} + \text{退学者数} + \text{留年者数})]}{(\text{在籍者数})}$$

※退学者には、除籍・転部者を含める。

※2年次の在籍者数については、H25.26年→各1名、H27年→2名の編入生を算入。

※当大学のシステム上、退学者については、該当年度翌年の4/30まで受付を行う為、H28年度は、H29年4/30付の人数を記載。

(基礎資料2-4) 評価実施年度の直近5年間における学士課程修了(卒業)状況の実態

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
卒業判定時(年度末)の在籍学生数 <sup>1)</sup> A	160	137	125	131	139
学士課程修了(卒業)者数 B	141	113	94	100	106
卒業率 <sup>2)</sup> B/A	88.13%	82.48%	75.20%	76.34%	76.26%
卒業までに要した 在学期間別の 内訳 <sup>3)</sup>	6年 C	134	104	88	94
	7年	7	8	4	9
	8年		1	1	1
	9年以上			1	2
入学時の学生数(実入学者数) <sup>4)</sup> D	192	158	151	162	169
ストレート卒業率 <sup>5)</sup> C/D	69.79%	65.82%	58.28%	54.32%	55.62%

1) 9月卒業などの卒業延期生、休退学者を除いた数字を記載してください。

2) 卒業率 = (学士課程修了者数) / (6年次の在籍者数) の値 (B/A) を小数点以下第2位まで記載してください。

3) 「編入学者を除いた卒業者数」の内訳を卒業までに要した期間別に記載してください。

4) それぞれの年度の6年次学生(C)が入学した年度の実入学者数(編入学者を除く)を記載してください。

5) ストレート卒業率 = (卒業までに要した在学期間が6年間の学生数) / (入学時の学生数) の値 (C/D) を、小数点以下第2位まで記載してください。

(基礎資料3-1) 薬学教育モデル・コアカリキュラムのSBOsに該当する科目

[注] 1 薬学教育モデル・コアカリキュラムのSBOsに該当する科目名を実施学年の欄に記入してください。

2 同じ科目名が連続する場合はセルを結合して記入することもできます。

【H28年度履修要項中のシラバスについて 1-2年次科目：新カリシラバス（新コアカリシラバス）のみ収載、3-6年次科目：旧カリシラバス（旧コアカリシラバス）のみ収載】

※2年次下線科目（製剤学、公衆衛生学）は、学年移動科目の為、H28年度履修要項に記載なし、H27年度履修要項資料参照。

※2年次二重下線科目（生薬学Ⅰ、生体有機化学Ⅰ、生体有機化学Ⅱ）は、旧カリのみの科目（新カリにはなし）の為、H28年度履修要項に記載なし、H27年度履修要項資料参照。

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>A 全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ</b>						
<b>【(1) 生と死】</b>						
<b>【生命の尊厳】</b>		介護概論		疾患病態学Ⅱ		
1) 人の誕生、成長、加齢、死の意味を考察し、討議する。(知識・態度)						
2) 誕生に関わる倫理的問題(生殖技術、クローン技術、出生前診断など)の概略と問題点を説明できる。	生命と医の倫理		遺伝子情報学	疾患病態学Ⅱ		
3) 医療に関わる倫理的問題を列挙し、その概略と問題点を説明できる。			臨床製剤学	疾患病態学Ⅱ		
4) 死に関わる倫理的問題(安楽死、尊厳死、脳死など)の概略と問題点を説明できる。(態度)	介護概論		薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 臨床製剤学	疾患病態学Ⅱ		医学特論
5) 自らの体験を通して、生命の尊厳と医療の関わりについて討議する。(態度)			薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa	疾患病態学Ⅱ		
<b>【医療の目的】</b>						
1) 予防、治療、延命、00Lについて説明できる。			薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa	疾患病態学Ⅱ		医学特論
<b>【先進医療と生命倫理】</b>						
1) 医療の進歩(遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など)に伴う生命観の変遷を概説できる。			薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa	医薬品開発学 疾患病態学Ⅱ 医療薬学実習Ⅲ		医学特論
<b>(2) 医療の担い手としてのこころ構え</b>						
<b>【社会の期待】</b>						
1) 医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。(態度)						
2) 医療の担い手として、社会のニーズに対応する方法を提案する。(知識・態度)	介護概論		薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 臨床製剤学	疾患病態学Ⅱb 疾患病態学Ⅱ 医療薬学実習Ⅲ		医学特論 医療薬学特論Ⅰ
3) 医療の担い手にふさわしい態度を示す。(態度)						
<b>【医療行為に関わるこころ構え】</b>						
1) ヘルシンキ宣言の内容を概説できる。				医薬品開発学 医療薬学実習Ⅲ		
2) 医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる。	介護概論		臨床製剤学	疾患病態学Ⅱ		
3) インフォームド・コンセントの定義と必要性を説明できる。	生命と医の倫理		薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 臨床製剤学	医薬品開発学 医療薬学実習Ⅲ 医療薬学実習Ⅲ 疾患病態学Ⅱ 医療薬学実習Ⅲ		医学特論
4) 患者の基本的権利と自己決定権を尊重する。(態度)						
5) 医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。(態度)						
<b>【研究活動に求められるこころ構え】</b>						
1) 研究に必要な独創的考え方、能力を醸成する。				医療薬学実習Ⅲ		卒業研究
2) 研究者に求められる自立的態度を身につける。(態度)				疾患病態学Ⅱ		
3) 他の研究者の意見を理解し、討議する能力を身につける。(態度)				疾患病態学Ⅱ		

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>						
<b>【医薬品の創製と供給に関わるころ構え】</b>		生体有機化学Ⅰ	臨床製剤学 薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 臨床製剤学	医療薬学実習ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 医薬品開発学 医療薬学実習ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ		創薬化学特論ⅠⅠ 医学特論
1) 医薬品の創製と供給が社会に及ぼす影響に常に目を向ける。(態度)						
2) 医薬品の使用に関わる事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。(態度)						
<b>【自己学習・生涯学習】</b>						
1) 医療に関わる諸問題から、自ら課題を見出し、それを解決する能力を醸成する。 (知識・技能・態度)				医療薬学実習ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ		卒業研究 医学特論
2) 医療の担い手として、生涯にわたって自ら学習する大切さを認識する。(態度)				医療薬学実習ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ		
<b>(3) 信頼関係の確立を目指す</b>						
<b>【コミュニケーション】</b>						
1) 言語的および非言語的コミュニケーションの方法を概説できる。				疾患病態学ⅠⅠ 臨床コミュニケーション論		
2) 意思、情報の伝達に必要な要素を列挙できる。						
3) 相手の立場、文化、習慣などによって、コミュニケーションのあり方が異なることを例示できる。						
<b>【相手の気持ちに配慮する】</b>						
1) 対人関係に影響を及ぼす心理的要因を概説できる。				臨床コミュニケーション論 疾患病態学ⅠⅠ 医療薬学実習ⅠⅠ		
2) 相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。(知識・態度)		基礎薬学実習Ⅰ				
3) 対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(技能)		基礎薬学実習Ⅰ 情報処理演習		臨床コミュニケーション論 医療薬学実習ⅠⅠ		
<b>【患者の気持ちに配慮する】</b>						
1) 病気が患者に及ぼす心理的影響について説明できる。				医療薬学実習ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床コミュニケーション論		
2) 患者の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度)		介護概論				
3) 患者の家族の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度)				医療薬学実習ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床コミュニケーション論		
4) 患者やその家族の持つ価値観が多様であることを認識し、柔軟に対応できるよう努力する。 (態度)						
5) 不自由体験などの体験学習を通して、患者の気持ちについて討議する。(知識・態度)				医療薬学実習ⅠⅠ		
<b>【チームワーク】</b>						
1) チームワークの重要性を例示して説明できる。		情報処理演習	薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 臨床製剤学	医療薬学実習ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ		医学特論
2) チームに参加し、協調的態度で役割を果たす。(態度)		情報処理演習 基礎薬学実習Ⅰ	薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 基礎薬学実習ⅠⅠ 基礎薬学実習ⅠⅠ 医療薬学実習ⅠⅠ 薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 臨床製剤学	医療薬学実習ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 医療薬学実習ⅠⅠ		医学特論 卒業研究
3) 自己の能力の限界を認識し、必要に応じて他者に援助を求める。(態度)		基礎薬学実習Ⅰ				
<b>【地域社会の人々との信頼関係】</b>						
1) 薬の専門家と地域社会の関わりを列挙できる。		薬学概論				
2) 薬の専門家に対する地域社会のニーズを収集し、討議する。(態度)						

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
B イントロダクション (1) 薬学への招待 【薬学の歴史】 1) 薬学の歴史的な流れと医療において薬学が果たしてきた役割を概説できる。 2) 薬剤師の誕生と変遷の歴史を概説できる。 【薬剤師の活動分野】 1) 薬剤師の活動分野(医療機関、製薬企業、衛生行政など)について概説できる。 2) 薬剤師と共に働く医療チームの職種を挙げ、その仕事を概説できる。 3) 医薬品の適正使用における薬剤師の役割について概説できる。 4) 医薬品の創製における薬剤師の役割について概説できる。 5) 疾病の予防および健康管理における薬剤師の役割について概説できる。 【薬について】 1) 「薬とは何か」を概説できる。 2) 薬の発見の歴史を具体例を挙げて概説できる。 3) 化学物質が医薬品として治療に使用されるまでの流れを概説できる。 4) 種々の剤形とその使い方について概説できる。 5) 一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。 【現代社会と薬学との接点】 1) 先端医療を支える医薬品開発の現状について概説できる。 2) 麻薬、大麻、覚せい剤などを乱用することによる健康への影響を概説できる。 3) 薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。 【日本薬局方】 1) 日本薬局方の意義と内容について概説できる。 【総合演習】 1) 医療と薬剤師の関わりについて考えを述べる。(態度) 2) 身近な医薬品を日本薬局方などをを用いて調べる。(技能)	薬学概論	生薬学Ⅰ	日本薬局方概論				
				医療薬学実習ⅢⅠ			
			臨床製剤学Ⅰ 薬物治療学Ⅰa 疾患病態学Ⅰa 調剤学		疾患病態学Ⅳ 医療薬学実習ⅢⅠ		医学特論
			臨床製剤学 調剤学 医療品情報演習				
		生体内有機化学Ⅰ	臨床製剤学 調剤学		医療薬学実習ⅢⅠ		
			臨床製剤学Ⅰ 薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 調剤学		疾患病態学ⅢⅠ 疾患病態学Ⅳ 医療薬学実習ⅢⅠ		医学特論
			臨床製剤学 日本薬局方概論 調剤学		医薬品開発学 天然物化学		
		生体内有機化学Ⅰ	臨床製剤学 薬物作用学ⅢⅠ		疾患病態学ⅢⅠ 医薬品開発学 天然物化学		
		基礎薬学演習Ⅰ		臨床製剤学 日本薬局方概論	医薬品開発学 天然物化学		
		生体内有機化学Ⅰ					
	薬学概論 生命と医の倫理		臨床製剤学 生薬学Ⅰ 薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa	医薬品開発学 医薬品毒性学 医薬品毒性学 疾患病態学ⅢⅠ 医療薬学実習ⅢⅠ		医学特論	
			日本薬局方概論				
			薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 日本薬局方概論 臨床製剤学	医療薬学実習ⅢⅠ		医学特論	
			日本薬局方概論				

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目				
		1年	2年	3年	4年	5年
<b>(2) 早期体験学習</b>						
1) 病院における薬剤師および他の医療スタッフの業務を見聞し、その重要性について自分の意見をまとめ、発表する。						
2) 薬局薬剤師の業務を見聞し、その重要性について自分の意見をまとめ、発表する。(知識・態度)						
3) 製薬企業および保健衛生、健康に関わる行政機関の業務を見聞し、社会において果たしている役割について討議する。(知識・態度)		公衆衛生学		環境衛生学	食品衛生・栄養学	
4) 保健、福祉の重要性を具体的な体験に基づいて発表する。(知識・態度)						
<b>C 薬学専門教育</b>						
<b>[物理系薬学を学ぶ]</b>						
<b>01 物質の物理的性質</b>						
<b>(1) 物質の構造</b>						
<b>【化学結合】</b>						
1) 化学結合の成り立ちについて説明できる。			薬品物理化学I 生体有機化学II 有機化学I			
2) 軌道の混成について説明できる。						
3) 分子軌道の基本概念を説明できる。			有機化学I			
4) 共役や共鳴の概念を説明できる。						
<b>【分子間相互作用】</b>						
1) 静電相互作用について例を挙げて説明できる。			薬品物理化学I 薬品物理化学II 生体有機化学II			
2) ファンデルワールス力について例を挙げて説明できる。						
3) 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。						
4) 分散力について例を挙げて説明できる。						
5) 水素結合について例を挙げて説明できる。				生物物理学		創薬化学特論I
6) 電荷移動について例を挙げて説明できる。						
7) 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。						
<b>【原子・分子】</b>						
1) 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。			薬品分析化学 機器分析学			
2) 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。				生物物理学		
3) スピンとその磁気共鳴について説明できる。					天然物化学	
4) 分子の分極と双極子モーメントについて説明できる。						
5) 代表的な分光スペクトルを測定し、構造との関連を説明できる。(知識・技能)						
6) 偏光および旋光性について説明できる。						
7) 散乱および干渉について説明できる。						
8) 結晶構造と回折現象について説明できる。						

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>						
<b>【放射線と放射能】</b>						
1) 原子の構造と放射線について説明できる。			生物物理学			
2) 電離放射線の種類を列挙し、それらの物質との相互作用について説明できる。		機器分析学				
3) 代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。						
4) 核反応および放射平衡について説明できる。						
5) 放射線の測定原理について説明できる。						
<b>(2) 物質の状態 I</b>						
<b>【総論】</b>						
1) ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。		薬品物理化学I				創薬化学特論I
2) 気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。		機器分析学 薬品物理化学I				
3) エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。						
<b>【エネルギー】</b>						
1) 系、外界、境界について説明できる。						
2) 状態関数の種類と特徴について説明できる。						
3) 仕事および熱の概念を説明できる。						
4) 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。						
5) 熱力学第一法則について式を用いて説明できる。		薬品物理化学I				
6) 代表的な過程(変化)における熱と仕事を計算できる。(知識、技能)						
7) エンタルピーについて説明できる。						
8) 代表的な物理変化、化学変化に伴う標準エンタルピー変化を説明し、計算できる。(知識、技能)						
9) 標準生成エンタルピーについて説明できる。						
<b>【自発的な変化】</b>						
1) エントロピーについて説明できる。			生物物理学			創薬化学特論I
2) 熱力学第二法則について説明できる。		薬品物理化学I				
3) 代表的な物理変化、化学変化に伴うエントロピー変化を計算できる。(知識、技能)						
4) 熱力学第三法則について説明できる。						
5) 自由エネルギーについて説明できる。		薬品物理化学I 生体有機化学II	生物物理学			創薬化学特論I
6) 熱力学関数の計算結果から、自発的な変化の方向と程度を予測できる。(知識、技能)						
7) 自由エネルギーの圧力と温度による変化を、式を用いて説明できる。		薬品物理化学I				
8) 自由エネルギーと平衡定数の温度依存性 (van't Hoffの式) について説明できる。			生物物理学			創薬化学特論I
9) 共役反応について例を挙げて説明できる。		酵素学				

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目				
		1年	2年	3年	4年	5年
(3) 物質の状態 II						
【物理平衡】						
1) 相変化に伴う熱の移動 (Clausius-Clapeyronの式など) について説明できる。						
2) 相平衡と相律について説明できる。		薬品物理化学 I				
3) 代表的な状態図 (一成分系、二成分系、三成分系相図) について説明できる。						
4) 物質の溶解平衡について説明できる。		薬品物理化学 II 薬品分析化学				
5) 溶液の束一的性質 (浸透圧、沸点上昇、凝固点降下など) について説明できる。		薬品物理化学 I	生物物理学			創薬化学特論 I
6) 界面における平衡について説明できる。		薬品物理化学 II				
7) 吸着平衡について説明できる。		基礎薬学実習 I				
8) 代表的な物理平衡を観測し、平衡定数を求めることができる。(技能)						
【溶液の化学】						
1) 化学ポテンシャルについて説明できる。		薬品物理化学 I				
2) 活量と活量係数について説明できる。		薬品物理化学 I 薬品分析化学	生物物理学			創薬化学特論 I
3) 平衡と化学ポテンシャルの関係を説明できる。		薬品物理化学 I				
4) 電解質のモル伝導度の濃度変化を説明できる。		薬品物理化学 II				
5) イオンの輸率と移動度について説明できる。						
6) イオン強度について説明できる。		薬品物理化学 II				
7) 電解質の活量係数の濃度依存性 (Debye-Hückel の式) について説明できる。		薬品分析化学				
【電気化学】						
1) 代表的な化学電池の種類とその構成について説明できる。		薬品分析化学				
2) 標準電極電位について説明できる。			生物物理学			
3) 起電力と標準自由エネルギー変化の関係を説明できる。						
4) Nernstの式が誘導できる。			生物物理学			創薬化学特論 I
5) 濃淡電池について説明できる。						
6) 膜電位と能動輸送について説明できる。						
(4) 物質の変化						
【反応速度】						
1) 反応次数と速度定数について説明できる。			生物物理学			創薬化学特論 I
2) 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)		薬品物理化学 II 基礎薬学実習 I				
3) 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。						
4) 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)						
5) 代表的な複合反応 (可逆反応、平行反応、連続反応など) の特徴について説明できる。		薬品物理化学 II				
6) 反応速度と温度との関係 (Arrheniusの式) を説明できる。		薬品物理化学 II 基礎薬学実習 I				
7) 衝突理論について概説できる。			生物物理学			創薬化学特論 I
8) 遷移状態理論について概説できる。		薬品物理化学 II				
9) 代表的な触媒反応 (酸・塩基触媒反応など) について説明できる。						
10) 酵素反応、およびその拮抗阻害と非拮抗阻害の機構について説明できる。		酵素学 基礎薬学実習 III				

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)					該当科目			
					3年	4年	5年	6年
<b>【物質の移動】</b>								
1) 拡散および溶解速度について説明できる。								
2) 沈降現象について説明できる。								創薬化学特論I
3) 流動現象および粘度について説明できる。								
<b>C2 化学物質の分析</b>								
<b>(1) 化学平衡</b>								
<b>【酸と塩基】</b>								
1) 酸・塩基平衡を説明できる。					生物物理学 臨床製剤学 剤形編			創薬化学特論I
2) 溶液の水素イオン濃度 (pH) を測定できる。(技能)					臨床製剤学			
3) 溶液のpHを計算できる。(知識・技能)					臨床製剤学 剤形編 基礎薬学実習IV			
4) 緩衝作用について具体例を挙げて説明できる。					生物物理学 臨床製剤学			創薬化学特論I
5) 代表的な緩衝液の特徴とその調製法を説明できる。								
6) 化学物質のpHによる分子形、イオン形の変化を説明できる。					生物物理学 臨床製剤学			
<b>【各種の化学平衡】</b>								
1) 錯体・キレート生成平衡について説明できる。					臨床製剤学			
2) 沈殿平衡 (溶解度と溶解度積) について説明できる。								
3) 酸化還元電位について説明できる。					生物物理学			創薬化学特論I
4) 酸化還元平衡について説明できる。								
5) 分配平衡について説明できる。					臨床製剤学			
6) イオン交換について説明できる。								
<b>(2) 化学物質の検出と定量</b>								
<b>【定性試験】</b>								
1) 代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。								
2) 日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。					日本薬局方概論 臨床製剤学			
3) 日本薬局方収載の代表的な医薬品の純度試験を列挙し、その内容を説明できる。								
<b>【定量の基礎】</b>								
1) 実験値を用いた計算および統計処理ができる。(技能)								
2) 医薬品分析法のバリデーションについて説明できる。					臨床製剤学			創薬化学特論I
3) 日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。								
4) 日本薬局方収載の容量分析法について列挙できる。					日本薬局方概論			
5) 日本薬局方収載の生物学的定量法の特徴を説明できる。								創薬化学特論I

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目				
		1年	2年	3年	4年	5年
【容量分析】	1) 中和滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。			基礎薬学実習IV 臨床製剤学		
	2) 非水滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。					
	3) キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。	薬品分析化学				
	4) 沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。					
	5) 酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。					
	6) 電気滴定 (電位差滴定、電気伝導度滴定など) の原理、操作法および応用例を説明できる。	薬品分析化学				
	7) 日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる。(技能)					
【金属元素の分析】						
1) 原子吸光度法の原理、操作法および応用例を説明できる。	機器分析学					創薬化学特論I
2) 発光分析法の原理、操作法および応用例を説明できる。						
【クロマトグラフィー】						
1) クロマトグラフィーの種類を列挙し、それぞれの特徴と分離機構を説明できる。	薬品分析化学 基礎薬学実習II 酵素学					創薬化学特論I
2) クロマトグラフィーで用いられる代表的な検出法と装置を説明できる。	薬品分析化学 基礎薬学実習II		天然物化学			
3) 薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分離分析できる。(知識・技能)	基礎薬学実習I 基礎薬学実習II 基礎薬学実習III					
(3) 分析技術の臨床応用						
【分析の準備】						
1) 代表的な生体試料について、目的に即した前処理と適切な取扱いができる。(技能)						
2) 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。				基礎薬学実習IV		創薬化学特論I
【分析技術】						
1) 臨床分析の分野で用いられる代表的な分析法を列挙できる。						創薬化学特論I
2) 免疫反応を用いた分析法の原理、実施法および応用例を説明できる。	免疫学					
3) 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明し、実施できる。(知識・技能)	生体内有機化学II					
4) 電気泳動法の原理を説明し、実施できる。(知識・技能)	薬品分析化学 基礎薬学実習I 酵素学	遺伝子情報学 基礎薬学実習IV				創薬化学特論I 卒業研究 生体予防薬学特論II
5) 代表的なセンサーを列挙し、原理および応用例を説明できる。						創薬化学特論I
6) 代表的なドライケミストリーについて概説できる。	薬品分析化学					
7) 代表的な画像診断技術(X線検査、CTスキャン、MRI、超音波、核医学検査など)について概説できる。	機器分析学					創薬化学特論I
8) 画像診断薬 (造影剤、放射性医薬品など) について概説できる。						
9) 薬学領域で薬用されるその他の分析技術 (バイオイメージング、マイクロチップなど) について概説できる。						創薬化学特論I 生体予防薬学特論II
【薬毒物の分析】						
1) 毒物中毒における生体試料の取扱いについて説明できる。						医薬品毒性学
2) 代表的な中毒原因物質 (乱用薬物を含む) のスクリーニング法を列挙し、説明できる。	環境衛生学					
3) 代表的な中毒原因物質を分析できる。(技能)	基礎薬学実習IV					

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目						
		1年	2年	3年	4年	5年	6年	
C3 生体分子の姿・かたちをとらえる (1) 生体分子を解析する手法 【分光分析法】	1) 紫外可視吸光度測定法の原理を説明し、生体分子の解析への応用例について説明できる。							
	2) 蛍光光度法の原理を説明し、生体分子の解析への応用例について説明できる。	薬品分析化学 機器分析学						
	3) 赤外・ラマン分光スペクトルの原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。							
	4) 電子スピン共鳴 (ESR) スペクトル測定法の原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。	機器分析学					創薬化学特論I	
	5) 旋光度測定法 (旋光分散)、円偏光二色性測定法の原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。							
	6) 代表的な生体分子 (核酸、タンパク質) の紫外および蛍光スペクトルを測定し、構造上の特徴と関連付けて説明できる。(知識・技能)			遺伝子情報学				
	<b>【核磁気共鳴スペクトル】</b>							
	1) 核磁気共鳴スペクトル測定法の原理を説明できる。	機器分析学						
	2) 生体分子の解析への核磁気共鳴スペクトル測定法の応用例について説明できる。	機器分析学 基礎薬学実習I		天然物化学			創薬化学特論I	
	<b>【質量分析】</b>							
1) 質量分析法の原理を説明できる。	機器分析学							
2) 生体分子の解析への質量分析の応用例について説明できる。						創薬化学特論I		
<b>【X線結晶解析】</b>								
1) X線結晶解析の原理を概説できる。	薬品物理化学II 機器分析学						創薬化学特論I	
2) 生体分子の解析へのX線結晶解析の応用例について説明できる。	機器分析学							
<b>【相互作用の解析法】</b>								
1) 生体分子間相互作用の解析法を概説できる。	機器分析学						創薬化学特論I	
<b>(2) 生体分子の立体構造と相互作用</b>								
<b>【立体構造】</b>								
1) 生体分子 (タンパク質、核酸、脂質など) の立体構造を概説できる。	生体有機化学II 酵素学							
2) タンパク質の立体構造の自由度について概説できる。	酵素学							
3) タンパク質の立体構造を規定する因子 (疎水性相互作用、静電相互作用、水素結合など) について、具体例を用いて説明できる。	薬品物理化学I 生体有機化学II 酵素学						創薬化学特論I	
4) タンパク質の折りたたみ過程について概説できる。	生体有機化学II 酵素学							
5) 核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。	免疫学					分子生物学		
6) 生体膜の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。	生体有機化学II 酵素学							

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【相互作用】</b>						
1) 鍵と鍵穴モデルおよび誘導適合モデルについて、具体例を挙げて説明できる。		生体有機化学Ⅰ 酵素学 生体成分代謝学				
2) 転写・翻訳、シグナル伝達における代表的な生体分子間相互作用について、具体例を挙げて説明できる。		機能形態学Ⅰ	分子生物学 遺伝子情報学			創薬化学特論Ⅰ
3) 脂質の水中における分子集合構造 (膜、ミセル、膜タンパク質など) について説明できる。		生体有機化学Ⅰ 薬品物理化学Ⅰ 酵素学 機能形態学Ⅰ				
4) 生体高分子と医薬品の相互作用における立体構造的要因の重要性を、具体例を挙げて説明できる。		生体有機化学Ⅰ		医薬品開発学		創薬化学特論Ⅰ 創薬化学特論Ⅱ
<b>04 化学物質の性質と反応</b>						
<b>(1) 化学物質の基本的性質</b>						
<b>【基本事項】</b>						
1) 基本的な化合物を命名し、ルイス構造式で書くことができる。		生体有機化学Ⅰ 有機化学Ⅰ				
2) 薬学領域で用いられる代表的化合物を慣用名で記述できる。						
3) 有機化合物の性質に及ぼす共鳴の影響について説明できる。		有機化学Ⅰ				
4) 有機反応における結合の開裂と生成の様式について説明できる。						
5) 基本的な有機反応 (置換、付加、脱離、転位) の特徴を概説できる。		生体有機化学Ⅰ 有機化学Ⅰ				
6) ルイス酸・塩基を定義することができる。		有機化学Ⅰ				
7) 炭素原子を含む反応中間体 (カルボカチオン、カルバニオン、ラジカル、カルベン) の構造と性質を説明できる。		薬品物理化学Ⅰ 生体有機化学Ⅰ 有機化学Ⅰ				
8) 反応の進行を、エネルギー図を用いて説明できる。		有機化学Ⅰ				
9) 有機反応を、電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。						
<b>【無機化合物の立体構造】</b>						
1) 構造異性体と立体異性体について説明できる。		有機化学Ⅰ				
2) キラリティーと光学活性を概説できる。		機器分析学 有機化学Ⅰ				
3) エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。						
4) ラセミ体とメソ化合物について説明できる。		有機化学Ⅰ				
5) 絶対配置の表示法を説明できる。		有機化学Ⅰ 有機化学Ⅰ 生体有機化学Ⅰ				
6) Fischer投影式とNewman投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。		有機化学Ⅰ				
7) エタンおよびブタンの立体配座と安定性について説明できる。		有機化学Ⅰ				
<b>【無機化合物】</b>						
1) 代表的な典型元素を列挙し、その特徴を説明できる。						
2) 代表的な遷移元素を列挙し、その特徴を説明できる。						
3) 窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。						
4) イオウ、リン、ハロゲンの酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。						
5) 代表的な無機医薬品を列挙できる。						
						創薬化学特論Ⅰ

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【錯体】</b>						
1) 代表的な錯体の名称、構造、基本的性質を説明できる。						
2) 配位結合を説明できる。		薬品分析化学				
3) 代表的なドナー原子、配位基、キレート試薬を列挙できる。						
4) 錯体の安定度定数について説明できる。		薬品分析化学				
5) 錯体の安定性に与える配位子の構造的要素 (キレート効果) について説明できる。						
6) 錯体の反応性について説明できる。						
7) 医薬品として用いられる代表的な錯体を列挙できる。						創薬化学特論Ⅰ
<b>(2) 有機化合物の骨格</b>						
<b>【アルカン】</b>						
1) 基本的な炭化水素およびアルキル基をIUPACの規則に従って命名することができる。						
2) アルカンの基本的な物性について説明できる。						
3) アルカンの構造異性を図示し、その数を示すことができる。						
4) シクロアルカンの環の歪みを決定する要因について説明できる。		有機化学Ⅰ				
5) シクロヘキサンのいす形配座と舟形配座を図示できる。						
6) シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向 (アキシアル、エクアトリアル) を図示できる。						
7) 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。						
<b>【アルケン・アルキンの反応性】</b>						
1) アルケンへの代表的なシン型付加反応を列挙し、反応機構を説明できる。		有機化学Ⅰ				
2) アルケンへの臭素の付加反応の機構を図示し、反応の立体特異性 (アンチ付加) を説明できる。		有機化学Ⅰ 有機化学Ⅰ				
3) アルケンへのハロゲン化水素の付加反応の位置選択性 (Markovnikov 則) について説明できる。						
4) カルボカチオンの級数と安定性について説明できる。						
5) 共役ジエンへのハロゲンの付加反応の特徴について説明できる。		有機化学Ⅰ				
6) アルケンの酸化的開裂反応を列挙し、構造解析への応用について説明できる。						
7) アルキンの代表的な反応を列挙し、説明できる。						
<b>【芳香族化合物の反応性】</b>						
1) 代表的な芳香族化合物を列挙し、その物性と反応性を説明できる。		有機化学Ⅰ				
2) 芳香族性 (Huckel 則) の概念を説明できる。		有機化学Ⅰ 有機化学Ⅰ				
3) 芳香族化合物の求電子置換反応の機構を説明できる。						
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。		有機化学Ⅰ				
5) 芳香族化合物の代表的な求核置換反応について説明できる。						

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
(3) 官能基	【概説】 1) 代表的な官能基を列挙し、個々の官能基を有する化合物をIUPACの規則に従って命名できる。 2) 複数の官能基を有する化合物をIUPACの規則に従って命名できる。 3) 生体内高分子と薬物の相互作用における各官能基の役割を説明できる。 4) 代表的な官能基の定性試験を実施できる。(技能) 5) 官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能) 6) 日常生活で用いられる化学物質を官能基別に列挙できる。						
			有機化学I 有機化学II 生体有機化学I				
			有機化学II 生体有機化学I				
			基礎薬学実習I		医薬品開発学		
			基礎薬学実習II				
			有機化学II				
【有機ハロゲン化合物】	1) 有機ハロゲン化合物の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。						
	2) 求核置換反応 (S <sub>N</sub> 1および S <sub>N</sub> 2反応) の機構について、立体化学を含めて説明できる。						
	3) ハロゲン化アルキルの脱ハロゲン化水素の機構を図示し、反応の位置選択性 (Saytzeff則) を説明できる。						
【アルコール・フェノール・チオール】	1) アルコール類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。						
	2) フェノール類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。		有機化学II				
	3) フェノール類、チオール類の抗酸化作用について説明できる。						
【エーテル】	1) エーテル類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。		有機化学II				
	2) オキシラン類の開環反応における立体特異性と位置選択性を説明できる。						
【アルデヒド・ケトン・カルボン酸】	1) アルデヒド類およびケトン類の性質と、代表的な求核付加反応を列挙し、説明できる。						
	2) カルボン酸の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。		生体有機化学I				
	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、ニトリル) の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。						
【アミン】	1) アミン類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。		生体有機化学I				
	2) 代表的な生体内アミンを列挙し、構造式を書くことができる。		生体有機化学I 生体有機化学II	薬品合成化学			
【官能基の酸性度・塩基性度】	1) アルコール、チオール、フェノール、カルボン酸などの酸性度を比較して説明できる。						
	2) アルコール、フェノール、カルボン酸、およびその誘導体の酸性度に影響を及ぼす因子を列挙し、説明できる。		有機化学I 生体有機化学I				
	3) 含窒素化合物の塩基性度を説明できる。		生体有機化学I	薬品合成化学			

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>						
<b>(4) 化学物質の構造決定</b>						
<b>【総論】</b>						
1) 化学物質の構造決定に用いられる機器分析法の特徴を説明できる。	機器分析学	天然物化学	天然物化学			
<b>【<sup>1</sup>H NMR】</b>						
1) NMRスペクトルの概要と測定法を説明できる。			天然物化学			
2) 化学シフトに及ぼす構造的要因を説明できる。						
3) 有機化合物中の代表的水素原子について、おおよその化学シフト値を示すことができる。						
4) 重水添加による重水素置換の方法と原理を説明できる。						
5) <sup>1</sup> H NMRの積分値の意味を説明できる。	機器分析学					
6) <sup>1</sup> H NMRシグナルが近接プロトンにより分裂(カップリング)する理由と、分裂様式を説明できる。						
7) <sup>1</sup> H NMRのスピン結合定数から得られる情報を列挙し、その内容を説明できる。						
8) 代表的化合物の部分構造を <sup>1</sup> H NMRから決定できる。(技能)						
<b>【<sup>13</sup>C NMR】</b>						
1) <sup>13</sup> C NMRの測定により得られる情報の概略を説明できる。	機器分析学		天然物化学			
2) 代表的な構造中の炭素について、おおよその化学シフト値を示すことができる。						
<b>【IRスペクトル】</b>						
1) IRスペクトルの概要と測定法を説明できる。	機器分析学		天然物化学			
2) IRスペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる。(知識・技能)						
<b>【紫外可視吸収スペクトル】</b>						
1) 化学物質の構造決定における紫外可視吸収スペクトルの役割を説明できる。	機器分析学 薬品分析化学		天然物化学			
<b>【マススペクトル】</b>						
1) マススペクトルの概要と測定法を説明できる。						
2) イオン化の方法を列挙し、それらの特徴を説明できる。						
3) ピークの種類(基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク)を説明することができる。			天然物化学			
4) 塩素原子や臭素原子を含む化合物のマススペクトルの特徴を説明できる。	機器分析学					
5) 代表的なフラグメンテーションについて概説できる。						
6) 高分解能マススペクトルにおける分子式の決定法を説明できる。			天然物化学			
7) 基本的な化合物のマススペクトルを解析できる。(技能)						
<b>【比旋光度】</b>						
1) 比旋光度測定法の概略を説明できる。						
2) 実測値を用いて比旋光度を計算できる。(技能)	機器分析学					
3) 比旋光度と絶対配置の関係を説明できる。						
4) 旋光分散と円二色性について、原理の概略と用途を説明できる。						
<b>【総合演習】</b>						
1) 代表的な機器分析法を用いて、基本的な化合物の構造決定ができる。(技能)	基礎薬学実習Ⅱ		薬品合成化学			

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目				
		1年	2年	3年	4年	5年
05 ターゲット分子の合成 (1) 官能基の導入・変換	1) アルケンの代表的な合成法について説明できる。					
	2) アルキンの代表的な合成法について説明できる。					
	3) 有機ハロゲン化合物の代表的な合成法について説明できる。					
	4) アルコールの代表的な合成法について説明できる。					
	5) フェノールの代表的な合成法について説明できる。					
	6) エーテルの代表的な合成法について説明できる。					
	7) アルデヒドおよびケトンの代表的な合成法について説明できる。					
	8) カルボン酸の代表的な合成法について説明できる。					
	9) カルボン酸誘導体 (エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物) の代表的な合成法について説明できる。	生体有機化学I				
	10) アミンの代表的な合成法について説明できる。					
	11) 代表的な官能基選択的反応を列挙し、その機構と応用例について説明できる。					
	12) 代表的な官能基を他の官能基に変換できる。(技能)	基礎薬学実習I				
(2) 複雑な化合物の合成						
【医薬骨格の構築法】						
1) Diels-Alder反応の特徴を具体例を用いて説明できる。	有機化学I					
2) 転位反応を用いた代表的な医薬骨格の構築法を列挙できる。						
3) 代表的な医薬酸のpKaと反応性の関係を説明できる。						
4) 代表的な医薬-医薬結合生成反応 (アルドール反応、マロニ酸エステル合成、Aldol付加、Mannich付加、Mannich反応、Grignard反応、Wittig反応など) について概説できる。	生体有機化学I				創薬化学特論II	
【位置および立体選択性】						
1) 代表的な位置選択的反応を列挙し、その機構と応用例について説明できる。						
2) 代表的な立体選択的反応を列挙し、その機構と応用例について説明できる。						
【保護基】						
1) 官能基毎に代表的な保護基を列挙し、その応用例を説明できる。						
【光学活性化合物】						
1) 光学活性化合物を得るための代表的な手法 (光学分割、不斉合成など) を説明できる。						
【総合演習】						
1) 課題として与えられた化合物の合成法を立案できる。(知識・技能)						
2) 課題として与えられた医薬品を合成できる。(技能)	基礎薬学実習I					
3) 反応廃液を適切に処理する。(技能・態度)						
06 生体分子・医薬品を化学で理解する						
(1) 生体分子のコアとパーツ						
【生体分子の化学構造】						
1) タンパク質の高次構造を規定する結合 (アミド基間の水素結合、ジスルフィド結合など) および相互作用について説明できる。	生体有機化学II 酵素学				創薬化学特論I	
2) 糖類および多糖類の基本構造を概説できる。					創薬化学特論I 生体予防薬学特論I	
3) 糖とタンパク質の代表的な結合様式を示すことができる。	遺伝子情報学 分子生物学 遺伝子情報学				創薬化学特論I	
4) 核酸の立体構造を規定する化学結合、相互作用について説明できる。					創薬化学特論I 生体予防薬学特論I	
5) 生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴を説明できる。	生体有機化学II 機能形態学I 酵素学					

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>						
<b>【生体内で機能する複素環】</b>						
1) 生体内に存在する代表的な複素環化合物を列挙し、構造式を書くことができる。		生体有機化学Ⅰ		医薬品開発学		
2) 核酸塩基の構造を書き、水素結合を形成する位置を示すことができる。			分子生物学 遺伝子情報学			
3) 複素環を含む代表的な補酵素（フラビン、NAD、チアミン、ピリドキサル、葉酸など）の機能を化学反応性と関連させて説明できる。		生体有機化学Ⅰ 生体成分代謝学				
<b>【生体内で機能する錯体・無機化合物】</b>						
1) 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能について説明できる。				食品衛生・栄養学		創薬化学特論Ⅰ
2) 活性酸素の構造、電子配置と性質を説明できる。						
3) 一酸化窒素の電子配置と性質を説明できる。						
<b>【化学から観る生体ダイナミクス】</b>						
1) 代表的な酵素の基質結合部位が有する構造上の特徴を具体例を挙げて説明できる。		生体有機化学Ⅰ 酵素学				創薬化学特論Ⅰ
2) 代表的な酵素（キモトリプシン、リボヌクレアーゼなど）の作用機構を分子レベルで説明できる。						
3) タンパク質リン酸化におけるATPの役割を化学的に説明できる。		生体有機化学Ⅰ				
<b>(2) 医薬品のコアとパーツ</b>						
<b>【医薬品のコア・ネオント】</b>						
1) 代表的な医薬品のコア構造（ファーマコフォア）を指摘し、分類できる。						
2) 医薬品に含まれる代表的な官能基を、その性質によって分類し、医薬品の効果と結びつけて説明できる。		生体有機化学Ⅰ		医薬品開発学		創薬化学特論Ⅰ
<b>【医薬品に含まれる複素環】</b>						
1) 医薬品として複素環化合物が採用される根拠を説明できる。						創薬化学特論Ⅰ
2) 医薬品に含まれる代表的な複素環化合物を指摘し、分類することができる。				医薬品開発学		
3) 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。		生体有機化学Ⅰ				
4) 代表的芳香族複素環の求電子試薬に対する反応性および配向性について説明できる。						
5) 代表的芳香族複素環の求核試薬に対する反応性および配向性について説明できる。						
<b>【医薬品と生体高分子】</b>						
1) 生体高分子と非共有結合的に相互作用しうる官能基を列挙できる。		生体有機化学Ⅰ				
2) 生体高分子と共有結合で相互作用しうる官能基を列挙できる。						
3) 分子模型、コンピュータソフトウェアなどを用いて化学物質の立体構造をシミュレートできる。 (知識・技能)						創薬化学特論Ⅰ
<b>【生体分子を模倣した医薬品】</b>						
1) カテコールアミンアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。		薬物作用学Ⅰ		医薬品開発学		
2) アセチルコリンアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。				医薬品開発学		
3) ステロイドアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。						
4) 核酸アナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。			分子生物学			創薬化学特論Ⅰ
5) ペプチドアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。				医薬品開発学		
<b>【生体内分子と反応する医薬品】</b>						
1) アルキル化剤とDNA塩基の反応を説明できる。			分子生物学			創薬化学特論Ⅰ
2) インターカレーター的作用機構を図示し、説明できる。			分子生物学 遺伝子情報学			
3) β-ラクタムを持つ医薬品の作用機構を化学的に説明できる。			微生物薬品学			

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
C7 自然が生み出す薬物 (1) 薬になる動植物 【生薬とは何か】	1) 代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。	生薬学I 基礎薬学実習I	生薬学II				
	2) 生薬の歴史について概説できる。	生薬学I					
	3) 生薬の生産と流通について概説できる。						
	【薬用植物】						
	1) 代表的な薬用植物の形態を観察する。(技能)	基礎薬学実習III					
	2) 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを列挙できる。	生薬学I 基礎薬学実習III	生薬学II				
	3) 代表的な生薬の産地と基原植物の関係について、具体例を挙げて説明できる。	基礎薬学実習III					
	4) 代表的な薬用植物を形態が似ている植物と区別できる。(技能)	基礎薬学実習III					
	5) 代表的な薬用植物に含有される薬効成分を説明できる。	生薬学I 基礎薬学実習III					
	【植物以外の医薬資源】						
	1) 動物、鉱物由来の医薬品について具体例を挙げて説明できる。		生薬学II				
	【生薬成分の構造と生合成】						
	1) 代表的な生薬成分を化学構造から分類し、それらの生合成経路を概説できる。					生体予防薬学特論I	
	2) 代表的なテルペノイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。						
	3) 代表的な強心配糖体の構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。				天然物化学		
4) 代表的なアルカロイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。	生薬学I	生薬学II					
5) 代表的なフラボノイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。							
6) 代表的なフェニルプロパノイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。							
7) 代表的なポリケチドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。							
【農薬、化粧品としての利用】							
1) 天然物質の農薬、化粧品などの原料としての有用性について、具体例を挙げて説明できる。		生薬学II	皮膚科学・化粧品学		生体予防薬学特論I		
【生薬の同定と品質評価】							
1) 日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。	生薬学I 基礎薬学実習III	生薬学II 日本薬局方概論					
2) 代表的な生薬を鑑別できる。(技能)		生薬学II					
3) 代表的な生薬の確認試験を実施できる。(技能)	基礎薬学実習III						
4) 代表的な生薬の純度試験を実施できる。(技能)							
5) 生薬の同定と品質評価法について概説できる。	生薬学I 基礎薬学実習III	生薬学II					

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>						
(2) 薬の宝庫としての天然物						
<b>【シーズの探索】</b>						
1) 医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例を挙げて説明できる。				医薬品開発学 天然物化学		創薬化学特論I 生体予防薬学特論I
2) シーズの探索に貢献してきた伝統医学、民族植物学を例示して概説できる。				医薬品開発学 天然物化学 漢方薬学		
3) 医薬原料としての天然物質の資源確保に関して問題点を列挙できる。				天然物化学		生体予防薬学特論I
<b>【天然物質の取扱い】</b>						
1) 天然物質の代表的な抽出法、分離精製法を列挙し、実施できる。(技能)		基礎薬学実習III		天然物化学		
2) 代表的な天然有機化合物の構造決定法について具体例を挙げて概説できる。						
<b>【微生物が生み出す医薬品】</b>						
1) 抗生物質とは何かを説明し、化学構造に基づいて分類できる。			微生物薬品学			
<b>【発酵による医薬品の生産】</b>						
1) 微生物による抗生物質(ペニシリン、ストレプトマイシンなど)生産の過程を概説できる。				天然物化学		
<b>【発酵による有用物質の生産】</b>						
1) 微生物の生産する代表的な糖質、酵素を列挙し、利用法を説明できる。			微生物薬品学			
(3) 現代医療の中の生薬・漢方薬						
<b>【漢方医学の基礎】</b>						
1) 漢方医学の特徴について概説できる。						生体予防薬学特論I
2) 漢方薬と民間薬、代替医療との相違について説明できる。		生薬学I				
3) 漢方薬と西洋薬の基本的な利用法の違いを概説できる。				漢方薬学		
4) 漢方処方と「証」との関係について概説できる。						
5) 代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。		生薬学I 基礎薬学実習III				
6) 漢方処方に配合されている代表的な生薬を例示し、その有効成分を説明できる。			生薬学II			
7) 漢方エキス製剤の特徴を煎液と比較して列挙できる。						
<b>【漢方処方の応用】</b>						
1) 代表的な疾患に用いられる生薬及び漢方処方の応用、使用上の注意について概説できる。		生薬学I 基礎薬学実習III			漢方薬学	
2) 漢方薬の代表的な副作用や注意事項を説明できる。			生薬学II			

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)					該当科目					
					1年	2年	3年	4年	5年	6年
【生物系薬学を学ぶ】										
08 生命体の成り立ち										
(1) ヒトの成り立ち										
【概論】										
1) ヒトの身体を構成する臓器の名称、形態および体内での位置を説明できる。					解剖学 生理学		医療薬学実習I 薬物治療学I 疾患病理学Ia			医学特論
2) ヒトの身体を構成する各臓器の役割分担について概説できる。					解剖学 生理学 機能形態学I		薬物作用学III 医療薬学実習I 薬物治療学I 疾患病理学Ia			
【神経系】										
1) 中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。					生理学		薬物治療学I 疾患病理学Ia			創薬化学特論I 医学特論
2) 体性神経系の構成と機能の概要を説明できる。					機能形態学I 生理学		薬物作用学III 医療薬学実習I 薬物治療学I 疾患病理学Ia			
3) 自律神経系の構成と機能の概要を説明できる。										
【骨格系・筋肉系】										
1) 主要な骨と関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。					解剖学		薬物治療学I 疾患病理学Ia			
2) 主要な骨格筋の名称を挙げ、位置を示すことができる。					機能形態学I 解剖学					
【皮膚】										
1) 皮膚について機能と構造を関連づけて説明できる。					生理学		薬物治療学I 疾患病理学Ia 剤形論	皮膚科学・化粧品学		
【循環器系】										
1) 心臓について機能と構造を関連づけて説明できる。					機能形態学I 生理学		薬物作用学III 医療薬学実習I 薬物治療学I 疾患病理学Ia			医学特論 創薬化学特論I
2) 血管系について機能と構造を関連づけて説明できる。										
3) リンパ系について機能と構造を関連づけて説明できる。					免疫学		薬物治療学I 疾患病理学Ia			
【呼吸器系】										
1) 肺、気管支について機能と構造を関連づけて説明できる。					解剖学 生理学		医療薬学実習I 薬物治療学I 疾患病理学Ia 剤形論			医学特論
【消化器系】										
1) 胃、小腸、大腸などの消化管について機能と構造を関連づけて説明できる。										
2) 肝臓、膵臓、胆嚢について機能と構造を関連づけて説明できる。					解剖学 生理学		医療薬学実習I 薬物治療学I 疾患病理学Ia 剤形論 創薬化学実習I 薬物治療学I 疾患病理学Ia 薬物作用学III			医学特論

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>						
<b>【泌尿器系】</b>						
1) 腎臓、膀胱などの泌尿器系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。		生理学	薬物作用学III 医療薬学実習I 薬物治療学I 疾患病理学Ia			医学特論
<b>【生殖器系】</b>						
1) 精巣、卵巣、子宮などの生殖系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。		生理学	薬物作用学III 医療薬学実習I 薬物治療学I 疾患病理学Ia			医学特論
<b>【内分泌系】</b>						
1) 脳下垂体、甲状腺、副腎などの内分泌系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。		生理学	薬物作用学III 医療薬学実習I 薬物治療学I 疾患病理学Ia			医学特論 創薬化学特論I
<b>【感覚器系】</b>						
1) 眼、耳、鼻などの感覚器について機能と構造を関連づけて説明できる。		生理学	薬物治療学I 疾患病理学Ia 創薬化学特論I			医学特論
<b>【血液・造血系系】</b>						
1) 骨髄、脾臓、胸腺などの血液・造血系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。		免疫学	薬物作用学III 医療薬学実習I			創薬化学特論I
<b>(2) 生命体の基本単位としての細胞</b>						
<b>【細胞と組織】</b>						
1) 細胞集合による組織構築について説明できる。		解剖学				創薬化学特論I
2) 臓器、組織を構成する代表的な細胞の種類を列挙し、形態および機能的特徴を説明できる。						
3) 代表的な細胞および組織を顕微鏡を用いて観察できる。(技能)		生物学実習				
<b>【細胞膜】</b>						
1) 細胞膜の構造と性質について説明できる。		機能形態学I 生理学				創薬化学特論I
2) 細胞膜を構成する代表的な生体分子を列挙し、その機能を説明できる。						
3) 細胞膜を介した物質移動について説明できる。		機能形態学I				
<b>【細胞内小器官】</b>						
1) 細胞内小器官(核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど)の構造と機能を説明できる。		解剖学 生理学	遺伝子情報学			創薬化学特論I
<b>【細胞の分裂と死】</b>						
1) 体細胞分裂の機構について説明できる。						
2) 生殖細胞の分裂機構について説明できる。						
3) آپトーシスとネクローシスについて説明できる。		微生物学				創薬化学特論I
4) 正常細胞とがん細胞の違いを対比して説明できる。						
<b>【細胞間コミュニケーション】</b>						
1) 細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。						
2) 主な細胞外マトリックス分子の種類、分布、性質を説明できる。		生体有機化学II				創薬化学特論I

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
(3) 生体の機能調節 【神経・筋の調節機構】	1) 神経系の興奮と伝導の調節機構を説明できる。	機能形態学Ⅰ 機能形態学Ⅱ 生理学					
	2) シナプス伝達の調節機構を説明できる。	機能形態学Ⅰ 生理学					
	3) 神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構の代表例を列挙し、概説できる。	機能形態学Ⅰ 機能形態学Ⅱ 生理学					創薬化学特論Ⅰ
	4) 筋収縮の調節機構を説明できる。		薬物作用学Ⅲ				
	【ホルモンによる調節機構】						
1) 主要なホルモンの分泌機構および作用機構を説明できる。	生体有機化学Ⅱ 生理学		創薬化学特論Ⅰ 医学特論				
	2) 血糖の調節機構を説明できる。	生体成分代謝学 生理学		薬物作用学Ⅲ 薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa		医学特論	
	【循環・呼吸系の調節機構】						
1) 血圧の調節機構を説明できる。	機能形態学Ⅰ 生理学			薬物作用学Ⅲ 医療薬学実習Ⅰ 薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa			
	2) 肺および組織におけるガス交換を説明できる。	生理学		薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 医療薬学実習Ⅲ		医学特論	
	3) 血液凝固・線溶系の機構を説明できる。	酵素学 生理学		薬物作用学Ⅲ 薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa			
【体液の調節機構】							
1) 体液の調節機構を説明できる。	生理学			薬物作用学Ⅲ 薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa	疾患病態学Ⅲ	医学特論	
	2) 尿の生成機構、尿量の調節機構を説明できる。						
【消化・吸収の調節機構】							
1) 消化、吸収における神経の役割について説明できる。	生理学			薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa		医学特論	
	2) 消化、吸収におけるホルモンの役割について説明できる。						
【体温の調節機構】							
1) 体温の調節機構を説明できる。				薬物作用学Ⅱ 医療薬学実習Ⅲ 疾患病態学Ⅲ			
(4) 小さな生き物たち							
【総論】							
1) 生態系の中の微生物の役割について説明できる。							
2) 原核生物と真核生物の違いを説明できる。	微生物学		遺伝子情報学			創薬化学特論Ⅰ	

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目								
		1年	2年	3年	4年	5年	6年			
【細菌】	1) 細菌の構造と増殖機構を説明できる。									
	2) 細菌の系統的分類について説明でき、主な細菌を列挙できる。									
	3) グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌の違いを説明できる。	微生物学								創薬化学特論I
	4) マイコプラズマ、リケッチア、クラミジア、スピロヘータ、放線菌についてその特性を説明できる。			薬物治療学I 疾患病理学Ia						
	5) 腸内細菌の役割について説明できる。			薬物治療学I 疾患病理学Ia						
	6) 細菌の遺伝子伝達 (接合、形質導入、形質転換) について説明できる。			遺伝子情報学 微生物薬品学						創薬化学特論I 生体予防薬学特論I
【細菌毒素】										
1) 代表的な細菌毒素の作用を説明できる。		微生物学		薬物治療学I 疾患病理学Ia						
【ウイルス】										
1) 代表的なウイルスの構造と増殖過程を説明できる。										
2) ウイルスの分類法について概説できる。										創薬化学特論I
3) 代表的な動物ウイルスの培養法、定量法について説明できる。										
【真菌・原虫・その他の微生物】										
1) 主な真菌の性状について説明できる。										
2) 主な原虫、寄生虫の生活史について説明できる。										
【消毒と滅菌】										
1) 滅菌、消毒、防腐および殺菌、静菌の概念を説明できる。										
2) 主な消毒薬を適切に使用する。(技能・態度) (OSCEの対象)										
3) 主な滅菌法を実施できる。(技能) (OSCEの対象)										
【検出方法】										
1) グラム染色を実施できる。(技能)										
2) 無菌操作を実施できる。(技能)										
3) 代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる。(技能)										
4) 細菌の同定に用いる代表的な試験法 (生化学的性状試験、血清型別試験、分子生物学的試験) について説明できる。										
5) 代表的な細菌を同定できる。(技能)										
09 生命をミクロに理解する										
(1) 細胞を構成する分子										
【脂質】										
1) 脂質を分類し、構造の特徴と役割を説明できる。		生体有機化学II 生体成分代謝学 酵素学								創薬化学特論I 生体予防薬学特論I
2) 脂防酸の種類と役割を説明できる。										
3) 脂防酸の生合成経路を説明できる。		生体有機化学II 生体成分代謝学								生体予防薬学特論I
4) コレステロールの生合成経路と代謝を説明できる。										

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>						
<b>【編入】</b>						
1) グルコースの構造、性質、役割を説明できる。		生体有機化学Ⅰ 生体成分代謝学 酵素学		食品衛生・栄養学		生体予防薬学特論Ⅰ
2) グルコース以外の代表的な単糖、および二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。						
3) 代表的な多糖の構造と役割を説明できる。						
4) 糖質の定性および定量試験法を実施できる。(技能)		基礎薬学実習ⅠⅡ				
<b>【アミノ酸】</b>						
1) アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。		生体有機化学Ⅰ 酵素学		食品衛生・栄養学		
2) アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝について説明できる。		生体有機化学Ⅰ 生体成分代謝学				生体予防薬学特論Ⅰ
3) アミノ酸の定性および定量試験法を実施できる。(技能)		生体有機化学Ⅰ 基礎薬学実習ⅠⅡ				
<b>【ビタミン】</b>						
1) 水溶性ビタミンを列挙し、各々の構造、基本的性質、補酵素や補欠分子として関与する生体内反応について説明できる。		生体有機化学Ⅰ 生体成分代謝学		食品衛生・栄養学 疾患病理学ⅠⅡ		生体予防薬学特論Ⅰ
2) 脂溶性ビタミンを列挙し、各々の構造、基本的性質と生理機能を説明できる。						
3) ビタミンの欠乏と過剰による症状を説明できる。		生体成分代謝学		剤形論		
<b>(2) 生命情報を担う遺伝子</b>						
<b>【ヌクレオチドと核酸】</b>						
1) 核酸塩基の代謝(合成と分解)を説明できる。				分子生物学		生体予防薬学特論Ⅰ
2) DNAの構造について説明できる。				分子生物学 遺伝子情報学		創薬化学特論Ⅰ
3) RNAの構造について説明できる。						
<b>【遺伝情報を担う分子】</b>						
1) 遺伝子発現に関するセントラルドグマについて概説できる。						
2) DNA鎖とRNA鎖の類似点と相違点を説明できる。						
3) ゲノムと遺伝子の関係を説明できる。						
4) 染色体の構造を説明できる。				分子生物学 遺伝子情報学		創薬化学特論Ⅰ
5) 遺伝子の構造に関する基本的用語(プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど)を説明できる。						
6) RNAの種類と働きについて説明できる。						
<b>【転写と翻訳のメカニズム】</b>						
1) DNAからRNAへの転写について説明できる。						
2) 転写の調節について、例を挙げて説明できる。						
3) RNAのプロセッシングについて説明できる。						
4) RNAからタンパク質への翻訳の過程について説明できる。						
5) リボソームの構造と機能について説明できる。						
<b>【遺伝子の複製・変異・修復】</b>						
1) DNAの複製の過程について説明できる。				分子生物学 遺伝子情報学		創薬化学特論Ⅰ
2) 遺伝子の変異(突然変異)について説明できる。						
3) DNAの修復の過程について説明できる。				分子生物学 遺伝子情報学		創薬化学特論Ⅰ

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>						
<b>【遺伝子多型】</b>			分子生物学 遺伝子情報学			創薬化学特論I
(3) 生命活動を担うタンパク質						
<b>【タンパク質の構造と機能】</b>						
1) タンパク質の主要な機能を列挙できる。		生体有機化学II 酵素学	遺伝子情報学			創薬化学特論I
2) タンパク質の一次、二次、三次、四次構造を説明できる。		酵素学	分子生物学 遺伝子情報学			創薬化学特論I 生体予防薬学特論I
3) タンパク質の機能発現に必要な翻訳後修飾について説明できる。						
<b>【酵素】</b>						
1) 酵素反応の特性を一般的な化学反応と対比させて説明できる。		酵素学				創薬化学特論I
2) 酵素を反応様式により分類し、代表的なものについて性質と役割を説明できる。		酵素学 生体成分代謝学				生体予防薬学特論I
3) 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。		酵素学 基礎薬学実習III				創薬化学特論I 生体予防薬学特論I
4) 酵素反応速度論について説明できる。		酵素学 生体成分代謝学				生体予防薬学特論I
5) 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。		基礎薬学実習III				
6) 代表的な酵素の活性を測定できる。(技能)						
<b>【酵素以外の機能タンパク質】</b>						
1) 細胞内外の物質や情報の授受に必要なタンパク質(受容体、チャネルなど)の構造と機能を概説できる。		生体有機化学II 機能形態学I	薬物作用学III			創薬化学特論I
2) 物質の輸送を担うタンパク質の構造と機能を概説できる。		生体有機化学II	微生物薬品学			創薬化学特論I
3) 血漿リポタンパク質の種類と機能を概説できる。		生体有機化学II 生体成分代謝学				創薬化学特論I 生体予防薬学特論I
4) 細胞内で情報を伝達する主要なタンパク質を列挙し、その機能を概説できる。		生体有機化学II 生体成分代謝学 機能形態学I	薬物作用学III			創薬化学特論I
5) 細胞骨格を形成するタンパク質の種類と役割について概説できる。		生体有機化学II				
<b>【タンパク質の取扱い】</b>						
1) タンパク質の定性、定量試験法を実施できる。(技能)		生体有機化学II 基礎薬学実習III				
2) タンパク質の分離、精製と分子量の測定法を説明し、実施できる。(知識・技能)		基礎薬学実習I 生体有機化学II 酵素学				
3) タンパク質のアミノ酸配列決定法を説明できる。		生体有機化学II 酵素学				
(4) 生体エネルギー						
<b>【栄養素の利用】</b>						
1) 食物中の栄養成分の消化・吸収、体内運搬について概説できる。		生体成分代謝学		食品衛生・栄養学		生体予防薬学特論I

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【ATPの産生】</b>						
1) ATPが高エネルギー化合物であることを、化学構造をもとに説明できる。						創薬化学特論I 生体予防薬学特論I
2) 解糖系について説明できる。				食品衛生・栄養学		
3) クエン酸回路について説明できる。						
4) 電子伝達系(酸化リン酸化)について説明できる。		生体有機化学II 生体成分代謝学				
5) 脂肪酸のβ酸化反応について説明できる。						
6) アセチルCoAのエネルギー代謝における役割を説明できる。						生体予防薬学特論I
7) エネルギー産生におけるミトコンドリアの役割を説明できる。						
8) ATP産生阻害物質を列挙し、その阻害機構を説明できる。						
9) ベントースリン酸回路の生理的役割を説明できる。						
10) アルコール発酵、乳酸発酵の生理的役割を説明できる。		生体成分代謝学				
<b>【飢餓状態と飢餓状態】</b>						
1) グリコーゲンの役割について説明できる。			薬物治療学I			生体予防薬学特論I
2) 糖新生について説明できる。		生体有機化学II 生体成分代謝学		食品衛生・栄養学		
3) 飢餓状態のエネルギー代謝(ケトン体の利用など)について説明できる。						
4) 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。		生体成分代謝学				
5) 食餌性の血糖変動について説明できる。						
6) インスリンとグルカゴンの役割を説明できる。		生体有機化学II 生体成分代謝学				生体予防薬学特論I 医学特論
7) 糖から脂肪酸への合成経路を説明できる。						
8) ケトン性アミノ酸と糖原性アミノ酸について説明できる。				食品衛生・栄養学		生体予防薬学特論I
<b>(5) 生理活性分子とシグナル分子</b>						
<b>【ホルモン】</b>						
1) 代表的なペプチド性ホルモンを挙げ、その産生臓器、生理作用および分泌調節機構を説明できる。						
2) 代表的なアミノ酸誘導体ホルモンを挙げ、その構造、産生臓器、生理作用および分泌調節機構を説明できる。		生体有機化学II	薬物作用学II 薬物治療学I 疾患病理学Ia			医学特論
3) 代表的なステロイドホルモンを挙げ、その構造、産生臓器、生理作用および分泌調節機構を説明できる。						
4) 代表的なホルモン異常による疾患を挙げ、その病態を説明できる。						
<b>【オートコイドなど】</b>						
1) エイコサノイドとはどのようなものか説明できる。						
2) 代表的なエイコサノイドを挙げ、その合成経路を説明できる。		生体有機化学II				
3) 代表的なエイコサノイドを挙げ、その生理的意義(生理活性)を説明できる。						
4) 主な生理活性アミン(セロトニン、ヒスタミンなど)の合成と役割について説明できる。		生体有機化学II 機能形態学II				
5) 主な生理活性ペプチド(アングイオテンシン、ブラジキニンなど)の役割について説明できる。						
6) 一酸化窒素の合成経路と生体内での役割を説明できる。		機能形態学I 機能形態学II	薬物作用学II			

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【神経伝達物質】</b>						
1) モノアミン系神経伝達物質を列挙し、その合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。	機能形態学II					創薬化学特論I
2) アミノ酸系神経伝達物質を列挙し、その合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。	生体有機化学II 機能形態学II					
3) ペプチド系神経伝達物質を列挙し、その合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。	機能形態学II					
4) アセチルコリンの合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。						
<b>【サイトカイン・増殖因子・ケモカイン】</b>						
1) 代表的なサイトカインを挙げ、それらの役割を概説できる。	免疫学	薬物治療学I 疾患病理学Ia				創薬化学特論I
2) 代表的な増殖因子を挙げ、それらの役割を概説できる。						
3) 代表的なケモカインを挙げ、それらの役割を概説できる。						
<b>【細胞内情報伝達】</b>						
1) 細胞内情報伝達に関与するセカンドメッセンジャーおよびカルシウムイオンなどを、具体例を挙げ、説明できる。	免疫学 機能形態学I 機能形態学II					創薬化学特論I 医学特論
2) 細胞膜受容体からGタンパク系を介して細胞内へ情報を伝達する主な経路について概説できる。	生体成分代謝学 機能形態学I 機能形態学II	薬物作用学II 薬物治療学I 疾患病理学Ia				
3) 細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介して情報を伝達する主な経路について概説できる。	免疫学 機能形態学I 機能形態学II					創薬化学特論I
4) 代表的な細胞内 (核内) 受容体の具体例を挙げて説明できる。		遺伝子情報学 薬物作用学II 薬物治療学I 疾患病理学Ia				創薬化学特論I 生体予防薬学特論I
<b>(6) 遺伝子を操作する</b>						
<b>【遺伝子操作の基本】</b>						
1) 組換えDNA技術の概要を説明できる。		分子生物学 遺伝子情報学 基礎薬学実習IV				創薬化学特論I 生体予防薬学特論II
2) 細胞からDNAを抽出できる。(技能)						創薬化学特論I
3) DNAを制限酵素により切断し、電気泳動法により分離できる。(技能)		基礎薬学実習IV				
4) 組換えDNA実験指針を理解し守る。(態度)						
5) 遺伝子取扱いに関する安全性と倫理について配慮する。(態度)		遺伝子情報学 基礎薬学実習IV				創薬化学特論I 生体予防薬学特論II
<b>【遺伝子のクローニング技術】</b>						
1) 遺伝子クローニング法の概要を説明できる。						
2) cDNAとゲノミックDNAの違いについて説明できる。						
3) 遺伝子ライブラリーについて説明できる。		分子生物学 遺伝子情報学				創薬化学特論I 生体予防薬学特論II
4) PCR法による遺伝子増幅の原理を説明し、実施できる。(知識・技能)						
5) RNAの逆転写と逆転写酵素について説明できる。						
6) DNA塩基配列の決定法を説明できる。						
7) コンピューターを用いて特徴的な塩基配列を検索できる。(技能)		遺伝子情報学				

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>						
<b>【遺伝子機能の解析技術】</b>						
1) 細胞（組織）における特定のDNAおよびRNAを検出する方法を説明できる。			分子生物学 遺伝子情報学			創薬化学特論I 生体予防薬学特論I
2) 外来遺伝子を細胞中で発現させる方法を概説できる。						
3) 特定の遺伝子を導入した動物、あるいは特定の遺伝子を破壊した動物の作成法を概説できる。						
4) 遺伝子工学の医療分野での応用について例を挙げて説明できる。						
<b>C10 生体防衛</b>						
<b>(1) 身体をまもる</b>						
<b>【生体防衛反応】</b>						
1) 自然免疫と獲得免疫の特徴とその違いを説明できる。			薬物治療学I 疾患病理学Ia			創薬化学特論I
2) 異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアーについて説明できる。						
3) 補体について、その活性化経路と機能を説明できる。	免疫学 微生物学					
4) 免疫反応の特徴（自己と非自己、特異性、記憶）を説明できる。						創薬化学特論I
5) クローン選択説を説明できる。						
6) 体液性免疫と細胞性免疫を比較して説明できる。			薬物治療学I 疾患病理学Ia			
<b>【免疫を担当する組織・細胞】</b>						
1) 免疫に関与する組織と細胞を列挙できる。						
2) 免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。	免疫学 微生物学		薬物治療学I 疾患病理学Ia			創薬化学特論I
3) 食細胞が自然免疫で果たす役割を説明できる。						
4) 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。						
<b>【分子レベルで見た免疫のしくみ】</b>						
1) 抗体分子の種類、構造、役割を説明できる。			薬物治療学I 疾患病理学Ia			創薬化学特論I
2) MHC抗原の構造と機能および抗原提示経路での役割について説明できる。	免疫学 微生物学					
3) T細胞による抗原の認識について説明できる。						
4) 抗体分子およびT細胞抗原受容体の多様性を生み出す機構（遺伝子再構成）を概説できる。						
5) 免疫系に関わる主なサイトカイン、ケモカインを挙げ、その作用を説明できる。	免疫学					
<b>(2) 免疫系の破壊・免疫系の応用</b>						
<b>【免疫系が関係する疾患】</b>						
1) アレルギーについて分類し、担当細胞および反応機構を説明できる。	免疫学 微生物学			皮膚科学・香粧品学		創薬化学特論I
2) 炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。			薬物治療学I 疾患病理学Ia			創薬化学特論I 医学特論
3) 代表的な自己免疫疾患の特徴と成因について説明できる。	免疫学			皮膚科学・香粧品学		
4) 代表的な免疫不全症候群を挙げ、その特徴と成因を説明できる。						
<b>【免疫応答のコントロール】</b>						
1) 臓器移植と免疫反応の関わり（拒絶反応、免疫抑制剤など）について説明できる。			薬物治療学I 疾患病理学Ia			創薬化学特論I 医学特論
2) 細菌、ウイルス、寄生虫などの感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。	免疫学					
3) 腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。						
4) 代表的な免疫賦活療法について概説できる。						創薬化学特論I

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【予防接種】</b>						
1) 予防接種の原理とワクチンについて説明できる。						
2) 主なワクチン（生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチン）について基本的特徴を説明できる。		免疫学 微生物学 公衆衛生学		疾患病態学III		創薬化学特論I
3) 予防接種について、その種類と実施状況を説明できる。						
<b>【免疫反応の利用】</b>						
1) モノクローナル抗体とポリクローナル抗体の作製方法を説明できる。		免疫学 微生物学				創薬化学特論I
2) 抗原抗体反応を利用した代表的な検査方法の原理を説明できる。						
3) 沈降、凝集反応を利用して抗原を検出できる。（技能）			基礎薬学実習IV			
4) ELISA法、ウェスタンブロット法などを用いて抗原を検出、判定できる。（技能）						
<b>（3）感染症にかかると</b>						
<b>【代表的な感染症】</b>						
1) 主なDNAウイルス（△サイトメガロウイルス、△EBウイルス、ヒトヘルペスウイルス、△アデノウイルス、△ハルボウイルスB19、B型肝炎ウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる。		公衆衛生学	薬物治療学I 疾患病態学Ia 微生物薬品学	疾患病態学III		創薬化学特論I 医学特論
2) 主なRNAウイルス（△ポリオウイルス、△コクサッキーウイルス、△エコーウイルス、△ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、B型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、△麻疹ウイルス、△ムンプスウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる。			薬物治療学I 疾患病態学Ia 薬物治療学I 疾患病態学Ia	疾患病態学III		創薬化学特論I 創薬化学特論I 医学特論
3) レトロウイルス（HIV、HTLV）が引き起こす疾患について概説できる。						
4) グラム陽性球菌（ブドウ球菌、レンサ球菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。						
5) グラム陰性球菌（淋菌、△髄膜炎菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。						
6) グラム陽性桿菌（破傷風菌、△ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、△ジフテリア菌、△炭疽菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。		微生物学 公衆衛生学		疾患病態学III		医学特論
7) グラム陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、△チフス菌、△ペスト菌、コレラ菌、△百日咳菌、腸炎ピブリオ菌、緑膿菌、△サルセラ菌、レジオネラ菌、△インフルエンザ菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。						
8) グラム陰性スピリillum属病原菌（ヘリコバクター・ピロリ菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。			薬物治療学I 疾患病態学Ia			
9) 抗酸菌（結核菌、非定型抗酸菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。						
10) スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。				疾患病態学III		
11) 真菌（アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、△ムコール）の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。			薬物治療学I 疾患病態学Ia 微生物薬品学	食品衛生・栄養学		
12) 代表的な原虫、寄生虫の代表的な疾患について概説できる。		公衆衛生学	微生物薬品学			
13) プリオオン感染症の病原体の特徴と発症機序について概説できる。						創薬化学特論I
<b>【感染症の予防】</b>						
1) 院内感染について、発生要因、感染経路、原因微生物、およびその防止対策を概説できる。		微生物学	薬物治療学I 疾患病態学Ia			生体予防薬学特論I 医学特論

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目								
		1年	2年	3年	4年	5年	6年			
【健康と環境】										
C11 健康										
(1) 栄養と健康										
【栄養素】										
1) 栄養素 (三大栄養素、ビタミン、ミネラル) を列挙し、それぞれの役割について説明できる。				臨床製剤学 薬物治療学I 疾患病態学Ia	食品衛生・栄養学 疾患病態学II				医療薬学特論II 医学特論	
2) 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。				薬物治療学I 疾患病態学Ia	食品衛生・栄養学				医学特論	
3) 脂質の体内運搬における脂質タンパク質の栄養学的意義を説明できる。										
4) 食品中のタンパク質の栄養学的な価値 (栄養価) を説明できる。										
5) エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、エネルギー所要量の意味を説明できる。				臨床製剤学 薬物治療学I 疾患病態学Ia	食品衛生・栄養学 疾患病態学II				医療薬学特論II 医学特論	
6) 栄養素の栄養所要量の意義について説明できる。				薬物治療学I 疾患病態学Ia	疾患病態学III				医学特論	
7) 日本における栄養摂取の現状と問題点について説明できる。										
8) 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。										
【食品の品質と管理】										
1) 食品が腐敗する機構について説明できる。										
2) 油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。(知識・技能)					基礎薬学実習IV					
3) 食品の褐変を引き起こす主な反応とその機構を説明できる。										
4) 食品の変質を防ぐ方法 (保存法) を説明できる。										
5) 食品成分由来の発がん物質を列挙し、その生成機構を説明できる。										
6) 代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる。										
7) 食品添加物の法的規制と問題点について説明できる。										
8) 主な食品添加物の試験法を実施できる。(技能)					基礎薬学実習IV					
9) 代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる。										
10) 遺伝子組換え食品の現状を説明し、その問題点について討議する。(知識・態度)										
【食中毒】										
1) 食中毒の種類を列挙し、発生状況を説明できる。										
2) 代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品および予防方法について説明できる。		微生物学		薬物治療学I 疾患病態学Ia						
3) 食中毒の原因となる自然毒を列挙し、その原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。										
4) 代表的なマイコトキシンを列挙し、それによる健康障害について概説できる。										
5) 化学物質 (重金属、残留農薬など) による食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。				微生物薬品学	食品衛生・栄養学					
(2) 社会・集団と健康										
【保健統計】										
1) 集団の健康と疾病の現状を把握する上での人口統計の意義を概説できる。		公衆衛生学 介護概論							疾患病態学III	
2) 人口動態と人口動態について説明できる。										
3) 国勢調査の目的と意義を説明できる。										
4) 死亡に関する様々な指標の定義と意義について説明できる。										
5) 人口の将来予測に必要な指標を列挙し、その意義について説明できる。		公衆衛生学 介護概論							疾患病態学III	

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【健康と疾病をめぐる日本の現状】</b>						
1) 死因別死亡率の変遷について説明できる。		公衆衛生学				
2) 日本における人口の推移と将来予測について説明できる。		公衆衛生学 介護概論		疾患病態学ⅡⅠ		
3) 高齢化と少子化によりもたらされる問題点を列挙し、討議する。(知識・態度)		公衆衛生学				
<b>【疫学】</b>						
1) 疾病の予防における疫学の役割を説明できる。			薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa	疾患病態学ⅡⅠ		医学特論
2) 疫学の三要因(病因、環境要因、宿主要因)について説明できる。						
3) 疫学の種類(記述疫学、分析疫学など)とその方法について説明できる。		公衆衛生学				
4) 患者・対照研究の方法の概要を説明し、オッズ比を計算できる。(知識・技能)						
5) 要因・対照研究(コホート研究)の方法の概要を説明し、相対危険度、相対危険度、寄与危険度を計算できる。(知識・技能)						
6) 医薬品の作用・副作用の調査における疫学的手法の有用性を概説できる。						
7) 疫学データを解釈する上での注意点を列挙できる。						
<b>(3) 疾病の予防</b>						
<b>【健康とは】</b>						
1) 健康と疾病の概念の変遷と、その理由を説明できる。		公衆衛生学				
2) 世界保健機構(WHO)の役割について概説できる。						
<b>【疾病の予防とは】</b>						
1) 疾病の予防について、一次、二次、三次予防という言葉を用いて説明できる。			薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa			
2) 疾病の予防における予防接種の意義について説明できる。		公衆衛生学		疾患病態学ⅡⅠ		医学特論
3) 新生児マススクリーニングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。						
4) 疾病の予防における薬剤師の役割について討議する。(態度)				疾患病態学ⅡⅠ		
<b>【感染症の現状とその予防】</b>						
1) 現代における感染症(日和見感染、院内感染、国際感染症など)の特徴について説明できる。			薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa			生体予防薬学特論Ⅰ
2) 新興感染症および再興感染症について代表的な例を挙げて説明できる。						
3) 一、二、三類感染症および代表的な四類感染症を列挙し、分類の根拠を説明できる。		微生物学 公衆衛生学				
4) 母子感染する疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。						
5) 性行為感染症を列挙し、その予防対策と治療について説明できる。						
6) 予防接種法と結核予防法の定める定期予防接種の種類を挙げ、接種時期などを説明できる。				疾患病態学ⅡⅠ		
<b>【生活習慣病とその予防】</b>						
1) 生活習慣病の種類とその動向について説明できる。						
2) 生活習慣病のリスク要因を列挙できる。		公衆衛生学				
3) 食生活と喫煙などの生活習慣と疾病の関わりについて説明できる。						
<b>【職業病とその予防】</b>						
1) 主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。		公衆衛生学				





薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【環境保全と法的規制】</b>						
1) 典型七公害とその現状、および四大公害について説明できる。						
2) 環境基本法の理念を説明できる。						
3) 大気汚染を防止するための法規制について説明できる。						
4) 水質汚濁を防止するための法規制について説明できる。						
<b>【薬と疾病】</b>						
<b>C13 薬の効くプロセス</b>						
<b>【薬の作用】</b>						
1) 薬物の用量と作用の関係を説明できる。		薬物作用学I	医療薬学実習I 医療薬学実習II 基礎薬物動態学 医薬品代謝学	疾患病態学III		医療薬学特論II
2) アゴニストとアントゴニストについて説明できる。			医療薬学実習I			
3) 薬物の作用するしくみについて、受容体、酵素およびチャネルを例に挙げて説明できる。		機能形態学I 機能形態学II 薬物作用学I				
4) 代表的な薬物受容体を列挙し、刺激あるいは阻害された場合の生理反応を説明できる。			薬物作用学III			
5) 薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化された場合の生理反応を説明できる。		機能形態学II 薬物作用学I				
6) 薬効に個人差が生じる要因を列挙できる。			基礎薬物動態学 臨床薬物動態学I 医薬品代謝学	疾患病態学III 臨床薬物動態学II		医療薬学特論II
7) 代表的な薬物相互作用の機序について説明できる。						
8) 薬物依存性について具体例を挙げて説明できる。			薬物作用学II			
<b>【薬の運命】</b>						
1) 薬物の体内動態（吸収、分布、代謝、排泄）と薬効発現の関わりについて説明できる。		製剤学 基礎薬学実習I	製剤工学 基礎薬物動態学 臨床薬物動態学 医薬品代謝学 医療薬学実習II	疾患病態学Ib 疾患病態学III 処方解析学		医療薬学特論II 医療薬学特論III
2) 薬物の代表的な投与方法（剤形、投与経路）を列挙し、その意義を説明できる。		製剤学	臨床薬物動態学I 医薬品代謝学 医療薬学実習II 日本薬局方概論 臨床製剤学			医療薬学特論II
3) 経口投与された製剤が吸収されるまでに受ける変化（崩壊、分散、溶解など）を説明できる。		製剤学 基礎薬学実習I	製剤工学 医薬品代謝学 医療薬学実習II	疾患病態学III 処方解析学		
4) 薬物の生体内分布における循環系の重要性を説明できる。		製剤学	製剤工学 基礎薬物動態学 臨床薬物動態学I 医薬品代謝学 医療薬学実習II	処方解析学		医療薬学特論II 医療薬学特論III
5) 生体内の薬物の主要な排泄経路を、例を挙げて説明できる。			基礎薬物動態学 臨床薬物動態学I 医薬品代謝学 医療薬学実習II	疾患病態学III 処方解析学		
<b>【薬の副作用】</b>						
1) 薬物の主作用と副作用（有害作用）、毒性との関連について説明できる。		製剤学 薬物作用学I	製剤工学 臨床製剤学	医薬品毒性学 疾患病態学Ib		
2) 副作用と有害事象の違いについて説明できる。		薬物作用学I	臨床製剤学			
<b>【動物実験】</b>						
1) 動物実験における倫理について配慮する。（態度）						
2) 代表的な実験動物を適正に取り扱うことができる。（技能）						
3) 実験動物での代表的な薬物投与方法を実施できる。（技能）			医療薬学実習I			

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>(2) 薬の働き方I</b>						
<b>【中枢神経系に作用する薬】</b>						
1) 代表的な全身麻酔薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。			薬物作用学II	臨床薬力学 臨床薬力学 処方解析学 疾患病態学Ib		
2) 代表的な催眠薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。				臨床薬力学 疾患病態学Ib		
3) 代表的な鎮痛薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。			薬物作用学II 薬物治療学I 疾患病態学Ia	神経化学 臨床薬力学 疾患病態学Ib 処方解析学 疾患病態学Ib		
4) 代表的な中枢神経疾患（てんかん、パーキンソン病、アルツハイマー病など）の治療薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。				臨床薬力学 疾患病態学Ib		
5) 代表的な精神疾患（統合失調症、うつ病など）の治療薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。				神経化学 臨床薬力学		
6) 中枢神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。			医療薬学実習I	臨床薬力学		
<b>【自律神経系に作用する薬】</b>						
1) 交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。						
2) 副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。		薬物作用学I	薬物作用学III 薬物治療学I 疾患病態学Ia			
3) 神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。			薬物治療学I 疾患病態学Ia			
4) 自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。（技能）△技能であるからCBTには馴染まない			医療薬学実習I			
<b>【知覚神経系・運動神経系に作用する薬】</b>						
1) 知覚神経に作用する代表的な薬物（局所麻酔薬など）を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。		薬物作用学I	薬物治療学I 疾患病態学Ia			
2) 運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。			薬物作用学II			
3) 知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。（技能）			医療薬学実習I			
<b>【循環器系に作用する薬】</b>						
1) 代表的な抗不整脈薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。				臨床薬力学		
2) 代表的な心不全治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。				臨床薬力学 処方解析学		
3) 代表的な虚血性心疾患治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。						
4) 代表的な高血圧治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。						
<b>【呼吸器系に作用する薬】</b>						
1) 代表的な呼吸興奮薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。			薬物作用学II	疾患病態学Ib		
2) 代表的な鎮咳・去痰薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。			薬物作用学II 薬物治療学I 疾患病態学Ia	疾患病態学Ib 疾患病態学III 疾患病態学Ib		
3) 代表的な気管支喘息治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。		薬物作用学I	薬物治療学I 疾患病態学Ia	疾患病態学Ib 疾患病態学III 疾患病態学Ib 処方解析学		
<b>【化学構造】</b>						
1) 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。				疾患病態学Ib 臨床薬力学		

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
(3) 薬の働き方II 【ホルモンと薬】	1) ホルモンの分泌異常に用いられる代表的治療薬の薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。 2) 代表的な糖質コルチコイド代用薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。 3) 代表的な性ホルモン代用薬および拮抗薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。		薬物作用学I 薬物治療学I 疾患病態学Ia	薬物作用学III 薬物治療学Ia 疾患病態学Ia	医薬品開発学		医学特論
		【消化器系に作用する薬】		薬物作用学I 薬物治療学I 疾患病態学Ia	臨床薬力学 処方解析学 臨床薬力学		
			薬物作用学I	薬物作用学II 薬物治療学I 疾患病態学Ia	医薬品開発学		
			薬物作用学I	薬物治療学I 疾患病態学Ia			
			薬物作用学I	薬物治療学I 疾患病態学Ia			
【腎に作用する薬】	1) 利尿薬を作用機序別に分類し、臨床応用および主な副作用について説明できる。 2) 代表的な止血薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。 3) 代表的な抗血栓薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。 4) 代表的な抗血小板薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。 5) 代表的な降圧薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。		薬物作用学I 薬物治療学I 疾患病態学Ia	疾患病態学III			
		【血液・造血器系に作用する薬】		薬物作用学III 薬物治療学I 疾患病態学Ia			
			薬物作用学I	薬物治療学I 疾患病態学Ia			
			薬物作用学I	薬物治療学I 疾患病態学Ia			
			薬物作用学I	薬物治療学I 疾患病態学Ia			
【代謝系に作用する薬】	1) 代表的な糖尿病治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 2) 代表的な高脂血症治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 3) 代表的な高尿酸血症・痛風治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。 4) カルシウム代謝調節・骨代謝に関連する代表的な治療薬をあげ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。		薬物作用学III 薬物治療学I 疾患病態学Ia	医薬品開発学 疾患病態学Ib 臨床薬力学 処方解析学	医学特論 生体予防薬学特論I		
		【感染症・アレルギーと薬】		薬物作用学III 薬物治療学I 疾患病態学Ia	疾患病態学Ib 臨床薬力学	医学特論 生体予防薬学特論I	
			免疫学 薬物作用学I	疾患病態学Ib	医学特論		
			薬物作用学I	疾患病態学Ib	生体予防薬学特論I 医学特論		
			免疫学 薬物作用学I	疾患病態学III 疾患病態学Ib 処方解析学	医学特論		
【化学構造】	1) 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。		医薬品開発学 疾患病態学Ib 臨床薬力学				

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)					該当科目					
					1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>(4) 薬物の臓器への到達と消失</b>										
<b>【吸収】</b>										
1) 薬物の主な吸収部位を列挙できる。						製剤学	環境衛生学 基礎薬物動態学I 臨床薬品代謝学 医療薬学実習II 剤形論			医療薬学特論II
2) 消化管の構造、機能と薬物吸収の関係を説明できる。							臨床薬物動態学I 医療品代謝学 医療薬学実習II 剤形論			
3) 受動拡散（単純拡散）、促進拡散の特徴を説明できる。							環境衛生学 基礎薬物動態学I 臨床薬物動態学I 医療品代謝学 剤形論			
4) 能動輸送の特徴を説明できる。						製剤学	環境衛生学 基礎薬物動態学I 臨床薬物動態学I 医療品代謝学 剤形論			
5) 非経口投与後の薬物吸収について部位別に説明できる。							臨床薬物動態学I 医療品代謝学 剤形論			
6) 薬物の吸収に影響する因子を列挙し説明できる。							環境衛生学 臨床薬物動態学I 医療品代謝学 医療薬学実習II 剤形論			医療薬学特論II
<b>【分布】</b>										
1) 薬物が生体内に取り込まれた後、組織間で濃度差が生じる要因を説明できる。						薬品物理化学I 製剤学	基礎薬物動態学I 臨床薬物動態学I			医療薬学特論II 医療薬学特論III
2) 薬物の脳への移行について、その機構と血液-脳関門の意義を説明できる。								神経化学		医療薬学特論II
3) 薬物の胎児への移行について、その機構と血液-胎盤関門の意義を説明できる。								疾患病態学II		医学特論 医療薬学特論II
4) 薬物の体液中での存在状態（血漿タンパク結合など）を組織への移行と関連づけて説明できる。										医学特論 医療薬学特論II
5) 薬物分布の変動要因（血流量、タンパク結合性、分布容積など）について説明できる。										医療薬学特論II
6) 分布容積が著しく大きい代表的な薬物を列挙できる。										医療薬学特論II
7) 代表的な薬物のタンパク結合能を測定できる。（技能）							基礎薬物動態学 医療薬学実習II			

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【代謝】</b>			臨床薬物動態学I 医薬品代謝学 医療薬学実習II	医薬品開発学		医療薬学特論III
1) 薬物分子の体内での化学的変化とそれが起こる部位を列挙して説明できる。						
2) 薬物代謝が薬効に及ぼす影響について説明できる。						
3) 薬物代謝様式とそれに関わる代表的な酵素を列挙できる。			環境衛生学 臨床薬物動態学I 医薬品代謝学 医療薬学実習II			医療薬学特論III
4) シトクロムP-450の構造、性質、反応様式について説明できる。						
5) 薬物の酸化反応について具体的な例を挙げて説明できる。						
6) 薬物の還元・加水分解、抱合について具体的な例を挙げて説明できる。						
7) 薬物代謝酵素の変動要因（誘導、阻害、加齢、SNPsなど）について説明できる。						
8) 初回通過効果について説明できる。			臨床薬物動態学I 医薬品代謝学 医療薬学実習II			
9) 肝および固有クリアランスについて説明できる。			臨床薬物動態学I 医薬品代謝学			
<b>【排泄】</b>						
1) 腎における排泄機構について説明できる。			基礎薬物動態学 臨床薬物動態学I	疾患病態学III		医療薬学特論III
2) 腎クリアランスについて説明できる。						
3) 糸球体ろ過速度について説明できる。						
4) 胆汁中排泄について説明できる。			環境衛生学 基礎薬物動態学 臨床薬物動態学I			
5) 腸肝循環を説明し、代表的な腸肝循環の薬物を列挙できる。						
6) 唾液・乳汁中への排泄について説明できる。			基礎薬物動態学 臨床薬物動態学I			医学特論 医療薬学特論III
7) 尿中排泄率の高い代表的な薬物を列挙できる。						
<b>【相互作用】</b>						
1) 薬物動態に起因する相互作用の代表的な例を挙げ、回避のための方法を説明できる。			基礎薬物動態学 臨床薬物動態学I 医薬品代謝学			医療薬学特論II
2) 薬効に起因する相互作用の代表的な例を挙げ、回避のための方法を説明できる。				臨床薬力学		

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目								
		1年	2年	3年	4年	5年	6年			
(5) 薬物動態の解析										
【薬動学】										
1) 薬物動態に関わる代表的なパラメーターを列挙し、概説できる。				基礎薬物動態学I 臨床薬物動態学I 医薬品代謝学 医療薬学実習I						
2) 薬物の生物学的利用能の意味とその計算法を説明できる。				臨床薬物動態学I 医薬品代謝学 医療薬学実習I						
3) 線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。(知識・技能)				基礎薬物動態学 臨床薬物動態学I 医薬品代謝学 医療薬学実習I						
4) 線形2-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。(知識・技能)				医薬品代謝学						
5) 線形コンパートメントモデルと非線形コンパートメントモデルの違いを説明できる。				臨床薬物動態学I 医薬品代謝学						
6) 生物学的半減期を説明し、計算できる。(知識・技能)				基礎薬物動態学 臨床薬物動態学I 医薬品代謝学 医療薬学実習I						
7) 全身クリアランスについて説明し、計算できる。(知識・技能)				臨床薬物動態学I 医薬品代謝学						
8) 非線形性の薬物動態について具体例を挙げて説明できる。										
9) モデルによらない薬物動態の解析法を列挙し説明できる。				臨床薬物動態学I 医薬品代謝学						
10) 薬物の肝および腎クリアランスの計算ができる。(技能)										
11) 点滴静注の血中濃度計算ができる。(技能)				基礎薬物動態学						
12) 連続投与における血中濃度計算ができる。(技能)				基礎薬物動態学 医薬品代謝学						
【TDM (Therapeutic Drug Monitoring)】										
1) 治療的薬物モニタリング (TDM) の意義を説明できる。				薬物治療学I 疾患病態学Ia 基礎薬物動態学 医薬品代謝学	臨床薬物動態学I				医療薬学特論III	
2) TDMが必要とされる代表的な薬物を列挙できる。										
3) 薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる。(技能)										
4) 至適血中濃度を維持するための投与計画について、薬動的パラメーターを用いて説明できる。										
5) 代表的な薬物についてモデルデータから投与計画をシミュレートできる。(技能)										
C14 薬物治療										
(1) 体の変化を知る										
【症候】										
1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる。発熱、頭痛、発疹、黄疽、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、腹部膨満、腹痛、下痢、硬秘、胸部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい				薬物治療学I 疾患病態学Ia 疾患病態学Ib 疾患病態学II 疾患病態学IV	疾患病態学II 疾患病態学IIb 疾患病態学II 疾患病態学IV				医療薬学特論III	

	該当科目						
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	
<p><b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b></p> <p><b>【症状と臨床検査値】</b></p> <p>1) 代表的な肝臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。</p> <p>2) 代表的な腎臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。</p> <p>3) 代表的な呼吸器機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。</p> <p>4) 代表的な心臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。</p> <p>5) 代表的な血液および血液凝固検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。</p> <p>6) 代表的な内分泌・代謝疾患に関する検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。</p> <p>7) 感染時および炎症時に認められる代表的な臨床検査値の変動を述べることができる。</p> <p>8) 悪性腫瘍に関する代表的な臨床検査を列挙し、推測される腫瘍部位を挙げることができる。</p> <p>9) 尿および糞便を用いた代表的な臨床検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。</p> <p>10) 動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、その検査値の臨床的意義を説明できる。</p> <p>11) 代表的なバイタルサインを列挙できる。</p> <p><b>(2) 疾患と薬物治療 (心臓疾患等)</b></p> <p><b>【薬物治療の位置づけ】</b></p> <p>1) 代表的な疾患における薬物治療と非薬物治療 (外科手術、食事療法など) の位置づけを説明できる。</p> <p>2) 適切な治療薬の選択について、薬効薬理、薬物動態に基づいて判断できる。(知識・技能)</p> <p><b>【心臓・血管系の疾患】</b></p> <p>1) 心臓および血管系における代表的な疾患を挙げることができる。</p> <p>2) 不整脈の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</p> <p>3) 心不全の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</p> <p>4) 高血圧の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</p> <p>5) 虚血性心疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</p> <p>6) 以下の疾患について概説できる。閉塞性動脈硬化症、心原性ショック</p> <p><b>【血液・造血系の疾患】</b></p> <p>1) 血液・造血器における代表的な疾患を挙げることができる。</p> <p>2) 貧血の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</p> <p>3) 白血病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</p> <p>4) 播種性血管内凝固症候群 (DIC) の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</p> <p>5) 以下の疾患について概説できる。血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓</p>	生体有機化学Ⅰ	薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 医薬品情報演習	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	医療薬学特論ⅠⅠ	
			薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 医薬品情報演習	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	医療薬学特論ⅠⅠ
			薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 医薬品情報演習	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	医療薬学特論ⅠⅠ
			薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 医薬品情報演習	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	医療薬学特論ⅠⅠ
			薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 医薬品情報演習	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	医療薬学特論ⅠⅠ
			薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 医薬品情報演習	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	医療薬学特論ⅠⅠ
			薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 医薬品情報演習	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	医療薬学特論ⅠⅠ
			薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 医薬品情報演習	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	医療薬学特論ⅠⅠ
			薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 医薬品情報演習	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	医療薬学特論ⅠⅠ
			薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 医薬品情報演習	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	医療薬学特論ⅠⅠ
			薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 医薬品情報演習	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	医療薬学特論ⅠⅠ
			薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰa 医薬品情報演習	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	疾患病態学ⅠⅠ 疾患病態学ⅠⅠ 臨床薬物動態学ⅠⅠ	医療薬学特論ⅠⅠ

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						該当科目					
						1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【消化器系疾患】</b>							機能形態学Ⅱ 病理学	薬物治療学Ⅰ 疾患形態学Ⅰa	臨床薬力学 処方解析学		
1) 消化器系の部位別 (食道、胃・十二指腸、小腸・大腸、胆道、肝臓、膵臓) に代表的な疾患を挙げることができる。											
2) 消化性潰瘍の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。											
3) 腸炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。											
4) 肝炎・肝硬変の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。											
5) 降炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。							病理学	薬物治療学Ⅰ 疾患形態学Ⅰa 薬物作用学ⅠⅡ	臨床薬力学		
6) 以下の疾患について概説できる。食道癌、胃癌、大腸癌、肝臓、膵臓、胃がん、薬剤性肝障害、胆石症、虫垂炎、クローン病								薬物治療学Ⅰ 疾患形態学Ⅰa 臨床薬理学	医薬品開発学 臨床薬力学 疾患形態学Ⅰb		創薬化学特論Ⅰ
<b>【総合演習】</b>											
1) 指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる。 (技能)								薬物治療学Ⅰ 疾患形態学Ⅰa	臨床薬力学 医療薬学実習ⅠⅡ		
<b>(3) 疾患と薬物治療 (腎臓疾患等)</b>											
<b>【腎臓・尿路の疾患】</b>											
1) 腎臓および尿路における代表的な疾患を挙げることができる。											
2) 腎不全の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。							病理学	薬物治療学Ⅰ 疾患形態学Ⅰa	疾患形態学ⅠⅡ 処方解析学		
3) ネフローゼ症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。											
4) 以下の疾患について概説できる。糸球体腎炎、糖尿病性腎症、尿路感染症、薬剤性腎症、尿路結石											医学特論
<b>【生殖器疾患】</b>											
1) 男性および女性生殖器に関する代表的な疾患を挙げることができる。								薬物治療学Ⅰ 疾患形態学Ⅰa	処方解析学		
2) 前立腺肥大症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。							病理学	薬物作用学ⅠⅡ			
3) 以下の疾患について概説できる。前立腺癌、異常妊娠、不妊、子宮癌、子宮内膜炎								薬物治療学Ⅰ 疾患形態学Ⅰa	医薬品開発学		
<b>【呼吸器・胸部の疾患】</b>											
1) 肺と気道に関する代表的な疾患を挙げることができる。									疾患形態学ⅠⅡ 疾患形態学Ⅰb 医療薬学実習ⅠⅡ 処方解析学		
2) 閉塞性気道疾患 (気管支喘息、肺気腫) の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。							薬物作用学Ⅰ	薬物治療学Ⅰ 疾患形態学Ⅰa	医療薬学実習ⅠⅡ 疾患形態学Ⅰb 処方解析学		
3) 以下の疾患について概説できる。上気道炎 (かぜ症候群)、インフルエンザ、慢性閉塞性肺疾患、肺炎、肺結核、肺癌、乳癌							病理学		医薬品開発学 疾患形態学ⅠⅡ 疾患形態学Ⅰb 医療薬学実習ⅠⅡ 疾患形態学Ⅰ		
<b>【内分泌系疾患】</b>											
1) ホルモンの産生臓器別に代表的な疾患を挙げることができる。								薬物作用学ⅠⅡ 薬物治療学Ⅰ 疾患形態学Ⅰa	処方解析学		
2) 甲状腺機能異常症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。								薬物治療学Ⅰ 疾患形態学Ⅰa			医学特論
3) クッシング症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。							病理学	薬物作用学ⅠⅡ 薬物治療学Ⅰ 疾患形態学Ⅰa			
4) 尿崩症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。											
5) 以下の疾患について概説できる。上皮小体機能異常症、アルドステロン症、アジソン病								薬物治療学Ⅰ 疾患形態学Ⅰa			

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>						
<b>【代謝性疾患】</b>						
1) 糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。			薬物作用学II 薬物治療学I	疾患病態学Ib 臨床薬力学 処方解析学		
2) 高脂血症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。		病理学	疾患病態学Ia 薬物治療学I			
3) 高尿酸血症・痛風の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。			疾患病態学Ia 薬物治療学I			
<b>【神経・筋の疾患】</b>						
1) 神経・筋に関する代表的な疾患を挙げることができる。			薬物治療学I 疾患病態学Ia	疾患病態学II 疾患病態学Ib 神経化学 処方解析学		
2) 脳血管疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。				神経化学 疾患病態学Ib 処方解析学		
3) てんかんの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。			薬物作用学II 薬物治療学I 疾患病態学Ia	疾患病態学II 疾患病態学Ib 処方解析学 神経化学		
4) パーキンソン病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。				神経化学 疾患病態学Ib 処方解析学		
5) アルツハイマー病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。				神経化学 疾患病態学Ib		
6) 以下の疾患について概説できる。重症筋無力症、脳炎・髄膜炎、熱性けいれん、脳腫瘍、一過性脳虚血発作、脳血管性痴呆		病理学	薬物治療学I 疾患病態学Ia	疾患病態学II 疾患病態学Ib		
<b>【総合演習】</b>						
1) 指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる。			薬物治療学I 疾患病態学Ia	疾患病態学Ib 処方解析学 医療薬学実習III		
<b>【(4) 疾患と薬物治療 (精神疾患等)】</b>						
<b>【精神疾患】</b>						
1) 代表的な精神疾患を挙げることができる。						
2) 統合失調症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。				神経化学 臨床薬力学		
3) うつ病、躁うつ病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。						
4) 以下の疾患を概説できる。神経症、心身症、薬物依存症、アルコール依存症						
<b>【耳鼻咽喉の疾患】</b>						
1) 耳鼻咽喉に関する代表的な疾患を挙げることができる。			薬物治療学I 疾患病態学Ia	疾患病態学Ib		
2) めまいの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。			薬物作用学II 薬物治療学I	疾患病態学Ib 疾患病態学Ia		
3) 以下の疾患を概説できる。メニエール病、アレルギー性鼻炎、花粉症、副鼻腔炎、中耳炎		病理学	疾患病態学Ia 薬物治療学I			
<b>【皮膚疾患】</b>						
1) 皮膚に関する代表的な疾患を挙げることができる。		病理学	薬物治療学I 疾患病態学Ia	疾患病態学Ib 皮膚科学・化粧品学		
2) アトピー性皮膚炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。				疾患病態学II 疾患病態学Ib 皮膚科学・化粧品学		
3) 皮膚真菌症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。			薬物治療学I 疾患病態学Ia	疾患病態学II 疾患病態学Ib		
4) 以下の疾患を概説できる。尋麻疹、薬疹、水疱症、乾癬、接触性皮膚炎、光線過敏症		病理学		疾患病態学II 疾患病態学Ib 皮膚科学・化粧品学		

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目				
		1年	2年	3年	4年	5年
<b>【眼疾患】</b>	1) 眼に関する代表的な疾患を挙げることができる。			薬物治療学I 疾患病態学Ia		
	2) 緑内障の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	薬物作用学I				
	3) 白内障の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。					
	4) 以下の疾患を概説できる。結膜炎、網膜症					
<b>【骨・関節の疾患】</b>	1) 骨、関節に関する代表的な疾患を挙げることができる。			薬物作用学III 薬物治療学I 疾患病態学Ia	疾患病態学Ib 神経化学	
	2) 骨粗鬆症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。					
	3) 慢性関節リウマチの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	病理学		薬物治療学I 疾患病態学Ia	疾患病態学Ib	
	4) 以下の疾患を概説できる。変形性関節症、骨軟化症					
<b>【アレルギー・免疫疾患】</b>	1) 代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる。	免疫学 病理学			疾患病態学III 疾患病態学Ib	
	2) アナフィラキシーシンドロームの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	病理学		薬物治療学I 疾患病態学Ia	疾患病態学III 疾患病態学II 疾患病態学I 疾患病態学III 疾患病態学Ib 疾患病態学Ib 医療薬学実習III	医学特論
	3) 自己免疫疾患（全身性エリテマトーデスなど）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	免疫学 病理学				
	4) 後天性免疫不全症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。	免疫学				
<b>【移植医療】</b>	1) 移植に関連した病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。			薬物治療学I 疾患病態学Ia	疾患病態学Ib 疾患病態学II	
<b>【緩和ケアと長期療養】</b>	1) 癌性疼痛に対して使用される薬物を列挙し、使用上の注意について説明できる。			薬物治療学I 疾患病態学Ia	医薬品開発学	医療薬学特論III
	2) 長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について説明できる。					
<b>【総合演習】</b>	1) 指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる。				疾患病態学Ib 臨床薬力学	
<b>(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う</b>						
<b>【感染症】</b>	1) 主な感染症を列挙し、その病態と原因を説明できる。	公衆衛生学 病理学		薬物治療学I 疾患病態学Ib 臨床薬力学 疾患病態学II	薬物治療学II 疾患病態学Ib 臨床薬力学 疾患病態学II	

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【抗菌薬】</b>						
1) 抗菌薬を作用点に基づいて分類できる。			微生物薬品学 薬物治療学I 疾患病理学Ia	薬物治療学II 疾患病理学Ib 臨床薬力学 疾患病理学II		
2) 代表的な抗菌薬の基本構造を示すことができる。			微生物薬品学	薬物治療学II 疾患病理学Ib 臨床薬力学		
3) 代表的なβ-ラクタム系抗菌薬を抗菌スペクトルに基づいて分類し、有効な感染症を列挙できる。				薬物治療学II 疾患病理学Ib 臨床薬力学		
4) テトラサイクリン系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症を列挙できる。				薬物治療学II 疾患病理学Ib 臨床薬力学		
5) マクロライド系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症を列挙できる。				薬物治療学II 疾患病理学Ib 臨床薬力学		
6) アミノ配糖体系抗菌薬を抗菌スペクトルに基づいて分類し、有効な感染症を列挙できる。				薬物治療学II 疾患病理学Ib 臨床薬力学		
7) ピリドンカルボン酸系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症を列挙できる。			微生物薬品学 薬物治療学I 疾患病理学Ia	薬物治療学II 疾患病理学Ib 臨床薬力学 疾患病理学II 医療薬学実習III		
8) サルファ薬 (ST合剤を含む) の有効な感染症を列挙できる。				疾患病理学Ib 臨床薬力学 疾患病理学II		
9) 代表的な抗結核薬を列挙し、作用機序を説明できる。				疾患病理学Ib 臨床薬力学 疾患病理学II		
10) 細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤を挙げ、その作用機序を説明できる。			微生物薬品学	疾患病理学Ib 臨床薬力学		
11) 代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。			微生物薬品学 薬物治療学I 疾患病理学Ia	薬物治療学II 疾患病理学Ib 臨床薬力学		
12) 特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。			微生物薬品学	薬物治療学II 疾患病理学Ib 臨床薬力学		
<b>【抗原虫・寄生虫薬】</b>						
1) 代表的な抗原虫・寄生虫薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる。			微生物薬品学	疾患病理学Ib 臨床薬力学		
<b>【抗真菌薬】</b>						
1) 代表的な抗真菌薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる。			微生物薬品学 薬物治療学I 疾患病理学Ia	薬物治療学II 疾患病理学Ib 臨床薬力学 疾患病理学II		
<b>【抗ウイルス薬】</b>						
1) 代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる。			微生物薬品学 薬物治療学I 疾患病理学Ia	疾患病理学Ib 臨床薬力学 疾患病理学II		医学特論
2) 抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる。			微生物薬品学	疾患病理学Ib 臨床薬力学		
<b>【抗菌薬の耐性と副作用】</b>						
1) 主要な化学療法薬の耐性獲得機構を説明できる。			微生物薬品学	疾患病理学Ib 臨床薬力学		
2) 主要な化学療法薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。			微生物薬品学 薬物治療学I 疾患病理学Ia	疾患病理学Ib 臨床薬力学 疾患病理学II		

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>						
<b>【悪性腫瘍の病態と治療】</b>		病理学	薬物治療学I 疾患病態学Ia 臨床製剤学	医薬品開発学 疾患病態学Ib 臨床薬力学 疾患病態学II		医療薬学特論III
1) 悪性腫瘍の病態生理、症状、治療について概説できる。						
2) 悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけについて概説できる。						
3) 化学療法薬が有効な悪性腫瘍を、治療例を挙げて説明できる。						
<b>【抗悪性腫瘍薬】</b>						
1) 代表的な抗悪性腫瘍薬を列挙できる。			薬物治療学I 疾患病態学Ia 臨床製剤学	医薬品開発学 疾患病態学Ib 臨床薬力学 疾患病態学II		
2) 代表的なアルキル化薬を列挙し、作用機序を説明できる。						
3) 代表的な代謝拮抗薬を列挙し、作用機序を説明できる。						
4) 代表的な抗腫瘍抗生物質を列挙し、作用機序を説明できる。						
5) 抗腫瘍薬として用いられる代表的な植物アルカロイドを列挙し、作用機序を説明できる。						
6) 抗腫瘍薬として用いられる代表的なホルモン関連薬を列挙し、作用機序を説明できる。						
7) 代表的な白金錯体を挙げ、作用機序を説明できる。						
8) 代表的な抗悪性腫瘍薬の基本構造を示すことができる。			臨床製剤学	医薬品開発学 疾患病態学Ib 臨床薬力学		
<b>【抗悪性腫瘍薬の耐性と副作用】</b>						
1) 主要な抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。			臨床製剤学	医薬品開発学 疾患病態学Ib 臨床薬力学		
2) 主要な抗悪性腫瘍薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。			薬物治療学I 疾患病態学Ia 臨床製剤学	医薬品開発学 疾患病態学Ib 臨床薬力学		
3) 副作用軽減のための対処法を説明できる。						
<b>C15 薬物治療に役立つ情報</b>						
<b>(1) 医薬品情報</b>						
<b>【情報】</b>						
1) 医薬品として必須の情報を列挙できる。			医薬品情報演習 医薬品情報学			
2) 医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割を説明できる。						
3) 医薬品の開発過程で得られる情報の種類を列挙できる。						
4) 医薬品の市販後に得られる情報の種類を列挙できる。						
5) 医薬品情報に関係する代表的な法律と制度について概説できる。			日本薬局方概論 医薬品情報演習 医薬品情報学			
<b>【情報源】</b>						
1) 医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料について説明できる。						
2) 医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。						
3) 厚生労働省、製薬企業などの発行する資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。			医薬品情報演習 医薬品情報学			
4) 医薬品添付文書（医療用、一般用）の法的位置づけと用途を説明できる。						
5) 医薬品添付文書（医療用、一般用）に記載される項目を列挙し、その必要性を説明できる。						
6) 医薬品インターネットフォーラムの位置づけと用途を説明できる。						
7) 医療用医薬品添付文書と医薬品インターネットフォーラムの使い分けができる。（技能）						

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目								
		1年	2年	3年	4年	5年	6年			
<b>【収集・評価・加工・提供・管理】</b>										
1) 目的 (効能効果、副作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など) に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能)				医薬品情報演習	疾患病態学III					医学特論
2) 医薬品情報を質的に評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。				医薬品情報演習						
3) 医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能)				医薬品情報学						
4) 医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度)				医薬品情報演習						
5) 主な医薬品情報の提供手段を列挙し、それらの特徴を説明できる。										
<b>【データベース】</b>										
1) 代表的な医薬品情報データベースを列挙し、それらの特徴を説明できる。				医薬品情報演習						
2) 医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、適切に検索できる。(知識・技能)				医薬品情報学			外書講読I・II			
3) インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能)				医薬品情報演習						
<b>【EBM (Evidence-Based Medicine)】</b>										
1) EBMの基本概念と有用性について説明できる。			機能形態学I							
2) EBM実践のプロセスを概説できる。										
3) 臨床研究法 (ランダム化比較試験、コホート研究、症例対照研究など) の長所と短所を概説できる。										
4) メタアナリシスの概念を理解し、結果を評価できる。(知識・技能)										
5) 真のエンドポイントと代用のエンドポイントの違いを説明できる。										
6) 臨床適用上の効果指標 (オッズ比、必要治療数、相対危険度など) について説明できる。										医療薬学特論III
<b>【総合演習】</b>										
1) 医薬品の採用、選択に当たって検討すべき項目を列挙できる。				医薬品情報演習						
2) 医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能)				医薬品情報演習	疾患病態学III					
<b>(2) 患者情報</b>										
<b>【情報と情報源】</b>										
1) 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。				薬物治療学I	処方解析学					
2) 患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる。				疾患病態学Ia	医療薬学実習III					
				医薬品情報演習						
				医薬品情報学						
				医薬品情報演習	処方解析学					
				医薬品情報学						
<b>【収集・評価・管理】</b>										
1) 問題志向型システム (POS) を説明できる。				薬物治療学I						
2) 薬歴、診療録、看護記録などから患者基本情報を収集できる。(技能)				疾患病態学Ia						
3) 患者、介護者との適切なインタビュから患者基本情報を収集できる。(技能)				医薬品情報演習						
4) 得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価し、対処法を提案する。(知識・技能)				医薬品情報学						
5) SOAPなどの形式で患者記録を作成できる。(技能)				医薬品情報演習	医療薬学実習III					
6) チーム医療において患者情報を共有することの重要性を感じとる。(態度)				医薬品情報学						
7) 患者情報の取扱いにおいて守秘義務を遵守し、管理の重要性を説明できる。(知識・態度)				医薬品情報演習						医学特論

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目							
		1年	2年	3年	4年	5年	6年		
<b>(3) テーラーメイド薬物治療を目指して</b>									
<b>【遺伝的素因】</b>				基礎薬物動態学 医薬品代謝学 医薬品情報学 基礎薬物動態学I 臨床薬物動態学I 医薬品代謝学 医薬品情報学 基礎薬物動態学 医薬品代謝学 医薬品情報学	医薬品毒性学 疾患病態学II				医療薬学特論II 医療薬学特論III
1) 薬物の作用発現に及ぼす代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。									
2) 薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。									
3) 遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。									
<b>【年齢的素因】</b>									
1) 新生児、乳児に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。				基礎薬物動態学 医薬品代謝学 医薬品情報学	医薬品毒性学 臨床薬物動態学I				
2) 幼児、小児に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。									
3) 高齢者に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。				基礎薬物動態学 薬物治療学I 疾患病態学Ia 医薬品代謝学 医薬品情報学	医薬品毒性学 臨床薬物動態学I 処方解析学				
<b>【生理的素因】</b>									
1) 生殖、妊娠時における薬物治療で注意すべき点を説明できる。				薬物治療学I 疾患病態学Ia 基礎薬物動態学 医薬品代謝学 医薬品情報学 基礎薬物動態学 医薬品代謝学 医薬品情報学	医薬品毒性学 疾患病態学III 臨床薬物動態学I				医学特論 医療薬学特論II
2) 授乳婦に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。									
3) 栄養状態の異なる患者（肥満など）に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。									医療薬学特論II
<b>【合併症】</b>									
1) 腎臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。				薬物治療学I 疾患病態学Ia 基礎薬物動態学 医薬品代謝学 医薬品情報学 基礎薬物動態学 疾患病態学Ia 医薬品代謝学 医薬品情報学	医薬品毒性学 疾患病態学III 臨床薬物動態学I 処方解析学				医療薬学特論II
2) 肝臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。									
3) 心臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。									
<b>【投与計画】</b>									
1) 患者固有の薬動的パラメーターを用いて投与設計ができる。（知識・技能）				基礎薬物動態学 医薬品代謝学 医療薬学実習II					
2) ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。				基礎薬物動態学 医薬品代謝学 医薬品情報学	臨床薬物動態学I				
3) 薬動力学的パラメーターを用いて投与設計ができる。（知識・技能）				基礎薬物動態学 臨床薬物動態学I 医薬品代謝学					
4) 薬物作用の日内変動を考慮した用法について概説できる。									

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目				
		1年	2年	3年	4年	5年
【医薬品をつくる】						
C16 製剤化のサイエンス						
(1) 製剤材料の性質						
【物質の溶解】						
1) 溶液の濃度と性質について説明できる。	薬品物理化学I 製剤学					
2) 物質の溶解とその速度について説明できる。	薬品物理化学II 製剤学	医薬品代謝学				
3) 溶解した物質の透過速度について説明できる。	基礎薬学実習I					
4) 物質の溶解に対して酸・塩基反応が果たす役割を説明できる。	薬品物理化学II 製剤学 薬品分析化学					
【分散系】						
1) 界面の性質について説明できる。	薬品物理化学I	臨床製剤学		皮膚科学・化粧品学		
2) 代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。						
3) 乳剤の型と性質について説明できる。	製剤学					
4) 代表的な分散系を列挙し、その性質について説明できる。	製剤学 基礎薬学実習I					
5) 分散粒子の沈降現象について説明できる。						
【製剤材料の物性】						
1) 流動と変形（レオロジー）の概念を理解し、代表的なモデルについて説明できる。		臨床製剤学				
2) 高分子の構造と高分子溶液の性質について説明できる。	製剤学					
3) 製剤分野で汎用される高分子の物性について説明できる。	製剤学 基礎薬学実習I	臨床製剤学				
4) 粉体の性質について説明できる。	製剤学					
5) 製剤材料としての分子集合体について説明できる。						
6) 薬物と製剤材料の安定性に影響する要因、安定化方法を列挙し、説明できる。	製剤学	臨床製剤学				
7) 粉末×繰回折測定法の原理と利用法について概略を説明できる。	薬品物理化学II 製剤学 基礎薬学実習I					
8) 製剤材料の物性を測定できる。(技能)						
(2) 剤形をつくる						
【代表的な製剤】						
1) 代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。	基礎薬学実習II	剤形論				
2) 代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。		製剤工学 剤形論				
3) 代表的な半固形製剤の種類と性質について説明できる。		剤形論				
4) 代表的な液状製剤の種類と性質について説明できる。	製剤学					
5) 代表的な無菌製剤の種類と性質について説明できる。		臨床製剤学 剤形論				
6) エアゾール剤とその類似製剤について説明できる。		剤形論				
7) 代表的な製剤添加物の種類と性質について説明できる。	製剤学 基礎薬学実習I					
8) 代表的な製剤の有効性と安全性評価法について説明できる。						
【製剤化】						
1) 製剤化の単位操作および汎用される製剤機械について説明できる。		製剤工学 剤形論				
2) 単位操作を組み合わせて代表的製剤を調製できる。(技能)	基礎薬学実習I	製剤工学				
3) 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。	製剤学	剤形論				

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>						
<b>【製剤試験法】</b>						
1) 日本薬局方の製剤に関連する試験法を列挙できる。		製剤学 基礎薬学実習I	日本薬局方概論 臨床製剤学 剤形論			
2) 日本薬局方の製剤に関連する代表的な試験法を実施し、品質管理に適用できる。(技能)			臨床製剤学			
<b>(3) DPS (Drug Delivery System: 薬物送達システム)</b>						
<b>【DDSの必要性】</b>						
1) 従来の医薬品製剤の有効性、安全性、信頼性における主な問題点を列挙できる。		製剤学	製剤工学 医薬品代謝学 剤形論			創薬化学特論I
2) DDSの概念と有用性について説明できる。						
<b>【放出制御型製剤】</b>						
1) 放出制御型製剤(徐放性製剤を含む)の利点について説明できる。		製剤学	製剤工学 医薬品代謝学 剤形論			創薬化学特論I
2) 代表的な放出制御型製剤を列挙できる。						
3) 代表的な徐放性製剤における徐放化の手段について説明できる。			製剤工学			
4) 徐放性製剤に用いられる製剤材料の種類と性質について説明できる。			剤形論			
5) 経皮投与製剤の特徴と利点について説明できる		製剤学	医薬品代謝学 剤形論			
6) 腸溶製剤の特徴と利点について説明できる。						
<b>【ターゲティング】</b>						
1) ターゲティングの概要と意義について説明できる。		製剤学	医薬品代謝学 剤形論	医薬品開発学		創薬化学特論I
2) 代表的なドラッグキャリアーを列挙し、そのメカニズムを説明できる。						
<b>【プロドラッグ】</b>						
1) 代表的なプロドラッグを列挙し、そのメカニズムと有用性について説明できる。		製剤学	医薬品代謝学 剤形論	医薬品開発学		創薬化学特論I
<b>【その他のDDS】</b>						
1) 代表的な生体膜透過促進法について説明できる。			医薬品代謝学			
<b>C17 医薬品の開発と生産</b>						
<b>(1) 医薬品開発と生産のながれ</b>						
<b>【医薬品開発のコンセプト】</b>						
1) 医薬品開発を計画する際に考慮すべき因子を列挙できる。				薬事・法制		創薬化学特論I 医療薬学特論III
2) 疾病統計により示される日本の疾病の特徴について説明できる。			臨床製剤学			医療薬学特論III
<b>【医薬品市場と開発すべき医薬品】</b>						
1) 医療用医薬品で日本市場および世界市場での売上高上位の医薬品を列挙できる。				医薬品開発学 薬事・法制		医療薬学特論III
2) 新規医薬品の価格を決定する要因について概説できる。			臨床製剤学			
3) ジェネリック医薬品の役割について概説できる。			日本薬局方概論 調剤学 臨床製剤学	薬事・法制		創薬化学特論I 医療薬学特論III
4) 希少疾病に対する医薬品(オーファンドラッグ)開発の重要性について説明できる。			臨床製剤学	医薬品開発学 薬事・法制		医療薬学特論III
<b>【非臨床試験】</b>						
1) 非臨床試験の目的と実施概要を説明できる。				医薬品開発学 薬事・法制		医療薬学特論III

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>						
<b>【医薬品の承認】</b>						
1) 臨床試験の目的と実施概要を説明できる。						
2) 医薬品の販売承認申請から、承認までのプロセスを説明できる。				医薬品開発学 薬事・法制		医療薬学特論III
3) 市販後調査の制度とその意義について説明できる。						
4) 医薬品開発における国際的ハーモナイゼーション (ICH) について概説できる。						創薬化学特論I 医療薬学特論III
<b>【医薬品の製造と品質管理】</b>						
1) 医薬品の工業的規模での製造工程の特色を開発レベルのそれと対比させて概説できる。				製剤工学 医薬品開発学 薬事・法制		
2) 医薬品の品質管理の意義と、薬剤師の役割について説明できる。				製剤工学 調剤学	医薬品開発学 薬事・法制 皮膚科学・化粧品学	医療薬学特論III
3) 医薬品製造において環境保全に配慮すべき点を列挙し、その対処法を概説できる。				製剤工学	医薬品開発学 薬事・法制	
<b>【規範】</b>						
1) GLP (Good Laboratory Practice)、GMP (Good Manufacturing Practice)、GCP (Good Clinical Practice)、GMPSP (Good Post-Marketing Surveillance Practice) の概略と意義について説明できる。		基礎薬学実習I		製剤工学 臨床製剤学	医薬品開発学 薬事・法制	医療薬学特論III
<b>【特許】</b>						
1) 医薬品の創製における知的財産権について概説できる。					薬事・法制	医療薬学特論III
<b>【薬害】</b>						
1) 代表的な薬害の例 (サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジンなど) について、その原因と社会的背景を説明し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度)		薬学概論			医療薬学実習III 薬事・法制	医療薬学特論III
<b>(2) リード化合物の創製と最適化</b>						
<b>【医薬品創製の歴史】</b>						
1) 古典的な医薬品開発から理論的な創薬への歴史について説明できる。						創薬化学特論II
<b>【標的生体分子との相互作用】</b>						
1) 医薬品開発の標的となる代表的な生体分子を列挙できる。						
2) 医薬品と標的生体分子の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。					医薬品開発学	創薬化学特論II
3) 立体異性体と生物活性の関係について具体例を挙げて説明できる。		有機化学I				
4) 医薬品の構造とアゴニスト活性、アンタゴニスト活性との関係について具体例を挙げて説明できる。						
<b>【スクリーニング】</b>						
1) スクリーニングの対象となる化合物の起源について説明できる。						創薬化学特論II
2) 代表的なスクリーニング法を列挙し、概説できる。						
<b>【リード化合物の最適化】</b>						
1) 定量的構造活性相関のパラメーターを列挙し、その薬理活性に及ぼす効果について概説できる。						創薬化学特論II
2) 生物学的等価性 (バイオイソスター) の意義について概説できる。						
3) 薬物動態を考慮したドラッグデザインについて概説できる。				医薬品代謝学		創薬化学特論II 医療薬学特論III
<b>(3) バイオ医薬品とゲノム情報</b>						
<b>【組換え体医薬品】</b>						
1) 組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。				分子生物学 遺伝子情報学	医薬品開発学	医療薬学特論III
2) 代表的な組換え体医薬品を列挙できる。						
3) 組換え体医薬品の安全性について概説できる。						

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【遺伝子治療】</b>						
1) 遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。(知識・態度)	免疫学		分子生物学 遺伝子情報学			医療薬学特論III
<b>【細胞を利用した治療】</b>						
1) 再生医療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。(知識・態度)	免疫学		分子生物学 遺伝子情報学			医療薬学特論III
<b>【ゲノム情報の創薬への利用】</b>						
1) ヒトゲノムの構造と多様性を説明できる。			分子生物学 遺伝子情報学			医療薬学特論III
2) バイオインフォマティクスについて概説できる。						
3) 遺伝子多型(欠損、増幅)の解析に用いられる方法(ゲノミックサブプロット法など)について概説できる。			分子生物学 遺伝子情報学			医療薬学特論III
4) ゲノム情報の創薬への利用について、創薬ターゲットの探索の代表例(イマチニブなど)を挙げ、ゲノム創薬の流れについて説明できる。			基礎薬物動態学 医薬品代謝学			医療薬学特論III
<b>【疾患関連遺伝子】</b>						
1) 代表的な疾患(癩、糖尿病など)関連遺伝子について説明できる。						医療薬学特論III
2) 疾患関連遺伝子情報の薬物療法への応用例を挙げ、概説できる。						医療薬学特論III
<b>(4) 治療</b>						
<b>【治療の意義と業務】</b>						
1) 治療に関してヘルシンキ宣言が意図するところを説明できる。			調剤学	医薬品開発学 医療薬学実習III 薬事・法制		医療薬学特論III
2) 医薬品創製における治療の役割を説明できる。			調剤学 臨床製剤学	医薬品開発学 薬事・法制		医療薬学特論III
3) 治療(第I、II、およびIII相)の内容を説明できる。						
4) 公正な治療の推進を確保するための制度を説明できる。						
5) 治療における被験者の人権の保護と安全性の確保、および福祉の重要性について討議する。(態度)						
6) 治療業務に携わる各組織の役割と責任を概説できる。			調剤学			
<b>【治療における薬剤師の役割】</b>						
1) 治療における薬剤師の役割(治療薬管理者など)を説明できる。			調剤学	薬事・法制		医療薬学特論III
2) 治療コーディネーターの業務と責任を説明できる。						
3) 治療に際し、被験者に説明すべき項目を列挙できる。						
4) インフォームド・コンセントと治療情報に関する守秘義務の重要性について討議する。(態度)						
<b>(5) バイオスタティスティクス</b>						
<b>【生物統計の基礎】</b>						
1) 帰無仮説の概念を説明できる。						
2) パラメトリック検定とノンパラメトリック検定の使い分けを説明できる。						
3) 主な二群間の平均値の差の検定法(t-検定、Mann-Whitney U検定)について、適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能)						
4) X <sup>2</sup> 検定の適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能)						
5) 最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる。(知識・技能)						
6) 主なる多重比較検定法(分散分析、Dunnett検定、Tukey検定など)の概要を説明できる。						
7) 主なる多変量解析の概要を説明できる。						

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【臨床への応用】</b>						
1) 臨床試験の代表的な研究デザイン (症例対照研究、コホート研究、ランダム化比較試験) の特色を説明できる。			薬物治療学I 疾患病態学Ia 臨床製剤学	医薬品開発学 医療統計学		
2) バイアスの種類をあげ、特徴を説明できる。						
3) バイアスを回避するための計画上の技法 (盲検化、ランダム化) について説明できる。						
4) リスク因子の評価として、オッズ比、相対危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能)			臨床製剤学	医療統計学		
5) 基本的な生存時間解析法 (Kaplan-Meier曲線など) の特徴を説明できる。						
<b>018 薬学と社会</b>						
<b>(1) 薬剤師を取り巻く法律と制度</b>						
<b>【医療の担い手としての使命】</b>						
1) 薬剤師の医療の担い手としての倫理的責任を自覚する。(態度)			医薬品情報演習 臨床製剤学	医療薬学実習III 薬事・法制		
2) 医療過誤、リスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を果たす。(態度)						
<b>【法律と制度】</b>						
1) 薬剤師に関連する法令の構成を説明できる。			臨床製剤学	薬事・法制		
2) 薬事法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。				薬事・法制 皮膚科学・化粧品学		
3) 薬剤師法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。			調剤学 臨床製剤学	薬事・法制		
4) 薬剤師に関わる医療法の内容を説明できる。						
5) 医師法、歯科医師法、保健師助産師看護師法などの関連法規と薬剤師の関わりを説明できる。			臨床製剤学	薬事・法制 疾患病態学IV		
6) 医薬品による副作用が生じた場合の被害救済について、その制度と内容を概説できる。				薬事・法制		
7) 製造物責任法を概説できる。						
<b>【管理薬】</b>						
1) 麻薬及び向精神薬取締法を概説し、規制される代表的な医薬品を列挙できる。						
2) 覚せい剤取締法を概説し、規制される代表的な医薬品を列挙できる。				薬事・法制		
3) 大麻取締法およびあへん法を概説できる。			医薬品情報演習			
4) 毒物及び劇物取締法を概説できる。						
<b>【放射性医薬品】</b>						
1) 放射性医薬品の管理、取扱いに関する基準 (放射性医薬品基準など) および制度について概説できる。				薬事・法制		
2) 代表的な放射性医薬品を列挙し、その品質管理に関する試験法を概説できる。			剤形論			
<b>(2) 社会保障制度と薬剤経済</b>						
<b>【社会保障制度】</b>						
1) 日本における社会保障制度のしくみを説明できる。						
2) 社会保障制度の中での医療保険制度の役割を概説できる。		介護概論		薬事・法制		医療薬学特論III
3) 介護保険制度のしくみを説明できる。						
4) 高齢者医療保健制度のしくみを説明できる。						
<b>【医療保険】</b>						
1) 医療保険の成り立ちと現状を説明できる。			臨床製剤学	薬事・法制		医療薬学特論III
2) 医療保険のしくみを説明できる。						
3) 医療保険の種類を列挙できる。			臨床製剤学			
4) 国民の福祉健康における医療保険の貢献と問題点について概説できる。		介護概論				

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>						
<b>【薬剤経済】</b>						
1) 国民医療費の動向を概説できる。						
2) 保険医療と薬価制度の関係を概説できる。						
3) 診療報酬と薬価基準について説明できる。						
4) 医療費の内訳を概説できる。						
5) 薬物治療の経済評価手法を概説できる。						
6) 代表的な症例をもとに、薬物治療を経済的な観点から解析できる。(知識・技能)						
<b>(3) コミュニティファーマシー</b>						
<b>【地域薬局の役割】</b>						
1) 地域薬局の役割を列挙できる。						
2) 在宅医療および在宅介護における薬局と薬剤師の役割を説明できる。	介護概論					医療薬学特論III
3) 学校薬剤師の役割を説明できる。	公衆衛生学					
<b>【医薬分業】</b>						
1) 医薬分業のしくみと意義を説明できる。						
2) 医薬分業の現状を概説し、将来像を展望する。(知識・態度)						医療薬学特論III
3) かかりつけ薬局の意義を説明できる。						
<b>【薬局の業務運営】</b>						
1) 保険薬剤師業務担当規則および保険医療費担当規則を概説できる。						
2) 薬局の形態および業務運営ガイドラインを概説できる。						
3) 医薬品の流通のしくみを概説できる。						
4) 調剤報酬および調剤報酬明細書(レセプト)について説明できる。						医療薬学特論III
<b>【OTC薬・セルフメディケーション】</b>						
1) 地域住民のセルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を討議する。(態度)	介護概論					
2) 主な一般用医薬品(OTC薬)を列挙し、使用目的を説明できる。						
3) 漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。						医療薬学特論III

(基礎資料 3-2) 実務実習モデル・コアカリキュラムのSBOsに該当する科目

[注] 1 実務実習モデル・コアカリキュラムのSBOsに該当する科目名または実習項目名を実施学年の欄に記入してください。

2 同じ科目名・項目名が連続する場合はセルを結合して記入することもできます。

3 「(7)の事前学習のまとめ」において大学でSBOsの設定がある場合は、記入してください。必要ならば、行を適宜追加してください。

	該当科目		
	3年	4年	5年
<b>実務実習モデル・コアカリキュラム (実務実習事前学習) SBOs</b>			
<b>D 実務実習教育</b>			
<b>(I) 実務実習事前学習</b>			
<b>(1) 事前学習を始めるにあたって</b>			
<b>《薬剤師業務に注目する》</b>			
1. 医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。	調剤学		医療薬学実習IV
2. 医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。	医薬品情報演習		
3. 薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティカルケアの概念にそったものであることについて討議する。(態度)			
<b>《チーム医療に注目する》</b>			
4. 医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。	調剤学 臨床製剤学		医療薬学実習IV
5. チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。			
6. 自分の能力や責任範囲の限界と他の医療従事者との連携について討議する。(態度)	医薬品情報演習		
<b>《医薬分業に注目する》</b>			
7. 医薬分業の仕組みと意義を概説できる。	調剤学		
<b>(2) 処方せんと調剤</b>			
<b>《処方せんの基礎》</b>			
1. 処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。	調剤学		
2. 処方オーダーリングシステムを概説できる。	調剤学 医薬品情報学		
3. 処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。			
4. 調剤を法的根拠に基づいて説明できる。			
5. 代表的な処方せん例の監査における注意点を説明できる。(知識・技能)	医薬品情報演習 調剤学		医療薬学実習III 総合演習II
6. 不適切な処方せんの処置について説明できる。			

実務実習モデル・コアカリキュラム (実務実習事前学習) SBOs		該 当 科 目		
		3 年	4 年	5 年
<b>《医薬品の用法・用量》</b>				
7.	代表的な医薬品の用法・用量および投与計画について説明できる。	調剤学 臨床製剤学	疾病態学Ib 総合演習II 臨床薬力学	
8.	患者に適した剤形を選択できる。(知識・技能)	医薬品情報演習 調剤学 剤形論	疾病態学Ib 総合演習II	
9.	患者の特性(新生児、小児、高齢者、妊婦など)に適した用法・用量について説明できる。	調剤学 臨床製剤学 医薬品情報学	臨床薬物動態学II 疾病態学Ib 総合演習II	
10.	患者の特性に適した用量を計算できる。(技能)	医薬品情報演習 臨床製剤学 医薬品情報学	医療薬学実習III 疾病態学Ib 総合演習II	
11.	病態(腎、肝疾患など)に適した用量設定について説明できる。	医薬品情報演習 調剤学	臨床薬物動態学II 疾病態学Ib 総合演習II	
<b>《服薬指導の基礎》</b>				
12.	服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。	医薬品情報学		
<b>《調剤業務入門》</b>				
13.	代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。(技能)			
14.	処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。(技能)		医療薬学実習III 総合演習II	医療薬学実習IV
15.	処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。(技能)			
16.	調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。(技能)			
17.	処方せん例の鑑査の意義とその必要性について討議する。(態度)	医薬品情報演習		
<b>(3) 疑義照会</b>				
<b>《疑義照会の意義と根拠》</b>				
1.	疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。	医薬品情報学 調剤学		
2.	代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。			
3.	特定の配合によって生じる医薬品の性状、外観の変化を観察する。(技能)	臨床製剤学		
4.	不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。	医薬品情報学 調剤学	医療薬学実習III	
<b>《疑義照会入門》</b>				
5.	処方せんの問題点を解決するための薬剤師と医師の連携の重要性を討議する。(態度)	医薬品情報演習		
6.	代表的な医薬品について効能・効果・用法・用量を列挙できる。		臨床薬力学	
7.	代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。			
8.	代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。			
9.	疑義照会の流れを説明できる。	医薬品情報演習 調剤学	処方解析学 臨床薬力学	
10.	疑義照会をシミュレートする。(技能・態度)	医薬品情報演習	総合演習II	

実務実習モデル・コアカリキュラム (実務実習事前学習) SBOs		該 当 科 目		
		3 年	4 年	5 年
<b>(4) 医薬品の管理と供給</b>				
<b>《医薬品の安定性に注目する》</b>				
1.	医薬品管理の意義と必要性について説明できる。	臨床製剤学 調剤学	医療薬学実習ⅠⅠ	
2.	代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。	臨床製剤学 調剤学 日本薬局方概論 剤形論		
<b>《特別な配慮を要する医薬品》</b>				
3.	毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。	調剤学 日本薬局方概論		
4.	麻薬、向精神薬などの管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。			
5.	血漿分画製剤の管理および取扱いについて説明できる。	調剤学 剤形論 日本薬局方概論	医療薬学実習ⅠⅠ	
6.	輸血用血液製剤の管理および取扱いについて説明できる。			
7.	代表的な生物製剤の種類と適応を説明できる。	調剤学		
8.	生物製剤の管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。			
9.	麻薬の取扱いをシミュレートできる。（技能）			
10.	代表的な放射性医薬品の種類と用途を説明できる。	剤形論 調剤学		
11.	放射性医薬品の管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。			
<b>《製剤化の基礎》</b>				
12.	院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。	臨床製剤学	医療薬学実習ⅠⅠ	
13.	薬局製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。	臨床製剤学 調剤学		
14.	代表的な院内製剤を調製できる。（技能）			
15.	無菌操作の原理を説明し、基本的な無菌操作を実施できる。（知識・技能）		医療薬学実習ⅠⅠ 総合演習ⅠⅠ	
16.	抗悪性腫瘍剤などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の基本的な手技を実施できる。（技能）	臨床製剤学		
<b>《注射剤と輸液》</b>				
17.	注射剤の代表的な配合変化を列挙し、その原因を説明できる。	調剤学 臨床製剤学		
18.	代表的な配合変化を検出できる。（技能）	臨床製剤学		
19.	代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。	調剤学 臨床製剤学 剤形論	医療薬学実習ⅠⅠ	
20.	体内電解質の過不足を判断して補正できる。（技能）	臨床製剤学		
<b>《消毒薬》</b>				
21.	代表的な消毒薬の用途、使用濃度を説明できる。	調剤学 剤形論		
22.	消毒薬調製時の注意点を説明できる。	調剤学		

実務実習モデル・コアカリキュラム (実務実習事前学習) SBOs		該 当 科 目		
		3 年	4 年	5 年
<b>(5) リスクマネジメント</b>				
<b>《安全管理に注目する》</b>				
1.	薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。	医薬品情報学 臨床製剤学		
2.	誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。	医薬品情報演習		
3.	院内感染の回避方法について説明できる。		臨床薬力学	
<b>《副作用に注目する》</b>				
4.	代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。	医薬品情報演習		
<b>《リスクマネジメント入門》</b>				
5.	誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。	医薬品情報演習 医薬品情報学		
6.	リスクを回避するための具体策を提案する。(態度)	医薬品情報演習		
7.	事故が起こった場合の対処方法について提案する。(態度)			
<b>(6) 服薬指導と患者情報</b>				
<b>《服薬指導に必要な技能と態度》</b>				
1.	患者の基本的権利、自己決定権、インフォームド・コンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。	医薬品情報学 臨床製剤学		
2.	代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。	医薬品情報学		
3.	代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。		臨床薬力学	
4.	インフォームド・コンセント、守秘義務などに配慮する。(態度)			
5.	適切な言葉を選び、適切な手順を経て服薬指導する。(技能・態度)	医薬品情報演習		医療薬学実習III 総合演習II
6.	医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度)	医薬品情報演習 臨床製剤学		
7.	患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	医薬品情報演習 医薬品情報学		医療薬学実習IV
<b>《患者情報の重要性に注目する》</b>				
8.	服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。	医薬品情報学 調剤学		医療薬学実習III 総合演習II
9.	患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。(技能)			
10.	医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。	医薬品情報演習 医薬品情報学		

実務実習モデル・コアカリキュラム (実務実習事前学習) SBOs		該 当 科 目		
		3 年	4 年	5 年
<b>《服薬指導入門》</b>				
11.	代表的な医薬品について、適切な服薬指導ができる。(知識・技能)		医療薬学実習III 総合演習II	
12.	共感的態度で患者インタビューを行う。(技能・態度)	医薬品情報演習 医療薬学実習II		
13.	患者背景に配慮した服薬指導ができる。(技能)			
14.	代表的な症例についての服薬指導の内容を適切に記録できる。(技能)		医療薬学実習III	
<b>(7) 事前学習のまとめ</b>				
<b>《総合実習》</b>				
1.	代表的な処方せん例の監査を行うことができる。(技能)			
2.	疑義照会をシュミレートできる。(技能・態度)			
3.	処方せん例に従って、計数調剤をシュミレートできる。(技能)		医療薬学実習III 総合演習II	医療薬学実習IV
4.	処方せん例に従って、計量調剤をシュミレートできる。(技能)			
5.	調剤された医薬品の監査をシュミレートできる。(技能)			
6.	患者背景に配慮した服薬指導ができる。(技能)			

(基礎資料3-3) 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラムのSBOsに該当する科目

【注】 1 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラムのSBOsに該当する科目名を実施学年の欄に記入してください。

2 同じ科目名が連続する場合はセルを結合して記入することもできます。

【H28年度履修要項中のシラバスについて 1-2年次科目：新コアカリSBO)のみ収録、3-6年次科目：旧カリシラバス (旧コアカリSBO)のみ収録】

	核 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>						
<b>A 基本事項</b>						
<b>(1) 薬剤師の使命</b>						
<b>【①医療人として】</b>						
1) 常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度)	薬学概論 生命と医の倫理					
2) 患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度)						
3) チーム医療や地域保健、医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。(態度)	薬学概論	早期体験学習 基礎薬学実習I			医療薬学実習IV	
4) 患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度)	薬学概論 生命と医の倫理					
5) 生と死を通して、生きる意味や役割について、自らの考えを述べる。(知識・態度)	薬学概論 生命と医の倫理 基礎薬学演習I・II					
6) 一人の人間として、自分が生きている意味や役割を問い直し、自らの考えを述べる。(知識・態度)	生命と医の倫理 基礎薬学演習I・II					
7) 様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。 (知識・態度)	生命と医の倫理 基礎薬学演習I・II					
<b>【②薬剤師が果たすべき役割】</b>						
1) 患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度)						医療薬学実習IV
2) 薬剤師の活動分野(医療機関、薬局、製薬企業、衛生行政等)と社会における役割について説明できる。	薬学概論	早期体験学習				
3) 医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。						
4) 医薬品の効果が確率的であることを説明できる。		医療統計学				
5) 医薬品の創製(研究開発、生産等)における薬剤師の役割について説明できる。						製剤工学
6) 健康管理、疾病予防、セルフメディケーション及び公衆衛生における薬剤師の役割について説明できる。						調剤学 公衆衛生学
7) 薬物乱用防止、自殺防止における薬剤師の役割について説明できる。						
8) 現代社会が抱える課題(少子・超高齢社会等)に対して、薬剤師が果たすべき役割を提案する。 (知識・態度)	薬学概論					公衆衛生学

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【③患者安全と薬害の防止】</b>						
1) 医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度)	基礎薬学演習Ⅰ・Ⅱ				医療薬学実習Ⅳ	
2) WHOによる患者安全の考え方について概説できる。						
3) 医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。	生命と医の倫理					
4) 医薬品が関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。		情報処理演習				
5) 重篤な副作用の例について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度)		早期体験学習 介護概論				
6) 代表的な薬害の例(サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジン等)について、その原因と社会的背景及びその後の対応を説明できる。	薬学概論	早期体験学習		医薬品毒性学		
7) 代表的な薬害について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度)						
<b>【④薬学の歴史と未来】</b>						
1) 薬学の歴史的な流れと医療において薬学が果たしてきた役割について説明できる。	薬の歴史					
2) 薬物療法の歴史と、人類に与えてきた影響について説明できる。	薬学概論					
3) 薬剤師の誕生から現在までの役割の変遷の歴史(医薬分業を含む)について説明できる。						
4) 将来の薬剤師と薬学が果たす役割について討議する。(知識・態度)	基礎薬学演習Ⅰ・Ⅱ	早期体験学習 情報処理演習				
<b>(2) 薬剤師に求められる倫理観</b>						
<b>【①生命倫理】</b>						
1) 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度)	生命と医の倫理	介護概論				
2) 生命倫理の諸原則(自律尊重、無危害、善行、正義等)について説明できる。		基礎薬学実習Ⅰ				
3) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度)		介護概論				
4) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。	薬の歴史 生命と医の倫理					
<b>【②医療倫理】</b>						
1) 医療倫理に関する規範(ジュネーブ宣言等)について概説できる。	生命と医の倫理					
2) 薬剤師が遵守すべき倫理規範(薬剤師綱領、薬剤師倫理規定等)について説明できる。	生命と医の倫理 薬学概論		調剤学			
3) 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。				先端疾病治療学		
<b>【③患者の権利】</b>						
1) 患者の価値観、人間性に配慮することの重要性を認識する。(態度)		介護概論 早期体験学習			医療薬学実習Ⅳ	
2) 患者の基本的権利の内容(リスボン宣言等)について説明できる。		早期体験学習		医薬品情報学		
3) 患者の自己決定権とインフォームドコンセントの意義について説明できる。	生命と医の倫理	介護概論		調剤学		
4) 知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。(知識・技能・態度)				医薬品情報学		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【④研究倫理】</b>						
1) 臨床研究における倫理規範 (ヘルシンキ宣言等) について説明できる。	生命と医の倫理			医薬品開発学		
2) 「ヒトを対象とする研究において遵守すべき倫理指針」について概説できる。			日本薬局方概論 調剤学			
3) 正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。(態度)				医薬品開発学	医療薬学実習IV	
<b>(3) 信頼関係の構築</b>						
<b>【①コミュニケーション】</b>						
1) 意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。						
2) 言語的及び非言語的コミュニケーションについて説明できる。						
3) 相手の立場、文化、習慣等によって、コミュニケーションの在り方が異なることを例を挙げて説明できる。						
4) 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。		介護概論				
5) 相手の心理状態とそれの変化に配慮し、対応する。(態度)						
6) 自分の心理状態を認識して、他者と接することができる。(態度)						
7) 適切な聞き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度)						
8) 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度)						
9) 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度)	基礎薬学実習 I・II	情報処理演習				
<b>【②患者・生活者と薬剤師】</b>						
1) 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。						
2) 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)		介護概論				
<b>(4) 多職種連携協働とチーム医療</b>						
1) 保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。		早期体験学習				
2) 多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。		介護概論				
3) チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。		早期体験学習				
4) 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)						
5) チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすよう努める。(知識・態度)						

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
<b>(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成</b>						
<b>【①学習の在り方】</b>						
1) 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度)						
2) 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能)						
3) 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能)	基礎薬学実習I			卒業研究		卒業研究
4) 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能)	基礎薬学実習I 情報処理演習			卒業研究		卒業研究
5) インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度)			医薬品情報演習		卒業研究 外書講読I・II	
<b>【②薬学教育の概要】</b>						
1) 「薬剤師として求められる基本的な資質」について、具体例を挙げて説明できる。						
2) 薬学が総合科学であることを認識し、薬剤師の役割と学習内容を関連づける。(知識・態度)	薬学概論	早期体験学習				
<b>【③生涯学習】</b>						
1) 生涯にわたって自ら学習する重要性を認識し、その意義について説明できる。						
2) 生涯にわたって継続的に学習するために必要な情報を収集できる。(技能)						
<b>【④次世代を担う人材の育成】</b>						
1) 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度)						
2) 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度)						卒業研究
<b>B 薬学と社会</b>						
<b>(1) 人と社会に関わる薬剤師</b>						
1) 人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。						
2) 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。(態度)	基礎薬学実習I 早期体験学習	臨床心理学				
3) 人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。(態度)	早期体験学習					
4) 薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。(態度)	情報処理演習			薬事・法制		
5) 倫理規範や法令に則した行動を取る。(態度)	基礎薬学実習I 早期体験学習					

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範						
【①薬剤師の社会的位置づけと責任に係る法規範】						
1) 薬剤師に関わる法令とその構成について説明できる。						
2) 薬剤師免許に関する薬剤師法の規定について説明できる。			調剤学			
3) 薬剤師の任務や業務に関する薬剤師法の規定とその意義について説明できる。				薬事・法制		
4) 薬剤師以外の医療職種の任務に関する法令の規定について概説できる。						
5) 医療の理念と医療の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。						
6) 医療提供体制に関する医療法の規定とその意義について説明できる。			医薬品情報学			
7) 個人情報取扱いについて概説できる。						
8) 薬剤師の刑事責任、民事責任（製造物責任を含む）について概説できる。				薬事・法制 医薬品毒性学		
【②医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規範】						
1) 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の目的及び医薬品等（医薬品（薬局医薬品、要指導医薬品、一般用医薬品）、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の定義について説明できる。			日本薬局方概論	薬事・法制 医薬品開発学		
2) 医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。			製剤学	医薬品開発学		
3) 治験の意義と仕組みについて概説できる。			調剤学			
4) 医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。						
5) 製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。						
6) 薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。				薬事・法制		
7) 医薬品等の取扱いに関する「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定について説明できる。						
8) 日本薬局方の意義と構成について説明できる。		基礎薬学実習I	日本薬局方概論 製剤学			
9) 生物由来製品の取扱いと血液供給体制に係る法規範について説明できる。		早期体験学習		薬事・法制		
10) 健康被害救済制度について説明できる。				薬事・法制 医薬品毒性学		
11) レギュラトリーサイエンスの必要性と意義について説明できる。			日本薬局方概論	医薬品開発学		
【③特別な管理を要する薬物等に係る法規範】						
1) 麻薬、向精神薬、覚醒剤原料等の取扱いに係る規定について説明できる。						
2) 覚醒剤、大麻、あへん、指定薬物等の乱用防止規制について概説できる。				薬事・法制		
3) 毒物劇物の取扱いに係る規定について概説できる。			日本薬局方概論			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(3) 社会保障制度と医療経済						
【①医療、福祉、介護の制度】						
1) 日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。						
2) 医療保険制度について説明できる。						
3) 療養担当規則について説明できる。						医療経済学
4) 公費負担医療制度について概説できる。						
5) 介護保険制度について概説できる。						
6) 薬価基準制度について概説できる。						
7) 調剤報酬、診療報酬及び介護報酬の仕組みについて概説できる。						
【②医薬品と医療の経済性】						
1) 医薬品の市場の特徴と流通の仕組みについて概説できる。						
2) 国民医療費の動向について概説できる。						
3) 後発医薬品とその役割について説明できる。			調剤学 製剤学			医療経済学
4) 薬物療法の経済評価手法について概説できる。						
(4) 地域における薬局と薬剤師						
【①地域における薬局の役割】						
1) 地域における薬局の機能と業務について説明できる。	生命と医の倫理	早期体験学習	調剤学			
2) 医薬分業の意義と動向を説明できる。						
3) かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。			医薬品情報学 調剤学			
4) セルフメディケーションにおける薬局の役割について説明できる。	生命と医の倫理		調剤学			
5) 災害時の薬局の役割について説明できる。	生命と医の倫理 薬学概論					
6) 医療費の適正化に薬局が果たす役割について説明できる。	生命と医の倫理					医療経済学
【②地域における保健、医療、福祉の連携体制と薬剤師】						
1) 地域包括ケアの理念について説明できる。		早期体験学習 介護概論				
2) 在宅医療及び在宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。		介護概論				
3) 学校薬剤師の役割について説明できる。	生命と医の倫理		公衆衛生学			
4) 地域の保健、医療、福祉において利用可能な社会資源について概説できる。						
5) 地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携について討議する。(知識・態度)		早期体験学習				統合型学習



平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【②エネルギー】</b>							
1)	熱力学における系、外界、境界について説明できる。						
2)	熱力学第一法則を説明できる。						
3)	状態関数と経路関数の違いを説明できる。						
4)	定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。		薬品物理化学I				
5)	定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。						
6)	エンタルピーについて説明できる。						
7)	化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。						
<b>【③自発的な変化】</b>							
1)	エントロピーについて説明できる。						
2)	熱力学第二法則について説明できる。						
3)	熱力学第三法則について説明できる。		薬品物理化学I				
4)	ギブズエネルギーについて説明できる。						
5)	熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。						
<b>【④化学平衡の原理】</b>							
1)	ギブズエネルギーと化学ポテンシャルの関係を説明できる。		薬品物理化学I				
2)	ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。		薬品物理化学I 薬品分析化学				
3)	平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。						
4)	共役反応の原理について説明できる。		薬品物理化学I				
<b>【⑤相平衡】</b>							
1)	相変化に伴う熱の移動について説明できる。		薬品物理化学I				
2)	相平衡と相律について説明できる。						
3)	状態図について説明できる。		薬品物理化学I 薬品物理化学II				
<b>【⑥溶液の性質】</b>							
1)	希薄溶液の束一的性質について説明できる。		薬品物理化学I				
2)	活量と活量係数について説明できる。		薬品分析化学				
3)	電解質溶液の電気伝導率およびモル伝導率の濃度による変化を説明できる。		薬品物理化学II				
4)	イオン強度について説明できる。		薬品物理化学II 薬品分析化学				
<b>【⑦電気化学】</b>							
1)	起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。		薬品分析化学				
2)	電極電位 (酸化還元電位) について説明できる。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目				
		1年	2年	3年	4年	5年
(3) 物質の変化						
【①反応速度】						
1) 反応次数と速度定数について説明できる。		薬品物理化学II 基礎薬学実習I				
2) 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)		薬品物理化学II				
3) 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。		基礎薬学実習I				
4) 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)		薬品物理化学II				
5) 代表的な複合反応(可逆反応、平行反応、連続反応など)の特徴について説明できる。		薬品物理化学II 基礎薬学実習I				
6) 反応速度と温度との関係を説明できる。		薬品物理化学II				
7) 代表的な触媒反応(酸・塩基触媒反応、酵素反応など)について説明できる。						
C2 化学物質の分析						
(1) 分析の基礎						
【①分析の基本】						
1) 分析に用いる器具を正しく使用できる。(知識・技能)		薬品分析化学 基礎薬学実習I	基礎薬学実習IV			6年
2) 測定値を適切に取り扱うことができる。(知識・技能)		薬品分析化学				
3) 分析法のバリデーションについて説明できる。		薬品分析化学				
(2) 溶液中の化学平衡						
【①酸・塩基平衡】						
1) 酸・塩基平衡の概念について説明できる。		薬品分析化学				
2) pH および解離定数について説明できる。(知識・技能)						
3) 溶液の pH を測定できる。(技能)		基礎薬学実習I	基礎薬学実習IV			
4) 緩衝作用や緩衝液について説明できる。		薬品分析化学				
【②各種の化学平衡】						
1) 錯体・キレート生成平衡について説明できる。						
2) 沈殿平衡について説明できる。		薬品分析化学				
3) 酸化還元平衡について説明できる。						
4) 分配平衡について説明できる。		基礎薬学実習I				
(3) 化学物質の定性分析・定量分析						
【①定性分析】						
1) 代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。						
2) 日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。		薬品分析化学				

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【②定量分析 (容量分析・重量分析)】</b>						
1) 中和滴定 (非水滴定を含む) の原理、操作法および応用例を説明できる。						
2) キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。						
3) 沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。						
4) 酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。		薬品分析化学				
5) 日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる。(知識・技能)						
6) 日本薬局方収載の代表的な純度試験を列挙し、その内容を説明できる。						
7) 日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。						
<b>(4) 機器を用いる分析法</b>						
<b>【①分光分析法】</b>						
1) 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。		薬品分析化学 機器分析学				
2) 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。						
3) 赤外吸収 (IR) スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。						
4) 原子吸光度法、誘導結合プラズマ (ICP) 発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。		機器分析学				
5) 旋光度測定法 (旋光分散) の原理および応用例を説明できる。						
6) 分光分析法を用いて、日本薬局方収載の代表的な医薬品の分析を実施できる。(技能)		機器分析学 基礎薬学実習I				
<b>【②核磁気共鳴 (NMR) スペクトル測定法】</b>						
1) 核磁気共鳴 (NMR) スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。		機器分析学				
<b>【③質量分析法】</b>						
1) 質量分析法の原理および応用例を説明できる。		機器分析学				
<b>【④X線分析法】</b>						
1) X線結晶解析の原理および応用例を概説できる。		薬品物理化学II 機器分析学				
2) 粉末X線回折測定法の原理と利用法について概説できる。						
<b>【⑤熱分析】</b>						
1) 熱重量測定法の原理を説明できる。						
2) 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。		薬品物理化学II				

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
(5) 分離分析法							
【①クロマトグラフィー】							
1) クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。		薬品分析化学 基礎薬学実習II	天然物化学				
2) 薄層クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。		薬品分析化学 基礎薬学実習II 基礎薬学実習III					
3) 液体クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。		薬品分析化学 基礎薬学実習II					
4) ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。		薬品分析化学					
5) クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できる。(知識・技能)		基礎薬学実習I 基礎薬学実習III					
【②電気泳動法】							
1) 電気泳動法の原理および応用例を説明できる。		薬品分析化学					
(6) 臨床現場で用いる分析技術							
【①分析の準備】							
1) 分析目的に即した試料の前処理法を説明できる。		薬品分析化学					
2) 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。							
【②分析技術】							
1) 臨床分析で用いられる代表的な分析法を列挙できる。		薬品分析化学					
2) 免疫化学的測定法の原理を説明できる。							
3) 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。		薬品分析化学					
4) 代表的なドライケミストリーについて概説できる。							
5) 代表的な画像診断技術 (X線検査、MRI、超音波、内視鏡検査、核医学検査など) について概説できる。		機器分析学					

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目				
		1年	2年	3年	4年	5年
C3	化学物質の性質と反応					
(1)	化学物質の基本的性質					
	【①基本事項】	化学Ⅱ 基礎有機化学	有機化学Ⅰ 有機化学Ⅰ			
	1) 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。					
	2) 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。					
	3) 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。	基礎有機化学				
	4) 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。					
	5) ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。		薬品分析化学			
	6) 基本的な有機反応 (置換、付加、脱離) の特徴を理解し、分類できる。					
	7) 炭素原子を含む反応中間体 (カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル) の構造と性質を説明できる。	化学Ⅱ 基礎有機化学				
	8) 反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。					
	9) 基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。(技能)					
	【②有機化合物の立体構造】					
	1) 構造異性体と立体異性体の違いについて説明できる。					
	2) キラリティーと光学活性の関係を概説できる。		機器分析学			
	3) エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。	基礎有機化学				
	4) ラセミ体とメソ体について説明できる。					
	5) 絶対配置の表示法を説明し、キラリ化合物の構造を書くことができる。(知識、技能)					
	6) 炭素-炭素二重結合の立体異性 (cis, trans ならびに E, Z 異性) について説明できる。					
	7) フィッシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。(技能)	化学Ⅱ 基礎有機化学				
	8) エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。	化学Ⅱ				
(2)	有機化合物の基本骨格の構造と反応					
	【①アルカン】					
	1) アルカンの基本的な性質について説明できる。					
	2) アルカンの構造異性体を図示することができる。(技能)					
	3) シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。					
	4) シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向 (アキシアル、エクアトリアル) を図示できる。(技能)	化学Ⅱ				
	5) 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。					
	【②アルケン・アルキン】					
	1) アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。					
	2) アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。	化学Ⅱ				
	3) アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。					

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						該当科目											
						1年		2年		3年		4年		5年		6年	
<b>【③芳香族化合物】</b>																	
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。																	
2) 芳香族性の概念を説明できる。																	
3) 芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。						有機化学II											
4) 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。																	
5) 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。																	
<b>(3) 官能基の性質と反応</b>																	
<b>【①概説】</b>																	
1) 代表的な官能基を列挙し、性質を説明できる。						基礎有機化学						有機化学I 有機化学II					
2) 官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)												基礎薬学実習II					
<b>【②有機ハロゲン化合物】</b>																	
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。																	
2) 求核置換反応の特徴について説明できる。						基礎有機化学											
3) 脱離反応の特徴について説明できる。																	
<b>【③アルコール・フェノール・エーテル】</b>																	
1) アルコール、フェノール類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。												有機化学I					
2) エーテル類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。																	
<b>【④アルデヒド・ケトン・カルボン酸・カルボン酸誘導体】</b>																	
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。																	
2) カルボン酸の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。												有機化学I					
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)の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。																	
<b>【⑤アミン】</b>																	
1) アミン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。												有機化学I					
<b>【⑥電子効果】</b>																	
1) 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。						基礎有機化学						有機化学I 有機化学II					
<b>【⑦酸性度・塩基性度】</b>																	
1) アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。						基礎有機化学						有機化学I					
2) 含窒素化合物の塩基性を比較して説明できる。												有機化学II					



平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【②生体内で機能する小分子】</b>						
1) 細胞膜受容体および細胞内(核内)受容体の代表的な内因性リガンドの構造と性質について概説できる。		機能形態学I 薬物作用学I				
2) 代表的な補酵素が酵素反応で果たす役割について、有機反応機構の観点から説明できる。			生体有機化学			
3) 活性酸素、一酸化窒素の構造に基づく生体内反応を化学的に説明できる。						
4) 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能を化学的に説明できる。						
<b>(2) 生体反応の化学による理解</b>						
<b>【①生体内で機能するリン、硫黄化合物】</b>						
1) リン化合物(リン酸誘導体など)および硫黄化合物(チオール、ジスルフィド、チオエステルなど)の構造と化学的性質を説明できる。			生体有機化学			
2) リン化合物(リン酸誘導体など)および硫黄化合物(チオール、ジスルフィド、チオエステルなど)の生体内での機能を化学的に説明できる。						
<b>【②酵素阻害剤と作用様式】</b>						
1) 不可逆的酵素阻害剤の作用を酵素の反応機構に基づいて説明できる。			生体有機化学			
2) 基質アナログが競合阻害剤となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。		酵素学				
3) 遷移状態アナログが競合阻害剤となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。						
<b>【③受容体のアゴニストおよびアンタゴニスト】</b>						
1) 代表的な受容体のアゴニスト(作用薬、作動薬、刺激薬)とアンタゴニスト(拮抗薬、遮断薬)との相違点について、内因性リガンドの構造と比較して説明できる。		薬物作用学I	生体有機化学			
2) 低分子内因性リガンド誘導体が医薬品として用いられている理由を説明できる。						
<b>【④生体内で起こる有機反応】</b>						
1) 代表的な生体分子(脂肪酸、コレステロールなど)の代謝反応を有機化学の観点から説明できる。			生体有機化学			
2) 異物代謝の反応(発がん性物質の代謝的活性化など)を有機化学の観点から説明できる。						
<b>(3) 医薬品の化学構造と性質、作用</b>						
<b>【①医薬品と生体分子の相互作用】</b>						
1) 医薬品と生体分子との相互作用を化学的な観点(結合親和性と自由エネルギー変化、電子効果、立体効果など)から説明できる。					がん化学療法学	
<b>【②医薬品の化学構造に基づく性質】</b>						
1) 医薬品の構造からその物理化学的性質(酸性、塩基性、疎水性、親水性など)を説明できる。		薬品物理化学I			がん化学療法学	
2) プロドラッグなどの薬物動態を考慮した医薬品の化学構造について説明できる。			製剤学		医薬品開発学	
<b>【③医薬品のコンポーネント】</b>						
1) 代表的な医薬品のファーマコフォアについて概説できる。						
2) ハイオアイソスター(生物学的等価体)について、代表的な例を挙げて概説できる。					がん化学療法学	
3) 医薬品に含まれる代表的な複素環を構造に基づいて分類し、医薬品コンポーネントとしての性質を説明できる。						医薬品開発学

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【④辞薬に作用する医薬品の構造と性質】</b>						
1) ヌクレオシドおよび核酸塩基アナログを有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。		分子生物学				
2) フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
3) スルホンアミド構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。				がん化学療法学		
4) キノロン骨格をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
5) β-ラクタム構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
6) ペブチドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
<b>【⑤受容体に作用する医薬品の構造と性質】</b>						
1) カテコールアミン骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。				がん化学療法学		
2) アセチルコリンアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。		薬物作用学I				
3) ステロイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。			生体有機化学	医薬品開発学		
4) ペンゾジアゼピン骨格およびバルビタール骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。			薬物作用学II	がん化学療法学		
5) オピオイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
<b>【⑥DNA に作用する医薬品の構造と性質】</b>						
1) DNAと結合する医薬品（アルキル化剤、シスプラチン類）を列挙し、それらの化学構造と反応機構を説明できる。						
2) DNAにインターカレートする医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できる。				がん化学療法学		
3) DNA鎖を切断する医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できる。						
<b>【⑦イオンチャネルに作用する医薬品の構造と性質】</b>						
1) イオンチャネルに作用する医薬品の代表的な基本構造（ジヒドロピリジンなど）の特徴を説明できる。						
<b>C5 自然が生み出す薬物</b>						
(1) 薬になる動植物						
<b>【①薬用植物】</b>						
1) 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げることができる。						
2) 代表的な薬用植物を外部形態から説明し、区別できる。（知識、技能）	薬の歴史	基礎薬学実習III				
3) 植物の主な内部形態について説明できる。						
4) 法律によって取り扱いが規制されている植物（ケシ、アサ）の特徴を説明できる。			天然物化学			
<b>【②生薬の基原】</b>						
1) 日本薬局方収載の代表的な生薬（植物、動物、菌類、藻類、菌類由来）を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。		基礎薬学実習III	生薬学 天然物化学			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目				
		1年	2年	3年	4年	5年
<b>【③生薬の用途】</b>						
1) 日本薬局方収載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来）の薬効、成分、用途などを説明できる。		基礎薬学実習III	生薬学 天然物化学			
2) 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。			生薬学			
<b>【④生薬の同定と品質評価】</b>						
1) 生薬の同定と品質評価法について概説できる。		基礎薬学実習III	生薬学			
2) 日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。						
3) 代表的な生薬を鑑別できる。（技能）						
4) 代表的な生薬の確認試験を説明できる。						
5) 代表的な生薬の純度試験を説明できる。			生薬学			
<b>(2) 薬の宝庫としての天然物</b>						
<b>【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】</b>						
1) 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。						
2) 脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。						
3) 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。			天然物化学			
4) テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。						
5) アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。						
<b>【②微生物由来の生物活性物質の構造と作用】</b>						
1) 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。			天然物化学 微生物薬品学			
2) 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。						
<b>【③天然生物活性物質の取扱い】</b>						
1) 天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる。（知識、技能）		基礎薬学実習III	天然物化学			
<b>【④天然生物活性物質の利用】</b>						
1) 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。						
2) 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。			天然物化学	医薬品開発学		
3) 農薬や香料品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。						
<b>C6 生命現象の基礎</b>						
<b>(1) 細胞の構造と機能</b>						
<b>【①細胞膜】</b>						
1) 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。		細胞生物学				
2) エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【②細胞小器官】</b>							
1) 細胞小器官 (核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど) やリソソームの構造と機能を説明できる。	生理学 分子生物学 解剖学						
<b>【③細胞骨格】</b>							
1) 細胞骨格の構造と機能を説明できる。	解剖学						
<b>(2) 生命現象を担う分子</b>							
<b>【①脂質】</b>							
1) 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。	酵素学 生体成分代謝学		生体有機化学				
<b>【②糖質】</b>							
1) 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。	酵素学 生体成分代謝学		生体有機化学				
2) 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。							
<b>【③アミノ酸】</b>							
1) アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。	酵素学		生体有機化学				
<b>【④タンパク質】</b>							
1) タンパク質の構造 (一次、二次、三次、四次構造) と性質を説明できる。	酵素学		生体有機化学				
<b>【⑤ヌクレオチドと核酸】</b>							
1) ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。	分子生物学						
<b>【⑥ビタミン】</b>							
1) 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。			生体有機化学	食品衛生・栄養学			
<b>【⑦微量元素】</b>							
1) 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。				食品衛生・栄養学			
<b>【⑧生体分子の定性、定量】</b>							
1) 脂質、糖質、アミノ酸、タンパク質、もしくは核酸の定性または定量試験を実施できる。(技能)	基礎薬学実習III						
<b>(3) 生命活動を担うタンパク質</b>							
<b>【①タンパク質の構造と機能】</b>							
1) 多彩な機能をもつタンパク質 (酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質) を列挙し概説できる。			生体有機化学				
<b>【②タンパク質の成熟と分解】</b>							
1) タンパク質の翻訳後の成熟過程 (細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾) について説明できる。	分子生物学						
2) タンパク質の細胞内での分解について説明できる。	酵素学		生体有機化学				

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目				
		1年	2年	3年	4年	5年
<b>【③酵素】</b>						
1) 酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。						
2) 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。	酵素学					
3) 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。						
4) 酵素反応速度を測定し、解析できる。(技能)	基礎薬学実習III					
<b>【④酵素以外のタンパク質】</b>						
1) 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。	機能形態学I					
2) 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。						
<b>(4) 生命情報を担う遺伝子</b>						
<b>【①概論】</b>						
1) 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。	分子生物学					
2) DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。						
<b>【②遺伝情報を担う分子】</b>						
1) 染色体の構造(ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど)を説明できる。						
2) 遺伝子の構造(プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど)を説明できる。	分子生物学					
3) RNAの種類(lmRNA、mRNA、rRNA、tRNAなど)と機能について説明できる。						
<b>【③遺伝子の複製】</b>						
1) DNAの複製の過程について説明できる。	分子生物学					
<b>【④転写・翻訳の過程と調節】</b>						
1) DNAからRNAへの転写の過程について説明できる。						
2) エピジェネティックな転写制御について説明できる。						
3) 転写因子による転写制御について説明できる。	分子生物学					
4) RNAのプロセシング(キャップ構造、スプライシング、snRNP、ポリA鎖など)について説明できる。						
5) RNAからタンパク質への翻訳の過程について説明できる。						
<b>【⑤遺伝子の変異・修復】</b>						
1) DNAの変異と修復について説明できる。	分子生物学					
<b>【⑥組換えDNA】</b>						
1) 遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。						
2) 遺伝子改変生物(遺伝子導入・欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物)について概説できる。	分子生物学					
<b>(5) 生体エネルギーと生命活動を支える代謝系</b>						
<b>【①概論】</b>						
1) エネルギー代謝の概要を説明できる。	生体成分代謝学					

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【②ATPの産生と補償代謝】</b>							
1) 解糖系及び乳酸の生成について説明できる。							
2) クエン酸回路 (TCA サイクル) について説明できる。		生体成分代謝学					
3) 電子伝達系 (酸化リン酸化) と ATP 合成酵素について説明できる。							
4) グリコーゲンの代謝について説明できる。							
5) 糖新生について説明できる。							
<b>【③脂質代謝】</b>							
1) 脂肪酸の生合成とβ酸化について説明できる。		生体成分代謝学					
2) コレステロールの生合成と代謝について説明できる。							
<b>【④肌糖状態と飢餓状態】</b>							
1) 肌糖状態のエネルギー代謝 (ケトン体の利用など) について説明できる。		生体成分代謝学					
2) 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。							
<b>【⑤その他の代謝系】</b>							
1) アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝 (尿素回路など) について説明できる。		生体成分代謝学					
2) スクレオチドの生合成と分解について説明できる。		分子生物学					
3) ペントースリン酸回路について説明できる。		生体成分代謝学					
<b>(6) 細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達</b>							
<b>【① 概論】</b>							
1) 細胞間コミュニケーションにおける情報伝達様式を説明できる。		機能形態学I 細胞生物学					
<b>【②細胞内情報伝達】</b>							
1) 細胞膜チャネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。		機能形態学I 機能形態学II					
2) 細胞膜受容体から G タンパク系を介する細胞内情報伝達について説明できる。							
3) 細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介する細胞内情報伝達について説明できる。		機能形態学I 機能形態学II 免疫学	薬物作用学III				
4) 細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。		機能形態学I 機能形態学II 薬物作用学I					
5) 細胞内 (核内) 受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。		薬物作用学I					
<b>【③細胞間コミュニケーション】</b>							
1) 細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。		機能形態学I 細胞生物学					
2) 主な細胞外マトリックス分子の種類と特徴を説明できる。							

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
(7) 細胞の分裂と死							
【①細胞分裂】							
1) 細胞周期とその制御機構について説明できる。		分子生物学		がん化学療法学			
2) 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。							
【②細胞死】							
1) 細胞死 (アポトーシスとネクローシス) について説明できる。		分子生物学		がん化学療法学			
【③がん細胞】							
1) 正常細胞とがん細胞の違いについて説明できる。		病理学		医薬品開発学 がん化学療法学			
2) がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。							
C7 人体の成り立ちと生体機能の調節							
(1) 人体の成り立ち							
【①遺伝】							
1) 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。		病理学 分子生物学		先端疾病治療学			
2) 遺伝子多型について概説できる。		分子生物学					
3) 代表的な遺伝疾患を概説できる。		病理学 分子生物学		先端疾病治療学 疾患病態学ⅠⅡ			
【②発生】							
1) 固発生について概説できる。		細胞生物学					
2) 細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。							
【③器官系概論】							
1) 人体を構成する器官、器官系の名称、形態、体内での位置および機能を説明できる。		解剖学					
2) 組織、器官を構成する代表的な細胞の種類 (上皮、内皮、間葉系など) を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。		細胞生物学					
3) 実験動物・人体模型・シミュレーターなどを用いて各種臓器の名称と位置を確認できる。(技能)				医療薬学実習Ⅰ			
4) 代表的な器官の組織や細胞を顕微鏡で観察できる。(技能)							
【④神経系】							
1) 中枢神経系について概説できる。		解剖学 生理学					
2) 末梢 (体性・自律) 神経系について概説できる。							
【⑤骨格系・筋肉系】							
1) 骨、筋肉について概説できる。		解剖学					
2) 代表的な骨格筋および関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。		解剖学					
【⑥皮膚】							
1) 皮膚について概説できる。		解剖学			皮膚科学・化粧品学		
【⑦循環器系】							

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
1) 心臓について概説できる。		機能形態学I 解剖学 生理学	薬物作用学III			
2) 血管系について概説できる。		解剖学 生理学				
3) リンパ管系について概説できる。		解剖学				
<b>【⑧呼吸器系】</b>						
1) 肺、気管支について概説できる。		解剖学 生理学				
<b>【⑨消化器系】</b>						
1) 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。		解剖学 生理学				
2) 肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。		解剖学 生理学				
<b>【⑩泌尿器系】</b>						
1) 泌尿器系について概説できる。		解剖学 生理学				
<b>【⑪生殖器系】</b>						
1) 生殖器系について概説できる。		生理学				
<b>【⑫内分泌系】</b>						
1) 内分泌系について概説できる。		解剖学 生理学				
<b>【⑬感覚器系】</b>						
1) 感覚器系について概説できる。		解剖学				
<b>【⑭血液・造血器系】</b>						
1) 血液・造血器系について概説できる。		解剖学				
(2) 生体機能の調節						
<b>【①神経による調節機構】</b>						
1) 神経細胞の興奮と伝導、シナプス伝達の調節機構について説明できる。		機能形態学I 機能形態学II 生理学				
2) 代表的な神経伝達物質を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。		機能形態学II 薬物作用学I 生理学				
3) 神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構の代表例を列挙し、概説できる。		機能形態学I 生理学 解剖学	薬物作用学III			
4) 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。		機能形態学I 機能形態学II 生理学 解剖学				
<b>【②ホルモン・内分泌系による調節機構】</b>						
1) 代表的なホルモンを挙げ、その産生器官、生理活性および作用機構について概説できる。		生理学	薬物作用学III			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目				
		1年	2年	3年	4年	5年
【③オートコイドによる調節機構】	1) 代表的なオートコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	機能形態学Ⅱ 薬物作用学Ⅰ 生理学				
【④サイトカイン・増殖因子による調節機構】	1) 代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	免疫学 病理学				
【⑤血圧の調節機構】	1) 血圧の調節機構について概説できる。	機能形態学Ⅰ 薬物作用学Ⅰ 生理学	薬物作用学ⅢⅠ			
【⑥血糖の調節機構】	1) 血糖の調節機構について概説できる。	生理学	薬物作用学ⅢⅠ 薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰ			
【⑦体液の調節】	1) 体液の調節機構について概説できる。	生理学	薬物作用学Ⅰ			
	2) 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。	生理学				
【⑧体温の調節】	1) 体温の調節機構について概説できる。		薬物作用学Ⅰ			
【⑨血液凝固・線溶系】	1) 血液凝固・線溶系の機構について概説できる。	生理学	薬物作用学ⅢⅠ			
【⑩性周期の調節】	1) 性周期の調節機構について概説できる。	薬物作用学Ⅰ				
C8 生体防御と微生物	(1) 身体をまもる					
	【① 生体防御反応】					
1) 異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアー、および補体の役割について説明できる。		免疫学 病理学				
	2) 免疫反応の特徴（自己と非自己の識別、特異性、多様性、クローン性、記憶、寛容）を説明できる。					
3) 自然免疫と獲得免疫、および両者の関係を説明できる。		免疫学				
	4) 体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。					
【②免疫を担当する組織・細胞】	1) 免疫に関与する組織を列挙し、その役割を説明できる。					
	2) 免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。	免疫学 病理学				
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。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【③分子レベルで見た免疫のしくみ】</b>							
1)	自然免疫および獲得免疫における異物の認識を比較して説明できる。						
2)	MHC 抗原の構造と機能および抗原提示での役割について説明できる。	免疫学 病理学					
3)	T 細胞と B 細胞による抗原認識の多様性 (遺伝子再構成) と活性化について説明できる。						
4)	抗体分子の基本構造、種類、役割を説明できる。						
5)	免疫系に関わる主なサイトカインを挙げ、その作用を概説できる。	免疫学					
<b>(2) 免疫系の制御とその破壊・免疫系の応用</b>							
<b>【① 免疫応答の制御と破壊】</b>							
1)	炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。						
2)	アレルギーを分類し、担当細胞および反応機構について説明できる。	免疫学 病理学					
3)	自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。						
4)	臓器移植と免疫反応の関わり (拒絶反応、免疫抑制剤など) について説明できる。	免疫学 薬物作用学I					
5)	感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。						
6)	腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。	免疫学					
<b>【② 免疫反応の利用】</b>							
1)	ワクチンの原理と種類 (生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチンなど) について説明できる。	免疫学 微生物学 薬物作用学I			疾患病理学III		
2)	モノクローナル抗体とポリクローナル抗体について説明できる。						
3)	血清療法と抗体医薬について概説できる。	免疫学					
4)	抗原抗体反応を利用した検査方法 (ELISA 法、ウエスタンブロット法など) を実施できる。(技能)	基礎薬学実習III					
<b>(3) 微生物の基本</b>							
<b>【① 総論】</b>							
1)	原核生物、真核生物およびウイルスの特徴を説明できる。	微生物学					
<b>【② 細菌】</b>							
1)	細菌の分類や性質 (系統学的分類、グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌など) を説明できる。						
2)	細菌の構造と増殖機構について説明できる。	微生物学					
3)	細菌の異化作用 (呼吸と発酵) および同化作用について説明できる。						
4)	細菌の遺伝子伝達 (接合、形質導入、形質転換) について説明できる。						
5)	薬剤耐性菌および薬剤耐性化機構について概説できる。	微生物薬品学					
6)	代表的な細菌毒素について説明できる。						
<b>【③ ウィルス】</b>							
1)	ウィルスの構造、分類、および増殖機構について説明できる。	微生物薬品学					

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【④ 真菌・原虫・蠕虫】</b>						
1) 真菌の性状を概説できる。			微生物薬品学			
2) 原虫および蠕虫の性状を概説できる。						
<b>【⑤ 消毒と滅菌】</b>						
1) 滅菌、消毒および殺菌、静菌の概念を説明できる。		微生物学				
2) 主な滅菌法および消毒法について説明できる。						
<b>【⑥ 検出方法】</b>						
1) グラム染色を実施できる。(技能)						
2) 無菌操作を実施できる。(技能)						
3) 代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる。(技能)			基礎薬学実習IV			
(4) 病原体としての微生物						
<b>【①感染の成立と共生】</b>						
1) 感染の成立(感染源、感染経路、侵入門戸など)と共生(腸内細菌など)について説明できる。		微生物学				
2) 日和見感染と院内感染について説明できる。						
<b>【②代表的な病原体】</b>						
1) DNAウイルス(ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、パピローマウイルス、B型肝炎ウイルスなど)について概説できる。						
2) RNAウイルス(ノロウイルス、ロタウイルス、ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、風疹ウイルス、日本脳炎ウイルス、狂犬病ウイルス、ムンプスウイルス、HIV、HTLVなど)について概説できる。			微生物薬品学			
3) グラム陽性球菌(ブドウ球菌、レンサ球菌など)およびグラム陽性桿菌(破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌、セレウス菌、デフィシル菌など)について概説できる。						
4) グラム陰性球菌(淋菌、髄膜炎菌など)およびグラム陰性桿菌(大腸菌、赤痢菌、サルモネラ属菌、チフス菌、エルシニア属菌、クレブシエラ属菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ビブリオ、緑膿菌、レジオネラ、インフルエンザ菌など)について概説できる。		微生物学				
5) グラム陰性らせん菌(ヘリコバクター・ピロリ、カンピロバクター・ジェジュニ/コリなど)およびスピロヘータについて概説できる。						
6) 抗酸菌(結核菌、らい菌など)について概説できる。						
7) マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアについて概説できる。						
8) 真菌(アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル、白癬菌など)について概説できる。						
9) 原虫(マラリア原虫、トキソプラズマ、腔トリコモナス、クリプトスポリジウム、赤痢アメーバなど)、蠕虫(回虫、鞭虫、アニサキス、エキノコックスなど)について概説できる。			微生物薬品学			
<b>D 衛生薬学</b>						
<b>D1 健康</b>						
(1) 社会・集団と健康						
<b>【①健康と疾病の概念】</b>						
1) 健康と疾病の概念の変遷と、その理由を説明できる。		介護概論				
			公衆衛生学			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【②保健統計】</b>						
1) 集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握する上での人口統計の意義を概説できる。						
2) 人口統計および傷病統計に関する指標について説明できる。		介護概論				
3) 人口動態 (死因別死亡率など) の変遷について説明できる。			公衆衛生学			
<b>【③疫学】</b>						
1) 疾病の予防における疫学の役割を説明できる。						
2) 疫学の三要因 (病因、環境要因、宿主要因) について説明できる。			公衆衛生学			
3) 疫学の種類 (記述疫学、分析疫学など) とその方法について説明できる。						
4) リスク要因の評価として、オッズ比、相対危険度、寄与危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能)						
<b>(2) 疾病の予防</b>						
<b>【①疾病の予防とは】</b>						
1) 疾病の予防について、一次、二次、三次予防という言葉を用いて説明できる。			公衆衛生学			
2) 健康増進政策 (健康日本21など) について概説できる。						
<b>【②感染症とその予防】</b>						
1) 現代における感染症 (日和見感染、院内感染、新興感染症、再興感染症など) の特徴について説明できる。						
2) 感染症法における、感染症とその分類について説明できる。		微生物学	基礎感染症学 公衆衛生学			
3) 代表的な性感染症を列挙し、その予防対策について説明できる。						
4) 予防接種の意義と方法について説明できる。						疾患病態学III
<b>【③生活習慣病とその予防】</b>						
1) 生活習慣病の種類とその動向について説明できる。			薬物治療学I 公衆衛生学 疾患病態学I			医療薬学特論
2) 生活習慣病の代表的なリスク要因を列挙し、その予防法について説明できる。						
3) 食生活や喫煙などの生活習慣と疾病の関わりについて討議する。(態度)				統合型学習		
<b>【④母子保健】</b>						
1) 新生児マススクリーニングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。						
2) 母子感染する代表的な疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。			公衆衛生学	疾患病態学III		医療薬学特論
<b>【⑤労働衛生】</b>						
1) 代表的な労働災害、職業性疾病について説明できる。			公衆衛生学			
2) 労働衛生管理について説明できる。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目									
		1年	2年	3年	4年	5年	6年				
(3) 栄養と健康											
【①栄養】											
1) 五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。											生体予防薬学特論
2) 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。											
3) 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる。											
4) 五大栄養素以外の食品成分（食物繊維、抗酸化物質など）の機能について説明できる。											
5) エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、推定エネルギー必要量の意味を説明できる。											
6) 日本人の食事摂取基準について説明できる。											
7) 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。											
8) 疾病治療における栄養の重要性を説明できる。											医療薬学特論
【②食品機能と食品衛生】											
1) 炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる。											
2) 油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。（知識・技能）											
3) 食品の変質を防ぐ方法（保存法）を説明できる。											
4) 食品成分由来の発がん性物質を列挙し、その生成機構を説明できる。											
5) 代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる。											
6) 特別用途食品と保健機能食品について説明できる。											
7) 食品衛生に関する法的規制について説明できる。											
【③食中毒と食品汚染】											
1) 代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品および予防方法について説明できる。											
2) 食中毒の原因となる代表的な自然毒を列挙し、その原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。											
3) 化学物質（重金属、残留農薬など）やカビによる食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。											

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
D2 環境							
(1) 化学物質・放射線の生体への影響							
【①化学物質の毒性】				医薬品代謝学			
1) 代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。					環境毒性学・放射化学		
2) 肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す代表的な化学物質を列挙できる。							
3) 重金属、POB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。							
4) 重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。							
5) 薬物の乱用による健康への影響について説明し、討議する。(知識・態度)	薬学概論 生命と医の倫理				統合型学習		
6) 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。							
7) 代表的な中毒原因物質(乱用薬物を含む)の試験法を列挙し、概説できる。					環境毒性学・放射化学		
【②化学物質の安全性評価と適正使用】							
1) 個々の化学物質の使用目的に鑑み、適正使用とリスクコミュニケーションについて討議する。(態度)					統合型学習		
2) 化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。					統合型学習		
3) 毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量 (NOAEL) などについて概説できる。							
4) 化学物質の安全摂取量(1日許容摂取量など)について説明できる。							
5) 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制(化審法、化管法など)を説明できる。						環境毒性学・放射化学	
【③化学物質による発がん】							
1) 発がん性物質などの代謝的活性化の機構を列挙し、その反応機構を説明できる。							
2) 遺伝毒性試験(Ames試験など)の原理を説明できる。						がん化学療法学	
3) 発がんに至る過程(イニシエーション、プロモーションなど)について概説できる。							
【④放射線の生体への影響】							
1) 電離放射線を列挙し、生体への影響を説明できる。							
2) 代表的な放射線性核種(天然、人工)と生体との相互作用を説明できる。							環境毒性学・放射化学
3) 電離放射線を防御する方法について概説できる。							
4) 非電離放射線(紫外線、赤外線など)を列挙し、生体への影響を説明できる。	環境衛生学						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
(2) 生活環境と健康							
【①地球環境と生態系】							
1)	地球規模の環境問題の成因、人に与える影響について説明できる。						
2)	生態系の構成員を列挙し、その特徴と相互関係を説明できる。						
3)	化学物質の環境内動態（生物濃縮など）について例を挙げて説明できる。						
4)	地球環境の保全に関する国際的な取り組みについて説明できる。						
5)	人が生態系の一員であることをふまえて環境問題を討議する。（態度）				統合型学習		
【②環境保全と法的規制】							
1)	典型七公害とその現状、および四大公害について説明できる。						
2)	環境基本法の理念を説明できる。						
3)	環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止するための法規制について説明できる。						
【③水環境】							
1)	原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。						
2)	水の浄化法、塩素処理について説明できる。						
3)	水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。（知識・技能）						
4)	下水処理および排水処理の主な方法について説明できる。						
5)	水質汚濁の主な指標を列挙し、測定できる。（知識・技能）						
6)	富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点を挙げ、対策を説明できる。						
【④大気環境】							
1)	主な大気汚染物質を列挙し、その推移と発生源、健康影響について説明できる。						
2)	主な大気汚染物質を測定できる。（技能）						
3)	大気汚染に影響する気象要因（逆転層など）を概説できる。						
【⑤室内環境】							
1)	室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識・技能）						
2)	室内環境と健康との関係について説明できる。						
【⑥廃棄物】							
1)	廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。						
2)	廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。						
3)	マニフェスト制度について説明できる。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目				
		1年	2年	3年	4年	5年
<b>E 医療薬学</b>						
<b>E1 薬の作用と体の変化</b>						
(1) 薬の作用						
<b>【①薬の作用】</b>						
1) 薬の用量と作用の関係を説明できる。				基礎薬物動態学 医薬品代謝学 医療薬学実習I 医療薬学実習II		
2) アゴニスト (作用薬、作動薬、刺激薬) とアンタゴニスト (拮抗薬、遮断薬) について説明できる。				医療薬学実習I		
3) 薬物が作用するしくみについて、受容体、酵素、イオンチャネルおよびトランスポーターを例に挙げて説明できる。		薬物作用学I		薬物作用学III 基礎薬物動態学 医薬品代謝学		
4) 代表的な受容体を列挙し、刺激あるいは遮断された場合の生理反応を説明できる。						
5) 薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化あるいは抑制された場合の生理反応を説明できる。(C6(6) 【②細胞内情報伝達】1.～5. 参照)						
6) 薬物の体内動態 (吸収、分布、代謝、排泄) と薬効発現の関わりについて説明できる。(E4 (1) 【②吸収】、【③分布】、【④代謝】、【⑤排泄】参照)				基礎薬物動態学 医薬品代謝学 医療薬学実習II	薬物動態学	
7) 薬物の選択 (禁忌を含む)、用法、用量の変更が必要となる要因 (年齢、疾病、妊娠等) について具体例を挙げて説明できる。				基礎薬物動態学 医薬品代謝学	医薬品毒理学	
8) 薬理作用に由来する代表的な薬物相互作用を列挙し、その機序を説明できる。(E4 (1) 【②吸収】5. 【④代謝】5. 【⑤排泄】5. 参照)				医薬品代謝学		
9) 薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。					医薬品毒理学	
<b>【②動物実験】</b>						
1) 動物実験における倫理について配慮できる。(態度)						
2) 実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)				医療薬学実習I		
3) 実験動物での代表的な投与方法が実施できる。(技能)						
<b>【③日本薬局方】</b>						
1) 日本薬局方収載の生物学的定量法の特徴を説明できる。				日本薬局方概論		
<b>(2) 身体の病的変化を知る</b>						
<b>【①症候】</b>						
1) 以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。 ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸痛、胸痛、呼吸困難、咳、痰、血痰、嗜血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、嘔吐、下痢、下血、便秘、下血、下血、腹部膨満(腹水を含む)、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰背部痛、記憶障害、知覚異常(しびれを含む)・神経痛、視力障害、聴力障害				薬物治療学I 疾患病態学I		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【②病態・臨床検査】</b>							
1)	尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。						
2)	血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。						
3)	血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。						
4)	免疫学的検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。						
5)	動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。						
6)	代表的な生理機能検査(心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等)、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。						
7)	代表的な微生物検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。						
8)	代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。						
<b>(3) 薬物治療の位置づけ</b>							
1)	代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療(外科手術など)の位置づけを説明できる。	生命と医の倫理					
2)	代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)						臨床薬力学
<b>(4) 医薬品の安全性</b>							
1)	薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。		薬物作用学I				
2)	薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。						
3)	以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。 血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー(ショックを含む)、代謝障害、筋障害						
4)	代表的薬害、薬物乱用について、健康リスクの観点から討議する。(態度)						
<b>E2 薬理・病態・薬物治療</b>							
<b>(1) 神経系の疾患と薬</b>							
<b>【①自律神経系に作用する薬】</b>							
1)	交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。		薬物作用学I				
2)	副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。						
3)	神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。						
4)	自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【②体性神経系に作用する薬・筋の疾患の薬、病態、治療】</b>						
1) 知覚神経に作用する代表的な薬物 (局所麻酔薬など) を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。		薬物作用学I				
2) 運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。			薬物作用学II			
3) 知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。 (技能)			医療薬学実習I			
4) 以下の疾患について説明できる。 進行性筋ジストロフィー、Guillain-Barré (ギラン・バレー) 症候群、重症筋無力症 (重複)			薬物治療学I 疾患病態学I			
<b>【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】</b>						
1) 全身麻酔薬、催眠薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。						
2) 麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用 (WHO 三段階除痛ラダーを含む) を説明できる。						
3) 中枢興奮薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。						
4) 統合失調症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
5) うつ病、躁うつ病 (双極性障害) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
6) 不安神経症 (パニック障害と全般性不安障害)、心身症、不眠症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
7) てんかんについて、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。			薬物作用学II 薬物治療学I 疾患病態学I	疾患病態学III		
8) 脳血管疾患 (脳内出血、脳梗塞 (脳血栓、脳塞栓、一過性脳虚血)、くも膜下出血) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
9) Parkinson (パーキンソン) 病について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。		介護概論				
10) 認知症 (Alzheimer (アルツハイマー) 型認知症、脳血管性認知症等) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
11) 片頭痛について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) について説明できる。						
12) 中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる。 (技能)			医療薬学実習I			
13) 中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する。 (態度)					総合型学習	
14) 以下の疾患について説明できる。 脳炎・髄膜炎 (重複)、多発性硬化症 (重複)、筋萎縮性側索硬化症、Narcolepsy (ナルコレプシー)、薬物依存症、アルコール依存症			薬物治療学I 疾患病態学I			
<b>【④化学構造と薬効】</b>						
1) 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効 (薬理・薬物動態) の関連を概説できる。					医薬品開発学	

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目				
		1年	2年	3年	4年	5年
(2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬						
【①抗炎症薬】						
1)	抗炎症薬(ステロイド性および非ステロイド性) および解熱鎮痛薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。		薬物作用学I	薬物治療学I 薬物作用学II 疾患病態学I	医薬品開発学	
2)	抗炎症薬の作用機序に基づいて炎症について説明できる。		免疫学 薬物作用学I	薬物治療学I 疾患病態学I		
3)	創傷治癒の過程について説明できる。		薬物作用学I		医薬品開発学	
【②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】						
1)	アレルギー治療薬(抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬等)の薬理(薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。					
2)	免疫抑制薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。		薬物作用学I		疾患病態学III	
3)	以下のアレルギー疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、接触性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、消化管アレルギー、気管支喘息(重複)		薬物作用学I		疾患病態学III	
4)	以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態(病態生理、症状等)および対処法を説明できる。 Stevens-Johnson(スティーブンス-ジョンソン)症候群、中毒性表皮壊死症(重複)、薬剤性過敏症候群、薬疹			薬物治療学I 疾患病態学I	医薬品毒性学	
5)	アナフィラキシーショックについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬物作用学I			
6)	以下の疾患について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 尋常性乾癬、水疱症、光線過敏症、ペーチェット病					
7)	以下の臓器特異的自己免疫疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 ハセドウ病(重複)、橋本病(重複)、悪性貧血(重複)、アジソン病、1型糖尿病(重複)、重症筋無力症、多発性硬化症、特発性血小板減少性紫斑病、自己免疫性溶血性貧血(重複)、シェーグレン症候群			薬物治療学I 薬物作用学III 疾患病態学I		
8)	以下の全身性自己免疫疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 全身性エリテマトーデス、強皮症、多発性筋炎/皮層筋炎、関節リウマチ(重複)		薬物作用学I	薬物治療学I 疾患病態学I		
9)	臓器移植(腎臓、肝臓、骨髄、臍帯血、輸血)について、拒絶反応および移植片対宿主病(GVHD)の病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		生命と医の倫理			
【③骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療】						
1)	関節リウマチについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬物作用学I	薬物治療学I 疾患病態学I		
2)	骨粗鬆症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			薬物治療学I 薬物作用学III 疾患病態学I		
3)	変形性関節症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬物作用学I	薬物治療学I 疾患病態学I		
4)	カルシウム代謝の異常を伴う疾患(副甲状腺機能亢進(低下)症、骨軟化症(くる病を含む)、悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			薬物治療学I 薬物作用学III 疾患病態学I		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
	【④化学構造と薬効】				医薬品開発学	
1) 免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効 (薬理・薬物動態) の関連を概説できる。						
(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬						
【①循環器系疾患の薬、病態、治療】						
1) 以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 不整脈の例示: 上室性期外収縮 (PAC)、心室性期外収縮 (PVC)、心房細動 (AF)、発作性上室頻拍 (PSVT)、WPW症候群、心室頻拍 (VT)、心室細動 (VF)、房室ブロック、QT延長症候群						
2) 急性および慢性心不全について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。			薬物治療学I 薬物作用学III 疾患病態学I			
3) 虚血性心疾患 (狭心症、心筋梗塞) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
4) 以下の高血圧症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 本態性高血圧症、二次性高血圧症 (腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む)						
5) 以下の疾患について概説できる。 閉塞性動脈硬化症 (ASO)、心原性ショック、弁膜症、先天性心疾患			薬物治療学I 疾患病態学I 医療薬学実習I 疾患病態学I			
6) 循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)						
【②血液・造血器系疾患の薬、病態、治療】						
1) 止血薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。			薬物作用学III 疾患病態学I			
2) 抗血栓薬、抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。						
3) 以下の貧血について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血 (悪性貧血等)、再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血 (AIHA)、腎性貧血、鉄芽球性貧血						
4) 播種性血管内凝固症候群 (DIC) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。			薬物治療学I 薬物作用学III 疾患病態学I			
5) 以下の疾患について治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 血友病、血栓性血小板減少性紫斑病 (TTP)、白血球減少症、血栓塞栓症、白血病 (重複)、悪性リンパ腫 (重複) (E2 (7) 【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】 参照)				がん化学療法学		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【③泌尿器系、生殖器系疾患の薬、病態、薬物治療】</b>						
1) 利尿薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。			薬物作用学Ⅲ			
2) 急性および慢性腎不全について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。		薬物作用学Ⅰ	薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰ	疾患病態学ⅢⅠⅠ		
3) ネプロゼン症候群について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
4) 過活動膀胱および低活動膀胱について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
5) 以下の泌尿器系疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 慢性腎臓病 (CKD)、糸球体腎炎 (重複)、糖尿病性腎症 (重複)、薬剤性腎症 (重複)、腎盂腎炎 (重複)、膀胱炎 (重複)、尿路感染症 (重複)、尿路結石		薬物作用学Ⅰ	薬物作用学Ⅲ 薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰ			
6) 以下の生殖器系疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 前立腺肥大症、子宮内膜炎、子宮筋腫						
7) 妊娠・分娩・避妊に関連して用いられる薬物について、薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。		薬物作用学Ⅰ	薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰ			
8) 以下の生殖器系疾患について説明できる。 異常妊娠、異常分娩、不妊症						
<b>【④化学構造と薬効】</b>						
1) 循環系・泌尿器系・生殖器系疾患の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効 (薬理・薬物動態) の関連を概説できる。				医薬品開発学		
<b>(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬</b>						
<b>【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】</b>						
1) 気管支喘息について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。				疾患病態学Ⅱ 疾患病態学ⅢⅠ		
2) 慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患 (ニコチン依存症を含む) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。		薬物作用学Ⅰ	薬物治療学Ⅰ 疾患病態学Ⅰ			
3) 間質性肺炎について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
4) 鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。			薬物治療学Ⅰ 薬物作用学Ⅰ 疾患病態学Ⅰ	疾患病態学Ⅱ		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【②消化器系疾患の薬、病態、治療】</b>							
1) 以下の上消化器疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 胃食道逆流症 (逆流性食道炎を含む)、消化性潰瘍、胃炎				薬物治療学I 疾患病態学I			
2) 炎症性腸疾患 (潰瘍性大腸炎、クローン病等) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。				薬物治療学I 微生物薬品学 疾患病態学I			
3) 肝疾患 (肝炎、肝硬変 (ウイルス性を含む)、薬剤性肝障害) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。							
4) 肺炎について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。			薬物作用学I				
5) 胆道疾患 (胆石症、胆道炎) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。							
6) 機能性消化管障害 (過敏性腸症候群を含む) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。				薬物治療学I 疾患病態学I			
7) 便秘・下痢について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。							
8) 悪心・嘔吐について、治療薬および関連薬物 (催吐薬) の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。							
9) 痔について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。							
<b>【③化学構造と薬効】</b>							
1) 呼吸器系・消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効 (薬理・薬物動態) の関連を概説できる。					医薬品開発学		
<b>(5) 代謝系・内分泌系の疾患と薬</b>							
<b>【①代謝系疾患の薬、病態、治療】</b>							
1) 糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。				薬物作用学III 薬物治療学I 疾患病態学I	疾患病態学II		
2) 脂質異常症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。							
3) 高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。			薬物作用学I	薬物治療学I 疾患病態学I			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【②内分泌系疾患の薬、病態、治療】</b>						
1) 性ホルモン関連薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。		薬物作用学I	薬物治療学I 疾患病態学I			
2) Basedow (バセドウ) 病について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) 、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
3) 甲状腺炎 (慢性 (橋本病) 、亜急性) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) 、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。			薬物治療学I 疾患病態学I			
4) 尿崩症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) 、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
5) 以下の疾患について説明できる。 先端巨大症、高プロラクチン血症、下垂体機能低下症、ADH不適合分泌症候群 (SIADH) 、副甲状腺機能亢進症・低下症、Cushing (クッシング) 症候群、アルドステロン症、褐色細胞腫、副腎不全 (急性、慢性) 、子宮内膜症 (重複) 、アジソン病 (重複)			薬物治療学I 疾患病態学I	疾患病態学III		
<b>【③化学構造と薬効】</b>						
1) 代謝系・内分布系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効 (薬理・薬物動態) の関連を概説できる。				医薬品開発学		
<b>(6) 感覚器・皮膚の疾患と薬</b>						
<b>【①眼疾患の薬、病態、治療】</b>						
1) 緑内障について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) 、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
2) 白内障について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) 、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。		薬物作用学I	薬物治療学I 疾患病態学I			
3) 加齢性黄斑変性について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) 、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
4) 以下の疾患について概説できる。 結膜炎 (重複) 、網膜炎、ぶどう膜炎、網膜色素変性症						
<b>【②耳鼻咽喉疾患の薬、病態、治療】</b>						
1) めまい (動揺病、Meniere (メニエール) 病等) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) 、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。			薬物作用学I 薬物治療学I 疾患病態学I			
2) 以下の疾患について概説できる。 アレルギー性鼻炎 (重複) 、花粉症 (重複) 、花粉症 (重複) 、中耳炎 (重複) 、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎 (重複) 、喉頭蓋炎			薬物治療学I 疾患病態学I			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【③皮膚疾患の薬、病態、治療】</b>						
1) アトピー性皮膚炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			薬物治療学I 疾患病態学I			
2) 皮膚真菌症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬物作用学I				
3) 褥瘡について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			疾患病態学I			
4) 以下の疾患について概説できる。 蕁麻疹(重複)、薬疹(重複)、水疱症(重複)、乾癬(重複)、接触性皮膚炎(重複)、光線過敏症(重複)						
<b>【④化学構造と薬効】</b>						
1) 感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。				医薬品開発学		
<b>(7) 病原微生物(感染症)・悪性新生物(がん)と薬</b>						
<b>【①抗菌薬】</b>						
1) 以下の抗菌薬の薬理(薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性)および臨床適用を説明できる。 β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体(アミノグリコシド)系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤(ST合剤を含む)、その他の抗菌薬			微生物薬品学			
2) 細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤(ワクチン等)を挙げ、その作用機序を説明できる。						
<b>【②抗菌薬の耐性】</b>						
1) 主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。			微生物薬品学			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【③細菌感染症の薬、病態、治療】</b>						
1) 以下の呼吸器感染症について、病態 (病態生理、症状等)、感染経路と予防方法および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 上気道炎 (かぜ症候群 (大部分がウイルス感染症) を含む)、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎			薬物治療学I 微生物薬品学 疾患病態学I			
2) 以下の消化器感染症について、病態 (病態生理、症状等) および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 急性虫垂炎、胆嚢炎、胆管炎、病原性大腸菌感染症、食中毒、ヘリコバクター・ピロリ感染症、赤痢、コレラ、腸チフス、パラチフス、偽膜性大腸炎			薬物治療学I 疾患病態学I			
3) 以下の感覚器感染症について、病態 (病態生理、症状等) および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 副鼻腔炎、中耳炎、結膜炎						
4) 以下の尿路感染症について、病態 (病態生理、症状等) および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 腎盂腎炎、膀胱炎、尿道炎						
5) 以下の性感染症について、病態 (病態生理、症状等)、予防方法および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 梅毒、淋病、クラミジア症等			薬物治療学I 微生物薬品学 疾患病態学I			
6) 脳炎、髄膜炎について、病態 (病態生理、症状等) および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
7) 以下の皮膚細菌感染症について、病態 (病態生理、症状等) および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 伝染性膿痂疹、丹毒、癰、毛嚢炎、ハンセン病			薬物治療学I 疾患病態学I			
8) 感染性心内膜炎、胸膜炎について、病態 (病態生理、症状等) および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
9) 以下の薬剤耐性菌による院内感染について、感染経路と予防方法、病態 (病態生理、症状等) および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 MRSA、VRE、セラチア、緑膿菌等						
10) 以下の全身性細菌感染症について、病態 (病態生理、症状等)、感染経路と予防方法および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 シフテリア、劇症型A群β溶血性連鎖球菌感染症、新生児B群連鎖球菌感染症、破傷風、敗血症			薬物治療学I 微生物薬品学 疾患病態学I			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】</b>						
1) ヘルペスウイルス感染症(単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。						
2) サイトメガロウイルス感染症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。						
3) インフルエンザについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。						
4) ウイルス性肝炎(HAV, HBV, HCV)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理(急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん)、感状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。(重複)			薬物治療学I 微生物薬品学 疾患病態学I			
5) 後天性免疫不全症候群(AIDS)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。						
6) 以下のウイルス感染症(プリオン病を含む)について、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 伝染性紅斑(リンゴ病)、手足口病、伝染性単核球症、咽頭結膜熱、ウイルス性下痢症、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、風邪症候群、Creutzfeldt-Jakob(クロイツツェルト-ヤコブ)病						
<b>【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】</b>						
1) 抗真菌薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。			微生物薬品学			
2) 以下の真菌感染症について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 皮膚真菌症、カンジダ症、ニューモシチス肺炎、肺アスペルギルス症、クリプトコックス症			薬物治療学I 疾患病態学I			
<b>【⑥原虫・寄生虫感染症の薬、病態、治療】</b>						
1) 以下の原虫感染症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 マラリア、トキソプラズマ症、トリコモナス症、アメーバ赤痢						
2) 以下の寄生虫感染症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 回虫症、蟯虫症、アニサキス症			微生物薬品学			
<b>【⑦悪性腫瘍】</b>						
1) 腫瘍の定義(良性腫瘍と悪性腫瘍の違い)を説明できる。						
2) 悪性腫瘍について、以下の項目を概説できる。 組織型分類および病期分類、悪性腫瘍の検査(細胞診、組織診、画像診断、腫瘍マーカー(腫瘍関連の変異遺伝子、遺伝子産物を含む))、悪性腫瘍の疫学(がん罹患の現状およびがん死亡の現状)、悪性腫瘍のリスクおよび予防要因				がん化学療法学		
3) 悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけを概説できる。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】</b>						
1) 以下の抗悪性腫瘍薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性) および臨床適用を説明できる。 アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬				がん化学療法学 医薬品開発学		
2) 抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。				がん化学療法学 医薬品開発学 医薬品毒性学		
3) 抗悪性腫瘍薬の主な副作用 (下痢、悪心・嘔吐、白血球減少、皮膚障害 (手足症候群を含む)、血小板減少等) の軽減のための対処法を説明できる。						
4) 代表的ながん化学療法法のレジメン (FOLF0X等) について、構成薬物およびその役割、副作用、対象疾患を概説できる。			薬物治療学I 疾患病態学I			
5) 以下の白血病について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 急性 (慢性) 骨髄性白血病、急性 (慢性) リンパ性白血病、成人T細胞白血病 (ATL)						
6) 悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。			疾患病態学I			
7) 骨肉腫について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
8) 以下の消化器系の悪性腫瘍について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 胃癌、食道癌、肝癌、大腸癌、胆嚢・胆管癌、肺癌						
9) 肺癌について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
10) 以下の頭頸部および感覚器の悪性腫瘍について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 脳腫瘍、網膜芽細胞腫、喉頭、咽頭、鼻咽、副鼻腔、口腔の悪性腫瘍			薬物治療学I 疾患病態学I	がん化学療法学 医薬品開発学		
11) 以下の生殖器の悪性腫瘍について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 前立腺癌、子宮癌、卵巣癌						
12) 腎・尿路系の悪性腫瘍 (腎癌、膀胱癌) について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
13) 乳癌について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。			薬物治療学I 疾患病態学I			
<b>【⑨がん終末期医療と緩和ケア】</b>						
1) がん終末期の病態 (病態生理、症状等) と治療を説明できる。						
2) がん性疼痛の病態 (病態生理、症状等) と薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。			薬物治療学I 疾患病態学I	がん化学療法学		
<b>【⑩化学構造と薬効】</b>						
1) 病原微生物・悪性新生物が関与する疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効 (薬理・薬物動態) の関連を概説できる。				医薬品開発学		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(8) バイオ・細胞医薬品とゲノム情報						
【①組織生体医薬品】						
1) 組織生体医薬品の特色と有用性を説明できる。				先端疾病治療学		
2) 代表的な組織生体医薬品を列挙できる。						
3) 組織生体医薬品の安全性について概説できる。						
【②遺伝子治療】						
1) 遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。(知識・態度)				先端疾病治療学		
【③細胞、組織を利用した移植医療】						
1) 移植医療の原理、方法と手順、現状およびゲノム情報の取り扱いに関する倫理的問題点を概説できる。(知識・態度)						
2) 摘出および培養組織を用いた移植医療について説明できる。						
3) 臍帯血、末梢血および骨髄に由来する血液幹細胞を用いた移植医療について説明できる。				先端疾病治療学		
4) 胚性幹細胞 (ES細胞)、人工多能性幹細胞 (iPS細胞) を用いた細胞移植医療について概説できる。						
【⑨ 要指導医薬品・一般用医薬品とセルフメディケーション】						
1) 地域における疾病予防、健康維持増進、セルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を概説できる。						
2) 要指導医薬品および一般用医薬品 (リスクの程度に応じた区分 (第一類、第二類、第三類) も含む) について説明し、各分類に含まれる代表的な製剤を列挙できる。				臨床薬物動態学		
3) 代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。						
4) 要指導医薬品・一般用医薬品の選択、受診勧奨の要否を判断するために必要な患者情報を収集できる。(技能)				統合型学習		
5) 以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。 発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等						
6) 主な養生法 (運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む) とその健康の保持・促進における意義を説明できる。				臨床薬物動態学		
7) 要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。						
8) 要指導医薬品・一般用医薬品等による治療効果と副作用を判定するための情報を収集し評価できる。(技能)				統合型学習		
【10) 医療の中の漢方薬】						
【①漢方薬の基礎】						
1) 漢方の特徴について概説できる。			生薬学	漢方薬学		
2) 以下の漢方の基本用語を説明できる。 陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証						
3) 配合生薬の組み合わせによる漢方薬の系統的な分類が説明できる。						
4) 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保健機能食品などの相違について説明できる。			生薬学			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【②漢方薬の応用】</b>						
1) 漢方医学における診断法、体質や病態の捉え方、治療法について概説できる。			生薬学	漢方薬学		
2) 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。						
3) 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。						
<b>【③漢方薬の注意点】</b>						
1) 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。			生薬学	漢方薬学		
<b>(11) 薬物治療の最適化</b>						
<b>【①総合演習】</b>						
1) 代表的な疾患の症例について、患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化を討議する。(知識・態度)						
2) 過剰量の医薬品による副作用への対応(解毒薬を含む)を討議する。(知識・態度)				統合型学習		
3) 長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について討議する。(知識・態度)						
<b>E3 薬物治療に役立つ情報</b>						
<b>(1) 医薬品情報</b>						
<b>【①情報】</b>						
1) 医薬品を使用したり取り取り扱う上で、必須の医薬品情報を列挙できる。						
2) 医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割について概説できる。						
3) 医薬品(後発医薬品等を含む)の開発過程で行われる試験(非臨床試験、臨床試験、安定性試験等)と得られる医薬品情報について概説できる。			医薬品情報学			
4) 医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。						
5) 医薬品情報に関係する代表的な法律・制度(「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GQP、GVP、GSP、RMP など)とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。			製剤工学			
<b>【②情報源】</b>						
1) 医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料の分類について概説できる。			医薬品情報学 医薬品情報演習			
2) 医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料の特徴について説明できる。						
3) 厚生労働省、医薬品医療機器総合機構、製薬企業などの発行する資料を列挙し、概説できる。						
4) 医薬品添付文書(医療用、一般用)の法的位置づけについて説明できる。						
5) 医薬品添付文書(医療用、一般用)の記載項目(警告、禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意など)を列挙し、それらの意味や記載すべき内容について説明できる。			医薬品情報学			
6) 医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【③収集・評価・加工・提供・管理】</b>						
1) 目的 (効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など) に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能)			医薬品情報学			
2) MEDLINEなどの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。(知識・技能)						
3) 医薬品情報の信頼性、科学的妥当性などを評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。						
4) 臨床試験などの原著論文および三次資料について医薬品情報の質を評価できる。(技能)				総合型学習		
5) 医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点 (知的所有権、守秘義務など) について説明できる。			医薬品情報学			
<b>【④EBM (Evidence-based Medicine)】</b>						
1) EBMの基本概念と実践のプロセスについて説明できる。			薬物治療学I 医薬品情報学 疾患病態学I			
2) 代表的な臨床研究法 (ランダム化比較試験、コホート研究、ケースコントロール研究など) の長所と短所を挙げ、それらのエビデンスレベルについて概説できる。						
3) 臨床研究論文の批判的吟味に必要な基本的項目を列挙し、内的妥当性 (研究結果の正確度や再現性) と外的妥当性 (研究結果の一般化の可能性) について概説できる。			医薬品情報学			
4) メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。						
<b>【⑤生物統計】</b>						
1) 臨床研究における基本的な統計量 (平均値、中央値、標準偏差、標準誤差、信頼区間など) の意味と違いを説明できる。						
2) 帰無仮説の概念および検定と推定の違いを説明できる。		医療統計学				
3) 代表的な分布 (正規分布、t分布、二項分布、ポアソン分布、 $\chi^2$ 分布、F分布) について概説できる。						
4) 主なパラメトリック検定とノンパラメトリック検定を列挙し、それらの使い分けを説明できる。						
5) 二群間の差の検定 (t検定、 $\chi^2$ 検定など) を実施できる。(技能)						
6) 主な回帰分析 (直線回帰、ロジスティック回帰など) と相関係数の検定について概説できる。						
7) 基本的な生存時間解析法 (カプラン・マイヤー曲線など) について概説できる。						がん化学療法学

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【⑥臨床研究デザインと解析】</b>						
1) 臨床研究 (治験を含む) の代表的な手法 (介入研究、観察研究) を列挙し、それらの特徴を概説できる。			医薬品情報学			
2) 臨床研究におけるバイアス・交絡について概説できる。						
3) 観察研究での主な疫学研究デザイン (症例報告、症例集積、コホート研究、ケースコントロール研究、ネステッドケースコントロール研究など) について概説できる。						
4) 副作用の因果関係を評価するための方法 (副作用判定アルゴリズムなど) について概説できる。						
5) 優越性試験と非劣性試験の違いについて説明できる。				臨床薬物動態学		
6) 介入研究の計画上の技法 (症例数設定、ランダム化、盲検化など) について概説できる。			医薬品情報学			
7) 統計解析時の注意点について概説できる。		医療統計学				
8) 介入研究の効果指標 (真のエンドポイントと代用のエンドポイント、主要エンドポイントと副次的エンドポイント) の違いを、例を挙げて説明できる。				臨床薬物動態学		
9) 臨床研究の結果 (有効性、安全性) の主なパラメータ (相対リスク、絶対リスク減少、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合) を説明し、計算できる。(知識・技能)					統合型学習	
<b>【⑦医薬品の比較・評価】</b>						
1) 病院や薬局において医薬品を採用・選択する際に検討すべき項目を列挙し、その意義を説明できる。				臨床薬物動態学		
2) 医薬品情報にもとづいて、代表的な同種同効薬の有効性や安全性について比較・評価できる。(技能)					統合型学習	
3) 医薬品情報にもとづいて、先発医薬品と後発医薬品の品質、安全性、経済性などについて、比較・評価できる。(技能)						
<b>(2) 患者情報</b>						
<b>【①情報と情報源】</b>						
1) 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。			医薬品情報学			
2) 患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる。						
<b>【②収集・評価・管理】</b>						
1) 問題志向型システム (POS) を説明できる。						
2) SOAP形式などの患者情報の記録方法について説明できる。						
3) 医薬品の効果や副作用を評価するために必要な患者情報について概説できる。			医薬品情報学			
4) 患者情報の取扱いにおける守秘義務と管理の重要性を説明できる。(A (2) 【③患者の権利】 参照)						
<b>(3) 個別化医療</b>						
<b>【①遺伝的素因】</b>						
1) 薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。						
2) 薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因 (薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など) について、例を挙げて説明できる。			基礎薬物動態学 医薬品代謝学			
3) 遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【②年齢的要因】</b>						
1) 低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。			基礎薬物動態学 医薬品代謝学	疾病態学III		
2) 高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。						
<b>【③臓器機能低下】</b>						
1) 腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。			基礎薬物動態学 医薬品代謝学			
2) 肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。			医薬品代謝学			
3) 心臓疾患を伴った患者における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。						
<b>【④その他の要因】</b>						
1) 薬物の効果に影響する生理的要因（性差、閉経、日内変動など）を列挙できる。			基礎薬物動態学 医薬品代謝学			
2) 妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。			基礎薬物動態学			
3) 栄養状態の異なる患者（肥満、低アルブミン血症、腹水など）における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。			医薬品代謝学			
<b>【⑤個別化医療の計画・立案】</b>						
1) 個別の患者情報（遺伝的要因、年齢的要因、臓器機能など）と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。（技能）			医薬品代謝学			
2) コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。						
<b>E4 薬の生体内運命</b>						
<b>(1) 薬物の生体内動態</b>						
<b>【①生体膜透過】</b>						
1) 薬物の生体膜透過における単純拡散、促進拡散および能動輸送の特徴を説明できる。		基礎薬学実習I	医薬品代謝学 製剤学			
2) 薬物の生体膜透過に関わるトランスポーターの例を挙げ、その特徴と薬物動態における役割を説明できる。			基礎薬物動態学 医薬品代謝学			
<b>【②吸収】</b>						
1) 経口投与された薬物の吸収について説明できる。			基礎薬物動態学 医薬品代謝学			
2) 非経口的に投与される薬物の吸収について説明できる。			製剤学			
3) 薬物の吸収に影響する因子（薬物の物性、生理学的要因など）を列挙し、説明できる。						
4) 薬物の吸収過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。			基礎薬物動態学 医薬品代謝学			
5) 初回通過効果について説明できる。			基礎薬物動態学 製剤学 医薬品代謝学			

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>						
<b>【③分布】</b>						
1) 薬物が結合する代表的な血漿タンパク質を挙げ、タンパク結合の強い薬物を列挙できる。			基礎薬物動態学	薬物動態学		
2) 薬物の組織移行性 (分布容積) と血漿タンパク結合ならびに組織結合との関係を、定量的に説明できる。			基礎薬物動態学 医療薬学実習II			
3) 薬物のタンパク結合および結合阻害の測定・解析方法を説明できる。						
4) 血液-組織間門の構造・機能と、薬物の脳や胎児等への移行について説明できる。						
5) 薬物のリンパおよび乳汁中への移行について説明できる。			基礎薬物動態学	薬物動態学		
6) 薬物の分布過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。						
<b>【④代謝】</b>						
1) 代表的な薬物代謝酵素を列挙し、その代謝反応が起こる組織ならびに細胞内小器官、反応様式について説明できる。						
2) 薬物代謝の第I相反応 (酸化・還元・加水分解)、第II相反応 (抱合) について、例を挙げて説明できる。			医薬品代謝学			
3) 代表的な薬物代謝酵素 (分子種) により代謝される薬物を列挙できる。				薬物動態学		
4) プロドラッグと活性代謝物について、例を挙げて説明できる。		薬物作用学I	医薬品代謝学 製剤工学			
5) 薬物代謝酵素の阻害および誘導のメカニズムと、それらに関連して起こる相互作用について、例を挙げ、説明できる。			医薬品代謝学			
<b>【⑤排泄】</b>						
1) 薬物の尿中排泄機構について説明できる。						
2) 腎クリアランスと、糸球体ろ過、分泌、再吸収の関係を定量的に説明できる。						
3) 代表的な腎排泄型薬物を列挙できる。				薬物動態学		
4) 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できる。						
5) 薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。						
<b>(2) 薬物動態の解析</b>						
<b>【①薬物速度論】</b>						
1) 線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ (全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など) の概念を説明できる。			基礎薬物動態学 医薬品代謝学 医療薬学実習II	薬物動態学		
2) 線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる (急速静注・経口投与 [単回および反復投与]、定速静注)。 (知識、技能)			医薬品代謝学 医療薬学実習II			
3) 体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる。 (知識、技能)						
4) モーメント解析の意味と、関連するパラメータの計算法について説明できる。						
5) 組織クリアランス (肝、腎) および固有クリアランスの意味と、それらの関係について、数式を使って説明できる。						
6) 薬物動態学一薬力学解析 (PK-PD解析) について概説できる。			医薬品代謝学	薬物動態学		

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
<b>【②TDM (Therapeutic Drug Monitoring) と投与設計】</b>						
1) 治療薬物モニタリング (TDM) の意義を説明し、TDMが有効な薬物を列挙できる。				臨床薬物動態学		
2) TDMを行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。						
3) 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。(知識、技能)				統合型学習		
4) ポピュレーションファーマコキネティクス概念と応用について概説できる。				臨床薬物動態学		
<b>E5 製剤化のサイエンス</b>						
<b>(1) 製剤の性質</b>						
<b>【①固形材料】</b>						
1) 粉体の性質について説明できる。			製剤学			
2) 結晶 (安定形および準安定形) や非晶質、無水物や水和物の性質について説明できる。						
3) 固形材料の溶解現象 (溶解度、溶解平衡など) や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できる。 (C2 (2) 【①酸・塩基平衡】1. 及び【②各種の化学平衡】2. 参照)		薬品物理化学II				
4) 固形材料の溶解に影響を及ぼす因子 (pHや温度など) について説明できる。						
5) 固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。			製剤工学			
<b>【②半固形・液状材料】</b>						
1) 流動と変形 (レオロジー) について説明できる。			製剤学			
2) 高分子の構造と高分子溶液の性質 (粘度など) について説明できる。						
<b>【③分散系材料】</b>						
1) 界面の性質 (界面張力、分配平衡、吸着など) や代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。 (C2 (2) 【②各種の化学平衡】4. 参照)		薬品物理化学II				
2) 代表的な分散系 (分子集合体、コロイド、乳剤、懸濁剤など) を列挙し、その性質について説明できる。			製剤学			
3) 分散した粒子の安定性と分離現象 (沈降など) について説明できる。						
4) 分散安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。						
<b>【④薬物及び製剤材料の物性】</b>						
1) 製剤分野で汎用される高分子の構造を理解し、その物性について説明できる。			製剤学			
2) 薬物の安定性 (反応速度、複合反応など) や安定性に影響を及ぼす因子 (pH、温度など) について説明できる。 (C1 (3) 【①反応速度】1. ~7. 参照)		薬品物理化学II				
3) 薬物の安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。			製剤学			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(2) 製剤設計						
【①代表的な製剤】						
1) 製剤化の概要と意義について説明できる。			製剤学			
2) 経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。						
3) 粘膜に適用する製剤 (点眼剤、吸入剤など) の種類とその特性について説明できる。			医薬品代謝学			
4) 注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。			製剤学			
5) 皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できる。						
6) その他の製剤 (生薬関連製剤、透折に用いる製剤など) の種類と特性について説明できる。			製剤学			
【②製剤化と製剤試験法】						
1) 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。			製剤工学 製剤学			
2) 製剤化の単位操作、汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できる。			製剤工学			
3) 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。						
4) 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。			製剤学			
【③生物学的同索性】						
1) 製剤の特性 (適用部位、製剤からの薬物の放出性など) を理解した上で、生物学的同索性について説明できる。			製剤学			
(3) DDS (Drug Delivery System: 薬物送達システム)						
【①DDS の必要性】						
1) DDSの概念と有用性について説明できる。						
2) 代表的なDDS技術を列挙し、説明できる。 (プロドラッグについては、E4(1)【④代謝】4.も参照)			製剤工学			
【②コントロールドリリース (放出制御)】						
1) コントロールドリリースの概要と意義について説明できる。						
2) 投与部位ごとに、代表的なコントロールドリリース技術を列挙し、その特性について説明できる。			製剤工学			
3) コントロールドリリース技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。						
【③ターゲティング (標的指向化)】						
1) ターゲティングの概要と意義について説明できる。						
2) 投与部位ごとに、代表的なターゲティング技術を列挙し、その特性について説明できる。			製剤工学			
3) ターゲティング技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。						
【④吸収改善】						
1) 吸収改善の概要と意義について説明できる。						
2) 投与部位ごとに、代表的な吸収改善技術を列挙し、その特性について説明できる。						
3) 吸収改善技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。			医薬品代謝学			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
F 薬学臨床 前)：病院・薬局での実務実習履修前に修得すべき事項 (1) 薬学臨床の基礎 【①早期臨床体験】 ※原則として2年次修了までに学習する事項	1) 患者・生活者の視点に立って、様々な薬剤師の業務を見聞し、その体験から薬剤師業務の重要性について討議する。(知識・態度)	早期体験学習					
	2) 地域の保健・福祉を見聞した具体的体験に基づきその重要性や課題を討議する。(知識・態度)						
	3) 一次救命処置(心肺蘇生、外傷対応等)を説明し、シミュレータを用いて実施できる。(知識・技能)						
	【②臨床における心構え】 [A (1)、(2) 参照]						
	1) 前) 医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。(態度)						
	2) 前) 患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。(態度)				総合演習 II		
	3) 前) 患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。(態度)						
	4) 医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守し、ふさわしい態度で行動する。(態度)						
	5) 患者・生活者の基本的権利、自己決定権について配慮する。(態度)						
	6) 薬学的管理を実施する際に、インフォームド・コンセントを得ることができる。(態度)					医療薬学実習 IV	臨床製剤学
7) 職務上知り得た情報について守秘義務を遵守する。(態度)							



平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【②処方せんと疑義照会】</b>						
1) 前) 代表的な疾患に使用される医薬品について効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用を列挙できる。						
2) 前) 処方オーダーダリングシステムおよび電子カルテについて概説できる。			医薬品情報演習			
3) 前) 処方せんの様式と必要記載事項、記載方法について説明できる。			調剤学			
4) 前) 処方せんの監査の意義、その必要性と注意点について説明できる。				処方解析学		
5) 前) 処方せんに監査し、不適切な処方せんについて、その理由が説明できる。						
6) 前) 処方せん等に基づき疑義照会ができる。(技能・態度)						臨床製剤学
7) 処方せんの記載事項(医薬品名、分量、用法・用量等)が適切であるか確認できる。						
8) 注射薬処方せんの記載事項(医薬品名、分量、投与速度、投与ルート等)が適切であるか確認できる。(知識・技能)				総合演習 II		
9) 処方せんの正しい記載方法を例示できる。(技能)						
10) 薬歴、診療録、患者の状態から処方者が妥当であるか判断できる。(知識・技能)					医療薬学実習 IV	
11) 薬歴、診療録、患者の状態から判断して適切に疑義照会ができる。(技能・態度)						

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>						
<b>【③処方せんに基づく医薬品の調製】</b>						
1) 前) 薬袋、薬札 (ラベル) に記載すべき事項を適切に記入できる。(技能)						
2) 前) 主な医薬品の成分 (一般名)、商標名、剤形、規格等を列挙できる。			調剤学			
3) 前) 処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。(技能)						
4) 前) 後発医薬品選択の手順を説明できる。			調剤学			
5) 前) 代表的な注射剤・散剤・水剤等の配合変化のある組合せとその理由を説明できる。						
6) 前) 無菌操作の原理を説明し、基本的な無菌操作を実施できる。(知識・技能)						臨床製剤学
7) 前) 抗悪性腫瘍薬などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の基本的な手技を実施できる。						
8) 前) 処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができる。(知識・技能)						
9) 主な医薬品の一般名・剤形・規格から該当する製品を選択できる。(技能)			調剤学			
10) 適切な手順で後発医薬品を選択できる。(知識・技能)				総合演習 II		
11) 処方せんに従って計数・計量調剤ができる。(技能)			調剤学			
12) 錠剤の粉碎、およびカプセル剤の開封の可否を判断し、実施できる。(知識・技能)						
13) 一回量 (一包化) 調剤の必要性を判断し、実施できる。(知識・技能)						
14) 注射処方せんに従って注射薬調剤ができる。(技能)						
15) 注射剤・散剤・水剤等の配合変化に関して実施されている回避方法を列挙できる。					医療薬学実習 IV	
16) 注射剤 (高カロリー輸液等) の無菌的混合操作を実施できる。(技能)						
17) 抗悪性腫瘍薬などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の手技を実施できる。(知識・技能)						
18) 特別な注意を要する医薬品 (劇薬・毒薬・麻薬・向精神薬・抗悪性腫瘍薬等) の調剤と適切な取扱いができる。(知識・技能)						臨床製剤学
19) 調製された薬剤に対して、監査が実施できる。(知識・技能)			調剤学			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【④患者・来局者対応、服薬指導、患者教育】</b>						
1) 前) 適切な態度で、患者・来局者と応対できる。(態度)						
2) 前) 妊婦・授乳婦、小児、高齢者などへの応対や服薬指導において、配慮すべき事項を具体的に列挙できる。						
3) 前) 患者・来局者から、必要な情報(症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用歴等)を適切な手順で聞き取ることができる。(知識・態度)						
4) 前) 患者・来局者に、主な医薬品の効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用、保管方法等について適切に説明できる。(技能・態度)						
5) 前) 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。						
6) 前) 患者・来局者に使用上の説明が必要な製剤(眼軟膏、坐剤、吸入剤、自己注射剤等)の取扱い方法を説明できる。(技能・態度)						
7) 前) 薬歴・診療録の基本的な記載事項とその意義・重要性について説明できる。			調剤学	医療薬学実習III 総合演習II		
8) 前) 代表的な疾患の症例についての患者対応の内容を適切に記録できる。(技能)						
9) 患者・来局者に合わせて適切な応対ができる。(態度)						
10) 患者・来局者から、必要な情報(症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用歴等)を適切な手順で聞き取ることができる。(知識・態度)						
11) 医師の治療方針を理解した上で、患者への適切な服薬指導を実施する。(知識・態度)						
12) 患者・来局者の病状や背景に配慮し、医薬品を安全かつ有効に使用するための服薬指導や患者教育ができる。(知識・態度)					医療薬学実習IV	
13) 妊婦・授乳婦、小児、高齢者等特別な配慮が必要な患者への服薬指導において、適切な応対ができる。(知識・態度)						
14) お薬手帳、健康手帳、患者向け説明書等を使用した服薬指導ができる。(態度)						
15) 収集した患者情報を薬歴や診療録に適切に記録することができる。(知識・技能)						
<b>【⑤医薬品の供給と管理】</b>						
1) 前) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。						
2) 前) 医薬品管理の流れを概説できる。						
3) 前) 劇薬、毒薬、麻薬、向精神薬および覚醒剤原料等の管理と取り扱いについて説明できる。						
4) 前) 特定生物由来製品の管理と取り扱いについて説明できる。						
5) 前) 代表的な放射性医薬品の種類と用途、保管管理方法を説明できる。				医療薬学実習III		
6) 前) 院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。						
7) 前) 薬局製剤・漢方製剤について概説できる。						
8) 前) 医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。						
9) 医薬品の供給・保管・廃棄について適切に実施できる。(知識・技能)						
10) 医薬品の適切な在庫管理を実施する。(知識・技能)						
11) 医薬品の適正な採用と採用中止の流れについて説明できる。						
12) 劇薬・毒薬・麻薬・向精神薬および覚醒剤原料の適切な管理と取り扱いができる。(知識・技能)					医療薬学実習IV	
13) 特定生物由来製品の適切な管理と取り扱いを体験する。(知識・技能)						臨床製剤学

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【⑥安全管理】</b>						
1) 前) 処方から服薬 (投薬) までの過程で誤りを生じやすい事例を列挙できる。			医薬品情報演習			
2) 前) 特にリスクの高い代表的な医薬品 (抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等) の特徴と注意点を列挙できる。				処方解析学		臨床製剤学
3) 前) 代表的なインジメント (ヒヤリハット)、アクシデント事例を解析し、その原因、リスクを回避するための具体的な対策と発生後の適切な対処法を討議する。(知識・態度)			医薬品情報学			
4) 前) 感染予防の基本的考え方とその方法が説明できる。				医療薬学実習III		
5) 前) 衛生的な手洗い、スタンダードプリコーションを実施できる。(技能)						
6) 前) 代表的な消毒薬の用途、使用濃度および調製時の注意点を説明できる。						
7) 前) 医薬品のリスクマネジメントプランを概説できる。			医薬品情報演習			
8) 前) 特にリスクの高い代表的な医薬品 (抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等) の安全管理を体験する。(知識・技能・態度)						
9) 調剤ミスを防止するために工夫されている事項を具体的に説明できる。						
10) 施設内のインジメント (ヒヤリハット)、アクシデントの事例をもとに、リスクを回避するための具体的な対策と発生後の適切な対処法を提案することができる。(知識・態度)					医療薬学実習IV	
11) 施設内の安全管理指針を遵守する。(態度)						
12) 施設内で衛生的な手洗い、スタンダードプリコーションを実施する。(技能)						
13) 臨床検体・感染性廃棄物を適切に取り扱うことができる。(技能・態度)						
14) 院内での感染対策 (予防、蔓延防止など) について具体的な提案ができる。(知識・態度)						
<b>(3) 薬物療法の実践</b>						
<b>【①患者情報の把握】</b>						
1) 前) 基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。				医療薬学実習III		
2) 前) 患者および種々の情報源 (診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等) から、薬物療法に必要な情報を収集できる。(技能・態度) [E3 (2) ①参照]				医療薬学実習III 処方解析学	医療薬学実習IV	
3) 前) 身体所見の観察・測定 (フィジカルアセスメント) の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。						
4) 前) 基本的な身体所見を観察・測定し、評価できる。(知識・技能)						
5) 基本的な医療用語、略語を適切に使用できる。(知識・態度)						
6) 患者・来局者および種々の情報源 (診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等) から、薬物療法に必要な情報を収集できる。(技能・態度)				医療薬学実習III		
7) 患者の身体所見を薬学的管理に活かすことができる。(技能・態度)						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【②医薬品情報の収集と活用】</b> [E3 (1) 参照]						
1) 前) 薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。(知識・技能)			医薬品情報演習			
2) 施設内において使用できる医薬品の情報源を把握し、利用することができる。(知識・技能)						
3) 薬物療法に対する問い合わせに対し、根拠に基づいた報告書を作成できる。(知識・技能)						
4) 医療スタッフおよび患者のニーズに合った医薬品情報提供を体験する。(知識・態度)					医療薬学実習IV	
5) 安全で有効な薬物療法に必要な医薬品情報の評価、加工を体験する。(知識・技能)						
6) 緊急安全性情報、安全性速報、不良品回収、製造中止などの緊急情報を施設内で適切に取扱うことができる。(知識・態度)						
<b>【③処方設計と薬物療法の実践 (処方設計と提案)】</b>						
1) 前) 代表的な疾患に対して、疾患の重症度等に応じて科学的根拠に基づいた処方設計ができる。						
2) 前) 病態(肝・腎障害など)や生理的特性(妊婦・授乳婦、小児、高齢者など)等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。			医薬品情報演習			
3) 前) 患者のアドヒアランスの評価方法、アドヒアランスが良くない原因とその対処法を説明できる。						
4) 前) 皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射・点滴等の基本的な手技を説明できる。						
5) 前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる。				医療薬学実習III		臨床製剤学
6) 前) 患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。						
7) 代表的な疾患の患者について、診断名、病態、科学的根拠等から薬物治療方針を確認できる。						
8) 治療ガイドライン等を確認し、科学的根拠に基づいた処方を立案できる。				処方解析学		
9) 患者の状態(疾患、重症度、合併症、肝・腎機能や全身状態、遺伝子の特性、心理・希望等)や薬剤の特徴(作用機序や製剤的性質等)に基づき、適切な処方を提案できる。(知識・態度)						
10) 処方設計の提案に際し、薬物投与プロトコルやクリニカルパスを活用できる。(知識・態度)						
11) 入院患者の持参薬について、継続・変更・中止の提案ができる。(知識・態度)						
12) アドヒアランス向上のために、処方変更、調剤や用法の工夫が提案できる。(知識・態度)						
13) 処方提案に際して、医薬品の経済性等を考慮して、適切な後発医薬品を選択できる。						
14) 処方提案に際し、薬剤の選択理由、投与量、投与方法、投与期間等について、医師や看護師等に判りやすく説明できる。(知識・態度)					医療薬学実習IV	臨床製剤学

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【④処方設計と薬物療法の実践 (薬物療法における効果と副作用の評価)】</b>						
1) 前) 代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関するモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。			医薬品情報演習			
2) 前) 代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。(知識・技能)						
3) 前) 代表的な疾患の症例における薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP形式等で記録できる。(知識・技能)						
4) 医薬品の効果と副作用をモニタリングするための検査項目とその実施を提案できる。(知識・態度)						
5) 薬物血中濃度モニタリングが必要な医薬品が処方されている患者について、血中濃度測定を提案ができる。(知識・態度)						
6) 薬物血中濃度の推移から薬物療法の効果および副作用について予測できる。(知識・技能)						
7) 臨床検査値の変化と使用医薬品の関連性を説明できる。						
8) 薬物治療の効果について、患者の症状や検査所見などから評価できる。						
9) 副作用の発現について、患者の症状や検査所見などから評価できる。						
10) 薬物治療の効果、副作用の発現、薬物血中濃度等に基づき、医師に対し、薬剤の種類、投与量、投与方法、投与期間等の変更を提案できる。(知識・態度)						
11) 報告に必要な要素 (5W1H) に留意して、収集した患者情報を正確に記載できる。(技能)						
12) 患者の薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP形式等で適切に記録する。(知識・技能)						
13) 医薬品・医療機器等安全性情報報告用紙に、必要事項を記載できる。(知識・技能)			医薬品情報演習			
<b>(4) チーム医療への参画 [A (4) 参照]</b>						
<b>【①医療機関におけるチーム医療】</b>						
1) 前) チーム医療における薬剤師の役割と重要性について説明できる。		早期体験学習				
2) 前) 多様な医療チームの目的と構成、構成員の役割を説明できる。			調剤学			
3) 前) 病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法 (連携クリニックバス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等) を説明できる。						
4) 薬物療法上の問題点を解決するために、他の薬剤師および医師・看護師等の医療スタッフと連携できる。(態度)						
5) 医師・看護師等の他職種と患者の状態 (病状、検査値、アレルギー歴、心理、生活環境等)、治療開始後の変化 (治療効果、副作用、心理状態、QOL等) の情報を共有する。(知識・態度)						
6) 医療チームの一員として、医師・看護師等の医療スタッフと患者の治療目標と治療方針について討議 (カンファレンスや患者回診への参加等) する。(知識・態度)						
7) 医師・看護師等の医療スタッフと連携・協力して、患者の最善の治療・ケア提案を体験する。(知識・態度)						
8) 医師・看護師等の医療スタッフと連携して退院後の治療・ケアの計画を検討できる。(知識・態度)						
9) 病院内の多様な医療チーム (ICU、NST、緩和ケアチーム、褥瘡チーム等) の活動に薬剤師の立場で参加できる。(知識・態度)						

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
<b>【②地域におけるチーム医療】</b>						
1) 前) 地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制（地域包括ケア）およびその意義について説明できる。				医療薬学実習III		
2) 前) 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性を討議する。（知識・態度）						
3) 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携を体験する。（知識・態度）					医療薬学実習IV	
4) 地域医療を担う職種間で地域住民に関する情報共有を体験する。（技能・態度）						
<b>(5) 地域の保健・医療・福祉への参画 [B(4)参照]</b>						
<b>【①在宅（訪問）医療・介護への参画】</b>						
1) 前) 在宅医療・介護の目的、仕組み、支援の内容を具体的に説明できる。		介護概論	調剤学			
2) 前) 在宅医療・介護を受ける患者の特色と背景を説明できる。						
3) 前) 在宅医療・介護に関わる薬剤師の役割とその重要性について説明できる。						
4) 在宅医療・介護に関する薬剤師の管理業務（訪問薬剤管理指導業務、居宅療養管理指導業務）を体験する。（知識・態度）						
5) 地域における介護サービスや介護支援専門員等の活動と薬剤師との関わりを体験する。（知識・態度）					医療薬学実習IV	
6) 在宅患者の病状（症状、疾患と重症度、栄養状態等）とその変化、生活環境等の情報収集と報告を体験する。（知識・態度）						
<b>【②地域保健（公衆衛生、学校薬剤師、啓発活動）への参画】</b>						
1) 前) 地域保健における薬剤師の役割と代表的な活動（薬物乱用防止、自殺防止、感染予防、アンチドローピング活動等）について説明できる。		早期体験学習		総合演習 II		
2) 前) 公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。						
3) 学校薬剤師の業務を体験する。（知識・技能）						
4) 地域住民の衛生管理（消毒、食中毒の予防、日用品に含まれる化学物質の誤嚥誤飲の予防等）における薬剤師活動を体験する。（知識・技能）						医療薬学実習IV

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【③プライマリケア、セルフメディケーションの実践】 [E2 (9) 参照]</b>				医療薬学実習III		
1) 前) 現在の医療システムの中でのプライマリケア、セルフメディケーションの重要性を討議する。(態度)						
2) 前) 代表的な症候(頭痛・腹痛・発熱等)を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。(知識・態度)			医薬品情報演習			
3) 前) 代表的な症候に対する薬局製剤(漢方製剤含む)、要指導医薬品・一般用医薬品の適切な取り扱いと説明ができる。(技能・態度)						
4) 前) 代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。(知識・態度)						
5) 薬局製剤(漢方製剤含む)、要指導医薬品・一般用医薬品、健康食品、サプリメント、医療機器等をリスクに応じ適切に取り扱い、管理できる。(技能・態度)						
6) 来局者から収集した情報や身体所見などに基つき、来局者の病状(疾患、重症度等)や体調を推測できる。(知識・態度)						
7) 来局者に対して、病状に合わせた適切な対応(医師への受診勧奨、救急対応、要指導医薬品・一般用医薬品および検査薬などの推奨、生活指導等)を選択できる。(知識・態度)					医療薬学実習IV	
8) 選択した薬局製剤(漢方製剤含む)、要指導医薬品・一般用医薬品、健康食品、サプリメント、医療機器等の使用方法や注意点を来局者に適切に判りやすく説明できる。(知識・態度)						臨床製剤学
9) 疾病の予防および健康管理についてのアドバイスを体験する。(知識・態度)						
<b>【④災害時医療と薬剤師】</b>						
1) 前) 災害時医療について概説できる。		早期体験学習				
2) 災害時における地域の医薬品供給体制・医療救護体制について説明できる。				総合演習 II		
3) 災害時における病院・薬局と薬剤師の役割について討議する。(態度)						
<b>g 薬学研究</b>						
<b>(1) 薬学における研究の位置づけ</b>						
1) 基礎から臨床に至る研究の目的と役割について説明できる。						
2) 研究には自立性と独創性が求められていることを知る。						
3) 現象を客観的に捉える観察眼をもち、論理的に思考できる。(知識・技能・態度)						卒業研究
4) 新たな課題にチャレンジする創造的精神を養う。(態度)						
<b>(2) 研究に必要な法規範と倫理</b>						
1) 自らが実施する研究に係る法令、指針について概説できる。						
2) 研究の実施、患者情報の取扱い等において配慮すべき事項について説明できる。						
3) 正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。(態度) A-(2)-④-3再掲						卒業研究

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
(3) 研究の実践						
1) 研究課題に関する国内外の研究成果を調査し、読解、評価できる。(知識・技能)						
2) 課題達成のために解決すべき問題点を抽出し、研究計画を立案する。(知識・技能)						
3) 研究計画に沿って、意欲的に研究を実施できる。(技能・態度)						
4) 研究の各プロセスを適切に記録し、結果を考察する。(知識・技能・態度)						
5) 研究成果の効果的なプレゼンテーションを行い、適切な質疑応答ができる。(知識・技能・態度)						
6) 研究成果を報告書や論文としてまとめることができる。(技能)						

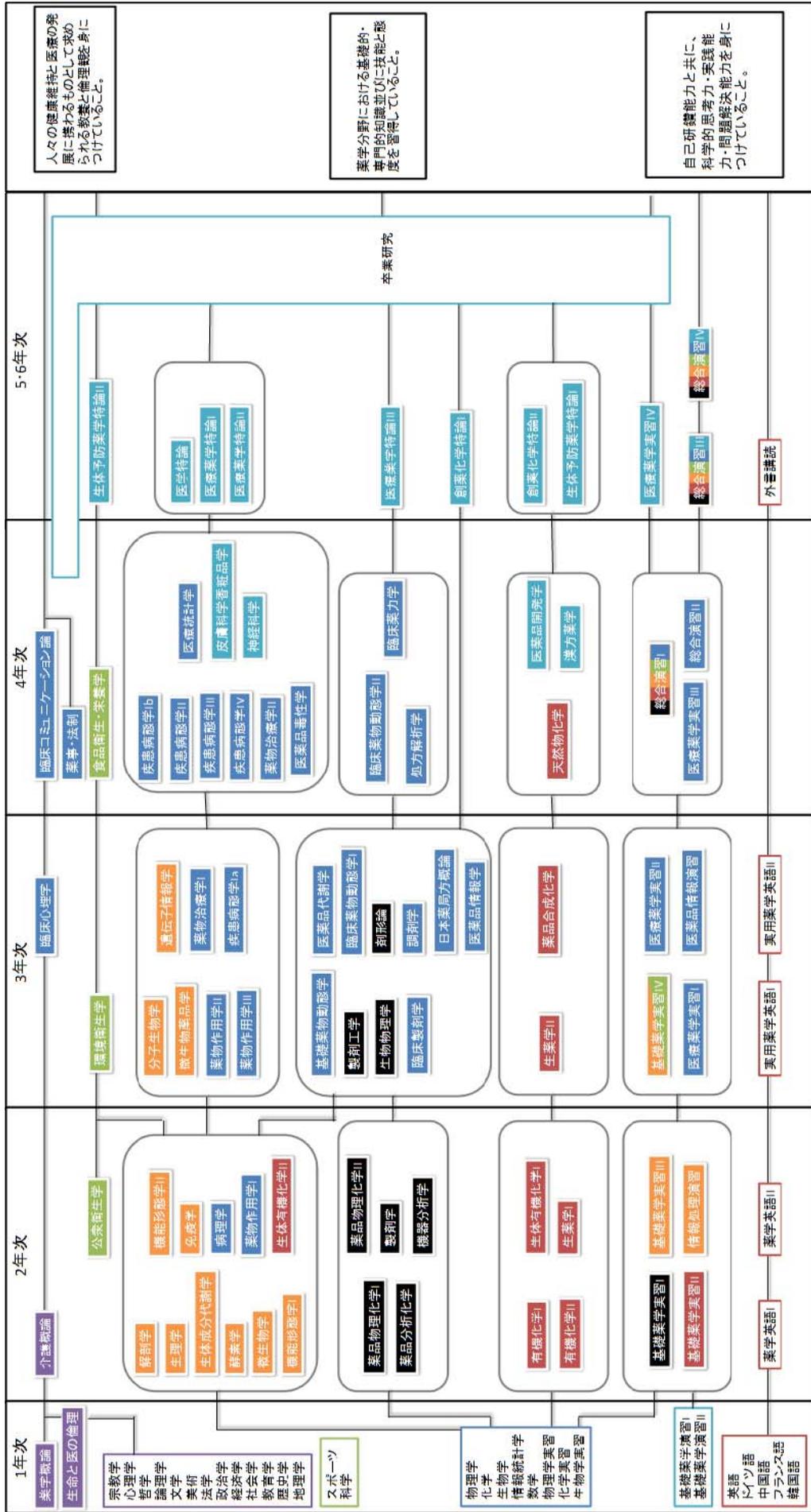
卒業研究

(基礎資料4) カリキュラム・マップ

[注] 1 カリキュラム・マップは、ディプロマ・ポリシーあるいは、求める資質への到達経路を学生に理解させるよう示すものです。

2 評価対象年度に実施したカリキュラムに対応したカリキュラム・マップを記載して下さい。

## カリキュラムツリー(平成26年度以前入学生対象)



物理 医療 化学 複合 生物 倫理 衛生



(基礎資料5) 語学教育の要素

《H27年度以降のカリキュラム》

科目名	開講年次	要素			
		読み	書き	聞く	話す
英語Ⅰa	1			○	○
英語Ⅱa	1			○	○
英語Ⅰb	1	○	○		
英語Ⅱb	1	○	○		
ドイツ語Ⅰ(基礎)	1	○	○	○	○
ドイツ語Ⅱ(基礎)	1	○	○	○	○
中国語Ⅰ(基礎)	1	○	○	○	○
中国語Ⅱ(基礎)	1	○	○	○	○
フランス語Ⅰ(基礎)	1	○	○	○	○
フランス語Ⅱ(基礎)	1	○	○	○	○
韓国語Ⅰ(基礎)	1	○	○		
韓国語Ⅱ(基礎)	1	○	○	○	○
薬学英语(前半)	2	○			
薬学英语(後半)	2	○			
実用薬学英语Ⅰ	3	○	○	○	○
実用薬学英语Ⅱ	3	○	○	○	○
外書講読Ⅰ	5	○			
外書講読Ⅱ	5	○			

[注] 要素欄の該当するものに○印をお付けください。

(基礎資料5) 語学教育の要素

《H26年度以前のカリキュラム》

科目名	開講年次	要素			
		読み	書き	聞く	話す
英語Ⅰa	1			○	○
英語Ⅱa	1			○	○
英語Ⅰb	1	○	○		
英語Ⅱb	1	○	○		
ドイツ語Ⅰ(基礎)	1	○	○	○	○
ドイツ語Ⅱ(基礎)	1	○	○	○	○
中国語Ⅰ(基礎)	1	○	○	○	○
中国語Ⅱ(基礎)	1	○	○	○	○
フランス語Ⅰ(基礎)	1	○	○	○	○
フランス語Ⅱ(基礎)	1	○	○	○	○
韓国語Ⅰ(基礎)	1	○	○		
韓国語Ⅱ(基礎)	1	○	○	○	○
薬学英語Ⅰ	2	○			
薬学英語Ⅱ	2	○			
実用薬学英語Ⅰ	3	○	○	○	○
実用薬学英語Ⅱ	3	○	○	○	○
外書講読Ⅰ	5	○			
外書講読Ⅱ	5	○			

[注] 要素欄の該当するものに○印をお付けください。

(基礎資料6) 実務実習事前学習のスケジュール (3~5年次)

(参考) 実務実習事前学習の一環として4年次以前に実施の講義:

臨床製剤学 (3年春学期-火曜1時限)、

医薬品情報学 (3年秋学期-火曜1時限)、調剤学 (3年秋学期-金曜1時限)、剤形論 (3年秋学期-木曜2時限)

医療薬学実習Ⅱ (3年秋学期-月・火曜3-5時限)、医薬品情報演習 (3年秋学期-火・水曜3-5時限)

(3年次)

平成27年4月								
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限	
第1週			9:30~11:00	11:15~12:45	13:45~15:15	15:30~17:00	17:15~18:45	
	月	6日						
	火	7日	講義 (S104, S105, S603)					
	水	8日						
	木	9日						
	金	10日						
第2週	月	13日						
	火	14日	講義 (S409)					
	水	15日						
	木	16日						
	金	17日						
第3週	月	20日						
	火	21日	講義 (S408, S409)					
	水	22日						
	木	23日						
	金	24日						
第4週	月	27日						
	火	28日	講義 (S408, S409, S601)					
	水	29日	祝日					
	木	30日						
	金							
	土							
第5週	月							
	火							
	水							
	木							
	金							

(3年次)

平成27年5月							
(週)	(曜日)	(日)	1 時限	2 時限	3 時限	4 時限	5 時限
第 1 週			9:30~11:00	11:15~12:45	13:45~15:15	15:30~17:00	17:15~18:45
	月						
	火						
	水						
	木						
	金	1日					
第 2 週	月	4日	祝日				
	火	5日	祝日				
	水	6日	振替休日				
	木	7日					
	金	8日					
第 3 週	月	11日					
	火	12日	講義 (S302, S401, S402, S412)				
	水	13日					
	木	14日					
	金	15日					
第 4 週	月	18日					
	火	19日	講義 (S411, S413)				
	水	20日					
	木	21日					
	金	22日					
第 5 週	月	25日					
	火	26日	講義 (S411, S413)				
	水	27日					
	木	28日					
	金	29日					

(3年次)

平成27年6月							
(週)	(曜日)	(日)	1 時限	2 時限	3 時限	4 時限	5 時限
			9:30~11:00	11:15~12:45	13:45~15:15	15:30~17:00	17:15~18:45
第1週	月	1日					
	火	2日	講義 (S411, S413)				
	水	3日					
	木	4日					
	金	5日					
第2週	月	8日					
	火	9日	講義 (S411, S413)				
	水	10日					
	木	11日					
	金	12日				大学祭の為、午後休講	
第3週	月	15日					
	火	16日	講義 (S411, S501, S502)				
	水	17日					
	木	18日					
	金	19日					
第4週	月	22日					
	火	23日	講義 (S411, S501, S502)				
	水	24日					
	木	25日					
	金	26日					
第5週	月	29日					
	火	30日	講義 (S411, S501, S502)				
	水						
	木						
	金						

(3年次)

平成27年7月								
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限	
第1週			9:30~11:00	11:15~12:45	13:45~15:15	15:30~17:00	17:15~18:45	
	月							
	火							
	水	1日						
	木	2日						
	金	3日						
第2週	月	6日						
	火	7日	講義 (S205, S207)					
	水	8日						
	木	9日						
	金	10日						
第3週	月	13日						
	火	14日						
	水	15日	定期試験					
	木	16日	定期試験					
	金	17日	定期試験					
第4週	月	20日	祝日					
	火	21日	定期試験					
	水	22日	定期試験					
	木	23日	定期試験					
	金	24日	定期試験					
第5週	月	27日	定期試験					
	火	28日	定期試験					
	水	29日						
	木	30日						
	金	31日						

(3年次)

平成27年9月							
(週)	(曜日)	(日)	1 時限	2 時限	3 時限	4 時限	5 時限
			9:30~11:00	11:15~12:45	13:45~15:15	15:30~17:00	17:15~18:45
第1週	月						
	火	1日					
	水	2日					
	木	3日					
	金	4日					
第2週	月	7日					
	火	8日					
	水	9日					
	木	10日					
	金	11日	定期試験（追・再試対象科目がある場合）				
第3週	月	14日	定期試験（追・再試対象科目がある場合）				
	火	15日	定期試験（追・再試対象科目がある場合）				
	水	16日	定期試験（追・再試対象科目がある場合）				
	木	17日	定期試験（追・再試対象科目がある場合）				
	金	18日	定期試験（追・再試対象科目がある場合）				
第4週	月	21日	祝日				
	火	22日	祝日				
	水	23日	祝日				
	木	24日	定期試験（追・再試対象科目がある場合）				
	金	25日	定期試験（追・再試対象科目がある場合）				
第5週	月	28日					
	火	29日					
	水	30日					
	木						
	金						

(3年次)

平成27年10月								
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限	
			9:30~11:00	11:15~12:45	13:45~15:15	15:30~17:00	17:15~18:45	
第1週	月							
	火							
	水							
	木	1日		講義 (S206)				
	金	2日	講義 (S101, S102, S104, S105, S107)					
第2週	月	5日			演習 (S202~S204, S211)			
	火	6日			演習 (S603, S605)			
	水	7日						
	木	8日		講義 (S402)				
	金	9日	講義 (S101, S102)					
第3週	月	12日	祝日					
	火	13日						
	水	14日						
	木	15日						
	金	16日	講義 (S201~S208, S301, S303, S305)					
第4週	月	19日			演習 (S103, S106, S501, S502, S506, S507)			
	火	20日			演習 (S206, S207, S306, S504, S505)			
	水	21日						
	木	22日						
	金	23日	講義 (S202, S205~S208)					
第5週	月	26日			演習 (S208, S305, S604, S606)			
	火	27日			演習 (S304, S306)			
	水	28日						
	木	29日		講義 (S413)				
	金	30日	講義 (S202, S205~S208)					

(3年次)

平成27年11月								
(週)	(曜日)	(日)	1 時限	2 時限	3 時限	4 時限	5 時限	
			9:30~11:00	11:15~12:45	13:45~15:15	15:30~17:00	17:15~18:45	
第1週	月	2日			演習 (S202~S204, S211, S603, S605)			
	火	3日	祝日					
	水	4日						
	木	5日						
	金	6日	講義 (S202, S205~S208)					
第2週	月	9日			演習 (S103, S106, S206, S207, S306, S501, S502, S504~S507)			
	火	10日			演習 (S208, S304~S306, S604, S606)			
	水	11日						
	木	12日						
	金	13日	講義 (S202, S205~S208)					
第3週	月	16日						
	火	17日						
	水	18日						
	木	19日						
	金	20日	講義 (S202, S205~S208, S412~414)					
第4週	月	23日	祝日					
	火	24日						
	水	26日						
	木	27日		講義 (S403)				
	金	28日	講義 (S401~S405, S407)					
第5週	月	30日						
	火							
	水							
	木							
	金							

(3年次)

平成27年12月							
(週)	(曜日)	(日)	1 時限	2 時限	3 時限	4 時限	5 時限
			9:30~11:00	11:15~12:45	13:45~15:15	15:30~17:00	17:15~18:45
第1週	月						
	火	1日	講義 (S201, S501, S502, S506)				
	水	2日					
	木	3日		講義 (S404, S405, S407)			
	金	4日	講義 (S202, S205~S208)				
第2週	月	7日					
	火	8日	講義 (S209, S601, S602, S604, S605)				
	水	9日					
	木	10日					
	金	11日	講義 (S403~S405)				
第3週	月	14日					
	火	15日	講義 (S605)		実習 (S606)		
	水	16日					
	木	17日					
	金	18日	講義 (S101, S104, S105, S605)				
第4週	月	21日			実習 (S606)		
	火	22日	講義 (S207, S208)		実習 (S606)		
	水	23日			祝日		
	木	24日		講義 (S414)			
	金	25日	講義 (S107, S203, S204, S409)				
第5週	月	28日					
	火	29日					
	水	30日					
	木	31日					
	金						

(3年次)

平成28年1月							
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
			9:30~11:00	11:15~12:45	13:45~15:15	15:30~17:00	17:15~18:45
第1週	月						
	火						
	水						
	木						
	金	1日					
第2週	月	4日					
	火	5日					
	水	6日					
	木	7日			実習 (S606)		
	金	8日			実習 (S606)		
第3週	月	11日	祝日				
	火	12日	講義 (S301, S303, S305)		実習 (S606)		
	水	13日					
	木	14日					
	金	15日					
第4週	月	18日	定期試験				
	火	19日	定期試験				
	水	20日	定期試験				
	木	21日	定期試験				
	金	22日	定期試験				
第5週	月	25日	定期試験				
	火	26日	定期試験				
	水	27日	定期試験				
	木	28日					
	金	29日					

(基礎資料6) 4年次の実務実習事前学習のスケジュール

(参考) 実務実習事前学習の一環として4年次に実施の講義:

医療薬学実習Ⅲ (春学期-月・火曜3-5時限)、疾患病態学Ⅰb (春学期-2時限)

臨床薬物動態学Ⅱ (春学期-金曜2限)、処方解析学 (春学期-水曜1時限)

総合演習Ⅱ (秋学期-水曜1・2時限及び木曜3・4時限)、臨床薬力学 (秋学期-金曜4時限)

(4年次)

平成28年4月							
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
第1週			9:30~11:00	11:15~12:45	13:45~15:15	15:30~17:00	17:15~18:45
	月						
	火						
	水						
	木						
	金	1日					
第2週	月	4日			講義 (S210, S406, S411, S412, S413, S603, S605, S606, S701)		
	火	5日		講義 (S205~208)	実習 (S603, S604, S605, S606)		
	水	6日	講義 (S305)				
	木	7日					
	金	8日		講義 (S208)			
第3週	月	11日			実習 (S210, S303, S701)		
	火	12日		講義 (S205~208)	演習 (S210, S303, S603, S604, S605, S606, S701)		
	水	13日	講義 (S305)				
	木	14日					
	金	15日		講義 (S208)			
第4週	月	18日			実習 (S207, S210, S302, S408, S409, S701)		
	火	19日		講義 (S205~208)	実習 (S207, S210, S302, S408, S409, S603, S605, S606, S701)		
	水	20日	講義 (S305)				
	木	21日					
	金	22日		講義 (S208)			
第5週	月	25日			実習 (S207, S210, S302, S408, S409, S603, S605, S606, S701)		
	火	26日		講義 (S205~208)	演習 (S207, S210, S302, S408, S409, S603, S605, S606, S701)		
	水	27日	講義 (S305)				
	木	28日					
	金	29日		講義 (S208)			

(4年次)

平成28年5月							
(週)	(曜日)	(日)	1 時限	2 時限	3 時限	4 時限	5 時限
			9:30~11:00	11:15~12:45	13:45~15:15	15:30~17:00	17:15~18:45
第1週	月	2日			予備日		
	火	3日	祝日				
	水	4日	祝日				
	木	5日	祝日				
	金	6日		講義 (S207)			
第2週	月	9日			実習 (S207, S210, S302, S408, S409, S411, S701)		
	火	10日		講義 (S205~208)	実習 (S207, S210, S302, S408, S409, S411, S701)		
	水	11日	講義 (S305)				
	木	12日					
	金	13日		講義 (S207)			
第3週	月	16日			演習 (S207, S210, S302, S408, S409, S411, S701)		
	火	17日		講義 (S205~208)	演習 (S207, S210, S302, S408, S409, S411, S701)		
	水	18日	講義 (S305)				
	木	19日					
	金	20日					
第4週	月	23日			確認テスト		
	火	24日		講義 (S205~208)	実習 (S210, S401, S403, S404, S405, S406)		
	水	25日	講義 (S305)				
	木	26日					
	金	27日					
第5週	月	30日			演習 (S210, S401, S403, S404, S405, S406)		
	火	31日		講義 (S205~208)	実習 (S207, S210, S302, S408, S409, S701)		
	水						
	木						
	金						

(4年次)

平成28年6月							
(週)	(曜日)	(日)	1 時限	2 時限	3 時限	4 時限	5 時限
			9:30~11:00	11:15~12:45	13:45~15:15	15:30~17:00	17:15~18:45
第1週	月						
	火						
	水	1日	講義 (S305)				
	木	2日					
	金	3日					
第2週	月	6日			演習 (S207, S210, S302, S408, S409, S701)		
	火	7日		講義 (S205~208)	実習 (S406, S413)		
	水	8日	講義 (S305)				
	木	9日					
	金	10日			大学祭の為休講		
第3週	月	13日			演習 (S406, S413)		
	火	14日		講義 (S205~208)	実習 (S302, S411, S412)		
	水	15日	講義 (S305)				
	木	16日					
	金	17日					
第4週	月	20日			演習 (S302, S411, S412)		
	火	21日		講義 (S205~208)	演習 (S606)		
	水	22日	講義 (S305)				
	木	23日					
	金	24日					
第5週	月	27日			演習 (S606)		
	火	28日		講義 (S205~208)	演習 (S606)		
	水	29日	講義 (S305)				
	木	30日					
	金						

(4年次)

平成28年7月							
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
第1週			9:30~11:00	11:15~12:45	13:45~15:15	15:30~17:00	17:15~18:45
	月						
	火						
	水						
	木						
	金	1日					
第2週	月	4日	補講・講義予備日				
	火	5日		講義 (S205~208)	演習 (S606)		
	水	6日	講義 (S305)				
	木	7日					
	金	8日					
第3週	月	11日					
	火	12日					
	水	13日	定期試験				
	木	14日	定期試験				
	金	15日	定期試験				
第4週	月	18日	祝日				
	火	19日	定期試験				
	水	20日	定期試験				
	木	21日	定期試験				
	金	22日	定期試験				
第5週	月	25日	定期試験				
	火	26日	定期試験				
	水	27日					
	木	28日					
	金	29日					

(4年次)

平成28年8月									
(週)	(曜日)	(日)	1 時限	2 時限	3 時限	4 時限	5 時限		
第 1 週			9:30~11:00	11:15~12:45	13:45~15:15	15:30~17:00	17:15~18:45		
	月	1日							
	火	2日							
	水	3日							
	木	4日							
	金	5日							
第 2 週	月	8日							
	火	9日							
	水	10日							
	木	11日	祝日						
	金	12日	祝日						
第 3 週	月	15日	指定休日						
	火	16日	指定休日						
	水	17日							
	木	18日							
	金	19日							
第 4 週	月	22日							
	火	23日							
	水	24日							
	木	25日							
	金	26日							
第 5 週	月	29日							
	火	30日							
	水	31日	CBT体験受験実施						
	木								
	金								

(4年次)

平成28年9月								
(週)	(曜日)	(日)	1 時限	2 時限	3 時限	4 時限	5 時限	
			9:30~11:00	11:15~12:45	13:45~15:15	15:30~17:00	17:15~18:45	
第1週	月							
	火							
	水							
	木	1日						
	金	2日						
第2週	月	5日						
	火	6日	定期試験 (追・再試対象科目がある場合)					
	水	7日	定期試験 (追・再試対象科目がある場合)					
	木	8日	定期試験 (追・再試対象科目がある場合)					
	金	9日	定期試験 (追・再試対象科目がある場合)					
第3週	月	12日	定期試験 (追・再試対象科目がある場合)					
	火	13日	定期試験 (追・再試対象科目がある場合)					
	水	14日	定期試験 (追・再試対象科目がある場合)					
	木	15日	定期試験 (追・再試対象科目がある場合)					
	金	16日						
第4週	月	19日	祝日					
	火	20日						
	水	21日						
	木	22日	祝日					
	金	23日						
第5週	月	26日						
	火	27日						
	水	28日	演習 (S203, S210, S306, S411, S603~S606, S701)					
	木	29日			演習 (S205~S208, S606)			
	金	30日				講義 (S205, S305)		

(4年次)

平成28年10月								
(週)	(曜日)	(日)	1 時限	2 時限	3 時限	4 時限	5 時限	
			9:30~11:00	11:15~12:45	13:45~15:15	15:30~17:00	17:15~18:45	
第1週	月	3日						
	火	4日						
	水	5日	演習 (S203, S210, S306, S411, S603~S606, S701)					
	木	6日			演習 (S205~S208, S606)			
	金	7日				講義 (S205, S305, S602)		
第2週	月	10日	祝日					
	火	11日						
	水	12日	演習 (S205~S208, S606)					
	木	13日			演習 (S203, S210, S306, S411, S603~S606, S701)			
	金	14日				講義 (S205, S305, S602)		
第3週	月	17日						
	火	18日						
	水	19日	演習 (S205~S208, S606)					
	木	20日			演習 (S203, S210, S306, S411, S603~S606, S701)			
	金	21日				講義 (S205, S602)		
第4週	月	24日						
	火	25日						
	水	26日	演習 (S203, S210, S306, S411, S603~S606, S701)					
	木	27日			演習 (S205~S208, S606)			
	金	28日				講義 (S205, S602)		
第5週	月	31日						
	火							
	水							
	木							
	金							

(4年次)

平成28年11月								
(週)	(曜日)	(日)	1 時限	2 時限	3 時限	4 時限	5 時限	
			9:30~11:00	11:15~12:45	13:45~15:15	15:30~17:00	17:15~18:45	
第1週	月							
	火	1日						
	水	2日	演習 (S203, S210, S306, S411, S603~S606, S701)					
	木	3日	祝日					
	金	4日				講義 (S205, S602)		
第2週	月	7日						
	火	8日						
	水	9日	演習 (S205~S208, S606)					
	木	10日			演習 (S203, S205~S208, S210, S306, S411, S603~S606, S701)			
	金	11日				講義 (S205, S602)		
第3週	月	14日						
	火	15日						
	水	16日	演習 (S203, S205~S208, S210, S306, S411, S603~S606, S701)					
	木	17日			演習 (S203, S205~S208, S210, S306, S411, S603~S606, S701)			
	金	18日				講義 (S205, S602)		
第4週	月	21日						
	火	22日						
	水	23日	祝日					
	木	24日			演習 (S203, S205~S208, S210, S306, S411, S603~S606, S701)			
	金	25日				講義 (S205, S602)		
第5週	月	28日						
	火	29日						
	水	30日	演習 (S203, S210, S306, S411, S603~S606, S701)					
	木							
	金							

(4年次)

平成28年12月								
(週)	(曜日)	(日)	1 時限	2 時限	3 時限	4 時限	5 時限	
			9:30~11:00	11:15~12:45	13:45~15:15	15:30~17:00	17:15~18:45	
第1週	月							
	火							
	水							
	木	1日			演習 (S203, S210, S306, S411, S603~S606, S701)			
	金	2日				講義 (S205, S503, S602)		
	土	3日	OSCE実施					
第2週	月	5日						
	火	6日						
	水	7日						
	木	8日						
	金	9日				講義 (S205, S602)		
第3週	月	12日						
	火	13日						
	水	14日	CBT実施					
	木	15日						
	金	16日				講義 (S205, S305, S602)		
第4週	月	19日						
	火	20日						
	水	21日						
	木	22日						
	金	23日				講義 (S205, S305, S602)		
第5週	月	26日						
	火	27日						
	水	28日						
	木	29日						
	金	30日						

(4年次)

平成29年1月								
(週)	(曜日)	(日)	1 時限	2 時限	3 時限	4 時限	5 時限	
第 1 週			9:30~11:00	11:15~12:45	13:45~15:15	15:30~17:00	17:15~18:45	
	月	2日						
	火	3日						
	水	4日						
	木	5日						
	金	6日						
第 2 週	月	9日	祝日					
	火	10日	定期試験					
	水	11日	定期試験					
	木	12日	定期試験					
	金	13日	定期試験					
第 3 週	月	16日	定期試験					
	火	17日	定期試験					
	水	18日	定期試験					
	木	19日	定期試験					
	金	20日						
第 4 週	月	23日						
	火	24日						
	水	25日						
	木	26日						
	金	27日						
第 5 週	月	30日						
	火	31日						
	水							
	木							
	金							

・5年次の実務実習事前学習のスケジュール

5年次に実施：医療薬学実習Ⅳ

(5年次)

平成29年4月								
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限	
第1週			9:30~11:00	11:15~12:45	13:45~15:15	15:30~17:00	17:15~18:45	
	月	3日						
	火	4日						
	水	5日			実習 (S210, S701)			
	木	6日			実習 (S210, S701)			
	金	7日						
第2週	月	10日						
	火	11日						
	水	12日			演習 (S104, S105)			
	木	13日						
	金	14日						
第3週	月	17日						
	火	18日						
	水	19日			講義 (S603)			
	木	20日						
	金	21日						
第4週	月	24日	祝日					
	火	25日						
	水	26日						
	木	27日			講義 (S101)			
	金	28日						
第5週	月	30日						



(基礎資料8) 教員・職員の数

表1. 大学設置基準(別表第1)の対象となる薬学科(6年制)の専任教員

教授	准教授	専任講師	助教	合計	基準数 <sup>1)</sup>
16名	7名	11名	10名	44名	31名
上記における臨床実務経験を有する者の内数					
教授	准教授	専任講師	助教	合計	必要数 <sup>2)</sup>
3名	2名	3名	0名	8名	6名

1) 大学設置基準第13条別表第1のイ(表1)及び備考4に基づく数

2) 上記基準数の6分の1(大学設置基準第13条別表第1のイ備考10)に相当する数

表2. 薬学科(6年制)の教育研究に携わっている表1. 以外の薬学部教員

助手 <sup>1)</sup>	兼任教員 <sup>2)</sup>
0名	0名

1) 学校教育法第92条⑨による教員として大学設置基準第10条2の教育業務及び研究に携わる者

2) 4年制学科を併設する薬学部で、薬学科の専門教育を担当する4年制学科の専任教員

表3. 演習、実習、実験などの補助に当たる教員以外の者

TA	SA	その他 <sup>1)</sup>	合計
31名	1名	5名	37名

1) 実習などの補助を担当する臨時、契約職員など。

表4. 薬学部専任の職員

事務職員	技能職員 <sup>1)</sup>	その他 <sup>2)</sup>	合計
11(2)名	0名	0名	11名

( )は派遣職員

1) 薬用植物園や実験動物の管理、電気施設など保守管理に携わる職員

2) 司書、保健・看護職員など

※表3、TA→大学院生含める非常勤実習助手31名(通年15名、秋学期のみ16名)

SA→パソコン室1名

その他→実務実習担当薬剤師5名(内1名臨時)

(基礎資料9) 専任教員(基礎資料8の表1)の年齢構成

	教授	准教授	専任講師	助教	合計	比率
70代	0名	0名	0名	0名	0名	0.0%
60代	3名	1名	0名	0名	4名	9.1%
50代	9名	2名	1名	0名	12名	27.3%
40代	4名	4名	7名	1名	16名	36.4%
30代	0名	0名	3名	7名	10名	22.7%
20代	0名	0名	0名	2名	2名	4.5%
合計	16名	7名	11名	10名	44名	100.0 %

専任教員の定年年齢:( 67 歳)

(参考資料) 専任教員(基礎資料8の表1)の男女構成

	教授	准教授	専任講師	助教	合計	比率
男性	15名	7名	9名	2名	33名	75.0%
女性	1名	0名	2名	8名	11名	25.0%

## (基礎資料10) 教員の教育担当状況

表1. 薬学科(6年制)専任教員(基礎資料8の表1)が担当する授業科目と担当時間

学科 <sup>1)</sup>	職名 <sup>2)</sup>	氏名	年齢	性別	学位称号	現職就任年月日	授業担当科目 <sup>3)</sup>	授業時間 <sup>4)</sup>	年間で平均した週当たり授業時間 <sup>5)</sup>
医療薬学科	教授	安池 修之	51	男	博(薬)	2013.4.1	有機化学Ⅱ	19.50	0.65
							薬品合成化学	12.00	0.40
							薬学概論	1.50	0.05
							基礎薬学実習Ⅱ	117.00	3.90
							総合演習Ⅰ	1.50	0.05
							総合演習Ⅲ(春・秋)	4.50	0.15
							基礎薬学演習Ⅱ	18.00	0.60
							創薬化学特論Ⅱ	6.50	0.22
							外書講読Ⅰ	9.75	0.33
							外書講読Ⅱ	6.50	0.22
							授業担当時間の合計	196.75	6.56
医療薬学科	教授	田中 基裕	64	男	薬博	2012.4.1	総合演習Ⅰ	1.50	0.05
							総合演習Ⅲ	1.00	0.03
							総合演習Ⅳ	0.50	0.02
							医薬品開発学	19.50	0.65
							基礎薬学演習Ⅱ	18.00	0.60
							基礎薬学実習Ⅱ	117.00	3.90
							創薬化学特論Ⅱ	6.50	0.22
							薬学概論	1.50	0.05
							外書講読Ⅰ	6.50	0.22
							外書講読Ⅱ	6.50	0.22
							授業担当時間の合計	178.50	5.95

医療薬学科	教授	井上 誠	59	男	薬博	2005. 4. 1	基礎薬学演習 II	◎	1.50	0.05
							基礎薬学実習 III		117.00	3.90
							生体予防薬学特論 I		3.90	0.13
							生薬学 II		19.50	0.65
							総合演習 I	◎	0.75	0.03
							総合演習 III	◎	0.50	0.02
							総合演習 IV	◎	1.00	0.03
							天然物化学		19.50	0.65
							薬の歴史/生薬学 I		19.50	0.65
							薬学概論		3.00	0.10
							外書講読 I		9.75	0.33
外書講読 II		6.50	0.22							
授業担当時間の合計									202.40	6.75
医療薬学科	教授	古野 忠秀	47	男	博(薬)	2015. 4. 1	基礎薬学演習 II	◎	18.00	0.60
							基礎薬学実習 I		117.00	3.90
							総合演習 I	◎	2.25	0.08
							総合演習 III (春・秋)	◎	5.25	0.18
							総合演習 IV	◎	0.75	0.03
							生物物理学		19.50	0.65
							創薬化学特論 I		4.88	0.16
							免疫学		19.50	0.65
							薬品分析化学		19.50	0.65
							外書講読 I		9.75	0.33
							外書講読 II		9.75	0.33
授業担当時間の合計									226.13	7.54

医療薬学科	教授	山本 浩光	46	男	博(薬)	2012.4.1	総合演習Ⅰ(春・秋)	◎	2.50	0.08
							総合演習Ⅲ	◎	0.50	0.02
							総合演習Ⅳ	◎	1.00	0.03
							基礎薬学演習Ⅱ	◎	18.00	0.60
							基礎薬学実習Ⅰ		117.00	3.90
							製剤工学		19.50	0.65
							創薬化学特論Ⅰ		4.88	0.16
							薬品物理化学Ⅰ		19.50	0.65
							外書講読Ⅰ		6.50	0.22
							外書講読Ⅱ		6.50	0.22
授業担当時間の合計								195.88	6.53	
医療薬学科	教授	武井 佳史	47	男	博(医) 博(薬)	2016.4.1	基礎薬学演習Ⅰ	◎	18.00	0.60
							総合演習Ⅰ	◎	1.50	0.05
							総合演習Ⅲ	◎	0.75	0.03
							総合演習Ⅳ	◎	0.75	0.03
							基礎薬学実習Ⅲ		117.00	3.90
							酵素学		19.50	0.65
							生体成分代謝学		19.50	0.65
							生体予防薬学特論Ⅰ		3.90	0.13
							外書講読Ⅰ		9.75	0.33
							外書講読Ⅱ		9.75	0.33
授業担当時間の合計								200.40	6.68	

						生命と医の倫理			1.50	0.05
						総合演習 I	◎		1.00	0.03
						総合演習 II	◎		1.50	0.05
						総合演習 III	◎		0.50	0.02
						総合演習 IV	◎		18.00	0.60
						基礎薬学演習 II	◎		117.00	3.90
						基礎薬学実習 IV			3.25	0.11
					2006. 4. 1	生体予防薬学特論 II			19.50	0.65
					博 (医)	微生物学			13.50	0.45
					男	微生物薬品学			45.00	1.50
					53	病原微生物学			6.50	0.22
						外書講読 I			6.50	0.22
						外書講読 II			233.75	7.79
						授業担当時間の合計			18.00	0.60
						基礎薬学演習 II	◎		1.50	0.05
						総合演習 I	◎		2.00	0.07
						総合演習 III (春・秋)	◎		0.50	0.02
						総合演習 IV	◎		13.50	0.45
						環境衛生学			117.00	3.90
						基礎薬学実習 IV			13.50	0.45
						食品衛生・栄養学			3.25	0.11
						生体予防薬学特論 II			6.50	0.22
						外書講読 I			6.50	0.22
						外書講読 II			182.25	6.08
						授業担当時間の合計				

医療薬学科	教授	櫛 彰	62	男	医博	2005. 4. 1	情報処理演習	◎	117.00	3.90
							総合演習 I	◎	1.50	0.05
							総合演習 III	◎	0.50	0.02
							総合演習 IV	◎	2.00	0.07
							医療薬学実習 I		117.00	3.90
							医療薬学特論 I		3.25	0.11
							機能形態学 II		19.50	0.65
							薬学概論		1.50	0.05
							薬物作用学 II		7.50	0.25
							外書講読 I		6.50	0.22
							外書講読 II		6.50	0.22
							授業担当時間の合計		282.75	9.43
							基礎薬学演習 I	◎	18.00	0.60
							生命と医の倫理		1.50	0.05
							総合演習 I	◎	1.50	0.05
							総合演習 III	◎	0.50	0.02
							総合演習 IV	◎	2.50	0.08
							医学特論		6.50	0.22
							医療薬学実習 II		117.00	3.90
							疾患病態学 I a		16.50	0.55
							薬物治療学 I		18.00	0.60
							薬物治療学 II		18.00	0.60
							外書講読 I		6.50	0.22
							外書講読 II		6.50	0.22
							授業担当時間の合計		213.00	7.10
医療薬学科	教授 (実務家教員) (医師)	加藤 宏一	51	男	博 (医)	2012. 4. 1				



医療薬学科	教授 (実務家教員)	山村 恵子	64	女	博 (薬)	2005. 4. 1	基礎薬学演習 I	◎	18.00	0.60
							総合演習 I	◎	0.50	0.02
							総合演習 II	◎	78.00	2.60
							総合演習 IV	◎	2.50	0.08
							医薬品情報演習	◎	13.00	0.43
							医療薬学実習 III		117.00	3.90
							医療薬学特論 III		3.90	0.13
							疾患病態学 I b		2.80	0.09
							調剤学		15.00	0.50
							薬学概論		1.50	0.05
外書講読 I		6.50	0.22							
外書講読 II		6.50	0.22							
授業担当時間の合計									265.20	8.84
医療薬学科	教授 (実務家教員)	脇屋 義文	58	男	博 (薬)	2010. 4. 1	基礎薬学演習 I	◎	18.00	0.60
							総合演習 I	◎	1.00	0.03
							総合演習 II	◎	78.00	2.60
							総合演習 III	◎	0.50	0.02
							総合演習 IV	◎	2.50	0.08
							医薬品情報演習	◎	13.00	0.43
							医療薬学実習 III		117.00	3.90
							医療薬学特論 II		3.90	0.13
							疾患病態学 I b		2.80	0.09
							処方解析学		19.50	0.65
薬学概論		1.50	0.05							
外書講読 I		6.50	0.22							
外書講読 II		6.50	0.22							
授業担当時間の合計									270.70	9.02

医療薬学科	教授 (実務家教員)	國正 淳一	57	男	博 (医)	2013. 4. 1	基礎薬学演習 I	◎	18.00	0.60
							総合演習 I	◎	1.00	0.03
							総合演習 II	◎	78.00	2.60
							総合演習 III	◎	0.50	0.02
							総合演習 IV	◎	2.00	0.07
							医薬品情報演習	◎	13.00	0.43
							医療薬学実習 III		117.00	3.90
							医療薬学特論 III		3.90	0.13
							疾患病態学 I b		2.80	0.09
							薬学概論		1.50	0.05
							臨床薬力学		19.50	0.65
							外書講読 I		6.50	0.22
							外書講読 II		6.50	0.22
							授業担当時間の合計		270.20	9.01
医療薬学科	教授教授 (実務家教員) (医師)	鬼頭 敏幸	58	男	医博	2016. 4. 1	疾患病態学 III		19.50	0.65
							薬学概論		1.50	0.05
							医学特論		6.50	0.22
							医療薬学実習 II		117.00	3.90
							総合演習 IV	◎	3.00	0.10
							臨床医学 (小児科)		21.00	0.70
							外書講読 I		19.50	0.65
							外書講読 II		19.50	0.65
							授業担当時間の合計		207.50	6.92

医療薬学科	准教授	小幡 徹	46	男	博 (医)	2015. 4. 1	総合演習 I	◎	1.50	0.05
							総合演習 III	◎	1.00	0.03
							総合演習 IV	◎	0.50	0.02
							基礎薬学演習 II	◎	18.00	0.60
							基礎薬学実習 II		117.00	3.90
							分子生物学 (木 2)		19.50	0.65
							分子生物学 (金 1)		19.50	0.65
							外書講読 I		6.50	0.22
							外書講読 II		6.50	0.22
							授業担当時間の合計			190.00
医療薬学科	准教授	森田 雄二	43	男	博 (薬)	2013. 4. 1	総合演習 I	◎	1.00	0.03
							総合演習 III	◎	1.50	0.05
							総合演習 IV	◎	0.50	0.02
							遺伝子情報学		19.50	0.65
							基礎薬学演習 II	◎	18.00	0.60
							基礎薬学実習 IV		117.00	3.90
							生体予防薬学特論 II		3.25	0.11
							微生物薬品学		1.50	0.05
							外書講読 I		6.50	0.22
							外書講読 II		6.50	0.22
授業担当時間の合計			175.25		5.84					

医療薬学科	准教授	大井 義明	44	男	博(薬)	2015.4.1	情報処理演習	◎	117.00	3.90
							総合演習 I	◎	1.50	0.05
							総合演習 III	◎	0.50	0.02
							総合演習 IV	◎	2.00	0.07
							医療薬学実習 I		117.00	3.90
							医療薬学特論 I		3.25	0.11
							薬物作用学 I		19.50	0.65
							外書講読 I		6.50	0.22
							外書講読 II		6.50	0.22
							授業担当時間の合計		273.75	9.13
医療薬学科	准教授 (実務家教員)	長田 孝司	53	男	博(医)	2006.4.1	基礎薬学演習 I	◎	18.00	0.60
							総合演習 I	◎	0.50	0.02
							総合演習 II	◎	78.00	2.60
							総合演習 IV	◎	2.50	0.08
							医薬品情報演習	◎	13.00	0.43
							医薬品情報学		19.50	0.65
							医療薬学実習 III		117.00	3.90
							医療薬学特論 III		3.90	0.13
							疾患病態学 I b		2.80	0.09
							早期体験学習		78.00	2.60
							外書講読 I		6.50	0.22
							外書講読 II		6.50	0.22
							授業担当時間の合計		346.20	11.54

医療薬学科	准教授 (実務家教員)	恒川 由巳	62	男	博 (医)	2005. 4. 1	早期体験学習		78.00	2.60
							剂形論		19.50	0.65
							基礎薬学演習 I	◎	18.00	0.60
							総合演習 I	◎	1.00	0.03
							総合演習 II	◎	78.00	2.60
							総合演習 III	◎	0.50	0.02
							総合演習 IV	◎	2.50	0.08
							医療薬学特論 II		3.90	0.13
							医療薬学実習 III		117.00	3.90
							医薬品情報演習	◎	13.00	0.43
							外書講読 I		6.50	0.22
							外書講読 II		6.50	0.22
							授業担当時間の合計		344.40	11.48
							基礎薬学実習 III		117.00	3.90
							総合演習 I	◎	1.50	0.05
							総合演習 III (春・秋)	◎	3.75	0.13
							総合演習 IV	◎	1.50	0.05
							細胞生物学		19.50	0.65
							神経化学		19.50	0.65
							生体予防薬学特論 I		3.90	0.13
							薬学英语 (秋)		10.50	0.35
							薬学英语 (春)		10.50	0.35
							外書講読 I		9.75	0.33
							外書講読 II		9.75	0.33
							授業担当時間の合計		207.15	6.91
医療薬学科	准教授	茂木 眞希雄	57	男	理博	2006. 4. 1				

医療薬学科	准教授	武田 良文	47	男	博(薬)	2005.4.1	基礎薬学演習 I	◎	12.00	0.40
							基礎薬学演習 II	◎	18.00	0.60
							総合演習 I	◎	1.50	0.05
							総合演習 III (春・秋)	◎	5.25	0.18
							基礎薬学実習 II		117.00	3.90
							基礎有機化学/生体有機化学 I		19.50	0.65
							有機化学 I		19.50	0.65
							外書講読 I		9.75	0.33
外書講読 II		9.75	0.33							
授業担当時間の合計								212.25	7.08	
医療薬学科	准教授	平居 貴生※2	38	男	博(薬)	2016.7.1	基礎薬学実習 III		117.00	3.90
							総合演習 III	◎	0.50	0.02
							総合演習 IV	◎	1.00	0.03
							外書講読 II		6.50	0.22
							授業担当時間の合計			
医療薬学科	講師	伊納 義和	43	男	博(薬)	2010.9.1	機器分析学		19.50	0.65
							基礎薬学実習 I		117.00	3.90
							総合演習 I	◎	2.25	0.08
							基礎薬学演習 II	◎	18.00	0.60
							総合演習 IV	◎	0.75	0.03
							総合演習 III	◎	2.25	0.08
							外書講読 I		9.75	0.33
							外書講読 II		9.75	0.33
授業担当時間の合計								179.25	5.98	

医療薬学科	講師	尾関 (小川) 法子	39	女	博 (薬)	2014. 4. 1	基礎薬学実習 I		117.00	3.90
							総合演習 I (春・秋)	◎	2.50	0.08
							総合演習 III (春・秋)	◎	3.50	0.12
							総合演習 IV	◎	1.00	0.03
							創薬化学特論 I		4.88	0.16
							薬品物理化学 II		19.50	0.65
							外書講読 I		6.50	0.22
							外書講読 II		6.50	0.22
							授業担当時間の合計		161.38	5.38
医療薬学科	講師	富田 純子	33	女	博 (再生医療学)	2013. 4. 1	総合演習 I	◎	1.00	0.03
							総合演習 III	◎	1.50	0.05
							総合演習 IV	◎	0.50	0.02
							基礎薬学演習 II	◎	18.00	0.60
							基礎薬学実習 IV		117.00	3.90
							生体予防薬学特論 II		3.25	0.11
							微生物薬品学		3.00	0.10
							薬学英語 (春)		9.00	0.30
							薬学英語 (秋)		9.00	0.30
							外書講読 I		6.50	0.22
							外書講読 II		6.50	0.22
							授業担当時間の合計		175.25	5.84

医療薬学科	講師	李 辰竜	40	男	博 (薬)	2014. 4. 1	環境衛生学		3.00	0.10
							基礎薬学演習Ⅱ	◎	18.00	0.60
							食品衛生・栄養学		3.00	0.10
							総合演習Ⅰ	◎	1.50	0.05
							総合演習Ⅲ (春・秋)	◎	2.00	0.07
							総合演習Ⅳ	◎	0.50	0.02
							基礎薬学実習Ⅳ		117.00	3.90
							生体予防薬学特論Ⅱ		3.25	0.11
							外書講読Ⅰ		6.50	0.22
							外書講読Ⅱ		6.50	0.22
							授業担当時間の合計		161.25	5.38
							情報処理演習	◎	117.00	3.90
							総合演習Ⅰ	◎	1.50	0.05
							総合演習Ⅲ	◎	0.50	0.02
							総合演習Ⅳ	◎	2.00	0.07
							薬物作用学Ⅱ		12.00	0.40
							医療薬学実習Ⅰ		117.00	3.90
							医療薬学特論Ⅰ		3.25	0.11
							外書講読Ⅰ		6.50	0.22
							外書講読Ⅱ		6.50	0.22
							授業担当時間の合計		266.25	8.88
医療薬学科	講師	友寄 (児玉) 大介	34	男	博 (薬)	2016. 4. 1	情報処理演習	◎	117.00	3.90
							総合演習Ⅰ	◎	1.50	0.05
							総合演習Ⅲ	◎	0.50	0.02
							総合演習Ⅳ	◎	2.00	0.07
							薬物作用学Ⅱ		12.00	0.40
							医療薬学実習Ⅰ		117.00	3.90
							医療薬学特論Ⅰ		3.25	0.11
							外書講読Ⅰ		6.50	0.22
							外書講読Ⅱ		6.50	0.22
							授業担当時間の合計		266.25	8.88

医療薬学科	講師	巽 康彰	43	男	博 (薬)	2007. 4. 1	基礎薬学演習 I	◎	18.00	0.60
							総合演習 I	◎	1.50	0.05
							総合演習 III	◎	0.50	0.02
							総合演習 IV	◎	2.50	0.08
							医学特論		6.50	0.22
							医薬品毒性学		19.50	0.65
							医療薬学実習 II		117.00	3.90
							薬学概論		1.50	0.05
							薬物治療学 I		1.50	0.05
							薬物治療学 II		1.50	0.05
外書講読 I		6.50	0.22							
外書講読 II		6.50	0.22							
授業担当時間の合計									183.00	6.10
医療薬学科	講師	波多野 紀行	40	男	博 (薬)	2007. 4. 1	情報処理演習	◎	117.00	3.90
							総合演習 I	◎	1.50	0.05
							総合演習 III (春・秋)	◎	4.00	0.13
							総合演習 IV	◎	1.00	0.03
							医療薬学実習 I		117.00	3.90
							医療薬学特論 I		3.25	0.11
							薬物作用学 III		19.50	0.65
							外書講読 I		6.50	0.22
外書講読 II		6.50	0.22							
授業担当時間の合計									276.25	9.21

医療薬学科	講師	上井 優一	41	男	博(薬)	2007.4.1	総合演習 I	◎	1.00	0.03
							総合演習 III	◎	0.50	0.02
							総合演習 IV	◎	2.00	0.07
							医療薬学実習 II		117.00	3.90
							基礎薬学演習 I	◎	18.00	0.60
							臨床薬物動態学 I		19.50	0.65
							臨床薬物動態学 II		19.50	0.65
							外書講読 I		6.50	0.22
							外書講読 II		6.50	0.22
							授業担当時間の合計			
医療薬学科	講師 (実務家教員)	渡邊 法男	42	男	博(薬)	2014.4.1	基礎薬学演習 I	◎	18.00	0.60
							総合演習 I	◎	0.50	0.02
							総合演習 II	◎	78.00	2.60
							総合演習 IV	◎	2.50	0.08
							調剤学		3.00	0.10
							医薬品情報演習	◎	13.00	0.43
							医療薬学実習 III		117.00	3.90
							医療薬学特論 III		3.90	0.13
							疾患病態学 I b		2.80	0.09
							外書講読 I		6.50	0.22
外書講読 II		6.50	0.22							
授業担当時間の合計								251.70	8.39	

医療薬学科	講師 (実務家教員)	梅村 雅之	51	男	博(薬)	2010.4.1	基礎薬学演習 I	◎	18.00	0.60
							総合演習 I	◎	1.00	0.03
							総合演習 II	◎	78.00	2.60
							総合演習 III	◎	0.50	0.02
							総合演習 IV	◎	2.50	0.08
							医薬品情報演習	◎	13.00	0.43
							医療薬学実習 III		117.00	3.90
							医療薬学特論 II		3.90	0.13
							疾患病態学 I b		2.80	0.09
							臨床製剤学		19.50	0.65
							外書講読 I		6.50	0.22
外書講読 II		6.50	0.22							
授業担当時間の合計								269.20	8.97	
医療薬学科	講師 (実務家教員)	浦野 公彦	47	男	博(薬)	2007.4.1	基礎薬学演習 I	◎	18.00	0.60
							総合演習 I	◎	1.00	0.03
							総合演習 II	◎	78.00	2.60
							総合演習 III	◎	0.50	0.02
							総合演習 IV	◎	2.00	0.07
							医薬品情報演習	◎	13.00	0.43
							医療薬学実習 III		117.00	3.90
							医療薬学特論 II		3.90	0.13
							疾患病態学 I b		2.80	0.09
							日本薬局方概論		19.50	0.65
							外書講読 I		6.50	0.22
外書講読 II		6.50	0.22							
授業担当時間の合計								268.70	8.96	

医療薬学科	助教	松村 実生	30	女	博(理)	2013.4.1	基礎薬学演習Ⅱ	◎	18.00	0.60
							基礎薬学実習Ⅱ		117.00	3.90
							総合演習Ⅰ	◎	1.50	0.05
							総合演習Ⅲ	◎	1.50	0.05
							創薬化学特論Ⅱ		6.50	0.22
							薬品合成化学		7.50	0.25
							外書講読Ⅰ		9.75	0.33
							外書講読Ⅱ		6.50	0.22
							授業担当時間の合計		168.25	5.61
薬学科	助教	郡司 茜 ※1	32	女	博(理)	2016.1.1	基礎薬学演習Ⅱ	◎	18.00	0.60
							総合演習Ⅰ	◎	1.50	0.05
							総合演習Ⅲ	◎	1.00	0.03
							総合演習Ⅳ	◎	0.50	0.02
							基礎薬学実習Ⅱ		117.00	3.90
							外書講読Ⅰ		6.50	0.22
							外書講読Ⅱ		6.50	0.22
							授業担当時間の合計		151.00	5.03
医療薬学科	助教	中島 健一	31	男	博(薬)	2012.4.1	基礎薬学実習Ⅲ		117.00	3.90
							生体予防薬学特論Ⅰ		3.90	0.13
							総合演習Ⅰ	◎	0.75	0.03
							総合演習Ⅲ	◎	0.50	0.02
							総合演習Ⅳ	◎	1.00	0.03
							外書講読Ⅰ		9.75	0.33
							外書講読Ⅱ		6.50	0.22
							授業担当時間の合計		139.40	4.65

医療薬学科	助教	高橋 知里	36	女	博(工)	2013.4.1	基礎薬学演習II	◎	18.00	0.60
							総合演習I(春・秋)	◎	2.50	0.08
							総合演習III	◎	0.50	0.02
							総合演習IV	◎	1.00	0.03
							基礎薬学実習I		117.00	3.90
							外書講読I		6.50	0.22
							外書講読II		6.50	0.22
							授業担当時間の合計		152.00	5.07
医療薬学科	助教	森田 あやみ	43	女	博(薬)	2006.4.1	基礎薬学演習I	◎	18.00	0.60
							総合演習I	◎	1.50	0.05
							総合演習III(春・秋)	◎	2.25	0.08
							総合演習IV	◎	0.75	0.03
							基礎薬学実習III		117.00	3.90
							生体予防薬学特論I		3.90	0.13
							外書講読I		9.75	0.33
							外書講読II		9.75	0.33
							授業担当時間の合計		162.90	5.43
医療薬学科	助教	徳本 真紀	33	女	博(薬)	2014.4.1	環境衛生学		3.00	0.10
							基礎薬学演習II	◎	18.00	0.60
							総合演習I	◎	1.50	0.05
							総合演習III(春・秋)	◎	2.00	0.07
							総合演習IV	◎	0.50	0.02
							基礎薬学実習IV		117.00	3.90
							食品衛生・栄養学		3.00	0.10
							生体予防薬学特論II		3.25	0.11
							外書講読I		6.50	0.22
							外書講読II		6.50	0.22
							授業担当時間の合計		161.25	5.38

医療薬学科	助教	加藤 文子	36	女	博 (医)	2014. 4. 1	基礎薬学演習 I	◎	18.00	0.60
							総合演習 I	◎	1.50	0.05
							総合演習 III	◎	0.50	0.02
							総合演習 IV	◎	2.50	0.08
							医療薬学実習 II		117.00	3.90
							医療薬学実習 III		117.00	3.90
							外書講読 I		6.50	0.22
							外書講読 II		6.50	0.22
							授業担当時間の合計		269.50	8.98
医療薬学科	助教	鈴木 裕可	33	女	博 (薬)	2010. 4. 1	機能形態学 I		4.50	0.15
							情報処理演習	◎	117.00	3.90
							総合演習 I	◎	1.50	0.05
							総合演習 III (春・秋)	◎	1.00	0.03
							総合演習 IV	◎	1.00	0.03
							医療薬学実習 I		117.00	3.90
							医療薬学特論 I		3.25	0.11
							外書講読 I		6.50	0.22
							外書講読 II		6.50	0.22
							授業担当時間の合計		258.25	8.61
医療薬学科	助教	川崎 達也	28	男	修 (薬科学)	2013. 7. 1	基礎薬学演習 I	◎	18.00	0.60
							総合演習 I	◎	1.00	0.03
							総合演習 III	◎	0.50	0.02
							総合演習 IV	◎	2.00	0.07
							医療薬学実習 II		117.00	3.90
							外書講読 I		6.50	0.22
							外書講読 II		6.50	0.22
							授業担当時間の合計		151.50	5.05

医療薬学科	助教	堺 陽子	28	女	2013. 4. 1	基礎薬学演習 I	◎	18.00	0.60
						総合演習 I	◎	1.00	0.03
						総合演習 II	◎	78.00	2.60
						総合演習 III	◎	0.50	0.02
						総合演習 IV	◎	2.00	0.07
						医薬品情報演習	◎	13.00	0.43
						医療薬学特論 III		3.90	0.13
						医療薬学実習 III		117.00	3.90
						外書講読 I		6.50	0.22
						外書講読 II		6.50	0.22
						授業担当時間の合計		246.40	8.21
医療薬学科	助教	村田 裕基※3	29	男	2016. 10. 1	基礎薬学演習 II	◎	18.00	0.60
						外書講読 II		6.50	0.22
						授業担当時間の合計		24.50	0.82

※1 郡司茜は、H28. 9. 21からH28. 11. 15まで産後休暇。

※2 平居貴生は、H28. 7. 1付就任、H28年度担当授業がある為、記載。 年齢は、H28. 5. 1時点。

※3 村田裕基は、H28. 10. 1付就任、H28年度担当授業がある為、記載。 年齢は、H28. 5. 1時点。

- 1) 薬学科（6年制）専任教員のみが対象ですが、2学科制薬学部で4年制学科の兼任教員となっている場合は（兼任学科名）を付記してください。
- 2) 臨床における実務経験を有する専任教員には、職名に（実務）と付記してください。
- 3) 「授業担当科目」には、「卒業研究」の指導を除く全ての授業担当科目（兼任学科の科目も含む）を記入し、実習科目は科目名の右欄に◎を付してください。
- 4) 「授業時間」には、当該教員がその科目で行う延べ授業時間を時間数を、以下に従ってご記入ください。  
 ※講義科目は時間割から計算される実際の時間数（1コマ90分の授業15回担当すれば、 $90 \times 15 \div 60 = 22.5$ 時間）を記入します。  
 ※複数教員で分担している場合は授業回数分同一科目を反復開講している場合は授業時間数に反復回数を乗じます。  
 ※実習科目では、同一科目を複数教員（例えば、教授1名と助教、助手2名）が担当していても、常時共同で指導している場合は分担当としません。
- 5) 「年間で平均した週当たり授業時間」には、総授業時間を「30」（授業が実施される1年間の基準週数）で除した値を記入してください。  
 開講する週数が30週ではない大学でも、大学間の比較ができるよう「30」で除してください。

(基礎資料11) 卒業研究の配属状況および研究室の広さ

6年生の在籍学生数 170 名 ※ ( ) は卒業研究単位修得済による在籍者数 (内数)

5年生の在籍学生数 125 名

	配属講座など	指導教員数	6年生 配属学生数	5年生 配属学生数	合計	卒業研究を実施する 研究室の面積 (m <sup>2</sup> )
1	臨床薬剤学講座	3	11 (1)	7	18 (1)	154.80
2	臨床薬物動態学講座	3	11 (1)	9	20 (1)	159.15
3	生体有機化学講座	3	11 (2)	9	20 (2)	145.10
4	製剤学講座	3	11 (1)	8	19 (1)	144.48
5	薬品分析学講座	2	10 (1)	9	19 (1)	158.77
6	薬化学講座	2	8 (2)	6	14 (2)	144.46
7	実践薬学講座	3	11 (2)	7	18 (2)	141.58
8	薬物治療学講座	3	14 (4)	9	23 (4)	149.30
9	微生物学講座	3	11 (2)	9	20 (2)	146.86
10	生体機能化学講座	2	0 (0)	10	10 (0)	142.28
11	薬剤学講座	3	11 (2)	8	19 (2)	145.57
12	応用薬理学講座	3	11 (2)	8	19 (2)	143.06
13	薬効解析学講座	3	10 (1)	8	18 (1)	141.58
14	衛生薬学講座	3	14 (5)	7	21 (5)	142.45
15	薬用資源学講座	2	12 (3)	8	20 (3)	144.44
16	薬学総合教育講座	2	14 (2)	3	17 (2)	72.60
	合計	43	170 (31)	125	295 (31)	

※平成28年5月1日現在のため、4年生は未配属

- [注] 1 卒業研究を実施している学年にあわせ、欄を増減して作成してください。
- 2 指導教員数には担当する教員（助手を含む）の数を記入してください。
- 3 講座制をとっていない大学は、配属講座名を適宜変更して作成してください。

(基礎資料12-1) 薬学科の教育に使用する施設の状況

施設 <sup>1)</sup>	座席数	室数	収容人員合計	備考
講義室・演習室 <sup>2)</sup>	薬学部棟 大講義室	4	760	机・椅子固定式 椅子追加 7脚1室 4脚1室
	薬学部棟 中講義室	2	173	机・椅子移動式 自習室としても2室開放
	薬学部棟 薬学情報センター	1	117	自習室としても開放
	薬学部棟 セミナー室	8	222	机・椅子移動式 自習室としても4室開放
	図書館情報センター 大講義室	1	657	机・椅子固定式
	4号館 講義室	1	222	机・椅子固定式
	4号館 小グループセミナー室	23	397	机・椅子移動式 自習室としても9室開放
	4号館 パソコン室	1	168	CBTにも使用
	薬学部棟 基礎系実習室	3	257	基礎薬学（物理、化学、生物系）実習で使用 他に準備室3室
	薬学部棟 医療系実習室	1	80	医療薬学実習Ⅰ、Ⅱで使用 他に準備室1室
	薬学部棟 DI室	1	37	医療薬学実習Ⅱで使用
	薬学部棟 薬剤実習センター	-	85	医療薬学実習Ⅲ、総合演習Ⅱで使用
	薬学部棟 多目的実習室	1	87	医療薬学実習Ⅲ、総合演習Ⅱで使用
自習室等	2号館 セミナー室	8	112	机・椅子移動式 グループディスカッション等にも使用
	薬学部棟学生ホール・カフェテリア	1	188	机・椅子移動式
	薬学部棟 4階ホール	1	48	机・椅子移動式
薬用植物園	<p>※以下の概要を任意の様式で記載してください。</p> <p>1) 設置場所（薬学部キャンパス内か別キャンパスか） 日進キャンパス（別キャンパス）          薬草園643㎡（園内面積299㎡、園内芝地344㎡）          38種</p> <p>2) 施設の構成と規模 生薬標本棚 薬学部棟4階実習室前</p> <p>3) 栽培している植物種の数</p> <p>4) その他の特記事項</p>			

- 1) 総合大学では薬学部の教育で使用している講義室、演習室、実習室などを対象にしてください。
- 2) 講義室・演習室には収容人数による適当な区分を設け、同じ区分での座席数の範囲を示してください。  
また、固定席か可変席か、その他特記すべき施設などを、例示を参考に記入してください。

(基礎資料12-2) 卒業研究などに使用する施設

表1. 講座・研究室の施設

施設名 <sup>1)</sup>	面積 <sup>2)</sup>	収容人員 <sup>3)</sup>	室数 <sup>4)</sup>	備考
教授室	22 m <sup>2</sup>	1人	16	個室は教授のみ、准教授以下は研究室・実験室にデスクがある。
研究室・実験室	115 m <sup>2</sup>	20人	15	
研究室	29 m <sup>2</sup>	2人	1	薬学総合教育講座
セミナー室	40 m <sup>2</sup>	16人	18	薬学部棟5階及び8階 4号館4階及び5階
	m <sup>2</sup>	人		

- 1) 講座・研究室が占有する施設（隣接する2～3講座で共用する施設を含む）を記載してください。実験室・研究室に広さが異なるものがある場合は、「大・小」、「大・中・小」のように大まかに区分してください。
- 2) 同じ区分の部屋で面積に若干の違いがある場合、面積には平均値をご記入ください。
- 3) 1室当たりの収容人数をご記入ください。同じ区分の部屋で若干の違いがある場合は平均値をご記入ください。（ひとつの講座・研究室当たりの数ではありません。）
- 4) 薬学科の卒業研究を担当する講座・研究室が占有する部屋の合計数をご記入ください。（ひとつの講座・研究室当たりの数ではありません。）

表2. 学部で共用する実験施設

施設の区分 <sup>1)</sup>	室数	施設の内容
共同機器室	4	共同機器室内（低温室、シールドルーム、病原微生物実験室（P2室））、その他の共同利用機器室
実験動物施設	7	飼育室（4室）、洗浄室（1室）、処置室（1室）、前室（1室）
NMR室	1	FTNMR装置
準備室	3	純水・超純水装置、自動製氷機

- 1) 大まかな用途による区分を設け、各区分に含まれる室数と施設の内容を列記してください。（面積などは不要です）

(基礎資料13) 学生閲覧室等の規模

図書室(館)の名称	学生閲覧室 座席数(A)	学生収容 定員数(B) <sup>1)</sup>	収容定員に対する 座席数の割合(%) A/B*100	その他の 自習室の名称	その他の 自習室の座席数	その他の 自習室の整備状況 <sup>2)</sup>	備考 <sup>3)</sup>
歯学・薬学図書館情報 センター	182	2,042	8.91	情報検索コーナー	8	8	薬学部全学年 880名、 歯学部全学年 760 名、 薬学研究科 20名、 歯学研究科 72名、 短期大学部 310名
				蔵書検索コーナー	4	4	
				AVブース	2	2	
				グループ学習室	2室(各4席)	0	
末盛分室	55	385	14.29	情報・蔵書検索コーナー	3	3	歯学部4～6年生 385名
				AVブース	1	1	
小計	237	2,427	9.77				

図書室(館)の名称	学生閲覧室 座席数(A)	学生収容 定員数(B) <sup>1)</sup>	収容定員に対する 座席数の割合(%) A/B*100	その他の名称 自習室の名称	その他の 自習室の座席数	その他の 自習室の整備状況	備考 <sup>3)</sup>
図書館情報センター	1,124	7,280	15.44	情報検索コーナー	42(SA用2席除く)	デスクトップPC 42台(SA用2台除く)	商学部1年生290名、 経営学部1年生290名、 経済学部1年生250名、 文学部2,161名、 心身科学部1,498名、 法学部1,243名、 総合政策学部857名、 薬学部1年生145名、 歯学部1年生125名、 文学研究科137名、 心身科学研究科94名、 法学研究科112名
				ラーニング・コモンズ	201	ノートPC 20台	
				視聴覚学習センター	62	多目的ホール90席 投影用PC1台	
				グループ学習室 1	12	ノートPC 1台	
				グループ学習室 2	12	ノートPC 1台	
				グループ学習室 3	15	ノートPC 1台	
				個人学習室 1	1		
				個人学習室 2	1		
				個人学習室 3	1		
				個人学習室 4	1		
名城公園キャンパス 図書館情報センター	168	2,661	6.31	グループラーニング タジオA	16	ホワイトボード1、 プロジェクタ1、 ノートパソコン ※ICTサポートセン ターに貸出用PC50台有	商学部2~4年生 764 名、 経営学部2~4年生 888 名、 経済学部2~4年生 764 名、 商学研究科 115名、 経営学研究科 130名
				グループラーニング タジオB	16	ホワイトボード1、 プロジェクタ1、 ノートパソコン ※ICTサポートセン ターに貸出用PC51台有	
計	1,529	12,368	12.36				

1) 「学生収容定員数(B)」欄には、当該施設を利用している全ての学部・大学院学生等を合計した学生収容定員数を記入してください。

2) 「その他の自習室の整備状況」欄には情報処理端末をいくつ設置しているかを記載してください。

3) 「備考」欄には「学生収容定員(B)」の内訳を、学部・大学院等ごとに記入してください。

(基礎資料14) 図書、資料の所蔵数及び受け入れ状況

平成28年5月1日現在

図書館の名称	図書の冊数		定期刊行物の種類		視聴覚資料の 所蔵数 (点数) <sup>2)</sup>	電子ジャー ナルの種類 (種類) <sup>3)</sup>	過去3年間の図書受け入れ状況			備 考
	図書の 全冊数	開架図書の 冊数(内) <sup>1)</sup>	定期刊行物の種類				平成25年度	平成26年度	平成27年度	
			内国書	外国書						
歯学・薬学図書館 情報センター (末盛分館含む)	171,894	27,018	1,207	1,197	1,910	2,225	2,041	2,219	1,746	図書類に、 電子書籍(683冊)含む
図書館情報セン ター名城公園キヤ ンパス分館Cubic Lib	45,205	44,563	672	467	1,389		3,100	3,623	12,985	
計	1,118,831	207,803	12,421	5,295	30,510	2,359	13,968	16,229	26,144	

[注] 雑誌等ですでに製本済みのものは図書の冊数に加えても結構です。

1) 開架図書の冊数(内)は、図書の全冊数のうち何冊かを記入してください。

2) 視聴覚資料には、マイクロフィルム、マイクロフロッピー、カセットテープ、ビデオテープ、CD・LD・DVD、スライド、映画フィルム、

3) 電子ジャーナルが中央図書館で集中管理されている場合は、中央図書館にのみ数値を記入し、備考欄にその旨を注記してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	講座名 薬化学	職名 教授	氏名 安池修之
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成25年4月～	講義スライドを配布資料とするとともに各講義ごとに練習問題を配布し、学生の理解度の向上と応用力の養成に努めている。 授業評価は有機化学II・薬品合成化学、創薬化学特論IIのいずれも学部平均を上回っている。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成25年4月～ 平成25年4月～ 平成28年3月	有機化学II・薬品合成化学・創薬化学特論IIの講義資料の作成 基礎薬学実習II実習書の作成 スタンダード薬学シリーズII 化学系薬学 II. 生体分子・医薬品の化学による理解 p116-125
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月 (西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
(著書) General synthesis, structure, and optical properties of benzothiophene-fused benzoheteroles containing Group 15 and 16 elements.	共著	2016年10月	Tetrahedron, 72, 8085-8090
(著書) Copper-catalyzed tandem cyclization of 2-(2-iodophenyl)imidazo[1,2-a]pyridine derivatives with selenium: Synthesis of benzo[b]selenophene-fused imidazo[1,2-a]pyridines.	共著	2016年10月	Tetrahedron Lett., 57, 5484-5488
(論文) Copper-catalyzed [3+2] cycloaddition of (phenylethynyl)-di-p-tolylstibane with organic azides.	共著	2016年6月	Beilstein J. Org. Chem., 12, 1309-1313
(論文) Synthesis of unsymmetrical diaryl selenides: Copper-catalyzed Se-arylation of diaryl diselenides with triaryl bismuthanes.	共著	2016年3月	Synthesis 48, 730-736
(論文) Synthesis, structural characterization and antitumor activity of 2-(di-p-tolylstibano)- and 2-(di-p-tolylbismuthano)-N-p-tolylbenzamide.	共著	2016年2月	J. Organomet. Chem., 807, 17-21
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) Synthesis of diaryl selenides: copper-catalyzed Se-arylation of diaryl diselenides with triaryl bismuthanes.		2016年5月	13th International Conference on the Chemistry of Selenium
(演題名) 位置選択的[3+2]環化付加反応を利用した5-スチバノトリアゾールの合成とその反応性		2016年12月	第43回有機典型元素化学討論会
III 学会および社会における主な活動			
平成22年2月～平成25年1月	有機合成化学協会関西支部 幹事		
平成25年4月～	日本薬学会医薬品化学部会創薬人育成事業東海地区 世話人		
平成26年2月～平成28年1月	日本薬学会東海支部幹事		
平成27年9月～	医療法人TDE 糖尿病・内分泌内科クリニックTOSAKI 倫理委員会委員		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	愛知学院大学	講座名	生体有機化学
職名	教授	氏名	田中 基裕
<b>I 教育活動</b>			
	教育実践上の主な業績	年月日	概要
1	教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	平成18年9月～  平成18年4月～  平成23年4月～  平成24年9月～	「生体有機化学Ⅱ」において、医薬品の標的となる生体分子を構成するアミノ酸・糖などについて、有機化学的を中心とした講義を行っている。講義終了後、授業内容の確認を目的に、重要要点を中心とした小テストを実施している。次回の講義においてその内容をフィードバックしている。  「基礎薬学実習Ⅰ」の中で、学部2年生を対象に基礎的な有機化学実験の実習指導等を行っている。実習操作は動画を用いて、説明するとともに、実習中にも動画を再生し、学生の実習操作の確認に利用している。有機化学実験を安全に行うために、実習中は常に学生の操作に注意して指導を行っている。また、PBLを取り入れ、学生の自発的な問題解決のための助言や指導を適宜行っている。  「創薬化学特論Ⅱ」において、学部6年生を対象に、医薬品開発の現状を講義している。抗がん剤をメインテーマとして、GLP、GCPの重要性、開発中の新薬の開発の現状に特化した講義内容にしている。  学部6年生を対象とした「医薬品開発学」において、現在臨床において常用されている重要な医薬品の開発の経緯、生体分子との相互作用、ファーマコフオア、生物学的等価性などについて、主に有機化学的な観点から講義を行っている。講義終了後、授業内容の確認を目的に、重要要点を中心とした小テストを実施している。次回の講義においてその内容をフィードバックしている。
2	作成した教科書、教材、参考書	平成18年4月～  平成22年4月	「基礎薬学実習Ⅰ-有機化学実験の基礎-(生体有機化学講座担当)」のテキスト(共著)および基本操作法を実際に実演した動画を作成している。  「腫瘍薬学」-南江堂 川西正佑編 「抗がん剤の薬効薬理」を分担執筆
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等		特になし
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	平成28年9月12日 平成28年2月25日 平成28年2月25日 平成27年8月4日 平成27年2月23日 平成27年2月18日 平成26年1月29日 平成26年1月24日 平成25年10月5日 平成25年2月22日 平成24年2月15日	平成28年度 愛知学院大学FDワークショップ 平成27年度 愛知学院大学FDワークショップ 平成27年度 薬学部FD講演会 平成27年度 愛知学院大学FDワークショップ 平成26年度 愛知学院大学FDワークショップ 平成26年度 薬学部FD講演会 平成25年度 薬学部FD講演会 平成25年度 薬学部FD講演会 平成25年度 愛知学院大学FDワークショップ 平成24年度 愛知学院大学FDワークショップ 平成23年度 薬学部FD講演会
<b>II 研究活動</b>			
1.	著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)
			発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
	(論文) Synthesis, structural characterization and antitumor activity of 2-(di-p-tolylstibano)- and 2-(di-p-tolylbismuthano)-N-p-tolylbenzamide.	共著	平成28年4月
	(論文) Design, synthesis, spectral investigations and biological activity of fluorinated phthalocyanine conjugated with galactose and comparison to its non-fluorinated counterpart.	共著	平成27年6月
	(論文) Photodynamic Therapy Using Novel Zinc Phthalocyanine Derivatives and a Diode Laser for Superficial Tumors in Experimental Animals.	共著	平成27年1月
	(論文) Improvement of the antitumor activity of poorly soluble sapacitabine (GS-682) by using Soluplus(R) as a surfactant.	共著	平成26年5月
	(論文) Potent Proteasome Inhibitors Derived from the Unnatural cis-Cyclopropane Isomer of Belactosin A: Synthesis, Biological Activity, and Mode of Action	共著	平成25年4月
	(論文) Investigation of the Noncovalent Binding Mode of Covalent Proteasome Inhibitors around the Transition State by Combined Use of Cyclopropyl Strain-Based Conformational Restriction and Computational Modeling	共著	平成25年6月

(論文) The Role of Thymidylate Synthase in Pemetrexed-Resistant Malignant Pleural Mesothelioma Cells	共著	平成25年4月	Journal of Cancer Therapy, 4 (4), 1052-1059
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) アミド結合を有する超原子価アンチモン・ビスマス化合物の合成と抗腫瘍活性		平成29年3月	日本薬学会第137年会
(演題名) アミド結合を持つ新規有機アンチモン・ビスマス化合物の合成と抗腫瘍活性		平成28年7月	第62回日本薬学会東海支大会
(演題名) 新規両親媒性高分子とシクロデキストリン類による抗腫瘍薬の溶解性改善と製剤化		平成28年7月	第62回日本薬学会東海支大会
III 学会および社会における主な活動			
平成28年9月	春日井市熟年大学講座 食生活から見たがんの予防		
平成26年9月	あま市市民大学講座 悪性腫瘍 (がん) って何だろう?		
平成25年6月	私立砺波総合病院地域連携講演会 がん化学療法のABCと最近の話題		
平成24年6月	第24回日本レーザー治療学会シンポジウム 臨床応用にむけたLEDによるPDTの基礎研究 (シンポジスト)		
平成24年9月	愛知県女子薬剤師会講演会 化学療法のABC&緩和療法のABC		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 薬用資源学	職名 教授	氏名 井上 誠
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 生薬学I 天然物化学	平成23～28年 平成23～28年	2年生を対象に生薬の特徴、薬理活性等に関して講義を行った。 4年生を対象に天然物の生合成等に関して講義を行った	
2 作成した教科書、教材、参考書 新訂生薬学 改訂第7版 スタンダード薬学シリーズII	平成24年3月 平成27年2月	教科書の一部を分担執筆した。 教科書の一部を分担執筆した。	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 韓国における6年制薬学教育 ～カリキュラムを比較して～	平成25年7月	鍋倉智裕、李辰竜、上井優一、山本浩光、河村好章、井上誠、佐藤雅彦、Dong Wook Kim：第21回クリニカルファーマシーシンポジウム医療薬学フォーラム（金沢）	
4 その他教育活動上特記すべき事項 平成25年度薬学部FDワークショップ報告書 平成26年度愛知学院大学薬学部FD研究会報告書	平成26年12月 平成27年12月	田中基裕、安池修之、脇屋義文、武田良文、井上誠：愛知学院大学薬学会誌、7, 31-6 (2014). 田中基裕、安池修之、脇屋義文、武田良文、井上誠：愛知学院大学薬学会誌、8, 35-9 (2015).	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月（西暦でも可）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
Astaxanthin functions differently as a selective peroxisome proliferator-activated receptor $\gamma$ modulator in adipocytes and macrophages.	共著	平成24年5月	Elsevier, <i>Biochem. Pharmacol.</i> , <b>84</b> (5);692-700 (2012).
Retinoic acid receptor agonist activity of naturally occurring diterpenes.	共著	平成26年12月	Elsevier, <i>Bioorg. Med. Chem.</i> , <b>22</b> (12), 3204-12 (2014).
Identification of a naturally occurring retinoid X receptor agonist from Brazilian green propolis.	共著	平成26年10月	Elsevier, <i>Biochim. Biophys. Acta</i> , <b>1840</b> (10), 3034-41 (2014).
Xanthones from the roots of <i>Maclura cochinchinensis</i> var. <i>gerontogea</i> and their retinoic acid receptor- $\alpha$ agonistic activity.	共著	平成27年9月	Elsevier, <i>Bioorg. Med. Chem. Lett.</i> , <b>25</b> (9), 1998-2001 (2015).
Atranorin and lecanoric acid antagonize TCDD-induced xenobiotic response element-driven activity, but not xenobiotic response element-independent activity.	共著	平成28年3月	Springer, <i>J. Nat. Med.</i> , <b>70</b> (3), 476-82 (2016).
		発表年・月	学会名
サンズコン由来RXRアゴニストのMetallothionein誘導作用に関する研究		平成28年9月	日本生薬学会第63年会
マンリョウ由来植物内生糸状菌 <i>Xylaria</i> sp. より単離した新規 pyranacetal 誘導体に関する研究		平成28年9月	日本生薬学会第63年会
アミロイド $\beta$ が誘導するPC12 細胞死に対するサンズコン由来RXRアゴニストの抑制作用		平成29年3月	日本薬学会第137年会
ドクダミ葉部由来糸状菌 <i>Tubakia</i> sp. の二次代謝産物に関する研究		平成29年3月	日本薬学会第137年会
III 学会および社会における主な活動			
平成23年4月～現在	日本生薬学会学会誌編集委員		

平成23年4月～現在	和漢医薬学会代議員（平成26年度まで評議員）
平成23年4月～現在	日本生薬学会代議員（平成26年度まで評議員）
平成24年4月～現在	薬剤師試験委員会委員

- [注]
- 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。
  - 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
  - 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。
  - 4 「Ⅱ 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
  - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 薬品分析学	職名 教授	氏名 古野忠秀
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成24年4月～	・教科書の内容をまとめ、新しい情報や補足説明を加えた講義資料の作成と配布 ・学生への問いかけを重視した実習の実施 ・授業評価コメントを次年度の講義に活用
2 作成した教科書、教材、参考書		平成25年9月 平成26年4月	コンパス分析化学(南江堂)を分担執筆 薬学生のための基礎シリーズ7「基礎化学」(培風館)を分担執筆
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成25年10月5日 平成25年11月3日	愛知学院大学薬学部FDワークショップで講演 東海薬学コンソーシアムシンポジウムにパネリストとして参加
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成25年2月～ 平成25年7月～ 平成27年10月	愛知学院大学薬学部FDワークショップに参加(計7回) 認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップin東海にタスクフォースとして参加(計3回) 日本薬学会第1回若手薬学教育者のためのアドバンストワークショップに参加
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Substance P plays an important role in cell adhesion molecule 1-mediated nerve-pancreatic islet $\alpha$ cell interaction.	共著・4*(4)	平成25年8月	Biochem. Biophys. Res. Commun., 438(3), 563-567.
(論文) Inhibitory effects of a cationic liposome on allergic reaction mediated by mast cell activation.	共著・7(7)	平成25年12月	Biochem. Pharmacol., 86(12), 1731-1738.
(論文) Impaired expression of the mitochondrial calcium uniporter suppresses mast cell degranulation.	共著・1*(4)	平成27年12月	Mol. Cell. Biochem., 410(1-2), 215-221.
(論文) Effect of cell adhesion molecule 1 expression on intracellular granule movement in pancreatic $\alpha$ cells.	共著・2(6)	平成28年9月	Cell. Biochem. Biophys., 74(3), 391-398.
(論文) Time-courses statistical evaluation of intercellular adhesion maturation by single-cell adhesion measurement using femtosecond laser impulse.	共著・3(5)	平成28年11月	Biophys. J., 111(10), 2255-2262.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
生物発光イメージング法を用いた膵島 $\alpha$ 細胞からのグルカゴン分泌の解析		平成28年9月	第25回日本バイオイメーキング学会学術集会
神経-マスト細胞の細胞間接着力と相互作用に及ぼす接着分子CADM1の影響		平成28年11月	第38回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム
Effect of cell adhesion molecule 1 expression on intracellular granule movement in pancreatic $\alpha$ cells		平成28年11月	日本生物物理学会第54回年会
神経細胞とマスト細胞の接着力と相互作用の解析		平成29年3月	日本薬学会第137年会
III 学会および社会における主な活動			
平成16年4月～	日本バイオイメーキング学会評議員		
平成24年6月～平成26年3月	薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂作業派遣委員		
平成27年1月～	日本生物物理学会分野別専門委員		
平成28年2月～平成29年1月	日本薬学会東海支部会計幹事		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	講座名	職名	氏名
愛知学院大学	製剤学	教授	山本 浩充
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	平成24年4月～  平成23年4月～  平成18年4月～  平成25年4月～	薬品物理化学Iでは、2年生に対して、エネルギーと分子運動、熱力学的な考え方を中心に化学平衡などを理解しやすいように講義している。(授業評価：4.0(H28)) 製剤学では、2年生に対して製剤設計の基本となる粉体物性、コロイド分散系を始めとした基礎から、日本薬局方に記載されている剤形の特徴などについて講義している。(授業評価：4.0(H27)) 製剤工学では、3年生を対象として、医薬品の製造において行われる単位操作を目的ならびに製剤機器などを中心に、動画を交えて講義している。薬学部6年生を対象にした創薬化学特論Iでは、薬物キャリアを利用した薬物送達システムなどについて実例を挙げながら講義している。また、ジェネリック医薬品の品質と医療経済に関わる講義を実施している。(授業評価：) 基礎薬学実習Iでは、物理化学の基礎となる拡散現象、物質の水・油間の分配、反応速度論、物理製剤学の基礎となる粉体物性に関する実習を実施している。 大学院・製剤学特論では、ワールドワイドに展開されている最新の製剤技術、ドラッグデリバリー技術開発についてトピックスを紹介し、その機構や研究手法なども含めて講義し、学生が興味を持って講義に取り組むよう努めている。	
2 作成した教科書、教材、参考書 「コンパス 物理製剤学・製剤学 第2版(南江堂)」  「最新製剤学(廣川書店)」  「製剤学実験必携マニュアル(株式会社南江堂)」  「コンパス 物理製剤学・製剤学 第2版(南江堂)」  「スタンダード薬学シリーズII 物理系薬学(東京化学同人)」  「最新製剤学 第4版(廣川書店)」  「基礎から学ぶ製剤化のサイエンス 第3版(ELSEVIER)」	平成26年4月  平成24年4月  平成26年3月  平成26年4月  平成27年3月  平成28年4月  平成28年8月	「コンパス 物理製剤学・製剤学(南江堂)」を共同執筆した。本書は6年制薬学教育の4年次に行われるCBT試験ならびに卒業後の国家試験のために学習しやすいよう纏められた教科書。 「最新製剤学(廣川書店)」を共同執筆した・物理製剤学、生物製剤学、製剤工学、医療製剤学を纏めた教科書 粉体に関する実験手法に関する部分を分担執筆した。 「コンパス 物理製剤学・製剤学(南江堂)」を共同執筆した。本書は6年制薬学教育の4年次に行われるCBT試験ならびに卒業後の国家試験のために学習しやすいよう纏められた教科書。 新しい薬学コアカリキュラムに準拠したスタンダード薬学シリーズの物理化学系の部分を共同執筆した。 「最新製剤学(廣川書店)」を共同編集・共同執筆した。 物理製剤学、製剤工学を纏めた教科書。 「基礎から学ぶ製剤化のサイエンス(ELSEVIER)」を共同執筆した。 物理製剤学を学ぶための教科書	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 第2回薬学教育者のためのアドバンスワークショップ  平成27年度愛知学院大学薬学部FDワークショップ  平成28年度愛知学院大学薬学部FDワークショップ	平成24年11月23日 ～ 平成27年2月23日 ～ 平成28年2月25日	「教員活動の評価について」  「学習者支援に有効な学習コーチングの実践」	

東海薬学教育コンソーシアムFD講演会	平成28年10月 30日	「第17改正局方の変更点と教育上の要点」	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月（西暦でも可）	発行所、発表雑誌 （巻・号数）等の名称
Nanomedical system for nucleic acid drugs created with the biodegradable nanoparticle platform	共著	平成23年1月	J Microencapsul, 29, 54- 62
非経口投与製剤の開発と応用	共著	平成25年6月	シーエムシー出版
Observation of antibacterial effect of biodegradable polymeric nanoparticles on Staphylococcus epidermidis biofilm using FE- SEM with an ionic liquid	共著	平成26年6月	Microscopy (Oxf), 64, 169-80
Practical approach to prepare solid dispersion drug product using spherical silicate	共著	平成26年9月	Int J Pharm., 475, 364- 371
Application of spherical silicate to prepare solid dispersion dosage forms with aqueous polymers.	共著	平成27年9月	Int J Pharm., 493, 55-62
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
粒子設計法に立脚した製剤設計		平成28年5月	粉体工学会2016年度春期研 究発表会
Design of Polymeric Nanoparticle and Micelle for Treatment of Biofilm Infection Disease		平成28年10月	第12回日仏DDSシンポジウ ム
院内でのアセトアミノフェン高含量坐剤調製時の留意点と調製法の 提案		平成28年10月	日本病院薬剤師会東海ブ ロック日本薬学会東海支部 合同学術大会2016
バイオフィーム感染症治療を目的とした 種々の高分子ナノ粒子製剤 の設計		平成28年11月	第38回生体膜と薬物の相互 作用シンポジウム
ナノ粒子を用いた徐放性コーティング		平成28年12月	第2回粉体プロセスフォー カスグループ合宿討論会
III 学会および社会における主な活動			
平成17年5月～	日本粉体工学会 中部談話会 世話人（平成28年より副委員長）		
平成18年8月～	粉末吸入剤研究会世話人		
平成23年4月～	岐阜市西出自治会 防災担当（ボランティア）		
平成24年3月～平成25年10月	5th Asian Arden Conference 副組織委員長		
平成24年4月～	日本薬剤学会評議員		
平成24年4月～	製剤機械学会誌技術研究論文審査委員長		
平成24年10月～	化学工学会 ドイツ委員		
平成25年12月～	日本薬剤学会 製剤・創剤セミナー 実行委員会委員		
平成26年4月～	日本薬学会 Chem Pharm Bull 編集員		
平成26年9月～	製剤機械技術学会評議員		
平成26年9月～平成27年6月	ACHEMA2015 日独シンポジウム組織委員		
平成26年10月～	Journal of Drug Delivery Science and Technology 副編集長		
平成27年2月～	日本薬剤学会粉体プロセスフォーカスグループ 組織委員長		
平成28年1月～	日本薬剤学会第33年会組織委員		
平成27年9月～平成28年8月	粉体工学会 夏期シンポジウム運営委員		
平成28年4月～	粉体工業展大阪 2017 組織委員会委員		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 生体機能化学	職名 教授	氏名 武井佳史
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2016年4月より	学部2年生を対象に「酵素学」春学期13コマと「生体成分代謝学」秋学期13コマの講義と定期試験を行った。学生による授業アンケートで評価4.1(5点満点：薬学部平均3.9)と評価された。
2 作成した教科書、教材、参考書		2016年4月より	学部2年生の「酵素学」と「生体成分代謝学」の講義用教材(改訂された薬学教育モデル・コアカリキュラムに完全対応型)を作成した。各授業でSBOを明示し、授業到達点を学生に周知した。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			とくになし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2016年10月16日 2016年12月27日	認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ(薬学教育者)修了 日本薬学会第2回若手教育者ワークショップ修了
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(著書) Electroporation-mediated siRNA delivery into tumors (Chapter 11)	単著	平成26年5月	Electroporation Protocols (Springer)
(論文) The metastasis-associated microRNA miR-516a-3p is a novel therapeutic target for inhibiting peritoneal dissemination of human scirrhous gastric cancer.	共著	平成23年2月	Cancer Research Vol. 71 P.1442-1453
(論文) T-cell immunotherapy with a chimeric receptor against CD38 is effective in eliminating myeloma cells.	共著	平成24年2月	Leukemia Vol. 26 P.365-367
(論文) Vascular endothelial cell injury is an important factor in the development of encapsulating peritoneal sclerosis in long-term peritoneal dialysis patients.	共著	平成28年4月	PLoS One Vol. 11 P. e0154644
(論文) A therapeutic trial of human melanomas with combined small interfering RNAs targeting adaptor molecules p130Cas and paxillin activated under expression of ganglioside GD3.	共著	平成28年8月	Biochim Biophys Acta Vol. 1860 P.1753-1763
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) スキルス胃癌の腹膜転移を制御する代謝酵素の解析		平成28年9月	第89回日本生化学会大会
III 学会および社会における主な活動			
平成25年4月～平成27年3月	第33回 日本糖質学会年会事務局および世話人会幹事		
平成26年4月～現在に至る	公益財団法人いわて産業振興センター(経済産業省所轄) 研究推進委員会委員		
平成26年4月～現在に至る	東日本大震災復興支援 新規バイオ産業育成協議会委員(経済産業省)		
平成28年4月～現在に至る	日本生化学会 評議員		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 微生物学講座	職名 教授	氏名 河村 好章
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	平成18年4月～	薬学部生に微生物学の講義を実施。パワーポイントなどを活用し解りやすい講義を実施。	
2 作成した教科書、教材、参考書	平成28年7月	薬学部学生向け参考書「スタンダード薬学シリーズII、生物系薬学、III生体防御と微生物」(東京化学同人)の一部執筆を行った。	
	平成28年2月	薬学部学生向け教科書「薬学領域の病原微生物学・感染症学・化学療法学 第3版」(廣川書店)の一部執筆および全体の編集を行った。	
	平成24年3月	薬学向けの教材「薬学用語辞典」(東京化学同人)の一部執筆を行った。	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等	平成25年7月	韓国における6年制薬学教育 ～カリキュラムを比較して～ (第21回クリニカルファーマシーシンポジウム医療薬学フォーラム)	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	平成28年12月	新潟大学医学部保健学科にて、微生物学の講義を実施。微生物分類学について解説した。	
	平成27年10月	岐阜薬科大学大学院博士課程において「新興感染症・ヘリコバクターシネディ感染症」について講義を行い、最新の情報を提供した。	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月 (西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
(論文) Proposal of <i>Helicobacter canicola</i> sp. nov., previously identified as <i>Helicobacter cinaedi</i> , isolated from canines.	共著	平成28年7月	Syst Appl. Microbiol, Vol. 39
(論文) Complete genome sequence of <i>Moraxella osloensis</i> strain KMC41, a producer of 4-methyl-3-hexenoic acid, a major malodor compound in laundry.	共著	平成28年7月	Genome Announcements, Vol. 4
(論文) <i>Porphyromonas pogonae</i> sp. nov., an anaerobic but low concentration oxygen adapted coccobacillus isolated from lizards ( <i>Pogona vitticeps</i> ) or human clinical specimens, and emended description of the genus <i>Porphyromonas</i> Shah and Collins 1988.	共著	平成27年3月	Syst Appl. Microbiol, Vol. 38
(論文) Clinical and Bacteriological Characteristics of <i>Helicobacter cinaedi</i>	共著	平成26年9月	J Infect Chemother, vol. 20
(論文) Isolation and Characteristics of Shiga Toxin 2f-1 Producing <i>Escherichia coli</i> among Pigeons in Kyushu, Japan.	共著	平成26年1月	PLoSOne, vol. 23
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 嫌気性菌の分類の現状 (シンポジウム)		平成29年1月	第28回日本臨床微生物学会総会
(演題名) 網羅的ゲノム比較による微生物分類の新しい展開 (シンポジウム)		平成28年10月	第65回日本感染症学会東日本学術集会
III 学会および社会における主な活動			
平成13年10月～現在に至る	日本臨床微生物学会評議委員		
平成15年10月～現在に至る	日本細菌学会中部支部評議委員		
平成18年4月～現在に至る	岐阜大学医学部非常勤講師		
平成23年4月～現在に至る	熊本大学医学部非常勤講師		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 衛生薬学講座	職名 教授	氏名 佐藤 雅彦
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成23年～28年 平成23年～28年 平成23年～28年	公衆衛生学（公衆衛生学に関連した最新情報を提供し、予防薬学の重要性も教育している） 環境衛生学（環境問題（公害を含む）に関連した事例を紹介し、「環境とヒトの健康を衛る」薬剤師としての倫理教育も実施している） 食品衛生・栄養学（食品汚染問題に関連した事例を紹介し、「ヒトの健康と食品」に関する倫理教育も実施している）
2 作成した教科書、教材、参考書		平成23年～28年 平成27年 平成28年 平成28年 平成28年	〔編集〕基礎薬学実習IV 実習書 〔分担執筆〕最新公衆衛生学 第6版, 廣川書店 〔分担執筆〕スタンダード薬学シリーズ II 5 衛生薬学 健康と環境 (第1版), 日本薬学会編, 東京化学同人 〔編集、分担執筆〕コンパス衛生薬学—健康と環境—改定第2版, 鍛冶利幸・佐藤雅彦編, 南江堂 〔編集委員長〕必携・衛生試験法 第2版, 日本薬学会編, 金原出版
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成23年 平成24年～28年	薬学部FD講演会参加 薬学部FDワークショップ毎年参加
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月（西暦でも可）	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Cadmium renal toxicity via apoptotic pathways.	共著・4*(4)	平成24年11月	Biol. Pharm. Bull., 35
(論文) Protective Role of Metallothionein in chemical and radiation carcinogenesis.	共著・2*(2)	平成25年4月	Curr. Pharm. Biotechnol., 14
(論文) Alteration of DNA binding activity of transcription factors in NRK-52E rat proximal tubular cells treated with cadmium.	共著・4*(4)	平成26年10月	J. Toxicol. Sci., 39
(論文) Involvement of ubiquitin-coding genes in cadmium-induced protein ubiquitination in human proximal tubular cells.	共著・4*(4)	平成27年12月	J. Toxicol. Sci., 40
(論文) Accumulation of p53 via downregulation of UBE2D family genes is a critical pathway for cadmium-induced renal toxicity.	共著・7*(7)	平成28年2月	Scientific Reports, 6
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
(演題名) 遺伝子発現抑制を介したカドミウム毒性発現機構		平成28年7月	第43回日本毒性学会学術年会
(演題名) カドミウムによるp53の細胞内蓄積に及ぼすYY1の影響		平成28年7月	第43回日本毒性学会学術年会
III 学会および社会における主な活動			
平成20年1月～現在	Journal of Toxicological Sciences, Associate Editor		
平成22年4月～平成25年3月	厚生労働省 薬剤師試験委員 (副主任: 25年4月～26年3月、主任: 26年4月～27年3月)		
平成25年4月～平成31年3月	日本薬学会 環境・衛生部会 副部会長		
平成25年4月～平成28年3月	日本薬学会 学術誌編集委員会 学術誌部門長 (部門D)		
平成26年1月～平成30年6月	日本毒性学会 理事 (評議員: 平成19年6月～現在)		
平成26年11月～平成28年1月	厚生労働省 医道審議会 専門委員		
平成28年6月～平成30年7月	厚生労働省 医道審議会 臨時委員 (薬剤師分科会員)		
平成28年6月～平成28年7月	第43回日本毒性学会学術年会 年会長		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 応用薬理学	職名 教授	氏名 樋 彰
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫  (授業評価等を含む)		平成18年度～  平成21年度～	学部学生に対して「機能形態学II」を2年生に、「薬物作用学II」を3年生にパワーポイントを用いて講義している。6年生に対して「医療薬学特論I」を分担講義している。また、「医療薬学実習I」及び「情報処理演習」を担当している。学生による授業・実習のアンケートを行い、高い評価を得ている。また、これを参考に教育方法の改善を行っている。  大学院生に対して「神経薬理学特論」を講義している。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成18年度～  平成27年5月	学部学生に対し、自作の講義プリントおよび実習・演習書を作成・配布している。  「詳解薬理学(廣川書店)」分担執筆:「第12章 呼吸器系に作用する薬物」
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項  (FDを含む)		平成23年度～ 平成23年度～ 平成25年12月	愛知学院大学薬学部FD講演会に出席している。 愛知学院大学薬学部FDワークショップに参加している。 愛知学院大学薬学部FD研究授業(機能形態学II)を行った。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Reversal of morphine-induced respiratory depression by doxapram in anesthetized rats.	共著 1* (3)	平成28年5月	European Journal of Pharmacology 780, 209-215
(論文) Effects of prostaglandin E2 on synaptic transmission in the rat spinal trigeminal subnucleus caudalis.	共著 6* (6)	平成27年9月	Brain Research 1625, 29-38
(論文) Pharmacological strategy for overcoming opioid-induced ventilatory disturbances.	共著 2* (2)	平成26年8月	European Journal of Pharmacology 725, 87-90
(論文) A model of the central regulatory system for cough reflex.	共著 1* (3)	平成25年4月	Biological Pharmaceutical Bulletin 36, 501-508
(論文) Cough-related neurons in the nucleus tractus solitarius of decerebrate cats.	共著 1* (3)	平成24年8月	Neuroscience 218, 100-109
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名)			
(演題名)			
III 学会および社会における主な活動			
平成5年4月～		日本薬理学会 学術評議員	

平成7年3月～	日本生理学会 評議員
平成22年7月～平成26年6月	Journal of Pharmacological Sciences, Advisory Board
平成27年3月	第88回日本薬理学会年会 組織委員

- [注]
- 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。
  - 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
  - 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。
  - 4 「Ⅱ 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
  - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	愛知学院大学	講座名	薬物治療学講座
職名	教授	氏名	加藤 宏一
I 教育活動			
	教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要
1	教育内容・方法の工夫  (授業評価等を含む)	平成24～28年度 春学期	薬物治療学IIの講義の全般を担当し、パワーポイントによる講義を行った。授業評価は学内平均前後であった。
		平成24年度 春学期	疾患病態学Ibの講義の全般を担当し、パワーポイントによる講義を行った。
		平成24～28年度 春学期	医学特論の講義の半分を担当し、パワーポイントによる講義を行った。授業評価は学内平均前後であった。
		平成24～26年度 春学期	薬学概論の講義の1コマを担当し、パワーポイントによる講義を行った。
		平成24～28年度 秋学期	薬物治療学Iの講義の全般を担当し、パワーポイントを用い講義を行った。授業評価は学内平均前後であった。
		平成24～28年度 秋学期	疾患病態学Iaの講義の全般を担当し、パワーポイントを用い講義を行った。授業評価は学内平均前後であった。
		平成27～28年度 秋学期	生命と医の倫理の中で1コマを担当し、臨床研究と倫理の講義を行った。
		平成24～26年度 春学期	医療薬学実習Ⅲの中で6～8コマを担当し、実習テキストに基づいてフィジカルアセスメントについて講義と実習を行った。
		平成26～28年度 秋学期	医療薬学実習Ⅱの中で6コマを担当し、実習テキストに基づいてフィジカルアセスメントについて講義と実習を行った。
2	作成した教科書、教材、参考書	平成24～28年度 春学期	薬物治療学IIの講義資料の作成した。
		平成24年度 春学期	疾患病態学Ibの講義資料の作成した。
		平成24～28年度 春学期	医学特論の講義資料の作成した。
		平成24～26年度 春学期	薬学概論の講義資料の作成した。
		平成24～28年度 秋学期	薬物治療学Iの講義資料の作成した。
		平成24～28年度 秋学期	疾患病態学Iaの講義資料の作成した。
		平成26～28年度 秋学期	生命と医の倫理の講義資料の作成した。
		平成24～26年度 春学期	医療薬学実習Ⅲの実習テキスト及び実習課題の作成をした。
		平成26～28年度 秋学期	医療薬学実習Ⅱの実習テキスト及び実習課題の作成をした。
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等	平成28年11月20日	日本医療薬学会 第63回医療薬学公開シンポジウムにて招待講演「医師から見た現在の薬学教育」
4	その他教育活動上特記すべき事項  (FDを含む)	平成24年7月22日 平成24年10月14日 平成25年6月30日 平成26年6月8日 平成27年6月21日 平成28年7月10日	卒後教育セミナー「薬剤師が目指すフィジカルアセスメントベーシックセミナー」にて講演およびフィジカルアセスメントの実施指導
		平成24～28年度	SP研修会責任者とOSCE委員会委員として、SP研修会の運営と開催(合計4回/年)、患者役のSP教育を行った。
		平成24年10月20日 平成25年10月19日	平成21年度文部科学省採択取り組み「大学教育のための戦略的連携支援プログラム」成長型ICT教材を用いた医歯薬看心身系大学連携による生活習慣病予防教育体制の構築 東名古屋健康カレッジにおける講演
		平成25年2月22日 平成27年8月4日	愛知学院大学薬学部 FDワークショップに参加

II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月（西暦でも可）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
（著書）疾患と病態生理 改訂第4版 担当部分タイトル：糖尿病 脂質異常症	単著	平成28年8月	南江堂 179-187, 190-196
（論文）PIEZ01 gene mutation in a Japanese family with hereditary high phosphatidylcholine hemolytic anemia and hemochromatosis-induced diabetes mellitus.	共著・8(21)	2016年1月	Int. J. Hematol., 104(1):125-129. (2016)
（論文）Case of ketoacidosis by a sodium-glucose cotransporter 2 inhibitor in a diabetic patient with a low-carbohydrate diet.	共著・18(19)	2015年	J. Diabetes Invest., 6(5):587-590.
（論文）Spironolactone inhibits production of proinflammatory mediators in response to lipopolysaccharide via inactivation of nuclear factor- $\kappa$ B.	共著・9(11)	2014年	Immunopharmacol Immunotoxicol. 36(3):237-241.
（著書）Pathogenesis of Diabetic Neuropathy From the point of View of Schwann cell Abnormalities. In: Schwann Cell Development and Pathology.	共著・1(3)	2014年	Springer Japan, 135-146, ISBN 978-4-431-54763-1.
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
神経系細胞における長鎖脂肪酸受容体GPR40およびGPR120の抗酸化機構に関する検討		平成28年5月	日本糖尿病学会
マウス不死化シュワン細胞における反復する血糖変動・低血糖の細胞死および酸化ストレスに対する影響		平成28年5月	日本糖尿病学会
糖尿病患者におけるインスリン注入器の注射手技に関する報告		平成28年5月	日本糖尿病学会
外来患者におけるCGMおよびSMBGから得られた血糖変動指標ADRRの比較検討第2報		平成28年5月	日本糖尿病学会
外来糖尿病患者におけるグラルギンからデグルデクへの切り替えによる臨床像の経時的変化		平成28年5月	日本糖尿病学会
Antioxidant Effects via G-protein-coupled Receptor GPR40 and GPR120 in Immortalized Adult Mouse Schwann (IMS32) Cells		平成28年6月	アメリカ糖尿病学会
糖尿病性神経障害に対するドコサヘキサエン酸（DHA）およびエイコサペンタエン酸（EPA）の保護効果		平成28年7月	日本薬学会東海支部大会
長期にわたり経過観察しているフェロポルチン病の1例		平成28年9月	日本鉄バイオサイエンス学会
無セルロプラスミン血症の脳内高電子密度封入体の形態観察		平成28年9月	日本鉄バイオサイエンス学会
鉄負荷ラットのKupffer cellsに見られたhemosiderin顆粒の核内封入体		平成28年9月	日本鉄バイオサイエンス学会
Activation of GPR40 and GPR120 protects oxidative stress-induced cell death in immortalized adult mouse schwann cells		平成28年9月	ヨーロッパ糖尿病学会
マウス不死化シュワン細胞における $\omega$ 3多価不飽和脂肪酸および長鎖脂肪酸受容体を介する抗酸化メカニズム		平成28年10月	日本糖尿病合併症学会
III 学会および社会における主な活動			
日本糖尿病学会学術評議員	平成24年～現在		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。
- 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 薬効解析学講座	職名 教授	氏名 村木克彦
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			
2 作成した教科書、教材、参考書		平成22年4月～ 平成22年4月～ 平成25年1月	機能形態学Iの講義資料の作成 情報処理演習の実習書作成 薬学のための医療統計学(初版, 廣川書店)を 分担執筆
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成25年2月22日	愛知学院大学薬学部FDで講演
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成25年2月22日 平成25年10月5日	愛知学院大学薬学部FDへの参加 愛知学院大学薬学部FDへの参加
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) (-)-Englerin A-evoked Cytotoxicity is Mediated by Na <sup>+</sup> Influx and Counteracted by Na <sup>+</sup> /K <sup>+</sup> -ATPase.	共著・7(8)	平成29年1月	J. Biol. Chem. 292, 723-731
(総説) Recent advances in therapeutic strategies that focus on the regulation of ion channel expression.	共著・4*(4)	平成28年4月	Pharmacol & Therap 160, 11-43
(論文) Oseltamivir blocks human neuronal nicotinic acetylcholine receptor-mediated currents	共著・1*(7)	平成27年2月	Basic Clin. Pharmacol. Toxicol., 116, 87-95
(論文) Piezo1 integration of vascular architecture with physiological force	共著・4(28)	平成26年11月	Nature. 515, 279-282
(論文) The NADPH oxidase inhibitor diphenyleneiodonium activates the human TRPA1 nociceptor.	共著・10*(10)	平成26年9月	Am. J. Physiol., Cell-Physiol., 307, C384-C397
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) human TRPM3 isoformに対するdiclofenacの薬理効果		平成28年6月	TRPチャネル研究会2016
III 学会および社会における主な活動			
平成8年4月～	日本薬理学会 評議員		
平成18年4月～	日本平滑筋学会 評議員		
平成19年2月～平成25年1月	日本薬学会東海支部幹事		
平成23年4月～平成25年3月	日本薬学会理事		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 薬剤学講座	職名 教授	氏名 鍋倉 智裕
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	平成24～28年度  平成24～28年度  平成24～28年度	薬学部3年生を対象に「基礎薬物動態学」の講義を行った。薬物の体内分布および排泄について、薬動学による解析の基礎について解説し、薬物の体内動態の理論的解析について身につけさせた。学生からの評価は学部内での平均的な評価と同程度であった。 薬学部3年生を対象に「医薬品代謝学」の講義を行った。薬物の膜透過・吸収・代謝について、薬動学による解析の基礎・応用について解説し、薬物の体内動態の理論的解析について身につけさせた。学生からの評価は概ね良好であった。 薬学部3年生を対象に「医療薬学実習II」の実習を行った。薬物の体内分布・代謝について、薬動学による解析の基礎について実習を行い、薬物の体内動態の解析について身につけさせた。	
2 作成した教科書、教材、参考書 NEWパワーブック生物薬剤学第3版 コンパス生物薬剤学改訂第2版 基礎薬物動態学講義資料・問題集 医薬品代謝学講義資料・問題集 医療薬学実習II実習書	分担 分担 単著 単著 分担	平成27年12月 廣川書店 平成28年3月 南江堂 平成24～28年4月 平成24～28年9月 平成24～28年9月	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 米国における臨床薬剤師教育の実態(3) ～カリキュラムを比較して～ 韓国における6年制薬学教育 ～カリキュラムを比較して～ 韓国薬学研修報告 韓国薬学研修報告 韓国東国大学薬学部訪問団受け入れ報告	平成24年7月15日 平成25年7月20日 平成25年12月 平成26年12月 平成26年12月	医療薬学フォーラム2012/第20回クリニカルファーマシーシンポジウム 医療薬学フォーラム2013/第21回クリニカルファーマシーシンポジウム 愛知学院大学薬学会誌第6巻 愛知学院大学薬学会誌第7巻 愛知学院大学薬学会誌第7巻	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	平成27年8月4日 平成28年2月25日 平成28年9月12日	平成27年度第1回愛知学院大学薬学部FDワークショップにおいて所定の課程を修了した。 平成27年度第2回愛知学院大学薬学部FDワークショップにおいて所定の課程を修了した。 平成28年度第1回愛知学院大学薬学部FDワークショップにおいて所定の課程を修了した。	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称

(論文) Sodium-phosphate cotransporter mediates reabsorption of lithium in rat kidney.	共著	平成26年9月	Pharmacological Research Vol. 87
(論文) Effects of natural nuclear factor-kappa B inhibitors on anticancer drug efflux transporter human P-glycoprotein.	共著	平成27年3月	Biomedicine and Pharmacotherapy Vol. 70
(論文) Lithium interferes with the urinary excretion of phenolsulfonphthalein in rats: Involvement of a reduced content of $\alpha$ -ketoglutarate, the driving force for organic anion transporters OAT1 and OAT3, in the kidney cortex.	共著	平成27年11月	Pharmacology Vol. 96 No. 5-6
(論文) Effects of antiviral drugs on organic anion transport in human placental BeWo cells.	共著	平成27年12月	Antimicrobial Agents and Chemotherapy Vol. 59 No. 12
(論文) Foscarnet, an inhibitor of the sodium-phosphate cotransporter NaPi-IIa, inhibits phosphorylation of glycogen synthase kinase-3 $\beta$ by lithium in the rat kidney cortex.	共著	平成28年6月	Drug Metabolism and Pharmacokinetics Vol. 31 No. 3
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) ラットを用いたリチウムの尿細管再吸収機構に関する研究.		平成28年6月	医療薬学フォーラム2016/第24回クリニカルファーマシーシンポジウム
(演題名) 有機アニオントランスポーターOAT1/3の機能に及ぼすフェニルプロパノイド類の影響.		平成28年7月	第62回日本薬学会東海支部大会
(演題名) Induction of drug efflux transporter P-glycoprotein by polyphenols.		平成28年7月	XXVIIth International Conference on Polyphenols 2016
(演題名) Microtubule-targeting anticancer drugs induce human P-glycoprotein.		平成28年9月	76th FIP World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences 2016
(演題名) Induction of human P-glycoprotein by natural compounds.		平成28年10月	日本薬物動態学会第31回年会
(演題名) Natural compounds inhibit human renal organic anion transporters OAT1/3.		平成28年10月	日本薬物動態学会第31回年会
(演題名) 微小管阻害抗がん薬によるヒトP-糖タンパク質の誘導機構.		平成29年3月	日本薬学会第137年会
Ⅲ 学会および社会における主な活動			
平成25年12月～平成27年11月	日本学術振興会科学研究費委員会専門委員		
平成25年12月	平成26年度日本薬学会東海支部学術奨励賞選考委員		
平成26年4月～現在	日本薬剤学会評議員		
平成28年9月～10月	日本薬学会学会賞第1次選考委員 (平成28年度)		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 臨床薬剤学	職名 教授	氏名 山村恵子
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	平成18年～ 平成20年～	調剤学の講義資料を作成 疾患病態学 I b、医療薬学特論Ⅲ、基礎薬学演習 I、医療薬学実習Ⅲ、総合演習Ⅱの講義資料を作成	
2 作成した教科書、教材、参考書	平成25年～ 平成28年6月	実習に行く前の覚える医薬品集2015(廣川書店)を分担執筆 認知症気づけるわかるケアできるQ&A50(じほう)を分担執筆	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等	平成25年	大学教育充実のための戦略的連携支援プログラム3大学5学部連携による成長型ICT教材を作成 愛知学院大学薬学部FDワークショップへの参加	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	平成25年～ 平成25年～ 平成26年7月	愛知学院大学薬学部卒業後教育セミナー「初心者のための在宅医療とフィジカルアセスメント」 第7回日本在宅薬学会学術大会「6年制薬学教育と薬剤師3.0～6年制卒業薬剤師が示す薬剤師のパラダイムシフト」にパネリストとして参加	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(著書) 認知症 気づけるわかるケアできるQ&A50	共著	平成28年5月	じほう
(論文) Effects on caregiver burden of a donepezil hydrochloride dosage increase to 10 mg/day in patients with Alzheimer's disease	共著・10(10)	平成26年8月	Patient Prefer Adherence. ; 8: 1223-1228.
(論文) がん疼痛治療中の高度便秘にエリスロマイシンが著効を示した1症例	共著・7(7)	平成28年3月	日本プライマリ・ケア連合学会誌 第39巻1号 40-42
(論文) 医薬連携の取り組みとしてのPoint of care testingを活用したワルファリン適正使用の実践 ワルファリン服用患者の服薬アドヒアランスとTime in therapeutic rangeの評価	共著・8(8)	平成28年3月	日本プライマリ・ケア連合学会誌 第39巻1号 23-28
(論文) フェンタニル舌下錠の適正使用に向けた現状調査と問題点の検討	共著・9(9)	平成29年3月	日本プライマリ・ケア連合学会誌 第40巻1号
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
保険薬局における医療用麻薬の患者教育の現状と課題		平成28年6月	第7回日本プライマリ・ケア連合学会学術大会
患者QOLの向上を目的とした味覚センサーを用いたオロパタジン塩酸塩口腔内崩壊錠の先発医薬品および後発医薬品の苦味評価		平成28年9月	第17回日本QOL学会
地域の高齢者を対象とした認知症セミナー及び軽度認知障害のスクリーニング実施後の医療機関への受診実態調査		平成28年10月	日本病院薬剤師会東海ブロック・日本薬学会東海支部合同学術大会2016
III 学会および社会における主な活動			
平成24年9月～	一般社団法人 杉浦地域医療振興財団理事		
平成25年1月～	学校法人愛知医科大学評議員		
平成26年2月～	日本在宅薬学会評議員		
平成26年4月～	地域連携薬剤管理指導研究会幹事		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
愛知学院大学薬学部	講座名 実践薬学	職名 教授	氏名 脇屋 義文
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成28年4月	処方解析学講義は、実務系講義を統合したアドバンス的要素を含んだ講義である。処方を正しく記載することができるから始まり、疾患に対応した処方の意図、ガイドライン等に基づくことも学び、実践に向けた講義を行う。
2 作成した教科書、教材、参考書 わかりやすい薬局実務実習テキスト 第5版 わかりやすい病院実務実習テキスト 第4版		共著 共著	薬局実習におけるテキスト 病院実習におけるテキスト
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			OSCE委員会委員長として、学内教育から試験の企画・運営を行っている。また、薬学部FD委員会委員として、特にFDWSの企画・運営を行っている。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(著書) 処方提案につなげる薬物療法ハンドブック	共著	平成27年3月	南江堂
(著書) シナリオ症例解析(第2版)	共著	平成26年9月	京都祐川書店
(論文) 流量制御式輸液ポンプの流量精度はトリメリット酸トリス(2-エチルヘキシル)含有ポリ塩化	共著	平成28年5月	薬学雑誌Vol166 No.10
(論文) Effects of outside air temperature on the preparation of antineoplastic drug solutions in biological safety cabinets	共著	平成26年4月	Journal of Oncology Pharmacy Practitioner Vol.21 No.4
(論文) 輸液セットの装着手技が流量制御式輸液ポンプの投与速度の精度に及ぼす影響	共著	平成25年2月	医療薬学 Vol.39 No.8
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 流量制御式および滴下制御式輸液ポンプの適正使用 輸液セットや医薬品添加物が投与速度に及ぼす影響		平成28年7月	日本医薬品安全性学会
(演題名) ワールドカフェを用いた認定実務実習指導薬剤師フォローアップ研修の有用性について		平成28年10月	第49回日本薬剤師会学術大会
III 学会および社会における主な活動			
平成26年4月～平成28年3月	薬物療法専門薬剤師・認定薬剤師認定試験実行小委員会委員(日本医療薬学会)		
平成26年4月～平成28年3月	薬物療法専門薬剤師・認定薬剤師認定試験問題作成小委員会委員長(日本医療薬学会)		
平成24年～平成28年	愛知県薬剤師会 薬学教育部会委員(愛知県薬剤師会)		
平成23年4月～平成28年3月	東海地区病院薬局実務実習調整機構委員		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 臨床薬物動態学	職名 教授	氏名 國正 淳一
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 早期体験学習の認識・理解度調査		平成25年12月21日	医薬品の認識について薬学生に調査を実施した。
2 作成した教科書、教材、参考書 医療薬学実習Ⅲ 実習の手引き 医薬品情報演習 演習の手引き		平成28年4月1日 平成28年9月1日	実習の教材として作成し、学生に配布した。 演習の教材として作成し、学生に配布した。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月（西暦でも可）	発行所、発表雑誌 （巻・号数）等の名称
（論文）ペンタミジン点滴静注によってきたした高血糖が2ヶ月後に改善したAIDS患者の1例	共著	平成25年1月	I R Y O 67, 4-7
（論文）腎機能に着目した入院時持参薬チェックの重要性	共著	平成25年5月	医薬品相互作用研究 36, 194-198
（論文）薬局早期体験学習における一般用医薬品についての愛知学院大学薬学生の認識・理解度調査	共著	平成25年12月	愛知学院大学薬学会誌 6, 7-14
（論文）保険薬局における残薬の確認に伴う疑義照会が及ぼす調剤医療費削減効果の検討	共著	平成26年9月	医療薬学 40, 522-529
（論文）国内における危険ドラッグの実態と対策	共著	平成28年12月	愛知学院大学薬学会誌 9, 7-12
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
（演題名）有毒植物による食中毒の死亡率に関する調査研究		平成28年10月	第49回日本薬剤師会学術大会
III 学会および社会における主な活動			
平成15年6月～現在	日本医療薬学会認定指導薬剤師		
平成17年4月～現在	日本医療薬学会査読委員		
平成25年6月～現在	愛知県病院薬剤師会学術部部員		
平成26年6月～現在	日本中毒学会評議員		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
愛知学院大学	講座名 疾患病態学	職名 教授	氏名 鬼頭敏幸
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			
2 作成した教科書、教材、参考書		平成27年11月	【小児血液・腫瘍学テキスト】診断と治療社
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成28年9月	FD受講
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(著書) 鬼頭敏幸 化学療法薬・その他(ステロイド等) 堀部敬三、越永従動、大賀正一、米田光宏編小児血液・腫瘍学. pp142-146	共著	平成27年11月	診断と治療社
(著書) 鬼頭敏幸 冠動脈病変マーカー(PTX3, sLOX-1, MMP) 最新冠動脈疾患学(下)冠動脈疾患の最新治療戦略- pp142-146	共著	平成28年8月	日本臨牀社
(論文) 鬼頭敏幸: 小児マクロファージ活性化症候群の病態と治療 vol.22 No.2 40-44, 2014	単著	平成26年2月	炎症と免疫(第10巻第2号) 東京: 先端医学社
(論文) Kazumitsu Sugiura, Toshiyuki Kitoh, et al: Childhood-onset PsA in Down syndrome with psoriasis susceptibility variant CARD14 rs11652075.	共著	同 年1月	Rheumatology 2014; 54(1): 197-199.
(論文) Angelo Ravelli, Toshiyuki Kitoh, et al. 2016 Classification Criteria for Macrophage Activation Syndrome Complicating Systemic Juvenile Idiopathic Arthritis	共著	平成28年3月	Ann Rheum Dis 75(3): 481-489.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 1. 鬼頭敏幸ら Henoch-Schoenlein紫斑病合併後に皮膚症状が劇的に改善した乾癬性関節炎 日時: 2016年5月15日		平成28年5月	第119回日本小児科学会 札幌市
(演題名) 2. 鬼頭敏幸ら 悪性中皮腫腫瘍内タンパク発現による抗がん剤感受性予測について		平成28年5月	第62回日本薬学会東海支部大会 名古屋市
III 学会および社会における主な活動			
平成18年1月～	日本小児血液・がん学会評議員		
平成20年10月～	日本小児リウマチ学会運営委員		
平成24年1月～	日本小児科学会評議員		
平成25年4月～	日本小児科学会専門医試験運営委員		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 薬学総合教育	職名 准教授	氏名 武田 良文
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	平成23年4月より現在まで	愛知学院大学薬学部の学生に有機化学Ⅰの講義を板書、プロジェクター、プリントにより実施した。	
	平成23年4月より現在まで	愛知学院大学薬学部の学生に基礎薬学実習Ⅱの実習指導を行った。実習講義を板書、プロジェクター、プリントにより実施した。	
	平成23年4月より現在まで	愛知学院大学薬学部の学生に総合演習Ⅰの演習指導を板書、プロジェクター、プリントにより行った。	
	平成23年9月より平成25年3月まで	愛知学院大学薬学部の学生に薬品合成化学の講義を板書、プロジェクター、プリントにより実施した。	
	平成23年9月より現在まで	愛知学院大学薬学部の学生に基礎薬学演習Ⅱの演習指導をプロジェクター、プリントにより行った。	
	平成23年9月より現在まで	愛知学院大学薬学部の学生に総合演習Ⅲの演習指導を板書、プロジェクター、プリントにより行った。	
	平成25年9月より平成28年3月まで	愛知学院大学薬学部の学生に生体有機化学Ⅰの講義を板書、プロジェクター、プリントにより実施した。	
	平成26年4月より現在まで	愛知学院大学薬学部学習支援室で学生の学習指導を行った。	
	平成27年9月より現在まで	愛知学院大学薬学部の学生に基礎有機化学の講義を板書、プロジェクター、プリントにより実施した。	
2 作成した教科書、教材、参考書			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
成績データ解析結果を基盤とする新規教育体制案の作成	共著	平成28年12月	愛知学院大学薬学会誌(第9巻)、印刷中
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
成績データ解析を基盤とする薬学専門科目分析		平成28年8月	第1回日本薬学教育学会大会
III 学会および社会における主な活動			

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。
- 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 生体有機化学	職名 准教授	氏名 小幡 徹
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫  (授業評価等を含む)	平成19年9月～  平成18年9月～	「分子生物学」の中で、小テストの作製と講義を行っている。小テストは授業内容の確認になるように、その授業の重要要点を中心に問題を作成している。学生が興味を示すように動画を多く取り入れた講義を行っている。また、講義終了時の小テストで学生の理解度を確認し、次の講義の参考にしてしている。小テストに質問コメント欄を設け、学生からの質問に対応している。  「基礎薬学実習II」の中で、学部2年生を対象に基礎的な有機化学実験の実習指導等を行っている。実習内容がより理解しやすいように動画を作成し、実習操作の説明を行っている。実習中にも常に動画を再生し、学生の実習操作の確認に利用している。危険な有機化学実験を安全に行うために、実習中は常に学生の操作に注意して指導を行っている。PBL学習を取り入れ、学生の自発的な学習を行っている。問題解決のための助言や指導を適宜行っている。	
2 作成した教科書、教材、参考書	平成18年9月～	「基礎薬学実習II-有機化学実験の基礎-(生体有機化学講座担当分)」のテキスト(共著)および基本操作法を実際にも実演した動画を作成してハス	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		特になし	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	平成28年9月12日 平成28年2月25日 平成28年2月25日 平成27年8月4日 平成27年2月23日 平成27年2月18日	平成28年度 愛知学院大学FDワークショップに参加 平成27年度 愛知学院大学FDワークショップに参加 平成27年度 薬学部FD講演会に参加 平成27年度 愛知学院大学FDワークショップに参加 平成26年度 愛知学院大学FDワークショップに参加 平成26年度 薬学部FD講演会に参加	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Synthesis, structural characterization and antitumor activity of 2-(di-p-tolylstibano)- and 2-(di-p-tolylbismuthano)-N-p-tolylbenzamide.	共著 1* (10)	平成28年4月	Journal of Organometallic Chemistry, 807, 17-21
(論文) Design, synthesis, spectral investigations and biological activity of fluorinated phthalocyanine conjugated with galactose and comparison to its non-fluorinated counterpart.	共著 6 (8)	平成27年6月	Journal of Fluorine Chemistry, 174, 137-141
(論文) Photodynamic Therapy Using Novel Zinc Phthalocyanine Derivatives and a Diode Laser for Superficial Tumors in Experimental Animals.	共著 1* (7)	平成27年1月	Journal of Cancer Therapy, 6 (1), 53-61
(論文) Improvement of the antitumor activity of poorly soluble sapacitabine (CS-682) by using Soluplus(R) as a surfactant.	共著 1* (8)	平成26年5月	Biological & Pharmaceutical Bulletin, 37 (5), 802-807
(論文) Design and Synthesis of Indomethacin Analogues That Inhibit P-Glycoprotein and/or Multidrug Resistant Protein without Cox Inhibitory Activity.	共著 3 (13)	平成24年9月	Journal of Medicinal Chemistry, 55 (18), 8152-8163

(論文) Indometacin Analogues that Enhance Doxorubicin Cytotoxicity in Multidrug Resistant Cells without Cox Inhibitory Activity	共著 3 (9)	平成23年3月	ACS Medicinal Chemistry Letters, 2 (5), 353-357
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) アミド結合を有する超原子価アンチモン・ビスマス化合物の合成と抗腫瘍活性		平成29年3月	日本薬学会第137年会
(演題名) アミド結合を持つ新規有機アンチモン・ビスマス化合物の合成と抗腫瘍活性		平成28年7月	第62回日本薬学会東海支大会
(演題名) 新規両親媒性高分子とシクロデキストリン類による抗腫瘍薬の溶解性改善と製剤化		平成28年7月	第62回日本薬学会東海支大会
Ⅲ 学会および社会における主な活動			
平成28年9月	薬学部紹介及び模擬授業 (長野県 飯田高校)		
平成26年6月	薬学部紹介及び模擬授業 (三重県 暁高校)		
平成24年4月～	日本薬剤師研修センターの認定薬剤師		
平成23年11月	薬学部紹介及び模擬授業 (名城大学付属高校)		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
愛知学院大学薬学部	微生物学講座	准教授	氏名 森田 雄二
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	平成23年9月 ～現在に至る	3年生を対象に遺伝子情報学の講義を担当した。	
	平成23年4月 ～現在に至る	3年生を対象に微生物薬品学の講義を一部(薬剤耐性機構について)担当した。	
	平成23年4月 ～現在に至る	3年生を対象に基礎薬学実習IV(微生物学)実習を担当した。	
	平成23年4月 ～現在に至る	4年生を対象に総合演習Iを一部担当した。微生物系の科目を担当した。	
	平成23年4月 ～現在に至る	6年生を対象に生体予防薬学特論IIを一部担当した。抗菌化学療法や感染症予防に向けた応用や展望を講義した。	
	平成23年4月 ～現在に至る	6年生を対象に総合演習III及びIVを一部担当した。微生物系の科目を担当した。	
	平成23年4月 ～現在に至る	1年生を対象に基礎薬学演習IIを一部担当した。感染症に関するプレPBLをさせるなどした。	
	平成23年4月 ～現在に至る	5年生微生物学講座配属学生を対象に外書購読I、IIを一部担当した。微生物学に関する英文専門書の一部を購読させた。	
	平成23年4月 ～現在に至る	微生物学講座配属学生、大学院生を対象に卒業研究、大学院特別研究の指導を実験研究やゼミナールを通じて行った。	
	平成23年4月 ～現在に至る	大学院薬科学・薬学研究科の大学院生を対象に病原微生物学特論・医療機能薬学(特別演習)の講義を一部担当した。	
2 作成した教科書、教材、参考書	平成23年4月 ～現在に至る	基礎薬学実習IV(微生物学)実習の実習書作成に携わった。	
	平成28年2月	教科書「薬学領域の病原微生物学・感染症学・化学療法学 第3版」の「第4章 薬剤耐性と抗菌薬の適正使用」の執筆に携わった。	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		特になし	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	平成25年11月 平成27年 5月	高等学校で模擬授業を行った。抗菌薬耐性菌について講義した。	
	平成24年2月 ～平成26年2月	推薦入学者を対象とした薬学入門講座で微生物学部門を担当した。	
	平成24年10月	秋のオープンキャンパス(日進)の学部説明会で講師を務めた。	
	平成26年1月	本国国際交流委員会に米国ヒューストン大学薬学部の臨床系薬学教員Vincent H Tam先生を紹介し、米国薬学部と本学との交流の機会を設けFD委員会のワークショップ、研究授業、講演会などに積極的に参加した。	
	平成23年4月 ～現在に至る		
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(著書) Antimicrobial Resistance and Drug Efflux Pumps in <i>Vibrio</i> and <i>Legionella</i> .	共著	平成28年11月	Springer, Efflux-Mediated Antimicrobial Resistance in Bacteria (Part II, 12)

(論文) Berberine Is a Novel Type Efflux Inhibitor Which Attenuates the MexXY-Mediated Aminoglycoside Resistance in <i>Pseudomonas aeruginosa</i> .	共著	平成28年 8月	Frontiers in Microbiology (Volume 7, Article 1223)
(論文) Efflux-mediated fluoroquinolone resistance in the multidrug-resistant <i>Pseudomonas aeruginosa</i> clinical isolate PA7: identification of a novel MexS variant involved in upregulation of the <i>mexEF-oprN</i> multidrug efflux operon.	共著	平成27年 1月	Frontiers in Microbiology (Volume 6, Article 8)
(論文) Responses of <i>Pseudomonas aeruginosa</i> to antimicrobials.	共著	平成26年 1月	Frontiers in Microbiology (Volume 4, Article 422)
(論文) Primary mechanisms mediating aminoglycoside resistance in the multidrug-resistant <i>Pseudomonas aeruginosa</i> clinical isolate PA7.	共著	平成24年 4月	Microbiology (Volume 158, Issue 4)
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 特定の <i>Clostridium</i> sp. はUCモデルマウスにおける病態悪化因子となり得る		平成29年 3月	日本薬学会第137年会
(演題名) ベルベリンは緑膿菌の排出による耐性を軽減する		平成29年 3月	第90回日本細菌学会総会
(演題名) <i>Helicobacter</i> 属菌種の分類と腸肝在位菌 <i>H. cinaedi</i> の特徴		平成29年 3月	第90回日本細菌学会総会
(演題名) <i>Helicobacter cinaedi</i> 感染症の感染源とされているペット (イヌ) 由来菌は異なる菌種である		平成28年11月	第86回日本感染症学会西日本地方会学術集会など合同開催
(演題名) 潰瘍性大腸炎モデルマウス病態増悪因子としての <i>Clostridium</i> sp. ID4		平成28年10月	第53回日本細菌学会中部支部総会
(演題名) ベルベリン誘導体の緑膿菌 MexXY 多剤排出系阻害活性と抗 MRSA 活性		平成28年 9月	第28回微生物シンポジウム
(演題名) <i>Clostridium</i> sp. ID4 の DSS 誘発性大腸炎モデルマウス病態への関与		平成28年 9月	第28回微生物シンポジウム
(演題名) 嫌気性菌 <i>Bacteroides fragilis</i> のカルバペネム耐性機構の解明		平成28年 9月	第28回微生物シンポジウム
(演題名) <i>Helicobacter cinaedi</i> の環境ストレス下における発育能・代謝活性の変化に関する研究		平成28年 9月	第28回微生物シンポジウム
(演題名) Identification of a Novel Meropenem-Intermediate Resistance Factor Using a Genomic DNA library of <i>Bacteroides fragilis</i> GAI92214 Strain.		平成28年 6月	ASM Microbe 2016
(演題名) ベルベリン誘導体による <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 多剤排出系 MexXY の阻害活性		平成29年 7月	第62回日本薬学会東海支部大会
Ⅲ 学会および社会における主な活動			
平成25年10月～現在に至る	日本細菌学会中部支部 評議員		
平成28年 3月	日本薬学会第136年会 一般シンポジウムオーガナイザー		
平成27年 4月～現在に至る	愛知学院大学薬学会会誌 編集長		
平成27年 5月～現在に至る	Frontiers in Microbiology 編集委員 (Associate Editor)		
平成28年 9月	第28回微生物シンポジウム 事務局		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 応用薬理学	職名 准教授	氏名 大井義明
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成19年4月1日～	薬学部2年生を対象とした薬物作用学Ⅰの講義を行ない、自律神経系作用薬、抗炎症薬などの作用機序を解説した。図を中心としたスライドを用いて授業を行っており、視覚的にも薬物の作用機序が理解できるようにしている。 医療薬学実習Ⅰでは実習講義、学生の指導などを行い、動物実験を通して薬物の作用をより具体的に理解できるようにしている。 学生による授業アンケートにより、毎年高い評価を受けている(平成22～28年度の平均4.2/5)。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成19年4月1日～	講義では毎回10～20枚ほどのスライドを作成しており、用いるスライドはすべて印刷して学生にプリントとして配布している。CBT対策授業、国試対策授業などの資料も作成して配布している。さらに、具体的な実験手法やデータ解析法などを記した実習テキストも作成し、学生に配布している。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成24～28年度	愛知学院大学FDワークショップに参加
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Reversal of morphine-induced respiratory depression by doxapram in anesthetized rats.	共著	平成28年6月	European journal of pharmacology vol.780, p209-215
(論文) Mechanisms of pentazocine-induced ventilatory depression and antinociception in anesthetized rats.	共著	平成28年3月	Journal of pharmacological sciences vol.130, p181-184
(論文) Effects of prostaglandin E2 on synaptic transmission in the rat spinal trigeminal subnucleus caudalis.	共著	平成27年11月	Brain research vol.1625, p29-38
(論文) Enhancement of long-term potentiation via muscarinic modulation in the hippocampus of HCNP precursor transgenic mice.	共著	平成27年6月	Neuroscience letters vol.597, p1-6
(論文) Blockade of phosphodiesterase 4 reverses morphine-induced ventilatory disturbance without loss of analgesia.	共著	平成27年4月	Life sciences vol.127, p32-38
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 孤束核におけるL-DOPAの微小興奮性シナプス後電流に対する作用		平成28年7月	第62回 日本薬学会東海支部総会・大会
(演題名) ラット孤束核2次ニューロンにおけるL-DOPAの興奮性シナプス伝達に対する作用		平成29年3月	第90回 日本薬理学会年会
III 学会および社会における主な活動			
平成16年4月～		日本薬理学会学術評議員	

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 臨床薬剤学	職名 准教授	氏名 長田孝司
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫  (授業評価等を含む)	平成24年～  平成25年～	医薬品情報学、医療薬学特論Ⅲ、基礎薬学演習Ⅰ、医療薬学実習Ⅳの講義資料を作成、臨床現場の症例を関連させた講義を実施  医薬品情報演習、疾患病態学Ⅰb、医療薬学実習Ⅲ、総合演習Ⅱの講義資料を作成、臨床現場の症例を関連させた講義を実施	
2 作成した教科書、教材、参考書	平成24年10月  平成25年8月	モデル・コアカリキュラムに沿ったわかりやすい薬局実務実習テキスト第3版(じほう)を分担執筆  早期体験学習テキストブック(ネオメディカル)を分担執筆	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等	平成26年6月8日  平成26年6月29日	平成26年度愛知学院大学薬学部卒業後教育セミナーにて医療コミュニケーションを講演  第3回アジア薬科大学協会(AASP)薬学部長フォーラム2014にて発表	
4 その他教育活動上特記すべき事項  (FDを含む)	平成24年11月25日  平成25年7月6日  平成25年12月15日 平成25年12月22日	兵庫県薬剤師会在宅推進研修会にてフィジカルアセスメントを講演  愛知学院大学公開講座にて高齢者が健やかに生きるために必要なお薬を講演  東海ラジオにて高齢者が健やかに生きるために必要なお薬について講演	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文)名古屋大学医学部附属病院で始めた薬剤師外来の果たしてきた役割～服薬指導の成果を数値で評価～	共著・2*(4)	平成24年12月	愛知学院大学薬学会誌, 5, 1-13
(論文)外来・入院患者ならびに地域住民を対象としたお薬セミナー～高齢者に対する医薬品適正使用の推進と薬剤師の社会貢献の評価～	共著・1*(4)	平成24年12月	愛知学院大学薬学会誌, 5, 15-20
(論文)ディビゲル1mg使用中の患者の理解度と使用感調査	共著・9*(11)	平成26年4月	薬学雑誌, 134(4), 575-580
(論文) Effects on caregiver burden of a donepezil hydrochloride dosage increase to 10 mg/day in patients with Alzheimer's disease.	共著・9*(10)	平成26年10月	Patient Prefer Adherence, 15:8: 1223-8
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
保険薬局における「COPD-PS」および「ハイテッカー」を用いたCOPDスクリーニング活動、第7回日本プライマリ・ケア連合学会学術大会、東京、2016年6月11日		平成28年6月	第7回日本プライマリ・ケア連合学会学術大会
小児患者に投薬された医薬品の副作用を早期発見するための電話訪問の評価		平成28年7月	第62回日本薬学会東海支部大会
患者QOLの向上を目的とした味覚センサーを用いたオロパタジン塩酸塩口腔内崩壊錠の先発医薬品および後発医薬品の苦味評価		平成28年9月	第17回日本QOL学会
地域の高齢者を対象とした認知症セミナー及び軽度認知障害のスクリーニング実施後の医療機関への受診実態調査		平成28年10月	日本病院薬剤師会東海ブロック・日本薬学会東海支部合同学術大会2016
III 学会および社会における主な活動			
平成24年1月～平成26年3月	文部科学省「戦略的大学連携支援プログラム」東名古屋地域生活習慣病指導教育連携にて薬局における健康フェアの開催		
平成27年1月～	日本在宅薬学会編集委員会委員		
平成27年3月	名古屋市高齢者療養サービス事業団緑区南部いきいき支援センター「認知症の家族サロン」にて、認知症のお薬を講演		
平成28年3月～	あいち健康の森薬草園にてマイ健康度チェックを開催		
平成28年11月	平成28年度瑞浪市健康まつりにて簡易スパイロメーターを用いた禁煙啓発活動		

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 実践薬学	職名 准教授	氏名 恒川 由巳
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 演習 早期体験学習 (授業評価等を含む) 剤形論		H28年4月5日 H28年9月29日	演習毎にSGDを行い、レポートや発表を行った 復習問題を配布し学修を促した
2 作成した教科書、教材、参考書 演習 早期体験学習 剤形論		H28年4月5日 H28年9月29日	補助となるプリントを配布し、学修を促した 教科書で不足している内容のプリントを配布
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 健康フェアに参画 第49回日本薬剤師学会学術大会発表		H28年10月29日 H28年10月9日	学生を伴い、地域住民に健康食品について説明 教員による健康サポートについて評価発表した
4 その他教育活動上特記すべき事項 昭和大学同窓会にて講演 (FDを含む) オープンキャンパス		H28年5月22日 H28年7月31日	ジェネリック医薬品の選択について講演 調剤部門に参加
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月 (西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
薬局早期体験学習における一般用医薬品についての 学生の認識・理解度調査	共著	平成25年12月	愛知学院大学会誌 (第6 巻, 7-14)
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
医師・薬剤師協働による検体検査を利用した薬局健康フェア開催の 取り組み		平成28年3月	日本薬学会第136年会
医師・薬剤師・大学協働による健康フェアでポスターを用いた健康 サポートの試み		平成28年10月	第49回日本薬剤師学会学術大 会
III 学会および社会における主な活動			
平成19年4月～平成27年3月	愛知学院大学薬学会 幹事 (編集長:平成24年3月～平成27年3月)		
平成19年10月～平成28年12月	特定非営利活動法人 名古屋臨床薬剤師研究会 社員		
平成21年4月～平成28年12月	東海地区病院・薬局実務実習調整機構 WG委員		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 薬学総合教育	職名 准教授	氏名 茂木 眞希雄
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 学部教育 (授業評価等を含む)	平成23年4月 (現在に至る)	薬学英語、神経化学、細胞生物学 (H28より)、生体予防薬学特論 I : GIO、SBOを示したスライドを用い、講義目標ならびに総括を必ず明示し、講義終了時に小テストを行うことで授業内容の理解度の確認を必ず行っている。小テストの結果と総括を、次回授業開始時に必ず行い、フィードバックすることで、問題点・疑問点の解消、ならびに授業改善に努めている。	
	平成23年4月 (現在に至る)	基礎薬学実習Ⅲ、基礎薬学演習Ⅰ : 実習を通じて座学の知識の確認を行なうと同時に、参加型学習の一環として実習終了時に小グループディスカッションを行ない、実習内容の再確認、自主的学習態度、ディスカッション能力の醸成を目指している。さらにPBLを行い、討議能力、プレゼンテーション能力の醸成を目指している。	
	平成28年4月 (現在に至る)	週1水曜日13:45-17:00の時間帯で、学習支援室を実施している。対象学年は1年生を除く全学年で、主に生物系科目：酵素学、生体成分代謝学、細胞生物学、神経化学、一般薬理学についての質問に対応している。	
②大学院・修士教育	平成23年4月 (平成27年3月)	医療分子薬学：パーキンソン病などの神経変性疾患の発症機序を理解する上で新しい概念、コンフォーメンション病、分子シャペロン、小胞体ストレスについて概説し、これら新規概念に基づく今後の新規な治療戦略、創薬、研究動向について総括的に講義を行なっている。	
2 作成した教科書、教材、参考書	平成23年4月～ 平成23年4月～ 平成23年4月～ 平成23年4月～ 平成28年4月～	薬学英語Ⅰ & Ⅱ講義資料の作成 (毎年改編) 神経化学講義資料の作成 (改編) 基礎薬学実習Ⅲ実習資料の作成 (改編) 生体予防薬学特論Ⅰの講義資料の作成 (改編) 細胞生物学講義資料の作成	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	平成23年 (現在に至る)	薬学部研究授業参加 (H23-25) 薬学部FDワークショップ参加 (実施年全て) 薬学部FD講演会参加 (実施年全て)	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月 (西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
(論文) Mouse-induced pluripotent stem cells differentiate into odontoblast-like cells with induction of altered adhesive and migratory phenotype of integrin.	共著	2013年11月	PLoS ONE (online journal) 8(11), e80026
(論文) Differentiation of human skeletal muscle stem cells into odontoblasts is dependent on induction of $\alpha 1$ integrin	共著	2014年11月	Journal of Biological Chemistry, 289 (20), 14380-14391
(論文) Interleukin-1 $\beta$ -induced autophagy-related gene 5 regulates the proliferation of embryonic stem cell-derived odontoblastic	共著	2015年4月	PLoS ONE 10(4), e124542
(論文) Autophagy-related gene 5 and Wnt5 signaling pathway requires differentiation of embryonic stem into odontoblast-like cells.	共著	2016年2月	Experimental Cell Research, 341 (1), 92-104

(論文) Wnt16 signaling is required for IL-1 $\beta$ -induced matrix metalloproteinase-13-regulated proliferation of human stem cell-derived osteoblastic cells.	共著	2016年5月	International Journal of Molecular Science. 17(2), 221-228.
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Integrin in stem cell determine the differentiation of osteogenic cell by recognized the ECM profile.		2016年3月	第15回日本再生医療学会総会 (大阪)
Stem cells use specific integrin to program cell differentiation on extracellular matrix microenvironment via autocrine secretion of growth factors.		2016年6月	The International Society for Stem Cell Research (ISSCR) 2016 (San Francisco, USA)
Pulp Biology Regeneration Group symposium. Integrins in stem cells determine odontoblast cell differentiation by recognizing extracellular matrix profiles, leading to autocrine secretion of growth factors.		2016年6月	International Association for Dental Research (IADR) Pulp Biology Regeneration Group symposium
ES細胞からの象牙芽細胞分化はオートファジー関連遺伝子Atg5を含むシグナルを必須とする		2016年7月	第34回日本骨代謝学会学術大会 (大阪)
Porphyromonas gingivalis LPS induced the production of Angiopoietin-like protein2 in gingival epithelial cells.		2016年9月	102nd Annual meeting of American Academy of Periodontology (San Diego, USA)
Ⅲ 学会および社会における主な活動			
平成23年1月～平成28年12月	The Open Enzyme Inhibition Journal Editorial Advisory Board Member		
平成23年1月～平成28年12月	The Open Bone Journal Editorial Advisory Board Member		
平成24年2月	平成23年度愛知県豊明市豊栄大学 (高齢者教室) 講演 「脳と心の不思議: パーキンソン病とアルツハイマー病」		
平成25年3月	愛知県立松蔭高校 模擬授業 「脳と心の不思議」		
平成28年6月	三重県私立暁高校 模擬講義 「脳疾患に対するiPS細胞を用いた再生医療の展望」		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。



(論文) Inhibitory effects of a cationic liposome on allergic reaction mediated by mast cell activation.	共著	平成25年12月	Biochemical Pharmacology vol. 86 No. 12 (P1731-1738)
(論文) Effects of PIP2 on membrane fusion between mast cell SNARE liposomes mediated by synaptotagmin2.	共著	平成27年6月	BBA-Biomembranes, vol. 1848 (P2290-2294)
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
IgGとハプテンによる活性化マスト細胞の抑制機構		2016年7月	日本薬学会東海支部総会・大会
生物発光イメージング法を用いた膵島 $\alpha$ 細胞からのグルカゴン分泌の解析		2016年9月	第25回日本バイオイメーjing学会学術集会
正電荷リポソームによるマスト細胞活性化の抑制とそのメカニズムの解明		2016年11月	第38回生体膜と薬物相互作用シンポジウム
膵島 $\alpha$ 細胞の分泌顆粒動態に及ぼす接着分子CADM1の影響		2016年11月	第54回日本生物物理学会年会
正電荷リポソームによるマスト細胞活性化抑制機構の解明		2017年3月	日本薬学会第137年会
Ⅲ 学会および社会における主な活動			
高校生模擬講義	2011年5月 愛知県立春日井南高等学校		
	2013年5月 岐阜県立可児高等学校		
	2016年7月 名古屋市立緑高等学校		
オープンキャンパス個別面談	2011年4月・6月、2012年6月、2013年8月、2015年8月・12月、2016年12月		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 製剤学講座	職名 講師	氏名 尾関 法子 (小川 法子)
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	平成26年4月～	薬品物理化学Ⅱの講義を行っている(授業評価3.9(2015))。講義では動画コンテンツの利用などを行っている。他に基礎薬学演習Ⅱ、生基礎薬学実習Ⅰ、創薬化学特論も担当している。	
2 作成した教科書、教材、参考書	平成23年4月～ 平成26年3月	2年生を対象とした基礎薬学実習Ⅰの実習書作成に携わっている。 製剤学実験必携マニュアル(株式会社南江堂)	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		特になし	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	平成28年11月	愛知学院大学薬学部 FD委員会研究授業を実施した。	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(著書) 医薬品添加剤の処方設計と物性評価	共著	平成28年1月	シーエムシー出版
(著書) 難水溶性薬物の経口製剤化技術最前線	共著	平成28年7月	シーエムシー出版
(論文) Solid-state characterization of sertraline base- $\beta$ -cyclodextrin inclusion	共著	平成27年1月	J Pharm Biomed Anal 107 (25) pp265-272
(論文) Physicochemical characterization of cyclodextrin-drug interactions in the solid	共著	平成27年1月	J Pharm Sci 104, pp942-954 (2015)
(論文) Interaction of fentanyl with various cyclodextrins in aqueous solutions.	共著	平成27年5月	J Pharm Pharmacol, 68, 588-597 (2016)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) R- $\alpha$ リボ酸とシクロデキストリン類の包接複合体の単結晶X線構造解析		平成28年5月	日本薬剤学会第31年会
(演題名) イソブレン構造を有する化合物の $\gamma$ -シクロデキストリンによる包接複合体化とその構造解析		平成28年9月	第33回シクロデキストリンシンポジウム
III 学会および社会における主な活動			
平成25年7月～平成28年12月	J. Pharm. Sci., Scientific Advisor to the Editors, 平成29年1月よりEditorial Advisory Board		
平成27年4月～平成29年3月	日本薬学会 ファルマシアトピックス小委員		
平成28年5月～現在に至る	日本薬剤学会 評議員		
平成28年12月～現在に至る	シクロデキストリン学会 第34回シクロデキストリンシンポジウム実行委員長		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	愛知学院大学	講座名	微生物学講座
職名	講師	氏名	富田 純子
I 教育活動			
	教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要
1	教育内容・方法の工夫	平成23年4月 ～現在に至る	本学部3年生を対象に「基礎薬学実習IV（微生物学）実習」を担当した。病原細菌検査法や遺伝子組換え技術に関して実習を行った。病原細菌検査法では同定技術に関する指導を担当し、微生物の取扱いの基本的技法を習得させた。
		平成23年4月 ～現在に至る	本学部2年生を対象に「微生物学」の講義を一部担当した。代表的な病原性RNAウイルスについてパワーポイントを用いて講義した。スライドと同一の内容を印刷物として配布した。
		平成23年4月 ～現在に至る	本学部6年生を対象に「生体予防薬学特論II」を一部担当した。新興感染症について講義を行い、最新の感染症の動向をパワーポイントを用いて講義した。
		平成23年4月 ～現在に至る	本学部3年生を対象に「微生物薬品学」の講義を一部担当した。抗真菌薬についてパワーポイントを用いて講義した。スライドと同一の内容を印刷物として配布した。
		平成23年4月 ～現在に至る	本学部6年生を対象に「総合演習III」を一部担当した。感染症の現状とその予防、食中毒について復習し、演習問題を通じて確認させた。
		平成23年4月 ～現在に至る	本学部1年生を対象に「基礎薬学演習II」を一部担当した。感染症、細胞に関するディスカッションを行った。グループ内で学生それぞれが自己の考えを述べ、意見を集約し、分かりやすく発表して意見を伝えるよう指導した。
2	作成した教科書、教材、参考書	平成23年4月 ～現在に至る	実習書（微生物学講座担当分）の作成に関わった。代表的な微生物を題材とし、微生物の取扱い方法や分子生物学的な基本技術を習得させるように留意した。
		平成28年2月	「薬学領域の病原微生物学・感染症学・化学療法学 第3版（廣川書店）」を一部作成した。
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等		
4	その他教育活動上特記すべき事項	平成24年9月	至学館高等学校にて模擬授業を行った。薬学部について紹介し、代表的な感染症と治療薬について講義した。話題となる感染症起因菌であるインフルエンザウイルスとO-157大腸菌をとりあげ、高校生にも理解できるよう分かりやすい説明を心掛けた。
		平成26年10月	麗澤瑞浪高等学校にて模擬授業を行った。代表的な感染症と治療薬について講義した。身近な疾患としてヘリコバクターピロリ感染症をとりあげ、ピロリ菌の特徴と抗菌薬について説明し、高校生にも理解できるよう心掛けた。
		平成28年11月	恵那高等学校にて模擬授業を行った。「未知の微生物解析と、医療への応用」というテーマで講義を行い、大学での研究活動について紹介し
		平成27年7月 平成28年7月	夢ナビライブ（FROMPAGE主催、名古屋会場）にて、「未知の微生物を探る」というタイトルの講義ライブを行った。高校生に興味を持ってもらえるよう、新規微生物の解析方法について分かりやすく説明を行った。
II 研究活動			
1.	著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月（西暦でも可） 発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称

(論文) Proposal of <i>Helicobacter canicola</i> sp. nov., previously identified as <i>Helicobacter cinaedi</i> , isolated from canines.	共著	平成28年7月	Systematic and applied microbiology. vol.39 No.5
(論文) Berberine is a novel type efflux inhibitor which attenuates the MexXY-mediated aminoglycoside resistance in <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	共著	平成28年8月	Frontiers in Microbiology. vol.5 No.7
(論文) <i>Helicobacter cinaedi</i> bacteremia resulting from antimicrobial resistance acquired during treatment for X-linked agammaglobulinemia	共著	平成28年10月	Journal of Infection and Chemotherapy. vol.22 No.10
(論文) The first cases of human bacteremia caused by <i>Acinetobacter seifertii</i> in Japan	共著	平成28年5月	Journal of Infection and Chemotherapy. vol.22 No.5
(論文) Comparative evaluation of the agar dilution and broth microdilution methods for antibiotic susceptibility testing of <i>Helicobacter cinaedi</i> .	共著	平成25年5月	Microbiology and Immunology vol.57 No.5
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
ベルベリン誘導体による <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 多剤排出系MexXYの阻害活性		平成28年7月	第62回日本薬学会東海支部大会
土壌由来レプトスピラの性状解析と新種としての可能性		平成28年9月	第28回微生物シンポジウム
ベルベリン誘導体の緑膿菌MexXY多剤排出系阻害活性と抗MRSA活性		平成28年9月	第28回微生物シンポジウム
<i>Clostridium</i> sp. ID4のDSS誘発性大腸炎モデルマウス病態への関与		平成28年9月	第28回微生物シンポジウム
<i>Helicobacter cinaedi</i> の環境ストレス下における発育能・代謝活性の変化に関する研究		平成28年9月	第28回微生物シンポジウム
潰瘍性大腸炎モデルマウス病態増悪因子としての <i>Clostridium</i> sp. ID4		平成28年9月	第53回日本細菌学会中部支部総会
<i>Helicobacter cinaedi</i> 感染症の感染源とされているペット(イヌ)由来菌は異なる菌種である		平成28年11月	第86回日本感染症学会西日本地方会学術集会
血液培養より分離された <i>Rhizobium pusense</i> による敗血症の1例		平成29年1月	第28回日本臨床微生物学会総会
Ⅲ 学会および社会における主な活動			
平成23年4月～現在に至る	日本薬学会 所属		
平成23年4月～現在に至る	日本細菌学会 所属		
平成23年4月～現在に至る	日本臨床微生物学会 所属		
平成28年4月～現在に至る	日本感染症学会 所属		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	愛知学院大学	講座名	衛生薬学講座
職名	講師	氏名	李 辰竜
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成24～28年度 平成24～28年度 平成24～28年度 平成27年度 平成27～28年度	「基礎薬学実習IV」手引書利用並びにPBL導入 「基礎薬学演習II」少人数ディスカッション 「生体予防薬学特論II」の一部 「公衆衛生学」最新統計資料活用 「環境衛生学」および「食品衛生・栄養学」の一部
2 作成した教科書、教材、参考書		平成24～28年度 平成28年度	「基礎薬学実習IV」の実習手引書 「必携・衛生試験法(第2版)」分担執筆
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			該当なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成25年2月 平成26年7月 平成27, 28年2月 平成28年9月	平成24年度薬学部FDワークショップ 第48回認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ 平成26, 27年度薬学部FDワークショップ 平成28年度薬学共用試験OSCE評価者養成講習会
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Gene expression analysis using DNA microarray in HK-2 human renal proximal tubular cells treated with cadmium.	共著・1(4)	平成25年12月	J. Toxicol. Sci. vol. 38 No. 6.
(論文) Effects of cadmium on the gene expression of SLC39A1 coding for ZIP1 protein.	共著・1(5)	平成26年12月	Fundam. Toxicol. Sci. vol. 1 No. 4.
(論文) Involvement of ubiquitin-coding genes in cadmium-induced protein ubiquitination in human proximal tubular cells.	共著・1(4)	平成27年12月	J. Toxicol. Sci. vol. 40 No. 6.
(論文) Transport of pyruvate into mitochondria is involved in methylmercury	共著・1(5)	平成28年2月	Sci. Rep. vol. 6.
(論文) Accumulation of p53 via downregulation of UBE2D family genes is a critical pathway for cadmium-induced renal toxicity.	共著・1(7)	平成28年2月	Sci. Rep. vol. 6.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
遺伝子発現抑制を介したカドミウム毒性発現機構		平成28年7月	第43回日本毒性学会学術年会
III 学会および社会における主な活動			
平成25年4月～現在	日本薬学会 環境・衛生部会 国際交流小委員会委員		
平成26年7月～現在	日本毒性学会 評議員		
平成28年6月29日～7月1日	第43回日本毒性学会学術年会 事務局長		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	講座名 応用薬理学	職名 講師	氏名 児玉 大介
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 薬品作用学Ⅱ		平成28年4月	3年生を対象とした講義を8回分担当した。主にパワーポイントを使用し、図表、動画などを用いて理解が深まるよう努めた。
医療薬学特論Ⅰ		平成28年4月	6年生を対象とした講義を1回分担当した。単なる知識だけではなく、その根拠となる実験手法やデータなどを示しながら、テーマに対してより深い理解が得られるように努めた。
総合演習Ⅰ		平成28年4月	4年生を対象とした講義を1回分担当した。講義形式でこれまでに学習した内容の復習を行なった。
総合演習Ⅲ、Ⅳ		平成28年9月	6年生と対象とした講義を2回分担当した。問題演習を中心としてこれまでの復習を行なった。
医療薬学実習Ⅰ		平成28年4月	3年生を対象とした実習を担当した。少人数で行う実習では対話形式で行い、学生の理解が深まるように努めた。
情報処理演習		平成28年9月	2年生を対象とした実習を担当した。主にPBL形式で行い、議論が活発になるように促した。
2 作成した教科書、教材、参考書			
なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 FDワークショップ 研究授業		平成28年9月 平成28年11月	愛知学院大学薬学部において開催されたFDワークショップに参加した。 愛知学院大学薬学部において開催された研究授業に参加した。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
$\alpha 1B$ -Adrenoceptor signalling regulates bone formation through the up-regulation of CCAAT/enhancer-binding protein $\delta$ expression in osteoblasts	共著	平成28年3月	British Journal of Pharmacology vol. 173
Shear stress-induced $Ca^{2+}$ elevation is mediated by autocrine-acting glutamate in osteoblastic MC3T3-E1 cells	共著	平成27年3月	Journal of Pharmacological Sciences vol.127
Presynaptic inhibitory effects of fluvoxamine, a selective serotonin reuptake inhibitor, on nociceptive excitatory synaptic transmission in spinal superficial dorsal horn neurons of adult mice	共著	平成26年10月	Journal of Pharmacological Sciences vol.126
Signaling pathway and physiological role of the $\alpha$ -1 adrenergic receptor in human osteoblasts	共著	平成26年8月	Journal of Oral Biosciences vol.56
Noradrenaline stimulates cell proliferation by suppressing potassium channels via Gi/o-protein-coupled $\alpha 1B$ -adrenoceptor in human osteoblast	共著	平成25年3月	British Journal of Pharmacology vol.168
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
感覚神経-骨芽細胞における細胞間シグナル伝達機構の解明		平成28年7月	第62回日本薬学会東海支部大会
坐骨神経部分結紮モデルマウスにおける骨の変化		平成29年3月	第90回日本薬理学会年会

Ⅲ 学会および社会における主な活動	
平成18年10月-現在	日本薬理学会会員
平成20年4月-現在	日本神経科学学会会員
平成28年4月-現在	日本薬学会会員

- [注]
- 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。
  - 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
  - 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。
  - 4 「Ⅱ 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
  - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 薬物治療学講座	職名 講師	氏名 巽 康彰
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年月日	概要	
1 教育内容・方法の工夫  (授業評価等を含む)	平成23～28年度 春学期	医薬品毒性学の13～15コマすべてを担当し、パワーポイントを用い講義を行った。授業評価はすべて学内平均を超えた。	
	平成23～28年度	薬物治療学Ⅱの中で1コマを担当し、パワーポイントを用い講義を行った。	
	平成23～28年度	医学特論の中で1コマを担当し、講義を行った。	
	平成25～28年度	薬学概論の中で1コマを担当し、薬害被害者の講演会を行った。	
	平成23～28年度	薬物治療学Ⅰの中で1コマを担当し、パワーポイントを用い講義を行った。	
	平成23～25年度	生命と医の倫理の中で1コマを担当し、薬害被害者の講演会を行った。	
	平成23～28年度	総合演習Ⅰの中で3コマを担当し、問題演習を行った。	
	平成23～28年度	総合演習Ⅳの中で5コマを担当し、問題演習を行った。	
	平成23～26年度	医療薬学実習Ⅲの中で15コマを担当し、実習を行った。	
	平成23～25年度	医薬品情報演習の中で7コマを担当し、演習を行った。	
	平成23～28年度	基礎薬学演習Ⅰの中で6コマを担当し、演習を行った。	
	平成26～28年度	医療薬学実習Ⅱの中で12コマを担当し、実習を行った。	
2 作成した教科書、教材、参考書	平成25年8月	みてわかる薬学 図解 薬害・副作用学の中で「薬剤性消化器障害」を執筆担当した。	
	平成23～28年度	医薬品毒性学の13～15コマすべての講義資料をパワーポイントで作成した。	
	平成23～28年度	薬物治療学Ⅱ及び医学特論の中でそれぞれ1コマの講義資料をパワーポイントで作成した。	
	平成23～28年度	薬物治療学Ⅰの中で1コマの講義資料をパワーポイントで作成した。	
	平成23～28年度	総合演習Ⅰの中で3コマの演習問題を作成した。	
	平成23～28年度	総合演習Ⅳの中で5コマの演習問題を作成した。	
	平成23～26年度	医療薬学実習Ⅲの実習テキスト及び実習課題の作成をした。	
	平成23～25年度	医薬品情報演習の実習テキスト及び演習課題の作成をした。	
	平成23～28年度	基礎薬学演習Ⅰの実習テキスト及び演習課題の作成をした。	
平成26～28年度	医療薬学実習Ⅱの実習テキスト及び実習課題の作成をした。		
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		特になし	
4 その他教育活動上特記すべき事項  (FDを含む)	平成23～28年度	薬害被害者の方を招聘し、講演会の企画・運営を行った。	
	平成24～28年度	薬学部FDワークショップに毎年参加した。	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(著書) 鉄剤の適正使用による貧血治療指針 改訂[第	共著	平成27年12月	響文社
(総説) わが国における遺伝性鉄過剰症の遺伝子診断	共著	平成24年10月	臨床検査 56(10)医学書院
(論文) Lack of Contribution of Multidrug Resistance-associated Protein and Organic Anion-transporting Polypeptide to Pharmacokinetics of Regorafenib, a Novel Multi-Kinase Inhibitor, in Rats.	共著	平成27年9月	Anticancer Res., 35(9), 4681-4689

(論文) Identification of a novel mutation in the HAMP gene that causes non-detectable hepcidin molecules in a Japanese male patient with juvenile hemochromatosis.	共著	平成24年3月	Blood Cells Mol Dis., 48(3), 179-182
(論文) ATP7B遺伝子検査を施行したウイルソン病の	共著	平成25年5月	肝臓 54(5):334-339
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
神経系細胞における長鎖脂肪酸受容体GPR40およびGPR120の抗酸化機構に関する検討		平成28年5月	日本糖尿病学会
マウス不死化シュワン細胞における反復する血糖変動・低血糖の細胞死および酸化ストレスに対する影響		平成28年5月	日本糖尿病学会
糖尿病患者におけるインスリン注入器の注射手技に関する報告		平成28年5月	日本糖尿病学会
Antioxidant Effects via G-protein-coupled Receptor GPR40 and GPR120 in Immortalized Adult Mouse Schwann (IMS32) Cells		平成28年6月	アメリカ糖尿病学会
糖尿病性神経障害に対するドコサヘキサエン酸 (DHA) およびエイコサペンタエン酸 (EPA) の保護効果		平成28年7月	日本薬学会東海支部大会
長期にわたり経過観察しているフェロポルチン病の1例		平成28年9月	日本鉄バイオサイエンス学会
無セルプラスミン血症の脳内高電子密度封入体の形態観察		平成28年9月	日本鉄バイオサイエンス学会
鉄負荷ラットのKupffer cellsに見られたhemosiderin顆粒の核内封入体		平成28年9月	日本鉄バイオサイエンス学会
Activation of GPR40 and GPR120 protects oxidative stress-induced cell death in immortalized adult mouse schwann cells		平成28年9月	ヨーロッパ糖尿病学会
マウス不死化シュワン細胞における $\omega$ 3多価不飽和脂肪酸および長鎖脂肪酸受容体を介する抗酸化メカニズム		平成28年10月	日本糖尿病合併症学会
Ⅲ 学会および社会における主な活動			
平成23年11月	高校模擬授業：薬学部と薬剤師について 半田東高校		
平成26年10月	高校模擬授業：薬学部について 国民の健康と生命を守る薬剤師へ 東邦高校		
平成26年11月	登録販売者研修会：一般用医薬品の適正使用と安全確保について		
平成26年12月～平成28年2月	日本血液学会論文審査員		
平成28年10月	高校模擬授業：薬学部について 国民の健康と生命を守る薬剤師へ 麗澤瑞浪高校		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	講座名 薬効解析学	職名 講師	氏名 波多野 紀行
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成23年4月～	3年生を対象に薬物作用学Ⅲの講義を担当している。薬物作用学Ⅲの学生授業アンケートの総合評価は、H23(4.4点)、H24(4.1点)、H25(4.1点)、H26(4.2点)、H27(4.2点)であった。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成23年4月～ 平成23年9月～ 平成23年4月～	医療薬学実習Ⅰ実習書の作成 情報処理演習実習書の作成 薬物作用学Ⅲの講義資料の作成
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成28年8月22日	第1回日本薬学教育学会大会においてポスター発表を行った。
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成27年8月4日 平成28年2月25日 平成28年9月12日	愛知学院大学薬学部FDへの参加 愛知学院大学薬学部FDへの参加 愛知学院大学薬学部FDへの参加
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Hypoxia-inducible Factor-1 $\alpha$ (HIF1 $\alpha$ ) Switches on Transient Receptor Potential Ankyrin Repeat 1 (TRPA1) Gene Expression via a Hypoxia Response Element-like Motif to Modulate Cytokine Release.	共著	平成24年9月	J. Biol. Chem., 287, 31962-31972
(論文) Stimulation of human TRPA1 channels by clinical concentrations of the anti-rheumatic drug, auranofin.	共著	平成25年2月	Am. J. Physiol., Cell-Physiol., 304, C354-C361
(論文) TRPV4 partially participates in proliferation of human brain capillary endothelial cells.	共著	平成25年3月	Life Sci., 92, 317-324
(論文) The NADPH oxidase inhibitor diphenyleneiodonium activates the human TRPA1 nociceptor.	共著	平成26年8月	Am. J. Physiol., Cell-Physiol., 307, C384-C394
(論文) Diclofenac, a non-steroidal anti-inflammatory drug, is an antagonist of human TRPM3 isoforms.	共著	平成28年6月	Pharmacol Res Perspect. 4(3):e00232
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) Yoda-1のPiezo1活性化作用と各種ヒトがん細胞への効果		平成28年7月	第62回日本薬学会東海支部総会・大会(名古屋)
(演題名) TRPC1/TRPC4ヘテロマーの活性化を介したエンブレインの抗がん作用		平成28年7月	第62回日本薬学会東海支部総会・大会(名古屋)
III 学会および社会における主な活動			
平成25年4月～		日本薬理学会 評議員	

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 薬剤学講座	職名 講師	氏名 上井優一
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫			
臨床薬物動態学I		平成23年9月～	薬学部3年生に対して毎年13回の講義を行い、薬物の吸収・分布・代謝・排泄、薬物相互作用、薬物代謝酵素の遺伝子変異、薬物速度論、PK/PDについて解説している。学生へのアンケートでは、概ね良好な評価を得ている。
臨床薬物動態学II		平成23年4月～	薬学部4年生に対して毎年13回の講義を行い、種々疾患時、高齢者、小児、妊娠時の薬物動態、治療薬物モニタリングについて解説している。学生へのアンケートでは、概ね良好な評価を得ている。
2 作成した教科書、教材、参考書			
臨床薬物動態学Iの教材		平成23年9月～	1回の講義当たり、15～20枚のスライドを作成し、学生にプリントとして配布している。
臨床薬物動態学IIの教材		平成23年4月～	1回の講義当たり、15～20枚のスライドを作成し、学生にプリントとして配布している。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項			
平成26年度 薬学部FD研究授業		平成26年11月26日	臨床薬物動態学Iの講義が研究授業の対象となり、他教員が傍聴し、評価された。講義終了の数十分後、会議室にて講義の状況や進め方について、数名の教員と意見交換した。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月（西暦でも可）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
(論文) Inhibitory effect of caffeic acid on human organic anion transporters hOAT1 and hOAT3: a novel candidate for food-drug interaction	共著	平成23年10月	Drug Metabolism and PHarmacokinetics Vol.26 No.5
(論文) Interaction and transport of kynurenic acid via human organic anion transporters hOAT1 and hOAT3	共著	平成24年2月	Pharmacological Research Vol.65 No.2
(論文) Sodium-phosphate cotransporter mediates reabsorption of lithium in rat kidney	共著	平成26年9月	Pharmacological Research Vol.87
(著書) Coffee in health and disease prevention	共著	平成26年11月	Elsevier
(論文) Lithium Interferes with the Urinary Excretion of Phenolsulfonphthalein in Rats: Involvement of a Reduced Content of $\alpha$ -Ketoglutarate, the Driving Force for Organic Anion Transporters OAT1 and OAT3, in the Kidney Cortex	共著	平成27年10月	Pharmacology Vol.96 No.5-6
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
(演題名) ラットを用いたリチウムの尿細管再吸収機構に関する研究		平成28年6月	医療薬学フォーラム
(演題名) ヒト腎有機アニオントランスポータhOAT1/3に及ぼす天然物の影響		平成28年10月	日本薬物動態学会第31回年会
III 学会および社会における主な活動			
平成26年6月	第9回トランスポーター研究会実行委員		
平成26年7月	高校模擬授業		

平成28年10月	高校模擬授業

- [注]
- 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。
  - 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
  - 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。
  - 4 「Ⅱ 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
  - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	愛知学院大学	講座名	臨床薬剤学
職名	講師	氏名	渡邊法男
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1	教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	平成26年～ 平成26年～	調剤学の講義資料を作成 疾患病態学 I b、医療薬学特論Ⅲ、基礎薬学演習 I、医療薬学実習Ⅲ、医療薬学実習Ⅳ、総合演習Ⅱの講義資料を作成、臨床現場の症例を関連させた講義の実施
2	作成した教科書、教材、参考書	平成23年4月 平成24年7月	疾患を理解して組み立てる薬剤師のための疾患別薬物療法Ⅱ(南江堂)を分担執筆 病院薬剤師業務テキスト第5版(日本病院薬剤師会東海ブロック)を分担執筆
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等	平成28年12月14日	愛知学院大学薬学部・歯学部5年生によるIPE合同講義にて講演
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	平成25年～ 平成25年～ 平成28年2月26日	愛知学院大学薬学部FDワークショップ・講演会への参加 愛知学院大学薬学部卒業教育セミナー「初心者のための在宅医療とフィジカルアセスメント」東海地区大学教員FD研修会への参加
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Pharmacist-based Donepezil Outpatient Consultation Service to improve medication persistence	共著・1*(9)	平成24年8月	Patient Prefer Adherence. 6: 605-611.
(論文) Effects on caregiver burden of a donepezil hydrochloride dosage increase to 10 mg/day in patients with Alzheimer's disease	共著・2(10)	平成26年8月	Patient Prefer Adherence. 8: 1223-1228.
(論文) がん疼痛治療中の高度便秘にエリスロマイシンが著効を示した1症例	共著・1*(7)	平成28年3月	日本プライマリ・ケア連合学会誌 第39巻1号 40-42
(論文) 医薬連携の取り組みとしてのPoint of care testingを活用したワルファリン適正使用の実践 ワルファリン服用患者の服薬アドヒアランスとTime in therapeutic rangeの評価	共著・2(8)	平成28年3月	日本プライマリ・ケア連合学会誌 第39巻1号 23-28
(論文) フェンタニル舌下錠の適正使用に向けた現状調査と問題点の検討	共著・1*(9)	平成29年3月	日本プライマリ・ケア連合学会誌 第40巻1号
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
なぜR00製剤は使用されないのか(岐阜県内におけるR00製剤の使用実態調査)		平成28年6月	第10回日本緩和医療薬学会年会
保険薬局における医療用麻薬の患者教育の現状と課題		平成28年6月	第7回日本プライマリ・ケア連合学会学術大会
患者QOLの向上を目的とした味覚センサーを用いたオロパタジン塩酸塩口腔内崩壊錠の先発医薬品および後発医薬品の苦味評価		平成28年9月	第17回日本QOL学会
地域の高齢者を対象とした認知症セミナー及び軽度認知障害のスクリーニング実施後の医療機関への受診実態調査		平成28年10月	日本病院薬剤師会東海ブロック・日本薬学会東海支部合同学術大会2016
III 学会および社会における主な活動			
平成22年4月～	岐阜県立看護大学非常勤講師		
平成22年1月～平成26年12月	日本医療薬学会がん専門薬剤師		
平成24年4月～平成26年3月	日本医療薬学会がん専門薬剤師認定試験問題作成委員		
平成26年1月～	日本医療薬学会がん指導薬剤師		
平成26年4月～	羽島市民病院客員研究員・緩和ケアチーム担当薬剤師		

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 実践薬学	職名 講師	氏名 梅村雅之
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む) 臨床製剤学		平成23年4月より毎年	臨床の理論や実践に基づいて解説した。
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 第57回認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ		平成28年1月	ワークショップの講演とタスクフォースとして教育の実践を行った。
第58回認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ		平成28年10月	ワークショップの講演とタスクフォースとして教育の実践を行った。
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む) 愛知学院大学薬学部卒業後教育セミナー、薬剤師が目指すフィジカルアセスメント		平成24年より毎年2回程度	バイタルサインをはじめとする手技を学ぶ。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
流量制御式輸液ポンプの流量精度はトリメリット酸トリス(2-エチルヘキシル)含有ポリ塩化ビニル製輸液セットの装着手技が関係する	共著	平成28年5月	薬学雑誌 Vol.136 No.5
ピットフォール!輸液・薬剤投与に影響を及ぼす要因、輸液ポンプ・チューブや輸液セットの装着手技	共著	平成27年2月	薬局 Vol66 No.10
Effects of outside air temperature on the preparation of antineoplastic drug solutions in biological safety cabinets	共著	平成26年4月	Journal of Oncology Pharmacy Practitioner Vol.21 No.4
輸液セットの装着手技が流量制御式輸液ポンプの投与速度の精度に及ぼす影響	共著	平成25年2月	医療薬学 Vol.39 No.8
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名)流量制御式および滴下制御式輸液ポンプの適正使用 輸液セットや医薬品添加物が投与速度に及ぼす影響		平成28年7月	日本医薬品安全性学会
III 学会および社会における主な活動			
平成14年1月～現在に至る	医療薬学会指導薬剤師		
平成22年4月～現在に至る	東海地区調整機構委員		
平成22年4月～現在に至る	医療薬学会論文審査員		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 臨床薬物動態学	職名 講師	氏名 浦野公彦
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成24年4月～	日本薬局方概論では、日本薬局方(局方)の構成・概略を紹介し、現代医療における局方の役割とそれが調剤学の基礎として重要であることを理解できるよう工夫して授業を行っている。医療薬学実習Ⅲでは注射剤調剤、患者応対、服薬指導についての実習を行った。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成25年6月 平成28年4月 平成24年4月～	Applied 臨床薬物動態学(初版、京都廣川書店)を分担執筆 visual core pharma 薬物治療学(改訂第5版、南山堂)を分担執筆 医療薬学実習Ⅲ実習書、日本薬局方概論資料、薬学概論資料、医療薬学特論Ⅱ資料、基礎薬学演習資料、総合演習Ⅳ資料作成
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成24年9月15日	薬局早期体験学習における一般用医薬品についての学生の認識・理解度調査。日本社会薬学会第31年会(鈴鹿)
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成25年9月15、16日 平成25年11月10日 平成28年3月5日	実務実習指導薬剤師養成ワークショップIn東海にタスクフォースとして参加 東海薬学教育コンソーシアム主催FD講演会参加 第7回東海地区SP勉強会&交流会ファシリテーター
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) 薬局早期体験学習における一般用医薬品についての愛知学院大学薬学生の認識・理解度調査	共著	平成25年12月	愛知学院大学薬学会誌, 6, 7-14
(論文) 保険薬局における残薬の確認に伴う疑義照会が及ぼす調剤医療費削減効果の検討	共著	平成26年9月	医療薬学, 40, 522-529
(論文) Effects on caregiver burden of a donepezil hydrochloride dosage increase to 10	共著	平成26年8月	Patient Prefer Adherence, 15, 1223-1228
(論文) Influence of cerebral fluid drainage on the pharmacokinetics of vancomycin in neurosurgical patients	共著	平成27年7月	Pharmazie, 70, 404-409
(論文) 医薬連携の取り組みとしてのPoint of care testingを活用したワルファリン適正使用の実践	共著	平成28年3月	日本プライマリケア学会連合学会誌, 39, 23-28
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
薬学生によるHIVに対する知識・認識度調査		平成28年7月	第62回日本薬学会東海支部総会・大会
介護保険施設における薬剤師の医師回診同行の有用性の検討		平成28年10月	第49回日本薬剤師会学術大会
III 学会および社会における主な活動			
平成19年4月～	特定非営利活動法人 名古屋臨床薬剤師研究会社員		
平成23年4月～24年3月	日本薬学会 薬学教育委員会 生涯研鑽担当協力委員		
平成23年4月～平成25年3月	愛知県薬剤師会 学校薬剤師部会・公衆衛生部会部員		
平成23年4月～	一般社団法人調整機構薬学教育協議会東海地区調整機構WG小委員		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 薬化学講座	職名 助教	氏名 松村 実生
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			
2 作成した教科書、教材、参考書	平成25年~28年度 春学期 平成25年~26年度 秋学期 平成28年秋学期	基礎薬学実習II 実習書の作成 基礎薬学演習II PBL課題プリントの作成 医薬品合成化学 授業配布資料の作成	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	平成25年7月14日 平成28年9月12日 平成28年11月24日	第43回認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップへの参加 平成28年度薬学部FDワークショップへの参加 平成28年度薬学部研究授業への参加	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
Simple and efficient copper-catalyzed synthesis of symmetrical diaryl selenides from triarylbismuthanes and selenium under aerobic conditions.	共著	2016年1月	<i>J. Organomet. Chem.</i> , 807, 11-16
Synthesis of unsymmetrical diaryl selenides: copper-catalyzed Se-arylation of diaryl diselenides with triarylbismuthanes.	共著	2016年1月	<i>J. Organomet. Chem.</i> , 807, 17-21
Synthesis, structural characterization and antitumor activity of 2-(di- <i>p</i> -tolylstibano)- and 2-(di- <i>p</i> -tolylbismuthano)- <i>N</i> - <i>p</i> -tolylbenzamide.	共著	2016年4月	<i>Synthesis</i> , 48, 730-736
Copper-catalyzed tandem cyclization of 2-(2-iodophenyl)imidazo[1,2- <i>a</i> ]pyridine derivatives with selenium: Synthesis of benzo[ <i>b</i> ]selenophene-fused imidazo[1,2- <i>a</i> ]pyridines.	共著	2016年11月	<i>Tetrahedron Lett.</i> , 57, 5484-5488
General synthesis, structure, and optical properties of benzothiophene-fused benzoheteroles containing Group 15 and 16 elements.	共著	2016年11月	<i>Tetrahedron</i> , 72, 8085-8090.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
2-アリアルキノキサリン合成: Ph <sub>3</sub> Sb触媒下で行う $\alpha$ -ヒドロキシケトンの酸化的閉環反応		2016年9月	第46回複素環化学討論会
銅触媒下でトリアリアルビスムタンとセレン試薬を用いたジアリアルセレンイド類の合成		2016年11月	第42回反応と合成の進歩シンポジウム
III 学会および社会における主な活動			
2008年~現在	日本化学会所属		
2013年~現在	日本薬学会所属		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
愛知学院大学	講座名 生体有機化学	助教	氏名 郡司 茜
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成28年4月～	「基礎薬学実習II」の中で、学部2年生を対象に基礎的な有機化学実験の実習指導等を行っている。実習前に講義も併せて実施し、内容がより理解しやすいようにしている。実習中には実習手順の参考となるよう実習操作の動画を再生している。危険な有機化学実験を安全に行うために、白衣や安全眼鏡の着用を徹底し、実習中は常に学生の操作に注意して指導を行っている。PBL学習を取り入れ、学生の自発的な学習を行っている。問題解決のための助言や指導を適宜行っている。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成28年4月～	「基礎薬学実習II-有機化学実験の基礎-(生体有機化学講座担当)」のテキスト(共著)を作成している。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			特になし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成28年2月25日	平成27年度 薬学部FD講演会に参加
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称		単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)
(論文) The AMOR Arabinogalactan Sugar Chain Induces Pollen-Tube Competency to Respond to Ovular Guidance		共著	平成28年4月
(論文) Chemical visualization of an active attractant peptide, LURE.		共著	平成23年11月
(論文) Defensin-like polypeptide LUREs are pollen tube attractants secreted from synergic cells.		共著	平成21年3月
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
特になし			
III 学会および社会における主な活動			
特になし			

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 薬用資源学	職名 助教	氏名 中島 健一
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年月日	概要	
1 教育内容・方法の工夫  (授業評価等を含む)	平成24年4月～平成25年7月	4年生を対象とした天然物化学の講義において、天然物化学の方法論の部分(2回分)を担当した。	
	平成24年4月～現在	生体予防薬学特論Ⅰのうち1回(2012年度)または2回(2013年度～)を担当し、植物とその成分に焦点を当て、植物と人、あるいは植物と昆虫、動物などとの関連性について講義を行った。スライドに写真を使用し、視覚的にわかりやすく興味が湧く講義になるよう務めた。	
	平成24年4月～平成26年7月	基礎薬学演習Ⅰにおいてスタディスキルズ演習のうちの1つを担当し、得た情報から質問をやる能力の修練を目的とした講義を行った。	
	平成24年9月～現在	基礎薬学実習Ⅲ(生薬分野)にて、実習講義および実習の指導を行った。毎回の実習前にスライドを用いて、日毎の内容について説明を行い、より実験の意味を考えながら実施できるように工夫した。また、平成28年度は実習試験の作成も行った。	
2 作成した教科書、教材、参考書	平成24年4月～現在	「基礎薬学実習Ⅲ実習の手引き(薬用資源担当分)」(毎年改訂)平成28年度に新コアカリキュラムに対応するため大幅に改訂を加えた。	
	平成24年4月～現在	「天然薬物作用学で研究をマスターするために」(毎年改訂)	
	平成24年9月～現在	「愛知学院大学薬学部薬用資源学講座ラボマニュアル」(毎年改訂)	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項  (FDを含む)	平成24年7月21・22日	実務実習指導薬剤師養成ワークショップ	
	平成26～28年度	薬学部FDワークショップ(1～2回/年開催)	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Pteleifoliols A-E, acetophenone di- <i>C</i> -glycosides and a benzopyran dimer from the leaves of <i>Melicope pteleifolia</i>	共著	2017年1月 (2016年8月受理)	Journal of Natural Medicines, vol.71, No.1, pp. 299-304.
(論文) Atranorin and lecanoric acid antagonize TCDD-induced xenobiotic response element-driven activity, but not xenobiotic response element-independent activity.	共著	2016年7月	Journal of Natural Medicines, vol.70, No.3, pp. 476-482.

(論文) Yuccalides A-C, three new phenolic compounds with spiro-structures from the roots of <i>Yucca gloriosa</i>	共著	2016年4月	Fitoterapia, vol.111, pp.154-159.
(論文) Xanthones from the roots of <i>Maclura cochinchinensis</i> var. <i>gerontogea</i> and their retinoid acid receptor-a agonistic activity	共著	2015年5月	Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, vol. 25, No. 9, pp.1998-2001
(論文) Identification of a naturally occurring retinoid X receptor agonist from Brazilian green propolis	共著	2014年10月	Biochimica et Biophysica Acta (BBA) – General Subjects, Vol. 1840 No. 10, pp. 3034-3041
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) アツバキミガヨラン地下部のフェノール性成分に関する研究		2016年3月	日本薬学会第136年会
(演題名) マンリヨウ由栗植物内生糸状菌 <i>Xylaria</i> sp. より単離した新規 pyranacetal 誘導体に関する研究		2016年9月	日本生薬学会第63年会
Ⅲ 学会および社会における主な活動			
2007年4月～	日本生薬学会		
2007年4月～	日本薬学会		
2012年7月～	和漢医薬学会		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 製剤学	職名 助教	氏名 高橋知里
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 基礎薬学実習 I 基礎薬学演習 I		2013年4月～ 2013年10月～	2年次を対象とした製剤学の基礎実習 1年次を対象としたスモールグループディスカッションによる基礎薬学演習
2 作成した教科書、教材、参考書 基礎薬学実習 I 実習書の作成		2013年4月～	2年次を対象とした製剤学の基礎実習のテーマごとのまとめ
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項		2013年4月～	FDワークショップ
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月（西暦でも可）	発行所、発表雑誌 （巻・号数）等の名称
Antibacterial activities of polymeric poly (DL-lactide-co-glycolide) nanoparticles and Soluplus micelles against Staphylococcus epidermidis biofilm and their characterization.	共著	平成27年	RSC Advances
Observation of antibacterial effect of biodegradable polymeric nanoparticles on Staphylococcus epidermidis biofilm using FE-SEM with an ionic liquid.	共著	平成27年	Microscopy
Electron microscopy of Staphylococcus epidermidis fibril and biofilm formation using image enhancing ionic liquid.	共著	平成27年	Anal. Bioanal. Chem.
A microscopy observation methodology for STEM imaging of antibacterial activity of polymeric nanoparticles on biofilm with an ionic liquid.	共著	平成28年	J. Biomed. Mater. Res. B.
Visualization of silver-decorated poly (DL-lactide-co-glycolide) nanoparticles and their efficacy against Staphylococcus epidermidis.	共著	平成28年	Mater. Sci. Eng. C
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
イオン液体処理技術を用いた電子顕微鏡評価法に基づく製剤設計		2015・7月	夏の若手研究会（粉体工学会）
表皮ブドウ球菌のバイオフィーム形成機構の可視化とそれに基づくDDS設計		2015・9月	第47回日本臨床分子形態学会
III 学会および社会における主な活動			
平成25年4月～継続	電子顕微鏡解析技術フォーラム実行委員		
平成26年6月～平成27年6月	医学生物学電子顕微鏡解析技術学会年会委員		
平成28年1月	電子顕微鏡解析技術フォーラム新春フォーラム実行委員長		
平成28年9月～	第34回シクロデキストリンシンポジウム委員		

[注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。

4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 生体機能化学	職名 助教	氏名 森田 あや美
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 CBT対策、国家試験対策に準じた講義および確認試験実習における生化学の基礎的知識の獲得		H23～28年度 H23～28年度	総合演習等において講義後、確認試験を実施した基礎薬学実習IIIにおいて講義の復習となる実習実施
2 作成した教科書、教材、参考書 基礎薬学実習IIIの実習書作成および改正 予防薬学特論の講義資料作成		H23～28年度 H23～28年度	基礎薬学実習IIIの実習書の作成および改正を担当 予防薬学特論講義の講義資料作成
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 愛知学院大学薬学部FDワークショップ参加 薬学部研究授業 参加		H24～28年度 H24～28年度	教育についてのディスカッションおよび発表を実施 担当教員の授業を拝聴し、意見交換会に参加
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月（西暦でも可）	発行所、発表雑誌 （巻・号数）等の名称
Wnt16 signaling is required for IL-1β-induced matrix metalloprotease-13-regulated proliferation of human stem cell-derived Osteoblastic Cells.	共著	2016年2月	Int J Mol Sci. 6;17(2):221
Autophagy-related gene 5 and Wnt5 signaling pathway requires differentiation of embryonic stem cells into odontoblast-like cells.	共著	2016年2月	Exp Cell Res. 1;341(1):92-104.
Polyphosphate-induced matrix metalloproteinase-3-mediated proliferation in rat dental pulp fibroblast-like cells is mediated by a Wnt5 signaling cascade.	共著	2015年6月	Biosci Trends. 9(3):160-8.
Activation of caspase-8 and caspase-9 are required for PC12 cells differentiation.	共著	2015年6月	J Immunoassay Immunochem. 36(5):547-58.
Polyphosphate induces matrix metalloproteinase-3-mediated proliferation of odontoblast-like cells derived from induced pluripotent stem cells.	共著	2015年5月	Exp Cell Res. 1;333(2):303-15.
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			
平成27年10月	名古屋大学教育学部附属高校にて高校模擬講義を行った。		
平成25年3月	桜花学園高等学校にて高校模擬講義を行った。		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	愛知学院大学	講座名	衛生薬学講座
職名	助教	氏名	徳本 真紀
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成26～28年度 平成26～28年度 平成26～28年度 平成27年度 平成27～28年度	「基礎薬学実習IV」手引書利用並びにPBL導入 「基礎薬学演習II」少人数ディスカッション 「生体予防薬学特論II」の一部 「総合演習III」の一部 「環境衛生学」および「食品衛生・栄養学」の一部
2 作成した教科書、教材、参考書		平成24～28年度 平成28年度	「基礎薬学実習IV」の実習手引書 「必携・衛生試験法(第2版)」分担執筆・編集
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			該当なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成27年2月23日 平成27年8月4日 平成28年2月25日 平成28年9月12日	平成26年度愛知学院大学薬学部FDWSへの参加 平成27年度愛知学院大学薬学部FDWSへの参加 平成28年度愛知学院大学薬学部FDWSへの参加
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Gene expression differences in the duodenum of 129/Sv and DBA/2 mice compared with that of C57BL/6J mice.	共著・2(9)	平成26年2月	J.Toxicol.Sci., vol.39, No.1, 173-177.
(論文) Alteration of DNA binding activity of transcription factors in NRK-52E rat proximal tubular cells treated with cadmium.	共著・1(4)	平成26年10月	J.Toxicol.Sci., vol.39, No.5, 735-738.
(論文) Involvement of ubiquitin-coding genes in cadmium-induced protein ubiquitination in human proximal tubular cells.	共著・2(4)	平成27年12月	J.Toxicol.Sci., vol.40, No.6, 901-908.
(論文) Different Regulation of p53 Expression by Cadmium Exposure in Kidney, Liver, Intestine, Vasculature, and Brain Astrocytes.	共著・2(6)	平成28年1月	Toxicol. Res., vol.32, No.1, 73-80.
(論文) Accumulation of p53 via downregulation of UBE2D family genes is a critical pathway for cadmium-induced renal	共著・2(7)	平成28年2月	Sci. Rep. vol.6.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
カドミウムによるp53の細胞内蓄積に及ぼすYY1の影響		平成28年7月	第43回日本毒性学会学術年会
カドミウムによる YY1 および FOXF1 転写活性の阻害を介した腎毒性発現機構		平成28年7月	第62回日本薬学会東海支部総会・大会
III 学会および社会における主な活動			
平成26年1月～現在	Journal of Toxicological Sciences, Editorial Board		
平成26年4月～現在	日本私立薬科大学協会 薬剤師国家試験問題検討委員会 衛生薬学学会 委員		
平成27年7月～現在	日本毒性学会 評議員		
平成27年7月2日～平成28年7月1日	第43回日本毒性学会学術年会 事務局次長		
平成28年4月～平成31年3月	日本薬学会 環境・衛生部会 必携・衛生試験法編集委員会 委員		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 薬物治療学講座	職名 助授	氏名 加藤 文子
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	平成26、27年度	総合演習Ⅱで演習を行った。6コマ	
	平成26、28年度	医療薬学実習Ⅲの実習を行った。 (H26: 20, H28: 8コマ)	
	平成26～27年度	基礎薬学演習Ⅰで演習を行った。6コマ	
	平成26～28年度	医療薬学実習Ⅱで実習を行った。12コマ	
	平成26、27年度	SP養成研修会でSP養成を行った。4回/年	
	平成26～28年度	早期体験学習で見学チェックや実習を行った。	
2 作成した教科書、教材、参考書	平成28年度	医療薬学実習Ⅲ実習書及び演習課題作成	
	平成26～28年度	医療薬学実習Ⅱ実習書及び演習課題作成	
	平成26～29年度	基礎薬学演習Ⅱの演習課題作成	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		特になし	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	平成26～28年度	愛知学院大学薬学部卒業教育セミナー「初心者のための在宅医療とフィジカルアセスメント」	
	平成26～28年度	薬学部FDワークショップ参加	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
Panipenem Does Not Alter the Pharmacokinetics of the Active Metabolite of Irinotecan SN-38 and Inactive Metabolite SN-38 Glucuronide (SN-37G) in Rats	共著	平成23年9月	Anticancer Research (第31巻)
NSAIDsは血管や上部消化管合併症リスクを増加する	単著	平成26年3月	ファルマシア (第50巻第3号) トピック
Quality evaluation of famotidine and cimetidine for proper use of over-the-counter medications	共著	平成26年3月	薬局薬学 (第6巻第0号)
一般用医薬品の溶出挙動に関する検討: イブプロフェン、d-クロルフェニラミンマレイン酸塩、アンブロキソール塩酸塩配合製剤	共著	平成28年4月	日本薬剤師雑誌 (第68巻第4号)
グルコサミン含有サプリメントの製剤学的な特徴について	共著	平成28年8月	日本薬剤師雑誌 (第68巻第8号)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
神経系細胞における長鎖脂肪酸受容体GPR40およびGPR120の抗酸化機構に関する検討		平成28年5月	日本糖尿病学会
マウス不死化シュワン細胞における反復する血糖変動・低血糖の細胞死および酸化ストレスに対する影響		平成28年5月	日本糖尿病学会
糖尿病患者におけるインスリン注入器の注射手技に関する報告		平成28年5月	日本糖尿病学会
Antioxidant Effects via G-protein-coupled Receptor GPR40 and GPR120 in Immortalized Adult Mouse Schwann (IMS32) Cells		平成28年6月	アメリカ糖尿病学会
糖尿病性神経障害に対するドコサヘキサエン酸(DHA)およびエイコサペンタエン酸(EPA)の保護効果		平成28年7月	日本薬学会東海支部大会
Quality evaluation of glucosamine, chondroitin sulfate and hyaluronic acid for proper use of supplement		平成28年8月	第76回国際薬剤師・薬学連合国際会議
無セルロプラスミン血症の脳内高電子密度封入体の形態観察		平成28年9月	日本鉄バイオサイエンス学会
鉄負荷ラットのKupffer cellsに見られたhemosiderin顆粒の核内封入体		平成28年9月	日本鉄バイオサイエンス学会
Activation of GPR40 and GPR120 protects oxidative stress-induced cell death in immortalized adult mouse schwann cells		平成28年9月	ヨーロッパ糖尿病学会
マウス不死化シュワン細胞におけるω3多価不飽和脂肪酸および長鎖脂肪酸受容体を介する抗酸化メカニズム		平成28年10月	日本糖尿病合併症学会

Ⅲ 学会および社会における主な活動	
平成20年4月～	日本薬学会 会員
平成20年4月～	日本薬剤師会 会員
平成23年11月～	日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会 会員
平成26年5月～	日本くすりと糖尿病学会 会員
平成27年10月	高校模擬授業：薬学部について 麗澤瑞浪高校
平成27年4月	登録販売者研修会：一般用医薬品の適正使用について

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
4 「Ⅱ 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 薬効解析学	職名 助教	氏名 鈴木 裕可
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	平成28年4月～	2年生を対象に機能形態学Ⅰの講義を一部担当しており、細胞内情報伝達の基礎への理解を深めるように試みている。	
2 作成した教科書、教材、参考書	平成23年4月～ 平成23年9月～ 平成28年4月～	医療薬学実習Ⅰ実習書の作成 情報処理演習実習書作成 機能形態学Ⅰの講義資料の作成	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	平成27年8月4日 平成28年2月25日 平成28年9月12日	愛知学院大学薬学部FDへの参加 愛知学院大学薬学部FDへの参加 愛知学院大学薬学部FDへの参加	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Hypoxia-inducible Factor-1 $\alpha$ (HIF1 $\alpha$ ) Switches on Transient Receptor Potential Ankyrin Repeat 1 (TRPA1) Gene Expression via a Hypoxia Response Element-like Motif to Modulate Cytokine Release.	共著	平成24年9月	J. Biol. Chem., 287, 31962-31972
(論文) Stimulation of human TRPA1 channels by clinical concentrations of the anti-rheumatic drug, auranofin.	共著	平成25年2月	Am. J. Physiol., Cell-Physiol., 304, C354-C361
(論文) TRPV4 partially participates in proliferation of human brain capillary endothelial cells.	共著	平成25年3月	Life Sci., 92, 317-324
(論文) The NADPH oxidase inhibitor diphenyleneiodonium activates the human TRPA1 nociceptor.	共著	平成26年8月	Am. J. Physiol., Cell-Physiol., 307, C384-C394
(論文) Diclofenac, a non-steroidal anti-inflammatory drug, is an antagonist of human TRPM3 isoforms.	共著	平成28年6月	Pharmacol Res Perspect. 4(3):e00232
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 侵害受容器TRPA1のシステイン残基を介した9,10フェナン		平成28年7月	第62回日本薬学会東海支部総会・大会(名古屋)
(演題名) TRPC1/TRPC4ヘテロマーの活性化を介したエンブレリンの		平成28年7月	第62回日本薬学会東海支部総会・大会(名古屋)
III 学会および社会における主な活動			
平成17年4月～	日本薬学会 会員		
平成17年4月～平成24年3月	日本生薬学会 会員		
平成18年4月～	日本生化学会 会員		
平成28年9月～	日本薬理学会 会員		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 薬剤学	職名 助教	氏名 川崎達也
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			
2 作成した教科書、教材、参考書 医療薬学実習II 実習テキスト	2013年-2016年	内容の変更および図・文章の修正を含む改定	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 愛知学院大学薬学部FDワークショップ 薬学共用試験OSCE 第48回認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ in東海(愛知) 薬学共用試験OSCE 愛知学院大学FD講演会 愛知学院大学薬学部FDワークショップ 薬学共用試験OSCE 愛知学院大学薬学部FDワークショップ 愛知学院大学薬学部FDワークショップ 薬学共用試験OSCE	2013年10月5日 2013年12月1日 2014年7月20-21日 2014年11月30日 2015年2月18日 2015年8月4日 2015年11月29日 2016年2月25日 2016年9月12日 2016年12月3日	参加および基礎系2班報告書作成 館内放送音声編集および放送担当 参加 館内放送音声編集および放送担当 聴講 参加 館内放送音声編集および放送担当 参加 参加 評価担当	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Effects of natural nuclear factor- kappa B inhibitors on anticancer drug efflux transporter human P-glycoprotein.	共著	2015・5	Biomed Pharmacother. 140-145.
(論文) Minor contribution of biliary excretion in lithium elimination in rats.	共著	2015・5	Drug Metab Pers Ther. 30. 65-67
(論文) Effects of Antiviral Drugs on Organic Anion Transport in Human Placental BeWo Cells.	共著	2015・12	Antimicrob Agents Chemother. 59. 7666-7670.
(論文) Lithium Interferes with the Urinary Excretion of Phenolsulfonphthalein in Rats: Involvement of a Reduced Content of $\alpha$ - Ketoglutarate, the Driving Force for Organic Anion Transporters OAT1 and OAT3, in the Kidney Cortex.	共著	2016・9	Pharmacology. 96. 278- 283.
(論文) Foscarnet, an inhibitor of the sodium- phosphate cotransporter NaPi-IIa, inhibits phosphorylation of glycogen synthase kinase- $\beta$ by lithium in the rat kidney cortex.	共著	2016・6	Drug Metab Pharmacokinet. 31. 256- 259.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Effects of Chemopreventive Natural Compounds on Function and Expression of Human P-glycoprotein		2016・3	Society of Toxicology 55th Annual Meeting and ToxExpo
ラットを用いたリチウムの尿細管再吸収機構に関する研究		2016・6	医療薬学フォーラム2016/第 24回クリニカルファーマ シーシンポジウム

有機アニオントランスポーターOAT1/3の機能に及ぼすフェニルプロパノイド類の影響	2016・7	第62回日本薬学会東海支部大会
Natural compounds inhibit human renal organic anion transporters hOAT1/3.	2016・10	薬物動態学会年会JSSX2016
Ⅲ 学会および社会における主な活動		
2016年5月16日	薬物動態学会入会	
2016年11月18日	模擬講義（岐阜県立加茂高等学校）	

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	愛知学院大学	講座名	臨床薬物動態学
		職名	助教
		氏名	堺 陽子
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1	教育内容・方法の工夫  (授業評価等を含む)	平成25年4月～平成29年3月	医療薬学実習Ⅲにおいて、フィジカルアセスメントを指導した。医薬品情報演習(担当:高齢者・妊婦・小児における薬物動態学)を担当し、指導した。総合演習Ⅱ・演習Bにおいて、散剤(薬袋作成・計算方法・単剤・混合剤の調整)・計数調剤・鑑査を指導した。実務実習事前学習として、調剤演習(計算)を指導した。医療薬学実習Ⅲ・総合演習Ⅰにおいて、計数調剤を指導した。総合演習Ⅱにおいて、計数調剤・散剤を担当し、指導した。医薬品情報演習(担当:患者ごとの薬物投与・処方設計の個別化・最適化)を指導した。
2	作成した教科書、教材、参考書	平成25年4月～平成29年3月	医薬品情報演習のために課題を作成した。総合演習Ⅱ・演習B/総合演習Ⅱのための散剤・計数調剤の資料を作成した。実務実習事前学習において、調剤演習の課題を作成した。医療薬学特論Ⅲ「症状・検査値・バイタルサインの変化の把握に基づくアセスメント」の講義を行った。
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等	平成25年4月～平成29年3月	認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップに参加した。
4	その他教育活動上特記すべき事項  (FDを含む)	平成25年4月～平成29年3月 平成27年11月 平成26年～平成28年	愛知学院大学薬学部FDの聴講した。 模擬授業「薬学部での6年間とその後」春日井南高等学校5年生(臨床薬物動態学研究室、研究組)を神戸学院大学での研究報告に参加させるために引率した。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) 保険薬局における残薬の確認に伴う疑義照会が及ぼす調剤医療費削減効果の検討	共著	平成25年9月	医療薬学, 40, 522-529
(論文) 薬局早期体験学習における一般用医薬品についての愛知学院大学薬学生の認識・理解度調査	共著	平成25年12月	愛知学院大学薬学会誌, 6, 7-14
(論文) 薬物動態および毒性試験への応用を目指したヒトiPS細胞由来肝細胞の作製とその培養技術	共著	平成27年12月	愛知学院大学薬学会誌, 8, 7-14
(論文) 国内における危険ドラッグの実態と対策	共著	平成28年12月	愛知学院大学薬学会誌, 9, 7-12
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
pyocyaninとviolaceinを指標とした細菌の細胞間quorum sensingに対するcucurbit[7]urilの阻害効果		2016年9月	シクロデキストリン学会
有毒植物による食中毒の死亡率に関する調査研究		2016年10月	日本薬剤師会
III 学会および社会における主な活動			
平成25年4月～平成29年3月	日本薬学会・肝細胞研究会・シクロデキストリン学会・日本医療薬学会に所属 名古屋市立大学大学院薬学部薬学科臨床薬学センターに社会人大学院生として所属		
平成27年5月16日	第100回 薬剤師国家試験問題検討委員会実務部会に参加		
平成27年4月～平成29年3月	社会連携活動推進委員会に所属し、あいち健康の森 薬草園健康度チェック健康フェアの実施など		
平成28年8月25日	サンプラテック座談会に参加		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 薬用資源学	職名 准教授	氏名 平居 貴生
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫			
栄養学講義（津市民病院付属看護専門学校）	2009年10月～ 2013年3月	大津市民病院付属看護専門学校の非常勤講師として栄養学を担当した。栄養学講義においては、「栄養学講義」というプリントを毎年作成し、用いた。	
愛知学院大学歯学部「生体と薬物」講義	2013年4月～ 2016年6月	愛知学院大学歯学部「生体と薬物」講義を一部担当している。講義については、講義毎にプリントを毎年作成し、用いている。	
愛知学院大学大学院歯学研究科「歯学特論」	2013年4月～ 2016年6月	愛知学院大学大学院歯学研究科「歯学特論」の一部を担当した。	
愛知学院大学大学院歯学研究科「歯学演習」	2013年4月～ 2016年6月	愛知学院大学大学院歯学研究科「歯学演習」の一部を担当した。	
愛知学院大学薬学部「基礎薬学実習Ⅲ」実習	2017年7月～現在に至る	愛知学院大学薬学部の「基礎薬学実習Ⅲ」一部を担当した。	
2 作成した教科書、教材、参考書			
講義用ドリル（講義部分担当）、実習用テキスト	2012年10月～ 現在に至る	学生の「生体と薬物」講義用ハンドブックとして毎年改訂して用いている（講義担当部分）。担当講義では、講義用プリントを毎年作成し、用いた。	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項			
京都府公立大学法人教職員（地域医療教育推進事業）表彰	2011年6月	京都府立医科大学での地域医療教育推進事業で医学部医学科、看護学科の教育推進に寄与した。これら業績により平成23年6月に京都府より京都府公立大学法人教職員表彰（地域医療教育推進事業）	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月（西暦でも可）	発行所、発表雑誌 （巻・号数）等の名称
（論文）Bone is a major target of PTH/PTHrP receptor signaling in regulation of fetal blood calcium homeostasis.	共著	平成26年8月	Endocrinology, 156(8), 2774-2780.
（論文） $\beta$ -adrenergic receptor signaling regulates Ptgs2 by driving circadian gene expression in osteoblasts.	共著	平成26年9月	Journal of Cell Science, 127(17), 3711-3719
（論文） $\alpha$ 1-Adrenergic Receptor Signaling in Osteoblasts Regulates Clock Genes and Bone Morphogenetic Protein-4 Expression through Up-regulation of the Transcriptional Factor Nuclear Factor IL-3 (Nfil3)/E4 Promoter-binding Protein 4 (E4BP4).	共著	平成26年6月	Journal of Biological Chemistry, 289(24), 17174-17183.

(論文) G-protein stimulatory subunit alpha and Gq/11 $\alpha$ G-proteins are both required to maintain quiescent stem-like chondrocytes.	共著	平成26年4月	Nature Communications, 2014, 5, 3673.
(論文) Parathyroid hormone/parathyroid hormone-related protein receptor signaling is required for maintenance of the growth plate in postnatal life.	共著	平成23年1月	Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA, 108(1), 191-196.
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 交感神経による骨代謝制御		平成28年8月	第18回応用薬理シンポジウム
(演題名) 骨代謝における時計遺伝子の関与		平成28年8月	第58回歯科基礎医学会学術大会
Ⅲ 学会および社会における主な活動			
平成22年1月～現在に至る	日本薬理学会学術評議員		
平成28年9月～現在に至る	日本時間生物学会評議員		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 生体機能化学	職名 助教	氏名 原 敏文
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			新潟大学医学部医学科3年 講義: 2015年度2コマ、2016年度3コマ。実習: 2014年度-2016年度6コマ(3名の教員で担当)。授業評価アンケート(2016年)では、90%以上の学生が授業内容に満足と回答。
2 作成した教科書、教材、参考書			ウイルス学2015 (新潟大学ウイルス学自費製本) ウイルス学2016 (新潟大学ウイルス学自費製本)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			2014年新潟大学学習教育ワークショップ 修了
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) USP10 Is an Essential Deubiquitinase for Hematopoiesis and Inhibits Apoptosis of Long-Term Hematopoietic Stem Cells.	共著	2016年12月13日	Stem Cell Reports, Vol. 7, No. 6, pp1116-1129.
(論文) Induction of Cell Death in Growing Human T-Cells and Cell Survival in Resting Cells in Response to the Human T-Cell Leukemia Virus Type 1 Tax.	共著	2016年2月1日	PLoS One, Vol. 11, No. 2, e0148217.
(論文) Krüppel-like factor 2 represses transcription of the telomerase catalytic subunit human telomerase reverse transcriptase (hTERT) in human T cells.	共著(筆頭)	2015年4月3日	J Biol Chem, Vol. 290, No. 14, pp8758-8763.
(論文) The CDX1-microRNA-215 axis regulates colorectal cancer stem cell differentiation.	共著	2015年3月31日	Proc Natl Acad Sci U S A, Vol. 112, No. 13, e1550-1558.
(論文) Selective targeting of KRAS-mutant cells by miR-126 through repression of multiple genes essential for the survival of KRAS-mutant cells.	共著(筆頭)	2014年9月15日	Oncotarget, Vol. 5, No. 17, pp7635-7650.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Dynamic regulation of telomerase gene expression through the transcription factor KLF2 in human T cells.		2016年10月	EMBL Symposia 2016 Complex life of mRNA
Identification of miRNAs inducing synthetic lethality in ATL cells.		2016年7月	第41回内藤コンファレンス: Cancer Heterogeneity and Plasticity: Relevance to Therapeutic Resistance
III 学会および社会における主な活動			
	なし		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。  
 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。  
 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。  
 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。  
 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 愛知学院大学	講座名 薬化学講座	職名 助教	氏名 村田 裕基
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			
2 作成した教科書、教材、参考書			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2016年11月24日	平成28年度 薬学部研究授業への参加	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
Copper-catalyzed tandem cyclization of 2-(2-iodophenyl)imidazo[1,2-a]pyridine derivatives with selenium: Synthesis of benzo[b]selenophene-fused imidazo[1,2-a]pyridines.	共著	2016年11月	<i>Tetrahedron Lett.</i> , 57, 5484-5488.
Stereochemistry of PdII-catalyzed THF ring formation of $\epsilon$ -hydroxy allylic alcohols and synthesis of 2,3,5-trisubstituted and 2,3,4,5-tetrasubstituted tetrahydrofurans.	共著	同 年9月	<i>J. Org. Chem.</i> , 81, 7471-7485.
Base- and acid-catalyzed intramolecular oxy-Michael reaction for the synthesis of tetrahydrofuran ring.	共著	同 年8月	<i>Tetrahedron</i> 72, 4962-4967.
Palladium-catalyzed cross-coupling reactions of triarylbismuthanes with terminal alkynes under aerobic conditions.	共著	2015年8月	<i>J. Organomet. Chem.</i> , 794, 70-75.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			
2012年-現在	日本薬学会所属		
2012年-現在	有機合成化学協会所属		

- [注] 1 各教員ごとに最近6年間の教育活動、研究活動、学会等および社会活動について作成してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。
- 4 「II 研究活動」は、最近6年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。