

(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29年5月1日現在)

金城学院大学薬学部

「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30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29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	12
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	16
基礎資料 4	カリキュラム・マップ	118
基礎資料 5	語学教育の要素	121
基礎資料 6	4年次の実務実習事前学習のスケジュール	123
基礎資料 7	学生受入状況について（入学試験種類別）	132
基礎資料 8	教員・職員の数	133
基礎資料 9	専任教員の構成	134
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）	135
基礎資料11	卒業研究の配属状況および研究室の広さ	149
基礎資料12	講義室等の数と面積	150
基礎資料13	学生閲覧室等の規模	152
基礎資料14	図書、資料の所蔵数および受け入れ状況	153
基礎資料15	専任教員の教育および研究活動の業績	154

(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	キリスト教学(1)	前期	120	2	157	コ		2
	キリスト教学(2)	後期	120	2	157	コ		2
	倫理学	後期	120	2	159	コ		2
	心理学	前期	120	1	157	コ		2
	法学入門	前期・後期	120	3	159	コ		2
	情報リテラシー	前期	79	2	158		S	2
	I T活用H	後期	90	2	158		S	2
	(選) 聖書の読み方	前期	120	1	18	コ		2
	(選) 聖書の女性観	後期	120	1	17	コ		2
	(選) キリスト教と日本	後期	120	1	19	コ		2
	(選) 現代世界とキリスト教	後期	120	1	18	コ		2
	(選) 医療とキリスト教精神	前期	120	1	19	コ		2
	(選) 福祉とキリスト教	前期	120	1	27	コ		2
	(選) キリスト教文化学入門	後期	120	1	9	コ		2
	(選) 音楽とキリスト教	後期	80	1	1	コ		2
	(選) 美術とキリスト教	前期	120	1	6	コ		2
	(選) 文学とキリスト教	前期	120	1	7	コ		2
	(選) いのち・こころ	後期	120	1	7	コ		2
	(選) 歴史の中の女性	前期・後期	120	3	26	コ		2
	(選) 世界の女性問題	前期・後期	120	2	9	コ		2
	(選) 福祉と女性	後期	120	1	19	コ		2
	(選) 女性と文学	前期・後期	120	2	19	コ		2
	(選) 男女共同参画社会	前期・後期	120	3	10	コ		2
	(選) 性差の科学	後期	120	1	6	コ		2
	(選) 現代世界の形成	後期	120	1	10	コ		2
	(選) 世界の多様な文化	前期	120	1	17	コ		2
	(選) 世界の社会問題	前期	120	1	1	コ		2
	(選) 多文化共生社会	前期	120	1	18	コ		2
	(選) Topics in Comparative Culture	前期	120	1	1	コ		2
	(選) 英語圏の生活と文化	後期	120	1	22	コ		2
	(選) ヨーロッパの生活と文化	前期	120	1	6	コ		2
	(選) アジアの生活と文化	後期	120	1	16	コ		2
	(選) 異文化コミュニケーション	前期・後期	120	2	13	コ		2
	(選) 東洋哲学	後期	120	1	26	コ		2
	(選) 西洋哲学	前期	120	1	10	コ		2
	(選) いのちの倫理	前期	120	1	22	コ		2
	(選) 健康科学	前期・後期	120	4	58	コ		2
	(選) 人間発達学	前期	120	1	2	コ		2
	(選) カウンセリング入門	前期・後期	120	4	40	コ		2
	(選) ロジカルシンキング入門	前期・後期	120	4	3	コ		2
	(選) 教職入門	前期・後期	120	3	13	コ		2
	(選) 学校と教育の歴史	前期・後期	120	3	9	コ		2
	(選) 発達と学習	前期・後期	120	4	20	コ		2
	(選) 教育相談	前期・後期	120	3	12	コ		2
	(選) 生命科学	後期	120	1	53	コ		2
	(選) 生物学	前期	120	1	5	コ		2
	(選) 環境学	前期・後期	120	2	25	コ		2
(選) 食品栄養学	前期	120	1	41	コ		2	
(選) 生活と科学	後期	120	1	14	コ		2	
(選) 生活と衣服	後期	120	1	8	コ		2	
(選) 生活と住まい	前期	120	1	9	コ		2	
(選) 数学	前期	120	1	13	コ		2	
(選) 統計学	前期	120	1	1	コ		2	

	(選) 情報学	後期	120	1	21	コ			2
	(選) 文化人類学	後期	120	1	5	コ			2
	(選) 日本文化論	後期	120	1	1	コ			2
	(選) 日本文学論	前期	120	1	8	コ			2
	(選) 日本史入門	後期	120	1	8	コ			2
	(選) 日本地理	後期	120	1	12	コ			2
	(選) 日本語学	前期	120	1	5	コ			2
	(選) 実践日本語	前期・後期	30	2	1	コ			2
	(選) 日本美術史	前期	120	1	2	コ			2
	(選) Topics in Contemporary Japan	後期	120	1	1	コ			2
	(選) 西洋文学論	前期	120	1	21	コ			2
	(選) 西洋史入門	前期	120	1	8	コ			2
	(選) 西洋美術史	後期	120	1	6	コ			2
	(選) ファッションの歴史	前期	120	1	5	コ			2
	(選) 美術創作	前期・後期	35	2	2	コ			1
	(選) 日本国憲法	前期・後期	120	5	25	コ			2
	(選) 行政学入門	後期	120	1	5	コ			2
	(選) 経済学入門	前期	120	1	12	コ			2
	(選) 経営学入門	前期・後期	120	2	6	コ			2
	(選) マーケティング入門	前期	120	1	9	コ			2
	(選) 社会学入門	前期・後期	120	3	5	コ			2
	(選) 名古屋学	前期	75	1	3	コ			2
	(選) 平和学入門	前期	120	1	5	コ			2
	英語コミュニケーションA (1)	前期	26.3	6	158		S		1
	英語コミュニケーションA (2)	後期	26.3	6	158		S		1
	英語コミュニケーションB (1)	前期	32	5	162		S		1
	英語コミュニケーションB (2)	後期	31.8	5	161		S		1
	(選) 実践ビジネス英語A	前期		2	3		S		1
	(選) 実践ビジネス英語B	後期		2	2		S		1
	(選) ドイツ語 (1)	前期	35	2	5		S		1
	(選) ドイツ語 (2)	後期	35	2	1		S		1
	(選) ドイツ語会話 (1)	前期	35	2	6		S		1
	(選) ドイツ語会話 (2)	後期	35	2	1		S		1
	(選) フランス語 (1)	前期	35	2	1		S		1
	(選) フランス語会話 (1)	前期	35	2	1		S		1
	(選) フランス語会話 (2)	後期	35	2	1		S		1
	(選) スペイン語 (1)	前期	35	2	2		S		1
	(選) スペイン語 (2)	後期	35	2	1		S		1
	(選) 中国語 (1)	前期	35	3	3		S		1
	(選) 中国語 (2)	後期	35	3	1		S		1
	(選) 中国語会話 (1)	前期	35	3	6		S		1
	(選) 中国語会話 (2)	後期	35	3	2		S		1
	(選) 韓国・朝鮮語 (1)	前期	35	5	12		S		1
	(選) 韓国・朝鮮語 (2)	後期	35	5	3		S		1
	(選) 韓国・朝鮮語会話 (1)	前期	35	5	8		S		1
	(選) 韓国・朝鮮語会話 (2)	後期	35	5	1		S		1
	(選) IT活用A	前期・後期	40	2	8		S		2
	(選) IT活用B	前期・後期	40	2	1		S		2
	(選) IT活用C	後期	40	1	7		S		2
	(選) IT活用D	前期・後期	40	2	11		S		2
	(選) IT活用E	後期	50	1	7		S		2
	(選) IT活用G	前期	36	1	2		S		2
	(選) キャリア開発B	後期	120	12	1	コ			1
	(選) スポーツ・アンド・エクササイズA	前期・後期		13	17			実	1
	(選) スポーツ・アンド・エクササイズB	前期・後期		13	28			実	1
	(選) スポーツ・アンド・エクササイズC	前期・後期		14	94			実	1
	(選) スポーツ・アンド・エクササイズD	前期・後期		14	94			実	1
	(選) スポーツ・アンド・エクササイズF	前期・後期		14	70			実	1
	(選) 海外研修A	前期・後期		2	2			実	2
	(選) 里山プロジェクト	通年	20	1	2			実	2
薬学専門教育	薬学概論 (1)	前期	150	1	158	コ			1
	薬学概論 (2)	通年	150	1	158	コ			1
	基礎化学 (1)	前期	75	2	161	コ			1
	基礎化学 (2)	後期	75	2	160	コ			1
	基礎生物学	前期・後期	75	2	158	コ			1
	有機化学 (1)	後期	75	2	166	コ			1
	機能形態学 (1)	前期	75	2	164	コ			1
	機能形態学 (2)	後期	75	2	158	コ			1
	生化学 (1)	後期	75	2	167	コ			1
	環境科学	後期	75	2	161	コ			1
分析化学 (1)	後期	75	2	167	コ			1	
(選) 基礎物理学	前期	150	1	11	コ			1	
実習									
演習	薬学セミナー (1)	前期	4~5	33	158		S		1
	薬学セミナー (2)	後期	4~5	34	158		S		1
	薬学PBL (1)	前期	75	2	158		S		2
	薬学PBL (2)	後期	75	2	158		S		2
	基礎薬学演習A	前期	75	2	160		S		1
	基礎薬学演習B	前期	75	2	158		S		1
単位数の合計								(必須科目)	37
								(選択科目)	178
								合計	215

(凡例)
 講義=コ PBL/SGD・演習=S
 実験・実習・実技=実

- [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「(選)」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 行は適宜加減し、記入してください。

(基礎資料 1-2) 学年別授業科目

	2 年 次							単位数
	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		
教養教育・語学教育	(選) 聖書の読み方	前期	120	1	18	コ		2
	(選) 聖書の女性観	後期	120	1	17	コ		2
	(選) キリスト教と日本	後期	120	1	19	コ		2
	(選) 現代世界とキリスト教	後期	120	1	18	コ		2
	(選) 医療とキリスト教精神	前期	120	1	19	コ		2
	(選) 福祉とキリスト教	前期	120	1	27	コ		2
	(選) キリスト教文化学入門	後期	120	1	9	コ		2
	(選) 音楽とキリスト教	後期	80	1	1	コ		2
	(選) 美術とキリスト教	前期	120	1	6	コ		2
	(選) 文学とキリスト教	前期	120	1	7	コ		2
	(選) いのち・こころ	後期	120	1	7	コ		2
	(選) 歴史の中の女性	前期・後期	120	3	26	コ		2
	(選) 世界の女性問題	前期・後期	120	2	9	コ		2
	(選) 福祉と女性	後期	120	1	19	コ		2
	(選) 女性と文学	前期・後期	120	2	19	コ		2
	(選) 男女共同参画社会	前期・後期	120	3	10	コ		2
	(選) 性差の科学	後期	120	1	6	コ		2
	(選) 現代世界の形成	後期	120	1	10	コ		2
	(選) 世界の多様な文化	前期	120	1	17	コ		2
	(選) 世界の社会問題	前期	120	1	1	コ		2
	(選) 多文化共生社会	前期	120	1	18	コ		2
	(選) Topics in Comparative Culture	前期	120	1	1	コ		2
	(選) 英語圏の生活と文化	後期	120	1	22	コ		2
	(選) ヨーロッパの生活と文化	前期	120	1	6	コ		2
	(選) アジアの生活と文化	後期	120	1	16	コ		2
	(選) 異文化コミュニケーション	前期・後期	120	2	13	コ		2
	(選) 東洋哲学	後期	120	1	26	コ		2
	(選) 西洋哲学	前期	120	1	10	コ		2
	(選) いのちの倫理	前期	120	1	22	コ		2
	(選) 健康科学	前期・後期	120	4	58	コ		2
	(選) 人間発達学	前期	120	1	2	コ		2
	(選) カウンセリング入門	前期・後期	120	4	40	コ		2
	(選) ロジカルシンキング入門	前期・後期	120	4	3	コ		2
	(選) 教職入門	前期・後期	120	3	13	コ		2
	(選) 学校と教育の歴史	前期・後期	120	3	9	コ		2
	(選) 発達と学習	前期・後期	120	4	20	コ		2
	(選) 教育相談	前期・後期	120	3	12	コ		2
	(選) 生命科学	後期	120	1	53	コ		2
	(選) 生物学	前期	120	1	5	コ		2
	(選) 環境学	前期・後期	120	2	25	コ		2
	(選) 食品栄養学	前期	120	1	41	コ		2
	(選) 生活と科学	後期	120	1	14	コ		2
	(選) 生活と衣服	後期	120	1	8	コ		2
	(選) 生活と住まい	前期	120	1	9	コ		2
	(選) 数学	前期	120	1	13	コ		2
(選) 統計学	前期	120	1	1	コ		2	
(選) 情報学	後期	120	1	21	コ		2	
(選) 文化人類学	後期	120	1	5	コ		2	
(選) 日本文化論	後期	120	1	1	コ		2	
(選) 日本文学論	前期	120	1	8	コ		2	
(選) 日本史入門	後期	120	1	8	コ		2	
(選) 日本地理	後期	120	1	12	コ		2	
(選) 日本語学	前期	120	1	5	コ		2	
(選) 実践日本語	前期・後期	30	2	1	コ		2	
(選) 日本美術史	前期	120	1	2	コ		2	

	(選) Topics in Contemporary Japan	後期	120	1	1	コ			2
	(選) 西洋文学論	前期	120	1	21	コ			2
	(選) 西洋史入門	前期	120	1	8	コ			2
	(選) 西洋美術史	後期	120	1	6	コ			2
	(選) ファッションの歴史	前期	120	1	5	コ			2
	(選) 美術創作	前期・後期	35	2	2	コ			1
	(選) 日本国憲法	前期・後期	120	5	25	コ			2
	(選) 行政学入門	後期	120	1	5	コ			2
	(選) 経済学入門	前期	120	1	12	コ			2
	(選) 経営学入門	前期・後期	120	2	6	コ			2
	(選) マーケティング入門	前期	120	1	9	コ			2
	(選) 社会学入門	前期・後期	120	3	5	コ			2
	(選) 名古屋学	前期	75	1	3	コ			2
	(選) 平和学入門	前期	120	1	5	コ			2
	英語コミュニケーションC(1)	前期	25	6	146		S		1
	英語コミュニケーションC(2)	後期	25	6	144		S		1
	英語コミュニケーションD(1)	前期	37.5	4	154		S		1
	英語コミュニケーションD(2)	後期	37.5	4	150		S		1
	(選) IT活用A	前期・後期	40	2	8		S		2
	(選) IT活用B	前期・後期	40	2	1		S		2
	(選) IT活用C	後期	40	1	7		S		2
	(選) IT活用D	前期・後期	40	2	11		S		2
	(選) IT活用E	後期	50	1	7		S		2
	(選) IT活用G	前期	36	1	2		S		2
	(選) キャリア開発C	前期	120	2	1	コ			2
	(選) スポーツ・アンド・エクササイズA	前期・後期		13	17			実	1
	(選) スポーツ・アンド・エクササイズB	前期・後期		13	28			実	1
	(選) スポーツ・アンド・エクササイズC	前期・後期		14	48			実	1
	(選) スポーツ・アンド・エクササイズD	前期・後期		14	47			実	1
	(選) スポーツ・アンド・エクササイズF	前期・後期		14	23			実	1
	(選) 海外研修A	前期・後期		2	2			実	2
	(選) 里山プロジェクト	通年	20	1	2			実	2
	(選) 教育制度論	前期・後期	120	3	7	コ		実	2
	(選) 理科指導法A	通年	120	1	8	コ		実	4
	(選) 理科指導法B	後期	120	1	8	コ		実	2
	(選) 教育方法の理論と実践	前期・後期	120	3	7	コ		実	2
	(選) 教育の方法と技術(情報機器及び教材の活用を含む)	前期・後期	120	3	7	コ		実	2
薬学専門教育	有機化学(2)	前期	75	2	154	コ			1
	薬品物理化学	後期	75	2	145	コ			1
	機能形態学(3)	前期	75	2	145	コ			1
	生化学(2)	前期	75	2	152	コ			1
	分析化学(2)	前期	75	2	159	コ			1
	有機化学(3)	後期	75	2	152	コ			1
	生化学(3)	後期	75	2	149	コ			1
	衛生化学(1)	後期	75	2	144	コ			1
	医用統計学	後期	75	2	145	コ			1
	薬理学(1)	後期	75	2	159	コ			1
	製剤学(1)	後期	75	2	145	コ			1
	生薬学(1)	前期	75	2	146	コ			1
	生薬学(2)	後期	75	2	149	コ			1
化粧品科学A	後期	150	1	146	コ			1	
医薬品情報学(1)	前期	75	2	145	コ			1	
環境衛生学	前期	75	2	149	コ			1	
実習	化学系実習(1)	前期	75	2	145			実	1
	化学系実習(2)	後期	75	2	145			実	1
	生物系実習(1)	前期	75	2	145			実	1
	生物系実習(2)	後期	75	2	144			実	1
演習	薬学セミナー(3)	前期	4~5	33	145		S		2
	薬学セミナー(4)	後期	4~5	34	145		S		2
単位数の合計								(必須科目)	28
								(選択科目)	172
								合計	200

(凡例)
講義=コ PBL/SGD・演習=S
実験・実習・実技=実

- [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」を付けてください。

ヒューマンズ教育・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「(選)」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	
教養教育・ 語学教育	(選) 理科指導法B	後期	120	1	9	コ			2	
薬学専門教育	有機化学(4)	前期	75	2	159	コ			1	
	衛生化学(2)	前期	75	2	154	コ			1	
	微生物学	前期	75	2	154	コ			1	
	免疫学	後期	75	2	153	コ			1	
	応用薬学	後期	75	2	144	コ			1	
	薬理学(2)	前期	75	2	160	コ			1	
	薬理学(3)	前期	75	2	176	コ			1	
	薬理学(4)	後期	75	2	156	コ			1	
	製剤学(2)	前期	75	2	145	コ			1	
	薬物動態学	前期	75	2	145	コ			1	
	生物薬剤学	後期	75	2	144	コ			1	
	医療薬学(1)	後期	75	2	16	コ			1	
	薬用資源学	前期	75	2	145	コ			1	
	医薬品化学(1)	後期	75	2	151	コ			1	
	医薬品情報学(2)	後期	75	2	153	コ			1	
	食品衛生学	後期	75	2	153	コ			1	
	分子生物学	前期	75	2	153	コ			1	
	生理化学	後期	75	2	151	コ			1	
	漢方概論	前期	150	1	152	コ			1	
	病理学	後期	75	2	156	コ			1	
	薬品分析学	後期	75	2	154	コ			1	
	薬学英語(1)	前期	75	2	151	コ			1	
	薬学英語(2)	後期	75	2	152	コ			1	
(選) 臨床栄養化学	後期	75	2	96	コ			1		
(選) 化粧品科学B	前期	150	1	105	コ			1		
(選) 化粧品学	後期	150	1	55	コ			1		
(選) 地学	前期	150	1	2	コ			1		
実習	物理・分析系実習	前期	75	2	145			実	1	
	衛生化学系実習	後期	75	2	151			実	1	
	薬理系実習	前期	75	2	145			実	1	
	薬剤・製剤系実習	後期	75	2	144			実	1	
	(選) 地学実習	前期	150	1	2			実	1	
演習	薬学セミナー(5)	前期	4~5	33	153		S		2	
	薬学セミナー(6)	後期	4~5	34	144		S		1	
	薬学TBL	後期	75	2	144		S		1	
	薬学計算演習	後期	75	2	144		S		1	
単位数の合計							(必須科目)			32
							(選択科目)			7
							合計			39

(凡例)

講義=コ PBL/SGD・演習=S

実験・実習・実技=実

- [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「(選)」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 行は適宜加減し、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
教養教育・語学教育									
薬学専門教育	衛生化学 (3)	前期	75	2	149	コ			1
	薬剤学 (3)	前期	150	1	154	コ			1
	医療薬学 (2)	前期	150	1	151	コ			1
	医療薬学 (3)	前期	150	1	151	コ			1
	医薬品化学 (2)	前期	75	2	151	コ			1
	薬物治療学 (1)	前期	150	1	151	コ			1
	薬物治療学 (2)	後期	150	1	153	コ			1
	薬事関係法規・制度	前期	150	1	151	コ			1
	医療倫理	後期	150	1	149	コ			1
	実用薬学英語 (1)	前期	75	2	151	コ			1
	実用薬学英語 (2)	後期	75	2	151	コ			1
	臨床化学	後期	150	1	155	コ			1
	機器分析学	前期	75	2	149	コ			1
	処方解析学	後期	150	1	153	コ			1
	疾病と病態	前期	150	1	154	コ			1
	感染症学	前期	150	1	149	コ			1
	看護学総論	前期	150	1	151	コ			1
	実用医薬品学	前期	75	2	151	コ			1
	コミュニケーション技法	後期	150	1	151	コ			1
	放射薬学	前期	75	2	150	コ			1
(選) バイオテクノロジー	後期	150	1	144	コ			1	
(選) サプリメント開発概論	前期	150	1	146	コ			1	
実習	医療薬学系実習 (3)	前期	150	1	151			実	1
	事前実習	後期	150	1	153			実	4
演習	CBL (1)	前期	150	1	151		S		1
	CBL (2)	後期	150	1	151		S		1
	CBL (3)	後期	150	1	156		S		1
単位数の合計							(必須科目)		28
							(選択科目)		2
							合計		30

(凡例)

講義=コ PBL/SGD・演習=S
 実験・実習・実技=実

[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「(選)」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
語学教育・ 教養教育									
薬学専門教育	医療検査概論	後期	150	1	179	コ			1
	社会薬学	前期	150	1	179	コ			1
	(選) 新薬論・一般薬	前期	150	1	47	コ			1
	(選) ゲノム薬学	前期	150	1	37	コ			1
	(選) 地学	後期	150	1	7	コ			1
実習	実務実習	通年	150	1	156			実	20
	(選) 地学実習	後期	150	1	7			実	1
演習									
単位数の合計							(必須科目)		22
							(選択科目)		4
							合計		26

(凡例)

講義=コ PBL/SGD・演習=S

実験・実習・実技=実

- [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「(選)」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
教養教育・ 語学教育									
薬学専門教育	医療検査概論	前期	150	1	156	コ			1
	緩和医療入門	前期	150	1	156	コ			1
	(選) 薬局管理学	前期	150	1	131	コ			1
実習									
	薬学総合演習	通年	150	1	156		S		8
	薬学総合演習	前期	150	1	37		S		8
	(選) 卒業論文	通年	150	1	139		S		10
	(選) 文献調査	通年	150	1	17		S		10
単位数の合計							(必須科目)		18
							(選択科目)		21
							合計		39

(凡例)

講義=コ PBL/SGD・演習=S
実験・実習・実技=実

- [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「(選)」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

【旧カリキュラム】2014年度以前入学生に適用

(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	4	4
教養教育科目	187	355
語学教育科目	52	52
医療安全教育科目	6	6
生涯学習の意欲醸成科目	9	9
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	10	17

(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	43	189	232
2 年 次	33	99	132
3 年 次	36	46	82
4 年 次	28	18	46
5 年 次	22	21	43
6 年 次	13	19	32
合計	175	392	567

(基礎資料1-7) 学年別授業科目

【新カリキュラム】2015年度以降入学生に適用

(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	4	4
教養教育科目	238	450
語学教育科目	55	55
医療安全教育科目	4	4
生涯学習の意欲醸成科目	8	9
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	16

(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	37	209	246
2 年 次	38	223	261
3 年 次	37	19	56
4 年 次	43	5	48
5 年 次	30	0	30
6 年 次	24	8	32
合計	209	464	673

(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 ¹⁾		150	150	150	150	150	150
入学時の学生数 ²⁾	A	158	152	162	162	196	151
在籍学生数 ³⁾	B	162	155	161	156	179	195
過年度在籍者数 ⁴⁾	留年による者 C	4	10	16	11	2	54
	休学による者 D	0	0	0	0	0	0
編入学などによる在籍者数	E	0	0	0	3	1	3
ストレート在籍者数 ⁵⁾	F	158	145	145	142	176	138
ストレート在籍率 ⁶⁾	F/A	1.00	0.95	0.89	0.87	0.89	0.91
過年度在籍率 ⁷⁾	(C+D)/B	0.02	0.06	0.10	0.07	0.01	0.28

- 1) 各学年が入学した年度の入学者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。
 ストレート在籍者数 {B-(C+D+E)}
- 6) (ストレート在籍者数)/(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	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	平均値 ⁵⁾
入学定員 A	150	150	150	150	150	150	
実入学者数 ¹⁾ B	151	196	162	162	152	158	164
入学定員充足率 ²⁾ B/A	1.01	1.31	1.08	1.08	1.01	1.05	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 ³⁾ C+D+E	0	2	0	3	1	3	2
編入学した学年別の内数 ⁴⁾	2年次 C						
	3年次 D						
	4年次 E	0	2	0	3	1	2

- 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点以下第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25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
1年次	在籍者数 ¹⁾	196	162	162	153	162
	休学者数 ²⁾	0	0	0	0	1
	退学者数 ²⁾	3	1	5	3	0
	留年者数 ²⁾	0	0	0	4	0
	進級率 ³⁾	0.98	0.99	0.96	0.95	0.99
2年次	在籍者数 ¹⁾	155	196	166	165	155
	休学者数 ²⁾	1	0	1	0	1
	退学者数 ²⁾	2	3	7	3	0
	留年者数 ²⁾	1	5	7	10	0
	進級率 ³⁾	0.97	0.95	0.90	0.92	0.99
3年次	在籍者数 ¹⁾	154	151	187	159	161
	休学者数 ²⁾	0	0	1	0	1
	退学者数 ²⁾	2	1	3	3	0
	留年者数 ²⁾	0	0	7	9	0
	進級率 ³⁾	0.98	0.99	0.94	0.92	0.99
4年次	在籍者数 ¹⁾	130	152	166	186	156
	休学者数 ²⁾	0	0	1	0	2
	退学者数 ²⁾	0	2	2	1	0
	留年者数 ²⁾	0	12	8	6	0
	進級率 ³⁾	1.00	0.90	0.93	0.96	0.98
5年次	在籍者数 ¹⁾	113	130	138	154	179
	休学者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	退学者数 ²⁾	0	1	0	0	0
	留年者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	進級率 ³⁾	1.00	0.99	1.00	1.00	1.00

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。

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

(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25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
卒業判定時(年度末)の在籍学生数 ¹⁾ A		126	121	136	147	158
学士課程修了(卒業)者数 B		95	51	89	106	121
卒業率 ²⁾ B/A		0.75	0.42	0.65	0.72	0.76
卒業までに要した 在学期間別の 内訳 ³⁾	6年 C	92	51	88	102	117
	7年	3	0	1	3	4
	8年	0	0	0	0	0
	9年以上	0	0	0	1	0
入学時の学生数(実入学者数) ⁴⁾ D		120	118	143	154	151
ストレート卒業率 ⁵⁾ C/D		0.76	0.43	0.61	0.66	0.77

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生数」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。

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						
A 全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ												
(1) 生と死												
【生命の尊厳】												
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)	薬学概論(1)											
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。	薬学概論(1)											
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。					社会薬学							
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。	基礎薬学演習(2)				社会薬学							
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)					社会薬学	緩和医療入門						
【医療の目的】												
1) 予防、治療、延命、QOLについて説明できる。							薬学概論(1)					
【先進医療と生命倫理】												
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。							薬学概論(1)					
(2) 医療の担い手としてのこころ構え												
【社会の期待】												
1) 医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。(態度)												
2) 医療の担い手として、社会のニーズに対応する方法を提案する。(知識・態度)	基礎薬学演習(2)				社会薬学							
3) 医療の担い手にふさわしい態度を示す。(態度)	基礎薬学演習(2)				社会薬学							
【医療行為に関わるこころ構え】												
1) ヘルシンキ宣言の内容を概説できる。											社会薬学	
2) 医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる。											社会薬学	
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。							薬学概論(1)					
4) 患者の基本的権利と自己決定権を尊重する。(態度)							薬学概論(1)					
5) 医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。(態度)	薬学概論(1)											
【研究活動に求められるこころ構え】												
1) 研究に必要な独創的考え方、能力を醸成する。							薬学概論(1)					
2) 研究者に求められる自立した態度を身につける。(態度)							薬学概論(1)					
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)	薬学概論(1)											

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
【医薬品の創製と供給に関わるこころ構え】							
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)						社会薬学	
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)						社会薬学	
【自己学習・生涯学習】							
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)	基礎薬学演習(2) 薬学PBL					社会薬学	
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)	基礎薬学演習(2) 薬学概論(1)						
(3) 信頼関係の確立を目指して							
【コミュニケーション】							
1) 言語的および非言語的コミュニケーションの方法を概説できる。	基礎薬学演習(2)				コミュニケーション技法		
2) 意思、情報の伝達に必要な要素を列挙できる。	基礎薬学演習(2)				コミュニケーション技法		
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。	基礎薬学演習(2)				コミュニケーション技法		
【相手の気持ちに配慮する】							
1) 対人関係に影響を及ぼす心理的要因を概説できる。	基礎薬学演習(2)				コミュニケーション技法		
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)	基礎薬学演習(2) 薬学PBL				コミュニケーション技法		
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)	基礎薬学演習(2)				コミュニケーション技法		
【患者の気持ちに配慮する】							
1) 病気が患者に及ぼす心理的影響について説明できる。	基礎薬学演習(2)				コミュニケーション技法		緩和医療入門
2) 患者の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度)	基礎薬学演習(2)				コミュニケーション技法		緩和医療入門
3) 患者の家族の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度)	基礎薬学演習(2)				コミュニケーション技法		緩和医療入門
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)	基礎薬学演習(2)				コミュニケーション技法		
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)	基礎薬学演習(2)				コミュニケーション技法		
【チームワーク】							
1) チームワークの重要性を例示して説明できる。	基礎薬学演習(2)						緩和医療入門
2) チームに参加し、協調的態で役割を果たす。(態度)	基礎薬学演習(2)						
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)	基礎薬学演習(2)						
【地域社会の人々との信頼関係】							
1) 薬の専門家と地域社会の関わりを列挙できる。	基礎薬学演習(2)						緩和医療入門
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)	基礎薬学演習(2)						

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。	基礎薬学演習 (2)					
2) 薬剤師の誕生と変遷の歴史を概説できる。	基礎薬学演習 (2)					
【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。	薬学概論 (1)					
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。	薬学概論 (1)			医療薬学 (2)		
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。	薬学概論 (1)			医療薬学 (2)		
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。	薬学概論 (1)					
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。	薬学概論 (1)					
【薬について】						
1) 「薬とは何か」を概説できる。	薬学概論 (1)					
2) 薬の発見の歴史を具体例を挙げて概説できる。	薬学概論 (1)					
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。	薬学概論 (1)					
4) 種々の剤形とその使い方について概説できる。	薬学概論 (1)					
5) 一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。				薬事関係法規・制度		
【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。	薬学概論 (1)			医療薬学 (2)		
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。				薬事関係法規・制度		
3) 薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。		医薬品情報学 (1)		薬事関係法規・制度		
【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。		分析化学 (2) 物理化学系実習				
【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)	薬学概論 (1)					
2) 身近な医薬品を日本薬局方などを用いて調べる。(技能)		分析化学 (2) 物理化学系実習				
(2) 早期体験学習						
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。	薬学概論 (2)					
2) 開局薬剤師の業務を見聞し、その重要性について自分の意見をまとめ、発表する。(知識・態度)	薬学概論 (2)					
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)	薬学概論 (2)					
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)	薬学概論 (2)					

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
C 薬学専門教育						
[物理系薬学を学ぶ]						
C1 物質の物理的性質						
(1) 物質の構造						
【化学結合】						
1) 化学結合の成り立ちについて説明できる。	基礎化学 (1) 基礎化学 (2)					
2) 軌道の混成について説明できる。	基礎化学 (1) 基礎化学 (2)					
3) 分子軌道の基本概念を説明できる。	基礎化学 (1) 基礎化学 (2)					
4) 共役や共鳴の概念を説明できる。	基礎化学 (1) 基礎化学 (2)					
【分子間相互作用】						
1) 静電相互作用について例を挙げて説明できる。	基礎化学 (2)					
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。	基礎化学 (1) 基礎化学 (2)					
3) 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。	基礎化学 (1) 基礎化学 (2)					
4) 分散力について例を挙げて説明できる。	基礎化学 (1) 基礎化学 (2)					
5) 水素結合について例を挙げて説明できる。	基礎化学 (1) 基礎化学 (2) 基礎生物学					
6) 電荷移動について例を挙げて説明できる。	基礎化学 (2)					
7) 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。	基礎化学 (1) 基礎化学 (2)					
【原子・分子】						
1) 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。			薬品分析学			
2) 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。			薬品分析学			
3) スピンとその磁気共鳴について説明できる。			薬品分析学			
4) 分子の分極と双極子モーメントについて説明できる。	基礎化学 (2)		薬品分析学			
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)			薬品分析学	実用医薬品学		
6) 偏光および旋光性について説明できる。			薬品分析学			
7) 散乱および干渉について説明できる。			薬品分析学			
8) 結晶構造と回折現象について説明できる。		薬品物理化学 (1)				
【放射線と放射能】						
1) 原子の構造と放射壊変について説明できる。	基礎化学 (2)			放射薬学		
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。	基礎化学 (2)		薬品分析学	放射薬学		
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。	基礎化学 (2)			放射薬学		
4) 核反応および放射平衡について説明できる。	基礎化学 (2)			放射薬学		
5) 放射線の測定原理について説明できる。	基礎化学 (2)		薬品分析学	放射薬学		

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
(2) 物質の状態 I						
【総論】						
1) ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。		薬品物理化学 (1)				
2) 気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。		薬品物理化学 (1)				
3) エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。		薬品物理化学 (1)				
【エネルギー】						
1) 系、外界、境界について説明できる。		薬品物理化学 (1)				
2) 状態関数の種類と特徴について説明できる。		薬品物理化学 (1)				
3) 仕事および熱の概念を説明できる。		薬品物理化学 (1)				
4) 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。		薬品物理化学 (1)				
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 (1)				
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)		薬品物理化学 (1)				
7) エンタルピーについて説明できる。		薬品物理化学 (1)				
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)		薬品物理化学 (1)				
9) 標準生成エンタルピーについて説明できる。		薬品物理化学 (1)				
【自発的な変化】						
1) エントロピーについて説明できる。		薬品物理化学 (1)				
2) 熱力学第二法則について説明できる。		薬品物理化学 (1)				
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)		薬品物理化学 (1)				
4) 熱力学第三法則について説明できる。		薬品物理化学 (1)				
5) 自由エネルギーについて説明できる。		薬品物理化学 (1)				
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)		薬品物理化学 (1)				
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 (1)				
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。		薬品物理化学 (1)				
9) 共役反応について例を挙げて説明できる。		薬品物理化学 (1)				
(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。		薬品物理化学 (1)				
2) 相平衡と相律について説明できる。		薬品物理化学 (1)				
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。		薬品物理化学 (1)				
4) 物質の溶解平衡について説明できる。		薬品物理化学 (1)	薬剤学 (2)			
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 (1)	薬剤学 (2)			
6) 界面における平衡について説明できる。		薬品物理化学 (1)				
7) 吸着平衡について説明できる。		薬品物理化学 (2)	薬品分析学			
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)		薬品物理化学 (1)				

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
【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 (1)				
2) 活量と活量係数について説明できる。			薬品物理化学 (1)				
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 (1)				
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 (1)				
5) イオンの輸率と移動度について説明できる。			薬品物理化学 (1)				
6) イオン強度について説明できる。			薬品物理化学 (1)				
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。			薬品物理化学 (1)				
【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。			薬品物理化学 (2) 分析化学 (1)				
2) 標準電極電位について説明できる。			薬品物理化学 (2) 分析化学 (1)				
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。			薬品物理化学 (2) 分析化学 (1)				
4) Nernstの式が誘導できる。			薬品物理化学 (2) 分析化学 (1)				
5) 濃淡電池について説明できる。			薬品物理化学 (2)				
6) 膜電位と能動輸送について説明できる。			薬品物理化学 (2)				
(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。	基礎薬学演習 (1)						
2) 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)	基礎薬学演習 (1)						
3) 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。	基礎薬学演習 (1)						
4) 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)	基礎薬学演習 (1)						
5) 代表的な複合反応(可逆反応、平行反応、連続反応など)の特徴について説明できる。	基礎薬学演習 (1)						
6) 反応速度と温度との関係 (Arrheniusの式) を説明できる。	基礎薬学演習 (1)			薬剤学 (2)			
7) 衝突理論について概説できる。	基礎薬学演習 (1)						
8) 遷移状態理論について概説できる。	基礎薬学演習 (1)						
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。	基礎薬学演習 (1)						
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。	基礎薬学演習 (1)	生物系実習 (1)					
【物質の移動】							
1) 拡散および溶解速度について説明できる。			薬品物理化学 (2)	薬剤学 (2)			
2) 沈降現象について説明できる。			薬品物理化学 (2)	薬剤学 (2)			
3) 流動現象および粘度について説明できる。			薬品物理化学 (2)				

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
C2 化学物質の分析						
(1) 化学平衡						
【酸と塩基】						
1) 酸・塩基平衡を説明できる。		分析化学(1)				
2) 溶液の水素イオン濃度(pH)を測定できる。(技能)		生物系実習(1)	物理化学系実習			
3) 溶液のpHを計算できる。(知識・技能)		生物系実習(1) 分析化学(1)				
4) 緩衝作用について具体例を挙げて説明できる。		生物系実習(1) 分析化学(1)				
5) 代表的な緩衝液の特徴とその調製法を説明できる。		生物系実習(1) 分析化学(1)				
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。		分析化学(1)				
【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。		分析化学(1)				
2) 沈殿平衡(溶解度と溶解度積)について説明できる。		分析化学(1)				
3) 酸化還元電位について説明できる。		分析化学(1)				
4) 酸化還元平衡について説明できる。		分析化学(1)				
5) 分配平衡について説明できる。		分析化学(1)				
6) イオン交換について説明できる。			薬品分析学			
(2) 化学物質の検出と定量						
【定性試験】						
1) 代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。			天然物化学			
2) 日本薬局方記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。			天然物化学	実用医薬品学		
3) 日本薬局方記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。			天然物化学	実用医薬品学		
【定量の基礎】						
1) 実験値を用いた計算および統計処理ができる。(技能)			物理化学系実習			
2) 医薬品分析法のバリデーションについて説明できる。			薬品分析学			
3) 日本薬局方記載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。			分析化学(2) 薬品分析学			
4) 日本薬局方記載の容量分析法について列挙できる。			分析化学(2)			
5) 日本薬局方記載の生物学的定量法の特徴を説明できる。				機器分析学		
【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。			分析化学(2)			
2) 非水滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。			分析化学(2)			
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。			分析化学(2)			
4) 沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。			分析化学(2)			
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。			分析化学(2)			
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。			分析化学(2)			
7) 日本薬局方記載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる。(技能)			物理化学系実習			

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
【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		
2) 発光分析法の原理、操作法および応用例を説明できる。				機器分析学		
【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。			薬品分析学			
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)		生物系実習(1) 化学系実習(2)	薬品分析学			
(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)		生物系実習(1)	薬品分析学			
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。				機器分析学		
【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。				機器分析学 疾病と病態		
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。				機器分析学		
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)		生物系実習(1)		機器分析学		
4) 電気泳動法の原理を説明し、実施できる。(知識・技能)		生物系実習(1)	薬品分析学			
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。				機器分析学		
6) 代表的なドライケミストリーについて概説できる。				機器分析学		
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。			薬品分析学	放射薬学 疾病と病態		医療検査概論
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。			薬品分析学	放射薬学		医療検査概論
9) 薬学領域で緊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。				機器分析学		
【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。				機器分析学		
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。						
3) 代表的な中毒原因物質を分析できる。(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
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。		生物系実習(1)	薬品分析学			
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。			薬品分析学			
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。			薬品分析学			
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。			薬品分析学			
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)			薬品分析学			
【核磁気共鳴スペクトル】						
1) 核磁気共鳴スペクトル測定法の原理を説明できる。			薬品分析学			
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。			薬品分析学			医療検査概論
【質量分析】						
1) 質量分析法の原理を説明できる。			薬品分析学			
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。			薬品分析学			
【X線結晶解析】						
1) X線結晶解析の原理を概説できる。		薬品物理化学(1)				
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		
【相互作用の解析法】						
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		
(2) 生体分子の立体構造と相互作用						
【立体構造】						
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。	生化学(1)	生化学(2)	分子生物学	機器分析学		
2) タンパク質の立体構造の自由度について概説できる。				機器分析学		
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。	生化学(1) 基礎生物学			機器分析学		
4) タンパク質の折りたたみ過程について概説できる。	生化学(1)		分子生物学	機器分析学		
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。			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。	生化学(1)	生化学(2)		機器分析学		
【相互作用】						
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。						
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。			分子生物学			
3) 脂質の水における分子集合構造 (膜、ミセル、膜タンパク質など) について説明できる。		製剤学(1)				
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。			医薬品化学(1)			

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						
C4 化学物質の性質と反応												
(1) 化学物質の基本的性質												
【基本事項】												
1) 基本的な化合物を命名し、ルイス構造式で書くことができる。	基礎化学 (1)											
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。	基礎化学 (1)											
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。	基礎化学 (1)											
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。	基礎化学 (1)											
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。	基礎化学 (1)											
6) ルイス酸・塩基を定義することができる。	基礎化学 (1)											
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。	基礎化学 (1)											
8) 反応の進行を、エネルギー図を用いて説明できる。	基礎化学 (1)											
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。	基礎化学 (1)											
【有機化合物の立体構造】												
1) 構造異性体と立体異性体について説明できる。							有機化学 (1)					
2) キラリティーと光学活性を概説できる。							有機化学 (1)					
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。	有機化学 (1)											
4) ラセミ体とメソ化合物について説明できる。	有機化学 (1)											
5) 絶対配置の表示法を説明できる。	有機化学 (1)											
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 (1)											
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 (1)											
【無機化合物】												
1) 代表的な典型元素を列挙し、その特徴を説明できる。							基礎化学 (2)					
2) 代表的な遷移元素を列挙し、その特徴を説明できる。							基礎化学 (2)					
3) 窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。	基礎化学 (2)											
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。	基礎化学 (2)											
5) 代表的な無機医薬品を列挙できる。	基礎化学 (2)											
【錯体】												
1) 代表的な錯体の名称、構造、基本的性質を説明できる。							基礎化学 (2)					
2) 配位結合を説明できる。							基礎化学 (2)					
3) 代表的なドナー原子、配位子、キレート試薬を列挙できる。	基礎化学 (2)											
4) 錯体の安定定数について説明できる。	基礎化学 (2)											
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。	基礎化学 (2)											
6) 錯体の反応性について説明できる。	基礎化学 (2)				機器分析学							
7) 医薬品として用いられる代表的な錯体を列挙できる。	基礎化学 (2)											

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) 有機化合物の骨格						
【アルカン】						
1) 基本的な炭化水素およびアルキル基をIUPACの規則に従って命名することができる。	有機化学 (1)					
2) アルカンの基本的な物性について説明できる。	有機化学 (1)					
3) アルカンの構造異性体を図示し、その数を示すことができる。	有機化学 (1)					
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 (1)					
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。	有機化学 (1)					
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。	有機化学 (1)					
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。	有機化学 (1)					
【アルケン・アルキンの反応性】						
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 (1)					
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 (2)				
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。		有機化学 (2)				
4) カルボカチオンの級数と安定性について説明できる。	有機化学 (1)					
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 (2)				
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。		有機化学 (2)				
7) アルキンの代表的な反応を列挙し、説明できる。	有機化学 (1)					
【芳香族化合物の反応性】						
1) 代表的な芳香族化合物を列挙し、その物性と反応性を説明できる。	有機化学 (1)	有機化学 (3)				
2) 芳香族性 (Hückel 則) の概念を説明できる。		有機化学 (3)				
3) 芳香族化合物の求電子置換反応の機構を説明できる。		有機化学 (3)				
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 (3)				
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。		有機化学 (3)				
(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。		有機化学 (2) 有機化学 (3)	有機化学 (4)			
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。		有機化学 (2) 有機化学 (3)	有機化学 (4)			
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。			医薬品化学 (1)			
4) 代表的な官能基の定性試験を実施できる。(技能)		化学系実習 (2)				
5) 官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)		化学系実習 (1) 化学系実習 (2)				
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。	基礎化学 (1)					

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
【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。	有機化学 (1)					
2) 求核置換反応 (SN1および SN2反応) の機構について、立体化学を含めて説明できる。	有機化学 (1)					
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。	有機化学 (1)					
【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。		有機化学 (2)	有機化学 (4)			
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 (4)			
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。			有機化学 (4)			
【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 (2)				
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。		有機化学 (2)				
【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。		有機化学 (2) 有機化学 (3)				
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。	基礎化学 (1)		有機化学 (4)			
3) カルボン酸誘導体 (酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル) の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。		有機化学 (2)	有機化学 (4)			
【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。			有機化学 (4)			
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。				医薬品化学 (2)		
【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。	基礎化学 (1)					
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。	基礎化学 (1)					
3) 含窒素化合物の塩基性を説明できる。	基礎化学 (1)		有機化学 (4)			
(4) 化学物質の構造決定						
【総論】						
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。			薬品分析学	実用医薬品学		
【1H NMR】						
1) NMRスペクトルの概要と測定法を説明できる。			薬品分析学	実用医薬品学		
2) 化学シフトに及ぼす構造的要因を説明できる。			薬品分析学	実用医薬品学		
3) 有機化合物中の代表的な水素原子について、おおよその化学シフト値を示すことができる。			薬品分析学	実用医薬品学		
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。			薬品分析学	実用医薬品学		
5) 1H NMRの積分値の意味を説明できる。			薬品分析学	実用医薬品学		
6) 1H NMRシグナルが近接プロトンにより分裂 (カップリング) する理由と、分裂様式を説明できる。			薬品分析学	実用医薬品学		
7) 1H NMRのスピン結合定数から得られる情報を列挙し、その内容を説明できる。			薬品分析学	実用医薬品学		
8) 代表的化合物の部分構造を1H NMR から決定できる。(技能)				実用医薬品学		
【13C NMR】						
1) 13C NMRの測定により得られる情報の概略を説明できる。			薬品分析学	実用医薬品学		
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。			薬品分析学	実用医薬品学		

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
【IRスペクトル】						
1) IRスペクトルの概要と測定法を説明できる。			薬品分析学	実用医薬品学		
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)			薬品分析学	実用医薬品学		
【紫外可視吸収スペクトル】						
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。			薬品分析学			
【マススペクトル】						
1) マススペクトルの概要と測定法を説明できる。			薬品分析学	実用医薬品学		
2) イオン化の方法を列挙し、それらの特徴を説明できる。			薬品分析学	実用医薬品学		
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)を説明ができる。			薬品分析学	実用医薬品学		
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。			薬品分析学	実用医薬品学		
5) 代表的なフラグメンテーションについて概説できる。			薬品分析学	実用医薬品学		
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。			薬品分析学	実用医薬品学		
7) 基本的な化合物のマススペクトルを解析できる。(技能)				実用医薬品学		
【比旋光度】						
1) 比旋光度測定法の概略を説明できる。	有機化学(1)		薬品分析学			
2) 実測値を用いて比旋光度を計算できる。(技能)			薬品分析学			
3) 比旋光度と絶対配置の関係を説明できる。	有機化学(1)		薬品分析学			
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。				機器分析学		
【総合演習】						
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)				実用医薬品学		
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。	有機化学(1)					
2) アルキンの代表的な合成法について説明できる。	有機化学(1)					
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。		有機化学(2)				
4) アルコールの代表的な合成法について説明できる。		有機化学(2) 有機化学(3)				
5) フェノールの代表的な合成法について説明できる。			有機化学(4)			
6) エーテルの代表的な合成法について説明できる。		有機化学(2)				
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。		有機化学(2) 有機化学(3)				
8) カルボン酸の代表的な合成法について説明できる。		有機化学(2)	有機化学(4)			
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。	有機化学(1)		有機化学(4)			
10) アミンの代表的な合成法について説明できる。			有機化学(4)			
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。		有機化学(2) 有機化学(3)	有機化学(4)			
12) 代表的な官能基を他の官能基に変換できる。(技能)		化学系実習(1) 化学系実習(2)				

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) 複雑な化合物の合成						
【炭素骨格の構築法】						
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 (2)				
2) 転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法を列挙できる。			有機化学 (4)			
3) 代表的な炭素酸のpKaと反応性の関係を説明できる。		有機化学 (3)				
4) 代表的な炭素-炭素結合生成反応 (アルドール反応、マロン酸エステル合成、アセト酢酸エステル合成、Michael付加、Mannich反応、Grignard反応、Wittig反応など) について概説できる。		有機化学 (2) 有機化学 (3)				
【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。		有機化学 (2) 有機化学 (3)	有機化学 (4)			
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。		有機化学 (2) 有機化学 (3)				
【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。		有機化学 (3)				
【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。	有機化学 (1)	有機化学 (3)				
【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)		化学系実習 (1) 化学系実習 (2)				
2) 課題として与えられた医薬品を合成できる。(技能)		化学系実習 (1) 化学系実習 (2)				
3) 反応廃液を適切に処理する。(技能・態度)		化学系実習 (1) 化学系実習 (2)				
C6 生体分子・医薬品を化学で理解する						
(1) 生体分子のコアとパーツ						
【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。	生化学 (1)					
2) 糖類および多糖類の基本構造を概説できる。	生化学 (1)					
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。	基礎生物学					
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。			分子生物学			
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。	生化学 (1)		栄養化学			
【生体内で機能する複素環】						
1) 生体内に存在する代表的な複素環化合物を列挙し、構造式を書くことができる。			分子生物学			
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			
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。	生化学 (1)		医薬品化学 (1)			
【生体内で機能する錯体・無機化合物】						
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。	基礎化学 (2)					
2) 活性酸素の構造、電子配置と性質を説明できる。	基礎化学 (2)					
3) 一酸化窒素の電子配置と性質を説明できる。	基礎化学 (2)					

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
【化学から観る生体ダイナミクス】						
1) 代表的な酵素の基質結合部位が有する構造上の特徴を具体例を挙げて説明できる。		生化学 (1)				
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。		生化学 (1)				
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。		生化学 (2)				
(2) 医薬品のコアとパーツ						
【医薬品のコンポーネント】						
1) 代表的な医薬品のコア構造 (ファーマコフォア) を指摘し、分類できる。			医薬品化学 (1)			
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。			医薬品化学 (1)			
【医薬品に含まれる複素環】						
1) 医薬品として複素環化合物が採用される根拠を説明できる。			医薬品化学 (1)	医薬品化学 (2)		
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。				医薬品化学 (2)		
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。			医薬品化学 (1)	医薬品化学 (2)		
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。			医薬品化学 (1)	医薬品化学 (2)		
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。			医薬品化学 (1)	医薬品化学 (2)		
【医薬品と生体高分子】						
1) 生体高分子と非共有結合的に相互作用しうる官能基を列挙できる。			医薬品化学 (1)			
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。			医薬品化学 (1)			
3) 分子模型、コンピューターソフトなどを用いて化学物質の立体構造をシミュレートできる。 (知識・技能)	薬学PBL (2)	化学系実習 (1)		機器分析学		
【生体分子を模倣した医薬品】						
1) カテコールアミンアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。				医薬品化学 (2)		
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。				医薬品化学 (2)		
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。				医薬品化学 (2)		
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。				医薬品化学 (2)		
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。				医薬品化学 (2)		
【生体内分子と反応する医薬品】						
1) アルキル化剤とDNA塩基の反応を説明できる。			医薬品化学 (1)			
2) インターカレーターの作用機序を図示し、説明できる。			医薬品化学 (1)			
3) β -ラクタムを持つ医薬品の作用機序を化学的に説明できる。			医薬品化学 (1)			
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 (1) 生薬学 (2)				
2) 生薬の歴史について概説できる。	薬用植物学	生薬学 (1)				
3) 生薬の生産と流通について概説できる。		生薬学 (1)				

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
【薬用植物】						
1) 代表的な薬用植物の形態を観察する。(技能)	薬用植物学					
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。	薬用植物学					
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。	薬用植物学					
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)	薬用植物学					
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。	薬用植物学					
【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(1) 生薬学(2)				
【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。		生薬学(2)				
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ができる。		生薬学(2)				
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ができる。		生薬学(2)				
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ができる。		生薬学(2)				
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ができる。		生薬学(2)				
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ができる。		生薬学(2)				
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ができる。		生薬学(2)				
【農薬、香料品としての利用】						
1) 天然物質の農薬、香料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。			天然物化学			
【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(1)				
2) 代表的な生薬を鑑別できる。(技能)		化学系実習(2)				
3) 代表的な生薬の確認試験を実施できる。(技能)		化学系実習(2)				
4) 代表的な生薬の純度試験を実施できる。(技能)		生薬学(1) 化学系実習(2)				
5) 生薬の同定と品質評価法について概説できる。		生薬学(1) 生薬学(2)				
(2) 薬の宝庫としての天然物						
【シーズの探索】						
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。			天然物化学			
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。		生薬学(1)				
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			

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
【天然物質の取扱い】						
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)		化学系実習(2)				
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。			天然物化学	実用医薬品学		
【微生物が生み出す医薬品】						
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。			天然物化学	医薬品化学(1)		
【発酵による医薬品の生産】						
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			
【発酵による有用物質の生産】						
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。			天然物化学			
(3) 現代医療の中の生薬・漢方薬						
【漢方医学の基礎】						
1) 漢方医学の特徴について概説できる。	薬用植物学		漢方概論			
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。	薬用植物学		漢方概論			
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。	薬用植物学	生薬学(1)	漢方概論			
4) 漢方処方と「証」との関係について概説できる。			漢方概論			
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(1) 生薬学(2)	漢方概論			
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(1) 生薬学(2)	漢方概論			
7) 漢方エキス製剤の特徴を煎液と比較して列挙できる。			漢方概論			
【漢方処方の応用】						
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。			漢方概論			
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(1) 生薬学(2)	漢方概論			
【生物系薬学を学ぶ】						
C8 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。	機能形態学(1)	生物系実習(1)				
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。	機能形態学(1)					
【神経系】						
1) 中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。	機能形態学(1)	機能形態学(3)				
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(1)	機能形態学(3)				
3) 自律神経系の構成と機能の概要を説明できる。	機能形態学(1)	機能形態学(3)				

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
【骨格系・筋肉系】						
1) 主な骨と関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。	機能形態学 (1)					
2) 主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 (1)					
【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。	機能形態学 (1)					
【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 (1)	機能形態学 (3)	病理学			
2) 血管系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 (1)	機能形態学 (3)	病理学			
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。	機能形態学 (1)	機能形態学 (3)				
【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。	機能形態学 (1)	機能形態学 (3)		疾病と病態 臨床化学		
【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。	機能形態学 (1)	機能形態学 (3)		疾病と病態 臨床化学		
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。	機能形態学 (1)	機能形態学 (3)		疾病と病態 臨床化学		
【泌尿器系】						
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。	機能形態学 (1)	機能形態学 (3)		疾病と病態 臨床化学		
【生殖系】						
1) 精巣、卵巣、子宮などの生殖器系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。	機能形態学 (1)	機能形態学 (3)		疾病と病態 臨床化学		
【内分泌系】						
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。	機能形態学 (1)	機能形態学 (3)	病理学	疾病と病態 臨床化学		
【感覚器系】						
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。	機能形態学 (1)	機能形態学 (3)				
【血液・造血器系】						
1) 骨髄、脾臓、胸腺などの血液・造血器系臓器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 (1)	機能形態学 (3)	病理学	臨床化学		
(2) 生命体の基本単位としての細胞						
【細胞と組織】						
1) 細胞集合による組織構築について説明できる。	機能形態学 (1)	機能形態学 (3)				
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。	機能形態学 (1)	機能形態学 (3)				
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)		生物系実習 (2)				

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
【細胞膜】						
1) 細胞膜の構造と性質について説明できる。	機能形態学 (1) 基礎生物学					
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。	機能形態学 (1)		栄養化学			
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 (1)		栄養化学			
【細胞内小器官】						
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。	基礎生物学 機能形態学 (1)					
【細胞の分裂と死】						
1) 体細胞分裂の機構について説明できる。	基礎生物学					
2) 生殖細胞の分裂機構について説明できる。	基礎生物学					
3) アポトーシスとネクローシスについて説明できる。	基礎生物学 機能形態学 (2)	機能形態学 (3)				
4) 正常細胞とがん細胞の違いを対比して説明できる。			分子生物学	疾病と病態		
【細胞間コミュニケーション】						
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 (3)				
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。	機能形態学 (1)	機能形態学 (3)				
(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 (2)	機能形態学 (3)				
2) シナプス伝達の調節機構を説明できる。	機能形態学 (2)	機能形態学 (3)				
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 (2)	機能形態学 (3)				
4) 筋収縮の調節機構を説明できる。	機能形態学 (2)	機能形態学 (3)				
【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。	機能形態学 (2)	機能形態学 (3)	生理化学 病理学	臨床化学		
2) 血糖の調節機構を説明できる。	機能形態学 (2)	機能形態学 (3)	病理学			
【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 (2)	機能形態学 (3)	病理学			
2) 肺および組織におけるガス交換を説明できる。	機能形態学 (2)	機能形態学 (3)		疾病と病態 臨床化学		
3) 血液凝固・線溶系の機構を説明できる。	機能形態学 (2)	機能形態学 (3)				
【体液の調節機構】						
1) 体液の調節機構を説明できる。	機能形態学 (2)	機能形態学 (3)		臨床化学		
2) 尿の生成機構、尿量の調節機構を説明できる。	機能形態学 (2)	機能形態学 (3)		臨床化学		

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	6年
【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。	機能形態学 (2)	機能形態学 (3)				
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。	機能形態学 (2)	機能形態学 (3)				
【体温の調節機構】						
1) 体温の調節機構を説明できる。	機能形態学 (2)	機能形態学 (3)		疾病と病態		
(4) 小さな生き物たち						
【総論】						
1) 生態系の中での微生物の役割について説明できる。			微生物学			
2) 原核生物と真核生物の違いを説明できる。			微生物学			
【細菌】						
1) 細菌の構造と増殖機構を説明できる。			微生物学			
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。			微生物学			
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			
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。			微生物学			
5) 腸内細菌の役割について説明できる。			微生物学			
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。			微生物学			
【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			
【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。			微生物学			
2) ウイルスの分類法について概説できる。			微生物学			
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。			微生物学			
【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。			微生物学			
2) 主な原虫、寄生虫の生活史について説明できる。			微生物学			
【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。			微生物学	医療薬学 (2)		
2) 主な消毒薬を適切に使用する。(技能・態度) (OSCEの対象)		生物系実習 (2)		医療薬学 (2)		
3) 主な滅菌法を実施できる。(技能) (OSCEの対象)		生物系実習 (2)		医療薬学 (2)		
【検出方法】						
1) グラム染色を実施できる。(技能)		生物系実習 (2)				
2) 無菌操作を実施できる。(技能)		生物系実習 (2)				
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)		生物系実習 (2)				
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。			微生物学			
5) 代表的な細菌を同定できる。(技能)		生物系実習 (2)				

業学教育モデル・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
C9 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。		衛生化学 (1)	栄養化学			
2) 脂肪酸の種類と役割を説明できる。		衛生化学 (1)	栄養化学			
3) 脂肪酸の生合成経路を説明できる。			栄養化学			
4) コレステロールの生合成経路と代謝を説明できる。			栄養化学			
【糖質】						
1) グルコースの構造、性質、役割を説明できる。	基礎生物学	衛生化学 (1)	栄養化学			
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。		衛生化学 (1)	栄養化学			
3) 代表的な多糖の構造と役割を説明できる。		衛生化学 (1)	栄養化学			
4) 糖質の定性および定量試験法を実施できる。(技能)		生物系実習 (1)	衛生化学系実習			
【アミノ酸】						
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。		生化学 (1) 衛生化学 (1)				
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。			栄養化学			
3) アミノ酸の定性および定量試験法を実施できる。(技能)		生化学 (1)				
【ビタミン】						
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。		生化学 (1) 衛生化学 (1)				
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。		生化学 (1) 衛生化学 (1)				
3) ビタミンの欠乏と過剰による症状を説明できる。		生化学 (1) 衛生化学 (1)				
(2) 生命情報を担う遺伝子						
【ヌクレオチドと核酸】						
1) 核酸塩基の代謝 (生合成と分解) を説明できる。			栄養化学			
2) DNAの構造について説明できる。			栄養化学 分子生物学			
3) RNAの構造について説明できる。			栄養化学 分子生物学			
【遺伝情報を担う分子】						
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。			分子生物学			
2) DNA鎖とRNA鎖の類似点と相違点を説明できる。			分子生物学			
3) ゲノムと遺伝子の関係を説明できる。			分子生物学		ゲノム薬学	
4) 染色体の構造を説明できる。			分子生物学			
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。			分子生物学			
6) RNAの種類と働きについて説明できる。			分子生物学			

業学教育モデル・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
【転写と翻訳のメカニズム】						
1) DNAからRNAへの転写について説明できる。			分子生物学		ゲノム薬学	
2) 転写の調節について、例を挙げて説明できる。			分子生物学			
3) RNAのプロセッシングについて説明できる。			分子生物学			
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。			分子生物学			
5) リボソームの構造と機能について説明できる。			分子生物学			
【遺伝子の複製・変異・修復】						
1) DNAの複製の過程について説明できる。			分子生物学		ゲノム薬学	
2) 遺伝子の変異（突然変異）について説明できる。			分子生物学			
3) DNAの修復の過程について説明できる。			分子生物学			
【遺伝子多型】						
1) 一塩基変異 (SNPs) が機能におよぼす影響について概説できる。			分子生物学		ゲノム薬学	
(3) 生命活動を担うタンパク質						
【タンパク質の構造と機能】						
1) タンパク質の主要な機能を列挙できる。	基礎生物学	生化学 (1)				
2) タンパク質の一次、二次、三次、四次構造を説明できる。		生化学 (1)				
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。		生化学 (1)	分子生物学			
【酵素】						
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。		生化学 (1) 生物系実習 (1)				
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。		生化学 (1)				
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。		生化学 (1)				
4) 酵素反応速度論について説明できる。		生化学 (1) 生物系実習 (1)				
5) 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。		生化学 (1)				
6) 代表的な酵素の活性を測定できる。(技能)		生物系実習 (1)				
【酵素以外の機能タンパク質】						
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。		生化学 (1)	生理化学			
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。		生化学 (1)				
3) 血漿リポタンパク質の種類と機能を概説できる。		生化学 (1)				
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。		生化学 (1)				
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。	基礎生物学	生化学 (1)				

業学教育モデル・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
【タンパク質の取扱い】						
1) タンパク質の定性、定量試験法を実施できる。(技能)		生物系実習(1)				
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)		生化学(1)				
3) タンパク質のアミノ酸配列決定法を説明できる。		生化学(1)				
(4) 生体エネルギー						
【栄養素の利用】						
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。	基礎生物学	生化学(1) 生化学(2)	栄養化学			
【ATPの産生】						
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。	基礎生物学	生化学(1)				
2) 解糖系について説明できる。	基礎生物学	生化学(2)				
3) クエン酸回路について説明できる。	基礎生物学	生化学(2)				
4) 電子伝達系(酸化的リン酸化)について説明できる。	基礎生物学	生化学(2)				
5) 脂肪酸のβ酸化反応について説明できる。		生化学(2)				
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。		生化学(2)				
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。	基礎生物学	生化学(2)				
8) ATP産生阻害物質を列挙し、その阻害機構を説明できる。		生化学(2)				
9) ペントースリン酸回路の生理的役割を説明できる。		生化学(2)				
10) アルコール発酵、乳酸発酵の生理的役割を説明できる。	基礎生物学	生化学(2)				
【飢餓状態と飽食状態】						
1) グリコーゲンの役割について説明できる。		生化学(2)				
2) 糖新生について説明できる。		生化学(2)				
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。		生化学(2)	病理学			
4) 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。		生化学(2)				
5) 食餌性の血糖変動について説明できる。		生化学(2)				
6) インスリンとグルカゴンの役割を説明できる。		生化学(2)	生理化学			
7) 糖から脂肪酸への合成経路を説明できる。		生化学(2)				
8) ケト原性アミノ酸と糖原性アミノ酸について説明できる。		生化学(2)				
(5) 生理活性分子とシグナル分子						
【ホルモン】						
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。		生化学(1)	生理化学			
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。		生化学(1)	生理化学			
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。			生理化学 栄養化学			
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。			生理化学			

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	6年
【オートコイドなど】						
1) エイコサノイドとはどのようなものか説明できる。			生理化学 栄養化学			
2) 代表的なエイコサノイドを挙げ、その生合成経路を説明できる。			生理化学 栄養化学			
3) 代表的なエイコサノイドを挙げ、その生理的意義(生体活性)を説明できる。			生理化学 栄養化学 医薬品化学(1)			
4) 主な生体活性アミン(セロトニン、ヒスタミンなど)の生合成と役割について説明できる。		生化学(1)	生理化学			
5) 主な生体活性ペプチド(アンギオテンシン、ブラジキニンなど)の役割について説明できる。		生化学(1)	生理化学			
6) 一酸化窒素の生合成経路と生体内での役割を説明できる。		生化学(1)	生理化学			
【神経伝達物質】						
1) モノアミン系神経伝達物質を列挙し、その生合成経路、分解経路、生体活性を説明できる。		生化学(1)	生理化学			
2) アミノ酸系神経伝達物質を列挙し、その生合成経路、分解経路、生体活性を説明できる。		生化学(1)	生理化学			
3) ペプチド系神経伝達物質を列挙し、その生合成経路、分解経路、生体活性を説明できる。		生化学(1)	生理化学			
4) アセチルコリンの生合成経路、分解経路、生体活性を説明できる。		生化学(1)	生理化学			
【サイトカイン・増殖因子・ケモカイン】						
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 生理化学			
2) 代表的な増殖因子を挙げ、それらの役割を概説できる。			免疫学 生理化学			
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。			免疫学 生理化学			
【細胞内情報伝達】						
1) 細胞内情報伝達に關与するセカンドメッセンジャーおよびカルシウムイオンなどを、具体例を挙げて説明できる。		機能形態学(3)	生理化学			
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。		機能形態学(3)	生理化学			
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。		機能形態学(3)	生理化学			
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。		機能形態学(3)	生理化学			
(6) 遺伝子を操作する						
【遺伝子操作の基本】						
1) 組換えDNA技術の概要を説明できる。			分子生物学			
2) 細胞からDNAを抽出できる。(技能)		生物系実習(1)				
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)		生物系実習(1)				
4) 組換えDNA実験指針を理解し守る。(態度)			分子生物学			
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)			分子生物学			

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
【遺伝子のクローニング技術】						
1) 遺伝子クローニング法の概要を説明できる。			分子生物学		ゲノム薬学	
2) cDNAとゲノミックDNAの違いについて説明できる。			分子生物学			
3) 遺伝子ライブラリーについて説明できる。			分子生物学			
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)			分子生物学		ゲノム薬学	
5) RNAの逆転写と逆転写酵素について説明できる。			分子生物学			
6) DNA塩基配列の決定法を説明できる。			分子生物学			
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)			分子生物学			
【遺伝子機能の解析技術】						
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			
2) 外来遺伝子を細胞中で発現させる方法を概説できる。			分子生物学			
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。			分子生物学			
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。			分子生物学			
G10 生体防御						
(1) 身体をまもる						
【生体防御反応】						
1) 自然免疫と獲得免疫の特徴とその違いを説明できる。			免疫学 病理学			
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。			免疫学			
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			
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。			免疫学 病理学			
5) クローン選択説を説明できる。			免疫学			
6) 体液性免疫と細胞性免疫を比較して説明できる。			免疫学 病理学			
【免疫を担当する組織・細胞】						
1) 免疫に関与する組織と細胞を列挙できる。			免疫学			
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) 食細胞が自然免疫で果たす役割を説明できる。			免疫学			
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。			免疫学			
【分子レベルで見た免疫のしくみ】						
1) 抗体分子の種類、構造、役割を説明できる。			免疫学			
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			
3) T細胞による抗原の認識について説明できる。			免疫学			
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。			免疫学			
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			
(2) 免疫系の破綻・免疫系の応用						
【免疫系が関係する疾患】						
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			
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。			免疫学 病理学			
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			
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。			免疫学			

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
【免疫応答のコントロール】						
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。			免疫学			
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) 腫瘍排除に關する免疫反応について説明できる。			免疫学			
4) 代表的な免疫賦活療法について概説できる。			免疫学			
【予防接種】						
1) 予防接種の原理とワクチンについて説明できる。				感染症学 医療薬学 (2)		
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。				感染症学 医療薬学 (2)		
3) 予防接種について、その種類と実施状況を説明できる。				感染症学 医療薬学 (2)		
【免疫反応の利用】						
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			
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。			免疫学			
3) 沈降、凝集反応を利用して抗原を検出できる。(技能)		生物系実習 (2)				
4) ELISA法、ウエ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)		生物系実習 (2)				
(3) 感染症にかかる						
【代表的な感染症】						
1) 主なDNAウイルス (Δサイトメガロウイルス、ΔEBウイルス、ヒトヘルペスウイルス、Δアデノウイルス、ΔパルボウイルスB19、B型肝炎ウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる。				感染症学		
2) 主なRNAウイルス (Δポリオウイルス、Δコクサッキーウイルス、Δエコーウイルス、Δライノウイルス、Δ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、Δ麻疹ウイルス、Δ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。				感染症学		
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。				感染症学		
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。				感染症学		
5) グラム陰性球菌 (淋菌、Δ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。				感染症学		
6) グラム陽性桿菌 (破傷風菌、Δガス壊疽菌、ボツリヌス菌、Δジフテリア菌、Δ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。				感染症学		
7) グラム陰性桿菌 (大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、Δチフス菌、Δペスト菌、コレラ菌、Δ百日咳菌、腸炎ピブリオ菌、緑膿菌、Δプルセラ菌、レジオネラ菌、Δ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。				感染症学		
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。				感染症学		
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。				感染症学		
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。				感染症学		
11) 真菌 (アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、Δムーコル) の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。				感染症学		
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。				感染症学		
13) プリオン感染症の病原体の特徴と発症機序について概説できる。				感染症学		

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
【感染症の予防】						
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。				感染症学		
【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。		衛生化学（1）	食品衛生学			
2) 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。		衛生化学（1）				
3) 脂質の体内運搬における血漿リポタンパク質の栄養学的意義を説明できる。		衛生化学（1）	食品衛生学			
4) 食品中のタンパク質の栄養的な価値（栄養価）を説明できる。		衛生化学（1）	食品衛生学			
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。		衛生化学（1）	食品衛生学			
6) 栄養素の栄養所要量の意義について説明できる。		衛生化学（1）	食品衛生学			
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。		衛生化学（1）	食品衛生学			
8) 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。		衛生化学（1）	食品衛生学			
【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。			食品衛生学			
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) 食品の褐変を引き起こす主な反応とその機構を説明できる。			食品衛生学			
4) 食品の変質を防ぐ方法（保存法）を説明できる。			食品衛生学			
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。			食品衛生学			
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。			食品衛生学			
7) 食品添加物の法的規制と問題点について説明できる。			食品衛生学			
8) 主な食品添加物の試験法を実施できる。（技能）			衛生化学系実習			
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。			食品衛生学			
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）			食品衛生学			
【食中毒】						
1) 食中毒の種類を列挙し、発生状況を説明できる。			食品衛生学			
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。			食品衛生学	感染症学		
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。			食品衛生学			
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。			食品衛生学			
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。			食品衛生学			
(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。				衛生化学（3）		
2) 人口静態と人口動態について説明できる。				衛生化学（3）		
3) 国勢調査の目的と意義を説明できる。				衛生化学（3）		
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。				衛生化学（3）		
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。				衛生化学（3）		

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
【健康と疾病をめぐる日本の現状】						
1) 死因別死亡率の変遷について説明できる。				衛生化学 (3)		
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。				衛生化学 (3)		
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)				衛生化学 (3)		
【疫学】						
1) 疾病の予防における疫学の役割を説明できる。				衛生化学 (3)		
2) 疫学の三要因(病因、環境要因、宿主要因)について説明できる。				衛生化学 (3)		
3) 疫学の種類(記述疫学、分析疫学など)とその方法について説明できる。				衛生化学 (3)		
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)				衛生化学 (3)		
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、寄与危険度を計算できる。(知識・技能)				衛生化学 (3)		
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。				衛生化学 (3)		
7) 疫学データを解釈する上での注意点を列挙できる。				衛生化学 (3)		
(3) 疾病の予防						
【健康とは】						
1) 健康と疾病の概念の変遷と、その理由を説明できる。				衛生化学 (3)		
2) 世界保健機構(WHO)の役割について概説できる。				衛生化学 (3)		
【疾病の予防とは】						
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。				衛生化学 (3)		
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。				衛生化学 (3)		
3) 新生児マスキリ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。				衛生化学 (3)		
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)				衛生化学 (3)		
【感染症の現状とその予防】						
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。				感染症学 衛生化学 (3)		
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。				感染症学 衛生化学 (3)		
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。				感染症学 衛生化学 (3)		
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。				感染症学 衛生化学 (3)		
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。				感染症学 衛生化学 (3)		
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。				感染症学 衛生化学 (3)		
【生活習慣病とその予防】						
1) 生活習慣病の種類とその動向について説明できる。				衛生化学 (3)		
2) 生活習慣病のリスク要因を列挙できる。				衛生化学 (3)		
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。				衛生化学 (3)		
【職業病とその予防】						
1) 主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。				衛生化学 (3)		

業学教育モデル・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
C12 環境						
(1) 化学物質の生体への影響						
【化学物質の代謝・代謝的活性化】						
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。		環境衛生学	衛生化学(2)			
2) 第一相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。		環境衛生学	衛生化学(2)			
3) 第二相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。		環境衛生学	衛生化学(2)			
【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。		環境衛生学	衛生化学(2)			
2) 変異原性試験(Ames試験など)の原理を説明し、実施できる。(知識・技能)			衛生化学(2)			
3) 発がんのイニシエーションとプロモーションについて概説できる。		環境衛生学	衛生化学(2)			
4) 代表的ながん遺伝子とがん抑制遺伝子を挙げ、それらの異常とがん化との関連を説明できる。		環境衛生学	衛生化学(2) 分子生物学			
【化学物質の毒性】						
1) 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。		環境衛生学	衛生化学(2)			
2) 肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す主な化学物質を列挙できる。		環境衛生学	衛生化学(2)			
3) 重金属、農薬、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。		環境衛生学	衛生化学(2)			
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。		環境衛生学	衛生化学(2)			
5) 毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量(NOEL)などについて概説できる。		環境衛生学	衛生化学(2)			
6) 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。		環境衛生学	衛生化学(2)			
7) 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制(化審法など)を説明できる。		環境衛生学	衛生化学(2)			
8) 環境ホルモン(内分泌攪乱化学物質)が人の健康に及ぼす影響を説明し、その予防策を提案する。(態度)		環境衛生学	衛生化学(2)			
【化学物質による中毒と処置】						
1) 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。		衛生化学(1)				
2) 化学物質の中毒量、作用器官、中毒症状、救急処置法、解毒法を検索することができる。(技能)		衛生化学(1)	衛生化学系実習			
【電離放射線の生体への影響】						
1) 人に影響を与える電離放射線の種類を列挙できる。		環境衛生学	衛生化学(2)	放射薬学		
2) 電離放射線被曝における線量と生体損傷の関係を体外被曝と体内被曝に分けて説明できる。		環境衛生学	衛生化学(2)	放射薬学		
3) 電離放射線および放射性核種の標的臓器・組織を挙げ、その感受性の差異を説明できる。		環境衛生学	衛生化学(2)	放射薬学		
4) 電離放射線の生体影響に変化を及ぼす因子(酸素効果など)について説明できる。		環境衛生学	衛生化学(2)	放射薬学		
5) 電離放射線を防御する方法について概説できる。		環境衛生学	衛生化学(2)	放射薬学		
6) 電離放射線の医療への応用について概説できる。		環境衛生学	衛生化学(2)	放射薬学		
【非電離放射線の生体への影響】						
1) 非電離放射線の種類を列挙できる。		環境衛生学	衛生化学(2)			
2) 紫外線の種類を列挙し、その特徴と生体に及ぼす影響について説明できる。		環境衛生学	衛生化学(2)			
3) 赤外線の種類を列挙し、その特徴と生体に及ぼす影響について説明できる。		環境衛生学	衛生化学(2)			

業学教育モデル・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						
【地球環境と生態系】						
1) 地球環境の成り立ちについて概説できる。	環境科学		衛生化学 (2)			
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。	環境科学		衛生化学 (2)			
3) 人の健康と環境の関係を人が生態系の一員であることをふまえて討議する。(態度)	環境科学		衛生化学 (2)			
4) 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。	環境科学		衛生化学 (2)			
5) 食物連鎖を介した化学物質の生物濃縮について具体例を挙げて説明できる。	環境科学		衛生化学 (2)			
6) 化学物質の環境内動態と人の健康への影響について例を挙げて説明できる。	環境科学		衛生化学 (2)			
7) 環境中に存在する主な放射性核種(天然、人工)を挙げ、人の健康への影響について説明できる。	環境科学		衛生化学 (2)			
【水環境】						
1) 原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。	環境科学		衛生化学 (2)			
2) 水の浄化法について説明できる。	環境科学		衛生化学 (2)			
3) 水の塩素処理の原理と問題点について説明できる。	環境科学		衛生化学 (2)			
4) 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)			衛生化学 (2) 衛生化学系実習			
5) 下水処理および排水処理の主な方法について説明できる。	環境科学		衛生化学 (2)			
6) 水質汚濁の主な指標を水域ごとに列挙し、その意味を説明できる。	環境科学		衛生化学 (2)			
7) DO, BOD, CODを測定できる。(技能)			衛生化学 (2)			
8) 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。	環境科学		衛生化学 (2)			
【大気環境】						
1) 空気の成分を説明できる。	環境科学		衛生化学 (2)			
2) 主な大気汚染物質を列挙し、その推移と発生源について説明できる。	環境科学		衛生化学 (2)			
3) 主な大気汚染物質の濃度を測定し、健康影響について説明できる。(知識・技能)			衛生化学 (2) 衛生化学系実習			
4) 大気汚染に影響する気象要因(逆転層など)を概説できる。	環境科学		衛生化学 (2)			
【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)			衛生化学 (2)			
2) 室内環境と健康との関係について説明できる。	環境科学		衛生化学 (2)			
3) 室内環境の保全のために配慮すべき事項について説明できる。	環境科学		衛生化学 (2)			
4) シックハウス症候群について概説できる。	環境科学		衛生化学 (2)			
【廃棄物】						
1) 廃棄物の種類を列挙できる。	環境科学		衛生化学 (2)			
2) 廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。	環境科学		衛生化学 (2)			
3) 医療廃棄物を安全に廃棄、処理する。(技能・態度)			衛生化学 (2)			
4) マニフェスト制度について説明できる。	環境科学		衛生化学 (2)			
5) PRTR法について概説できる。	環境科学		衛生化学 (2)			

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
【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。	環境科学		衛生化学 (2)			
2) 環境基本法の理念を説明できる。	環境科学		衛生化学 (2)			
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。	環境科学		衛生化学 (2)			
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。	環境科学		衛生化学 (2)			
【薬と疾病】						
G13 薬の効くプロセス						
【薬の作用】						
1) 薬物の用量と作用の関係を説明できる。		薬理学 (1)	薬理学 (3)			
2) アゴニストとアンタゴニストについて説明できる。		薬理学 (1)	薬理学 (3)			
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。		薬理学 (1)	薬理学 (3)			
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。		薬理学 (1)	薬理学 (3)			
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。		薬理学 (1)	薬理学 (3)			
6) 薬効に個人差が生じる要因を列挙できる。		薬理学 (1)	薬理学 (3)			
7) 代表的な薬物相互作用の機序について説明できる。		薬理学 (1)	薬理学 (3)			
8) 薬物依存性について具体例を挙げて説明できる。		薬理学 (1)	薬理学 (3)			
【薬の運命】						
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。		薬理学 (1)	薬理学 (3)			
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。		薬理学 (1)	薬理学 (3)			
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。		薬理学 (1)	薬理学 (3)			
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。		薬理学 (1)	薬理学 (3)			
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。		薬理学 (1)	薬理学 (3)			
【薬の副作用】						
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。		薬理学 (1)	薬理学 (3)			
2) 副作用と有害事象の違いについて説明できる。		薬理学 (1)	薬理学 (3)			
【動物実験】						
1) 動物実験における倫理について配慮する。(態度)			医療薬学系実習 (1)			
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)		生物系実習 (1)	医療薬学系実習 (1)			
3) 実験動物での代表的な薬物投与法を実施できる。(技能)			医療薬学系実習 (1)			
(2) 薬の効き方I						
【中枢神経系に作用する薬】						
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。		薬理学 (1)				
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。		薬理学 (1)				
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。		薬理学 (1)				
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。		薬理学 (1)				
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。		薬理学 (1)				
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。		薬理学 (1)				

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
【自律神経系に作用する薬】						
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。			薬理学 (3)			
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。			薬理学 (3)			
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。			薬理学 (3)			
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			薬理学 (3)			
【知覚神経系・運動神経系に作用する薬】						
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。			薬理学 (3)			
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。			薬理学 (3)			
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)			薬理学 (3)			
【循環器系に作用する薬】						
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。			薬理学 (3)			
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。			薬理学 (3)			
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。			薬理学 (3)			
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。			薬理学 (3)			
【呼吸器系に作用する薬】						
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。			薬理学 (2)			
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。			薬理学 (2)			
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。			薬理学 (2)			
【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。		薬理学 (1)	薬理学 (2) 薬理学 (3)			
(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。			薬理学 (2)			
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。			薬理学 (2)			
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。			薬理学 (2)			
【消化器系に作用する薬】						
1) 代表的な胃・十二指腸潰瘍治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。			薬理学 (4)			
2) その他の消化性疾患に対する代表的治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。			薬理学 (4)			
3) 代表的な催吐薬と制吐薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。			薬理学 (4)			
4) 代表的な肝臓疾患治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。			薬理学 (4)			
5) 代表的な膵臓疾患治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。			薬理学 (4)			

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
【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。			薬理学 (2)			
【血液・造血系に作用する薬】						
1) 代表的な止血薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。			薬理学 (4)			
2) 代表的な抗血栓薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。			薬理学 (4)			
3) 代表的な造血薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。			薬理学 (4)			
【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。			薬理学 (2) 薬理学 (4)			
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。			薬理学 (4)			
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。			薬理学 (4)			
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。			薬理学 (2) 薬理学 (4)			
【炎症・アレルギーと薬】						
1) 代表的な炎症治療薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。			免疫学 薬理学 (4)			
2) 慢性関節リウマチの代表的な治療薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。			免疫学			
3) アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる。			免疫学 薬理学 (2)			
【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。			薬理学 (2) 薬理学 (4)			
(4) 薬物の臓器への到達と消失						
【吸収】						
1) 薬物の主な吸収部位を列挙できる。			医療薬学 (1)			
2) 消化管の構造、機能と薬物吸収の関係を説明できる。			医療薬学 (1)			
3) 受動拡散 (単純拡散)、促進拡散の特徴を説明できる。			医療薬学 (1)			
4) 能動輸送の特徴を説明できる。			医療薬学 (1)			
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。			医療薬学 (1)			
6) 薬物の吸収に影響する因子を列挙し説明できる。			医療薬学 (1)			
【分布】						
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。			医療薬学 (1)			
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。			医療薬学 (1)			
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。			医療薬学 (1)			
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。			医療薬学 (1)			
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 (1)			
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 (1)			
7) 代表的な薬物のタンパク結合能を測定できる。(技能)			医療薬学 (1)			

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
【代謝】						
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。			医療薬学 (1)			
2) 薬物代謝が薬効に及ぼす影響について説明できる。			医療薬学 (1)			
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。			医療薬学 (1)			
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。			医療薬学 (1)			
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。			医療薬学 (1)			
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。			医療薬学 (1)			
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。			医療薬学 (1)			
8) 初回通過効果について説明できる。			医療薬学 (1)			
9) 肝および固有クリアランスについて説明できる。			医療薬学 (1)			
【排泄】						
1) 腎における排泄機構について説明できる。			医療薬学 (1)			
2) 腎クリアランスについて説明できる。			医療薬学 (1)			
3) 糸球体ろ過速度について説明できる。			医療薬学 (1)			
4) 胆汁中排泄について説明できる。			医療薬学 (1)			
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。			医療薬学 (1)			
6) 唾液・乳汁中への排泄について説明できる。			医療薬学 (1)			
7) 尿中排泄率の高い代表的な薬物を列挙できる。			医療薬学 (1)			
【相互作用】						
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。			医療薬学 (1)	薬剤学 (3)		
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。			医療薬学 (1)	薬剤学 (3)		
(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。			薬剤学 (1)			
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。			薬剤学 (1)			
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)			薬剤学 (1)			
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)			薬剤学 (1)			
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。			薬剤学 (1)			
6) 生物学的半減期を説明し、計算できる。(知識・技能)			薬剤学 (1)			
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)			薬剤学 (1)			
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。			薬剤学 (1)			
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。			薬剤学 (1)			
10) 薬物の肝および腎クリアランスの計算ができる。(技能)			薬剤学 (1)			
11) 点滴静注の血中濃度計算ができる。(技能)			薬剤学 (1)			
12) 連続投与における血中濃度計算ができる。(技能)			薬剤学 (1)			

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
【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。				医療薬学 (3)		
2) TDMが必要とされる代表的な薬物を列挙できる。				医療薬学 (3)		
3) 薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる。(技能)				医療薬学系実習 (3)		
4) 至適血中濃度を維持するための投与計画について、薬動学的パラメーターを用いて説明できる。			薬剤学 (1)			
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)				医療薬学系実習 (3)		
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、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい				臨床化学		
【症候と臨床検査値】						
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。				臨床化学		医療検査概論
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。				臨床化学		医療検査概論
3) 代表的な呼吸機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。				臨床化学		医療検査概論
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。				臨床化学		医療検査概論
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。				臨床化学		医療検査概論
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。				臨床化学		医療検査概論
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。						医療検査概論
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。						医療検査概論
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。				臨床化学		医療検査概論
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。						医療検査概論
11) 代表的なバイタルサインを列挙できる。						医療検査概論
(2) 疾患と薬物治療 (心臓疾患等)						
【薬物治療の位置づけ】						
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。				CBL (2)	臨床薬物治療学	医療検査概論
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)				CBL (2)	臨床薬物治療学	医療検査概論

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	6年
【心臓・血管系の疾患】						
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。				疾病と病態 薬物治療学 (1)		
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。				疾病と病態 薬物治療学 (1)		
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。			病理学	疾病と病態 薬物治療学 (1)	臨床薬物治療学	医療検査概論
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。				疾病と病態 薬物治療学 (1)	臨床薬物治療学	医療検査概論
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。				疾病と病態 薬物治療学 (1)	臨床薬物治療学	医療検査概論
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				疾病と病態	臨床薬物治療学	
【血液・造血器の疾患】						
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。				疾病と病態 薬物治療学 (1)		
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。				疾病と病態 臨床化学 薬物治療学 (1)	臨床薬物治療学	医療検査概論
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。				疾病と病態 臨床化学 薬物治療学 (1)	臨床薬物治療学	医療検査概論
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。			病理学	薬物治療学 (1)	臨床薬物治療学	医療検査概論
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				疾病と病態 薬物治療学 (1)		
【消化器系疾患】						
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。				疾病と病態		
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。				疾病と病態 薬物治療学 (1)		
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。				疾病と病態 薬物治療学 (1)		
4) 肝臓・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。				疾病と病態 薬物治療学 (1)	臨床薬物治療学	医療検査概論
5) 膵炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。				疾病と病態 臨床化学 薬物治療学 (1)		
6) 以下の疾患について概説できる。食道癌、胃癌、肝癌、大腸癌、胃炎、薬剤性肝障害、胆石症、虫垂炎、クローン病				疾病と病態 薬物治療学 (1)		
【総合演習】						
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)				CBL (2)	臨床薬物治療学	医療検査概論
(3) 疾患と薬物治療 (腎臓疾患等)						
【腎臓・尿路の疾患】						
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。				疾病と病態 薬物治療学 (1)		
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。				疾病と病態 薬物治療学 (1)		
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。			病理学	疾病と病態 薬物治療学 (1)	臨床薬物治療学	医療検査概論
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				疾病と病態 薬物治療学 (1)		

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
【生殖器疾患】						
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 (1)		
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。				疾病と病態 薬物治療学 (1)		
3) 以下の疾患について概説できる。前立腺癌、異常妊娠、異常分娩、不妊、子宮癌、子宮内膜症				疾病と病態 薬物治療学 (1)		
【呼吸器・胸部の疾患】						
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。				疾病と病態 薬物治療学 (1)		
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。				疾病と病態 薬物治療学 (1)	臨床薬物治療学	医療検査概論
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				疾病と病態 薬物治療学 (1)	臨床薬物治療学	医療検査概論
【内分泌系疾患】						
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。				疾病と病態 薬物治療学 (2)		
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。				疾病と病態 薬物治療学 (2)	臨床薬物治療学	医療検査概論
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。				疾病と病態 薬物治療学 (2)	臨床薬物治療学	医療検査概論
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。				疾病と病態 薬物治療学 (2)		
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				疾病と病態 薬物治療学 (2)		
【代謝性疾患】						
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。			病理学	疾病と病態 薬物治療学 (2)		
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。				疾病と病態 薬物治療学 (2)		
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。				疾病と病態 薬物治療学 (2)		
【神経・筋の疾患】						
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 (2)		
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。				薬物治療学 (2)	臨床薬物治療学	医療検査概論
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。				薬物治療学 (2)		
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。				薬物治療学 (2)	臨床薬物治療学	医療検査概論
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。				薬物治療学 (2)		
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				薬物治療学 (2)		

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
【総合演習】						
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。				CBL (2)	臨床薬物治療学	医療検査概論
(4) 疾患と薬物治療 (精神疾患等)						
【精神疾患】						
1) 代表的な精神疾患を挙げることができる。				薬物治療学 (2)		
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。				薬物治療学 (2)		
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。				薬物治療学 (2)		
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				薬物治療学 (2)		
【耳鼻咽喉の疾患】						
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 (2)		
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。				薬物治療学 (2)		
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				薬物治療学 (2)		
【皮膚疾患】						
1) 皮膚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 (2)		
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。				薬物治療学 (2)		
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 (2)		
4) 以下の疾患を概説できる。蕁麻疹、薬疹、水疱症、乾癬、接触性皮膚炎、光線過敏症				薬物治療学 (2)		
【眼疾患】						
1) 眼に関する代表的な疾患を挙げることができる。			薬理学 (4)	薬物治療学 (2)		
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。			薬理学 (4)	薬物治療学 (2)		
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。			薬理学 (4)	薬物治療学 (2)		
4) 以下の疾患を概説できる。結膜炎、網膜症				薬物治療学 (2)		
【骨・関節の疾患】						
1) 骨、関節に関する代表的な疾患を挙げることができる。				薬物治療学 (2)		
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。				薬物治療学 (2)	臨床薬物治療学	医療検査概論
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。				薬物治療学 (2)	臨床薬物治療学	医療検査概論
4) 以下の疾患を概説できる。変形性関節症、骨軟化症				薬物治療学 (2)		
【アレルギー・免疫疾患】						
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。				薬物治療学 (2)		
2) アナフィラキシーショックの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。				薬物治療学 (2)	臨床薬物治療学	医療検査概論
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。				薬物治療学 (2)	臨床薬物治療学	医療検査概論
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。				薬物治療学 (2)		
【移植医療】						
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 (2)	臨床薬物治療学	医療検査概論
【緩和ケアと長期療養】						
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。						緩和医療入門
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。						緩和医療入門
【総合演習】						
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)					臨床薬物治療学	医療検査概論

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	6年
(5) 病原微生物・悪性新生物と戦う						
【感染症】						
1) 主な感染症を列挙し、その病態と原因を説明できる。				感染症学		
【抗菌薬】						
1) 抗菌薬を作用点に基づいて分類できる。			免疫学 薬理学 (2)			
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。			免疫学 薬理学 (2)			
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。			免疫学 薬理学 (2)			
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。			免疫学 薬理学 (2)			
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。			免疫学 薬理学 (2)			
7) ビ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。			免疫学 薬理学 (2)			
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。			免疫学 薬理学 (2)			
9) 代表的な抗結核薬を列挙し、作用機序を説明できる。			免疫学 薬理学 (2)			
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。			免疫学 薬理学 (2)			
12) 特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。			免疫学 薬理学 (2)			
【抗原虫・寄生虫薬】						
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。			免疫学 薬理学 (2)			
【抗真菌薬】						
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。			免疫学 薬理学 (2)			
【抗ウイルス薬】						
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。			免疫学 薬理学 (2)			
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。			免疫学 薬理学 (2)			
【抗菌薬の耐性と副作用】						
1) 主要な化学療法薬の耐性獲得機構を説明できる。			免疫学 薬理学 (2)			
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。			免疫学 薬理学 (2)			

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
【悪性腫瘍の病態と治療】						
1) 悪性腫瘍の病態生理、症状、治療について概説できる。			薬理学 (2) 病理学	薬物治療学 (1) 薬物治療学 (2)	臨床薬物治療学	
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。			薬理学 (2)	薬物治療学 (1) 薬物治療学 (2)	臨床薬物治療学	
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。			薬理学 (2)	薬物治療学 (1) 薬物治療学 (2)	臨床薬物治療学	
【抗悪性腫瘍薬】						
1) 代表的な抗悪性腫瘍薬を列挙できる。			薬理学 (2)			
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。			薬理学 (2)			
3) 代表的な代謝拮抗薬を列挙し、作用機序を説明できる。			薬理学 (2)			
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。			薬理学 (2)			
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。			薬理学 (2)			
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。			薬理学 (2)			
7) 代表的な白金錯体を挙げ、作用機序を説明できる。			薬理学 (2)			
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。			薬理学 (2)			
【抗悪性腫瘍薬の耐性と副作用】						
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。			薬理学 (2)			
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。			薬理学 (2)			
3) 副作用軽減のための対処法を説明できる。			薬理学 (2)			
C15 薬物治療に役立つ情報						
(1) 医薬品情報						
【情報】						
1) 医薬品として必須の情報を列挙できる。		医薬品情報学 (1)				
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。		医薬品情報学 (1)				
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。		医薬品情報学 (1)				
4) 医薬品の市販後に得られる情報の種類を列挙できる。		医薬品情報学 (1)				
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。		医薬品情報学 (1)				
【情報源】						
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。		医薬品情報学 (1)				
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。		医薬品情報学 (1)				
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。		医薬品情報学 (1)				
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。		医薬品情報学 (1)				
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。		医薬品情報学 (1)				
6) 医薬品インタビューフォームの位置づけと用途を説明できる。		医薬品情報学 (1)				
7) 医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能)		医薬品情報学 (1)	医薬品情報学 (2)			

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
【収集・評価・加工・提供・管理】						
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)			
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。			医薬品情報学(2)			
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(2)			
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)			医薬品情報学(2)			
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。			医薬品情報学(2)			
【データベース】						
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。		医薬品情報学(1)				
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(1)	医薬品情報学(2)			
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)		医薬品情報学(1)	医薬品情報学(2)			
【EBM (Evidence-Based Medicine)】						
1) EBMの基本概念と有用性について説明できる。			医薬品情報学(2)			
2) EBM実践のプロセスを概説できる。			医薬品情報学(2)			
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。			医薬品情報学(2)			
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)			医薬品情報学(2)			
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。			医薬品情報学(2)			
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。			医薬品情報学(2)			
【総合演習】						
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。			医薬品情報学(2)	医療薬学(2)		
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)						
(2) 患者情報						
【情報と情報源】						
1) 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。				薬剤学(3)		
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。				薬剤学(3)		
【収集・評価・管理】						
1) 問題志向型システム(POS)を説明できる。			医薬品情報学(2)	薬剤学(3)		
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)				薬剤学(3)		
3) 患者、介護者との適切なインタビューから患者基本情報を収集できる。(技能)				薬剤学(3)		
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(2)	薬剤学(3)		
5) SOAPなどの形式で患者記録を作成できる。(技能)			医薬品情報学(2)	薬剤学(3)		
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)				薬剤学(3)		
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)				薬剤学(3)		
(3) テーラーメイド薬物治療を目指して						
【遺伝的素因】						
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。				医療薬学(3)		
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。				医療薬学(3)		

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) 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。				医療薬学 (3)		
【年齢的要因】						
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。				医療薬学 (3) 薬剤学 (3)		
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。				医療薬学 (3) 薬剤学 (3)		
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。				医療薬学 (3) 薬剤学 (3)		
【生理的要因】						
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。			医薬品情報学 (2)	医療薬学 (3) 薬剤学 (3)		
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。			医薬品情報学 (2)	医療薬学 (3) 薬剤学 (3)		
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 (3) 薬剤学 (3)		
【合併症】						
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。			医薬品情報学 (2)	医療薬学 (3) 薬剤学 (3)		
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。			医薬品情報学 (2)	医療薬学 (3) 薬剤学 (3)		
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。				医療薬学 (3) 薬剤学 (3)		
【投与計画】						
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)			薬剤学 (1)	医療薬学 (3)		
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。			薬剤学 (1)	医療薬学 (3)		
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)			薬剤学 (1)	医療薬学 (3)		
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。				医療薬学 (3)		
【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 (2)	薬剤学 (2)			
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 (2)	薬剤学 (2)			
3) 溶解した物質の膜透過速度について説明できる。			薬剤学 (2)			
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。			薬剤学 (2)			
【分散系】						
1) 界面の性質について説明できる。		薬品物理化学 (2)	薬剤学 (2)			
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。		薬品物理化学 (2)	薬剤学 (2)			
3) 乳剤の型と性質について説明できる。		薬品物理化学 (2)	薬剤学 (2)			
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。		薬品物理化学 (2)	薬剤学 (2)			
5) 分散粒子の沈降現象について説明できる。		薬品物理化学 (2)	薬剤学 (2)			

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
【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。		薬品物理化学 (2)	薬剤学 (2)			
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。		薬品物理化学 (2)	薬剤学 (2)			
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。		薬品物理化学 (2)	薬剤学 (2)			
4) 粉体の性質について説明できる。		薬品物理化学 (2)	薬剤学 (2)			
5) 製剤材料としての分子集合体について説明できる。		薬品物理化学 (2)	薬剤学 (2)			
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。		薬品物理化学 (2)	薬剤学 (2)			
7) 粉末 X 線回折測定法の原理と利用法について概略を説明できる。		薬品物理化学 (2)	薬剤学 (2)			
8) 製剤材料の物性を測定できる。(技能)		薬品物理化学 (2)	薬剤学 (2)			
(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。			薬剤学 (2)			
2) 代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。			薬剤学 (2)			
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。			薬剤学 (2)			
4) 代表的な液状製剤の種類と性質について説明できる。			薬剤学 (2)			
5) 代表的な無菌製剤の種類と性質について説明できる。			薬剤学 (2)			
6) エアゾール剤とその類似製剤について説明できる。			薬剤学 (2)			
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。			薬剤学 (2)			
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。			薬剤学 (2)			
【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。			物理化学系実習 薬剤学 (2)			
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)			物理化学系実習 薬剤学 (2)			
3) 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。			薬剤学 (2)			
【製剤試験法】						
1) 日本薬局方の製剤に関連する試験法を列挙できる。			薬剤学 (2)			
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)			薬剤学 (2)			
(3) DDS (Drug Delivery System: 薬物送達システム)						
【DDSの必要性】						
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。			薬剤学 (2)			
2) DDS の概念と有用性について説明できる。			薬剤学 (2)			
【放出制御型製剤】						
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。			薬剤学 (2)			
2) 代表的な放出制御型製剤を列挙できる。			薬剤学 (2)			
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。			薬剤学 (2)			
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。			薬剤学 (2)			
5) 経皮投与製剤の特徴と利点について説明できる。			薬剤学 (2)			
6) 腸溶製剤の特徴と利点について説明できる。			薬剤学 (2)			

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
【ターゲティング】						
1) ターゲティングの概要と意義について説明できる。			薬剤学 (2)			
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。			薬剤学 (2)			
【プロドラッグ】						
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。			薬剤学 (2)			
【その他のDDS】						
1) 代表的な生体膜透過促進法について説明できる。			薬剤学 (2)			
C17 医薬品の開発と生産						
(1) 医薬品開発と生産のながれ						
【医薬品開発のコンセプト】						
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。			医薬品化学 (1)	薬事関係法規・制度		
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。			医薬品化学 (1)	薬事関係法規・制度		
【医薬品市場と開発すべき医薬品】						
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。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
3) ジェネリック医薬品の役割について概説できる。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
【非臨床試験】						
1) 非臨床試験の目的と実施概要を説明できる。				薬事関係法規・制度		
【医薬品の承認】						
1) 臨床試験の目的と実施概要を説明できる。				薬事関係法規・制度 医療薬学 (2)		
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。			医薬品情報学 (2)	薬事関係法規・制度 医療薬学 (2)		
3) 市販後調査の制度とその意義について説明できる。			医薬品情報学 (2)	薬事関係法規・制度 医療薬学 (2)		
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。			医薬品情報学 (2)	薬事関係法規・制度 医療薬学 (2)		
【医薬品の製造と品質管理】						
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。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
【規範】						
1) GLP (Good Laboratory Practice)、GMP (Good Manufacturing Practice)、GCP (Good Clinical Practice)、GPMSP (Good Post-Marketing Surveillance Practice) の概略と意義について説明できる。			医薬品情報学 (2)	薬事関係法規・制度 医療薬学 (2)		
【特許】						
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。				薬事関係法規・制度		
【薬害】						
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)			医薬品情報学 (2)	薬事関係法規・制度		

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
(2) リード化合物の創製と最適化						
【医薬品創製の歴史】						
1) 古典的な医薬品開発から理論的な創薬への歴史について説明できる。			医薬品化学 (1)			
【標的分子との相互作用】						
1) 医薬品開発の標的となる代表的な生体分子を列挙できる。			医薬品化学 (1)			
2) 医薬品と標的分子の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。			医薬品化学 (1)			
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。			医薬品化学 (1)			
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。			医薬品化学 (1)			
【スクリーニング】						
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。			医薬品化学 (1)			
2) 代表的なスクリーニング法を列挙し、概説できる。			医薬品化学 (1)			
【リード化合物の最適化】						
1) 定量的構造活性相関のパラメーターを列挙し、その薬理活性に及ぼす効果について概説できる。			医薬品化学 (1)			
2) 生物学的等価性 (バイオアイソスター) の意義について概説できる。			医薬品化学 (1)			
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。			医薬品化学 (1)			
(3) バイオ医薬品とゲノム情報						
【組換え体医薬品】						
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		ゲノム薬学	
2) 代表的な組換え体医薬品を列挙できる。			分子生物学		ゲノム薬学	
3) 組換え体医薬品の安全性について概説できる。					ゲノム薬学	
【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)			分子生物学		ゲノム薬学	
【細胞を利用した治療】						
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)			分子生物学		ゲノム薬学	
【ゲノム情報の創薬への利用】						
1) ヒトゲノムの構造と多様性を説明できる。			分子生物学		ゲノム薬学	
2) バイオインフォマティクスについて概説できる。					ゲノム薬学	
3) 遺伝子多型 (欠損、増幅) の解析に用いられる方法 (ゲノミックサザンプロット法など) について概説できる。			分子生物学		ゲノム薬学	
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。					ゲノム薬学	
【疾患関連遺伝子】						
1) 代表的な疾患 (癌、糖尿病など) 関連遺伝子について説明できる。					ゲノム薬学	
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。					ゲノム薬学	

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
(4) 治験						
【治験の意義と業務】						
1) 治験に関してヘルシンキ宣言が意図するところを説明できる。				薬事関係法規・制度 医療薬学 (2)		
2) 医薬品創製における治験の役割を説明できる。				薬事関係法規・制度 医療薬学 (2)		
3) 治験 (第 I、II、および III 相) の内容を説明できる。				薬事関係法規・制度 医療薬学 (2)		
4) 公正な治験の推進を確保するための制度を説明できる。				薬事関係法規・制度 医療薬学 (2)		
5) 治験における被験者の人権の保護と安全性の確保、および福祉の重要性について討議する。 (態度)				薬事関係法規・制度 医療薬学 (2)		
6) 治験業務に携わる各組織の役割と責任を概説できる。				薬事関係法規・制度 医療薬学 (2)		
【治験における薬剤師の役割】						
1) 治験における薬剤師の役割 (治験薬管理者など) を説明できる。				薬事関係法規・制度 医療薬学 (2)		
2) 治験コーディネーターの業務と責任を説明できる。				薬事関係法規・制度 医療薬学 (2)		
3) 治験に際し、被験者に説明すべき項目を列挙できる。				薬事関係法規・制度 医療薬学 (2)		
4) インフォームド・コンセントと治験情報に関する守秘義務の重要性について討議する。(態度)				薬事関係法規・制度 医療薬学 (2)		
(5) バイオスタティクス						
【生物統計の基礎】						
1) 帰無仮説の概念を説明できる。		医用統計学				
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。		医用統計学				
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)		医用統計学				
4) χ^2 検定の適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能)		医用統計学				
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)		医用統計学				
6) 主な多重比較検定法 (分散分析、Dunnett検定、Tukey検定など) の概要を説明できる。		医用統計学				
7) 主な多変量解析の概要を説明できる。		医用統計学				
【臨床への応用】						
1) 臨床試験の代表的な研究デザイン (症例対照研究、コホート研究、ランダム化比較試験) の特色を説明できる。		医用統計学				
2) バイアスの種類をあげ、特徴を説明できる。		医用統計学				
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。		医用統計学				
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)		医用統計学				
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。		医用統計学				

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
C18 薬学と社会						
(1) 薬剤師を取り巻く法律と制度						
【医療の担い手としての使命】						
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)				薬事関係法規・制度		
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)				薬事関係法規・制度		
【法律と制度】						
1) 薬剤師に関連する法令の構成を説明できる。				薬事関係法規・制度		
2) 薬事法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
4) 薬剤師に関わる医療法の内容を説明できる。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度 医療薬学(2)		
7) 製造物責任法を概説できる。				薬事関係法規・制度 医療薬学(2)		
【管理薬】						
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。				薬事関係法規・制度 医療薬学(2)		
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。				薬事関係法規・制度 医療薬学(2)		
3) 大麻取締法およびあへん法を概説できる。				薬事関係法規・制度 医療薬学(2)		
4) 毒物及び劇物取締法を概説できる。				薬事関係法規・制度 医療薬学(2)		
【放射性医薬品】						
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。				薬事関係法規・制度 医療薬学(2)		
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。				薬事関係法規・制度 医療薬学(2)		
(2) 社会保障制度と薬剤経済						
【社会保障制度】						
1) 日本における社会保障制度のしくみを説明できる。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
3) 介護保険制度のしくみを説明できる。				薬事関係法規・制度		
4) 高齢者医療保健制度のしくみを説明できる。				薬事関係法規・制度		

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
【医療保険】						
1) 医療保険の成り立ちと現状を説明できる。				薬事関係法規・制度		
2) 医療保険のしくみを説明できる。				薬事関係法規・制度		
3) 医療保険の種類を列挙できる。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
【薬剤経済】						
1) 国民医療費の動向を概説できる。				薬事関係法規・制度		
2) 保険医療と薬価制度の関係を概説できる。				薬事関係法規・制度		
3) 診療報酬と薬価基準について説明できる。				薬事関係法規・制度		
4) 医療費の内訳を概説できる。				薬事関係法規・制度		
5) 薬物治療の経済評価手法を概説できる。				薬事関係法規・制度		
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)				薬事関係法規・制度		
(3) コミュニティファーマシー						
【地域薬局の役割】						
1) 地域薬局の役割を列挙できる。						薬局管理学
2) 在宅医療および居宅介護における薬局と薬剤師の役割を説明できる。						薬局管理学
3) 学校薬剤師の役割を説明できる。						薬局管理学
【医薬分業】						
1) 医薬分業のしくみと意義を説明できる。						薬局管理学
2) 医薬分業の現状を概説し、将来像を展望する。(知識・態度)						薬局管理学
3) かかりつけ薬局の意義を説明できる。						薬局管理学
【薬局の業務運営】						
1) 保険薬剤師療養担当規則および保険医療養担当規則を概説できる。						薬局管理学
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。						薬局管理学
3) 医薬品の流通のしくみを概説できる。						薬局管理学
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。						薬局管理学
【OTC薬・セルフメディケーション】						
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)				薬剤学(3)		薬局管理学
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。				薬剤学(3)		薬局管理学
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。				薬剤学(3)		薬局管理学

(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。

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
D 実務実習教育			
(I) 実務実習事前学習			
(1) 事前学習を始めるにあたって			
《薬剤師業務に注目する》			
1. 医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。		薬剤学 (3) CBL (2) 事前実習	
2. 医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。			
3. 薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティカルケアの概念にそったものであることについて討議する。(態度)			
《チーム医療に注目する》			
4. 医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。			
5. チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。			
6. 自分の能力や責任範囲の限界と他の医療従事者との連携について討議する。(態度)			
《医薬分業に注目する》			
7. 医薬分業の仕組みと意義を概説できる。			
(2) 処方せんと調剤			
《処方せんの基礎》			
1. 処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。		薬剤学 (3) 医療薬学系実習 (3) 処方解析学 事前実習	
2. 処方オーダーリングシステムを概説できる。			
3. 処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。			
4. 調剤を法的根拠に基づいて説明できる。			
5. 代表的な処方せん例の鑑査における注意点を説明できる。(知識・技能)			
6. 不適切な処方せんの処置について説明できる。			
《医薬品の用法・用量》			
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。		薬剤学 (3) 医療薬学系実習 (3) CBL (2) 処方解析学	
8. 患者に適した剤形を選択できる。(知識・技能)			
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。			
10. 患者の特性に適した用量を計算できる。(技能)			
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。			

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	
《服薬指導の基礎》				
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。		薬剤学（3）		
《調剤室業務入門》				
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）		医療薬学系実習（3） CBL（3）		
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）				
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. 処方せんの鑑査の意義とその必要性について討議する。（態度）				
（3）疑義照会				
《疑義照会の意義と根拠》				
1. 疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。		薬剤学（3） 医療薬学系実習（3） CBL（3） 処方解析学 事前実習		
2. 代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。				
3. 特定の配合によって生じる医薬品の性状、外観の変化を観察する。（技能）				
4. 不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。				
《疑義照会入門》				
5. 処方せんの問題点を解決するための薬剤師と医師の連携の重要性を討議する。（態度）				
6. 代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる。				
7. 代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。				
8. 代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。				
9. 疑義照会の流れを説明できる。				
10. 疑義照会をシミュレートする。（技能・態度）				
（4）医薬品の管理と供給				
《医薬品の安定性に注目する》				
1. 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。		医療薬学（2）		
2. 代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。				
《特別な配慮を要する医薬品》				
3. 毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。		医療薬学（2） 医療薬学系実習（3）		
4. 麻薬、向精神薬などの管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。				
5. 血漿分画製剤の管理および取扱いについて説明できる。				
6. 輸血用血液製剤の管理および取扱いについて説明できる。				
7. 代表的な生物製剤の種類と適応を説明できる。				
8. 生物製剤の管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。				
9. 麻薬の取扱いをシミュレートできる。（技能）				
10. 代表的な放射性医薬品の種類と用途を説明できる。				
11. 放射性医薬品の管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。				

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
《製剤化の基礎》			
12. 院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。		医療薬学（3） 医療薬学系実習（3） CBL（3）	
13. 薬局製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。			
14. 代表的な院内製剤を調製できる。（技能）			
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）			
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）			
《注射剤と輸液》			
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。		医療薬学（3） 医療薬学系実習（3） CBL（3）	
18. 代表的な配合変化を検出できる。（技能）			
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。			
20. 体内電解質の過不足を判断して補正できる。（技能）			
《消毒薬》			
21. 代表的な消毒薬の用途、使用濃度を説明できる。		医療薬学（2） 医療薬学系実習（3）	
22. 消毒薬調製時の注意点を説明できる。			
（5）リスクマネージメント			
《安全管理に注目する》			
1. 薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。		医療薬学（2） 事前実習	
2. 誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。			
3. 院内感染の回避方法について説明できる。			
《副作用に注目する》			
4. 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。		薬剤学（3）	
《リスクマネージメント入門》			
5. 誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。		事前実習	
6. リスクを回避するための具体策を提案する。（態度）			
7. 事故が起こった場合の対処方法について提案する。（態度）			
（6）服薬指導と患者情報			
《服薬指導に必要な技能と態度》			
1. 患者の基本的権利、自己決定権、インフォームド・コンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。		薬剤学（3） 医療薬学系実習（3） CBL（2） CBL（3） 処方解析学 事前実習 コミュニケーション技法	
2. 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。			
3. 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。			
4. インフォームド・コンセント、守秘義務などに配慮する。（態度）			
5. 適切な言葉を選び、適切な手順を経て服薬指導する。（技能・態度）			
6. 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）			
7. 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。			

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
《患者情報の重要性に注目する》			
8. 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。		薬剤学（3） 医療薬学系実習（3） CBL（2） CBL（3） 処方解析学 事前実習	
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、看護師などの情報の共有化の重要性を説明できる。			
《服薬指導入門》		コミュニケーション技法	
11. 代表的な医薬品について、適切な服薬指導ができる。（知識・技能）			
12. 共感的態度で患者インタビューを行う。（技能・態度）			
13. 患者背景に配慮した服薬指導ができる。（技能）			
14. 代表的な症例についての服薬指導の内容を適切に記録できる。（技能）			
（7）事前学習のまとめ			

(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。

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
A 基本事項						
(1) 薬剤師の使命						
【①医療人として】						
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)	基礎薬学演習B			事前学習(1)		社会薬学
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)	基礎薬学演習B			事前学習(1)		社会薬学
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)	基礎薬学演習B			事前学習(1)		社会薬学
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)	基礎薬学演習B			事前学習(1)		社会薬学
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)	基礎薬学演習B					社会薬学
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)	基礎薬学演習B					社会薬学
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)	基礎薬学演習B					社会薬学
【②薬剤師が果たすべき役割】						
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)	基礎薬学演習B			事前学習(1) 医療薬学A		社会薬学
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。	基礎薬学演習B 薬学概論(2)			事前学習(1) 医療薬学A 薬事関係法規・制度		
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。				事前学習(1) 医療薬学A 薬事関係法規・制度		
4) 医薬品の効果が確率論的であることを説明できる。	薬学概論(1)					
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。				薬事関係法規・制度		
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。				事前学習(1) 医療薬学A 薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
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)						社会薬学
【③患者安全と薬害の防止】						
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)				薬事関係法規・制度		
2) WHOによる患者安全の考え方について概説できる。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
4) 医薬品に関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列举し、その原因と防止策を説明できる。				薬事関係法規・制度		
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)				薬事関係法規・制度		
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。	基礎薬学演習B	医薬品情報学(1)		薬事関係法規・制度		
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)	基礎薬学演習B	医薬品情報学(1)		薬事関係法規・制度		

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
【④薬学の歴史と未来】						
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。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
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B			薬事関係法規・制度		
(2) 薬剤師に求められる倫理観						
【①生命倫理】						
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）	基礎薬学演習B			薬事関係法規・制度		
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。	基礎薬学演習B			薬事関係法規・制度		
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）	基礎薬学演習B			薬事関係法規・制度		
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。	基礎薬学演習B			薬事関係法規・制度		
【②医療倫理】						
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。	基礎薬学演習B			薬事関係法規・制度		
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。	基礎薬学演習B			薬事関係法規・制度		
3) 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	基礎薬学演習B			薬事関係法規・制度		
【③患者の権利】						
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）				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
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）				薬事関係法規・制度		
【④研究倫理】						
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。			薬理系実習	薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
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）						社会薬学
(3) 信頼関係の構築						
【①コミュニケーション】						
1) 意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。	基礎薬学演習B			コミュニケーション技法		
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。	基礎薬学演習B			コミュニケーション技法		
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。	基礎薬学演習B			コミュニケーション技法		
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。	基礎薬学演習B			コミュニケーション技法		
5) 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。（態度）	基礎薬学演習B 薬学PBL(1) 薬学PBL(2)		薬学TBL	コミュニケーション技法		
6) 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。（態度）	基礎薬学演習B 薬学PBL(1) 薬学PBL(2)		薬学TBL	コミュニケーション技法		
7) 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。（技能・態度）	基礎薬学演習B 薬学PBL(1) 薬学PBL(2)		薬学TBL	コミュニケーション技法		

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) 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）	基礎薬学演習B 薬学PBL(1) 薬学PBL(2)		薬学TBL	コミュニケーション技法		
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）	基礎薬学演習B 薬学PBL(1) 薬学PBL(2)		薬学TBL	コミュニケーション技法		
【②患者・生活者と薬剤師】						
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。	基礎薬学演習B			コミュニケーション技法		
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）	基礎薬学演習B			コミュニケーション技法		
【4）多職種連携協働とチーム医療】						
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。				事前学習(1)		
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。				事前学習(1)		
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。				事前学習(1)		
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）	薬学PBL(1) 薬学PBL(2)		薬学TBL	事前学習(1)		
5) チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。（知識・態度）	薬学PBL(1) 薬学PBL(2)		薬学TBL	事前学習(1)		
【5）自己研鑽と次世代を担う人材の育成】						
【①学習の在り方】						
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）	基礎薬学演習B 薬学PBL(1) 薬学PBL(2)		薬学TBL			
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）	基礎薬学演習B 薬学PBL(1) 薬学PBL(2)		薬学TBL			
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）	基礎薬学演習B 薬学PBL(1) 薬学PBL(2)		薬学TBL			
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）	基礎薬学演習B 薬学PBL(1) 薬学PBL(2)		薬学TBL			
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）	基礎薬学演習B 薬学PBL(1) 薬学PBL(2)		薬学TBL			
【②薬学教育の概要】						
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。	基礎薬学演習B					
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）	基礎薬学演習B					
【③生涯学習】						
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。	基礎薬学演習B					
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）	基礎薬学演習B					
【④次世代を担う人材の育成】						
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）	薬学PBL(1) 薬学PBL(2)					
2) 後輩等への適切な指導を実践する。（技能・態度）	薬学PBL(1) 薬学PBL(2)					

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 薬学と社会						
(1) 人と社会に関わる薬剤師						
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。				薬事関係法規・制度		
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)				薬事関係法規・制度		
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)				薬事関係法規・制度		
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)				薬事関係法規・制度		
5) 倫理規範や法令に則した行動を取る。(態度)				薬事関係法規・制度		
(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。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
4) 薬剤師以外の医療職種に関する法令の規定について概説できる。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
7) 個人情報の取扱いについて概説できる。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
【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。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
3) 治験の意義と仕組みについて概説できる。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
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。				事前学習(1) 薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
8) 日本薬局方の意義と構成について説明できる。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
10) 健康被害救済制度について説明できる。				薬事関係法規・制度		
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。				薬事関係法規・制度		
【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。				事前学習(1) 薬事関係法規・制度		
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。				事前学習(1) 薬事関係法規・制度		
3) 毒物劇物の取扱いに係る規定について概説できる。				事前学習(1)		

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。				事前学習(1) 薬事関係法規・制度		
2) 医療保険制度について説明できる。				事前学習(1) 薬事関係法規・制度		
3) 療養担当規則について説明できる。				事前学習(1) 薬事関係法規・制度		
4) 公費負担医療制度について概説できる。				事前学習(1) 薬事関係法規・制度		
5) 介護保険制度について概説できる。				事前学習(1) 薬事関係法規・制度		
6) 薬価基準制度について概説できる。				事前学習(1) 薬事関係法規・制度		
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。				事前学習(1) 薬事関係法規・制度		
【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。				薬事関係法規・制度		
2) 国民医療費の動向について概説できる。				薬事関係法規・制度		
3) 後発医薬品とその役割について説明できる。				薬事関係法規・制度		
4) 薬物療法の経済評価手法について概説できる。				薬事関係法規・制度		
(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。				事前学習(1)		社会薬学
2) 医薬分業の意義と動向を説明できる。				事前学習(1)		
3) かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。				事前学習(1)		社会薬学
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。				事前学習(1)		社会薬学
5) 災害時の薬局の役割について説明できる。				事前学習(1)		社会薬学
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。				事前学習(1)		社会薬学
【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。				事前学習(1)		社会薬学
2) 在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。				事前学習(1)		社会薬学
3) 学校薬剤師の役割について説明できる。				事前学習(1)		社会薬学
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。				事前学習(1)		社会薬学
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)				事前学習(1)		社会薬学

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
C 薬学基礎						
C1 物質の物理的性質						
(1) 物質の構造						
【①化学結合】						
1) 化学結合の様式について説明できる。	基礎化学 (1) 基礎化学 (2)					
2) 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。	基礎化学 (1) 基礎化学 (2)					
3) 共役や共鳴の概念を説明できる。	基礎化学 (1) 基礎化学 (2)					
【②分子間相互作用】						
1) ファンデルワールス力について説明できる。	基礎化学 (1) 基礎化学 (2)					
2) 静電相互作用について例を挙げて説明できる。	基礎化学 (1) 基礎化学 (2)					
3) 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。	基礎化学 (1) 基礎化学 (2)					
4) 分散力について例を挙げて説明できる。	基礎化学 (1) 基礎化学 (2)					
5) 水素結合について例を挙げて説明できる。	基礎化学 (1) 基礎化学 (2)					
6) 電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。	基礎化学 (2)					
7) 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。	基礎化学 (1) 基礎化学 (2)					
【③原子・分子の挙動】						
1) 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。			薬品分析学			
2) 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。			薬品分析学			
3) 電子や核のスピンとその磁気共鳴について説明できる。			薬品分析学			
4) 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。			薬品分析学			
5) 光の散乱および干渉について説明できる。			薬品分析学			
6) 結晶構造と回折現象について概説できる。		製剤学 (1)				
【④放射線と放射能】						
1) 原子の構造と放射壊変について説明できる。	基礎化学 (2)			放射薬学		
2) 電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。	基礎化学 (2)		衛生化学 (2)	放射薬学		
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。	基礎化学 (2)			放射薬学		
4) 核反応および放射平衡について説明できる。	基礎化学 (2)			放射薬学		
5) 放射線測定の原理と利用について概説できる。	基礎化学 (2)			放射薬学		

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
(2) 物質のエネルギーと平衡						
【①気体の微視的状態と巨視的状态】						
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				
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。		薬品物理化学				
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。		薬品物理化学				
【②エネルギー】						
1) 熱力学における系、外界、境界について説明できる。		薬品物理化学				
2) 熱力学第一法則を説明できる。		薬品物理化学				
3) 状態関数と経路関数の違いを説明できる。		薬品物理化学				
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				
5) 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。		薬品物理化学				
6) エンタルピーについて説明できる。		薬品物理化学				
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。		薬品物理化学				
【③自発的な変化】						
1) エントロピーについて説明できる。		薬品物理化学				
2) 熱力学第二法則について説明できる。		薬品物理化学				
3) 熱力学第三法則について説明できる。		薬品物理化学				
4) ギブズエネルギーについて説明できる。		薬品物理化学				
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。		薬品物理化学				
【④化学平衡の原理】						
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				
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				
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。		薬品物理化学				
4) 共役反応の原理について説明できる。		薬品物理化学				
【⑤相平衡】						
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				
2) 相平衡と相律について説明できる。		薬品物理化学				
3) 状態図について説明できる。		薬品物理化学				
【⑥溶液の性質】						
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 製剤学 (1)	薬剤・製剤系実習			
2) 活量と活量係数について説明できる。		薬品物理化学				
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				
4) イオン強度について説明できる。		薬品物理化学				
【⑦電気化学】						
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。	分析化学 (1)	薬品物理化学				
2) 電極電位 (酸化還元電位) について説明できる。	分析化学 (1)	薬品物理化学				

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
(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。	基礎薬学演習 A					
2) 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)	基礎薬学演習 A					
3) 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。	基礎薬学演習 A					
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)	基礎薬学演習 A					
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。	基礎薬学演習 A					
6) 反応速度と温度との関係を説明できる。	基礎薬学演習 A					
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。	基礎薬学演習 A					
G2 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)		生物系実習(1)	物理・分析系実習			
2) 測定値を適切に取り扱うことができる。(知識・技能)			物理・分析系実習			
3) 分析法のバリデーションについて説明できる。				機器分析学		
(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。	分析化学(1)					
2) pH および解離定数について説明できる。(知識・技能)	分析化学(1)					
3) 溶液の pH を測定できる。(技能)		生物系実習(1)	物理・分析系実習			
4) 緩衝作用や緩衝液について説明できる。	分析化学(1)	生物系実習(1)				
【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。	分析化学(1)					
2) 沈殿平衡について説明できる。	分析化学(1)					
3) 酸化還元平衡について説明できる。	分析化学(1)					
4) 分配平衡について説明できる。	分析化学(1)					
(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。			薬学計算演習			
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。			薬学計算演習	構造解析学		
【②定量分析(容量分析・重量分析)】						
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。		分析化学(2)				
2) キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。		分析化学(2)				
3) 沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。		分析化学(2)				
4) 酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。		分析化学(2)				
5) 日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる。(知識・技能)			物理・分析系実習			
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。			薬学計算演習	機器分析学		
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。		分析化学(2)				

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) 機器を用いる分析法						
【①分光分析法】						
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。		生物系実習（1）	薬品分析学			
2) 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。			薬品分析学			
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。			薬品分析学			
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。				機器分析学		
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）			物理分析系実習			
【②核磁気共鳴（NMR）スペクトル測定法】						
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。			薬品分析学			
【③質量分析法】						
1) 質量分析法の原理および応用例を説明できる。			薬品分析学			
【④X線分析法】						
1) X線結晶解析の原理および応用例を概説できる。		製剤学（1）	薬品分析学			
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。		製剤学（1）	薬品分析学			
【⑤熱分析】						
1) 熱重量測定法の原理を説明できる。		製剤学（1）	薬品分析学			
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。		製剤学（1）	薬品分析学			
(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。			薬品分析学 薬用資源学			
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。			薬品分析学 薬用資源学			
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。			薬品分析学			
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）		生物系実習（1） 化学系実習（2）				
【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。		生物系実習（1）		機器分析学 臨床化学		
(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。				機器分析学		
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。				機器分析学 臨床化学		

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
【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。				機器分析学		
2) 免疫化学的測定法の原理を説明できる。				機器分析学		
3) 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。		生物系実習 (1)		機器分析学 臨床化学		
4) 代表的なドライケミストリーについて概説できる。				機器分析学		
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 臨床化学 医療検査概論		
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】						
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。	有機化学 (1)					
2) 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。	基礎化学 (1)					
3) 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。	基礎化学 (1)					
4) 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。	基礎化学 (1)					
5) ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。	基礎化学 (1)					
6) 基本的な有機反応 (置換、付加、脱離) の特徴を理解し、分類できる。	基礎化学 (1)					
7) 炭素原子を含む反応中間体 (カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル) の構造と性質を説明できる。	基礎化学 (1)					
8) 反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。	基礎化学 (1)					
9) 基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。(技能)	基礎化学 (1)					
【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。	有機化学 (1)					
2) キラリティーと光学活性の関係を概説できる。	有機化学 (1)					
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。	有機化学 (1)					
4) ラセミ体とメソ体について説明できる。	有機化学 (1)					
5) 絶対配置の表示法を説明し、キラル化合物の構造を書くことができる。(知識、技能)	有機化学 (1)					
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。	有機化学 (1)					
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)	有機化学 (1)					
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。	有機化学 (1)					

平成25年度改訂版・業学教育モデル・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) 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。	有機化学 (1)					
2) アルカンの構造異性体を図示することができる。(技能)	有機化学 (1)					
3) シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。	有機化学 (1)					
4) シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向 (アキシアル、エクアトリアル) を図示できる。(技能)	有機化学 (1)					
5) 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。	有機化学 (1)					
【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。		有機化学 (2)				
2) アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。		有機化学 (2)				
3) アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。	有機化学 (1)					
【③芳香族化合物】						
1) 代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。		有機化学 (3)				
2) 芳香族性の概念を説明できる。		有機化学 (3)				
3) 芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。		有機化学 (3)				
4) 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。		有機化学 (3)				
5) 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。		有機化学 (3)				
(3) 官能基の性質と反応						
【①概説】						
1) 代表的な官能基を列挙し、性質を説明できる。	基礎化学 (1)	有機化学 (3)	有機化学 (4)	構造解析学		
2) 官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)		化学系実習 (1) 化学系実習 (2)				
【②有機ハロゲン化合物】						
1) 有機ハロゲン化合物の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	有機化学 (1)					
2) 求核置換反応の特徴について説明できる。	有機化学 (1)					
3) 脱離反応の特徴について説明できる。	有機化学 (1)					
【③アルコール・フェノール・エーテル】						
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 (2)				
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。		有機化学 (2)	有機化学 (4)			
【④アルデヒド・ケトン・カルボン酸・カルボン酸誘導体】						
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。		有機化学 (3)				
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 (3)				
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。		有機化学 (3)				
【⑤アミン】						
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 (4)			

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
【⑥電子効果】						
1) 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。		有機化学 (3)				
【⑦酸性度・塩基性度】						
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。	有機化学 (1)		有機化学 (4)			
2) 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。	有機化学 (1)		有機化学 (4)			
(4) 化学物質の構造決定						
【①核磁気共鳴 (NMR)】						
1) ¹ H および ¹³ C NMR スペクトルより得られる情報を概説できる。			薬用資源学	機器分析学 構造解析学		
2) 有機化合物中の代表的プロトンについて、おおよその化学シフト値を示すことができる。				機器分析学 構造解析学		
3) ¹ H NMR の積分値の意味を説明できる。				機器分析学 構造解析学		
4) ¹ H NMR シグナルが近接プロトンにより分裂 (カップリング) する基本的な分裂様式を説明できる。				機器分析学 構造解析学		
5) 代表的な化合物の部分構造を ¹ H NMR から決定できる。(技能)				構造解析学		
【②赤外吸収 (IR)】						
1) IR スペクトルより得られる情報を概説できる。			薬用資源学	機器分析学 構造解析学		
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)				構造解析学		
【③質量分析】						
1) マスペクトルより得られる情報を概説できる。			薬用資源学	機器分析学 構造解析学		
2) 測定化合物に適したイオン化法を選択できる。(技能)				機器分析学		
3) ピークの種類 (基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク) を説明できる。				機器分析学 構造解析学		
4) 代表的な化合物のマスペクトルを解析できる。(技能)				構造解析学		
【④総合演習】						
1) 代表的な機器分析法を用いて、代表的な化合物の構造決定ができる。(技能)				構造解析学		
(5) 無機化合物・錯体の構造と性質						
【①無機化合物・錯体】						
1) 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。	基礎化学 (2)					
2) 代表的な無機酸化物、オキシ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。	基礎化学 (2)					
3) 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。	基礎化学 (2)					
4) 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。	基礎化学 (2)					
5) 医薬品として用いられる代表的な無機化合物、および錯体を列挙できる。	基礎化学 (2)					

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
C4 生体分子・医薬品の化学による理解						
(1) 医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質						
【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】						
1) 代表的な生体高分子を構成する小分子（アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど）の構造に基づく化学的性質を説明できる。	基礎生物学	生物系実習（1）				
2) 医薬品の標的となる生体高分子（タンパク質、核酸など）の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。			医薬品化学（1）			
【②生体内で機能する小分子】						
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。			医薬品化学（1）			
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。			医薬品化学（1）			
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。	基礎化学（2）					
4) 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能を化学的に説明できる。	基礎化学（2）					
(2) 生体反応の化学による理解						
【①生体内で機能するリン、硫黄化合物】						
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。			医薬品化学（1）			
2) リン化合物（リン酸誘導体など）および硫黄化合物（チオール、ジスルフィド、チオエステルなど）の生体内での機能を化学的性質に基づき説明できる。			医薬品化学（1）			
【②酵素阻害剤と作用様式】						
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。			医薬品化学（1）			
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。			医薬品化学（1）			
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。			医薬品化学（1）			
【③受容体のアゴニストおよびアンタゴニスト】						
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。			医薬品化学（1）			
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。			医薬品化学（1）			
【④生体内で起こる有機反応】						
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。		衛生化学（1）				
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。		環境衛生学	衛生化学（2）			
(3) 医薬品の化学構造と性質、作用						
【①医薬品と生体分子の相互作用】						
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。			医薬品化学（1）			
【②医薬品の化学構造に基づく性質】						
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。			医薬品化学（1）			
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。			医薬品化学（1）			

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医薬品のコンポーネント】						
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。			医薬品化学 (1)			
2) バイオアイソスター (生物学的等価体) について、代表的な例を挙げて概説できる。			医薬品化学 (1)			
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。			医薬品化学 (1)			
【④酵素に作用する医薬品の構造と性質】						
1) スクレオンドおよび核酸塩基アナログを有する代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。				医薬品化学 (2)		
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な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。			医薬品化学 (1)			
3) スルホンアミド構造をもつ代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。			医薬品化学 (1)			
4) キノロン骨格をもつ代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。				医薬品化学 (2)		
5) β -ラクタム構造をもつ代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。				医薬品化学 (2)		
6) ペプチドアナログの代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。				医薬品化学 (2)		
【⑤受容体に作用する医薬品の構造と性質】						
1) カテコールアミン骨格を有する代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。				医薬品化学 (2)		
2) アセチルコリンアナログの代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。				医薬品化学 (2)		
3) ステロイドアナログの代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。				医薬品化学 (2)		
4) ベンジ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な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。				医薬品化学 (2)		
5) オピオイドアナログの代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。				医薬品化学 (2)		
【⑥DNA に作用する医薬品の構造と性質】						
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。			医薬品化学 (1)			
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。			医薬品化学 (1)			
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。			医薬品化学 (1)			
【⑦イオンチャンネルに作用する医薬品の構造と性質】						
1) イオンチャン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。			医薬品化学 (1)			
C5 自然が生み出す薬物						
(1) 薬になる動植物						
【①薬用植物】						
1) 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げるができる。		生薬学 (1) 生薬学 (2)				
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)		生薬学 (1) 化学系実習 (2)				
3) 植物の主な内部形態について説明できる。		生薬学 (1)				
4) 法律によって取り扱いが規制されている植物 (ケシ、アサ) の特徴を説明できる。		生薬学 (1) 生薬学 (2)				

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生薬の基原】						
1) 日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。		生薬学(1) 生薬学(2)				
【③生薬の用途】						
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。		生薬学(1) 生薬学(2)				
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(1) 生薬学(2)				
【④生薬の同定と品質評価】						
1) 生薬の同定と品質評価法について概説できる。		生薬学(1) 生薬学(2)				
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。		生薬学(1)				
3) 代表的な生薬を鑑別できる。(技能)		生薬学(1) 生薬学(2) 化学系実習(2)				
4) 代表的な生薬の確認試験を説明できる。		生薬学(1) 生薬学(2) 化学系実習(2)				
5) 代表的な生薬の純度試験を説明できる。		生薬学(1) 生薬学(2)				
(2) 薬の宝庫としての天然物						
【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】						
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。			薬用資源学			
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。			薬用資源学			
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。			薬用資源学			
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。			薬用資源学			
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。			薬用資源学			
【②微生物由来の生物活性物質の構造と作用】						
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。			薬用資源学			
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。			薬用資源学			
【③天然生物活性物質の取扱い】						
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)			薬用資源学			
【④天然生物活性物質の利用】						
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。			薬用資源学			
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。			薬用資源学			
3) 農薬や化粧品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。			薬用資源学			

平成25年度改訂版・業学教育モデル・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
C6 生命現象の基礎						
(1) 細胞の構造と機能						
【①細胞膜】						
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。	基礎生物学 機能形態学 (1)					
2) エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。	機能形態学 (2)	機能形態学 (3)				
【②細胞小器官】						
1) 細胞小器官 (核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど) やリボソームの構造と機能を説明できる。	基礎生物学 機能形態学 (1)					
【③細胞骨格】						
1) 細胞骨格の構造と機能を説明できる。	基礎生物学					
(2) 生命現象を担う分子						
【①脂質】						
1) 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。		生化学 (3) 衛生化学 (1)				
【②糖質】						
1) 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。		生化学 (2) 衛生化学 (1)				
2) 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。		生化学 (2) 衛生化学 (1)				
【③アミノ酸】						
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。	生化学 (1)	生化学 (3) 衛生化学 (1)				
【④タンパク質】						
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。	生化学 (1) 基礎生物学	衛生化学 (1)				
【⑤ヌクレオチドと核酸】						
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。	基礎生物学	生化学 (3)	分子生物学			
【⑥ビタミン】						
1) 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。	生化学 (1)	衛生化学 (1)				
【⑦微量元素】						
1) 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。	生化学 (1)	衛生化学 (1)				
【⑧生体分子の定性、定量】						
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)		生物系実習 (1)	衛生化学系実習			
(3) 生命活動を担うタンパク質						
【①タンパク質の構造と機能】						
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。	生化学 (1) 基礎生物学					
【②タンパク質の成熟と分解】						
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。	生化学 (1)			ゲノム薬学		
2) タンパク質の細胞内での分解について説明できる。	生化学 (1)					

平成25年度改訂版・業学教育モデル・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酵素】						
1) 酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。	生化学 (1)	生物系実習 (1)				
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。	生化学 (1)					
3) 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。	生化学 (1)					
4) 酵素反応速度を測定し、解析できる。(技能)		生物系実習 (1)				
【④酵素以外のタンパク質】						
1) 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。	生化学 (1)		生理化学			
2) 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。	生化学 (1)					
(4) 生命情報を担う遺伝子						
【①概論】						
1) 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。	基礎生物学		分子生物学	ゲノム薬学		
2) DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。			分子生物学	ゲノム薬学		
【②遺伝情報を担う分子】						
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。			分子生物学			
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 (hnRNA、mRNA、rRNA、tRNA など) と機能について説明できる。			分子生物学	ゲノム薬学		
【③遺伝子の複製】						
1) DNA の複製の過程について説明できる。	基礎生物学		分子生物学	ゲノム薬学		
【④転写・翻訳の過程と調節】						
1) DNA から RNA への転写の過程について説明できる。	基礎生物学		分子生物学	ゲノム薬学		
2) エピジェネティックな転写制御について説明できる。			分子生物学			
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	ゲノム薬学		
4) RNA のプロセッシング (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。			分子生物学	ゲノム薬学		
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。	基礎生物学		分子生物学	ゲノム薬学		
【⑤遺伝子の変異・修復】						
1) DNA の変異と修復について説明できる。	基礎生物学		分子生物学			
【⑥組換え DNA】						
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。		生物系実習 (1)	分子生物学	ゲノム薬学		
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。		生物系実習 (1)	分子生物学	ゲノム薬学		
(5) 生体エネルギーと生命活動を支える代謝系						
【① 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
1) エネルギー代謝の概要を説明できる。	基礎生物学	生化学 (2) 生化学 (3)	臨床栄養化学			
【②ATP の産生と糖質代謝】						
1) 解糖系及び乳酸の生成について説明できる。	基礎生物学	生化学 (2)	臨床栄養化学			
2) クエン酸回路(TCA サイクル)について説明できる。	基礎生物学	生化学 (2)	臨床栄養化学			
3) 電子伝達系 (酸化的リン酸化) と ATP 合成酵素について説明できる。	基礎生物学	生化学 (2)	臨床栄養化学			
4) グリコーゲンの代謝について説明できる。		生化学 (2)	臨床栄養化学			
5) 糖新生について説明できる。		生化学 (2) 生化学 (3)	臨床栄養化学			
【③脂質代謝】						
1) 脂肪酸の生合成とβ酸化について説明できる。		生化学 (3)	臨床栄養化学			
2) コレステロールの生合成と代謝について説明できる。		生化学 (3)	臨床栄養化学			
【④飢餓状態と飽食状態】						
1) 飢餓状態のエネルギー代謝 (ケトン体の利用など) について説明できる。		生化学 (3)	臨床栄養化学			
2) 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。		生化学 (3)	臨床栄養化学			
【⑤その他の代謝系】						
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。		生化学 (3)				
2) スクレオチドの生合成と分解について説明できる。		生化学 (3)				
3) ペントースリン酸回路について説明できる。		生化学 (2)				
(6) 細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達						
【① 概論】						
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。	基礎生物学		生理化学			
【②細胞内情報伝達】						
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 (2)	機能形態学 (3)	生理化学			
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。	機能形態学 (2)	生化学 (3) 機能形態学 (3)	生理化学			
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 (2)	機能形態学 (3)	生理化学			
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 (2)	生化学 (3) 機能形態学 (3)	生理化学			
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。	機能形態学 (2) 基礎生物学	機能形態学 (3)	生理化学			
【③細胞間コミュニケーション】						
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 (2) 基礎生物学					
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。	機能形態学 (2)					
(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。	基礎生物学		分子生物学	ゲノム薬学		
2) 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。	基礎生物学		分子生物学			

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。	機能形態学 (2) 基礎生物学		生理化学 病理学	ゲノム薬学		
【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	ゲノム薬学		
2) がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。	基礎生物学		分子生物学 病理学	ゲノム薬学		
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。	機能形態学 (2) 基礎生物学		分子生物学	ゲノム薬学		
2) 遺伝子多型について概説できる。	機能形態学 (2)		分子生物学	ゲノム薬学		
3) 代表的な遺伝疾患を概説できる。	基礎生物学		病理学	ゲノム薬学		
【②発生】						
1) 個体発生について概説できる。	基礎生物学					
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。	機能形態学 (2) 基礎生物学					
【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。	機能形態学 (1) 機能形態学 (2)	機能形態学 (3)				
2) 組織、器官を構成する代表的な細胞の種類 (上皮、内皮、間葉系など) を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。	機能形態学 (1)					
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)		生物系実習 (1)				
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)		生物系実習 (2)				
【④神経系】						
1) 中枢神経系について概説できる。	機能形態学 (1) 機能形態学 (2)	機能形態学 (3)				
2) 末梢 (体性・自律) 神経系について概説できる。	機能形態学 (1) 機能形態学 (2)	機能形態学 (3)				
【⑤骨格系・筋肉系】						
1) 骨、筋肉について概説できる。	機能形態学 (1) 機能形態学 (2)					
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。	機能形態学 (1)					
【⑥皮膚】						
1) 皮膚について概説できる。	機能形態学 (1) 機能形態学 (2)					

平成25年度改訂版・業学教育モデル・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循環器系】						
1) 心臓について概説できる。	機能形態学 (1) 機能形態学 (2)	機能形態学 (3)	病理学			
2) 血管系について概説できる。	機能形態学 (1) 機能形態学 (2)		病理学			
3) リンパ管系について概説できる。	機能形態学 (1) 機能形態学 (2)		病理学			
【⑧呼吸器系】						
1) 肺、気管支について概説できる。	機能形態学 (1)	機能形態学 (3)	病理学			
【⑨消化器系】						
1) 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。	機能形態学 (1)	機能形態学 (3)	病理学			
2) 肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。	機能形態学 (1)	機能形態学 (3)	病理学			
【⑩泌尿器系】						
1) 泌尿器系について概説できる。	機能形態学 (1)	機能形態学 (3)		疾病と病態 臨床化学		
【⑪生殖器系】						
1) 生殖器系について概説できる。	機能形態学 (1)	機能形態学 (3)		疾病と病態 臨床化学		
【⑫内分泌系】						
1) 内分泌系について概説できる。	機能形態学 (1)	機能形態学 (3)	病理学	疾病と病態 臨床化学		
【⑬感覚器系】						
1) 感覚器系について概説できる。	機能形態学 (1)	機能形態学 (3)				
【⑭血液・造血器系】						
1) 血液・造血器系について概説できる。	機能形態学 (1)	機能形態学 (3)		疾病と病態 臨床化学		
(2) 生体機能の調節						
【①神経による調節機構】						
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 (2)		生理化学			
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 (2)		生理化学			
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举し、概説できる。	機能形態学 (2)	機能形態学 (3)	生理化学			
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 (2)		生理化学			
【②ホルモン・内分泌系による調節機構】						
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。	生化学 (1)	生化学 (2) 生化学 (3) 機能形態学 (3)	生理化学	疾病と病態 臨床化学		
【③オータコイドによる調節機構】						
1) 代表的なオータコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	生化学 (1) 機能形態学 (2)	生化学 (2) 生化学 (3)	生理化学			

平成25年度改訂版・業学教育モデル・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 生理化学			
【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 (2)	機能形態学 (3)	生理化学			
【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。		生化学 (3) 機能形態学 (3)				
【⑦体液の調節】						
1) 体液の調節機構について概説できる。	機能形態学 (2)	機能形態学 (3)	生理化学			
2) 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。		機能形態学 (3)				
【⑧体温の調節】						
1) 体温の調節機構について概説できる。	機能形態学 (2)					
【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。		機能形態学 (3)				
【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。		機能形態学 (3)				
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			
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。			免疫学			
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。			免疫学			
【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。			免疫学			
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。			免疫学			
【③分子レベルで見た免疫のしくみ】						
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。			免疫学 病理学			
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			
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。			免疫学			
4) 抗体分子の基本構造、種類、役割を説明できる。			免疫学			
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			

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) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用						
【① 免疫応答の制御と破綻】						
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。			免疫学 病理学			
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			
3) 自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。			免疫学			
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			
5) 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			
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			
【② 免疫反応の利用】						
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。				感染症学		
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。			免疫学	ゲノム薬学		
3) 血清療法と抗体医薬について概説できる。			免疫学	感染症学		
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）		生物系実習（2）				
(3) 微生物の基本						
【① 総論】						
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			
【② 細菌】						
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。			微生物学			
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。			微生物学			
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。			微生物学			
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。			微生物学			
6) 代表的な細菌毒素について説明できる。			微生物学			
【③ ウイルス】						
1) ウイルスの構造、分類、および増殖機構について説明できる。			微生物学			
【④ 真菌・原虫・蠕虫】						
1) 真菌の性状を概説できる。			微生物学			
2) 原虫および蠕虫の性状を概説できる。			微生物学			
【⑤ 消毒と滅菌】						
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。			微生物学			
【⑥ 検出方法】						
1) グラム染色を実施できる。（技能）		生物系実習（2）				
2) 無菌操作を実施できる。（技能）		生物系実習（2）				
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）		生物系実習（2）				

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) 病原体としての微生物						
【①感染の成立と共生】						
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。				感染症学		
2) 日和見感染と院内感染について説明できる。				感染症学		
【②代表的な病原体】						
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。				感染症学		
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。				感染症学		
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、ディフィシル菌など）について概説できる。				感染症学		
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。				感染症学		
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。				感染症学		
6) 抗酸菌（結核菌、らい菌など）について概説できる。				感染症学		
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。				感染症学		
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。				感染症学		
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。				感染症学		
D 衛生薬学						
D1 健康						
(1) 社会・集団と健康						
【①健康と疾病の概念】						
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保健統計】						
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。				公衆衛生学		
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。				公衆衛生学		
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		
【③疫学】						
1) 疾病の予防における疫学の役割を説明できる。				公衆衛生学		
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。				公衆衛生学		
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）				公衆衛生学		
(2) 疾病の予防						
【①疾病の予防とは】						
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。				公衆衛生学		

平成25年度改訂版・業学教育モデル・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感染症とその予防】						
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。				感染症学 公衆衛生学		
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。				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。				感染症学 公衆衛生学		
4) 予防接種の意義と方法について説明できる。				感染症学 公衆衛生学		
【③生活習慣病とその予防】						
1) 生活習慣病の種類とその動向について説明できる。			臨床栄養化学	公衆衛生学		
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。			臨床栄養化学	公衆衛生学		
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）			臨床栄養化学	公衆衛生学		
【④母子保健】						
1) 新生児マスキリ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。				公衆衛生学		
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。				感染症学 公衆衛生学		
【⑤労働衛生】						
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。				公衆衛生学		
(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。		衛生化学（1）	臨床栄養化学 食品衛生学			
2) 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。		衛生化学（1）	臨床栄養化学 食品衛生学			
3) 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる。		衛生化学（1）	臨床栄養化学 食品衛生学			
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。		衛生化学（1）	臨床栄養化学 食品衛生学 衛生化学系実習			
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。		衛生化学（1）	臨床栄養化学 食品衛生学			
6) 日本人の食事摂取基準について説明できる。		衛生化学（1）	臨床栄養化学 食品衛生学			
7) 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。		衛生化学（1）	臨床栄養化学 食品衛生学			
8) 疾病治療における栄養の重要性を説明できる。		衛生化学（1）	臨床栄養化学 食品衛生学			

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。			食品衛生学			
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)			食品衛生学 衛生化学系実習			
3) 食品の変質を防ぐ方法(保存法)を説明できる。			食品衛生学 衛生化学系実習			
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。			食品衛生学			
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。			食品衛生学 衛生化学系実習			
6) 特別用途食品と保健機能食品について説明できる。			食品衛生学			
7) 食品衛生に関する法的規制について説明できる。			食品衛生学 衛生化学系実習			
【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。			食品衛生学	感染症学		
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。			食品衛生学			
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。			食品衛生学			
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】						
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。		環境衛生学	衛生化学(2) 衛生化学系実習			
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。		環境衛生学	衛生化学(2)			
3) 重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。		環境衛生学	衛生化学(2) 衛生化学系実習			
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。		環境衛生学	衛生化学(2)			
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)			衛生化学(2)			
6) 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。			衛生化学(2)			
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。			衛生化学(2)			
【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)		環境衛生学	衛生化学(2)			
2) 化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。		環境衛生学	衛生化学(2)			
3) 毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量(NOEL)などについて概説できる。		環境衛生学	衛生化学(2)			
4) 化学物質の安全摂取量(1日許容摂取量など)について説明できる。		環境衛生学	衛生化学(2)			
5) 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制(化審法、化管法など)を説明できる。		環境衛生学	衛生化学(2)			

平成25年度改訂版・業学教育モデル・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。		環境衛生学	衛生化学（2）			
2) 遺伝毒性試験（Ames試験など）の原理を説明できる。		環境衛生学	衛生化学（2）			
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。		環境衛生学	衛生化学（2）			
【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。		環境衛生学	衛生化学（2）			
2) 代表的な放射性核種（天然、人工）と生体との相互作用を説明できる。		環境衛生学	衛生化学（2）			
3) 電離放射線を防御する方法について概説できる。		環境衛生学	衛生化学（2）			
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	衛生化学（2）			
（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。	環境科学	環境衛生学	衛生化学（2）			
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。	環境科学		衛生化学（2）			
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。	環境科学		衛生化学（2）			
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。	環境科学		衛生化学（2）			
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）	環境科学		衛生化学（2）			
【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。	環境科学		衛生化学（2）			
2) 環境基本法の理念を説明できる。	環境科学		衛生化学（2）			
3) 環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止するための法規制について説明できる。	環境科学		衛生化学（2）			
【③水環境】						
1) 原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。	環境科学		衛生化学（2）			
2) 水の浄化法、塩素処理について説明できる。	環境科学		衛生化学（2）			
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）	環境科学		衛生化学（2） 衛生化学系実習			
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。	環境科学		衛生化学（2）			
5) 水質汚濁の主な指標を列挙し、測定できる。（知識・技能）	環境科学		衛生化学（2） 衛生化学系実習			
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。	環境科学		衛生化学（2）			
【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。	環境科学		衛生化学（2）			
2) 主な大気汚染物質を測定できる。（技能）	環境科学		衛生化学（2） 衛生化学系実習			
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。	環境科学		衛生化学（2）			

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)	環境科学		衛生化学(2) 衛生化学系実習			
2) 室内環境と健康との関係について説明できる。	環境科学		衛生化学(2)			
【⑥廃棄物】						
1) 廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。	環境科学		衛生化学(2)			
2) 廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。	環境科学		衛生化学(2)			
3) マニフェスト制度について説明できる。	環境科学		衛生化学(2)			
E 医療薬学						
E1 薬の作用と体の変化						
(1) 薬の作用						
【①薬の作用】						
1) 薬の用量と作用の関係を説明できる。		薬理学(1)				
2) アゴニスト(作用薬、作動薬、刺激薬)とアンタゴニスト(拮抗薬、遮断薬)について説明できる。		薬理学(1)				
3) 薬物が作用するしくみについて、受容体、酵素、イオンチャネルおよびトランスポーターを例に挙げて説明できる。		薬理学(1)				
4) 代表的な受容体を列挙し、刺激あるいは遮断された場合の生理反応を説明できる。		薬理学(1)				
5) 薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化あるいは抑制された場合の生理反応を説明できる。(C6(6)【②細胞内情報伝達】1.~5.参照)		薬理学(1)				
6) 薬物の体内動態(吸収、分布、代謝、排泄)と薬効発現の関わりについて説明できる。(E4(1)【②吸収】、【③分布】、【④代謝】、【⑤排泄】参照)		薬理学(1)				
7) 薬物の選択(禁忌を含む)、用法、用量の変更が必要となる要因(年齢、疾病、妊娠等)について具体例を挙げて説明できる。		薬理学(1)				
8) 薬理作用に由来する代表的な薬物相互作用を列挙し、その機序を説明できる。(E4(1)【②吸収】5.【④代謝】5.【⑤排泄】5.参照)		薬理学(1)				
9) 薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。		薬理学(1)				
【②動物実験】						
1) 動物実験における倫理について配慮できる。(態度)		生物系実習(1)	薬理系実習			
2) 実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)		生物系実習(1)	薬理系実習			
3) 実験動物での代表的な投与方法が実施できる。(技能)			薬理系実習			
【③日本薬局方】						
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。			製剤学(2)			
(2) 身体の病的変化を知る						
【①症候】						
1) 以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。 ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満(腹水を含む)、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰背部痛、記憶障害、知覚異常(しびれを含む)・神経痛、視力障害、聴力障害				疾病と病態		

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病態・臨床検査】						
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。				臨床化学 医療検査概論		
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。				臨床化学 医療検査概論		
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。				臨床化学 医療検査概論		
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。				臨床化学 医療検査概論		
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。				臨床化学 医療検査概論		
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。				臨床化学 医療検査概論		
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。				臨床化学 医療検査概論		
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。			薬理系実習	臨床化学		
(3) 薬物治療の位置づけ						
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。				薬物治療学B 医療検査概論		臨床薬物治療学
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）				事前学習（1） 医療検査概論		臨床薬物治療学
(4) 医薬品の安全性						
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。		薬理学（1）				
2) 薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。		薬理学（1）				
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				薬物治療学B		
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）				事前学習（1）		
E2 薬理・病態・薬物治療						
(1) 神経系の疾患と薬						
【①自律神経系に作用する薬】						
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。		薬理学（1）				
2) 副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。		薬理学（1）				
3) 神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。		薬理学（1）				
4) 自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）			薬理系実習			
【②体性神経系に作用する薬・筋の疾患の薬、病態、治療】						
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。		薬理学（1）				
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。		薬理学（1）				
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）			薬理系実習			
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）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】						
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。			薬理学（2）			
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。			薬理学（2）			
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。			薬理学（2）			
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。			薬理学（2）	薬物治療学B		
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。			薬理学（2）	薬物治療学B		
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。			薬理学（2）	薬物治療学B		
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。			薬理学（2）	薬物治療学B		
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。			薬理学（2）	薬物治療学B		
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。			薬理学（2）	薬物治療学B		
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。			薬理学（2）	薬物治療学B		
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。			薬理学（2）	薬物治療学B		
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）			薬理学実習			
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）						臨床薬物治療学
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B		
【④化学構造と薬効】						
1) 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。						
（2）免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬						
【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）および解熱性鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。			応用薬学			
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。			応用薬学			
3) 創傷治癒の過程について説明できる。				疾病と病態		

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。			免疫学 応用薬学			
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。			免疫学 応用薬学			
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)			免疫学 応用薬学	薬物治療学B		
4) 以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態 (病態生理、症状等) および対処法を説明できる。 Stevens-Johnson (スティーブンス-ジョンソン) 症候群、中毒性表皮壊死症 (重複)、薬剤性過敏症症候群、薬疹			免疫学 応用薬学	薬物治療学B		
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。			免疫学 応用薬学	薬物治療学B		
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				薬物治療学A		
7) 以下の臓器特異的自己免疫疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 バセドウ病 (重複)、橋本病 (重複)、悪性貧血 (重複)、アジソン病、1型糖尿病 (重複)、重症筋無力症、多発性硬化症、特発性血小板減少性紫斑病、自己免疫性溶血性貧血 (重複)、シェーグレン症候群			免疫学	薬物治療学B		
8) 以下の全身性自己免疫疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 全身性エリテマトーデス、強皮症、多発筋炎/皮膚筋炎、関節リウマチ (重複)			免疫学	薬物治療学B		
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。			免疫学 応用薬学	薬物治療学B		
【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。			免疫学 応用薬学			
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。			応用薬学	薬物治療学A		
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。			応用薬学	薬物治療学B		
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。			応用薬学	薬物治療学A		
【④化学構造と薬効】						
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。			免疫学 応用薬学			

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
(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			薬理学(3)	薬物治療学A		
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。			薬理学(3)	薬物治療学A		
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。			薬理学(3)	薬物治療学A		
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)			薬理学(3)	薬物治療学A		
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A 疾病と病態		
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)			薬理系実習			
【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。			生理化学	薬物治療学A		
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。			生理化学	薬物治療学A		
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			生理化学	薬物治療学A		
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A		
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、血栓性血小板減少症、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)				薬物治療学A		
【③泌尿器系、生殖器系疾患の薬、病態、薬物治療】						
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。			生理化学			
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。				薬物治療学A		
3) ネフローゼ症候群について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。				薬物治療学A 臨床化学		
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。			生理化学	薬物治療学A		
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				薬物治療学B		
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			生理化学	薬物治療学A		
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。			生理化学	薬物治療学A		
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				疾病と病態		

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】						
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。			薬理学（3）	薬物治療学A		
（4）呼吸器系・消化器系の疾患と薬						
【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】						
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。				薬物治療学A		
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。				薬物治療学A		
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。				薬物治療学A		
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。			薬理学（2）			
【②消化器系疾患の薬、病態、治療】						
1) 以下の上部消化器疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 胃食道逆流症（逆流性食道炎を含む）、消化性潰瘍、胃炎			薬理学（3）	薬物治療学A		
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。			薬理学（3）	薬物治療学A		
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。			薬理学（3）	薬物治療学A		
4) 膵炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。			薬理学（3）	薬物治療学A		
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。			薬理学（3）	薬物治療学A		
6) 機能的消化管障害（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。			薬理学（3）	薬物治療学A		
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。			薬理学（3）	薬物治療学A		
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。			薬理学（3）	薬物治療学A		
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。			薬理学（3）	薬物治療学A		
【③化学構造と薬効】						
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。			薬理学（2） 薬理学（4）	薬物治療学A		
（5）代謝系・内分泌系の疾患と薬						
【①代謝系疾患の薬、病態、治療】						
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。				薬物治療学B 疾病と病態		
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。				薬物治療学B 疾病と病態 臨床化学		
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。				薬物治療学B 疾病と病態		

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内分泌系疾患の薬、病態、治療】						
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。			生理化学			
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。			生理化学	薬物治療学 A		
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。			生理化学	薬物治療学 A		
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。			生理化学	薬物治療学 A		
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)				疾病と病態		
【③化学構造と薬効】						
1) 代謝系・内分泌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。			医薬品化学 (1) 生理化学	医薬品化学 (2)		
(6) 感覚器・皮膚の疾患と薬						
【①眼疾患の薬、病態、治療】						
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。			生理化学	薬物治療学 B		
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。			生理化学	薬物治療学 B		
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。			生理化学	薬物治療学 B		
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				疾病と病態		
【②耳鼻咽喉疾患の薬、病態、治療】						
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。			生理化学	薬物治療学 B		
2) 以下の疾患について概説できる。 アレルギー性鼻炎 (重複)、花粉症 (重複)、副鼻腔炎 (重複)、中耳炎 (重複)、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎 (重複)、喉頭蓋炎				疾病と病態		
【③皮膚疾患の薬、病態、治療】						
1) アトピー性皮膚炎について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 (E2 (2)) 【②免疫・炎症・アレルギーの薬、病態、治療】参照			免疫学 応用薬学	薬物治療学 B		
2) 皮膚真菌症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 (E2 (7)) 【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】参照				感染症学 薬物治療学 B		
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。				薬物治療学 B		
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)			応用薬学	薬物治療学 B		
【④化学構造と薬効】						
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。			応用薬学	薬物治療学 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)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(7) 病原微生物 (感染症)・悪性新生物 (がん) と薬						
【①抗菌薬】						
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			微生物学 病理学			
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。				感染症学		
【②抗菌薬の耐性】						
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。			微生物学			
【③細菌感染症の薬、病態、治療】						
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			病理学	感染症学 薬物治療学 A		
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			病理学	感染症学 薬物治療学 A		
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			病理学	感染症学 薬物治療学 B		
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			病理学	感染症学 薬物治療学 A		
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			病理学	感染症学 薬物治療学 A		
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。			病理学	感染症学 薬物治療学 B		
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、毛囊炎、ハンセン病			病理学	感染症学 薬物治療学 B		
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。			病理学	感染症学 薬物治療学 B		
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			病理学	感染症学 薬物治療学 B		
10) 以下の全身性細菌感染症について、病態 (病態生理、症状等)、感染経路と予防方法および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 ジフテリア、劇症型A群β溶血性連鎖球菌感染症、新生児B群連鎖球菌感染症、破傷風、敗血症				感染症学		

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
【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】						
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。			微生物学 病理学	感染症学		
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。			微生物学 病理学	感染症学		
3) インフルエンザについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			微生物学 病理学	感染症学		
4) ウイルス性肝炎(HAV、HBV、HCV)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理(急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん)、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。(重複)			微生物学 病理学	感染症学		
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。			微生物学 病理学	感染症学		
6) 以下のウイルス感染症(プリオン病を含む)について、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 伝染性紅斑(リンゴ病)、手足口病、伝染性単核球症、突発性発疹、咽頭結膜熱、ウイルス性下痢症、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、風邪症候群、Creutzfeldt-Jakob(クロイツフェルト-ヤコブ)病				感染症学		
【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】						
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。			微生物学 病理学			
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、ニューモシスチス肺炎、肺アスペルギルス症、クリプトコックス症			病理学	感染症学		
【⑥原虫・寄生虫感染症の薬、病態、治療】						
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			微生物学 病理学	感染症学		
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			微生物学	感染症学		
【⑦悪性腫瘍】						
1) 腫瘍の定義(良性腫瘍と悪性腫瘍の違い)を説明できる。			病理学			
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			病理学	臨床化学 疾病と病態		
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。				事前学習(1) 薬物治療学A		

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悪性腫瘍の薬、病態、治療】						
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			薬理学(4)			
2) 抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。			薬理学(4)			
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。				薬物治療学A		
4) 代表的ながん化学療法レジメン(FOLFOX等)について、構成薬物およびその役割、副作用、対象疾患を概説できる。			薬理学(4)	薬物治療学A		臨床薬物治療学
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)			薬理学(4)	薬物治療学A		臨床薬物治療学
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。			薬理学(4)	薬物治療学A		臨床薬物治療学
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。			薬理学(4)	薬物治療学B		臨床薬物治療学
8) 以下の消化器系の悪性腫瘍について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 胃癌、食道癌、肝癌、大腸癌、胆嚢・胆管癌、膵癌			薬理学(4)	薬物治療学A		臨床薬物治療学
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。			薬理学(4)	薬物治療学A		臨床薬物治療学
10) 以下の頭頸部および感覚器の悪性腫瘍について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 脳腫瘍、網膜芽細胞腫、喉頭、咽頭、鼻腔・副鼻腔、口腔の悪性腫瘍			薬理学(4)	薬物治療学B		臨床薬物治療学
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			薬理学(4)	薬物治療学A		臨床薬物治療学
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。			薬理学(4)	薬物治療学A		臨床薬物治療学
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。			薬理学(4)	薬物治療学A		
【⑨がん終末期医療と緩和ケア】						
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。				薬物治療学A		緩和医療入門 臨床薬物治療学
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A		緩和医療入門 臨床薬物治療学
【⑩化学構造と薬効】						
1) 病原微生物・悪性新生物に関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。			薬理学(2) 薬理学(4) 微生物学			
(8) バイオ・細胞医薬品とゲノム情報						
【①組換え体医薬品】						
1) 組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。				ゲノム薬学		
2) 代表的な組換え体医薬品を列挙できる。				ゲノム薬学		
3) 組換え体医薬品の安全性について概説できる。				ゲノム薬学		

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
【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）				ゲノム薬学		
【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）				ゲノム薬学		
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。				ゲノム薬学		
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。				医療検査概論		臨床薬物治療学
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。				医療検査概論		臨床薬物治療学
【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。				医療薬学A		
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。				医療薬学A		
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。				医療薬学A		
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）				事前学習（1）		
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				医療薬学A		
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。			臨床栄養化学	医療薬学A		
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。			臨床栄養化学	医療薬学A		
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）				医療薬学A		
【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（1）	漢方概論			
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			漢方概論			
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。			漢方概論			
4) 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保健機能食品などとの相違について説明できる。		生薬学（1）	漢方概論			
【②漢方薬の応用】						
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（1） 生薬学（2）	漢方概論			
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。			漢方概論			
3) 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。			漢方概論			
【③漢方薬の注意点】						
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（1） 生薬学（2）	漢方概論			

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
(11) 薬物治療の最適化						
【①総合演習】						
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）				医療薬学A 事前学習（1） 医療検査概論		臨床薬物治療学
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）				医療薬学A		
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）						緩和医療入門
E3 薬物治療に役立つ情報						
(1) 医薬品情報						
【①情報】						
1) 医薬品を使用したり取り扱う上で、必須の医薬品情報を列挙できる。		医薬品情報学（1）				
2) 医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割について概説できる。		医薬品情報学（1）				
3) 医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。		医薬品情報学（1）				
4) 医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。		医薬品情報学（1）				
5) 医薬品情報に関する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、GPSP、RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。		医薬品情報学（1）				
【②情報源】						
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（1）				
2) 医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。		医薬品情報学（1）				
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。		医薬品情報学（1）				
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。		医薬品情報学（1）				
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（1）				
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。		医薬品情報学（1）	医薬品情報学（2）			
【③収集・評価・加工・提供・管理】						
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（1）	医薬品情報学（2）			
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）		医薬品情報学（1）				
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。			医薬品情報学（2）			
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）			医薬品情報学（2）			
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（2）			
【④EBM（Evidence-based Medicine）】						
1) EBMの基本概念と実践のプロセスについて説明できる。			医薬品情報学（2）			
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。		医薬品情報学（1）	医薬品情報学（2）			
3) 臨床研究論文の批判的吟味に必要な基本的項目を列挙し、内的妥当性（研究結果の正確度や再現性）と外的妥当性（研究結果の一般化の可能性）について概説できる。（E3（1）【③収集・評価・加工・提供・管理】参照）			医薬品情報学（2）			
4) メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。		医薬品情報学（1）	医薬品情報学（2）			

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生物統計】						
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。		医用統計学				
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。		医用統計学				
3) 代表的な分布（正規分布、t分布、二項分布、ポアソン分布、 χ^2 分布、F分布）について概説できる。		医用統計学				
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。		医用統計学				
5) 二群間の差の検定（t検定、 χ^2 検定など）を実施できる。（技能）		医用統計学				
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。		医用統計学				
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。		医用統計学				
【⑥臨床研究デザインと解析】						
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（1） 医用統計学	医薬品情報学（2）			
2) 臨床研究におけるバイアス・交絡について概説できる。		医薬品情報学（1） 医用統計学	医薬品情報学（2）			
3) 観察研究での主な疫学研究デザイン（症例報告、症例集積、コホート研究、ケースコントロール研究、ネステッドケースコントロール研究、ケースコホート研究など）について概説できる。		医薬品情報学（1） 医用統計学	医薬品情報学（2）			
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。		医用統計学	医薬品情報学（2）			
5) 優越性試験と非劣性試験の違いについて説明できる。		医用統計学	医薬品情報学（2）			
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（1） 医用統計学	医薬品情報学（2）			
7) 統計解析時の注意点について概説できる。		医用統計学	医薬品情報学（2）			
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。		医用統計学	医薬品情報学（2）			
9) 臨床研究の結果（有効性、安全性）の主なパラメータ（相対リスク、相対リスク減少、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合）を説明し、計算できる。（知識・技能）		医用統計学	医薬品情報学（2）			
【⑦医薬品の比較・評価】						
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。			医薬品情報学（2）			
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）			医薬品情報学（2）			
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）			医薬品情報学（2）			
(2) 患者情報						
【①情報と情報源】						
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）	医療薬学A		
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。			医薬品情報学（2）	医療薬学A		
【②収集・評価・管理】						
1) 問題志向型システム（POS）を説明できる。			医薬品情報学（2）	医療薬学A		
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。			医薬品情報学（2）	医療薬学A		
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（2）	医療薬学A		
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）			医薬品情報学（2）	医療薬学A		

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) 個別化医療						
【①遺伝的素因】						
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。				医療薬学B		
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。				医療薬学B		
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。				医療薬学B		
【②年齢的要因】						
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。			医薬品情報学（2）	医療薬学A 医療薬学B		
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。			医薬品情報学（2）	医療薬学A 医療薬学B		
【③臓器機能低下】						
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。			医薬品情報学（2）	医療薬学B 医療検査概論		臨床薬物治療学
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。			医薬品情報学（2）	医療薬学B 医療検査概論		臨床薬物治療学
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。				医療薬学B 医療検査概論		臨床薬物治療学
【④その他の要因】						
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。				医療薬学B		
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。				医療薬学B 医療検査概論		臨床薬物治療学
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。				医療薬学B 医療検査概論		臨床薬物治療学
【⑤個別化医療の計画・立案】						
1) 個別の患者情報（遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など）と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。（技能）				医療薬学B		
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。				医療薬学B		
E4 薬の生体内運命						
(1) 薬物の体内動態						
【①生体膜透過】						
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。			生物薬剤学			
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。			生物薬剤学			
【②吸収】						
1) 経口投与された薬物の吸収について説明できる。			生物薬剤学			
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。			生物薬剤学			
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。			生物薬剤学			
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。			生物薬剤学			
5) 初回通過効果について説明できる。			生物薬剤学			

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
【③分布】						
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挙げる。			生物薬剤学			
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。			生物薬剤学			
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。			生物薬剤学			
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。			生物薬剤学			
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。			生物薬剤学			
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。			生物薬剤学			
【④代謝】						
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。			生物薬剤学			
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。			生物薬剤学 衛生化学 (2)			
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挙げる。			生物薬剤学			
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。			生物薬剤学			
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。			生物薬剤学			
【⑤排泄】						
1) 薬物の尿中排泄機構について説明できる。			生物薬剤学			
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。			生物薬剤学			
3) 代表的な腎排泄型薬物を挙げる。			生物薬剤学			
4) 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できる。			生物薬剤学			
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。			生物薬剤学			
(2) 薬物動態の解析						
【①薬物速度論】						
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。			薬物動態学 薬学計算演習 薬剤・製剤系実習			
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)			薬物動態学 薬学計算演習 薬剤・製剤系実習			
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)			薬学計算演習			
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。			薬物動態学 薬学計算演習			
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。			薬物動態学 薬学計算演習			
6) 薬物動態学-薬力学解析 (PK-PD解析) について概説できる。			薬物動態学 薬学計算演習			
【②TDM (Therapeutic Drug Monitoring) と投与設計】						
1) 治療薬物モニタリング (TDM) の意義を説明し、TDMが有効な薬物を挙げる。				医療薬学B		
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。				医療薬学B		
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)			薬物動態学			
4) ポピュレーションファーマコキネティクス の概念と応用について概説できる。			薬物動態学			

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
E5 製剤化のサイエンス						
(1) 製剤の性質						
【①固形材料】						
1) 粉体の性質について説明できる。		製剤学 (1)				
2) 結晶 (安定形および準安定形) や非晶質、無水物や水和物の性質について説明できる。		製剤学 (1)				
3) 固形材料の溶解現象 (溶解度、溶解平衡など) や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できる。 (C2 (2) 【①酸・塩基平衡】1. 及び【②各種の化学平衡】2. 参照)		製剤学 (1)				
4) 固形材料の溶解に影響を及ぼす因子 (pHや温度など) について説明できる。		製剤学 (1)				
5) 固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。		製剤学 (1)	薬剤・製剤系実習			
【②半固形・液状材料】						
1) 流動と変形 (レオロジー) について説明できる。		製剤学 (1)				
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。		製剤学 (1)				
【③分散系材料】						
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)		製剤学 (1)				
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 (1)				
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。		製剤学 (1)				
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。		製剤学 (1)				
【④薬物及び製剤材料の物性】						
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 (1)				
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)		製剤学 (1)				
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 (1)				
(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)			
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。			製剤学 (2)			
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。			製剤学 (2)			
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 (2) 薬剤・製剤系実習			
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。			製剤学 (2) 薬剤・製剤系実習			
6) その他の製剤 (生薬関連製剤、透析に用いる製剤など) の種類と特性について説明できる。			製剤学 (2)			

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。			製剤学 (2) 薬剤・製剤系実習			
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。			製剤学 (2) 薬剤・製剤系実習 物理・分析系実習			
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 (2) 薬剤・製剤系実習			
4) 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。			製剤学 (2) 薬剤・製剤系実習			
【③生物学的同等性】						
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、生物学的同等性について説明できる。			製剤学 (2) 薬剤・製剤系実習			
(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。			製剤学 (2)			
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)			製剤学 (2)			
【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。			製剤学 (2)			
2) 投与部位ごとに、代表的なコントロールドリリース技術を列挙し、その特性について説明できる。			製剤学 (2)			
3) コントロールドリリース技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。			製剤学 (2)			
【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。			製剤学 (2)			
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。			製剤学 (2)			
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。			製剤学 (2)			
【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。			製剤学 (2)			
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。			製剤学 (2)			
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。			製剤学 (2)			
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)	薬学概論 (2)					
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)	薬学概論 (2)					
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)	薬学概論 (2)					

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）	基礎薬学演習B			事前学習（2）		
2）前）患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。（態度）	基礎薬学演習B			事前学習（2）		
3）前）患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。（態度）	基礎薬学演習B			事前学習（2）		
4）医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守し、ふさわしい態度で行動する。（態度）	基礎薬学演習B				実務実習	
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）	基礎薬学演習B				実務実習	
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）	基礎薬学演習B				実務実習	
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）	基礎薬学演習B				実務実習	
【③臨床実習の基礎】						
1）前）病院・薬局における薬剤師業務全体の流れを概説できる。				事前学習（2）		
2）前）病院・薬局で薬剤師が実践する薬学的管理の重要性について説明できる。				事前学習（2）		
3）前）病院薬剤部門を構成する各セクションの業務を列挙し、その内容と関連を概説できる。				事前学習（2）		
4）前）病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。				事前学習（2）		
5）前）薬剤師の関わる社会保障制度（医療、福祉、介護）の概略を説明できる。 【B（3）①参照】				事前学習（2）		
6）病院における薬剤部門の位置づけと業務の流れについて他部門と関連付けて説明できる。					実務実習	
7）代表的な疾患の入院治療における適切な薬学的管理について説明できる。					実務実習	
8）入院から退院に至るまで入院患者の医療に継続して関わることができる。（態度）					実務実習	
9）急性期医療（救急医療・集中治療・外傷治療等）や周術期医療における適切な薬学的管理について説明できる。					実務実習	
10）周産期医療や小児医療における適切な薬学的管理について説明できる。					実務実習	
11）終末期医療や緩和ケアにおける適切な薬学的管理について説明できる。					実務実習	緩和医療入門
12）外来化学療法における適切な薬学的管理について説明できる。					実務実習	
13）保険評価要件を薬剤師業務と関連付けて概説することができる。					実務実習	
14）薬局における薬剤師業務の流れを相互に関連付けて説明できる。					実務実習	
15）薬局者の調剤に対して、処方せんの受付から薬剤の交付に至るまで継続して関わることができる。（知識・態度）					実務実習	
（2）処方せんに基づく調剤						
【①法令・規則等の理解と遵守】 【B（2）、（3）参照】						
1）前）調剤業務に関わる事項（処方せん、調剤録、疑義照会等）の意義と取り扱いを法的根拠に基づいて説明できる。				医療薬学A 事前学習（1） 事前学習（2）		
2）調剤業務に関わる法的文書（処方せん、調剤録等）の適切な記載と保存・管理ができる。（知識・技能）				医療薬学A	実務実習	
3）法的根拠に基づき、一連の調剤業務を適正に実施する。（技能・態度）				医療薬学A	実務実習	
4）保険薬局として必要な条件や設備等を具体的に関連付けて説明できる。				医療薬学A	実務実習	

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処方せんと疑義照会】						
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。				医療薬学A 事前学習(1) 事前学習(2)		
2) 前) 処方オーダーリングシステムおよび電子カルテについて概説できる。				医療薬学A 事前学習(1) 事前学習(2)		
3) 前) 処方せんの様式と必要記載事項、記載方法について説明できる。				医療薬学A 事前学習(1) 事前学習(2)		
4) 前) 処方せんの監査の意義、その必要性と注意点について説明できる。				医療薬学A 事前学習(1) 事前学習(2)		
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。				医療薬学A 事前学習(1) 事前学習(2)		
6) 前) 処方せん等に基づき疑義照会ができる。(技能・態度)				事前学習(1)		
7) 処方せんの記載事項(医薬品名、分量、用法・用量等)が適切であるか確認できる。(知識・技能)				医療薬学A 事前学習(1)	実務実習	
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)				事前学習(1)	実務実習	
9) 処方せんの正しい記載方法を例示できる。(技能)				事前学習(1)	実務実習	
10) 薬歴、診療録、患者の状態から処方が妥当であるか判断できる。(知識・技能)				事前学習(1)	実務実習	
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)				事前学習(1)	実務実習	
【③処方せんに基づく医薬品の調製】						
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)				事前学習(1)		
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。				医療薬学A 事前学習(1) 事前学習(2)		
3) 前) 処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。(技能)				事前学習(1)		
4) 前) 後発医薬品選択の手順を説明できる。				医療薬学A 事前学習(1) 事前学習(2)		
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。				医療薬学A 事前学習(1) 事前学習(2)		
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)				事前学習(1)		
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。(技能)				事前学習(1)		
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)				医療薬学A 事前学習(1)		
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)				事前学習(1)	実務実習	
10) 適切な手順で後発医薬品を選択できる。(知識・技能)				医療薬学A 事前学習(1)	実務実習	
11) 処方せんに従って計数・計量調剤ができる。(技能)				事前学習(1)	実務実習	
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)				医療薬学A 事前学習(1)		
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)				医療薬学A 事前学習(1)	実務実習	
14) 注射処方せんに従って注射薬調剤ができる。(技能)				事前学習(1)	実務実習	

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
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A	実務実習	
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）				事前学習（1）	実務実習	
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）				事前学習（1）	実務実習	
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）				事前学習（1）	実務実習	
19) 調製された薬剤に対して、監査が実施できる。（知識・技能）				医療薬学A 事前学習（1）	実務実習	
【④患者・来局者対応、服薬指導、患者教育】						
1) 前) 適切な態度で、患者・来局者と対応できる。（態度）				事前学習（1）		
2) 前) 妊婦・授乳婦、小児、高齢者などへの対応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。				医療薬学A 事前学習（1） 事前学習（2）		
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）				医療薬学A 事前学習（1） 事前学習（2）		
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）				事前学習（1）		
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。				医療薬学A 事前学習（1） 事前学習（2）		
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）				事前学習（1）		
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。				医療薬学A 事前学習（1） 事前学習（2）		
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）				事前学習（1）		
9) 患者・来局者に合わせて適切な対応ができる。（態度）				医療薬学A	実務実習	
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）				医療薬学A	実務実習	
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）				医療薬学A	実務実習	
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A	実務実習	
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、適切な対応ができる。（知識・態度）			薬剤・製剤系実習	医療薬学A	実務実習	
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）				医療薬学A	実務実習	
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）				医療薬学A 事前学習（1）	実務実習	

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
【⑤医薬品の供給と管理】						
1) 前) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。				事前学習 (2)		
2) 前) 医薬品管理の流れを概説できる。				事前学習 (2)		
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。				事前学習 (2)		
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。				事前学習 (2)		
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。				事前学習 (2)		
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。				事前学習 (2)		
7) 前) 薬局製剤・漢方製剤について概説できる。				事前学習 (2)		
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。				事前学習 (2)		
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)				事前学習 (1)	実務実習	
10) 医薬品の適切な在庫管理を実施する。(知識・技能)				事前学習 (1)	実務実習	
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。					実務実習	
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)				事前学習 (1)	実務実習	
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)				事前学習 (1)	実務実習	
【⑥安全管理】						
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。				医療薬学A 事前学習 (2)		
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。				医療薬学A 事前学習 (2)		
3) 前) 代表的なインシデント（ヒヤリハット）、アクシデント事例を解析し、その原因、リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法を討議する。(知識・態度)				医療薬学A 事前学習 (2)		
4) 前) 感染予防の基本的考え方とその方法が説明できる。				事前学習 (2)		
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)				事前学習 (1) 事前学習 (2)		
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。				事前学習 (2)		
7) 前) 医薬品のリスクマネジメントプランを概説できる。				医療薬学A 事前学習 (1) 事前学習 (2)		
8) 特にリスクの高い代表的な医薬品（抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等）の安全管理を体験する。(知識・技能・態度)				事前学習 (1)	実務実習	
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。				医療薬学A	実務実習	
10) 施設内のインシデント（ヒヤリハット）、アクシデントの事例をもとに、リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法を提案することができる。(知識・態度)				医療薬学A	実務実習	
11) 施設内の安全管理指針を遵守する。(態度)					実務実習	
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)				事前学習 (1)	実務実習	
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)				事前学習 (1)	実務実習	
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)					実務実習	

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
（3）薬物療法の実践						
【①患者情報の把握】						
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A 事前学習(2)		
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〕				事前学習(1)		
3) 前) 身体所見の観察・測定（フィジカルアセスメント）の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。			薬理系実習	医療薬学A 事前学習(2)		
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）			薬理系実習	事前学習(1) 事前学習(2)		
5) 基本的な医療用語、略語を適切に使用できる。（知識・態度）				医療薬学A	実務実習	
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）				事前学習(1)	実務実習	
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）				事前学習(1)	実務実習	
【②医薬品情報の収集と活用】〔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）				事前学習(1)		
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）					実務実習	
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）					実務実習	
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）					実務実習	
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）					実務実習	
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）					実務実習	
【③処方設計と薬物療法の実践（処方設計と提案）】						
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。				医療薬学A 事前学習(1) 事前学習(2)		
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。				医療薬学A 事前学習(1) 事前学習(2)		
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。				医療薬学A 事前学習(1) 事前学習(2)		
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。				事前学習(1)		
5) 前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる。				事前学習(1)		
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。				事前学習(1)		
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。					実務実習	
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。					実務実習	
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）				医療薬学A	実務実習	
10) 処方設計の提案に際し、薬物投与プロトコールやクリニカルパスを活用できる。（知識・態度）					実務実習	
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）				医療薬学A	実務実習	
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）				医療薬学A	実務実習	
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。				医療薬学A	実務実習	

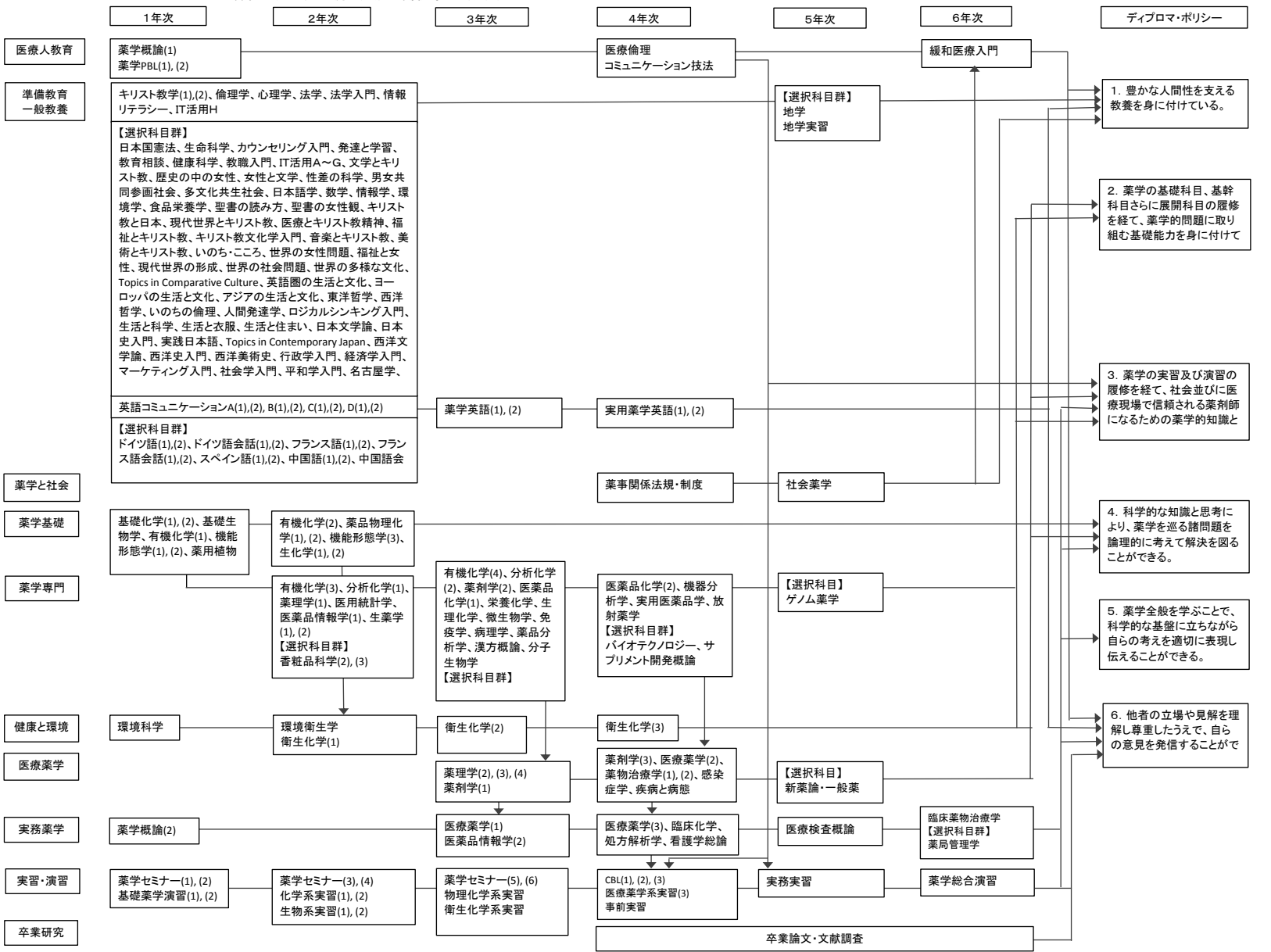
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
14) 処方提案に際し、薬剤の選択理由、投与量、投与方法、投与期間等について、医師や看護師等に判りやすく説明できる。（知識・態度）				医療薬学A	実務実習	
【④処方設計と薬物療法の実践（薬物療法における効果と副作用の評価）】						
1) 前) 代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。				医療薬学A 事前学習（1） 事前学習（2）		
2) 前) 代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。（知識・技能）				医療薬学A 事前学習（1） 事前学習（2）		
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）				医療薬学A 事前学習（1） 事前学習（2）		
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）				医療薬学A 事前学習（1）	実務実習	
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）					実務実習	
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）				医療薬学A 事前学習（1）	実務実習	
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。				医療薬学A	実務実習	
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。				医療薬学A	実務実習	
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。				医療薬学A	実務実習	
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）				医療薬学A 事前学習（1）	実務実習	
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）				事前学習（1）	実務実習	
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）				医療薬学A 事前学習（1）	実務実習	
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）				医療薬学A	実務実習	
（4）チーム医療への参画 [A（4）参照]						
【①医療機関におけるチーム医療】						
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。				事前学習（2）		
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。				事前学習（2）		
3) 前) 病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法（連携クリニカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等）を説明できる。				事前学習（2）		
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）					実務実習	
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）					実務実習	
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）					実務実習	
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）					実務実習	
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）					実務実習	
9) 病院内の多様な医療チーム（ICT、NST、緩和ケアチーム、褥瘡チーム等）の活動に薬剤師の立場で参加できる。（知識・態度）					実務実習	緩和医療入門

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地域におけるチーム医療】						
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。				事前学習（2）		
2) 前) 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性を討議する。（知識・態度）				事前学習（2）		
3) 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携を体験する。（知識・態度）					実務実習	
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）					実務実習	
（5）地域の保健・医療・福祉への参画 〔B（4）参照〕						
【①在宅（訪問）医療・介護への参画】						
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。				事前学習（2）		
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。				事前学習（2）		
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。				事前学習（2）		
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）					実務実習	
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）					実務実習	
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）					実務実習	
【②地域保健（公衆衛生、学校薬剤師、啓発活動）への参画】						
1) 前) 地域保健における薬剤師の役割と代表的な活動（薬物乱用防止、自殺防止、感染予防、アンチドーピング活動等）について説明できる。				事前学習（2）		
2) 前) 公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。				事前学習（2）		
3) 学校薬剤師の業務を体験する。（知識・技能）					実務実習	
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）					実務実習	
【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〕						
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）				医療薬学A 事前学習（1） 事前学習（2）		
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）				医療薬学A 事前学習（1） 事前学習（2）		
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）				事前学習（1）		
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）				医療薬学A 事前学習（1） 事前学習（2）		
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）				事前学習（1）	実務実習	
6) 来局者から収集した情報や身体所見などに基づき、来局者の病状（疾患、重症度等）や体調を推測できる。（知識・態度）				医療薬学A	実務実習	
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A	実務実習	
8) 選択した薬局製剤（漢方製剤含む）、要指導医薬品・一般用医薬品、健康食品、サプリメント、医療機器等の使用方法や注意点などを来局者に適切に判りやすく説明できる。（知識・態度）				医療薬学A	実務実習	
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）				医療薬学A	実務実習	

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
【④災害時医療と薬剤師】						
1) 前) 災害時医療について概説できる。				事前学習(2)		
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。					実務実習	
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)					実務実習	
6 薬学研究						
(1) 薬学における研究の位置づけ						
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。						卒業研究
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。						卒業研究
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)						卒業研究
(2) 研究に必要な法規範と倫理						
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。						卒業研究
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。						卒業研究
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
(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)						卒業研究
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)						卒業研究
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)						卒業研究
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)						卒業研究
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)						卒業研究
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

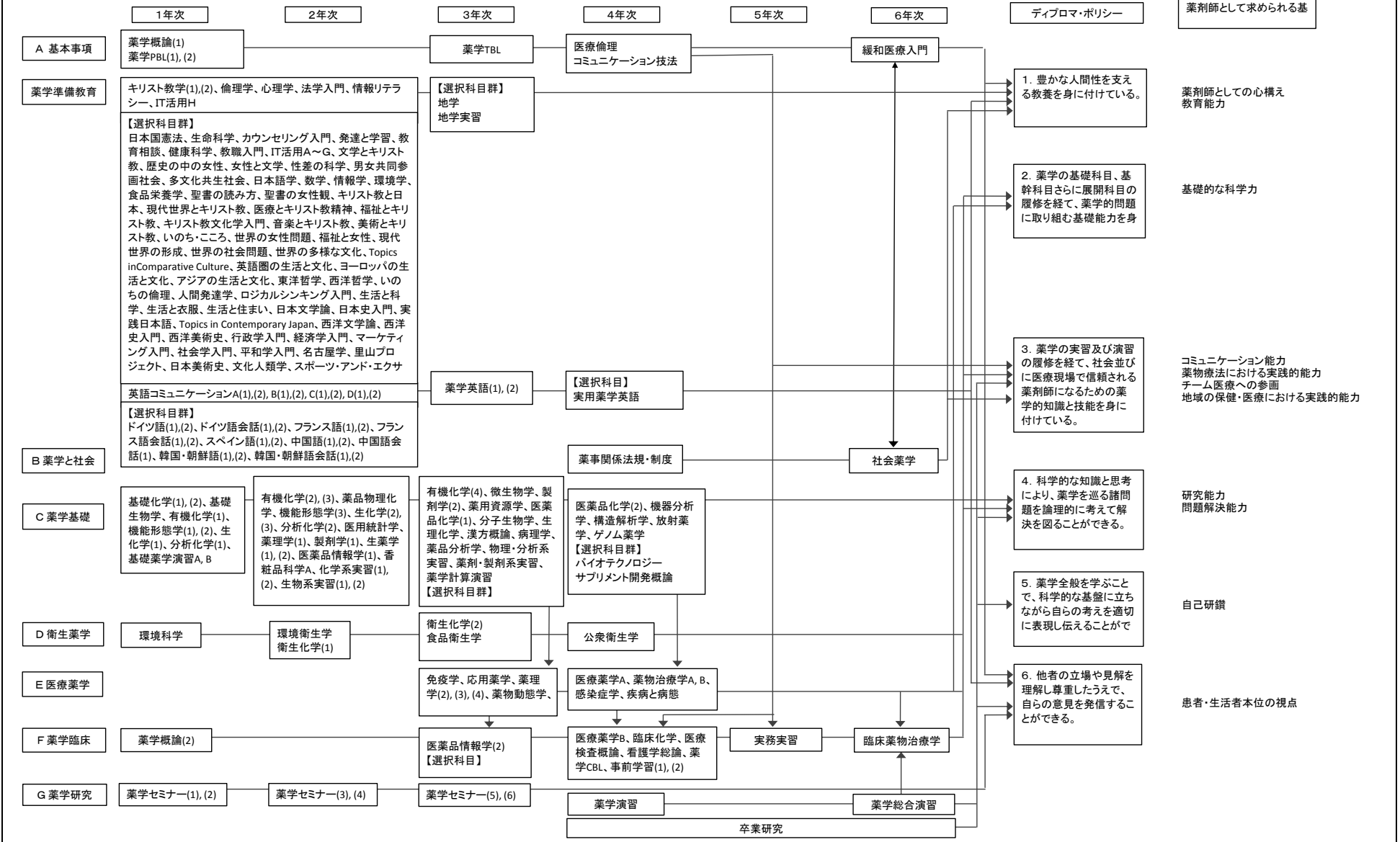
(基礎資料4) カリキュラムマップ

6年間のカリキュラムの流れ(平成22年度入学生より適用)



(基礎資料4) カリキュラムマップ

6年間のカリキュラムの流れ(平成27年度入学生より適用)



(基礎資料5) 語学教育の要素・旧カリ

科目名	開講年次	要素			
		読み	書き	聞く	話す
薬学英語(1)	3	○	○		
薬学英語(2)	3	○	○		
実用薬学英語(1)	4	○			○
実用薬学英語(2)	4		○		○
英語コミュニケーションA(1)	1		○		○

(基礎資料5) 語学教育の要素・新カリ

科目名	開講年次	要素			
		読み	書き	聞く	話す
英語コミュニケーションA (1)	1		○		○
英語コミュニケーションA (2)	1		○		○
英語コミュニケーションB (1)	1	○		○	○
英語コミュニケーションB (2)	1	○		○	○
英語コミュニケーションC (1)	2				○
英語コミュニケーションC (2)	2				○
英語コミュニケーションD (1)	2	○		○	
英語コミュニケーションD (2)	2	○		○	
ドイツ語 (1)	1~2	○	○		○
ドイツ語 (2)	1~2	○	○		○
ドイツ語会話 (1)	1~2			○	○
ドイツ語会話 (2)	1~2			○	○
フランス語 (1)	1~2	○	○		
フランス語 (2)	1~2	○	○		
フランス語会話 (1)	1~2			○	○
フランス語会話 (2)	1~2			○	○
スペイン語 (1)	1~2	○	○		
スペイン語 (2)	1~2	○	○		
中国語 (1)	1~2	○	○		
中国語 (2)	1~2	○	○		
中国語会話 (1)	1~2			○	○
韓国・朝鮮語 (1)	1~2	○	○		
韓国・朝鮮語 (2)	1~2	○	○		
韓国・朝鮮語会話 (1)	1~2			○	○
韓国・朝鮮語会話 (2)	1~2			○	○
薬学英语 (1)	3	○	○		
薬学英语 (2)	3	○	○		

[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) 4年次の実務実習事前学習のスケジュール

平成29年4月							
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	科目名
第1週	月						
	火						
	水						
	木						
	金						
第2週	月	3日					
	火	4日					
	水	5日					
	木	6日					
	金	7日					
第3週	月	10日	S408講義				医療薬学3
	火	11日					
	水	12日					
	木	13日	S104講義	S201, S202講義・演習			医療薬学2・薬剤学3
	金	14日					
第4週	月	17日	S409講義				医療薬学3
	火	18日					
	水	19日					
	木	20日	S105講義	S201, S202講義・演習			医療薬学2・薬剤学3
	金	21日					
第5週	月	24日	S301講義				医療薬学3
	火	25日					
	水	26日					
	木	27日	S305講義	S203, S204講義・演習			医療薬学2・薬剤学3
	金	28日					

- [注]
- 1 4年次の実務実習事前学習のスケジュールを例示に従い、実務実習モデル・コアカリキュラムの「学習方略」で用いられているLS番号（主となる）と学習方法を記入してください。表は月ごとに作成し、シートが足りない場合はシートをコピーして適宜追加し、作成してください。
 - 2 大学行事、祭日等は、簡潔に記入してください。（例示：学祭、OSCE、予備日、祝日）
 - 3 上記1の内容が記載されていれば、大学独自の様式の表を提出することができます。

(基礎資料6) 4年次の実務実習事前学習のスケジュール

平成29年5月								
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	科目名	
第1週	月	1日	S303講義				医療薬学3	
	火	2日						
	水	3日	祝日					
	木	4日	祝日					
	金	5日	祝日					
第2週	月	8日	S303講義				医療薬学3	
	火	9日						
	水	10日						
	木	11日	S305講義	S203, S204講義・演習			医療薬学2・薬剤学3	
	金	12日						
第3週	月	15日	S504, S505講義・演習				医療薬学3	
	火	16日						
	水	17日						
	木	18日	治験	S203, S204講義・演習			医療薬学2・薬剤学3	
	金	19日						
第4週	月	22日	中間試験				医療薬学3	
	火	23日						
	水	24日						
	木	25日	治験	S203, S204講義・演習			医療薬学2・薬剤学3	
	金	26日						
第5週	月	29日	S402講義				医療薬学3	
	火	30日						
	水							
	木							
	金							

- [注]
- 1 4年次の実務実習事前学習のスケジュールを例示に従い、実務実習モデル・コアカリキュラムの「学習方略」で用いられているLS番号（主となる）と学習方法を記入してください。表は月ごとに作成し、シートが足りない場合はシートをコピーして適宜追加し、作成してください。
 - 2 大学行事、祭日等は、簡潔に記入してください。（例示：学祭、OSCE、予備日、祝日）
 - 3 上記1の内容が記載されていれば、大学独自の様式の表を提出することができます。

(基礎資料6) 4年次の実務実習事前学習のスケジュール

平成29年6月							
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	科目名
第1週	月						
	火						
	水						
	木	1日	中間試験	中間試験			医療薬学2・薬剤学3
	金	2日					
第2週	月	5日	S206講義		S210, S406, S410, S411, S411, S412, S413, フィジカル, TDM実習・演習		医療薬学3
	火	6日					
	水	7日					
	木	8日	S401講義	S205, S206講義・演習			医療薬学2・薬剤学3
	金	9日					
第3週	月	12日	S206講義		S210, S406, S410, S411, S411, S412, S413, フィジカル, TDM実習・演習		医療薬学3
	火	13日					
	水	14日					
	木	15日	S403講義	S205, S206講義・演習			医療薬学2・薬剤学3
	金	16日					
第4週	月	19日	S207講義		S210, S406, S410, S411, S411, S412, S413, フィジカル, TDM実習・演習		医療薬学3
	火	20日					
	水	21日					
	木	22日	S403講義	S504, S505講義・演習			医療薬学2・薬剤学3
	金	23日					
第5週	月	26日	S207講義		S210, S406, S410, S411, S411, S412, S413, フィジカル, TDM実習・演習		医療薬学3
	火	27日					
	水	28日					
	木	29日	S405講義	S504, S505講義・演習			医療薬学2・薬剤学3
	金	30日					

- [注]
- 1 4年次の実務実習事前学習のスケジュールを例示に従い、実務実習モデル・コアカリキュラムの「学習方略」で用いられているLS番号（主となる）と学習方法を記入してください。表は月ごとに作成し、シートが足りない場合はシートをコピーして適宜追加し、作成してください。
 - 2 大学行事、祭日等は、簡潔に記入してください。（例示：学祭、OSCE、予備日、祝日）
 - 3 上記1の内容が記載されていれば、大学独自の様式の表を提出することができます。

(基礎資料6) 4年次の実務実習事前学習のスケジュール

平成29年7月								
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	科目名	
第1週	月							
	火							
	水							
	木							
	金							
第2週	月	3日	S208講義		S210, S406, S603実習・演習		医療薬学3	
	火	4日						
	水	5日						
	木	6日	S414講義	S209, S601講義			医療薬学2・薬剤学3	
	金	7日						
第3週	月	10日	S208講義		S210, S406, S603実習・演習		医療薬学3	
	火	11日						
	水	12日						
	木	13日	S503講義	S602, S603講義・演習			医療薬学2・薬剤学3	
	金	14日						
第4週	月	17日	祝日					
	火	18日			S210, S406, S603 実習・演習			
	水	19日						
	木	20日	S407講義	S604, S605講義・演習			医療薬学2・薬剤学3	
	金	21日						
第5週	月	24日	期末試験				医療薬学3	
	火	25日						
	水	26日						
	木	27日	期末試験	期末試験			医療薬学2・薬剤学3	
	金	28日						
第6週	月	31日					医療薬学3	
	火							
	水							
	木						医療薬学2・薬剤学3	
	金							

[注]

1 4年次
の実務実習事
前学習のスケ
ジュールを例

- 2 大学行事、祭日等は、簡潔に記入してください。(例示：学祭、OSCE、予備日、祝日)
- 3 上記1の内容が記載されていれば、大学独自の様式の表を提出することができます。

(基礎資料6) 4年次の実務実習事前学習のスケジュール

平成29年10月							
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	科目名
第1週	月						
	火						
	水						
	木						
	金						
第2週	月	2日			\$103・\$106・\$304・\$306・\$505演習		CBL2
	火	3日			\$103・\$106・\$304・\$306・\$505演習		CBL2
	水	4日					
	木	5日					
	金	6日					
第3週	月	9日	祝日		\$103・\$106・\$304・\$306・\$505演習		CBL2
	火	10日			\$103・\$106・\$304・\$306・\$505演習		CBL2
	水	11日					
	木	12日					
	金	13日					
第4週	月	16日			\$103・\$106・\$304・\$306・\$505演習		CBL2
	火	17日			\$103・\$106・\$304・\$306・\$505演習		CBL2
	水	18日					
	木	19日					
	金	20日	学祭				
第5週	月	23日			\$103・\$106・\$304・\$306・\$505演習		CBL2
	火	24日			\$103・\$106・\$304・\$306・\$505演習		CBL2
	水	25日					
	木	26日					
	金	27日					

- [注]
- 1 4年次の実務実習事前学習のスケジュールを例示に従い、実務実習モデル・コアカリキュラムの「学習方略」で用いられているLS番号（主となる）と学習方法を記入してください。表は月ごとに作成し、シートが足りない場合はシートをコピーして適宜追加し、作成してください。
 - 2 大学行事、祭日等は、簡潔に記入してください。（例示：学祭、OSCE、予備日、祝日）
 - 3 上記1の内容が記載されていれば、大学独自の様式の表を提出することができます。

(基礎資料6) 4年次の実務実習事前学習のスケジュール

平成29年11月							
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
第1週	月	30日			S210, S302, S410, S411, S606, S701実習・演習		CBL(3)
	火	31日					
	水	1日					
	木	2日					
	金	3日					
第2週	月	6日			S210, S302, S410, S411, S606, S701実習・演習		CBL(3)
	火	7日					
	水	8日					
	木	9日					
	金	10日					
第3週	月	13日			S210, S302, S410, S411, S606, S701実習・演習		CBL(3)
	火	14日					
	水	15日					
	木	16日					
	金	17日					
第4週	月	20日			S210, S302, S410, S411, S606, S701実習・演習		CBL(3)
	火	21日					
	水	22日					
	木	23日					
	金	24日					
第5週	月	27日			S210, S302, S410, S411, S606, S701実習・演習		CBL(3)
	火	28日					
	水	29日					
	木	30日					
	金	1日					

- [注]
- 1 4年次の実務実習事前学習のスケジュールを例示に従い、実務実習モデル・コアカリキュラムの「学習方略」で用いられているLS番号（主となる）と学習方法を記入してください。表は月ごとに作成し、シートが足りない場合はシートをコピーして適宜追加し、作成してください。
 - 2 大学行事、祭日等は、簡潔に記入してください。（例示：学祭、OSCE、予備日、祝日）
 - 3 上記1の内容が記載されていれば、大学独自の様式の表を提出することができます。

(基礎資料6) 4年次の実務実習事前学習のスケジュール

平成29年12月							
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
第1週	月	4日			S210, S302, S410, S411, S606, S701実習・演習		CBL(3)
	火	5日					
	水	6日					
	木	7日					
	金	8日					
	日	10日	OSCE本試験				
第2週	月	11日					
	火	12日					
	水	13日					
	木	14日					
	金	15日					
第3週	月	18日					
	火	19日					
	水	20日					
	木	21日					
	金	22日					
第4週	月	25日					
	火	26日					
	水	27日					
	木	28日					
	金	29日					
第5週	月						
	火						
	水						
	木						
	金						

- [注]
- 1 4年次の実務実習事前学習のスケジュールを例示に従い、実務実習モデル・コアカリキュラムの「学習方略」で用いられているLS番号(主となる)と学習方法を記入してください。表は月ごとに作成し、シートが足りない場合はシートをコピーして適宜追加し、作成してください。
 - 2 大学行事、祭日等は、簡潔に記入してください。(例示:学祭、OSCE、予備日、祝日)
 - 3 上記1の内容が記載されていれば、大学独自の様式の表を提出することができます。

(基礎資料6) 4年次の実務実習事前学習のスケジュール

平成30年2月							
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	旧カリ科目名
第1週	月						
	火						
	水						
	木	1日					
	金	2日					
第2週	月	5日					
	火	6日					
	水	7日					
	木	8日					
	金	9日					
第3週	月	12日					
	火	13日					
	水	14日					
	木	15日					
	金	16日					
第4週	月	19日					
	火	20日					
	水	21日					
	木	22日	S101講義	S102講義	S107講義	S209講義	事前実習
	金	23日	S506講義	災害医療	チーム医療	臨床検査値	事前実習
第5週	月	26日	S501講義	S502講義	学校薬剤師	S507SGD	事前実習
	火	27日	服薬指導		チーム医療	在宅医療	事前実習
	水	28日	S506SGD	S211SGD	S603SGD	S601SGD	事前実習
	木						
	金						

- [注]
- 1 4年次の実務実習事前学習のスケジュールを例示に従い、実務実習モデル・コアカリキュラムの「学習方略」で用いられているLS番号（主となる）と学習方法を記入してください。表は月ごとに作成し、シートが足りない場合はシートをコピーして適宜追加し、作成してください。
 - 2 大学行事、祭日等は、簡潔に記入してください。（例示：学祭、OSCE、予備日、祝日）
 - 3 上記1の内容が記載されていれば、大学独自の様式の表を提出することができます。

(基礎資料6) 4年次の実務実習事前学習のスケジュール

平成30年3月							
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	旧カリ科目名
第1週	月						
	火						
	水						
	木	1日	S506SGD	S211講義	S605SGD		事前実習
	金	2日	S211SGD		S507SGD		事前実習
第2週	月	5日	期末試験	期末試験			事前実習
	火	6日					
	水	7日					
	木	8日					
	金	9日					
第3週	月	12日					
	火	13日					
	水	14日					
	木	15日					
	金	16日					
第4週	月	19日					
	火	20日					
	水	21日					
	木	22日					
	金	23日					
第5週	月	26日					
	火	27日					
	水	28日					
	木						
	金						

- [注]
- 1 4年次の実務実習事前学習のスケジュールを例示に従い、実務実習モデル・コアカリキュラムの「学習方略」で用いられているLS番号（主となる）と学習方法を記入してください。表は月ごとに作成し、シートが足りない場合はシートをコピーして適宜追加し、作成してください。
 - 2 大学行事、祭日等は、簡潔に記入してください。（例示：学祭、OSCE、予備日、祝日）
 - 3 上記1の内容が記載されていれば、大学独自の様式の表を提出することができます。

(基礎資料7) 学生受入状況について(入学試験種類別)

部	学科名	入試の種類		平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	募集定員数に対する入学者数の比率(6年間の平均)
				入試(24年度実施)	入試(25年度実施)	入試(26年度実施)	入試(27年度実施)	入試(28年度実施)	入試(29年度実施)	
薬	薬	一般入試(前期)	受験者数	507	533	386	451	438	402	
			合格者数	208	166	164	148	158	165	
			入学者数(A)	57	36	30	27	30	31	
			募集定員数(B)	70	70	70	70	70	70	
			A/B*100(%)	81.43	51.43	42.86	38.57	42.86	44.29	
		一般入試(後期)	受験者数	91	102	45	65	55	53	
			合格者数	27	18	20	35	27	34	
			入学者数(A)	22	13	14	24	26	30	
			募集定員数(B)	10	10	10	5	5	5	
			A/B*100(%)	220.00	130.00	140.00	480.00	520.00	600.00	
		センタープラス方式入試	受験者数	83	113	85	100	106	90	
			合格者数	38	33	51	45	57	55	
			入学者数(A)	10	14	11	11	16	14	
			募集定員数(B)	5	5	5	5	5	5	
			A/B*100(%)	200.00	280.00	220.00	220.00	320.00	280.00	
		大学入試センター試験利用入試(前期)	受験者数	132	259	217	260	269	229	
			合格者数	44	97	145	132	134	142	
			入学者数(A)	0	7	25	8	9	13	
			募集定員数(B)	5	5	5	10	10	10	
			A/B*100(%)	0.00	140.00	500.00	80.00	90.00	130.00	
		大学入試センター試験利用入試(後期)	受験者数	28	36	20	17	21	11	
			合格者数	7	11	14	11	7	8	
			入学者数(A)	2	7	7	4	2	3	
			募集定員数(B)	3	3	3	3	3	3	
			A/B*100(%)	66.67	233.33	233.33	133.33	66.67	100.00	
		薬学部指定推薦入学(金城学院高校用)	受験者数	30	17	24	31	17	17	
			合格者数	30	17	24	31	17	17	
			入学者数(A)	28	16	23	28	16	14	
募集定員数(B)	指定校制推薦に含む		指定校制推薦に含む	指定校制推薦に含む	指定校制推薦に含む	指定校制推薦に含む	指定校制推薦に含む			
A/B*100(%)	-		-	-	-	-	-			
指定校制推薦入試	受験者数	43	43	31	36	27	39			
	合格者数	43	43	31	36	27	39			
	入学者数(A)	43	43	31	36	27	39			
	募集定員数(B)	32	32	32	32	32	32			
	A/B*100(%)	134.38	134.38	96.88	112.50	84.38	121.88			
一般公募制推薦入試[適性検査型]	受験者数	53	58	50	47	51	45			
	合格者数	30	24	34	24	37	30			
	入学者数(A)	21	17	18	9	23	14			
	募集定員数(B)	20	20	20	20	20	20			
	A/B*100(%)	105.00	85.00	90.00	45.00	115.00	70.00			
一般公募制推薦入試[適性検査・面接型]	受験者数	21	21	5	8	11	5			
	合格者数	13	9	3	5	9	2			
	入学者数(A)	13	9	3	5	9	2			
	募集定員数(B)	5	5	5	5	5	5			
	A/B*100(%)	260.00	180.00	60.00	100.00	180.00	40.00			
学科計	受験者数	988	1,182	863	1,015	995	891			
	合格者数	440	418	486	467	473	492			
	入学者数(A)	196	162	162	152	158	160			
	募集定員数(B)	150	150	150	150	150	150			
	A/B*100(%)	130.67	108.00	108.00	101.33	105.33	106.67			
編(転)入試験	受験者数	2	1	4	1	4	4			
	合格者数	2	0	3	1	3	2			
	入学者数(A)	2	0	3	1	3	2			
	募集定員数(B)	若干名	若干名	若干名	若干名	若干名	若干名			
	A/B*100(%)	-	-	-	-	-	-			

- [注] 1 実施している全種類の入試が網羅されるように「入試の種類」の名称を記入し、適宜欄を設けて記入してください。
 なお、該当しない入試方法の欄は削除してください。
- 2 入試の種類ごとに「募集定員数(B)に対する入学者数(A)」の割合[A/B*100(%)]を算出してください。
- 3 「留学生入試」に交換留学生は含めないでください。
- 4 各入学(募集)定員が若干名の場合は「若干名」と記入してください。
- 5 6年制が複数学科で構成されている場合は、「学部合計」欄を設けて記入してください。
- 6 薬科学科との一括入試の場合は、欄外に「(備考)〇年次に・・・・を基に学科を決定する。なお、薬科学科の定員は△△名」と注を記入してください。

(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 ¹⁾
24名	9名	1名	0名	34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 ²⁾
4名	3名	0名	0名	7名	7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 ¹⁾	兼任教員 ²⁾	その他 ³⁾
0	0名	10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

3) 助教

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 ¹⁾	合計
3名	10名	2名	15名

1) 実習などの補助を担当する臨時、契約職員など。(非常勤助教)

表4. 薬学部専任の職員

事務職員	技能職員 ¹⁾	その他 ²⁾	合計
2名	0名	0名	2名

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

(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%
60代	9名	0名	0名	0名	9名	26.5%
50代	9名	4名	0名	0名	13名	38.2%
40代	6名	4名	1名	0名	11名	32.4%
30代	0名	1名	0名	7名	1名	2.9%
20代	0名	0名	0名	3名	0名	0.0%
合計	24名	9名	1名	10名	34名	100.0%

専任教員の定年年齢:(68歳)

助教は任期制

(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	21名	6名	0名	4名	27名	79.4%
女性	3名	3名	1名	6名	7名	20.6%

(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 ¹⁾	職名 ²⁾	氏名	年齢	性別	学位称号	現職就任年月日	授業担当科目 ³⁾	授業時間 ⁴⁾	年間で平均した週当たり授業時間 ⁵⁾	
薬学科	教授	青柳裕	55	男	博(薬)	2011/4/1	薬学総合演習	3.00	0.10	
							実用薬学英語(2)	45.00	1.50	
							基礎薬学演習B	45.00	1.50	
							薬理系実習	◎	66.00	2.20
							薬学セミナー(3)	45.00	1.50	
							薬学セミナー(4)	45.00	1.50	
							薬学TBL	22.50	0.75	
							薬学	24.00	0.80	
							授業担当時間の合計			
薬学科	教授(実務)	網岡克雄	60	男	博(医)	2009/4/1	薬学総合演習	7.50	0.25	
							薬学概論(1)	3.00	0.10	
							薬学概論(2)	1.50	0.05	
							社会薬学	22.50	0.75	
							薬事関係法規・制度	22.50	0.75	
							医療薬学系実習(3)	◎	36.00	1.20
							事前実習	◎	3.00	0.10
							薬学セミナー(3)	45.00	1.50	
							薬学セミナー(4)	45.00	1.50	
							CBL(2)	24.00	0.80	
							CBL(3)	39.00	1.30	
							性差の科学	9.00	0.30	
							授業担当時間の合計			

薬学科	准教授 (実務)	池田 義明	52	男	博(薬)	2014/4/1	薬学総合演習		7.50	0.25
							薬学概論(1)		3.00	0.10
							薬学概論(2)		1.50	0.05
							処方解析学		22.50	0.75
							新薬論・一般薬		22.50	0.75
							事前実習	◎	19.50	0.65
							医療薬学系実習(3)	◎	36.00	1.20
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
							CBL(2)		24.00	0.80
							CBL(3)		39.00	1.30
							授業担当時間の合計			
薬学科	准教授	今井 幹典	41	男	博(薬)	2012/4/1	薬学総合演習		6.00	0.20
							薬学概論(2)		9.00	0.30
							有機化学(1)		45.00	1.50
							有機化学(2)		45.00	1.50
							基礎化学(1)		45.00	1.50
							化学系実習(1)	◎	63.00	2.10
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
							授業担当時間の合計			

薬学科	教授	大 嶋 耐 之	57	男	博(医)	2005/4/1	薬学総合演習		7.50	0.25					
							薬学概論(2)		3.00	0.10					
							コミュニケーション技法		22.50	0.75					
							医療薬学系実習(3)	◎	36.00	1.20					
							事前実習	◎	3.00	0.10					
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50					
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50					
							CBL(2)		24.00	0.80					
							CBL(3)		39.00	1.30					
							授業担当時間の合計							225.00	7.50
薬学科	准教授	太 田 欣 哉	38	男	博(薬)	2016/4/1	薬学総合演習		9.00	0.30					
							薬学概論(2)		6.00	0.20					
							医療薬学(3)		6.00	0.20					
							薬物動態学		45.00	1.50					
							生物薬剤学		45.00	1.50					
							薬学計算演習		24.00	0.80					
							薬剤・製剤系実習	◎	57.00	1.90					
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50					
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50					
							授業担当時間の合計							282.00	9.40

薬学科	教授	大原直樹	64	男	博(薬)	2009/4/1	薬学総合演習		7.50	0.25
							ゲノム薬学		18.00	0.60
							機能形態学(1)		31.50	1.05
							薬学概論(1)		1.50	0.05
							生理化学		45.00	1.50
							生物系実習(1)	◎	63.00	2.10
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
							授業担当時間の合計			
薬学科	教授	奥村典子	47	女	博(薬)	2014/4/1	薬学総合演習		7.50	0.25
							分析化学(1)		45.00	1.50
							分析化学(2)		45.00	1.50
							薬学計算演習		21.00	0.70
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
							CBL(1)		45.00	1.50
							授業担当時間の合計			

薬学科	准教授	小幡由紀	42	女	博(医)	2010/4/1	薬学総合演習		7.50	0.25						
							薬学概論(2)		3.00	0.10						
							衛生化学(3)		45.00	1.50						
							医用統計学		18.00	0.60						
							生物系実習(2)	◎	60.00	2.00						
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50						
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50						
							CBL(1)		45.00	1.50						
							授業担当時間の合計								268.50	8.95
薬学科	教授	黒崎博雅	55	男	博(薬)	2015/4/1	薬学総合演習		9.00	0.30						
							実用薬学英語(1)		45.00	1.50						
							機器分析学		45.00	1.50						
							薬品分析学		45.00	1.50						
							物理・分析系実習	◎	72.00	2.40						
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50						
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50						
							授業担当時間の合計								306.00	10.20
							薬学科	教授	小崎康子	62	女	博(医)	2015/4/1	薬学総合演習		9.00
薬学概論(2)		9.00	0.30													
機能形態学(2)		45.00	1.50													
機能形態学(3)		45.00	1.50													
薬学セミナー(3)		45.00	1.50													
薬学セミナー(4)		45.00	1.50													
CBL(1)		45.00	1.50													
授業担当時間の合計														198.00	8.10	

薬学科	教授	佐伯憲一	50	男	博(薬)	2012/4/1	薬学総合演習		6.00	0.20
							環境衛生学		45.00	1.50
							環境科学		45.00	1.50
							食品衛生学		45.00	1.50
							衛生化学系実習	◎	57.00	1.90
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
授業担当時間の合計								288.00	9.60	
薬学科	教授	篠原康郎	54	男	博(薬)	2016/4/1	薬学総合演習		7.50	0.25
							衛生化学(1)		45.00	1.50
							衛生化学(2)		45.00	1.50
							衛生化学系実習	◎	57.00	1.90
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
							CBL(1)		45.00	1.50
授業担当時間の合計								289.50	9.65	
薬学科	教授	鈴木隆二郎	66	男	医博	2015/4/1	薬学総合演習		9.00	0.30
							機能形態学(1)		13.50	0.45
							薬物治療学(1)		22.50	0.75
							薬物治療学(2)		22.50	0.75
							医療検査概論		45.00	1.50
							緩和医療入門		3.00	0.10
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
							CBL(2)		24.00	0.80
							CBL(3)		39.00	1.30
授業担当時間の合計								268.50	8.95	

薬学科	准教授	田平知子	57	女	博(薬)	2016/4/1	薬学総合演習		7.50	0.25
							基礎生物学		45.00	1.50
							分子生物学		45.00	1.50
							生化学(3)		21.00	0.70
							生物系実習(1)	◎	63.00	2.10
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
							授業担当時間の合計			271.50
薬学科	教授	塚本喜久雄	61	男	医博	2010/4/1	薬学総合演習		7.50	0.25
							感染症学		22.50	0.75
							微生物学		45.00	1.50
							免疫学		45.00	1.50
							生物系実習(2)	◎	60.00	2.00
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
							授業担当時間の合計			270.00
薬学科	教授	津嶋宏美	65	女	博(医)	2015/4/1	薬学総合演習		9.00	0.30
							薬理学(1)		45.00	1.50
							薬理学(2)		45.00	1.50
							薬理系実習	◎	66.00	2.20
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
							授業担当時間の合計			255.00

薬学科	教授 (実務)	中尾 誠	61	男	博(医)	2005/4/1	薬学総合演習		7.50	0.25						
							薬学概論(1)		3.00	0.10						
							薬学概論(2)		3.00	0.10						
							医療薬学(2)		22.50	0.75						
							事前実習	◎	3.00	0.10						
							医療薬学系実習(3)	◎	36.00	1.20						
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50						
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50						
							CBL(2)		24.00	0.80						
							CBL(3)		39.00	1.30						
							授業担当時間の合計								228.00	7.60
薬学科	教授	永津 明人	54	男	博(薬)	2005/4/1	薬学総合演習		6.00	0.20						
							薬用資源学		45.00	1.50						
							薬学概論(1)		3.00	0.10						
							漢方概論		4.50	0.15						
							生薬学(1)		45.00	1.50						
							生薬学(2)		45.00	1.50						
							化学系実習(2)	◎	60.00	2.00						
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50						
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50						
							CBL(1)		45.00	1.50						
							授業担当時間の合計								343.50	11.45

薬学科	教授	野田 康 弘	47	男	博(薬)	2013/4/1	薬学総合演習		10.50	0.35
							薬学概論(2)		6.00	0.20
							製剤学(1)		22.50	0.75
							製剤学(2)		45.00	1.50
							緩和医療入門		12.00	0.40
							薬剤・製剤系実習	◎	57.00	1.90
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
							CBL(1)		45.00	1.50
							医療とキリスト教精神		15.00	0.50
							授業担当時間の合計			
薬学科	教授	野々垣 常 正	67	男	博(医)	2005/4/1	薬学総合演習		9.00	0.30
							疾病と病態		22.50	0.75
							病理学		45.00	1.50
							臨床化学		22.50	0.75
							薬理系実習	◎	66.00	2.20
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
							通訳特論Ⅱ(2)		3.00	0.10
							授業担当時間の合計			

薬学科	教授	林 一彦	54	男	博(薬)	2011/4/1	薬学総合演習		7.50	0.25	
							基礎化学(2)		45.00	1.50	
							有機化学(3)		45.00	1.50	
							有機化学(4)		45.00	1.50	
							化学系実習(1)	◎	63.00	2.10	
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50	
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50	
							授業担当時間の合計			295.50	9.85
薬学科	教授 (実務)	林 高弘	49	男	博(医)	2017/4/1	薬学総合演習		7.50	0.25	
							薬学概論(1)		3.00	0.10	
							薬学概論(2)		57.00	1.90	
							医療薬学系実習(3)	◎	36.00	1.20	
							事前実習	◎	4.50	0.15	
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50	
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50	
							CBL(2)		24.00	0.80	
							CBL(3)		39.00	1.30	
							授業担当時間の合計			261.00	8.70

薬学科	教授	日野知証	61	男	博(薬)	2005/4/1	薬学総合演習		7.50	0.25
							薬学概論(1)		3.00	0.10
							基礎薬学演習A		45.00	1.50
							薬品物理化学		45.00	1.50
							製剤学(1)		22.50	0.75
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
授業担当時間の合計								213.00	7.10	
薬学科	教授	福石信之	54	男	博(薬)	2015/4/1	薬学総合演習		9.00	0.30
							薬理学(3)		45.00	1.50
							薬理学(4)		45.00	1.50
							薬理系実習	◎	66.00	2.20
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
							授業担当時間の合計			
薬学科	准教授 (実務)	前田徹	53	男	博(医)	2012/4/1	薬学総合演習		4.50	0.15
							薬学概論(1)		3.00	0.10
							薬学概論(2)		6.00	0.20
							医療薬学(3)		16.50	0.55
							薬学英語(1)		45.00	1.50
							医療薬学系実習(3)	◎	36.00	1.20
							事前実習	◎	4.50	0.15
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
							CBL(2)		24.00	0.80
							CBL(3)		39.00	1.30
授業担当時間の合計								268.50	8.95	

薬学科	教授	水谷暢明	44	男	博(薬)	2017/4/1	薬学総合演習		9.00	0.30
							応用薬学		45.00	1.50
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
							CBL(1)		45.00	1.50
							薬学		22.50	0.75
							授業担当時間の合計		211.50	7.05
薬学科	教授 (実務)	水谷秀樹	54	男	博(医)	2011/4/1	薬学英語(2)		45.00	1.50
							薬学概論(2)		3.00	0.10
							事前実習	◎	4.50	0.15
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
							CBL(2)		24.00	0.80
							CBL(3)		39.00	1.30
							授業担当時間の合計		160.50	5.35
薬学科	准教授	宮澤大介	42	男	博(薬)	2012/4/1	薬学総合演習		9.00	0.30
							生化学(1)		45.00	1.50
							生化学(2)		45.00	1.50
							生化学(3)		24.00	0.80
							生物系実習(1)	◎	63.00	2.10
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
							授業担当時間の合計		276.00	9.20

薬学科	講師	矢野玲子	47	女	博(薬)	2005/4/1	薬学総合演習		6.00	0.20
							薬学概論(2)		3.00	0.10
							医薬品情報学(1)		45.00	1.50
							医薬品情報学(2)		45.00	1.50
							薬剤・製剤系実習	◎	57.00	1.90
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
							薬学TBL		22.50	0.75
							授業担当時間の合計			
薬学科	教授	山口智広	45	男	博(薬)	2016/4/1	薬学総合演習		6.00	0.20
							放射薬学		45.00	1.50
							臨床栄養化学		45.00	1.50
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
							CBL(1)		45.00	1.50
							授業担当時間の合計			
薬学科	准教授 (実務)	吉川昌江	59	女	博(医)	2010/4/1	薬学総合演習		7.50	0.25
							薬学概論(2)		3.00	0.10
							薬局管理学		22.50	0.75
							医療薬学系実習(3)	◎	36.00	1.20
							事前実習	◎	3.00	0.10
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
							CBL(2)		24.00	0.80
							CBL(3)		39.00	1.30
							授業担当時間の合計			

薬学科	准教授	吉田 耕 治	45	男	博(農)	2017/4/1	薬学総合演習		1.50	0.05
							里山プロジェクト		22.50	0.75
							学生プロジェクト		22.50	0.75
							生物学		22.50	0.75
							情報リテラシー		45.00	1.50
							I T活用H		45.00	1.50
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
							授業担当時間の合計		249.00	8.30
薬学科	教授	渡 邊 真 一	48	男	博(薬)	2013/4/1	薬学総合演習		6.00	0.20
							実用医薬品化学		45.00	1.50
							医薬品化学(1)		45.00	1.50
							医薬品化学(2)		45.00	1.50
							化学系実習(2)	◎	60.00	2.00
							薬学セミナー(3)		45.00	1.50
							薬学セミナー(4)		45.00	1.50
							CBL(1)		45.00	1.50
							授業担当時間の合計		336.00	11.20

- 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を分担回数とし、履修者が多いため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

4年生の在籍学生数	156名
5年生の在籍学生数	179名
6年生の在籍学生数	195名

	配属講座など	指導教員数	4年生 配属学生数	5年生 配属学生数	6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 ²)
1	青柳 裕 研究室	1	5	7	7	19	77
2	網岡 克雄 研究室	1	3	6	7	16	74
3	池田 義明 研究室	1	5	7	4	16	74
4	今井 幹典 研究室	1	3	7	7	17	75
5	大嶋 耐之 研究室	1	4	5	9	18	74
6	太田 欣哉 研究室	1	5	5	7	17	74
7	大原 直樹 研究室	1	4	3	8	15	74
8	奥村 典子 研究室	1	5	6	6	17	77
9	小幡 由紀 研究室	1	6	7	7	20	74
10	黒崎 博雅 研究室	1	6	6	3	15	74
11	小崎 康子 研究室	1	5	6	9	20	75
12	佐伯 憲一 研究室	1	5	6	7	18	74
13	篠原 康郎 研究室	1	5	6	0	11	74
14	鈴木 隆二郎 研究室	1	5	6	0	11	74
15	田平 知子 研究室	1	4	6	0	10	74
16	塚本 喜久雄 研究室	1	5	5	8	18	74
17	津嶋 宏美 研究室	1	3	5	9	17	74
18	中尾 誠 研究室	1	6	7	8	21	74
19	永津 明人 研究室	1	5	6	7	18	76
20	野田 康弘 研究室	1	6	6	10	22	74
21	野々垣 常正 研究室	1	6	0	7	13	74
22	林 一彦 研究室	1	6	6	5	17	72
23	林 高弘 研究室	1	5	6	2	13	74
24	日野 知証 研究室	1	3	6	10	19	74
25	福石 信之 研究室	1	5	7	0	12	74
26	前田 徹 研究室	1	5	6	8	19	74
27	水谷 暢明 研究室	1	3	0	8	11	75
28	水谷 秀樹 研究室	1	0	0	0	0	74
29	宮澤 大介 研究室	1	5	6	8	19	74
30	矢野 玲子 研究室	1	4	6	6	16	74
31	山口 智広 研究室	1	5	5	0	10	74
32	吉川 昌江 研究室	1	5	6	11	22	77
33	吉田 耕治 研究室	1	4	0	2	6	74
34	渡邊 真一 研究室	1	5	7	5	17	74
	合 計	34	156	179	195	530	

(基礎資料12-1) 薬学科の教育に使用する施設の状況

施設 ¹⁾		座席数	室数	収容人員合計	備考
講義室・演習室 ²⁾	大講義室	203～361	5	1272	
	中講義室	81～170	9	1001	
	演習室	18～42	20	552	
	コンピューター室	96	1	96	薬学情報ライブラリー
実習室	化学系実習室	96	2	192	基礎実習室（化学系A、化学系B）
	生物系実習室	96	1	96	基礎実習室
	医療・薬学系実習室	5～96	8	266	基礎実習室（医療・薬学系）、模擬薬局、模擬薬局調剤室、模擬病院薬局、模擬病棟（2室）、クリーンルーム、TDM実習室、
自習室等	自習室	18～41	13	337	
	ラウンジ	45～112	2箇所	157	
薬用植物園	1) 設置場所薬学部 薬学部と同一キャンパス内 2) 施設の構成と規模 圃場（1m×2m）140区画（うち6区画は施設可能な柵付きの有毒植物区画）と薬木栽培区画、水生植物栽培区画（約10㎡）、温室（54㎡、休憩・避難用の東屋（約15㎡）、通路等、あわせて約2000㎡ その他、温室の暖房・散水機器室、作業用具小屋、圃場の散水栓、防犯用センサーライト 3) 栽培している植物種の数 約210種類 4) その他の特記事項 薬剤師研修センターの薬用植物園実習研修の施設としても利用いただいている。				

- 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、例示を参考にして備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 ¹⁾	面積 ²⁾	収容人員 ³⁾	室数 ⁴⁾	備 考
教員個室（教授室など）	30m ²	1人	34	各室に6人掛けテーブルあり。
実験室・研究室（大） ²⁾	75m ²	160人	16	
実験室・研究室（小） ²⁾	15m ²	37人	5	
セミナー室	20m ²	8人	7	自習室としても使用
共用機器室	73m ²	10人	3	

- 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。
- 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 ¹⁾	室数	施設の内容
大型測定器室	3	NMR室、電子顕微鏡室、人工気候室
実験動物施設	10	飼育室（7室）、処理室、洗浄室、検疫室
RI実験施設	10	P2室、RI機械室、RI実験室（2室）、RI測定室、汚染検査室、低温室、RI作業室、貯蔵室、保管廃棄室
その他の施設 ²⁾	1	薬品倉庫

- 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） ¹⁾	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 ²⁾	備 考 ³⁾
金城学院大学図書館	566	5,352	10.6				学部 5,296 大学院 56
計	586	5,352	10.6				

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等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、資料の所蔵数および受け入れ状況

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) ²⁾	電子ジャー ナルの種類 (種類) ³⁾	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) ¹⁾	内国書	外国書			平成26年度	平成27年度	平成28年度	
金城学院大学図書館	516,784 (16,892)	506,564 (16,892)	8,797 (210)	1,385 (72)	13,270 (648)	2,647 (2,567)	6,631 (227)	7,906 (208)	8,443 (401)	・左記()内の数値は、 各項目の薬学部関連資料 ・貴重書庫以外は全開架 方式
計	516,784	506,564	8,797	1,385	13,270	2,647	6,631	7,906	8,443	

[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、マイクロフィッシュ、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、CD-ROM等を含め、所蔵数については、タイトル数を記載してください。
- 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。

教育および研究活動の業績一覧							
大学名	金城学院大学	講座名	基礎医療薬学	職名	教授	氏名	青柳 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)							
(1) 基礎薬学演習(2)		平成23年 4月14日 ～ 現 在 に 至 る	基礎薬学演習(2)において、1年生のニーズや学生生活実態を把握するためのアンケート調査を行い、結果分析を行った。又、毎回の授業においてふりかえりシートを提出してもらい、そのふりかえりシートへの返信を記載することで、双方向で成長を確認することが可能になった。				
(2) 薬学PBL(1)および(2)における金城学院幼稚園との交流		平成24年 4月1日 ～ 現 在 に 至 る	園児と薬学部学生との交流を通じ、ヒューマンコミュニケーション能力養成を行っている。				
(3) TBL方式学習の実施と検証		現 在 に 至 る	薬学部3年生を対象にして、チーム基盤型学習を実施、その効果を検証した。				
2 作成した教科書、教材、参考書							
(1) CBT対策と演習「有機化学」(廣川書店)		平成20年 3月1日 ～ 現 在 に 至 る	CBTに対応するための教科書を作成。共同執筆に付き、本人担当部分抽出不可。				
(2) 第6版日本薬局方要説(廣川書店)		平成22年 2月1日 ～ 現 在 に 至 る	日本薬局方の要点をまとめた教科書を改訂。共同執筆に付き、本人担当部分抽出不可。				
(3) 薬学セミナー構造式演習2015年度前期、後期版の作成		平成27年 4月1日 ～ 現 在 に 至 る	基本となる化合物、生理活性物質、代表的な医薬品構造式を纏めたプリント集を作成した。				
(4) 第7版日本薬局方要説		現 在 に 至 る	日本薬局方の概説並びに日本薬局方収載医薬品の各種試験法をまとめた。				
(5) 構造式演習テキスト		現 在 に 至 る	基礎化合物と代表的な医薬品の構造式をまとめたテキストを作成し、薬学セミナーの時間を使って、構造式演習を実施した。				
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等							
(1) 平成25年度大学教務部課長相当者研修会にて依頼講演		平成25年10月17日	「金城学院大学薬学部における屋根瓦方式PBLチュートリアル ¹ の現状と展望」と題して依頼講演を行った。				
(2) 東京薬科大学ミニFD研修会にて講演		平成26年 8月29日	東京薬科大学ミニFD研修会にて「金城学院大学薬学部における 屋根瓦方式PBLチュートリアル教育の現状と展望」と題した講演を行った。				
(3) 金城学院大学FD交流集会にて講演		平成27年 2月27日	平成26年度本学FD交流集会にて「本学における初年次教育の取り組み「薬学PBL」の紹介～金城学院大学薬学部における 屋根瓦方式PBLチュートリアル教育の現状と展望～」と題して講演を行った。				
(4) 平成27年度日本薬学図書館協議会東海地区協議会研修会にて講演		平成27年 5月22日	本学で開催された平成27年度日本薬学図書館協議会東海地区協議会研修会にて、「図書館有効利用の一事例～金城学院大学薬学部における屋根瓦方式PBLチュートリアル教育～」と題して講演を行った。				
(5) 第44回日本医学教育学会大会にて発表		現 在 に 至 る	金城学院大学オリジナル「屋根瓦方式PBL」を実施し、その学習効果を検証した。				
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)							
(1) 実務実習指導薬剤師ワークショップ		平成17年 4月1日 ～ 現 在 に 至 る	薬学教育者ワークショップ並びに実務実習指導薬剤師養成ワークショップにタスクフォースとしてこれまでに26回程参加している。オリエンテーションと目的以外のセッションを全て経験済み。				
(2) 学生生活実態アンケート Jアンケートを実施		平成24年 4月1日 ～ 現 在 に 至 る	薬学教育企画室の一員として学生のニーズや生活実態を明らかにし、学生支援を行うための基礎データの収集を行った。				

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
Suppressive effect of kamebakaurin on acetaminophen-induced hepatotoxicity by inhibiting lipid peroxidation and inflammatory response in mice	共著	平成29年	Elsevir, Pharmacological Reports, 69, 903-907
図書館有効利用の一事例-金城学院大学薬学部における屋根瓦方式PBLチュートリアル教育-	共著	平成28年	日本薬学図書館協議会, 薬学図書館, 61(2), 99-107
Semisynthesis of salviandulin E analogues and their antitrypanosomal activity	共著	平成26年	Elsevir, Bioorganic & Medicinal Chemistry, 24, 442-446.
Efficient transformation of 7,14-dihydroxy-ent-kaurenes to novel ent-abietanes having cis-fused α -methylene γ -lactones under Mitsunobu reaction conditions and their cytotoxicities	共著	平成26年	Elsevir, Tetrahedron, 70, 3030-3041.
Absolute structures of stemona-lactam S and tuberostemopioline, alkaloids from <i>Stemona tuberosa</i>	共著	平成25年	日本薬学会, Chemical & Pharmaceutical Bulletin, 61(10), 1085-1089.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
アセトアミノフェンによる肝障害に対するkamebakaurinおよび誘導体の防御効果の検討		平成29年 6月	第131回日本薬理学会近畿支部大会
抗肥満活性デヒドロアビエチン酸アナログの合成		平成30年 3月	日本薬学会第138年会
サワラ(<i>Chamaecyparis pisifera</i>)由来ジテルペンの単離とアナログ合成		平成30年 3月	日本薬学会第138年会
細胞毒活性kamebaninアナログの合成		平成30年 3月	日本薬学会第138年会
低温活性酵素リパーゼILを用いるグリセロール誘導体の光学分割反応(2)		平成30年 3月	日本薬学会第138年会
細胞毒活性ent-アビエタン型ジテルペンアナログの合成		平成30年 3月	日本薬学会第138年会
金城学院大学薬学部における反転授業「構造式演習」の取り組み		平成30年 3月	日本薬学会第138年会
III 学会および社会における主な活動			
昭和60年 9月～現在に至る	日本薬学会会員		
平成 3年 5月～現在に至る	日本化学会会員		
平成10年 9月～現在に至る	アメリカ化学会会員		
平成13年 5月～現在に至る	日本生薬学会会員		
平成23年 9月～現在に至る	日本薬学教育学会会員		
平成23年 5月～現在に至る	日本薬剤師会会員		
平成25年7月24日～平成28年3月31日	愛知県薬剤師会 学術情報部会員		
平成27年4月1日～現在に至る	日本化学会代表正会員		
平成28年4月1日～平成29年3月31日	日本薬学会薬学教育委員会委員		
平成28年4月1日～現在に至る	日本薬学会薬学教育委員会第三者確認委員会委員		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧		
大学名 金城学院大学	講座名 実務医療薬学	職名 教授
		氏名 網岡 克雄
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 (授業評価等を含む)		
(1) 講義課目 (薬学概論1)	平成18年 4月 ~ 現 在 に 至 る	授業の目的は、医療の担い手 (薬剤師) としての心構えを身につけることである。そのためには、常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献する心構えと医療の担い手としての相応しい態度を身に付けることである。また、薬学の歴史を学ぶことによって、医療社会における薬学の役割と薬剤師の使命を理解し、薬の専門家として必要な基本的知識、技能、態度を修得することの重要性を把握して、薬学生としてのモチベーションを高めていくことも授業のねらいとした。
(2) 講義科目 (薬学概論2)	平成18年10月 ~ 現 在 に 至 る	教育課程全体を通して薬剤師になることへのモチベーションを高め、学科教育をより実務を意識して学ぶために、導入教育として早期体験実習 (early exposure) を体験する。その内容としては、医療現場や製薬企業の研究室、工場など、薬剤師が活躍する現場を見学し、どのような領域が含まれているのかを理解する。また、薬が造られる過程や、薬業界の現状と将来性について学び、医療、社会に置ける薬学の役割、薬学とは何か、薬学部で学ぶ科目とその関連性について知る。そして、これから薬学生として学習するのだという自覚を通じて、将来自分はどういう薬剤師になりたいのかを自分で考えるよう配慮している。別紙) 見学内容と講義内容
(3) 講義課目 (薬事関連法規・制度)	平成20年 4月 ~ 現 在 に 至 る	1薬事法や薬剤師法を始めとする各種の法律知識を修得する。2保険薬局・保険薬剤師の業務の遂行に必要な健康保険法等とその関連法規を理解する。3医療法や介護保険法、製造物責任法などの関連する法律知識を修得する。(関係法律) 国民の健康に関係する法律、薬事法、薬剤師法、医薬品副作用被害救済・研究振興調査機構法、医療保険関係法規、毒物及び劇物取締法、麻薬及び向精神薬取締法、あへん法、大麻取締法、覚せい剤取締法、医療法、介護保険法、安定な血液製剤の安定供給の確保等に関する法律、製造物責任法、医療統計
2 作成した教科書、教材、参考書		
(1) 点眼薬、眼内レンズなど	平成18年10月11日 ~ 現 在 に 至 る	研究開発で医薬品の開発でどのような工夫がされているのかを実際の医薬品を使用して体験学習を行った。
(2) 自己作成の資料 薬学概論2	平成18年10月11日 ~ 現 在 に 至 る	医薬情報担当者及び医薬品製造企業についての解説のための資料を作成した。
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)		なし

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
OTC医薬品の情報提供における課題抽出に関するパイロットスタディ	共著	平成28年 9月	Regulatory science of medical products 6(3), 307-318, 2016-09
多学部教員協働による医薬看護学生教育用シナリオ開発のころみ	共著	平成25年 9月	Medical education 44(4), 253-257, 2013-08-25
Short Communication Lack of Correlation Between UGT1 A 1*6, *28 Genotypes, and Plasma Raltegravir Concentrations in Japanese HIV Type 1-Infected Patients AIDS RESEARCH AND HUMAN RETROVIRUSES	共著	平成24年 9月	Medical education 42(5), 289-293, 2011-10-25
医薬着クロスオーバー演習	共著	平成26年 3月	p20～p218
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
地域住民の健康維持・増進のための医薬連携モデルの構築について		平成29年 5月18日	第60回日本糖尿病学会
医薬連携モデルから見た糖尿病対策-疑い・要治療者へのアプローチ-(調剤薬局を活用した糖尿病対策)		平成29年 5月19日	第60回日本糖尿病学会
金鯨薬業連携研究会活動報告～電子カルテ閲覧による服薬支援事例集～		平成29年10月 8日 ～ 9日	第50回日本薬剤師会学術大会
薬局を活用した糖尿病対策 一医薬連携愛知モデルの構築について一		平成29年10月 9日	第50回日本薬剤師会学術大会
国立病院機構名古屋医療センターの電子カルテ情報共有を中心とした金鯨薬業連携研究会活動報告		平成29年10月 9日	第50回日本薬剤師会学術大会
災害予防と災害対策		平成29年11月26日	第11回日本薬局学会
III 学会および社会における主な活動			
平成12年 ～現在に至る	日本薬学会会員		
平成18年 4月～現在に至る	愛知社会保険事務局保健医療課保険指導薬剤師		
平成18年 4月～現在に至る	東海北陸厚生局 保険指導薬剤師		
平成18年 4月～現在に至る	愛知県健康福祉部医務国保課保険指導薬剤師		
平成18年 4月～現在に至る	日本薬剤疫学学会専門委員会「薬剤疫学とデータベース」タスクフォース		
平成19年10月～現在に至る	独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター地域医療支援病院運営委員会		
平成24年 4月～現在に至る	日本薬剤師会広報委員会		
平成24年 6月～現在に至る	日本薬剤師会 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。

教育および研究活動の業績一覧		
大学名 金城学院大学	講座名 実務医療薬学	職名 准教授
氏名 池田 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)		
(1) 薬学生の臨床における教育指導	平成22年 5月 ~ 平成26年 3月	実務実習担当責任者として、チーム医療を体験したり、薬物療法を実症例で検討するなど参加型実務実習を実践した。
2 作成した教科書、教材、参考書		
(1) 愛知県立大学認定看護師教育課程「がん性疼痛看護分野」講義プリント	平成21年 9月 ~ 現 在 に 至 る	がん性疼痛看護分野の「がん性疼痛治療薬に関する臨床薬理」について8コマを担当し、プリントを作成して講義した。
(2) 看護大学早期体験学習 講義プリント	平成21年12月 ~ 平成26年 3月	日本赤十字社豊田看護大学や愛知県立大学の看護学部1年生を対象に病院薬剤師の業務内容やチーム医療における薬剤師の役割などについてプリントを作成して講義した。
(3) 愛知県立大学認定看護師教育課程「がん化学療法分野」講義プリント	平成24年 4月 ~ 現 在 に 至 る	がん化学療法分野の「各種抗がん薬の特性・作用機序・副作用(薬理分野)」について6コマを担当し、プリントを作成して講義した。
(4) 小児薬物療法認定薬剤師 実務研修講義プリント	平成24年 5月 ~ 平成26年 3月	小児薬物療法実務研修生を対象にプリントを作成して講義した。
(5) 薬学生のための 病院実務実習ワークブック 第2版	平成25年 3月 ~ 平成26年 3月31日	実務実習を進めるうえで、実習者と指導者がスムーズに実習を行えるように、現場薬剤師が普段より実践している標準的な業務で課題を構成。項目ごとに「実習内容と目標の確認→学部で学んだ事前学習の復習→自己評価と反省→課題の実践」を繰り返すことで、モデル・コアカリキュラムの113の到達目標をクリアできる実践書を作成した。総頁数213頁(P58~P60、P118~P122) 鈴木ひろみ、池田義明他
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		
(1) 市民公開講座 第67回 整形外科「痛みの教室」	平成25年 3月 9日	一般市民約150名を対象に「関節リウマチ治療薬」に
(2) 名古屋市港区薬剤師会講演会	平成25年 5月25日	薬剤師約50名を対象に「がん患者さんやそのご家族への対応」について講演した。
(3) 赤十字健康教室 名古屋第一赤十字病院	平成25年 7月 3日	一般市民約150名を対象に「抗がん薬ってどんな薬」について講演した。
(4) 豊橋 Nurse Skill Up Seminar ホテルアソシア豊橋	平成25年11月19日	看護師約50名を対象に「がん化学療法におけるチーム医療 ~薬剤師の役割と看護師との関わり」について講演した。
(5) 市民公開講座 第68回 整形外科「痛みの教室」 名古屋第一赤十字病院	平成25年11月30日	一般市民約150名を対象に「骨粗鬆症の薬物療法」について講演した。
(6) 第3回がん薬物療法の質・安全研究会サーウィンストンホテル	平成26年 4月18日	各病院におけるがん診療に関するPDCAサイクルの確保と多施設による情報共有・相互評価についてワークショップの司会を行った。医師・看護師・薬剤師約100名が参加した。
(7) 市民公開講座 第70回 整形外科「痛みの教室」 名古屋第一赤十字病院	平成26年 5月31日	一般市民約180名を対象に「慢性疼痛に対する薬物療法」について講演した。
(8) 市民公開講座 第71回 整形外科「痛みの教室」 名古屋第一赤十字病院	平成26年 9月 6日	一般市民約210名を対象に「腰部脊柱管狭窄症の治療薬」について講演した。
(9) 市民公開講座 第73回 整形外科「痛みの教室」 名古屋第一赤十字病院	平成27年 2月28日	一般市民約150名を対象に「骨粗鬆症の薬物療法」について講演した。
(10) 市民公開講座 第75回 整形外科「痛みの教室」 名古屋第一赤十字病院	平成27年 9月 5日	一般市民約250名を対象に「頸部痛に対する薬物療法」について講演した。
(11) 市民公開講座 第77回 整形外科「痛みの教室」 名古屋第一赤十字病院	平成28年 9月24日	一般市民約250名を対象に「靭帯骨化症に対する薬物療法」について講演した。

4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
(1) 名古屋第一赤十字病院薬剤部教育研修課長	平成22年 4月 1日 ～	名古屋第一赤十字病院薬剤部職員の教育研修を推進し	
(2) 名古屋第一赤十字病院臨床研修医指導者	平成25年 4月 1日 ～ 平成26年 3月31日	名古屋第一赤十字病院メディカル部門の臨床研修医指導者として研修医の育成にあたった。	
(3) 名古屋第一赤十字病院 教育研修推進副室長	平成26年 1月 1日 ～ 平成26年 3月31日	名古屋第一赤十字病院全職員の教育研修を推進した。	
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
ポルテゾミブ投与を受けた多発性骨髄腫患者に対する帯状疱疹発症予防についての検討; 多施設後方視的研究	共著	平成28年 4月	医療薬学, 42(4):295-32
Effect of renal function on pemetrexed-induced haema	共著	平成28年 6月	Cancer Chemotherapy and Pharmacology, 78(1):183-189
Comparison between hypersensitivity reactions to cycles of modified FOLFOLX6 and XELOX therapies in patients with colorectal cancer.	共著	平成29年 4月	Cancer Chemotherapy and Pharmacology, 79(5):1021-1029
先輩薬剤師から聞いたこれだけは押さえてほしい ルール & マナー	共著	平成27年12月	南山堂
薬学生のための 病院実務実習ワークブック 第2版	共著	平成25年 3月	株式会社じほう
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Effect of Renal Function on Pemetrexed-Induced Haematotoxicity		平成29年 5月	10th Annual World Cancer Congress in Barcelona.
Tradescantia 属植物抽出液による Pseudomonas aeruginosa 標準株の増殖とバイオフィルム形成に及ぼす影響		平成29年11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2017
がん化学療法に用いられるステロイドが骨密度に及ぼす影響		平成29年11月	第27回日本医療薬学会年会
カルボプラチン治療においてBMI が血小板減少症に及ぼす影響		平成29年11月	第27回日本医療薬学会年会
トリフルリジン/チピラシル配合錠による進行・再発大腸がん化学療法における重篤な好中球数減少のリスク因子とRMPを利用した副作用チェック表の作成		平成30年3月	日本臨床薬学会学術大会2018
Tradescantia 属植物抽出液による Pseudomonas aeruginosa 標準株の増殖とバイオフィルム形成に及ぼす影響(第2報)		平成30年3月	日本薬学会第138年会
III 学会および社会における主な活動			
平成元年 4月～現在に至る	日本病院薬剤師会会員		
平成元年 4月～現在に至る	愛知県病院薬剤師会会員		
平成元年 4月～平成26年 3月	日赤薬剤師会会員		
平成10年 4月～現在に至る	日本医療薬学会会員		
平成11年 4月～現在に至る	日本薬学会会員		
平成16年 4月～平成26年 3月	愛知県病院薬剤師会薬学生病院実習検討委員会委員		
平成18年 4月～現在に至る	日本臨床腫瘍学会会員		
平成18年 4月～現在に至る	日本環境感染学会会員		
平成18年 4月～平成26年 3月	愛知県病院薬剤師会学術教育委員会委員		
平成19年 4月～現在に至る	愛知県薬剤師会会員		
平成21年 4月～平成25年 3月	愛知県薬剤師会実務実習特別委員会委員		
平成22年 4月～現在に至る	日本医療薬学会 代議員		
平成24年 5月～平成26年 3月	日本薬剤師研修センター小児薬物療法認定薬剤師実務研修指導者		
平成27年 8月～現在に至る	愛知県薬剤師会生涯学習部会部員		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	金城学院大学	講座名	基礎薬学
		職名	准教授
		氏名	今井 幹典
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)			
(1) 有機化学(2)		平成24年 4月 ~ 現 在 に 至 る	有機化学(2)の講義プリントを作成し、それを基に講義をしている。暗記するのではなく、理解してもらうことを重視している。そのため、できるだけ多く問題を解かし、考察させるという形の講義を行っている。
(2) 基礎化学(1)		平成24年 4月 ~ 現 在 に 至 る	基礎化学(1)の講義プリントを作成し、それを基に講義している。有機化学の基礎となる科目のため、苦手意識を植え付けないように講義している。また、一年生前期ということもあり、高校までの勉強と大学での勉強の違いなどを意識させながら、講義を行っている。
(3) 化学系実習(1)		平成24年 4月 ~ 現 在 に 至 る	化学系実習(1)では、実習が初めてのため、特に安全に気をつけながら、基本的な技術について、実習している。将来の研究態度の育成につながるように、実習をただこなすだけでなく、目的意識を持って実習してもらうように、心がけている。
(4) Good Lecturer賞		平成24年 6月12日	北海道薬科大学にて担当していた「有機化学Ⅱ」で平成23年度のGood Lecturer賞を受賞した。これは「良い授業を提供している」と思う教員を受講した学生が投票し、その結果から、前後期各1名受賞者を決定するものである。
(5) 有機化学(1)		平成24年 9月 ~ 現 在 に 至 る	有機化学(1)の講義プリントを作成し、それを基に講義をしている。教科書やプリントだけでなく、実際に分子模型を作成してもらうことで、分子の形などを頭だけでなく、視覚からも理解してもらうような講義を行っている。
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を含む)			なし
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
図書館の有効利用の一事例 —金城学院大学薬学部における屋根瓦方式PBLチュートリアル教育—	共著	平成28年 5月	薬学図書館
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
イミニウムカチオンを用いたインドール誘導体のFriedel-Crafts反応への1位置換基の影響		平成30年 3月	日本薬学会第138年会(金沢)
金城学院大学薬学部における反転授業「構造式演習」の取り組み		平成30年 3月	日本薬学会第138年会(金沢)
III 学会および社会における主な活動			
平成28年 2月～平成30年 1月	日本薬学会東海支部役員 (幹事)		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	金城学院大学	講座名	実務医療薬学
		職名	教授
		氏名	大嶋 耐之
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)			
(1) 演習科目(薬学セミナー)		平成17年4月～ 現在に至る	医療現場におけるバリアフリーを目標に、障害を持った患者さんとの接し方を通じて次の5項目を学ぶ: 1) よりよい人間関係とコミュニケーションスキル、2) Consumer Satisfaction (CS)、3) アサーティブ(自己表現)トレーニング、4) 介護、介助の考え方と手順、5) 医療現場におけるバリアフリーの実践。
(2) コミュニケーション技法		平成19年4月～ 現在に至る	自己概念とその変容、危機とその対処、病気への対処などからはじまり、ワークショップ形式で言語的コミュニケーション、非言語的コミュニケーション、傾聴、共感、自己一致などカウンセリングの基礎知識、技法を演習する。また、模擬患者を用いたロールプレイも演習に積極的に導入し、コミュニケーションに関する基本的知識、技能、態度を一連の講義を通して身につける。
(3) 薬剤学(3)		平成19年10月～ 現在に至る	医薬品適正使用を念頭に、薬剤師が医薬品の専門家として最適な薬物療法が行えるよう基本的知識、技能、態度を習得するとともに、適用薬剤について十分な情報提供ができるよう実学的な内容について学習する。
(4) 医療薬学系実習(3)		平成21年4月～ 現在に至る	患者指向の業務実践のため、医療現場の環境及び患者心理を理解し、医療の有効性・安全性について学ぶ。処方箋を正確に読み、理解・鑑査し、調剤する基礎調剤を実習すると共に、模擬薬局・模擬病院・TDM実習室・クリーンルームにて、医療現場における薬剤師業務について習得する。
(5) CBL(3)		平成21年10月～ 現在に至る	患者指向の業務実践のため、各種症例、課題を用いたより臨床現場に近い演習を実施する。この中でロールプレイ演習も実施し、これまでに学習してきた内容について、知識、技術及び薬剤師にふさわしい態度の定着と、現場での応用力が身に付いたことを実感させ、医療現場における薬剤師業務について習得する。
2 作成した教科書、教材、参考書			
(1) 薬学セミナー		平成17年4月～ 現在に至る	体験学習をもとに、学生に何が障害者にとってよいかを考えさせる科目のため、車椅子、杖、擬似障害者体験グッズなどを教材として、使用し、屋内外にでて自らの体験をもとに素養を身につける。
(2) 日本薬剤師会生涯学習支援システムのコンテンツ制作		平成28年4月～ 現在に至る	日本薬剤師会生涯学習支援システム(JPALIS)のコンテンツとして、「患者や家族とのコミュニケーション」と題して、コミュニケーション技法について、わかりやすく解説したeラーニングコンテンツを作成した。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
(1) FIP2012 Centennial Congress発表「A Study on Pharmacist-Patient Communication: (1) Patient Satisfaction at Community Pharmacies」		平成24年10月7日	薬局における患者とのコミュニケーション能力の向上と薬局全体の患者接遇改善を目的として、患者接遇に関する実態調査を実施した。このニーズ調査から、より具体的な接遇改善策を検討し、地域薬局が患者とのより良い信頼関係を築くことができるよう活用していきたい。
(2) 日本薬学会第133年会発表「薬剤師-患者間のコミュニケーションに関する研究 第1報: コミュニケーション学習プログラムの構築とその学習効果」		平成25年3月29日	DIPEx-Japan「がん患者の語りデータベース(以下DB)」をモチーフに新たな模擬患者参加型学習(以下SP学習)プログラムを構築し、これを用いて薬剤師のコミュニケーション能力向上に向けた学習を実施した。学習効果の検証では、参加者が回答したチェックシートを学習前と1ヶ月後で比較したところ、殆どの項目で意識、行動共に有意な向上がみられた。以上から、本学習が薬剤師のコミュニケーション能力向上に有用であることが示唆された。
(3) 第24回日本医療薬学会発表「薬剤師-患者間のコミュニケーションに関する研究(第3報): RIASを用いたコミュニケーション分析」		平成26年9月28日	医療現場での患者と医師の会話を分析するために開発されたRIAS(The Roter Interaction Analysis System)を用いて、実際に薬剤師がどのようなコミュニケーションを図っているのか、薬剤師のコミュニケーションの特徴や傾向について検討した。

(4) 日本薬学会第135年会発表「薬剤師-患者間のコミュニケーションに関する研究：第4報 RIASを用いたコミュニケーション分析：シナリオの違いとコミュニケーションの関係」	平成27年 3月26日	患者と医師の会話分析方法であるRIAS (The Roter Method of Interaction Process Analysis System) を用いて薬剤師の服薬指導内容を調査し、患者の疾患の違いがコミュニケーションに与える影響について検討を行った。会話分析を行った結果、開放型質問の項目ではがん患者のシナリオの方が有意に高い傾向がみられるなど、対応する疾患によって薬剤師のコミュニケーション構成に差異がみられた。	
(5) 75th International Congress of FIP発表「Analysis of Pharmacist-Patient Communication Using The Roter Method of Interaction Process Analysis System」	平成27年 9月30日	医療現場での患者と医師の会話を分析するために開発されたRIAS (The Roter Interaction Analysis System) を用いて、実際に薬剤師がどのようなコミュニケーションを図っているのか、薬剤師のコミュニケーションの特徴や傾向について検討を行った。分析の結果、薬剤師とSPの発話数の比較では、正の相関がみられた。また、SPの発話数が増えることで、ライフスタイル・心理社会的な話題についてのやり取りが増加する傾向が見られた。今回の結果から、薬剤師が心理社会的なやり取りを行う割合が少ない状況もみられるなど、薬剤師の服薬指導におけるいくつかの特徴が明らかとなった。	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
(1) 薬学セミナー	平成17年 4月 ~ 現在に至る	討論した結果は必ず現場（福祉プラザやリハビリテーション病院等）で、医療従事者の評価を加え、できることから現場へフィードバックしていくようにしている。学生全員で考えた成果が、現場で活かされ、現実に実施される喜びを一緒に作り上げていく科目であると自負している。	
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
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	日本薬剤師会雑誌, 68(8), 1351-1354
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、アンブロキシソール塩酸塩配合製剤	共著	平成28年 4月	日本薬剤師会雑誌, 68(4), 507-511
Analysis of Pharmacist-Patient Communication using the Roter Method of Interaction Process Analysis System	共著	平成27年 5月	Research in Social & Administrative Pharmacy, doi: 10.1016/j.sapharm.2015.05.0 07
Development of a Communication Learning Program for Pharmacists	共著	平成27年 2月	医療薬学, 41(2), 80-92
Quality Evaluation of Famotidine and Cimetidine for Proper Use of Over-the-counter Medications	共著	平成26年 1月	薬局薬学, 6(1), 62-66
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
3Dプリンタを利用した服薬補助具の開発		平成29年11月	第27回日本医療薬学会
一般用医薬品の適正使用に関する研究：鎮痛薬のプライベートブランドについて		平成29年11月	第27回日本医療薬学会
一般用医薬品の適正使用に関する研究：イブプロフェン含有製剤のプライベートブランドについて		平成30年 3月	学術フォーラム2018
カルニチン含有サプリメントの製剤学的研究		平成30年 3月	学術フォーラム2018
サプリメントの適正使用に関する検討：カルニチン含有製品		平成30年 3月	日本薬学会第138年会
III 学会および社会における主な活動			
昭和57年 4月～現在に至る	日本薬学会会員		
平成元年 4月～現在に至る	日本薬剤師会会員		
平成元年 4月～現在に至る	日本医療薬学会会員		
平成10年 4月～現在に至る	私立大学情報教育協会薬学教育FD/IT活用研究委員会・委員		
平成14年 4月～現在に至る	セルフメディケーション推進協議会・理事		
平成15年 4月～現在に至る	International Pharmaceutical Federation会員		
平成17年 4月～現在に至る	愛知県薬剤師会会員		
平成17年 4月～平成28年 3月	ファルマシア地区通信委員		
平成22年 9月～現在に至る	日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会理事		
平成23年 3月～現在に至る	ヒューマニティ・コミュニケーション教科担当教員会議世話人		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	金城学院大学	講座名	基礎医療薬学
職名	准教授	氏名	太田 欣哉
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)		・授業資料(PowerPointスライド形式)の作成及び ・小テストによる授業内容の復習 ・演習問題解説による習熟度向上の取り組み
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を含む)		なし
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) Transcriptional regulation of PCFT by KLF4, HNF4 α , CDX2 and C/EBP α : implication in its site-specific expression in the small intestine	共著	平成25年 2月	Biochem. Biophys. Res. Commun., Vol. 431, No. 2
(論文) Functional characteristics of aquaporin 7 as a facilitative glycerol carrier	共著	平成26年 8月	Drug Metab. Pharmacokinet., Vol. 29, No. 4
(論文) Competitive inhibition of AQP7-mediated glycerol transport by glycerol derivatives	共著	平成26年 8月	Drug Metab. Pharmacokinet., Vol. 29, No. 4
(論文) Functional identification of SLC43A3 as an equilibrative nucleobase transporter involved in purine salvage in mammals	共著	平成27年10月	Sci. Rep., 5
(論文) Characteristic analysis of intestinal transport in enterocyte-like cells differentiated from human induced pluripotent stem cells	共著	平成28年10月	Drug Metab. Dispos., Vol. 44
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
ENBT1 特異的阻害剤としてのdecynium-22の特性評価.		平成29年 5月	日本薬学会第32年会
PMAT及びOCT1の共安定発現系MDCKII細胞でのatenololの経細胞輸送.		平成29年 5月	日本薬学会第32年会
6-mercaptopurineのがん細胞取り込みにおけるENBT1の役割.		平成29年 5月	日本薬学会第32年会
PCFTにおけるフラボノイド感受性に関与するアミノ酸残基の同定.		平成29年 7月	第12回トランスポーター研究会年会
Evaluation of decynium-22 as a specific inhibitor of ENBT1.		平成29年 9月	21st North American ISSX Meeting
Evaluation of transcellular transport of atenolol in polarized MDCKII cells stably expressing human PMAT and OCT1.		平成29年 9月	21st North American ISSX Meeting
Identification of the amino acid residue responsible for the flavonoid sensitivity of human proton-coupled folate transporter.		平成29年 9月	21st North American ISSX Meeting
核酸塩基類縁医薬品の生体膜透過過程におけるENBT1の役割.		平成29年10月	第39回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム
ヒスタミンの腎排泄に関わるトランスポーターの機能解析.		平成29年10月	第39回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム
ヒトiPS細胞由来腸管上皮細胞モデルにおけるPCFT及びASBTの機能の比較検討.		平成29年11月	第32回日本薬物動態学会年会
III 学会および社会における主な活動			
	日本薬学会会員		
	日本薬学会会員		
	日本薬物動態学会会員		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 金城学院大学	講座名 基礎薬学	職名 教授	氏名 大原 直樹
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)			
(1) 生理化学	平成23年 5月 ~ 現 在 に 至 る	自作冊子教材とプロジェクタを用いた映像資料で、生理学、薬理学、病理学に関連する細胞内の情報伝達機構を詳しく説明している。内容が多く難解で集中が途切れる可能性があるため、小レポートの提出を織りまぜている。配布教材は適宜改訂している。	
(2) 薬学セミナー (1) ~ (6)	平成23年 5月 ~ 現 在 に 至 る	1~3年生を学年を超えたグループに分けて、異なる課題(生物学の基礎から薬の副作用に及ぶ分野)を与え、1~3年次の学生が協力して調査および発表会をするように指導した。平成27年度からは全員で同じ資料(英語論文)を読む授業を進めている。	
(3) 生理化学、ゲノム薬学、機能形態学 (1)	平成23年 5月 ~ 現 在 に 至 る	小テストを取り入れて、学生の集中を切らさないようにしている。学生による授業評価の結果に基づき、すぐに対応できる「話し方」などを改善するようにしている。	
2 作成した教科書、教材、参考書			
(1) 生理化学教材	平成23年 5月 ~ 現 在 に 至 る	NEW薬理学(南江堂)の内容をベースに、複数の著書、専門論文、インターネットなどから教材となる適切な情報を集めて再編し、教材を作成して配付した。内容は毎年改定している。	
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)			
(1) 金城学院高大連携教育プロジェクト	平成27年10月26日	マウスを用い、神経興奮、抑制物質を投与して観察し、痙攣や、沈静などの反応がどういものであるかを体験させる演習授業を行なった。	
(2) 出前授業	平成27年11月 7日	すべての物質は毒になり得ることを、高校生向けに60分間のプレゼンテーションとした。至学館高等学校の1・2年生アドバンストコースの生徒41名が対象。	

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）Canola and hydrogenated soybean oils accelerate ectopic bone formation induced by implantation of bone morphogenetic protein in mice	共著	平成26年11月	Toxicology Reports 1: 955-962
（論文）Effects of arachidonic acid intake on inflammatory reactions in dextran sodium sulphate-induced colitis in rats	共著	平成27年 3月	British Journal of Nutrition 114: 734-745
（論文）Inhibition of Excessive Cell Proliferation by Calcilytics in Idiopathic Pulmonary Arterial Hypertension	共著	平成27年 9月	PLoS One. 10: e0138384.
（論文）Medicines and vegetable oils as hidden causes of cardiovascular disease and diabetes.	共著	平成28年 6月	Pharmacology 98: 134-170
（論文）Calcilytics enhance sildenafil-induced antiproliferation in idiopathic pulmonary arterial hypertension	共著	平成28年 8月	Eur J Pharmacology 784: 15-21
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
（演題名）脳卒中易発症高血圧自然発症ラット（SHRSP）におけるカノーラ油毒性の標的器官 The target organ of Canola oil toxicity in SHRSP（シンポジウム植物油脂の環境ホルモン作用）		平成29年 9月	日本脂質栄養学会第26回大会
（演題名）完全水添油脂を摂取した脳卒中ラットにおける臓器特異的な脂肪酸蓄積		平成29年 9月	日本脂質栄養学会第26回大会
（演題名）SHRSPにおけるカノーラ油毒性		平成29年 9月	日本脂質栄養学会第26回大会
III 学会および社会における主な活動			
昭和52年 4月～現在に至る	日本薬理学会会員（昭和61年学術評議員）		
昭和63年 2月～現在に至る	日本薬学会会員		
平成10年11月～現在に至る	日本トキシコロジー学会会員		
平成17年 4月～現在に至る	日本脂質栄養学会（平成22年評議員）		
平成23年 1月～現在に至る	日本脂質栄養学会理事		
平成23年 7月	第57回日本薬学会東海支部学術大会長		
平成23年 9月～現在に至る	日本脂質栄養学会油脂安全性委員会委員長		
平成23年 9月～平成25年 3月	日本脂質栄養学会小児油脂栄養委員会委員		
平成24年 1月	岐阜大学工学部 外部講師 生命工学特論		
平成24年 1月	「知の市場」講師（早稲田大学理工学部）		
平成26年10月～平成28年10月	日本薬理学会代議員		
平成26年12月	平成26年度文部科学省科学研究費審査委員（基礎医学、薬理学一般）		
平成27年 1月～平成30年12月	日本薬学会代議員		
平成27年12月	平成27年度文部科学省科学研究費審査委員（基礎医学、薬理学一般）		
平成28年 9月	平成28年度日本薬学会学会賞第1次選考委員		
平成28年12月	平成29年度日本薬学会東海支部学術奨励賞選考委員		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	金城学院大学	講座名	基礎薬学
		職名	教授
		氏名	奥村 典子
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)			
(1) 演習科目 (物理化学系実習)		平成20年 4月 ~ 現 在 に 至 る	分析化学、薬品物理化学および薬剤学で学んだ事項を実験によって再確認するとともに、その技術を修得させ、科学的に考察する方法を身につけることを目的とした演習を行っている。
(2) 演習科目 (薬学PBL (1))		平成20年 4月 ~ 現 在 に 至 る	第1学年の学生を、7~8名程度の小グループに分け、各グループに教員1名がチューター役として参加する。学生は、薬学に関連した幅広い分野の中からテーマを選んで討論し、簡単な調査等を実施して、その概要を発表する。
(3) 演習科目 (薬学セミナー (1) ~ (6))		平成20年 4月 ~ 現 在 に 至 る	第1~3学年の学生を、7~8名程度の小グループに分け、各グループは指導教員が提示したテーマの中からテーマを選び、調査または簡単な実験等を実施し、学習内容と進捗状況を発表する。薬学PBLとの違いは、1つのテーマに費やす時間にある。半年の期間を使ってじっくり調査・実験等を行い、その成果を発表する。時間をかけて1つの問題に取り組み、問題を解決するために努力し続ける姿勢を育む。また、上級生は教員と連携して、下級生のために情報収集や調査、実験、中間発表等を支援する。
(4) 演習科目 (卒業論文)		平成20年 4月 ~ 現 在 に 至 る	これまでにまでに学んだ薬学の知識を総合的に理解し、社会に貢献するために、薬学に関わる諸問題について調査・研究することにより、科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力・プレゼン能力等を修得する。また、問題解決能力を生涯にわたって高め続ける素地を養う。
(5) 演習科目 (薬学総合演習)		平成20年 4月 ~ 現 在 に 至 る	これまでに履修した薬学に必要な基本的知識・技能・態度の中から、薬剤師国家試験の出題範囲内のものを選び、それらの履修状況を確認する。当該教員の担当は分析化学分野であり、関連分野から講義・演習を行う。
(6) 講義科目 (分析化学 (1))		平成20年 9月 ~ 現 在 に 至 る	2年生を対象とし、化学平衡論の講義をおこなう。化学平衡論は定量的に分析するための基礎でもあり、すべての化学現象を理解するために必要な知識である。14回の講義と定期試験を行う。
(7) 講義科目 (分析化学 (2))		平成21年 4月 ~ 現 在 に 至 る	3年生を対象とし、14回の講義と定期試験を行う。分析化学 (1) で学んだ化学平衡の考え方の応用として、日本薬局方に則った定量分析法を学ぶ。講義中に演習 (定量分析計算問題) も合わせて行う。
(8) 講義科目 (天然物化学)		平成22年 9月 ~ 現 在 に 至 る	3年生を対象とし、天然物由来の医薬品など有機物に関する講義と、有機・無機化合物の定性試験、確認試験法を併せて学ぶ。応用として、日本薬局方に則った確認試験法を学ぶ。講義中に演習も合わせて行う。
2 作成した教科書、教材、参考書			
(1) 自己作成のプリント (分析化学 (1))		平成20年 9月 ~ 現 在 に 至 る	授業項目ごとに教科書に対応した穴埋め式・確認問題 (CBT・国家試験対応) を含む、まとめのプリントを作成・配布し、授業時間内に内容を理解できるよう、復習がし易いようにした。
(2) 自己作成のプリント (分析化学 (2))		平成21年 4月 ~ 現 在 に 至 る	授業項目ごとに教科書に対応した穴埋め式・確認問題 (CBT・国家試験対応) を含む、まとめのプリントを作成・配布し、授業時間内に内容を理解できるよう、復習がし易いようにした。
(3) 自己作成のプリント (天然物化学・定性反応)		平成22年11月 1日 ~ 現 在 に 至 る	授業項目ごとに教科書に対応した穴埋め式・確認問題 (CBT・国家試験対応) を含む、まとめのプリントを作成・配布し、授業時間内に内容を理解できるよう、復習がし易いようにした。

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)		なし	
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
Electrochemical Analysis in a Liposome Suspension using Lapachol as a Hydrophobic Electro active Specie.	共著	平成26年 1月	Chem. Pharm. Bull., 62(1), 88-91 (2014)
Redox Chemistry of Noninnocent Quinones Annulated to 2Fe2S Cores	共著	平成25年10月	Organometallics, 2013, 32, 6605-6612
コンパス物理化学・改訂第二版	共著	平成26年11月	南江堂
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
おりものシート着用時の肌刺激感調査		平成29年 6月	日本繊維製品消費科学会
III 学会および社会における主な活動			
平成 6年 4月～現在に至る	日本薬学会会員		
平成 9年 4月～現在に至る	日本化学会会員		
平成20年 4月～現在に至る	日本薬剤師会会員		
平成22年10月～現在に至る	岐阜県環境影響評価審査会委員		
平成25年 8月～現在に至る	名古屋市衛生研究所調査研究協議会委員		
平成27年 4月～平成29年 3月	愛知県化学物質に関する調査検討会委員		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 金城学院大学	講座名 衛生薬学	職名 准教授	氏名 小幡 由紀
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) (1) 講義科目(衛生化学(3)、医用統計学) (2) 実習科目(生物系実習(2)) (3) 演習科目(CBL(1))	平成19年 4月 ~ 現 在 に 至 る 平成19年 4月 ~ 現 在 に 至 る 平成21年 4月 ~ 現 在 に 至 る	衛生化学(3)では、教科書およびプリントに沿って講義を進め、統計資料や新聞などからも関連する情報を紹介し、疫学分野については方法論の記述や携帯情報端末等を利用して解く問題を課題として与え、演習方式により理解を促す。医用統計学では、マルチメディア教室でのコンピューターを利用した演習方式により理解を促す。 感染防御の技能や臨床検査法の手法を、実習を通して身につけさせている。また、ヒトの検体提供に関する同意文書の作成も体験させている。 CBL(1)では、シナリオ作成、出席管理、発表会進行を担当している。	
2 作成した教科書、教材、参考書 (1) 薬学のための医療統計学	平成26年 3月	疫学研究のデザイン、評価に用いられる指標の章を執筆(P169-P183、P195-P212)	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 (1) 金城学院大学薬学部における屋根瓦方式PBLチュートリアル教育の現状と将来への展望 (2) 「金城学院大学薬学部における基礎薬学分野を中心とした問題解決型学習：シナリオ作成教員巡回の試み」日本薬学会第133年会 (3) 「金城学院大学薬学部における心肺蘇生法およびAEDの実技講習—体制整備と学生の意識変化」日本薬学会第133年会 (4) 「金城学院大学薬学部における基礎薬学分野を中心とした問題解決型学習でのポスター発表の導入」本薬学会第135年会	平成24年 7月 ~ 現 在 に 至 る 平成25年 3月 平成25年 3月 平成27年 3月	第44回日本医学教育学会大会において、本学でのPBLの内容と学習効果についてのアンケート調査の結果を発表した(共同演者)。 日本薬学会第133年会において、本学でのCBLについての改善点とその効果について発表した。 日本薬学会第133年会において、本学での心肺蘇生法およびAEDの実技講習の体制整備と学生の意識変化について発表した(共同演者)。 日本薬学会第135年会において、本学でのCBLについての改善点について発表した。	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む) (1) 東海地区調整機構WG2委員 (2) 「認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ in 東海」におけるタスクフォース (3) 「認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ in 東海」における事務局運営 (4) 「認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ in 東海」における事務局運営 (5) 第10回愛知県薬剤師会学術発表会の招待講演 (6) 「認定実務実習指導薬剤師養成講習会」における事務局運営 (7) 「認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ in 東海」における事務局運営	平成23年 4月 ~ 現 在 に 至 る 平成25年 1月 平成25年 7月 平成25年 9月 平成26年 3月 平成26年 5月 平成26年 7月	東海地区調整機構のワークショップ小委員会(WG2)の委員を務めている。 東海地区で実施された認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ(第41回(2013年1月))においてタスクフォースを務めた。 東海地区で実施された認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ(第43回(2013年7月))において事務局運営を行った。 東海地区で実施された認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ(第45回(2013年9月))において事務局運営を行った。 第10回愛知県薬剤師会学術発表会の招待講演で、研究データを用いて臨床現場でのデータ解析に必要な統計の基礎知識についての講演を行った。 東海地区で実施された「平成26年度第1回認定実務実習指導薬剤師養成講習会(2014年5月)」において事務局運営を行った。 東海地区で実施された認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ(第48回(2014年7月))において事務局運営を行った。	

(8) 「認定実務実習指導薬剤師養成講習会」における事務局運営	平成26年 9月	東海地区で実施された「平成26年度第2回認定実務実習指導薬剤師養成講習会（2014年9月）」において事務局運営を行った。	
(9) 指導薬剤師資質向上のためのタスクフォーススキルアップ研修in東海 参加	平成27年 5月	指導薬剤師資質向上のためのタスクフォーススキルアップ研修in東海（2015年5月）に参加し、新コアカリキュラムに対応したワークショップの運営について検討した。	
(10) 「認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ」におけるタスクフォース	平成27年 7月	東海地区で実施された認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ（第53回（2015年7月））において、タスクフォースを務めた。	
(11) 「薬学実務実習指導薬剤師のためのアドバンストワークショップ in 東海」における事務局運営	平成28年10月	東海地区で実施された、平成28年度薬学実務実習指導薬剤師のためのアドバンストワークショップ in 東海（2016年10月）において、事務局運営を行った。	
(12) 「認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ in 東海」における事務局運営	平成29年 1月	東海地区で実施された認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ（第60回（2017年1月））において、事務局運営を行った。	
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
Helicobacter Pylori Infection and Risk of Death From Cardiovascular Disease Among the Japanese Population: a Nested Case-Control Study within the JACC Study.	共著	平成27年 6月	J Atheroscler Thromb 22巻1号
臨床微生物・医動物 第3版	共著	平成27年 1月	メディカ出版
薬学のための医療統計学	共著	平成26年 3月	廣川書店
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
なし			
III 学会および社会における主な活動			
平成11年 1月～現在に至る	日本薬学会会員		
平成11年 1月～現在に至る	日本分子生物学会会員		
平成12年 1月～現在に至る	日本生化学会会員		
平成13年 1月～現在に至る	日本疫学会会員		
平成13年 1月～平成27年 3月	日本がん疫学研究会会員		
平成14年 1月～現在に至る	日本癌学会会員		
平成15年 1月～平成27年 3月	日本がん分子疫学研究会会員		
平成23年 4月～平成29年3月	東海地区調整機構WG2委員		
平成24年 6月～現在に至る	日本ヘリコバクター学会会員		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	金城学院大学	講座名	基礎薬学
		職名	教授
		氏名	黒崎 博雅
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)			
(1) 学習に対する支援 新入生に対する補講の実施	平成15年 3月 1日 ～ 平成27年 3月31日	1年次学生のうち高校で物理を履修していない学生に対して補講を行っている。学部ならびに大学院講義については必ず予習を行い、言い間違いがないようしている。講義は黒板とパワーポイントを併用しながら行っている。また、講義中に演習問題を必ず1～5問学生に解かせ、講義内容の理解を深めさせながら丁寧に進めている。	
(2) 教育内容・教育方法面の取組 教育目標の到達度(合格率)の向上	平成15年 4月 1日 ～ 平成27年 3月31日	熊本大学薬学部の准教授として担当の「物理化学Ⅰ」(専門科目、1年次配当、前期、必須2単位)、「分析化学Ⅲ」(専門科目、2年次配当、前期、必須2単位)において実践した。講義の前に、一般目標(学生が学習により得る成果)とその到達目標(一般目標に到達するための具体的な学習内容)を示して、精選された基本的内容を重点的に履修させて学生の学習意欲の向上を図っている。	
(3) 成績評価での取組 課題・レポートの活用による学習効果の向上	平成15年 4月 1日 ～ 平成27年 3月31日	熊本大学薬学部准教授として担当の「物理化学Ⅰ」(専門科目、1年次配当、前期、必須2単位)、「分析化学Ⅲ」(専門科目、2年次配当、前期、必須2単位)において実践した。講義前に前回のレポート課題を含んだ講義内容の解説を行った。これにより、学生は目標を持って講義に参加でき、教員は学生の理解度に配慮した講義設計ができた。	
(4) 教育上の能力に関する大学等の評価 平成23年度前期の授業改善のためのアンケート調査	平成15年 4月 1日 ～ 平成27年 3月31日	学生アンケート評価では、講義内容、速度、プレゼンテーションのいずれも高い評価を得ている。アンケートにおける個別意見には常に真摯に対応して、そのつど改善を図っている。	
2 作成した教科書、教材、参考書			
(1) 薬品物理化学実習書	平成15年 4月 1日 ～ 平成27年 3月31日	2年次必須の物理系薬学実習に用いられる実習書を作成した。薬学で特に重要である熱力学、速度論ならびに分光学の内容から実習課題を選択し取りまとめた。現在までに4回改訂を行った。(共著)A4版、全107頁(平成16年、第4版)	
(2) 物理・分析化学系実習書	平成29年 4月 1日	日本薬局方第17改正に伴い、3年次必須の物理・分析化学系薬学実習を改訂した。(共著)A4版、全29頁(平成29年、第1版)	
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)			
(1) 教育の質の向上及び改善のための取組教養教育に関するFD研究会への出席	平成15年 4月 1日 ～ 平成27年 3月31日	全学部ならびに学部の教職員を対象とした教養教育に関するFD研究会へ出席している。出席した同僚教員からの意見を踏まえ、授業改善に努めている。	
(2) 大学院教育への取組指導学生(主査件数)	平成17年 4月 1日 ～ 平成27年 3月31日	修士課程 10名(平成16年:5名,平成17年:1名,平成18年:4名),博士課程1名(平成18年:1名),博士(乙)1名(平成17年:1名)	
(3) 指導学生(副査件数)	平成17年 4月 1日 ～ 平成27年 3月31日	修士課程 24名(平成15年:3名,平成16年:7名,平成17年:3名,平成18年:3名,平成19年:1名,平成20年:2名,平成21年:2名,平成23年:1名,平成24年:1名,平成25年:1名)博士課程 2名(平成16年:1名,平成17年:1名),博士(乙)2名(平成22年:1名,平成24年:1名)	
(4) 教育達成目標とその達成状況 「構造解析実習」、「先端物理化学実習」、「構造機能物理化学演習」	平成17年 4月 1日 ～平成27年 3月31日	シラバスに記載した授業科目の概要と目的に沿った当初の授業計画どおり、授業を進行することができ、到達目標に示したとおりの成果に到達できた。この成果については、学部において検証した結果、本学部・学科の教育目標「専門分野で自立し、かつ指導性を惹起できる生命科学者の育成」に適合しているものと判断され、教育研究の遂行に充分貢献していると認められた。	

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
Structural Insights into Recognition of Hydrolyzed Carbapenems and Inhibitors by Subclass B3 Metallo- β -Lactamase SMB-1	共著	平成28年 6月	Antimicrob Agents Chemother. 60(7):4274-82
L-Histidyl-glycyl-glycyl-L-histidine. Amino-acid structuring of the bleomycin-type pentadentate metal-binding environment capable of efficient double-strand cleavage of plasmid DNA	共著	平成27年 8月	Bioorg Chem. 62:8-14
Crystal structure of IMP-2 metallo- β -lactamase from <i>Acinetobacter</i> spp.: comparison of active-site loopstructures between IMP-1 and IMP-2	共著	平成27年 1月	Biol Pharm Bull. 38(1):96-101
Structural insights into the subclass B3 metallo- β -lactamase SMB-1 and the mode of inhibition by the common metallo- β -lactamase inhibitor mercaptoacetate	共著	平成25年 1月	Antimicrob Agents Chemother. 57(1):101-9
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
新規メタロ- β -ラクタマーゼ阻害化合物等の探索と開発へのチャレンジ		平成29年11月	第46回薬剤耐性菌研究会
III 学会および社会における主な活動			
平成15年 1月～現在に至る	日本薬学会会員		
平成21年 7月～現在に至る	金属が関与する生体関連反応シンポジウム, 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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 金城学院大学	講座名 基礎薬学	職名 教授	氏名 小崎 康子
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)			
(1) 講義科目(形態機能学(2))	平成17年 9月 ～ 現 在 に 至 る	基礎生理学分野についてシラバスに基づき、教科書に沿いながらも、最新の話題に触れて授業をすすめ、虫食いまとめプリント、コンピュータプレゼンテーション(図はプリントの形でも配布)により補足している。また、毎回、マーク式出席カードを利用した小テストを実施し、復習に役立てている。配布物や過去の定期試験問題ファイルを掲載した学内ラーニングポータルコース(2007年4月から開設)や中間試験の実施は好評である。	
(2) 講義科目(形態機能学(3))	平成19年 4月 ～ 現 在 に 至 る	機能形態学生理学分野についてシラバスに基づき、教科書に沿いながらも、最新の話題に触れて授業をすすめ、虫食いまとめプリント、コンピュータプレゼンテーション(図はプリントの形でも配布)により補足している。毎回のマーク式出席カードを利用した小テストや学内ラーニングポータルコースの利用、中間テストについては形態機能学2と同様である。また、講義や試験に症例解説問題を取り入れて、基礎知識の統合と学習意欲向上に役立てている。学内ラーニングポータルにコースに日本生理学会医学生理学教育シェアリンググループのeラーニングのHPをリンク(主催者の了解済み)させて、自習を促している。	
(3) 演習科目(薬学セミナー(1)～(6))	平成19年 4月 ～ 現 在 に 至 る	①パソコンによるストループテスト(フリーウェアを用いた色・文字識別能テスト)を用いた簡単な実験を行い、統計解析、レポート作成までを学年に応じたレベルで経験させている。②学生各人に、それぞれテーマを設定させて、感覚生理学実験(触覚、圧痛覚、温度覚)用具およびストループテスト用具を用いてテーマに応じた実験を行わせ、データ整理、レポート作成、プレゼンテーションを経験させる。主体的に課題に取り込む姿勢を養わせることができると考えられる。	
(4) 演習科目(薬学PBL(1),(2))	平成19年 4月 ～ 現 在 に 至 る	サポート役の2年生とのコミュニケーションを密にして2年生が1年生のテーマ設定、調査・発表を上手にサポートできるよう支援している。	
(5) 演習科目(放射化学実習)	平成19年10月 ～ 現 在 に 至 る	短時間で効率よく安全に学習できるように実習テーマを厳選し、全員が機器の操作を経験できるように配慮している。	
(6) 演習科目(基礎薬学演習:機形態学)	平成20年 4月 ～ 現 在 に 至 る	4年生、6年生を対象とした総合薬学演習・CBT対策講義において、まとめプリントとコンピュータプレゼンテーションを用いて、形態機能学の演習を行っている。毎回、マーク式出席カードを利用した小テストを実施して知識の定着を図っている。	
(7) 講義科目(放射薬学)	平成21年 4月 ～ 平成28年 3月31日	放射薬学について、シラバスに基づき、教科書に沿いながらも、最新の話題に触れて授業をすすめ、虫食いまとめプリント、コンピュータプレゼンテーション(図はプリントの形でも配布)により補足している。毎回のマーク式出席カードを利用した小テストや学内ラーニングポータルコースについては形態機能学2と同様である。また、総合まとめプリントや練習問題の解説、模擬試験の実施は好評である。	

<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <p>(1) 講義科目(形態機能学(2)、(3))</p> <p>(2) 演習科目(薬学セミナー)</p> <p>(3) 演習科目(放射化学実習)</p> <p>(4) 講義科目(放射薬学)</p>	<p>平成19年 4月 ~ 現 在 に 至 る</p> <p>平成19年 4月 ~ 現 在 に 至 る</p> <p>平成19年10月 ~ 現 在 に 至 る</p> <p>平成21年 4月 ~ 平成28年 3月31日</p>	<p>毎回の授業で配布する虫食いまとめプリントとコンピュータプレゼンテーションで使用した図のプリントを作成している。これらのファイルは学内ラーニングポータルにアップロードし、学生が自由にダウンロードできるようにしている。</p> <p>感覚生理学実験用具(触覚-極細サンドペーパーを利用した閾値測定用具、圧痛覚-von Frey hairによる閾値測定用具、温度覚-熱伝導子による温冷覚測定用具)およびストルーテスト用具(紙媒体による色・文字識別テスト用具)を自作してセミナーにおける実験に供した。触覚および温・冷覚測定は学生に特に好評である。</p> <p>実習書は短時間で効率よく学習できるように実習手順を詳細に記載し、理論やデータ、さらに結果を記入する表やグラフ、考察事項も掲載して効率化をはかっている。提出レポート用に同じ体裁の用紙も別に用意している。</p> <p>毎回の授業で配布する虫食いまとめプリントとコンピュータプレゼンテーションで使用した図のプリントを作成している。これらのファイルは学内ラーニングポータルにアップロードし、学生が自由にダウンロードできるようにしている。また、総合まとめプリントと練習問題集も作成した。</p>	
<p>3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等</p> <p>(1) 金城学院大学薬学部における屋根瓦方式PBLチュートリアル教育の現状と将来への展望</p> <p>(2) 金城学院大学薬学部における心肺蘇生法およびAEDの実技講習-体制整備と学生の意識変化</p> <p>(3) 金城学院大学薬学部における基礎薬学分野を中心とした問題解決型学習:シナリオ作成教員巡回の試み</p>	<p>平成24年 7月</p> <p>平成25年 3月28日</p> <p>平成25年 3月29日</p>	<p>第44回日本医学教育学会大会(横浜) 青柳 裕、(故)安藤裕明、矢野玲子、小幡由紀、小崎康子、安田公夫、大原直樹</p> <p>日本薬学会第133年会(横浜) 林弥生、今井幹典、小幡由紀、小崎康子、野田康弘、前田徹、矢野玲子、安田公夫、大原直樹</p> <p>日本薬学会第133年会(横浜) 小幡由紀、奥村典子、小崎康子、千葉拓、永津明人、野田康弘、渡邊真一、大原直樹</p>	
<p>4 その他教育活動上特記すべき事項</p> <p>(FDを含む)</p> <p>(1) 応急手当講習</p> <p>(2) セミナー自由研究成果の発表をサポート</p>	<p>平成20年 3月 ~ 現 在 に 至 る</p> <p>平成22年 3月 ~ 現 在 に 至 る</p>	<p>名古屋市消防局応急手当普及員の資格を取得し、1年生全員(早期体験学習)、教職員や他の学年の希望者、金城高校の3年生(高大連携授業)を対象に、応急手当講習を行い、名古屋市消防局の修了証を発行している。</p> <p>日本薬学会における学生の研究発表をサポートしている。</p>	
<p>II 研究活動</p>			
<p>1. 著書・論文等の名称</p>	<p>単著・ 共著の別</p>	<p>発行または発表の 年月(西暦でも可)</p>	<p>発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称</p>
<p>(論文) Peripheral gene expression profile of mechanical hyperalgesia induced by repeated cold stress in SHRSP5/Dmcr rats.</p>	<p>共著</p>	<p>平成27年 9月</p>	<p>日本生理学会誌, Journal of Physiological Science Vol. 65, No. 4</p>
<p>(寄稿) 1. SHRSP5/Dmcrの機械的刺激に対する皮膚痛覚閾値.</p>	<p>単著</p>	<p>平成26年 9月</p>	<p>SHR等疾患モデル共同研究会 News Letter No47</p>
<p>(著書)「新しい機能形態学-ヒトの成り立ちとその働き第3版」</p>	<p>共著</p>	<p>平成26年 8月</p>	<p>廣川書店</p>
<p>(著書)「薬学領域の放射科学」</p>	<p>共著</p>	<p>平成26年 2月</p>	<p>廣川書店</p>
<p>(抄録) Cutaneous mechanical hyperalgesia induced by a high-fat-cholesterol diet in SHRSP5/Dmcr rats: upregulation of Mss4 in dorsal root ganglion cells.</p>	<p>共著</p>	<p>平成25年 3月</p>	<p>日本生理学会誌, Journal of Physiological Science Vol. 63, (Suppl. 1)</p>

2. 学会発表（評価対象年度のみ）	発表年・月	学会名
SHRSP5/Dmcr ラットにおいて高脂肪食摂取により誘起される痛覚過敏の可逆性	平成30年 3月	日本薬学会第138年会（金沢）
SHRSP5/Dmcr ラットにおいて高脂肪食摂取により誘起される痛覚過敏：視床下部における遊離脂肪酸受容体Ffar1の発現変化	平成30年 3月	日本薬学会第138年会（金沢）
Ⅲ 学会および社会における主な活動		
昭和52年 2月～現在に至る	日本薬学会会員	
昭和59年10月～現在に至る	日本生理学会会員	
昭和53年 4月～現在に至る	日本アイソトープ協会会員（主任者部会）	
平成 5年 4月～現在に至る	日本生理学会評議員	
平成12年 5月～平成27年12月	日本神経科学学会会員	
平成19年 4月～現在に至る	愛知県薬剤師会会員	

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	金城学院大学	講座名	衛生薬学
職名	教授	氏名	佐伯 憲一
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～	授業担当科目においてスモールグループディスカッション形式のアクティブラーニングを実施している(担当科目:環境科学、環境衛生学、食品衛生学)。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成24年4月～	スモールグループディスカッション参考資料(化学物質による環境汚染、化学物質による発癌、化学物質の毒性、食品の品質と管理、食中毒の計5項目についてQ and A方式の参考資料を作成して学生に配布)、衛生系実習書
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)			
(1) 第45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)における活動		平成25年 9月15日～ 平成25年 9月16日	名古屋市立大学大学院薬学研究所において行われた第45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)において、タスクホースを担当し「学習方略とは」について担当した。
(2) 第52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)における活動		平成27年 1月11日～ 平成27年 1月12日	金城学院大学において行われた第52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)においてタスクホースとして「カリキュラムとは・学習目標とは」について担当した。
(3) 第60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)		平成28年 1月 8日～ 平成28年 1月 9日	第60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)においてタスクホースとして「問題点への対応」のセッションについて担当した。
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
衛生試験法・注解	共著	平成27年 3月	金原出版株式会社
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
NNKが誘導したマウス肺がんに対するサルナシ果汁の発がん抑制効果に関与するタンパク質の同定		平成30年 3月	日本薬学会第138会年会
III 学会および社会における主な活動			
平成 2年 3月～現在に至る	日本薬学会会員		
平成 2年 4月～現在に至る	日本癌学会会員		
平成 8年11月～現在に至る	日本環境変異原学会会員		
平成25年 4月～現在に至る	日本薬学会 環境・衛生部会 試験法専門委員会		
平成25年 6月～現在に至る (毎年6月実施)	愛知県医薬安全課ヤング街頭キャンペーン(薬物乱用防止「ダメ。ゼッタイ。」普及運動)		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	講座名	職名	氏名
金城学院大学	衛生薬学	教授	篠原 康郎
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)			
(1) 若手研究者の研究指導		平成22年 4月 平成28年 3月	2010年度から主宰する研究室で若手研究者の研究指導を行った。
(2) 他大学の学生、研究者に糖鎖解析法の技術指導		平成22年 9月 平成28年 3月	本人らが開発した糖鎖解析技術について、依頼に応じて適宜、学生、研究者に技術指導を行った。
(3) ジャーナルクラブの開催		平成22年 9月 平成28年 3月	北海道大学大学院先端生命科学研究院で定期開催されるジャーナルクラブで、社会人学生および若手研究者とともにジャーナルクラブを開催した。
(4) 他大学の大学院生・若手研究者を受け入れて研究指導		平成22年 9月 平成28年 3月	本人らが確立した総合グライコミクスの技術を依頼に応じて、大学院生、若手研究者に研究指導を行った。
(5) 社会人博士過程学生の指導		平成26年 9月 現 在 に 至 る	社会人博士コースに入学した企業研究員の指導教員(副査)として、研究および博士論文作成指導を行った。
(6) 衛生化学(2)の講義		平成28年 4月 現 在 に 至 る	金城学院大学薬学部の学部学生に衛生化学(2)の講義を行った。
(7) 衛生化学(1)の講義		平成28年 9月 平成29年 1月	金城学院大学薬学部の学部学生に衛生化学(1)の講義を行った。
(8) 衛生化学実習		平成28年 9月 平成28年 12月	金城学院大学薬学部の学部学生に衛生化学実習を行った。
(9) 薬学総合演習		平成28年 9月 平成28年 11月	金城学院大学薬学部の学部学生に薬学総合演習(衛生)の講義を行った。
(10) 薬学セミナー		平成28年 4月 現 在 に 至 る	金城学院大学薬学部のセミナー生に薬学セミナーを行った。
(11) 卒業研究		平成29年 4月 現 在 に 至 る	金城学院大学薬学部のセミナー生に卒業研究の指導を行った。
2 作成した教科書、教材、参考書			
(1) Techniques in Glycobiology (Marcel Dekker)		平成 9年 6月 現 在 に 至 る	本人らが確立した表面プラズモン共鳴による糖鎖レクチン間相互作用解析法の方法論について、糖鎖の精製技術、糖鎖の固定化技術、レクチンとの速度論
(2) 生体物質相互作用のリアルタイム解析実験法(シュプリンガーフェアラーク東京)		平成10年11月 現 在 に 至 る	本人らが確立した表面プラズモン共鳴による糖鎖レクチン間相互作用解析法の方法論について、糖鎖の固定化技術、レクチンとの速度論解析法等について
(3) 糖鎖生物学入門(化学同人)		平成17年11月 現 在 に 至 る	オックスフォード大学で学部上級生および大学院初年生が必要とする糖鎖生物学の教科書として使われているTaylorとDrickamer共著の「Introduction to Glycobiology」を日本の大学、大学院授業で用いることを意図して全訳し化学同人社より出版した(総頁数223頁)。本人は学生による翻訳を指導しながら、第1(P1-P15), 4(P51-P60), 5(P61-P82), 8(P117-P134), 9(P135-P160), 10(P161-P175)章を全訳・校正した。
(4) Real-time analysis of biomolecular interactions (Springer)		平成25年12月 現 在 に 至 る	本人らが確立した表面プラズモン共鳴による糖鎖レクチン間相互作用解析法の方法論について、糖鎖の固定化技術、レクチンとの速度論解析法について原理、ノウハウ、注意すべき点などを解説した。上記2の英語版。総頁数256頁 SHINOHARA Yasuro (Carbohydrate-Lectin Interaction, P147-P153)
(5) がんに関連する糖鎖修飾変化のメカニズム (Mechanisms of cancer-associated glycosylation changes) 翻訳		平成26年 7月 平成26年 9月	社会人学生及び若手研究者ががんに関連する糖鎖修飾変化のメカニズムを学ぶために、Dall'Olioの総説(Front Biosci (Landmark Ed). 2012 ;17:670-699)を教材に、分担で全文翻訳し、化学英語の翻訳及び内容を指導した。
(6) Lectins (Humana Press)		平成26年 8月 現 在 に 至 る	表面プラズモン共鳴による糖鎖レクチン間相互作用解析法の方法論について、本人の確立した方法論を中心に、糖鎖の固定化技術、グライコプロッティング法による糖鎖の精製、標識試薬の付け替え、レクチンとの速度論解析法について解説した。総頁数613頁 SHINOHARA Yasuro, Furukawa Jun-ichi (Surface Plasmon Resonance as a Tool to characterize Lectin-Carbohydrate interactions, P185-P205)

(7) Biomarkers in Disease: Methods, Discoveries and Applications (Springer)	平成27年 7月 ~ 現在に至る	大学生等の初学者あるいは一般人を対象に、糖鎖バイオマーカーについて、発見の方法、既存のバイオマーカーの概説、今後の展望について解説した。総頁数1400頁 SHINOHARA Yasuro、Furukawa Jun-ichi、MIURA Yoshiaki (Glycome as biomarkers, 23頁相当)	
(8) 実験医学	平成29年 6月 ~ 現在に至る	大学生等の初学者や異なる研究領域の研究者を対象に、タンパク質の糖鎖修飾解析のための前処理法を解説した。総頁数1400頁 SHINOHARA Yasuro、Furukawa Jun-ichi、MIURA Yoshiaki (クローズアップ実験法: タンパク質の糖鎖修飾解析のための前処理法, 7頁相当)	
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)		なし	
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) " Glycome as biomarkers"	共著	平成27年6月	"Biomarkers in Disease: Methods, Discoveries and Applications", ed by V. R. Preedy, Springer, 111-140, 2015
(論文) " Total cellular glycomics allows characterizing cells and streamlining the discovery process for cellular biomarkers"	共著	平成25年2月	Proc Natl Acad Sci U S A., 110, 2105-2110, 2013
(論文) " Comprehensive Glycomics of a Multistep Human Brain Tumor Model Reveals Specific Glycosylation Patterns Related to Malignancy."	共著	平成27年7月	PLoS One. 10(7):e0128300, 2015
(論文) " 総合グライコムクスで細胞を記述する"	共著	平成27年9月	化学と生物、53(9)巻、586-592, 2015
(論文) " Quantitative analysis of total serum glycome in human and mouse."	共著	平成28年11月	Proteomics. 16, 2747-2758 (2016)
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
大規模グライコムクスへのインフォーマティクスからのアプローチ		平成29年12月	第90回 日本生化学会大会
ニーマン・ピック病C型の診断および治療効果をモニタリングするための糖鎖関連マーカーの探索		平成29年12月	第90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29年7月~平成31年6月	日本糖質学会評議員		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	金城学院大学	講座名	基礎医療薬学
職名	教授	氏名	鈴木 隆二郎
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			
(1) 薬物治療学(1)、(2)		平成27年 4月 1日 ～ 現 在 に 至 る	実地の臨床に即した授業内容にできるように努力している。
(2) セミナー		平成27年 4月 1日 ～ 現 在 に 至 る	医療統計学、医療英語、最近の臨床トピックスなどをウェブを利用して新しいことを学べるように配慮している。
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を含む)			
(1) 豊橋市看護学校の講義担当		平成16年 3月15日 ～ 平成27年 3月31日	呼吸器病学について講義を実施した。
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
Phase II Study of Carboplatin and Pemetrexed in Advanced EGFR-wild-type Non-squamous Non-small Cell Lung Cancer: The Central Japan Lung Study Group Trial 0906.	共著	平成28年 4月	Anticancer Res. 36(4):1767-71
Effective Treatment with Intravitreal Injection of Bevacizumab for Exudative Retinal Detachment Secondary to Choroidal Metastasis of Non-Small Cell Lung Carcinoma	共著	平成27年 1月	Am J Case Rep. 16: 728-732
Risk factors for 30-day mortality in patients with pneumonia who receive appropriate initial antibiotics: an observational cohort study.	共著	平成27年 9月	Lancet Infect Dis. 15(9):1055-65
First-line gefitinib therapy for elderly patients with non-small cell lung cancer harboring EGFR mutation: Central Japan Lung Study Group 0901.	共著	平成26年 1月	Cancer Chemother Pharmacol. 2014 Oct;74(4):721-7
Risk Factors for Drug-Resistant Pathogens in Community-Acquired and Healthcare-Associated Pneumonia	共著	平成25年 1月	Am J Respir Care Med 188(8). p.985-95
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
なし			
III 学会および社会における主な活動			
昭和56年 4月～現在に至る	日本呼吸器学会入会 その後認定医・指導医 2014年まで長期間代議		
昭和60年11月～現在に至る	日本肺癌学会 入会・その後長期間代議員を務める。2016年12月功労会員になる。		
平成元年 4月～現在に至る	日本内科学会 認定医 後指導医		
平成 6年 4月～現在に至る	日本呼吸器内視鏡学会 旧日本気管支学会 認定医・後指導医・長期間代議員を務める		
平成 6年 4月～現在に至る	日本アレルギー学会 専門医・指導医 長期間代議員就任		
平成 6年 9月～現在に至る	日本医師会認定産業医		
平成13年 4月～現在に至る	American Society of Clinical Oncology active member		
平成19年 8月～現在に至る	日本がん治療認定医機構 暫定教育医		
平成28年 6月～現在に至る	日本アレルギー学会功労会員に選定される。		
平成28年12月～現在に至る	日本肺癌学会特別会員に選定される。		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧		
大学名 金城学院大学	講座名 基礎薬学	職名 准教授
		氏名 田平 知子
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)		
(1) 分子生物学	平成28年 4月 1日 ～ 現 在 に 至 る	薬学部3年次の学生に分子生物学の基礎的事項から応用までを講義することにより、遺伝情報に基づいた生命の分子の基盤の理解とその医学薬学分野での応用に関する知識の習得を目指した。講義はスライドを用いて行い、そのアウトラインをまとめたプリントを配布した。また、スライド原稿はmanabaにアップロードして、学生が復習に利用できるようにした。
(2) 基礎生物学	平成28年 4月 1日 ～ 現 在 に 至 る	薬学部1年次の学生に基礎生物学を講義することにより、薬学を学ぶに当たり欠かせない、生命現象についての基本的な理解の習得を目指す。具体的には、生物に共通した構造と機能・自己複製・代謝などの特徴について説明した。講義はスライドを用いて行い、そのアウトラインをまとめたプリントを配布した。また、スライド原稿はmanabaにアップロードして、学生が復習に利用できるようにした。
(3) 生物系実習(1)	平成28年 4月 1日 ～ 現 在 に 至 る	薬学部2年次の学生に、実習書に従って10個のテーマからなる実習を行ってもらうことにより、生体物質の取り扱い、基本的な定量操作、安全で正しい器具の取り扱い方、能率的な実験の進め方など生物系薬学の基礎的な実験技術と態度の習得を目指した。実験はグループで行うため、コミュニケーション能力も必要となる。また、毎回レポートの提出を課しており、それによりデータの整理と解釈の基本、さらに実験結果が予想外だった場合やうまくいかなかったときにその原因を自ら検討し納得する態度の習得を目指した。
(4) 薬学セミナー	平成28年 4月 1日 ～ 現 在 に 至 る	DNAの分子模型を作製するなどの実習を薬学部1年生から3年生まで共同でおこなうことにより、生物学の基本にある遺伝情報の伝達システムについて学ぶ内容とした。また、計算演習、PBLに参加し、学生の自ら学ぶ姿勢をサポートした。
(5) 薬学総合演習	平成28年 4月 1日 ～ 現 在 に 至 る	薬学部6年次の学生に、3年次までに履修した、基礎生物学・生化学・分子生物学の各分野を、主に問題集やプリントを用いた演習形式で総復習させることにより薬学分野での基礎知識の定着とその应用能力を高めることを目指した。スライドや板書による講義も適宜交えて、学生が興味をもって学習に取り組めるように努めた。
(6) 生化学(3)	平成28年11月 1日 ～ 現 在 に 至 る	薬学部2年次の学生に生化学(3)を講義することにより、薬学を学ぶに当たり欠かせない、生化学についての基本的な理解の習得を目指す。講義を担当した部分は、アミノ酸代謝、核酸代謝、代謝の総合的理解である。講義はスライドを用いて行い、そのアウトラインをまとめたプリントを配布した。
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を含む)		なし

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) Loss of activating EGFR mutant gene contributes to acquired resistance to EGFR tyrosine kinase inhibitors in lung cancer cells	共著	平成24年 7月	PLoS One. 7(7):e41017
(論文) A definitive haplotype map of structural variations determined by microarray analysis of duplicated haploid genomes	共著	平成26年12年	Genomics Data 2: 55-59
(論文) Clinical and genetic features of patients with TNFRSF1A variants in Japan: Findings of a nationwide survey	共著	平成28年11月	Arthritis rheumatol. 68(11): 2760-2771
2. 学会発表（評価対象年度のみ）	発表年・月		学会名
臨床応用を指向したフリーラジカル画像化装置の開発	平成29年 6月		第70回日本酸化ストレス学会 学術集会, 筑波
Development of new field-cycling DNP-MRI for free radical imaging	平成29年 7月		The International Conference on Electron Paramagnetic Resonance Spectroscopy and Imaging of Biological Systems, EPR2017, Morgantown, USA
Development and clinical trial of novel field-cycling DNP-MRI for free radical imaging	平成29年11月		The Society for Redox Biology and Medicine's 24th Annual Meeting (SFRBM 2017), Baltimore, USA
III 学会および社会における主な活動			
平成23年 8月～平成24年 7月	独立行政法人日本学術振興会 特別研究員等審査会専門委員		
平成24年12月～平成26年11月	独立行政法人日本学術振興会 科学研究費委員会専門委員		
昭和58年 6月～現在に至る	日本癌学会会員		
昭和61年 4月～現在に至る	日本分子生物学会会員		
平成20年 5月～現在に至る	日本薬学会会員		
平成21年 6月～現在に至る	日本人類遺伝学会会員		
平成28年 5月～現在に至る	愛知県薬剤師会会員		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 金城学院大学	講座名 基礎薬学	職名 教授	氏名 塚本 喜久雄
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 (授業評価等を含む)			
(1) 講義科目 (微生物学)	平成22年～ 現在に至る	講義プリントは、講義で用いるパワーポイントスライドをすべて講義プリントとして配布している。微生物学の教育では、写真やイラストなどの視覚的教材が必須である。そのためスライドには、写真等も含めて教科書で不足する必要な内容を盛り込み、各習得項目ごとにまとめたものを作成して配布している。また毎年販売される新薬についても、プリント資料として配布している。講義中、学生はプリントにパワーポイントや板書で指摘した重要事項を追加して記入してゆくことができ、加えて復習の際にプリントが各項目のまとめとして使用できるように工夫している。さらに紙媒体だけでは十分説明ができない内容については、CGアニメーションやムービーなどの視覚教材を活用して、学生の理解を助ける工夫をしている。	
(2) 講義科目 (感染症学)	平成22年～ 現在に至る	講義プリントは、講義で用いるパワーポイントスライドをすべて講義プリントとして配布している。感染症学の教育では、臨床象などの写真やイラストなどの視覚的教材が必須である。そのためスライドには、写真等も含めて教科書で不足する必要な内容を盛り込み、各習得項目ごとにまとめたものを作成して配布している。また毎年新しくなる感染症、疫学データ、新しい治療薬や治療法、予防法、関連法律などの情報も、プリント資料として配布している。講義中、学生はプリントにパワーポイントや板書で指摘した重要事項を追加して記入してゆくことができ、加えて復習の際にプリントが各項目のまとめとして使用できるように工夫している。さらに紙媒体だけでは十分説明ができない内容については、CGアニメーションやムービーなどの視覚教材を活用して、学生の理解を助ける工夫をしている。	
(3) 授業科目 (薬学PBL (1))	平成22年 4月 8日～ 現在に至る	1年次と2年次の学生によるグループ調査において、2年次学生が1年次学生をリードしながら当たれる態勢を工夫した。各種疾患に対するテーマを各グループが自主的に選び、調査研究を行ったのち、調査結果をまとめて各グループごとに発表会を行った。これらはすべて学生が主体的に行い、上級学年が1年次の学生をリードしながらも、自ずと協力してゆく効果が得られた。発表後は講評を行って、学生に対する形成的指導を行った。	
(4) 授業科目 (薬学セミナー (1)、(3)、(5))	平成22年 4月13日～ 現在に至る	1年次から3年次の学年間の交流を図る目的で、各学年の学生が含まれるようにグループ分けをし、共同して調査に当たれる態勢を工夫した。感染症、免疫疾患、がん等に関する各種疾患から各グループがテーマを選び、グループで協力して調査研究を行った。これらはすべて学生が主体的に行い、調査結果をまとめて各グループごとに発表会を行った。上級学年が1年次の学生をリードしながらも、自ずと協力してゆく効果が得られた。発表後は講評を行って、学生に対する形成的指導を行った。	
(5) 学生による授業評価	平成22年 7月～ 現在に至る	微生物学、感染症学とも、5段階評価においてどの項目についても平均4以上の評価を得、概ね高い評価を得られたと思う。	
(6) 授業科目 (薬学セミナー (2)、(4)、(6))	平成22年 9月21日～ 現在に至る	1年次から3年次学生が全て受講済みである1年前期の科目である機能形態学1を選び、機能形態学とその上位科目との関連を示しつつ復習および実際の薬剤師国家試験問題を数多く例に挙げて解説を行った。2年次および3年次の学生に対しては、現在受講中あるいはこれまでに受講してきた上位科目との関連を明示し、それらの科目に対してより体系的な理解を促すとともに、1年次学生に対しては、今後習得する科目との関連を示して、薬学では1年次からの積み重ねの勉強が重要であることを理解させるとともに、最終的にはどの専門科目も薬剤師国家試験合格に重要であること意識付けを行った。	

(7) 講義科目 (免疫学)	平成22年 9月24日 ～ 現 在 に 至 る	講義プリントは、講義で用いるパワーポイントスライドをすべて講義プリントとして配布している。免疫学の教育では、細胞や臨床像などの写真やイラストなどの視覚的教材が必須である。そのためスライドには、写真等も含めて教科書で不足する必要な内容を盛り込み、各習得項目ごとにまとめたものを作成して配布している。また毎年販売される新薬や新しいワクチンについても、プリント資料として配布している。講義中、学生はプリントにパワーポイントや板書で指摘した重要事項を追加して記入してゆくことができ、加えて復習の際にプリントが各項目のまとめとして使用できるように工夫している。また紙媒体だけでは十分説明ができない内容については、CGアニメーションやムービーなどの視覚教材を活用して、学生の理解を助ける工夫をしている。
(8) 実習科目 (生物学実習 (2))	平成22年 9月27日 ～ 現 在 に 至 る	対象学生が実習内容と対応するほとんどの講義科目をまだ受講していない学年であるため、それぞれの実習内容を理解するのに必要な最低限の基礎知識を盛り込んだ実習書を作成し、実習講義において解説した。また併せて実習内容に関連する臨床映像などを含むビデオも実習講義で使い、学生の理解の補助と医療への意識付けを行った。さらに実習の実施において、実験手技のデモムービーや微生物の培養像、各種標本の顕微鏡像等を大画面ディスプレイに投影し、具体的な理解が得られるようわかり易い解説に努める工夫をした。
(9) 授業科目 (薬学PBL (2))	平成22年 9月30日 ～ 現 在 に 至 る	1年次と2年次の学生によるグループ調査において、2年次学生が1年次学生をリードしながら当たれる態勢を工夫した。各種疾患や医療に関するテーマを各グループが自主的に選び、調査研究を行ったのち、調査結果をまとめて各グループごとに発表会を行った。これらはすべて学生が主体的に行い、上級学年が1年次の学生をリードしながらも、自ずと協力してゆく効果が得られた。発表後は講評を行って、学生に対する形式的指導を行った。
(10) 学生による授業評価	平成23年10月 7日 ～ 現 在 に 至 る	Web による授業評価システム検証のための対象科目として、機能形態学 (1) の授業評価がおこなわれ、2012年2月8日に結果の報告があった。各評価項目については、どの項目においても平均値前後の評価が得られた。対象学年が1年次であったためか、プリントがわかり易かったというコメントが多かった反面、やや講義が難しくて内容について行かないというコメントもあったが、概ね高い評価を得られたと思う。
2 作成した教科書、教材、参考書		
(1) 自己作成のプリント	平成22年 ～ 現 在 に 至 る	講義プリントとして、講義中に用いるパワーポイントスライドのすべてを配布している。毎回10～30枚のスライドを講義で用いるが、これらは、学生の勉学の補助となるように、教科書の重要事項に加えて教科書では補えない情報を追加し、新たな感染症や新薬、疫学データ、治療法、関連法律などを盛り込んで各事項ごとにまとめ、毎年最新の情報を学生に提供している。講義プリントにパワーポイントや板書で指摘した重要事項を追加して記入してゆくことで、復習の手助けとなるように工夫している。
(2) 「21世紀の考える薬学微生物学」第3版	平成23年 8月20日 ～ 現 在 に 至 る	11校の大学教員の協力により、8章、528ページにわたる広範な内容の教科書を共同執筆し、教科書として使用した。(89ページを執筆担当)
(3) あたらしい疾病薬学	平成28年 9月29日 ～ 現 在 に 至 る	病原微生物による各種感染症について、その病理・病態および薬物治療を中心に解説した。小野寺憲次編、塚本喜久雄ほか著者 11名、P295-P346 (総頁数430)
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)		なし

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）あたらしい疾病薬学	共著	平成28年 9月	テコム
（論文）Inhibition of Excessive Cell Proliferation by Calcilytics in Idiopathic Pulmonary Arterial Hypertension	共著	平成27年 9月	PLoS One, 2015 Sep 16;10(9):e0138384. doi:10.1371
（論文）Calcilyticsenhancesildenafil-induced antiproliferationinidiopathic pulmonary arterialhypertension	共著	平成28年 4月	Eur. J. Pharmacol. 2016 784, 15-21
（論文）Tadalafil induces antiproliferation, apoptosis, and phosphodiesterase type 5 downregulation in idiopathic pulmonary arterial hypertension in vitro	共著	平成29年 6月	Eur. J. Pharmacol.
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
肺高血圧症モデル細胞の異常増殖に対するCaSR阻害薬とPDE5阻害薬の相加的抑制作用		平成29年 8月	第27回日本病態生理学会大会
金城学院大学薬学部における反転授業「構造式演習」の取り組み		平成30年 3月	日本薬学会第138年会
III 学会および社会における主な活動			
昭和53年 4月～現在に至る	日本生化学会会員		
昭和54年 4月～現在に至る	日本細菌学会会員		
昭和55年 4月～現在に至る	日本分子生物学会会員		
昭和60年 4月～現在に至る	日本薬学会会員		
平成10年 1月～現在に至る	日本食品化学会会員		
平成13年 1月～現在に至る	日本脂質生化学研究会会員		
平成20年 1月～現在に至る	日本薬学会関東支部市民講座企画委員会委員		
平成24年 4月～現在に至る	愛知県衛生研究所運営委員		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 金城学院大学	講座名 基礎医療薬学	職名 教授	氏名 津嶋 宏美
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 (授業評価等を含む)			
(1) 演習科目(薬学セミナー)		平成17年 4月 ~ 現 在 に 至 る	「脳」をテーマとした自由研究(文献調査・実験)を通じ、各自が興味あることを学べるように配慮している。
(2) 講義科目(薬理学(1))		平成18年 9月 ~ 現 在 に 至 る	薬理学1では総論・中枢神経系に作用する薬物について講義している。薬物についての初めての授業なので、説明を丁寧にするるとともに毎時間最初に少し復習をし緩やかに進行するよう配慮している。授業は作成したプリント・練習問題やビデオを使い変化をもたせている。
(3) 実習科目(医療薬学系実習(1))		平成19年 4月 ~ 現 在 に 至 る	「中枢神経作用薬」と「血圧・心拍数に影響する薬物」の2項目を担当している。1日目は内容の説明・学習、2日目は実験を行い、学生が実習内容を理解して実施できるように工夫している。
(4) 講義科目(薬理学(2))		平成19年 4月 ~ 現 在 に 至 る	薬理学2では呼吸器系に作用する薬物・内分泌系に作用する薬物・抗感染症薬・抗悪性腫瘍薬について講義している。授業では、機能形態学・病態生理学等の説明を視ながら治療薬の及びその作用機序について講義し、理解が深まるように配慮している。また、範囲が広いので中間試験を実施している。薬理学(1)と同様に作成したプリント・練習問題やビデオを使い変化をもたせている。
2 作成した教科書、教材、参考書			
(1) スライド・プリント		平成17年 4月 ~ 現 在 に 至 る	学生がより理解しやすいように、授業ではプリントを配布し説明している。
(2) 実習テキスト		平成19年 4月 ~ 現 在 に 至 る	実習では各項目の担当者が原稿を持ち寄り作成した実習書を使用している。実習は2日間で1課題を行い、第1日は実習目的・意義・方法を説明し2日目の実習内容がより理解できるように工夫している。
(3) 医療薬学 最新薬理学(第9版) 廣川書店		平成25年 9月20日 ~ 現 在 に 至 る	薬理学の教科書であり、「第16章 病原微生物に作用する薬物」を分担執筆した。
(4) 医療薬学 最新薬理学(第10版) 廣川書店		平成28年 9月28日 ~ 現 在 に 至 る	第10版発行のため、「第16章 病原微生物に作用する薬物」を加筆・修正した。
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)			
(1) 学生に対して		平成17年 4月 ~ 現 在 に 至 る	共通教育科目「薬学B」の中で前後期各2コマ受け持ち、薬物が作用するまでの過程について講義している。また、高大連携授業として「体の仕組みを見てみよう」と題して1コマを受け持っている。また、1年生の薬学概論の授業としての工場見学・病院見学の引率や、本学生物入試問題作成も行っている。

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
Long-term high-soybean oil feedong alters regulation of body temperature in rats	共著	平成26年 6月	Biol.Pharm.Bull. (37, 1003-1013)
Three dissimilar high fat diets differentially regulate lipid and glucose metabolism in obesity-resistant Slc:Wistar/ST rats	共著	平成25年 5月	Lipids (48, 803-815)
医療薬学 最新薬理学（第9版）	共著	平成25年 9月	廣川書店
医療薬学 最新薬理学（第10版）	共著	平成28年 9月	廣川書店
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
インスリン様成長因子-1の中枢体温調節機構におけるプロスタグランジンE2とインターロイキン-1βの関与		平成29年 8月	生体機能と創薬シンポジウム2017
III 学会および社会における主な活動			
昭和49年 6月～現在に至る	日本薬理学会会員		
平成 8年 4月～現在に至る	日本薬理学会評議員		
平成17年 6月～現在に至る	日本薬剤師会会員		
平成20年 5月～現在に至る	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。

教育および研究活動の業績一覧							
大学名	金城学院大学	講座名	実務医療薬学	職名	教授	氏名	中尾 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 (授業評価等を含む)							
(1) 講義科目 (薬学概論)		平成23年 4月 ～ 現 在 に 至 る	担当者の1名がコーディネーターとなり、薬学部の専任教員がそれぞれの専門分野の講義を分担する形式で実施する。薬学概論では、薬が誕生し、広く利用されるようになるまでの経緯を、生薬やプロバイオティクス、生物学的製剤、バイオテクノロジーを活用した医薬品等のケースを含めて紹介し、様々な薬の資源や開発法について学ぶとともに、毒性試験、薬理試験、薬物動態試験、臨床試験(治験)等の意義と問題点について理解を深める。また、取りあげる医薬品に関しては、現在話題(有効性、安全性等)となっている医薬品をできる限り取りあげ興味を持たせるよう配慮している。				
(2) 講義科目 (医療薬学2)		平成23年 4月 ～ 現 在 に 至 る	ファーマシューティカル・ケアを実践する上で疾病解析能力は、薬物療法を完結するために重要である。そのため、臨床薬剤師として重要な患者情報の取り方および問題指向型の治療方針選定法を習得する。また薬物療法と並行して重要である栄養(静脈栄養・経腸栄養)療法を高年齢疾患および感染症治療の面から患者個々の特質に則した判断が下せる能力を指導する。簡単な症例から、問題指向的に解決できるよう系統的に実症例を取り入れ実地医療従事者による文献解釈と独自の解決能力を指導する。教育方法の工夫として、学習者が、理解と記憶の定着化がよりスムーズに出来るよう、実物の医薬品等を授業中に回覧している。				
2 作成した教科書、教材、参考書							
(1) 薬学セミナー		平成23年 4月 ～ 現 在 に 至 る	出来る限り興味が湧くよう多くのツール(マインド・マップ、フォトリーディングホールドマインド等)を利用し工夫している。また、医療薬学分野では本邦より先進的医療を提供している米国のテキストを一部翻訳し日米の比較や相互の問題点に関しても教材として利用している。				
(2) 薬学概論		平成23年 4月 ～ 現 在 に 至 る	生きた教材として実物の医薬品や健康食品をはじめとして諸外国の医薬品を使用し出来る限り興味が湧くよう工夫している。また、医療薬学分野では本邦より先進的医療を提供している米国のテキストを一部翻訳し日米の比較や相互の問題点に関しても教材として利用している。				
(3) 医療薬学2		平成23年 4月 ～ 現 在 に 至 る	主に医療薬学(第4版)、コンパス調剤学、薬剤師国家試験対策用テキスト等を各章ごとにパワーポイントにまとめ教材として毎回配布している。講義終了時に予習の習慣を促す目的で次回講義内容のプリントを配布している。				
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等							
(1) 薬学セミナー		平成23年 4月 ～ 現 在 に 至 る	1～3年生までを一同に反して行うため先輩達の知識や洞察力が得られるよう共通テーマを設けて学年の壁を越えた縦断的な教育を行っている。				
(2) 薬学概論		平成23年 4月 ～ 現 在 に 至 る	学生の理解度を確認するため毎回レポートの提出を義務化している。またレポートから疑問点を抽出し次回の授業の冒頭に解説を行っている。薬学セミナーでは、できるだけ学年の壁を取り除き先輩は、先輩達の知識や洞察力が得られるよう共通テーマを設けて学年の壁を越えた縦断的な教育を行っている。				

(3) 医療薬学2	平成23年 4月 ~ 現 在 に 至 る	毎回の授業の最後にミニ・テスト(当日行った授業の内容から出題)を実施し生徒の理解力と授業の評価を自分自身で掌握している。なお、次回の授業の初めに模範解答と解説を行っている。
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		
(1) 地区薬剤師研修会	平成17年 4月 ~ 現 在 に 至 る	教育方法および教育実践に関する発表は、地区の薬剤師研修会にて不定期に講演を行っている。
(2) 地区講演会	平成18年 4月 ~ 現 在 に 至 る	近隣(尾張旭地区)の市民講座を不定期で行っており市民に対して「知っておきたい薬の知識」等に関して講演を行っている。

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
Soluble fiber improves management of diarrhea in elderly patients receiving enteral nutrition	共著	平成24年10月	Food and Nutrition Sciences 3(11)
病院実務実習において多角的な視点から患者情報を収集し、適切に提供するための実技演習プログラム	共著	平成25年 8月	南山堂
病院実務実習において多角的な視点から患者情報を収集し、適切に提供するための実技演習プログラム	共著	平成27年 4年	YAKUGAKU ZASSHI 135(3)
The effect of consuming small volumes of beer on gastric motility and the involvement of gene polymorphisms	共著	平成28年 9月	Biomedical Research 37(5)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
なし			

III 学会および社会における主な活動

昭和60年 4月~現在に至る	日本薬学会会員
昭和63年 4月~現在に至る	日本医療薬学会会員
昭和63年 4月~現在に至る	日本静脈経腸栄養学会会員
平成12年 4月~現在に至る	日本医療薬学会論文審査員
平成15年 2月~現在に至る	日本静脈経腸栄養学会常置委員会委員
平成15年 4月~現在に至る	社団法人日本病院薬剤師会 学術第5小委員会委員
平成24年11月~現在に至る	日本医療薬学会薬物療法専門薬剤師制度書面審査委員

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 金城学院大学	講座名 基礎薬学	職名 教授	氏名 永津 明人
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)			
(1) 実技科目 (化学系実習他)		平成 4年12月 ~ 現 在 に 至 る	有機化学実験の基本と上手な実験ができるためのコツを教育する他、実験上での要点を考えさせながら実験させることで何が重要なポイントかを常に意識する訓練のできた人材に育つよう指導している。学生からの講義の評価は良好で、こまめに学生に話しかけ、良い点悪い点を考えさせながら指摘する点が評価されていると考えられる。
(2) 講義科目 (生薬学他)		平成11年 4月 ~ 現 在 に 至 る	平成11年度～16年度は主に天然物化学に関して、平成17年度からは薬用植物学などを含む生薬学の全般に関してシラバスに基づき、薬剤師国家試験の内容や他の分野の講義に登場する生薬・天然有機化合物を中心に講義を行っている。生薬やその基原植物の実物を見せることを基本とし2年次の学生には、主要な生薬約70種を標本として配布し、実物を手にしながら復習できる環境を整えている。また、2年次の学生全員を小グループに分けて、課外の時間に薬用植物園の観察研修を行っている。実学的要素が強いことあるので、教科書上の知識だけでなく周辺の知識も含めて教育し、幅広い角度から授業に参加できるように工夫している。学生からの講義の評価は良好で、特に実物に則した教育と周辺の事項を幅広く紹介する点が評価されていると考えられる。
2 作成した教科書、教材、参考書			
(1) 「わかる×わかった！生命化学」		平成23年 4月25日 ～ 現 在 に 至 る	生命化学の入門的参考図書。生命現象の化学について、まだ知識の少ない理系学生でも理解しやすいように簡潔に解説した本。本人は第8, 10～12章を担当した。総ページ数186頁 (P115～128, 147～186)
(2) スタンダード薬学シリーズII 3 化学系薬学 III. 自然が生み出す薬物		現 在 に 至 る	薬学のnew core curriculum準拠の薬用植物学・生薬学・天然物化学の教科書。本人は生薬の基原と用途の項目の一部を分担執筆した。総ページ数333頁 (p46～53)
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)			
(1) 薬用植物園一般公開		平成 8年 5月 ~ 現 在 に 至 る	薬用植物園の市民一般公開、オープンキャンパスなど大学行事中での薬用植物園公開などで、一般の方々の薬用植物についての教育・啓蒙を行なっている。
(2) 薬剤師研修薬用植物園見学実習		平成18年10月 ~ 現 在 に 至 る	薬剤師の生涯教育と日本薬剤師研修センター主催の漢方薬生薬研修認定薬剤師の資格取得・資格更新のための見学実習の講師を務め、薬用植物園での植物観察実習と生薬の実物を用いた観察実習を行なっている。
(3) コンソーシアムせと カレッジ講座 講師		平成23年 8月30日 ～ 平成23年 8月31日	「クスリ・化粧品と自然の意外な関係」「身近な薬用植物と漢方薬を知ろう」というタイトルで2回にわたって自然から生まれた医薬品や、化粧品素材として用いられている植物・動物などの紹介、薬用植物の利用や、漢方薬の特徴、利用にあたっての注意点、具体的な利用法について行なった講義。
(4) 金城学院大学 なごや健康カレッジ 講師		平成23年10月 9日 ～ 現 在 に 至 る	健康管理をテーマにした講座で、毎年1コマを担当。漢方薬の理解と活かし方を一般の人たちに啓蒙する講義。

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
Application of a quantitative ¹ H-NMR method for the determination of amygdalin in Persicae semen, Armeniaceae semen, and Mume fructus	共著	平成26年1月	Journal of Natural Medicines 第68巻(1)p.225-230
豆味噌醸造副産物「キビ」の成分研究	共著	平成26年12月	日本食品化学会雑誌 21巻(3)p.169-172
瘀血の客観評価を目指した皮膚表面血流状態と瘀血自覚状態との相関に関する調査研究	共著	平成25年4月	金城学院大学論集自然科学編 11巻(2) p.1-7
Application of a quantitative ¹ H-NMR method for the determination of paeonol in Moutan cortex, Hachimijiogan and Keishibukuryogan	共著	平成28年9月	Journal of Natural Medicines 第70巻(4)p.797-802
Application of a quantitative ¹ H-NMR (¹ H-qNMR) method for the determination of geniposidic acid and acteoside in Plantaginis semen	共著	平成29年1月	Journal of Natural Medicines 第71巻(1)p.315-320
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
アセトアミノフェンと四塩化炭素の併用による複合毒性の影響		平成29年 9月	ファースラム2017衛生薬学・環境トキシコロジー
カエデ属植物に含まれるアントシアニン化合物とその機能性		平成30年 3月	薬学会第138年会
定量NMR (¹ H-qNMR) を応用した生薬コウカ中のcarthaminの定量		平成30年 3月	薬学会第138年会
金城学院大学薬学部における反転授業「構造式演習」の取り組み		平成30年 3月	薬学会第138年会
Tradescantia属植物抽出液によるPseudomonas aeruginosa標準株の増殖とバイオフィーム形成に及ぼす影響（第2報）		平成30年 3月	薬学会第138年会
III 学会および社会における主な活動			
昭和61年 2月～現在に至る	日本薬学会会員		
平成 3年10月～現在に至る	日本化学会会員		
平成 4年 4月～現在に至る	日本脂質栄養学会会員		
平成 8年 1月～現在に至る	日本生薬学会会員		
平成11年 1月～現在に至る	王立化学会会員		
平成14年 6月～現在に至る	新規素材探索研究会幹事		
平成14年 7月～現在に至る	アメリカ生薬学会会員		
平成14年 9月～現在に至る	アメリカ化学会会員		
平成16年12月～現在に至る	日本食品化学会会員		
平成17年 8月～現在に至る	日本生薬学会評議員（平成27年より代議員に改称）		
平成17年 8月～現在に至る	日本薬剤師会会員		
平成23年 4月～平成25年 3月	日本薬学会代議員		
平成23年 7月～平成28年 3月	愛知県薬草園に関する運営懇談会委員		
平成24年 4月～平成29年 3月	日本薬学会学術雑誌編集委員		
平成25年 4月～平成27年 3月	日本薬学会理事		
平成26年10月～現在に至る	天然有機化合物討論会世話人		
平成27年 4月～平成31年 3月	日本薬学会代議員		
平成28年 4月～現在に至る	あいち健康の森薬草園に関する運営懇談会委員・座長		
平成30年 2月～平成31年 1月	日本薬学会東海支部庶務幹事		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	金城学院大学	講座名	基礎医療薬学
職名	教授	氏名	野田 康弘
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)			
(1) 製剤学 (2)		平成20年 4月 ~ 現 在 に 至 る	薬理活性をもつ化学物質が種々の添加剤によって適切な剤形にデザインされ、有効性及安全性を確保されていることを、物理化学ならびに製剤工学の観点から教えている。
(2) 薬学PBL ((1) 、 (2))		平成20年 4月 ~ 現 在 に 至 る	病気や薬にかかわるトピックスについて問題提起能力を養うために自主的に調べさせ、小グループでの討論を通じてコミュニケーションスキルの向上を目指している。
(3) 薬学セミナー ((1) ~ (6))		平成20年 4月 ~ 現 在 に 至 る	薬学部1年から3年 (各学年6名程度) の合同セミナーである。ハンドクリームを学生がつくり、オープンキャンパスの体験教室で成果を発表している。
(4) 薬学総合演習		平成20年 4月 ~ 現 在 に 至 る	物理薬剤学の講義の復習をしながら、薬剤師国家試験における物理薬剤学関連の問題の解き方を解説している。
(5) 薬剤・製剤系実習		平成20年 4月 ~ 現 在 に 至 る	製剤化のサイエンスに関する実習 (溶解性の改善、浸透圧の調整法、注射剤の調製、軟膏の特性) を行っている。
(6) 生活の質特論 (I)		平成21年 4月 ~ 現 在 に 至 る	生活の中の界面活性剤に関する講義と演習を行っている。
(7) CBL (1) 前半		平成21年 4月 1日 ~ 現 在 に 至 る	シナリオ課題の解決や問題演習および問題作成を通じて総合的な思考力を養うために自主的に調べさせ、小グループでの討論を通じてコミュニケーション演習課題に薬学教育にちなんだ課題を独自に設定している。
(8) コンピュータ操作技法A		平成21年 4月 1日 ~ 現 在 に 至 る	応急手当普及員としてAEDの使い方、心肺蘇生の方法を指導している。
(9) 薬学概論 (2)		平成22年 4月 1日 ~ 現 在 に 至 る	
(10) 緩和医療入門		平成23年 4月 1日 ~ 現 在 に 至 る	生命を脅かす疾患に伴う問題に直面する患者と家族に対し、疼痛や身体的、心理社会的、スピリチュアルな問題を早期から正確にアセスメントし解決する新約聖書時代の病気のとらえ方、治療法、死生観を学びます。また、近代において、難病を治療することや難病患者と寄り添うことに捧げた医療従事者たちのキリスト教精神について概説している。
(11) 医療とキリスト教精神		平成23年 4月 1日 ~ 現 在 に 至 る	word, excel, powerpointの基本的な操作を用いて薬学の実験レポートやプレゼンテーションが作成できるように指導を行っている。
(12) 情報リテラシー		平成23年 4月 1日 ~ 平成29年 3月31日	
(13) 製剤学 (1)		平成28年 9月23日 ~ 現 在 に 至 る	製剤材料の物性について物理化学の観点から教えている。
2 作成した教科書、教材、参考書			
(1) 薬剤・製剤系実習のテキスト		平成20年 4月 ~ 現 在 に 至 る	実習テキストを作成している。
(2) 製剤学のeラーニング		平成22年 4月 1日 ~ 現 在 に 至 る	manabaでeラーニングを構築し、復習用の課題として活用している。

3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 (1) 薬剤師の褥瘡治療への参画を支援する生涯教育の試み	平成22年 3月28日 ～ 現 在 に 至 る	日本薬学会第130年会 ; 28P-am446 東海三県在住の薬剤師に対し、薬剤師生涯教育として褥瘡実習研修を実施した。	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む) (1) 社会人向けプログラム 褥瘡治療薬サミット (2) 学生向けプログラム 薬学生のための褥瘡治療薬シンポジウム	平成15年 6月 ～ 現 在 に 至 る 平成18年12月 ～ 現 在 に 至 る	病院薬剤師、保険薬局薬剤師、薬系大学研究者による褥瘡治療薬の適正使用に関する研修会(実習形式)を全国の主要都市で開催している。 薬学生を対象に褥瘡の病態と薬物治療、病院や在宅での褥瘡治療に関する薬剤師業務、薬剤選択の製剤学的根拠について基礎と臨床を統合した講演会および実習研修を開催している。	
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
(論文) JSPU Guidelines for the Prevention and Management of Pressure Ulcers (4th Ed.)	共著	平成28年10月	日本褥瘡学会誌 第18巻第4号
(著書) 外用薬の特性に基づいた褥瘡外用療法のキホン	共著	平成28年 9月	南山堂(東京)
(論文) 統合失調症患者における踵骨部褥瘡の発生と向精神薬の投薬量との関係	共著	平成28年 2月	日本褥瘡学会誌 第18巻第1号 18(1)
(論文) Physicochemical characterization of tretinoin tocoferil emulsion and povidone-iodine sugar ointment blend developed for improved regulation of wound moisture.	共著	平成25年 5月	Chem Pharm Bull. Vol.61 No.7
(著書) 褥瘡ガイドブック	共著	平成24年 8月	照林社(東京)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
薬剤師が実践する褥瘡外用療法「基剤が褥瘡治療にもたらす効果について」		平成30年 2月	第4回外用療法研究会
III 学会および社会における主な活動			
平成 5年12月～現在に至る	日本薬学会会員		
平成 7年 5月～現在に至る	薬剤師免許取得(第301435号)		
平成11年10月～現在に至る	日本薬剤師会会員		
平成11年10月～現在に至る	愛知県薬剤師会会員		
平成14年 3月～現在に至る	NPO法人褥瘡サミット役員		
平成14年 6月～現在に至る	日本国際ゲデオン協会会員		
平成14年 7月～現在に至る	日本褥瘡学会会員		
平成15年11月～現在に至る	日本褥瘡学会中部地方会会員		
平成18年 7月～現在に至る	日本国際ゲデオン協会名古屋東支部会員		
平成20年 5月～現在に至る	日本緩和医療薬学会会員		
平成20年 6月～現在に至る	日本地域薬局学会会員		
平成21年 4月～現在に至る	NPO法人褥瘡サミット理事		
平成21年 8月～現在に至る	日本薬剤師研修センター認定薬剤師(第09-39626号)		
平成21年 9月～現在に至る	日本褥瘡学会評議員		
平成22年 3月～現在に至る	応急手当普及員認定(第3358号)		
平成22年 4月～現在に至る	褥瘡治療ガイドライン改定委員		
平成24年 6月～現在に至る	日本緩和医療薬学会評議員		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	金城学院大学	講座名	基礎医療薬学
		職名	教授
		氏名	野々垣 常正
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)			
(1) 展開科目 (病理学、疾病と病態、臨床化学)	平成17年 4月 ～ 現 在 に 至 る	病理学、疾病と病態では、病気になった原因や診断、QOLを含めた予後などについて患者のQOLを含めて理解できるように、図や写真やブタの臓器の提示をするなかで、視覚的にも記憶に残るように配慮している。臨床化学においては、診断の為に臨床検査機器の解説やその値からどんな疾患が考えられるかについて、わかりやすい絵などを用いて解説している。	
(2) 通訳特論Ⅱ(1)のオムニバス	平成23年 6月 2日 ～ 現 在 に 至 る	将来の職域として、通訳者として従事する分野に医学領域が考えられる。そこでオムニバスとして2回、「医療の知識」と題して講義を行った。各診療科における病気のメカニズムや検査、治療についての話であるが、まずは、体の内部はどうなっているのか、心臓の疾患にどんなものがあるのか、呼吸するとは何か、腎臓疾患にどのようなものがあるか、乳がんとは、かかった人は何に悩むのかななどを少人数の中でゆっくりと話をした。また、通訳を目指すということで、カルテ上に見られる単語や、患者の訴えに対する英語などを話した。いつもとは違うヒトの体内に興味を持ってもらえるように、身近かな話題(病気)を取り上げた。	
2 作成した教科書、教材、参考書			
(1) Medical Staffのための薬の知識(サブテキストノートVer.6)	平成13年 4月 1日 ～ 現 在 に 至 る	薬理学をパラメディカルの学生さんに教えるのは難しい。というのはほとんどが重症な病気に罹ったことがなく、せいぜいかぜを引いたときや熱が出たとき	
(2) イラスト病理学	平成17年 4月 ～ 現 在 に 至 る	2002年1月25日初版発行の「イラスト病理学―疾病のなりたち」以来、毎年文面やイラスト図のマイナーチェンジを行って現在9刷りである。薬学部生が疾病に対する理解を少しでも深められる様に使用している。また、担当者が作成したpower pointでの資料は絶えず更新しながらプレゼンテーションし学生の内容の理解に努めている。また、一部ブタの臓器を供覧し実感を抱かしている。2011年4月には第二版が発行され刷新した内容で講義をしている。毎年マイナーチェンジをしているので、今回は2版7刷りである。	
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)			
(1) 講習会に参加(守山区薬剤師会など)	平成17年 6月22日 ～ 現 在 に 至 る	薬剤師手帳を購入し、出席時の点数を毎年20点以上集めている。具体的には守山区薬剤師会や近隣の薬剤師会合同研修会に参加し、製薬会社からの製品紹介や医師からの治療最前線の講演会に出席している。中日健康フェア2013, 2015に参加し、この講演で得たことを授業に反映したり、メディセオ医療機器フェスタ in名古屋ALCでは災害時に薬を患者さんにどうしたら安全安心に届けられるかなどを考え、会社のサテライトセミナーに参加し全国生中継でのワクチンの知識を得た。	
(2) 出前講義(高校)	平成17年11月16日 ～ 現 在 に 至 る	高校1年や2年生に理科の授業とは違った「なるほど」へのこだわりで心臓や肺の不思議さについて、風船や写真等を提示しながら参加型授業として展開している。	
(3) 市民フォーラム等に参加	平成18年 4月 ～ 現 在 に 至 る	愛知県医師会主催の「セカンドオピニオン」、MEDI Japan主催の先端医療技術を安心して受けるために～献体を用いた医療技術トレーニングの必要性と今後の課題～などに参加した。2010年は第18回名古屋市医師会環境教育講演会、地球いきものEXPOでは喜多郎千人太鼓、学校現場で使えるカウンセリングテクニック―子どもと教師を強力サポート講演会などに参加している。	

(4) 他大学のExtension Programや卒業教育講座に参加	平成19年 4月 ~ 現 在 に 至 る	中京大学が生命医科学セミナー「生命と健康を考える」から体の驚異と知恵に毎週参加(6回講習)。名城大学薬学部主催の平成19~29年度卒業教育講座に参加し、ブラッシュアップを図っている。第10回(2014)第11回(2015)名古屋大学ホームカミングデー地域と大学で考える「人・生命・未来」の講演会や名古屋大学保健学科開講の「がんと折り合う自分らしく生きるために」、「ここまで来た放射線治療~重粒子線でがんを治す~」、「もっとよく知ろう!。さまざまな浮腫とその対策」、高齢化社会に備えるべく、「高齢社会と医療」(吹上ホール)20140927などに参加している。
(5) 名城大学がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン	平成24年 4月24日 ~ 現 在 に 至 る	がんのプロフェッショナルを目指す入門編として月に1回11月まで行われる講演に参加している。がんの薬物療法や各分野のがんについて話があるので、特に病理の点から興味深く聴講している。昨年度は東海オンコロジー入門セミナーがタイトルでしたが、今年度は推進プランになった。
(6) 守山学区	平成25年 4月 1日 ~ 現 在 に 至 る	町内会21の副会長として、地域の防災等に取り組んでいる。11月23日には守山区総合防災訓練に「避難誘導班」として参加し、2014年1月26日には守山学区「避難所開設・運営」公衆訓練に「施設班」として参加し、東海トラフ等が起きた場合の地域での活動に参画している。さらに、9月10日には、避難所運営ゲーム(HUG)に参加し、避難所の設置の運用を検討する取り組みに参加するなど、地域での避難訓練に参加している。
(7) 小幡緑地自然観察会	平成26年 9月13日 ~ 現 在 に 至 る	月一回程度で小幡緑地での自然観察会を催していて、今回参加した。「赤とんぼと秋の七草」の観察ということで赤とんぼにもいろんな種類があり、その見分け方などを学習した。また、秋の七草はまだ季節的に早いこともあり、全部は見えなかったが、総勢100名以上集まる盛大な会で会った。また参加する予定でいる。
(8) 愛知県生涯学習情報システム「学びネット愛知」	現 在 に 至 る	生涯学習講座講師として登録し、要請があれば参画するものです。

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
Vitamin D3-induced hypercalcemia increases carbon tetrachloride-induced hepatotoxicity through elevated oxidative stress in mice	共著	平成29年 4月	PLUS ONE 12(4)e0176524
Calcium-deficient diet attenuates carbon tetrachloride-induced hepatotoxicity in mice through suppression of lipid peroxidation and inflammatory response	共著	平成28年 2月	Heliyon 2(6)e00126
Carbon Tetrachloride-Induced Nephrotoxicity In Mice Is Prevented by Pretreatment with Zinc Sulfate	共著	平成28年 6月	Biological and Pharmaceutical Bulletin39(6)
Sasa veitchii extracts suppress 2,4-dinitrofluorobenzene-induced contact hypersensitivity in mice	共著	平成28年 4月	Food and Agricultural Immunology27(4)
Protective effects of fluvpximine against ischemia/reperfusion injury in isolated perfused guinea-pig hearts	共著	平成26年 5月	Biol.Pharm.Bull. 37(5)

2. 学会発表（評価対象年度のみ）	発表年・月	学会名
高脂肪食負荷肥満モデルマウスに対するクマザサ抽出液の効果～投与期間による比較検討～	平成29年 5月	第60回日本糖尿病学会年次学術集会
アセトアミノフェンによる肝障害に対するkamebakaurinおよび誘導体の防御効果の検討	平成29年 6月	第131回日本薬理学会近畿部会
致死を指標とした時間毒性学の基礎的検討 ～ 7種類の金属時間毒性～	平成29年 7月	第44回日本毒性学会学術年会
アセトアミノフェンと四塩化炭素の併用による複合毒性の影響	平成29年 9月	フォーラム2017衛生薬学・環境トキシコロジー
7種類の金属による致死を指標とした時間毒性学の検討	平成29年10月	メタルバイオサイエンス研究会2017
Tradescantia属植物抽出液によるPseudomonas aeruginosa標準液の増殖とバイオフィーム形成に及ぼす影響	平成29年11月	日本病因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2017
カドミウムを用いた時間毒性学の検討～組織学的検討を中心とした感受性時刻差の解析～	平成30年 1月	第34回日本毒性学会総会及び学術集会
慢性肝障害に対するクマザサ抽出液の効果	平成30年 3月	日本薬学会第138年会
Tradescantia属植物抽出液によるPseudomonas aeruginosa標準液の増殖とバイオフィーム形成に及ぼす影響(第2報)	平成30年 3月	日本薬学会第138年会
Ⅲ 学会および社会における主な活動		
昭和52年～現在に至る	日本病理学会会員（平成4年度から評議員）	
昭和54年～現在に至る	中部リウマチ学会会員（平成7年度から評議員）	
平成17年～現在に至る	環境ホルモン学会会員	
平成20年～現在に至る	日本薬学会会員（平成25年度から評議員0801649）	
平成21年～現在に至る	日本薬史学会会員（平成24年度から評議員）	
平成17年12月 1日～現在に至る	愛知医科大学客員研究員	
平成17年 8月～現在に至る	愛知医科大学治験・製造販売後臨床試験審査委員会の外部委員	

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	金城学院大学	講座名	基礎薬学
職名	教授	氏名	林 一彦
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)			
(1) 講義科目 (基礎化学2, 有機化学3, 有機化学4)		平成17年 4月 ~ 現 在 に 至 る	プリントおよびパワーポイントを使用して授業を進める。可能な限り絞り込み、わかりやすい授業を展開した。また講義中いつでも質問を受け付け、講義の後半には演習問題を解かせることで理解度をより深めさせている。理解度が深まることで学生の学習意欲が増大し、授業は極めて高く評価されている。
(2) 実習科目 (化学系実習)		平成17年 4月 ~ 現 在 に 至 る	毎回最初にテキストを用いて講義し、次いで実験を行う。講義においては、実験内容とともに操作一つ一つの目的をも理解させた。実験においては、安全を徹底させ、重要な操作は実演し、実験ごとにレポートを課すことで実習内容をより深く理解させた。学生からは、実習内容、実習講義、実習指導等を含め極めて高い評価を得ている。
2 作成した教科書、教材、参考書			
(1) 自己作成のプリント (講義科目)		平成17年 4月 ~ 現 在 に 至 る	より適切な講義内容を求め、自ら作成した。多くの反応式、グラフ、図を用い、文章はできるだけ省いた。また、余白も多く作り、学生が記入し易くした。このため、学生は少ない記述でより多くの内容を理解できるようになった。なお、講義内容の更新とともに、毎年適切なものに変更している。
(2) テキストの作成 (実習科目)		平成17年 4月 ~ 現 在 に 至 る	理想的な実習を求め、自ら実習テキストを作成し製本した。内容は、間違いが起こらぬよう出来るだけ詳細にした。またその年に行う全ての実習を一冊にまとめ、他の実習との関係をわかりやすくし、学生がより理解し易いものとした。内容は、毎年適切なものに変更している。
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)			
(1) CBT委員会委員長		平成17年10月 ~ 平成26年3月	CBT委員会委員長として、本学におけるCBT用問題作成、トライアルの実施等を取り纏め、実施した。
(2) 日本薬学会 医薬化学部会 創薬人育成事業 東海地区世話人		平成24年 4月 1日 ~ 現 在 に 至 る	将来の創薬を担う人材の育成を目的とした組織である。現在のところ、製薬企業から核となる講師を招いて創薬に関する講演会を開催する。講演会は学部学生向けと大学院生向けとの2つに分けられる。
(3) 日本薬学会東海支部役員		平成24年 2月 1日 ~ 平成26年 1月31日	主に東海地区における学会活動や講演会を主催する。加えて研究業績の高い研究者へは、支部学術奨励賞も授与する。
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
基礎有機化学問題集	共著	平成25年 3月	廣川書店
薬がわかる構造式集	共著	平成25年12月	廣川書店
薬学系のための基礎化学	共著	平成27年10月	裳華房
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
四塩化炭素を塩素源とするラジカル塩素化における金属の触媒効果		平成30年 3月	日本薬学会第138年会
III 学会および社会における主な活動			
昭和62年 4月～現在に至る	日本薬学会会員		
平成24年 2月～平成26年 1月	日本薬学会東海支部役員		
平成25年 2月～平成27年 1月	日本薬学会代議員		
平成29年 2月～現在に至る	日本薬学会代議員		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	講座名	職名	氏名
金城学院大学	実務医療薬学	教授	林 高弘
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)			
(1) 処方ミス事例集を活用した研修医教育	平成19年 4月 1日 ～ 平成29年 3月31日	藤田保健衛生大学病院の研修医教育の一環として、過去に研修医のおかした処方ミスを項目毎に分類して処方ミス事例集を作成し、年度初めの研修医連絡会にてこれを配布して処方時の注意点等を解説した。研修医担当の副院長らより、研修医への教育効果が高く、処方ミスを減らすのに効果的であるとの評価を得ることができた。これを長年継続したことで、研修医による処方ミスは現在減少傾向にある。	
(2) チーム医療体験プログラムを盛り込んだ薬学・実務実習カリキュラム	平成22年 5月 1日 ～ 平成29年 3月31日	過去の指導実績で築き上げた人脈を活かし、薬剤部内での薬剤師業務のみでなく、治験コーディネーター体験・外来がん患者への指導の見学・手術部での薬剤調製・栄養サポートチーム及び緩和ケアチームの回診に同行・患者向け糖尿病教室の見学等、チーム医療体験プログラムを盛り込んだ独自の実務実習カリキュラムを実施した。本プログラムは薬剤師業務に対する理解度・モチベーションを高めるのみでなく、チーム医療の中での薬剤師の責務を学ばせるのに十分な効果を発揮した。	
(3) 薬学研究生への臨床研究指導	平成22年 5月 1日 ～ 平成29年 3月31日	名城大学または金城学院大学と藤田保健衛生大学病院との共同研究を実践した。研究にあたっては薬学生の卒論研究を兼ねることとし、研究指導のみでなく大学様式にあった卒論作成指導にも従事した。これまでに、腎内科学：9名、緩和医療学：2名、臨床腫瘍学4名の学生を受け入れ、このうちの13名が卒業論文を完成、2名が現在作成中である。研究成果については、学会で学生自身に発表させ、論文化対象に選んだ研究テーマについては教員間の話し合いにより分担して執筆した。	
(4) 薬学・実務実習における合同発表会の開催での協働指導	平成22年 5月 1日 ～ 平成29年 3月31日	6年制実務実習の開始時より、各実務実習での最終週に多大学合同発表会を開催した。発表会では「病院における薬剤師の役割」をテーマとして学生個々に発表させ、大学教員と指導薬剤師による協同指導を実践した。これに加え、知識・技能・態度に関わる7つのチェック項目及び総合評価の計8項目について6段階評価をすべての指導者に実施いただいた。本取組みは学生への教育効果を高めるだけでなく、学生個々の学習意欲を高めさせ、実習を通じた達成感を感じさせるのに十分な効果を生んだ。	
(5) 薬学・実務実習における合同発表会に向けた発表指導	平成22年 5月 1日 ～ 平成29年 3月31日	発表の準備段階において、学生が自ら選んだ発表テーマや内容に対し、修正するのではなく方向付けのみを示して学生自らの気づきを促す指導を幾度となく実践した。その結果、指導薬剤師に自ら進んで質問に行く者、書籍等を用いて納得のいくまで調べる者、新たな発想の転換を認めた者等、学生の自主性と創造力を高める動機付けとして十分な効果を発揮した。	

(6) 名城大学アドバンス教育の指導方法の確立	平成22年12月 1日 ～ 平成29年 3月31日	名城大学のアドバンス教育において、藤田保健衛生大学病院での卒論教育の指導体制を確立した。アドバンス教育の対象は、所属研究室を決める段階において学生による希望制で決定するが、アドバンス教育の指導依頼は所属研究室の教授より受けることとなる。対象学生が決まった段階で、担当教授との事前協議にて所属診療科を取り決め、医局配属の手続きを行う。配属が決まったら診療科ごとにSBOsを定め、8ヶ月間かけて教育を実践する。SBOsには臨床面と研究面を含み、臨床家としてのみでなく科学者としての感性を育成することも目的とする。卒業論文の作成指導も藤田保健衛生大学病院で行う。過去6年間の指導実績は、呼吸器内科学：2名、腎内科学：2名、内分泌内科学：6名、血液内科学：1名、救命救急学：1名、精神科学：9名であった。なお、アドバンス教育での研究成果については、学会で学生自身に発表させ、論文化対象に選んだ研究テーマについては教員間の話し合いにより分担して執筆した。
(7) 薬剤部の学術・臨床研究推進委員会委員長として薬剤師の学会発表、論文投稿、研究活動を支援	平成25年 4月 1日 ～ 平成29年 3月31日	15年程前より、薬剤部内で先輩や後輩の薬剤師から指導を求められた際、自主的に学会発表や論文作成を支援してきた。しかし、2013年4月に薬剤部内で学術・臨床研究推進委員会が設置されたのを機に委員長に就任した。委員長の任務は、薬剤部全体の学会発表及び論文投稿等の研究実績を増やすことである。このため、薬剤師を対象とした研究指導、学会発表及び論文作成の指導、さらには研究指導者の育成に従事してきた。現在、薬剤部全体の学会発表や英語論文実績は年々増加傾向を示し、研究を指導することのできる薬剤師も増員することができた。
(8) 薬剤師国家試験を視野に入れた薬学・実務実習教育	平成25年 5月 1日 ～ 平成29年 3月31日	薬剤師国家試験過去問を参考に、過去に行われた実務実習での指導内容を改めて見直し、教育現場に求められる教育項目を実務実習に盛り込んだ。総仕上げとして、最終週に学生個々に実務実習中に学んだ国家試験過去問を解かせ、実務実習での指導内容をふまえた解説を加えた。学生に現場教育の必要性を再認識させるために十分な効果を発揮した。
(9) コアカリキュラム改訂を視野に入れた薬学・実務実習カリキュラムの構築	平成27年 9月 1日 ～ 平成29年 3月31日	2019年度より実務実習コアカリキュラム改訂版（改訂コアカリ）が開始される。藤田保健衛生大学病院の実務実習を改訂コアカリに準じたプログラムとするため、2019年度まで年度ごとに改良を重ねることとした。2016年度現在において、11週間で6週間は病棟実習に充て、病棟実習での指導体制も強化した。さらに、期間中にコアカリに定められた8疾患に携われるように配慮すると共に、5週間かけて長期的に患者指導に携われる体制を構築した。
(10) 実務実習・合同発表会での愛知県薬剤師会・薬剤師を加えた協働指導	平成28年 3月 1日 ～ 平成29年 3月31日	改訂コアカリでは大学・病院・薬局の連携が求められている。藤田保健衛生大学病院では既に協働指導を通じて大学と病院での連携は確立されており、今後は薬局との連携を強化する必要があると考える。そこで、自身が愛知県薬剤師会の取組みに参加する等、連携の強化を試みた。現在、愛知県薬剤師会の実習部門責任者との間で大学・病院・薬局の3者合同発表会開催を協議中である。藤田保健衛生大学病院の取り組みとして、2015年度第三期に当院の多大学合同発表会に近隣薬局の先生方を招聘し、協同指導に加わっていただくことで指導に慣れていただく配慮をした。その結果、2016年度第I期より、近隣薬局で実習を受けた学生も当院合同発表会に加わることが決定した。
(11) 薬学セミナーを通じた屋根瓦方式研究志向教育	平成29年4月1日～ 現在に至る	金城学院大学では週に1度、1～3年を対象とした薬学セミナーが組み込まれている。低学年からの研究志向向上を目的として、3～4週ごとに1度の割合で薬学に関わる共通の研究テーマを1題出題し、各学年を含む複数チームにより本テーマに取り組みさせる。検討過程では高学年をリーダーとした屋根瓦方式で運用する。最後に発表会を開催して意見を出し合う。本教育の実践により、低学年を対象とした薬学への興味を引き立たせると共に、研究志向向上に十分な効果を発揮した。

<p>(12) 早期体験学習における実施前と実施後でのディスカッション</p>	<p>平成29年4月1日～ 現在に至る</p>	<p>薬学教育コアカリでは、企業・病院・薬局などでの早期体験学習の実施が定められている。本学習を通じての理解度を深めることを目的に、体験学習実施前にはグループディスカッションによる目標設定をし、実施後にはグループディスカッションを通じて施設ごとに学習内容をまとめさせる。最後に学年全体で発表会を開催する。本取り組みにより、施設ごとの情報共有による見聞を深め、理解度向上に十分な効果を発揮した。</p>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <p>(1) 小児薬用量一覧表</p> <p>(2) 藤田保健衛生大学病院版実務実習ワークブック</p> <p>(3) 藤田保健衛生大学病院・実務実習の手引き</p> <p>(4) 薬学生のための病院実務実習ワークブック（じほう）</p> <p>(5) 薬学部早期臨床体験用の説明スライド</p> <p>(6) 医学部早期臨床体験用の説明スライド</p> <p>(7) 改訂コアカリ向け病棟実習用教材</p>	<p>平成20年 4月 1日～ 現在に至る</p> <p>平成22年 5月 1日～ 平成25年 3月31日</p> <p>平成22年 5月 1日～ 平成29年 3月31日</p> <p>平成24年 3月 1日～ 現在に至る</p> <p>平成24年 4月 1日～ 平成29年 3月31日</p> <p>平成26年 4月 1日～ 平成29年 3月31日</p> <p>平成27年 9月 1日～ 現在に至る</p>	<p>研修医を対象に作成した処方学の資料。その後、藤田保健衛生大学病院の時間外外来に配置され、研修医が処方する際に利用されている。</p> <p>2012年度までの実務実習に使用した。到達目標に該当する設問をそれぞれ設けることで、学生の理解度を高めるだけでなく、履修漏れ防止に役立てた。指導薬剤師による学生の理解度確認にも利用できるようにした。</p> <p>実務実習に使用。藤田保健衛生大学病院の概要や部署別にみた病院薬剤師業務の解説等、約50頁からなる実務実習の手引書で、実習時間帯だけでなく自宅での予習・復習を可能にした。</p> <p>愛知県の病院実務実習の質の統一化を目指して作成した実務実習ワークブック。愛知県下の病院で使用されている。</p> <p>薬学部早期臨床体験に使用。藤田保健衛生大学病院の概要や病院薬剤師業務について書かれており、その後に行う薬剤部内見学での理解度を高められるように配慮した薬学部1,2年生向けの教材。</p> <p>医学部早期臨床体験に使用。病院薬剤師業務、チーム医療での医師と薬剤師の連携について、医学部1年生向けに作成した。</p> <p>病棟実習に使用する学生向け教材。導入、短期指導、長期指導の3ステップから構成され、ステップを踏んで理解できるように工夫した教材。</p>
<p>3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等</p> <p>(1) 大学教員と共同発表</p>	<p>平成17年 4月 1日～ 平成26年 3月31日</p>	<p>2005～2013年度にかけて、実務実習での教育方法をテーマに計5回、アドバンス教育での教育方法をテーマに計2回、学会で大学教員と共同発表を行なった。</p>
<p>4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)</p> <p>(1) 研修医担当副院長らによる評価</p> <p>(2) 実習生による実務実習についてのアンケート調査</p> <p>(3) 実務実習受入学生数</p> <p>(4) 薬学研究生への臨床研究指導</p> <p>(5) アドバンス教育受入学生数</p> <p>(6) 名城大学より感謝状が贈られる</p> <p>(7) 実務実習をテーマとしたシンポジストに選ばれる</p>	<p>平成20年 3月 1日～ 平成22年 5月 1日</p> <p>平成22年 5月 1日～ 平成29年 3月31日</p> <p>平成22年 5月 1日～ 平成29年 3月31日</p> <p>平成22年 5月 1日～ 平成29年 3月31日</p> <p>平成22年 12月 1日～ 平成29年 3月31日</p> <p>平成26年 3月 1日</p> <p>平成27年 7月 1日</p>	<p>処方学講義を開始した結果、研修医による処方ミスが減少傾向にあることが称えられ、講義の有用性が評価された。</p> <p>実習生を対象に、実務実習に対する評価を実習項目別に6段階評価をさせた結果、平均4.7～5.3点と、藤田保健衛生大学病院の実務実習に対し、実習生から高い評価を得ることができた。</p> <p>藤田保健衛生大学病院において、名城大学132名、金城学院大学30名、愛知学院大学21名、名古屋市立大学6名の計189名の実務実習生へ指導を実施した。</p> <p>藤田保健衛生大学病院において、名城大学9名、金城学院大学6名の研究生へ指導を実施した。</p> <p>藤田保健衛生大学病院において、名城大学22名のアドバンス研修生への指導を実施した。</p> <p>2012～2013年度の2年間にわたり、名城大学薬学部で実施された文部科学省「専門的看護師・薬剤師等人材養成事業」のチューターとして、病院・薬局薬剤師の指導にあたった。指導内容が評価され、名城大学より感謝状が贈られた。</p> <p>これまでの藤田保健衛生大学病院での実務実習が評価され、医療薬学フォーラムでの改訂コアカリをテーマとしたシンポジウムで病院代表シンポジストとして指名された。</p>

(8) 学術・臨床研究推進委員会の活動が藤田学園から表彰さ	平成28年 6月22日	藤田保健衛生大学病院薬剤部・学術・臨床研究推進委員会の活動の一環として前年度に取り組んだ「若手研究者を対象とした屋根瓦式研究体制の確立」が、藤田学園の第一教育病院代表の優秀演題に取り上げられた。理事長から優秀賞を授与された。
-------------------------------	-------------	--

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
Influence of Serum Albumin Levels during Opioid Rotation from Morphine or Oxycodone to Fentanyl for Cancer Pain	共著	平成26年12月	Biological & Pharmaceutical Bulletin Vol. 37, No. 12
Effect of renal function on pemetrexed-induced haematotoxicity	共著	平成28年 6月	Cancer Chemotherapy and Pharmacology Vol. 78
Evaluation of a method for calculating carboplatin dosage in DeVIC ± R therapy (combination therapy of dexamethasone, etoposide, ifosfamide and carboplatin with or without rituximab) as a salvage therapy in patients with relapsed or refractory non-Hodgkin lymphoma	共著	平成28年 6月	Cancer Chemotherapy and Pharmacology Vol. 78
Influence of R-CHOP therapy on immune system restoration in patients with B-cell lymphoma	共著	平成28年12月	Oncology Vol. 91
Comparison between hypersensitivity reactions to cycles of modified FOLFFOX6 and XELOX therapies in patients with colorectal cancer	共著	平成29年 5月	Cancer Chemotherapy and Pharmacology vol. 79
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
Effect of Renal Function on Pemetrexed-Induced Haematotoxicity		平成29年 5月	10th Annual World Cancer Congress -2017 (Barcelona, Spain)
実務実習における病院と薬局による合同発表会の試み -病院実習と薬局実習の連携を目指して-		平成29年 9月	第2回日本薬学教育学会大会
2型糖尿病患者におけるSGLT2阻害薬の有用性の検討		平成29年11月	第27回日本医療薬学会年会
2型糖尿病患者におけるメトホルミンとDPP-4阻害薬の併用効果の検討		平成29年11月	第27回日本医療薬学会年会
がん化学療法に用いられるステロイドが骨密度に及ぼす影響		平成29年11月	第27回日本医療薬学会年会
カルボプラチン治療においてBMIが血小板減少症に及ぼす影響		平成29年11月	第27回日本医療薬学会年会

III 学会および社会における主な活動

平成 2年 4月～現在に至る	日本薬学会会員
平成 4年 4月～平成29年3月	日本病院薬剤師会会員
平成 4年 4月～平成29年3月	愛知県病院薬剤師会会員
平成13年 4月～現在に至る	日本医療薬学会会員
平成15年 1月～現在に至る	日本医療薬学会認定薬剤師
平成18年 1月～現在に至る	日本医療薬学会指導薬剤師
平成20年 4月～現在に至る	日本薬剤師研修センター認定実務実習指導薬剤師
平成29年 1月～現在に至る	日本医療薬学会代議員
平成29年 4月～現在に至る	日本病院薬剤師会特別会員
平成29年 4月～現在に至る	愛知県病院薬剤師会特別会員
平成29年 4月～現在に至る	愛知県薬剤師会会員
平成29年 4月～現在に至る	守山区薬剤師会会員
平成29年 4月～現在に至る	日本医療薬学会 代議員
平成29年 4月～現在に至る	第2回日本薬学教育学会大会 実行委員
平成29年 5月～現在に至る	東海地区調整機構 ワークショップ実施小委員会2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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 金城学院大学	講座名 基礎薬学	職名 教授	氏名 日野 知証
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)			
(1) 講義科目 (基礎薬学演習A、薬品物理化学、製剤学)	平成17年 9月 ~ 現 在 に 至 る	学生に思考力をつけさせるため、講義時間中に演習を極力取り入れ、机間巡視を心がけている。学生の反応、理解度を確認しながら、講義進度及び講義内容を調整するとともに、個別指導も行っている。	
(2) 学生による授業評価	平成27年12月	学生による授業評価は概ね種別平均と同程度の評価であったが、科目の性質を考慮し、また、“教員の熱意”、“集中できる配慮”の項目で平均を上回っている点から考えると、学生からの評価は高いものと推察される。	
2 作成した教科書、教材、参考書			
(1) 「最新薬剤学」第10版	平成24年 4月	薬剤学、製剤学の教科書。 林正弘, 尾関哲也, 乾賢一 編 (廣川書店) 11-24(2012). 2.1 物理薬剤学の基礎 を担当。	
(2) 「コンパス物理化学」改訂第2版	平成26年11月 ~ 現 在 に 至 る	薬品物理化学の教科書。改訂第2版 遠藤和豊, 奥石一郎, 日野知証 編 (南江堂)。 5章 エネルギー を担当	
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)			
(1) 高校生に向けて	平成17年 5月 ~ 現 在 に 至 る	鶯谷高校、美濃加茂高校、岐阜県立可児高校、岐阜県立各務原西高校、愛知県立一宮南高等学校、愛知県立春日井高校、高蔵高校、磐田東高校の出前授業、進路説明会等で講義を行った。また、高大接続連携プログラムの一環としての金城学院高校生への授業を毎年1回ずつ担当している。	
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
「A strategy for high-speed countercurrent chromatography purification of specific antioxidants from natural products based on on-line HPLC method with radical scavenging assay」	共著	平成24年10月	Food Chemistry, 134 , 2276-2282
「Simultaneous determination of five polyether ionophores using liquid chromatography with one-step fluorescent derivatization.」	共著	平成24年11月	Analytical Sciences, 28 , 175-178
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
投与時刻に着目したストレプトマイシンによる急性腎障害の検討		平成30年 3月	日本薬学会第138年会 (金沢)

Ⅲ 学会および社会における主な活動	
昭和54年 7月～現在に至る	日本薬学会会員
昭和63年 4月～現在に至る	粉体工学会会員
昭和63年 6月～現在に至る	日本薬剤学会会員
平成21年10月～平成24年 4月	日本薬学会 Chemical & Pharmaceutical Bulletin 編集委員

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	金城学院大学	講座名	基礎医療薬学
職名	教授	氏名	福石 信之
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)			
(1) インターネットを利用した教育方法の実践		平成19年 4月 1日 ～ 平成27年 3月31日	循環器治療薬、消化器治療薬、腎臓に作用する薬物、代謝疾患治療薬、呼吸器系作用薬、抗炎症薬に関する講義を担当している。平成21年度まで学内LANで公開していた資料を大幅に改訂し、講義の要点だけでなく講義内容全般にわたる資料や過去に出題した前後期試験問題並びに前後期再試験問題も公開することとした。また、以前は学内LANからのみアクセス可能であったものを、現在では自宅からでもアクセス可能に改めた (http://p.bunri-u.ac.jp/lab12/kougi/kougi.html , ID: kougi, pass: yakuri3)。さらに、講義終了後にインターネットを介して課題を出題し、講義内容の定着を図るよう改善を行っていた (http://www.yakuzemi-el.com/yakaspsrv/)。
(2) 学内LANを利用した教育および能動学習を用いた薬理学教育の実践		平成27年 4月 1日 ～ 現 在 に 至 る	循環器治療薬、自律神経作用薬、運動神経作用薬、知覚神経作用薬、泌尿器・生殖器作用薬、利尿薬、消化器治療薬、抗アレルギー薬、抗炎症薬、血液作用薬、眼に作用する薬物および皮膚に作用する薬物に関する講義を担当している。平成26年度まで学内LANで公開していた資料を大幅に改訂し、講義の要点だけでなく講義内容全般にわたる資料や過去に出題した前後期試験問題並びに前後期再試験問題も公開することとした。また、以前は学内LANからのみアクセス可能であったものを、現在では自宅からでもアクセス可能に改めた (http://www.kinjo-u.ac.jp/nobuf/kougi.html)。さらに、講義終了後にインターネット学習ツールであるmanabaを利用して課題を出題し、講義内容の定着を図るよう改善を行っている。さらに、能動学習を浸透させるため、コンピュータを使用してグループ単位による薬理学の総合学習を取り入れている。
2 作成した教科書、教材、参考書 薬理学実習書の作成 (共著)		平成 4年 4月 1日 ～ 現 在 に 至 る	薬理学実習書を作成した。
分野別薬理学ノート		平成15年 4月 1日 現 在 に 至 る	学生の習熟度を向上させるために薬理学の各種単元別講義ノートを作成し、ホームページにて公開している。
応用生物統計学ノート		平成15年 4月 1日 ～ 平成27年 3月31日	応用生物統計学の講義資料をホームページにて公開している。
薬理学3 予習課題、プレテストおよび ポストテスト集の公開		平成27年 4月 1日 ～ 現 在 に 至 る	薬理学3を学ぶにあたって、各々の単元に必要なこれまで学習した内容を思い起こさせるため、復習課題を公開すると共に、講義開始直後に行ったプレテストおよび講義終了時に行ったポストテストもインターネット上に公開し (http://www.kinjo-u.ac.jp/nobuf/yakuri2/yakuri2_materials.html)、学習を促した。
医療薬学 最新薬理学		平成28年10月 1日 ～ 現 在 に 至 る	薬理学の教科書を執筆
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)		なし	
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
Chronotoxicity of bromobenzene-induced hepatic injury in mice.	共著	平成29年	J Toxicol Sci. 2017;42(2):251-258.
Calcium-deficient diet attenuates carbon tetrachloride-induced hepatotoxicity in mice through suppression of lipid peroxidation and inflammatory response.	共著	平成28年	Heliyon. 2016 Jun 24;2(6):e00126.
Bromobenzene-induced lethal toxicity in mouse is prevented by pretreatment with zinc sulfate.	共著	平成28年	Chem Biol Interact. 2016 Jul 25;254:117-23.
CD72 negatively regulates mouse mast cell functions and down-regulates the expression of KIT and FcεRI α.	共著	平成27年	Int Immunol. 2015 Feb;27(2):95-103.
Does β-hexosaminidase function only as a degranulation indicator in mast cells? The primary role of β-hexosaminidase in mast cell granules.	共著	平成26年	J Immunol. 2014 Aug 15;193(4):1886-94.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
ABCA1欠損肥満細胞における脱顆粒への影響		平成29年 5月	日本薬理学会131回近畿部会
ABCA1とABCA7は同じ機構を介して肥満細胞の脱顆粒反応に影響を与えるか?		平成29年 7月	日本薬学会東海支部学術大会
細胞表面のc-Kitを切断するメタロプロテアーゼの探索と同定		平成29年 7月	日本薬学会東海支部学術大会
在宅医療において高K血症となった腸瘻のCKD患者に対し薬剤師の栄養学・薬学的アプローチにより血中K濃度の改善に至った一例		平成29年 7月	日本社会薬学会第36年会
細胞表面のc-kit発現量を抑制するメタロプロテアーゼの検討		平成30年 3月	日本薬学会第138年会
脂質代謝異常による骨髄由来肥満細胞の脱顆粒率低下の要因についての検討		平成30年 3月	日本薬学会第138年会
III 学会および社会における主な活動			
昭和63年 4月～現在に至る	日本薬理学会会員		
平成 7年 4月～現在に至る	日本ダウン症協会徳島支部会員		
平成 8年 4月～現在に至る	日本アレルギー学会会員		
平成 8年 4月～現在に至る	日本薬学会会員		
平成12年 4月～現在に至る	日本薬理学会評議員		
平成14年 9月～現在に至る	American Academy of Allergy Asthma & Immunology会員		
平成17年 9月～現在に至る	日本免疫学会会員		
平成22年 4月～平成24年 3月	日本薬学会代議員		
平成27年 4月～現在に至る	愛知県薬剤師会会員		
平成29年 4月～現在まで	日本薬学会東海支部幹事		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	講座名	職名	氏名
金城学院大学	実務医療薬学	准教授	前田 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)			
(1) 実習科目 (医療薬学系実習 (3))		平成24年 4月 ~ 現 在 に 至 る	本実習では、計数調剤および疑義照会について、基本的な薬剤師業務および医療従事者としての心構えを理解させることに重点を置き、実習の指導を行った。また、保険薬局業務においては、保険調剤の流れや薬歴簿の記入について、具体的な処方例を提示し、薬剤師業務の理解を深めるような工夫をした。
(2) 演習科目 (薬学PBL)		平成24年 4月 ~ 現 在 に 至 る	医学や薬学の急速な進歩に対応でき、医療現場での種々の問題に対応できる問題解決能力および医療スタッフとのコミュニケーション能力を身に付けるため、小グループでテーマを選んで調査し、討論および発表を行った。チューターとして、調査テーマの選定や討論がスムーズに進むよう、適切な助言を行うとともに、問題解決能力の重要性について理解が深まるよう、実務家教員としての観点からアドバイスをを行うよう工夫した。
(3) 薬学総合演習		平成24年 4月 ~ 現 在 に 至 る	本演習では、物理系、化学系、生物系の複合問題を担当した。各系における過去の出題傾向および実務家教員としての観点から、今後の出題傾向の解説を行い、複合問題の出題意図を理解させ、学習意欲の向上に努めた。また、独自に作成した演習問題を用いて、基礎知識と実務系の応用の知識の関連について理解できるよう努力した。
(4) 演習科目 (薬学セミナー)		平成24年 4月 ~ 現 在 に 至 る	前期では、学内の施設ツアーや里山探検を行い、自学への理解を深めるとともに、1～3年生の縦割りグループにトピック的なテーマを与え、自分で学習することの楽しさと人に伝えることの喜びが分かるよう、資料検索や発表を通じて自己学習能力が向上するように努めた。後期は、医療用医薬品や一般用医薬品の添付文書を通じて、必要な情報を理解するとともに、患者への適切な情報提供が行えるよう、調査やロールプレイを行う。
(5) 実習科目 (実務実習)		平成24年 4月 ~ 現 在 に 至 る	指導管理システムの活用や施設訪問を通じて、病院、保健調剤薬局の指導薬剤師および実習生とのコミュニケーションを緊密に取ることにより、実習が円滑に進むよう努力した。また、実習日誌や指導薬剤師のコメントを確認することにより、必要に応じて学生に助言を行い、理解度および満足度の向上に努めた。
(6) 演習科目 (CBL (2))		平成24年 9月 ~ 現 在 に 至 る	一年次でのPBLをさらに発展させ、CBL (2)では、実際の症例に基づいて、病態や臨床検査値、処方薬剤などの情報を総合して理解し、薬物治療についての適切な方向性を示すことが出来るよう、症例のシナリオを準備した。また、小グループでの議論が進みやすくするような助言や工夫を行い、学生の自主的学習能力や態度を引き出すように努力した。
(7) 講義科目 (薬学英語 (2))		平成24年 9月 ~ 現 在 に 至 る	本講義では、薬学分野での専門的情報を理解できる、専門英語の読解力の涵養を目的とした。セミナー単位でのグループ学習を基本とし、自主学習能力と協同で学ぶ姿勢を学べるよう努力した。テキストは、臨床薬学や各種疾患をテーマとしたものを使用し、学生が興味を持って学び、専門英語の読解力が向上するような講義を行った。また、最新の英語論文をテキストとして取り上げることにより、論文の読み方や論理的思考とその理解について興味を持てるよう工夫した。

<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <p>(1) 薬学生・実習指導者のための実務実習ガイドブック (南山堂)</p> <p>(2) 自己作成のプリントなど</p>	<p>平成17年 7月 7日 ～ 現 在 に 至 る</p> <p>平成24年 4月 ～ 現 在 に 至 る</p>	<p>本書は、実務実習において、実習指導者が効率の良い指導をできるよう、日常業務にある問題を設問形式で取り上げ、それに対する解説・解答例を100名以上の現場薬剤師で執筆したものである。。また薬学生に対しても大学での実習前実習のほかに国家試験対策としても幅広く活用できる内容である。本人は、薬物血中濃度に影響する相互作用を担当した。</p> <p>これまでに、薬学セミナー、医療薬学系実習（3）、CBL（2）、薬学英语（2）、薬学総合演習において、成書以外に、実際の薬剤師業務や症例、論文に基づいたテキストを作成することにより、学生の関心度と理解度がさらに向上するよう配慮した。</p>
<p>3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等</p> <p>(1) 第52回 日本糖尿病学会年次学術集会</p> <p>(2) 第130回日本薬学会年会</p> <p>(3) 第131回日本薬学会年会</p> <p>(4) 日本社会薬学会第31年会</p>	<p>平成21年 5月 ～ 現 在 に 至 る</p> <p>平成22年 3月 ～ 現 在 に 至 る</p> <p>平成23年 3月 ～ 現 在 に 至 る</p> <p>平成24年 9月15日 ～ 現 在 に 至 る</p>	<p>「患者教育のスペシャリスト育成を目指して—薬学生の糖尿病薬物治療体験学習の試み—」の演題で発表した。慢性疾患における患者指導は、疾病の理解やアドヒアランス向上のために非常に重要である。薬学生が糖尿病薬物療法の疑似体験を行った結果、患者心理の理解が深まるとともに、患者教育の重要性と困難さを実感できたことから、薬物療法の疑似体験は学生教育上の有用性が示唆された。</p> <p>「糖尿病薬物治療患者の心理状態を理解できる薬剤師養成方法の検討」の演題で発表した。学生に対する糖尿病薬物治療模擬体験学習が教育上、有用性が高いことを踏まえ、保健調剤薬局の薬剤師の教育にも利用できる教育方法について検討を行った。糖尿病薬物治療模擬体験学習は現場の薬剤師に対しても有用な教育方法であることを、その実施方法とともに発表した。</p> <p>「患者心理の理解とチーム医療のさらなる理解を目的とした学生の体験入院の試み」の演題で発表した。患者心理の理解や医療チームの重要性については、大学の講義などでは理解が不十分な場合がある。本研究では、名古屋市立大学病院に学生を1泊2日の体験入院をさせ、入院患者の心理の理解および複数の医療職が患者に関与することを体験することによるチーム医療への興味の惹起を目的とした。この取り組みについて、その概要や学生の感想について発表した。</p> <p>「薬学部3年次における専門英語教育に関する考察：グループ学習を取り入れて」の演題で発表した。薬学部における英語教育は大変重要である。本学の英語教育は、1年次・2年次で総合教育科目として英語コミュニケーションを、3年次で薬学英语を、4年次で実用薬学英语を課し、5年次、6年次では卒業研究において英語による専門情報習得能力や発信能力の習得を目指している。2009年度から3年次の薬学英语にグループ学習を取り入れた。その実施方法と結果を考察し、発表した。</p>
<p>4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)</p>		<p>なし</p>

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
Multifamily psychoeducation for improvement of mental health among relatives of patients with major depressive disorder lasting more than one year: study protocol for a randomized controlled trial	共著	平成26年 8月	Trials 15:320
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
薬学部生のキャリアに対する意識調査—女子学生が考える、自分のキャリアとは—		平成29年 9月	日本薬学教育学会
III 学会および社会における主な活動			
平成 6年～現在に至る	日本薬剤師会		
平成10年～現在に至る	日本先天代謝異常学会		
平成10年～現在に至る	日本痛風核酸代謝学会		
平成20年～現在に至る	日本薬学会		
平成20年～現在に至る	日本バイオインフォマティクス学会		
平成24年～現在に至る	日本在宅薬学会		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 金城学院大学	講座名 基礎医療薬学	職名 教授	氏名 水谷 暢明
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24年～ 平成24年度 平成27年度	<p>3年次生の薬理学Ⅰ～Ⅲの定期試験問題の改善（国家試験合格率向上のための対策） 学生に薬理学をしっかりと勉強してもらい、確実な知識習得によるCBTおよび国家試験合格を目指して、定期試験の問題の難易度を上げた。1つの問に対して国家試験レベルで4つの正誤問題を出題するが、16選択肢としてすべての問題が理解できていないと正答につながらない問題を出題した。さらに、考えてまとめる力を養うため筆記問題も出題している。学生には、講義で出題形式ならびに難易度を説明し、しっかりと勉強して試験に臨むように指導している。本対策が基礎学力の向上につながり、4年生のCBTや6年生の国家試験の模擬試験では薬理学の範囲の成績の向上が認められている。</p> <p>3年次生の薬理学Ⅱの授業評価 5段階評価項目の平均 4.2 (水谷暢明) 4.08(大学の学年平均) 本人の授業評価は、大学の学年平均より上であった。</p> <p>3年次生の薬理学Ⅱの授業評価 5段階評価項目の平均 3.9(水谷暢明) 3.7(大学の全学年平均) 本人の授業評価は、大学の全体平均より上であった。</p>	
2 作成した教科書、教材、参考書 (1) 薬理学Ⅱ（3年次生）		<p>薬理作用を示す図を独自に作製するとともに、要点をわかりやすくパワーポイントでまとめた教材を配布している（学生には、薬理作用を理解するうえでとても助けになったと評価された）。また、そのプリントの中には、国家試験問題ならびに記述問題を加え、学生が勉強しやすい教材としている。</p>	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等	平成28年 8月	<p>薬学教育は、有機化学、生化学、物理化学などの基礎薬学を学んだ後に、薬理学、薬物動態学、医療薬学などの応用薬学を習得するため、統合教育が必要であると考え。本発表では、有機化学、薬理学、臨床薬学からパーキンソン病治療薬を眺め、一つの統合型教育プログラム用スモールグループディスカッション（SGD）資料を作成し、この資料に基づき、一部の4、5年生を対象にして、SGDトライアルを行った検討結果を報告した。その中で、課題を解決するためには3つの分野を統合的に考えることの重要性を学生が認識した。「薬学統合学習の構築～臨床薬学－薬理学－有機化学の橋渡し教育を目指して～」 第1回薬学教育学会 京都</p>	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	平成27年 6月 平成28年 5月 平成28年 6月	<p>講演内容：薬学実務実習に関するガイドライン 講師：平田収正 教授（大阪大学）（講習会に参加）</p> <p>講演内容：健康サポート薬局の動向について 講師：田宮憲一（医薬情報室長）（厚生労働省医薬・生活衛生局 総務課）（講習会に参加）</p> <p>講演内容：神戸薬科大学教育改革プログラム第1回公開報告会（講習会に参加）</p>	

	平成28年 7月	講演内容：「授業の基本」＋「視聴覚教材とアクティブラーニング」ワークショップ 講師：倉茂好匡（滋賀県立大学教育担当副学長） （講習会に参加）	
	平成28年 8月	講演内容：教育機関におけるハラスメント事例とハラスメント防止について 講師：林晃史弁護士、福田貴子弁護士（神戸京橋法律事務所）（講習会に参加）	
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
Complement C3a-induced IL-17 plays a critical role in an IgE-mediated late-phase asthmatic response and airway hyperresponsiveness via neutrophilic inflammation in mice.	共著	平成24年 6月	J Immunol. 第188巻 P5694～P5705
Interleukin-33 and alveolar macrophages contribute to the mechanisms underlying the exacerbation of IgE-mediated airway inflammation and remodelling in mice.	共著	平成25年 6月	Immunology. 第139巻 P205～P218
IL-17A promotes the exacerbation of IL-33-induced airway hyperresponsiveness by enhancing neutrophilic inflammation via CXCR2 signaling in mice.	共著	平成26年 2月	J Immunol. 第192巻 P1372～P1384
IgE/antigen-mediated enhancement of IgE production is a mechanism underlying the exacerbation of airway inflammation and remodeling in mice.	共著	平成27年 1月	Immunology. 第144巻 P107～P115
Thymic stromal lymphopoietin-induced interleukin-17A is involved in the development of IgE-mediated atopic dermatitis-like skin lesions in mice.	共著	平成27年12年	Immunology. 第146巻 P568～P581
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
薬学統合学習の構築 第2報—臨床薬学-薬理学-有機化学の橋渡し教育を目指して—		平成29年 9月	第2回薬学教育学会
ダニ抗原（Der f）による皮膚炎症状に対するIL-2/抗IL-2抗体複合体の効果		平成30年 3月	日本薬学会第138年会
III 学会および社会における主な活動			
平成 8年～現在に至る	日本薬学会会員		
平成 8年～現在に至る	日本薬理学会会員		
平成 8年～現在に至る	日本アレルギー学会会員		
平成 8年～現在に至る	日本炎症・再生医学会		
平成19年～現在に至る	日本免疫学会会員		
平成19年～現在に至る	免疫毒性学会会員		
平成19年～現在に至る	日本リウマチ学会会員		
平成21年～現在に至る	The American Association of Immunologists（米国免疫学会）会員		
平成22年～現在に至る	日本薬理学会評議員		
平成28年～現在に至る	日本薬学教育学会		
平成29年～現在に至る	日本薬剤師会会員		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 金城学院大学	講座名 実務医療薬学	職名 教授	氏名 水谷 秀樹
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)			
(1) 講義科目(医療薬学3)	平成 19年 4月 ～ 現 在 に 至 る	臨床薬物動態、テーラーメイド医療という薬剤師の臨床業務に直結した内容であるため、成書以外に実際の業務や症例に即したデータを呈示し、学生がより興味を持つように配慮した。さらに、上記の内容に加え注射剤に関する事項について講義を行った。	
(2) 講義科目(医療薬学実習3)	平成 19年 4月 ～ 現 在 に 至 る	これまでに、散剤、水剤、無菌操作の実践、TDMを担当した。基本的な薬剤業務あるいは医療従事者としての心構えを実習教育に反映されるように努力した。	
(3) 講義科目(CBL2)	平成 21年 4月 ～ 現 在 に 至 る	疾患患者の事例などを取り上げて、患者背景の理解のもと、使用薬物の選択あるいは処方意図を探りながら、疾病治療における薬物療法の位置づけを考える。シナリオ作成、演習講義の一部を担当した。	
(4) 講義科目(CBL3)	平成 21年 4月 ～ 現 在 に 至 る	患者指向の業務実践のため、各種症例、課題を用いたより臨床現場に近い演習を実施する。この中でロールプレイ演習も実施し、これまでに学習してきた内容について、知識、技術及び薬剤師にふさわしい態度の定着と、現場での応用力が身に付いたことを実感させ、医療現場における薬剤師業務について習得する。	
(5) 講義科目(薬学総合演習)	平成 20年 4月 ～ 現 在 に 至 る	薬学部専任教員全員が連携してオムニバス方式で授業を進める。薬学科のディプロマポリシーのもとに、物理・化学・生物の基礎薬学、衛生薬学、薬理、薬剤、病態・薬物治療、法規・制度・倫理、および実務の各分野を主に演習形式で総復習し、応用能力を高める。なお、薬剤分野を担当した。	
(6) 講義科目(薬学セミナー)	平成19年 4月 ～ 現 在 に 至 る	前期で「薬学入門」的なテーマを、後期では、酸化ストレス、がん、薬物相互作用に関するテーマをグループ別あるいは個別に与え、文献調査を行うことにより、問題解決能力を養う。	
(7) 講義科目(薬学PBL)	平成19年 4月 ～ 現 在 に 至 る	急速な医学薬学の進歩に対応でき、医療現場での問題に対応できる薬剤師となるために、自らの力で問題を解決できるように、小グループでテーマを選んで調査し討論、発表を行った。	
(8) 講義科目(実務実習)	平成20年 4月 ～ 現 在 に 至 る	薬剤師の業務と責任を理解し、チーム医療に参画できるように調剤、製剤、服薬指導などの薬剤師業務に関する基礎的知識、技能、態度を修得する。	
(9) 講義科目(卒業研究)	平成20年 4月 ～ 現 在 に 至 る	卒業論文では、抗がん剤のアポトーシス誘導機構に関する実験・研究を、文献調査では、抗がん剤、抗酸化剤、薬物相互作用に関するテーマで調査・研究を行った。	
(10) 講義科目(事前実習)	平成20年 4月 1日 ～ 現 在 に 至 る	5年次の実務実習直前の授業で臨床に係る実践的な能力を培う。病院や薬局に勤務する薬剤師による臨床現場に直結した内容であるとともに医療現場で用いられている医薬品の効果や副作用などについての理解を深める。	

(11) 講義科目 (薬学英語)	平成21年 4月 ~ 現 在 に 至 る	薬学分野における新しい専門的情報を獲得するために世界とのコミュニケーションが求められており、そのために専門的情報を理解できる英語力が必要である。本講義では、これらの専門的情報を理解するために必要な専門英語読解力の基本を涵養することを主な目的としている。
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <p>(1) 自己作成のプリント</p> <p>(2) 「薬物治療学改訂2版」 (共著) 南山堂</p> <p>(3) 「薬物治療学改訂3版」 (共著) 南山堂</p> <p>(4) 「薬物治療学改訂4版」 (共著) 南山堂</p> <p>(5) 「薬物治療学改訂5版」 (共著) 南山堂</p> <p>(6) 「薬物治療学改訂6版」 (共著) 南山堂</p>	<p>平成 19年 4月 ~ 現 在 に 至 る</p> <p>平成25年 2月10日</p> <p>平成26年 4月10日</p> <p>平成27年 4月 1日</p> <p>平成28年 4月 1日</p> <p>平成29年 4月 1日</p>	<p>これまで、担当科目に関する講義および実習のテキストを作成した。成書以外に実際の業務や症例に即したテキストを作成し、学生が理解できるように気を配った。</p> <p>本書は、薬学部の学生を対象とした教科書として企画された経緯から、薬学モデル・コアカリキュラムの「C14 薬物治療」に呈示されているすべての疾患について解説を行っている教科書の改訂第2版である。疾患解説の冒頭に、病態と治療の要点を箇条書き形式でまとめてあり、疾患とその治療のコアとなる知識をはじめに呈示することで、全体像を把握でき理解しやすいよう工夫されている。本人は、貧血、播種性血管内凝固症候群 (DIC) の執筆を担当した。</p> <p>上記教科書の改訂第3版である。</p> <p>上記教科書の改訂第4版である。</p> <p>上記教科書の改訂第5版である。</p> <p>上記教科書の改訂第6版である。</p>
<p>3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等</p> <p>(1) 日本社会薬学会第31年会</p> <p>(2) 金城学院大学論集・自然科学編 11 (2): 8-14 (2015)</p>	<p>平成24年 9月15日</p> <p>平成27年 3月31日</p>	<p>「薬学部3年次における専門英語教育に関する考察：グループ学習を取り入れて」の演題で発表した。薬学部における英語教育は大変重要である。本学の英語教育は、1年次・2年次で総合教育科目として英語コミュニケーションを、3年次で薬学英語を、4年次で実用薬学英語を課し、5年次・6年次では卒業研究において英語による専門情報修得能力や発信能力の習得を目指している。2009年度から我々は3年次の薬学英語を担当しているが、その特徴はグループ学習を取り入れた授業であり、その実施方法とその結果を考察とともに発表した。</p> <p>薬学部における専門英語について考察した。本人は研究のアイデア、実施、論文執筆にいたるすべての研究過程を担当した。(P8~P14) 水谷秀樹、前田徹、森雅美</p>
<p>4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)</p>	<p>平成25年 4月1日 ~ 平成27年 3月31日</p> <p>平成25年 4月1日 ~ 平成27年 3月31日</p>	<p>平成25,26年度、薬学部入試委員長として、薬学部の入試・広報を担当した。</p> <p>平成25,26年度、薬学部学生生活委員長として、薬学部の学生生活と就職を担当した。</p>

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
An antioxidant Trolox restores decreased oral absorption of cyclosporine A after liver ischemia-reperfusion through distinct mechanisms between CYP3A and P-glycoprotein in the small intestine.	共著	平成24年 9月	European Journal of Pharmacology 690巻(1-3)号
MicroRNA-145 post-transcriptionally regulates the expression and function of P-glycoprotein in intestinal epithelial cells.	共著	平成25年 2月	Molecular Pharmacology 83巻2号
Protective effects of fluvoxamine against ischemia/reperfusion injury in isolated, perfused guinea-pig hearts.	共著	平成26年 5月	Biological & Pharmaceutical Bulletin 37巻5号
The enhancement of oxidative DNA damage by anti-diabetic metformin, buformin and phenformin, via nitrogen-centered radicals.	共著	平成28年 7月	Free Radical Research 50巻8号
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
抗がん性抗生物質ピラルビシンによる酸化的DNA損傷とアポトーシス誘導機構		平成30年 2月	日本酸化ストレス学会東海支部 第6回学術集会
III 学会および社会における主な活動			
昭和61年 1月～現在に至る	日本薬学会会員		
昭和63年 4月～現在に至る	日本病院薬剤師会会員		
平成 4年 1月～現在に至る	日本医療薬学会会員		
平成11年 1月～現在に至る	日本癌学会会員		
平成19年 4月～現在に至る	日本薬剤師会会員		
平成19年 4月～平成25年 3月	薬学教育協議会東海地区調整機構委員		
平成21年 1月～現在に至る	日本酸化ストレス学会会員		
平成21年 1月～現在に至る	Society for Free Radical Research International会員		
平成21年 1月～現在に至る	Society for Free Radical Research Asia会員		
平成23年 2月～平成25年 1月	日本薬学会東海支部幹事		
平成23年 2月～平成27年 1月	日本薬学会代議員		
平成23年 5月～平成25年 3月	平成23, 24年度 愛知県薬剤師会学術部会部員		
平成23年 11月	出前授業「薬の飲み合わせについて」 三重県立桑名北高等学校		
平成23年 11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2011 実行委員		
平成24年 4月～現在に至る	日本生化学会会員		
平成26年 9月	第24回日本医療薬学会年会実行委員		
平成28年 4月	日本酸化ストレス学会東海支部幹事		
平成29年 2月～現在に至る	日本薬学会代議員		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 金城学院大学	講座名 基礎薬学	職名 准教授	氏名 宮澤 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 (授業評価等を含む)			
(1) 金城学院大学薬学部生物系実習(1)における実践	平成18年4月1日～ 現 在 に 至 る	初めて実習を行う金城学院大学薬学部2年生に対して生物系実習の基本から生化学、分子生物学の分野を理解してもらうために、実習前に方法だけでなく内容について詳細な講義を行った。また、実験データの処理後について各人の図や表を確認し、解析目標が到達出来ていることを確認するなどの指導を行った。	
(2) 金城学院大学薬学部CBT対策特別講義における実践	平成21年7月2日～ 現 在 に 至 る	CBT対策特別対策講義において生物系の範囲を担当した。まず学生が自身の学力を把握する小テストを行った。そして苦手範囲を重点的に解説した。また自己学習が出来るよう解説資料を配布した。	
(3) 卒業研究生指導における実践	平成22年4月1日～ 現 在 に 至 る	金城学院大学薬学部における卒業研究生の指導においては研究の目的を理解してもらい、原理を理解することに重点を置いた。また結果については議論をして、その後どうすべきかを考える習慣をつけてもらうようにし、自己による問題解決能力の向上を目指すようにした。	
(4) 金城学院大学薬学部薬学総合演習講義における実践	平成24年4月1日～ 現 在 に 至 る	6年生の薬学総合演習講義において生物系の生化学の範囲を担当した。苦手範囲を重点的に解説し、知識の確認をする確認問題を実施した。さらに知識の定着させるために解説を行った。	
(5) 金城学院大学薬学部生化学(1)講義における実践	平成24年4月1日～ 現 在 に 至 る	講義のために板書を理解しながら写せるプリントを作成し、多くの知識を習得しなければならない薬学生の学習意欲、理解度の向上を目指した。	
(6) 金城学院大学薬学部栄養化学講義における実践	平成24年4月1日～ 平成28年 8月31日	講義のために板書を理解しながら写せるプリントを作成し、多くの知識を習得しなければならない薬学生の学習意欲、理解度の向上を目指した。	
(7) 金城学院大学薬学部生化学(2)講義における実践	平成24年9月1日～ 現 在 に 至 る	講義のために板書を理解しながら写せるプリントを作成し、多くの知識を習得しなければならない薬学生の学習意欲、理解度の向上を目指した。	
(8) 金城学院大学薬学部生化学(3)講義における実践	平成28年9月1日～ 現 在 に 至 る	講義のために板書を理解しながら写せるプリントを作成し、多くの知識を習得しなければならない薬学生の学習意欲、理解度の向上を目指した。	
2 作成した教科書、教材、参考書			
(1) 金城学院大学薬学部CBT対策特別講義資料	平成21年 7月 ～ 現 在 に 至 る	習熟度を把握するための小テストを作成し、その解説資料を作成した。	
(2) 金城学院大学薬学部生化学(1)講義資料	平成24年4月1日～ 現 在 に 至 る	講義のために板書を理解しながら写せるプリントを作成した。	
(3) 金城学院大学薬学部栄養化学講義資料	平成24年4月1日～ 平成28年8月31日	講義のために板書を理解しながら写せるプリントを作成した。	
(4) 金城学院大学薬学部生化学(2)講義資料	平成24年9月1日～ 現 在 に 至 る	講義のために板書を理解しながら写せるプリントを作成した。	
(5) 金城学院大学薬学部生化学(3)講義資料	平成28年9月1日～ 現 在 に 至 る	講義のために板書を理解しながら写せるプリントを作成した。	

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) (1) 日本薬学会 第4回薬学教育者のためのアドバンストワークショップ	平成26年11月22日～平成26年11月24日	「学習成果基盤型教育に基づいて6年制薬学教育の学習成果を考える」とのワークショップに参加し、大学教員、病院薬剤師、薬局薬剤師と種々の課題を行った。	
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) Development of novel rat model for high-fat and high-cholesterol diet-induced steatohepatitis and severe fibrosis progression in SHRSP5/Dmcr.	共著	平成24年 5月	Environ. Health Prev. Med., Vol.17 No.3
(論文) Three dissimilar high fat diets differentially regulate lipid and glucose metabolism in obesity-resistant Slc:Wistar/ST rats.	共著	平成25年 8月	Lipids, Vol.48 No.8
(論文) Long-term high-soybean oil feeding alters regulation of body temperature in rats.	共著	平成26年 6月	Biol. Pharm. Bull., Vol.37 No.6
(論文) Effects of arachidonic acid intake on inflammatory reactions in dextran sodium sulphate-induced colitis in rats.	共著	平成27年 9月	Br. J. Nutr., Vol.114 No.5
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
植物油と神経栄養因子産生		平成29年 9月	日本脂質栄養学会 第26回大会
SHRSPにおけるカノール油毒性		平成29年 9月	日本脂質栄養学会 第26回大会
III 学会および社会における主な活動			
平成11年 6月～現在に至る	日本脂質生化学会会員		
平成18年 2月～現在に至る	日本薬学会会員		
平成18年 6月～現在に至る	日本生化学会会員		
平成18年 6月～現在に至る	日本脂質栄養学会会員		
平成19年 4月～現在に至る	愛知県薬剤師会会員		
平成19年 4月～平成28年 3月迄	日本薬剤師会会員		
平成27年 4月～平成29年 3月迄	日本薬学会東海支部 幹事		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 金城学院大学	講座名 基礎医療薬学	職名 講師	氏名 矢野 玲子
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)			
(1) 医薬品情報学(1)(2)		平成18年 4月 ~ 現 在 に 至 る	医薬品情報の重要性を、過去に起きた薬害から考える。そして、医薬品情報業務の実践には、知識、技能、態度の取得が必要であるため、講義と演習を組み合わせている。演習は小グループで行い、医薬品情報の収集、検索、収集した情報の理解と評価、情報提供のための基礎知識を身につける。
(2) PBL(1)(2)		平成18年 4月 ~ 現 在 に 至 る	学生を小グループに分け、各グループ1名の教員と数名の2年生がチューターサポーターとして加わり、2週間を単位としたグループワークを行う。最初の週は、テーマをグループで1つ選び、様々な角度から討論。この過程で疑問点を明らかにし、調べる内容を煮詰める。後半の週は、各自が能動的に学習した内容を持ち寄り、発表・吟味する。途中でグループのメンバーを変更し、新しいメンバーとのコミュニケーションや共同作業を体験する。図書館や薬学情報ライブラリ、PC教室などを積極的に活用し、自らの手で資料やデータを見つけ、まとめたものを発表に利用する。
2 作成した教科書、教材、参考書			
(1) 自己作成のプリント		平成18年 4月 ~ 現 在 に 至 る	医薬品情報の授業のプリントでは、重要なポイントを白抜きにし、授業を聞きながら穴埋めできるようにしている。演習の課題は、技術取得のための課題の他、症例の課題では薬歴で用いられるSOAP方式で記載させるような工夫をしている。
(2) 問題集1年、2年、3年前期、3年後期		平成27年 4月 1日 ~ 現 在 に 至 る	学生が年間を通じて自学習するための仕組みの構築が必要で、1～3年の間の自学習を推進するための教材の作成から実施までの計画立案から教材作成を行った。
(3) 計算演習		平成27年 4月 1日 ~ 現 在 に 至 る	国家試験では計算問題が増える傾向であることが示さ、計算問題は、正確かつ地道に解く力をつけることが重要で、そのためには、繰り返し学習することが必要なため、2年のPBLを担当でない時に実施する計算演習の企画立案を行い、問題集の作成から確認問題の作成を行った。
(4) 国家試験対策用の問題集の作成		平成27年 4月 1日 ~ 現 在 に 至 る	今年度の6年生の国家試験対策において、領域別の問題集は、新国家試験の問題が含まれておらず、学生が集中して学習できる問題集が必要と考え、必須セレクト、各領域別の領域別などの問題集の作成、印刷、配布を行った。
(5) 1日1問計算問題		平成27年 9月 1日 ~ 現 在 に 至 る	学生が苦手意識をもつ国家試験問題の1つに計算問題があげられるが、特に基本的となる約60問を抜粋し、毎日1日1問取り組むことができるような問題集を作成し、実施した。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
(1) 日本薬学教育学会シンポジウム「金城学院大学薬学部における屋根瓦方式PBLチュートリアル教育」		平成29年 9月	金城学院大学薬学部における屋根瓦方式PBLチュートリアル教育の概要などについてシンポジストとして発表

4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	平成25年3月	屋根瓦方式を取り入れたPBLチュートリアルに対して日本高等教育開発協会から、薬学部教員並びに薬学教育企画室に「JAED Good Teaching Award」授与。	
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
医療用医薬品添付文書の重大な副作用と医薬品の物理化学的性質データとの関連性	共著	平成29年 4月	Yakugaku Zasshi, 137(4)
Exploring Risk Factors that Contribute to the Onset of Ritodrine Associated Serious Adverse Drug Reactions	共著	平成28年12月	J. Pharmacovigil., 4(6)
新薬くろ〜ずあつぷ [®] 188) フィコンパ錠2mg, 4mg(ペランパネル水和物)	共著	平成28年11月	調剤と情報, 22(14)
Physicochemical Properties of Causative Drugs Associated with Renal Nephrotoxicity	共著	平成27年12月	J. Pharmacovigil., 3(6)
薬物性血小板減少症の危険因子および自覚症状に関する研究	共著	平成26年 8月	医薬品情報学, 16(2)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
低温活性酵素リパーゼ TL [®] を用いるグリセロール誘導体の光学分割反応(2)		平成30年 3月	日本薬学会第138年会
抗肥満活性デヒドロアビエチン酸アナログの合成		平成30年 3月	日本薬学会第138年会
細胞毒活性ent-アビエタン型ジテルペンアナログの合成		平成30年 3月	日本薬学会第138年会
サワラ(Chamaecyparis pisifera)由来ジテルペンの単離とアナログ合成		平成30年 3月	日本薬学会第138年会
細胞毒活性kamebaninアナログの合成		平成30年 3月	日本薬学会第138年会
添付文書の重大な副作用と分配係数・投与量との関連性 ―薬物性筋障害―		平成30年 3月	日本薬学会第138年会
III 学会および社会における主な活動			
平成 5年 4月～現在に至る	日本薬学会会員		
平成 5年 4月～現在に至る	日本病院薬剤師会会員		
平成 5年 4月～現在に至る	愛知県病院薬剤師会会員		
平成10年 4月～現在に至る	日本医薬品情報学会会員		
平成15年 4月～現在に至る	日本薬剤師会会員		
平成15年 4月～現在に至る	日本医療薬学会会員		
平成15年 4月～現在に至る	愛知県薬剤師会会員		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 金城学院大学	講座名 基礎薬学	職名 教授	氏名 山口 智広
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) (1) FD活動 薬学部アドバンスワークショップ	平成26年 8月 1日 ～ 平成26年 8月 2日	FD活動として、昭和大学薬学部アドバンスワークショップに参加し、修了した。	
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を含む) (1) 公開講座	平成25年 5月18日	第47回昭和大学公開講座の講師を担当した。講演内容「暮らしと健康～生活習慣病の予防と治療 脂肪細胞と肥満」	
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
Olanzapine promotes the accumulation of lipid droplets and the expression of multiple perilipins in human adipocytes.	共著	平成27年10月	Biochem Biophys Res Commun. 467, 906-912.
Characterization of lipid droplets in steroidogenic MLTC-1 Leydig cells: Protein profiles and the morphological change induced by hormone stimulation.	共著	平成27年10月	Biochim. Biophys. Acta. 1851, 1285-1295
Crucial role of perilipin-3 (TIP47) in formation of lipid droplets and PGE2 production in HL-60-derived neutrophils.	共著	平成25年 8月	PLoS One. 8, e71542.
Active involvement of micro-lipid droplets and lipid droplet-associated proteins in hormone-stimulated lipolysis in adipocytes.	共著	平成24年12月	J Cell Sci. 125, 6127-6136
Perilipin 5, a lipid droplet-binding protein, protects heart from oxidative burden by sequestering fatty acid from excessive oxidation.	共著	平成24年 7月	J Biol Chem. 287, 23852-23863
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
なし			

Ⅲ 学会および社会における主な活動	
平成14年 4月～現在に至る	日本薬学会会員
平成14年 4月～現在に至る	日本生化学会会員
平成21年 4月～現在に至る	日本脂質生化学会会員

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	金城学院大学	講座名	実務医療薬学
職名	准教授	氏名	吉川 昌江
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)			
(1) 薬学セミナー	平成22年 4月 1日 ～ 現 在 に 至 る	薬学セミナーでは、薬学セミナー(1)の反省や中間発表にて指摘された問題点・質問等に対応しつつ、それぞれのテーマに対する学習や調査・文献検索・実験等を深める。テーマは、薬学セミナー(1)の続きとすることが原則ではあるが、場合によっては視点を大幅に変えたり、新しいテーマを選びなおすことも可能である。こうした一連の作業を通して、1つの問題に対し、質疑や他者からの評価に対応しつつ、じっくりとした姿勢で取り組み、問題を解決するために努力し続ける能力を伸ばしていく。	
(2) 薬局管理学	平成23年 4月 1日 ～ 現 在 に 至 る	薬局は、単に医薬品の提供を行う事ではなく薬局内の医薬品の適切な保管・管理、正確な調剤、患者毎の医薬品情報を適切に伝達するなど、医薬品の適正使用に関連する一連業務を行なっている。また、セルフメディケーションであるOTCの提供、介護に関する業務、在宅医療、学校薬剤師など地域医療における様々な業務に関連している。薬局の機能、業務などはどのようなものがあるかを解説し、どのように適正に行うかを論述する。	
(3) IT活用H	平成23年 9月 1日 ～ 現 在 に 至 る	実験や臨床検査から得られたデータを整理し、プレゼンテーションのためのグラフを作成する方法を学習する。また、プレゼンテーションソフトを活用し、自分の考えをまとめ、表現し、伝えていくまでの過程をグループ発表を通して学習していく。	
2 作成した教科書、教材、参考書			
(1) 情報リテラシー	平成25年 4月 1日 ～ 現 在 に 至 る	金城学院大学における情報教育の基礎科目である「情報リテラシー」のために用意したテキストである。実践的なコンピューター活用法が多岐にわたり記載されている。	
(2) 情報リテラシー 第4版	平成26年 4月 1日 ～ 現 在 に 至 る	金城学院大学における情報教育に基礎科目である「情報リテラシー」のために記述したテキストである。実践的なコンピューター活用法が多岐にわたり記述されている。	
(3) 情報リテラシー 第5版	平成28年 4月 1日 ～ 現 在 に 至 る	金城学院大学における情報教育の基礎科目である「情報リテラシー」のために記述したテキストである。実践的なコンピューター活用法を多岐にわたり記述している。	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
(1) 実務実習前の薬学生に対するインスリン注射手技指導の教育効果—高齢者疑似体験を通じた薬学生の気づき—	平成29年 9月 2日	第2回日本薬学教育学会大会	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし

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）「重大な副作用」低血糖	単著	平成27年 7月	日経ドラッグインフォメーション、日経BP社
（著書）「重大な副作用」高血糖	単著	平成27年 9月	日経ドラッグインフォメーション、日経BP社
（論文）アスコルビン酸で酸化抑制されたHDL 2 はリンパ球へLDL受容体を介しコレステロールを供給する。	共著	平成25年 6月	一般社団法人 日本ビタミン学会
（論文）Effects of Pitavastatin on Remnant-Like Lipoprotein Particle Cholesterol in Patients with Dyslipidemia: A Randomized Controlled Trial	共著	平成24年12月	臨床薬理 Vol. 43 (2012) No. 6 p. 375-380
（論文）アスコルビン酸のLDL過酸化促進をアルブミンは増強する：HDL亜分画との対比	共著	平成27年 1月	一般社団法人 日本ビタミン学会
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
地域住民の健康維持・増進のための医薬連携モデルの構築について		平成29年 5月18日	第60回日本糖尿病学会
調剤薬局と隣接する糖尿病専門クリニックの協働による患者療養指導の有用性について		平成29年 5月18日	第60回日本糖尿病学会
週1回GLP-1受容体作動薬継続使用に向けての取り組み		平成29年 5月19日	第60回日本糖尿病学会
医薬連携モデルから見た糖尿病対策—疑い・要治療者へのアプローチ—（調剤薬局を活用した糖尿病対策）		平成29年 5月19日	第60回日本糖尿病学会
実務実習前の薬学生に対するインスリン注射手技指導の教育効果—高齢者疑似体験を通じた薬学生の気づき—		平成29年 9月 2日	第2回日本薬学教育学会大会
薬学部生のキャリアに対する意識調査—女子学生が考える、自分のキャリアとは—		平成29年 9月 2日	第2回日本薬学教育学会大会
薬局を活用した糖尿病対策 —医薬連携愛知モデルの構築について—		平成29年10月 9日	第50回日本薬剤師学術大会
糖尿病患者における 足・爪白癬に対する 外用薬治療の現状		平成29年11月 4日	第27回日本医療薬学会年会
24時間連続血糖測定器を用いた 豆腐含有食パン摂取による血糖変動と 行動変容調査		平成29年11月26日	日本病院薬剤師会東海ブロック・日本薬学会合同学術大会2017
III 学会および社会における主な活動			
昭和63年 4月～現在に至る	日本動脈硬化学会会員		
平成17年 4月～現在に至る	日本薬剤師会会員		
平成17年 4月～現在に至る	愛知県薬剤師会会員		
平成17年 4月～現在に至る	豊田西加茂薬剤師会会員		
平成17年11月～現在に至る	豊田コメディカル糖尿病懇話会（現豊田糖尿病懇話会）設立		
平成22年 5月～現在に至る	日本糖尿病学会会員		
平成23年 4月～現在に至る	豊田加茂医師会糖尿病研究会委員		
平成24年 8月～現在に至る	日本くすりと糖尿病学会会員		
平成28年 4月～現在に至る	地域住民の健康維持・増進のための医薬連携モデルを構築する		
	NPO法人生活習慣病対策臨床・普及機構		
	理事		
	医薬連携愛知モデル構築のための薬剤師教育活動		
～現在に至る	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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 金城学院大学	講座名 衛生薬学	職名 准教授	氏名 吉田 耕治
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)			
(1) 「生物学」における虫を使った行動実験	平成23年 4月 ～ 平成25年 3月	名古屋学院大学の「生物学」の講義において、動物の行動にも進化があり、生存に有利な行動パターンがあることを、ダンゴムシに迷路を歩かせる実験で示した。T字路で右に曲がると次のT字路で左に曲がる、を繰り返す交替性転向反応とよばれる行動特性が、天敵から最も遠くへ逃避するために進化したと考えられていることを理解するために、学生は通路や出発地点を変えたりして実験し、興味を持って理解する機会を提供することができた。	
(2) 「生活の化学」における実験と理論的な理解	平成24年 9月 ～ 平成29年 3月	愛知淑徳大学の「生活の化学」の講義では、生活のあらゆるものが化学で表現できることを解説しているが、たとえば水と油を入れた容器を振っても混和しないが、界面活性剤を加えて再度振ると混和することを実験で示し、水と油がなぜ混和しないのか、あるいは洗濯でなぜ汚れが落ちるのかを、構造式を示しながら解説している。化学を専門としない文系の学生を対象とした講義であるが、構造が異なれば性質の違いが生じることについて、理論的な理解が促進されるよう努めている。	
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を含む)			
(1) 金城学院里山コンサベーション(KSC)での教育活動	平成22年10月 ～ 現 在 に 至 る	2009年の金城学院創立120年、金城学院大学設立60年を機に、大学内の森林を保全する「キャンパス里山化計画」が立ち上がり、その担い手として、学生・教職員有志による金城里山コンサベーション(KSC)が設立された。2010年10月の薬学部非常勤助教着任と同時にメンバーとなり、竹林拡大防止のための竹炭づくり、樹木の伐採、外来種除去、大学祭での里山工作教室の開催など、現在でも主導的な立場で学生の指導・教育を行っている。	
(2) 里山学習講座開催による一般市民向けの教育活動	平成23年 4月 ～ 現 在 に 至 る	金城学院大学の里山を、一般市民が自然に触れられる社会貢献活動として活用すべく、里山学習講座の開催を大学関係者に提案し、他学部教員や事務職員とともに愛知県の「あいち森と緑づくり環境活動・学習推進事業」助成金を得て、2011年度から毎年3～4回の講座を開催し、毎年好評を博している。応募者は企画立案から実施に至るまで主体となって行っているが、学生にも運営への参加を促し、学生が社会に関わる機会となるようにも努めている。	

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
（論文）名古屋東部丘陵の湧水湿地「八竜湿地」における2013年の降雨流出特性	共著	平成26年 3月	金城学院大学論集 自然科学 編 第10巻 第2号
（論文）名古屋市守山区のため池新池の水質	共著	平成26年 9月	金城学院大学論集 自然科学 編 第11巻 第1号
（論文）金城台は東海丘陵要素植物群の新天地となり得るか？－湧水の水質からの検討－	共著	平成27年 2月	なごやの生物多様性 第2巻
（論文）地下水の灌水により維持されている三重県四日市市・鈴鹿市の湿地の水質	共著	平成27年 9月	金城学院大学論集 自然科学 編 第12巻 第1号
（論文）東谷山山麓の湿地の水質	共著	平成28年 3月	金城学院大学論集 自然科学 編 第12巻 第2号
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
サワラ（ <i>Chamaecyparis pisifera</i> ）由来ジテルペンの単離とアナログ合成 発表者：戸田真奈美、大林里沙、青柳 裕、矢野玲子、吉田耕治、朴 炫宣、一柳幸生		平成30年 3月	日本薬学会 第138回年会（金沢）
III 学会および社会における主な活動			
平成12年 4月～現在に至る	日本森林学会会員		
平成15年 4月～平成24年 3月	日本土壌肥料学会会員		
平成23年 3月～現在に至る	日本生態学会会員		
平成23年 3月～現在に至る	東部丘陵生態系ネットワーク協議会		
平成24年 5月～平成25年 3月	八竜緑地維持管理計画ワークショップ（第一次）		
平成25年 3月～現在に至る	八竜緑地意見交換会		
平成25年 6月～平成26年 3月	島田緑地維持管理計画ワークショップ		
平成26年11月～平成27年 3月	八竜緑地維持管理計画ワークショップ（第二次）		
平成27年 8月～平成28年 3月	愛知県協働促進会議「『生物多様性を守る意識』を高めるにはどうしたらよいか」		
平成27年10月～現在に至る	「まめなしのある風景守山」事業		
平成28年 2月～現在に至る	守山区自然ふれあいスクール検討会		

[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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 金城学院大学	講座名 基礎薬学	職名 教授	氏名 渡邊 真一
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)			
(1) 演習科目 (薬学セミナー (1))	平成18年 4月 ~ 現 在 に 至 る	少人数制クラスの特徴を生かし、自主性を重んじた授業を展開している。生体内は有機化学を基本として活動している事実を、取りかかりやすいテーマを数種類提示し、それに対する調査、実験、発表、意見交換を効果的に行うことにより体験させている。	
(2) 演習科目 (薬学セミナー (2))	平成18年 4月 ~ 現 在 に 至 る	少人数制クラスの特徴を生かし、自主性を重んじた授業を展開している。生体内は有機化学を基本として活動している事実を、取りかかりやすいテーマを数種類提示し、それに対する調査、実験、発表、意見交換を効果的に行うことにより体験させている。	
(3) 演習科目 (薬学セミナー (3))	平成18年 4月 ~ 現 在 に 至 る	少人数制クラスの特徴を生かし、自主性を重んじた授業を展開している。生体内は有機化学を基本として活動している事実を、取りかかりやすいテーマを数種類提示し、それに対する調査、実験、発表、意見交換を効果的に行うことにより体験させている。	
(4) 演習科目 (薬学セミナー (4))	平成18年 4月 ~ 現 在 に 至 る	少人数制クラスの特徴を生かし、自主性を重んじた授業を展開している。生体内は有機化学を基本として活動している事実を、取りかかりやすいテーマを数種類提示し、それに対する調査、実験、発表、意見交換を効果的に行うことにより体験させている。	
(5) 演習科目 (薬学セミナー (5))	平成18年 4月 ~ 現 在 に 至 る	少人数制クラスの特徴を生かし、自主性を重んじた授業を展開している。生体内は有機化学を基本として活動している事実を、取りかかりやすいテーマを数種類提示し、それに対する調査、実験、発表、意見交換を効果的に行うことにより体験させている。	
(6) 演習科目 (薬学セミナー (6))	平成18年 4月 ~ 現 在 に 至 る	少人数制クラスの特徴を生かし、自主性を重んじた授業を展開している。生体内は有機化学を基本として活動している事実を、取りかかりやすいテーマを数種類提示し、それに対する調査、実験、発表、意見交換を効果的に行うことにより体験させている。	
(7) 実習科目 (化学系実習 (2))	平成18年 4月 ~ 現 在 に 至 る	課題として与える医薬品の合成を行いながら、段階的に骨格を構築し、目的化合物に到達する全合成の戦略について体験させる。また、これらを通じて各種官能基の反応性や化学反応のメカニズムについて学び、化学薬品の取扱いをはじめとする化学実験技術の修得を目的としている。	
(8) 講義科目 (医薬品化学 (I))	平成19年 4月 ~ 現 在 に 至 る	医薬品開発におけるドラッグデザインの考え方、標的分子と医薬品の相互作用及び開発基盤となる技術を学び、また、同一系統のファーマコフォア別に医薬品を整理し、構造式からその薬理作用等を理解する講義を行っている。	
(9) 講義科目 (実用医薬品学)	平成19年 4月 ~ 現 在 に 至 る	日本薬局方の確認試験及び純度試験について、無機化学的及び有機化学的試験法を解説する。すでに学んできた有機・無機化学の復習を兼ね、化学反応を通して医薬品の性質を反応種類別に分かりやすく解説している。	

(10) 講義科目 (医薬品化学 (II))	平成19年 4月 ~ 現 在 に 至 る	医薬品開発におけるドラッグデザインの考え方、標的生体分子と医薬品の相互作用及び開発基盤となる技術を学び、また、同一系統のファーマコフォア別に医薬品を整理し、構造式からその薬理作用等を理解する講義を行っている。	
(11) 演習科目 (CBL (1))	平成21年 4月 ~ 現 在 に 至 る	前半は、主に基礎系の複数分野にまたがる内容・問題点を含むシナリオ課題についてグループ単位で学習する。後半は、グループ単位でCBT演習問題を解きながら、その問題の作成意図を研究し、さらに自らも問題を作成し、その問題の狙い・意図を発表する。	
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を含む)		なし	
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
Canola and hydrogenated soybean oils accelerate ectopic bone formation induced by implantation of bone morphogenetic protein in mice.	共著	平成26年11月	Toxicology Reports (2014), 955-962.
薬がわかる構造式集	共著	平成25年12月	廣川書店
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Tandem Reactions of Alkynylselenonium Salt, Aldehyde, and Sodium Sulfinate: A New Synthetic Strategy for 4-Methylene-1,3-dioxolane Derivatives		平成29年 7月	20th European Symposium on Organic Chemistry
One-Pot Synthesis of Amides Involving an Alkynylselenonium Salt, Sodium Trifluoromethanesulfinate, Carboxylic Acids, and Amines: New Amido Formation through a β -Acyloxyvinyl Triflone Intermediate		平成29年 7月	20th European Symposium on Organic Chemistry
C-C Bond Formation between an sp ² Carbanion of Selenonium Ylide and α, β -Unsaturated Ketone		平成29年 7月	20th European Symposium on Organic Chemistry
A New Synthesis of Indene Derivatives Using 2-Methyleneaziridines as Key Intermediates		平成29年 7月	20th European Symposium on Organic Chemistry
Synthesis of β -Acyloxyvinyl Triflones Using Alkynylselenonium Salt and Their Application to Esterification Reactions		平成29年 7月	20th European Symposium on Organic Chemistry
Three-component Reactions of Alkynylselenonium Salt, Heteronucleophiles, and Carbonyl Compounds		平成29年 7月	20th European Symposium on Organic Chemistry

Ⅲ 学会および社会における主な活動	
平成 5年11月～現在に至る	日本薬学会会員
平成12年 6月～現在に至る	有機合成化学協会会員
～現在に至る	米国化学会会員

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 金城学院大学	講座名 医療薬学	職名 助教	氏名 市原 菜月
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)		なし	
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を含む)		なし	
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
なし			
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
なし			
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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 金城学院大学	講座名 基礎薬学	職名 助教	氏名 市丸 嘉
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		なし	
2 作成した教科書、教材、参考書 (1) English for Student Pharmacists 1	平成29年 3月17日	Unit 14 : Sinus Infection コラム執筆	
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)		なし	
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
Indirubin 3'-oxime inhibits anticancer agent-induced YB-1 nuclear translocation in HepG2 human hepatocellular carcinoma cells	共著	平成30年	<i>Biochem Bioph Res Co, In press</i>
Indirubin derivatives protect against endoplasmic reticulum stress-induced cytotoxicity and down-regulate CHOP levels in HT22 cells	共著	平成29年12月	<i>Bioorg Med Chem Lett, 27(13)</i>
5-Bromoindirubin 3'-(O-oxiran-2-ylmethyl)oxime: A long-acting anticancer agent and a suicide inhibitor for epoxide hydrolase	共著	平成29年 9月	<i>Bioorg Med Chem, 25(17)</i>
Induction of cell death in pancreatic ductal adenocarcinoma by indirubin 3'-oxime and 5-methoxyindirubin 3'-oxime <i>in vitro</i> and <i>in vivo</i>	共著	平成29年 3月	<i>Cancer Lett, 397(1)</i>
Indirubin 3'-(O-oxiran-2-ylmethyl)oxime: A novel anticancer agent	共著	平成27年 2月	<i>Bioorg Med Chem Lett, 25(7)</i>
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Efficient preparation of 1,5-anhydroalditol and synthesis of tellimagrandin I analog		平成29年 9月	19th European Carbohydrate Symposium EUROCARB
アセトアミノフェンと四塩化炭素の併用による複合毒性の影響		平成29年 9月	フォーラム2017衛生薬学・環境トキシコロジー
抗腫瘍剤EpoX/Indの溶解性向上を目的とした2位誘導体の開発		平成29年 9月	第61回日本薬学会関東支部大会
四塩化炭素を塩素源とするラジカル塩素化における金属の触媒効果		平成30年 3月	日本薬学会第138年会
III 学会および社会における主な活動			
平成25年4月～現在に至る	日本薬学会会員		
平成29年4月～現在に至る	日本ケミカルバイオロジー学会会員		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	金城学院大学	講座名	基礎薬学
職名	助教	氏名	北村 祐貴
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)		なし
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を含む)		なし
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)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
Proteomic analysis of carbonylated proteins in the monkey substantia nigra after ischemia-reperfusion	共著	平成26年 6月	Free Radical Research (v48(6):694-705)
Plasma protein profiling for potential biomarkers in the early diagnosis of Alzheimer's disease	共著	平成29年 3月	Neurological Research (v39(3):231-238)
Involvement of oxidative modification of proteins related to ATP synthesis in the left ventricles of hamsters with cardiomyopathy	共著	平成29年 8月	Scientific Reports (v7(1):9243)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
軽度認知障害の診断バイオマーカーの探索		平成29年 7月	日本プロテオーム学会2017年 大会
アルツハイマー病患者血漿エクソソーム内タンパク質の発現量解析		平成29年 7月	日本プロテオーム学会2017年 大会
アルツハイマー病患者の血漿中カルボニル化タンパク質のプロテオミクス解析		平成29年 7月	日本プロテオーム学会2017年 大会
NNKが誘導したマウス肺がんに対するサルナシ果汁の発がん抑制効果に關与するタンパク質の同定		平成30年 3月	日本薬学会第138年会
タンパク質プロファイルによるアルツハイマー病早期診断の血液バイオマーカーの探索		平成30年 3月	第88回日本衛生学会学術総会
III 学会および社会における主な活動			
平成25年 3月～現在に至る	日本衛生学会学会員		
平成26年 4月～現在に至る	日本プロテオーム学会学会員		
平成26年 5月～現在に至る	日本酸化ストレス学会学会員		
平成28年 2月～現在に至る	日本薬学会学会員		
平成29年 4月～現在に至る	日本薬剤師会学会員		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 金城学院大学	講座名 基礎薬学	職名 助教	氏名 後藤 綾
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)		なし	
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を含む)		なし	
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) 模擬患者参加型の多職種連携教育(つるまい・名城IPE)の有用性	共著	平成29年 6月	薬学雑誌(第137巻第6号)
(論文) An analysis of behavioral and genetic risk factors for chemotherapy-induced nausea and vomiting in Japanese subjects.	共著	平成28年11月	Biological and Pharmaceutical Bulletin vol. 39 No. 11
(論文) Involvement of the histamine H ₄ receptor in clozapine-induced hematopoietic toxicity: Vulnerability under granulocytic differentiation of HL-60 cells.	共著	平成28年 9月	Toxicology and Applied Pharmacology vol. 306
(論文) Genotype frequencies for polymorphisms related to chemotherapy-induced nausea and vomiting in a Japanese population.	共著	平成28年 7月	Journal of Pharmaceutical Health Care and Sciences
(論文) がん疼痛患者におけるトラマドールの使用実態調査とその有用性の検討	共著	平成28年 2月	医療薬学(第42巻第2号)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) ヒト好中球に対するクロザピンの長期間曝露による細胞生存への影響		平成29年 7月	医療薬学フォーラム2017
(演題名) 実務実習前の薬学生に対するインスリン注射手技指導の教育効果—高齢者疑似体験を通じた薬学生の気づき—		平成29年 9月	第2回日本薬学教育学会大会
(演題名) 糖尿病患者の足・爪白癬に対する外用薬の使用状況と理解度調査		平成29年11月	第27回日本医療薬学会年会
(演題名) クロザピンによる血液毒性における小胞体ストレスの関与		平成30年 3月	日本薬学会第138年会

Ⅲ 学会および社会における主な活動	
平成26年 4月～現在に至る	日本医療薬学会
平成26年 6月	「くすり教室（東京都東砂小学校）」実施による児童への育薬活動
平成26年 7月～現在に至る	日本薬学会
平成26年11月～平成27年 3月	日本薬理学会
平成28年 2月～現在に至る	日本神経精神薬理学会
平成28年 6月	「くすり教室（日進市藤山台小学校）」実施による児童への育薬活動
平成28年 9月～現在に至る	日本精神薬学会
平成29年 3月	「くすり教室（東浦町文化センター）」実施による高齢者への育薬活動
平成29年 6月～現在に至る	日本薬学教育学会
平成29年 6月～現在に至る	日本くすりと糖尿病学会

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 金城学院大学	講座名 医療薬学	職名 助教	氏名 齊藤 美加
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)		なし	
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を含む)		なし	
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) Physicochemical characterization of tretinoin tocoferil emulsion and povidone-iodine sugar ointment blend developed for improved regulation of wound moisture.	共著	平成25年 5月	Chemical and Pharmaceutical Bulletin
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
なし			
III 学会および社会における主な活動			
平成28年 4月～現在に至る	愛知県薬剤師会会員		
平成28年 7月～現在に至る	日本褥瘡学会会員		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 金城学院大学	講座名 基礎薬学	職名 助教	氏名 戸邊 隆夫
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)		なし	
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を含む)		なし	
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
Selenium uptake through cystine transporter mediated by glutathione conjugation	共著	平成29年 1月	The Journal of Toxicological Sciences 42, 85-91
Thiol-mediated multiple mechanisms centered on selenodiglutathione determine selenium cytotoxicity against MCF-7 cancer cells	共著	平成27年 6月	Journal of Biological Inorganic Chemistry 20, 687-694
Oral administration of Brazilian propolis exerts estrogenic effect in ovariectomized rats	共著	平成27年 4月	The Journal of Toxicological Sciences 40, 235-242
Effects of organic and inorganic mercury (II) on gene expression via DNA conformational changes	共著	平成26年 8月	Fundamental Toxicological Sciences 1, 73-79
Roles of glutathione mediated metabolites in the anti-tumor effects of selenium	共著	平成26年 3月	名城大学総合研究所総合 学術研究論文集13, 35-40
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
なし			
III 学会および社会における主な活動			
平成25年 4月～現在に至る	日本薬学会会員		
平成25年12月～現在に至る	日本酸化ストレス学会		
平成26年 2月～現在に至る	日本毒性学会		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	金城学院大学	講座名	医療薬学
		職名	助教
		氏名	仲山 千佳
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)			なし
2 作成した教科書、教材、参考書 (1) 日本薬剤師会e-ラーニングシステム「患者や家族とのコミュニケーション」		平成28年 4月	日本薬剤師会生涯学習支援システム(JPALS)において配信される「患者や家族とのコミュニケーション」のコンテンツ作成を行った。
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)			なし
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) Questionnaire Survey on Patient Satisfaction at Community Pharmacies	共著	平成26年 1月	Science Postprint
(論文) Quality Evaluation of Famotidine and Cimetidine for Proper Use of Over-the-counter Medications	共著	平成26年 4月	薬局薬学
(論文) Development of a Communication Learning Program for Pharmacists	共著	平成27年 2月	医療薬学
(論文) Analysis of pharmacist-patient communication using the Roter Method of Interaction Process Analysis System	共著	平成28年	Research in Social and Administrative Pharmacy
(論文) 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, アンプロキソール塩酸塩配合製剤	共著	平成28年 4月	日本薬剤師会雑誌
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
3Dプリンタを利用した服薬補助具の開発		平成29年11月	第27回日本医療薬学会・千葉
一般用医薬品の適正使用に関する研究: 鎮痛薬のプライベートブランドについて		平成29年11月	第27回日本医療薬学会・千葉
一般用医薬品の適正使用に関する研究～イブプロフェン含有医薬品のプライベートブランドについて～		平成30年 3月	SMAC学術フォーラム2018・東京
カルニチン含有サプリメントの製剤学的な研究		平成30年 3月	SMAC学術フォーラム2018・東京
サプリメントの適正使用に関する検討: カルニチン含有製品		平成30年 3月	日本薬学会第138年会・金沢
III 学会および社会における主な活動			
平成20年10月～現在に至る	日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会		
平成21年2月～現在に至る	日本薬学会		
平成22年6月～現在に至る	日本薬剤師会		
平成25年4月～現在に至る	日本医療薬学会		
平成23年11月～現在に至る	日本薬局学会		
平成28年6月～現在に至る	医療コミュニケーション研究会		

- [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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	金城学院大学	講座名	基礎薬学
職名	助教	氏名	藤原 裕未
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)		なし
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を含む)		なし
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) Synergistic effect of fragrant herbs in Japanese scent sachets	共著	平成27年 2月	Planta Medica, 81, 193-199
(著書) 大黃甘草湯の併用による5-FUの副作用軽減	単著	平成27年 7月	ファルマシア 第51巻
(論文) Molecular cloning and characterization of a <i>Perilla frutescens</i> cytochrome P450 enzyme that catalyzes the later steps of perillaldehyde biosynthesis	共著	平成29年 2月	Phytochemistry, 134, 26-37
(論文) Anthocyanins in perilla plants and dried leaves	共著	平成30年 3月	Phytochemistry, 147, 158-166
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Chemical species of anthocyanins in perilla plants and dried leaves		平成29年 8月	アメリカ生薬学会
カエデ属植物に含まれるアントシアニンの構造とその機能性		平成30年 3月	日本薬学会
III 学会および社会における主な活動			
平成23年～現在に至る	日本薬学会会員		
平成24年～現在に至る	日本生薬学会会員		
平成29年 4月～現在に至る	The American Society of Pharmacognosy (アメリカ生薬学会) 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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 金城学院大学	講座名 基礎薬学	職名 助教	氏名 宮地 佑佳
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)			なし
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を含む)			なし
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
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-クロロフェニラミンマレイン酸塩、アンブロキシソール塩酸塩配合剤	共著	平成28年 4月	日本薬剤師会雑誌第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	日本薬剤師会雑誌第68巻
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
一般用医薬品の適正使用に関する研究：鎮痛薬のプライベートブランドについて		平成29年11月	第27回日本医療薬学会(千葉)
3Dプリンタを利用した服薬補助具の開発		平成29年11月	第27回日本医療薬学会(千葉)
一般用医薬品の適正使用に関する研究 ～イブプロフェン含有医薬品のプライベートブランドについて～		平成30年 3月	SMAC学術フォーラム2017(東京)
カルニチン含有サプリメントの製剤学的な研究		平成30年 3月	SMAC学術フォーラム2017(東京)
サプリメントの適正使用に関する検討：カルニチン含有製品		平成30年 3月	日本薬学会第138年会(金沢)
III 学会および社会における主な活動			
平成26年～現在に至る	愛知県薬剤師会会員		
平成26年～現在に至る	日本医療薬学会会員		
平成26年～現在に至る	日本薬剤師会会員		
平成26年～現在に至る	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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 金城学院大学	講座名 医療薬学	職名 助教	氏名 吉岡 弘毅
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)		なし	
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を含む)		なし	
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
Carbon tetrachloride-induced lethality in mouse is prevented by multiple pretreatment with zinc sulfate	共著	平成28年 1月	The Journal of Toxicological Sciences, 41(1), 55-63, 2016
Bromobenzene-induced lethal toxicity in mouse is prevented by pretreatment with zinc sulfate	共著	平成28年 7月	Chemico-Biological Interactions, 254, 117-123, 2016
Suppressive Effect of Kampo Formula "Juzen-taiho-to" on Carbon Tetrachloride-induced Hepatotoxicity in Mice	共著	平成28年 9月	Biological and Pharmaceutical Bulletin, 39(9), 1564-1567, 2016
Chronotoxicity of bromobenzene-induced hepatic injury in mice	共著	平成29年 3月	The Journal of Toxicological Sciences, 42(2), 251-258, 2017
Vitamin D3-induced hypercalcemia increases carbon tetrachloride-induced hepatotoxicity through elevated oxidative stress in mice	共著	平成29年 4月	PLOS ONE, 12(4), e0176524, 2017
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
高脂肪食負荷肥満モデルマウスに対するクマザサ抽出液の効果～投与期間による比較検討～		平成29年 5月	第60回日本糖尿病学会年次学術集会
アセトアミノフェンによる肝障害に対するkamebakaurinおよび誘導体の防御効果の検討		平成29年 6月	第131回日本薬理学会近畿部会
致死を指標とした時間毒性学の基礎的検討 ～7種類の金属時間毒性～		平成29年 7月	第44回日本毒性学会学術年会
明暗シフトによる概日リズム攪乱が及ぼす精巣機能障害		平成29年 7月	第44回日本毒性学会学術年会
アセトアミノフェンと四塩化炭素の併用による複合毒性の影響		平成29年 9月	フォーラム2017衛生薬学・環境トキシコロジー
概日リズム攪乱が及ぼす精巣機能障害の誘発機構		平成29年10月	メタルバイオサイエンス研究会2017
GiOS --- 新MT様物質について		平成29年10月	メタルバイオサイエンス研究会2017
7種類の金属による致死を指標とした時間毒性学の検討		平成29年10月	メタルバイオサイエンス研究会2017
マウスにおける酸化チタンの雄性生殖系への影響		平成29年12月	2017年度生命科学系学会合同年次大会
酸化チタンナノ粒子による精巣障害および肝障害の比較		平成29年12月	2017年度生命科学系学会合同年次大会
カドミウムを用いた時間毒性学の検討～組織学的検討を中心とした感受性時刻差の解析～		平成30年 1月	第34回日本毒性学会総会及び学術集会

Ⅲ 学会および社会における主な活動	
平成22年10月～現在に至る	日本薬学会会員
平成26年 2月～平成28年 3月	日本薬剤師会会員
平成28年 1月～現在に至る	日本薬理学会会員
平成28年 1月～現在に至る	日本衛生学会会員
平成28年 8月～現在に至る	日本毒性学会会員
平成28年 8月～現在に至る	日本毒性病理学会会員

- [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。