

(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30年5月1日現在)

城西国際大学 薬学部

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(卒業)状況	11
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	15
基礎資料 4	カリキュラム・マップ	108
基礎資料 5	語学教育の要素	110
基礎資料 6	実務実習事前学習のスケジュール	111
基礎資料 7	学生受入状況について (入学試験種類別)	119
基礎資料 8	教員・職員の数	120
基礎資料 9	専任教員の構成	121
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)	122
基礎資料11	卒業研究の配属状況および研究室の広さ	128
基礎資料12	講義室等の数と面積	129
基礎資料13	学生閲覧室等の規模	131
基礎資料14	図書、資料の所蔵数および受け入れ状況	132
基礎資料15	専任教員の教育および研究活動の業績	133

(基礎資料1-1) 学年別授業科目

新カリキュラム科目 (平成27年度以降入学者)

	1 年 次										
	科目名			春学期・秋学期	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			心理学 *1	春学期	119	1	119	コ			2
			(選必) 経営学 *1	春学期	79	1	79	コ			2
			Fundamentals of English I	春学期	29-30	4	118	コ			2
			(選必) 倫理学 *1	秋学期	5	1	5	コ			2
			(選必) 法律学 *1	秋学期	14	1	14	コ			2
			(選必) ジェンダー論 *1	秋学期	30	1	30	コ			2
		Oral Fluency I	秋学期	29-30	4	118	コ			2	
薬学専門教育			医療倫理	春学期	119	1	119	コ			2
			化学I	春学期	58-64	2	122	コ			2
			解剖生理学	春学期	125	1	125	コ			2
			基礎栄養学	春学期	58-64	2	122	コ			2
			物理化学	秋学期	63	2	126	コ			2
			分析科学I	秋学期	59-63	2	122	コ			2
			化学II	秋学期	61-64	2	125	コ			2
			生物学	秋学期	59-63	2	122	コ			2
			生理化学I	秋学期	62-67	2	129	コ			2
			公衆衛生学	秋学期	59-64	2	123	コ			2
			薬学基礎物理	通年	60	2	120	コ			1
			薬学基礎化学	通年	56-65	2	121	コ			1
			薬学基礎生物	通年	56-65	2	121	コ			1
			医療薬学基礎ゼミ	通年	118	1	118	コ	演		1
		薬学概論	通年	118	1	118	コ	S		4	
		コミュニケーション論演習	通年	118	1	118	コ	演	S	1	
実習			基礎薬学実習	秋学期	118	1	118	実			2
演習			情報メディア演習I	通年	56-62	2	118	演			1
			身体活動論演習	通年	118	1	118	コ	技		1
			総合演習I	秋学期	125	1	125	演			1
単位数の合計								(必須科目)*2			42
								(選択科目)*3			6
								合計			48

(凡例)
 講義=コ PBL/SGD=S 演習=演
 実習=実 実技=技

- *1 1, 2年次配当科目
- *2 選択必修科目は2単位として計算
- *3 選択必修科目2単位を除いた選択科目数として計算

[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1-2) 学年別授業科目

新カリキュラム科目 (平成27年度以降入学者)

		2 年 次							
		科目名	春学期・秋学期	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		Fundamentals of English II	春学期	15-27	4	93	コ		2
薬学専門教育		物理薬理学	春学期	50-70	2	120	コ		2
		有機化学 I	春学期	51-64	2	115	コ		2
		分析科学 II	春学期	46-57	2	103	コ		2
		生理化学 II	春学期	45-58	2	103	コ		2
		微生物学 I	春学期	45-58	2	103	コ		2
		薬理学序論	春学期	47-62	2	109	コ		2
		環境衛生学	春学期	44-59	2	103	コ		2
		食品衛生学	春学期	46-61	2	107	コ		2
		医療薬理学 I	秋学期	48-69	2	117	コ		2
		有機化学 II	秋学期	46-64	2	110	コ		2
		細胞生理学	秋学期	48-66	2	114	コ		2
		微生物学 II	秋学期	47-59	2	106	コ		2
		生薬学	秋学期	48-62	2	110	コ		2
		薬理学 I	秋学期	51-66	2	117	コ		2
	薬物治療学 I	秋学期	43-53	2	96	コ		2	
	薬学外国書講読	秋学期	46-56	2	102	コ		2	
実習		化学系実習	春学期	97	1	97	実		2
		生物系実習	秋学期	96	1	96	実		2
演習		(選) 化学系演習	秋学期	53-74	2	127	演		1
		(選) 生物系演習	秋学期	53-74	2	127	演		1
		地域連携演習	通年	96	1	96	演	S	1
		総合演習 II	通年	106	1	106	演		1
単位数の合計							(必須科目)		40
							(選択科目)		2
							合計		42

(凡例)
 講義=コ PBL/SGD=S 演習=演
 実習=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 行は適宜加除し、記入してください。

(基礎資料1-3) 学年別授業科目

新カリキュラム科目 (平成27年度以降入学者)

	科目名	3 年 次					授業方法			単位数
		春学期・秋学期	1クラスあたりの人数	開講クラス数	履修者数					
教養教育・語学教育	(選) TOEIC I *1	春学期	1	1	1	コ			2	
	(選) 薬学実践英語 (Practical English for Pharmacists) *1	秋学期	8	1	8	コ			2	
	(選) Introduction to Health Science *2	秋学期	7	1	7	コ	演		2	
薬学専門教育	製剤学 I	春学期	42-68	2	110	コ			2	
	医療薬剤学 II	春学期	51-72	2	123	コ			2	
	分子生物学	春学期	44-75	2	119	コ			2	
	生体防御学	春学期	40-69	2	109	コ			2	
	医薬品情報学	春学期	43-72	2	115	コ			2	
	薬理学 II	春学期	46-72	2	123	コ			2	
	薬物治療学 II	春学期	48-72	2	115	コ			2	
	生理化学 III *3	春学期	3	1	3	コ			2	
	製剤学 II	秋学期	39-67	2	106	コ			2	
	臨床薬物動態学	秋学期	43-67	2	110	コ			2	
	医薬品化学	秋学期	115	1	115	コ			2	
	臨床化学	秋学期	110	1	110	コ			2	
	薬理学 III	秋学期	57-78	2	135	コ			2	
	薬物治療学 III	秋学期	39-67	2	106	コ			2	
	分析科学 III *3	秋学期	3	1	3	コ			2	
	病態解析学	秋学期	107	1	107	コ			2	
	(選) 医療薬剤学 IV	秋学期	38-66	2	104	コ			2	
(選) 毒性学	秋学期	34	1	34	コ			2		
(選) 福祉医療ケアシステム論	秋学期	96	1	96	コ			2		
医療薬剤学 III	通年	46-71	2	117	コ			2		
実習	医療薬学系実習 I	春学期	109	1	109	実			2	
	医療薬学系実習 II	秋学期	106	1	106	実			2	
演習	看護・介護演習	春学期	43-68	2	111	演			1	
	高齢者医療サービス論演習	通年	106	1	106	演	S		1	
	薬剤学演習	通年	109	1	109	演			1	
	総合演習 III	通年	108	1	108	演			1	
	(選) 総合演習 IV *3	通年	8	1	8	演			1	
単位数の合計							(必須科目) *4			38
							(選択科目) *4			12
							合計			50

- *1 3, 4 年次配当科目
- *2 1~6 年次配当科目
- *3 旧カリキュラム科目 (平成26年度以前入学者)
- *4 新カリキュラム科目のみで計算した (平成27年度以降入学者)

(凡例)
 講義=コ PBL/SGD=S 演習=演
 実習=実

[注]

- 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 行は適宜加除し、記入してください。

(基礎資料 1-4) 学年別授業科目

新カリキュラム科目 (平成27年度以降入学者)

		科目名	春学期・秋学期	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		医療統計学	春学期	66-70	2	136	コ			2
		薬品放射科学	春学期	102	1	102	コ			2
		食品機能学	春学期	65-69	2	134	コ			2
		薬事関係法規	春学期	134	1	134	コ			2
		福祉制度論 *1	春学期	31	1	31	コ			2
		薬物治療学Ⅳ	春学期	65-69	2	134	コ			2
		薬剤師倫理	秋学期	51	2	102	コ			1
		医療経済学	秋学期	133	1	133	コ			1
		(選) 薬剤疫学	秋学期	35-36	1	71	コ			2
		(選) 香粧品論	秋学期	56	1	56	コ			2
		(選) ゲノム相薬論 *1、2	秋学期	9-13	2	22	コ			2
		(選) 先端医療論 *2	秋学期	24-36	2	60	コ			2
		(選) 臨床薬理学	秋学期	61-66	2	127	コ			2
		薬物治療学Ⅲ *1	秋学期	13	1	13				2
	臨床栄養学	秋学期	67	2	134	コ			2	
	漢方医学	秋学期	65-68	2	133	コ			2	
	(選) プロジェクト薬学	通年	14	1	14	実			1	
実習		病院・薬局事前実習 *1、3	通年	31	1	31	コ	実		5
		病院・薬局事前学習 *3	通年	102	1	102	コ	実		5
演習		医薬品化学演習	春学期	51	2	102	演			2
		臨床コミュニケーション学演習	春学期	132	1	132	演	S		1
		病態解析学演習Ⅱ *1、4	秋学期	32	1	32	演			1
		病態解析学演習 *4	春学期	102	1	102	演			1
	総合演習Ⅳ	通年	102	1	102	演			1	
単位数の合計								(必須科目) *5		26
								(選択科目) *5		9
								合計		35

- *1 旧カリキュラム科目 (平成26年度以前入学者)
- *2 合同授業
- *3 合同授業
- *4 合同授業
- *5 新カリキュラム科目のみで計算した (平成27年度以降入学者)

(凡例)
講義=コ PBL/SGD=S 演習=演
実習=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 行は適宜加減し、記入してください。

(基礎資料1-5) 学年別授業科目

新カリキュラム科目 (平成27年度以降入学者)

	5 年 次									
	科目名	春学期・秋学期	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	(選必) ファーマシューティカルケア特論演習 *1,2	通年				コ	S		2	
	(選必) 在宅医療特論演習 *1,2	通年				コ	S		2	
	(選必) 薬局セルフケア特論演習 *1,2	通年				コ	S		2	
	(選必) 薬局機能特論演習 *1,2	通年				コ	S		2	
	(選必) 病院機能特論演習 *1,2	通年				コ	S		2	
	(選必) ジェンダー・ライフステージ薬学特論演習 *1,2	通年				コ	S		2	
	(選必) 医薬品開発特論演習 *1,2	通年				コ	S		2	
	(選必) アドバンスト実務実習 *1,2	通年				コ	S		2	
	(選必) 地域ケア特論演習 *1,2	通年				コ	S		2	
	薬学総合演習及び卒業試験 *1	通年				コ	演		4	
卒業研究及び卒業論文 *1	通年				実			4		
薬学統合演習 *1	通年				コ	演		1		
実習	薬局・病院実務実習 *1	通年				実			20	
演習										
単位数の合計							(必須科目)*3			20
							(選択科目)			0
							合計			20

- *1 5, 6年次配当科目
- *2 (選必) = 選択必修科目
- *3 薬局・病院実務実習以外は6年次に組み入れた

(凡例)
 講義=コ PBL/SGD=S 演習=演
 実習=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。

色	科目の識別
黄	ヒューマンズム教育・医療倫理教育
紫	教養教育科目
緑	語学教育科目
青	医療安全教育科目
赤	生涯学習の意欲醸成科目
水	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 1-5) 学年別授業科目

旧カリキュラム科目 (平成26年度以前入学者)

	5 年 次								
	科目名	春学期・秋学期	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									
	(選必) セルフメディケーション特論演習 *1, 2	通年	58	1	58	コ	S	2	
	(選必) 薬局機能特論演習 *1, 2	通年	78	1	78	コ	S	2	
	(選必) ジェンダー・ライフステージ薬学特論演習 *1, 2	通年	26	1	26	コ	S	2	
	(選必) 専門薬剤師・認定薬剤師特論演習 *1,	通年	64	1	64	コ	S	2	
	(選必) 医薬品開発特論演習 *1, 2	通年	16	1	16	コ	S	2	
	(選必) 地域医療特論演習 *1, 2	通年	12	1	12	コ	S	2	
	薬学総合演習及び卒業試験 *1	通年	108	1	108	コ	演	4	
	卒業研究及び卒業論文 *1	通年	108	1	108	実		4	
	(選) 医薬品化学II *1	通年	108	1	108	コ	演	2	
	薬局実務実習 *1	通年	69	1	69	実		10	
	病院実務実習 *1	通年	69	1	69	実		10	
演習									
単位数の合計							(必須科目) *3		20
							(選択科目) *3		0
							合計		20

- *1 5, 6年次配当科目
- *2 (選必) = 選択必修科目
- *3 薬局実務実習と病院実務実習以外は6年次に組み入れた

(凡例)
講義=コ PBL/SGD=S 演習=演
実習=実 実技=技

- [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。

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1-6) 学年別授業科目

新カリキュラム科目 (平成27年度以降入学者)

	6 年 次								
	科目名	春学期・秋学期	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	(選必) ファーマシューティカルケア特論演習 *1,2	通年				コ	S	2	
	(選必) 在宅医療特論演習 *1,2	通年				コ	S	2	
	(選必) 薬局セルフケア特論演習 *1,2	通年				コ	S	2	
	(選必) 薬局機能特論演習 *1,2	通年				コ	S	2	
	(選必) 病院機能特論演習 *1,2	通年				コ	S	2	
	(選必) ジェンダー・ライフステージ薬学特論演習 *1,2	通年				コ	S	2	
	(選必) 医薬品開発特論演習 *1,2	通年				コ	S	2	
	(選必) アドバンスト実務実習 *1,2	通年				コ	S	2	
	(選必) 地域ケア特論演習 *1,2	通年				コ	S	2	
	薬学総合演習及び卒業試験 *1	通年				コ	演	4	
	卒業研究及び卒業論文 *1	通年				実		4	
	薬学統合演習 *1	通年				コ	演	1	
(選必) 応用臨床コミュニケーション特別演習 *1,2	通年				コ	S	2		
(選必) 国際社会薬学特別演習 *1,2	通年				コ	S	2		
実習	薬局・病院実務実習 *1	通年				実		20	
演習									
単位数の合計							(必須科目) *3		15
							(選択科目) *4		16
							合計		31

*1 5, 6年次配当科目

*2 (選必) = 選択必修科目

*3 選択必修科目は6単位として計算(薬局・病院実務実習は5年次に組み入れた)

*4 選択必修科目6単位を除いた選択科目数として計算

[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

(凡例)

講義=コ PBL/SGD=S 演習=演

実習=実

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 1-6) 学年別授業科目

旧カリキュラム科目 (平成26年度以前入学者)

	6 年 次								
	科目名	春学期・秋学期	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	(選必) セルフメディケーション特論演習 *1,2	通年	20	1	20	コ	S		2
	(選必) 薬局機能特論演習 *1,2	通年	78	1	78	コ	S		2
	(選必) ジェンダー・ライフステージ薬学特論演習 *1,2	通年	15	1	15	コ	S		2
	(選必) 専門薬剤師・認定薬剤師特論演習 *1,2	通年	41	1	41	コ	S		2
	(選必) 医薬品開発特論演習 *1,2	通年	11	1	11	コ	S		2
	(選必) 地域医療特論演習 *1,2	通年	11	1	11	コ	S		2
	薬学総合演習及び卒業試験 *1	通年	70	1	70	コ	演		4
	卒業研究及び卒業論文 *1	通年	70	1	70	実			4
	(選必) 応用臨床コミュニケーション特別演習 *1,2	通年	6	1	6	コ	S		2
	(選必) 国際社会薬学特別演習 *1,2	通年	1	1	1	コ	S		2
	(選) 医薬品化学Ⅱ *1	通年	70	1	70	コ	演		2
		薬局実務実習 *1	通年	69	1	69	実		
病院実務実習 *1		通年	69	1	69	実			10
演習	薬学特別演習	通年	70	1	70	演	S		2
	単位数の合計							(必須科目) *3	14
							(選択科目) *4	14	
							合計	28	

(凡例)
講義=コ PBL/SGD=S 演習=演
実習=実 実技=技

- *1 5, 6年次配当科目
- *2 (選必) =選択必修科目
- *3 選択必修科目は4単位として計算(薬局実務実習と病院実務実習は5年次に組み入れた)
- *4 選択必修科目4単位を除いた選択科目数として計算

[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。

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1-7) 学年別授業科目

2017年度以降の入学者(新カリキュラム)

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

(1) 下表の「合計科目数」および「単位数」を記入してください。

科目の識別	合計科目数	合計単位数
ヒューマニズム教育・医療倫理教育	9	14
教養教育科目	9	14
語学教育科目	7	14
医療安全教育科目	7	16
生涯学習の意欲醸成科目	18	35
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	9	13

(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	42	6	48
2 年 次	40	2	42
3 年 次	38	12	50
4 年 次	26	9	35
5 年 次	20	0	20
6 年 次	15	16	31
合 計	181	45	226

(基礎資料1-7) 学年別授業科目

2016 年度以前の入学者(旧カリキュラム)

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

(1) 下表の「合計科目数」および「単位数」を記入してください。

科目の識別	合計科目数	合計単位数
ヒューマニズム教育・医療倫理教育	6	11
教養教育科目	10	16
語学教育科目	6	12
医療安全教育科目	7	14
生涯学習の意欲醸成科目	14	26
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	7	10

(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	38	8	46
2 年 次	39	4	43
3 年 次	37	7	44
4 年 次	25	13	38
5 年 次	20	0	20
6 年 次	14	14	28
合計	173	46	219

(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⁾		130	130	130	130	130	130
入学時の学生数 ²⁾ A		119	111	138	166	167	167
在籍学生数 ³⁾ B		135	127	136	137	108	74
過年度在籍者数 ⁴⁾	留年による者 C	16	33	37	34	28	16
	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	4	1	6	3
ストレート在籍者数 ⁵⁾ F		119	94	95	102	74	55
ストレート在籍率 ⁶⁾ F/A		1.00	0.85	0.69	0.61	0.44	0.33
過年度在籍率 ⁷⁾ (C+D)/B		0.12	0.26	0.27	0.25	0.26	0.22

- 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	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	平均値 ⁵⁾
入学定員 A	130	130	130	130	130	130	
実入学者数 ¹⁾ B	167	167	166	138	111	119	145
入学定員充足率 ²⁾ B/A	1.28	1.28	1.28	1.06	0.85	0.92	1.11
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	8	1	7	4	5	2	5
編入学した学年別の内数 ⁴⁾	2年次 C	0	1	2	1	0	1
	3年次 D	2	0	0	1	1	1
	4年次 E	6	0	5	2	3	3

- 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26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
1年次	在籍者数 ¹⁾	199	204	161	130	137
	休学者数 ²⁾	3	0	2	5	3
	退学者数 ²⁾	40	19	16	12	7
	留年者数 ²⁾	38	23	17	13	12
	進級率 ³⁾	0.59	0.79	0.78	0.77	0.84
2年次	在籍者数 ¹⁾	126	156	198	157	129
	休学者数 ²⁾	1	2	0	0	1
	退学者数 ²⁾	24	13	13	17	13
	留年者数 ²⁾	35	33	30	29	22
	進級率 ³⁾	0.52	0.69	0.78	0.71	0.72
3年次	在籍者数 ¹⁾	56	77	117	159	137
	休学者数 ²⁾	0	0	0	2	2
	退学者数 ²⁾	4	1	5	1	7
	留年者数 ²⁾	11	8	3	23	16
	進級率 ³⁾	0.73	0.88	0.93	0.84	0.82
4年次	在籍者数 ¹⁾	49	46	70	112	137
	休学者数 ²⁾	0	0	0	1	1
	退学者数 ²⁾	0	1	1	1	2
	留年者数 ²⁾	0	0	0	2	1
	進級率 ³⁾	1.00	0.98	0.99	0.96	0.97
5年次	在籍者数 ¹⁾	57	49	45	69	108
	休学者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	退学者数 ²⁾	0	0	0	0	1
	留年者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	進級率 ³⁾	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99

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26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
卒業判定時(年度末)の在籍学生数 ¹⁾ A		48	57	49	46	70
学士課程修了(卒業)者数 B		35	43	42	41	59
卒業率 ²⁾ B/A		0.73	0.75	0.86	0.89	0.84
卒業までに要した 在学期間別の 内訳 ³⁾	6年 C	29	31	33	31	52
	7年	5	3	3	5	5
	8年	0	1	4	1	1
	9年以上	0	3	0	0	1
入学時の学生数(実入学者数) ⁴⁾ D		95	82	75	81	167
ストレート卒業率 ⁵⁾ C/D		0.31	0.38	0.44	0.38	0.31

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)																								
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。																								
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。																								
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。																								
5) 自らの体験を通して、生命の尊さと医療の関わりについて討議する。(態度)																								
【医療の目的】																								
1) 予防、治療、延命、QOLについて説明できる。																								
【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。																								
(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)																								
3) 医療の担い手にふさわしい態度を示す。(態度)																								
【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。																								
2) 医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる。																								
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。																								
4) 患者の基本的権利と自己決定権を尊重する。(態度)																								
5) 医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。(態度)																								

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		
【研究活動に求められるところ構え】								
1) 研究に必要な独創的考え方、能力を醸成する。				医療倫理	卒業研究及び卒業論文			
2) 研究者に求められる自立した態度を身につける。(態度)					卒業研究及び卒業論文			
3) 他の研究者の意見を理解し、討論する能力を身につける。(態度)					卒業研究及び卒業論文			
【医薬品の創製と供給に関わるところ構え】								
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)				医療倫理				
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)					薬局実務実習 病院実務実習			
【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)			高齢者医療サービス 論演習	医療倫理 臨床コミュニケーション学演習	薬局実務実習 病院実務実習			
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)	薬学概論							
(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。	言語コミュニケーション論演習		高齢者医療サービス 論演習	臨床コミュニケーション学演習				
2) 意思、情報の伝達に必要な要素を列挙できる。								
3) 相手の立場、文化、習慣などによって、コミュニケーションのあり方が異なることを例示できる。								
【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。	言語コミュニケーション論演習		高齢者医療サービス 論演習	臨床コミュニケーション学演習				
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)						薬局実務実習 病院実務実習		
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)								
【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。	薬学概論		高齢者医療サービス 論演習	臨床コミュニケーション学演習	薬局実務実習 病院実務実習			
2) 患者の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度)								
3) 患者の家族の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度)								
4) 患者やその家族の持つ価値観が多様であることを認識し、柔軟に対応できるよう努力する。 (態度)								
5) 不自由体験などの体験学習を通して、患者の気持ちについて討議する。(知識・態度)								
【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。	薬学概論		高齢者医療サービス 論演習	臨床コミュニケーション学演習	薬局実務実習 病院実務実習			
2) チームに参加し、協調的態で役割を果たす。(態度)								
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)								

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
【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。			高齢者医療サービス 論演習	臨床コミュニケー ション学演習	薬局実務実習 病院実務実習	
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)						
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。	薬学概論					
2) 薬剤師の誕生と変遷の歴史を概説できる。						
【薬剤師の活動分野】						
1) 薬剤師の活動分野(医療機関、製薬企業、衛生行政など)について概説できる。	薬学概論		高齢者医療サービス 論演習			
2) 薬剤師と共に働く医療チームの職種を挙げ、その仕事を概説できる。						
3) 医薬品の適正使用における薬剤師の役割について概説できる。						
4) 医薬品の創製における薬剤師の役割について概説できる。						
5) 疾病の予防および健康管理における薬剤師の役割について概説できる。						
【薬について】						
1) 「薬とは何か」を概説できる。	薬学概論		高齢者医療サービス 論演習			
2) 薬の発見の歴史を具体例を挙げて概説できる。						
3) 化学物質が医薬品として治療に使用されるまでの流れを概説できる。			医薬品化学 I			
4) 種々の剤形とその使い方について概説できる。			高齢者医療サービス 論演習		薬局実務実習 病院実務実習	
5) 一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。						
【現代社会と薬学との接点】						
1) 先端医療を支える医薬品開発の現状について概説できる。			医薬品化学 I		医薬品開発特論演習	
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。	薬学概論					
3) 薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。			医薬品化学 I			
【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。	分析科学 I	分析科学 II				
【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)			高齢者医療サービス 論演習		薬局実務実習 病院実務実習	
2) 身近な医薬品を日本薬局方などを用いて調べる。(技能)	分析科学 I 薬学基礎実習	分析科学 II 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
(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。					病院実務実習	
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					
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)			高齢者医療サービス 論演習		医薬品開発特論演習	
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)						
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。	分析科学 I					
2) 軌道の混成について説明できる。						
3) 分子軌道の基本概念を説明できる。						
4) 共役や共鳴の概念を説明できる。						
【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。		分析科学 II				
2) ファンデルワールス力について例を挙げて説明できる。						
3) 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。						
4) 分散力について例を挙げて説明できる。						
5) 水素結合について例を挙げて説明できる。						
6) 電荷移動について例を挙げて説明できる。						
7) 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。						
【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。	物理化学	分析科学 II				
2) 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。						
3) スピンとその磁気共鳴について説明できる。						
4) 分子の分極と双極子モーメントについて説明できる。						
5) 代表的な分光スペクトルを測定し、構造との関連を説明できる。(知識・技能)		化学系実習				
6) 偏光および旋光性について説明できる。		分析科学 II				
7) 散乱および干渉について説明できる。						
8) 結晶構造と回折現象について説明できる。						

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
【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。	物理化学					
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。	分析科学 I					
3) 代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。						
4) 核反応および放射平衡について説明できる。						
5) 放射線の測定原理について説明できる。		物理薬剤学				
(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。	分析科学 I	物理薬剤学				
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。						
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。						
【エネルギー】						
1) 系、外界、境界について説明できる。		物理薬剤学				
2) 状態関数の種類と特徴について説明できる。						
3) 仕事および熱の概念を説明できる。						
4) 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。						
5) 熱力学第一法則について式を用いて説明できる。						
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)	薬学基礎演習 薬学基礎実習					
7) エンタルピーについて説明できる。						
8) 代表的な物理変化、化学変化に伴う標準エンタルピー変化を説明し、計算できる。(知識、技能)	薬学基礎演習 薬学基礎実習					
9) 標準生成エンタルピーについて説明できる。						
【自発的な変化】						
1) エントロピーについて説明できる。		物理薬剤学				
2) 熱力学第二法則について説明できる。						
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)	薬学基礎演習 薬学基礎実習					
4) 熱力学第三法則について説明できる。						
5) 自由エネルギーについて説明できる。						
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)	薬学基礎演習 薬学基礎実習					
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。						
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。						
9) 共役反応について例を挙げて説明できる。						

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目											
	1年	2年	3年	4年	5年	6年						
(3) 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。							物理化学	物理薬剤学				
2) 相平衡と相律について説明できる。												
3) 代表的な状態図 (一分系、二成分系、三成分系相図) について説明できる。												
4) 物質の溶解平衡について説明できる。												
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。												
6) 界面における平衡について説明できる。												
7) 吸着平衡について説明できる。												
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)	薬学基礎演習 薬学基礎実習											
【溶液の化学】												
1) 化学ポテンシャルについて説明できる。							物理化学	物理薬剤学				
2) 活量と活量係数について説明できる。												
3) 平衡と化学ポテンシャルの関係を説明できる。												
4) 電解質のモル伝導度の濃度変化を説明できる。												
5) イオンの輸率と移動度について説明できる。												
6) イオン強度について説明できる。												
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。									物理化学			
【電気化学】												
1) 代表的な化学電池の種類とその構成について説明できる。							物理化学					
2) 標準電極電位について説明できる。												
3) 起電力と標準自由エネルギー変化の関係を説明できる。												
4) Nernstの式が誘導できる。												
5) 濃淡電池について説明できる。												
6) 膜電位と能動輸送について説明できる。												
(4) 物質の変化												
【反応速度】												
1) 反応次数と速度定数について説明できる。							物理化学	物理薬剤学				
2) 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)							薬学基礎演習 薬学基礎実習					
3) 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。												
4) 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)							薬学基礎演習 薬学基礎実習					
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。												
6) 反応速度と温度との関係 (Arrheniusの式) を説明できる。												
7) 衝突理論について概説できる。	物理化学											

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
8) 遷移状態理論について概説できる。		物理薬剤学				
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。	生理化学 I					
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。		物理薬剤学				
【物質の移動】						
1) 拡散および溶解速度について説明できる。	物理化学	物理薬剤学				
2) 沈降現象について説明できる。						
3) 流動現象および粘度について説明できる。						
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。	分析科学 I 物理化学					
2) 溶液の水素イオン濃度 (pH) を測定できる。(技能)	薬学基礎演習 薬学基礎実習					
3) 溶液のpHを計算できる。(知識・技能)						
4) 緩衝作用について具体例を挙げて説明できる。	分析科学 I					
5) 代表的な緩衝液の特徴とその調製法を説明できる。						
6) 化学物質のpHによる分子形、イオン形の変化を説明できる。						
【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。	分析科学 I					
2) 沈殿平衡 (溶解度と溶解度積) について説明できる。						
3) 酸化還元電位について説明できる。						
4) 酸化還元平衡について説明できる。						
5) 分配平衡について説明できる。						
6) イオン交換について説明できる。						
(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。	分析科学 I					
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。						
3) 日本薬局方収載の代表的な医薬品の純度試験を列挙し、その内容を説明できる。						
【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)	薬学基礎実習	化学系実習 生物系実習				
2) 医薬品分析法のバリデーションについて説明できる。			分析科学Ⅲ			
3) 日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。		分析科学Ⅱ				
4) 日本薬局方収載の容量分析法について列挙できる。						

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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。			分析科学Ⅲ			
【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。		分析科学Ⅱ				
2) 非水滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。						
3) キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。						
4) 沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。						
5) 酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。						
6) 電気滴定（電位差滴定、電気伝導度滴定など）の原理、操作法および応用例を説明できる。						
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）	薬学基礎実習					
【金属元素の分析】						
1) 原子吸光光度法の原理、操作法および応用例を説明できる。		分析科学Ⅱ	分析科学Ⅲ			
2) 発光分析法の原理、操作法および応用例を説明できる。						
【クロマトグラフィー】						
1) クロマトグラフィーの種類を列挙し、それぞれの特徴と分離機構を説明できる。		分析科学Ⅱ	分析科学Ⅲ			
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。						
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）	薬学基礎演習 薬学基礎実習	化学系実習				
(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）	薬学基礎演習	生物系実習				
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。			分析科学Ⅲ			
【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。		生物系実習	分析科学Ⅲ			
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。						
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）						
4) 電気泳動法の原理を説明し、実施できる。（知識・技能）						
5) 代表的なセンサーを列挙し、原理および応用例を説明できる。						
6) 代表的なドライケミストリーについて概説できる。						
7) 代表的な画像診断技術（X線検査、CTスキャン、MRI、超音波、核医学検査など）について概説できる。						
8) 画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について概説できる。						
9) 薬学領域で繁用されるその他の分析技術（バイオイメージング、マイクロチップなど）について概説できる。						
【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。			毒性学			
2) 代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）のスクリーニング法を列挙し、説明できる。						

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) 代表的な中毒原因物質を分析できる。(技能)		化学系実習				
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。		分析科学Ⅱ	分析科学Ⅲ			
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。						
3) 赤外・ラマン分光スペクトルの原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。						
4) 電子スピン共鳴 (ESR) スペクトル測定法の原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。						
5) 旋光度測定法 (旋光分散)、円偏光二色性測定法の原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。						
6) 代表的な生体分子 (核酸、タンパク質) の紫外および蛍光スペクトルを測定し、構造上の特徴と関連付けて説明できる。(知識・技能)		化学系実習				
【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。		分析科学Ⅱ				
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。						
【質量分析】						
1) 質量分析法の原理を説明できる。		分析科学Ⅱ				
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。						
【X線結晶解析】						
1) X線結晶解析の原理を概説できる。		分析科学Ⅱ				
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。						
【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。		分析科学Ⅱ				
(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。	生理化学Ⅰ					
2) タンパク質の立体構造の自由度について概説できる。						
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。						
4) タンパク質の折りたたみ過程について概説できる。						
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。						
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。	細胞生理学					
【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。	生理化学Ⅰ					
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。						

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) 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。	細胞生理学					
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。						
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 化学 I 化学 II	有機化学 I				
2) 薬学領域で用いられる代表的化合物を慣用名で記述できる。						
3) 有機化合物の性質に及ぼす共鳴の影響について説明できる。						
4) 有機反応における結合の開裂と生成の様式について説明できる。						
5) 基本的な有機反応 (置換、付加、脱離、転位) の特徴を概説できる。						
6) ルイス酸・塩基を定義することができる。						
7) 炭素原子を含む反応中間体 (カルボカチオン、カルバニオン、ラジカル、カルベン) の構造と性質を説明できる。						
8) 反応の進行を、エネルギー図を用いて説明できる。						
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。						
【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。	化学 II	有機化学 I				
2) キラリティーと光学活性を概説できる。						
3) エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。						
4) ラセミ体とメソ化合物について説明できる。						
5) 絶対配置の表示法を説明できる。						
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。						
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。			化学 I			
【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。	化学 I					
2) 代表的な遷移元素を列挙し、その特徴を説明できる。						
3) 窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。	化学 II					
4) イオウ、リン、ハロゲンの酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。						
5) 代表的な無機医薬品を列挙できる。						
【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。	化学 II					
2) 配位結合を説明できる。						
3) 代表的なドナー原子、配位基、キレート試薬を列挙できる。						
4) 錯体の安定度定数について説明できる。		分析科学 I				
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。						

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) 錯体の反応性について説明できる。	分析科学 I					
7) 医薬品として用いられる代表的な錯体を列挙できる。	化学 II					
(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。	化学 I					
2) アルカンの基本的な物性について説明できる。						
3) アルカンの構造異性体を図示し、その数を示すことができる。						
4) シクロアルカンの環の歪みを決定する要因について説明できる。						
5) シクロヘキサンのいす形配座と舟形配座を図示できる。						
6) シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向 (アキシアル、エクアトリアル) を図示できる。						
7) 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。						
【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。	化学 I					
2) アルケンへの臭素の付加反応の機構を図示し、反応の立体特異性 (アンチ付加) を説明できる。						
3) アルケンへのハロゲン化水素の付加反応の位置選択性 (Markovnikov 則) について説明できる。						
4) カルボカチオンの級数と安定性について説明できる。						
5) 共役ジエンへのハロゲンの付加反応の特徴について説明できる。						
6) アルケンの酸化的開裂反応を列挙し、構造解析への応用について説明できる。						
7) アルキンの代表的な反応を列挙し、説明できる。		有機化学 I				
【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。	化学 I	有機化学 I				
2) 芳香族性 (Hückel 則) の概念を説明できる。						
3) 芳香族化合物の求電子置換反応の機構を説明できる。						
4) 芳香族化合物の求電子置換反応の反応性および配向性に及ぼす置換基の効果を説明できる。						
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。						
(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。	基礎化学					
2) 複数の官能基を有する化合物をIUPACの規則に従って命名できる。						
3) 生体内高分子と薬物の相互作用における各官能基の役割を説明できる。						
4) 代表的な官能基の定性試験を実施できる。(技能)	薬学基礎実習					
5) 官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)						
6) 日常生活で用いられる化学物質を官能基別に列挙できる。	基礎化学					

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
【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。	基礎化学	有機化学 I				
2) 求核置換反応 (S_N1 および S_N2 反応) の機構について、立体化学を含めて説明できる。						
3) ハロゲン化アルキルの脱ハロゲン化水素の機構を図示し、反応の位置選択性 (Saytzeff則) を説明できる。						
【アルコール・フェノール・チオール】						
1) アルコール類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。		有機化学 I				
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。						
3) フェノール類、チオール類の抗酸化作用について説明できる。						
【エーテル】						
1) エーテル類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。		有機化学 I				
2) オキシラン類の開環反応における立体特異性と位置選択性を説明できる。						
【アルデヒド・ケトン・カルボン酸】						
1) アルデヒド類およびケトン類の性質と、代表的な求核付加反応を列挙し、説明できる。		有機化学 I				
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。		創薬化学 I				
3) カルボン酸誘導体 (酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル) の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。						
【アミン】						
1) アミン類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。		創薬化学 I				
2) 代表的な生体内アミンを列挙し、構造式を書くことができる。						
【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。		創薬化学 I				
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。						
3) 含窒素化合物の塩基性度を説明できる。						
(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。		化学系実習				
【$^1\text{H NMR}$】						
1) NMRスペクトルの概要と測定法を説明できる。		化学系実習				
2) 化学シフトに及ぼす構造的要因を説明できる。						
3) 有機化合物中の代表的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。						
4) 重水添加による重水素置換の方法と原理を説明できる。						
5) $^1\text{H NMR}$ の積分値の意味を説明できる。						
6) $^1\text{H NMR}$ シグナルが近接プロトンにより分裂 (カップリング) する理由と、分裂様式を説明できる。						

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) ¹ H NMRのスピ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。		化学系実習				
8) 代表的化合物の部分構造を ¹ H NMR から決定できる。(技能)						
【¹³C NMR】						
1) ¹³ C NMRの測定により得られる情報の概略を説明できる。		化学系実習				
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。						
【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。		化学系実習				
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)						
【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。		有機化学 I				
【マスペクトル】						
1) マスペクトルの概要と測定法を説明できる。		有機化学 I				
2) イオン化の方法を列挙し、それらの特徴を説明できる。						
3) ピークの種類(基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク)を説明ができる。						
4) 塩素原子や臭素原子を含む化合物のマスペクトルの特徴を説明できる。						
5) 代表的なフラグメンテーションについて概説できる。						
6) 高分解能マスペクトルにおける分子式の決定法を説明できる。						
7) 基本的な化合物のマスペクトルを解析できる。(技能)		化学系実習				
【比旋光度】						
1) 比旋光度測定法の概略を説明できる。		化学系実習				
2) 実測値を用いて比旋光度を計算できる。(技能)	化学 II					
3) 比旋光度と絶対配置の関係を説明できる。						
4) 旋光分散と円二色性について、原理の概略と用途を説明できる。						
【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)		化学系実習				
C5 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 I 化学系演習	創薬化学 II			
2) アルキンの代表的な合成法について説明できる。						
3) 有機ハロゲン化合物の代表的な合成法について説明できる。						
4) アルコールの代表的な合成法について説明できる。						
5) フェノールの代表的な合成法について説明できる。						
6) エーテルの代表的な合成法について説明できる。						
7) アルデヒドおよびケトンの代表的な合成法について説明できる。						

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) カルボン酸の代表的な合成法について説明できる。		創薬化学 I 化学系演習	創薬化学 II			
9) カルボン酸誘導体 (エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物) の代表的な合成法について説明できる。						
10) アミンの代表的な合成法について説明できる。						
11) 代表的な官能基選択的反応を列挙し、その機構と応用例について説明できる。						
12) 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				
(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 I 化学系演習	創薬化学 II			
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。						
3) 代表的な炭素酸のpKaと反応性の関係を説明できる。						
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。						
【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。			創薬化学 II			
2) 代表的な立体選択的反応を列挙し、その機構と応用例について説明できる。						
【保護基】						
1) 官能基毎に代表的な保護基を列挙し、その応用例を説明できる。			創薬化学 II			
【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。			創薬化学 II			
【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)			創薬化学 II			
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				
3) 反応廃液を適切に処理する。(技能・態度)	化学系実習					
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。		創薬化学 I	創薬化学 II			
2) 糖類および多糖類の基本構造を概説できる。		有機化学 II				
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。						
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。						
5) 生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴を説明できる。						
【生体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。		有機化学 II				
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。		生理化学 I				

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
3) 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。		有機化学 I				
【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。	化学 II					
2) 活性酸素の構造、電子配置と性質を説明できる。						
3) 一酸化窒素の電子配置と性質を説明できる。						
【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。		微生物学 I				
2) 代表的な酵素 (キモトリプシン、リボヌクレアーゼなど) の作用機構を分子レベルで説明できる。						
3) タンパク質リン酸化におけるATPの役割を化学的に説明できる。						
(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。		創薬化学 I				
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。						
【医薬品に含まれる複素環】						
1) 医薬品として複素環化合物が繁用される根拠を説明できる。		創薬化学 I				
2) 医薬品に含まれる代表的な複素環化合物を指摘し、分類することができる。						
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。						
4) 代表的芳香族複素環の求電子試薬に対する反応性および配向性について説明できる。						
5) 代表的芳香族複素環の求核試薬に対する反応性および配向性について説明できる。						
【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。		創薬化学 I	医薬品化学 I			
2) 生体高分子と共有結合で相互作用しうる官能基を列挙できる。						
3) 分子模型、コンピュータ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)		化学系実習				
【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 I				
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。						
3) ステロイドアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。						
4) 核酸アナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。						
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。						
【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 I				
2) インターカレーターの作用機序を図示し、説明できる。						
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。			微生物学 I			

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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				
2) 生薬の歴史について概説できる。						
3) 生薬の生産と流通について概説できる。						
【薬用植物】						
1) 代表的な薬用植物の形態を観察する。(技能)		化学系実習				
2) 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを列挙できる。		生薬学				
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。						
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)		化学系実習				
5) 代表的な薬用植物に含有される薬効成分を説明できる。		生薬学				
【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				
【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) 代表的なテルペノイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。						
3) 代表的な強心配糖体の構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。						
4) 代表的なアルカロイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。						
5) 代表的なフラボノイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。						
6) 代表的なフェニルプロパノイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。						
7) 代表的なポリケチドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。						
【農業、香粧品としての利用】						
1) 天然物質の農業、香粧品などの原料としての有用性について、具体例を挙げて説明できる。		生薬学				
【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				
2) 代表的な生薬を鑑別できる。(技能)		化学系実習				
3) 代表的な生薬の確認試験を実施できる。(技能)						
4) 代表的な生薬の純度試験を実施できる。(技能)						
5) 生薬の同定と品質評価法について概説できる。		生薬学				

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目										
	1年	2年	3年	4年	5年	6年					
(2) 薬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。							有機化学Ⅱ				
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。											
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挙げて説明できる。											
【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) 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。											
【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。							微生物学Ⅱ				
【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。							微生物化学Ⅱ				
【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。							微生物学Ⅱ				
(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。							生薬学		漢方医学		
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。											
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。											
4) 漢方処方と「証」との関係について概説できる。											
5) 代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。											
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。											
7) 漢方エキス製剤の特徴を煎液と比較して列挙できる。											
【漢方処方の応用】									漢方医学		
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。											
2) 漢方薬の代表的な副作用や注意事項を説明できる。											
【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。	解剖生理学Ⅰ										
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。											

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
【神経系】						
1) 中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。	解剖生理学 I					
2) 体性神経系の構成と機能の概要を説明できる。						
3) 自律神経系の構成と機能の概要を説明できる。						
【骨格系・筋肉系】						
1) 主な骨と関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。	解剖生理学 I					
2) 主な骨格筋の名称を挙げ、位置を示すことができる。						
【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。	解剖生理学 I					
【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。	解剖生理学 II					
2) 血管系について機能と構造を関連づけて説明できる。						
3) リンパ系について機能と構造を関連づけて説明できる。						
【呼吸器系】						
1) 肺、気管支について機能と構造を関連づけて説明できる。	解剖生理学 II					
【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。	解剖生理学 II					
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。						
【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。	解剖生理学 II					
【生殖系】						
1) 精巣、卵巣、子宮などの生殖系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。	解剖生理学 II					
【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。	解剖生理学 II					
【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。	解剖生理学 II					
【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。	解剖生理学 II					
(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。	解剖生理学 II					
2) 臓器、組織を構成する代表的な細胞の種類を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。						
3) 代表的な細胞および組織を顕微鏡を用いて観察できる。(技能)	薬学基礎実習	生物系実習				

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
【細胞膜】						
1) 細胞膜の構造と性質について説明できる。	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。						
3) 細胞膜を介した物質移動について説明できる。						
【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。	生物学					
【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。	生物学					
2) 生殖細胞の分裂機構について説明できる。						
3) アポトーシスとネクローシスについて説明できる。						
4) 正常細胞とがん細胞の違いを対比して説明できる。						
【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。	生物学					
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。						
(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。	解剖生理学Ⅱ					
2) シナプス伝達の調節機構を説明できる。						
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。						
4) 筋収縮の調節機構を説明できる。						
【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。	解剖生理学Ⅱ		臨床化学			
2) 血糖の調節機構を説明できる。						
【循環・呼吸系の調節機構】						
1) 血圧の調節機構を説明できる。	解剖生理学Ⅱ		臨床化学			
2) 肺および組織におけるガス交換を説明できる。						
3) 血液凝固・線溶系の機構を説明できる。						
【体液の調節機構】						
1) 体液の調節機構を説明できる。	解剖生理学Ⅱ		臨床化学			
2) 尿の生成機構、尿量の調節機構を説明できる。						
【消化・吸収の調節機構】						
1) 消化、吸収における神経の役割について説明できる。	解剖生理学Ⅱ		臨床化学			
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。						

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
【体温の調節機構】						
1) 体温の調節機構を説明できる。	解剖生理学Ⅱ		臨床化学			
(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Ⅰ				
2) 原核生物と真核生物の違いを説明できる。						
【細菌】						
1) 細菌の構造と増殖機構を説明できる。		微生物学Ⅰ				
2) 細菌の系統的分類について説明でき、主な細菌を列挙できる。						
3) グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌の違いを説明できる。						
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。						
5) 腸内細菌の役割について説明できる。						
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。						
【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Ⅰ				
【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Ⅰ				
2) ウイルスの分類法について概説できる。						
3) 代表的な動物ウイルスの培養法、定量法について説明できる。						
【真菌・原虫・その他の微生物】						
1) 主な真菌の性状について説明できる。		微生物学Ⅰ				
2) 主な原虫、寄生虫の生活史について説明できる。						
【消毒と滅菌】						
1) 滅菌、消毒、防腐および殺菌、静菌の概念を説明できる。		微生物学Ⅰ				
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				
3) 主な滅菌法を実施できる。(技能) (OSCEの対象)						
【検出方法】						
1) グラム染色を実施できる。(技能)		生物系実習				
2) 無菌操作を実施できる。(技能)						
3) 代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる。(技能)						
4) 細菌の同定に用いる代表的な試験法(生化学的性状試験、血清型別試験、分子生物学的試験)について説明できる。						
5) 代表的な細菌を同定できる。(技能)						

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					
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。											
2) 脂肪酸の種類と役割を説明できる。	生理化学Ⅱ	生理化学Ⅲ									
3) 脂肪酸の生合成経路を説明できる。											
4) コレステロールの生合成経路と代謝を説明できる。											
【糖質】											
1) グルコースの構造、性質、役割を説明できる。	生理化学Ⅰ										
2) グルコース以外の代表的な単糖、および二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。											
3) 代表的な多糖の構造と役割を説明できる。											
4) 糖質の定性および定量試験法を実施できる。(技能)		生物系実習									
【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。	生理化学Ⅰ	生理化学Ⅲ									
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。											
3) アミノ酸の定性および定量試験法を実施できる。(技能)			生物系実習								
【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。	生理化学Ⅰ										
2) 脂溶性ビタミンを列挙し、各々の構造、基本的性質と生理機能を説明できる。											
3) ビタミンの欠乏と過剰による症状を説明できる。											
(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。							薬学基礎生物	生理化学Ⅰ	生理化学Ⅲ		
2) DNAの構造について説明できる。											
3) RNAの構造について説明できる。											
【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。	薬学基礎生物	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。											
3) ゲノムと遺伝子の関係を説明できる。											
4) 染色体の構造を説明できる。											
5) 遺伝子の構造に関する基本的用語(プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど)を説明できる。											
6) RNAの種類と働きについて説明できる。											
【転写と翻訳のメカニズム】											

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) DNAからRNAへの転写について説明できる。	薬学基礎生物		分子生物学			
2) 転写の調節について、例を挙げて説明できる。						
3) RNAのプロセッシングについて説明できる。						
4) RNAからタンパク質への翻訳の過程について説明できる。						
5) リボソームの構造と機能について説明できる。						
【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。	薬学基礎生物		分子生物学			
2) 遺伝子の変異（突然変異）について説明できる。						
3) DNAの修復の過程について説明できる。						
【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。	薬学基礎生物		分子生物学			
(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。	生理化学 I					
2) タンパク質の一次、二次、三次、四次構造を説明できる。						
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。						
【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。	生理化学 I					
2) 酵素を反応様式により分類し、代表的なものについて性質と役割を説明できる。						
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。						
4) 酵素反応速度論について説明できる。						
5) 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。						
6) 代表的な酵素の活性を測定できる。(技能)			生物系実習			
【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。	生理化学 I					
2) 物質の輸送を担うタンパク質の構造と機能を概説できる。						
3) 血漿リポタンパク質の種類と機能を概説できる。						
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。						
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。						
【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)		細胞生理学				
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)						
3) タンパク質のアミノ酸配列決定法を説明できる。						

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(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。		細胞生理学		食品機能学		
【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。		細胞生理学	生理化学Ⅲ	食品機能学		
2) 解糖系について説明できる。						
3) クエン酸回路について説明できる。						
4) 電子伝達系(酸化リン酸化)について説明できる。						
5) 脂肪酸のβ酸化反応について説明できる。						
6) アセチルCoAのエネルギー代謝における役割を説明できる。						
7) エネルギー産生におけるミトコンドリアの役割を説明できる。						
8) ATP産生阻害物質を列挙し、その阻害機構を説明できる。						
9) ペントースリン酸回路の生理的役割を説明できる。						
10) アルコール発酵、乳酸発酵の生理的役割を説明できる。						
【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。		細胞生理学 解剖生理学Ⅱ	生理化学Ⅲ	食品機能学		
2) 糖新生について説明できる。						
3) 飢餓状態のエネルギー代謝(ケトン体の利用など)について説明できる。						
4) 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。						
5) 食餌性の血糖変動について説明できる。						
6) インスリンとグルカゴンの役割を説明できる。						
7) 糖から脂肪酸への合成経路を説明できる。						
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。						
(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。		解剖生理学Ⅱ	臨床化学			
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。						
3) 代表的なステロイドホルモンを挙げ、その構造、産生臓器、生理作用および分泌調節機構を説明できる。						
4) 代表的なホルモン異常による疾患を挙げ、その病態を説明できる。						
【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。		解剖生理学Ⅱ 薬理学Ⅱ				
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。						
3) 代表的なエイコサノイドを挙げ、その生理的意義(生理活性)を説明できる。						

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) 主な生理活性アミン(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。		解剖生理学Ⅱ 薬理学Ⅱ				
5) 主な生理活性ペプチド(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。						
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。						
【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、生理活性を説明できる。		薬理学Ⅰ 薬理学Ⅱ				
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、生理活性を説明できる。						
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、生理活性を説明できる。						
4) アセチルコリンの生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。						
【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。			薬理学Ⅲ			
2) 代表的な増殖因子を挙げ、それらの役割を概説できる。						
3) 代表的なケモカインを挙げ、それらの役割を概説できる。						
【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。	細胞生理学					
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。						
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。						
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。						
(6) 遺伝子进行操作する						
【遺伝子操作の基本】						
1) 組換えDNA技術の概要を説明できる。	生物系実習		分子生物学			
2) 細胞からDNAを抽出できる。(技能)						
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)						
4) 組換えDNA実験指針を理解し守る。(態度)						
5) 遺伝子取扱いに関する安全性と倫理について配慮する。(態度)						
【遺伝子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					
2) cDNAとゲノミックDNAの違いについて説明できる。						
3) 遺伝子ライブラリーについて説明できる。						
4) PCR法による遺伝子増幅の原理を説明し、実施できる。(知識・技能)						
5) RNAの逆転写と逆転写酵素について説明できる。						
6) DNA塩基配列の決定法を説明できる。						
7) コンピューターを用いて特徴的な塩基配列を検索できる。(技能)						

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。						
3) 特定の遺伝子を導入した動物、あるいは特定の遺伝子を破壊した動物の作成法を概説できる。						
4) 遺伝子工学の医療分野での応用について例を挙げて説明できる。						
C10 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。		解剖生理学Ⅱ	生体防御学			
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。						
3) 補体について、その活性化経路と機能を説明できる。						
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。						
5) クローン選択説を説明できる。						
6) 体液性免疫と細胞性免疫を比較して説明できる。						
【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。		解剖生理学Ⅱ	生体防御学			
2) 免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。						
3) 食細胞が自然免疫で果たす役割を説明できる。						
4) 免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。						
【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。		解剖生理学Ⅱ	生体防御学			
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。						
3) T細胞による抗原の認識について説明できる。						
4) 抗体分子およびT細胞抗原受容体の多様性を生み出す機構（遺伝子再構成）を概説できる。						
5) 免疫系に関わる主なサイトカイン、ケモカインを挙げ、その作用を説明できる。						
(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。		解剖生理学Ⅱ	生体防御学			
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。						
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。						
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。						

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。			生体防御学			
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。						
3) 腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。						
4) 代表的な免疫賦活療法について概説できる。						
【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。			生体防御学			
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。						
3) 予防接種について、その種類と実施状況を説明できる。						
【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。			生体防御学			
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。						
3) 沈降、凝集反応を利用して抗原を検出できる。(技能)						
4) ELISA法、ウェスタンブロット法などを用いて抗原を検出、判定できる。(技能)						
(3) 感染症にかかる						
【代表的な感染症】						
1) 主なDNAウイルス (△サイトメガロウイルス、△EBウイルス、ヒトヘルペスウイルス、△アデノウイルス、△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。			生体防御学			
2) 主なRNAウイルス (△ポリオウイルス、△コクサッキーウイルス、△エコーウイルス、△ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、G型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、△麻疹ウイルス、△ムンプスウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる。						
3) レトロウイルス (HIV、HTLV) が引き起こす疾患について概説できる。						
4) グラム陽性球菌 (ブドウ球菌、レンサ球菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。						
5) グラム陰性球菌 (淋菌、△髄膜炎菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。			微生物学 I 微生物学 II			
6) グラム陽性桿菌 (破傷風菌、△ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、△ジフテリア菌、△炭疽菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。						
7) グラム陰性桿菌 (大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、△チフス菌、△ペスト菌、コレラ菌、△百日咳菌、腸炎ピブリオ菌、緑膿菌、△プルセラ菌、レジオネラ菌、△インフルエンザ菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。						
8) グラム陰性スピリルム属病原菌 (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。						
9) 抗酸菌 (結核菌、非定型抗酸菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。						
10) スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。						
11) 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) の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。						

薬学教育モデル・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
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。		微生物学 I				
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。		微生物学 II				
【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。		微生物学 I 微生物学 II				
【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。	基礎栄養学		臨床栄養学	食品機能学		
2) 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。						
3) 脂質の体内運搬における血漿リポタンパク質の栄養学的意義を説明できる。						
4) 食品中のタンパク質の栄養的な価値（栄養価）を説明できる。						
5) エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、エネルギー所要量の意味を説明できる。						
6) 栄養素の栄養所要量の意義について説明できる。						
7) 日本における栄養摂取の現状と問題点について説明できる。						
8) 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。						
【食品の品質と管理】						
1) 食品が腐敗する機構について説明できる。		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）			医療薬学系実習 I			
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。						
5) 食品成分由来の発がん物質を列挙し、その生成機構を説明できる。						
6) 代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる。						
7) 食品添加物の法的規制と問題点について説明できる。						
8) 主な食品添加物の試験法を実施できる。（技能）			医療薬学系実習 I			
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）			医療薬学系実習 I			
【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。						
3) 食中毒の原因となる自然毒を列挙し、その原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。						
4) 代表的なマイコトキシンを列挙し、それによる健康障害について概説できる。						
5) 化学物質（重金属、残留農薬など）による食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。						

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) 社会・集団と健康						
【保健統計】						
1) 集団の健康と疾病の現状を把握する上での人口統計の意義を概説できる。		公衆衛生学				
2) 人口静態と人口動態について説明できる。						
3) 国勢調査の目的と意義を説明できる。						
4) 死亡に関する様々な指標の定義と意義について説明できる。						
5) 人口の将来予測に必要な指標を列挙し、その意義について説明できる。						ジェンダー・ライフステージ薬学特論演習
【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。		公衆衛生学				ジェンダー・ライフステージ薬学特論演習
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。						
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)						
【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。						
3) 疫学の種類(記述疫学、分析疫学など)とその方法について説明できる。						
4) 患者・対照研究の方法の概要を説明し、オッズ比を計算できる。(知識・技能)						
5) 要因・対照研究(コホート研究)の方法の概要を説明し、相対危険度、寄与危険度を計算できる。(知識・技能)			医療薬学系実習 I			
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。		公衆衛生学				
7) 疫学データを解釈する上での注意点を列挙できる。						
(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。		公衆衛生学				
2) 世界保健機構(WHO)の役割について概説できる。						
【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) 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。						
3) 新生児マスキングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。						
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)						
【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。		公衆衛生学				
2) 新興感染症および再興感染症について代表的な例を挙げて説明できる。						
3) 一、二、三類感染症および代表的な四類感染症を列挙し、分類の根拠を説明できる。						
4) 母子感染する疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。						
5) 性行為感染症を列挙し、その予防対策と治療について説明できる。						

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) 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。		公衆衛生学				
【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。		公衆衛生学				
2) 生活習慣病のリスク要因を列挙できる。						
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。						
【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。		公衆衛生学				
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。			毒性学			
2) 第一相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。						
3) 第二相反応が関わる代謝、代謝的活性化について概説できる。						
【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。			毒性学			
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)			医療薬学系実習 I			
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。			毒性学			
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。						
【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。		公衆衛生学 環境衛生学	毒性学			
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。						
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。						
4) 重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。						
5) 毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量 (NOAEL) などについて概説できる。						
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。						
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。						
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)						
【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。			毒性学			
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)			医療薬学系実習 I			
【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。			毒性学			

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) 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。			毒性学			
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。						
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。						
5) 電離放射線を防御する方法について概説できる。						
6) 電離放射線の医療への応用について概説できる。						
【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				
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。						
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。						
(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。		環境衛生学				
2) 生態系の構成員を列挙し、その特徴と相互関係を説明できる。						
3) 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)						
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。						
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。						
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。						
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。						
【水環境】						
1) 原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。		環境衛生学				
2) 水の浄化法について説明できる。						
3) 水の塩素処理の原理と問題点について説明できる。						
4) 水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。(知識・技能)			医療薬学系実習 I			
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。		環境衛生学				
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。						
7) DO, BOD, CODを測定できる。(技能)			医療薬学系実習 I			
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。		環境衛生学				
【大気環境】						
1) 空気の成分を説明できる。		環境衛生学				
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。						
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)			医療薬学系実習 I			
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。		環境衛生学				
【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)			医療薬学系実習 I			

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
2) 室内環境と健康との関係について説明できる。		環境衛生学				
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。						
4) シックハウス症候群について概説できる。						
【廃棄物】						
1) 廃棄物の種類を列挙できる。		環境衛生学				
2) 廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。						
3) 医療廃棄物を安全に廃棄、処理する。(技能・態度)			医療薬学系実習 I 医療薬学系実習 II			
4) マニフェスト制度について説明できる。		環境衛生学				
5) PRTR法について概説できる。						
【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。		環境衛生学				
2) 環境基本法の理念を説明できる。						
3) 大気汚染を防止するための法規制について説明できる。						
4) 水質汚濁を防止するための法規制について説明できる。						
【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 I	薬物治療学 I	医薬品化学 I		
2) アゴニストとアンタゴニストについて説明できる。						
3) 薬物の作用するしくみについて、受容体、酵素およびチャネルを例に挙げて説明できる。						
4) 代表的な薬物受容体を列挙し、刺激あるいは阻害された場合の生理反応を説明できる。						
5) 薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化された場合の生理反応を説明できる。						
6) 薬効に個人差が生じる要因を列挙できる。			薬物治療学 I			
7) 代表的な薬物相互作用の機序について説明できる。						
8) 薬物依存性について具体例を挙げて説明できる。						
【薬の運命】						
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。		医療薬剤学 I	医療薬剤学演習			
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。						
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。						
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。						
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 I 医療薬剤学 I	医療薬剤学演習			
2) 副作用と有害事象の違いについて説明できる。						

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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)	薬学基礎実習		医療薬学系実習 I			
2) 代表的な実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)						
3) 実験動物での代表的な薬物投与法を実施できる。(技能)						
(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 I 生物系演習				医薬品化学 II	
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。						
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。						
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。						
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。						
6) 中枢神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。				医療薬学系実習 I		
【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 I 生物系演習				医薬品化学 II	
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。						
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。						
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CBTIには馴染まない				医療薬学系実習 I		
【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 I 生物系演習				医薬品化学 II	
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。						
3) 知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。(技能)				医療薬学系実習 I		
【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 III 薬物治療学 I				医薬品化学 II	
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。						
3) 代表的な虚血性心疾患治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。						
4) 代表的な高血圧治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。						
【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 III 薬物治療学 II				医薬品化学 II	
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。						
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。		生物系演習	薬理学Ⅲ			医薬品化学Ⅱ
(3) 薬の効き方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Ⅱ	薬物治療学Ⅱ			医薬品化学Ⅱ
2) 代表的な糖質コルチコイド代用薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。						
3) 代表的な性ホルモン代用薬および拮抗薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。						
【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Ⅲ 薬物治療学Ⅰ			医薬品化学Ⅱ
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。						
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。						
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。						
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。						
【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Ⅲ 薬物治療学Ⅰ			医薬品化学Ⅱ
【血液・造血管系に作用する薬】						
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Ⅲ 薬物治療学Ⅰ			医薬品化学Ⅱ
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。						
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。						
【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Ⅱ 生物系演習	薬物治療学Ⅱ			医薬品化学Ⅱ
2) 代表的な高脂血症治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。						
3) 代表的な高尿酸血症・痛風治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。						
4) カルシウム代謝調節・骨代謝に関連する代表的な治療薬をあげ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。						
【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。		薬理学Ⅱ 生物系演習				医薬品化学Ⅱ
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。						
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。						
【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Ⅱ				医薬品化学Ⅱ

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(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。		医療薬剤学 I	医療薬剤学演習			
2) 消化管の構造、機能と薬物吸収の関係を説明できる。						
3) 受動拡散(単純拡散)、促進拡散の特徴を説明できる。						
4) 能動輸送の特徴を説明できる。						
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。						
6) 薬物の吸収に影響する因子を列挙し説明できる。						
【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。		医療薬剤学 I	医療薬剤学演習			
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。						
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。						
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。						
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。						
6) 分布容積が著しく大きい代表的な薬物を列挙できる。						
7) 代表的な薬物のタンパク結合能を測定できる。(技能)			医療薬学系実習 II			
【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。		医療薬剤学 I	医療薬剤学演習			
2) 薬物代謝が薬効に及ぼす影響について説明できる。						
3) 薬物代謝様式とそれに関わる代表的な酵素を列挙できる。						
4) シトクロムP-450の構造、性質、反応様式について説明できる。						
5) 薬物の酸化反応について具体的な例を挙げて説明できる。						
6) 薬物の還元・加水分解、抱合について具体的な例を挙げて説明できる。						
7) 薬物代謝酵素の変動要因(誘導、阻害、加齢、SNPsなど)について説明できる。						
8) 初回通過効果について説明できる。						
9) 肝および固有クリアランスについて説明できる。						
【排泄】						
1) 腎における排泄機構について説明できる。		医療薬剤学 I	医療薬剤学演習			
2) 腎クリアランスについて説明できる。						
3) 糸球体ろ過速度について説明できる。						
4) 胆汁中排泄について説明できる。						
5) 腸肝循環を説明し、代表的な腸肝循環の薬物を列挙できる。						
6) 唾液・乳汁中への排泄について説明できる。						
7) 尿中排泄率の高い代表的な薬物を列挙できる。						

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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。			医療薬剤学Ⅱ 医療薬剤学演習			
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。						
(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。			医療薬剤学Ⅱ 医療薬剤学演習			
2) 薬物の生物学的利用能の意味とその計算法を説明できる。						
3) 線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。(知識・技能)			医療薬学系実習Ⅱ			
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)						
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。			医療薬剤学Ⅱ 医療薬剤学演習			
6) 生物学的半減期を説明し、計算できる。(知識・技能)			医療薬学系実習Ⅱ			
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)						
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。			医療薬剤学Ⅱ 医療薬剤学演習			
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。						
10) 薬物の肝および腎クリアランスの計算ができる。(技能)			医療薬学系実習Ⅱ			
11) 点滴静注の血中濃度計算ができる。(技能)						
12) 連続投与における血中濃度計算ができる。(技能)						
【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。			医療薬剤学Ⅱ 医療薬剤学演習			
2) TDMが必要とされる代表的な薬物を列挙できる。						
3) 薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる。(技能)			医療薬学系実習Ⅱ			
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。			医療薬剤学Ⅱ 医療薬剤学演習			
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Ⅱ			
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			薬物治療学Ⅱ			
【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。			薬物治療学Ⅱ 臨床化学			
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。						
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。						

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) 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。			薬物治療学 I 臨床化学			
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。						
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。			薬物治療学 II 臨床化学			
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ることができる。						
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。						
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。						
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。						
11) 代表的なバイタルサインを列挙できる。			薬物治療学 I 病態解析学演習 I			
(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。			薬物治療学 I			
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)					専門薬剤師・認定薬剤師特論演習	
【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。			薬物治療学 I 病態解析学 臨床化学			
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。						
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。						
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。						
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。						
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						
【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。			薬物治療学 I 病態解析学 臨床化学			
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。						
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。						
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。						
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						
【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。			薬物治療学 I 病態解析学 臨床化学			
2) 消化性潰瘍の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。						
3) 腸炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。						

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) 肝炎・肝硬変の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。			薬物治療学Ⅰ 病態解析学 臨床化学			
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。						
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						
【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)			薬物治療学Ⅰ		専門薬剤師・認定薬剤師特論演習	
(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。			薬物治療学Ⅱ 病態解析学 臨床化学			
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。						
3) ネフローゼ症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。						
4) 以下の疾患について概説できる。糸球体腎炎、糖尿病性腎症、尿路感染症、薬剤性腎症、尿路結石						
【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Ⅱ		ジェンダー・ライフステージ薬学特論演習	
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。						
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						
【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。			薬物治療学Ⅱ 病態解析学			
2) 閉塞性気道疾患 (気管支喘息、肺気腫) の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。						
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						
【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。			薬物治療学Ⅱ 病態解析学			
2) 甲状腺機能異常症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。						
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。						
4) 尿崩症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。						
5) 以下の疾患について概説できる。上皮小体機能異常症、アルドステロン症、アジソン病						
【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。			薬物治療学Ⅱ 病態解析学			
2) 高脂血症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。						
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。						

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	
【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Ⅱ 病態解析学				
2) 脳血管疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。							
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。							
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。							
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。							
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							
【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。			薬物治療学Ⅱ				
(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Ⅲ			
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。							
3) うつ病、躁うつ病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。							
4) 以下の疾患を概説できる。神経症、心身症、薬物依存症、アルコール依存症							
【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Ⅲ			
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。							
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							
【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Ⅲ			
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。							
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。							
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							
【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。				薬物治療学Ⅲ			
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。							
3) 白内障の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。							
4) 以下の疾患を概説できる。結膜炎、網膜症							
【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Ⅲ	ジェンダー・ライフステージ薬学特論演習		
2) 骨粗鬆症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。							
3) 慢性関節リウマチの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。							
4) 以下の疾患を概説できる。変形性関節症、骨軟化症							

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
【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Ⅲ		
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。						
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。						
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。						
【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Ⅲ		
【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。				薬物治療学Ⅲ	ジェンダー・ライフステージ薬学特論演習	
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。						
【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)				薬物治療学Ⅲ	ジェンダー・ライフステージ薬学特論演習	
(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。		微生物学Ⅱ		薬物治療学Ⅳ		
【抗菌薬】						
1) 抗菌薬を作用点に基づいて分類できる。		微生物学Ⅱ		薬物治療学Ⅳ		
2) 代表的な抗菌薬の基本構造を示すことができる。						
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。						
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。						
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。						
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。						
7) ピリドンカルボン酸系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症を列挙できる。						
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。						
9) 代表的な抗結核薬を列挙し、作用機序を説明できる。						
10) 細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤を挙げ、その作用機序を説明できる。						
11) 代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。						
12) 特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。						
【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。		微生物学Ⅱ		薬物治療学Ⅳ		
【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。		微生物学Ⅱ		薬物治療学Ⅳ		

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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。		微生物学Ⅱ		薬物治療学Ⅳ		
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。						
【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。				薬物治療学Ⅳ		
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。						
【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。				薬物治療学Ⅳ		
2) 悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけについて概説できる。						
3) 化学療法薬が有効な悪性腫瘍を、治療例を挙げて説明できる。						
【抗悪性腫瘍薬】						
1) 代表的な抗悪性腫瘍薬を列挙できる。				薬物治療学Ⅳ		
2) 代表的なアルキル化薬を列挙し、作用機序を説明できる。						
3) 代表的な代謝拮抗薬を列挙し、作用機序を説明できる。						
4) 代表的な抗腫瘍抗生物質を列挙し、作用機序を説明できる。						
5) 抗腫瘍薬として用いられる代表的な植物アルカロイドを列挙し、作用機序を説明できる。						
6) 抗腫瘍薬として用いられる代表的なホルモン関連薬を列挙し、作用機序を説明できる。						
7) 代表的な白金錯体を挙げ、作用機序を説明できる。						
8) 代表的な抗悪性腫瘍薬の基本構造を示すことができる。						
【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。				薬物治療学Ⅳ		
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。						
3) 副作用軽減のための対処法を説明できる。						
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		
2) 医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割を説明できる。						
3) 医薬品の開発過程で得られる情報の種類を列挙できる。						
4) 医薬品の市販後に得られる情報の種類を列挙できる。						
5) 医薬品情報に関係する代表的な法律と制度について概説できる。						
【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		
2) 医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。						
3) 厚生労働省、製薬企業などの発行する資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。						
4) 医薬品添付文書（医療用、一般用）の法的位置づけと用途を説明できる。						
5) 医薬品添付文書（医療用、一般用）に記載される項目を列挙し、その必要性を説明できる。						

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) 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				
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)					医薬品情報学演習		
【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		医薬品情報学演習		
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。							
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)							
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)							
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。							
【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				
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)			医療薬学系実習Ⅱ	薬剤疫学	医薬品情報学演習		
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)							
【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	薬剤疫学			
2) EBM実践のプロセスを概説できる。							
3) 臨床研究法(ランダム化比較試験、コホート研究、症例対照研究など)の長所と短所を概説できる。							
4) メタアナリシスの概念を理解し、結果を評価できる。(知識・技能)						医薬品情報学演習	
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		
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。							
【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	薬剤疫学	医薬品情報学演習		
2) 医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能)							
(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。			医薬品情報学				
2) 患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる。							
【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		医薬品情報学演習		
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)			医療薬学系実習Ⅱ				
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)							
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)							
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				
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)							
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) 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。				臨床薬理学		
2) 薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。						
3) 遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。						
【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。				臨床薬理学	ジェンダー・ライフステージ薬学特論演習	
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。			医薬品情報学			
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。						
【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。				臨床薬理学	ジェンダー・ライフステージ薬学特論演習	
2) 授乳婦に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。						
3) 栄養状態の異なる患者（肥満など）に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。						
【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。				臨床薬理学	医薬品情報学演習 ジェンダー・ライフステージ薬学特論演習	
2) 肝臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。						
3) 心臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。						
【投与計画】						
1) 患者固有の薬動学的パラメーターを用いて投与設計ができる。（知識・技能）				臨床薬理学	医薬品情報学演習	
2) ポピュレーションファーマコキネティクス概念と応用について概説できる。						
3) 薬動学的パラメーターを用いて投与設計ができる。（知識・技能）						
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。				物理製剤学 I		
2) 物質の溶解とその速度について説明できる。						
3) 溶解した物質の膜透過速度について説明できる。						
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。						
【分散系】						
1) 界面の性質について説明できる。				物理製剤学 I		
2) 代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。						
3) 乳剤の型と性質について説明できる。						

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) 代表的な分散系を列挙し、その性質について説明できる。			物理製剤学 I			
5) 分散粒子の沈降現象について説明できる。						
【製剤材料の物性】						
1) 流動と変形 (レオロジー) の概念を理解し、代表的なモデルについて説明できる。			物理製剤学 I			
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。						
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。						
4) 粉体の性質について説明できる。						
5) 製剤材料としての分子集合体について説明できる。						
6) 薬物と製剤材料の安定性に影響する要因、安定化方法を列挙し、説明できる。						
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。						
8) 製剤材料の物性を測定できる。(技能)			医療薬学実習 II			
(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。			物理製剤学 II			
2) 代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。						
3) 代表的な半固形製剤の種類と性質について説明できる。						
4) 代表的な液状製剤の種類と性質について説明できる。						
5) 代表的な無菌製剤の種類と性質について説明できる。						
6) エアゾール剤とその類似製剤について説明できる。						
7) 代表的な製剤添加物の種類と性質について説明できる。						
8) 代表的な製剤の有効性と安全性評価法について説明できる。						
【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。			物理製剤学 II			
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)			医療薬学系実習 II			
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。			物理製剤学 II			
【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。			物理製剤学 II			
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)			医療薬学系実習 II			
(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。			物理製剤学 II			
2) DDS の概念と有用性について説明できる。						

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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。			物理製剤学Ⅱ			
2) 代表的な放出制御型製剤を列挙できる。						
3) 代表的な徐放性製剤における徐放化の手段について説明できる。						
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。						
5) 経皮投与製剤の特徴と利点について説明できる						
6) 腸溶製剤の特徴と利点について説明できる。						
【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。			物理製剤学Ⅱ			
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。						
【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。			物理製剤学Ⅱ			
【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。			物理製剤学Ⅱ			
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。				医薬品開発論		
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。				医薬品開発論		
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。						
3) ジェネリック医薬品の役割について概説できる。						
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。						
【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。				医薬品開発論		
【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。				医薬品開発論		
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。						
3) 市販後調査の制度とその意義について説明できる。						
4) 医薬品開発における国際的ハーモナイゼーション (ICH) について概説できる。						
【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。				医薬品開発論		
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。						
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
【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。				医薬品開発論		
【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。				医薬品開発論		
【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)				医薬品開発論		
(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。				医薬品開発論		
【標的生体分子との相互作用】						
1) 医薬品開発の標的となる代表的な生体分子を挙げる。				医薬品開発論		
2) 医薬品と標的の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。						
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。						
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。						
【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。				医薬品開発論		
2) 代表的なスクリーニング法を挙げる、概説できる。						
【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挙げる、その薬理活性に及ぼす効果について概説できる。				医薬品開発論		
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。						
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。						
(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。				ゲノム創薬論		
2) 代表的な組換え体医薬品を挙げる。						
3) 組換え体医薬品の安全性について概説できる。						
【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)				ゲノム創薬論		
【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)				ゲノム創薬論		

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
【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。				ゲノム創薬論		
2) バイオインフォマティクスについて概説できる。						
3) 遺伝子多型 (欠損、増幅) の解析に用いられる方法 (ゲノミックサザンプロット法など) について概説できる。						
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。						
【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。				ゲノム創薬論		
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。						
(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。				臨床薬効評価学 医薬品開発論		
2) 医薬品創製における治験の役割を説明できる。						
3) 治験 (第 I、II、および III 相) の内容を説明できる。						
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。						
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)						
6) 治験業務に携わる各組織の役割と責任を概説できる。						
【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。				臨床薬効評価学 医薬品開発論		
2) 治験コーディネーターの業務と責任を説明できる。						
3) 治験に際し、被験者に説明すべき項目を列挙できる。						
4) インフォームド・コンセントと治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)						
(5) バイオスタティスティクス						
【生物統計の基礎】						
1) 帰無仮説の概念を説明できる。				医療統計学		
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。						
3) 主な二群間の平均値の差の検定法 (t-検定、Mann-Whitney U検定) について、適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能)						
4) 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)						
5) 最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる。(知識・技能)						
6) 主な多重比較検定法 (分散分析、Dunnett検定、Tukey検定など) の概要を説明できる。						
7) 主な多変量解析の概要を説明できる。						

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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。		公衆衛生学		薬剤疫学 医薬品開発論	医療統計学	
2) バイアスの種類をあげ、特徴を説明できる。						
3) バイアスを回避するための計画上の技法 (盲検化、ランダム化) について説明できる。						
4) リスク因子の評価として、オッズ比、相対危険度および信頼区間について説明し、計算できる。 (知識・技能)						
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。						
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)				薬事関連法規		
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)						
【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。				薬事関連法規		
2) 薬事法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。						
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。						
4) 薬剤師に関わる医療法の内容を説明できる。						
5) 医師法、歯科医師法、保健師助産師看護師法などの関連法規と薬剤師の関わりを説明できる。						
6) 医薬品による副作用が生じた場合の被害救済について、その制度と内容を概説できる。						
7) 製造物責任法を概説できる。						
【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。				薬事関連法規		
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。						
3) 大麻取締法およびあへん法を概説できる。						
4) 毒物及び劇物取締法を概説できる。						
【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。				薬事関連法規		
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。						
(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。				医療経済学 医療薬剤学IV		
2) 社会保障制度の中での医療保険制度の役割を概説できる。						
3) 介護保険制度のしくみを説明できる。						
4) 高齢者医療保健制度のしくみを説明できる。						

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【医療保険】						
1) 医療保険の成り立ちと現状を説明できる。				医療経済学 医療薬剤学IV		
2) 医療保険のしくみを説明できる。						
3) 医療保険の種類を列挙できる。						
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。						
【薬剤経済】						
1) 国民医療費の動向を概説できる。				医療経済学 医療薬剤学IV		
2) 保険医療と薬価制度の関係を概説できる。						
3) 診療報酬と薬価基準について説明できる。						
4) 医療費の内訳を概説できる。						
5) 薬物治療の経済評価手法を概説できる。						
6) 代表的な症例をもとに、薬物治療を経済的な観点から解析できる。(知識・技能)						
(3) コミュニティーファーマシー						
【地域薬局の役割】						
1) 地域薬局の役割を列挙できる。	薬学概論				薬局機能特論演習	
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。						
3) 学校薬剤師の役割を説明できる。						
【医薬分業】						
1) 医薬分業のしくみと意義を説明できる。	薬学概論				薬局機能特論演習	
2) 医薬分業の現状を概説し、将来像を展望する。(知識・態度)						
3) かかりつけ薬局の意義を説明できる。						
【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。					薬局機能特論演習	
2) 薬局の形態および業務運営ガイドラインを概説できる。						
3) 医薬品の流通のしくみを概説できる。						
4) 調剤報酬および調剤報酬明細書(レセプト)について説明できる。						
【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)					薬局機能特論演習 セルフメディケーション特論演習	
2) 主な一般用医薬品(OTC薬)を列挙し、使用目的を説明できる。						
3) 漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。						

(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	事前学習を始める前に				
(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。				医療薬剤学Ⅲ、医療薬学系実習Ⅱ、医療薬剤学Ⅳ	
2. 医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。				医療薬剤学Ⅲ	
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)				医療薬学系実習Ⅱ	
《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。				薬学概論(1年)、地域連携論演習(2年)、高齢者医療サービス論(3年)	
5. チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。				薬学概論(1年)、地域連携論演習(2年)、高齢者医療サービス論(3年)	
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)	薬学概論(1年)、地域連携論演習(2年)、高齢者医療サービス論(3年)、医療薬学系実習Ⅱ				
《医薬分業に注目する》	事前学習を始める前に				
7. 医薬分業の仕組みと意義を概説できる。				薬学概論(1年)、医療薬剤学Ⅲ	
(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。				医療薬剤学Ⅲ	病院・薬局事前学習
2. 処方オーダーリングシステムを概説できる。				医療薬剤学Ⅲ	病院・薬局事前学習
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。				医療薬剤学Ⅲ、医療薬学系実習Ⅱ	病院・薬局事前学習
4. 調剤を法的根拠に基づいて説明できる。				医療薬剤学Ⅲ	病院・薬局事前学習
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)				医療薬剤学Ⅲ、医療薬学系実習Ⅱ	病院・薬局事前学習
6. 不適切な処方せんの処置について説明できる。				医療薬剤学Ⅲ、医療薬学系実習Ⅱ	病院・薬局事前学習

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
《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。	医療薬剤学Ⅱ、薬剤学演習	病院・薬局事前学習	
8. 患者に適した剤形を選択できる。（知識・技能）	医療薬学系実習Ⅱ、製剤学Ⅱ、医療薬剤学Ⅲ	病院・薬局事前学習	
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。	臨床薬物動態学	病院・薬局事前学習	
10. 患者の特性に適した用量を計算できる。（技能）	臨床薬物動態学	病院・薬局事前学習	
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。	臨床薬物動態学	病院・薬局事前学習	
《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。	医療薬剤学Ⅲ、医療薬学系実習Ⅱ	病院・薬局事前学習	
《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Ⅱ	病院・薬局事前学習	
14. 処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。（技能）	医療薬学系実習Ⅱ	病院・薬局事前学習	
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）	医療薬学系実習Ⅱ	病院・薬局事前学習	
16. 調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。（技能）	医療薬学系実習Ⅱ	病院・薬局事前学習	
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）	医療薬学系実習Ⅱ	病院・薬局事前学習	
（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。	医療薬剤学Ⅲ	病院・薬局事前学習	
2. 代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。	医療薬剤学Ⅲ	病院・薬局事前学習	
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）		病院・薬局事前学習	
4. 不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。	医療薬学系実習Ⅱ	病院・薬局事前学習	
《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）		病院・薬局事前学習	
6. 代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる。	医薬品情報学	病院・薬局事前学習	
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。	医薬品情報学	病院・薬局事前学習	
8. 代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。	医療薬剤学Ⅲ	病院・薬局事前学習	
9. 疑義照会の流れを説明できる。	医療薬剤学Ⅲ、医療薬学系実習Ⅱ	病院・薬局事前学習	
10. 疑義照会をシミュレートする。（技能・態度）	医療薬学系実習Ⅱ	病院・薬局事前学習	
（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。	医療薬剤学Ⅲ	病院・薬局事前学習	
2. 代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。	製剤学Ⅱ	病院・薬局事前学習	

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
《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。	薬事関係法規	病院・薬局事前学習	
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。	薬事関係法規	病院・薬局事前学習	
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。		病院・薬局事前学習	
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。		病院・薬局事前学習	
7. 代表的な生物製剤の種類と適応を説明できる。	薬物治療学Ⅲ	病院・薬局事前学習	
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。		病院・薬局事前学習	
9. 麻薬の取扱いをシミュレートできる。（技能）		病院・薬局事前学習	
10. 代表的な放射性医薬品の種類と用途を説明できる。	薬品放射化学	病院・薬局事前学習	
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。	薬品放射化学	病院・薬局事前学習	
《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。	医療薬剤学Ⅲ	病院・薬局事前学習	
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。		病院・薬局事前学習	
14. 代表的な院内製剤を調製できる。（技能）	医療薬学系実習Ⅱ	病院・薬局事前学習	
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）		病院・薬局事前学習	
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）		病院・薬局事前学習	
《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。	医療薬剤学Ⅲ	病院・薬局事前学習	
18. 代表的な配合変化を検出できる。（技能）		病院・薬局事前学習	
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。	医療薬剤学Ⅲ	病院・薬局事前学習	
20. 体内電解質の過不足を判断して補正できる。（技能）	医療薬剤学Ⅲ	病院・薬局事前学習	
《消毒薬》			
21. 代表的な消毒薬の用途、使用濃度を説明できる。		病院・薬局事前学習	
22. 消毒薬調製時の注意点を説明できる。		病院・薬局事前学習	
（5）リスクマネジメント			
《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。			
2. 誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。		病院・薬局事前学習	
3. 院内感染の回避方法について説明できる。	薬物治療学Ⅳ	病院・薬局事前学習	
《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。		病院・薬局事前学習	

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
《リスクマネジメント入門》			
5. 誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。	医療薬剤学Ⅲ	病院・薬局事前学習	
6. リスクを回避するための具体策を提案する。（態度）		病院・薬局事前学習	
7. 事故が起こった場合の対処方法について提案する。（態度）		病院・薬局事前学習	
（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。	医療薬剤学Ⅲ	病院・薬局事前学習	
2. 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。	医療薬学系実習Ⅱ	病院・薬局事前学習	
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。	医療薬学系実習Ⅱ	病院・薬局事前学習	
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）		病院・薬局事前学習、臨床コミュニケーション演習	
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）		病院・薬局事前学習、臨床コミュニケーション演習	
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）		病院・薬局事前学習、臨床コミュニケーション演習	
7. 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	医療薬学系実習Ⅱ	病院・薬局事前学習、臨床コミュニケーション演習	
《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。	医薬品情報学、医療薬剤学Ⅲ	病院・薬局事前学習	
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）		病院・薬局事前学習	
10. 医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。		病院・薬局事前学習	
《服薬指導入門》			
11. 代表的な医薬品について、適切な服薬指導ができる。（知識・技能）		病院・薬局事前学習	
12. 共感的態度で患者インタビューを行う。（技能・態度）		病院・薬局事前学習、臨床コミュニケーション演習	
13. 患者背景に配慮した服薬指導ができる。（技能）		病院・薬局事前学習	
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）		病院・薬局事前学習	
（7）事前学習のまとめ			
		病院・薬局事前学習	

(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) *赤字は本学部独自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)	薬学概論					
1) -1) 模擬患者に、医療の担い手としてふさわしい態度で、対応する。	薬学概論					
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)	薬学概論					
3) チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。(態度)	薬学概論					
4) 患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度)	薬学概論					
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)	医療倫理					
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)	医療倫理					
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)	医療倫理					
【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)	薬学概論					
2) 薬剤師の活動分野(医療機関、薬局、製薬企業、衛生行政等)と社会における役割について説明できる。	薬学概論					
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。	薬学概論					
3) -1) ファーマシューティカルケアにおけるケアプランの作成の意義を説明できる。						ファーマシューティカル特論演習
4) 医薬品の効果が確率的であることを説明できる。	薬学概論					
4) -1) 臨床現場における参加型実習で発生するトラブル例を列挙し、回避するための具体策を討議する。					病院・薬局事前学習	
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。	薬学概論					
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。	薬学概論					
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。	薬学概論					
8) 現代社会が抱える課題(少子・超高齢社会等)に対して、薬剤師が果たすべき役割を提案する。(知識・態度)	薬学概論			高齢者医療サービス論演習		
【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)	薬学概論					
2) WHOによる患者安全の考え方について概説できる。	薬学概論					
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。				医療薬理学Ⅲ		
3) -1) 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概説できる。	薬学概論					
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挙し、その原因と防止策を説明できる。				医療薬理学Ⅲ		
4) -1) 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挙し、その原因と防止策を概説できる。	薬学概論					
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)	薬学概論			臨床コミュニケーション学演習		
6) 代表的な薬害の例(サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジン等)について、その原因と社会的背景及びその後の対応を説明できる。	薬学概論					
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)	薬学概論					
【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。	薬学概論					
2) 薬物療法の歴史と、人類に与えてきた影響について説明できる。	薬学概論					
3) 薬剤師の誕生から現在までの役割の変遷の歴史(医薬分業を含む)について説明できる。	薬学概論					
4) 将来の薬剤師と薬学が果たすべき役割について討議する。(知識・態度)	薬学概論					

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(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)	薬学概論					
2) 生命倫理の諸原則(自律尊重、無危害、善行、正義等)について説明できる。	薬学概論					
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)	薬学概論					
3)-1) 生命の大切さを感じ、解剖実習に臨むことができる。(態度)	基礎薬学実習					
3)-2) 解剖実習を通して、生命への倫理観についてレポートとしてまとめることができる。(技能)	基礎薬学実習					
4) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。	薬学概論					
【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。	医療倫理				薬剤師倫理	
2) 薬剤師が遵守すべき倫理規範(薬剤師綱領、薬剤師倫理規定等)について説明できる。	薬学概論				薬剤師倫理	
3) 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。					薬剤師倫理	
3)-1) 医療の進歩に伴う倫理的問題について概説できる。	医療倫理					
【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)	薬学概論					
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。	薬学概論					
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。	薬学概論					
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)	薬学概論					
【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。	医療倫理					
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。	医療倫理					
3) 正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規を遵守して研究に取り組む。(態度)	医療倫理					
(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。	コミュニケーション論演習					
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。	コミュニケーション論演習					
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。	コミュニケーション論演習					
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。	コミュニケーション論演習					
5) 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)	コミュニケーション論演習				臨床コミュニケーション学演習	
5)-1) 相手に不快感を与えない挨拶ができる。	コミュニケーション論演習					
5)-2) 相手の意見を批判的に吟味し、対立意見を述べることができる。	コミュニケーション論演習					
5)-3) 相手を尊重した自己主張ができる。(アサーション)	コミュニケーション論演習					
5)-4) 相手の意見を傾聴することができる。	コミュニケーション論演習					
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)	コミュニケーション論演習				臨床コミュニケーション学演習	
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)	コミュニケーション論演習				臨床コミュニケーション学演習	
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)	コミュニケーション論演習				臨床コミュニケーション学演習	
8)-1) 論理的に自分の意見を述べることができる。	コミュニケーション論演習					
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)	コミュニケーション論演習				臨床コミュニケーション学演習	
9)-1) 他の人やグループで協調性をもって実習を行うことができる。(態度)	基礎薬学実習					

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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。			高齢者医療サービス論演習	臨床コミュニケーション学演習		
1)-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概説できる。	薬学概論					
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)	薬学概論		高齢者医療サービス論演習	臨床コミュニケーション学演習		
(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。			高齢者医療サービス論演習	臨床コミュニケーション学演習		
1)-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概説できる。	薬学概論					
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。	薬学概論		高齢者医療サービス論演習	臨床コミュニケーション学演習		
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。		地域連携論演習	地域連携論演習			
3)-1) 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概説できる。	薬学概論					
3)-2) 栄養サポートチーム、緩和ケアチーム、感染症対策チーム等の院内多職種のチーム医療における薬剤師の業務内容を知り、薬剤師の役割について概説できる。						病院機能特論演習
3)-3) ICU、手術部、放射線部などの病院内の他部門における専任薬剤師の業務内容を知り、薬剤師の役割について概説できる(討論する)。						病院機能特論演習
3)-4) 手術部、ICUなどにおける薬剤師の業務を概説できる。						アドバンスト実務実習
3)-5) 院内のリスクマネジメントに関するジェネラルリスクマネージャーの役割、医薬品に関する安全管理について理解し、その中の薬剤師の役割について概説できる(討論する)。						病院機能特論演習
3)-6) 看護師による生活行動援助について説明できる。			看護・介護演習			
3)-7) 看護師の役割と機能を説明できる。			看護・介護演習			
3)-8) 看護師に診察・処置・救命救急の援助技術を概説できる。			看護・介護演習			
3)-9) 看護や介護の際に体験する代表的な薬関連の問題点を列挙できる。			看護・介護演習			
3)-10) 看護師が、与薬等の業務で使用する医療材料について、概説できる。			看護・介護演習			
3)-11) 看護師が実施する与薬の手順を概説できる。			看護・介護演習			
3)-12) 看護師の医療チームにおける役割と、薬剤師や介護士等の役割との違いを説明できる。			看護・介護演習			
3)-13) 介助中の医療事故(特に薬に関連する医療事故)に対するリスクマネジメントについて説明できる。			看護・介護演習			
3)-14) 介護の基本技術を説明できる。			看護・介護演習			
3)-15) 介護職の責務と業務と基本姿勢について説明できる。(ケアマネージャーの役割とケアプランを含む)			看護・介護演習			
4) 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)	薬学概論		高齢者医療サービス論演習			
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)	薬学概論		高齢者医療サービス論演習			
(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)	薬学概論		高齢者医療サービス論演習			
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)	医療薬学基礎ゼミ					
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)	医療薬学基礎ゼミ					
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)	医療薬学基礎ゼミ					
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)	情報メディア演習Ⅰ					
【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。	薬学概論					
2) 薬学が総合科学であることを認識し、薬剤師の役割と学習内容を関連づける。(知識・態度)	薬学概論					
【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。	医療薬学基礎ゼミ					
1)-1) 今までに学習した科目の内容について、科目間のつながりを意識して、総合的な理解ができる(知識、態度)。	総合演習Ⅰ	総合演習Ⅱ	総合演習Ⅲ	総合演習Ⅳ		薬学総合演習及び卒業試験
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)	医療薬学基礎ゼミ					
【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)						卒業研究及び卒業論文
2) 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度)						卒業研究及び卒業論文
B 薬学と社会						
(1) 人と社会に関わる薬剤師						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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。	心理学					
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)	薬学概論					
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)	薬学概論					
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)	薬学概論					
5) 倫理規範や法令に則した行動を取る。(態度)	薬学概論					
5) -1) 社会人としての行動規範について説明できる。				病院・薬局事前学習		
(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		
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		
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		
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		
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		
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		
7) 個人情報の取扱いについて概説できる。				薬事関係法規		
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		
【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		
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。				臨床薬理学		
3) 治験の意義と仕組みについて概説できる。				臨床薬理学		
4) 医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。				薬事関係法規		
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		
6) 薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。				薬事関係法規		
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		
8) 日本薬局方の意義と構成について説明できる。				薬学概論		
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		
10) 健康被害救済制度について説明できる。				薬事関係法規		
10) -1) 健康被害救済制度について概説できる。	薬学概論					
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		
【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。				薬事関係法規		
2) 覚醒剤、大麻、あへん、指定薬物等の乱用防止規制について概説できる。				薬事関係法規		
3) 毒物劇物の取扱いに係る規定について概説できる。				薬事関係法規		
(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。			福祉医療ケアシステム論	薬事関係法規		
1) -1) 日本の社会保障制度の枠組みと特徴について概説できる。	薬学概論					
2) 医療保険制度について説明できる。	薬学概論		福祉医療ケアシステム論	薬事関係法規		
3) 療養担当規則について説明できる。			福祉医療ケアシステム論	薬事関係法規		
4) 公費負担医療制度について概説できる。			福祉医療ケアシステム論	薬事関係法規 医療経済学		
5) 介護保険制度について概説できる。			福祉医療ケアシステム論	薬事関係法規 医療経済学		
5) -1) 高齢者対策を、介護保険制度と関連づけて概説できる。			福祉医療ケアシステム論			
6) 薬価基準制度について概説できる。				薬事関係法規 医療経済学		
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。				薬事関係法規 医療経済学		
【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。				医療経済学		
2) 国民医療費の動向について概説できる。				医療経済学		
3) 後発医薬品とその役割について説明できる。				医療経済学		
4) 薬物療法の経済評価手法について概説できる。				医療経済学		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(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。	薬学概論					
1) -1) 地域の人口統計的特長について討議する。		地域連携論演習				
1) -2) 地域の地理や交通について討議する。		地域連携論演習				
1) -3) 地域の保健・医療・福祉に関するリソースについて討議する。		地域連携論演習				
1) -4) 地域における保健・医療・福祉のサービスとそのアクセスについて討議する。		地域連携論演習				
1) -5) 地域総合計画など行政指針について討議する。		地域連携論演習				
2) 医薬分業の意義と動向を説明できる。	薬学概論					
3) かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。			医療薬理学Ⅲ			
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。	薬学概論					
5) 災害時の薬局の役割について説明できる。	薬学概論					
6) 医療費の適正化に薬局が果たす役割について説明できる。				医療経済学		
【②地域における保健、医療、福祉の連携体制と薬剤師】						
1) 地域包括ケアの理念について説明できる。			福祉医療ケアシステム論			
1) -1) 地域福祉の現状について説明できる。			福祉医療ケアシステム論			
1) -2) さまざまな専門職の地域保健活動について概説できる。			福祉医療ケアシステム論			
1) -3) さまざまな専門職の地域保健活動について説明できる。			高齢者医療サービス論演習			
1) -4) 高齢者の疑似体験を通して、高齢者に配慮すべき行動について、討議する。	薬学概論		高齢者医療サービス論演習			
1) -5) 高齢者の心身の特徴と説明できる。			看護・介護演習			
1) -6) 高齢者に多い疾患と症状について概説できる。			看護・介護演習			
1) -7) 高齢者に多い疾患と症状について説明できる。			高齢者医療サービス論演習			
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。	薬学概論					
3) 学校薬剤師の役割について説明できる。	薬学概論					
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。			福祉医療ケアシステム論			
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)			福祉医療ケアシステム論			
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。	化学Ⅰ					
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。	化学Ⅰ					
3) 共役や共鳴の概念を説明できる。	化学Ⅱ					

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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。		物理薬理学				
2) 静電相互作用について例を挙げて説明できる。		物理薬理学				
3) 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。		物理薬理学				
4) 分散力について例を挙げて説明できる。		物理薬理学				
5) 水素結合について例を挙げて説明できる。		物理薬理学				
6) 電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。		物理薬理学				
7) 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。		物理薬理学				
【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。	分析科学 I					
2) 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。	分析科学 I					
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。	分析科学 I					
4) 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。	分析科学 I					
5) 光の散乱および干渉について説明できる。	分析科学 I					
6) 結晶構造と回折現象について概説できる。	分析科学 I					
【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。	物理化学					
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。	物理化学					
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。				薬品放射科学		
4) 核反応および放射平衡について説明できる。				薬品放射科学		
5) 放射線測定の実験と利用について概説できる。				薬品放射科学		
(2) 物質のエネルギーと平衡						
【①気体の微視的状态と巨視的状态】						
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。		物理薬理学				
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。	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。	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。	物理化学					
2) 熱力学第一法則を説明できる。	物理化学					
3) 状態関数と経路関数の違いを説明できる。	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。	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。	物理化学					
6) エンタルピーについて説明できる。	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。	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。	物理化学					
2) 熱力学第二法則について説明できる。	物理化学					
3) 熱力学第三法則について説明できる。	物理化学					
4) ギブズエネルギーについて説明できる。	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。	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。	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。	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。	物理化学					
4) 共役反応の原理について説明できる。	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。		物理薬理学				
2) 相平衡と相律について説明できる。		物理薬理学				
3) 状態図について説明できる。		物理薬理学				

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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。		物理薬剤学				
2) 活量と活量係数について説明できる。		物理薬剤学				
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。		物理薬剤学				
4) イオン強度について説明できる。		物理薬剤学				
【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。	分析科学 I					
2) 電極電位 (酸化還元電位) について説明できる。	分析科学 I					
(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。		物理薬剤学	薬剤学演習			
2) 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)		物理薬剤学	薬剤学演習			
3) 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。		物理薬剤学	薬剤学演習			
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)		物理薬剤学	薬剤学演習			
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。		物理薬剤学	薬剤学演習			
6) 反応速度と温度との関係を説明できる。		物理薬剤学	薬剤学演習			
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。		物理薬剤学	薬剤学演習			
C2 化学物質の分析						
(1) 分析の基礎						
【①分析の基本】						
1) 分析に用いる器具を正しく使用できる。(知識・技能)		化学系実習				
2) 測定値を適切に取り扱うことができる。(知識・技能)		化学系実習				
3) 分析法のバリデーションについて説明できる。		分析科学 II				
(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。	分析科学 I					
2) pH および解離定数について説明できる。(知識・技能)	分析科学 I					
2) -1) pH および解離定数について概説できる	薬学基礎物理					
3) 溶液の pH を測定できる。(技能)	基礎薬学実習					
4) 緩衝作用や緩衝液について説明できる。	分析科学 I					
【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。	分析科学 I					
2) 沈殿平衡について説明できる。	分析科学 I					
3) 酸化還元平衡について説明できる。	分析科学 I					
4) 分配平衡について説明できる。	分析科学 I					
(3) 化学物質の定性分析・定量分析						
【①定性分析】						
1) 代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。	分析科学 I					
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。	分析科学 I					
【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。	分析科学 I					
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。	分析科学 I					
3) 沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。	分析科学 I					
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。	分析科学 I					
5) 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。(知識・技能)	基礎薬学実習					
6) 日本薬局方記載の代表的な純度試験を列挙し、その内容を説明できる。	分析科学 I					
7) 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。		分析科学 II				

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自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。		分析科学Ⅱ				
2) 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。		分析科学Ⅱ				
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。		化学系演習				
4) 原子吸光光度法、誘導結合プラズマ (ICP) 発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。		分析科学Ⅱ				
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。		分析科学Ⅱ				
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)		分析科学Ⅱ				
【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。		化学系演習				
【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。		化学系演習	製剤学Ⅰ			
【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Ⅰ			
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Ⅰ			
【⑤熱分析】						
1) 熱量測定法の原理を説明できる。			製剤学Ⅰ			
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Ⅰ			
(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。		分析科学Ⅱ				
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。		分析科学Ⅱ				
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。		分析科学Ⅱ				
4) ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。		分析科学Ⅱ				
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)		化学系実習				
【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。		分析科学Ⅱ				
(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。		分析科学Ⅱ				
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。		分析科学Ⅱ				
【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。		分析科学Ⅱ				
2) 免疫化学的測定法の原理を説明できる。		分析科学Ⅱ				
3) 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。		分析科学Ⅱ				
4) 代表的なドライケミストリーについて概説できる。		分析科学Ⅱ				
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。		分析科学Ⅱ	臨床化学			
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。	化学Ⅰ					
1) -1) 私たちの生活に恩恵を与えてくれる化学の成果について概説できる	薬学基礎化学					
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。		有機化学Ⅰ				
2) -1) 構造に関する接頭用語 (デキストロ、レボ、ノルなど) を列挙できる。		化学系演習				
2) -2) 医薬品に含まれる骨格と名称を示すことができる。		化学系演習				
2) -3) 医薬品の名称 (例えば、カテコールアミン) と有機化合物の慣用名 (カテコール) の関係を概説できる。(知識)		有機化学Ⅰ				
2) -4) アドレナリン、ノルアドレナリン、ドパミン、セロトニン、ヒスタミン、アセチルコリン、グルタミン酸、GABAといった神経伝達物質の構造式が書ける。(技能)		有機化学Ⅰ				
3) 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。	化学Ⅰ					
4) 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。	化学Ⅱ					
5) ルイス酸・塩基、プレンステッド酸・塩基を定義することができる。	化学Ⅰ					
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。	化学Ⅰ					
6) -1) 基本的な有機反応 (置換、付加、脱離) を区別できる。(知識)	薬学基礎化学					
6) -2) 有機化学反応における、置換、付加、脱離反応を例を挙げて説明できる。	化学系演習					

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
6) -3) 基本的な酸塩基化学反応について、反応式を書くことができる。	薬学基礎化学					
6) -4) 基本的な有機化学反応について、反応式を書くことができる。	薬学基礎化学					
6) -5) 与えられた反応式を完成することができる。		化学系演習				
7) 炭素原子を含む反応中間体 (カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル) の構造と性質を説明できる。	化学 I					
8) 反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。	化学 I					
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)	化学 II					
【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。	化学 I					
1) -1) 有機化合物の異性体の種類を例を挙げて説明できる。		化学系演習				
2) キラリティーと光学活性の関係を概説できる。	化学 I					
2) -1) 構造式中の不斉炭素とキラリティーの関係について説明できる。		化学系演習				
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。	化学 I					
4) ラセミ体とメソ体について説明できる。	化学 I					
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)	化学 I					
5) -1) 薬害を起こした医薬品サリドマイド中の不斉炭素を示すことができる。	化学 I					
5) -2) 薬害を起こした医薬品サリドマイドのキラリティーと立体構造の関係を概説できる。	化学 I					
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。	化学 I					
7) フィッシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。(技能)	化学 I					
8) エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。	化学 I					
(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。	化学 I					
2) アルカンの構造異性体を図示することができる。(技能)	化学 I					
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。	化学 I					
4) シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向 (アキシアル、エクアトリアル) を図示できる。(技能)	化学 I					
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。	化学 I					
5) -1) 化合物の持つひずみを構造式から予測し、配座間の安定性を説明できる。		化学系演習				
【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。	化学 II					
1) -1) 化合物の持つひずみを構造式から予測し、配座間の安定性を説明できる。		化学系演習				
2) アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。	化学 II					
3) アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。	化学 II					
3) -1) アルキンの基本的な性質について説明できる。	化学 II					
【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。	化学 II					
2) 芳香族性の概念を説明できる。	化学 II					
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。	化学 II					
4) 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。		有機化学 II				
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 II				
(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。	化学 I					
2) 官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)	基礎薬学実習					

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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 I				
2) 求核置換反応の特徴について説明できる。		有機化学 I				
1) -1) 医薬品の作用機序に求核置換反応が関与している例を列挙できる (知識)		有機化学 I				
1) -2) 求核的および求電子的な反応を例を挙げて説明できる。		化学系演習				
3) 脱離反応の特徴について説明できる。		有機化学 I				
【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 I				
1) -1) 構造上の特性から、フェノールやチオールが活性酸素を除去できる理由について説明できる (知識)		有機化学 I				
2) エーテル類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。		有機化学 I				
【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 I				
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 II				
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 II				
3) -1) 代表的な炭素-炭素結合生成反応と生体内反応との関係を概説できる (知識)		有機化学 II				
【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 II				
1) -1) 代表的な複素環骨格と名称を列挙できる。 (知識)		有機化学 II				
【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 I				
1) -1) 誘起効果と共鳴効果が有機化合物に与える影響を説明できる。		化学系演習				
【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 I				
1) -1) 医薬品の構造中に含まれる官能基の酸・塩基性度の強弱を説明できる。		有機化学 II				
1) -2) 酸性度と塩基性度の強弱を、化合物の構造から比較、説明できる。		化学系演習				
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 II				
(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。		化学系実習				
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。		化学系実習				
3) ¹ H NMR の積分値の意味を説明できる。		化学系実習				
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。		化学系実習				
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)		化学系実習				
【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。		化学系実習				
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)		化学系実習				
【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。		化学系実習				
2) 測定化合物に適したイオン化法を選択できる。 (技能)		化学系実習				
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。		化学系実習				
4) 代表的な化合物のマスペクトルを解析できる。 (技能)		化学系実習				
【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)		化学系実習				
1) -1) 各種スペクトル (NMR, IR, MS) のチャートから、構造式の部分あるいは全体の構造を推定できる。		化学系演習				
2) -2) 各種スペクトル (NMR, IR, MS) の構造解析への利用法を概説できる。		化学系演習				

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(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。	化学Ⅰ					
2) 代表的な無機酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。	化学Ⅱ					
3) 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。	化学Ⅱ					
4) 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。		分析科学Ⅱ				
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。			医薬品化学			
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。			医薬品化学			
2) 医薬品の標的となる生体高分子（タンパク質、核酸など）の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。						
【②生体内で機能する小分子】						
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			
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			
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。			医薬品化学			
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。			医薬品化学			
(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。	生理化学Ⅰ	細胞生理学				
2) リン化合物（リン酸誘導体など）および硫黄化合物（チオール、ジスルフィド、チオエステルなど）の生体内での機能を化学的性質に基づき説明できる。	生理化学Ⅰ	細胞生理学				
【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。		生理化学Ⅱ				
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。		生理化学Ⅱ				
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。		生理化学Ⅱ				
【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			
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			
【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。			医薬品化学			
2) 異物代謝の反応（発がん性物質の代謝的活性化など）を有機化学の観点から説明できる。			医薬品化学			
(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			
【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) -1) 医薬品の構造から、水溶性を予測できる。		有機化学Ⅱ				
1) -2) 医薬品の構造から、医薬品の作用の強さや持続時間の違いを予測できる。		有機化学Ⅱ				
1) -3) 構造式から、医薬品がもつ化学的性質を列挙できる。		化学系演習				
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			
【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			
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			
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			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【④酵素に作用する医薬品の構造と性質】						
1) スクレオシドおよび核酸塩基アナログを有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。			医薬品化学			
2) フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。			医薬品化学			
3) スルホンアミド構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。			医薬品化学			
4) キノロン骨格をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。			医薬品化学			
5) β-ラクタム構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。			医薬品化学			
6) ペプチドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。			医薬品化学			
【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) アセチルコリンアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。			医薬品化学			
3) ステロイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。			医薬品化学			
4) ベンゾジアゼピン骨格およびバルピタール骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。			医薬品化学			
5) オピオイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。			医薬品化学			
【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			
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			
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			
【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			
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、薬効などを挙げることができる。		生薬学				
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				
3) 植物の主な内部形態について説明できる。		生薬学				
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				
【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				
【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				
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				
【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				
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				
3) 代表的な生薬を鑑別できる。(技能)		生薬学				
4) 代表的な生薬の確認試験を説明できる。		生薬学				
4) -1) 代表的な生薬の確認試験を実施できる(技能)。		化学系実習				
5) 代表的な生薬の純度試験を説明できる。		生薬学				
(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。		生薬学				
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。		生薬学				
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。		生薬学				
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。		生薬学				
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。		生薬学				
【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。		微生物学Ⅰ		医薬品化学演習		
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。		微生物学Ⅱ		医薬品化学演習		
【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)		化学系実習				
【④天然生物活性物質の利用】						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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。		生薬学				
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。		生薬学				
3) 農薬や香料品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。		生薬学				
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。	生理化学 I					
1) -1) 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで概説できる。	薬学基礎生物					
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。		細胞生理学				
【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。	生理化学 I					
1) -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概説できる。	薬学基礎生物					
【③細胞骨格】						
1) 細胞骨格の構造と機能を説明できる。	生理化学 I					
1) -1) 細胞骨格の構造と機能を概説できる。	薬学基礎生物					
(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。	生理化学 I					
【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。	生理化学 I					
2) 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。	生理化学 I					
【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。		生理化学 II				
【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。		生理化学 II				
【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。	薬学基礎生物					
【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。	基礎栄養学					
【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。	基礎栄養学					
【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				
(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。		細胞生理学				
【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。		細胞生理学				
2) タンパク質の細胞内での分解について説明できる。		細胞生理学				

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自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。		生理化学Ⅱ				
1)-1) 酵素反応における酵素と基質、阻害剤の関係を概説できる (知識・技能)。		生物系演習				
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。		生理化学Ⅱ				
3) 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。		生理化学Ⅱ				
4) 酵素反応速度を測定し、解析できる。(技能)		生物系実習				
【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。		細胞生理学				
2) 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。	生理化学Ⅰ					
(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。	薬学基礎生物					
2) DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。	薬学基礎生物					
【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			
【③遺伝子の複製】						
1) DNAの複製の過程について説明できる。			分子生物学			
【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。			分子生物学			
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			
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			
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。			分子生物学			
【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。			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。			分子生物学			
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。			分子生物学			
(5) 生体エネルギーと生命活動を支える代謝系						
【①概論】						
1) エネルギー代謝の概要を説明できる。	生理化学Ⅰ					
1)-1) エネルギー代謝の概要を概説できる。	薬学基礎生物					
1)-2) 経口摂取した代表的な食品成分の生体内での消長を概説できる。		生物系演習				
1)-3) 経口摂取した栄養素の出納について説明できる。		生物系演習				
【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。	生理化学Ⅰ					
1)-1) 糖代謝に基づく代謝性アシドーシスと生体緩衝系について概説できる。		生物系演習				
2) クエン酸回路 (TCA サイクル) について説明できる。	生理化学Ⅰ					
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。	生理化学Ⅰ					
4) グリコーゲンの代謝について説明できる。	生理化学Ⅰ					
5) 糖新生について説明できる。	生理化学Ⅰ					
【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。	生理化学Ⅰ					
2) コレステロールの生合成と代謝について説明できる。	生理化学Ⅰ					
2-1) 炎症性メディエーターの産生、およびアラキドン酸カスケードにおける代謝物産生のメカニズムや生体への影響について説明できる。		生物系演習				

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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。		生理化学Ⅱ				
1)-1) 身体活動レベルの違いにおける生体内のエネルギー代謝について分子レベルで図式化できる(技能)。		生物系演習				
1)-2) 対象者の状態に応じた糖代謝および脂質代謝が概説できる。		生物系演習				
2) 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。		生理化学Ⅱ				
【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。		生理化学Ⅱ				
2)ヌクレオチドの生合成と分解について説明できる。			分子生物学			
3) ペントースリン酸回路について説明できる。	生理化学Ⅰ					
(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。		細胞生理学				
【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。		細胞生理学				
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。		細胞生理学				
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。		細胞生理学				
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。		細胞生理学				
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。		細胞生理学				
【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。		細胞生理学				
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。		細胞生理学				
(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。	生物学					
2) 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。	生物学					
【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。	生物学					
【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。	生物学					
2) がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。	生物学					
G7 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。			分子生物学			
2) 遺伝子多型について概説できる。			分子生物学			
3) 代表的な遺伝疾患を概説できる。			分子生物学			
【②発生】						
1) 個体発生について概説できる。	解剖生理学					
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。	解剖生理学					
【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。	解剖生理学					
1)-1) 各組織・器官の機能およびそれらの機能連関を概説できる。	解剖生理学					
1)-2) 組織の各種細胞の機能およびそれらの機能連関を概説できる。	解剖生理学					
1)-3) 各組織・器官における代表的な疾患を例示し、概説できる。	解剖生理学					
2) 組織、器官を構成する代表的な細胞の種類(上皮、内皮、間葉系など)を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。	解剖生理学					
3) 実験動物・人体模型・シミュレーターなどを用いて各種臓器の名称と位置を確認できる。(技能)	基礎薬学実習					
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)	基礎薬学実習					

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【④神経系】						
1) 中枢神経系について概説できる。	解剖生理学					
2) 末梢(体性・自律)神経系について概説できる。	解剖生理学					
【⑤骨格系・筋肉系】						
1) 骨、筋肉について概説できる。	解剖生理学					
2) 代表的な骨格筋および関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。	解剖生理学					
【⑥皮膚】						
1) 皮膚について概説できる。	解剖生理学					
【⑦循環器系】						
1) 心臓について概説できる。	解剖生理学					
2) 血管系について概説できる。	解剖生理学					
3) リンパ管系について概説できる。	解剖生理学					
【⑧呼吸器系】						
1) 肺、気管支について概説できる。	解剖生理学					
【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。	解剖生理学					
2) 肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。	解剖生理学					
【⑩泌尿器系】						
1) 泌尿器系について概説できる。	解剖生理学					
【⑪生殖器系】						
1) 生殖器系について概説できる。	解剖生理学					
【⑫内分泌系】						
1) 内分泌系について概説できる。	解剖生理学					
【⑬感覚器系】						
1) 感覚器系について概説できる。	解剖生理学					
【⑭血液・造血器系】						
1) 血液・造血器系について概説できる。	解剖生理学					
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。						
1) -1) 神経細胞の興奮と伝導、シナプス伝達の調節機構について概説できる。	解剖生理学	薬理学序論				
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。		薬理学序論				
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。		薬理学序論				
4) 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。		薬理学序論				
【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。		薬理学 I				
【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。		薬理学序論				
1) -1) オータコイド系が作用する器官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。		薬理学序論				
【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。			生体防御学			
【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。			薬理学Ⅱ			
1) -1) 心機能の調節機構について概説できる。			薬理学Ⅲ			
【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。			薬理学Ⅱ			
【⑦体液の調節】						
1) 体液の調節機構について概説できる。			薬理学Ⅱ			
1) -1) 血漿カルシウムの調節機構について概説できる。		薬理学Ⅰ				
1) -2) 脂質の調節機構について概説できる。			薬理学Ⅱ			
1) -3) 血清尿酸の調節機構について概説できる。			薬理学Ⅱ			
2) 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。			薬理学Ⅲ			
【⑧体温の調節】						
1) 体温の調節機構について概説できる。		薬理学Ⅰ				
【⑨血液凝固・線溶系】						
1) 血液凝固・線溶系の機構について概説できる。			薬理学Ⅲ			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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。	解剖生理学					
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。				生体防御学		
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。				生体防御学		
3) 自然免疫と獲得免疫、および両者の関係を説明できる。				生体防御学		
4) 体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。				生体防御学		
【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。				生体防御学		
1) -1) 免疫に関与する組織を列挙し、その役割を概説できる。	解剖生理学					
2) 免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。				生体防御学		
2) -1) 免疫担当細胞の種類と役割を概説できる。	解剖生理学					
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。				生体防御学		
3) -1) 免疫反応における主な細胞間ネットワークについて概説できる。	解剖生理学					
【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。				生体防御学		
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。				生体防御学		
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。				生体防御学		
4) 抗体分子の基本構造、種類、役割を説明できる。				生体防御学		
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。				生体防御学		
(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。				生体防御学		
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。				生体防御学		
2) -1) I 型アレルギーの抗原としての原因食物について、諸外国と日本との違いについて概説できる。				生体防御学		
3) 自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。				生体防御学		
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。				生体防御学		
5) 感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。				生体防御学		
6) 腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。				生体防御学		
【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。		微生物学 II				
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。				生体防御学		
3) 血清療法と抗体医薬について概説できる。				生体防御学		
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)		生物実習				
(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 I				
【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 I				
2) 細菌の構造と増殖機構について説明できる。		微生物学 I				
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 I				
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 I				
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 II				
5) -1) 抗菌薬耐性菌の国際動向について、諸外国と日本の状況の違いについて概説できる。		微生物学 II				
6) 代表的な細菌毒素について説明できる。		微生物学 I				
【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 II				
【④ 真菌・原虫・蠕虫】						
1) 真菌の性状を概説できる。		微生物学 II				
2) 原虫および蠕虫の性状を概説できる。		微生物学 II				
【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 II				
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 II				
【⑥ 検出方法】						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
1) グラム染色を実施できる。(技能)		生物系実習				
2) 無菌操作を実施できる。(技能)		生物系実習				
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				
(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。		微生物学Ⅰ				
2) 日和見感染と院内感染について説明できる。		微生物学Ⅰ				
【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。		微生物学Ⅱ				
2) RNAウイルス(ノロウイルス、ロタウイルス、ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、風疹ウイルス、日本脳炎ウイルス、狂犬病ウイルス、ムンプスウイルス、HIV、HTLVなど)について概説できる。		微生物学Ⅱ				
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。		微生物学Ⅰ				
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、腸炎ピロリ菌、緑膿菌、レジオネラ、インフルエンザ菌など)について概説できる。		微生物学Ⅰ				
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。		微生物学Ⅰ				
6) 抗酸菌(結核菌、らい菌など)について概説できる。		微生物学Ⅰ				
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。		微生物学Ⅰ				
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。		微生物学Ⅱ				
9) 原虫(マラリア原虫、トキソプラズマ、腔トリコモナス、クリプトスポリジウム、赤痢アメーバなど)、蠕虫(回虫、鞭虫、アニサキス、エキノコックスなど)について概説できる。		微生物学Ⅱ				
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) -1) 世界の代表的な国々における人口統計および傷病統計を調査し、我が国を比較検討することができる。	公衆衛生学					

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) * 赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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					
【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。	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。	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。	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。	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。	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。	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)	公衆衛生学					
【④母子保健】						
1) 新生児マスキングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。	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。	公衆衛生学					
【⑤労働衛生】						
1) 代表的な労働災害、職業性疾患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。	基礎栄養学					
1) -1) 食物と栄養、食物とヒトの身体の関係について理解する。	基礎栄養学					
1) -2) 食物に含まれる栄養成分・非栄養成分について概説できる。				食品機能学		
2) 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。	基礎栄養学					
2) -1) 食品に含まれる成分の消化管吸収について説明できる。				食品機能学		
3) 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる。	基礎栄養学					
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。	基礎栄養学					
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。	基礎栄養学					
5) -1) エネルギーや栄養素等が健康に及ぼす影響について概説できる。				食品機能学		
6) 日本人の食事摂取基準について説明できる。	基礎栄養学					
7) 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。	基礎栄養学					
8) 疾病治療における栄養の重要性を説明できる。	基礎栄養学					
8) -1) 疾病治療における栄養の重要性を他者に伝えることができる。						薬局セルフケア特論演習 薬局機能特論演習
【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					
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					
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					
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					
6) -1) 国内外の健康食品とそこに含まれる機能性成分を列挙する。				食品機能学		
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					
7) -1) 日本における健康食品の法的位置づけと社会における役割を説明できる。				食品機能学		
7) -2) 健康食品管理士の役割を説明できる。				食品機能学		
7) -3) 海外の健康食品に含まれる機能性成分が、日本における食薬区分上の合法性について概説できる。				食品機能学		
7) -4) 食品の表示を正しく読み取り、食品表示法について概説できる。				食品機能学		
7) -5) 海外における食品表示 (とりわけ栄養成分表示) について比較する。	食品衛生学			食品機能学		
【③食中毒と食品汚染】						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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				
1) -1) 食品の安全について衛生学的観点から説明できる。				食品機能学		
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				
【④身体活動と健康】						
1) 身体活動(生活活動・運動)および体力の定義を理解する。	身体活動論演習					
2) 身体活動と健康について疫学的視点から概説できる。	身体活動論演習					
3) 身体活動および体力の健康へのかかわりを生理的側面から理解する。	身体活動論演習					
4) 身体活動にかかわる身体器官の構成要素とその役割を理解する。	身体活動論演習					
5) 身体活動によるエネルギー供給系について理解する。	身体活動論演習					
6) 身体活動における骨格筋の役割を理解する。	身体活動論演習					
7) 身体活動における血液の役割を理解する。	身体活動論演習					
8) 身体活動における心肺機能の役割を理解する。	身体活動論演習					
9) 健康に効果的な運動の種類や頻度、強度を理解する。	身体活動論演習					
10) 運動を安全に実施するための留意点を挙げる。	身体活動論演習					
11) 身体活動や体力を評価できる。	身体活動論演習					
【⑤化粧品】						
1) 医薬品、医薬部外品と化粧品の違いについて説明できる。				化粧品論		
2) 化粧品の定義と役割、成分規制について概説できる。				化粧品論		
3) 化粧品含有成分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。				化粧品論		
4) 化粧品の安全性および有用性について列挙できる。				化粧品論		
5) 国内外における化粧品による有害事例を列挙できる。				化粧品論		
6) 化粧品に用いられる製剤技術について説明できる。				化粧品論		
7) 化粧品の安全性について説明できる。				化粧品論		
8) 化粧品成分の表示義務について概説できる。				化粧品論		
9) 国内外の化粧品の開発と規制の動向について概説できる。				化粧品論		
10) 化粧品の効果的な使用方法について説明できる。				化粧品論		
11) 皮膚の構造と化粧品成分の作用との関係について説明できる。				化粧品論		
12) 皮膚に適用する化粧品の種類と作用を列挙できる。				化粧品論		
13) 皮膚の老化について概説できる。				化粧品論		
14) 毛髪の構造と化粧品成分の作用との関係について説明できる。				化粧品論		
15) 毛髪に適用する化粧品の種類と作用を列挙できる。				化粧品論		
16) 化粧品がQOLに与える影響について例を用いて説明できる。				化粧品論		
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。		医療薬理学 I				
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				
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				
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				
5) 薬物の乱用による健康への影響について説明し、討議する。(知識・態度)	薬学概論					
6) 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。		環境衛生学				
7) 代表的な中毒原因物質(乱用薬物を含む)の試験法を列挙し、概説できる。		環境衛生学				
【②化学物質の安全性評価と適正使用】						
1) 個々の化学物質の使用目的に鑑み、適正使用とリスクコミュニケーションについて討議する。(態度)		環境衛生学				
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				
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				
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				
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				
【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。			医療薬学系実習 I			
2) 遺伝毒性試験(Ames試験など)の原理を説明できる。			医療薬学系実習 I			
2) -1) 遺伝毒性試験(Ames試験など)が実施できる。(技能)			医療薬学系実習 I			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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。			医療薬学系実習 I			
【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。				薬品放射科学		
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。				薬品放射科学		
3) 電離放射線を防御する方法について概説できる。				薬品放射科学		
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。				薬品放射科学		
(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。		環境衛生学				
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。		環境衛生学				
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。		環境衛生学				
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。		環境衛生学				
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)		環境衛生学				
【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。		環境衛生学				
1) -1) PM2.5や黄砂など海外から影響する大気汚染物質について概説できる。		環境衛生学				
2) 環境基本法の理念を説明できる。		環境衛生学				
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。		環境衛生学				
【③水環境】						
1) 原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。		環境衛生学				
2) 水の浄化法、塩素処理について説明できる。		環境衛生学				
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)		環境衛生学				
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。		環境衛生学				
5) 水質汚濁の主な指標を列挙し、測定できる。(知識・技能)		環境衛生学				
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。		環境衛生学				
【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。		環境衛生学				
2) 主な大気汚染物質を測定できる。(技能)		環境衛生学				
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。		環境衛生学				
【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)		環境衛生学				
2) 室内環境と健康との関係について説明できる。		環境衛生学				
【⑥廃棄物】						
1) 廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。		環境衛生学				
2) 廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。		環境衛生学				
3) マニフェスト制度について説明できる。		環境衛生学				

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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。		薬理学序論				
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。		薬理学序論				
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。		薬理学序論				
3)-1) 医薬品の作用機序と一般名のステムを関連づけることができる。			医薬品化学			
3)-2) 代表的な疾患の治療に用いられる医薬品名 (一般名と商品名) を列挙し、その作用機序と薬理作用を説明できる。						薬学統合演習
3)-3) 代表的な疾患の治療に用いられる新医薬品名を列挙し、その作用機序と薬理作用を説明できる。						薬学統合演習
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。		薬理学序論				
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)		薬理学序論				
5)-1) 神経伝達物質が作用する器官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。		薬理学序論				
5)-2) 細胞内情報伝達系に作用する薬物の薬理作用について説明できる。		薬理学 I				
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)				医療薬剤学 II		
6)-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概説できる。 (E4 (1) 【②吸収】、【③分布】、【④代謝】、【⑤排泄】参照)		医療薬剤学 I				
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。				臨床薬物動態学	臨床薬理学	
8) 薬理作用に由来する代表的な薬物相互作用を列挙し、その機序を説明できる。 (E4 (1) 【②吸収】5. 【④代謝】5. 【⑤排泄】5.参照)				医療薬剤学 II		
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 I				
【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)	基礎薬学実習					
2) 実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)				医療薬学系実習 I		
3) 実験動物での代表的な投与方法が実施できる。(技能)				医療薬学系実習 I		
【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。		分析科学 II				
(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、胸痛、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				病態解析学演習		
1)-1) 下の症候について、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し、討議する。 ショック、発熱、脱水、全身倦怠感、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸痛、呼吸困難、咳、頭痛、腹痛、悪心・嘔吐、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)						薬局セルフケア特論演習
【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		
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		
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		
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		
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		
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		
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		
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。						病態解析学演習
(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 I	薬物治療学 II 薬物治療学 III	薬物治療学 IV 臨床栄養学		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
1) -1) 食事療法や栄養補給法について説明できる。				臨床栄養学		
1) -2) ライフステージに適した食事について概説できる。				臨床栄養学		
1) -3) 対象者の状態に応じた食事について概説できる。				臨床栄養学		
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)						薬学統合演習
(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。		薬理学序論				
2) 薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。		薬理学序論				
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				病態解析学演習		
4) 代表的な薬害、薬物乱用について、健康リスクの観点から討議する。(態度)						薬学統合演習
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。		薬理学序論				
1) -1) 交感神経系と副交感神経系による器官の拮抗的・二重支配を説明できる。		薬理学序論				
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。		薬理学序論				
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。		薬理学序論				
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)			医療薬学系実習 I			
【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。		薬理学序論				
1) -1) 知覚神経の活動電位とイオンの流れの関係を説明できる。		薬理学序論				
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。		薬理学序論				
3) 知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)			医療薬学系実習 I			
3) -1) 動物実験における知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を解析できる。(技能)			医療薬学系実習 I			
4) 以下の疾患について説明できる。 進行性筋ジストロフィー、Guillain-Barré(ギラン・バレー)症候群、重症筋無力症(重複)			病態解析学	病態解析学演習		
【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 I				
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 I				
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 I				
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 I 薬物治療学 I	病態解析学	病態解析学演習		
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 I 薬物治療学 I	病態解析学	病態解析学演習		
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 I 薬物治療学 I	病態解析学	病態解析学演習		
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 I 薬物治療学 I	病態解析学	病態解析学演習		
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 I 薬物治療学 I	薬理学 III 薬物治療学 III 病態解析学	病態解析学演習		
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 I 薬物治療学 I	病態解析学	病態解析学演習		
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 I 薬物治療学 I	病態解析学	病態解析学演習		
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。		薬理学序論 薬理学 I 薬物治療学 I				
12) 中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)			医療薬学系実習 I			
13) 中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する。(態度)						薬学統合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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			病態解析学	病態解析学演習		
【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。				医薬品化学演習		
1) -1) 精神神経用薬に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。		薬理学 I				
(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。		薬理学序論				
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。		薬理学序論				
3) 創傷治癒の過程について説明できる。		薬理学序論				
【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。		薬理学序論				
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。			生体防御学			
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)		薬理学序論 薬物治療学 I	生体防御学 病態解析学	病態解析学演習		
4) 以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態(病態生理、症状等)および対処法を説明できる。 Stevens-Johnson(スティーブンス-ジョンソン)症候群、中毒性表皮壊死症(重複)、薬剤性過敏症候群、薬疹			病態解析学	病態解析学演習		
5) アナフィラキシーショックについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬理学序論 薬物治療学 I	生体防御学			
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 I				
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			生体防御学 薬物治療学 III 病態解析学	病態解析学演習		
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)			生体防御学 薬物治療学 III 病態解析学	病態解析学演習		
9) 臓器移植(腎臓、肝臓、骨髄、臍帯血、輸血)について、拒絶反応および移植片対宿主病(GVHD)の病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			生体防御学 薬物治療学 III			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【③骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療】						
1) 関節リウマチについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			薬理学Ⅲ 薬物治療学Ⅲ 病態解析学	病態解析学演習		
2) 骨粗鬆症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬理学Ⅰ 薬物治療学Ⅰ	病態解析学	病態解析学演習		
3) 変形性関節症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬理学Ⅰ 薬物治療学Ⅰ	病態解析学	病態解析学演習		
4) カルシウム代謝の異常を伴う疾患(副甲状腺機能亢進(低下)症、骨軟化症(くる病を含む)、悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬理学Ⅰ 薬物治療学Ⅰ	病態解析学	病態解析学演習		
【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。				医薬品化学演習		
(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Ⅲ 薬物治療学Ⅲ 病態解析学	病態解析学演習		
1) -1) 循環器疾患における食事・栄養療法について概説できる。				臨床栄養学		
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Ⅲ 薬物治療学Ⅲ 病態解析学	病態解析学演習		
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Ⅲ 薬物治療学Ⅲ 病態解析学	病態解析学演習		
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Ⅲ 薬物治療学Ⅲ 病態解析学	病態解析学演習		
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			病態解析学	病態解析学演習		
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)				医療薬学系実習Ⅰ		
7) 動物実験における循環器系に作用する薬物の効果を解析できる。(技能)				医療薬学系実習Ⅰ		
【②血液・造血器系疾患の薬、病態、治療】						
1) 止血薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。			薬理学Ⅲ			
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。			薬理学Ⅲ			
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、巨赤芽球形貧血(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、鉄芽球形貧血			薬理学Ⅲ 薬物治療学Ⅲ 病態解析学	病態解析学演習		
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。			薬理学Ⅲ 薬物治療学Ⅲ			
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)			薬理学Ⅲ 薬物治療学Ⅲ 病態解析学	病態解析学演習		
【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。			薬理学Ⅲ			
1) -1) 腎疾患における食事・栄養療法について概説できる。				臨床栄養学		
1) -2) 小児や腎疾患患者を対象としたTPNを調製できる。					アドバンスト実務実習	
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。			薬理学Ⅲ 薬物治療学Ⅲ 病態解析学	病態解析学演習		
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。			薬理学Ⅲ 薬物治療学Ⅲ 病態解析学	病態解析学演習		
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。			薬理学Ⅲ 薬物治療学Ⅲ 病態解析学	病態解析学演習		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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			薬理学Ⅲ 薬物治療学Ⅲ 病態解析学	病態解析学演習		
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、子宮内腺症、子宮筋腫		薬理学Ⅰ 薬物治療学Ⅰ	病態解析学	病態解析学演習		
7) 妊娠・分娩・避妊に関連して用いられる薬物について、薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬理学Ⅰ				
8) 以下の生殖器系疾患について説明できる。 異常妊娠、異常分娩、不妊症			病態解析学	病態解析学演習		
【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。				医薬品化学演習		
(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。			薬理学Ⅱ 薬物治療学Ⅱ 病態解析学	病態解析学演習		
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。			薬理学Ⅱ 薬物治療学Ⅱ 病態解析学	病態解析学演習		
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。			薬理学Ⅱ 薬物治療学Ⅱ 病態解析学	病態解析学演習		
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Ⅱ			
【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Ⅱ 薬物治療学Ⅱ 病態解析学	病態解析学演習		
1) -1) 消化器疾患における食事・栄養療法について概説できる。				臨床栄養学		
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Ⅱ 薬物治療学Ⅱ 病態解析学	病態解析学演習		
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Ⅱ 薬物治療学Ⅱ 病態解析学	病態解析学演習		
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Ⅱ 薬物治療学Ⅱ 病態解析学	病態解析学演習		
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Ⅱ 薬物治療学Ⅱ 病態解析学	病態解析学演習		
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Ⅱ 薬物治療学Ⅱ 病態解析学	病態解析学演習		
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Ⅱ 薬物治療学Ⅱ			
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Ⅱ 薬物治療学Ⅱ			
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Ⅱ 薬物治療学Ⅱ			
【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。				医薬品化学演習		
1) -1) 動物実験において、消化器系に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。(技能)			医療薬学系実習Ⅰ			
(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。			薬理学Ⅱ 薬物治療学Ⅱ 病態解析学	病態解析学演習		
1) -1) 代謝疾患における食事・栄養療法について概説できる。				臨床栄養学		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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。			薬理学Ⅱ 薬物治療学Ⅱ 病態解析学	病態解析学演習		
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。			薬理学Ⅱ 薬物治療学Ⅱ 病態解析学	病態解析学演習		
【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。		薬理学Ⅰ				
2) Basedow(バセドウ)病について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬理学Ⅰ 薬物治療学Ⅰ	病態解析学	病態解析学演習		
3) 甲状腺炎(慢性(橋本病)、亜急性)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬理学Ⅰ 薬物治療学Ⅰ				
3)-1) 甲状腺ホルモンが作用する器官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Ⅰ				
3)-2) 視床下部・脳下垂体ホルモンが作用する器官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Ⅰ				
4) 尿崩症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬理学Ⅰ 薬物治療学Ⅰ				
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)			病態解析学	病態解析学演習		
6)-1) 硬質・糖質コルチコイドが作用する器官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Ⅰ				
【③化学構造と薬物】						
1) 代謝系・内分布系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。				医薬品化学演習		
(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。		薬理学Ⅰ 薬物治療学Ⅰ				
2) 白内障について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬理学Ⅰ 薬物治療学Ⅰ				
3) 加齢性黄斑変性について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬理学Ⅰ 薬物治療学Ⅰ				
4) 以下の疾患について概説できる。 結膜炎(重複)、網膜症、ぶどう膜炎、網膜色素変性症			病態解析学	病態解析学演習		
【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。		薬理学Ⅰ 薬物治療学Ⅰ				
2) 以下の疾患について概説できる。 アレルギー性鼻炎(重複)、花粉症(重複)、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			病態解析学	病態解析学演習		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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		薬理学 I 薬物治療学 I				
2) 皮膚真菌症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 (E2 (7)) 【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】参照		微生物学 II 薬物治療学 I				
3) 褥瘡について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。					在宅医療特論演習	
4) 以下の疾患について概説できる。 尋麻疹(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)			病態解析学	病態解析学演習		
【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。				医薬品化学演習		
(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 II				
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。			生体防御学			
【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 II		薬物治療学 IV		
【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)				薬物治療学 IV		
2) 以下の消化器感染症について、病態(病態生理、症状等)および薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 急性虫垂炎、胆嚢炎、胆管炎、病原性大腸菌感染症、食中毒、ヘリコバクター・ピロリ感染症、赤痢、コレラ、腸チフス、パラチフス、偽膜性大腸炎				薬物治療学 IV		
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				薬物治療学 IV		
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				薬物治療学 IV		
5) 以下の性感染症について、病態(病態生理、症状等)、予防方法および薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 梅毒、淋病、クラミジア症等				薬物治療学 IV		
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。				薬物治療学 IV		
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、癬、毛嚢炎、ハンセン病				薬物治療学 IV		
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。				薬物治療学 IV		
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		微生物学 II		薬物治療学 IV		
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		微生物学 II		薬物治療学 IV		
【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 II		薬物治療学 II		
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 II		薬物治療学 IV		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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Ⅱ		薬物治療学Ⅳ		
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Ⅱ		薬物治療学Ⅳ		
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Ⅱ		薬物治療学Ⅳ		
5) -1) HIV感染によるAIDS発症後、免疫力低下に伴う感染について、諸外国と日本との感染原因微生物の違いについて概説できる。		微生物学Ⅱ				
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		微生物学Ⅱ		薬物治療学Ⅳ		
【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Ⅱ		薬物治療学Ⅳ		
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				薬物治療学Ⅳ		
【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Ⅱ		薬物治療学Ⅳ		
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Ⅱ		薬物治療学Ⅳ		
【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。				薬物治療学Ⅳ		
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				薬物治療学Ⅳ		
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。				薬物治療学Ⅳ		
【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				薬物治療学Ⅳ		
2) 抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。				薬物治療学Ⅳ		
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Ⅳ		
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。				薬物治療学Ⅳ		
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)				薬物治療学Ⅳ		
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。				薬物治療学Ⅳ		
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。				薬物治療学Ⅳ		
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				薬物治療学Ⅳ		
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。				薬物治療学Ⅳ		
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				薬物治療学Ⅳ		
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				薬物治療学Ⅳ		
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。				薬物治療学Ⅳ		
13) 乳癌について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。				薬物治療学Ⅳ		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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Ⅳ		
1) -1) がん終末期の病態 (病態生理、症状等) と治療を討議できる。					在宅医療特論演習	
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Ⅳ		
2) -1) 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) を討議できる。					在宅医療特論演習	
【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。				医薬品化学演習		
【(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。				先端医療論		
2) 代表的な組換え体医薬品を列挙できる。				先端医療論		
3) 組換え体医薬品の安全性について概説できる。				先端医療論		
【②遺伝子治療】						
1) 遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。(知識・態度)				先端医療論		
1) -1) 遺伝子関連検査について概説できる。				先端医療論		
【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)				先端医療論		
1) -1) 移植医療、ゲノム情報の取り扱い、もしくは遺伝子関連検査など倫理的問題を国内外からの視点で概説できる(知識・態度)。				先端医療論		
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。				先端医療論		
3) 臍帯血、末梢血および骨髄に由来する血液幹細胞を用いた移植医療について説明できる。				先端医療論		
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。				先端医療論		
【(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。			医療薬剤学Ⅲ			
1) -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説明できる。					薬局セルフケア特論演習	
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。			医療薬剤学Ⅱ			
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。					薬局セルフケア特論演習 薬局機能特論演習	
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)					薬局セルフケア特論演習 薬局機能特論演習	
5) 以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。 発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等					薬局セルフケア特論演習 薬局機能特論演習	
5) -1) かゆみ、アレルギーに用いられる要指導医薬品・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。		薬理学序論			薬局セルフケア特論演習 薬局機能特論演習	
5) -2) 細菌・真菌感染症に用いられる要指導医薬品・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。		微生物学Ⅱ			薬局セルフケア特論演習 薬局機能特論演習	
5) -3) 発熱、痛み、かゆみに用いられる要指導医薬品・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。		薬理学序論			薬局セルフケア特論演習 薬局機能特論演習	
5) -4) 生活習慣病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。			薬理学Ⅱ		薬局セルフケア特論演習 薬局機能特論演習	
5) -5) 呼吸器症状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。			薬理学Ⅱ		薬局セルフケア特論演習 薬局機能特論演習	
5) -6) 消化器症状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。			薬理学Ⅱ		薬局セルフケア特論演習 薬局機能特論演習	
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。					薬局セルフケア特論演習 薬局機能特論演習	
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。					薬局セルフケア特論演習 薬局機能特論演習	
7) -1) 健康維持のための健康食品 (保健機能食品など) の有効性と安全性を説明できる。				食品機能学		
7) -2) 医薬品と食品の相互作用について概説できる。				食品機能学		
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)					薬局セルフケア特論演習 薬局機能特論演習	
【(10) 医療の中の漢方薬】						
【①漢方薬の基礎】						
1) 漢方の特徴について概説できる。				漢方医学		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
1) -1) 諸外国における伝統薬の利用について、日本と比較しながら説明できる。				漢方医学		
2) 以下の漢方の基本用語を説明できる。 陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証				漢方医学		
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。				漢方医学		
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。				漢方医学		
4) -1) 対象者に応じて漢方薬や西洋薬、民間薬、サプリメント、保健機能食品などを推奨できる。						薬局セルフケア特論演習
【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。				漢方医学		薬局セルフケア特論演習
1) -1) 漢方医が処方する漢方薬に関して、その処方意図および注意することを討議する。(知識・技能)						薬局セルフケア特論演習
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。				漢方医学		薬局セルフケア特論演習
3) 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。				漢方医学		薬局セルフケア特論演習
【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。				漢方医学		薬局セルフケア特論演習
(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)						薬学統合演習
1) -1) 代表的な民間薬・漢方薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。						薬局セルフケア特論演習
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)						薬学統合演習
3) 長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について討議する。(知識・態度)						薬学統合演習
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		
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		
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		
3) -1) ICH、CTD、医薬品の承認申請の国際化について概説できる。				医薬品情報学		
4) 医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。				医薬品情報学		
5) 医薬品情報に関係する代表的な法律・制度(「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、GPSP、RMP など)とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。				医薬品情報学		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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			
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			
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			
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			
5) 医薬品添付文書（医療用、一般用）の記載項目（警告、禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意など）を列挙し、それらの意味や記載すべき内容について説明できる。			医薬品情報学			
6) 医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。			医薬品情報学			
6) -1) 医薬品情報源として世界標準の三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。			医薬品情報学			
【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）			医療薬学系実習Ⅱ			
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）			医療薬学系実習Ⅱ			
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			
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）					薬学統合演習	
5) 医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法及び注意点（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			
5) -1) 薬剤に関わる緊急安全性情報等の入手方法及び院内への情報提供紙を作成できる。義務など）について説明できる。						病院機能特論演習
【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。				薬剤疫学		
2) 代表的な臨床研究方法（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。				薬剤疫学		
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）				薬剤疫学		
4) メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。				薬剤疫学		
【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。				医療統計学		
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。				医療統計学		
3) 代表的な分布（正規分布、t分布、二項分布、ポアソン分布、 χ^2 分布、F分布）について概説できる。				医療統計学		
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。				医療統計学		
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）			医療薬学系実習Ⅰ			
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。				医療統計学		
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。				医療統計学		
【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。				薬剤疫学		
2) 臨床研究におけるバイアス・交絡について概説できる。				薬剤疫学		
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。				薬剤疫学		
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。				薬剤疫学		
5) 優越性試験と非劣性試験の違いについて説明できる。				薬剤疫学		
6) 介入研究の計画上の技法（症例数設定、ランダム化、盲検化など）について概説できる。				薬剤疫学		
7) 統計解析時の注意点について概説できる。				薬剤疫学		
8) 介入研究の効果指標（真のエンドポイントと代用のエンドポイント、主要エンドポイントと副次的エンドポイント）の違いを、例を挙げて説明できる。				薬剤疫学		
9) 臨床研究の結果（有効性、安全性）の主なパラメータ（相対リスク、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）				薬剤疫学		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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) 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)				病院・薬局事前学習		
3) 医薬品情報にもとづいて、先発医薬品と後発医薬品の品質、安全性、経済性などについて、比較・評価できる。(技能)				病院・薬局事前学習		
(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。			医療薬剤学Ⅲ			
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。			医療薬剤学Ⅱ			
【②収集・評価・管理】						
1) 問題志向型システム (POS) を説明できる。			医療薬剤学Ⅲ			
1) -1) 薬剤に関わる病棟からの問い合わせに対して、情報を収集し、適切な形で回答を提供できる。					病院機能特論演習	
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。			医療薬剤学Ⅲ			
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。			医療薬剤学Ⅲ			
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)			医療薬剤学Ⅲ			
(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。			臨床薬物動態学	臨床薬理学		
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。			臨床薬物動態学	臨床薬理学		
3) 遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。			臨床薬物動態学	臨床薬理学		
【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。			臨床薬物動態学	臨床薬理学		
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。			臨床薬物動態学	臨床薬理学		
【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。			臨床薬物動態学			
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。			臨床薬物動態学			
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。			臨床薬物動態学			
【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。			臨床薬物動態学	臨床薬理学		
2) 妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。			臨床薬物動態学	臨床薬理学		
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。			臨床薬物動態学	臨床薬理学		
【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)					ジェンダー・ライフステージ特論演習	
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。				臨床薬理学		
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。		医療薬剤学Ⅰ				
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。		医療薬剤学Ⅰ				
【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。		医療薬剤学Ⅰ				
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。		医療薬剤学Ⅰ				
3) 薬物の吸収に影響する因子 (薬物の物性、生理的要因など) を列挙し、説明できる。		医療薬剤学Ⅰ				
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。			医療薬剤学Ⅱ			
5) 初回通過効果について説明できる。		医療薬剤学Ⅰ	薬剤学演習			
【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列挙できる。		医療薬剤学Ⅰ				
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。		医療薬剤学Ⅰ				
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。		医療薬剤学Ⅰ				
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。		医療薬剤学Ⅰ				

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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。		医療薬剤学 I				
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。			医療薬剤学 II			
【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。		医療薬剤学 I				
2) 薬物代謝の第 I 相反応 (酸化・還元・加水分解)、第 II 相反応 (抱合) について、例を挙げて説明できる。		医療薬剤学 I				
3) 代表的な薬物代謝酵素 (分子種) により代謝される薬物を列挙できる。		医療薬剤学 I				
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。		医療薬剤学 I				
5) 薬物代謝酵素の阻害および誘導のメカニズムと、それらに関連して起こる相互作用について、例を挙げ、説明できる。		医療薬剤学 I				
【⑤排泄】						
1) 薬物の尿中排泄機構について説明できる。		医療薬剤学 I				
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。		医療薬剤学 I				
3) 代表的な腎排泄型薬物を列挙できる。		医療薬剤学 I				
4) 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できる。		医療薬剤学 I				
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。			医療薬剤学 II			
(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。			医療薬剤学 II 薬剤学演習 医療薬学系実習 II			
2) 線形 1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる (急速静注・経口投与 [単回および反復投与]、定速静注)。(知識、技能)			医療薬剤学 II 薬剤学演習 医療薬学系実習 II			
3) 体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる。(知識、技能)			医療薬剤学 II 薬剤学演習			
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。			医療薬剤学 II 薬剤学演習 医療薬学系実習 II			
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。			医療薬剤学 II 薬剤学演習			
6) 薬物動態学-薬力学解析 (PK-PD解析) について概説できる。			臨床薬物動態学			
6)-1) 抗菌薬の薬物動態学-薬力学解析 (PK-PD 解析) について概説できる。			臨床薬物動態学			
【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が有効な薬物を列挙できる。			臨床薬物動態学			
2) TDMを行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。			臨床薬物動態学			
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)				病院・薬局事前学習		
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。			臨床薬物動態学			
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 I 薬剤学演習			
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 I			
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。 (02 (2) 【①酸・塩基平衡】 1. 及び 【②各種の化学平衡】 2. 参照)			製剤学 I 薬剤学演習			
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 I 薬剤学演習			
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 I 薬剤学演習			
【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 I			
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 I			
【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。 (02 (2) 【②各種の化学平衡】 4. 参照)			製剤学 I 薬剤学演習			
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 I 薬剤学演習			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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 I			
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 I			
【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 I			
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。 (01 (3) 【①反応速度】 1. ~7. 参照)			製剤学 I 薬理学演習 医療薬学系実習 II			
3) 薬物の安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。			製剤学 I 薬理学演習			
(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 II			
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 II			
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 II			
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 II			
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 II			
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 II			
【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 II 医療薬学系実習 II			
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 II			
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 II			
4) 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。			製剤学 II			
【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 II			
(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 II			
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 II			
【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 II			
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 II			
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 II			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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Ⅱ			
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Ⅱ			
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Ⅱ			
【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Ⅱ			
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Ⅱ			
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Ⅱ			
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					
1) -1) 病院を見聞した具体的な体験に基づきその重要性や課題を討議する。(知識・態度) 重要性について討議する。(知識・態度)			医療薬剤学Ⅳ			
2) 地域の保健・福祉を見聞した具体的な体験に基づきその重要性や課題を討議する。(知識・態度)			高齢者医療サービス論演習			
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)	身体活動論演習					
【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)				病院・薬局事前学習		
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)				病院・薬局事前学習		
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)				病院・薬局事前学習		
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)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
【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。			医療薬学系実習Ⅱ	病院・薬局事前学習		
1) -1) 臨床現場における参加型実習で発生するトラブル例を列挙し、回避するための具体策を討議する。				病院・薬局事前学習		
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。				病院・薬局事前学習		
2) 2) 未承認医薬品の臨床現場での使用に関する注意点を概説できる。			医療薬剤学Ⅳ			
3) 前) 病院薬剤師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。				病院・薬局事前学習		
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。				病院・薬局事前学習		
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]			医療薬剤学Ⅲ	医療経済学		
5) -1) 保険診療と自由診療の違いと利点、欠点について説明できる。			医療薬剤学Ⅳ			
5) -2) 医療における保険制度について学び、日本の診療報酬体系の必要性や問題点を列挙できる。			医療薬剤学Ⅳ			
5) -3) 医薬品の適応外使用について例を挙げて説明できる。			医療薬剤学Ⅳ			
5) -4) 保険診療における医薬品の適応症と適応外使用についてその例を挙げて、必要性、問題点について説明できる。			医療薬剤学Ⅳ			
6) 病院における薬剤師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。					病院・薬局実務実習	
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。					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
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。					病院・薬局実務実習	
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。					病院・薬局実務実習	
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。					病院・薬局実務実習	
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。					病院・薬局実務実習	
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。					病院・薬局実務実習	
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。					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
(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]						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs） *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
1) 前) 調剤業務に関わる事項（処方せん、調剤録、疑義照会等）の意義や取り扱いを法的根拠に基づいて説明できる。			医療薬剤学Ⅲ			
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）					病院・薬局実務実習	
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）					病院・薬局実務実習	
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。					病院・薬局実務実習	
【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。			医療薬剤学Ⅲ			
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。			医療薬剤学Ⅲ			
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。			医療薬剤学Ⅲ			
4) 前) 処方せんの監査の意義、その必要性和注意点について説明できる。			医療薬剤学Ⅲ			
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。			医療薬学系実習Ⅱ	病院・薬局事前学習		
5) -1) 処方せんより得られた情報と治療ガイドラインを比較し、その問題点について討議する。			医療薬剤学Ⅳ			
6) 前) 処方せん等に基づき疑義照会ができる。（技能・態度）			医療薬学系実習Ⅱ	病院・薬局事前学習		
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）					病院・薬局実務実習	
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）					病院・薬局実務実習	
9) 処方せんの正しい記載方法を例示できる。（技能）					病院・薬局実務実習	
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）					病院・薬局実務実習	
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）					病院・薬局実務実習	
【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）			医療薬学系実習Ⅱ			
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。				病院・薬局事前学習		
3) 前) 処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。（技能）			医療薬剤学Ⅳ 医療薬学系実習Ⅱ			
3) -1) 処方せんに従って、調剤量を計算できる。（技能）			医療薬剤学Ⅳ 医療薬学系実習Ⅱ			
4) 前) 後発医薬品選択の手順を説明できる。			医療薬剤学Ⅲ 医療薬学系実習Ⅱ			
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。				病院・薬局事前学習		
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）				病院・薬局事前学習		
6) -1) 抗がん剤の無菌調製の注意点を説明し、調製できる。					アドバンスト実務実習	
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）				病院・薬局事前学習		
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）				病院・薬局事前学習		
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）					病院・薬局実務実習	
10) 適切な手順で後発医薬品を選択できる。（知識・技能）					病院・薬局実務実習	
11) 処方せんに従って計数・計量調剤ができる。（技能）					病院・薬局実務実習	
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）					病院・薬局実務実習	
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）					病院・薬局実務実習	
14) 注射処方せんに従って注射薬調剤ができる。（技能）					病院・薬局実務実習	
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。					病院・薬局実務実習	
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）					病院・薬局実務実習	
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）					病院・薬局実務実習	
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）					病院・薬局実務実習	
19) 調製された薬剤に対して、監査が実施できる。（知識・技能）					病院・薬局実務実習	
【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）			医療薬学系実習Ⅱ	病院・薬局事前学習		
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。				病院・薬局事前学習		
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）			医療薬学系実習Ⅱ	病院・薬局事前学習		
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）			医療薬学系実習Ⅱ	病院・薬局事前学習		
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。				病院・薬局事前学習		
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）				病院・薬局事前学習		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs） *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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。			医療薬理学Ⅲ			
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)				病院・薬局事前学習		
9) 患者・来局者に合わせて適切な対応ができる。(態度)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
【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。			医療薬理学Ⅲ			
2) 前) 医薬品管理の流れを概説できる。			医療薬理学Ⅲ			
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。			医療薬理学Ⅲ			
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。			医療薬理学Ⅲ			
5) 前) 代表的な放射性医薬品の種類と用途、保管管理方法を説明できる。			医療薬理学Ⅲ	薬品放射科学		
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。			製剤学Ⅱ			
6) -1) 代表的な院内製剤を列挙できる。			製剤学Ⅱ			
7) 前) 薬局製剤・漢方製剤について概説できる。			製剤学Ⅱ			
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。			製剤学Ⅱ			
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)					病院・薬局実務実習	
10) 医薬品の適切な在庫管理を実施する。(知識・技能)					病院・薬局実務実習	
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。					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
【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。				病院・薬局事前学習		
2) 前) 特にリスクの高い代表的な医薬品(抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等)の特徴と注意点を列挙できる。				病院・薬局事前学習		
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)				病院・薬局事前学習		
4) 前) 感染予防の基本的考え方とその方法が説明できる。				病院・薬局事前学習		
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)				病院・薬局事前学習		
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。				病院・薬局事前学習		
7) 前) 医薬品のリスクマネジメントプランを概説できる。				病院・薬局事前学習		
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)					病院・薬局実務実習	
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。					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
11) 施設内の安全管理指針を遵守する。(態度)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
(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。				病院・薬局事前学習		
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]				病院・薬局事前学習		
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。				病院・薬局事前学習		
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)				病院・薬局事前学習		
5) 基本的な医療用語、略語を適切に使用できる。(知識・態度)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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)					病院・薬局実務実習	
【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)				病院・薬局事前学習		
2) 施設内において使用できる医薬品の情報源を把握し、利用することができる。(知識・技能)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
【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。				病院・薬局事前学習		
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。				病院・薬局事前学習		
3) 前) 患者のアドヒアランスの評価方法、アドヒアランスが良くない原因とその対処法を説明できる。				病院・薬局事前学習		
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。				病院・薬局事前学習		
5) 前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる。				病院・薬局事前学習		
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。				病院・薬局事前学習		
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。					病院・薬局実務実習	
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。					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
10) 処方設計の提案に際し、薬物投与プロトコルやクリニカルパスを活用できる。(知識・態度)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
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。					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
【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。				病院・薬局事前学習		
2) 前) 代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。(知識・技能)				病院・薬局事前学習		
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挙示し、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)				病院・薬局事前学習		
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)					病院・薬局実務実習	
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できる。(知識・態度)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
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。					病院・薬局実務実習	
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。					病院・薬局実務実習	
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。					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
12) 患者の薬物治療上の問題点を挙示し、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)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
【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。				病院・薬局事前学習		
2) 前) 多様な医療チームの目的と構成、構成員の役割を説明できる。				病院・薬局事前学習		
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。				病院・薬局事前学習		
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)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs） *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
9) 病院内の多様な医療チーム（ICU、NST、緩和ケアチーム、褥瘡チーム等）の活動に薬剤師の立場で参加できる。(知識・態度)					病院・薬局実務実習	
【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。				病院・薬局事前学習		
1)-1) 地域医療連携室の業務内容を理解し、その役割を概説できる。					アドバンスト実務実習	
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)				病院・薬局事前学習		
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)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
(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。				病院・薬局事前学習		
1)-1) 前) 在宅医療・介護の目的、仕組み、支援の内容を具体的に概説できる。			高齢者医療サービス論演習			
1)-2) 在宅医療において薬剤師が提供できるサービスを列挙できる。					薬局機能特論演習	
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。				病院・薬局事前学習		
2)-1) 前) 在宅医療・介護を受ける患者の特色と背景を概説できる。			高齢者医療サービス論演習			
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。				病院・薬局事前学習		
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)					病院・薬局実務実習	
4)-1) 在宅患者訪問薬剤管理指導について概説できる。					在宅医療特論演習	
4)-2) 福祉施設・患者宅における薬剤管理を体験し、問題点を把握するとともに薬剤師の役割を概説できる。					アドバンスト実務実習	
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)			高齢者医療サービス論演習		病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
【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。				病院・薬局事前学習		
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。				病院・薬局事前学習		
3) 学校薬剤師の業務を体験する。(知識・技能)					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
【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)				病院・薬局事前学習		
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)				病院・薬局事前学習		
3) 前) 代表的な症候に対する薬局製剤（漢方製剤含む）、要指導医薬品・一般用医薬品の適切な取り扱いと説明ができる。(技能・態度)				病院・薬局事前学習		
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)				病院・薬局事前学習		
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)					病院・薬局実務実習	
					薬局セルフケア特論演習 薬局機能特論演習	
6) 来局者から収集した情報や身体所見などにに基づき、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)					病院・薬局実務実習	
					薬局セルフケア特論演習 薬局機能特論演習	
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)					病院・薬局実務実習	
					薬局セルフケア特論演習 薬局機能特論演習	

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) *赤字は本学部独自SBOs	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
8) 選択した薬局製剤(漢方製剤含む)、要指導医薬品・一般用医薬品、健康食品、サプリメント、医療機器等の使用方法や注意点を来局者に適切に判りやすく説明できる。(知識・態度)					病院・薬局実務実習	
8) -1) 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、医療機器等の選択理由を来局者に適切に判りやすく説明できる。(知識・態度)					薬局セルフケア特論演習 薬局機能特論演習	
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)					病院・薬局実務実習	
					薬局セルフケア特論演習 薬局機能特論演習	
【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。					病院・薬局事前学習	
2) 災害時における地域の医薬品供給体制・医療救護体制について説明できる。					病院・薬局実務実習	
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)					病院・薬局実務実習	
3) -1) 災害医療における薬剤師の役割を理解し、演習において実践できる。					病院機能特論演習	
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。					卒業研究及び卒業論文	
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。					卒業研究及び卒業論文	
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)					卒業研究及び卒業論文	
4) 新たな課題にチャレンジする創造的精神を養う。(態度)					卒業研究及び卒業論文	
(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。					卒業研究及び卒業論文	
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。					卒業研究及び卒業論文	
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					卒業研究及び卒業論文	
(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)					卒業研究及び卒業論文	
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)					卒業研究及び卒業論文	
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)					卒業研究及び卒業論文	
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)					卒業研究及び卒業論文	
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)					卒業研究及び卒業論文	
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)					卒業研究及び卒業論文	

薬学教育モデルコアカリキュラムと JIU 履修科目相互の関連

(基礎資料4-1)

		1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生
薬学準備教育		薬学基礎物理、薬学基礎物理演習 薬学基礎化学、薬学基礎化学演習 薬学基礎生物、薬学基礎生物演習 薬学基礎数学、薬学基礎数学演習					
外国語（英語）		Fundamentals of English I Oral Fluency I	Fundamentals of English II 薬学外国語講読				
教養科目		倫理学、心理学、法律学、宗教学、経営学、ジェンダー論					
ヒューマニズムについて学ぶ	生と死	医療薬学基礎ゼミ、生物学 解剖生理学Ⅰ、基礎薬学実習	生物系実習		医療倫理		
	医療の担い手としてのこころ構え	医療薬学基礎ゼミ			医療倫理、事前実習		
	信頼関係の確立を目指して	医療薬学基礎ゼミ 言語コミュニケーション論演習		介護演習、看護学演習	臨床コミュニケーション学演習 事前実習		
イントロダクション	薬学への招待	薬学概論、情報メディア演習Ⅰ	情報メディア演習Ⅱ、化学系実習				
	早期体験学習	医療薬学基礎ゼミ、薬学概論					
物理系薬学を学ぶ	物質の物理的性質	物理薬剤学Ⅰ、物理薬剤学Ⅱ、化学Ⅰ、 分析科学Ⅰ、物理系演習、基礎薬学実習	化学系実習		医療薬学系実習Ⅱ		
	化学物質の分析	物理薬剤学Ⅱ、物理系演習、分析科学Ⅰ、 分析科学Ⅱ、基礎薬学実習	分析科学Ⅲ 化学系実習、生物系実習		毒性学、臨床化学 医療系実習Ⅰ、医療系実習Ⅱ		
	生体分子の姿・かたちをとらえる		分析科学Ⅲ、生物系実習		生理化学Ⅲ		
化学系薬学を学ぶ	化学物質の性質と反応	化学Ⅰ、化学Ⅱ、基礎薬学実習	有機化学Ⅰ、有機化学Ⅱ 創薬化学Ⅰ、化学系演習、有機構造解析 演習、化学系実習	創薬化学Ⅱ			
	ターゲット分子の合成		創薬化学Ⅰ	創薬化学Ⅱ		創薬化学特論演習	
	生体分子・医薬品を化学で理解する	基礎栄養学、生理化学Ⅰ	生理化学Ⅱ、化学系実習	生理化学Ⅲ、医薬品化学Ⅰ			
	自然が生み出す薬物	生薬学	微生物学Ⅱ、化学系実習		漢方医学		
生物系薬学を学ぶ	生命体の成り立ち	解剖生理学Ⅰ、解剖生理学Ⅱ、生物学、 細胞生理学、基礎薬学実習	解剖生理学演習、生物系演習				
	生命をミクロに理解する	基礎栄養学、生理化学Ⅰ、生物学、 細胞生理学、基礎薬学実習	生理化学Ⅱ、分子生物学、薬理学Ⅰ、薬 理学Ⅱ、生物系演習、化学系実習	生理化学Ⅲ、薬理学Ⅲ	ゲノム創薬論	ゲノム科学特論演習	
	生体防御		生体防御学、微生物学Ⅱ、生物系実習	予防医科学	薬物治療学Ⅳ		
健康と環境	健康	基礎栄養学	食品衛生学、保健統計学、生体防御学	予防医科学、臨床栄養学	食品機能学	生物統計学演習、医療統計学 食品機能特論演習	
	環境	基礎薬学実習	環境衛生学、生物系実習	毒性学、薬物代謝学 医療系実習Ⅰ、医療系実習Ⅱ			
薬と疾病	薬の効くプロセス	基礎薬学実習	薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、医療薬剤学Ⅰ、医 療薬剤学Ⅱ、薬物代謝学、生物系実習	薬理学Ⅲ、医療薬剤学Ⅱ 医療薬剤学演習 医療系実習Ⅰ、医療系実習Ⅱ	漢方医学		
	薬物治療		微生物学Ⅱ	薬物治療学Ⅰ、薬物治療学Ⅱ、臨床化 学、病態解析学、病態解析学演習Ⅰ、 医療系実習Ⅱ	薬物治療学Ⅳ、薬物治療学Ⅲ、漢方医 学、病態解析学演習Ⅱ		
	薬物治療に役立つ情報	情報メディア演習Ⅰ	情報メディア演習Ⅱ	薬物治療学Ⅰ、薬物治療学Ⅱ 医薬品情報学、医療系実習Ⅱ	薬物治療学Ⅲ、薬物治療学Ⅳ 臨床薬理学、ゲノム創薬論	医薬品情報学演習	
医薬品をつくる	製剤化のサイエンス		物理製剤学Ⅰ	物理製剤学Ⅱ、医療系実習Ⅱ	物理製剤学Ⅲ		
	医薬品の開発と生産	基礎薬学実習	化学系実習 生物系実習	病態解析学 医療系実習Ⅰ	薬物治療学Ⅲ、薬物治療学Ⅳ 医薬品開発論、臨床薬理学 ゲノム創薬論、臨床薬効評価学 薬剤疫学	医薬品化学Ⅱ、医療統計学 生物統計学演習 ゲノム科学特論演習	
薬学と社会	薬学と社会	医療薬学基礎ゼミ	福祉論	医療系実習Ⅱ	医療倫理、福祉制度論 薬事関係法規、医療経済学 高齢者医療サービス論演習		
実務実習教育	実務実習事前学習			医療薬剤学Ⅲ 医薬品情報学 医療薬剤学演習	医療薬剤学Ⅳ 臨床コミュニケーション学演習 高齢者医療サービス論演習 事前実習		
	病院実習					病院実務実習	
	薬局実習					薬局実務実習	
卒業実習教育	問題解決能力の醸成、総合薬学研究					卒業実験、卒業論文、卒業試験	
	問題解決能力の醸成、総合薬学演習					卒業実験、卒業論文、卒業試験	薬学総合演習
薬学アドバンスト教育			薬学外国語講読		ゲノム創薬論 医療経済学	医療統計学、ジェンダー薬学特論演習 専門薬剤師特論演習、薬局機能特論演習 加齢薬学特論演習、食品機能特論演習 医療安全対策特論演習、発達薬学特論演習 医薬品開発特論演習、医薬品規制特論演習 ゲノム科学特論演習、創薬化学特論演習	薬学特別講義

(基礎資料5) 語学教育の要素

1-4年次

科目名	開講年次	要素			
		読み	書き	聞く	話す
Fundamentals of English I	1	○	○	○	○
Oral Fluency I	1	○		○	○
Fundamentals of English II	2	○	○	○	○
薬学外国書講読	2	○	○	○	
TOEIC I	3-6	○	○	○	
薬学実践英語	3-6	○	○	○	○
TOEIC II	3-6	○	○	○	○
ドイツ語1A* ¹	1-4	○	○	○	
ドイツ語1B* ¹	1-4	○	○	○	○
中国語1A* ¹	1-4	○	○	○	
中国語1B* ¹	1-4	○	○	○	○
Introduction to Health Science	1-6	○	○	○	○
Safety of Food and Environmental Chemicals* ³	1-6	○	○	○	○
米国薬学研修UCR (薬学実践北米* ²)	3, 4	○	○	○	○
海外交換留学 (タイ国チュラロンコン大学* ⁴)	5	○	○	○	○

[注] 要素欄の該当するものに○印をお付けください。

*1 H30年度より

*2 H30年度より独立して単位化

*3 平成27～28年度開講したが、平成29年度からは「Introduction to Health Science」に統合された。

*4 留学先大学において下記科目履修により8単位修得。

- (1) English for Pharmacy Profession II (2単位)
- (2) Quantitative Concept in Pharmacy (2単位)
- (3) Senior Project (4単位)

本学においては、「国際社会薬学特別演習(2単位)」と「卒業研究及び卒業論文(4単位)」の一部に置き換えて単位取得。

(基礎資料6) 実務実習事前学習のスケジュール

平成30年4月 (4年次用)							
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
第1週	月	2日					
	火	3日					
	水	4日					
	木	5日					
	金	6日					
第2週	月	9日	祝日				
	火	10日					
	水	11日			ガイダンス：講義	ガイダンス：講義	ガイダンス：講義
	木	12日					
	金	13日					
第3週	月	16日					
	火	17日					
	水	18日			独自課題：講義・演習	独自課題：講義・演習	独自課題：講義・演習
	木	19日					
	金	20日					
第4週	月	23日			独自課題：講義・演習	独自課題：講義・演習	独自課題：講義・演習
	火	24日					
	水	25日			888, 895, 896, 897, 898, 899, 950, 1026, 1027, 1028, 独自課題 講義・演習		
	木	26日					
	金	27日					
第5週	月	30日	祝日				
	火						
	水						
	木						
	金						

- [注] 1 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。表は各年次、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) 実務実習事前学習のスケジュール

平成30年5月 (4年次用)								
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限	
第1週	月							
	火	1日						
	水	2日						
	木	3日	祝日					
	金	4日	祝日					
第2週	月	7日			910, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 926: 講義・演習			
	火	8日			946, 947, 948, 1001, 1013, 1014, 講義・演習			
	水	9日			951, 1013, 1014 独自課題; 実習室: 講義・演習			
	木	10日						
	金	11日						
第3週	月	14日						
	火	15日						
	水	16日			930, 975, 976, 977, 1002, 1003: 講義・演習			
	木	17日						
	金	18日						
第4週	月	21日			914, 999, 1000, 独自課題: 講義・演習			
	火	22日			928, 986, 993: 講義・演習			
	水	23日			988, 989: 講義・演習			
	木	24日						
	金	25日						
第5週	月	28日			972, 973, 974, 978, 独自課題: 実習・演習			
	火	29日			965, 1035, 1036, 1049, 1050, 1051, 1052: 講義・演習			
	水	30日			1039, 1040, 1041: 講義・演習			
	木	31日						
	金							

- [注]
- 1 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。表は各年次、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) 実務実習事前学習のスケジュール

平成30年6月 (4年次用)							
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
第1週	月						
	火						
	水						
	木						
	金	1日					
第2週	月	4日			1002, 1003, 1004, 独自課題: 演習・実習		
	火	5日			919, 925, 927, 930, 931, 932, 946, 949, 976, 1002, 演習・実習		
	水	6日			919, 925, 927, 930, 931, 932, 946, 949, 976, 1002, 演習・実習		
	木	7日					
	金	8日					
第3週	月	11日			929: 演習・実習		
	火	12日			独自課題: 講義・演習		
	水	13日			919, 925, 932, 927, 947, 949: 実習		
	木	14日					
	金	15日					
第4週	月	18日					
	火	19日					
	水	20日			予備日	予備日	予備日
	木	21日					
	金	22日					
第5週	月	25日			独自課題: 講義・演習		
	火	26日			889, 890, 944, 946, 987, 1014, 1050: 演習・実習		
	水	27日					
	木	28日					
	金	29日					

- [注]
- 1 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。表は各年次、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) 実務実習事前学習のスケジュール

平成30年7月（4年次用）								
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限	
第1週	月	2日			独自課題：演習・実習			
	火	3日			予備日			
	水	4日			予備日	予備日	予備日	
	木	5日						
	金	6日						
第2週	月	9日			独自課題：演習・実習			
	火	10日			1046, 1058：演習・実習			
	水	11日			予備日	予備日	予備日	
	木	12日						
	金	13日						
第3週	月	16日	祝日					
	火	17日						
	水	18日						
	木	19日						
	金	20日						
第4週	月	23日			1045, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966：演習・実習			
	火	24日			期末試験（到達度確認試験）			
	水	25日						
	木	26日						
	金	27日						
第5週	月	31日						
	火							
	水							
	木							
	金							

- [注]
- 1 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。表は各年次、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) 実務実習事前学習のスケジュール

平成30年9月 (4年次用)							
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
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					
	火	11日					
	水	12日					
	木	13日					
	金	14日					
第4週	月	17日		祝日			
	火	18日					
	水	19日					
	木	20日					
	金	21日					
第5週	月	24日		祝日			
	火	25日					
	水	26日					
	木	27日			独自課題：講義		
	金	28日					

- [注]
- 1 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。表は各年次、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) 実務実習事前学習のスケジュール

平成30年10月 (4年次用)							
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
第1週	月	1日					
	火	2日					
	水	3日					
	木	4日			独自課題・演習・実習		
	金	5日					
第2週	月	8日		祝日			
	火	9日					
	水	10日					
	木	11日			独自課題・演習・実習		
	金	12日					
第3週	月	15日					
	火	16日					
	水	17日					
	木	18日			独自課題・演習・実習		
	金	19日					
第4週	月	22日					
	火	23日			889, 890, 919, 925, 927, 930, 932, 946, 947, 949, 951: 実習		
	水	24日					
	木	25日			889, 890, 919, 925, 927, 930, 932, 946, 947, 949, 951: 実習		
	金	26日					
第5週	月	29日					
	火	30日			889, 890, 919, 925, 927, 930, 932, 946, 947, 949, 951: 実習		
	水	31日					
	木						
	金						

- [注]
- 1 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。表は各年次、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。**

が

(基礎資料6) 実務実習事前学習のスケジュール

平成30年11月 (4年次用)							
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
第1週	月						
	火						
	水						
	木	1日					
	金	2日	学祭	学祭	学祭	学祭	学祭
第2週	月	5日	学祭	学祭	学祭	学祭	学祭
	火	6日					
	水	7日			889, 890, 919, 925, 927, 930, 932, 946, 947, 949, 951 : 実習		
	木	8日					
	金	9日					
第3週	月	12日					
	火	13日			889, 890, 919, 925, 927, 930, 932, 946, 947, 949, 951 : 実習		
	水	14日					
	木	15日			予備日	予備日	予備日
	金	16日					
第4週	月	19日			技能態度試験 : 技能試験		
	火	20日					
	水	21日			予備日	予備日	予備日
	木	22日			予備日	予備日	予備日
	金	23日					
第5週	月	26日			技能態度試験 : 技能試験		
	火	27日					
	水	28日			予備日	予備日	予備日
	木	29日					
	金	30日			OSCEガイダンス : 講義		

- [注]
- 1 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。表は各年次、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) 実務実習事前学習のスケジュール

平成30年12月 (4年次用)							
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
第1週	月	3日					
	火	4日					
	水	5日					
	木	6日					
	金	7日					
	日	9日	OSCE	OSCE	OSCE	OSCE	OSCE
第2週	月	10日					
	火	11日					
	水	12日					
	木	13日					
	金	14日					
第3週	月	17日					
	火	18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	31日					
	火						
	水						
	木						
	金						

- [注]
- 1 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。表は各年次、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)

	学科名	入試の種類		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	平成31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(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)	入試(30年度実施)	
薬学部	医	一般入試	受験者数	240	245	211	179	210	213	102.82
			合格者数	95	138	161	143	146	160	
			入学者数(A)	64	92	84	65	57	58	
			募集定員数(B)	40	40	40	40	50	50	
			A/B*100(%)	160	230	210	163	114	116	
	療	大学入試センター入試	受験者数	276	178	127	76	164	151	
			合格者数	80	81	82	49	99	110	
			入学者数(A)	25	16	7	10	17	14	
			募集定員数(B)	20	20	20	20	18	18	
			A/B*100(%)	125	80	35	50	94	78	
	薬	A○入試	受験者数	60	54	46	24	48	36	
			合格者数	35	24	31	19	28	21	
			入学者数(A)	26	20	24	11	23	13	
			募集定員数(B)	35	35	35	35	22	22	
			A/B*100(%)	74	57	69	31	105	59	
	学	指定校推薦	受験者数	34	22	15	14	13	10	
			合格者数	34	22	15	14	13	10	
			入学者数(A)	34	21	15	14	13	10	
			募集定員数(B)	25	25	25	25	25	25	
			A/B*100(%)	136	84	60	56	52	40	
科	公募推薦入試	受験者数	26	23	16	15	14	9		
		合格者数	22	20	14	14	13	8		
		入学者数(A)	16	17	8	11	9	6		
		募集定員数(B)	10	10	10	10	15	15		
		A/B*100(%)	160	170	80	110	60	40		
部	社会人入試	受験者数	2	1	0	0	1	0		
		合格者数	2	0	0	0	0	0		
		入学者数(A)	2	0	0	0	0	0		
		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(%)	-	-	-	-	-	-		
学科計		受験者数	638	523	415	308	450	419		
		合格者数	268	285	303	239	299	309		
		入学者数(A)	167	166	138	111	119	101		
		募集定員数(B)	130	130	130	130	130	130		
		A/B*100(%)	128	128	106	85	92	78		
編(転)入試験		受験者数	2	8	5	10	3	4		
		合格者数	1	7	4	6	2	3		
		入学者数(A)	1	7	4	5	2	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)○年次に・・・・・・を基に学科を決定する。なお、薬学科の定員は△△△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⁾
18名	13名	0名	4名	35名	30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⁾
1名	6名	0名	1名	8名	5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/別表2は含まない

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⁾
5名	0名

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

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

表3. 演習、実習、実験などの補助に当たる教員以外の者

TA	SA	その他 ¹⁾	合計
0名	0名	0名	0名

1) 実習などの補助を担当する臨時、契約職員など(無給は除く)

表4. 薬学部専任の職員¹⁾

事務職員	技能職員 ²⁾	その他 ³⁾	合計
4名	0名	0名	4名

1) 薬学部の業務を専門に行う職員(非常勤を含む。ただし非常勤数は()に内数で記入。複数学部の兼任は含まない。)

2) 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

(基礎資料9) 専任教員(基礎資料8の表1)の年齢構成

	教授	准教授	専任講師	助教	合計	比率
70代	0名	0名	0名	0名	0名	0.0%
60代	8名	1名	0名	0名	9名	25.7%
50代	9名	4名	0名	0名	13名	37.1%
40代	1名	8名	0名	3名	12名	34.3%
30代	0名	0名	0名	1名	1名	2.9%
20代	0名	0名	0名	0名	0名	0.0%
合計	18名	13名	0名	4名	35名	100.0%

専任教員の定年年齢:(70歳)

* 但し、2007年(平成19年)4月1日以降の採用の場合は、定年年齢が65歳です。

(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	16名	11名	0名	2名	29名	82.9%
女性	2名	2名	0名	2名	6名	17.1%

(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⁾	
医療薬学科	教授	秋元 雅之	63	男	博士(薬学)	2004. 4. 1	医療薬剤学Ⅱ	45.00	1.50	
							医療経済学	4.50	0.15	
							薬学概論	1.50	0.05	
							薬剤学演習	13.50	0.45	
							総合演習Ⅲ	15.00	0.50	
							薬学総合演習及び卒業試験	6.00	0.20	
							基礎薬学実習	◎	1.50	0.05
							医薬品開発特論演習	0.50	0.02	
							医療薬学実習Ⅱ	◎	13.50	0.45
							くすりの知識(福祉総合学部)	7.50	0.20	
授業担当時間の合計							108.50	3.57		
医療薬学科	教授	朝海 怜	67	男	博士(医学)	2004. 4. 1	解剖生理学	22.50	0.75	
							解剖生理学(経営情報学部)	22.50	0.75	
							基礎薬学実習	◎	16.50	0.55
							臨床化学	22.50	0.75	
							ジェンダー・ライフステージ特論演習	7.50	0.25	
							授業担当時間の合計			
医療薬学科	教授	石崎 幸	56	男	薬学博士	2006. 4. 1	薬学総合演習及び卒業試験	34.50	1.15	
							化学Ⅱ	45.00	1.50	
							有機化学Ⅰ	45.00	1.50	
							基礎薬学実習	◎	36.00	1.20
							医薬品開発特論演習	3.00	0.10	
授業担当時間の合計							163.50	5.45		
医療薬学科	教授	太田 篤胤	59	男	博士(農学)	2004. 4. 1	身体活動論演習	60.00	2.50	
							臨床栄養学	45.00	1.50	
							食品機能学	45.00	1.50	
							セルフメディケーション特論演習	4.50	0.15	
							薬学特別演習	4.50	0.15	
							授業担当時間の合計			
医療薬学科	教授	奥山 恵美	65	女	博士(薬学)	2004. 4. 1	薬学概論	4.50	0.15	
							薬学外国書講読	24.00	0.80	
							化学系実習	◎	45.00	1.50
							総合演習Ⅲ	18.00	0.60	
							高齢者医療サービス論演習	45.00	1.50	
							漢方医学	45.00	1.50	
							専門薬剤師・認定薬剤師特論演習	4.50	0.15	
							プロジェクト薬学	27.00	0.90	
							Introduction to health Science	3.00	0.10	
							授業担当時間の合計			

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⁾	
医療薬学科	教授	懸川 友人	60	男	薬学博士	2004. 4. 1	情報メディア演習 I	54.00	3.60	
							化粧品論	22.50	0.75	
							先端医療論	45.00	3.00	
							基礎薬学実習	◎	36.00	1.20
							化学系実習	◎	40.50	1.35
							医療薬学系実習 I	◎	24.00	0.80
							ジェンダー&ライフステージ特論演習		9.00	0.30
							薬局セルフケア特論演習		10.50	0.35
							医薬品化学 II		4.50	0.15
							プロジェクト薬学		30.00	1.00
							授業担当時間の合計			
医療薬学科	教授 (実務)	児玉 庸夫	65	男	博士(薬学)	2004. 4. 1	薬事関係法規	45.00	1.50	
							臨床薬理学	45.00	1.50	
							医薬品開発特論演習	4.50	0.15	
							授業担当時間の合計			
医療薬学科	教授	酒井 健介	46	男	博士(農学)	2017. 4. 1	基礎栄養学	45.00	1.50	
							食品衛生学	45.00	1.50	
							地域連携論演習	117.00	3.90	
							総合演習 II	9.00	0.30	
							地域医療特論演習	22.50	0.75	
							薬学総合演習及び卒業試験	3.00	0.10	
							臨床栄養学(看護学部)	22.50	0.75	
							授業担当時間の合計			
医療薬学科	教授 (客員)	佐仲 雅樹	52	男	博士(医学)	2015. 4. 1	病態解析学	22.50	0.75	
							病態解析学演習 I	22.50	0.75	
							スポーツ医学(経営情報学部)	3.00	0.10	
							授業担当時間の合計			
医療薬学科	教授	関根 利一	56	男	博士(薬学)	2011. 4. 1	生薬学	45.00	1.50	
							化学系実習	◎	36.00	1.20
							総合演習 II		30.00	1.00
							地域連携論演習		30.00	1.00
							薬草薬膳		22.50	0.75
							ハーブ園芸		22.50	0.75
							Introduction to Health Science		3.00	0.10
							授業担当時間の合計			
医療薬学科	教授	高橋 たみ子	68	女	博士(薬学)	2004. 4. 1	薬学概論		54.00	1.80
							化学系実習	◎	31.50	1.05
							医療薬学系実習 I	◎	45.00	1.50
							薬学総合演習および卒業試験		3.00	0.10
							医薬品化学		24.00	0.80
							基礎薬学実習	◎	36.00	1.20
							授業担当時間の合計			

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⁾	
医療薬学科	教授	二村 典行	67	男	薬学博士	2004. 4. 1	分析科学Ⅲ	22.50	0.75	
							総合演習Ⅱ	30.00	1.00	
							基礎薬学実習	◎	45.00	1.50
							化学系実習	◎	45.00	1.50
							授業担当時間の合計	142.50	4.75	
医療薬学科	教授	額賀 路嘉	53	男	博士(薬学)	2017. 4. 1	基礎生物学	45.00	1.50	
							生理化学Ⅰ	51.00	1.70	
							生物系演習	27.00	0.90	
							総合演習Ⅰ	8.00	0.27	
							薬学総合演習および卒業試験	3.00	0.10	
							授業担当時間の合計	131.00	2.05	
医療薬学科	教授	長谷川 哲也	54	男	博士(薬学)	2017. 4. 1	臨床薬物動態学	45.00	1.50	
							薬剤学演習	13.50	0.45	
							病院・薬局事前学習	◎	13.50	0.45
							薬学総合演習及び卒業試験	6.00	0.20	
							総合演習Ⅲ	15.00	0.50	
							医療薬学系実習Ⅱ	◎	15.00	0.50
授業担当時間の合計	112.50	3.75								
医療薬学科	教授	平田 隆弘	59	男	博士(薬学)	2007. 4. 1	微生物学Ⅰ	45.00	1.50	
							生体防御学	45.00	1.50	
							薬学外国書購読	21.00	0.70	
							病原微生物学(看護学部)	22.50	0.75	
							専門薬剤師・認定薬剤師特論演習	7.50	0.25	
							薬学総合演習及び卒業試験	3.00	0.10	
							Introduction to Health Science	1.50	0.05	
							プロジェクト薬学	15.00	0.50	
							生物系実習	◎	45.00	1.50
授業担当時間の合計	205.50	6.85								
医療薬学科	教授	堀江 俊治	55	男	博士(薬学)	2005. 4. 1	薬理学序論	45.00	1.50	
							薬理学Ⅰ	45.00	1.50	
							薬理学Ⅱ(旧カリ)	4.50	0.15	
							医薬品化学Ⅱ(5年生)	24.00	0.80	
							医薬品化学Ⅱ(6年生)	18.00	0.60	
							医療薬学系実習Ⅰ	◎	61.00	2.03
							Introduction to Health Science	1.50	0.05	
							授業担当時間の合計	199.00	6.63	
医療薬学科	教授	光本 篤史	51	男	博士(薬学)	2004. 4. 1	生物学	45.00	1.50	
							地域連携論演習	1.00	0.03	
							毒性学	22.50	0.75	
							地域医療特論演習	1.00	0.03	
							実務実習	1.00	0.03	
							授業担当時間の合計	70.00	2.35	
医療薬学科	教授	山村 重雄	61	男	博士(薬学)	2007. 4. 1	医療統計学	45.00	1.50	
							薬剤疫学	45.00	1.50	
							薬剤師倫理	45.00	1.50	
							ファーマシューティカルケア特別演習	22.50	0.75	
							薬局機能特論演習	22.50	0.75	
							医療薬学系実習Ⅱ	◎	54.00	1.80
							病院・薬局事前学習	◎	144.00	4.80
							授業担当時間の合計	378.00	13.80	

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り授業時間 ⁵⁾	
医療薬学科	准教授	小柳 順一	56	男	博士(薬学)	2013. 4. 1	薬学基礎化学	45.00	1.50	
							化学 I	45.00	1.50	
							薬学概論	87.00	2.90	
							総合演習 I	15.00	0.50	
							医療薬学基礎ゼミ	24.00	0.80	
							情報メディア演習 I	9.00	0.30	
							コミュニケーション論演習	18.00	0.60	
							授業担当時間の合計	243.00	26.40	
医療薬学科	准教授 (実務)	佐々木 英久	49	男	博士(薬学)	2016. 4. 1	薬物治療学 II	45.00	1.50	
							薬物治療学 III	45.00	1.50	
							医療薬剤学 IV	45.00	1.50	
							病院・薬局事前学習	◎	105.00	3.50
							薬学特別演習	22.50	0.75	
							薬学総合演習及び卒業試験	4.50	0.15	
							地域医療特論演習	22.50	0.75	
							専門薬剤師・認定薬剤師特論演習	3.00	0.10	
							医薬品化学 II	4.50	0.15	
							授業担当時間の合計	240.00	8.00	
医療薬学科	准教授 (実務)	佐田 宏子	62	女	博士(薬学)	2009. 4. 1	医薬品情報学	45.00	1.50	
							薬物治療学 III (旧カリ)	22.50	0.75	
							製剤学 II	45.00	1.50	
							病院・薬局事前学習	◎	54.00	1.80
							医療薬学系実習 II	◎	50.50	1.68
							授業担当時間の合計	217.00	7.23	
医療薬学科	准教授	新垣 知輝	47	男	博士(薬学)	2013. 4. 1	分析科学 I	45.00	1.50	
							分析科学 II	45.00	1.50	
							薬品放射化学	45.00	1.50	
							薬学総合演習及び卒業試験	7.50	0.25	
							基礎薬学実習	◎	45.00	1.50
							化学系実習	◎	45.00	1.50
							授業担当時間の合計	232.50	7.75	
薬学科	准教授	田嶋 公人	44	男	博士(薬学)	2005. 4. 1	薬理学 II	45.00	1.50	
							薬理学 III	45.00	1.50	
							医薬品化学	12.00	0.40	
							医薬品化学演習	45.00	1.50	
							医薬品化学 II (6年生)	9.00	0.30	
							医療薬学系実習 I	◎	58.50	1.95
							生物系実習	◎	54.00	1.80
							Introduction to Health Science	3.00	0.10	
							プロジェクト薬学	22.50	0.75	
							くすりの知識 (福祉総合学部)	7.50	0.25	
授業担当時間の合計	301.50	10.05								
医療薬学科	准教授 (実務)	寺島 朝子	43	女	博士(臨床薬学)	2015. 5. 1	コミュニケーション論演習	67.50	2.25	
							医療薬学基礎ゼミ	7.50	0.25	
							薬学概論	18.00	0.60	
							医療薬剤学 III	39.00	1.30	
							医療薬学系実習 II	◎	48.00	1.60
							病院・薬局事前学習	◎	3.00	0.10
							地域特論演習	22.50	0.75	
							授業担当時間の合計	205.50	6.85	

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⁾	
医療薬学科	准教授(実務)	富澤 崇	42	男	薬学博士	2013. 4. 1	臨床コミュニケーション学演習	22.50	0.75	
							特別演習	12.00	0.40	
							事前学習	◎	33.00	1.10
							授業担当時間の合計	67.50	2.25	
医療薬学科	准教授(実務)	富山 直樹	46	男	博士(薬学)	2018. 4. 1	医療薬剤学 I	43.50	1.45	
							総合演習IV	10.50	0.35	
							コミュニケーション論演習	54.00	1.80	
							薬学概論	20.00	0.67	
							事前学習	◎	78.00	2.60
							医療薬学系実習 II	◎	31.50	1.05
授業担当時間の合計	237.50	7.92								
医療薬学科	准教授	西口 慶一	54	男	博士(理学)	2018. 4. 1	薬学基礎物理	22.50	0.75	
							医療薬学基礎ゼミ	46.50	1.55	
							総合演習 I	15.00	0.50	
							総合演習IV	63.00	2.10	
							薬学総合演習	22.50	0.75	
							基礎薬学実習	◎	67.50	2.25
							生物系実習	◎	49.50	2.85
							医療薬学実習 I	◎	85.50	2.85
授業担当時間の合計	372.00	13.60								
医療薬学科	准教授(実務)	三浦 剛	44	男	博士(医薬)	2015. 4. 1	薬物治療学 I	45.00	1.50	
							薬物治療学IV	45.00	1.50	
							病院・薬局事前学習	◎	105.00	3.50
							地域医療特論演習	9.00	0.30	
							ジェンダー・ライフステージ特論演習	6.00	0.20	
							専門薬剤師・認定薬剤師特論演習	12.00	0.40	
							薬学総合演習及び卒業試験	3.00	0.10	
							総合演習IV	30.00	1.00	
授業担当時間の合計	255.00	8.50								
医療薬学科	准教授	森 健二	54	男	薬学博士	2006. 4. 1	物理化学	45.00	1.50	
							物理薬剤学	45.00	1.50	
							製剤学 I	45.00	1.50	
							薬剤学演習	9.00	0.30	
							医療薬学系実習 II	◎	18.00	0.60
授業担当時間の合計	162.00	5.40								
医療薬学科	准教授	山崎 研	49	男	博士(薬学)	2017. 4. 1	公衆衛生学	45.00	1.50	
							環境衛生学	45.00	1.50	
							衛生・公衆衛生学(経営情報学部)	22.50	0.75	
							総合演習IV	18.00	0.60	
							医療薬学系実習 I	◎	33.00	1.10
							地域連携論演習	12.00	0.40	
授業担当時間の合計	175.50	5.85								
医療薬学科	助教	神谷貞浩	49	男	博士(薬学)	2017. 4. 1	細胞生理学	45.00	1.50	
							分子生物学	45.00	1.50	
							生物系実習	◎	45.00	1.50
							医療薬学系実習 II	◎	45.00	1.50
							病院・薬局事前学習	◎	94.50	3.15
							授業担当時間の合計	274.50	9.15	

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⁾
医療薬学科	助教	亀井 智代	38	女	博士(薬学)	2018.9.1	地域連携論演習	129.00	4.30
							総合演習Ⅳ	24.00	0.80
							化学系演習	45.00	1.50
							病院・薬局事前学習	◎ 90.00	3.00
							化学系実習	◎ 31.50	1.05
授業担当時間の合計							319.50	10.65	
医療薬学科	助教	北村 昭夫	46	男	博士(薬学)	2007.4.1	生理化学Ⅱ	45.00	1.50
							生理化学Ⅲ	22.50	0.75
							微生物学Ⅱ	45.00	1.50
							高齢者医療サービス論演習	57.00	1.90
							医療薬学系実習Ⅰ	◎ 36.00	1.20
							生物系実習	◎ 54.00	1.80
							病院・薬局事前学習	◎ 40.50	1.35
授業担当時間の合計							300.00	10.00	
医療薬学科	助教	合志 雅美	38	女	博士(保健)	2017.4.1	解剖生理学	22.50	0.75
							医療薬学基礎ゼミ	10.50	0.35
							身体活動論演習	9.00	0.30
							基礎薬学実習	◎ 16.50	0.55
							生物系実習	◎ 58.50	1.95
							臨床化学	22.50	0.75
授業担当時間の合計							139.50	4.65	
医療薬学科	助教(実務)	松本 かおり	40	女	修士(薬学)	2017.4.1	医療薬剤学Ⅲ	27.00	0.90
							臨床薬物動態学	6.00	0.20
							薬学概論	55.50	1.85
							薬剤学演習	9.00	0.30
							医療薬学系実習Ⅱ	◎ 64.50	2.15
							病院・薬局事前学習	◎ 45.00	1.50
授業担当時間の合計							207.00	6.90	

- 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、90×15÷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。

表2. 助手(基礎資料8の表2)の教育担当状況

学科	職名	氏名	年齢	性別	学位	就任年月日	授業担当科目	総授業時間	年間で平均した週当たり授業時間
医療薬学科	助手	石橋 拓也	36	男	博士(薬学)	2009.4.1	生物系演習	15.00	0.50
							生物系実習	◎ 45.00	1.50
							医療薬学系実習Ⅰ	◎ 45.00	1.50
							総合演習Ⅳ	39.00	1.30
医療薬学科	助手	大原 厚祐	30	男	博士(薬学)	2017.4.1	薬剤学演習	9.00	0.30
							医療薬学系実習Ⅱ	◎ 70.50	2.35
							病院・薬局事前学習	◎ 153.00	5.10
医療薬学科	助手	武井 千弥	29	女	博士(薬学)	2018.4.1	薬剤学演習	9.00	0.30
							医療薬学系実習Ⅱ	◎ 70.50	2.35
							病院・薬局事前学習	◎ 148.50	4.95
医療薬学科	助手	扶川 武志	44	男	修(理工学)	2006.4.1	薬学基礎物理	22.50	0.75
							医療薬学基礎ゼミ	54.00	1.80
							身体活動論演習	60.00	2.00
							コミュニケーション論演習	69.00	2.30

注) 年度途中で助教に昇進した教員(1名)は表1に記載した。

(基礎資料11) 卒業研究の配属状況および研究室の広さ

6年生の在籍学生数 74名

5年生の在籍学生数 108名

	配属講座など	指導教員数	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	薬物動態学	3	5	5	10	162
2	生物有機化学	3	8	5	13	162
3	薬化学	2	7	7	14	162
4	機能形態学	2	8	4	12	162
5	臨床統計学	1	4	2	6	97.5
6	薬理学	2	8	5	13	162
7	衛生化学	3	8	4	12	162
8	臨床栄養学	2	7	5	12	162
9	生理化学	2	8	5	13	162
10	社会薬学	1	4	3	7	64.5
11	医薬品評価科学	1	4	3	7	97.5
12	生体防御学	2	8	5	13	162
13	製剤物性解析学	3	6	6	12	162
14	生薬学	1	3	2	5	81
15	薬草園	1	4	3	7	97.5
16	医薬品情報学	1	4	3	7	48.75
17	薬物治療学	1	4	4	8	12
18	臨床薬学	1	4	3	7	12
19	薬学部 教育支援センター	3	4	0	4	32.25
合 計		35	108	74	182	

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

(基礎資料12-1) 薬学科の教育に使用する施設の状況

施設 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	168~230	8	1,348	固定席教室6室、可変席教室2室 全室AV機器対応教室
	中講義室	120~144	6	836	固定席教室4室、可変席教室2室 全室AV機器対応教室
	小講義室	36~80	13	992	固定席教室1室、可変席教室12室 AV機器対応教室4部屋
	小グループ演習室 (M棟3階)	20	12	240	全室可変席教室・TV設置
	コンピュータ演習室	106	1	106	C B Tにも使用
実習室	模擬薬局室 (L102)	20	1	20	病院・薬局事前学習でも使用
	医療系実習室 (L201)	200	1	200	病院・薬局事前学習でも使用
	生物系実習室 (L301)	200	1	200	
	化学系実習室 (L401)	150	1	150	
自習室等	自習室 (M棟3階)	20	12	240	授業で未使用時は自習室として開放
	自習室 (M棟2階212室)	30	1	30	
	ラウンジ (K棟5階・6階)	13	2	26	各階のラウンジにパソコン4台とプリンター1台を設置
	ラウンジ (A棟1階学生ホール)	80	1	80	文房具用品店も併設
	ネットラウンジ (H棟1階)	60	1	40	カフェも併設
薬用植物園	※以下の概要を任意の様式で記載してください。 1) 設置場所：城西国際大学 東金キャンパス内 2) 施設の構成と規模：地上部ならびにK棟薬学部棟2階の外 (180m ²) 3) 栽培している植物種の数：約110種 4) その他の特記事項： 学校法人城西大学 城西国際大学薬草園 (千葉県夷隅郡大多喜町;敷地面積 15,700m ² 、薬用植物種 約350種 平成17年5月~平成27年3月。その閉園に伴い学内に薬用植物園が設置され整備を継続している。				

[注] *コンピュータ演習室の座席数は学生が使用する端末数としてください。

*学生が自習などの目的で自由に利用できる開放スペースがあれば記載してください。

- 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
学部長室	31m ²	2人	1	客員教授1名が同部屋にて使用
教員研究室	17m ²	1人	30	教授、准教授、助教は個室
実験室	129m ²	15人	14	4研究室の実験室においては、助教の居室を兼ねている
セミナー室(6年次以外)	33m ²	10人	15	
セミナー室(6年次用)	45m ²	12人	16	
教育支援センター	45m ²	2人	1	助手1名が常駐
医療薬学教育研究センター	53m ²	5人	1	助手2名、職員1名が常駐
共通機器室	33m ²	0人	5	
	m ²	人		

- 1) 講座・研究室が占有する施設(隣接する2~3講座で共用する施設を含む)を記載してください。
実験室・研究室に広さが異なるものがある場合は、「大・小」、「大・中・小」のように大まかに区分してください。
- 2) 同じ区分の部屋で面積に若干の違いがある場合、面積には平均値を記入してください。
- 3) 1室当たりの収容人数を記入してください。同じ区分の部屋で若干の違いがある場合は平均値を記入してください。
- 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記入してください。(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
共通機器室	8	機器室1、機器室2、機器室3、機器室4、機器室5、NMR室、低温室、暗室
P2実験室	4	実験室(2室)、特別実習室、フリーザー室
生命科学センター	16	飼育室(7室)、実験室(2室)、更衣室(2室)、洗浄室、飼料倉庫、機材倉庫、空調機械室、管理室
ラジオアイソトープセンター	12	実験室(7室)、貯蔵室、廃棄物保管室、焼却室、空調機械室、管理室

- 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⁾
水田記念図書館	775	6,240	12.4	メディアラウンジ グループ学習室 閲覧ブース	60 84 41	60 4	人文科学研究科 国際文化専攻 30名 女性学専攻 30名 比較文化専攻(博士) 18名 経営情報学研究科 起業マネジメント専攻(修士) 72名 起業マネジメント専攻(博士) 18名 福祉総合学研究科 福祉社会専攻 50名 薬学研究科 医療薬学専攻(博士) 12名 経営情報学部 総合経営学科 1,640名 国際人文学部 国際文化学科 320名 国際交流学科 500名 福祉総合学部 福祉総合学科 570名 理学療法学科 320名 薬学部 医療薬学科 780名 メディア学部 メディア情報学科 1,240名 環境社会学部 環境社会学科 240名 看護学部 看護学科 400名
計	775	6,240	12.4		185	64	

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27年度	平成28年度	平成29年度	
水田記念図書館	251,275	241,275	387	26	2,479	16,100	4,607	7,109	5,323	
計	251,275	241,275	387	26	2,479	16,100	4,607	7,109	5,323	

[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。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 城西国際大学	講座名 薬物動態学	職名 教授	氏名 秋元 雅之
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成24年4月～ 現在	医療薬剤学Ⅱ(3年生 担当) 教科書を補完するプリント資料を作成し、薬物速度論の考え方や血中動態シミュレーション図を取り入れ、学生が理解しやすいように工夫した。計算プリントを配布し、解答を掲示して、解法を理解できるよう工夫した。授業アンケート総合評価は4.0であり、ほぼ良好であった。
		平成29年4月～ 現在	薬剤学演習(3年生 共同担当) 物理薬剤学、薬物動態学の資料を作成し、基礎演習から応用問題までを自ら演習させ、同様の問題を何回も解くことで理解を深めるよう努めた。授業アンケート総合評価は4.0であり、良好であった。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成28年8月	5-2 線形1-コンパートメントモデル、5-2-1 急速静注、「演習と解説 薬物速度論」、pp51-67、廣川、東京
		平成30年8月	薬力学とトキシコキネティクス 第8章 「図解薬剤学」改訂第6版、pp. 602-624、南山堂 東京
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成27年 4月17日	城西国際大学 始業講演 「“良薬は口に苦し”を考える～味覚の科学～」
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成24年 6月28日	城西国際大学 FD 教育施策発表 「薬学生の問題改善についての一施策～ストレスチェック～」
		平成30年 現在に至る	千葉三大学共同教育 「実践社会薬学の確立と発展に資する薬剤師養成プログラム」(城西国大薬学部担当)
		平成30年 現在に至る	城西国際大学研究倫理委員長 城西国際大学利益相反委員
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) The inhibitory Effect of kakkonto, Japanese traditional (kampo) Medicine, on brain penetration of Oseltamivir carboxylate in Mice Reduced Blood-Brain Barrier Function	共著	平成27年8月	Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine p. 1-p. 11
(論文) Comparative Release Studies on Suppositories using the Basket, Paddle, Dialysis Tubing, and Flow-Through Cell Methods. I. Acetaminophen in a lipophilic base suppository	共著	平成28年10月	Pharmaceutical Development & Technology 2016, Sep. 30:1-6.
(論文) The in vitro release of indomethacin from suppositories: Effects of bases and comparison of different dissolution methods.	共著	平成29年1月	Chem. Pharm. Bull. 65, 674-677.
(論文) Determination of the Absolute Configuration of the Nabumetone Metabolite 4-(6-Methoxy-2-naphthyl)butan-2-ol Using the Chiral Derivatizing Agent, 1-Fluoroindan-1-carboxylic Acid.	共著	平成31年1月	Chem. Pharm. Bull. 67, 75-78.
(論文) Effect of 6-hydroxy-2-naphthylacetic acid (6-MNA), an active metabolite of nabumetone, on CYP2C9-mediated metabolism by Human Liver microsomes, Recombinant Human CYP2C9*1, CYP2C9*2 and CYP2C9*3.	共著	平成31年3月	J Pharm. Invest.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) フロースルーセル法を用いた坐剤製剤の薬物放出試験: 温度の影響		平成30年3月	日本薬学会第138年会
(演題名) 血液脳関門機能低下マウスにおけるオセルタミビルの脳移行性に対する葛根湯の作用		平成30年9月	天然薬物研究方法論アカデミー 第21回研究集会

2. 学会発表（評価対象年度のみ）	発表年・月	学会名
（演題名）アントシアニンを含む着色食品におけるDPPH 法による抗酸化能評価	平成31年3月	日本薬学会第139年会
（演題名） <i>In vitro</i> におけるnabumetone から活性代謝物6-methoxy-2-naphthylacetic acid への代謝	平成31年3月	日本薬学会第139年会
Ⅲ 学会および社会における主な活動		
平成25年7月～10月	千葉大学薬学部外部評価委員会（委員長）	
平成20年4月～平成26年3月	城西国際大学 大多喜薬草園園長	
平成28年8月～平成30年9月現在	九十九里ヘルスケア協議会会長	

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	機能形態学
職名	教授	氏名	朝海 怜
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）		
	解剖生理学（1年生春学期科目）	2004年～	授業では、内容を覚えるためには手を動かすということが重要であると考え、講義中は書画カメラで写しながら、絵を描き詳しい説明を行った。解剖生理学の膨大な内容量について学生の理解につなげるために、学生には講義の後は毎回3-4枚のレポート（考えさせるクエスチョンを出して）を義務付け、次の講義の予習も含めて、次の講義まで1週間学業から意識がはなれないようにした。
	基礎薬学実習（1年生秋学期科目）	2004年～	ラットの解剖を徹底して行った。3人に1匹のラットをあてがった。このことで従来よりも犠牲にするラットの数を大幅に削減できた。解剖のほかに、生理学実習の一環として、ラット骨髄像の観察を行った。前年度に引き続き、高年次学生を10名募集して、実習準備と可能な限り実習中の質疑応答にあたらせた。今年も事故もなく、有意義な実習を行うことができた。高年次学生も有意義な時間を過ごすことができたこと好評であった。
	臨床化学（3年生秋学期科目）	2012年～	臨床で遭遇する頻度の高い疾患（糖尿病、免疫、腎疾患、循環器・呼吸器）について焦点を当てた。3-4コマの連続講義を行った。講義の後には、学生には、独自に作成したプリントを渡し、それに関連した問題の詳細な解答を求めた。その後、問題についての詳細な解説を行った。また臨床検査値に関してはレポートの提出を義務付けた。不足部分に関しては追加説明を行った。
	ジェンダー・ライフステージ特論演習（5-6年生通年科目）	2012年～	エイズ、B型肝炎など、性感染症についての現状の問題点を議論した。トランスジェンダーには、趣味趣向ではなく医学的根拠があることを示し、議論した。
2	作成した教科書、教材、参考書		
	やさしい臨床医学テキスト第4版（薬事日報社）	2018年1月30日	2018年1月に発行された「やさしい臨床医学テキスト第4版」において、12産科・婦人科疾患の4妊娠、分娩について分担執筆した。
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等		特になし
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		
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）
	The yeast mitochondrial permeability transition is regulated by reactive oxygen species, endogenous Ca ²⁺ and Cpr3, mediating cell death.	共著	2018年12月
			Elsevier Biochim Biophys Acta, Bioenergetics 1859(12), 1313-1326
2.	学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月
	該当なし		学会名
III 学会および社会における主な活動			
	該当なし		

- [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。
- ※「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	薬化学
職名	教授	氏名	石崎 幸
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫			
担当科目について (授業評価等を含む)		2013年4月～現在	<p>「化学Ⅱ」(1年生対象)を担当</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自学教材用に、問題を含むをプリントを配布している ・授業中に演習問題を課し、学生に説明させている ・前回の内容の問題を出席カードの裏に解答させ、その場で復習講義を行っている ・学生アンケートによる授業評価 2013～2017年 4.2～4.4/5.0
		2013年4月～現在	<p>「有機化学Ⅰ」(2年生対象)を担当</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自学教材用に、問題を含むをプリントを配布している ・授業中に演習問題を課し、学生に説明させている ・前回の内容の問題を出席カードの裏に解答させ、その場で復習講義を行っている ・学生アンケートによる授業評価 2013～2017年 4.1～4.5/5.0
		2013年9月～2018年3月	<p>「化学系演習」(2年生対象)を担当</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自学教材用に、問題を含むをプリントを配布している ・授業中に演習問題を課し、学生に説明させている ・学生アンケートによる授業評価 2013～2017年 4.0～4.3/5.0
		2013年9月～現在	<p>「基礎薬学実習」(1年生対象)を担当</p> <ul style="list-style-type: none"> ・丁寧かつ安全面に留意した指導に努めている。 ・学生自身に考えさせるように努めている
		2013年4月～2017年3月	<p>「総合演習Ⅴ」(4年生対象)を担当(分担)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自学教材用に、問題を含むをプリントを配布している ・授業中に演習問題を課し、学生に説明させている
		2013年4月～現在	<p>「医薬品開発特論演習」(5～6年生対象)を担当(分担)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テーマにおけるSGDを行い、成果発表とフィードバックを行っている
2 作成した教科書、教材、参考書		2011年4月～現在	<p>「薬学の基礎としての化学Ⅱ(プライマリー薬学シリーズ3)」東京化学同人</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「化学Ⅱ」の参考書として使用している <p>「基礎薬学実習実習書」 「実習共通基本操作編」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「基礎薬学実習」の教科書として使用している
		2013年4月～現在	<p>「化学Ⅱ Fundamentals of Chemistry II」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「化学Ⅱ」の教科書の補助教材として使用している <p>「化系系総合ホームページ」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「化学、有機化学、化学系演習」などの問題や補足資料を提供している (http://www1.jiu.ac.jp/~chem/saito/HOME.html)
		2013年9月～2018年3月	<p>「化系系演習 Exercises in Organic Chemistry」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「化学系演習」の教科書として使用している
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			

4 その他教育活動上特記すべき事項			
有機化学系教科担当教員会議	2004年4月～現在	参加	
薬学教育指導者のためのワークショップ	2011年8月 2013年8月 2016年8月 2017年8月	参加（文部科学省主催）	
薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂に関する調査研究チーム委員	2012年9月～2014年3月	薬学教育モデルコアカリキュラム改訂作業ワーキンググループ	
認定実務実習薬剤師養成ワークショップ	2014年9月	参加	
「薬学教育の改善・充実に関する調査研究」海外の薬学教育との比較調査 査読委員	2017年5月～2018年3月	改定薬学教育モデルコアカリキュラム英文化作業ワーキンググループ	
日本私立薬科大学協会 教務部長会	2017年12月	議長	
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
FICA, a new chiral derivatizing agent for determining the absolute configuration of secondary alcohols by ¹⁹ F and ¹ H NMR spectroscopies	共著	2013年	Tetrahedron: Asymmetry, 24, 1001-1009 (2013)
Improved synthetic route to methyl 1-fluoroindan-1-carboxylate (FICA Me ester) and 4-methyl derivatives	共著	2014年	Chemical & pharmaceutical bulletin, 62, 816-9 (2014)
スタンダード薬学シリーズⅡ 3 化学系薬学 I 化学物質の性質と反応	共著	2015年2月	東京化学同人
スタンダード薬学シリーズⅡ 3 化学系薬学 II. 生体分子・医薬品の化学による理解	共著	2016年3月	東京化学同人
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	共著	2016年10月	東京化学同人
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
城西国際大学薬学部の教育プログラム — 臨床マインドの醸成が学力に及ぼす影響 —		2018年9月	第3回 日本薬学教育学会
Agariblazeispirol Cの合成研究		2019年3月	第139回日本薬学会
III 学会および社会における主な活動			
2012年4月～2014年3月	日本薬学会 ファルマシアトピックス委員		
2012年4月～2014年3月	公開講座「香りの不思議を科学する」（大多喜薬草園、城西国際大学など）		
2016年1月～2017年3月	JADA アンチ・ドーピングに関する調査委員		

- [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。
- ※「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	臨床栄養学
職名	教授	氏名	太田 篤胤
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27年～現在	<p>主な担当科目についてそれぞれのにおける工夫と直近の授業評価を以下に記す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・身体活動論演習（1年次） 基礎科目で学ぶ身体の構造機能や栄養する知識の体感的に理解させ定着を図る目的で運動や身体計測などの実技を多く取り入れている。 特に運動習慣の健康効果を理解させるために年度末には、リレーマラソン大会を行っている ・食品機能学（4年次） 地域住民の健康維持・増進に資する技能習得を目的に各種健康サポートコンテンツやデータベースの活用方法を学ぶためe-learningを取り入れている。 健康食品管理士の取得を最終ゴール（非必須）としている。 ・臨床栄養学（4年次） 軽症患者の重症化予防のための食事から治療食までをカバーし、将来的なNST参画への準備を行っている。講義ではVTRを多用し、リアリティーを高めている。また、将来更に重要になると思われる”看取り”における食事については、SGD形式でプロダクトを作成させ理解を深めさせている。
2	作成した教科書、教材、参考書	平成16年～現在	講義資料は、パワーポイントのスライドを主に教科書を副に使用している。講義に使用したスライドから重要なものを抜粋し、pdfファイルに加工し、Net上にアップしている。学生は、このファイルをダウンロードし復習に利用している。
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)	平成21年～現在	・教員免許状更新研修 年2ヶ所（鴨川・東金キャンパス）にて県下教員を対象とした「より良い食育を目指して」と題する講習の講習講師を務めている。
		平成24年～現在	・健康食品管理士支部研修会・市民公開講座 年間数ヶ所で、本部派遣講師として講演
		随時	・公開講座、講演会 年間数回、生活習慣（栄養）と健康について講演 ・高等学校出張講義 年間数校で、医療と薬剤師の役割について講義
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）
	超高齢社会における栄養戦略	単著	平成25年12月
	歩く、走る！のばせ健康寿命	単著	平成28年3月
	機能的表示食品の現状の問題点と展望	単著	平成29年4月
	2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
	糖尿病発症予防におけるフラッシュグルコースモニタリングシステム（FGM）の応用可能性の検討		平成30年5月
			学会名
			日本栄養・食糧学会
III 学会および社会における主な活動			
平成25年11月～現在	日本栄養・食糧学会 代議員		
平成24年4月～現在	日本食品安全協会 理事		
平成20年4月～現在	日本を健康にする！研究会 理事		
平成元年4月～現在	日本栄養改善学会・日本体力医学会・日本マグネシウム学会 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。
- ※「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	生薬学
職名	教授	氏名	奥山 恵美
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)			
授業科目等		年度	
漢方医学		現在まで	4年次生、漢方医学的立場から理解を深めるため五感の活用を心がけている。その一環として、生薬標本・刻み標本を用いた観察と味見などを、講義と併用して行っている。陰陽五行論も含めた漢方本来の考え方を理解し、また漢方の全体像を自分なりに把握するための補助として、前半の「証の理解」と後半の「薬方の理解」を中心に独自のプリントを作成し、毎年改良更新している。さらに、実践医療としてのイメージを提供するため、薬剤師&漢方薬企業や医師を招いた特別講演（受講生以外も参加可能）も組み込んでいる。3回目と最後に行う授業評価では、フィードバックすると共に、授業に反映するように努めている。
高齢者医療サービス論演習		現在まで	3年次生、高齢者医療サービス論演習の担当教員として一部授業を担当。また、体感的に学ぶ教育実践のためのフィールドワークのために必要な調整等を行っている。また、その前後には、フィールドワークの教育効果を上げるためのSGDやプロダクト作成等を行っている。
化学系実習		現在まで	2年次生、「化学系実習」における天然物・生薬学実習を担当し、担当パートの実習書を作成し、毎年、状況を把握しながら改定している。授業評価等も含めた担当教員間での反省会等で、授業に反映するように努めている。
特論演習		現在まで	5-6年次生、「特論演習（専門・認定薬剤師）」の一環として、漢方医学を実践に結びつけるために、漢方専門医院の薬剤師と共に、漢方薬の調合・煎液作成、味見、服薬指導ロールプレイ等を交えた演習を策定し行っている。授業評価やアンケートで得られた学生の意見は、次年度の授業に反映するように努めている。
薬学外国書購読		平成27年4月 -現在まで	2年次生、教科書での講義の他に、担当者間で相談して追加項目を入れるようにしている。また、教科書理解の補助として（特に英語に苦手意識のある学生のために）前もってそのUnitに必要な英単語リストを作成し、予習しやすいように配慮すると共に授業に集中できるようにしている。3回目と最後に行う授業評価では、フィードバックすると共に、授業に反映するように努めている。
総合演習III		平成29年度4月 -現在まで	3年次生、総合演習科目の一環として担当し、担当者間では、既に履修した1-3年の教科目の科目間連性を意識した知識の定着を目指し、コンピュータを用いた問題解答に加えて、ワークの時間や一部学生にはチュートリアル学習を設けるなど、自らの弱点分野を把握すること意図している。
薬学概論		現在まで	1年次生、「薬学概論」における一部講義を含めて担当し、また早期体験学習のため担当施設との調整等も行った（～平成28年度）。平成28年度より簡易型高齢者模擬体験プログラムを企画・実施することで、早期より高齢者や患者、生活者への関心を誘起する試みを行っている。
IPE関連授業		現在まで	福祉総合学部・看護学部・薬学部連携教育（IPE）において、平成24年度より本科目を担当し、平成26年度より学部内取纏め並びに学部間調整あるいは調整協力を行っている。

1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			
授業科目等	年度		
グローバルプログラム等	平成27年度 -現在まで	英語での講義として、2015年度にはAsia Summer Program2015において、アジア各地の学生を含めて一部講義を担当。 平成28年度からグローバル科目「Introduction to Health Science」で一部講義を担当。 興味を抱くように、講義の合間に生薬、ハーブ、漢方薬等を実際に手に取り観察し、味見等を入れるなどの工夫を行っている。	
補講授業	現在まで	4年次生等におけるCBTの補講授業においては、生薬学における化合物群の理解を中心に、プリントを作成して俯瞰的な見方も含めた基本的理解になるように努めている。	
2 作成した教科書、教材、参考書	平成19年4月～ 現在	城西国際大学薬学部 化学系実習 実習書 (分担執筆) (毎年、追加・変更等により更新して作成)	
	平成21年4月～ 現在	「漢方医学」講義用テキスト (毎年、追加・変更等により更新して作成)	
	平成26年2月	『パートナー生薬学 改訂第2版第3刷』、竹谷孝一・鳥居塚和生編、南江堂 (分担執筆)	
	平成28年10月	『スタンダード薬学シリーズII3 日本薬学会編 化学系薬学 III. 自然が生み出す薬物』、日本薬学会編、2016、東京化学同人 (分担執筆)	
	平成29年3月	『パートナー生薬学 改訂第3版』、竹谷孝一・木内、文之、小松かつ子編、南江堂 (分担執筆)	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等	平成25年3月	国際感覚を兼ね備えた薬学生・薬剤師を育てるプログラム開発の試み、日本薬学会第133年回講演要旨集p49 (横浜、2013年、3月) 分担	
	平成25年10月	国際感覚を兼ね備えた薬剤師を育てるプログラム開発—城西国際大学薬学部の取組— 第11回日本セルフメディケーション学会 講演要旨集 (東京、2013年10月) 分担	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	平成26年2月	「平成25年度 第19回関東地区調整機構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28年2月	「平成27年度第17回関東地区調整機構主催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	
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) ハーブ療法—日本、EU、USの現状とこれからの展望	単著	2015年1月	aromatopia, 128, 24(1), 13-15 (2015).
(著書) おもしろサイエンス 機能性野菜の科学	共著	2016年5月	日刊工業新聞社
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			
平成17年4月～現在	日本生薬学会 関東支部役員		
平成17年4月～平成26年3月	日本生薬学会 評議員		
平成19年3月～平成27年3月	日本薬剤師センター 漢方薬・生薬研修会 薬用植物園実習研修講師		
平成25年2月～平成25年4月	(財) 高知県牧野記念財団 外部評価委員会委員		
平成25年9月	平成25年度 城西国際大学公開講座 (東金市) 講師「様々な視点から考える」		
平成26年3月～現在	日本生薬学会 代議員口		
平成26年7月	博士論文海外審査委員 (学位審査, University of Madras, India)		
平成26年9月	論文審査証授与, Certificate of Reviewing by The Editors of Tetrahedron Letters, Elsevier		

Ⅲ 学会および社会における主な活動	
平成27年1月	the Advisory Committee Member of International Conference on “Medicinal Plants and Herbal Drugs for Human Welfare”, Chennai, India
平成27年10月	日本生薬学会関東支部主催 平成27年度春季植物観察会（東金）実施口
平成27年11月	博士論文海外審査委員（学位審査, University of Madras, India)
平成28年5月	博士論文海外審査委員（学位審査, University of Madras, India)
平成29年9月	平成29年度城西国際大学公開講座（御宿）講師「知っておきたいくすりの知識—漢方薬をうまくつかうための基礎知識—」
平成30年2月	博士論文海外審査委員（学位審査, Federal Urdu University of Arts, Science and Technology, Karach)
平成30年6月	日本生薬学会関東支部主催 平成30年度春季植物観察会（東金）実施
平成30年6月	論文審査証授与, Certificate of Reviewing by The Editors of JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY, Elsevier, Amsterdam, The Netherlands

- [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。
- ※「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	生理化学
職名	教授	氏名	懸川 友人
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 情報メディア演習I (授業評価等を含む)		平成27年4月1日	当該科目の通年化にともない、講義内容の見直しと他の1年次科目との連携をはかり、当該科目の通年化にともない、講義内容の見直しし、また他の1年次臨床マインド科目群科目との連携をはかり、実施している。
2 作成した教科書、教材、参考書 薬学領域の生化学 薬学のための分子生物学 スタンダード薬学シリーズII I. 生命現象の基礎		平成25年8月 平成26年4月1日 平成27年3月30日	改訂第2版を専門分野を分担 専門分野を分担 専門分野を分担
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 登録販売者生涯学習研修会、薬剤師研修会等 高校における模擬授業(千葉3、茨城3、新潟1)		平成25年~27年	医薬品販売時の情報提供と販売環境について講義の成り立ちについて講義と質疑応答を行った
4 その他教育活動上特記すべき事項 情報教育実施委員			IoT技術を教育へ応用するための環境と手法の調査と環境整備計画の立案
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) Diarylheptanoids from <i>Alpinia officinarum</i> Cause Distinct but Overlapping Effects on the Translatome of B Lymphoblastoid Cells	共著	平成26年8月31日	Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 2014:204797
(論文) Anti-inflammatory effects of alpinone 3-acetate from <i>Alpinia japonica</i> seeds	共著	平成28年5月2日	Journal of Natural Medicines Vol. 70, No. 3
(著書) Bioactivity and Synthesis of Diarylheptanoids from <i>Alpinia Officinarum</i>	共著	平成28年8月1日	In: Studies of Natural Product Chemistry, Volume 49. Bioactive Natural Products. Part J. Atta-ur-Rahman (ed), pp508. 2016. Elsevier, Amsterdam. Print
(論文) Shikonin changes the lipopolysaccharide induced expression of inflammation-related genes in macrophages	共著	平成29年7月11日	Journal of Natural Medicines vol. 71 no. 4
(論文) Comparison of the effects of pachymic acid, moronic acid and hydrocortisone on the polysome loading of RNAs in lipopolysaccharide-treated THP-1 macrophages	共著	平成31年1月11日	Journal of Natural Medicines vol. 73 no. 1
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 合成カンナビノイドがTHP-1誘導マクロファージ細胞の翻訳調節因子に及ぼす影響		平成31年3月	日本薬学会第139年会
(演題名) 抗炎症作用を有するPachymic acid およびmoronic acidの遺伝子発現解析を用いた抗炎症作用機序の検討		平成31年3月	日本薬学会第139年会
III 学会および社会における主な活動			
平成25年4月~平成26年6月	学外薬局研修 (千葉県八千代市の調剤薬局2施設)		
~平成30年6月	認定NPOセルフメディケーション推進協議会理事		
平成26年4月~	サプリメント医療薬学研究会会長		

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	医薬品評価科学
職名	教授	氏名	児玉 庸夫
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)		平成25年4月1日～現在	臨床薬理学（4年次科目） ・配布プリント等の作成により判りやすい講義を実施し、小テスト等により理解度を評価した。 ・学生による授業評価では、学部内平均を上回った。
		平成25年4月1日～現在	医薬品開発特論演習（5・6年次科目） ・医薬品の臨床開発に係る課題を提示してSGDIによる演習を行い、規制の現状や限界等を考察させた。
		平成25年4月1日～平成27年3月31日	薬学特別演習（6年次科目） ・医薬品のレギュラトリーサイエンスに係る演習を行い、ベネフィットとリスクを考察させた。
		平成25年4月1日～平成27年3月31日	医療薬学系実習Ⅱ（3年次科目） ・医薬品の要件である品質、有効性、および安全性をどのように確保するか考察させた。 ・学生による実習評価では、一定の評価を得ている。
		平成25年4月1日～現在	病院・薬局実務実習（5・6年次科目） ・薬剤師の業務と責任を理解し、チーム医療に参画できるようになるために、基本的知識、技能、態度を修得させた。 ・学生による実務実習評価では、一定の評価を得ている。
		平成25年4月1日～現在	薬事関係法規（4年次科目） ・配布プリント等の作成により判りやすい講義を実施し、小テストや演習問題等により理解度を向上させた。 ・学生による授業評価では、学部内平均を上回った。
		平成26年4月1日～現在	薬学総合演習（6年次科目） ・薬事法（薬機法）、薬剤師法、および医療法に係る演習を行い、理解度を向上させた。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成25年4月1日～現在	臨床薬理学（4年次科目）の講義では、要点をまとめたプリントを配布した。
		平成25年4月1日～現在	医薬品開発特論演習（5・6年次科目）では、SGDのための教材として厚労省公表資料や医薬品開発関連資料を配布した。
		平成25年4月1日～平成27年3月31日	薬学特別演習（6年次科目）では、教材として医薬品のレギュラトリーサイエンスに係る厚労省公表資料等を配布した。
		平成25年4月1日～平成27年3月31日	医療薬学系実習Ⅱ（3年次科目）では、医薬品の要件である品質、有効性、および安全性に係る実習書を配布し、品質試験、TDM、調剤等の実習を行った。
		平成25年4月1日～現在	病院・薬局実務実習（5・6年次科目）では、教材として実務実習モデルコアカリキュラム、厚労省作成資料、および「今日の治療薬」等を配布し、さらに実務実習の参考として「実務実習の手引き」を作成した。
		平成25年4月1日～現在	薬事関係法規（4年次科目）の教科書として、「20〇〇-〇〇年版 薬事法規・制度及び倫理解説」薬事日報社（共著）を使用し、要点をまとめたプリントを配布した。
		平成26年4月1日～現在	薬学総合演習（6年次科目）では、薬事法（薬機法）、薬剤師法、および医療法の要点をまとめた演習問題を配布した。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			特になし。

4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	毎年度	薬剤師国家試験問題検討委員会（法規・制度・倫理部会）出席	
	平成25年4月1日～平成28年3月31日	薬学と社会教科担当教員会議出席	
	平成26年11月9日	平成26年度文部科学省医療人養成推進等委託事業「薬学教育実務実習改善のための全国ワークショップ」参加	
	平成28年8月22日	病院・薬局実務実習関東地区調整機構ワークショップ参加	
	平成29年1月7、8日	薬学教育評価機構第9回評価者研修会参加	
	平成29年4月1日～現在	実務実習教科担当教員会議出席	
	平成29年4月1日～現在	レギュラトリーサイエンス分野教科担当会議出席	
	毎年度	病院・薬局実務実習関東地区調整機構会議出席	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月（西暦でも可）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
（著書）医薬品のレギュラトリーサイエンス （pp. 55-59, pp. 59-64, pp. 65-69担当）	共著	2014年2月	南山堂
（論文）Evaluation of Safety Profiles of Drugs for Blood Cancer Approved in Japan.	共著	2016年2月	Therapeutic Innovation & Regulatory Science, 50 : 228-235 (2016)
（論文）Safety Profile Based on Concordance of Nonclinical Toxicity and Clinical Adverse Drug Reactions for Blood Cancer Drugs Approved in Japan.	共著	2017年3月	Drugs R D, 17 : 133-143 (2017)
（論文）スイッチOTC薬に対する薬剤師の意識調査.	共著	2017年6月	医療薬学, 43 : 287-296 (2017)
（著書）2018-19年版 薬事法規・制度解説 （pp. 508-516, pp. 544-545, pp. 546-548, pp. 549-552, pp. 553-554, pp. 555-557担当）	共著	2018年4月	薬事日報社
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			
昭和63年8月～現在	日本臨床薬理学会会員 認定薬剤師・指導薬剤師		
昭和63年10月～現在	日本薬学会会員		
昭和63年10月～現在	日本薬剤学会会員		
平成8年1月～現在	日本医療薬学会会員 認定薬剤師・指導薬剤師		
平成17年4月～現在	日本TDM学会会員		
平成18年1月～平成20年12月	日本臨床薬理学会認定薬剤師試験委員会委員		
平成20年1月～平成22年12月	日本臨床薬理学会認定薬剤師制度委員会委員		
平成21年1月～12月	日本臨床薬理学会認定薬剤師試験委員会委員長		
平成21年12月～現在	日本臨床薬理学会社員（旧名称：日本臨床薬理学会評議員）		
平成22年1月～12月	日本臨床薬理学会認定薬剤師試験委員会委員		
平成26年4月～現在	地方独立行政法人 東金九十九里地域医療センター 東千葉メディカルセンター倫理委員会委員		
平成26年1月～現在	病院・薬局実務実習関東地区調整機構大学小委員会委員		
平成27年2月～現在	日本臨床薬理学会認定薬剤師制度 研修施設認定証（指導薬剤師：児玉庸夫）		
平成27年4月～平成28年3月	厚生労働省 後発医薬品の生物学的同等性評価に係る研究班委員		
平成27年10月～平成29年3月	厚生労働省 高齢者等における薬物動態を踏まえた用法用量設定手法の検討に係る研究班委員		
平成28年4月～平成29年3月	厚生労働省 生物学的同等性評価の国際動向とガイドライン向上に関する研究班委員		

Ⅲ 学会および社会における主な活動	
平成28年10月～平成29年3月	病院・薬局実務実習関東地区調整機構トラブル防止小委員会臨時委員
平成28年4月～平成31年3月	成育医療研究開発費（新規）研究 外部評価委員 「国立成育医療研究センターにおけるARO機能の確立とその評価」
平成30年6月～現在	国立研究開発法人 国立成育医療研究センター 臨床研究審査委員会専門委員
平成30年11月～現在	日本臨床薬理学会「特定臨床研究の審査における臨床薬理学の技術専門員」

- [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。
- ※「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	臨床栄養学
職名	教授	氏名	酒井 健介
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)		2018年度通期	2年次生科目「地域連携論演習」は新カリキュラム移行に伴い新設した特徴づけ科目であり、科目開設3年目でスムーズな授業構成に至った。地域分析、地域交流を含む授業構成により、薬剤師として地域を知ることの重要性を認識するよう指導している。また個人学修とグループ学修、PCを用いた資料検索や成果発表などを織り交ぜた主体的な取組みを実現する授業を展開している。
		2018年度春期	1年次生科目「基礎栄養学」は栄養学の基礎を理解する以前に、「食と生活」の関わりや、「ヒトの身体の構成や生理機能」が食物やそれを構成する物質により影響を受けることを身近な事例紹介により想起させる授業展開を行っている。公衆衛生の重要性を理解させ、これから薬剤師が薬物治療のみならず疾病予防に貢献することの意義を認識することを授業の目標の一つに行っている。
2 作成した教科書、教材、参考書 体育・スポーツ指導者と学生のためのスポーツ栄養学（市村出版）		2014. 3. 4	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2013. 8. 28-29 2014. 8. 25-27 2015. 8. 5-10 2016. 8. 3-5 2017. 8. 3-5 2018. 8. 2-4	教員免許更新講習 「よりよい食育を目指して スポーツと栄養」
		2013. 1. 18	平成24年度 東金市食生活改善協議会研修会 「食生活改善推進委員に望むこと」
		2013. 8. 28	第22期マスターコース高齢者体づくり支援士資格検定講習会「高齢者の運動と栄養」
		2014. 5. 1	東金市食生活改善協議会研修会 「サプリメント・健康食品の上手な使い方」
		2015. 8. 5	平成26年度（公財）日本体育協会 公認スポーツ栄養士義務講習会「行動科学技法を用いたスポーツ選手への食事支援と栄養教育」
		2016. 8. 2	ウェルネスフードジャパン 2016「代表選手やトップチームを支える本物の食・栄養のサポートとチームマネジメント 競泳日本代表主将金藤選手の食事」
		2017. 7. 25	ウェルネスフードジャパン 2017 「世界を獲ったコーチング 金メダリストコーチの考え方<金メダリストの食事・栄養>」
		2017. 8. 19	日本スポーツ栄養学会 第4回大会 ランチョンセミナー「リオ五輪 競泳女子200M 平泳ぎ 金メダリスト 金藤理絵選手への支援 東海大学水泳部 加藤健志ヘッドコーチとの取組み」
		2017. 12. 17	第12回 JATIトレーニング指導者研修・交流会 リオ五輪 競泳女子200M平泳ぎ 金メダリスト 金藤理絵 選手への食支援 東海大学水泳部 加藤健志 ヘッドコーチとの取組み
		2016. 8. 27-28	第1回日本薬学教育学会 「城西国際大学薬学部における習意欲を高め試み(3)―臨床マインド醸成を目指した1年次新カリキュラム―」
		2017. 9. 2-3	第2回日本薬学教育学会 「城西国際大学薬学部の教育プログラム 教育効果の検証：自記式調査票を用いた意識・態度評価の試み」
		2017. 9. 2-3	第2回日本薬学教育学会 「城西国際大学薬学部の教育プログラム 地域住民の健康を支える力の修得を目指した教育：2年次 地域連携論演習」
		2018. 9. 1-2	第3回日本薬学教育学会 「臨床マインドの醸成が学力に及ぼす影響」

4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
インターハイ陸上競技入賞者の体調・食生活に関する8年間の調査(短報)～サプリメント摂取、スポーツ障害、および体調・食生活状況に関するプロジェクト調査より～	共著	平成26年3月	陸上競技研究紀要 9, 130-135
体育・スポーツ指導者と学生のための『スポーツ栄養学』第4章 トレーニング後と試合後のリカバリー	共著	平成26年3月	市村出版
子どもに必要な果物野菜 ～抗酸化物質との関係～	単著	平成26年7月	子どもと発育発達 12, 120-125
リオオリンピック金メダリスト金藤理絵選手(競泳女子:200M平泳ぎ)への栄養アドバイス	単著	平成28年11月	JATI EXPRESS 55, 38-39
2017年度 全国高等学校総合体育大会 陸上競技入賞者におけるサプリメント摂取状況	共著	平成30年3月	陸上競技研究紀要 13, 234-242
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
臨床マインドの醸成が学力に及ぼす影響		2018年9月	日本薬学教育学会
リオデジャネイロオリンピック競泳金メダルを掛けた高地トレーニング(準高地と高地を組み合わせた複合型プログラム)		2018年12月	日本トレーニング指導学会大会
III 学会および社会における主な活動			
平成19年7月～現在	東金市健康づくり推進協議会第2号委員		
平成24年7月から平成29年3月	早稲田大学スポーツ科学研究センター招聘研究員		
平成26年8月から現在	日本フットボール学会 学会誌Football Science編集委員		
平成27年6月から現在	公益財団法人 日本陸上競技連盟 科学委員会委員		
平成29年4月から現在	公益財団法人 日本オリンピック委員会 強化スタッフ(陸上競技)		

- [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。
- ※「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	臨床医学
職名	客員教授	氏名	佐仲 雅樹
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)			
病態解析学 (内科学)		2010年4月～現在	個別知識よりも病態生理を重視し、重要疾患の全体像を理解できるように工夫している。
病態解析学演習 (臨床医学)		2010年4月～現在	これからの薬剤師に求められる臨床の知識と実践について、実際の臨床現場の様子を紹介しながら、学生が興味を持てるように工夫している。
2 作成した教科書、教材、参考書			
		2017年度4月	3年生を対象とした病態解析学 (内科学) の授業のために教科書を作成した。
		2017年度9月	4年生を対象とした病態解析学演習 (臨床医学) の授業のために教科書を作成した。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
		2013年7月20日	宮城県薬剤師会 講演 薬剤師による体系的トリアージ
		2014年11月9日	千葉大学薬学部 講演 これからの薬剤師に求められるトリアージ
		2016年7月16日	宮城県薬剤師会 講演 ここから始めるバイタルサイン
		2017年5月20日	慶応義塾大学 薬学部 公開講座 セルフメディケーション・在宅医療に必要な見極める力
		2017年11月19日	沖縄県薬剤師会 講演 やってみよう！薬局トリアージ
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月 (西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
(論文) 「顔」で直感する全身状態	共著	2013年12月	日本病院総合診療医学会雑誌5巻 37-43
(著書) フローチャートによるトリアージ実践マニュアル	単著	2014年6月30日	丸善出版
(論文) 情動に基づく危険なサインの症候学	共著	2015年6月	日本病院総合診療医学会雑誌8巻 1-10
(著書) アルゴリズムで考える薬剤師の臨床判断	共著	2015年9月2日	南山堂
(著書) 危険なサインの謎を解く	単著	2016年4月1日	南山堂
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			

- [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。
- ※「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	薬草園
職名	教授	氏名	関根 利一
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)			
有機化学II	平成25年4月～9月	シャクヤク、ウイキョウ、クズ、キキョウ、ベニバナなどの薬用植物を事前にフィールドにて採集あるいは購入して、実物を見せながら、薬用植物学、天然物化学の内容の理解度を向上させる工夫を行った。	
生薬学	平成25年4月～現在	本学薬草園で過去10年間に撮影してきた薬用植物の写真を用いて生薬の基原植物を分かりやすく解説すると同時に、生薬標本や処方される漢方薬の実物を回覧して見せることで印象を強め、また授業時間の最初に前回分の確認テストを実施して、理解度向上に努めた。	
化学系実習(分担)	平成25年4月～現在	東京都薬用植物園および大多喜薬草園において化学系実習(薬用植物観察)を実施し、日本薬局方に指定されている重要生薬の基原植物をフィールド内で観察させながら天然物化学、薬用植物に関する重要事項を体験学習させた。	
薬学概論(分担)	平成26年4月～現在	1年次における導入教育の中で生命の大切さ、2年次の化学系実習および生薬学授業への誘導的な講義を行った後、本学に存在する「万葉の杜」中の植物を見学させながら、今後に学習する薬用植物の重要性を認識させ、臨床マインド養成授業の一環とした。	
地域連携論演習(分担)	平成27年4月～現在	地域で問題になっている住民の食や健康に関する課題を抽出させ、その解決策を探るために、地域の行政機関や民間の関係団体に学生を引率してヒアリングするフィールド学習を実施した。	
卒業研究および卒業論文	平成25年4月～現在	大多喜薬草園、東京都薬用植物園、筑波実験植物園において薬学部5,6年次の研究室配属学生を引率し、日本薬局方に指定されている重要生薬の基原植物や熱帯アジア産の有用植物を観察させながら各自の卒論テーマに見合った薬用植物の情報収集に関するフィールド学習を実施した。	
特論演習 (セルフコミュニケーション、分担)	平成25年9月	つくば・ツムラ(株)阿見工場に受講学生を引率し、生薬保管工場・研究所内・薬草園を見学・観察させながら、薬剤師として知っておくべき生薬・漢方薬に関する必須・重要事項を体験学習させた。	
薬草薬膳	平成25年4月～現在	千葉市都市緑化植物園、三陽メディア・フラワーミュージアムにおいて見学授業を実施し、薬膳に用いられる食用植物および基本的な薬用植物を観察させながら、薬膳・薬草に関する重要事項を体験学習させた。学生の授業評価(アンケート)は概ね好評だが、結果に基づき、講義の改善に努めている。	
2 作成した教科書、教材、参考書			
化学系実習「薬用植物観察」資料	平成25年4月～現在	大多喜および東京都薬用植物園見学案内および課題、事前学習プリント	
薬草薬膳「植物園見学資料」	平成25年4月～現在	千葉市都市緑化植物園および三陽メディア・フラワーミュージアム見学時期における見ごろの見学案内資料	

3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 シニア・ウェルネス大学での授業、見学会	平成25年4月～ 現在	大多喜多薬草園、千葉都市緑化植物園に本学で開講されているシニア・ウェルネス大学1年生を引率し、医薬品に関する講義と共に見学授業を実施し、薬用植物、健康維持に関する重要事項を体験学習させた。
千葉県高等学校育研究会養護部会 2ブロック研修会	平成25年3月	千葉県高等学校の養護系教員対象の研修会に参画し、健康維持に役立つ薬草、薬膳の基礎に関する講演を行った。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 高等学校での模擬授業	平成25年4月～ 現在	東京都、千葉県内の高等学校（勝浦若潮、四街道、昭和第一、大多喜、柏陵、松戸、葛飾野、茂原、君津高校）における薬学志望生を対象に模擬授業を担当した。授業では6年生薬学部の概要の紹介と薬用植物に関する講義を行い、高大連携教育の一環とした。
城西国際大学公開講座（大多喜町）	平成26年9月	大多喜多薬草園において見学説明会を担当することで、この季節の見ごろの薬用植物を観察していただき、薬用植物に関する正しい知識の普及を図った。
アジア・サマープログラム（ASP）の授業	平成27年7月	本学・東金キャンパスにて開講されたアジア・サマープログラム（ASP）のAll-ENGLISHの授業を担当し、マレーシア、インドネシア、韓国、日本からの参加者を対象にした授業を実施し、アジアおよび日本における重要な薬用植物を紹介して、人間と植物の関りの重要性を学ばせた。
グローバルカレッジの授業	平成28、29年 12月	本学・東金キャンパスにて開講されたAll-ENGLISHのグローバルカレッジの授業を担当し、参加したタイ王国、日本の薬学生を三陽メディア・フラワーミュージアムに引率して、熱帯アジアと日本の植物を比較観察させると共に、両地域の薬用植物に関する講義を行った。
蓮沼中学校「体験講座」	平成28年11月	山武市立蓮沼中学校から来学した中学生を対象に、身近な薬用植物に関するお話を実物医薬品サンプルを利用して分かりやすく解説した。大学で学習する内容と身近な薬草との関わりなどについて理解してもらった。
高大連携授業「薬学教室」の実施	平成28、29年 3月	高大連携教育の一環として、薬学部に興味を示す高校生（茂原、東金、匝瑳、長生、成東、土気、市立銚子、千葉英和高校）を対象とした薬学教室を企画し、化学系の実験（茶葉からカフェインの抽出）をロータリー エバポレーターや実験器具を用いて指導した。
城西国際大学コミュニティカレッジ	平成29、30年 1、2月	本学で開催されている地域の方々を対象としたコミュニティカレッジを計6回実施し、薬用植物学の基礎、くすりとの食の関係、身近な薬用植物について講演して、くすり、食、健康、薬用植物に関する情報提供を行った。
高大接続事業「つくもタイム」	平成30年5月	高大接続事業の一環として本学と成東高校との間で行われている「つくもタイム」の授業「ヘルス基礎」を分担担当し、世界三大感染症マラリア特効薬「キニーネ」を例に挙げて、薬と薬用植物の関わり、薬剤師の仕事と人の命の大切さについての講義を行った。
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む) 本学・学生部長としての教育活動	平成25年～ 平成26年	本学の学生部長として、全学生の学生生活全般に関わる教育活動に従事し、新入生の教育からクラブ活動、スポーツ大会や大学祭の実施、謝恩会など学生が関与する全学的な全てのイベント・活動に関する教育を学生委員会を運営しながら直接・間接的に行った。
私立薬科大学協会・学生部長会議	平成27年～ 平成30年	全国私立薬科大学協会・学生部長会議に出席し、6年制薬学部で問題になっている課外クラブ活動、広報の在り方や国家試験対策などについて討論し、意見交換を行い、それらの改善策・解決策を模索した。

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
城西国際大学開学20周年記念 薬草園写真集(第1巻)	共著	平成25年3月	城西国際大学出版会
城西国際大学 薬草園写真集(第2巻)	共著	平成26年3月	城西国際大学出版会
城西国際大学 薬草園写真集(第3巻)	共著	平成28年4月	城西国際大学出版会
城西国際大学 薬草園写真集(第4巻)	共著	平成28年10月	城西国際大学出版会
城西国際大学 薬草写真集(第5巻)	共著	平成29年4月	城西国際大学出版会
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			
●学会活動			
平成1年4月～現在	日本薬学会会員		
平成1年4月～現在	日本生薬学会会員		
●社会的活動			
平成25年6月	千葉県民の日に実施される夷隅地区の合同イベント「健康フェスタ」を共催する形で参画し、薬草園において見学会、アロマせっけんづくり、かんたんクッキング、クラフト作成などを企画し、本学学生も参加、協力する形で実施した。参加者は約100名であった。		
平成25年6月	本学薬草園で鴨川市からの来園者を対象に見学会を実施し、季節の薬用植物を紹介しながら園内を見学し、研修館内でも薬用植物や同園、大学の説明をおこなった。本見学会は鴨川ハーブアソシエーション（高梨代表）と本学との連携事業の一環で開催されたものである。		
平成25年7月	千葉県生涯大学校からの来園者を対象に、薬草園見学会を実施し、季節の薬用植物を紹介しながら園内を見学し、研修館内でも薬用植物、同園および大学紹介をおこなった。		
平成25年12月	第2628回東金ロータリークラブ例会にて、くすりと薬草・健康に関するミニ講義を行い、会員の皆様へ健康管理・健康増進につながる情報提供を行うとともに親睦を深めた。		
平成26年6月	2020年に開催される東京オリンピック・パラリンピック競技大会開催に向けた大学連携協定の締結式に本学代表として参画し、記念シンポジウムにも参加した。		
平成26年11月	本学・安房キャンパスを管轄する鴨川警察署を本学学生部長として観光学部長らと表敬訪問し、署長らとの意見交換をおこない、犯罪、交通事故など様々な件について情報を共有し、事故の未然防止・諸問題の解決策の具体的な取り組みについて検討をおこなった。		
平成26年12月	東金警察署管内での年末年始における交通安全に関する合同大会に参加し、管内における事故、事件に関する情報の提供を受け、市内を本学学生や警察署長らと巡回してキャンペーン運動を行った。		
平成26, 27年1月	第1回、2回・川淵三郎杯・城西国際大学少年サッカー大会を高円宮殿下記念スポーツパークで実施するための準備および試合2日間の司会・進行を担当した。参加チームは山武地区から16チーム、参加者は400名を越え、同スポーツパークの有効利用および地域のスポーツ振興活動を推進した。		
平成26, 27年1月	地元の東金警察署の署長・各課長との意見交換会に本学学生部長として定期的に参加し、犯罪、交通事故など様々な件について情報を共有し、特に自転車盗などの防止・問題解決策の具体的な取り組みについて検討をおこなった。また、本学での講話などについても具体的に検討に入った。		
平成26年4, 6月	大多喜（林業女性グループ）および岬公民館からの来園者を対象に、薬草園見学会を実施し、季節の薬用植物を紹介しながら園内を見学し、研修館内でも薬用植物、同園および大学紹介を行うとともに親睦を深めた。		
平成28年4月～現在	千葉県まちづくり公社から委嘱され千葉県都市緑化植物園で開催された一般市民向け講座を担当し、「植物の魅力」と題して3回の講座を開催し、身近な薬草から、医薬品になる薬用植物、植物の有する香りの魅力などについて情報提供を行った。		
平成29年4月～現在	本学・地域教育医療福祉センターと連携して、毎月3～4種ずつの薬用植物を取り上げて、そのカラー写真とともに各薬草のエピソードなども盛り込んだ解説文から構成される「薬草図鑑」と称したデジタル図鑑をウェブ上で発信すると同時に、ポスター化した印刷物を地域の道の駅「みのりの郷・東金」や近隣のショッピングセンターなどで掲示して紹介し、地域住民の食や健康、くすり、薬草に関する情報提供を継続的に行っている。		

[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。
- ※「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	生物有機化学
職名	教授	氏名	高橋 たみ子
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）			
・担当科目 「化学系実習」（2年春学期）担当		平成25年4月～ 現在	・事前レポートや実習書の予習を課し、その日の操作や反応の原理を理解するための問題を解いてもらっている。 ・実験前の注意事項の説明とデモンストレーションなどにより、安全面に留意した丁寧な指導に努めている。 ・有機合成パートでは、実習項目を絞り、学生が操作の意味などを考えながら実習出来るように工夫している。
「医薬品化学I」（3年秋学期）担当 「医薬品化学」（科目名変更）		平成25年10月～平成29年3月 平成29年10月～現在	・薬理学の教員と1話完結・1回交代のオムニバス形式で講義を行い、ひとつの医薬品を薬理と有機化学の両方の面から捉えられるよう工夫している。 ・スライド、教科書で講義を行い、適宜、問題を織り交ぜている。自学用に講義プリントを配布している。 ・その年に話題になったアルツハイマー治療薬や糖尿病治療薬の新薬などを題材に、構造と薬理作用の関係について調査・SGDを行い、発表してもらった（H25-27）。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成25年4月～ 現在	「化学系実習書」 ・化学系実習の実習書として使用している。
		平成25年4月～ 現在	「化学系実習スライド」 ・化学系実習の講義用に使用している。
		平成25年4月～ 現在	「医薬品化学スライド」 ・医薬品化学の講義用に使用している。
		平成25年4月～ 現在	「医薬品化学プリント」 ・医薬品化学の講義用に使用している。
		平成30年10月～ 現在	「新編 医薬化学」 ・医薬品化学の教科書として使用している。
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）			
未来教育プロジェクト全国大会2013(横浜)		平成25年8月	参加
平成25年度城西国際大学公開講座（御宿町公民館）		平成25年10月	「パンデミックとの闘いーインフルエンザについてー」
指導薬剤師養成ワークショップ(東邦大学)		平成26年2月	研修
退学防止研修会		平成26年8月	「新時代の大学経営」 ～志願者を2割増やし中退者を半減する方法～
レギュラトリーサイエンス エキスパート研究会・特別コース（日本薬学会長井記念ホール）		平成26年11月	2014年度「薬害教育」特別研修講座 研修
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) FICA, a new chiral derivatizing agent for determining the absolute configuration of secondary alcohols by ¹⁹ F and ¹ H NMR spectroscopies	共著	2013年	Tetrahedron: Asymmetry vol. 24 No. 17
(論文) Reductive metabolism of nabumetone by human liver microsomal and cytosolic fractions: exploratory prediction using inhibitors and substrates as marker probes	共著	2014年5月	Eur J Drug Metab Pharmacokinet. 2014 Mar 22
(論文) Improved synthetic route to methyl 1-fluoroindan-1-carboxylate (FICA Me ester) and 4-methyl derivatives	共著	2014年8月	Chem. Pharm. Bull. vol. 62 No. 8

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）新編 医薬化学	共著	2018年3月	廣川書店
（論文）Determination of the absolute configuration of the nabumetone metabolite 4-(6-methoxy-2-naphthyl)butan-2-ol using the chiral derivatizing agent, 1-fluoroindan-1-carboxylic acid	共著	2019年1月	Chem. Pharm. Bull. vol. 67 No. 1
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
Ⅲ 学会および社会における主な活動			
平成27年2月～平成31年1月	日本薬学会関東支部幹事		
平成28年5月～現在	日本薬学会ファルマシア地区通信委員		
平成29年2月～平成31年1月	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。
- ※「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	製剤物性解析学
職名	教授	氏名	二村 典行
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2004年～	年度に応じ、講義科目として、「分析科学Ⅰ」、「分析科学Ⅱ」、「分析科学Ⅲ」、及び「物理化学」を担当、実習科目として「基礎薬学実習」及び「化学系実習」を担当した。その中で、各講義開始時に、独自作成の詳細シラバスを配布し、期末試験を「自筆ノート持ち込み可」で実施する旨を謳うことにより、個々の学生が自身のための講義ノートを計画的に作成することを促している。
2 作成した教科書、教材、参考書		2004年～	「分析科学」に関しては自ら執筆及び責任編集に携わった教科書(何れも廣川書店)を使用し、講義の際にはパワーポイントにより作成した独自資料を作成して印刷配布及びネット公開している。「実習科目」に関しては、主担当の実習内容の立案、学生配布の実習書の執筆に加わっている。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			特に無し
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(著書) 生命科学における分析科学	共著	平成27年3月	朝倉書店
(著書) よくわかる薬学分析化学	共著	平成27年3月	廣川書店
(著書) よくわかる薬学分析化学第二版	共著	平成27年8月	廣川書店
(著書) よくわかる薬学機器分析第二版	共著	平成28年2月	廣川書店
(著書) パートナー分析化学Ⅱ第三版	共著	平成29年3月	南江堂書店
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
大腸菌由来無細胞蛋白質合成系にカルボン酸類が及ぼす影響の検討		平成31年3月	日本薬学会第139年会
III 学会および社会における主な活動			
平成24年1月～現在	クロマトグラフィー科学会評議員		

- [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。
- ※「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 城西国際大学	講座名 生理化学	職名 教授	氏名 額賀 路嘉
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 (授業評価等を含む)		平成30年3月	薬学基礎生物学 (1年次科目)
		平成27年度 ～現在	薬学基礎生物学(1年次科目) 高校から薬学への橋渡し記述式課題から用語の 使い方、説明力をつける。成績不良者には チュートリアルを行った。4以下の授業評価が 年々上がり4.2程度(30年)となった
		平成25年以前 ～現在	生理化学I(1年次科目) タンパク質から糖代謝まで構造式を使った生化学 に慣れるよう工夫。評価は4.1-4.2(30年)
		平成28年度 ～現在	生物系演習(2年次科目) 教員2名による演習中心に生理化学、生物学を総 復習。授業評価当初3.8から29年度4.3に上昇
		平成25年度以前 ～平成28年度	分子生物学(3年次科目)旧カリキュラム 分子生物学と抗ウイルス薬や抗がん剤との関係 を意識して説明。評価は3.9程度
		平成25年度以前 ～平成27年度	生理化学II(2年次科目)旧カリキュラム 糖代謝、脂質代謝、アミノ酸代謝全般を繋がる ように代謝マップを利用。評価4-4.3
		平成25年度以前 ～現在	総合演習I(1年次科目) 教員4名によるCBTに似たシステムを利用した演 習授業成績不良者に向けたチュートリアル
2 作成した教科書、教材、参考書 薬学領域の生化学 廣川書店 第2版 薬学のための分子生物学廣川書店		平成25年8月 平成26年4月	第2章タンパク質 第10章セントラルドグマ 第1章 生命の基本
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			該当なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成28年3月	全学FDにて、基礎生物学の取り組みに関して15 分間のプレゼンテーションを行った。
		平成29年2月	全学FDにて、入試募集関係のプレゼンテーショ ンを行った。
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
Insights into β -lactamases from Burkholderia species, two phylogenetically related yet distinct resistance determinants.	共著	平成25年6月	J Biol Chem. 2013 Jun 28;288(26):19090-102.
(論文) Structural and computational study on inhibitory compounds for endonuclease activity of influenza virus polymerase.	共著	平成27年9月	Bioorg Med Chem. 2015 Sep 1;23(17):5466-75.)
(論文) Two Distinctive Binding Modes of Endonuclease Inhibitors to the N-Terminal Region of Influenza Virus Polymerase Acidic Subunit.	共著	平成28年5月	Biochemistry. 2016 May 10;55(18):2646-60.
(論文) Overcoming an Extremely Drug Resistant (XDR) Pathogen: Avibactam Restores Susceptibility to Ceftazidime for Burkholderia cepacia Complex Isolates from Cystic Fibrosis Patients.	共著	平成29年3月	ACS Infect Dis. 2017 Jul 14;3(7):502-511
(論文) Probing the Mechanism of Inactivation of the FOX-4 Cephamycinase by Avibactam.	共著	平成30年4月	Antimicrob Agents Chemother. 2018 Apr 26;62(5). pii: e02371-17.

2. 学会発表（評価対象年度のみ）	発表年・月	学会名
カルバペネム分解型セリンβ-ラクタマーゼの構造と分解機構	平成30年8月 東京・紀尾井町	第30回微生物シンポジウム
Ⅲ 学会および社会における主な活動		
平成28年4月～現在	千葉県立東金高等学校開かれた学校作り委員	
平成28年7月～現在	教員免許更新授業「感染症予防のための基礎知識」4コマのうち2コマ担当	
所属学会：	日本薬学会、日本細菌学会、日本結晶学会、アメリカ微生物学会	

- [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。
- ※「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	薬物動態学
職名	教授	氏名	長谷川 哲也
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	平成25-29年度 春期	物理製剤学 I (H29年度は製剤学 I に科目名変更) (3年生15回)	・初回授業でシラバスと教科書のリンク付け、・毎回の確認演習問題
	平成25-29年度 秋期	医療薬剤学 I (2年生15回)	・初回授業でシラバスと教科書のリンク付け、・毎回の確認演習問題
	平成25-28年度 秋期	薬剤学演習 (3年生15回のうち8回担当)	・初回授業でシラバスと教科書のリンク付け、・毎回の確認演習問題、・片対数グラフ用紙を用いたグラフの作成
	平成29年度 春期	医療薬剤学 II (3年生15回)	・初回授業でシラバスと教科書のリンク付け、・毎回の確認演習問題
	平成29年度-現在まで 秋期	臨床薬物動態学 (3年生15回のうち15回担当)	・初回授業でシラバスと教科書のリンク付け、・確認演習問題、・TDM依頼箋と解析ソフトVCM-TDMを用いたバンコマイシンの投与計画作成
	平成29年度-現在まで 秋期	医療薬学系実習 II (3年生 オリエンテーション、生物薬剤学、物理薬剤学を担当)	・実験動物代替法 (ピーカー法) を用いたコンパートメントモデル解析、・医薬品の安定性、・単発式打錠機による錠剤の試作と製剤試験
	平成25年度-現在まで 通年	病院・薬局実務実習事前学習 (4年生 医薬品の用法・用量、TDMを主担当)	・実務実習 (医療現場) を想定した態度教育
	平成29年度-現在まで 通年	総合演習 III (3年生 平成29年度は18回のうち8回担当、平成30年度は18回のうち5回担当)	・既習薬学専門科目の内容のCBT形式の演習 (PESS演習)、・ (ワーク) および未修得科目のチュートリアル
	平成29年度-現在まで 通年	薬剤学演習 (3年生 21回のうち、平成29年度は9回担当、平成30年度は6回担当)	・グラフ演習、・尿中データ解析、・累積吸収量解析 (Wagner Nelson法)
2 作成した教科書、教材、参考書			
医療薬剤学 II 実習書・実習レポート (分担執筆)		平成25-30年9月	生物薬剤学実習、物理薬剤学実習
演習と解説 薬物動態学 (分担執筆)		平成28年9月	5-3 線形1-コンパートメントモデル(経口投与)、5-4 線形1-コンパートメントモデル(反復投与) pp67-83, 廣川書店, 東京 (2016年8月)
みてわかる薬学 図解 薬剤学改訂6版 (分担執筆)		平成30年8月	7章 薬物動態の変動要因 pp535-600, 南山堂, 東京 (2018年9月)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成26年9月	城西国際大学公開講座 健康のためにできること 皮膚に貼るくすりのはなし (千葉県東金市)
		平成27年9月	城西国際大学公開講座 身近な健康話 皮膚に貼るくすりのはなし (千葉県鋸南町)
		平成28年12月	城西国際大学公開講座 知っておきたい体や薬の知識 皮膚に貼るくすりのはなし (千葉県鴨川市)
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成25-29年度	実習コーディネーター部門コーディネーター 学部内実習のコーディネーター
		平成25-30年度	薬剤師国家試験問題検討委員会委員 (薬剤) 薬剤師国家試験問題検討委員会 (薬剤) に出席
		平成25-30年度	薬剤学科目担当教員 薬学教育協議会・薬剤学科目担当者会議に出席

4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	平成25-30年度	実務実習委員会委員	病院・薬局実務実習のコーディネート：・報告会説明会の開催と準備、・学生に対する実務実習ガイダンス、壮行会（白衣授与式）の開催と準備、・教員に対する実務実習施設訪問についての説明会の開催、・実務実習に係る書類の作成および発送、・実務実習学生の実習後アンケートの作成および実施、・関東地区調整機構、日本薬剤師会、都県薬剤師会などの会議への出席、・実務実習に係る抗体価検査、ワクチン接種スケジュールの作成、・アドバンスト実務実習受入施設の調整、・早期体験学習受入施設の調整 等
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) History and Social Duties in Future of the AATEX: Alternatives to Animal Testing and Experimentation	共著	平成25年12月	AATEX, 18(2): 53-57 (2013)
(論文) Reductive metabolism of nabumetone by human liver microsomal and cytosolic fractions: exploratory prediction using inhibitors and substrates as marker probes	共著	平成27年6月	Eur. J. Drug Metab. Pharmacokinet., 40(2): 127-135 (2015)
(論文) The in Vitro Release of Indomethacin from Suppositories: Effects of Bases and Comparison of Different Dissolution Methods.	共著	平成29年7月	Chem. Pharm. Bull., 65(7), 674-677 (2017)
(論文) Determination of the Absolute Configuration of the Nabumetone Metabolite 4-(6-Methoxy-2-naphthyl)butan-2-ol Using the Chiral Derivatizing Agent, 1-Fluoroindan-1-carboxylic Acid.	共著	平成31年1月	Chem. Pharm. Bull., 67(1), 75-78 (2019)
(論文) Roles of CYP2C9 and its variants (CYP2C9*2 and CYP2C9*3) in the metabolism of 6-methoxy-2-naphthylacetic acid, an active metabolite of the prodrug nabumetone.	共著	平成31年1月 (online publication)	J. Pharm. Investig.
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
城西国際大学薬学部の教育プログラム—臨床マインドの醸成が学力に及ぼす影響—		平成30年9月	第3回日本薬学教育学会
アントシアニンを含む着色食品におけるDPPH 法による抗酸化能評価		平成31年3月	日本薬学会第139年会
In vitro におけるnabumetone から活性代謝物6-methoxy-2-naphthylacetic acid への代謝		平成31年3月	日本薬学会第139年会
III 学会および社会における主な活動			
平成20年1月（現在に至る）	ホリスティックサイエンス学術協議会 評議員		
平成25年1月（現在に至る）	日本実験動物代替法学会 編集委員 日本動物実験代替法学会26回大会（京都、平成25年12月）ワークショップ招待講演		
平成27年4月（現在に至る）	千葉県薬剤師会 薬学生受入委員会委員		
平成28年1月（現在に至る）	日本実験動物代替法学会 評議員		
平成29年1月（現在に至る）	日本実験動物代替法学会 3R啓蒙委員		
平成29年7月（現在に至る）	日本アントシアニン研究会 理事		

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	生体防御学
職名	教授	氏名	平田 隆弘
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)		平成25年度以前～現在	「微生物学Ⅰ」(2年生対象・春学期)を担当微生物学Ⅰを通じて、プリントに頼るのではなくノート作成に重点を置いた講義を行った。授業アンケートの結果は、4.1/4.1で比較的良好であった。webからダウンロードできる演習問題を復習用に提供した。また考えるヒントとして記述応用問題のプリントも提供した。パワーポイントで積極的に写真、図、動画を多用し、視覚的に印象づける工夫も行っている。
		平成25年度以前～現在	「生体防御学」(3年生対象・春学期)を担当プリントに頼らせない様にノート作成に重点を置いた講義を2年次の微生物学Ⅰと同様に行った。授業アンケートの結果は、4.3/3.9で比較的良好であった。webからダウンロードできる演習問題を復習用に提供した。臓器移植、救世主兄弟といったテーマにもふれ、正解のない倫理的課題についても考えさせる機会を取り入れた。
		平成25年度以前～現在	「薬学外国書講読」(2年生対象・秋学期)を担当奥山教授と分担で担当している。読解だけでなく講義中に音声を用い、耳から覚える英語力も重視している。昨年度の学生のアンケートの結果は3.8/3.6であった。学生の英語力の幅が広く、多数を占める英語が苦手な学生に照準を合わせた結果、英語が得意な学生群の満足度があまり高くなかったものと考えている。
		平成25年度～現在	「病原微生物学」(看護学部1年生対象・秋学期)看護学生対象に「病原微生物学」の講義も行っており、演習ドリルをWEB上で公開している。自由記述の学生アンケートから学生の満足度は高いと考えている。
		平成25年度以前～現在	「生物系実習」(2年生対象・秋学期)を担当7名の教員で丁寧かつ安全面に留意した指導に努めている。学生自身に考えさせる姿勢を努めている。関連基礎科目の講義内容との連携した指導にも努めている。昨年度の学生アンケートの結果は4.2であり学生の満足度は高い。
2 作成した教科書、教材、参考書			
『薬学領域の病原微生物学・感染症学・化学療法学第3版』		平成28年2月	「細菌の増殖機構」「化学療法の歴史」「抗菌薬」等について分担執筆した。
『ベーシック薬学教科書シリーズ15 微生物学・感染症学(第2版)』		平成28年4月	薬学新コアカリキュラムに対応した微生物学・感染症学の比較的可易な教科書
『スタンダード薬学シリーズⅡ 4 「生物系薬学」生体防御と微生物』		平成28年7月	薬学コアカリキュラムのスタンダード的教科書。新コアカリキュラムに対応して改訂。「細菌の構造と増殖機構」、「細菌の遺伝子伝達」について執筆した。
『薬学領域の病原微生物学・感染症学・化学療法学第4版』		平成30年4月	「抗真菌薬」「ウイルス」などの改訂に際して担当部分を一部修正を行った。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成25年11月	麻布大附属淵野辺高校 訪問授業
		平成26年10月	御宿町市民公開講座 (教育講演) 「薬が効かない!? 抗生物質の正しい使い方」

4 その他教育活動上特記すべき事項	平成26年1月	一般社団法人薬学教育評価機構主催 「第6回評価者研修会」参加	
(FDを含む)	平成26年11月	日本薬学会主催「第4回薬学教育者のための ワークショップ」参加	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
「薬学教育モデル・コアカリキュラムに準拠した六 年制薬学教育における学生の達成感に関する自己評 価の一例」	共著	平成25年3月	YAKUGAKU ZASSHI 133(1) 141-148 (2013)
「Multidrug efflux pumps contribute to <i>Escherichia coli</i> biofilm maintenance」	共著	平成27年4月	Int J Antimicrob Agents. 45(4):439-441(2015)
『ベーシック薬学教科書シリーズ15 微生物学・感 染症学(第2版)』	共著	平成28年4月	化学同人
『スタンダード薬学シリーズII 4 「生物系薬学」 生体防御と微生物』	共著	平成28年7月	東京化学同人
『薬学領域の病原微生物学・感染症学・化学療法学 第4版』	共著	平成30年4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
Biofilm 形成に関わる <i>dgcT(ycaT)</i> 導入株大腸菌の Polymyxin B 感 受性増大		平成30年8月	第30回微生物シンポジウム
複数回膜貫通領域を持つ c-di-GMP 合成酵素 DgcE (YegE) の GFP 融合体を用いた菌体膜上の局在観察—増殖環境が与える影響の検討—		平成30年8月	第30回微生物シンポジウム
複数回膜貫通領域を持つ c-di-GMP 合成酵素 DgcE (YegE) の GFP 融合体の局在		平成31年3月	日本薬学会第139年会
III 学会および社会における主な活動			
平成27年から平成28年 日本薬学会代議員			
平成27年から平成28年 群馬大学先端科学研究指導者育成ユニット テニユア審査委員会委員			
平成28年から平成29年 薬学教育評価機構 評価実施員			
平成29年から平成30年 千葉県立農業大学校と本学との教育連携協定の一環として研究生の微生物実習指導			
平成30年8月 日本薬学会 生物系薬学部会主催 第30回微生物シンポジウム代表世話人 会期:平成30年8月27~28日 東京・紀尾井町			

- [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。
※「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 城西国際大学	講座名 薬理学研究室	職名 教授	氏名 堀江俊治
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		2016年12月19日	概要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			
薬理学 I (旧カリ)		平成25～29年度	<ul style="list-style-type: none"> ・学生に「薬の効き方」に関する基本的な知識を修得させ、薬に対する見方の変化をもたらせるよう努力した。 ・医薬品開発の最先端の話題、医薬品に関する新聞記事などの新しい話題を取り入れ、多くの学生に興味を持たせることができた。 ・独自の講義プリント(通称:ホリエプリント)および自習用演習問題を配付し、授業の理解度を高めるとともに、卒業までずっと利用できる薬理の拠り所を提供した。 ・期末・再試験前には放課後に試験対策用補習(チュートリアル)を行い、多くの学生に演習を通して薬理学のポイントを伝え、習得度を格段に向上させた。 ・結果として、多くの学生に満足のいく講義をすることができた。学生による「授業の総合評価」:平成26年度4.4点、27年度4.4点、(5点満点)
薬理学 II (旧カリ)		平成25～29年度	<ul style="list-style-type: none"> ・薬理学 I と同様な方法論を用い、薬剤師となる上で必須の「薬の効き方」に関する重要知識を身につけさせた。 ・旧カリ課程の学生に対しては、今後の新カリキュラムに対応できるように、新カリの薬理学序論及び薬理学 I の講義・演習・チュートリアル・試験の受講を課し、さらに種々の履修パターン(1年次留年者、2年次留年者、3年次規定外履修者)にも個別に対応して成績評価を行った。 ・学生による「授業の総合評価」:平成26年度4.5点、27年度4.4点、28年度4.7点、平成29年度4.3点
薬理学序論(新カリ)		平成28～30年度	<ul style="list-style-type: none"> ・旧カリ薬理学 I と同様な方法論を用い、薬剤師となる上で必須の「薬の効き方」に関する重要知識を身につけさせた。新カリのコアカリキュラムに対応してシラバスを改善し、薬物治療・病態解析につながる講義内容に変更した。 ・再試験の前に、対象学生を集めてチュートリアルを行った。試験範囲を演習問題を通して振り返り、個人の弱点を気づかせた。疑問点は個別に対応した。その結果、多くの対象学生に大幅な得点の向上が見られた。 学生による「授業の総合評価」:平成28年度4.4点、29年度4.6点、30年度4.4点
薬理学 I (新カリ)		平成28～30年度	<ul style="list-style-type: none"> ・旧カリ薬理学 I と同様な方法論を用い、薬剤師となる上で必須の「薬の効き方」に関する重要知識を身につけさせた。新カリのコアカリキュラムに対応してシラバスを改善し、薬物治療・病態解析につながる講義内容に変更した。 ・特に、全国的に実施されていない薬理学・薬物治療学並行授業を構築し、実施できたことは特記に値する。 ・再試験の前に、対象学生を集めてチュートリアルを行った。試験範囲を演習問題を通して振り返り、個人の弱点を気づかせた。疑問点は個別に対応した。その結果、多くの対象学生に大幅な得点の向上が見られた。 ・学生による「授業の総合評価」:平成28年度4.4点、29年度4.5点
医薬品化学 II (旧カリ)		平成25～29年度	<ul style="list-style-type: none"> ・旧カリ薬理学 I と同様な方法論を用い、薬剤師となる上で必須の「医薬品の化学構造と薬の効き方」に関する重要知識を身につけさせた。 ・受講学生群の個人の到達レベルに大きな差があったため上位層にフォーカスした演習内容としたことと、限られた時間で薬理の広範囲を網羅したためにスピードが速かったことなどの改善すべき点が多く、学生からの支持は得られなかった。 「授業の総合評価」:平成27年度3.8点、28年度3.9点

<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>医療薬学系実習Ⅰ(新カリ、旧カリ)</p>	<p>平成25～30年 度</p>	<p>実習主任。 ・手を動かして自ら実験することにより、これまで講義で習得してきた知識をさらに深めることができた。予習システム、グループライダー制、全体ディスカッション制、実習テスト、スタッフミーティング制、PCシミュレーション実験、外科手術を伴う動物実験、未知検体を用いたアクティブ・ラーニングなど、JIUオリジナルともいべき教育内容と方法を構築しさまざまな工夫をしたことにより、学生、教員ともども満足のいく実習を行うことができた。 ・特に、非常に少ないスタッフ(実質的な人数として)で高いクオリティの授業展開ができたことは評価に値する。 「授業の総合評価」：平成27年度4.2点 平成28年度4.1点</p>
<p>総合演習Ⅱ(旧カリ)</p>	<p>平成25～30年 度</p>	<p>CBT終了後に、次年度実務実習として薬局や病院へ行き、臨床現場で実際の医薬品にふれることを想定して、薬理学図解解説力アップ演習を行い、医薬品の一般名と商品名、効き方、用途を再確認させた。課題を9つ設定し、すべての課題プロジェクトに関して学生一人ひとりに個別指導を行った(通称:薬理ストリーム)。 ・その課題プロジェクトは実務実習の現場で医薬品の基礎知識の確認のための拠り所として、学生の高い評価を得ている。</p>
<p>薬理学統合型教育プログラム (薬理ストリーム)</p>	<p>平成25～30年 度</p>	<p>・2～3年次に修得した医薬品の基本的知識を繰り返し学習することによって定着させるために、新たに関連科目を統合した薬理ストリームという教育プログラムを開発した。 ・2,3年次に用いた教材(ホリエプリント)で繰り返し学習することにより、CBT対策の学習～実務実習準備学習～国家試験対策の学習へと効率の良い流れ(ストリーム)を構築した。 ・このシステムの到達度を継続的にチェックするために、総合演習Ⅱ期末試験(定期試験)、スプリングテスト(臨時試験)、クリスマステスト(臨時試験)、医薬品化学Ⅱ期末試験(Y-1グランプリ)(定期試験)、Y-1リベンジ(再試験)という統一性のある試験を繰り返し行い、学生に薬理の知識を定着させた。</p>
<p>医療薬学系実習Ⅰ(新カリ、旧カリ)</p>	<p>平成25～30年 度</p>	<p>・実習主任 ・手を動かして自ら実験することにより、これまで講義で習得してきた知識をさらに深めることができた。予習システム、グループライダー制、全体ディスカッション制、実習テスト、スタッフミーティング制、PCシミュレーション実験、外科手術を伴う動物実験、未知検体を用いたアクティブ・ラーニングなど、本学オリジナルともいべき教育内容と方法を構築しさまざまな工夫をしたことにより、学生、教員ともども満足のいく実習を行うことができた。 ・特に、非常に少ない専門スタッフ(実質的な人数として)で高いクオリティの授業展開ができたことは特記に値する。 「授業の総合評価」：平成27年度4.2点 平成28年度4.1点</p>
<p>卒業実験・卒業論文</p>	<p>平成25～30年 度</p>	<p>研究室主任。 ・卒業研究では、所属学生がそれぞれの研究テーマの解決に実験を通して臨み、課題発見・問題解決能力を醸成させた。 ・卒業演習では週に1回研究室の定例セミナーを行い、科学的考え方、英語論文などからの情報収集力、プレゼン能力やディベート能力を向上させた。その結果、学生本人が国内・国外の専門学会においてその研究成果を発表できた。 ・特に、研究室所属学生が5年間で日本薬学会年会、日本薬理学会年会、日本薬理学会関東部会、生体機能と創薬シンポジウム、天然薬物研究方法論アカデミー年会において延べ10回の優秀発表賞を受賞した。このことは本プログラムが対外的に客観的に評価されたことを意味する。</p>

2 作成した教科書、教材、参考書			
疾患薬理学(成田年監修) 第12章 呼吸器系疾患の薬、病態、治療、第13章 消化器系疾患の薬、病態、治療. , pp. 429-456, pp. 457-506, ネオメディカル	平成28年2月	新コアカリキュラムの内容に合わせて従来の薬理学の項目を疾患別に変更し、さらに病態生理、薬物治療の内容を加えることで、薬理学と薬物治療学の融合を図った。	
スタンダード薬学シリーズⅡ 6巻 医療薬学Ⅲ. 薬理・病態・薬物治療(3)(日本薬学会編集) 第Ⅰ部 呼吸器系・消化器系の疾患と薬 第3章 化学構造と薬効 , pp. 87~99, 東京化学同人	平成29年4月	医薬品の化学構造を見たら薬効が類推できるような薬剤師を育成するために、化学構造におけるステムに注目して、ステムごとに薬理作用を解説した。	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 該当なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項(FDを含む) オフィスアワー		薬理学一般および薬に関して質問に来た学生をオフィスアワーに限定することなく随時指導した。学生指導の頻度に関してはほぼ毎日及び、学生にニーズに合わせてタイムリーに指導ができた。	
成績不振者対策		<ul style="list-style-type: none"> ・担当する留年生や成績不振学生には月1回授業ノートをもとめたノートを提出してもらい、勉強法をアドバイスした。 ・国家試験に向かう6年生学生に関してはそのストラテジーの構築法を教授し、PDCAサイクルを繰り返すことによって、個々の学生に計画して勉強するスキルを醸成させ、さらに学習の到達レベルを向上させた。 	
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) Orally Active Opioid μ/δ Dual Agonist MGM-16, a Derivative of the Indole Alkaloid Mitragynine, Exhibits Potent Antiallodynic Effect on Neuropathic Pain in Mice.	共著	平成26年3月	Journal of Pharmacology Experimental Therapy, 348:383-392 (2014)
(論文) Serotonin/5-hydroxytryptamine-3 receptors promote colonic inflammation via activation of substance P/neurokinin-1 receptors in dextran sulphate sodium-induced murine colitis.	共著	平成28年3月	British Journal of Pharmacology, 173(11), 1835-1849
(論文) Role of transient receptor potential melastatin 2 (TRPM2) channels in visceral nociception and hypersensitivity.	共著	平成28年11月	Experimental Neurology, 285 (Pt A):41-50
(著書) Functional Dyspepsia-Evidences in pathophysiology and treatment Chapter 10 Visceral hypersensitivity through transient receptor potential vanilloid 1 channels (TRPV1) in functional dyspepsia.	共著	平成30年3月	Springer Nature Singapore pp. 117-126
(論文) Role of transient receptor potential melastatin 2 in surgical inflammation and dysmotility in a mouse model of post-operative ileus.	共著	平成30年7月	American Journal of Physiology Gastrointest Liver Physiol. 315(1):G104-G116
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(シンポジウム) 消化管疾患における結腸痛に關与する治療標的分子TRPM8		平成30年6月	第40回日本疼痛学会
(シンポジウム) Immunohistochemical analysis of thermo-sensitive TRPM8 channel-expressing nerve fibers in experimental inflammatory bowel disease and irritable bowel syndrome model animals		平成30年6月	10th International Symposium on Cell/Tissue Injury and Cytoprotection/Organoprotection (10th ISCTICO 2018)
(シンポジウム) Contractile response to TRPA1 activation by allyl-isothiocyanate in the isolated mouse distal colon		平成30年6月	10th International Symposium on Cell/Tissue Injury and Cytoprotection/Organoprotection (10th ISCTICO 2018)

2. 学会発表（評価対象年度のみ）	発表年・月	学会名
（招聘）実験動物における大建中湯の温度感受性TRPチャンネルを介した胃腸機能改善作用	平成30年7月	第19回千葉消化管運動機能研究会
（ポスター）Contractile response to TRPA1 activation by allyl-isothiocyanate in isolated mouse distal colon: role of substance P and CGRP released from TRPA1-expressing neurons	平成30年7月	World Congress of Pharmacology 2018
（ポスター）漢方薬の薬理作用解析を目的としたワサビ辛味成分アリルイソチオシアネートによる胃運動減弱病態モデル動物	平成30年8月	生体機能と創薬シンポジウム2018
（ポスター）ワサビの辛味成分アリルイソチオシアネートを用いた便秘モデルマウスの開発と瀉下薬の薬効評価	平成30年8月	生体機能と創薬シンポジウム2018
（ポスター）ワサビ辛味成分アリルイソチオシアネートによるラット胃粘膜微小炎症の惹起—NOとプロスタグランジンの役割—	平成30年8月	生体機能と創薬シンポジウム2018
（ポスター）摘出マウス遠位結腸標本における漢方薬 大建中湯の平滑筋収縮作用—カルシウム遺伝子関連ペプチド、サブスタンスP、ニューロキニンAの役割—	平成30年8月	生体機能と創薬シンポジウム2018
（ポスター）覚醒下マウスの胃酸分泌反応におけるTRPA1チャンネルの役割	平成30年8月	生体機能と創薬シンポジウム2018
（ポスター）漢方薬大建中湯によるラット胃粘膜血流の増大作用—温度感受性TRPチャンネルの関与—	平成30年9月	第34回和漢医薬学会学術大会
（シンポジウム）ワサビ辛味成分アリルイソチオシアネートを用いた便秘モデルマウスの確立と瀉下薬の薬効評価	平成30年10月	第20回神経消化器病学会
（口頭）摘出マウス遠位結腸における漢方薬大建中湯の平滑筋収縮作用—カルシウム遺伝子関連ペプチド、サブスタンスP、ニューロキニンAの役割—	平成30年10月	第20回神経消化器病学会
（口頭）炎症性腸疾患モデルと過敏性腸症候群モデル動物における温度感受性TRPV1およびTRPM8チャンネル神経線維の増加と痛覚過敏	平成30年12月	第46回日本潰瘍学会
（口頭）慢性逆流性食道炎モデルラットの下部食道におけるTRPV1発現知覚神経線維の増加	平成30年12月	第46回日本潰瘍学会
（シンポジウム）ワサビ辛味成分アリルイソチオシアネートを用いた便秘モデルマウスの構築と瀉下薬の薬効評価	平成31年2月	第15回日本消化管学会総会学術集会
（口頭）漢方薬の薬理作用解析を目的としたワサビ辛味成分アリルイソチオシアネートによる胃運動減弱病態モデル動物の作製	平成31年2月	第15回日本消化管学会総会学術集会
（口頭）過敏性腸症候群モデル動物の直腸における温度感受性TRPV1およびTRPM8チャンネル発現一次知覚神経の免疫組織化学的解析	平成31年2月	第15回日本消化管学会総会学術集会
（口頭）覚醒下マウスの胃酸分泌反応におけるTRPA1チャンネルの役割	平成31年2月	第15回日本消化管学会総会学術集会
（口頭）マウス摘出遠位結腸標本における温度感受性 TRPM8 チャンネル発現神経を介した自発運動に対する抑制性制御	平成31年2月	第15回日本消化管学会総会学術集会
（口頭&ポスター）デキストラン硫酸ナトリウムを用いた軽度炎症性腸炎モデルマウスの開発とコリンエステラーゼによる抗炎症作用	平成31年3月	第92回日本薬理学会年会
（口頭&ポスター）慢性逆流性食道炎モデルラットの下部食道括約筋における温度感受性TRPチャンネル発現神経の変化	平成31年3月	第92回日本薬理学会年会
（口頭）漢方薬大建中湯によるラット胃粘膜血流増大の機序解析—温度感受性TRPV1及びTRPA1チャンネルの関与—	平成31年3月	日本薬学会139年会
（口頭）ワサビ辛味成分を用いた新規便秘モデルマウスの確立と瀉下薬の薬効評価	平成31年3月	日本薬学会139年会
Ⅲ 学会および社会における主な活動		
平成11年4月～現在	和漢医薬学会 学会誌編集委員、学会誌運営委員、評議員、理事、常務理事	
平成22年4月～平成25年3月	厚生労働省科学研究費補助金事業 研究協力者	
平成22年4月～平成24年4月	文部科学省 大学設置・学校法人審議会専門委員、主査代理（大学設置分科会）	
平成22年12月～平成24年11月	日本学術振興会 科学研究費委員会 専門委員	
平成22年12月～現在	日本薬剤師研修センター 漢方薬・生薬研修会 講師	
平成25年1月～12月	薬剤師国家試験問題検討委員会 薬理部会委員長	
平成26年10月～現在	厚生労働省 薬剤師国家試験委員会委員	
平成26年4月～現在	東京アレルギー・呼吸器疾患研究所 治験審査委員会 副委員長	
平成30年3月～現在	富山大学 和漢医薬学総合研究所 運営協議会委員	
平成30年4月～現在	市川学園市川高等学校 SSH運営指導委員	

- [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。
- ※「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	衛生化学
職名	教授 学部長	氏名	光本 篤史
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2013年度～	生物学（2015年から新カリ必修科目） 1年次必修科目として大学での生命科学を学ぶ導入教育を実施した。理解して説明できることを目指している。
		2016年度～	地域連携論演習（新カリ必修科目） 2年次必修科目であり、調査発表型の学びの中で、地域を見る目を養うことに注力した。
		2013年度～	毒性学（2017年から新カリ選択科目） 3年次科目として、有害事象をエビデンスとともにひも解く発表形式を取り入れている。
		2013年度～	地域医療特論演習（新旧カリ選択必修科目） 5・6年次の実践科目として、在宅研修や地域医療など、多職種とともに学ぶ場と、薬学の専門性を発揮する機会を提供した。
		2013年度～	卒業研究及び卒業論文（必修科目） 5・6年次の必修科目として、薬学での学びを統合し、課題発見・問題解決型の学びの機会を提供した。
2 作成した教科書、教材、参考書		2014年9月26日	衛生化学詳解(上・下) 京都廣川書店 共著
		2016年8月15日	新放射化学・放射性医薬品学 改訂第4版 南江堂 共著
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2015年7月11日	「地域包括ケア時代の6年制薬学教育」 第24回 千葉大学薬友会 生涯教育セミナー（千葉大学 亥鼻キャンパス）単独
		2016年6月19日	「千葉の医療過疎地域で展開する城西国際大学の専門職連携教育」 第35回徳島文理大学薬学部 卒後教育講座（徳島）単独
		2017年3月5日	「医療過疎地域で展開する専門職連携教育」 第147回宮城県病院薬剤師会学術研究発表会（仙台）単独
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2017年3月	「JIUの教育力 教育の新三本柱」 教務担当副学長として全学FD開催
		2018年3月2日	「対話と合意形成」 教務担当副学長として全学FD開催
		2013年～2018年	千葉三大学連携「実践社会薬学の確立と発展に資する薬剤師養成プログラム」 千葉大学薬学部・千葉科学大学薬学部とともに千葉3大学連携教育を実施運営した。最終年度の文科省評価により、S評価となった。
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) Abnormalities in the Metabolism of Fatty Acids and Triacylglycerols in the Liver of the Goto-Kakizaki Rat: A Model for Non-Obese Type 2 Diabetes.	共著	2016年7月	Lipids, 51, 955-971.
(論文) Fatty Acid β -Oxidation Plays a Key Role in Regulating cis-Palmitoleic Acid Levels in the Liver.	共著	2016年12月	Biol Pharm Bull, 39(12), 1995-2008.

1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月（西暦でも可）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
（論文）Effects of essential oil inhalation on objective and subjective sleep quality in healthy university students.	共著	2018年1月	Sleep Biol Rhythms, 16, 37-44.
（論文）Short and long photoperiods differentially exacerbate corticosterone-induced physical and psychological symptoms in mice.	共著	2018年1月	Biomed Res, 9(1), 47-55.
（論文）Chronopharmacological Analysis of Antidepressant Activity of a Dual-Action Serotonin Noradrenaline Reuptake Inhibitor (SNRI), Milnacipran, in Rats.	共著	2018年2月	Biol Pharm Bull, 41(2), 213-219.
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
（演題名）城西国際大学薬学部の教育プログラム —臨床マインドの醸成が学力に及ぼす影響—		2018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			
2011年8月～現在	九十九里コミュニティヘルスケア（地域医療）夏期セミナー開催		
2015年8月～現在	東金市城西国際大学連携推進協議会開催		
2016年3月～現在	山武市医療介護連携推進協議会委員 座長		
2016年4月～現在	東千葉メディカルセンター倫理委員会委員		
2017年1月～現在	さんむ医療センター外部評価委員会委員		
2017年4月～現在	千葉県ジェネリック医薬品推進協議会委員 座長		
1990年3月～現在	日本薬学会会員※		

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	臨床統計学
職名	教授	氏名	山村 重雄
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			
ファーマシューティカルケア特論演習における取り組み		平成25年から	ファーマシューティカルケア特別演習において、シナリオベースの参加型ワークショップ形式の授業を展開している。
薬局機能特論演習における取り組み		平成25年～	薬局機能特論演習において、実際の一般用医薬品を用いたシナリオベースの患者接遇の演習を行っている。
薬剤師倫理（平成29年度までは薬剤経済学の一部として実施し）		平成28年～	薬剤師倫理ではアクティブラーニングの手法を取り入れ、学生を数名のグループに分割し、互いに情報を共有しながら参加型の講義形式を実践している。
2 作成した教科書、教材、参考書			
図解医薬品情報学 改訂第3版（南山堂）		平成26年1月	
スタンダード薬学シリーズⅡ-6 医療薬学V 薬物治療に役立つ情報		平成27年10月	
医薬品情報学 第4版補訂版（東京大学出版会）		平成30年3月	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
城西国際大学薬学部4年から6年生の学習動機付けスタイル—事前学習、長期実務実習が学習動機付けに与える影響		平成28年9月	第一回日本薬学教育学会
薬剤師力育成の目的（Pharmaceutical Workforce Development Goals: PWDGs）コンピテンシーフレームワークと薬学教育		平成29年12月	私立大学教務部長会 東京
4 その他教育活動上特記すべき事項（FDを含む）			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月（西暦でも可）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
（著書）添付文書がちゃんと読める統計学	共著	平成26年12月	じほう
（著書）添付文書がちゃんと読める薬物動態学	共著	平成28年3月	じほう
（論文）Effect of practical training on the learning motivation profile of Japanese pharmacy students using structural equation modeling	共著	平成29年1月	Journal of Educational Evaluation for Health Professionals, 14, 2 (2017)
（論文）A Multi-group Modeling Investigation of Pharmacy Practice Training on the Learning Approach of Japanese Pharmacy Students	共著	平成29年10月	Pharmacy Education, 17(1): 316-321 (2017)
（論文）An Analysis of the Relationship between the Learning Process and Learning Motivation Profiles of Japanese Pharmacy Students Using Structural Equation Modeling.	共著	平成30年2月	Pharmacy, 6(2), 35 (2018)
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
（演題名）登録販売者外部研修 内容改善の課題を探る—受講者3,700名のアンケート結果より		平成30年3月	日本薬学会第138年会
（演題名）薬学教育が薬学生の意識に与える影響について(2) —解熱鎮痛剤を対象とした調査		平成30年3月	日本薬学会第138年会
（演題名）A policy review between great britain and japan: visions and priorities for future health systems		平成30年9月	FIP（国際薬剤師・薬学連合）

Ⅲ 学会および社会における主な活動	
平成10年～平成30	日本薬剤師会国際委員会
平成22年～平成30年	共用試験センター CBT問題管理委員
平成24年～平成30年	日本病院薬剤師会 妊婦・授乳婦専門薬剤師部門試験問題作成特別委員
平成25年～平成30年	Canadian Pharmacists Journal, International Editor
平成26年～平成30年	Federation of Asian Pharmaceutical Associations (FAPA), Vice President
平成27年～平成30年	FIP Global Pharmacy Observatory Advisory Committee
平成28年～平成30年	日本薬学会 薬剤師倫理規定の見直しに関する特別委員会

- [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。
- ※「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	生物有機化学
職名	准教授	氏名	小柳 順一
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)	2015年4月 ～現在	「薬学基礎化学」と「化学1」(1年生必修) ・各講義で学習するSB0リストを配布して、その講義における学習目標を周知させる ・立体化学、配座の学習に関しては丸善の分子模型を用いた体験学習を行なっている ・授業中に練習問題を課し、適宜、理解度の自己確認を行なってもらう ・授業終了時に課題を出し、次回の講義開始時にはその解説から始める
		2015年4月 ～現在	「総合演習1」(1年生 必修) ・高校で全員が化学・物理・生物の授業を履修したわけではない。各科目の不得意な学生は得意な同級生をチュートリアルとして学習に必要な知識を教えて貰う講義を計6回設けている
		2015年4月 ～現在	「薬学概論」(1年生 必修) ・早期臨床体験で薬局を訪問する学生に対しては、その薬局で実務自習を行なっている5年生が指導を行なう。1年生には4年度の姿を想像し、5年生は教えることによる知識の定着を期待している ・早期臨床体験の訪問先にはお礼状を作成する心の教育も実施している ・限られた時間を有効に使うために能率手帳による自己管理の実施を行なっている
		2015年4月 ～現在	「臨床マインド教育」(1年生 必修) ・1年生から臨床マインドを身につける目的で「薬学概論」、「医療薬学基礎ゼミ」、「コミュニケーション論演習」、「情報メディア演習1」、「医療倫理」の5科目の連携教育を実施している。
2	作成した教科書、教材、参考書	2015年4月 ～現在	「薬学基礎化学」と「化学1」(1年生 必修) ・作成した教科書は無いが、テキストに詳しく記載されていないSB0に関する補足資料、練習問題の配布を行なっている
		2015年4月 ～現在	「薬学概論」(1年生 必修) ・作成した教科書は無いが、授業で使ったパワーポイント資料のレジュメの配布を行なっている
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等	2016年9月	日本薬学教育学会第1回大会(京都)で発表
		2017年9月	日本薬学教育学会第2回大会(名古屋)で発表
		2018年9月	日本薬学教育学会第3回大会(東京)で発表
4	その他教育活動上特記すべき事項	2012年2月	FD参加 「薬学概論の取り組み」
		2012年4月	認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ参加
		2012年6月	FD参加 「J-Visionの実現に向けたグローバル教育の取り組み」 「薬学生への国際教育は何をもたらすか」
		2013年2月	FD参加 「教育力の向上」
		2013年6月	FD参加 「定員充足に向けた全学的取り組み」
		2014年2月	FD参加 「卒業生の「社会のニーズ」を探る、「育てたい人材像・カリキュラム改訂の方向性を」考える、JIU薬の「特徴づけ科目」

2. 学会発表（評価対象年度のみ）	発表年・月	学会名
（演題名）臨床マインドの醸成が学力に及ぼす影響	2018年9月	日本薬学教育学会第3回大会（東京）
Ⅲ 学会および社会における主な活動		
2014年5月	第99回薬剤師国家試験問題検討委員会（物理、化学、生物）参加	
	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。
- ※「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	臨床薬学
職名	准教授	氏名	佐々木 英久
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 薬物治療学Ⅱ・Ⅲ		毎年度	薬理学と内容を並行して同週に講義を行い、より理解を深めている。講義内容から過去5年分の国家試験問題を上げ頭に入れやすく工夫している。
医療薬剤学Ⅳ		毎年度	自身以外に、薬局薬剤師を講師として招き、薬局現場の話を盛り込んでいる。
病院・薬局事前学習		毎年度	4年次の春学期から1年通して実習を行うことにより、忘れない知識、技能を習得させている。学習として最適となるよう実施項目（内容）の毎年度の見直しを行っており、これに合わせて学生への配布資料も増・改訂している。
2 作成した教科書、教材、参考書 『薬物治療学』（南山堂）		2011～2018年 毎年改訂	薬物治療学の教科書
『病院・薬局事前学習テキスト』		毎年度	本学事前学習科目の教科書
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 特になし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 大学内でのFDに参加		毎年度 (年2回)	他の学部と合同で実施
薬剤師国家試験問題検討委員会（薬物治療部会） 出席		毎年度	検討結果を担当科目の授業内容に反映
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月（西暦でも可）	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(著書) 処方Q&A100 糖尿病	共著	平成27年5月	南山堂
(著書) レシピプラス 注射糖尿病製剤	共著	平成28年4月	南山堂
(著書) 代謝性疾患の治療薬	共著	平成28年4月	医学映像教育センター
(著書) 処方管理学	共著	平成29年4月	南山堂
(著書) 薬物治療学	共著	平成30年4月	南山堂
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
(演題名) 帝京大学ちば総合医療センターにおけるバンコマイシン 適正使用に向けた 取り組みとその評価		平成30年8月	関東ブロック学術大会
(演題名) SGLT2阻害薬イブラグリフロジン投与糖尿病患者に対する 糖・血清脂質代謝変動と服薬指導効果		平成30年11月	医療薬学会
(演題名) DPP-4阻害薬投与糖尿病患者に対する同種薬への処方変更 の意義		平成30年11月	医療薬学会
(演題名) DPP-4阻害薬投与糖尿病患者に対する糖・血清脂質代謝変動 と服薬指導効果		平成30年11月	医療薬学会
III 学会および社会における主な活動			
平成7年～現在	日本薬学会会員		
平成11年～現在	日本医療薬学会会員		
平成21年～現在	日本病院薬剤師会論文審査員		

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	医薬品情報学
職名	准教授	氏名	佐田 宏子
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 担当科目			
医薬品情報学 (3年次)		2009年9月 ～現在	PPT を利用しており、その抜粋などで構成するまとめプリント (重要な箇所は空欄とし、学生自身がスライドを見て記入するといった工夫をしている) の配布、問題演習 (宿題) による復習などを実施している。
医療薬学系実習Ⅱ (3年次)		2009年9月 ～現在	「調剤学」パートを担当しており、実習は、保険薬局における薬剤師業務の概要を把握できることを基本的な目的としている。ワークブックも活用しており、到達度を自己評価させることにより、実習に取り組む姿勢の改善を図っている。
病院・薬局事前学習 (4年次)		2009年9月 ～現在	「日誌・成長記録」を活用しており、“学習内容のまとめ”などと“振り返り”を実施させることにより、病院・薬局実務実習に臨むために必要な基本的な知識・技能・態度・接遇の習得を目指している。
薬物治療学Ⅲ【旧カリ】 (4年次)		2010年4月 ～現在	疾患毎の症例の提示、成因、病態や症状の特徴、治療法などに関するまとめプリントの配布、問題演習 (宿題) による復習などを実施している。適宜 PPT を併用しており、最新のガイドライン、新薬についても取りあげ、進歩し続ける医療に対する関心につながることを意図している。
物理製剤学Ⅱ【旧カリ】 (3年次)		2016年9月～ 2017年3月	PPT を利用しており、その抜粋などで構成するまとめプリントの配布、問題演習 (宿題) による復習などを実施している。実際に製剤技術が利用されている医薬品例を紹介し、薬物体内動態を踏まえた上で、製剤の特徴を捉えることができるようになることを目的としている。
製剤学Ⅱ【新カリ】 (3年次)		2017年9月 ～現在	PPT を利用しており、その抜粋などで構成するまとめプリントの配布、問題演習 (宿題) による復習などを実施している。実際に製剤技術が利用されている医薬品例を紹介し、薬物体内動態を踏まえた上で、製剤の特徴を捉えることができるようになることを目的としている。
医療薬剤学Ⅲ (3年次)		2012年9月～ 2016年3月	薬物体内動態を踏まえた上で各製剤の性質などについて理解し、適切な使用法などを患者や医療従事者に説明できるようになることを目的として、分担 (3人) で担当した。PPT を利用しており、その抜粋などで構成するまとめプリントの配布、そして毎回、「重要な用語」として課題を示し、復習を実施させた。
医薬品情報学演習 (5,6年次)		2013年4月～ 2016年3月	少人数のグループで課題について調査・討論し、プロダクトを作成し発表することにより、問題解決能力やプレゼンテーション能力の向上を目指した。原著論文の表やグラフを読み取るスキルを身につけることも目的とした。 ・医薬品の基本情報を読む：5年次 (実務実習開始前) ・相互作用の回避を目的とした処方設計支援の提案 (薬物動態学的相互作用を考える)：6年次
薬物治療学Ⅳ【旧カリ】 (4年次)		2013年9月～ 2018年3月	PPT も利用しており、その抜粋などで構成するまとめプリントの配布、問題演習 (宿題) による復習などを実施している。最新の治療ガイドラインや抗菌薬 TDM ガイドラインに基づいており、抗菌薬の PK-PD などに基づいた適正な投与設計の重要性の理解につながることを意図している。 [担当 (5人で分担)] ・抗菌薬と臨床 ・精神疾患、耳鼻咽喉の疾患、皮膚疾患、眼疾患、骨・関節の疾患、アレルギー・免疫疾患、移植医療、緩和ケア：ポイントの概説と問題演習

1 教育内容・方法の工夫 担当科目			
高齢者医療サービス論演習（3年次）	2016年9月～ 2017年3月	高齢者疑似体験や高齢者支援施設訪問などとおして、薬剤師の高齢者ケアへのかかわり方や薬学生に必要とされる学びを見出すことができることを目的としている。	
医療薬剤学演習	2017年9月～ 2018年3月	少人数のグループで課題について討論し、回答やプロダクトを作成することにより問題解決能力の向上を目指している。 [担当（3人で分担）] ・疑義照会（相互作用や禁忌などに関する）に関する課題 ・製剤の特徴、相互作用、腎機能障害患者への適切な投与に関する課題	
2 作成した教科書、教材、参考書			
みてわかる薬学 図解 医薬品情報学 改訂3版（南山堂）	2014年1月	「患者自身による医療情報の一元管理と共有化」を担当	
『医療薬学系実習Ⅱ 実習書(2)』（毎年度の改訂版）	2009年9月～現在	本年3年次生の「医療薬学系実習Ⅱ」のうち、調剤学についての実習書	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		該当なし	
4 その他教育活動上特記すべき事項			
①模擬患者（SP）の養成	2009年4月～現在	3年次の医療薬学系実習Ⅱ、4年次の病院・薬局事前学習、OSCE 対応などのために、「城西国際大学薬学部 SP 会」が発足されており、模擬患者養成講習会を月2回の頻度で実施してきている。	
②共用試験の運営・実施	2016年4月～現在	共用試験委員として、準備・実施を担当している。また、2013～2015年度は、OSCE のモニターを担当した。	
③薬剤師国家試験問題検討委員会（実務部会）出席	毎年度	検討結果を担当科目の授業内容に反映している。	
④実務実習受け入れに関するアドバンストークショップ in 千葉への参加	2013年10月	「実習をやっていた時の問題点」について、グループディスカッションを行い、学内の実習などにおける指導に役立てることができた。	
⑤ループリック作成ワークショップ（P-Co 学会主催）への参加	2015年5月	学内での評価に活用することができた。	
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）養殖ヒトエグサ由来ラムナン硫酸のヒアルロンダーゼ阻害機構	共著	2017年8月	日本食品科学工学会誌、64 (8), 429-436
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
絹セリシン上での銀粒子生成に関する基礎的研究		平成30年11月	日本防菌防黴学会 第45回 年次大会
III 学会および社会における主な活動			
平成22年4月～現在	病院・薬局実務実習関東地区調製機構 指導薬剤師養成小委員会 委員		
平成28年8月～現在	日本医薬品情報学会 研究企画委員会 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。
- ※「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	製剤物性解析学
職名	准教授	氏名	新垣 知輝
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		2018年4月	化学系実習 実習方法を精査し、学生に目的意識をもって実習を行ってもらうようピアレビューの仕組みを組み込みました。
		2018年4月	分析化学II 講義で使用する資料の一部改定を行いました。また講義で使用する資料及び講義計画や講義日程をネット上に新たに公開し、学生が事前もしくは序後にでもアクセスできるようにし、学生の学習環境を充実させました。また自己学習の教材を用意して学生が自らの進捗を把握できるようにしました。
		2018年4月	薬品放射科学 講義で使用する資料及び講義計画や講義日程をネット上に公開し、学生が事前もしくは事後にでもアクセスできるようにし、学生の学習環境を充実させました。また形成的評価のスタイルを一部取り入れました。
		2018年10月	分析科学 I 担当分野において講義で使用する資料及をネット上に新たに公開し、学生が事前もしくは事後にもアクセスできるようにし、学生の学習環境を充実させました。また自己学習のための教材を作成し、形成的評価のスタイルを一部取り入れて学生が自らの進捗を把握できるようにしました。
		2018年10月	基礎薬学実習 実習日程および内容の改善を行いました。また化学系物理系においては実習終了時に試験を実施し、技術の習得の確認を行いました。

2 作成した教科書、教材、参考書	2018年4月	化学系実習	測定機器の新機能にあわせて実習書を新たに作成いたしました。またグループワークや事前課題の部分を一部改定しました。
	2018年4月	分析化学II	昨年度の内容を精査し、テキストを改定いたしました。また毎回の確認テストなど自分の到達度をはかれるように補助教材の作成を行うとともに、自習用の演習問題を作成しました。
	2018年4月	薬品放射科学	新規科目のため講義用のテキストの作成を行いました。また毎回の確認テストなど自分の到達度をはかれるように補助教材の作成を行いました。
	2018年10月	分析科学 I	新コアカリキュラムにあわせてテキストの改定を行いました。また毎回の講義内容の理解度が計れるように演習問題の作成を行いました。
	2018年10月	基礎薬学実習	測定機器の新機能に合わせて実習書及び実験操作のための基本操作マニュアルの改訂を行いました。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 1か月で学生が主体的に変わるPBL	2013年8月	未来教育全国大会2013	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2013年6月	平成25年度第1回FD	学部FDも含め積極的に参加するとともに、その内容について後日議論を行った。
	2014年1月	J I U薬学部カリキュラム改定FD	当該FDの全てに参加し新コアカリキュラムに対応した薬学部のカリキュラム策定に向けてアクティブラーニングについて活発な議論を行った。
	2014年6月	平成26年度第1回FD	当該FDの全てのプログラムに参加し新コアカリキュラムに対応した薬学部のカリキュラム策定に向けた取り組みを行った。
	2015年2月	平成26年度第2回FD	当該FDの全てのプログラムに参加し、次年度から始まる新コアカリキュラムに向けた取り組みを行った。
	2015年6月	平成27年度第1回FD	当該FDの全てのプログラムに参加し、今年度から始まる新コアカリキュラムに向けた取り組みを行った。
	2016年3月	平成27年度第2回FD	当該FDの全てのプログラムに参加し、新コアカリキュラム移行期における課題と対策について議論を行った。
	2016年6月	平成28年度第1回FD	当該FDの全てのプログラムに参加し、教育力向上のための課題と対策について議論を行った。
	2017年2月	平成28年度第2回FD	当該FDの全てのプログラムに参加し、大学のブランドの三本柱の一つ、国際について、学部の垣根を乗り越え多くの先生と現状について議論を行った。
	2017年7月	平成29年度第1回FD	当該FDの全てのプログラムに参加し、科研費についての議論を行った。

4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2018年3月	平成29年度第2回FD	当該FDの3つテーマのうち学生満足度の向上のプログラムに参加し、大学の学部の垣根を乗り越え多くの先生や事務方の方と現状について議論を行い、満足度向上のための提案を作成した。
	2018年10月	平成30年度全学FSD	予定
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）Improvement of translation efficiency in an Escherichia coli cell-free protein system using cysteine	共著	平成23年2月	Protein Expression and Purification 77(2) 193-7
（論文）薬学教育モデル・コアカリキュラムに準拠した六年制薬学教育における学生の達成感に関する自己評価の一例	共著	平成25年1月	薬学雑誌 133(1) 141-8
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
大腸菌由来無細胞蛋白質合成系にカルボン酸類が及ぼす影響の検討		平成31年3月	日本薬学会第139年会
III 学会および社会における主な活動			

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	薬理学研究室
職名	准教授	氏名	田嶋 公人
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		概要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			
薬理学Ⅲ(旧カリ)	平成25～28年度	<ul style="list-style-type: none"> ・薬理学の基本「カギとカギ穴」理論を土台にして、循環器・消化器・呼吸器・腎臓泌尿器・生殖器疾患に用いる医薬品の作用点イラストを描かせて修得させた。 ・独自の講義プリントおよび演習問題(授業理解度を確保する学習チェックシート)を配付し、授業の理解度を高めるとともに、卒業までずっと利用できる薬理の拠り所を提供した。 ・15コマのうち半分が終了した時点で中間試験を実施し、学習者自身が整理、理解度を把握する機会を設けた。 ・結果として、多くの学生に満足のいく講義をすることができた。学生による「授業の総合評価」は5点満点で4.0前後であった。 	
薬理学Ⅱ・Ⅲ(新カリ)	平成29～30年度	<ul style="list-style-type: none"> ・薬理学Ⅱ(呼吸器、消化器、そして、代謝性疾患治療薬)、および薬理学Ⅲ(循環器、血液・造血器、腎臓泌尿器、関節リウマチ治療薬)においては、薬剤師となる上で必須の「薬の効き方」に関する重要知識を身につけさせた。新カリのコアカリキュラムに対応してシラバスを改善し、薬物治療・病態解析につながる講義内容に変更した。 ・実務実習先で調剤・服薬指導をすることを意識させるために、配布プリントには一般名と商品名も併記した。 ・医薬品開発の最先端の話題、医薬品に関する新聞記事などの新しい話題を取り入れ、多くの学生に興味を持たせることができた。 ・特に、薬理学・薬物治療学のシラバス作成時に同時期に同項目を薬理学・薬物治療学の両面で学習できるように調整し、実施できたことは特記に値する。 「授業の総合評価」：平成30年度4.1点 	
医薬品化学Ⅰ(旧カリ) 医薬品化学(新カリ)	旧カリ 平成25～28年度 新カリ 平成29・30年度	<ul style="list-style-type: none"> ・「化学構造から薬理作用を類推できる」を教授するために、有機化学教員と薬理学教員の両者が協力して、テーマ医薬品1つに対して2コマ活用している。有機化学の視点では、化学構造、合成方法、生体分子との相互作用を学び、薬理学視点では、医薬品が生体分子と相互作用したあとの薬理作用、病態変化などを教えている。 ・医薬品化学は、本学部の特徴の1つとして、有機化学と薬理学の専門家がそれぞれ授業することで、確かな知識と考えで教育指導を行っている。 	
医薬品化学演習(新カリ)	平成30年度	<ul style="list-style-type: none"> ・病院・薬局実習を1年後に控えた学生に対して、「今日の治療薬」など現場薬剤師が活用している書籍を活用して医薬品約1500個の化学構造式から薬理作用を類推する演習を行った。 ・4人チームで情報を共有して学び合うジグソー法によるSGDを行った。 ・15コマを3つに分け、それぞれの区切りで問題演習を行い知識の修得を目指した。 ・グループワークの負担が大きかったためか、学生による「授業の総合評価」は3.4点で良くないスコアであった。そのため、グループワークの仕方や解説講義などを改善していきたいと考えている。 	
医薬品化学Ⅱ(旧カリ)	平成25～29年度	<ul style="list-style-type: none"> ・薬剤師となる上で必須の「医薬品の化学構造と薬の効き方」に関する重要知識を身につけさせた。 ・受講学生群の個人の到達レベルに大きな差がある中で、限られた時間で薬理の広範囲を網羅したためにスピードが速かったことなどの改善すべき点が多かった。 「授業の総合評価」：平成27年度3.8点、28年度3.9点 	

1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		
医療薬学系実習Ⅰ(新カリ、旧カリ)	平成25～30年度	・自ら実験することでこれまで講義で習得してきた知識をさらに深めることができた。予習、グループリーダー制、全体ディスカッション制、実習テスト、スタッフミーティング制、PCシミュレーション実験、外科手術を伴う動物実験、未知検体を用いたアクティブ・ラーニングなど教育内容と方法を構築しさまざまな工夫をしたことにより、オリジナリティーが溢れる実習が構築され、学生、教員ともども満足のいく実習を行うことができた。 「授業の総合評価」：平成27年度4.2点、平成28年度4.1点
グローバル・プログラム(オムニバス) Introduction to Health Sciecne	平成28～30年度	科目コーディネーター ・英語で「薬学」を学ぶ。授業中の使用言語は英語のみ、いつもと異なる視点で物事を捉えることを期待して行っている。受講者は本学部生のみならず、タイ・シラ派コーン大学薬学部6年生も4名受講しているため、薬学の日泰比較を行いながら進められ、本学部生も海外からの視点で日本の薬学をみることに興味をもって取り組んでいた。
生物系実習Ⅰ(新カリ、旧カリ)	平成28～30年度	主担当項目：遺伝子1～3 ・手を動かして実験することにより、これまで講義で習得してきた知識をさらに深めることができた。予習システム、スタッフミーティング制、本学オリジナルともいべき教育内容と方法を構築しさまざまな工夫をしてきた。
卒業実験・卒業論文	平成25～30年度	・卒業研究では、所属学生がそれぞれの研究テーマの解決に実験を通して臨み、課題発見・問題解決能力を醸成させた。 ・卒業演習では週に1回研究室の定例セミナーを行い、科学的考え方、英語論文などからの情報収集力、プレゼン能力やディベート能力を向上させた。その結果、学生本人が国内・国外の専門学会においてその研究成果を発表できた。 ・特に、研究室所属学生が5年間で国際学会では米国消化器病学会(DDW2013)にてポスター発表者として務めたり、国内学会では日本薬学会年会、日本薬理学会年会、日本薬理学会関東部会、生体機能と創薬シンポジウム、天然薬物研究方法論アカデミー年会において延べ10回の優秀発表賞を受賞した。このことは本プログラムが対外的に客観的に評価されたことを意味する。
福祉総合学部授業(オムニバス) 「くすりの知識」	平成30年度	・介護施設などへの就職を希望する福祉学部生に対して、医薬品の効き方を講義した。 ・担当した授業では、医薬品を身近に感じてもらうために一般用医薬品の中から「風邪薬」、「胃腸薬」、「漢方薬」、「目薬」などを取り上げ、それらに含まれる成分と薬理作用について解説した。 ・患者さんが医薬品を服用することは健康な体に取り戻したいとの気持ちの表れでもある。正しい服用を継続するサポートも大切であることを伝えた。
2 作成した教科書、教材、参考書		
疾患薬理学(成田年監修) 第12章 呼吸器系疾患の薬、病態、治療、第13章 消化器系疾患の薬、病態、治療。、pp. 429-456, pp. 457-506, ネオメディカル	平成28年2月	新コアカリキュラムの内容に合わせて従来の薬理学の項目を疾患別に変更し、さらに病態生理、薬物治療の内容を加えることで、薬理学と薬物治療学の融合を図った。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 (論文)国際感覚を兼ね備えた薬剤師を育てるプログラムの開発-若者よ、海外へ出よう!プロジェクト-	平成25年4月	城西国際大学紀要 第21巻第5号薬学部p89-102(共著)
(ポスター)国際感覚を兼ね備えた薬学生・薬剤師を育てるプログラム開発-城西国際大学薬学部の取組-	平成25年10月	第11回日本セルフメディケーション学会
(ポスター)薬学生の国際的な視野を育てる試み-薬学国際教育セミナーの開催-	平成26年3月	日本薬学会第134年会(熊本)
(ポスター) Josai International University Pharmacy Education	平成26年6月	3 rd Asian Association of School of Pharmacy (AASP) Pharmacy Deans Forum

4 その他教育活動上特記すべき事項(口FDを含む)			
国際教育委員会 委員長	平成22年度 ～現在に至る	<p>学部国際教育委員会 委員長として以下他7名の薬学教職員とともに企画運営している。</p> <p>(1)薬学国際教育セミナー（年2～4回）： 医療薬学分野で国内外でご活躍されている先生を招聘して学生向けの講演会を開催。2010年から始まり、現在第25回まで回を重ねている。講師はカナダ・アルバータ大学薬学部教授、タイ・チュラロンコン大学薬学部准教授、イギリス・ノッティンガム大学薬学部教授、スイス・ローザンヌ大学薬学部教授、そして、ドイツ・ロッテンブルクから薬局薬剤師などからお招き、薬学生の国際視野の拡大に努めた。</p> <p>(2)国際薬学ウィーク（2013年から毎年秋開催）： 薬学生にも国際社会を身近に考えてもらうために、啓発ポスターや本学に訪れている海外薬学留学生との交流機会を設けている。開催は、毎年大学祭の時期に合わせて行っている。</p> <p>(3)短期海外留学・米国薬学研修（2週間）学生引率教員（平成24, 25, 26, 28, 29年度） 留学先・海外協定校：米国カルフォルニア大学リバーサイド校</p> <p>(4)海外交換留学（3ヶ月）の派遣手続きの指導、現地での教育内容の確認調整など 留学先・海外協定校：タイチュラロンコン大学薬学部</p>	
動物管理委員会 副委員長	平成28年度 ～現在に至る	<p>医薬品の作用メカニズムを考え、修得するには実験動物による教育研究活動が欠かせない。近年、動物愛護観点から実験動物に対しても厳しい目差を感じている。機関内審査管理規定を見直し、これからも生命倫理に基づいて教育研究活動の基盤を維持したいと考えている。</p>	
オフィスアワー		<p>薬理学一般および薬に関して質問に来た学生をオフィスアワーに限定することなく随時指導した。学生にニーズに合わせてタイムリーに指導ができた。</p>	
成績不振者対策		<ul style="list-style-type: none"> ・薬理学の成績不振学生には問題演習に対する解説ノート（B5サイズ）を提出してもらい、医薬品の作用メカニズムを自分で工夫して作成して身につけることを奨励した。 ・国家試験に向かう6年生学生に関しては、昼食時などを利用して、勉強の悩みや模試試験の不安などを聞いたり、これまでの研究室の卒業生が取り組んできたことなどを紹介した。 	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月（西暦でも可）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
(論文) Dietary agonists of TRPV1 inhibit gastric acid secretion in mice.	共著	平成24年9月	Planta Medica 78:1801-1806 (2012) DOI: 10.1055/s-0032-1315387
(論文) Neuronal nitric oxide synthase-derived nitric oxide is involved in gastric mucosal hyperemic response to capsaicin in rats.	共著	平成25年8月	Pharmacology 92:60-70 (2013) DOI: 10.1159/000351853
(著書) Allyl isothiocyanate, a pungent ingredient of wasabi and mustard oil, impairs gastric paracellular barrier in primary cultures from the rat stomach via TRPA1-independent pathway	共著	平成26年4月	Intech page 77-99 DOI: org/10.5772/58603
(著書) Cooperative effects of neuronal nitric oxide synthase and endothelial nitric oxide synthase on gastric hyperemic response to intragastric capsaicin	共著	平成26年4月	Intech page 103-123 DOI: org/10.5772/58603
(著書) Functional Dyspepsia-Evidences in pathophysiology and treatment Chapter 10 Visceral hypersensitivity through transient receptor potential vanilloid 1 channels (TRPV1) in functional dyspepsia.	共著	平成30年3月	Springer Nature Singapore pp.117-126

2. 学会発表 (評価対象年度のみ)	発表年・月	学会名
(シンポジウム) 消化管疾患における結腸痛に關与する治療標的分子TRPM8	平成30年6月	第40回日本疼痛学会
(シンポジウム) Immunohistochemical analysis of thermo-sensitive TRPM8 channel-expressing nerve fibers in experimental inflammatory bowel disease and irritable bowel syndrome model animals	平成30年6月	10th International Symposium on Cell/Tissue Injury and Cytoprotection/Organoprotection (10th ISCTICO 2018)
(シンポジウム) Contractile response to TRPA1 activation by allyl-isothiocyanate in the isolated mouse distal colon	平成30年6月	10th International Symposium on Cell/Tissue Injury and Cytoprotection/Organoprotection (10th ISCTICO 2018)
(ポスター) Contractile response to TRPA1 activation by allyl-isothiocyanate in isolated mouse distal colon: role of substance P and CGRP released from TRPA1-expressing neurons	平成30年7月	World Congress of Pharmacology 2018
(ポスター) 漢方薬の薬理作用解析を目的としたワサビ辛味成分アリルイソチオシアネートによる胃運動減弱病態モデル動物	平成30年8月	生体機能と創薬シンポジウム2018
(ポスター) ワサビの辛味成分アリルイソチオシアネートを用いた便秘モデルマウスの開発と瀉下薬の薬効評価	平成30年8月	生体機能と創薬シンポジウム2018
(ポスター) ワサビ辛味成分アリルイソチオシアネートによるラット胃粘膜微小炎症の惹起—NOとプロスタグランジンの役割—	平成30年8月	生体機能と創薬シンポジウム2018
(ポスター) 摘出マウス遠位結腸標本における漢方薬 大建中湯の平滑筋収縮作用—カルシウム伝子関連ペプチド、サブスタンスP、ニューロキニンAの役割—	平成30年8月	生体機能と創薬シンポジウム2018
(ポスター) 覚醒下マウスの胃酸分泌反応におけるTRPA1チャネルの役割	平成30年8月	生体機能と創薬シンポジウム2018
(ポスター) 漢方薬大建中湯によるラット胃粘膜血流の増大作用—温度感受性TRPチャネルの関与—	平成30年9月	第34回和漢医薬学会学術大会
(シンポジウム) ワサビ辛味成分アリルイソチオシアネートを用いた便秘モデルマウスの確立と瀉下薬の薬効評価	平成30年10月	第20回日本神経消化器病学会
(口頭) 摘出マウス遠位結腸における漢方薬大建中湯の平滑筋収縮作用—カルシウム伝子関連ペプチド、サブスタンスP、ニューロキニンAの役割—	平成30年10月	第20回日本神経消化器病学会
(口頭) 炎症性腸疾患モデルと過敏性腸症候群モデル動物における温度感受性TRPV1およびTRPM8チャネル神経線維の増加と痛覚過敏	平成30年12月	第46回日本潰瘍学会
(口頭) 慢性逆流性食道炎モデルラットの下部食道におけるTRPV1発現知覚神経線維の増加	平成30年12月	第46回日本潰瘍学会
(シンポジウム) ワサビ辛味成分アリルイソチオシアネートを用いた便秘モデルマウスの構築と瀉下薬の薬効評価	平成31年2月	第15回日本消化管学会総会学術集会
(口頭) 漢方薬の薬理作用解析を目的としたワサビ辛味成分アリルイソチオシアネートによる胃運動減弱病態モデル動物の作製	平成31年2月	第15回日本消化管学会総会学術集会
(口頭) 過敏性腸症候群モデル動物の直腸における温度感受性TRPV1およびTRPM8チャネル発現一次知覚神経の免疫組織化学的解析	平成31年2月	第15回日本消化管学会総会学術集会
(口頭) 覚醒下マウスの胃酸分泌反応におけるTRPA1チャネルの役割	平成31年2月	第15回日本消化管学会総会学術集会
(口頭) マウス摘出遠位結腸標本における温度感受性 TRPM8 チャネル発現神経を介した自発運動に対する抑制性制御	平成31年2月	第15回日本消化管学会総会学術集会
(口頭&ポスター) デキストラン硫酸ナトリウムを用いた軽度炎症性腸炎モデルマウスの開発とコリンエステラーゼによる抗炎症作用	平成31年3月	第92回日本薬理学会年会
(口頭&ポスター) 慢性逆流性食道炎モデルラットの下部食道括約筋における温度感受性TRPチャネル発現神経の変化	平成31年3月	第92回日本薬理学会年会
(ポスター) A rodent model of impaired gastric motility resulting from gastric inflammation induced by allyl isothiocyanate, a pungent ingredient of wasabi, to evaluate prokinetic agents	平成31年3月	第92回日本薬理学会年会 日韓合同セッション
(口頭) 漢方薬大建中湯によるラット胃粘膜血流増大の機序解析—温度感受性TRPV1及びTRPA1チャネルの関与—	平成31年3月	日本薬学会139年会
(口頭) ワサビ辛味成分を用いた新規便秘モデルマウスの確立と瀉下薬の薬効評価	平成31年3月	日本薬学会139年会
Ⅲ 学会および社会における主な活動		
平成8年11月～現在	日本潰瘍学会 評議員	
平成8年11月～現在	日本薬理学会 学術評議員	
平成10年11月～現在	日本薬学会 会員	

Ⅲ 学会および社会における主な活動	
平成18年1月～現在	米国消化器病学会 国際会員
平成18年2月～現在	日本消化管学会 会員
平成21年9月～現在	The International Union of Pharmacology -GI section (IUPHAR-GI section) Member
平成25年7月～現在	日本神経消化器病学会 会員
平成26年10月～現在	和漢医薬学会 代議員
平成26年5月	第98回薬剤師国家試験問題検討委員会（大会長：堀江俊治教授）の事務局長を務めた
平成26年12月～平成28年11月	日本学術振興会 科学研究費委員会 専門委員
平成27年8月7日, 8日	第18回天然薬物研究方法論アカデミー年会・大子シンポジウム（大会長：堀江俊治教授、実行委員長：磯濱洋一郎教授）事務局長を務めた
平成28年3月11日	第89回日本薬理学会年会にてシンポジウム「13C標識化合物を用いた生理機能、薬理作用および毒性評価の実際」を企画運営した

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	社会薬学
職名	准教授	氏名	寺島 朝子
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)	2015年5月～ 現在	「コミュニケーション論演習」(1年)を担当。 SGDやディベートを中心とした参加型の学習方法で、学生同士が助け合いながら、自らの考えを他者に伝える方法を修得させる。また、学習範囲ごとに各自の学びを自覚させるために振り返りレポートを課して提出させている。	
	2015年9月～	「医療薬学系実習II」(3年)を担当 薬剤師業務の実践への導入実習であり、医療薬剤学IIIの知識の再確認と実践への応用を行う。	
	2016年4月～ 現在	「医療薬剤学III」(3年)を担当 薬剤師業務の実践への導入講義であり、毎回の講義ポイントをプリントで配布するとともに、演習問題を課し、適宜解説を行っている。また、秋学期から始まる「医療薬学系実習II」の調剤実習につなげ、理論と実践の結びつけを行っている。	
	2017年4月～ 現在	「地域医療特論演習」(5～6年)を担当 薬物乱用防止に関する啓発活動の実践コースを担当。主に、SGDにより児童生徒対象の薬物乱用防止教室の計画させ、実践を通して地域における薬剤師の保健活動について学ぶ。実践の場所は、東金市内の小学校であり、東金市と協力をして学生に市内の小中学校の5～6年生を対象とした薬物乱用防止教室を実践させる。	
2 作成した教科書、教材、参考書	2017年10月	『スタンダード薬学シリーズⅡ7 臨床薬学 I. 臨床薬学の基礎及び処方箋に基づく調剤』 東京化学同人(分担執筆) 8章 処方箋に基づく医薬品の調製 8・3 後発医薬品を適切に選択できる PP.141-147 調剤において、学生が後発医薬品を適切に選択できるようになるために、調剤上ルールを示すとともに、演習問題を提供した。	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等	2016年8月～ 現在 (毎年2日間)	教員免許証更新講習会(東金、安房キャンパス) 学校における感染症の発生予防の対策を目的とした講習を担当	
	2016年8月	第1回 日本薬学教育学会大会(京都) 城西国際大学薬学部における学習意欲を高める試み(3)-臨床マインド醸成を目指した1年次新カリキュラム-	
	2016年9月	平成28年度 第1回 医薬と福祉がにつながる座談会(東金キャンパス) 「ミニ講座 学んでみよう!今年の診療報酬改定」と題し、医学、薬学、福祉に関わる職種を対象に薬に関わる診療報酬改定内容を解説	
	2017年9月	第2回 日本薬学教育学会大会(名古屋) ・城西国際大学薬学部の教育プログラム—教育効果の検証:自記式調査票を用いた意識・態度評価の試み— ・城西国際大学薬学部の教育プログラム—地域住民の健康を支える力の修得を目指した教育:2年次 地域連携論演習—	
	2017年11月	第5回CP学術講演会(東京) 「日本におけるWomen's Health教育の可能性」 日本の薬学教育の中ではWomens' healthの領域において関わることを学ばない。そこで、日本の性教育に関わる文化的背景にまでさかのぼり、これから日本の薬学、薬剤師教育における教育の可能性について考察した。	

3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等	2018年9月	第3回 日本薬学教育学会大会（東京） 城西国際大学薬学部の教育プログラム —臨床マインドの醸成が学力に及ぼす影響—	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2016年4月 ～現在	SP会委員長を務める 城西国際大学模擬患者会の運営を行い、授業・実習、OSCEに対応できるSPの養成と配置を行う。	
	2017年4月 ～現在	臨床マインド委員会委員長を務める 薬学生の臨床マインドを養成するための、1年から6年までの科目連携、学年連携を図るとともに、主にキャリアファイルの運用に携わっている。	
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
（論文）Photochemical Mechanism of Riboflavin-Induced Degradation of Famotidine and a Suggested Pharmaceutical Strategy for Improving Photostability	共著	2015年10月	The Journal of Pharmaceutical Sciences (JPharmSci®) Article first published online: 27 OCT 2015
（論文）溶出性・分割性からみた市販アセトアミノフェン坐剤の比較	共著	2015年11月	医療薬学41(10), PP. 714-721(2015)
（論文）交換輸血前後で血中フェノバルビタール濃度を測定した新生児の一例	共著	2015年12月	日本周産期・新生児医学会雑誌 51(4), PP. 1315～1318(2015)
（論文）Photochemical Mechanism of Riboflavin-Induced Degradation of Famotidine and a Suggested Pharmaceutical Strategy for Improving Photostability.	共著	2016年2月	Journal of Pharmaceutical Sciences, 105(2), PP. 741～746(2016)
（論文）溶出性・分割性からみた市販アセトアミノフェン坐剤の比較	共著	2016年10月	医療薬学41(10), PP. 714～721(2015)
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
慢性腎臓病患者向け病院食におけるESA低反応性に関わる栄養成分値の調査 ～一般常食とたんぱく制限食の比較～		2018年6月	医療薬学フォーラム2018/第26回クリニカルファーマシーシンポジウム
城西国際大学薬学部の教育プログラム—臨床マインドの醸成が学力に及ぼす影響—		2018年9月	第3回 日本薬学教育学会大会（東京）
III 学会および社会における主な活動			
1999年～現在	日本薬学会会員		
2006.1～現在	日本医療薬学会会員（2014年1月～ 日本医療薬学会認定指導薬剤師）		
2015年8月～2018年5月	社会薬学編集委員（社会薬学会雑誌）		

- [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。
- ※「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	職名 准教授 氏名 富澤 崇
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)	H. 25年前期から現在	4年次必修「臨床コミュニケーション学演習」では、講義においてはWebアンケートとスマホを活用した双方向性を実現。グループ学習においては、ジグソー法、グランドルール、ワークショップなどを多用。 6年次選択「特別演習」では、将来社会人として必要となるマネジメント能力、リーダーシップ、問題解決思考、ビジネスモデルデザインをテーマに、それに適したゲスト講師とともに、ワークショップ形式の授業を実施。	
2 作成した教科書、教材、参考書	平成25年前期から現在 平成26年4月	臨床コミュニケーション学演習および特別演習では、毎回オリジナルの資料を作成。指定教科書の該当ページも資料には明記し、関連性を強調。グループワークで使用するワークブックも作成。毎年、授業コンテンツとともに各種資料も増・改訂している。 ファーマシューティカルケアのための医療コミュニケーション、南山堂 p73-79、112-118	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等	平成27年5月24日 平成29年9月2-3日 平成29年9月2-3日	協同学習導入の試みと協同作業認識尺度を用いた評価 PBL授業の有用性の評価と授業改善の検討①—協同作業認識尺度を用いた学生の意識調査—第2回日本薬学教育学会年会ポスター発表 PBL授業の有用性の評価と授業改善の検討②—学生アンケートによる授業評価—第2回日本薬学教育学会年会ポスター発表	
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) ファーマシューティカルケアのための医療コミュニケーション	共著	平成26年4月	南山堂
(論文) 保険薬局における調剤業務の解析に基づく患者待ち時間予測モデルの構築	共著	平成26年4月	医療薬学40(4) 215-221
(論文) 生活習慣病患者のスイッチOTC医薬品に対する意識調査	共著	平成28年	社会薬学Vol. 35 No. 2 p. 62-68
(著書) 基礎から学ぶ! 行動科学 理論とその技法	共著	平成30年4月	薬事日報社
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
かかりつけ薬剤師の望ましいコミュニケーション力の定義とパフォーマンス評価		平成30年9月	第51回日本薬剤師会学術大会
かかりつけ薬剤師に求められるPharmaceutical Communication Standard構築とその活用		平成30年9月	第51回日本薬剤師会学術大会
かかりつけ薬剤師のためのACST(Advanced Communication Skill up Training) 一質の高いルーブリックの構築と運用を目指して—		平成30年9月	第51回日本薬剤師会学術大会
薬剤師のコミュニケーションに対する多職種グループインタビューの実施とコンピテンシーモデル構築		平成30年9月	第51回日本薬剤師会学術大会
III 学会および社会における主な活動			
平成21年～現在	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		

- [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。
 ※「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	臨床薬剤学
職名	准教授	氏名	富山 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)			
2 作成した教科書、教材、参考書			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2015.4 ~ 2017.3	2007~2015年まで大学で臨床分野における教育を行っていたが、再度臨床現場での経験を得るため北海道大学病院薬剤部にて薬剤師業務に従事し、新カリにも対応した6年制教育を実践するための実臨床経験を得た。
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)薬学部一回生に対するヒューマニズム・コミュニケーション演習の新たな取り組み	共著	平成26年	日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会 Vol.12 No.1
(論文)薬局薬剤師の残業評価による貢献	共著	平成28年	調剤と情報 22(5): 579-581
(論文)予測性評価に基づいたバンコマイシンTDM解析ソフト変更後の効果検証	共著	平成29年	YAKUGAKU ZASSHI 137(9) 1185—1192 (2017)
(著書)社団法人日本化学療法学会、ブレイクポイントの臨床応用を考える①フルオロキノロン剤	共著	平成30年	社団法人日本化学療法学会
(論文)Necessity for a significant maintenance dosage reduction of voriconazole in patients with severe liver cirrhosis (Child-Pugh class C).	共著	平成30年	Biological & Pharmaceutical Bulletin, 41, 1112-1118 (2018)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			
平成25年6月～	日本化学療法学会 ブレイクポイント臨床応用検討委員会 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。
- ※「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	薬化学
職名	准教授	氏名	中村 洋
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)			
医薬品化学演習：ジグソー法を採り入れた医薬品化学系科目の設計・運営		2018年4月～現在	4年次科目 構造と薬効(薬理・動態)の関係を学生自ら気づき認識できるように、講義ではなくジグソー法を用いた学びを採り入れた。自ら調査し同級生へ説明すること、同級生の説明に耳を傾けることを通して主体的に学習する姿勢が身に付いた。
総合演習Ⅳ：症例に繋がる基礎を意識させる主体的な学びの設計・運営		2017年4月～現在	4年次科目 症例に繋がる薬学基礎(物化生)の内容を抽出、重要な項目、苦手な項目を個人学習した後、チーム内で共有する学習方法を展開した。最後に症例でおこなっていることを基礎を用いて説明することで、臨床と基礎の統合をはかった。
有機化学Ⅱ：『学び合い』を採り入れた有機化学系科目の設計・運営		2017年9月～現在	2年次科目 学力の差が大きいと、講義形式での一斉授業では付いてこれない学生が多数発生する。解決策としてアクティブラーニングの一つである『学び合い』の手法を採り入れた。到達目標(課題)を学生自ら学び、分からないところは学生同士で教え合うことで相互に成長した。通常の講義形式に比べ再試験者数は少なかった。
創薬化学Ⅰ：学生が行う講義を採り入れた有機化学系科目の設計・運営		2013年9月～2016年3月	2年次科目 他者に教えることで学びが深くなるという仮説にもとづき、学生による講義を導入した。予習時間や図書館利用時間が増えており、主体的な学びに繋がったものと考えられる。またTBL(team based learning)も一部行った。
薬学特別演習：プロジェクト学習とポートフォリオ評価を採り入れた6年次科目の設計・運営		2012年4月～現在	6年次科目 多様な志向性をもった学生が自らの意思で成長する経験をもたらすために、プロジェクト学習とポートフォリオ評価の手法を採り入れた。それぞれ内容が異なる学生参加型ワークショップで実施されるため、学びが様々であるため従来の評価法では一律に評価することが困難であるが、ポートフォリオ評価を用いることで問題解決に至った。
高齢者医療サービス論演習：フィールドワークを導入したヒューマニティ教育の設計・運営		2010年4月～現在	3年次科目 高齢者関連施設を調査訪問し高齢者の生活を知るとともに、高齢者が安心安全に暮らすために薬剤師が行うべきことを考えることを通して、医療人としての責任を意識付けている。
担当科目：WEBページを用いた学習教材の提供		2010年4月～現在	担当科目に関わる講義資料、練習問題、補足情報などをWEBページ上に公開し、学生が主体的に学べる環境を作った。
2 作成した教科書、教材、参考書			
医薬品化学演習	4年次科目 教材の作成	2018年4月～現在	題材とする医薬品の選定、分類を行い学生に提示した。
総合演習Ⅳ	4年次科目 教材の作成	2017年4月～現在	学生に学んで欲しい基礎項目をベースにして課題となる症例を作成した。
有機化学Ⅱ	2年次科目 教材の作成	2017年9月～現在	授業時間内で取り組む“ミッション”と事後学習用の“練習問題”を作成し学生の主体的な学びを促した。
高齢者医療サービス論演習	3年次科目 模擬事例の作成	2014年9月～現在	IPEで用いる模擬事例を作成した。

3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
『城西国際大学薬学部における学習意欲を高める試み(1) - 講義体験を通して有機化学を学ぶ-』	2016年8月	日本薬学教育学会	他者に教えることを意識すると学習効果が高まると言われている。本学2年後期の化学系授業に学生による講義を導入し、学習意欲への影響を検証した。担当範囲と非担当範囲で正答率に有意な差は見られなかった。大学授業アンケートでは「予習復習」や「図書館利用」が高スコアになっており、自主的な学習を促す一助になったものと考えられた。
『城西国際大学薬学部における学習意欲を高める試み(3) - 臨床マインド醸成を目指した1年次新カリキュラム-』	2016年8月	日本薬学教育学会	改訂薬学教育コアカリキュラムの発効に伴い、本学では低学年から臨床を意識したプログラムが2015年度から運用されている。新プログラムの施行に際し、学生が自己の成長を記載する記録簿(キャリアファイル)を導入した。今回、キャリアファイルから「医療を志す者としての自覚」についてテキストマイニングを行った。「患者講演会」「SPセッション」「早期臨床体験」「解剖実習」などが大きな影響をあたえていることが分かった。
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
専門職連携教育(IPE)	2011年4月～現在	福祉総合学部、看護学部と展開するIPEの中心メンバーとして各種連携教育の企画運営を行っている。	
臨床マインド教育	2015年4月～現在	改訂モデルコアカリキュラム導入時から臨床マインド科目の企画運営を行っている。また、学生の主体的な学びを促す臨床マインド自己評価を作成した。	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文)「薬学教育モデル・コアカリキュラムに準拠した六年制薬学教育における学生の達成感に関する自己評価の一例」	共著	2013年1月	薬学雑誌
(論文) FICA, a new chiral derivatizing agent for determining the absolute configuration of secondary alcohols by 19F and 1H NMR spectroscopies	共著	2013年8月	tetrahedron Asymmetry (2013), 24, 1001-1009
(論文) Improved Synthetic Route to Methyl 1-Fluoroindan-1-carboxylate (FICA Me Ester) and 4-Methyl Derivatives	共著	2014年8月	Chemical and Pharmaceutical Bulletin Vol. 62(2014) No. 8
(著書)スタンダード薬学シリーズⅡ 化学系薬学Ⅰ	共著	2015年2月	東京化学同人
(著書)スタンダード薬学シリーズⅡ 医療薬学Ⅲ	共著	2017年4月	東京化学同人
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名)城西国際大学薬学部の教育プログラム-臨床マインドの醸成が学力におよぼす影響-		2018年9月	日本薬学教育学会
(演題名)			
III 学会および社会における主な活動			

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	教育支援センター
職名	准教授	氏名	西口 慶一
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)		2013年4月1日 ~2018年3月31日	<p>1) 担当実習名</p> <p>1-1) 早期体験学習(1年生) : 1年生の早い時期に、学生に身体的不自由体験をさせ、医療人の自覚をうながした。</p> <p>1-2) 化学系実習Ⅰ、Ⅱ(2年生) : 実習準備(試薬調整、試薬・器具の発注、試薬・器具の分配)と指導。ガラス細工のデモンストレーション、有機物質の分離・分析法と有機物質の合成法。</p> <p>1-3) 生物系実習Ⅰ(2年生) : 実習準備(試薬調整、試薬・器具の分配)と指導。糖、アミノ酸の分析。</p> <p>1-4) 基礎生物実習Ⅰ(1年生) : 実習書の作成、実習講義(動物の解剖、細胞への遺伝子導入およびプロトプラストの作製とその細胞融合)、実習準備(試薬調整、試薬・器具の発注、試薬・器具の分配)と指導。ウニの発生の観察、動物の解剖、植物細胞の観察、植物の外部形態の観察、細胞への遺伝子導入やプロトプラストの作製とその細胞融合。タンパク質濃度測定を実験の検討を行い実習書を作成した。マウス臓器のプレパレート作成の実習書を作成した。</p> <p>1-5) 衛生薬学実習(2年生) : 油脂の変敗、揮発性毒物の分離・定量、難揮発性毒物の分離・確認、農薬、薬物代謝酵素の活性測定など。油脂の変敗、揮発性毒物の分離・定量については実習講義とデモを行った。チョコレート・かき氷シロップ中の色紙のTLC条件を検討した。</p> <p>1-6) 臨床検査実習・医用工学概論実習(4年生) : 本学は、臨床検査の資格認定校である。その実習(血液検査、尿一般検査、医療用生体計測機器・理化学機器の組み立て、プログラミング)</p> <p>1-7) 物理系実習Ⅱ(2年生) : 生薬の分類、HPLCによる成分分析では学生に実習講義を行い、デモも行った。アロメテラピーなど</p> <p>1-8) 基礎生物実習Ⅱ(1年生) : 実習書の作成、実習講義(代表的な組織細胞の観察、大腸菌の増殖と運動の観察)、実習準備(試薬調整、試薬・器具の発注、試薬・器具の分配)と指導。代表的な組織細胞の観察、真核単細胞生物の観察、体細胞分裂の観察、植物色素のスペクトル測定、大腸菌の増殖と運動の観察。</p>
		2013年4月1日 ~2018年3月31日	<p>2) 担当演習名</p> <p>2-1) 初等化学演習: 演習講義と小試験。化学単位、反応式、濃度、溶液の調整法、酸・塩基、溶液のpHなどの指導を行い、演習責任者として採点。</p> <p>2-2) 分析化学演習: 演習講義と小試験。塩を含むpH、緩衝液、沈殿反応、酸化還元反応、錯塩生成反応などの指導を行い、演習責任者として採点。</p>
		2018年4月1日 ~現在	<p>1) 担当実習名</p> <p>1-1) 薬学基礎物理(1年生) : 一年生に物理・数学・濃度計算を講義した。</p> <p>1-2) 薬学基礎ゼミ(1年生) : 一年生に薬学の基礎となる能力をつける指導をした。</p> <p>1-3) 医療薬学実習Ⅰ(3年生) : 3年生に薬理の実習を指導した。</p> <p>1-4) 総合演習Ⅳ(4年生) : 4年生にCBTの基礎となる物理・化学・生物の知識とその活用方法を指導した。</p>

2 作成した教科書、教材、参考書	2013年4月1日 ～2018年3月31日	3) 実習書の作成 3-1) 基礎生物Ⅰ・Ⅱ実習書：動物の解剖、細胞への遺伝子導入、プロトプラストの作製とその細胞融合、代表的な組織細胞の観察、細胞への遺伝子導入、大腸菌の増殖と運動の観察、タンパク質濃度測定を実験の検討を行い、実習書を作成した。マウス臓器のプレパレート作成の実習書を作成した。 3-2) 初等化学演習の演習書	
	2018年4月1日 ～現在	薬学基礎物理学の授業の資料・宿題・小試験問題・夏休課題を作成した。	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等	2013年4月1日 ～2018年3月31日	【薬学教室】 夏休み中に薬学教室を開催している。私は「メダカの遺伝子診断」「食品中のタンパク質濃度の測定」のテーマで、小学生・中学生・高校生を対象に実習を行っている。 【高校生の実習】 春休み中に立教女学院高校生に対して実習（体験プログラム）を行っている。研究を体感できるように実習を行っている。	
	2018年4月1日 ～現在	オープンキャンパスで、薬剤師体験実習の補助をした。	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2013年4月1日 ～2018年3月31日	実習項目の検討 動物の解剖、細胞への遺伝子導入、プロトプラストの作製とその細胞融合、代表的な組織細胞の観察について検討した。細胞への遺伝子導入、大腸菌の増殖と運動の観察は私が実習項目を企画から実施まで行った。また、毎年、これらの項目については、学生に学習効果がさらに上がるように方法を検討している。	
	2018年4月1日 ～現在	(高大連携授業) 県立東金高校の学生にプレゼンテーション・レポートの指導をした。(補助授業) 一年生と留年生に有機化学・基礎化学・物理・数学・濃度計算・栄養学・分析化学・物理化学・生化学の補助授業を行った。	
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) Examination of the hearts and blood vascular system of Eptatretus okinoseanus using computed tomography images, diagnostic sonography, and histology	共著	2016年10月	Int J Anal Bio-Sci 2016 Vol. 4, No 3
(論文) Bacterial flora in the digestive tracts of Eptatretus okinoseanus.	共著	2017年1月	J. Jpn. Soc. 16 (1), 2017 10-15.
(論文) Chemical composition of eggs from Deania hystricosa.	共著	2017年1月	Int J Anal Bio-Sci 2017 Vol. 5, No 4, 57-60
(論文) Estimation of protein, total polyphenol, chlorogenic acid, caffeine, and caffeic acid contents in Indonesian palm civet coffee (Kopi Luwak)	共著	2017年1月	Int J Anal Bio-Sci 2017 Vol. 5, No 4, 53-56
(論文) Relation between Serum Levels of Thyroid Hormone and Serum β -Carotene Concentrations in Patients with Thyroid Disorders	共著	2018年1月	Int J Anal Bio-Sci 2018 Vol. 6, No 1, 1-8
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			
2011年4月～現在	日本動物学会 関東支部大会準備委員・正会員(2004.4～現在) 日本動物学会の関東支部大会の要旨集・プログラム集を作成し、学会会員に配布した。会場の設営などを行った。		
2013年 7月～現在	生物試料分析科学会 評議員・編集委員・正会員(2004.4～現在) 1) 学会の運営と、論文雑誌の査読・編集を行っている。 2) 第16回関東支部学術集会(2018.5開催)の事務局をした(2017年5月～2018年3月)		
2017年 9月～現在	日本ワnhルヘルスサイエンス学会 評議委員・編集委員・正会員 学会の運営と、論文雑誌の査読・編集を行っている。		

- [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。
- ※「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	薬物治療学
職名	准教授	氏名	三浦 剛
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）	2015年4月～ 2018年3月	「 病態解析学演習Ⅱ 」（4年生対象）を担当（主） バイタルサインやフィジカルアセスメントを含めた内容で、一部シュミレータを使用した授業を実施した。 ＜授業評価＞ 平成28年度 総合評価 4.3/5.0点 平成29年度 総合評価 4.2/5.0点
		2016年4月～ 現在	「 薬物治療学Ⅰ 」（2年生対象）を担当（主） 学年に合わせた内容でテキストを中心とした授業を行なっている。また、毎回、復習問題を出し理解の確認を行っている。 ＜授業評価＞ 平成28年度 総合評価 4.3/5.0点 平成29年度 総合評価 4.5/5.0点
		2016年4月～ 現在	「 事前学習・総合演習Ⅲ 」（4年生対象）を担当 法令や実務実習の状況に合わせ、最適となるよう事前学習内容の見直しを毎年行っている。
		2016年4月～ 現在	「 専門薬剤師・認定薬剤師特論演習 」を担当 自身の経験（感染制御専門薬剤師）を含め、多様な専門制度とその現状、薬剤師の意義について概説。また、一部の授業については、現場で活躍する薬剤師を講師に招き授業を行っている。
		2016年4月～ 現在	「 総合演習Ⅱ（2018年度より総合演習Ⅳ） 」を担当 症例を用いたアクティブラーニングを展開している。症例の深い理解に必要な薬学基礎（いわゆる物化生）を抽出し、個人学習、学習の共有、問題演習、症例への統合、という流れで構成されている。臨床現場で触れる事象を表面的な理解でなく薬学基礎レベルまでより深く学習・理解することを促している。このような学びを繰返すことで、患者から信頼される深い知識と洞察力が身に付くものと期待している。
		2018年4月～ 現在	「 薬物治療学Ⅳ 」（4年生対象）を担当（主） 学年に合わせた内容でテキストを中心とした授業を行なっている。また、毎回、復習問題を出し理解の確認を行っている。
2	作成した教科書、教材、参考書	2015年4月～ 2018年3月	「 病態解析学演習Ⅱ 」 授業用スライドと復習問題を15コマ分作成
		2016年4月～ 現在	「 薬物治療学Ⅰ 」 授業用スライドと復習問題を15コマ分作成
		2016年4月～ 現在	「 事前学習・総合演習Ⅲ 」 担当分の授業用スライドと演習問題等を作成
		2016年4月～ 現在	「 専門薬剤師・認定薬剤師特論演習 」 担当分の授業用スライドと演習問題等を作成
		2016年4月～ 現在	「 ジェンダー・ライフステージ薬学特論演習 」 担当分の授業用スライドと演習問題等を作成
		2016年4月～ 現在	「 総合演習Ⅱ（2018年度より総合演習Ⅳ） 」 担当分の授業用スライドを作成
		2016年4月～ 現在	「 薬物治療学Ⅳ 」 授業用スライドと復習問題を15コマ分作成

3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等	2016年4月 2016年8月	薬剤師のバイタルサイン（薬学教育における試み） 月刊薬事 58(5)：891-895, 2016. 城西国際大学薬学部における学習意欲を高める試み(2)―2年生と3年生の合同演習を通して患者中心の医療を学ぶ― 第1回日本薬学教育学会, 京都, 2016年8月,
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2013年10月18日 2015年10月24日 2016年12月25日 ～12月27日 2016年8月27日 ～8月28日 2016年8月28日 2017年3月9日 2017年6月3日 2016年4月～ 現在 2018年7月8日 毎年度	JICA 病院薬学コース「病院における感染対策」講師 ・国際協力機（JICA）病院薬学コースは、参加者に日本における病院の医薬品マネジメントの理解および災害支援の経験の共有を通じて病院薬剤師に必要な技術・知識を習得する機会を提供 ・2013年JICA病院薬学コースのプログラムは、5カ国の研修員を受け入れて開催 茂原市民公開講座「感染症の予防とお薬について」講師 第2回若手薬学教育者のためのアドバンスワークショップへ参加 日本病院薬剤師会関東ブロック学術大会 バイタルサイン・フィジカルアセスメント基礎講座 ワークショップ オーガナイザー兼講師 日本病院薬剤師会関東ブロック学術大会 チーム医療を推進するための大学における取り組み（在宅医療ならびに地域医療における活動を志向した薬学教育の実践 「実践社会薬学の確立と発展に資する薬剤師養成プログラムより」）シンポジスト 千葉県病院薬剤師会外房支部・千葉県薬剤師会各支部 合同研修会 講師 第3回ちば私立医大薬剤師勉強会 講師 「心不全のチーム医療・在宅医療を實踐できる薬剤師の育成」講習会 スタッフとして参加 平成30年度第16回関東地区調整機構主催認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ タスクフォース 薬剤師国家試験問題検討委員会（病態・薬物治療）に参加し、内容を担当科目の授業内容に反映
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) Genetic and non-genetic factors responsible for antiplatelet effects of clopidogrel in Japanese patients undergoing coronary stent implantation: an algorithm to predict on-clopidogrel platelet reactivity.	共著	2014年7月13日 Thromb Res. 2014 Oct;134(4):877-83.
(論文) 薬剤師と医師による定期処方協働入力の試みとその評価	共著	2014年7月16日 日本病院薬剤師会雑誌 50(11):1303-1307, 2014.
(著書) 千葉大学病院 病院感染予防対策パーフェクト・マニュアル	共著	2015年1月5日 診断と治療社
(論文) 正確な注射量を採取する効率的な方法の検討 ―液を採取する前に空気を抜く Before withdrawing法と 駅を採取後に空気を抜く After withdrawing法の比較―	共著	2017年11月20日 Journal of Tohoku Medical and Pharmaceutical University, 64, 77- 81 (2017)
(論文) Study of Child-resistant Packaging Technologies to Prevent Children from Accidental Ingestion of Drugs in Japan	共著	2018年4月9日 Yakugaku Zasshi. 2018;138(8):1103- 1110.

2. 学会発表（評価対象年度のみ）	発表年・月	学会名
（演題名）帝京大学ちば総合医療センターにおけるバンコマイシン適正使用に向けた取り組みとその評価	2018年8月25日	日本病院薬剤師会関東ブロック第48回学術大会
（演題名）DPP-4阻害薬投与糖尿病患者に対する糖・血清脂質代謝変動と服薬指導効果	2018年11月23日 ～11月25日	第28回日本医療薬学会年会
（演題名）DPP-4阻害薬投与糖尿病患者に対する同種薬への処方変更の意義	2018年11月23日 ～11月25日	第28回日本医療薬学会年会
（演題名）SGLT2阻害薬イブラグリフロジン投与糖尿病患者に対する糖・血清脂質代謝変動と服薬指導効果	2018年11月23日 ～11月25日	第28回日本医療薬学会年会
（演題名）子育て支援に対する情報提供の現状と適切な提供方法の検討	2019年3月20日 ～3月23日	日本薬学会第139年会
Ⅲ 学会および社会における主な活動		
平成27年9月～現在	公益社団法人日本化学療法学会 評議員	
平成28年5月～平成28年8月	日本病院薬剤師会関東ブロック第46回学術大会 査読委員	
平成28年7月～平成29年3月	ちば薬・薬・学 合同学術大会2017 実行委員会 委員	
平成28年10月～現在	TGN99病薬連携の会 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。
- ※「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 城西国際大学	講座名 製剤物性解析学	職名 准教授	氏名 森 健二
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2015年後期 2016～2018年 2018年前期	物理製剤学IIでは製剤見本を閲覧させ、実体験を利用した理解に努めた。また授業と実習の内容をリンクさせ、理解が深まるよう工夫した。海外提携校であるUniversity of California RiversideにResident Directorとして赴任し、本学から留学中の学生に授業を行った。この中で米国滞在中であるからこそ必要な知識について調査研究課題を与え、有意義な留学となるような工夫を行った。物理薬剤の授業では各回の授業で必要な基礎知識について事前課題を与え、最初の15分ほどを割いて確認を行った。また事後問題を与え理解の確認に努めた。
2 作成した教科書、教材、参考書		2016年8月31日 2018年9月14日	『基礎から学ぶ製剤化サイエンス』 pp136～160 『図解薬剤学』 pp94～144
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2016～2018年3月	海外提携校であるUniversity of California Riverside (UCR) にResident Directorとして赴任し、本学から長期留学中の学生に授業を行った。また本学薬学部や他学部(経営情報学部、メディア学部、福祉学部)の短期留学プログラムを本学他学部教員、現地UCRとともに構築した
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(著書) 『新しい薬剤投与デバイスの開発』	共著	2014年7月	技術情報協会
(著書) 『経皮吸収型製剤開発における基礎と実務への応用』	共著	2015年9月	技術機構
(論文) Comparative release studies on suppositories using the basket, paddle, dialysis tubing and flow-through cell methods I. Acetaminophen in a lipophilic base suppository	共著	2016年9月26日	Pharmaceutical Development and Technology, 22, 130-135, 2017
(論文) The in Vitro Release of Indomethacin from Suppositories: Effects of Bases and Comparison of Different Dissolution Methods」	共著	2017年7月31日	Chem. Pharm. Bull., 65, 674-677, 2017
(論文) Skin permeability of tulobuterol in two transdermal formulations and their followability	共著	2017年10月11日	Drug Discovery & Therapeutics, 11, 253-258, 2017
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) International pharmacy education program in United States for the Faculty of Pharmaceutical Sciences, Josai International University		2018年10月	The 1st International Conference on HalalPharmaceuticals and Cosmetics
III 学会および社会における主な活動			

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	衛生化学
職名	准教授	氏名	山崎 研
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)	2017年4月～	<p>公衆衛生学 (1年次科目) 環境衛生学 (2年次科目) 医療薬学系実習 I (3年次科目 分担) 薬学総合演習 IV (4年次科目 分担)</p> <p>公衆衛生学および環境衛生学では、関連する科目 (化学、生化学、分析化学、有機化学、基礎栄養学、食品衛生学) との繋がりを意識させるとともに、医療人としての根幹をなす「衛生」という考え方が根付くように努めた。 医療薬学系実習では、動物実験を通じて、講義で学修した内容をより深く理解できるよう努めるとともに、実験倫理や生命倫理も実践できるよう意識した。 薬学総合演習 IV では、症例を題材として基礎科目 (物理、化学、生物) で学修した項目を抽出し、それについて復習をすると同時に、臨床への統合を図る手法を導入した。これをグループで行うことにより、班員相互での理解の補完や学習方法の改善に効果が得られた。</p>
2	作成した教科書、教材、参考書		公衆衛生学、環境衛生学では、項目ごとに演習問題を作成し理解の一助となるようにした。また各回の講義資料はWeb上で公開し、随時閲覧や印刷を可能とした。
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等		該当なし
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		特になし
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)
	(著書) 該当なし		発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
	(論文) Inducing effect of clofibrac acid on stearyl-CoA desaturase in intestinal mucosa of rats.	共著	2014年12月 Lipids., 49(12):1203-14.
	(論文) Effects of dietary fish oil on cytochrome P450 3A expression in the liver of SHR/NDmcr-cp (cp/cp) rats, an animal model for metabolic syndrome	共著	2015年7月 Fundam. Toxicol. Sci., 2, 127-135
	(論文) Abnormalities in the Metabolism of Fatty Acids and Triacylglycerols in the Liver of the Goto-Kakizaki Rat: A Model for Non-Obese Type 2 Diabetes.	共著	2016年8月 Lipids., 51(8):955-71.
	(論文) Fatty Acid β -Oxidation Plays a Key Role in Regulating cis-Palmitoleic Acid Levels in the Liver.	共著	2016年12月 Biol. Pharm. Bull., 39(12):1995-2008.
	(論文) Secretion of Very Low Density Lipoprotein-Triacylglycerol by a Matrix Metalloproteinase Inhibitor in a Rat Model of Diet-Induced Hypertriglyceridemia.	共著	2018年7月 J. Pharmacol. Exp. Ther., 366(1):194-204.
2.	学会発表 (評価対象年度のみ)	発表年・月	学会名
	(演題名) Zucker ラットの肝脂質代謝に対するサジー摂食の効果	2018年9月	第62回日本薬学会関東支部大会
	(演題名) サジー摂食によるZuckerラットの脂肪組織中脂質組成の変化	2018年9月	第62回日本薬学会関東支部大会
III 学会および社会における主な活動			
1997年4月～	日本薬学会 会員		
2000年4月～	日本癌学会 会員		
2007年4月～2017年3月	地方競馬禁止薬物検査立会人		

- [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。
- ※「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	教育支援センター
職名	助教	氏名	神谷 貞浩
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） ・担当科目について			
病院・薬局事前実習（4年次）		2010年～2017年	実務実習のための準備教育および調剤学実習
医療薬学系実習2（3年次）		2011年～	薬剤師養成のための調剤学実習
医療薬学系実習1（3年次）		2014年～2015年	動物を用いた薬理学分野の実習
生物系実習（2年次）		2016年～	生物学分野の基礎科学的な実習
細胞生理学（2年次）		2017年～	生体膜、受容体、シグナル伝達などの講義
分子生物学（3年次）		2017年～	ゲノム、セントラルドグマ、遺伝子工学などの講義
病院・薬局事前学習（4年次）		2018年～	実務実習のための準備教育および調剤学実習
教育方法の工夫 ・2017年度より担当している「細胞生理学」および「分子生物学」において、毎回の授業後、復習・演習としてミニテスト（基礎事項の確認問題、国家試験問題を含む）を配布し、知識の理解度を確認させている。授業の要点を含む演習問題であり、アンケートによると学生には概ね好評である。また理解度を確保するための演習とその解説授業を実施している（計2回）。 ・毎回の授業の冒頭で、前回の講義内容の復習を行なっている。			
2 作成した教科書、教材、参考書 細胞生理学（2年次） 分子生物学（3年次）		2017年～現在 2017年～現在	補助教材：両講義とも、作成した講義スライドの中で、ポイントとなるものを印刷し、配布している。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
・平成27年度関東地区調整機構実務実習のためのワークショップ		2015年12月	受講者としてワークショップへ参加
・第3回若手薬学教育者のためのアドバンスドワークショップ		2017年8月	受講者としてワークショップへ参加
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）
Tenascin-C-derived peptide TN111A2 highly enhances cell survival and platelet-derived growth factor (PDGF)-dependent cell proliferation through potentiated and sustained activation of integrin $\alpha 5 \beta 1$.		共著	2014年6月
J Biol Chem. 289(25)			
薬剤師のバイタルサイン -薬学教育における試み		共著	2016年4月
月刊薬事 Vol. 58 No. 5			
The Promoting Effect of the Extracellular Matrix Peptide TN111A2 Derived from Tenascin-C in Colon Cancer Cell Infiltration.		共著	2017年1月
Int J Mol Sci. 18(1)			
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			
平成13年～現在	日本薬学会会員		
平成14年～現在	日本免疫学会会員		
平成16年～現在	日本骨代謝学会会員		

[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。

※「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧		
大学名 城西国際大学	講座名 生体防御学	職名 助教 氏名 北村 昭夫
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)	平成25年度以前～現在	「微生物学II」(2年生対象・秋学期)を担当 ・講義スライド資料を配布するとともに、薬理・薬物治療等の他講義との関連についても言及するように努めている。 ・動画視覚資料や写真を多用し、イメージが残りやすいように配慮している。 ・アンケート結果や学生の声を参考に、やる気のある学生のニーズに合うように配慮している。
	平成25年度以前～現在	「生理化学II」(2年生対象・春学期)を担当 ・講義スライド資料を配布するとともに、他講義との関連についても言及するように努めている。 ・授業中に演習問題を使い、知識の確認・整理を行いやすいように配慮している。 ・アンケート結果や学生の声を参考に、やる気のある学生のニーズに合うように配慮している。
	平成25年度以前～現在	「生理化学III」(3年生対象・春学期)を担当 ・講義スライド資料を配布するとともに、生理化学I、II等で学んだ事柄の復習も行えるように配慮している。 ・授業中に演習問題を使い、知識の確認・整理を行いやすいようにした。 ・アンケート結果や学生の声を参考に、やる気のある学生のニーズに合うように調整した。
	平成25年度以前～現在	「高齢者医療サービス論演習」(3年生対象・通年)を担当 ・講義、グループワークにおいては、学生が討議しやすいように助言を行った。 ・学生アンケートにおける学生の満足度は高い
	平成26年度～現在	「医療薬学系実習I」(3年生対象・春学期)を担当 ・多くの教員で丁寧かつ安全面に留意した指導に努めている。 ・学生自身に考えさせる姿勢を努めている ・動物愛護や倫理面を配慮した指導に努めている ・学生アンケートにおける学生の満足度は高い
	平成25年度以前～現在	「生物系実習」(2年生対象・秋学期)を担当 ・多くの教員で丁寧かつ安全面に留意した指導に努めている。 ・学生自身に考えさせる姿勢を努めている ・関連基礎科目の講義内容と連携した指導に努めている ・学生アンケートにおける学生の満足度は高い
	平成27年度～現在	「実務実習事前学習」(4年生対象・通年)を担当 ・担当講義部分では、臨床での実例を挙げて学生の興味を引き出し、積極的な姿勢となるように配慮した。
	平成25年度以前～現在	「高齢者医療サービス論演習」(3年生対象・通年)を担当 ・講義、グループワークにおいては、学生が討議しやすいように助言を行った。 ・学生アンケートにおける学生の満足度は高い。
2 作成した教科書、教材、参考書		
薬学領域の病原微生物学・感染症学・化学療法学第3版	平成28年2月	抗菌薬、抗ウイルス薬に関する章が全面的改訂された。「抗菌薬」について分担執筆した。
薬学領域の病原微生物学・感染症学・化学療法学第4版	平成30年4月	薬学教育モデル・コアカリキュラムに準拠した教科書として出版された。「抗菌薬」について分担執筆した。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		

4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	平成25年8月	平成25年度関東地区調整機構主催認定実務指導薬剤師養成 ワークショップ (タスクフォース)	
	平成27年2月	平成26年度関東地区調整機構認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ (タスクフォース)	
	平成27年7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	
	平成27年8月	平成27年度関東地区調整機構認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ (タスクフォース)	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月 (西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
薬学領域の病原微生物学・感染症学・化学療法学第3版	共著	平成28年2月	廣川書店
薬学領域の病原微生物学・感染症学・化学療法学第4版	共著	平成30年4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
Biofilm 形成に関わる <i>dgcI (ycdI)</i> 導入株大腸菌の Polymyxin B 感受性増大		平成30年8月	第30回微生物シンポジウム
複数回膜貫通領域を持つ c-di-GMP 合成酵素 DgcE (YegE) の GFP 融合体を用いた菌体膜上の局在観察—増殖環境が与える影響の検討—		平成30年8月	第30回微生物シンポジウム
複数回膜貫通領域を持つ c-di-GMP 合成酵素 DgcE (YegE) の GFP 融合体の局在		平成31年3月	日本薬学会第139年会
III 学会および社会における主な活動			

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	機能形態学
職名	助教	氏名	合志 雅美
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)			
解剖生理学 (1年生春学期科目)		2017年～	講義中に学生が理解しやすいように書画カメラで写しながら、教授の講義内容の重要な部分を視覚化した。学生からの質問に対しては、質問の内容に関して一方的に説明するよりも、まず学生自身に間違いも含めて説明させてから、その説明に対して修正、補足をホワイトボードを使用しながら行うようにした。
臨床化学 (3年生秋学期科目)		2017年～	全講義を大きく4回に分け、臨床で遭遇する頻度の高い疾患を中心に講義、問題演習、問題に対する詳細な解説という講義形式をとった。教授の講義内容の要点を紙に書き書画カメラで写して、学生の理解に努めた。
生物系実習 (2年生秋学期科目)		2017年～	免疫染色の実習を担当した。顕微鏡を用いながらスケッチを行うが、正確に観察すること、メモすることの大切さについて話した。免疫についての詳細な講義は3年次に受講するため、実習内容の理解を深めるために免疫の基本部分について説明を行った。
基礎薬学実習 (1年生秋学期科目)		2017年～	ラットの解剖と骨髄液像観察を行った。実習準備として骨髄液を作成する際に、高学年次生による準備手伝いを指導した。実習に関する質問には個別対応し、学生が理解するまで説明を繰り返した。
身体活動論演習 (1年生通年科目)		2017年～	身体活動が身体の生理的機能と身体活動に及ぼす変化を演習形式で理解させる科目を担当している。特に、女子学生が演習を行う際に指導を行った。
医療薬学基礎ゼミ (1年生通年科目)		2017年～	論理的な思考に基づく文章読解力を身に付けることを目的とする基礎ゼミを担当している。春学期は、絵画鑑賞を通して「観察・分析・解釈」の手法を身につける演習を行った。秋学期は、春学期に学んだ手法を活用し、教科書を読み解く力を身につけるため、1年春学期科目の解剖生理学で使用した教科書を用いて、問題を解く→グループで話し合う(説明し合う)→発表、を繰り返し行った。
国家試験対策 (6年生春学期科目)		2017年～	過去に出題された国家試験問題を参考に、機能形態学分野について講義を行った。学生が苦手とするところや問題の解き方について、新しい考え方を提供することを目的に、いくつか問題を抜粋し説明した。
2 作成した教科書、教材、参考書			該当なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			該当なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			該当なし
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
The yeast mitochondrial permeability transition is regulated by reactive oxygen species, endogenous Ca ²⁺ and Cpr3, mediating cell death.	共著	2018年12月	Elsevier Biochim Biophys Acta, Bioenergetics 1859(12), 1313-1326

2. 学会発表（評価対象年度のみ）	発表年・月	学会名
該当なし		
Ⅲ 学会および社会における主な活動		
該当なし		

- [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。
- ※「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	城西国際大学	講座名	薬物動態学
職名	助教	氏名	松本 かおり
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成25年度～ 現在	医療薬学系実習Ⅱ：3年次秋学期に開講している。生物薬剤学、物理薬剤学、調剤学パートを担当し、調剤学実習では講義で学んだ知識を関連づけながら実習が行えるように心掛けている。
		平成25年度～ 現在	病院・薬局事前学習：4年次通年で開講している。4年次実習では、5年次の薬局・病院実務実習に繋がるように意識して指導している。
		平成25年度～ 現在	医療薬剤学Ⅲ：3年次通年で開講している。講義はパワーポイントを用いて行っており、対応する教科書のページを載せて、後で復習しやすいように工夫している。小テストを実施することで、理解度を確認できるようにしている。
		平成27年度～ 現在	薬学概論：1年次通年で開講している。薬剤師になるために必要な知識・態度を自ら考えることができるようになることを目標とし、模擬患者を活用した薬剤師体験を実施している。早期臨床体験では、病院または薬局の訪問後に発表会を開くことで、体験による情報を共有できるように工夫している。
		平成29年度～ 現在	臨床薬物動態学：3年次秋学期に開講している。遺伝子多型と薬物動態を担当している。臨床上注意が必要な医薬品を選んで講義するようにしている。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成25年度	医療薬学系実習Ⅱ実習書・実習レポート（共著）
		平成26年度	医療薬学系実習Ⅱ実習書・実習レポート（共著）
		平成27年度	医療薬学系実習Ⅱ実習書・実習レポート（共著）
		平成28年度	医療薬学系実習Ⅱ実習書・実習レポート（共著）
		平成29年度	医療薬学系実習Ⅱ実習書・実習レポート（共著）
		平成30年度	医療薬学系実習Ⅱ実習書・実習レポート（共著）
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成25年度～ 現在	実務実習委員会：病院・薬局実務実習に関して教員・学生の指導、薬局・病院実務実習で使用する配布書類の整備を行っている。
		平成25年度～ 現在	実習コーディネーター：学部内実習において、学生が安全、効果的かつ円滑に実習を行えるようにコーディネートしている（実習事前会議・反省会を含む）。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月（西暦でも可）	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) 唾液中アマラーゼ活性を指標としたラベンダー・アングスティフォリア芳香浴のストレス軽減効果の評価	共著	2013年	The Journal of Holistic Sciences 第7巻 第1号 pp1-10
(論文) Reductive metabolism of nabumetone by human liver microsomal and cytosolic fractions: exploratory prediction using inhibitors and substrates as marker probes	共著	2014年	Eur J Drug Metab Pharmacokinet., 40(2), 127-135
(論文) 有色米のポリフェノール含量と抗酸化能の測定	共著	2016年	The Journal of Holistic Sciences 第10巻 第2号 pp. 23-32
(論文) 坐剤針入度試験装置を使用した直腸適用坐剤の軟化時間測定	共著	2017年	城西国際大学大学院紀要 第20号 pp. 69-78
(論文) The in Vitro Release of Indomethacin from Suppositories: Effects of Bases and Comparison of Different Dissolution Methods	共著	2017年	Chem. Pharm. Bull., 65(7), 674-677

2. 学会発表（評価対象年度のみ）	発表年・月	学会名
Ⅲ 学会および社会における主な活動		
平成19年6月～現在		日本薬剤師会会員
平成19年6月～現在		日本病院薬剤師会会員
平成19年6月～現在		千葉県薬剤師会会員
平成19年6月～現在		千葉県病院薬剤師会会員
平成19年11月～現在		日本薬学会会員
平成26年3月～現在		日本薬剤学会会員
平成27年1月～現在		日本動物実験代替法学会会員 総務委員

- [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。
- ※「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会の記載も可。