

(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25年5月1日)

京都大学大学院薬学研究科・薬学部

(基礎資料 1-1) 学年別授業科目

	1 年 次							
	科目名	前期・後期	1クラスあたりの人数	開講クラス数	履修者数	授業方法		単位数
教養教育・語学教育	薬学倫理・概論	前期	80-100	1	132	コ		2
	薬物生物学	前期	80-100	1	115	コ		2
	薬学現理化学（化学熱力学）	後期	80-100	1	120	コ		2
	基礎有機化学A	前期	80-100	1	108	コ		2
	基礎有機化学B	後期	80-100	1	100	コ		2
	情報基礎	前期	80-100	1	87	コ	エ	2
	情報基礎実践	前期	80-100	1	87	コ	エ	2
	薬用植物学	前期	80-100	1	313	コ		2
薬学専門教育	生理学 1（解剖生理学）	後期	80	1	98	コ		2
実習								
演習	(指) 先端医療SGD演習	前期	30	1	31	コ	S	2
	(択) 統合型薬学演習*	前期	80	1		コ	S	
	(指) 医療倫理実習*	前期	80	1		コ	ジ	
単位数の合計							(必須科目)	18
							(指定科目)	2
							(選択科目)	0
							合計	20

*は複数回生に配当されており、最終回生で成績判定を行う科目

(凡例)

講義=コ PBL/SGD=S 演習=エ 実習=ジ

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

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

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

(基礎資料 1-2) 学年別授業科目

	2 年 次									
	科目名	前期・後期	1クラスあたりの人数	開講クラス数	履修者数	授業方法			単位数	
教養教育・語学教育	科学英語A	前期	60	2	123	コ			1	
	科学英語B	後期	60	2	88	コ			1	
薬学専門教育	有機化学 1	前期	80	1	90	コ			2	
	有機化学 2	後期	80	1	101	コ			2	
	(指) 天然物薬学 1	前期	80	1	79	コ			2	
	(指) 天然物薬学 2	後期	80	1	94	コ			2	
	(択) 創薬有機化学エクササイズ	後期	80	1	89	コ	エ		2	
	物理化学 1 (量子化学)	前期	80	1	93	コ			2	
	物理化学 2 (電気化学・界面化学)	前期	80	1	98	コ			2	
	(択) 物理化学 3 (構造化学よ)	後期	80	1	88	コ			2	
	分析化学 1 (薬品分析化学)	前期	80	1	101	コ			2	
	分析化学 2 (放射化学)	前期	80	1	92	コ			2	
	(択) 分析化学 3 (分光学)	後期	80	1	92	コ			2	
	(択) 創薬物理化学エクササイズ 1	前期	80	1	88	コ	エ		2	
	(択) 創薬物理化学エクササイズ 2	後期	80	1	86	コ	エ		2	
	生物化学 1 (物質生化学)	前期	80	1	95	コ			2	
	生物化学 2 (代謝生化学)	前期	80	1	91	コ			2	
	生物化学 3 (基礎遺伝子学)	後期	80	1	92	コ			2	
	衛生薬学 1 (健康化学)	後期	80	1	91	コ			2	
	生理学 2 (分子生理学)	前期	80	1	96	コ			2	
	生理学 3 (病態生理学)	後期	80	1	89	コ			2	
	薬理学 1 (総論・末梢薬理)	後期	80	1	91	コ			2	
薬剤学 1 (溶液製剤論)	後期	80	1	92	コ			2		
(指) 地域医療薬学	前期	30	1	31	コ	ス		2		
(択) バイオサイエンス統計基礎	前期	80	1	85	コ			2		
実習										
演習										
単位数の合計									(必須科目)	30
									(指定科目)	6
									(選択科目)	12
									合計	48

*は複数回生に配当されており、最終回生で成績判定を行う科目

(凡例)

講義=コ PBL/SGD=ス 演習=エ 実習=ジ

- [注] 1 教養教育・語学教育は、基本的に履修者がいる科目について記入してください。
 2 上記の「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「(択)」と記してください。
 4 実習は1組(実習グループ)の人数を記入してください。
 5 表には下の「授業方法」にそって、主な方法を最大3種類まで記入してください。下記の2つ以外は、大学独自で凡例を設定して作成してください。

「授業方法」の表記: 講義=コ、 PBL/SGD=ス

- 6 行は適宜加減し、記入してください。

(基礎資料 1-3) 学年別授業科目

	3 年 次								
	科目名	前期・後期	1クラスあたりの人数	開講クラス数	履修者数	授業方法			単位数
教養教育・語学教育									
薬学専門教育	(指) 有機化学 3	前期	80	1	88	コ			2
	(指) 有機化学 4	後期	80	1	85	コ			2
	(択) 有機化学 5 (生体機能化学)	前期	80	1	73	コ			2
	(指) 天然物薬学 3 (生薬学)	前期	80	1	79	コ			2
	(択) 医薬品化学・新薬論	後期	80	1	34	コ			2
	(択) 物理化学 4 (生物物理化学)	後期	80	1	36	コ			2
	(指) 分析化学 4 (臨床化学)	前期	80	1	87	コ			2
	(指) 生物化学 4 (応用遺伝子学)	前期	80	1	81	コ			2
	(択) 生物化学 5 (細胞生物学)	後期	80	1	40	コ			2
	(択) 生物化学 6 (生理化学)	後期	80	1	31	コ			2
	(指) 生物化学 7 (生体防御学)	後期	80	1	不開講	コ			
	微生物学 1 (細菌学)	前期	80	1	83	コ			2
	(指) 微生物学 2 (ウイルス学)	後期	80	1	70	コ			2
	(指) 衛生薬学 2 (環境衛生学)	前期	80	1	78	コ			2
	(指) 生理学 4 (病態ゲノム学)	前期	80	1	76	コ			2
	薬理学 2 (循環器薬理)	前期	80	1	85	コ			2
	薬理学 3 (中枢神経薬理)	後期	80	1	65	コ			2
	薬剤学 2 (固形剤論)	前期	80	1	84	コ			2
薬剤学 3 (薬物動態学)	後期	80	1	84	コ			2	
実習	薬学専門実習 1	前期	5-10	8-16	77	ジ			4
	薬学専門実習 2	前期	5-10	8-16	77	ジ			4
	薬学専門実習 3	後期	5-10	8-16	75	ジ			4
	薬学専門実習 4	後期	5-10	8-16	76	ジ			4
演習	(択) 医薬品開発プロジェクト演習 I	前期	80	1	67	S			1
	(択) 統合型薬学演習*	後期	80	1	78	S			1
単位数の合計								(必須科目)	26
								(指定科目)	16
								(選択科目)	12
								合計	54

*は複数回生に配当されており、最終回生で成績判定を行う科目

(凡例)

講義=コ PBL/SGD=S 演習=エ 実習=ジ

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

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

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

「授業方法」の表記：講義=コ、 PBL/SGD=S

- 6 行は適宜加除し、記入してください。

(基礎資料 1-4) 学年別授業科目

	4 年 次								
	科目名	前期・後期	1クラスあたりの人数	開講クラス数	履修者数	授業方法			単位数
教養教育・語学教育									
薬学専門教育	(指) 薬物治療学 1	前期	80	1	38	コ			2
	(指) 薬物治療学 2	後期	80	1	33	コ			2
	医療薬剤学 1	前期	80	1	37	コ			2
	(指) 医療薬剤学 2	後期	80	1	32	コ			2
	薬局方・薬事関連法規	前期	80	1	41	コ			2
	(指) 医療薬学ワークショップ*	通年	1-4	18		コ	エ		
	(指) 基礎バイオインフォマティクス	前期	80	1	38	コ			2
	(択) 医薬品開発学	前期	80	1	35	コ			2
	医療実務事前学習*	後期	30	1		コ	エ	ジ	
実習	(指) 医療倫理実習*	後期	30	1	33	エ	ジ		1
	(指) 医療薬学実験技術*	通年	1-4	18		ジ			
	特別実習*	通年	1-4	18		エ			
演習	(択) 医薬品開発プロジェクト演習Ⅱ	前期	80	1	50	え			1
	(指) 学術情報論*	通年	1-4	18		エ			
単位数の合計							(必須科目)		4
							(指定科目)		9
							(選択科目)		3
							合計		16

*は複数回生に配当されており、最終回生で成績判定を行う科目

(凡例)

講義=コ PBL/SGD=S 演習=エ 実習=ジ

- [注] 1 教養教育・語学教育は、基本的に履修者がいる科目について記入してください。
 2 上記の「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「(択)」と記してください。
 4 実習は1組(実習グループ)の人数を記入してください。
 5 表には下の「授業方法」にそって、主な方法を最大3種類まで記入してください。下記の2つ以外は、大学独自で凡例を設定して作成してください。
 「授業方法」の表記：講義=コ、 PBL/SGD=S
 6 行は適宜加除し、記入してください。

(基礎資料 1-5) 学年別授業科目

	5 年 次								
	科目名	前期・後期	1クラスあたりの人数	開講クラス数	履修者数	授業方法			単位数
教養教育・語学教育									
薬学専門教育	(指) 医療薬学ワークショップ*	通年	1-4	18		コ	エ		2
	医療実務事前学習*	前期	30	1	32	コ	エ	ジ	
実習	(指) 医療薬学実験技術*	通年	1-4	18				ジ	10 10
	病院実務実習	通年	10	3	32			ジ	
	薬局実務実習	通年	10	3	32			ジ	
	特別実習*	通年	1-4	18				エ	
演習	(指) 学術情報論*	通年	1-4	18		エ			
単位数の合計						(必須科目)			22
						(指定科目)			
						(選択科目)			
						合計			22

*は複数回生に配当されており、最終回生で成績判定を行う科目

(凡例)

講義=コ PBL/SGD=S 演習=エ 実習=ジ

- [注] 1 教養教育・語学教育は、基本的に履修者がいる科目について記入してください。
2 上記の「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「(択)」と記してください。
4 実習は1組(実習グループ)の人数を記入してください。
5 表には下の「授業方法」にそって、主な方法を最大3種類まで記入してください。下記の2つ以外は、大学独自で凡例を設定して作成してください。
「授業方法」の表記：講義=コ、 PBL/SGD=S
6 行は適宜加除し、記入してください。

(基礎資料 1-6) 学年別授業科目

	6 年 次								
	科目名	前期・後期	1クラスあたりの人数	開講クラス数	履修者数	授業方法			単位数
教養教育・語学教育									
薬学専門教育	(指) 医療薬学ワークショップ	通年	1-4	18	32	コ	エ		2
	臨床薬学総論	後期	30	1	32	コ	エ		2
実習	(指) 医療薬学実験技術*	通年	1-4	18	32	ジ			2
	特別実習*	通年	1-4	18	32	エ			10
演習	(指) 学術情報論*	通年	1-4	18	32	エ			2
単位数の合計							(必須科目)		12
							(指定科目)		6
							(選択科目)		
							合計		18

*は複数回生に配当されており、最終回生で成績判定を行う科目

(凡例)

講義=コ PBL/SGD=S 演習=エ 実習=ジ

- [注] 1 教養教育・語学教育は、基本的に履修者がいる科目について記入してください。
 2 上記の「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「(択)」と記してください。
 4 実習は1組(実習グループ)の人数を記入してください。
 5 表には下の「授業方法」にそって、主な方法を最大3種類まで記入してください。下記の2つ以外は、大学独自で凡例を設定して作成してください。
 「授業方法」の表記：講義=コ、 PBL/SGD=S
 6 行は適宜加除し、記入してください。

(基礎資料1-7) 学年別授業科目

(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
ヒューマンズ教育・医療倫理教育	3	3
教養教育科目	7	14
語学教育科目	2	2
医療安全教育科目	2	3
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	5	25

(2) 学年別授業科目の表から前期と後期の単数を合算して記入してください。

学 年	単位数			
	必須科目	指定科目	選択科目	合計
1 年 次	18	2	0	20
2 年 次	30	6	12	48
3 年 次	26	16	12	54
4 年 次	4	9	3	16
5 年 次	22	0	0	22
6 年 次	12	6	0	18
合計	112	39	27	178

		1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	合計		
入学年度 における	入学定員数	30	30	30	30	30	30	180	A	
	編入定員数	0	0	0	0	0	0	0	B	
	入学者数	31	31	30	30	31	31	184		
基準日 における	各学年の在籍学生数	31	31	30	30	31	34	187	C	
	編入学生数(内)	0	0	0	0	0	0	0	D	
	留年者数(内)	0	0	0	0	0	5	5		
	留年者の 入学年度	平成18年度	0	0	0	0	0	3	3	
		平成19年度	0	0	0	0	0	2	2	
		平成20年度	0	0	0	0	0	0	0	
		平成21年度	0	0	0	0	0	0	0	
平成22年度		0	0	0	0	0	0	0		
	平成23年度	0	0	0	0	0	0	0		
C / (A + B)		1.04								
D / B		0								

- [注] 1 「C / (A + B)」と「D / B」については、小数点以下第3位を四捨五入し、小数点以下第2位まで表示してください。
- 2 「編入学生数(内)」および「留年者数(内)」は、「各学年の在籍学生数」の内数を記入してください。
- 3 平成25年度以外は年度末の現状を記入してください。

(基礎資料2-2) 休学者数および退学者数

	平成20年度		平成21年度		平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度	
総在籍学生数	92		122		151		181		186		187	
	休学者数	退学者数										
1年次	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2年次	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3年次	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
4年次	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5年次	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
6年次	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
合計	2	0	1	1	1	1	0	0	1	0	2	0

[注] 平成25年度以外は年度末の現状を記入してください。

(基礎資料2-3) 学士課程修了状況

		平成23年度 (平成24年3月 卒業)	平成24年度 (平成25年3月 卒業)	平成25年度 (平成26年3月 卒業)	平成26年度 (平成27年3月 卒業)	平成27年度 (平成28年3月 卒業)	平成28年度 (平成29年3月 卒業)	入学者総数		卒業率 (%)
卒業生総数		26 名	29 名	名	名	名	名			
卒業生の 入学年度 内訳	平成18年度入学者	26 名	1 名	名	名	名	名	平成18年度	30 名	86.7%
	平成19年度入学者	名	28 名	名	名	名	名	平成19年度	31 名	90.3%
	平成20年度入学者	名	名	名	名	名	名	平成20年度	31 名	0.0%
	平成21年度入学者	名	名	名	名	名	名	平成21年度	31 名	0.0%
	平成22年度入学者	名	名	名	名	名	名	平成22年度	30 名	0.0%
	平成23年度入学者	名	名	名	名	名	名	平成23年度	30 名	0.0%

- [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)																																																																								
【研究活動に求められるこころ構え】																																																																								
1) 研究に必要な独創的考え方、能力を醸成する。																																																																								
2) 研究者に求められる自立した態度を身につける。(態度)																																																																								
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)																																																																								
【医薬品の創製と供給に関わるこころ構え】																																																																								
1) 医薬品の創製と供給が社会に及ぼす影響に常に目を向ける。(態度)																																																																								
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)																																																																								
【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)																																																																								
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)																																																																								
(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。																																																																								
2) 意思、情報の伝達に必要な要素を列挙できる。																																																																								

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
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。	薬学倫理・概論 先端医療S G D演習 医療倫理実習	地域医療薬学		医療薬理学2 医療実務事前学習 医療倫理実習	医療実務事前学習 病院実務実習 薬局実務実習	臨床薬学総論
【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。						
2) 相手の心理状態と其の変化に配慮し、適切に対応する。(知識・態度)						
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。						
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。						
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)						
【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。						
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。						
2) 薬剤師の誕生と変遷の歴史を概説できる。						
【薬剤師の活動分野】						
1) 薬剤師の活動分野(医療機関、製薬企業、衛生行政など)について概説できる。						
2) 薬剤師と共に働く医療チームの職種を挙げ、その仕事を概説できる。						
3) 医薬品の適正使用における薬剤師の役割について概説できる。						
4) 医薬品の創製における薬剤師の役割について概説できる。						
5) 疾病の予防および健康管理における薬剤師の役割について概説できる。						
【薬について】						
1) 「薬とは何か」を概説できる。						
2) 薬の発見の歴史を具体例を挙げて概説できる。						
3) 化学物質が医薬品として治療に使用されるまでの流れを概説できる。						
4) 種々の剤形とその使い方について概説できる。						
5) 一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。						
【現代社会と薬学との接点】	薬学倫理・概論 統合型薬学演習 医療倫理実習		薬学専門実習3 統合型薬学演習	薬局方・薬事関連法規 医療倫理実習	臨床薬学総論	
1) 先端医療を支える医薬品開発の現状について概説できる。						
2) 麻薬、大麻、覚せい剤などを乱用することによる健康への影響を概説できる。						
3) 薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。						
【日本薬局方】						
1) 日本薬局方の意義と内容について概説できる。						
【総合演習】						
1) 医療と薬剤師の関わりについて考えを述べる。(態度)						
2) 身近な医薬品を日本薬局方などを用いて調べる。(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		
(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。	先端医療SGD演習 統合型薬学演習 医療倫理実習		統合型薬学演習	医療倫理実習				
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)								
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)								
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。	基礎有機化学A 基礎有機化学B	物理化学1 (量子化学) 分析化学2 (放射化学) 分析化学3 (分光学) 創薬物理化学 エクササイズ2	薬学専門実習3					
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。								
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。								
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)								
6) 偏光および旋光性について説明できる。								
7) 散乱および干渉について説明できる。								
8) 結晶構造と回折現象について説明できる。								
【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。								
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。								
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。								
(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。								
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】								

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) 系、外界、境界について説明できる。	薬学物理化学 (化学熱力学)	物理化学2 (電気化学・界面化学) 創薬物理化学 エクササイズ1 創薬物理化学 エクササイズ2					
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)							
7) エンタルピーについて説明できる。							
8) 代表的な物理変化、化学変化に伴う標準エンタルピー変化を説明し、計算できる。(知識、技能)							
9) 標準生成エンタルピーについて説明できる。							
【自発的な変化】							
1) エントロピーについて説明できる。							
2) 熱力学第二法則について説明できる。							
3) 代表的な物理変化、化学変化に伴うエントロピー変化を計算できる。(知識、技能)							
4) 熱力学第三法則について説明できる。							
5) 自由エネルギーについて説明できる。							
6) 熱力学関数の計算結果から、自発的な変化の方向と程度を予測できる。(知識、技能)							
7) 自由エネルギーの圧力と温度による変化を、式を用いて説明できる。							
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。							
(3) 物質の状態 II							
【物理平衡】							
1) 相変化に伴う熱の移動 (Clausius-Clapeyronの式など) について説明できる。	薬学物理化学 (化学熱力学)	物理化学2 (電気化学・界面化学) 創薬物理化学 エクササイズ1 創薬物理化学 エクササイズ2	薬学専門実習1				
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)							
【溶液の化学】							
1) 化学ポテンシャルについて説明できる。							
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。							
【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。							
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。							

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) 物質の変化						
【反応速度】						
1) 反応次数と速度定数について説明できる。	基礎有機化学A	分析化学2 (放射化学) 創薬物理化学 エクササイズ2 薬理学1 (溶液製剤論)	薬剤学2 (固形製剤論) 薬学専門実習3			
2) 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)						
3) 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。						
4) 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)						
5) 代表的な複合反応(可逆反応、平行反応、連続反応など)の特徴について説明できる。						
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。						
8) 遷移状態理論について概説できる。						
9) 代表的な触媒反応(酸・塩基触媒反応など)について説明できる。						
10) 酵素反応、およびその拮抗阻害と非拮抗阻害の機構について説明できる。						
【物質の移動】						
1) 拡散および溶解速度について説明できる。						
2) 沈降現象について説明できる。						
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。		分析化学1 (薬品分析化学) 創薬物理化学 エクササイズ1 薬理学1 (溶液製剤論)	薬学専門実習3			
2) 溶液の水素イオン濃度(pH)を測定できる。(技能)						
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。						
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。						
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。						
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)						
2) 医薬品分析法のバリデーションについて説明できる。						
3) 日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。						
4) 日本薬局方収載の容量分析法について列挙できる。						
5) 日本薬局方収載の生物学的定量法の特徴を説明できる。						
【容量分析】						

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) 中和滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。		分析化学1 (薬品分析化学) 分析化学3 (分光学) 創薬物理化学 エクササイズ1 創薬物理化学 エクササイズ2	薬学専門実習1 薬学専門実習3	薬局方・薬事関連法規		
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) 日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる。(技能)						
【金属元素の分析】						
1) 原子吸光光度法の原理、操作法および応用例を説明できる。						
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。						
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)						
(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)		分析化学1 (薬品分析化学) 分析化学3 (分光学) 創薬物理化学 エクササイズ1 創薬物理化学 エクササイズ2	分析化学4 (臨床化学) 薬学専門実習3			
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。						
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) 薬学領域で常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。						
2) 代表的な中毒原因物質(乱用薬物を含む)のスクリーニング法を列挙し、説明できる。						
3) 代表的な中毒原因物質を分析できる。(技能)						
C3 生体分子の姿・かたちをとらえる						
(1) 生体分子を解析する手法						
【分光分析法】						
1) 紫外可視吸光度測定法の原理を説明し、生体分子の解析への応用例について説明できる。						
2) 蛍光光度法の原理を説明し、生体分子の解析への応用例について説明できる。						
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)						

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		
【核磁気共鳴スペクトル】	薬学倫理・概論	物理化学の (構造化学) 分析化学3 (分光学) 天然物薬学2 (薬用資源学) 創薬物理化学 エクササイズ2	薬学専門実習1 医薬品開発プロジェクト 演習I					
1) 核磁気共鳴スペクトル測定法の原理を説明できる。								
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。								
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。								
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。								
(2) 生体分子の立体構造と相互作用								
【立体構造】	薬学倫理・概論	物理化学3 (構造化学)	物理化学4 (生物物理化学) 薬学専門実習1					
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。								
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。								
【相互作用】								
1) 鍵と鍵穴モデルおよび誘導適合モデルについて、具体例を挙げて説明できる。								
2) 転写・翻訳、シグナル伝達における代表的な生体分子間相互作用について、具体例を挙げて説明できる。								
3) 脂質の水中における分子集合構造(膜、ミセル、膜タンパク質など)について説明できる。								
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】	基礎有機化学A 基礎有機化学B	有機化学2 創薬有機化学 エクササイズ	有機化学5					
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。								
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。								
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。								

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) 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。						
【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。						
2) 代表的な遷移元素を列挙し、その特徴を説明できる。						
3) 窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。						
4) イオウ、リン、ハロゲンの酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。						
5) 代表的な無機医薬品を列挙できる。						
【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。						
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。						
5) 錯体の安定性に与える配位子の構造的要素 (キレート効果) について説明できる。						
6) 錯体の反応性について説明できる。						
7) 医薬品として用いられる代表的な錯体を列挙できる。						
(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。						
2) アルカンの基本的な物性について説明できる。						
3) アルカンの構造異性を図示し、その数を示すことができる。						
4) シクロアルカンの環の歪みを決定する要因について説明できる。						
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。						
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。						
【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。						
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。						
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)						

基礎有機化学 A

有機化学 1
有機化学 2
創薬有機化学
エクササイズ

有機化学 5

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) 官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)	基礎有機化学B	有機化学 1 有機化学 2 創薬有機化学 エクササイズ	有機化学 5			
6) 日常生活で用いられる化学物質を官能基別に列挙できる。						
【有機ハロゲン化合物】						
1) 有機ハロゲン化合物の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。						
2) 求核置換反応 (S _N 1および S _N 2反応) の機構について、立体化学を含めて説明できる。						
3) ハロゲン化アルキルの脱ハロゲン化水素の機構を図示し、反応の位置選択性 (Saytzeff則) を説明できる。						
【アルコール・フェノール・チオール】						
1) アルコール類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。						
2) フェノール類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。						
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。						
2) オキシラン類の開環反応における立体特異性と位置選択性を説明できる。						
【アルデヒド・ケトン・カルボン酸】						
1) アルデヒド類およびケトン類の性質と、代表的な求核付加反応を列挙し、説明できる。						
2) カルボン酸の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。						
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。						
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。						
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。						
【¹H NMR】						
1) NMRスペクトルの概要と測定法を説明できる。						
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 H NMRの積分値の意味を説明できる。						
6) 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) する理由と、分裂様式を説明できる。						
7) ¹ H NMRのスピン結合定数から得られる情報を列挙し、その内容を説明できる。						
8) 代表的化合物の部分構造を 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。						
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。						
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】						
		天然物薬学 2 (薬用資源学) 創薬有機化学 エクササイズ ハザード	薬学専門実習 1			

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年
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。		分析化学3 (分光学) 創薬物理化学 エクササイズ2				
【マススペクトル】						
1) マススペクトルの概要と測定法を説明できる。						
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スペクトルを解析できる。(技能)						
【比旋光度】						
1) 比旋光度測定法の概略を説明できる。						
2) 実測値を用いて比旋光度を計算できる。(技能)						
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)						
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。	薬学倫理・概論 基礎有機化学B	有機化学1 有機化学2 創薬有機化学 エクササイズ	有機化学3 有機化学4 有機化学5 薬学専門実習2			
2) アルキンの代表的な合成法について説明できる。						
3) 有機ハロゲン化合物の代表的な合成法について説明できる。						
4) アルコールの代表的な合成法について説明できる。						
5) フェノールの代表的な合成法について説明できる。						
6) エーテルの代表的な合成法について説明できる。						
7) アルデヒドおよびケトンの代表的な合成法について説明できる。						
8) カルボン酸の代表的な合成法について説明できる。						
9) カルボン酸誘導体 (エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物) の代表的な合成法について説明できる。						
10) アミンの代表的な合成法について説明できる。						
11) 代表的な官能基選択的反応を列挙し、その機構と応用例について説明できる。						
12) 代表的な官能基を他の官能基に変換できる。(技能)						
(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。	薬学倫理・概論 基礎有機化学B	有機化学1 有機化学2	有機化学3 有機化学4 有機化学5 薬学専門実習2			
2) 転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法を列挙できる。						
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。						
2) 代表的な立体選択的反応を列挙し、その機構と応用例について説明できる。						
【保護基】						
1) 官能基毎に代表的な保護基を列挙し、その応用例を説明できる。						
【光学活性化合物】						
1) 光学活性化合物を得るための代表的な手法 (光学分割、不斉合成など) を説明できる。						

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【総合演習】						
1) 課題として与えられた化合物の合成法を立案できる。(知識・技能)						
2) 課題として与えられた医薬品を合成できる。(技能)						
3) 反応廃液を適切に処理する。(技能・態度)						
06 生体分子・医薬品を化学で理解する						
(1) 生体分子のコアとパーツ						
【生体分子の化学構造】						
1) タンパク質の高次構造を規定する結合(アミド基間の水素結合、ジスルフィド結合など)および相互作用について説明できる。						
2) 糖類および多糖類の基本構造を概説できる。						
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。						
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。						
3) 複素環を含む代表的な補酵素(フラビン、NAD、チアミン、ピリドキサル、葉酸など)の機能を化学反応性と関連させて説明できる。						
【生体内で機能する錯体・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。						
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。						
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。						
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。						
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。						
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)						
【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。						
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。						

有機化学2
天然物薬学1
(天然物化学)
天然物薬学2
(薬用資源学)

有機化学3
有機化学5
医薬品化学・新薬論

天然物薬学1
(天然物化学)
天然物薬学2
(薬用資源学)

有機化学3
有機化学5
医薬品化学・新薬論
薬学専門実習2
医薬品開発プロジェクト
演習1

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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。						
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。						
G7 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。						
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)						
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。						
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)						
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。						
【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。						
2) 代表的なテルペノイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げるができる。						
3) 代表的な強心配糖体の構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げるができる。						
4) 代表的なアルカロイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げるができる。						
5) 代表的なフラボノイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げるができる。						
6) 代表的なフェニルプロパノイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げるができる。						
7) 代表的なポリケチドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げるができる。						
【農業、化粧品としての利用】						
1) 天然物質の農業、化粧品などの原料としての有用性について、具体例を挙げて説明できる。						
【生薬の同定と品質評価】						
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。						
2) 代表的な生薬を鑑別できる。(技能)						
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。						
(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。						
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列挙できる。						
【天然物質の取扱い】						

薬用植物学

天然物薬学2
(薬用資源学)天然物薬学3
(生薬学)
薬学専門実習2

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年
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)	薬用植物学	天然物薬学 1 (天然物化学) 天然物薬学 2 (薬用資源学)	天然物薬学 3 (生薬学) 医薬品化学・新薬論 薬学専門実習 2			
2) 代表的な天然有機化合物の構造決定法について具体例を挙げて概説できる。						
【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。						
【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。						
【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。						
(3) 現代医療の中の生薬・漢方薬						
【漢方医学の基礎】						
1) 漢方医学の特徴について概説できる。	薬用植物学	天然物薬学 2 (薬用資源学)	天然物薬学 3 (生薬学) 薬学専門実習 2			
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】						
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。	薬学生物学 生理学 1 (解剖生理学)	薬理学 1 (総論・末梢薬理)	生物化学 6 (生理化学) 薬剤学 3 (薬物動態学) 薬学専門実習 3			
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。						
【神経系】						
1) 中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。						
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。						
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。						
【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。						
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。						
【消化器系】						
1) 胃、小腸、大腸などの消化管について機能と構造を関連づけて説明できる。						
2) 肝臓、膵臓、胆嚢について機能と構造を関連づけて説明できる。						

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
【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。						
【生殖器系】						
1) 精巣、卵巣、子宮などの生殖器系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。						
【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。						
【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。						
【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。						
(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。						
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)						
【細胞膜】						
1) 細胞膜の構造と性質について説明できる。						
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。						
【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。						
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。						
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。						
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。						
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。						
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。						

薬学生物学

生物化学2
(代謝生化学)生物化学5
(細胞生物学)
生物化学6
(生理化学)
薬学専門実習3
薬学専門実習4薬物治療学1
薬物治療学2薬学倫理・概論
薬学生物学
生理学1
(解剖生理学)生物化学2
(代謝生化学)
薬理学1
(総論・末梢薬理)生物化学6
(生理化学)
薬学専門実習3薬物治療学1
薬物治療学2

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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。						
2) 消化、吸収におけるホルモンの役割について説明できる。						
【体温の調節機構】						
1) 体温の調節機構を説明できる。						
(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。						
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。						
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。						
【ウイルス】						
1) 代表的なウイルスの構造と増殖過程を説明できる。						
2) ウイルスの分類法について概説できる。						
3) 代表的な動物ウイルスの培養法、定量法について説明できる。						
【真菌・原虫・その他の微生物】						
1) 主な真菌の性状について説明できる。						
2) 主な原虫、寄生虫の生活史について説明できる。						
【消毒と滅菌】						
1) 滅菌、消毒、防腐および殺菌、静菌の概念を説明できる。						
2) 主な消毒薬を適切に使用する。(技能・態度) (OSCEの対象)						
3) 主な滅菌法を実施できる。(技能) (OSCEの対象)						
【検出方法】						
1) グラム染色を実施できる。(技能)						
2) 無菌操作を実施できる。(技能)						
3) 代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる。(技能)						
4) 細菌の同定に用いる代表的な試験法 (生化学的性状試験、血清型別試験、分子生物学的試験) について説明できる。						
5) 代表的な細菌を同定できる。(技能)						
09 生命をミクロに理解する						
(1) 細胞を構成する分子						
【脂質】						
1) 脂質を分類し、構造の特徴と役割を説明できる。						
2) 脂肪酸の種類と役割を説明できる。						
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。						

薬学生物学

生物化学 5
(細胞生物学)
微生物学 1
(細菌学)
微生物学 2
(ウイルス学)
薬学専門実習 4
生物化学 7
(生体防御学)

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
【糖質】	薬学生物学	生物化学 1 (物質生化学) 生物化学 2 (代謝生化学)	生物化学 5 (細胞生物学) 薬学専門実習 4 医薬品開発プロジェクト 演習 I			
1) グルコースの構造、性質、役割を説明できる。						
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)						
【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。						
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)						
【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。						
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】	薬学生物学	生物化学 1 (物質生化学) 生物化学 2 (代謝生化学) 生物化学 3 (分子生物学)	生物化学 5 (細胞生物学) 薬学専門実習 4			
1) 核酸塩基の代謝(生合成と分解)を説明できる。						
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。						
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】						
1) DNAからRNAへの転写について説明できる。						
2) 転写の調節について、例を挙げて説明できる。						
3) RNAのプロセッシングについて説明できる。						
4) RNAからタンパク質への翻訳の過程について説明できる。						
5) リボソームの構造と機能について説明できる。						
【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。						
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。						
(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。						
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】						

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) 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。	薬学生物学	生物化学1 (物質生化学) 生理学2 (分子生理学)	薬学専門実習4			
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)						
【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。						
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)						
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。						
(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。	薬学生物学	生物化学1 (物質生化学) 生物化学2 (代謝生化学)	薬学専門実習4			
【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。						
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。						
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。						
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。						

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ICOSAノイドとはどのようなものが説明できる。						
2) 代表的なEICOSAノイドを挙げ、その生合成経路を説明できる。						
3) 代表的なEICOSAノイドを挙げ、その生理的意義 (生理活性) を説明できる。						
4) 主な生理活性アミン (セロトニン、ヒスタミンなど) の生合成と役割について説明できる。						
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。						
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。						
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) 細胞内情報伝達に関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。						
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) 遺伝子を操作する						
【遺伝子操作の基本】						
1) 組換えDNA技術の概要を説明できる。						
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。						
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)						
【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。						
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。						

生物化学 1
(物質生化学)
生物化学 2
(代謝生化学)
生理学 2
(分子生理学)
薬理学 1
(総論・末梢薬理)

生物化学 6
(生理化学)

薬物治療学 1
薬物治療学 2

生物化学 3
(分子生物学)

生物化学 4
(応用生物分子科学)
薬学専門実習 4

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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。	薬学生物学		微生物学 1 (細菌学) 微生物学 2 (ウイルス学) 薬学専門実習 4 生物化学 7 (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。						
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。						
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。	薬学生物学		微生物学 1 (細菌学) 微生物学 2 (ウイルス学) 薬学専門実習 4 生物化学 7 (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。						
【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。						
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。						
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。						
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、ウエスタンブロット法などを用いて抗原を検出、判定できる。(技能)						
(3) 感染症にかかる						
【代表的な感染症】						
1) 主なDNAウイルス (Δサイトメガロウイルス、ΔEBウイルス、ヒトヘルペスウイルス、Δアデノウイルス、ΔパルボウイルスB19、B型肝炎ウイルス) が引き起こす代表的な疾患について概説できる。						

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) 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、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、△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。			微生物学 1 (細菌学) 微生物学 2 (ウイルス学) 薬学専門実習 4			
3) レトロウイルス (HIV、HTLV) が引き起こす疾患について概説できる。						
4) グラム陽性球菌 (ブドウ球菌、レンサ球菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。						
5) グラム陰性球菌 (淋菌、△髄膜炎菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。						
6) グラム陽性桿菌 (破傷風菌、△ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、△ジフテリア菌、△炭疽菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。						
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、腸炎ピロリ菌、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。						
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。						
13) プリオン感染症の病原体の特徴と発症機序について概説できる。						
【感染症の予防】						
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。						
【健康と環境】						
C11 健康						
(1) 栄養と健康						
【栄養素】						
1) 栄養素 (三大栄養素、ビタミン、ミネラル) を列挙し、それぞれの役割について説明できる。			衛生薬学 1 (健康化学)	衛生薬学 2 (環境衛生学)		
2) 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。						
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。						
2) 油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。(知識・技能)						
3) 食品の褐変を引き起こす主な反応とその機構を説明できる。						
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)						
9) 代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる。						
10) 遺伝子組換え食品の現状を説明し、その問題点について討議する。(知識・態度)						
【食中毒】						
1) 食中毒の種類を列挙し、発生状況を説明できる。						

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) 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。								
(2) 社会・集団と健康								
【保健統計】								
1) 集団の健康と疾病の現状を把握する上での人口統計の意義を概説できる。		衛生薬学1 (健康化学)	衛生薬学2 (環境衛生学)					
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。								
【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。								
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。								
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)								
6) 医薬品の作用・副作用の調査における疫学的手法の有用性を概説できる。								
7) 疫学データを解釈する上での注意点を列挙できる。								
(3) 疾病の予防								
【健康とは】								
1) 健康と疾病の概念の変遷と、その理由を説明できる。		衛生薬学1 (健康化学)	衛生薬学2 (環境衛生学)					
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。								
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) 新生児マスクリーニングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。								
4) 疾病の予防における薬剤師の役割について討議する。(態度)								
【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。								
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。								
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。								
【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。								
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。								

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
【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。						
G12 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。						
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。						
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)						
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。						
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。						
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 (NOEL) 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。						
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)						
【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。						
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。						
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。						
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。						
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。						

分析化学2
(放射化学)
創薬物理化学
エクササイズ2
衛生薬学1
(健康化学)

薬学専門実習3

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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。		衛生薬学 1 (健康化学)	衛生薬学 2 (環境衛生学)			
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。						
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)						
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。						
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)						
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。						
【大気環境】						
1) 空気の成分を説明できる。						
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)						
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。						
【室内環境】						
1) 室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。(知識・技能)						
2) 室内環境と健康との関係について説明できる。						
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。						
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)						
4) マニフェスト制度について説明できる。						
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。						
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】						
C13 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。						
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。						
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。						

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【薬の運命】	薬学倫理・概論	衛生薬学1 (健康化学) 薬理学1 (総論・末梢薬理)	衛生薬学2 (環境衛生学) 薬理学2 (固形製剤論) 薬理学3 (薬物動態学) 薬学専門実習3 医薬品開発プロジェクト 演習I	医療薬理学1		臨床薬学総論
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。						
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。						
2) 副作用と有害事象の違いについて説明できる。						
【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)						
2) 代表的な実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)						
3) 実験動物での代表的な薬物投与方法を実施できる。(技能)						
(2) 薬の効き方I						
【中枢神経系に作用する薬】	薬学倫理・概論	薬理学1 (総論・末梢薬理)	薬理学2 (循環器薬理) 薬理学3 (中枢神経薬理) 薬学専門実習3	薬物治療学1		臨床薬学総論
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。						
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。						
【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。						
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CBTには馴染まない						
【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。						
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)						
【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。						
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。						
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。						
【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。						

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年
(3) 薬の効き方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。						
2) 代表的な糖質コルチコイド代替薬の薬理作用、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替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。						
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。						
【血液・造血器系に作用する薬】						
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。						
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。						
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。						
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。						
(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。						
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】						
到達目標：						
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。						
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。						

薬理学 2
(循環器薬理)
薬理学 3
(中枢神経薬理)
薬学専門実習 3

薬物治療学 1
薬物治療学 2

臨床薬学総論

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
5) 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。	薬学倫理・概論	衛生薬学 1 (健康化学)	衛生薬学 2 (環境衛生学) 薬剤学 2 (固形製剤論) 薬剤学 3 (薬物動態学) 薬学専門実習 3	医療薬剤学 1		臨床薬学総論
6) 分布容積が著しく大きい代表的な薬物を挙挙できる。						
7) 代表的な薬物のタンパク結合能を測定できる。(技能)						
【代謝】						
1) 薬物分子の体内での化学的变化とそれが起こる部位を挙挙して説明できる。						
2) 薬物代謝が薬効に及ぼす影響について説明できる。						
3) 薬物代謝様式とそれに関わる代表的な酵素を挙挙できる。						
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挙して説明できる。						
6) 薬物の還元・加水分解、抱合について具体的な例を挙挙して説明できる。						
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。						
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挙挙できる。						
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挙挙できる。						
【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。						
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】	薬学倫理・概論	バイオサイエンス 統計基礎	薬剤学 3 (薬物動態学) 薬学専門実習 3 医薬品開発プロジェクト 演習 I	医療薬剤学 1		臨床薬学総論
1) 薬物動態に関わる代表的なパラメーターを挙挙し、概説できる。						
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)						
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。						
6) 生物学的半減期を説明し、計算できる。(知識・技能)						
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挙して説明できる。						
9) モデルによらない薬物動態の解析法を挙挙し説明できる。						
10) 薬物の肝および腎クリアランスの計算ができる。(技能)						
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。						
2) TDMが必要とされる代表的な薬物を挙挙できる。						
3) 薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる。(技能)						
4) 至適血中濃度を維持するための投与計画について、薬動学的パラメーターを用いて説明できる。						
5) 代表的な薬物についてモデルデータから投与計画をシミュレートできる。(技能)						

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											
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							生理学 3 (病態生理学)	薬物治療学 2 医療薬理学 2	病院実務実習	臨床薬学総論							
【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。																	
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。																	
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。																	
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。																	
7) 感染時および炎症時に認められる代表的な臨床検査値の変動を述べることができる。																	
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。																	
(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。													生理学 3 (病態生理学) 薬理学 1 (総論・末梢薬理)	生理学 4 (病態ゲノム学) 薬理学 2 (循環器薬理) 薬学専門実習 3	薬物治療学 1 薬物治療学 2 医療薬理学 2	病院実務実習	臨床薬学総論
2) 適切な治療薬の選択について、薬効薬理、薬物動態に基づいて判断できる。(知識・技能)																	
【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。																	
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。																	
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。																	
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。						
5) 肺炎の病態生理、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)						
(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。						
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。						
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、子宮内膜炎						
【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。						
2) 閉塞性気道疾患(気管支喘息、肺炎腫)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。						
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。						
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。						
【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。						
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。						
(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。						
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。						

生理学 3
(病態生理学)
薬理学 1
(総論・末梢薬理)

薬理学 2
(循環器薬理)
薬理学 3
(中枢神経薬理)
薬学専門実習 3

薬物治療学 1
薬物治療学 2
医療薬理学 2

病院実務実習

臨床薬学総論

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
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。						
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。						
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。						
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。						
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						
【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。						
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。						
【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。						
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)						
(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。						
【抗菌薬】						
1) 抗菌薬を作用点に基づいて分類できる。						
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。						

薬理学 1
(総論・末梢薬理)

薬理学 3
(中枢神経薬理)
薬学専門実習 3

薬物治療学 1
薬物治療学 2
医療薬理学 2

病院実務実習

臨床薬学総論

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
7) ピリドンカルボン酸系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症を列挙できる。			微生物学 1 (細菌学) 微生物学 2 (ウイルス学) 薬理学 3 (中枢神経薬理)	薬物治療学 1 薬物治療学 2 医療薬剤学 2	病院実務実習	臨床薬学総論
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。						
【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。						
【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。						
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。						
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。						
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。						
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。						
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。						
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。						
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。						

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) 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。						
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。						
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）						
【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）	情報基礎 情報基礎実践			医療薬理学 1 医療薬理学 2 医療実務事前学習	医療実務事前学習 薬局実務実習 病院実務実習	臨床薬学総論
2) 医薬品情報を質的に評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。						
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。						
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）						
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。						
2) EBM実践のプロセスを概説できる。						
3) 臨床研究法（ランダム化比較試験、コホート研究、症例対照研究など）の長所と短所を概説できる。						
4) メタアナリシスの概念を理解し、結果を評価できる。（知識・技能）						
5) 真のエンドポイントと代用のエンドポイントの違いを説明できる。						
6) 臨床適用上の効果指標（オッズ比、必要治療数、相対危険度など）について説明できる。						
【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。						
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。						
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。						
2) 薬歴、診療録、看護記録などから患者基本情報を収集できる。（技能）				薬学専門実習 4	医療薬理学 1 医療薬理学 2 医療実務事前学習	医療実務事前学習 薬局実務実習 病院実務実習
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）						
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）						
(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。						
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。						

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					
【年齢的要因】	薬学倫理・概論		薬剤学3 (薬物動態学) 薬学専門実習4	医療薬剤学1 医療薬剤学2 医療実務事前学習	医療実務事前学習 薬局実務実習 病院実務実習	臨床薬学総論					
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。											
2) 幼児、小児に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。											
3) 高齢者に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。											
【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。											
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。											
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)											
2) ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。											
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】							物理化学2 (電気化学・界面化学) 創薬物理化学 エクササイズ2 薬剤学1 (溶液製剤論)	薬剤学2 (固形製剤論) 医薬品開発プロジェクト 演習1			
1) 溶液の濃度と性質について説明できる。											
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。											
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。											
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。											
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。											
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)											
(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。											
2) 代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。											

薬学教育モデル・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) 代表的な半固形剤の種類と性質について説明できる。		薬剤学 1 (溶液剤論)	薬剤学 2 (固形剤論) 薬剤学 3 (薬物動態学) 薬学専門実習 3			
4) 代表的な液状剤の種類と性質について説明できる。						
5) 代表的な無菌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。						
2) 単位操作を組み合わせる代表的製剤を調製できる。(技能)						
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。						
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)						
(3) DDS (Drug Delivery System: 薬物送達システム)						
【DDSの必要性】		薬学倫理・概論	薬剤学 1 (溶液剤論)	生理学 4 (病態ゲノム学) 薬剤学 2 (固形剤論) 薬剤学 3 (薬物動態学)		
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。						
2) DDSの概念と有用性について説明できる。						
【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。						
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。						
2) 代表的なドラッグキャリアを列挙し、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。						
【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。						
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。						
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。						
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。						
【医薬品の承認】						

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) 臨床試験の目的と実施概要を説明できる。	薬学倫理・概論	薬剤学 1 (溶液製剤論)	医薬品化学・新薬論 薬剤学 2 (固形製剤論) 医薬品開発プロジェクト 演習 I	医療薬剤学 1 基礎バイオフィーマ ティクス 医薬品開発学 医薬品開発プロジェクト 演習 II		
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。						
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。						
【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。						
【特許】						
1) 医薬品の創製における知的財産権について概説できる。						
【薬害】						
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)						
(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。	薬学倫理・概論	物理化学 3 (構造化学)	医薬品化学・新薬論 医薬品開発プロジェクト 演習 I	基礎バイオフィーマ ティクス 医薬品開発学 医薬品開発プロジェクト 演習 II		
【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列挙できる。						
2) 医薬品と標的分子の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。						
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。						
2) 代表的なスクリーニング法を列挙し、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列挙し、その薬理活性に及ぼす効果について概説できる。						
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。						
2) 代表的な組換え体医薬品を列挙できる。						
3) 組換え体医薬品の安全性について概説できる。						
【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)						
【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。			医薬品開発プロジェクト 演習 I	基礎バイオフィーマ ティクス 医薬品開発学 医薬品開発プロジェクト 演習 II		
2) バイオフィー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。						

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) 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。						
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。						
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。						
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。						
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、Dunnnett 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。						
【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。						
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)						
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。						
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。						

医療薬剤学 1
医療実務事前学習
医薬品開発学
医薬品開発プロジェクト
演習 II

医療実務事前学習
病院実務実習

バイオサイエンス
統計基礎

薬学専門実習 3

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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。				医療薬理学 1 薬局方・薬事関連法規 医療実務事前学習	医療実務事前学習 薬局実務実習 病院実務実習	
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。						
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。						
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				医療薬理学 1 薬局方・薬事関連法規 医療実務事前学習	医療実務事前学習 薬局実務実習	
【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。						
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。						
【医療保険】						
1) 医療保険の成り立ちと現状を説明できる。						
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。						
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。						
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。						
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。						
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】						

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

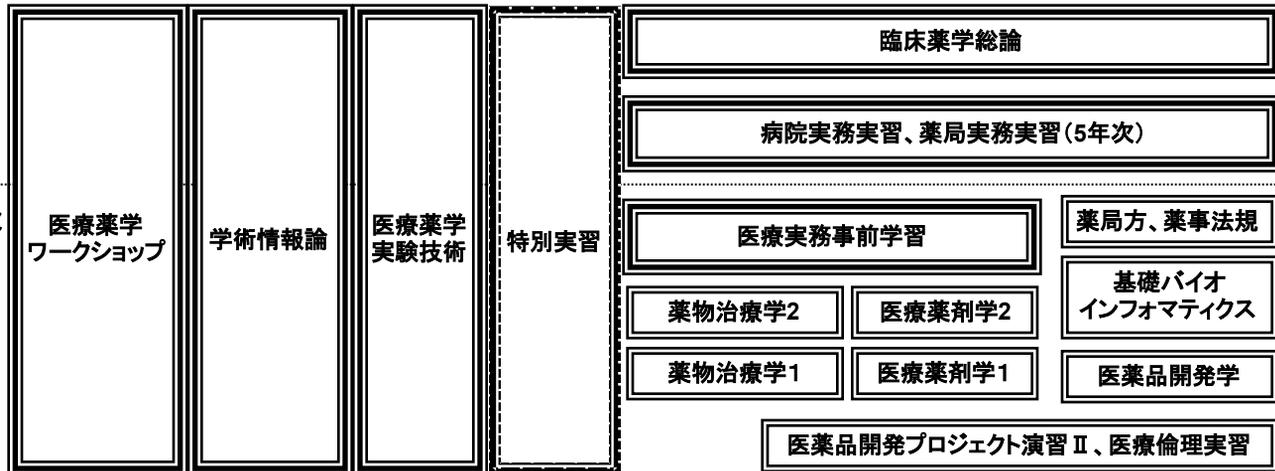
《服薬指導の基礎》			
12.	服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。		
《調剤室業務入門》			
13.	代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。(技能)		
14.	処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。(技能)		
15.	処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。(技能)		
16.	調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。(技能)		
17.	処方せんの鑑査の意義とその必要性について討議する。(態度)		
(3) 疑義照会			
《疑義照会の意義と根拠》			
1.	疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。		
3.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

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。		
14.	代表的な院内製剤を調製できる。(技能)		
15.	無菌操作の原理を説明し、基本的な無菌操作を実施できる。(知識・技能)		
16.	抗悪性腫瘍剤などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の基本的な手技を実施できる。(技能)		
《注射剤と輸液》			
17.	注射剤の代表的な配合変化を列挙し、その原因を説明できる。		
18.	代表的な配合変化を検出できる。(技能)		
19.	代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。		
20.	体内電解質の過不足を判断して補正できる。(技能)		
《消毒薬》			
21.	代表的な消毒薬の用途、使用濃度を説明できる。		
22.	消毒薬調製時の注意点を説明できる。		
(5) リスクマネージメント			
《安全管理に注目する》			
1.	薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。		
2.	誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。		
3.	院内感染の回避方法について説明できる。		
《副作用に注目する》			
4.	代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。		
《リスクマネージメント入門》			
5.	誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。		
6.	リスクを回避するための具体策を提案する。(態度)		
7.	事故が起こった場合の対処方法について提案する。(態度)		
(6) 服薬指導と患者情報			
《服薬指導に必要な技能と態度》			
1.	患者の基本的権利、自己決定権、インフォームド・コンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。		
2.	代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。		
3.	代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。		
4.	インフォームド・コンセント、守秘義務などに配慮する。(態度)		
5.	適切な言葉を選び、適切な手順を経て服薬指導する。(技能・態度)		
6.	医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度)		
7.	患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。		
《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。		
9.	患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。(技能)		
10.	医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。		
《服薬指導入門》			
		医療実務事前学習	医療実務事前学習
		医療実務事前学習	医療実務事前学習

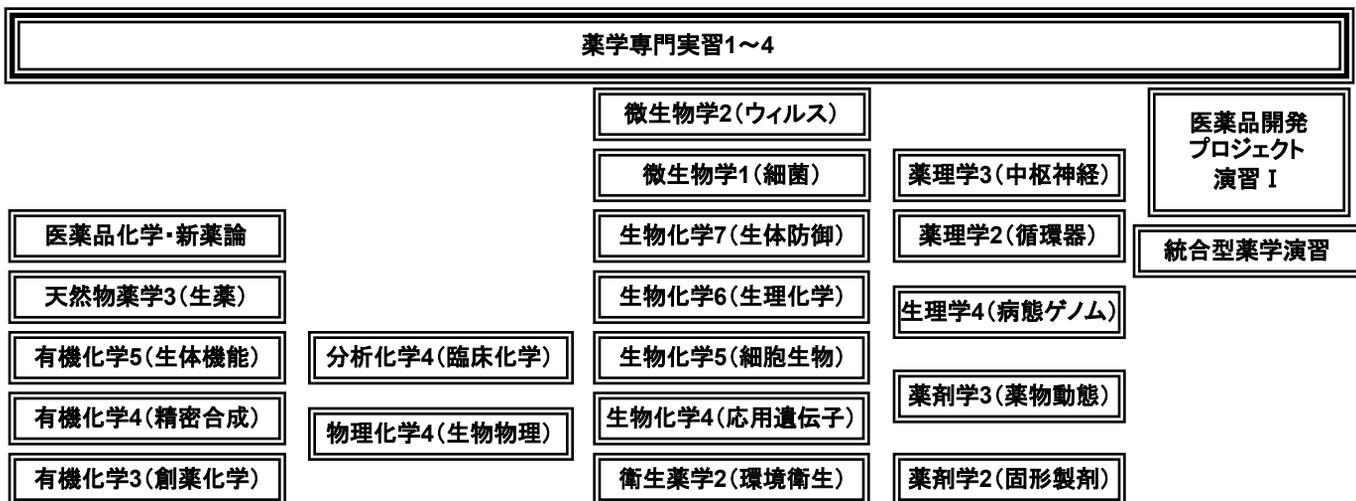
11. 代表的な医薬品について、適切な服薬指導ができる。(知識・技能)			
12. 共感的態度で患者インタビューを行う。(技能・態度)			
13. 患者背景に配慮した服薬指導ができる。(技能)			
14. 代表的な症例についての服薬指導の内容を適切に記録できる。(技能)			
(7) 事前学習のまとめ			
		医療実務事前学習	医療実務事前学習

学年別にみた薬学科配当科目

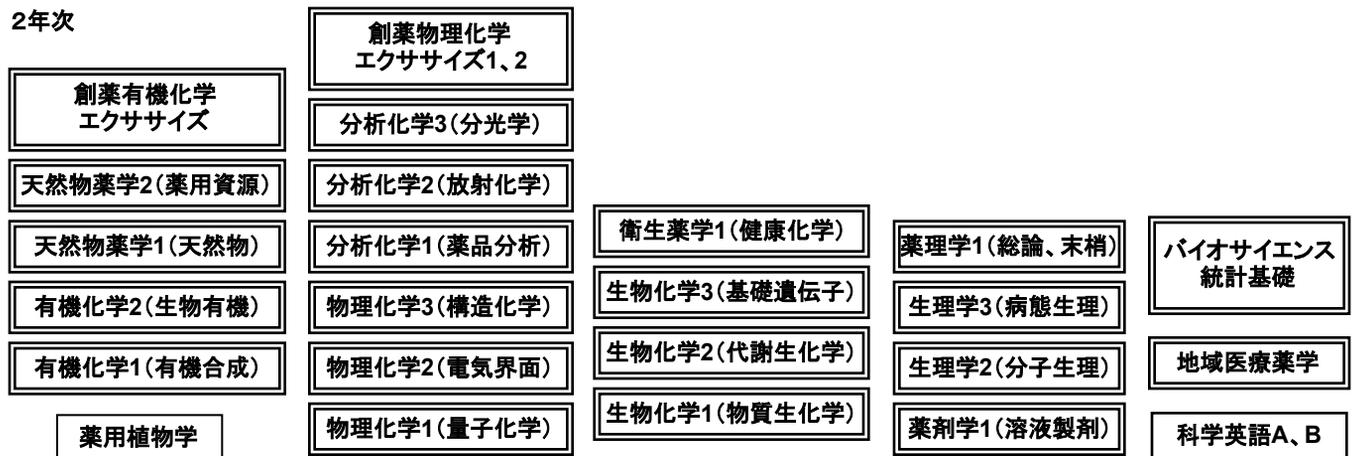
5、6年次



3年次



2年次



1年次



化学系科目

物理系科目

生物系科目

医療系科目

情報系科目、他

(基礎資料5) 語学教育の要素

科目名	開講年生	要素			
科学英語A	2				
科学英語B	2				
英語Ⅰ	1				
英語Ⅱ	2回生以上				
ドイツ語Ⅰ	1				
ドイツ語Ⅱ	2回生以上				
ドイツ語Ⅲ	2回生以上				
フランス語Ⅰ	1				
フランス語Ⅱ	2回生以上				
フランス語Ⅲ	2回生以上				
中国語Ⅰ	1回生以上				
中国語Ⅱ	2回生以上				
ロシア語Ⅰ	1回生以上				
ロシア語Ⅱ	2回生以上				
イタリア語Ⅰ	1回生以上				
イタリア語Ⅱ	2回生以上				
スペイン語Ⅰ	1回生以上				
スペイン語Ⅱ	2回生以上				
朝鮮語Ⅰ	1回生以上				
朝鮮語Ⅱ	2回生以上				
アラビア語Ⅰ	1回生以上				
アラビア語Ⅱ	2回生以上				

[注] 要素欄は左記の識別区分にそって作成してください。

	読み
	書き
	聞く
	話す

(基礎資料6) 4年次の実務実習事前学習のスケジュール

平成24年10月							
(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	31日	S601講義	S602講義	S602講義	S603演習(ロールプレイ)	S603演習(ロールプレイ)
	木						
	金						

平成24年11月							
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
第1週	月						
	火						
	水						
	木	1日	S605演習	S605演習	S606演習(ロールプレイ/SGD)	S606演習(ロールプレイ/SGD)	S606演習(ロールプレイ/SGD)
	金	2日	S304演習(SGD)	S304演習(SGD)	S304演習(SGD)	S306実習・演習(SGD)	S306実習・演習(SGD)
第2週	月	5日	S202演習		S203演習	S204演習	S206演習
	火	6日		S207演習	S208演習	S210実習	S210実習
	水	7日	S210実習	S210実習	S210実習	S210実習	S210実習
	木	8日	S210実習	S210実習	S211演習(SGD)	S211演習(SGD)	S211演習(SGD)
	金	9日	S413実習	S413実習	S412実習	S412実習	S412実習
第3週	月	12日	S413実習		S411実習	S411実習	S411実習
	火	13日		S410実習	S411実習	S411実習	S411実習
	水	14日	S410実習	S410実習	S406実習	S406実習	S406実習
	木	15日	S306実習・演習(SGD)	S306実習・演習(SGD)			S306実習・演習(SGD)
	金	16日					
第4週	月	19日	S701実習		S701実習	S701実習	S701実習
	火	20日		S701実習			S210実習
	水	21日	S210実習	S210実習			S210実習
	木	22日			学祭		
	金	23日			祝日/学祭		
第5週	月	26日			学祭		
	火	27日		S606演習(ロールプレイ/SGD)	S306実習・演習(SGD)	S306実習・演習(SGD)	S306実習・演習(SGD)
	水	28日	S606演習(ロールプレイ/SGD)	S501講義			S502講義
	木	29日	S504講義	S504講義			S505演習
	金	30日	S505演習	S505演習	S506演習(SGD)	S506演習(SGD)	S506演習(SGD)

平成24年12月							
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
第1週	月	3日	S103演習(SGD)	S103演習(SGD)	S302実習	S302実習	S302実習
	火	4日	S106演習(SGD)	S106演習(SGD)	S411実習	S411実習	S411実習
	水	5日	S210実習	S210実習	S507演習(SGD)	S507演習(SGD)	S507演習(SGD)
	木	6日	S604講義	S605講義	S606演習(ロールプレイ/SGD)	S606演習(ロールプレイ/SGD)	S606演習(ロールプレイ/SGD)
	金	7日					
第2週	月	10日	S101講義	S102講義	S104講義	S105講義	S107講義
	火	11日	S201講義	S202講義	S203講義	S204講義	S206講義
	水	12日	S205講義	S205講義	S207講義	S208講義	S209講義
	木	13日	S401講義	S402講義	S301講義	S303講義	S303講義
	金	14日	S408講義	S409講義	S305講義	S305講義	

平成25年4月							
(週)	(曜日)	(日)	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
第2週	月	8日					
	火	9日					
	水	10日			S403講義	S404講義	
	木	11日			S405講義	S407講義	
	金	12日			S414講義	S503講義	
第3週	月	8日	S701実習	S701実習	S701実習	S701実習	S701実習
	火	9日					
	水	10日					
	木	11日					
	金	12日					

- [注] 1 4年次の実務実習事前学習のスケジュールを例示に従い、実務実習モデル・コアカリキュラムの「学習方略」で用いられているLS番号(主となる)と学習方法を記入してください。表は月ごとに作成し、シートが足りない場合はシートのコピーで適宜追加し、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

	学科名	入試の種類		平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26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(20年度 実施)	入試(21年度 実施)	入試(22年度 実施)	入試(23年度 実施)	入試(24年度 実施)	入試(25年度 実施)		
薬 学 部	薬 学 科	一般入試	受験者数	116	88	98	89	102	105	102	
			合格者数	31	30	30	31	31	31		
			入学者数(A)	31	30	30	31	31	31		
			募集定員数(B)	30	30	30	30	30	30		
			A/B*100(%)	103	100	100	103	103	103		
		大学入試センター 入試	受験者数								
			合格者数								
			入学者数(A)								
			募集定員数(B)								
			A/B*100(%)								
		A○入試	受験者数								
			合格者数								
			入学者数(A)								
			募集定員数(B)								
			A/B*100(%)								
		○ 附属校推薦	受験者数								
			合格者数								
			入学者数(A)								
			募集定員数(B)								
			A/B*100(%)								
		指定校推薦	受験者数								
			合格者数								
			入学者数(A)								
			募集定員数(B)								
			A/B*100(%)								
		公募推薦入試	受験者数								
			合格者数								
			入学者数(A)								
			募集定員数(B)								
			A/B*100(%)								
		社会人入試	受験者数								
			合格者数								
			入学者数(A)								
			募集定員数(B)								
			A/B*100(%)								
		留学生入試	受験者数								
			合格者数								
			入学者数(A)								
			募集定員数(B)								
			A/B*100(%)								
帰国生徒入試	受験者数										
	合格者数										
	入学者数(A)										
	募集定員数(B)										
	A/B*100(%)										
学科計	受験者数	116	88	98	89	102					
	合格者数	31	30	30	31	31					
	入学者数(A)	31	30	30	31	31					
	募集定員数(B)	30	30	30	30	30					
	A/B*100(%)	103	100	100	103	103					

- [注] 1 「編入学試験」は、この表には記入しないでください。
- 2 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。
- 3 入試の種類ごとに「募集定員数(B)に対する入学者数(A)」の割合を算出してください。
- 4 「留学生入試」に交換留学生は含めないでください。
- 5 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。
- 6 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。
- 7 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、薬科学科の定員は△△△名」と注を記入してください。

(基礎資料8) 教員・事務職員数

①設置基準において、必要な教員数	26名
②設置基準において、必要な実務家教員数	3名

(教員の部)	教授	准教授	専任講師	助教	助手	備考
教養教育						
語学教育						
薬学基礎教育						
専門薬学教育	15	16	2	14		
実務実習教育	1(1)	1	1(1)			見:2
小計	16(1)	17	3(1)	14		
専任教員数	50(2)					
(事務職員の部)	局長	部長	課長	事務員	その他の職種	備考
大学業務関連		1		12	5	技術職員4、医療技術職員1
法人業務関連						
小計		1		12	5	
事務職員数	13					

- [注] 1 「①設置基準において、必要な教員数」には、大学設置基準別表第一、第二をもとに算出した数値を記入してください。
- 2 主に担当する科目(業務)で算出し、重複しないように注意してください。
- 3 該当する場合は、()内に実務家教員、見なし教員または特任等の数を記入し、「備考」欄にその内訳を記入してください。(例示:6(2)=6名のうち2名が特任)
- 4 該当する場合は、()内に臨時・嘱託事務職員数を記入してください。(例示:3(1)=3名のうち1名が嘱託事務職員)
- 5 「その他の職種」の欄に記入した数については、「備考」にその職種名を記入してください。
- 6 専任教務補助員(例えば、いわゆる副手、実験補助員等)、ティーチング・アシスタント(TA)、リサーチ・アシスタント(RA)については、「備考」欄にその各々の名称と人数を記入してください。

(基礎資料9) 専任教員年齢構成

職位	70歳代	60歳代	50歳代	40歳代	30歳代	20歳代	計
教授		3	8	4			15
	%	20%	53%	27%	%	%	100%
准教授			1(1)	12(2)	4		17(3)
	%	%	6%	70%	24%	%	100%
専任講師				1(1)	1		2
	%	%	%	50%	50%	%	100%
助教				1(1)	13		14(1)
	%	%	%	7%	93%	%	100%
合計		3	9(1)	18(4)	18		48(5)
	%	6%	19%	38%	38%	%	100%
定年年齢	65歳						

[注] 1 上段には人数、下段には%を記入してください。

2 ()に女性の数を記入してください。(例示: 2(1)=2名のうち1名が女性)

3 「定年年齢」には、規定された定年退職年齢を記入してください。

(基礎資料10) 専任教員の担当授業科目および時間数

所属学科	所属講座等	職名	ふりがな 氏名	(性別)	(年齢)	就 職 年 月 日	現職就任 年 月 日	授 業 科 目															年間平均毎 週授業時間 数	最終学歴及び 学位称号	
								科目名	毎週授業時間数																
									講義			演習			実験・実習 ・実技			計							
									前期	後期	通年	前期	後期	通年	前期	後期	通年	前期	後期	通年					
薬学科 (兼薬科学科)	製剤機能解析学分野	教授	いしはま やすし 石 濱 泰	男	46	2010/10/1	2010/10/1	物理化学4(生物物理化学)		0.3						0.0	0.3	0.0	8.9	京都大学 工学研究科 修士課程 修了 京都大学博 士(薬学)					
								分析化学1(薬品分析化学)	1.5								1.5	0.0			0.0				
								分析化学3(分光化学)		0.8							0.0	0.8			0.0				
								創薬物理化学エクササイズ1	0.4							0.4	0.0	0.0							
								創薬物理化学エクササイズ2		0.3						0.0	0.3	0.0							
								医療薬学ワークショップ			1.5					0.0	0.0	1.5							
								医療薬学実験技術								0.0	0.0	1.5							
								学術情報論						1.0		0.0	0.0	1.0							
								薬局実務実習								0.0	0.0	1.5							
								特別実習								9.0		0.0			9.0				
計	1.9	1.4	1.5	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	3.0	1.9	1.4	14.5													
薬学科 (兼薬科学科)	製剤機能解析学分野	准教授	すぎやま なおゆき 杉 山 直 幸	男	37	2013/1/1	2013/1/1	分析化学3(分光化学)		0.8						0.0	0.8	0.0	3.3	東京大学 理学系研究 科博士課程 修了 東京大学博 士(理学)					
								創薬物理化学エクササイズ2		0.3							0.0	0.3			0.0				
								薬学専門実習1						1.5			1.5	0.0			0.0				
								医療薬学ワークショップ			1.5					0.0	0.0	1.5							
								医療薬学実験技術								0.0	0.0	1.5							
								学術情報論					1.0			0.0	0.0	1.0							
計	0.0	1.1	1.5	0.0	0.0	1.0	1.5	0.0	1.5	1.5	1.1	4.0													
薬学科 (兼薬科学科)	製剤機能解析学分野	助教	わかばやし まさき 若 林 真 樹	男	33	2011/5/1	2011/10/1	薬学専門実習1					1.5			1.5	0.0	0.0	2.8	京都大学 薬学研究科 博士後期課 程 修了 京都大学博 士(薬学)					
								医療薬学ワークショップ			1.5				0.0	0.0	1.5								
								医療薬学実験技術							0.0	0.0	1.5								
								学術情報論					1.0		0.0	0.0	1.0								
								計	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	1.0	1.5	0.0	1.5	1.5			0.0	4.0			
薬学科 (兼薬科学科)	生体機能解析学分野	教授	かねこ しゅうじ 金 子 周 司	男	55	1988/5/16	2004/4/1	生理学2(分子生理学)	1.5							1.5	0.0	0.0	8.6	京都大学 薬学研究科 博士後期課 程 修了 京都大学薬 学博士					
								薬物治療学1	0.8				0.2			0.8	0.0	0.0							
								先端医療SGD演習								0.2	0.0	0.0							
								臨床薬学総論		0.2					0.0	0.2	0.0								
								薬学倫理・概論	0.1						0.1	0.0	0.0								
								医療薬学ワークショップ			1.5				0.0	0.0	1.5								
								医療薬学実験技術							0.0	0.0	1.5								
								学術情報論						1.0		1.0	0.0	0.0							
								薬局実務実習								0.0	0.0	1.5							
								特別実習							9.0		0.0	9.0							
								計	2.4	0.2	1.5	0.2	0.0	9.0	1.0	0.0	3.0	3.6			0.2	13.5			
薬学科 (兼薬科学科)	生体機能解析学分野	准教授	なかがわ たかゆき 中 川 貴 之	男	41	1997/12/1	2005/7/1	薬理学2(循環器薬理)	1.5						1.5	0.0	0.0	8.6	京都大学 薬学研究科 修士課程 修了 京都大学博						
								薬物治療学1	0.8							0.8	0.0			0.0					
								薬学専門実習3								0.0	0.8			0.0					
								医療薬学ワークショップ			1.5				0.0	0.0	1.5								
医療薬学実験技術								1.5	0.0	0.0	1.5														

薬学科 (兼薬科学科)	病態機能分析学分野	助教	てんま たかし	男	35	2004/1/16	2007/4/1	薬学専門実習3								0.8		0.0	0.8	0.0	2.4	京都大学 薬学研究科 修士課程 修了 京都大学博士 (薬学)							
			医療薬学ワークショップ																										
			医療薬学実験技術																										
			学術情報論																										
			計					0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	1.0	0.0	0.8	1.5	0.0	0.8	4.0										
薬学科 (兼薬科学科)	薬品動態制御学分野	教授	はしだ みつる	男	61	1980/4/1	1992/4/1	薬剤学1(溶液製剤論)										0.0	0.8	0.0	8.6	京都大学 薬学研究科 博士課程 修了 京都大学薬 学博士							
			薬剤学2(固形製剤論)					0.8																	0.8	0.0	0.0		
			薬局方・薬事関連法規					0.8						0.3												0.8	0.3	0.0	
			臨床薬学総論																							0.0	0.2	0.0	
			医療薬学ワークショップ																							0.0	0.0	1.5	
			医療薬学実験技術																							0.0	0.0	1.5	
			学術情報論																							0.0	0.0	1.0	
			薬局実務実習																							0.0	0.0	1.5	
			特別実習																							0.0	0.0	9.0	
			計					1.5	0.9	1.5	0.0	0.3	10.0	0.0	0.0	3.0	1.5	1.2	14.5										
薬学科 (兼薬科学科)	薬品動態制御学分野	准教授	やました ふみよし	男	48	1991/12/1	1997/9/1	薬剤学1(溶液製剤論)	0.8									0.8	0.0	0.0	3.3	京都大学 薬学研究科 修士課程 修了 京都大学博士 (薬学)							
			医療倫理実習																						0.0	0.5	0.0		
			薬学専門実習3																						0.0	0.8	0.0		
			先端医療SGD演習																						0.2	0.0	0.0		
			医療実務事前学習																						0.4	0.0	0.4	0.0	
			医療薬学ワークショップ																						0.0	0.0	1.5		
			医療薬学実験技術																						0.0	0.0	1.5		
			学術情報論																						0.0	0.0	1.0		
			計					0.8	0.0	1.5	0.2	0.5	1.0	0.0	1.2	1.5	1.0	1.7	4.0										
			薬学科 (兼薬科学科)					病態情報薬学分野	教授	たかくら よしのぶ	男	55	1984/2/1	1997/5/16	薬剤学3(薬物動態学)												0.0	1.5	0.0
医薬品開発プロジェクト演習																							1.0	0.0	0.0				
統合型薬学演習																							0.0	3.0	0.0				
医療倫理実習																							0.0	0.5	0.0				
先端医療SGD演習																							0.2	0.0	0.0				
地域医療薬学	0.8																						0.8	0.0	0.0				
医療実務事前学習																							0.0	0.4	0.0				
臨床薬学総論																							0.0	0.2	0.0				
薬学倫理・概論	0.1	0.2																								0.0			
医療薬学ワークショップ																								0.0	0.0	1.5			
医療薬学実験技術																								0.0	0.0	1.5			
学術情報論																								0.0	0.0	1.0			
薬局実務実習																								0.0	0.0	1.5			
特別実習																								0.0	0.0	9.0			
計	0.9	1.7	1.5	1.2	3.5	10.0	0.0	0.4	3.0	2.0	5.6	14.5																	
薬学科 (兼薬科学科)	病態情報薬学分野	准教授	にしかわ まきや	男	45	1995/1/16	2002/8/1	薬剤学2(固形製剤論)										0.0	0.8	0.0	2.8	京都大学 薬学研究科 修士課程 修了 京都大学博士 (薬学)							
			薬学専門実習3																						0.0	0.8	0.0		
			医療薬学ワークショップ																						0.0	0.0	1.5		
			医療薬学実験技術																						0.0	0.0	1.5		
			学術情報論																						0.0	0.0	1.0		
計	0.0	0.8	1.5	0.0	0.0	1.0	0.0	0.8	1.5	0.0	1.6	4.0																	
薬学科			たかはし ゆうき														0.0	0.8	0.0		京都大学 薬学研究科 博士課程 修了								
																	0.0	0.0	1.5										

薬学科 (兼薬科学科)	病態情報薬学 分野	助教	高橋 有己	男	32	2009/4/1	2009/4/1	医療薬学実験技術									1.5	0.0	0.0	1.5	2.4	京都大学博士 (薬学)										
								学術情報論								1.0									0.0	0.0	0.0	1.0				
計									0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	1.0	0.0	0.8	1.5	0.0	0.8	4.0												
薬学科 (兼薬科学科)	薬品機能解 析学分野	教授	まつざき かつみ 松崎 勝巳	男	53	1987/10/16	2003/5/1	物理化学2(電気化学・界面化学)	1.5									1.5	0.0	0.0	11.4	京都大学 薬学研究科 修士課程 修了 京都大学博士 (薬学)										
								物理化学4(生物物理化学)		0.3														0.0	0.3	0.0						
								創薬物理化学エクササイズ2					0.3													0.0	0.3	0.0				
								薬学倫理・概論	0.1																	0.1	0.0	0.0				
								医療薬学ワークショップ			1.5						3.0	3.0								3.0	3.0	1.5				
								医療薬学実験技術											1.5							0.0	0.0	1.5				
								学術情報論										1.0								0.0	0.0	1.0				
								薬局実務実習												1.5						0.0	0.0	1.5				
								特別実習										9.0								0.0	0.0	9.0				
								計									1.6	0.3	1.5	0.0			0.3	10.0	3.0	3.0	3.0	4.6	3.6	14.5		
薬学科 (兼薬科学科)	薬品機能解 析学分野	准教授	ほしの まさる 星野 大	男	43	2004/9/1	2004/9/1	物理化学4(生物物理化学)		0.3									0.0	0.3	0.0	3.5	大阪大学 理学研究科 博士後期課 程 修了 博士(理 学)(大阪 大学)									
								創薬物理化学エクササイズ1				0.4													0.4	0.0	0.0					
								薬学専門実習1										1.5								1.5	0.0	0.0				
								薬学物理化学(化学動力学)	0.8																	0.8	0.0	0.0				
								医療薬学ワークショップ			1.5															0.0	0.0	1.5				
								医療薬学実験技術											1.5							0.0	0.0	1.5				
学術情報論										1.0						0.0	0.0	1.0														
計									0.8	0.3	1.5	0.4	0.0	1.0	1.5	0.0	1.5	2.6	0.3	4.0												
薬学科 (兼薬科学科)	薬品機能解 析学分野	助教	やの よしあき 矢野 義明	男	35	2005/5/1	2007/4/1	創薬物理化学エクササイズ1				0.4					1.5		0.4	0.0	0.0	3.7	京都大学 薬学研究科 博士後期課 程 修了 京都大学博士 (薬学)									
								薬学専門実習1									1.5								1.5	0.0	0.0					
								薬学物理化学(化学動力学)	0.8											0.8						0.8	0.8	0.0				
								医療薬学ワークショップ			1.5															0.0	0.0	1.5				
								医療薬学実験技術													1.5					0.0	0.0	1.5				
								学術情報論										1.0								0.0	0.0	1.0				
特別実習																0.0	0.0	9.0														
計									0.8	0.0	1.5	0.4	0.0	1.0	1.5	0.8	1.5	2.6	0.8	4.0												
薬学科 (兼薬科学科)	薬品資源学 分野	准教授	いとう みちほ 伊藤 美千穂	女	43	1996/4/1	2003/5/1	天然物薬学3(生薬学)	1.5									1.5	0.0	0.0	9.3	京都大学 薬学研究科 修士課程 修了 京都大学博士 (薬学)										
								薬学専門実習2									1.0								1.0	0.0	0.0					
								薬用植物学	1.5																	1.5	0.0	0.0				
								医療薬学ワークショップ			1.5															0.0	0.0	1.5				
								医療薬学実験技術															1.5			0.0	0.0	1.5				
								学術情報論										1.0								0.0	0.0	1.0				
								薬局実務実習															1.5			0.0	0.0	1.5				
								特別実習																		0.0	0.0	9.0				
								計									3.0	0.0	1.5	0.0			0.0	10.0	1.0	0.0	3.0	4.0	0.0	14.5		
								薬学科 (兼薬科学科)	薬品作用解 析学分野	准教授	くめ としあき 久米 利明	男	41	1998/6/1	2007/4/1	薬理学1(総論・求積薬理)		0.8										0.0	0.8	0.0	8.2	京都大学 薬学研究科 修士課程 修了 京都大学博士 (薬学)
薬理学3(中枢神経薬理)		0.5																					0.0	0.5	0.0							
薬物治療学2		0.8																						0.0	0.8	0.0						
医療倫理実習																			0.5					0.0	0.5	0.0						
薬学専門実習3																				0.8				0.0	0.8	0.0						
医療薬学ワークショップ			1.5																					0.0	0.0	1.5						
医療薬学実験技術																					1.5			0.0	0.0	1.5						
学術情報論																			1.0					0.0	0.0	1.0						
特別実習																								0.0	0.0	9.0						
計																0.0	2.0	1.5	0.0	0.0	10.0	0.0	1.3	1.5	0.0	3.3	13.0					

薬学科 (兼薬科学科)	薬品作用解析学分野	助教	いずみ やすひこ	男	33	2007/6/1	2007/11/1	薬理学3(中枢神経薬理)	0.5						0.0	0.5	0.0	2.7	京都大学 薬学研究科 博士後期課程 修了 京都大学博士 (薬学)		
			薬学専門実習3									0.8	0.0	0.8	0.0	0.0	1.5				
			医療薬学ワークショップ																		
			医療薬学実験技術												1.5	0.0	0.0			1.5	
			学術情報論								1.0				0.0	0.0	1.0				
計	0.0	0.5	1.5	0.0	0.0	1.0	0.0	0.8	1.5	0.0	1.3	4.0									
薬学科 (兼薬科学科)	薬理ゲノミクス・ゲノム創薬科学分野	准教授	ひらさわ あきら	男	48	2004/7/1	2004/7/1	薬学専門実習4						1.0	0.0	1.0	0.0	8.5	東京大学 理学系研究科 修士課程 修了 山梨医科大学 博士(医学)		
			情報基礎					0.8								0.8	0.0			0.0	
			情報基礎実践					0.8								0.8	0.0			0.0	
			医療薬学ワークショップ														0.0			0.0	1.5
			医療薬学実験技術												1.5	0.0	0.0			1.5	
			学術情報論										1.0				0.0			0.0	1.0
			薬局実務実習												1.5	0.0	0.0			1.5	
			特別実習										9.0				0.0			0.0	9.0
計	1.5	0.0	1.5	0.0	0.0	10.0	0.0	1.0	3.0	1.5	1.0	14.5									
薬学科 (兼薬科学科)	薬理ゲノミクス・ゲノム創薬科学分野	助教	きむら いくお	男	36	2008/4/1	2008/4/1	薬学専門実習4						1.0	0.0	1.0	0.0	2.5	京都大学 薬学研究科 博士後期課程 修了 京都大学博士 (薬学)		
			医療薬学ワークショップ														0.0			0.0	1.5
			医療薬学実験技術												1.5	0.0	0.0			1.5	
			学術情報論										1.0				0.0			0.0	1.0
計	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	1.5	0.0	1.0	4.0									
薬学科 (兼薬科学科)	遺伝子薬学分野	講師	みやげ あゆみ	女	43	2001/11/1	2001/11/1	生物化学3(分子生物学)	1.5						0.0	1.5	0.0	8.6	京都大学 薬学研究科 博士後期課程 修了 京都大学博士 (薬学)		
			薬学専門実習4												1.0	0.0	1.0			0.0	
			薬学倫理・概論					0.1									0.1			0.0	0.0
			医療薬学ワークショップ														0.0			0.0	1.5
			医療薬学実験技術													1.5	0.0			0.0	1.5
			学術情報論										1.0				0.0			0.0	1.0
			薬局実務実習													1.5	0.0			0.0	1.5
			特別実習										9.0				0.0			0.0	9.0
計	0.1	1.5	1.5	0.0	0.0	10.0	0.0	1.0	3.0	0.1	2.5	14.5									
薬学科 (兼薬科学科)	臨床薬学教育分野	准教授 (実務家)	やの いくこ	女	51	1987/4/1	2006/4/1	医療薬剤学1	0.8						0.8	0.0	0.0	11.8	京都大学 薬学研究科 修士課程 修了 京都大学博士 (薬学)		
			医療薬剤学2													0.0	1.5			0.0	
			先端医療SGD演習								0.2						0.2			0.0	0.0
			医療実務事前学習														0.0			0.4	0.0
			臨床薬学総論														0.0			0.2	0.0
			病院実務実習														0.0			0.0	0.0
			医療薬学ワークショップ														0.0			0.0	1.5
			医療薬学実験技術													1.5	0.0			0.0	1.5
			学術情報論										1.0				0.0			0.0	1.0
			薬局実務実習													1.5	0.0			0.0	1.5
			病院実務実習													6.0	0.0			0.0	6.0
			特別実習										9.0				0.0			0.0	9.0
計	0.8	1.7	1.5	0.2	0.0	10.0	0.0	0.4	9.0	1.0	2.1	20.5									
薬学科 (兼薬科学科)	システムケモセラピー(制御分子学)分野	教授	かけや ひであき	男	48	2007/4/1	2007/4/1	天然物薬学2(薬用資源学)	1.5						1.5	0.0	0.0	1.0	慶應義塾大学 理工学 研究科 後期博士課程 修了		
			薬学倫理・概論					0.1								0.1	0.0			0.0	
			医療薬学ワークショップ														0.0			0.0	1.5
			医療薬学実験技術													1.5	0.0			0.0	1.5
計						1.0				0.0	0.0	1.0									

薬科学科	構造生物薬学 分野	教授	加藤 博章	男	52	2002/4/1	2002/4/1	商業物理化学エクササイズ1	0.4									0.4	0.0	0.0	京都大学 農学研究科 博士後期課程 修了 農学博士 (京都大学)		
								薬学倫理・概論	0.1											0.1		0.0	0.0
								医療薬学ワークショップ			1.5									0.0		0.0	1.5
								医療薬学実験技術										1.5		0.0		0.0	1.5
								学術情報論							1.0					0.0		0.0	1.0
								薬局実務実習										1.5		0.0		0.0	1.5
								特別実習												0.0		0.0	9.0
								計	2.0	1.8	1.5	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	3.0	2.0	1.8	14.5		9.2	
薬科学科	構造生物薬学 分野	准教授	なかつ とおる	男	45	2003/4/1	2003/4/1	物理化学4(生物物理化学)		0.3								0.0	0.3	0.0	京都大学 農学研究科 博士後期課程 修了 京都大学博士 (農学)		
			薬学専門実習1											1.5				1.5	0.0	0.0			
			情報基礎					0.8										0.8	0.0	0.0			
			情報基礎実践					0.8										0.8	0.0	0.0			
			医療薬学ワークショップ							1.5								0.0	0.0	1.5			
			医療薬学実験技術														1.5		0.0	0.0		1.5	
			学術情報論											1.0					0.0	0.0		1.0	
			計					1.5	0.3	1.5	0.0	0.0	1.0	1.5	0.0	1.5	3.0	0.3	4.0	3.7			
薬科学科	構造生物薬学 分野	助教	やまぐち ともひろ	男	37	2008/9/1	2008/9/1	薬学専門実習1			1.5				1.0		0.0	1.0	0.0	京都大学 理学研究科 修士課程 修了 京都大学博士 (理学)			
			医療薬学ワークショップ														0.0	0.0	1.5				
			医療薬学実験技術													1.5		0.0	0.0		1.5		
			学術情報論										1.0				0.0	0.0	1.0				
計	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	1.5	0.0	1.0	4.0	2.5										
薬科学科	ケモゲノミクス・薬品有機 製造学	准教授	おおの ひろあき	男	39	2005/7/1	2005/7/1	薬学専門実習2						1.0			1.0	0.0	0.0	京都大学 薬学研究科 修士課程 修了 京都大学博士 (薬学)			
			基礎有機化学B						1.5									0.0	1.5		0.0		
			医療薬学ワークショップ							1.5								0.0	0.0		1.5		
			医療薬学実験技術													1.5		0.0	0.0		1.5		
			学術情報論										1.0					0.0	0.0		1.0		
			薬局実務実習													1.5		0.0	0.0		1.5		
			特別実習															0.0	0.0		9.0		
			計					0.0	1.5	1.5	0.0	0.0	10.0	1.0	0.0	3.0	1.0	1.5	14.5		8.5		
薬科学科	ケモゲノミクス・薬品有機 製造学分野	講師	おおいし しんや	男	37	2006/1/1	2009/6/1	医薬品化学・新薬論		0.5							0.0	0.5	0.0	京都大学 薬学研究科 博士後期課程 修了 京都大学博士 (薬学)			
			創薬有機化学エクササイズ						0.2									0.0	0.2		0.0		
			有機化学3					0.8										0.8	0.0		0.0		
			医薬品開発プロジェクト演習					0.8			1.0							1.8	0.0		0.0		
			薬学専門実習2												1.0			1.0	0.0		0.0		
			薬学倫理・概論					0.1										0.1	0.0		0.0		
			医療薬学ワークショップ							1.5								0.0	0.0		1.5		
			医療薬学実験技術													1.5		0.0	0.0		1.5		
			学術情報論											1.0				0.0	0.0		1.0		
			計					1.6	0.7	1.5	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.5	3.6	0.7	4.0		4.2		
薬科学科	神経機能制御 学分野	教授	ねぎし まなぶ	男	59	1990/4/1	2009/4/1	生物化学6(生理化学)		1.5							0.0	1.5	0.0	京都大学 薬学研究科 修士課程 修了 京都大学薬 学博士			
			特別実習										9.0				0.0	0.0	9.0				
			計					0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	9.0		5.3		
薬科学科	生理活性制 御学分野	教授	いがき たつし	男	42	2013/3/1	2013/3/1	生物化学5(細胞生物学)		1.5						0.0	1.5	0.0	大阪大学 医学系研究 科 博士課 程 修了				

			井垣達吏																0.8	大阪大学博士 (医学)							
							計	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0									
薬学科 (兼薬科学科)	医療薬学分野	教授 (実務家)	まつばら かずお	男	58	2012/4/1	2012/4/1	臨床薬学総論		0.2							0.0	0.2	0.0								
								病院実務実習						6.0	0.0	0.0	6.0										
								医療薬学ワークショップ								1.5						0.0	0.0	1.5			
								医療薬学実験技術														1.5	0.0	0.0	1.5		
								学術情報論										1.0					0.0	0.0	1.0		
								薬局実務実習														1.5	0.0	0.0	1.5		
								特別実習										9.0					0.0	0.0	9.0		
			松原和夫				計	0.0	0.2	1.5	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	9.0	0.0	0.2	20.5	10.3	京都大学 薬学部卒業 島根医科大学 医学博士						
薬学科 (兼薬科学科)	医療薬学分野	講師 (実務家)	よねざわ あつし	男	33	2007/4/1	2013/5/16	医療薬剤学1	0.8								0.8	0.0	0.0								
								病院実務実習								6.0	0.0	0.0	6.0								
								計	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	0.8	0.0	6.0					3.4	京都大学 薬学研究科 博士後期課程 修了 京都大学博士 (薬学)		

- [注] 1 「所属学科」には、()に兼任の学科名を記入してください。
- 2 「所属講座等」には、所属講座または研究室、センター名などを記入してください。
- 3 「授業科目」欄については、セメスター制の場合を例示していますが、通年制の場合、3学期制の場合等は、適宜、欄を修正して記入してください。
- 4 「毎週授業時間数」は、時間割編成上のいわゆるコマではなく、実質時間数を記入してください。(例: 1コマ90分授業の場合の実質時間数は1.5時間)
- 5 1授業科目を複数の教員で担当する場合は、当該授業時間数を担当者数で除して毎週授業時間数を算出してください。(例: 実習科目「□□□□」は担当教員2名で前後期各6.0時間の場合、6.0時間を2で除す。) また、担当時間数が明らかな場合はそれを考慮して時間数を算出してください。(例: 前期の講義科目「○○○○」で○教員が担当時間3.0時間、◇教員が担当時間1.5時間と明らかな場合)
- 6 「年間平均毎週授業時間数」欄には、各専任教員ごとの前期と後期の担当授業時間の合計を2で割った年間平均の時間数を記入してください。
- 7 卒業研究は授業科目から除外して作成してください。

(基礎資料11) 卒業研究の配属状況

4年生の在籍学生数 30名

5年生の在籍学生数 31名

6年生の在籍学生数 34名

	配属分野名	指導教員数	4年生 配属学生数	5年生 配属学生数	6年生 配属学生数	合計	配属学生1名当 たりの研究室の広さ (㎡)
1	薬品合成化学	2	1			1	平成26年度調査 項目にないため作 成せず。
2	薬品分子化学	2				0	
3	薬品資源学	1	1	1	1	3	
4	薬品機能解析学	3		1		1	
5	構造生物薬学	3		1	2	3	
6	製剤機能解析学	3	1		1	2	
7	生体分子認識学	3			1	1	
8	遺伝子薬学	1				0	
9	生体情報制御学	3		1	1	2	
10	薬品動態制御学	2	3	3	3	9	
11	薬品作用解析学	2	3	3	3	9	
12	臨床薬学教育	1	2	2	1	5	
13	病態機能分析学	3	3	3	3	9	
14	病態情報薬学	3	3	3	3	9	
15	生体機能解析学	3	4	3	3	10	
16	薬理ゲノミクス・ゲノム創薬科学	2		1	1	2	
17	ケモゲノム創薬科学楠・薬品有機製造学	2				0	
18	システムバイオロジー	3	1	1		2	
19	システムケモセラピー（制御分子学）	3		1		1	
20	医療薬剤学	4	4	4	5	13	
21	統合薬学教育開発センター	1	4	3	1	8	
22							
23							
24							
合 計		50	30	31	29	90	

[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) 講義室等の数と面積

キャンパス	講義室等	室数	総面積(m ²) (A)	専用・共用 の別	収容人員 (総数)	利用学生 総数 (B)	利用学生1人当 たり面積(m ²) (A/B)	備考
薬学部構内	講堂	1	318	専用	323	80	3.98	
	1 1 講義室	1	121	専用	115	80	1.51	
	2 1 講義室	1	121	専用	105	80	1.51	
	2 2 講義室	1	121	専用	36	30	4.03	
	2 3 講義室	1	84	専用	63	40	2.10	
	2 4 講義室	1	129	専用	99	80	1.61	
	マルチメディア 講義室	1	129	専用	36	30	4.30	
	医療薬学演習室	1	70	専用	30	30	2.33	
	情報処理演習室	1	84	専用	39	80	1.05	
	模擬薬局	1	159	専用	30	30	5.30	
(地下) 実習室	1	385	専用	110	80	4.81		

- [注] 1 6年制薬学教育において使用するキャンパスごとに記入してください。
- 2 全学で全ての施設を共用している場合は、「キャンパス」欄に「全学共通」と記入してください。
- 3 共有・全学共通の場合は備考欄にその学部名(学生数)を記載し、「利用学生総数(B)」欄にもその数を含めて記入してください。
- 4 「利用学生1人当たり面積」は、小数点第3位を四捨五入し、小数点第2位まで記入してください。
- 5 例示のように適宜行を追加して作成してください。

(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）	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	備 考
中央図書館	1305 (学習室24を含む)	24,442	5.34%	学習室 24	132	—	学部：13,826 院：10,616
薬学部図書室	25	626	4%	—	—	—	学部：1405 院：221
計							

- [注] 1 「学生収容定員（B）」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 「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。
- 3 「その他の自習室の整備状況」欄には情報処理末端をいくつ設置しているか等を記載してください。

(基礎資料14) 図書、資料の所蔵数及び受け入れ状況

図書館の名称	図書の冊数 (数)		定期刊行物の種類 (種類)		視聴覚資料の 所蔵数 (点数)	電子ジャー ナルの種類 (種類)	過去3年間の図書受け入れ状況			備 考
	図書の冊数	開架図書の 冊数(内)	内国書	外国書			平成24年度	平成23年度	平成22年度	
中央図書館	894,899	177,681	14,344	9,713	9,700	29,981	12,513	15,610	14,593	
薬学部図書室	35,544	7,821	170	209	0	5	218	360	453	
計										

- [注] 1 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。
- 2 開架図書の冊数(内)は、図書の冊数のうち何冊かを記入してください。
- 3 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等を含めてください。
- 4 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。
- 5 視聴覚資料の所蔵数については、タイトル数を記載してください。

(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 京都大学	講座名 薬品資源学	職名 准教授	氏名 伊藤美千穂	
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15年5月～ 現在	実物を示しながら講義し、味やにおいを確認できるサンプルを回覧し、五感で覚えてもらう。	
2 作成した教科書、教材、参考書		平成19年 平成19年 平成24年	「生薬学へのいざない」(編著) 京都廣川書店 「生薬単」(監修) エヌ・ティー・エス 「生薬単改訂第2版」(監修) エヌ・ティー・エス	
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6～7月 平成23、25年	学生による授業アンケートで評価が高かったため、他の教員に対して授業を公開した 受験生対象の夢ナビライブで京都大学教員として模擬講義を行った	
II 研究活動				
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) 日本薬局方解説書		共著	平成23年4月	廣川書店
(著書) 酵素ハンドブック		共著	平成20年5月	朝倉書店
(著書) 化学便覧応用科学編		共著	近日刊行予定	日本化学会
(論文) Inhalation of the essential oil of <i>Piper guineense</i> from Cameroon shows sedative and anxiolytic-like effects in mice		共著	2013年印刷中	J. Natural Medicines, in printing
(論文) Characterization of θ -guaiene synthases from cultured cells of <i>Aquilaria</i> , responsible for the formation of the sesquiterpenes in agarwood		共著	2010年4月	Plant Physiology, 154 (4) 1998-2007
III 学会等および社会における主な活動				
平成17年1月～現在	日本生薬学会編集委員			
平成21年10月～現在	International Pharmaceutical Federation (国際薬学連合) SIG on Natural Products Chair (生薬天然物部会長)			
平成23年9月～現在	日本東洋医学会用語及び病名分類委員会委員			
平成23年10月～現在	日本学術会議連携委員			
平成24年1月～現在	国際標準化機構TC249国際委員			
平成24年4月～現在	日本薬史学会評議員			
平成24年4月～現在	大阪大学生物工学国際交流センター准教授			
平成24年10月～現在	日本薬局方原案審議委員会生薬等(B)委員会委員			
平成25年4月～現在	日本食品化学会評議員			

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 システム機能学	職名 教授	氏名 井垣 達吏
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10月～ 現在	毎回講義終了後に小テストを行い、次週講義の頭にその模範解答を示して解説を詳細に行う。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) Src controls tumorigenesis via JNK-dependent regulation of the Hippo pathway in <i>Drosophila</i> .	共著	平成25年1月	EMBO Rep, 14, 65-72
(論文) Mitochondrial defect drives non-autonomous tumor progression through Hippo signaling in <i>Drosophila</i> .	共著	平成24年10月	Nature, 490, 547-551
(論文) Elimination of oncogenic neighbors by JNK-mediated engulfment in <i>Drosophila</i> .	共著	平成23年3月	Dev Cell, 20, 315-328
(論文) Intrinsic tumor suppression and epithelial maintenance by endocytic activation of Eiger/TNF signaling in <i>Drosophila</i> .	共著	平成21年3月	Dev Cell, 16, 458-465
(論文) Tumor suppressor CYLD regulates JNK-induced cell death in <i>Drosophila</i> .	共著	平成19年9月	Dev Cell, 13, 446-454
III 学会等および社会における主な活動			
平成23年4月～現在	日本細胞生物学会 評議員		
平成23年4月～現在	日本ショウジョウバエ研究会 世話人		
平成24年4月～現在	ナショナルバイオリソースプロジェクト (ショウジョウバエ) 運営委員		

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 システムバイオロジ	職名 教授	氏名 岡村 均
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成19年5月～ 現在	人体を一元的に理解するため、細胞、組織、器官のレベルと、分子反応、生理機能を、同時表示する統括図を考案して学生に提示し、議論する。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) Salt-sensitive hypertension in circadian clock-deficient mice involves dysregulated adrenal	共著	2010年1月	Nature Medicine, 16, 67-74, 2010
(論文) Circadian regulation of intracellular G-protein signalling mediates intercellular	共著	2011年5月	Nat Commun. 2, 327, 2011
(論文) Control of circadian phase by an artificial zinc finger transcription regulator	共著	2011年9月	Angew Chem. Int., 50(40), 9396-9399
(論文) Rhythmic nucleotide synthesis in the liver: temporal segregation of metabolites	共著	2012年4月	Cell Reports, 1(4), 341-349
(論文) Involvement of urinary bladder Connexin43 and the circadian clock in coordination of diurnal micturition rhythm	共著	2012年5月	Nature Commun, 3, 809, 2012
III 学会等および社会における主な活動			
平成13～現在	日本時間生物学会理事		

- [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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 構造生物薬学	職名 教授	氏名 加藤 博章
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成19年4月～ 現在 平成25年4月～ 現在	担当講義に小テストを導入し、各学生の達成度を自己評価できるようにして、苦手科目の学習意欲を改善した。 講義終了後に質問と理解度調査を実施して、解説の補足と講義内容の改善を実施した。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成22年11月～ 平成25年3月	京都大学FD研究検討委員会として部局のFD活動の状況の取りまとめと他部局FD活動との情報交換に務め、全学FD活動支援と部局FDの改善に貢献した。
II 研究活動			
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) 現代生物科学入門3 構造機能生物学	共著	2011年1月	岩波書店
(論文) Structural basis for gibberellin recognition by its receptor GID1.	共著	2008年11月	Nature, 456, 520 -523
(論文) Functional role of the linker region in purified human P-glycoprotein.	共著	2009年7月	FEBS J., 276(13), 3504 - 3516
(論文) Structural basis for docking of peroxisomal membrane protein carrier Pex19p onto its receptor Pex3p.	共著	2010年12月	EMBO J., 29(24), 4083 - 4093
(論文) Crystal structure of peroxisomal targeting signal-2 bound to its receptor complex Pex7p-Pex21p.	共著	2013年8月	Nature Struc. & Mol. Biol., 20 (8), 987 - 993
III 学会等および社会における主な活動			
平成25年4月～現在	日本薬学会近畿支部幹事		

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 生体分子認識学	職名 准教授	氏名 柿澤 昌
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22年4月～ 現在	結論に至る過程を学生と一緒に考えることを重視した教育。予め用意した数式・化学式を記すのではなく、実際にその場で考えながら進める。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成24年2月	illustrated 基礎生命科学[第2版] 竹島 浩 編集、竹島 浩・柿澤 昌 共著
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22～25年度 平成22年4月	教務委員 FD参加(新規採用教員対象)
II 研究活動			
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) Functional crosstalk between cell-surface and intracellular channels mediated by junctophilins essential for neuronal functions.	共著(筆頭著者)	2008年3月	Cerebellum 7, 385-391.
(論文) Nitric oxide-induced calcium release via ryanodine receptors regulates neuronal function.	共著(筆頭著者 および責任著 者)	2012年1月	EMBO J 31, 417-428.
(論文) Protein oxidation inhibits NO-mediated signaling pathway for synaptic plasticity	共著(筆頭著者 および責任著 者)	2012年3月	Neurobiol Aging 33, 535-545.
(論文) Nitric oxide-induced calcium release: Activation of type 1 ryanodine receptor by endogenous nitric oxide	共著(筆頭著者 および責任著 者)	2013年1月	Channels 7, 1-5.
(論文) 非酵素的翻訳後修飾による脳機能制御機構	単著(分担執筆)	2014年刊行予定	ブレインサイエンス・レビュー2014
III 学会等および社会における主な活動			
平成18年3月～現在	日本薬理学会学術評議員		
平成21年11月～現在	日本トランスポーター研究会幹事		
平成23年10月～現在	Frontiers in Experimental Endocrinology, Associate Editor		

- [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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 統合薬学教育開発センター	職名 助教	氏名 角山 香織
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)	2009年11月～ 現在	調剤技術等のDVDを作成し、反復学習を可能としている。	
2 作成した教科書、教材、参考書	2011年3月 2009年3月	実務実習事前学習のための調剤学 実務実習事前学習のための調剤学計算ドリル	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等	2013年2月 2013年3月	薬局実習記録の解析に基づく実務実習事前 教育の改善, 第16回近畿薬剤師学術大会 6年制薬学部における実務実習事前学習への 取り組みと課題, IPE研究会	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		なし	
II 研究活動			
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) 第十六改正 日本薬局方解説書	共著	2011年6月	廣川書店
(著書) 薬剤師のための感染制御マニュアル第3版	共著	2011年12月	薬事日報社
(論文) Adverse event profiles of platinum agents: Data mining of the public version of the FDA adverse event reporting system, AERS, and reproducibility of clinical observations.	共著	2011年8月	Int. J. Med. Sci., 8(6), 487-491
(論文) Adverse event profiles of 5-fluorouracil and capecitabine: Data mining of the public version of the FDA adverse event reporting system, AERS, and reproducibility of clinical observations.	共著	2012年11月	Int. J. Med. Sci., 9(1), 33-39
(論文) Gender Effects on Statin-Associated Muscular Adverse Events: An Analysis of the FDA AERS Database.	共著	2013年5月	pharmacology & pharmacy, 4(4), 340-346
III 学会等および社会における主な活動			
平成21年4月～現在	日本アプライド・セラピューティクス学会評議員		
平成24年5月～現在	日本医療薬学会編集委員		

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 医薬創成情報科学	職名 教授	氏名 掛谷 秀昭
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成19年10月～ 現在	毎回の講義後半部で小テストを行い、要点の整理・理解を行う。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし。
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成23年4月～ 現在	医薬創成情報科学専攻長
II 研究活動			
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) インシリコ創薬科学-ゲノム情報から創薬へ-	共著	2008年7月	京都廣川書店
(論文) Marine antifungal theonellamides target 3beta-hydroxysterol to activate Rho1 signaling.	共著	2010年7月	Nat. Chem. Biol. 6, 519-526
(論文) Multiple NF-Y-binding CCAAT boxes are essential for transcriptional regulation of the	共著	2011年8月	FEBS J. 278, 4088-4099
(論文) Tsumescenamide C, an antimicrobial cyclic lipodepsipeptide from <i>Streptomyces</i> sp.	共著	2012年4月	Tetrahedron, 68, 5572-5578
(論文) Chemical tagging of a drug target using 5-sulfonyl tetrazole.	共著	2013年1月	Bioorg. Med. Chem. Lett., 23, 1608-1611
III 学会等および社会における主な活動			
平成21年6月～現在	日本がん分子標的治療学会・評議員		
平成21年6月～現在	日本ケミカルバイオロジー学会・世話人		
平成22年4月～平成22年4月	日本生薬学会・財務幹事		
平成23年2月～現在	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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 薬品作用解析学	職名 准教授	氏名 久米 利明
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成19年4月～ 現在	薬剤師国家試験形式の小テストを行い、その解説を詳細に行うことで、理解を深める。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) ナノバイオ技術と最新創薬応用研究		共著	2012年1月
(論文) Toxicity in Rat Primary Neurons through the Cellular Oxidative Stress Induced by the Turn Formation at Positions 22 and 23 of A β 42		共著	2012年9月
(論文) Isolation, identification, and biological evaluation of Nrf2-ARE activator from the leaves of green perilla (Perilla frutescens var. crispa f. viridis)",		共著	2012年8月
(論文) HMGB1 inhibitor glycyrrhizin attenuates intracerebral hemorrhage-induced injury in rats		共著	2011年11月
(論文) Vulnerability to glutamate toxicity of dopaminergic neurons is dependent on endogenous dopamine and MAPK activation.		共著	2009年7月
発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称			
メディカルドゥ			
ACS Chem Neurosci. 3, 674-81			
Free Radic Biol Med. 53, 669-79			
Neuropharmacol. 61, 975-80			
J. Neurochem. 110, 745-755			
III 学会等および社会における主な活動			
平成16年4月～現在	日本薬理学会 学術評議員		
平成21年4月～現在	日本薬学会医療薬科学部会 若手世話人		
平成22年4月～現在	日本薬学会薬理系薬学部会 若手世話人		

- [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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧					
大学名	京都大学	講座名	薬品動態制御学	職名 教授	氏名 橋田 充
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1	教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		学生による授業アンケートの結果を参考に、教育方法を常に見直している。		
2	作成した教科書、教材、参考書 教科書：薬物動態学（化学同人） 参考書：図解で学ぶDDS－薬物治療の最適化を目指す先端創薬技術（じほう）	2010年4月 2010年8月	薬物動態学の体系的教科書（編集） 薬剤学・製剤学の先端技術であるドラッグデリバリーシステムについての解説書（監修）		
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)	2011～2013年	一般的な授業科目だけでなく、国際化拠点整備事業（グローバル30）のモデレーターなどを務め、英語による薬学教育の推進に努めている。		
II 研究活動					
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〕 A luminescent protein for high-speed single-cell and whole-body imaging		共著	2012年3月	Nat. Commun. 3, 1262	
〔論文〕 Novel ultrasound-responsive gene carrier with ternary structure		共著	2012年6月	Hum. Gene Ther. 23, A141-A142	
〔論文〕 Development of a novel composite material with carbon nanotubes assisted by self-assembled peptides designed in conjunction with β -sheet formation		共著	2012年9月	J. Pharm. Sci. 101(9), 3398-3412	
〔論文〕 Creation of pure nanodrugs and their anticancer properties		共著	2012年10月	Angew. Chem. Int. Ed. Engl. 51(41), 10315-10318	
〔論文〕 Pivotal role of oxidative stress in tumor metastasis under diabetic conditions in mice		共著	2013年9月	J. Control. Release 170(2), 191-197	
III 学会等および社会における主な活動					
平成18年5月～平成20年5月	日本薬剤学会会長				
平成20年9月～平成24年10月	International Pharmaceutical Federation (FIP:国際薬学連合) 学術部門議長				
平成20年10月～現在	日本学会会議会員（第二部）				
平成22年4月～平成23年3月	日本薬学会副会頭				

- [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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 病態機能解析学	職名 教授	氏名 金子周司
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2007年以來 2009年以來 2010年以來	模範解答、成績追跡、ノート賞のWeb公開 (生理学2) Wikiサーバを利用した演習システム (薬物治療学1) FileMaker遠隔レポートサーバ (実務実習)	
2 作成した教科書、教材、参考書	2007年以來 2008年3月31日 2009年4月30日	21世紀COEによるWebCT e-learningシステムの公開 薬理学 (化学同人) 最新薬物治療学 (廣川書店)	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等	2007年6月29日 2008年10月10日 2011年7月23日	日本製薬情報協議会招待講演 JAPIC日本医薬情報センター講演会 医薬品情報学会シンポジウム	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	1996年以來	ライフサイエンス辞書の無償公開 (15万検索/日)	
II 研究活動			
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) TRPM2 Contributes to Inflammatory and Neuropathic Pain through the Aggravation of Pronociceptive Inflammatory Responses in Mice	共著	2012年5月	J. Neurosci. 32:11
(論文) Stimulation of transient receptor potential vanilloid 4 (TRPV4) channel suppresses abnormal activation of microglia induced by lipopolysaccharide	共著	2012年5月	Glia 60:5
(論文) Acute cold hypersensitivity characteristically induced by oxaliplatin is caused by the enhanced responsiveness of TRPA1 in mice	共著	2012年7月	Mol. Pain 8:55
(論文) A novel mouse model of chronic inflammatory and overactive bladder by a single intravesical injection of hydrogen peroxide	共著	2013年3月	J. Pharmacol. Sci 121:4
(論文) The TRPC3 inhibitor Pyr3 improves outcomes and attenuates astrogliosis after intracerebral hemorrhage in mice	共著	2013年7月	Stroke 44:7
III 学会等および社会における主な活動			
平成24年4月～現在	公益社団法人日本薬理学会理事		
平成25年4月～現在	公益社団法人日本薬学会理事		

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

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

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。

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

5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 病態情報薬学	職名 助教	氏名 高橋 有己
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21年4月～ 現在	学生実習において、自発的な実験を促すとともに、丁寧に指導することで実習による実験手法と知識の習得を促す。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) Visualization and in vivo tracking of the exosomes of murine melanoma B16-BL6 cells in mice after intravenous injection.	共著	平成25年5月	J. Biotechnol., 165, 77-84
(論文) Regulation of immunological balance by sustained interferon- γ gene transfer for acute phase of atopic dermatitis in mice.	共著	同 年5月	Gene Ther., 20, 538-544
(論文) Near-infrared fluorescence probes for enzymes based on binding affinity modulation of squarylium dye scaffold.	共著	平成24年5月	Anal. Chem., 84, 4404-4410
(論文) Comparison of antigen expression from plasmid DNA in tumor-free and antigen-expressing tumor-bearing mice.	共著	同 年2月	Hum. Vaccin Immunother., 8, 194-200
(論文) Constant and steady transgene expression of interferon- γ by optimization of plasmid construct for safe and effective interferon- γ gene therapy.	共著	同 年4月	J. Gene Med., 14, 288-295
III 学会等および社会における主な活動			
	なし		

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 薬品合成化学	職名 教授	氏名 高須 清誠
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		H19.4-現在 H21.9-現在	毎回小テストを行い、その解答例・詳しい解説をHPで公開する 創業に関する新たなロールプレイング演習を企画し、創業教育モデルの開拓を行っている。他大学からの問合せ多い。
2 作成した教科書、教材、参考書		来春刊行予定	ウォーレン有機合成 (翻訳) : 東京化学同人
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)		H20.8 H24.8 H24.6-現在	学内の教育FDに参加 学内の教育FDに参加 日本薬学会 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
II 研究活動			
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) Microreactors in Organic Chemistry and Catalysis, 2nd edition	共著	2013年5月	Wiley-VCH社
(論文) Chiral Phosphoric Acid-Catalyzed Kinetic Resolution of Secondary Alcoholss	共著	2013年9月	Angew. Chem. Int. Ed. In press
(論文) pH-sensitive DNA cleaving agents: in situ activation by ring contraction of benzo-fused cyclobutane	共著	2013年4月	Chem. Commun. 49, 2622-2624.
(論文) Acid-Catalyzed [2 + 2] Cycloaddition at Room-Temperature with Suppression of Side Reactions by Using a Flow Microreactor System	共著	2012年2月	ChemSusChem 5, 270-273.
(論文) Catalyst-Controlled Torquoselectivity Switch in the 4 π Ring-Opening Reaction of 2-Amino-2-azetines Giving <i>b</i> -Substituted <i>a,b</i> -Unsaturated Amidines	共著	2011年6月	J. Am. Chem. Soc. 133, 8470-8473.
III 学会等および社会における主な活動			
平成20年5月	第6回次世代を担う有機化学シンポジウム実行委員長		
平成21年4月～平成23年3月	有機合成化学協会編集協力委員		
平成24年4月～現在	有機合成化学協会関西支部幹事		
平成24年4月～現在	近畿化学協会事業企画委員		

[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報を記入してください。

5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 生体情報薬学	職名 教授	氏名 根岸 学
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9年4月～ 現在	Power Pointを用いて、最新の情報を適宜取り入れ、説明し、討論を行う。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) RhoG activates Rac1 through direct interaction with a Dock180-binding protein Elmo.	共著	2003年7月	Nature, 424, 461-464
(論文) The semaphorin 4D receptor Plexin-B1 is a GTPase activating protein for R-Ras.	共著	2004年8月	Science, 305, 862-856
(論文) Ephexin4-mediated promotion of cell migration by EphA2 through a RhoG-dependent	共著	2010年10月	J. Cell Biol., 190, 481-477
(論文) Rnd1 and Rnd3 targeting to lipid raft is required for p190 Rho GAP activation.	共著	2012年4月	Mol. Biol. Cell, 8, 1593-1604
(論文) Semaphorin 4D/Plexin-B1-mediated M-Ras GAP activity regulates actin-based dendrite	共著	2012年6月	J. Neurosci., 32, 8293-8305
III 学会等および社会における主な活動			
平成13年4月～現在	文部科学省科学技術政策研究所・科学技術研究センター専門調査員		
平成19年4月～現在	アステラス病態代謝研究会学術委員		

- [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報を記入してください。
 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 病態機能分析学	職名 教授	氏名 佐治 英郎
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成18年10月～ 現在	講義科目と演習科目とを対にして、講義で理論や原理を教授し、それに関連した計算などの部分を演習で学修することにより、より理解を深めるようにしている。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成17年3月 平成23年9月 平成23年12月	「生命科学のための無機化学・錯体科学」 「新 放射化学・放射性医薬品学 (第3版)」 「NEW 放射化学・放射薬品学 (第2版)」
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成20年10月 平成21年4月	「徳島大学一広島大学医療人G P合同シンポジウム」で6年制教育に関する講演 日本学会議主催の「薬学教育六年制元年記念シンポジウム」で6年制教育に関する講演
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成18～19年度 平成22年1月	教務委員長 文科省主催の「大学教育改革プログラム合同フォーラム」に参加
II 研究活動			
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) Imaging of HIF-1-Active Tumor Hypoxia Using a Protein Effectively Delivered to and Specifically Stabilized in HIF-1-Active Tumor Cells.	共著	2009年6月	J. Nucl. Med., 50, 942-949
(論文) Tissue factor detection for selectively discriminating unstable plaques in an atherosclerotic rabbit model.	共著	2010年12月	J. Nucl. Med., 51, 1979-86
(論文) Novel 18F-Labeled Benzofuran Derivatives with Improved Properties for Positron Emission Tomography (PET) Imaging of β -Amyloid Plaques in Alzheimer's Brains	共著	2011年8月	J. Med. Chem., 54, 2971-2979
(論文) Novel 18F-Labeled Benzoxazole Derivatives as Potential Positron Emission Tomography Probes for Imaging of Cerebral β -Amyloid Plaques in Alzheimer's Disease	共著	2012年10月	J. Med. Chem., 55, 9136-9145
(論文) Structure-activity relationships and in vivo evaluation of quinoxaline derivatives for PET imaging of β -amyloid plaques	共著	2013年7月	ACS Med. Chem. Let., 4, 596-600
III 学会等および社会における主な活動			
平成15年11月～平成19年11月	日本核医学会理事		
平成18年6月～現在	日本アイソトープ協会理事		
平成21年4月～平成23年3月	日本薬学会物理系薬学部会長		
平成23年10月～現在	日本学会議連携会員		

[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報を記入してください。

5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 遺伝子薬学	職名 講師	氏名 三宅 歩
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20年度～ 現在	講義内容により、スライドとプリントを使用した。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成20年度～ 現在	薬学専門実習で使用している実習書の一部を作成した。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) Human Genetic Disease	共著	平成23年10月	InTech
(論文) Fgf4 is required for left - right patterning of visceral organs in zebrafish	共著	平成21年8月	Dev. Biol., 332, 177-185
(論文) Fgf20b is required for the ectomesenchymal fate establishment of cranial neural crest cells in zebrafish	共著	平成23年6月	Biochem. Biophys. Res. Commun., 409, 705-710
(論文) Neucrin, a novel secreted antagonist of canonical Wnt signaling, plays roles in developing neural tissues in zebrafish	共著	平成24年1-2月	Mech. Dev., 128, 577-590
(論文) Fgf22 regulated by Fgf3/Fgf8 signaling is required for zebrafish midbrain development	共著	平成25年4月	Biology Open, 2, 515-524
III 学会等および社会における主な活動			
平成14年4月～現在	日本薬学会近畿支部委員		

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 薬品動態医療薬学	職名 准教授	氏名 山下富義
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3年12月～ 現在	適宜演習問題を与えて解説し、講義内容のより深い理解を与えるように努めている
2 作成した教科書、教材、参考書		平成22年4月 平成22年8月	ベーシック薬学教科書シリーズ・薬物動態学（化学同人） 図解で学ぶDDS－薬物治療の最適化を目指す先端創薬技術－（じほう）
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) Computer-based Evolutionary Search for a Nonlinear Conversion Function for Establishing In Vitro-In Vivo Correlation (IVIVC) of Oral Drug Formulations	共著	平成24年6月	Drug Metabolism and Pharmacokinetics Vol.27 No.3
(論文) Efficient suppression of murine intracellular adhesion molecule-1 using ultrasound-responsive and mannose-modified lipoplexes inhibits acute hepatic inflammation	共著	同 年7月	Hepatology Vol.56 No.1
(論文) Pivotal role of oxidative stress in tumor metastasis under diabetic conditions in mice	共著	平成25年9月	Journal of Controlled Release Vol.170 No.2
(論文) Modeling of rifampicin-induced CYP3A4 activation dynamics for the prediction of clinical drug-drug interactions from in vitro data	共著	同 年9月	PLoS ONE Vol.8 No.9
(総説) Pharmacokinetic considerations for targeted drug delivery	共著	同 年1月	Advanced Drug Delivery Reviews Vol.65 No.1
III 学会等および社会における主な活動			
平成13年～現在	日本薬剤学会 評議員		
平成22年～現在	日本DDS学会 評議員		
平成23年～現在	日本薬物動態学会 評議員		
平成17年～現在	Pharmaceutical Research Editorial Advisory Board		

- [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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 システムバイオロジー	職名 助教	氏名 山口 賀章
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成20年4月～ 現在	体を構成する代表的な臓器を列挙し、形態的特徴を説明する。脳切片を作成し、顕微鏡を用いて脳細胞の形態を説明する。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) ナノバイオ技術と最新創薬応用研究	共著	2012年年1月	メディカルドゥ 社
(著書) 睡眠と生活習慣病-基礎・臨床研究の最新知見	共著	2012年年7月	日本臨床社
(論文) Activation of AMPA receptors in the suprachiasmatic nucleus phase-shifts the mouse circadian clock in vivo and in vitro	共著	2010年6月	PLoS One, 5, e10951
(論文) Hypertension due to loss of clock: novel insight from the molecular analysis of cry1/cry2-deleted mice	共著	2011年2月	Curr Hypertens Rep, 13, 103-108
(論文) Circadian regulation of intracellular G-protein signalling mediates intercellular synchrony and rhythmicity in the suprachiasmatic nucleus	共著	2011年5月	Nat Commun, 2, 327
III 学会等および社会における主な活動			
平成17年～現在	日本神経学会会員		
平成20年～現在	日本薬学会会員		
平成21年～現在	日本時間生物学会会員		
平成23年～現在	日本生化学会会員		

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 薬品合成化学分野	職名 准教授	氏名 山田健一
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成18年7月～ 現在	講義毎に課題を課し、回収した解答を採点してコメントを付したうえ返却する。詳細な解説を次の講義時に行なう。また、講義計画のなかに演習時間を確保し、解法の解説も詳細に行なう。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) Comprehensive Chirality	共著	平成24年9月	エルゼビア社
(論文) Efficient Chiral N-Heterocyclic Carbene/Copper(I)-Catalyzed Asymmetric Allylic Arylation with Aryl Grignard Reagents	共著	平成21年10月	Angew. Chem. Int. Ed. 2009 , 48 (46), 8733-8735.
(論文) Chemoselective Conversion of α -Unbranched Aldehyde to Amide, Ester, and Carboxylic Acid by NHC-Catalysis.	共著	平成23年11月	Chem. Commun. 2012 , 48 (1), 145-147.
(論文) Total Synthesis of (+)-trans-Dihydronarciclasine Utilizing Asymmetric Conjugate Addition	共著	平成24年11月	Org. Lett. 2012 , 14 (23), 5868-5871.
(論文) Enhanced Rate and Selectivity by Carboxylate Salt as a Basic Cocatalyst in Chiral N-Heterocyclic Carbene-Catalyzed Asymmetric Acylation of Secondary Alcohols.	共著	平成25年7月	J. Am. Chem. Soc. 2013 , 135 (31), 11485-11488.
III 学会等および社会における主な活動			
平成17年4月～現在	天然物化学談話会世話人		
平成19年4月～平成25年5月	次世代を担う有機化学シンポジウム世話人		
平成21年4月～平成23年3月	ファルマシアトピックス専門小委員		
平成24年8月～平成25年7月	第48回天然物化学談話会実行委員長		

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 生体分子認識学	職名 助教	氏名 山本伸一郎
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成22年4月～ 現在	
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) TRIM50 protein regulates vesicular trafficking for acid secretion in gastric parietal cells.	共著	平成24年9月	J. Biol. Chem. 287 33523-33532
(論文) The juvenile myoclonic epilepsy-related protein EFHC1 interacts with the redox-sensitive TRPM2 channel linked to cell death.	共著	平成24年2月	Cell Calcium 51 179-185
(論文) TRIC-A channels in vascular smooth muscle contribute to blood pressure maintenance.	共著	平成23年8月	Cell Metab. 14 231-241
(論文) TRPA1 underlies a sensing mechanism for O ₂ .	共著	平成23年8月	Nat. Chem. Biol. 7 701-711
(論文) TRPM2-mediated Ca ²⁺ influx induces chemokine production in monocytes that aggravates inflammatory neutrophil infiltration.	著者	平成20年7月	Nat. Med. 14 738-747
III 学会等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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 病態機能分析学	職名 准教授	氏名 小野 正博
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20年10月～ 現在	毎回、授業の最後にまとめの小テストを行う。また最終回には、総合テストを行い、理解度を評価する。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) Technetium-99m labeled pyridyl benzofuran		共著	平成24年3月
(論文) Novel 18F-labeled benzoxazole derivatives		共著	平成24年11月
(論文) BODIPY-based molecular probe for imaging		共著	平成25年4月
(論文) Molecular imaging of beta-amyloid plaques		共著	平成25年7月
(論文) Development of novel 123I-labeled pyridyl		共著	平成25年9月
III 学会等および社会における主な活動			
平成24年8月	日本薬学会物理系薬学主催 次世代を担う若手のためのフィジカルファーマフォーラム2012実行委員長		
平成23年4月～平成26年3月	日本薬学会ファルマシアトピックス専門小委員		
平成25年8月～現在	日本分子イメージング学会編集委員		

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 薬品機能統御学	職名 教授	氏名 松崎 勝巳
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成25年4月～	はじめに薬学のどのような領域でその単元が役立つかを説明する
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成23年9月12日 平成25年8月2日	第5回および第7回物理系薬学の教育・研究を展望するシンポジウム(日本薬学会物理系薬学部会主催)の実行委員長を務めた。
II 研究活動			
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) Imaging and Spectroscopic Analysis of Living Cells: Optical and Spectroscopic Techniques	共著	2012年1月	Elsevier
(論文) Coiled-coil tag-probe system for quick labeling of membrane receptors in living cells	共著	2008年6月	ACS Chem. Biol., 6, 341-345
(論文) Mechanism of amyloid β -protein aggregation mediated by GM1 ganglioside clusters	共著	2011年7月	Biochemistry 50, 6433-6440
(論文) GM1 cluster mediates formation of toxic A β fibrils by providing hydrophobic environments	共著	2012年10月	Biochemistry 51, 8125-8131
(論文) Stoichiometric analysis of oligomerization of membrane proteins on living cells using coiled-coil labeling and spectral imaging	共著	2013年3月	Anal. Chem. 85, 3454-3461
III 学会等および社会における主な活動			
平成14年4月～現在	日本ペプチド学会評議員		
平成17年4月～現在	Biochimica et Biophysica Acta-Biomembranes, Editor		
平成21年4月～現在	Journal of Peptide Science, Editorial Advisory Board		
平成23年2月～現在	日本薬学会代議員		
平成25年4月～現在	日本薬学会物理系薬学部会長		
平成25年8月～現在	European Journal of Biophysics, Editorial Advisory Board		

- [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報を記入してください。
 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 生体情報薬学	職名 准教授	氏名 申 惠媛
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7月～ 現在	小テストを行い、授業内容の理解度を上げる。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
II 研究活動			
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) プロッパター細胞生物学：細胞の基本原理を学ぶ	翻訳 (共著)	2013年3月	化学同人
(論文) Functional crosstalk between Rab14 and Rab4 through a dual effector, RUFY1/Rabip4	共著	2010年6月	Mol. Biol. Cell, 21, 2746-2755
(論文) ATP9B, a P4-ATPase (a putative aminophospholipid translocase), localizes to the trans-Golgi network in a CDC50-independent manner.	共著	2011年11月	J. Biol. Chem, 286, 38159-38167
(論文) ARF1 and ARF3 are required for the integrity of recycling endosomes and the recycling pathway to the plasma membrane.	共著	2012年9月	Cell Struc. Funct., 37, 141-154
(論文) ARF1 and ARF4 regulate recycling endosomal morphology and retrograde transport from endosomes to the Golgi apparatus.	共著	2013年8月	Mol. Biol. Cell, 24, 2570-2581
III 学会等および社会における主な活動			
平成15年4月～平成22年12月	〇〇学会理事		

- [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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 製剤機能解析学	職名 准教授	氏名 杉山 直幸
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成25年4月～ 現在	分析化学、天然物化学に関して講義や実験実習を担当する。小テストの実施や質問時間を多くとることで、授業への積極的参加を促す。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) リン酸化プロテオーム解析による分子標的薬評価、実験医学「プロテオミクスが解き明かす情報伝達ネットワーク」	共著	平成21年10月	羊土社
(論文) Large-scale phosphorylation mapping reveals the extent of tyrosine phosphorylation in Arabidopsis.	共著	平成20年5月	Mol. Syst. Biol. 4, 193.
(論文) Ser/Thr/Tyr phosphoproteome analysis of pathogenic and non-pathogenic Pseudomonas species.	共著	平成20年5月	Proteomics 9, 2764-2775
(論文) Microscale phosphoproteome analysis of 10,000 cells from human cancer cell lines.	共著	平成23年10月	Anal Chem. 83, 7698-70.
(論文) Temporal profiling of lapatinib-suppressed phosphorylation signals in EGFR/HER2 pathways.	共著	平成24年12月	Mol Cell Proteomics. 11, 1741-57.
III 学会等および社会における主な活動			
平成25年 4月～現在	日本薬学会近畿支部委員		

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 薬品機能解析学	職名 准教授	氏名 星野 大
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16年9月～ 現在	小テストを行った後、模範解答を示してその解説を詳細に行う。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) 化学便覧 基礎編 改訂5版	共著	2004年2月	丸善株式会社
(著書) タンパク質科学	共著	2005年10月	化学同人
(論文) Transient formation of intermediate conformational states of amyloid- β peptide revealed by heteronuclear magnetic resonance spectroscopy.	共著	2011年4月	FEBS Lett. 585, 1097-1102.
(論文) Interaction between isolated transcriptional activation domains of Sp1 revealed by heteronuclear magnetic resonance.	共著	2012年10月	Protein Sci. 21, 1481-1488.
(論文) Interaction between soluble A β -(1-40) monomer and A β -(1-42) fibrils probed by paramagnetic relaxation enhancement.	共著	2013年3月	FEBS Lett. 587, 620-624.
III 学会等および社会における主な活動			
	なし		

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 病態情報薬学	職名 准教授	氏名 西川元也
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15年～現在	小テストを行い、模範解答を示すとともにその詳細について解説する。実際の固形製剤を回覧し、各製剤の特徴について実例を示しつつ解説する。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成19～20年度	FD研究検討委員会委員 平成19年11月に開催されたFD研究検討委員会委員主催「授業評価ワークショップ」において薬学研究科の現状を報告した。
II 研究活動			
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) 図解で学ぶDDS	共著	平成22年10月	じほう社
(論文) Design and development of nanosized DNA assemblies in polypod-like structures as efficient vehicles for immunostimulatory CpG motifs to immune cells	共著	平成24年7月	ACS Nano, 6, 5931-5940
(論文) Biodegradable CpG DNA hydrogels for sustained delivery of doxorubicin and immunostimulatory signals in tumor-bearing mice	共著	平成23年1月	Biomaterials, 32, 488-494
(論文) Inhibition of surgical trauma-enhanced peritoneal dissemination of tumor cells by human catalase derivatives in mice	共著	平成23年8月	Free Radic Biol Med, 51, 773-779
(論文) Increased immunostimulatory activity of polypod-like structured DNA by ligation of the terminal loop structures	共著	平成24年12月	J Control Release, 163, 285-292
III 学会等および社会における主な活動			
平成24年8月～現在	文部科学省研究振興局 学術調査官 (兼任)		
平成20年～現在	日本薬剤学会評議員		
平成22年～現在	日本DDS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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 システムケモセラピー (制御分子学)	職名 助教	氏名 西村 慎一
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成21年10月～ 現在	演習問題の提示やレポートを課し、模範解答と解説を詳細に行う。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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)
Marine antifungal theonellamides target 3 β -hydroxysterol to activate Rho1 signaling.		共著	平成22年7月
Stereochemical reassignment of heronamide A, a polyketide macrolactam from Streptomyces sp.		共著	平成25年3月
Chemical tagging of a drug target using 5-sulfonyl tetrazole.		共著	平成25年3月
Interaction between the marine sponge cyclic peptide theonellamide A and sterols in lipid bilayers as viewed by surface plasmon resonance and solid-state ^2H nuclear magnetic resonance.		共著	平成25年4月
RNA methylation shows its mettle: m6A-dependent RNA processing modulates the speed of the circadian clock.		共著	平成25年9月
発行所、発表雑誌 (巻・ 号数) 等の名称			
Nat. Chem. Biol. 6, 519-526.			
Tetrahedron Lett. 54, 1531-1533.			
Bioorg. Med. Chem. Lett. 23, 1608-1611.			
Biochemistry 52, 2410-2418.			
Cell, accepted.			
III 学会等および社会における主な活動			
平成25年7月	第48回天然物化学談話会実行委員		
平成25年11月	第5回食品薬学シンポジウム実行委員		

- [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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 製剤機能解析学	職名 教授	氏名 石濱 泰
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22年10月～ 現在	授業の最後に小テストを行い、次の授業で模範解答を示すとともに復習を行うことにより、理解度を高める。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成24年8月 平成24年10-11 月	オープンキャンパスで、高校生に対し模擬授業を行った。 学生による授業アンケートで評価が高かったため、他の教員に対して授業を公開した。
II 研究活動			
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) 分析化学便覧 改訂6版	共著	2011年9月	丸善
(著書) Protein Kinase Technologies	共著	2012年5月	Springer
(論文) Large-scale phosphorylation mapping reveals the extent of tyrosine phosphorylation in Arabidopsis	共著	2008年5月	Mol. Syst. Biol., 4, 193.
(論文) Temporal profiling of lapatinib-suppressed phosphorylation signals in EGFR/HER2 pathways.	共著	2012年12月	Mol. Cell. Proteomics, 11, 1741-57.
(論文) Rapid and Deep Profiling of Human Induced Pluripotent Stem Cell Proteome by One-shot NanoLC-MS/MS Analysis with Meter-scale Monolithic Silica Columns	共著	2013年1月	J. Proteome Res., 12, 214-21.
III 学会等および社会における主な活動			
平成10年10月～現在	J Chromatogr A誌 Editorial Board		
平成24年4月～現在	日本プロテオーム学会 理事		
平成24年4月～現在	日本クロマトグラフィー科学会 理事		
平成25年8月～現在	Mol Cell Proteomics誌 Editorial Board		

- [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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 薬品作用解析学	職名 助教	氏名 泉 安彦
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		なし	
2 作成した教科書、教材、参考書		なし	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		なし	
II 研究活動			
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) Isolation, identification, and biological evaluation of Nrf2-ARE activator from the leaves of green perilla (<i>Perilla frutescens</i> var. <i>crispa</i> f. <i>viridis</i>).	共著	平成24年8月	Free Radic Biol Med. 53669-53679.
(論文) Reconstruction and quantitative evaluation of dopaminergic innervation of striatal neurons in dissociated primary cultures.	共著	平成22年9月	J Neurosci Methods. 192:83-89.
(論文) Haloperidol, spiperone, pimozide and aripiprazole reduce intracellular dopamine content in PC12 cells and rat mesencephalic cultures: Implication of inhibition of vesicular transport.	共著	平成22年8月	Eur J Pharmacol. 640:68-74.
(論文) Elevation of heme oxygenase-1 by proteasome inhibition affords dopaminergic neuroprotection.	共著	平成22年7月	J Neurosci Res. 88:1934-1942.
(論文) Vulnerability to glutamate toxicity of dopaminergic neurons is dependent on endogenous dopamine and MAPK activation.	共著	平成21年7月	J Neurochem. 110:745-755.
III 学会等および社会における主な活動			
平成25年4月～現在	日本薬理学会学術評議員		

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 ケモゲノミクス	職名 講師	氏名 大石真也
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20年4月～ 現在 平成23年4月～ 現在	講義冒頭に前回までの復習の小テストを行い、次回講義で解説を行う。 有機化学や医薬品化学のWebコンテンツ等を紹介し、最新の情報へのアプローチを勧める。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成25年度	薬剤師国家試験対策ワーキンググループ
II 研究活動			
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) インシリコ創薬科学	共著	平成20年7月	京都廣川書店
(論文) Kinesin spindle protein (KSP) inhibitors	共著	平成22年7月	American Chemical Society, J. Med. Chem. 2010, 53(13)
(論文) Structure-activity relationships of carbocyclic	共著	平成23年7月	American Chemical Society, J. Med. Chem. 2011, 54(13)
(論文) Structure-activity relationship study of	共著	平成24年3月	American Chemical Society, J. Med. Chem. 2012, 55(6)
(論文) An optimized method of G-protein coupled	共著	平成25年6月	American Chemical Society, J. Med. Chem. 2013, 56(11)
III 学会等および社会における主な活動			
平成22年11月～平成23年11月	8th AFMC International Medicinal Chemistry Symposium・Program Committee		
平成22年9月～平成23年9月	第84回日本生化学会大会幹事補佐		
平成25年4月～現在	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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 ケモゲノミクス	職名 准教授	氏名 大野 浩章
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			毎回授業終了前に小テストを行い、採点して次回授業冒頭に返却後、模範解答を示してその解説を詳細に行う。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			授業アンケート開始以来、5年以上に渡り学部平均よりも有意に高い評価を受けている。
II 研究活動			
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) Direct Synthesis of 2-(Aminomethyl)indoles through Copper (I)-Catalyzed Domino Three-Component Coupling and Cyclization Reactions	共著	平成19年3月	Angew. Chem. Int. Ed. 46 (13), 2295-2298.
(著書) Science of Synthesis, Methods of Molecular Transformations	共著	平成19年11月	Thieme
(論文) Enantioselective Total Synthesis of (+)-Lysergic Acid, (+)-Lysergol, and (+)-Isolysergol by Palladium-Catalyzed Domino Cyclization of Allenes Bearing Amino and Bromoindolyl Groups	共著	平成23年3月	J. Org. Chem. 76 (7), 2072-2084.
(論文) Total Synthesis of (-)-Quinocarcin via Au(I)-Catalyzed Regioselective Hydroamination	共著	平成24年9月	Angew. Chem. Int. Ed. 51 (36), 9169-9172.
(著書) Transition-Metal-Mediated Aromatic Ring Construction	共著	平成25年8月	Wiley-VCH
III 学会等および社会における主な活動			
平成15年10月～平成23年5月	次世代を担う有機化学シンポジウム世話人		
平成19年2月～平成24年2月	有機合成化学協会関西支部幹事		
平成22年5月	第8回次世代を担う有機化学シンポジウム実行委員長		
平成22年5月	日本薬学会化学系薬学部役員		

- [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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 生体分子薬学	職名 教授	氏名 竹島 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)		平成19年4月～ 現在	講義毎に復習課題を与えて、次回に模範解答を示す。
2 作成した教科書、教材、参考書			基礎生命科学（京都廣川書店、第一版2008年3月、 第二版2012年1月）
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)			研究科および全学FDに定期的に参加
II 研究活動			
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) Encyclopedia of movement disorders.	共著	2009年6月	Elsevier Limited, Oxford, UK.
(著書) トランスポートソームの世界	共著	2011年3月	京都廣川書店
(論文) Enhanced dihydropyridine receptor calcium chan	共著	2013年3月	Nat. Commun. 4, 1541
(論文) TRIC-B channels display labile gating: evidence from the TRIC-A knockout mouse model.	共著	2013年5月	Pflugers Arch. 465, 1135-1148
(論文) Facilitated hyperpolarization signaling in vascular smooth muscle overexpressing TRIC-A channels.	共著	2013年7月	J. Biol. Chem. 288, 15581- 15588
III 学会等および社会における主な活動			
平成23年4月～現在	一般財団法人バイオインダストリー協会 産学連携委員		
2012年6月	Gordon Research Conference: Muscle E-C coupling, Asian Representative		

- [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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 薬品創製化学	職名 教授	氏名 竹本 佳司
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成10年4月～ 現在	講義内容に沿った演習問題を宿題として学生に配布し、講義後に復習を行わせている。演習問題は次の講義時間に回収し採点ご返却している。また、模範解答も示している。
2 作成した教科書、教材、参考書 有機化学explorer (京都廣川書店) 共著 化学構造と薬理作用 (廣川書店) 共著		平成21年8月 平成22年10月	学部生用「有機化学エクササイズ」のために教科書 薬学科学部生の講義に使用するための教科書
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成24～25年度 平成23年～現在	教務委員長 薬剤師国家試験問題検討委員会「基礎薬学会」委員
II 研究活動			
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) Catalytic Asymmetric Synthesis 第3版	共著	平成22年3月	Wiley社
(著書) 有機分子触媒の新展開	共著	平成18年11月	シーエムシー出版
(論文) NHC-catalyzed Thioesterification of Aldehydes by External Redox Activation.	共著	平成24年1月	Chem. Commun., 48, (13), 1901-1903
(論文) Hydroxyl Group-Directed Organocatalytic Asymmetric Michael Addition of α, β -Unsaturated Ketones	共著	平成21年4月	Org. Lett., 11, (11), 2425-2428.
(論文) Catalytic Enantioselective Petasis-type Reaction of Quinolines Catalyzed by a Newly Designed	共著	平成19年5月	J. Am. Chem. Soc., 129, (21), 6686-6687.
III 学会等および社会における主な活動			
平成19年4月～平成21年3月	大学設置・学校法人審議会大学設置分科会専門委員		
平成21年4月～平成24年3月	日本薬学会 Chem. Phar. Bull. 編集委員		
平成20年4月～平成23年12月	日本化学会 Chemistry Letters編集委員		
平成24年度10月11日～13日	第42回複素環化学討論会実行委員長		

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 生体情報薬学	職名 教授	氏名 中山 和久
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 (授業評価等を含む)		平成15年5月～ 現在	小テストを行った後、模範解答を示してその解説を詳細に行う。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成20～21年度 平成22年6～7月	教務委員長 学生による授業アンケートで評価が高かったため、他の教員に対して授業を公開した。
II 研究活動			
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) レーニンジャーの新生化学(第5版上, 下)	編集(共著)	2010年8月	廣川書店
(著書) プロッパ細胞生物学: 細胞の基本原則を学ぶ	監訳(共著)	2013年3月	化学同人
(論文) Structural basis for Arf6-MKLP1 complex formation on the Flemming body responsible for cytokinesis	共著	2012年5月	EMBO J., 31, 2590-2603
(論文) Rab11 regulates exocytosis of recycling vesicles at the plasma membrane	共著	2012年10月	J. Cell Sci., 125, 4049-4057
(論文) Mitosis-coupled, microtubule-dependent clustering of endosomal vesicles around centrosomes	共著	2013年3月	Cell Struct. Funct., 38, 31-41
III 学会等および社会における主な活動			
平成14年4月～平成22年12月	日本細胞生物学会運営委員		
平成15年1月～現在	日本細胞生物学会常任編集委員		
平成23年10月～現在	日本学術会議連携会員		
平成25年4月～現在	日本薬学会生物系薬学部会長		

- [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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧				
大学名	京都大学	講座名	生体機能解析学	職名 准教授 氏名 中川 貴之
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17年7月～	講義時に使用するスライドはなるべく詳細に作製し、全て印刷して学生に渡している(評判が良い: 下記URLのアンケート結果参照)。毎回の小テストの他、中間テストを2回行い、到達度をこまめにチェックしている(最終成績=小テスト10%、第1回・第2回中間テスト30%×2、定期試験30%)。また、試験問題、最終結果や採点基準は全てHPに公開し、学生がいつでも閲覧できるようにしている。独自で実施しているアンケート結果(感想含む)も全てHPで公開している(http://www.pharm.kyoto-u.ac.jp/channel/ja/education/rinsho/2013pharmacology2.html)	
2 作成した教科書、教材、参考書		印刷中	図解 薬理学「第2章 精神・神経系の薬理 2. 意識と麻酔薬」(鍋島俊隆、井上和秀 編)、印刷中	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		H18.4、H18.7、H19.2、H19.7、H19.11、H20.8、H21.8、H21.11、H22.8、H23.8、H24.9、H25.8	第2回、3回、6回、8回、12回、19回、37回、41回、48回、56回、64回、68回認定実務実習指導薬剤師のためのワークショップ in 近畿でタスクフォースとして実務実習教育方法を指導	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成23年5～6月	学生による授業アンケートで評価が高かったため、他の教員に対して授業を公開した。	
II 研究活動				
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
(総説論文) ترامadolおよび新規オピオイド系鎮痛薬タベンタドールの鎮痛作用機序とその比較		単著	平成25年3月	日本緩和医療薬学会誌(第6巻1号)11-22
(論文) Involvement of TRPM2 in peripheral nerve injury-induced infiltration of peripheral immune cells into the spinal cord in mouse neuropathic pain model.		共著	2013年7月	PLOS ONE, 8: e66410
(論文) Acute cold hypersensitivity characteristically induced by oxaliplatin is caused by the enhanced responsiveness of TRPA1 in mice.		共著	2012年7月	Molecular Pain 8: 55
(論文) TRPM2 contributes to inflammatory and neuropathic pain through the aggravation of pronociceptive inflammatory responses in mice.		共著	2012年3月	Journal of Neuroscience 32, 3931-3941
(論文) Utility of organotypic raphe slice cultures to investigate the effects of sustained exposure to selective serotonin reuptake inhibitors on serotonin release.		共著	2010年10月	British Journal of Pharmacology 161: 1527-1541
III 学会等および社会における主な活動				
平成16年～現在	日本薬理学会 学術評議員(平成20～23年: 代議員、平成21～24年: 次世代の会メンバー)			
平成20年～現在	日本緩和医療薬学会 評議員(平成21～23年: 教育委員、平成23年～薬剤師育成委員、研究推進委員)			
平成20年～現在	トランスポーター研究会 世話人			
平成21年～現在	薬理系薬学部会若手 世話人			
平成21年～平成22年	日本緩和医療学会 緩和医療ガイドライン作製委員			
平成24年～現在	日本神経精神薬理学会 評議員、広報委員、編集委員			
平成24年～現在	日本依存神経精神科学会 評議員			
平成24年～現在	鎮痛薬・オピオイドペプチド研究会 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報を記入してください。
 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 構造生物薬学	職名 准教授	氏名 中津亨
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16年4月～ 現在	小テストを行い前回の授業の復習を行う。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成20年7月	情報リテラシー向上のための学生のための 学内のe-learning受講を積極的に進めた結果、 受講率100%を達成した。
II 研究活動			
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) 放射光が解き明かす驚異のナノ世界	共著	平成23年9月	講談社
(著書) 高次 π 空間の創発と機能開発	共著	平成25年5月	シーエムシー出版
(論文) Structural basis for docking of peroxisomal membrane protein carrier Pex19p onto	共著	平成22年12月	EMBO J. Vol. 20 No. 24
(論文) String-like Assembly of Aligned Single- Wall Carbon Nanotubes in a	共著	平成25年6月	Applied Physics Express vol. 6 No. 6
(論文) Crystal structure of peroxisomal targeting signal-2 bound to its receptor complex	共著	平成25年8月	Nat Struct Mol Biol. Vol. 20 No. 8
III 学会等および社会における主な活動			
なし			

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 薬品分子化学	職名 助教	氏名 塚野 千尋
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成19年10月 ～現在	演習の授業で、簡単に単元について復習した後、その理解度を深めるために演習問題を実施している。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) 多環性アルカロイドからの新規抗癌剤シード化合物創製	共著	2012年1月	メディカルドゥ
(論文) Platinum Catalyzed 7-endo Cyclization of Internal Alkynyl Amides and its Application to	共著	2012年2月	Angew. Chem., Int. Ed., 51, 2763-2766
(論文) Palladium-Catalyzed Amidation by Chemoselective C(sp ³) H Activation: Concise Route	共著	2012年3月	Org. Biomol. Chem., 10, 6074-6086
(論文) Synthesis of Highly Oxidized Quinolizidine via Reduction of Acylpyridinium Cations, and Total	共著	2012年3月	Org. Lett. 14, 1902-1905
(論文) Total Syntheses of Complandines A and B	共著	2012年12月	Angew. Chem. Int. Ed. 52, 1722-1725
III 学会等および社会における主な活動			
平成24年10月	第42回複素環化学討論会、実行委員		
平成25年5月～現在	次世代を担う有機化学シンポジウム、世話人		
平成25年7月	第48回天然物化学談話会、実行委員		

- [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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 病態機能分析学	職名 助教	氏名 天満 敬
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16年1月～ 現在	一回生担当のポケットゼミなどでは理解を促すためなるべく現物や図を用いて説明を行う。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) Micelle-based activatable probe for in vivo near-infrared optical imaging of cancer	共著	平成25年6月	Nanomedicine, in press
(論文) Miniaturized antibodies for imaging membrane type-1 matrix metalloproteinase in cancers	共著	平成25年4月	Cancer Sci. 104(4):495-501.
(論文) Radiolabelled probes for imaging of atherosclerotic plaques	共著	平成24年10月	Am J Nucl Med Mol Imaging. 2(4):432-47.
(論文) Tissue factor detection for selectively discriminating unstable plaques in an atherosclerotic rabbit model	共著	平成22年12月	J Nucl Med. 51(12):1979-86
(論文) Quantification of regional myocardial oxygen metabolism in normal pigs using positron emission tomography with injectable 150-02	共著	平成22年2月	Eur J Nucl Med Mol Imaging. 37(2):377-85.
III 学会等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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 システムイロゾー	職名 准教授	氏名 土居 雅夫
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19年10月～ 現在	毎回の講義の最後に小テストを行った後、翌週の講義の際に模範解答を示してその解説を行う。
2 作成した教科書、教材、参考書			京都大学薬学部薬学専門実習 3 脳の構造と機能実習書
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) Salt-sensitive hypertension in circadian clock-deficient Cry-null mice involves dysregulated adrenal Hsd3b6.	共著	2010年1月	Nature Med. 16, 67-74.
(論文) Circadian regulation of intracellular G-protein signaling mediates intercellular synchrony and rhythmicity in the suprachiasmatic nucleus	共著	2011年3月	Nature Commun. 2, 327
(論文) Circadian clock-deficient mice as a tool for exploring disease etiology	単著	2012年9月	Biol. Pharm. Bull. 35, 1385-1391
(総説) 生体リズム異常に伴う高血圧発症メカニズム	共著	2010年7月	実験医学 28, 1742-1746
(総説) これからもっと増える生体リズム調節分子—細胞時計からシステム時計のメカニズムへ—	共著	2012年3月	細胞工学 31, 344-348
III 学会等および社会における主な活動			
平成19年4月～現在	日本時間生物学会学会評議員		
平成21年4月～平成24年3月	日本学術振興会 日独先端科学シンポジウム事業委員会 planning group manager		
平成22年7月～現在	日本内分泌学会若手・中堅の会YEC世話人		
平成24年11月～現在	Journal of Circadian Rhythm (Editorial Board Member)		

- [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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名	職名 助教	氏名 白川 久志
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成18年1月～ 現在	学生の理解の有無をある程度確認しながら 授業をすすめている。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) TRPV1 stimulation triggers apoptotic cell death of rat cortical neurons	共著	2008年12月	Biochem Biophys Res Commun. 377:1211-5.
(論文) Transient receptor potential canonical 3 (TRPC3) mediates thrombin-induced astrocyte activation and upregulates its own expression in cortical astrocytes.	共著	2010年9月	J Neurosci, 30:13116-29.
(論文) Calumen, a Ca ²⁺ -binding protein on the endoplasmic reticulum, alters the ion permeability of Ca ²⁺ release-activated Ca ²⁺ (CRAC) channels.	共著	2012年1月	Biochem Biophys Res Commun. 417:784-9.
(論文) Stimulation of transient receptor potential vanilloid 4 channel suppresses abnormal activation of microglia induced by lipopolysaccharide.	共著	2012年5月	Glia, 60:761-70.
(論文) Transient receptor potential canonical 3 inhibitor Pyr3 improves outcomes and attenuates astrogliosis after intracerebral hemorrhage in mice.	共著	2013年6月	Stroke, 44:1981-7.
III 学会等および社会における主な活動			
平成12年12月～現在	日本薬理学会・正会員 (平成21年より学術評議委員、平成23年より代議員)		
平成13年4月～現在	日本神経科学会・正会員		
平成16年11月～現在	日本薬学会・正会員		
平成22年4月～現在	日本薬学会誌ファルマシア 編集委員		

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

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

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください。

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

5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 システムケモセラピー(制御分子学)分野	職名 准教授	氏名 服部 明
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成19年7月～ 現在	生体有機化学・微生物薬品化学
2 作成した教科書、教材、参考書		平成20年7月	インスリコ創薬科学(分担執筆)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) Handbook of Proteolytic Enzymes	共著	2013年	Elsevier社
(論文) Association of epigenetic alterations in the human C7orf24 gene with the aberrant gene expression in malignant cells.	共著	2013年9月	J. Biochemistry in press
(論文) Endoplasmic aminopeptidases	共著	2013年9月	J. Biochemistry in press
(論文) Multiple NF-Y-binding CCAAT boxes are essential for transcriptional regulation of the human C7orf24 gene, a novel tumor-associated gene.	共著	2011年11月	FEBS J., 278 4088-4099
(論文) Secretion of endoplasmic reticulum aminopeptidase 1 is involved in the activation of macrophages induced by lipopolysaccharide and interferon-gamma.	共著	2011年6月	J Biol Chem. 286 21906-21914
III 学会等および社会における主な活動			
平成24年3月～現在	薬学教育協議会 微生物学教科担当委員		

- [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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 薬理ゲノミクス	職名 准教授	氏名 平澤 明
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成19年5月～ 現在	インタラクティブな講義資料をWebで公開して活用している。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) Flow cytometry-based binding assay for GPR40 (FFAR1; free fatty acid receptor 1)	共著	平成21年 1月	Mol Pharmacol. 75(1): 85-91
(論文) Novel selective ligands for free fatty acid receptors GPR120 and GPR40	共著	平成21年 9月	Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol. 380(3): 247-255
(論文) Structure-Activity Relationships of GPR120 Agonists Based on a Docking Simulation	共著	平成22年11月	Mol Pharmacol. 78(5): 804-810
(論文) Dysfunction of lipid sensor GPR120 leads to obesity in both mouse and human	共著	平成24年 2月	Nature. 483(7389): 350-354
(論文) FFA1-selective agonistic activity based on docking simulation using FFA1 and GPR120 homology models	共著	平成25年 4月	Br J Pharmacol. 168(7): 1570-1583
III 学会等および社会における主な活動			
平成11年 3月～現在	日本薬理学会評議員		
平成16年12月～現在	日本薬学会員 近畿支部委員		

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 薬理ゲノミクス	職名 助教	氏名 木村 郁夫
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20年4月 ～現在	スライドと動画の映像を用いたわかりやすい授業を心掛けた。
2 作成した教科書、教材、参考書			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
II 研究活動			
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) Short-chain fatty acids and ketones directly regulate sympathetic nervous system via GPR41	共著	2011年4月	Proc Natl Acad Sci U S A. 108, 8030-8035
(論文) Dysfunction of Lipid-sensor GPR120 leads to obesity in both mouse and human	共著	2012年2月	Nature. 483, 350-354
(論文) Short-chain fatty acid receptor GPR41-mediated activation of sympathetic neurons involves synapsin 2b phosphorylation	共著	2012年5月	FEBS Lett. 586, 1547-1554
(論文) The gut microbiota suppresses insulin-mediated fat accumulation via the short-chain fatty acid receptor GPR43	共著	2013年5月	Nature Communications 4, 1829
(論文) Gene dosage of Otx2 is important for fertility in male mice	共著	2013年9月	Mol Cell Endocrinol. 377, 16-22
III 学会等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報を記入してください。

5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 臨床薬学教育	職名 准教授	氏名 矢野 育子
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成18年4月～ 現在	授業の要所で小テストを行い、理解度をチェックしながら進める。症例を提示したPBL形式を取り入れている。
2 作成した教科書、教材、参考書			医療薬学第5版 (廣川書店)
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24年9月～ 平成24年11月23 ～25日	日本薬学会薬学教育モデル・コアカリキュラムの改訂に関する調査研究チーム委員として活動中。 第2回薬学教育者のためのアドバンストワーク ショップに参加した。
II 研究活動			
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
(総説) Pharmacodynamic monitoring of calcineurin phosphatase activity in transplant patients treated with calcineurin inhibitors	単著	2008年6月	Drug Metab. Pharmacokinet., 23, 150-157
(総説) 抗てんかん薬TDMガイドライン	共著	2013年4月	TDM研究, 30, 54-108
(論文) Prospective evaluation of the Bayesian method for individualizing tacrolimus dose early after living-donor liver transplantation	共著	2009年7月	J. Clin. Pharmacol., 49, 789-797
(論文) Significance of trough monitoring for tacrolimus blood concentration and calcineurin activity in adult patients undergoing primary living-donor liver transplantation	共著	2012年3月	Eur. J. Clin. Pharmacol., 68, 259-266
(論文) Impact of P-glycoprotein and breast cancer resistance protein on the brain distribution of antiepileptic drugs in knockout mouse models	共著	2013年3月	Eur. J. Pharmacol., 710, 20-28
III 学会等および社会における主な活動			
平成14年11月～現在	日本薬物動態学会評議員		
平成17年5月～現在	日本TDM学会評議員		
平成21年8月～現在	日本医療薬学会代議員		
平成21年12月～現在	日本臨床薬理学会社員		
平成23年10月～現在	日本学会会議連携会員		

- [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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 生体情報薬学	職名 助教	氏名 矢野 義明
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成25年～	国試対策プロジェクト(物理系) 薬剤師国家試験・模試の正答率を分析して 弱点を補強する
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) 新規蛍光標識法を用いた創薬ターゲット膜受容体のイメージング解析	共著	2012年1月	ナノバイオ技術と最新創薬応用研究、35-39、メディカルドゥ
(著書) 特異的蛍光ラベル法による生細胞での受容体イメージング	共著	2009年3月	薬学分析科学の最前線、170-17、じほう
(論文) Stoichiometric analysis of oligomerization of membrane proteins on living cells using coiled-coil labeling and spectral imaging.	共著	2013年3月	Anal. Chem. 19, 3454-3461
(論文) Effects of pyrenebutyrate on the translocation of arginine-rich cell-penetrating peptides through artificial membranes	共著	2013年5月	Biochim Biophys. Acta 1828, 2134-2142
(論文) Interaction of antimicrobial peptide magainin 2 with gangliosides as a target for human cell binding	共著	2012年12月	Biochemistry 51, 10229-10235
III 学会等および社会における主な活動			
平成19年8月～平成20年8月	第41回若手ペプチド夏の勉強会(2008) 世話人		
平成23年11月～平成24年11月	第34回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム(2012) 実行委員会		
平成25年3月～	日本薬学会物理系薬学部会 事務局		

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 病態情報薬学	職名 教授	氏名 高倉 喜信
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16年10月～現在	小テストを実施し、学生の継続的な学習を促している。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成23年10月30日 平成22年8月15日	薬剤学 第5版 (廣川書店) (分担執筆) 図解で学ぶDDS (じほう) (編集、分担執筆)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成22～23年度 平成15年～現在	教務委員長 薬学教育者ワークショップ・薬剤師のための ワークショップでタスクフォースをつとめた (毎年1回以上)。
II 研究活動			
著書・論文等の 名 称		単著・ 共著の別	発行または発表の 年月 (西暦でも可)
(論文) Induction of Tumor-Specific Immune Response by Gene Transfer of Hsp70-Cell Penetrating Peptide Fusion Protein to Tumors in Mice		共著	2010年2月
(論文) Sustained exogenous expression of therapeutic levels of interferon γ ameliorates atopic dermatitis in NC/Nga mice via Th1 polarization/inflammatory response in macrophages for cytokinesis		共著	2010年3月
(論文) 5'-phosphate oligodeoxynucleotides enhance the phosphodiester-CpG DNA-induced inflammatory response in macrophages for cytokinesis		共著	2011年2月
(論文) Regulation of immunological balance by sustained interferon- γ gene transfer for atopic dermatitis in mice		共著	2013年5月
(論文) Design and development of nano-sized DNA assemblies in polypod-like structures as efficient vehicles for immunostimulatory CpG motifs to immune cells		共著	2013年7月
III 学会等および社会における主な活動			
平成9年7月～平成24年6月	日本DDS学会評議員 (H. 9～現在)、幹事 (H. 15～20)、常務理事 (H. 20～24)		
平成10年5月～現在	日本薬剤学会評議員		
平成10年10月～現在	日本薬物動態学会学会評議員		
平成11年4月～現在	Globalization of Pharmaceuticals Education Network (GPEN): Executive Committee Member-at-Large		
平成18年1月～平成23年12月	Executive Editor: Advanced Drug Delivery Reviews		
平成19年5月～平成23年4月	日本薬剤学会理事		
平成22年7月～現在	日本DDS学会機関誌編集委員長		
平成24年7月～現在	日本DDS学会副理事長		

- [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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 生体情報薬学	職名 助教	氏名 加藤 洋平
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1月～ 現在	学生実習で学生が自分の頭で考えられるように工夫をした。具体的には、実習の最初にいくつか問題を出し、実習を通してその答えを導き出せるような形に改善した。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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 clavesin family, neuron-specific lipid- and clathrin-binding Sec14 proteins regulating lysosomal morphology.	共著	2009年10月	J. Biol. Chem., 284, 27646-27654
(論文) Functional cross-talk between Rab14 and Rab4 through a dual effector, RUFY1/Rabip4.	共著	2010年8月	Mol. Biol. Cell, 21, 2746-2755
(論文) Structural basis for Arf6-MKLP1 complex formation on the Flemming body responsible for cytokinesis	共著	2012年5月	EMBO J., 31, 2590-2603
(論文) Rab11 regulates exocytosis of recycling vesicles at the plasma membrane	共著	2012年10月	J. Cell Sci., 125, 4049-4057
(論文) Mitosis-coupled, microtubule-dependent clustering of endosomal vesicles around centrosomes	共著	2013年3月	Cell Struct. Funct., 38, 31-41
III 学会等および社会における主な活動			
なし			

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 構造生物薬学	職名 助教	氏名 山口 知宏
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21年～現在	3回生の薬学専門実習を担当している。反復によって、学生が基本的な実験手技を習得できるように努めている。また、学生が実験のやり方を理解するための取り組みとして、実験結果に基づいて実験条件を考えさせている。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) Structural basis for gating mechanisms of a eukaryotic P-glycoprotein homolog	共著	2014年3月	Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A., 111, 4049-4054
(論文) Arg 901 in the AE1 C-terminal tail is involved in conformational change but not in substrate binding	共著	2012年3月	Biochim. Biophys. Acta., 1818, 658-665
(論文) トランスポーターの構造生物学研究とナノバイオ創薬	共著	2012年1月	遺伝子医学MOOK: ナノバイオ技術と最新創薬応用研究, 20, 40-46
(論文) Topology models of anion exchanger 1 that incorporate the anti-parallel V-shaped motifs found in the EM structure	共著	2011年4月	Biochem. Cell. Biol., 89, 148-56
(論文) Structure of the membrane domain of human erythrocyte anion exchanger 1 revealed by electron crystallography	共著	2010年3月	J. Mol. Biol., 397, 179-189
III 学会等および社会における主な活動			
なし			

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

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 京都大学	講座名 製剤機能解析学	職名 助教	氏名 若林 真樹
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)		平成23年10月～	授業の最後に要約・感想の提出を求め、授業の理解度や充足度などを把握することで補足や改善を行う。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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) Rapid and deep profiling of human induced pluripotent stem cell proteome by one-shot nanoLC-MS/MS analysis with meter-scale monolithic silica columns.	共著	2013年1月	J. Proteome Res., 12, 214-221
(論文) Temporal profiling of lapatinib-suppressed phosphorylation signals in EGFR/HER2 pathways.	共著	2012年12月	Mol. Cell Proteomics, 11, 1741-1757
(論文) Analytical strategies for shotgun phosphoproteomics: status and prospects.	共著	2012年10月	Semin. Cell Dev. Biol., 23, 836-842
(論文) A putative polypeptide N-acetylgalactosaminyltransferase/ Williams-Beuren syndrome chromosome region 17 (WBSOR17) regulates lamellipodium formation and macropinocytosis.	共著	2012年9月	J. Biol. Chem., 287, 32222-32235
(論文) Short-chain fatty acid receptor GPR41-mediated activation of sympathetic neurons involves synapsin 2b phosphorylation.	共著	2012年5月	FEBS Lett., 586, 1547-1554
III 学会等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報を記入してください。
- 5 「III 学会等および社会活動」は、就任年月日順に記入してください。