

(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27年5月1日現在)

北海道医療大学薬学部



薬学教育評価 基礎資料

(目次)

	資料概要	ページ
基礎資料 1	学年別授業科目	H27以降入学生 資料1-1~1-7・・・P1 H26以前入学生 資料1-1~1-7・・・P8
基礎資料 2	修学状況 (在籍学生数・休学退学者数・学士課程修了状況)	P15
基礎資料 3	薬学教育モデル・コアカリキュラム等のSBOs に該当する科目	旧モデル・コアカリキュラム・・・P18 旧モデル・コアカリキュラム(実務実習)・・・P51 改訂モデル・コアカリキュラム・・・P53
基礎資料 4	カリキュラムマップ	P86
基礎資料 5	語学教育の要素	H27以降入学生・・・P89 H26以前入学生・・・P90
基礎資料 6	4年次の実務実習事前学習のスケジュール	P91
基礎資料 7	学生受入状況について	P102
基礎資料 8	教員・事務職員数	P103
基礎資料 9	専任教員年齢構成	P104
基礎資料10	専任教員の担当授業科目および時間数	P105
基礎資料11	卒業研究の配属状況	P120
基礎資料12	講義室等の数と面積	P121
基礎資料13	学生閲覧室等の規模	P123
基礎資料14	図書、資料の所蔵数及び受け入れ状況	P124
基礎資料15	専任教員の教育・研究業績	P125 - P193



	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	(択) 基礎ゼミナール (自然科学総合)	後期	75	2	150	コ		2	
	(択) 文章指導 (人文・社会科学総合)	後期	16	4	65	コ		2	
	(択) 人間と思想 (哲学入門)	前期		1	27	コ		2	
	(択) 人間と思想 (生命倫理学入門)	前期		1	142	コ		2	
	(択) 人間と社会 (対人関係論入門)	後期		1	83	コ		2	
	(択) 人間と社会 (医療の法学)	後期		1	86	コ		2	
	英語 I (オーラル・イングリッシュ A)	前期	60	3	179	コ		1	
	英語 II (英語 A)	後期	59	3	177	コ		1	
	(択) フランス語 (初級フランス語)	後期		1	9	コ		1	
	(択) ドイツ語 (初級ドイツ語)	後期		1	86	コ		1	
	情報科学 (情報科学)	後期	89	2	178	コ		2	
	数学 (数学)	前期		1	179	コ		2	
	物理学 (物理学)	前期		1	180	コ		2	
	化学 (化学通論 I)	前期		1	179	コ		2	
	化学 (化学通論 II)	後期		1	180	コ		2	
	生物学 (生物学)	前期		1	179	コ		2	
	生物学 (基礎生理学)	後期		1	179	コ		2	
	個体差健康科学 (個体差健康科学・多職種連携入門)	前期	35	5	177	コ	S	2	
	地域連携 (早期体験学習)	前期		1	176	コ	S	体	1
	薬学専門教育	分析化学 I	後期		1	181	コ		1
薬用植物学		後期		1	181	コ		1	
基礎有機化学		後期		1	181	コ		1	
解剖生理学 I		前期		1	183	コ		1	
解剖生理学 II		後期		1	181	コ		1	
基礎薬学概論		前期		1	183	コ	S	1	
医療薬学概論		後期		1	181	コ	S	1	
実習	自然科学実験 (自然科学実習)	前期	30	6	177	実		3	
演習	運動科学演習 (運動科学演習 I)	前期	90	2	179	演		1	
	(択) 運動科学演習 (運動科学演習 II)	後期		1	127	演		1	
	(択) 自然科学入門 (基礎化学演習)	前期	30	3	91	演		1	
	(択) 自然科学入門 (基礎生物学演習)	前期		1	111	演		1	
	(択) 自然科学入門 (基礎物理学演習)	前期		1	138	演		1	
	(択) グローバルコミュニケーション I *1	前期・後期		1	0	演	S	体	1
(択) グローバルコミュニケーション II *1	前期・後期		1	0	演	S	体	1	
単位数の合計							(必須科目)	30	
							(選択科目)	20	
							合計	50	

\*1: 1~6年次配当科目

(凡例)		
講義=コ	演習=演	実習=実
研究=研	PBL/SGD=S	体験学習=体

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

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

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

「授業方法」の表記: 講義=コ、 PBL/SGD=S

- 6 行は適宜加除し、記入してください。

※H28年度以降の予定を記載

※平成27年度以降入学生カリキュラム

		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	(択) 人間と思想 (心理学)	前期					コ	2
	(択) 人間と文化 (日本の小説)	前期					コ	2
	(択) 人間と文化 (医療社会史)	前期					コ	2
	(択) 人間と文化 (医療の人類学)	後期					コ	2
	(択) 人間と社会 (医療の経済学)	後期					コ	2
	英語 I (オーラル・イングリッシュB)	前期					コ	1
	英語 II (英語B)	後期					コ	1
	(択) フランス語 (中級フランス語)	前期					コ	1
	(択) ドイツ語 (中級ドイツ語)	前期					コ	1
	(択) 地域連携 (メディカルカフェをつくる) *1	前期					コ S	2
	医療倫理 (医療倫理学)	前期					コ	2
薬学専門教育	分析化学 II	前期					コ	2
	無機薬化学	前期					コ	1
	物理化学 I	前期					コ	2
	物理化学 II	後期					コ	2
	生薬学	前期					コ	1
	有機薬化学 I	前期					コ	2
	有機薬化学 II	後期					コ	2
	有機化学演習	後期					コ	1
	解剖生理学 III	前期					コ	1
	基礎生化学	前期					コ	1
	微生物学	前期					コ	1
	臨床微生物学	後期					コ	1
	代謝生化学	後期					コ	1
	環境衛生学	後期					コ	2
	病態生理総論	前期					コ	1
	薬理学総論	前期					コ	1
	診断学	後期					コ	1
	薬物療法学 I	後期					コ	1
	製剤学	前期					コ	1
	製剤工学	後期					コ	2
	実務薬学入門	後期					コ	1
	医薬品情報学	後期					コ S	1
	(択) 薬学基礎研究 I	前期					研	1
実習	基礎薬学 I 実習	後期					実	2
	基礎薬学 II 実習	後期					実	2
演習	(択) 薬学特別演習 I	前期					演	1
	(択) グローバルコミュニケーション I *2	前期・後期					演 S 体	1
	(択) グローバルコミュニケーション II *2	前期・後期					演 S 体	1
	(択) 医療福祉活動演習 (コミュニケーション) *3	前期・後期					演 S	1
	(択) 医療福祉活動演習 (福祉) *3	前期・後期					演 S	1
	(択) 医療福祉活動演習 (在宅) *3	前期・後期					演 S	1
単位数の合計							(必須科目)	37
							(選択科目)	21
							合計	58

- \*1: 2~3年次配当科目
- \*2: 1~6年次配当科目
- \*3: 2~6年次配当科目

(凡例)
講義=コ 演習=演 実習=実
研究=研 PBL/SGD=S 体験学習=体

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

「科目の識別」

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

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

(基礎資料 1-3) 学年別授業科目

※H28年度以降の予定を記載

※平成27年度以降入学生カリキュラム

	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
語学教育・ 教養教育	(択) 地域連携 (メディカルカフェをつくる) *1	前期				コ	S	2
	薬学英語 I	前期				コ		1
薬学専門教育	機器分析学	前期				コ		2
	放射薬品学	後期				コ		2
	有機薬化学 III	前期				コ		2
	生体分子の化学	後期				コ		1
	分子細胞生物学	前期				コ		2
	免疫学	後期				コ		2
	公衆衛生学	前期				コ		2
	衛生化学	前期				コ		1
	毒性学	前期				コ		1
	食品衛生学	後期				コ		2
	薬物療法学 II	前期				コ		1
	薬物療法学 III	前期				コ		1
	薬物療法学 IV	前期				コ		1
	薬物療法学 V	前期				コ		1
	薬物療法学 VI	後期				コ		1
	薬物療法学 VII	後期				コ		1
	薬物療法学 VIII	後期				コ		1
	生物薬剤学 I	前期				コ		2
	生物薬剤学 II	後期				コ		1
	薬物速度論	後期				コ		1
	実務薬学 I	後期				コ		2
	社会薬学 I	後期				コ		1
	(択) 医療推計学	前期				コ		1
(択) 有機構造分析学	後期				コ		1	
(択) 局方試験法	後期				コ		1	
(択) 薬学基礎研究 II	前期				研		1	
実習	衛生薬学実習	前期				実		2
	基礎薬学 III 実習	後期				実		2
演習	(択) 薬学特別演習 II	前期				演		1
	(択) 薬学特別演習 III	前期				演		1
	(択) グローバルコミュニケーション I *2	前期・後期				演	S 体	1
	(択) グローバルコミュニケーション II *2	前期・後期				演	S 体	1
	(択) 医療福祉活動演習 (コミュニケーション) *3	前期・後期				演	S	1
	(択) 医療福祉活動演習 (福祉) *3	前期・後期				演	S	1
単位数の合計							(必須科目)	36
							(選択科目)	13
							合計	49

- \*1: 2~3年次配当科目
- \*2: 1~6年次配当科目
- \*3: 2~6年次配当科目

(凡例)
講義=コ 演習=演 実習=実
研究=研 PBL/SGD=S 体験学習=体

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

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

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

※H28年度以降の予定を記載

※平成27年度以降入学生カリキュラム

	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	薬学英语 II	後期				コ		1
薬学専門教育	医薬品化学	前期				コ		1
	毒性影響と評価	前期				コ		1
	医薬品安全	前期				コ		1
	臨床検査医学	前期				コ		1
	薬物送達学	前期				コ		1
	臨床薬物動態学	前期				コ		2
	実務薬学 II	前期				コ		2
	地域医療学	後期				コ		2
	薬剤疫学	後期				コ		1
	社会薬学 II	前期				コ		1
	(択) 生体機能診断学	前期				コ		1
	(択) 臨床薬理学	前期				コ		1
	(択) 遺伝子工学	前期				コ		1
	(択) 漢方薬学概論	前期				コ		1
	(択) 薬学基礎研究 III	前期				研		1
	(択) 応用有機化学特論	前期				コ		1
	(択) 応用物理化学特論	前期				コ		1
(択) 応用生物学特論	前期				コ		1	
(択) 応用衛生学特論	前期				コ		1	
実習	医療薬学 I 実習	前期				実		2
	医療薬学 II 実習	前期				実		2
	医療薬学 III 実習	後期				実		4
	実務実習 (病院) *1	4年後期 -5年後期				実		10
	実務実習 (薬局) *1	4年後期 -5年後期				実		10
演習	(択) 薬学特別演習 IV	前期				演		1
	実務実習前実践演習 I	後期				演		2
	実務実習前実践演習 II	後期				演		2
	実務実習前実践演習 III	後期				演		2
	(択) グローバルコミュニケーション I *2	前期・後期				演	S 体	1
	(択) グローバルコミュニケーション II *2	前期・後期				演	S 体	1
	(択) 医療福祉活動演習 (コミュニケーション) *3	前期・後期				演	S	1
	(択) 医療福祉活動演習 (福祉) *3	前期・後期				演	S	1
(択) 医療福祉活動演習 (在宅) *3	前期・後期				演	S	1	
単位数の合計							(必須科目)	49
							(選択科目)	14
							合計	63

- \*1: 4年次後期～5年次後期配当科目
- \*2: 1～6年次配当科目
- \*3: 2～6年次配当科目

(凡例)  
 講義=コ 演習=演 実習=実  
 研究=研 PBL/SGD=S 体験学習=体

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

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

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



(基礎資料1-5) 学年別授業科目

※H28年度以降の予定を記載

※平成27年度以降入学生カリキュラム

	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	総合薬学研究 *1	5年前期 -6年後期				研			10	
実習	実務実習 (病院) *2	4年後期 -5年後期				実			10	
	実務実習 (薬局) *2	4年後期 -5年後期				実			10	
演習	(択) グローバルコミュニケーションⅠ *3	前期・後期				演	S	体	1	
	(択) グローバルコミュニケーションⅡ *3	前期・後期				演	S	体	1	
	(択) 医療福祉活動演習 (コミュニケーション) *4	前期・後期				演	S		1	
	(択) 医療福祉活動演習 (福祉) *4	前期・後期				演	S		1	
	(択) 医療福祉活動演習 (在宅) *4	前期・後期				演	S		1	
単位数の 合計							(必須科目)			30
							(選択科目)			5
							合計			35

\*1: 5年次前期～6年次後期を通して履修

\*2: 4年次後期～5年次後期配当科目

\*3: 1～6年次配当科目

\*4: 2～6年次配当科目

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

「科目の識別」

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

(凡例)

講義=コ 演習=演 実習=実  
研究=研 PBL/SGD=S 体験学習=体

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

(基礎資料1-6) 学年別授業科目

※H28年度以降の予定を記載

※平成27年度以降入学生カリキュラム

	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
語学・ 教養 教育								
薬学専門 教育	(択) 臨床栄養学	前期				コ		1
	(択) 臨床画像解析学	前期				コ		1
	(択) 看護実践学	前期				コ		1
	(択) フィジカルアセスメント	前期				コ		1
	(択) レギュラトリーサイエンス	前期				コ		1
	(択) 医療経済学	前期				コ		1
	総合薬学研究 *1	5年前期 -6年後期				研		10
実習								
演習	基礎薬学複合演習 I	前期				演		1
	基礎薬学複合演習 II	前期				演		1
	基礎薬学複合演習 III	前期				演		1
	衛生薬学複合演習	前期				演		1
	医療薬学複合演習 I	前期				演		1
	医療薬学複合演習 II	前期				演		1
	実務社会薬学複合演習	前期				演		1
	基礎薬学総合演習	後期				演		3
	衛生薬学総合演習	後期				演		2
	医療薬学総合演習 I	後期				演		3
	医療薬学総合演習 II	後期				演		2
	実務社会薬学総合演習	後期				演		3
	(択) 処方解析演習	前期				演		1
	(択) グローバルコミュニケーション I *2	前期・後期				演	S 体	1
	(択) グローバルコミュニケーション II *2	前期・後期				演	S 体	1
	(択) 医療福祉活動演習 (コミュニケーション) *3	前期・後期				演	S	1
	(択) 医療福祉活動演習 (福祉) *3	前期・後期				演	S	1
(択) 医療福祉活動演習 (在宅) *3	前期・後期				演	S	1	
単位数の 合計							(必須科目)	30
							(選択科目)	12
							合計	42

\*1: 5年次前期～6年次後期を通して履修

\*2: 1～6年次配当科目

\*3: 2～6年次配当科目

(凡例)

講義=コ 演習=演 実習=実

研究=研 PBL/SGD=S 体験学習=体

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

「科目の識別」

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

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

「授業方法」の表記: 講義=コ、 PBL/SGD=S

- 6 行は適宜加除し、記入してください。

(基礎資料1-7) 学年別授業科目

※平成27年度以降入学生カリキュラム

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

(1) 下表の「合計科目数」および「単位数」を記入してください。

科目の識別	合計科目数	合計単位数
ヒューマニズム教育・医療倫理教育	9	17
教養教育科目	13	25
語学教育科目	10	10
医療安全教育科目	4	8
生涯学習の意欲醸成科目	2	2
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	33	38

(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	選択科目	合計
1 年 次	31	20	51
2 年 次	37	21	58
3 年 次	36	13	49
4 年 次	49	14	63
5 年 次	30	5	35
6 年 次	30	12	42
合計	213	85	298

	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	(択)基礎セミナー(基礎セミナー)	後期				コ		2.0
	(択)文章指導(基礎セミナー)	後期				コ		2.0
	(択)人間と思想(哲学入門)	前期				コ		2.0
	(択)人間と思想(生命倫理学入門)	前期				コ		2.0
	(択)人間と社会(対人関係論入門)	後期				コ		2.0
	(択)人間と社会(医療の法学)	後期				コ		2.0
	英語Ⅰ(オーラル・イングリッシュA)	前期				コ		1.0
	英語Ⅱ(英語A)	後期				コ		1.0
	(択)フランス語(初級フランス語)	後期				コ		1.0
	(択)ドイツ語(初級ドイツ語)	後期				コ		1.0
	情報科学(情報科学)	後期				コ		2.0
	数学(数学)	前期				コ		2.0
	物理学(物理学)	前期				コ		2.0
	化学(化学通論Ⅰ)	前期				コ		2.0
	化学(化学通論Ⅱ)	前期				コ		2.0
	生物学(生物学)	前期				コ		2.0
	生物学(基礎生理学Ⅰ)	後期				コ		2.0
	生物学(基礎生理学Ⅱ)	後期				コ		2.0
	個性差健康科学(個性差健康科学・多職種連携入門)	前期				コ		2.0
	地域連携(早期体験学習)	前期				コ	S	体
基礎薬学概論	前期				コ			1.0
薬用植物学	前期				コ			1.5
基礎解剖学	前期				コ			1.5
無機化学	後期				コ			1.5
薬品分析化学Ⅰ	後期				コ			1.5
基礎有機化学	後期				コ			1.5
医療薬学概論	前期				コ			1.0
実習	自然科学実験(自然科学実習)	前期				実		4.0
演習	運動科学演習(運動科学演習Ⅰ)	前期				演		1.0
	(択)運動科学演習(運動科学演習Ⅱ)	後期				演		1.0
	(択)自然科学入門(基礎化学)	前期				演		2.0
	(択)自然科学入門(基礎生物学)	前期				演	S	2.0
	(択)自然科学入門(基礎物理学)	前期				演	S	2.0
単位数の合計							(必須科目)	36.5
							(選択科目)	21.0
							合計	57.5

(凡例)  
 講義=コ 演習=演 実習=実  
 研究=研 PBL/SGD=S 体験学習=体

- [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  
 2 下記の「科目の識別」にそって、該当する科目に「色」を付してください。  
 「科目の識別」

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

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

	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	(択) 人間と思想 (心理学)	前期		1	15	コ		2.0
	(択) 人間と文化 (日本の小説)	前期		1	89	コ		2.0
	(択) 人間と文化 (医療社会史)	前期		1	42	コ		2.0
	(択) 人間と文化 (医療の人類学)	後期		1	62	コ		2.0
	(択) 人間と社会 (医療の経済学)	後期		1	13	コ		2.0
	英語 I (オール・イングリッシュB)	前期	42	4	168	コ		1.0
	英語 II (英語B)	後期	56	3	169	コ		1.0
	(択) フランス語 (中級フランス語)	前期		1	4	コ		1.0
	(択) ドイツ語 (中級ドイツ語)	前期		1	13	コ		1.0
	(択) 地域連携 (メディカルカフェをつくる) *1	前期・後期		1	1	コ	S	2.0
医療倫理 (医療倫理学)	前期		1	170	コ		2.0	
薬学専門教育	薬品物理化学 I	前期		1	200	コ		1.5
	薬品物理化学 II	後期		1	196	コ		1.5
	薬品分析化学 II	前期		1	200	コ		1.5
	有機化学 I	前期		1	200	コ		1.5
	有機化学 II	後期		1	196	コ		1.5
	生薬学 I	前期		1	200	コ		1.5
	生薬学 II	後期		1	196	コ		1.5
	基礎生化学	前期		1	200	コ		1.5
	生化学 I	後期		1	196	コ		1.5
	微生物学	前期		1	200	コ		1.5
	微生物化学	後期		1	196	コ		1.0
	薬局方概論	後期		1	196	コ		1.0
	機器分析学	後期		1	200	コ		1.5
	薬物治療学入門	前期		1	200	コ		1.0
	臨床医学概論 I	後期		1	196	コ		1.0
	薬理学 I	後期		1	196	コ		1.5
	公衆衛生学	前期		1	200	コ		1.5
	環境衛生化学	後期		1	196	コ		1.5
	(択) 医療福祉論	前期		1	157	コ		1.0
	(択) 薬学基礎研究 I	前期・後期		1	11	研		1.0
実習	基礎薬学 I 実習	後期	40	4	167	実		2.0
	基礎薬学 II 実習	後期	25~80	2~7	168	実		1.0
演習	有機化学演習	前期	100	2	200	演		1.0
	(択) 化学計算演習	前期	92	2	185	演		1.0
	(択) 薬学特別演習 I	前期		1	26	演		1.0
単位数の合計							(必須科目)	33.0
							(選択科目)	18.0
							合計	51.0

\*1: 2~3年次配当科目

(凡例)  
 講義=コ 演習=演 実習=実  
 研究=研 PBL/SGD=S 体験学習=体

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

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

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

	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	(択) 地域連携 (メディカルカフェをつくる) *1	前期・後期		1	0		S	2.0
	薬学英語 I	前期				コ		1.0
薬学専門教育	(択) 医療推計学	後期		1	178	コ		1.0
	放射薬品学	前期		1	188	コ		1.5
	臨床分析学	後期		1	188	コ		1.0
	(択) 有機構造分析学	前期		1	175	コ		1.5
	有機化学Ⅲ	前期		1	188	コ		1.5
	薬品合成化学	後期		1	188	コ		1.5
	(択) 植物薬品化学	後期		1	176	コ		1.0
	生化学Ⅱ	前期		1	188	コ		1.5
	免疫学	後期		1	188	コ		1.5
	(択) 遺伝子工学	後期		1	175	コ		1.0
	(択) 薬品試験法	後期		1	179	コ		1.5
	生理化学	前期		1	188	コ		1.5
	病理学	前期		1	188	コ		1.5
	病態生理学Ⅰ	前期		1	188	コ		1.0
	病態生理学Ⅱ	後期		1	188	コ		1.0
	臨床医学概論Ⅱ	前期		1	188	コ		1.0
	薬理学Ⅱ	前期		1	188	コ		1.5
	臨床薬理学Ⅰ	後期		1	188	コ		1.0
	生物薬剤学	後期		1	188	コ		1.5
	物理薬剤学	前期		1	188	コ		1.5
	製剤学	後期		1	188	コ		1.5
	薬物代謝学	後期		1	188	コ		1.5
	(択) 医療人間学	前期		1	171	コ		1.0
	衛生化学	前期		1	188	コ		1.5
	食品衛生学	後期		1	188	コ		1.5
	(択) 中毒学	前期		1	174	コ		1.5
(択) 医療福祉活動演習	前期		1	29	コ	S	1.0	
(択) 地域福祉論	後期		1	169	コ		1.0	
(択) 薬学基礎研究Ⅱ	前期・後期		1	24	研		1.0	
実習	基礎薬学Ⅲ実習	後期	85	2	169	実		2.0
	衛生薬学実習	前期	85	2	169	実		2.0
演習	(択) 薬学特別演習Ⅱ	前期		1	82	演		1.0
	(択) 薬学特別演習Ⅲ	後期		1	35	演		1.0
単位数の合計							(必須科目)	32.0
							(選択科目)	14.5
							合計	46.5

\*1 : 2~3年次配当科目

(凡例)

講義=コ 演習=演 実習=実  
研究=研 PBL/SGD=S 体験学習=体

- [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  
2 下記の「科目の識別」にそって、該当する科目に「色」を付してください。  
「科目の識別」

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

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

	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	薬学英語Ⅱ	前期		1	172	コ		1.0
薬学専門教育	医薬品化学Ⅰ	前期		1	173	コ		1.5
	(択) 医薬品化学Ⅱ	前期		1	164	コ		1.0
	(択) 漢方薬学概論	前期		1	156	コ		1.0
	臨床薬理学Ⅱ	前期		1	173	コ		1.0
	薬物療法学	前期		1	173	コ		1.0
	毒理学	前期		1	173	コ		1.0
	薬物動態学	前期		1	173	コ		1.5
	(択) 分子生物薬剤学	前期		1	160	コ		1.0
	調剤学Ⅰ	前期		1	173	コ		1.5
	調剤学Ⅱ	前期		1	173	コ		1.5
	製剤設計学	後期		1	172	コ		1.0
	(択) 薬剤疫学	前期		1	157	コ		1.0
	(択) 医薬品情報学	前期		1	157	コ		1.0
	臨床診断学	前期		1	173	コ		1.0
	臨床薬物動態学	後期		1	172	コ		1.0
	薬事法制Ⅰ	前期		1	173	コ		1.0
	(択) 薬事法制Ⅱ	前期		1	157	コ		1.0
	(択) 薬局管理論	前期		1	157	コ		1.0
	食品予防栄養学	前期・後期		1	172	コ		1.0
	(択) 老人福祉論	前期		1	152	コ		1.0
在宅ケア論	後期		1	172	コ		1.0	
医療コミュニケーション	前期		1	173	コ	S	1.0	
(択) 薬学基礎研究Ⅲ	前期・後期		1	2	研		1.0	
実習	実務実習前特別実習Ⅰ	後期	85	2	172	実		1.0
	実務実習前特別実習Ⅱ	後期	30	6	172	実		1.0
	実務実習前特別実習Ⅲ	後期	45	4	172	実		2.0
	医療薬学Ⅰ実習	前期	80	2	157	実		2.0
	医療薬学Ⅱ実習	後期	80	2	157	実		2.0
演習	実務実習前特別演習Ⅰ	後期		1	172	演		2.0
	実務実習前特別演習Ⅱ	後期		1	172	演		1.0
	実務実習前特別演習Ⅲ	後期		1	172	演		1.0
	実務実習前特別演習Ⅳ	後期		1	172	演		2.0
	(択) 薬学特別演習Ⅳ	前期		1	51	演		1.0
単位数の合計							(必須科目)	31.0
							(選択科目)	10.0
							合計	41.0

(凡例)
講義=コ 演習=演 実習=実
研究=研 PBL/SGD=S 体験学習=体

- [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  
 2 下記の「科目の識別」にそって、該当する科目に「色」を付してください。

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

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

	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	総合薬学研究 *1	5年前期 -6年後期		1	168	研			10.0
実習	医療薬学Ⅲ実習	前期	45	4	168	実			3.0
	実務実習(病院)	前期・後期	1施設あたり 1~3名	-	169	実			10.0
	実務実習(薬局)	前期・後期	1施設あたり 1~3名	-	168	実			10.0
演習									
単位数の合計							(必須科目)		33.0
							(選択科目)		0.0
							合計		33.0

\*3: 5年次前期~6年次後期を通して履修

(凡例)  
 講義=コ 演習=演 実習=実  
 研究=研 PBL/SGD=S 体験学習=体

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

「科目の識別」

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

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

「授業方法」の表記: 講義=コ、 PBL/SGD=S

- 6 行は適宜加除し、記入してください。



	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	薬科学特論Ⅰ	前期		1	169	コ			1.0
	(択)薬科学特論Ⅱ	前期		1	168	コ			1.0
	薬科学特論Ⅲ	前期		1	169	コ			1.0
	(択)薬科学特論Ⅳ	前期		1	168	コ			1.0
	薬科学特論Ⅴ	前期		1	169	コ			1.0
	(択)薬科学特論Ⅵ	前期		1	169	コ			1.0
	基礎薬学総合講義	後期		1	179	コ			4.0
	医療薬学特論Ⅰ	前期		1	169	コ			1.0
	(択)医療薬学特論Ⅱ	前期		1	169	コ			1.0
	(択)医療薬学特論Ⅲ	前期		1	169	コ			1.0
	医療薬学特論Ⅳ	前期		1	169	コ			1.0
	(択)医療薬学特論Ⅴ	前期		1	169	コ			1.0
	医療薬学総合講義Ⅰ	後期		1	179	コ			4.0
	医療薬学総合講義Ⅱ	後期		1	179	コ			4.0
	(択)社会薬学特論Ⅰ	前期		1	169	コ			1.0
社会薬学特論Ⅱ	前期		1	169	コ			1.0	
社会薬学総合講義	後期		1	179	コ			4.0	
総合薬学研究*1	5年前期 -6年後期		1	179	研			10.0	
実習									
演習									
単位数の 合計							(必須科目)		32.0
							(選択科目)		7.0
							合計		39.0

\*1 : 5年前期~6年後期を通して履修

(凡例)  
講義=コ 演習=演 実習=実  
研究=研 PBL/SGD=S 体験学習=体

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

「科目の識別」

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

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

(基礎資料1-7) 学年別授業科目

※平成26年度以前入学生カリキュラム

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

(1) 下表の「合計科目数」および「単位数」を記入してください。

科目の識別	合計科目数	合計単位数
ヒューマニズム教育・医療倫理教育	7	13.0
教養教育科目	14	28.0
語学教育科目	10	10.0
医療安全教育科目	6	7.0
生涯学習の意欲醸成科目	2	3.0
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	8	13.0

(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	選択科目	合計
1 年 次	36.5	21.0	57.5
2 年 次	33.0	18.0	51.0
3 年 次	32.0	14.5	46.5
4 年 次	31.0	10.0	41.0
5 年 次	33.0	0.0	33.0
6 年 次	32.0	7.0	39.0
合計	197.5	70.5	268.0

## (基礎資料2-1) 在籍学生数

平成27年5月1日現在

		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	160	160	160	160	150	150	940	A	
	編入定員数			10	10	10	10	40	B	
	入学者数(編入学生除く)	175	176	186	180	186	182	1,085		
基準日 における	各学年の在籍学生数	183	201	188	173	168	212	1,125	C	
	編入学生数(内)※	0	0	4	8	9	11	32	D	
	留年者数(内)	8	39	35	37	20	70	209		
	留年者の 入学年度	平成20年度以前	0	0	0	1	2	28	31	
		平成21年度	0	0	0	6	5	42	53	
		平成22年度	0	2	4	12	13		31	
		平成23年度	0	4	8	18			30	
		平成24年度	0	10	23				33	
		平成25年度	1	23					24	
平成26年度		7						7		
C/(A+B)		1.15		※ 編入生すべての編入した学年は、下記のとおり。						
D/B		0.80								

[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。

## 【編入学生の入学年度】

平成27年5月1日現在

		1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	合計		
基準日 における	編入学生在籍数			4	8	9	11	32	D	
	編入学生の 入学年度	平成20年度以前						1	1	
		平成21年度						1	1	
		平成22年度							—	
		平成23年度							—	
		平成24年度						9	9	
		平成25年度					9		9	
		平成26年度				8			8	
		平成27年度			4				4	

(基礎資料2-2) 休学者数、留年者数、退学者数および編入学者数

	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				平成27年度							
	休学者数	留年者数	退学者数	編入学者数	休学者数	留年者数	退学者数	編入学者数	休学者数	留年者数	退学者数	編入学者数	休学者数	留年者数	退学者数	編入学者数	休学者数	留年者数	退学者数	編入学者数	休学者数	留年者数	退学者数	編入学者数				
総在籍学生数	831				1,011				1,061				1,105				1,111				1,125							
1年次	4	2				3	6			5	6				11	3			1	10	9				8	7		
2年次		8	2				8			34	6				35	12					35	6			1	34	5	
3年次		16	4	13		31	5	10		24	3	10			18	3	9				19	4	8		20	6	4	
4年次			1	7		1		12		5		9			2	1	10		1		8	1	9		15		8	
5年次				5				7				12					9					1	10				9	
6年次						19	1	4			21	1	4		35		5		2	41			2	43			11	
合計	0	28	9	25	0	77	19	30	0	89	16	35	0	101	19	33	4	113	4	113	21	29	1	120	18	32		

※「総在籍者数」は、各年度4月1日の人数

※平成22～26年度の第6年次留年生、各年度の卒業判定により卒業延期となった学生数を記載

※平成22～26年度の第6年次編入学生数、各年度の卒業判定により卒業延期となった学生数を記載

[注] 平成27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

【一般学生】

卒業者の 入学年度 内訳	平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度	
	(平成24年3月卒業)	(平成25年3月卒業)	(平成24年9月卒業)	(平成25年9月卒業)	(平成26年3月卒業)	(平成26年9月卒業)	(平成27年3月卒業)	(平成27年9月卒業)	(平成28年3月卒業)	(平成28年9月卒業)
卒業者総数	118名	111名	18名	14名	114名	23名	111名	33名	112名	
平成18年度入学者	118名	4名	18名	3名	1名	1名	2名			
平成19年度入学者		107名		11名	7名	4名	9名			
平成20年度入学者					106名	18名	9名	4名	1名	
平成21年度入学者							99名	18名	9名	
平成22年度入学者									97名	
平成23年度入学者										

入学者総数 (通常学生)	卒業率 (%)
平成18年度	159名 92.5%
平成19年度	160名 88.1%
平成20年度	165名 83.6%
平成21年度	170名 74.1%
平成22年度	182名 53.3%
平成23年度	186名 0.0%

【編入学生】

卒業者の 入学年度 内訳	平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度	
	(平成24年3月卒業)	(平成25年3月卒業)	(平成24年9月卒業)	(平成25年9月卒業)	(平成26年3月卒業)	(平成26年9月卒業)	(平成27年3月卒業)	(平成27年9月卒業)	(平成28年3月卒業)	(平成28年9月卒業)
卒業者総数 (編入学生)	4名	3名	1名	2名	9名	4名	9名	0名	5名	
平成18年度入学者										
平成19年度入学者										
平成20年度入学者	4名		1名	1名		1名				
平成21年度入学者		3名		1名		2名				
平成22年度入学者					9名	1名				
平成23年度入学者							9名			
平成24年度入学者										

入学者総数 (編入学生)	卒業率 (%)
平成18年度	-名 -
平成19年度	-名 -
平成20年度	9名 77.8%
平成21年度	10名 60.0%
平成22年度	11名 90.9%
平成23年度	9名 100.0%
平成24年度	10名 50.0%

※その他、平成25年度第6学年再入学学生1名が、平成25年度(平成26年3月)に学士課程修了(卒業)となっている。

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		専 当 科 目					
A 全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ		1年	2年	3年	4年	5年	6年
【(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課題(生殖技術、クローン技術、出生前診断など)の経路と問題点を説明できる。 3) 医療に関わる倫理的課題を列挙し、その経路と問題点を説明できる。 4) 死に関わる倫理的課題(安楽死、尊厳死、臓死など)の経路と問題点を説明できる。 5) 自らの体験を通して、生命の尊厳と医療の関わりについて討議する。(態度) 【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の構え 【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)	医療の法学	医療倫理学	遺伝子工学				
		医療の法学	医療倫理学	医療人間学			
		医療の法学	医療倫理学	医療人間学			
		医療の法学	医療倫理学	医療人間学			
		医療の法学	医療倫理学	医療人間学			
【医療行為に関わるこの構え】 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・コンセントの意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) 【医薬品の開発と供給に関わるこの構え】 1) 研究に必要な独自の考え方や能力を醸成する。 2) 研究者に求められる自立した態度を身に付ける。(態度) 3) 他の研究者の意見を理解し、討論する能力を身に付ける。(態度) 【医薬品の創製と供給に関わるこの構え】 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)	医療の法学	医療倫理学	医療人間学	薬学基礎研究Ⅰ 薬学基礎研究Ⅱ 薬学基礎研究Ⅲ 薬学基礎研究Ⅳ	薬事法制Ⅰ 薬事法制Ⅱ 薬事法制Ⅲ 薬事法制Ⅳ	総合薬学研究 総合薬学研究 総合薬学研究	
		医療の法学	医療倫理学	医療人間学	薬学基礎研究Ⅰ 薬学基礎研究Ⅱ 薬学基礎研究Ⅲ 薬学基礎研究Ⅳ	薬事法制Ⅰ 薬事法制Ⅱ 薬事法制Ⅲ 薬事法制Ⅳ	総合薬学研究 総合薬学研究 総合薬学研究
		医療の法学	医療倫理学	医療人間学	薬学基礎研究Ⅰ 薬学基礎研究Ⅱ 薬学基礎研究Ⅲ 薬学基礎研究Ⅳ	薬事法制Ⅰ 薬事法制Ⅱ 薬事法制Ⅲ 薬事法制Ⅳ	総合薬学研究 総合薬学研究 総合薬学研究
		医療の法学	医療倫理学	医療人間学	薬学基礎研究Ⅰ 薬学基礎研究Ⅱ 薬学基礎研究Ⅲ 薬学基礎研究Ⅳ	薬事法制Ⅰ 薬事法制Ⅱ 薬事法制Ⅲ 薬事法制Ⅳ	総合薬学研究 総合薬学研究 総合薬学研究
		医療の法学	医療倫理学	医療人間学	薬学基礎研究Ⅰ 薬学基礎研究Ⅱ 薬学基礎研究Ⅲ 薬学基礎研究Ⅳ	薬事法制Ⅰ 薬事法制Ⅱ 薬事法制Ⅲ 薬事法制Ⅳ	総合薬学研究 総合薬学研究 総合薬学研究
【(3) 信頼関係の確立を目指す 【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。 3) 相手の立場、文化、習慣などによって、コミュニケーションのあり方が異なることを例示できる。 【相手の気持ちに配慮する】 1) 対人関係に影響を及ぼす心理的要因を概説できる。 2) 相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。(知識・態度) 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)	医療の法学	医療倫理学	医療人間学	医療人間学	医療コミュニケーション	医療コミュニケーション	
		医療の法学	医療倫理学	医療人間学	医療人間学	医療コミュニケーション	医療コミュニケーション
		医療の法学	医療倫理学	医療人間学	医療人間学	医療コミュニケーション	医療コミュニケーション
		医療の法学	医療倫理学	医療人間学	医療人間学	医療コミュニケーション	医療コミュニケーション
		医療の法学	医療倫理学	医療人間学	医療人間学	医療コミュニケーション	医療コミュニケーション

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【チームワーク】</b>							
1) チームワークの重要性を列挙して説明できる。	医療の法学 地域連携 早期体験学習						
2) チームに参加し、協力的態度で役割を果たす。(態度)	医療の法学 地域連携 早期体験学習 基礎セミナー						
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)							
<b>【地域社会の人々との関係】</b>							
1) 薬の専門家と地域社会の関わりを列挙できる。	医療の法学 地域連携 早期体験学習				医療コミュニケーション		
2) 薬の専門家に対する地域社会のニーズを収集し、討論する。(態度)	医療の法学						
<b>B インタラクティブ</b>							
<b>(1) 薬学への招待</b>							
<b>【薬学の歴史】</b>							
1) 薬学の歴史的な流れと医療において薬学が果たしてきた役割を概説できる。	基礎薬学概論 医療薬学概論 医療薬学概論				薬事法制II 薬事法制II		
2) 薬剤師の歴史と変遷の歴史を概説できる。							
<b>【薬剤師の活動分野】</b>							
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。	医療薬学概論 基礎薬学概論 医療薬学概論						
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。	医療薬学概論 基礎薬学概論 医療薬学概論 地域連携 早期体験学習						
3) 医薬品の適正使用における薬剤師の役割について概説できる。	基礎薬学概論 医療薬学概論				薬事法制I 薬事法制II		
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。	基礎薬学概論						
<b>【薬について】</b>							
1) 1) 薬とは何かを概説できる。	医療薬学概論 基礎薬学概論						
2) 薬の発見の歴史を具体例を挙げて概説できる。	基礎薬学概論 医療薬学概論				薬事法制II		
3) 化学物質が医薬品として治療に使用されるまでの流れを概説できる。	医療薬学概論						
4) 種々の剤形とその使い分けについて概説できる。	医療薬学概論						
5) 一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。					薬事法制I 調剤学I		
<b>【現代社会と薬学との接点】</b>							
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。	医療の法学 基礎薬学概論 基礎薬学概論				薬事法制II 薬事法制I		社会科学特論II
3) 薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。			医療倫理学				
<b>【日本薬局方】</b>							
1) 日本薬局方の意義と内容について概説できる。	基礎薬学概論		薬局方概論		薬事法制I		
<b>【総合演習】</b>							
1) 医療と薬剤師の関わりについて考えを述べる。(態度)						実務実習前特別実習I~III	
2) 身近な医薬品を日本薬局方などを用いて調べる。(技能)						実務実習前特別実習I~III	
<b>(2) 早期体験学習</b>							
1) 病院内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。	地域連携 早期体験学習						
2) 薬局薬剤師の業務を見聞し、その重要性について自分の意見をまとめ、発表する。(知識・態度)	地域連携 早期体験学習						
3) 製薬企業および保健衛生・福祉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論する。(知識・態度)	地域連携 早期体験学習						
4) 保健、福祉の重要性を具体的な事例に基づいて発表する。(知識・態度)	地域連携 早期体験学習					医療福祉活動演習	
<b>C 薬学専門教育</b>							
<b>【物理系薬学を学ぶ】</b>							
<b>CI 物質の物理的性質</b>							
<b>(1) 物質の構造</b>							
<b>【化学結合】</b>							
1) 化学結合の成り立ちについて説明できる。	化学通論I 基礎有機化学 無機化学 基礎化学セミナー 基礎化学						薬科学特論III
2) 軌道の混成について説明できる。	化学通論I 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学セミナー 基礎有機化学						

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		専 当 科 目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
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。	化学通論 I 基礎有機化学 無機化学 基礎化学セミナー 基礎化学						薬科学特論 III
	化学通論 I 基礎有機化学 無機化学 基礎化学						
	化学通論 II 無機化学 基礎有機化学 基礎化学	薬品物理化学 I					
	化学通論 II 無機化学 基礎有機化学 基礎化学	薬品物理化学 I					
	化学通論 II 無機化学 基礎有機化学 基礎化学	薬品物理化学 I					
	化学通論 II 無機化学 基礎有機化学 基礎化学	薬品物理化学 I					
	化学通論 II 無機化学 基礎有機化学 基礎化学	薬品物理化学 I					
【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。	化学通論 II 無機化学 基礎有機化学 基礎化学	薬品物理化学 I					薬科学特論 III
	化学通論 II 無機化学 基礎有機化学 基礎化学	薬品物理化学 I					
	化学通論 II 無機化学 基礎有機化学 基礎化学	薬品物理化学 I					
	化学通論 II 無機化学 基礎有機化学 基礎化学	薬品物理化学 I					
	化学通論 II 無機化学 基礎有機化学 基礎化学	薬品物理化学 I					
	化学通論 II 無機化学 基礎有機化学 基礎化学	薬品物理化学 I					
	化学通論 II 無機化学 基礎有機化学 基礎化学	薬品物理化学 I					
【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。	物理学 基礎物理学 物理学 基礎物理学	機器分析学 機器分析学 機器分析学					薬科学特論 III
	物理学 基礎物理学	機器分析学 機器分析学					
	物理学 基礎物理学	機器分析学 機器分析学					
	物理学 基礎物理学	機器分析学 機器分析学					
	物理学 基礎物理学	機器分析学 機器分析学					
	物理学 基礎物理学	機器分析学 機器分析学					
	物理学 基礎物理学	機器分析学 機器分析学					
【放射線と放射能】							
1) 原子の構造と放射線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) 代表的な放射線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	化学通論 I 基礎有機化学 基礎化学	放射線薬理学 放射線薬理学 放射線薬理学					薬科学特論 III
	化学通論 I 基礎有機化学 基礎化学	放射線薬理学 放射線薬理学					
	化学通論 I 基礎有機化学 基礎化学	放射線薬理学 放射線薬理学					
	化学通論 I 基礎有機化学 基礎化学	放射線薬理学 放射線薬理学					
	化学通論 I 基礎有機化学 基礎化学	放射線薬理学 放射線薬理学					
【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。	化学通論 II 基礎物理学 物理学 基礎物理学 基礎化学	薬品物理化学 I					薬科学特論 III
	化学通論 II 基礎物理学 物理学 基礎物理学 基礎化学	薬品物理化学 I					
	化学通論 II 基礎物理学 物理学 基礎物理学 基礎化学	薬品物理化学 I					



薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【エネルギー】</b>							
1) 系、外界、境界について説明できる。		基礎物理学 化学通論Ⅱ	薬品物理化学Ⅰ				
2) 状態関数の種類と特徴について説明できる。		物理学 基礎物理学 化学通論Ⅱ	薬品物理化学Ⅰ				
3) 仕事および熱の概念を説明できる。		物理学 基礎物理学 化学通論Ⅱ	薬品物理化学Ⅰ				
4) 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。		物理学 基礎物理学 化学通論Ⅱ	薬品物理化学Ⅰ				
5) 熱力学第一法則について式を用いて説明できる。		物理学 基礎物理学 化学通論Ⅱ	薬品物理化学Ⅰ				
6) 代表的な過程(変化)における熱と仕事を計算できる。(知識、技能)		物理学 基礎物理学 化学通論Ⅱ	薬品物理化学Ⅰ				
7) エンタルピーについて説明できる。		物理学 基礎物理学 化学通論Ⅱ	薬品物理化学Ⅰ				
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)		物理学 基礎物理学 化学通論Ⅱ	薬品物理化学Ⅰ				
9) 標準生成エンタルピーについて説明できる。		物理学 基礎物理学 化学通論Ⅱ	薬品物理化学Ⅰ				
<b>【自発的な変化】</b>							
1) エントロピーについて説明できる。		基礎物理学 化学通論Ⅱ	薬品物理化学Ⅱ				
2) 熱力学第二法則について説明できる。		物理学 基礎物理学 化学通論Ⅱ	薬品物理化学Ⅱ				
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)		物理学 基礎物理学 化学通論Ⅱ	薬品物理化学Ⅱ				
4) 熱力学第三法則について説明できる。		物理学 基礎物理学 化学通論Ⅱ	薬品物理化学Ⅱ				
5) 自由エネルギーについて説明できる。		物理学 基礎物理学 化学通論Ⅱ	薬品物理化学Ⅱ				
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)		物理学 基礎物理学 化学通論Ⅱ	薬品物理化学Ⅱ				
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。		物理学 基礎物理学 化学通論Ⅱ	薬品物理化学Ⅱ				
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。		物理学 基礎物理学 化学通論Ⅱ	薬品物理化学Ⅱ				
9) 共役反応について例を挙げて説明できる。		物理学 基礎物理学 化学通論Ⅱ	薬品物理化学Ⅱ				
<b>【物質の状態Ⅱ】</b>							
<b>【物理平衡】</b>							
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。		基礎化学 自然科学実習 化学実習	薬品物理化学Ⅱ				
2) 相平衡と相律について説明できる。		基礎化学 自然科学実習	薬品物理化学Ⅱ				
3) 代表的な状態図(一成分系、二成分系、三成分系相図) について説明できる。		基礎化学 自然科学実習	薬品物理化学Ⅱ				
4) 物質の溶解平衡について説明できる。		基礎化学 自然科学実習	薬品物理化学Ⅱ				
5) 溶液の東一性性質(濃度、沸点上昇、凝固点降下など) について説明できる。		基礎化学 自然科学実習	薬品物理化学Ⅱ 基礎薬学Ⅰ実習				
6) 界面における平衡について説明できる。		基礎化学 自然科学実習	薬品物理化学Ⅱ 基礎薬学Ⅰ実習				
7) 吸着平衡について説明できる。		基礎化学 自然科学実習	薬品物理化学Ⅱ				
8) 代表的な物理平衡を導出し、平衡定数を求めることができる。(技能)		基礎化学 自然科学実習	薬品物理化学Ⅱ				
<b>【溶液の化学】</b>							
1) 化学ポテンシャルについて説明できる。		基礎化学 自然科学実習	薬品物理化学Ⅱ				
2) 活量と活量係数について説明できる。		基礎化学 自然科学実習	薬品物理化学Ⅱ				
3) 平衡と化学ポテンシャルの関係の説明ができる。		基礎化学 自然科学実習	薬品物理化学Ⅱ				
4) 電解質のモル伝導度の濃度変化を説明できる。		基礎化学 自然科学実習	薬品物理化学Ⅱ				
5) イオンの輸送と移動度について説明できる。		基礎化学 自然科学実習	薬品物理化学Ⅱ				
6) イオン速度について説明できる。		基礎化学 自然科学実習	薬品物理化学Ⅱ				
7) 電解質の活量係数の濃度依存性 (Debye-Hückelの式) について説明できる。		基礎化学 自然科学実習	薬品物理化学Ⅱ				
<b>【電気化学】</b>							
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。		基礎化学 自然科学実習	薬品物理化学Ⅱ 基礎薬学Ⅰ実習				
2) 標準電極電位について説明できる。		基礎化学 自然科学実習	薬品物理化学Ⅱ 基礎薬学Ⅰ実習				
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。		基礎化学 自然科学実習	薬品物理化学Ⅱ 基礎薬学Ⅰ実習				
4) Nernstの式が誘導できる。		基礎化学 自然科学実習	薬品物理化学Ⅱ 基礎薬学Ⅰ実習				
5) 濃淡電池について説明できる。		基礎化学 自然科学実習	薬品物理化学Ⅱ 基礎薬学Ⅰ実習				
6) 膜電位と能動輸送について説明できる。		基礎化学 自然科学実習	薬品物理化学Ⅱ 基礎薬学Ⅰ実習				

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)					
該当科目					
1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>(4) 物質の変化</b>					
<b>【反応速度】</b>					
化学通論II 数学	薬品物理化学I 化学計算演習(物化)				
1) 反応次数と速度定数について説明できる。	薬品物理化学I 化学計算演習(物化)				
2) 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)	薬品物理化学I 化学計算演習(物化)				
3) 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。	薬品物理化学I 化学計算演習(物化)				
4) 代表的な(緩)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)	薬品物理化学I 基礎薬学I実習				
5) 代表的な複合反応(可逆反応、平行反応、連続反応など)の特徴について説明できる。	薬品物理化学I 化学計算演習(物化)				
6) 反応速度と温度との関係(Arrheniusの式)を説明できる。	薬品物理化学I 基礎薬学I実習				
7) 衝突理論について概説できる。	化学計算演習(物化)				
8) 遷移状態理論について概説できる。	薬品物理化学I 化学計算演習(物化)				
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。	薬品物理化学I 化学計算演習(物化)				
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。	薬品物理化学I 化学計算演習(物化)				
<b>【物質の移動】</b>					
数学	薬品物理化学I				
1) 拡散および溶解速度について説明できる。	薬品物理化学I				
2) 沈降現象について説明できる。	薬品物理化学I				
3) 流動現象および粘度について説明できる。	薬品物理化学I 薬局方概論 基礎薬学I実習				
<b>02 化学物質の分析</b>					
<b>(1) 化学平衡</b>					
<b>【酸と塩基】</b>					
化学通論II 薬品分析化学I 基礎化学 自然科学実習 基礎化学ゼミナール	化学計算演習(分析)				
1) 酸・塩基平衡を説明できる。	化学計算演習(分析)				
2) 溶液の水素イオン濃度(pH)を測定できる。(技能)	基礎薬学I実習				
3) 溶液のpHを計算できる。(知識・技能)	化学計算演習(分析)				
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。	化学計算演習(分析)				
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。	薬品物理化学II				
<b>【各種の化学平衡】</b>					
基礎化学 自然科学実習 自然科学実習 基礎化学	薬品分析化学II				
1) 錯体・キレート生成平衡について説明できる。	薬品分析化学II				
2) 沈殿平衡(溶解度と溶解度積)について説明できる。	薬品分析化学II				
3) 酸化還元電位について説明できる。	薬品物理化学II				
4) 酸化還元平衡について説明できる。	薬品分析化学II				
5) 分配平衡について説明できる。	薬品分析化学II				
6) イオン交換について説明できる。	薬品分析化学II				
<b>(2) 化学物質の検出と定量</b>					
<b>【定性試験】</b>					
自然科学実習 無機化学 基礎化学	薬品試験法				
1) 代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。	薬品試験法				
2) 日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。	薬品試験法				
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。	薬品試験法				

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		専攻科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【定量の基礎】</b>		薬学 化学実習	基礎薬学Ⅰ実習	医療推計学			
1) 実験値を用いた計算および統計処理ができる。(技能)			基礎薬学Ⅰ実習				薬科学特論Ⅳ
2) 医薬品分析法のバリテーションについて説明できる。			基礎薬学Ⅰ実習				
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。			基礎薬学Ⅰ実習				
4) 日本薬局方収載の容量分析法について列挙できる。			基礎薬学Ⅰ実習				
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。			基礎薬学Ⅰ実習				
<b>【容量分析】</b>		薬品分析化学Ⅰ 基礎化学 薬品分析化学Ⅰ					
1) 中和滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。							
2) 非水滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。							
3) キーレ滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。			薬品分析化学Ⅱ				薬科学特論Ⅳ
4) 沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。			薬品分析化学Ⅱ				
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。			薬品分析化学Ⅱ				
6) 電気滴定(電位滴定、電気伝導度滴定など)の原理、操作法および応用例を説明できる。			薬品分析化学Ⅱ				
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)			基礎薬学Ⅰ実習				
<b>【金属元素の分析】</b>							
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。			機器分析学				
2) 発光分析法の原理、操作法および応用例を説明できる。			機器分析学				
<b>【クロマトグラフィー】</b>							
1) クロマトグラフィーの種類を列挙し、それぞれの特徴と分離機構を説明できる。			薬品分析化学Ⅱ				薬科学特論Ⅲ
2) クロマトグラフィーを用いられる代表的な検出法と装置を説明できる。			薬品分析化学Ⅱ				薬科学特論Ⅳ
3) 薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分離分析できる。(知識・技能)			基礎薬学Ⅰ実習				
<b>【(3) 分析技術の臨床応用】</b>							
<b>【分析の準備】</b>							
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り扱いができる。(技能)				臨床分析学			
2) 臨床分析における精製管理および標準物質の意義を説明できる。				臨床分析学			
<b>【分析技術】</b>							
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。				臨床分析学			
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。				臨床分析学			
3) 酵素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。(知識・技能)				臨床分析学			薬科学特論Ⅲ
4) 電気泳動法の原理を説明し、実施できる。(知識・技能)				臨床分析学			
5) 代表的なセンサを列挙し、原理および応用例を説明できる。				臨床分析学			
6) 代表的なイメージング技術(X線検査、MRI、超音波、核医学検査など)について概説できる。				臨床分析学			薬科学特論Ⅳ
7) 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。				臨床分析学			
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。				臨床分析学			薬科学特論Ⅲ
9) 薬学領域で採用されるその他の分析技術(ハイオバイメージング、マイクロチップなど)について概説できる。				臨床分析学			
<b>【薬物の分析】</b>							
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。				中毒学			
2) 代表的な中毒原因物質(乱用薬物を含む)のスクリーニング法を列挙し、説明できる。				中毒学			
3) 代表的な中毒原因物質を分析できる。(技能)				衛生薬学実習			
<b>C3 生体分子の薬・かたちをえらる</b>							
<b>(1) 生体分子を解析する手法</b>							
<b>【分光分析法】</b>							
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。				機器分析学			
2) 蛍光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。				機器分析学			
3) 赤外・ラマン分光スペクトルの原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。				機器分析学			薬科学特論Ⅲ
4) 電子スピン共鳴(ESR)スペクトル測定法の原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。				機器分析学			
5) 旋光度測定法(偏光分散)、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。				機器分析学			
6) 代表的な生体分子(核糖、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性について説明できる。(知識・技能)				基礎薬学Ⅰ実習			
<b>【核磁気共鳴スペクトル】</b>							
1) 核磁気共鳴スペクトル測定法の原理を説明できる。				機器分析学			薬科学特論Ⅲ
2) 生体分子の解析への核磁気共鳴スペクトル測定法の応用例について説明できる。				機器分析学			
<b>【質量分析】</b>							
1) 質量分析法の原理を説明できる。				機器分析学			
2) 生体分子の解析への質量分析の応用例について説明できる。				機器分析学			薬科学特論Ⅲ
<b>【X線結晶解析】</b>							
1) X線結晶解析の原理を概説できる。				機器分析学			薬科学特論Ⅳ
2) 生体分子の解析への結晶解析の応用例について説明できる。				機器分析学			

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【相互作用の解析法】</b>							
(1) 生体分子間相互作用の解析法を解説できる。							薬科学特論III 薬科学特論IV
<b>【立体分子の立体構造と相互作用】</b>							
1) 生体分子 (タンパク質、核酸、脂質など) の立体構造を解説できる。				生化学II	医薬品化学I		
2) タンパク質の立体構造の自由度について解説できる。					医薬品化学I		
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。					基礎生化学		薬科学特論III
4) タンパク質の折りたたみ過程について、具体例を挙げて説明できる。					基礎生化学		
5) 核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。					基礎生化学		
6) 生体膜の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。							
<b>【相互作用】</b>							
1) 鍵と鎖モデルおよび疎水結合モデルについて、具体例を挙げて説明できる。							
2) 競争・拮抗、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。							
<b>04 化学物質の性質と反応</b>							
<b>【(1) 化学物質の基本的性質】</b>							
<b>【基本事項】</b>							
1) 基本的な化合物を命名し、ルイス構造式で書くことができる。		化学通論I 基礎化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学	有機化学演習				
2) 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。		基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学	有機化学演習	有機化学III			
3) 有機化合物の性質に及ぼす共鳴の影響について説明できる。		基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学	有機化学演習				
4) 有機反応における結合の断裂と生成の様式について説明できる。		基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学	有機化学演習				
5) 基本的な有機反応 (置換、付加、脱離、転位) の特徴を解説できる。		基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学	有機化学I				
6) ルイス酸・塩基を定義することができる。		基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学	有機化学I				
7) 炭素原子を含む反応中間体 (カルボカチオン、カルバニオン、ラジカル、カルベン) の構造と性質を説明できる。		基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学	有機化学演習				
8) 反応の進行を、エネルギー図を用いて説明できる。		基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学	有機化学I 有機化学II 有機化学演習				
9) 有機反応を、電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。		基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学	有機化学I 有機化学II 有機化学演習	有機化学III			
<b>【有機化合物の立体構造】</b>							
1) 構造異性体と立体異性体について説明できる。		基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学	有機化学演習				
2) キラリティーと光学活性を解説できる。		基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学	有機化学演習				
3) エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。		基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学	有機化学演習				
4) ラセミ体とメソ化合物について説明できる。		基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学	有機化学演習				
5) 絶対配置の表示法を説明できる。		基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学	有機化学演習				
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。		基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学	有機化学演習				
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。		基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学 基礎有機化学	有機化学演習				
<b>【無機化合物】</b>							
1) 代表的な典型元素を列挙し、その特徴を説明できる。		無機化学 基礎化学 基礎化学 基礎化学 基礎化学 基礎化学 基礎化学 基礎化学 基礎化学					
2) 代表的な遷移元素を列挙し、その特徴を説明できる。		無機化学 基礎化学 基礎化学 基礎化学 基礎化学 基礎化学 基礎化学 基礎化学 基礎化学					
3) 窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。		無機化学 基礎化学 基礎化学 基礎化学 基礎化学 基礎化学 基礎化学 基礎化学 基礎化学					

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		専 当 科 目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
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。	無機化学 基礎化学 自然科学実習 無機化学					
5)	代表的な無機薬品を列挙できる。	無機化学					
<b>【錯体】</b>							
1)	代表的な錯体の名称、構造、基本的性質を説明できる。	無機化学					
2)	配位結合を説明できる。	基礎化学					
3)	代表的なドナー原子、配位基、キレート試薬を列挙できる。	基礎化学					
4)	錯体の安定定数について説明できる。	基礎化学					
5)	錯体の安定性に与える配位子の構造的要素 (キレート効果) について説明できる。	無機化学					
6)	錯体の反応性について説明できる。	無機化学					
7)	医薬品として用いられる代表的な錯体を列挙できる。	無機化学					
<b>(2) 有機化合物の骨格</b>							
<b>【アルカン】</b>							
1)	基本的な炭化水素およびアルキル基をIUPACの規則に従って命名することができる。	基礎有機化学					
2)	アルカンの基本的な物性について説明できる。	基礎有機化学					
3)	アルカンの構造異性を示し、その数を示すことができる。	基礎有機化学					
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。	基礎有機化学 有機化学演習					
5)	シクロヘキサンのいす形配座と舟形配座を图示できる。	基礎有機化学 有機化学演習					
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ვაトリアル) を图示できる。	基礎有機化学 有機化学演習					
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。	基礎有機化学 有機化学演習					
<b>【アルケン・アルキンの反応性】</b>							
1)	アルケンへの代表的な反応型付加反応を列挙し、反応機構を説明できる。	有機化学 I					
2)	アルケンへの臭素の付加反応の機構を图示し、反応の立体特異性 (アンチ付加) を説明できる。	有機化学演習 有機化学 I					
3)	アルケンへのハロゲン化水素の付加反応の位置選択性 (Markovnikov 則) について説明できる。	有機化学演習 有機化学 I					
4)	カルボカチオンの数値と安定性について説明できる。	有機化学 I					
5)	共役ジエンへのハロゲンの付加反応の精細について説明できる。	有機化学 II					
6)	アルケンの酸化剤反応を列挙し、構造解析への応用について説明できる。	有機化学 I					
7)	アルキンの代表的な反応を列挙し、説明できる。	有機化学 I					
<b>【芳香族化合物の反応性】</b>							
1)	基本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。	基礎化学 有機化学 II					
2)	芳香族性 (Huckel 則) の概念を説明できる。	基礎化学 有機化学 II					
3)	芳香族化合物の求電子置換反応の機構を説明できる。	基礎化学 有機化学 II					
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。	基礎化学 有機化学 II					
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。	基礎化学 有機化学 II					
<b>(3) 官能基</b>							
<b>【羧酸】</b>							
1)	代表的な官能基を列挙し、個々の官能基を有する化合物をIUPACの規則に従って命名できる。			有機化学 III			
2)	複数の官能基を有する化合物をIUPACの規則に従って命名できる。			有機化学 III			
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)	基礎薬学 II 実習 有機化学 I 有機化学 II					薬科学特論 II
5)	官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)						
6)	日常生活で用いられる化学物質を官能基別に列挙できる。						
<b>【有機ハロゲン化合物】</b>							
1)	有機ハロゲン化合物の代表的な物性と反応性を列挙し、説明できる。	有機化学演習 有機化学 I					
2)	求核置換反応 ( $S_N1$ および $S_N2$ 反応) の機構について、立体化学を含めて説明できる。	有機化学演習 有機化学 I					
3)	ハロゲン化アルキルの脱ハロゲン化水素の機構を图示し、反応の位置選択性 (Saytzeff 則) を説明できる。	有機化学演習 有機化学 I					
<b>【アルコール・フェノール・チオール】</b>							
1)	アルコール類の代表的な物性と反応性を列挙し、説明できる。	有機化学演習 有機化学 I					
2)	フェノール類の代表的な物性と反応性を列挙し、説明できる。	有機化学 I					
3)	フェノール類、チオール類の抗酸化作用について説明できる。	有機化学 II					

学習教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	専 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【エーテル】</b>						
1) エーテル類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。		有機化学 I 有機化学 II				
2) オキシラン類の開環反応における立体特異性と位置選択性を説明できる。		有機化学 I 有機化学 II				
<b>【アルデヒド・ケトン・カルボン酸】</b>						
1) アルデヒド類およびケトン類の性質と、代表的な核付加反応を列挙し、説明できる。			有機化学 III			
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。			有機化学 III			
3) カルボン酸誘導体（酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル）の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。			有機化学 III			
<b>【アミン】</b>						
1) アミン類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。			有機化学 III			
2) 代表的な生体内アミンを列挙し、構造式を書き上げることができる。			有機化学 III			
<b>【官能基の酸性・塩基性】</b>						
1) アルコール、チオール、フェノール、カルボン酸などの酸性度を比較して説明できる。	基礎有機化学	有機化学 I	有機化学 III			
2) アルコール、フェノール、カルボン酸、およびその誘導体の酸性度に影響を及ぼす因子を列挙し、説明できる。	基礎有機化学	有機化学 II	有機化学 III			
3) 含窒素化合物の塩基性を説明できる。			有機化学 III			
<b>【(4) 化学物質の構造決定】</b>						
<b>【総論】</b>						
1) 化学物質の構造決定に用いられる機器分析法の特徴を説明できる。			有機構造分析学			
<b>【<sup>1</sup>H-NMR】</b>						
1) NMRスペクトルの概要と測定法を説明できる。			有機構造分析学			
2) 化学シフトに及ぼす構造的要因を説明できる。			有機構造分析学			
3) 重水添加による重水置換の方法と原理を説明できる。			有機構造分析学			
4) 重水添加による重水置換の意味を説明できる。			有機構造分析学			
5) <sup>1</sup> H-NMRの積分値の意味を説明できる。			有機構造分析学			
6) <sup>1</sup> H-NMRシグナルが選択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。			有機構造分析学			
7) <sup>1</sup> H-NMRのスピニング結合定数から得られる情報と、その内容を説明できる。			有機構造分析学			
8) 代表的な化合物の部分構造を <sup>1</sup> H-NMRから決定できる。(技能)			有機構造分析学			
<b>【<sup>13</sup>C-NMR】</b>						
1) <sup>13</sup> C-NMRの測定により得られる情報の概略を説明できる。			有機構造分析学			
2) 代表的な構造中の炭素について、おおよその化学シフト値を示すことができる。			有機構造分析学			
<b>【IRスペクトル】</b>						
1) IRスペクトルの概要と測定法を説明できる。			有機構造分析学			
2) IRスペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる。(知識・技能)			有機構造分析学			
<b>【紫外可視吸収スペクトル】</b>						
1) 化学物質の構造決定における紫外可視吸収スペクトルの役割を説明できる。			有機構造分析学			
<b>【マススペクトル】</b>						
1) マススペクトルの概要と測定法を説明できる。			有機構造分析学			
2) イオン化の方法を列挙し、それらの特徴を説明できる。			有機構造分析学			
3) ピークの種類（基準ピーク、分岐イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク）を説明できる。			有機構造分析学			
4) 塩素原子や臭素原子を含む化合物のマススペクトルの特徴を説明できる。			有機構造分析学			
5) 代表的なフラグメンテーションについて概説できる。			有機構造分析学			
6) 高分解能マススペクトルにおける分子式の決定法を説明できる。			有機構造分析学			
7) 基本的な化合物のマススペクトルを解析できる。(技能)			有機構造分析学			
<b>【計算化学】</b>						
1) 比旋光度測定法の概略を説明できる。(技能)			機器分析学			
2) 実測値を用いて比旋光度を計算できる。(技能)			機器分析学			
3) 比旋光度と絶対配置の関係を説明できる。			機器分析学			
4) 旋光分散と円二色性について、原理の概略と用途を説明できる。			機器分析学			
<b>【総合演習】</b>						
1) 代表的な機器分析法を用いて、基本的な化合物の構造決定ができる。(技能)			有機構造分析学			
<b>05 ターゲット分子の合成</b>						
<b>【官能基の還元・酸化】</b>						
1) アルケンの代表的な合成法について説明できる。	有機化学 I	有機化学 I				
2) アルケンの代表的な合成法について説明できる。	有機化学 I	有機化学 I				
3) 有機ハロゲン化合物の代表的な合成法について説明できる。	有機化学 I 有機化学 II	有機化学 I 有機化学 II	有機化学 III			薬科学特論 II
4) アルコールの代表的な合成法について説明できる。	有機化学 I	有機化学 I				
5) フェノールの代表的な合成法について説明できる。	有機化学 II	有機化学 II				
6) エーテルの代表的な合成法について説明できる。	有機化学 I	有機化学 I				
7) アルデヒドおよびケトンの代表的な合成法について説明できる。	有機化学 II	有機化学 II				
8) カルボン酸の代表的な合成法について説明できる。	有機化学 II	有機化学 II				

	専 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
9) カルボン酸誘導体 (エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物) の代表的な合成法について説明できる。			有機化学Ⅲ			
10) アミンの代表的な合成法について説明できる。			有機化学Ⅲ			
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。		基礎薬学Ⅱ実習 有機化学Ⅰ	有機化学Ⅲ			薬科学特論Ⅱ
12) 代表的な官能基を他の官能基に変換できる。(技能)		基礎薬学Ⅱ実習 有機化学Ⅱ				
<b>【有機化学の合成】</b>						
<b>【機 構】</b>						
1) Diels-Alder反応の特徴を具体例を用いて説明できる。		有機化学Ⅱ				
2) 転位反応を用いた代表的な遊業骨格の構築法を列挙できる。		有機化学Ⅱ	有機化学Ⅲ			薬科学特論Ⅱ
3) 代表的な成炭素のpKaと反応性の関係を説明できる。			有機化学Ⅲ			
4) 代表的な成炭素-成炭素結合生成反応 (アルドール反応、マロン酸エステル合成、Michael付加、Mannich反応、Grignard反応、Wittig反応など) について概説できる。			有機化学Ⅲ			
<b>【位置および立体選択性】</b>						
1) 代表的な位置選択的反応を列挙し、その機構と応用例について説明できる。			有機化学Ⅲ			薬科学特論Ⅱ
2) 代表的な立体選択的反応を列挙し、その機構と応用例について説明できる。			有機化学Ⅲ			
<b>【保 護 基】</b>						
1) 官能基毎に代表的な保護基を列挙し、その応用例を説明できる。		有機化学Ⅱ				薬科学特論Ⅱ
<b>【光学活性化合物】</b>						
1) 光学活性化合物を得るための代表的な手法 (光学分割、不斉合成など) を説明できる。			有機化学Ⅲ			薬科学特論Ⅱ
<b>【総合演習】</b>						
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)		有機化学Ⅰ 有機化学Ⅱ 基礎薬学Ⅱ実習				薬科学特論Ⅱ
2) 課題として与えられた医薬品を合成できる。(技能)		有機化学Ⅰ 有機化学Ⅱ 基礎薬学Ⅱ実習				
3) 反応条件を適切に処理する。(技能・態度)		基礎薬学Ⅱ実習				
<b>08 生体分子・医薬品を化学で理解する</b>						
<b>【生体分子のコアとパーツ】</b>						
<b>【生体分子の化学構造】</b>						
1) タンパク質の構造的特徴を指定する結合 (アミド結合、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。		基礎生化学 有機化学Ⅱ 基礎薬学Ⅱ実習		医薬品化学Ⅰ		薬科学特論Ⅰ
2) 糖鎖および多糖類の基本構造を概説できる。		基礎生化学		医薬品化学Ⅰ		
3) 脂とタンパク質の代表的な結合様式を示すことができる。		基礎生化学		医薬品化学Ⅰ		
4) 核糖の立体構造を指定する化学結合、相互作用について説明できる。		基礎生化学		医薬品化学Ⅰ		
5) 生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴を説明できる。		基礎生化学		医薬品化学Ⅰ		
<b>【生体内で機能する医薬品】</b>						
1) 生体内に存在する代表的な複素環化合物を列挙し、構造式を書くことができる。			薬品合成化学 有機化学Ⅲ			薬科学特論Ⅰ
2) 核糖塩基の構造を書き、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。						
<b>【生体内で機能する糖体・無機化合物】</b>						
1) 生体内に存在する代表的な糖質イオンおよび糖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。						
<b>【化学から見る生体ダイナミクス】</b>						
1) 代表的な酵素の基質結合部位が有する構造上の特徴を具体例を挙げて説明できる。				医薬品化学Ⅰ		
2) 代表的な酵素 (キモトリプシン、リボヌクレアーゼなど) の作用機構を分子レベルで説明できる。				医薬品化学Ⅰ		
3) タンパク質リソシ化におけるAMPの役割を化学的に説明できる。				医薬品化学Ⅰ		
<b>【医薬品のコアとパーツ】</b>						
<b>【医薬品のコアとパーツ】</b>						
1) 代表的な医薬品のコア構造 (フェンチン系) を指し、分類できる。				医薬品化学Ⅱ		薬科学特論Ⅰ
2) 医薬品に含まれる代表的な官能基を、その性質によって分類し、医薬品の効果と結びつけて説明できる。				医薬品化学Ⅱ		
<b>【医薬品に含まれる糖体】</b>						
1) 医薬品として複素環化合物が使用される根拠を説明できる。						薬品合成化学
2) 医薬品に含まれる代表的な複素環化合物を指し、分類することができる。						薬品合成化学
3) 代表的な芳香族複素環化合物の性質と関連づけを説明できる。						薬品合成化学
4) 代表的な芳香族複素環の求電子基と配向性について説明できる。						薬品合成化学
5) 代表的な芳香族複素環の求電子基と配向性について説明できる。						薬品合成化学
<b>【医薬品と生体高分子】</b>						
1) 生体高分子と非共有結合的に相互作用しうる官能基を列挙できる。						医薬品化学Ⅰ
2) 生体高分子と共有結合的に相互作用しうる官能基を列挙できる。						医薬品化学Ⅰ
3) 分子模型、コンピュータ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)		基礎薬学Ⅱ実習				





薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)					
薬学教育モジュール・コアカリキュラム					
【3】現代医療の中の生薬・漢方薬					
【漢方医学の基礎】					
1) 漢方医学の特徴について概説できる。	生薬Ⅱ				
2) 漢方薬と民間薬、代替医療との相違について説明できる。	生薬Ⅱ				
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。	生薬Ⅱ				
4) 漢方処方と「証」との関係について概説できる。	生薬Ⅱ				
5) 代表的な漢方処方の病位証と配伍生薬を説明できる。	生薬Ⅱ				
6) 漢方処方に配合されている代表的な生薬を例示し、その有効成分を説明できる。	生薬Ⅱ				
7) 漢方エキス製剤の特徴を煎液と比較して列挙できる。	生薬Ⅱ				
【漢方処方応用】					
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。					
【生薬薬性を学ぶ】					
08 生命体の成り立ち					
(1) ヒトの成り立ち					
【概観】					
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。	基礎解剖学 自然科学入門 基礎生物学 生物学 基礎生理学Ⅰ 生物学 基礎生理学Ⅱ	生理学Ⅰ 生理学Ⅱ	生理学Ⅰ 生理学Ⅱ		薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ
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。	基礎解剖学 自然科学入門 基礎生物学 生物学 基礎生理学Ⅰ 生物学 基礎生理学Ⅱ	生理学Ⅰ 生理学Ⅱ	生理学Ⅰ 生理学Ⅱ		薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ
【神経系】					
1) 中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。	基礎解剖学 自然科学入門 基礎生物学 生物学 基礎生理学Ⅱ	病態生理学Ⅰ 薬理学Ⅱ 生理学Ⅱ	病態生理学Ⅰ 生理学Ⅱ		薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ
2) 体性神経系の構成と機能の概要を説明できる。	基礎解剖学 自然科学入門 基礎生物学 生物学 基礎生理学Ⅱ	薬理学Ⅰ	病態生理学Ⅰ 生理学Ⅱ		薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ
3) 自律神経系の構成と機能の概要を説明できる。	基礎解剖学 自然科学入門 基礎生物学 生物学 基礎生理学Ⅱ	薬理学Ⅰ	病態生理学Ⅰ 生理学Ⅱ		薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ
【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。	基礎解剖学				薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ
2) 主な骨格筋の名称を挙げ、位置を示すことができる。	基礎解剖学				薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ
【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。	基礎解剖学				薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ
【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。	基礎解剖学 自然科学入門 基礎生物学 生物学 基礎生理学Ⅰ	生理学Ⅰ	生理学Ⅱ		薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ
2) 血管系について機能と構造を関連づけて説明できる。	基礎解剖学 自然科学入門 基礎生物学 生物学 基礎生理学Ⅰ	生理学Ⅰ 病態生理学Ⅱ	生理学Ⅱ		薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ
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。	基礎解剖学 自然科学入門 基礎生物学 生物学 基礎生理学Ⅰ	生理学Ⅰ	生理学Ⅱ		薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ
【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。	基礎解剖学 生物学 基礎生理学Ⅰ	生理学Ⅰ	生理学Ⅱ		薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ
【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。	基礎解剖学 自然科学入門 基礎生物学 生物学 基礎生理学Ⅰ	生理学Ⅰ	生理学Ⅱ		薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ
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。	基礎解剖学 自然科学入門 基礎生物学 生物学 基礎生理学Ⅰ	生理学Ⅰ	生理学Ⅱ		薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ

		専 当 科 目				
		1年	2年	3年	4年	5年
<b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>						
<b>【泌尿器系】</b>		基礎解剖学 自然科学入門 基礎生物学 生物学 基礎生理学 I		生理化学 病理生理学 I		薬科学特論 V 薬科学特論 VI
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。						
<b>【生殖系】</b>		生物学 基礎生理学 I 基礎解剖学		生理化学		薬科学特論 V 薬科学特論 VI
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。						
<b>【内分泌系】</b>		自然科学入門 基礎生物学 生物学 基礎生理学 I 基礎解剖学		生理化学		薬科学特論 V 薬科学特論 VI
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。						
<b>【感覚器系】</b>		基礎解剖学 自然科学入門 基礎生物学 生物学 基礎生理学 II		生理化学 病理生理学 I 薬理学 II		薬科学特論 V 薬科学特論 VI
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。						
<b>【血液・造血系】</b>		基礎解剖学 自然科学入門 基礎生物学 生物学 基礎生理学 I		生理化学		薬科学特論 V 薬科学特論 VI
1) 骨髄、脾臓、胸腺などの血液・造血系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。						
<b>(2) 生命体の基本単位としての細胞</b>						
<b>【細胞と組織】</b>		自然科学入門 基礎生物学 生物学 自然科学入門 基礎生物学 生物学 生物学 自然科学実習				薬科学特論 V 薬科学特論 VI
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)						
<b>【細胞膜】</b>		生物学 基礎生理学 II 生物学 基礎生物学 生物学 基礎生物学 生物学 基礎生理学 II 生物学 基礎生物学	基礎生化学 基礎生化学 基礎生化学			薬科学特論 V 薬科学特論 VI
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。						
<b>【細胞内小器官】</b>		生物学 基礎生物学	基礎生化学			薬科学特論 V 薬科学特論 VI
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。						
<b>【細胞の分裂と死】</b>		生物学 基礎生物学 生物学 生物学				薬科学特論 V 薬科学特論 VI
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。						
<b>【細胞間コミュニケーション】</b>		生物学 生物学	基礎生化学 基礎生化学			薬科学特論 V 薬科学特論 VI
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。						
<b>(3) 生体の調節機構</b>						
<b>【神経・筋の調節機構】</b>						
1) 神経系の興奮と伝導の調節機構を説明できる。		自然科学入門 基礎生物学 生物学 基礎生理学 II	薬理学 I	病理生理学 I 薬理学 II 生理化学		薬科学特論 V 薬科学特論 VI
2) シナプス伝達の調節機構を説明できる。		自然科学入門 基礎生物学 生物学 基礎生理学 II	薬理学 I	病理生理学 I 薬理学 II 生理化学		薬科学特論 V 薬科学特論 VI
3) 神経系、感覚器を介するホルモオスタシスの調節機構の代表例を列挙し、概説できる。		自然科学入門 基礎生物学 生物学 基礎生理学 II	薬理学 I	生理化学		薬科学特論 V 薬科学特論 VI
4) 筋収縮の調節機構を説明できる。		生物学 基礎生理学 II				
<b>【ホルモンによる調節機構】</b>		生物学 基礎生理学 I 生物学 基礎生理学 I	生理化学 生理化学			薬科学特論 V 薬科学特論 VI
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。						

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【循環・呼吸系の調節機構】</b>		生物学 基礎生理学 I 基礎ゼミナール 基礎ゼミナール 生物学セミナー	薬理学 I	病理生理学 生理化学 II 病態生理学 II			薬科学特論 V 薬科学特論 VI
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。		生物学 基礎生理学 I		生理化学 II			薬科学特論 V 薬科学特論 VI
3) 血液凝固・線溶系の機構を説明できる。							
<b>【体液の調節機構】</b>		自然科学入門 基礎生物学 生物学 基礎生理学 I		臨床医学概論 II 生理化学 臨床医学概論 II 生理化学 病態生理学 I 薬理学 II			薬科学特論 V 薬科学特論 VI
1) 体液の調節機構を説明できる。							
2) 尿の生成機構、尿量の調節機構を説明できる。							
<b>【消化・吸収の調節機構】</b>		生物学 基礎生理学 I		生理化学			薬科学特論 V 薬科学特論 VI
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。		生物学 基礎生理学 I		生理化学			薬科学特論 V 薬科学特論 VI
<b>【体温の調節機構】</b>		生物学 基礎生理学 I		生理化学			薬科学特論 V 薬科学特論 VI
1) 体温の調節機構を説明できる。							
<b>【(4) 小さな生き物たち】</b>							
<b>【総論】</b>		生物学 基礎生物学	微生物学 微生物学				薬科学特論 V 薬科学特論 VI
1) 生態系の中の微生物の役割について説明できる。							
2) 原核生物と真核生物の違いを説明できる。							
<b>【細菌】</b>			微生物学 微生物学 微生物学 微生物学 微生物学 微生物学		臨床薬理学 II		薬科学特論 V 薬科学特論 VI
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る。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、リッカチア、クラミジア、スピロヘータ、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。							
<b>【細菌毒素】</b>			微生物学				薬科学特論 V 薬科学特論 VI
1) 代表的な細菌毒素の作用を説明できる。							
<b>【ウイルス】</b>			微生物学 微生物学 微生物学 微生物学				薬科学特論 V 薬科学特論 VI
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。							
<b>【真菌・原虫・その他の微生物】</b>			微生物学 微生物学				薬科学特論 V 薬科学特論 VI
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。							
<b>【消毒と滅菌】</b>			微生物学		臨床薬理学 II		薬科学特論 V 薬科学特論 VI
1) 滅菌、消毒、防腐および殺菌、精製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)							
3) 主な滅菌法を実施できる。(技能)							
<b>【検出方法】</b>							
1) グラム染色を実施できる。(技能)							
2) 無菌操作を実施できる。(技能)							
3) 代表的な細菌または真菌の分離培養、細菌培養を掌握できる。(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)							
<b>09 生命をミクロに理解する</b>							
<b>(1) 細胞を構成する分子</b>							
<b>【脂質】</b>			基礎生物学 基礎生物学 生化学 I 生化学 I	基礎薬学 III 実習 基礎薬学 III 実習			薬科学特論 V 薬科学特論 VI
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。							
<b>【糖質】</b>			基礎生物学 基礎生物学 基礎生物学 基礎生物学	基礎薬学 III 実習 基礎薬学 III 実習 基礎薬学 III 実習 基礎薬学 III 実習			薬科学特論 V 薬科学特論 VI
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掌握できる。(技能)							

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)					
1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【アミノ酸】</b>					
1) アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。	基礎生化学				薬科学特論V 薬科学特論VI
2) アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝について説明できる。	生化学II 基礎薬学Ⅲ実習				
3) アミノ酸の定性および定量試験法を実施できる。(技能)					
<b>【ピタミン】</b>					
1) 水溶性ピタミンを列挙し、各々の構造、基本的性質、補酵素や補因子として関与する生体内反応について説明できる。	基礎生化学				薬科学特論V 薬科学特論VI
2) 脂溶性ピタミンを列挙し、各々の構造、基本的性質と生理機能を説明できる。	基礎生化学				
3) ピタミンの欠乏と過剰による症状を説明できる。	基礎生化学				
<b>(2) 生命情報系に関する遺伝子</b>					
<b>【ヌクレオチドと糖】</b>					
1) 核酸塩基の代謝(合成と分解)を説明できる。	生化学II				
2) DNAの構造について説明できる。	生化学II 遺伝子工学				薬科学特論V 薬科学特論VI
3) RNAの構造について説明できる。	生化学II 遺伝子工学				
<b>【遺伝情報系に関する分子】</b>					
1) 遺伝子発現に関するセントラルドグマについて概説できる。	生化学II 遺伝子工学				
2) DNA鎖とRNA鎖の類似点と相違点を説明できる。	生化学II 遺伝子工学				
3) ゲノムと遺伝子の関係を説明できる。	生化学II 遺伝子工学				
4) 染色体の構造を説明できる。	生化学II 遺伝子工学				
5) 遺伝子の構造に関する基本的用語(プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど)を説明できる。	生化学II 遺伝子工学				
6) RNAの種類と働きについて説明できる。	生化学II 遺伝子工学				
<b>【転写と翻訳のメカニズム】</b>					
1) DNAからRNAへの転写について説明できる。	生化学II 遺伝子工学				
2) 転写の調節について、例を挙げて説明できる。	生化学II 生理化学 遺伝子工学				薬科学特論V 薬科学特論VI
3) RNAのプロセシングについて説明できる。	生化学II 遺伝子工学				
4) RNAからタンパク質への翻訳の過程について説明できる。	生化学II 遺伝子工学				
5) リボソームの構造と機能について説明できる。	生化学II 遺伝子工学				
<b>【遺伝子の複製・変異・修復】</b>					
1) DNAの複製の過程について説明できる。	生化学II 遺伝子工学				
2) 転写の調節について、例を挙げて説明できる。	生化学II 生理化学 遺伝子工学				
3) RNAのプロセシングについて説明できる。	生化学II 遺伝子工学				
4) RNAからタンパク質への翻訳の過程について説明できる。	生化学II 遺伝子工学				
5) リボソームの構造と機能について説明できる。	生化学II 遺伝子工学				
<b>【遺伝子多型】</b>					
1) DNAの複製の過程について説明できる。	生化学II 遺伝子工学				
2) 遺伝子の変異(突然変異)について説明できる。	生化学II 遺伝子工学				
3) DNAの修復の過程について説明できる。	生化学II 遺伝子工学				
<b>【遺伝子多型】</b>					
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。	生化学II 遺伝子工学 基礎薬学Ⅲ実習				薬科学特論V 薬科学特論VI
<b>(3) 生命情報系に関するタンパク質</b>					
<b>【タンパク質の構造と機能】</b>					
1) タンパク質の主要な機能を列挙できる。	基礎生化学				
2) タンパク質の一次、二次、三次、四次構造を説明できる。	基礎生化学				
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。	基礎生化学				
<b>【酵素】</b>					
1) 酵素反応の特性を一般的な化学反応と対比させて説明できる。	基礎生化学				
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。	基礎生化学				
3) 酵素反応における補酵素、無量金属の役割を説明できる。	基礎生化学				
4) 酵素反応速度論について説明できる。	基礎生化学				
5) 代表的な酵素活性阻害機構を説明できる。	基礎生化学				
6) 代表的な酵素の活性を測定できる。(技能)	基礎薬学Ⅲ実習				



		専 当 科 目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>							
3)	ペプチド系神経伝達物質を列挙し、その合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。			病態生理学Ⅰ 薬理学Ⅱ 生理化学 病態生理学Ⅰ 薬理学Ⅱ 生理化学			薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ
4)	アセチルコリンの合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。		薬理学Ⅰ				
<b>【サイトカイン・増殖因子・ケモカイン】</b>				免疫学 免疫学 免疫学			薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ
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。							
<b>【細胞内情報伝達】</b>							
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、具体例を挙げ説明できる。			薬理学Ⅰ				
2) 細胞膜受容体から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。			薬理学Ⅰ				薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ
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。				生理化学			
<b>(6) 遺伝子を操作する</b>							
<b>【遺伝子操作の基本】</b>							
1) 組換えDNA技術の概要を説明できる。				遺伝子工学 基礎薬学Ⅲ実習			
2) 細胞からDNAを抽出できる。(技能)				基礎薬学Ⅲ実習			
3) DNAを制限酵素により切断し、電気泳動法により分離できる。(技能)				基礎薬学Ⅲ実習			
4) 組換えDNA実験指針を理解し守る。(態度)				遺伝子工学 基礎薬学Ⅲ実習			
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)				遺伝子工学 基礎薬学Ⅲ実習			
<b>【遺伝子のクローニング技術】</b>							
1) 遺伝子クローニング法の概要を説明できる。				遺伝子工学 基礎薬学Ⅲ実習			
2) cDNAとゲノムDNAの違いについて説明できる。				遺伝子工学			
3) 遺伝子ライブラリーについて説明できる。				遺伝子工学			
4) PCR法による遺伝子増幅の原理を説明し、実施できる。(知識・技能)				遺伝子工学 基礎薬学Ⅲ実習			
5) RNAの逆転写と逆転写酵素について説明できる。				生化学Ⅱ 基礎薬学Ⅲ実習			
6) DNA塩基配列の決定法を説明できる。				遺伝子工学			
7) コンピューターを用いた特異的な塩基配列を検索できる。(技能)				遺伝子工学 基礎薬学Ⅲ実習			
<b>【遺伝子標的解析技術】</b>							
1) 細胞（組織）における特定のDNAおよびcRNAを検出する方法を説明できる。				遺伝子工学 基礎薬学Ⅲ実習			
2) 外来遺伝子を細胞中で発現させる方法を概説できる。				遺伝子工学 基礎薬学Ⅲ実習			
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。				遺伝子工学 基礎薬学Ⅲ実習			
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。				遺伝子工学 基礎薬学Ⅲ実習			
<b>G10 生体防御</b>							
<b>(1) 身体をまもる</b>							
<b>【生体防御反応】</b>							
1) 自然免疫と獲得免疫の特徴とその違いを説明できる。				免疫学			薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ
2) 異物の侵入に対する物理的・生理的・化学的バリアーについて説明できる。				免疫学			
3) 補体について、その活性化経路と機能を説明できる。				免疫学			
4) 免疫反応の特徴（自己と非自己、特異性、記憶）を説明できる。				免疫学			
5) クローン選択説を説明できる。				免疫学			
6) 体液性免疫と細胞性免疫を比較して説明できる。				免疫学			
<b>【免疫を担当する組織・細胞】</b>							
1) 免疫に関与する組織と細胞を列挙できる。				免疫学			薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ
2) 免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。				免疫学			
3) 免疫細胞が自然免疫で果たす役割を説明できる。				免疫学			
4) 免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。				免疫学			
<b>【分子レベルで見た免疫のしくみ】</b>							
1) 抗体分子の種類、構造、役割を説明できる。				免疫学			薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ
2) MHC抗原の構造と機能および抗原提示経路での役割について説明できる。				免疫学			
3) T細胞による抗原の認識について説明できる。				免疫学			
4) 抗体分子およびT細胞抗原受容体の多様性を生み出す機構（遺伝子再構成）を概説できる。				免疫学			
5) 免疫系に関わる主なサイトカイン、ケモカインを挙げ、その作用を説明できる。				免疫学			

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	専 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(2) 免疫系の破壊・免疫系の応用 【免疫系が関係する疾患】						
1) アレルギーについて分類し、担当細胞および反応機構を説明できる。			免疫学Ⅱ			
2) 炎症の一般の症状、担当細胞および反応機構について説明できる。			免疫学Ⅱ			薬科学特論V 薬科学特論VI
3) 代表的な自己免疫疾患の病態と成因について説明できる。			免疫学Ⅱ			
4) 代表的な免疫不全症候群を挙げ、その特徴と成因を説明できる。			免疫学			
【免疫系のコントロール】						
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。		微生物学	免疫学			薬科学特論V 薬科学特論VI
2) ウイルス、寄生虫などの感染源と免疫応答との関わりについて説明できる。			免疫学			
3) 腫瘍免疫に關する免疫反応について説明できる。			免疫学			
4) 代表的な免疫賦活療法について概説できる。			免疫学			
【予防接種】						
1) 予防接種の原理とワクチンについて説明できる。		微生物学	免疫学			薬科学特論V 薬科学特論VI
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。		微生物学	免疫学			
3) 予防接種について、その種類と実態状況を説明できる。		微生物学	免疫学			
【免疫反応の利用】						
1) モノクローナル抗体とポリクローナル抗体の作製方法を説明できる。			免疫学 基礎薬学Ⅲ実習			薬科学特論V 薬科学特論VI
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。			臨床分析学 免疫学 基礎薬学Ⅲ実習			
3) 沈降、凝集反応を利用して抗原を検出できる。(技能)			免疫学 基礎薬学Ⅲ実習			
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)			免疫学 基礎薬学Ⅲ実習			
(3) 感染症にかかると						
【代表的な感染症】						
1) 主なRNA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。	微生物学					
2) 主なDNAウイルス (Δポリオウイルス、Δコクサッキーウイルス、Δエコーウイルス、Δライノウイルス、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、Δ麻疹ウイルス、Δノボスウイルス) 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					
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。	微生物学			臨床診断学		
4) グラム陽性球菌 (ブドウ球菌、レンサ球菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。	微生物学					
5) グラム陰性球菌 (淋菌、Δ菌陰球菌) 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。	微生物学					
6) グラム陽性桿菌 (破傷風菌、Δガス壊疽菌、ボツリヌス菌、Δジフテリア菌、Δ炭疽菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。	微生物学					
7) グラム陰性桿菌 (志留菌、赤痢菌、サルモネラ菌、Δチフス菌、Δペスト菌、コレラ菌、Δ百日咳菌、腸炎ビブリオン、結核菌、Δレジオネラ菌、Δエルシネラ菌、Δインフルエンザ菌) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。	微生物学					
8) プラズマ膜性球虫 (クリプトスポリジウム) の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。	微生物学					
9) 抗酸菌 (結核菌、非結核抗酸菌) 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。	微生物学					
10) スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。	微生物学					
11) 真菌 (アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、Δムコール) の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。	微生物学					
12) 代表的な原虫、寄生虫の代表的な疾患について概説できる。	微生物学					
13) プリオンの感染源の病態と発症機序について概説できる。	微生物学					
【感染症の予防】						
1) 院内感染について、発生要因、感染経路、原因微生物、およびその防止対策を概説できる。	微生物学					薬科学特論V 薬科学特論VI
【健康と栄養】						
(1) 栄養と健康						
【栄養素】						
1) 栄養素 (三大栄養素、ビタミン、ミネラル) を列挙し、それぞれの役割について説明できる。			衛生化学			衛生化学 衛生化学 衛生化学 衛生化学
2) 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。			衛生化学			衛生化学 衛生化学 衛生化学
3) 腸胃の体内運搬における血漿リポタンパク質の栄養学的意義を説明できる。			衛生化学			衛生化学
4) 食品中のタンパク質の栄養的な価値 (栄養価) を説明できる。			衛生化学			衛生化学
5) エネルギー代謝に關する基礎代謝量、呼吸商、エネルギー所要量の意味を説明できる。			衛生化学			衛生化学

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
6) 栄養素の栄養所要量の意義について説明できる。				食品予防栄養学		
7) 日本における栄養摂取の現状と問題点について説明できる。			衛生化学	食品予防栄養学		
8) 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。			衛生化学	食品予防栄養学		社会薬学特論 I
<b>【食品の品質と管理】</b>						
1) 食品が腐敗する機構について説明できる。			食品衛生学			
2) 油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。(知識・技能)			食品衛生学			
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。			衛生薬学実習			
4) 食品の劣化を防ぐ方法(保存法)を説明できる。			食品衛生学			
5) 食品成分由来の毒が食物質を列挙し、その生成機構を説明できる。			食品衛生学			
6) 代表的な食品添加物を用意別に列挙し、それらの働きを説明できる。			食品衛生学	食品予防栄養学		
7) 食品添加物の法的規制と問題点について説明できる。			食品衛生学	食品予防栄養学		
8) 主な食品添加物の試験法を実施できる。(技能)			食品衛生学	食品予防栄養学		
9) 代表的な保藏機能食品を列挙し、その特徴を説明できる。			衛生薬学実習	食品予防栄養学		
10) 遺伝子組換え食品の現状を説明し、その問題点について討議する。(知識・態度)			食品衛生学	食品予防栄養学		
<b>【食中毒】</b>						
1) 食中毒の種類を列挙し、発生状況を説明できる。		微生物学	食品衛生学			
2) 代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品および予防方法について説明できる。		微生物学	食品衛生学			
3) 食中毒の原因となる自然毒を列挙し、その原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。			食品衛生学			
4) 代表的なマイコトキシンを列挙し、それによる健康障害について概説できる。			食品衛生学			
5) 化学物質(重金属、残留農薬など)による食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。			食品衛生学	食品予防栄養学		
<b>(2) 社会・集団と健康</b>						
<b>【保健統計】</b>						
1) 東西の健康と疾病の現状を把握する上で的人口統計の意義を概説できる。		公衆衛生学				
2) 人口動態と人口動態について説明できる。		公衆衛生学				
3) 国勢調査の目的と意義を説明できる。		公衆衛生学				
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。		公衆衛生学				
5) 人口の将来予測に必要な指標を列挙し、その意義について説明できる。		公衆衛生学				
<b>【健康と疾病をめぐる日本の現状】</b>						
1) 死因別死亡率の変遷について説明できる。		公衆衛生学				
2) 日本における人口の推移と将来予測について説明できる。		公衆衛生学				
3) 高齢化と少子化によりもたらされる問題点を列挙し、討議する。(知識・態度)		公衆衛生学				
<b>【疫学】</b>						
1) 疾病の予防における疫学の役割を説明できる。		公衆衛生学				
2) 疫学の三要因(病因・環境要因・宿主要因)について説明できる。		公衆衛生学				
3) 疫学の種類(記述疫学、分析疫学など)とその方法について説明できる。		公衆衛生学		薬剤疫学		
4) 患者・対照研究の方法の概要を説明し、オッズ比を計算できる。(知識・技能)		公衆衛生学		薬剤疫学		
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。		公衆衛生学		薬剤疫学		
6) 医薬品の作用・副作用の調査における疫学的手法の有用性を概説できる。		公衆衛生学		薬剤疫学		
7) 疫学データを解釈する上での注意点を列挙できる。		公衆衛生学				
<b>(3) 疾病の予防</b>						
<b>【健康とは】</b>						
1) 健康と疾病の概念の変遷と、その理由を説明できる。		公衆衛生学				
2) 世界保健機構(WHO)の役割について概説できる。		公衆衛生学				
<b>【疾病の予防とは】</b>						
1) 疾病の予防について、一次、二次、三次予防という言葉を用いて説明できる。		公衆衛生学				社会薬学特論 I
2) 疾病の予防における予防接種の意義について説明できる。		公衆衛生学				社会薬学特論 II
3) 新生児マススクリーニングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。		公衆衛生学				
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)		公衆衛生学				
<b>【感染症の現状とその予防】</b>						
1) 現代における感染症(日和見感染、院内感染、国際感染症など)の特徴について説明できる。		公衆衛生学				
2) 新興感染症および再興感染症について代表的な例を挙げて説明できる。		微生物学				
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。		公衆衛生学				
4) 母子感染する疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。		公衆衛生学				
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。		公衆衛生学				



	専 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		公衆衛生学 微生物学				6年
6) 予防接種法と結核予防法の定める定期予防接種の種類を挙げ、接種時期などを説明できる。						社会薬学特論Ⅱ
<b>【生活習慣病とその予防】</b>						
1) 生活習慣病の種類とその動向について説明できる。		公衆衛生学				
2) 生活習慣病のリスク要因を列挙できる。		公衆衛生学				
3) 食生活や喫煙などの生活習慣と発症の関わりについて説明できる。		公衆衛生学				社会薬学特論Ⅰ
<b>【職業病とその予防】</b>						
1) 主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。		公衆衛生学				社会薬学特論Ⅰ
<b>012 薬理</b>						
<b>【(1) 化学物質の生体への影響】</b>						
<b>【化学物質の代謝・代謝的活性化】</b>			中毒学 薬物代謝学 中毒学 薬物代謝学 中毒学 薬物代謝学			
1) 代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。						
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。						
<b>【化学物質による毒がん】</b>			薬物代謝学 薬物代謝学 食品衛生学実習 衛生薬学実習 薬物代謝学 薬物代謝学			社会薬学特論Ⅰ
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。						
<b>【化学物質の毒性】</b>						
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。			中毒学 衛生薬学実習	食品予防栄養学		
2) 肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す主な化学物質を列挙できる。			中毒学	食品予防栄養学		
3) 重金属、農薬、POB、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。			中毒学	食品予防栄養学		社会薬学特論Ⅰ
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。			中毒学	食品予防栄養学		
5) 毒性試験の結果を評価するのに必要な重-反応関係、閾値、無毒性量 (NOAEL) などについて概説できる。			中毒学	食品予防栄養学		
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。			中毒学	食品予防栄養学		
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。			中毒学	食品予防栄養学		
8) 環境ホルモン (内分泌攪乱化学物質) が人の健康に及ぼす影響を説明し、その予防策を提案する。(態度)		環境衛生化学		食品予防栄養学		社会薬学特論Ⅰ
<b>【化学物質による中毒と処置】</b>						
1) 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。			中毒学	毒理学		
2) 化学物質の中毒量、作用語彙、中毒症状、救急処置法、解毒法を提案することができる。(技能)			中毒学			
<b>【電離放射線の生体への影響】</b>						
1) 人に影響を与える電離放射線の種類を列挙できる。		公衆衛生学 環境衛生化学 基礎薬学Ⅰ実習 基礎薬学Ⅰ実習	放射薬品学			
2) 電離放射線被曝における線量と生体損傷の関係を体外被曝と体内被曝に分けて説明できる。			放射薬品学			社会薬学特論Ⅰ
3) 電離放射線および放射線治療の機能的臓器・組織を挙げ、その感受性の差異を説明できる。			放射薬品学			
4) 電離放射線の生体影響に酸化を及ぼす因子 (酸業初果など) について説明できる。			放射薬品学			社会薬学特論Ⅰ
5) 電離放射線を防御する方法について概説できる。			放射薬品学			
6) 電離放射線の医療への応用について概説できる。			放射薬品学			
<b>【非電離放射線の生体への影響】</b>						
1) 非電離放射線の種類を列挙できる。		公衆衛生学 環境衛生化学				
2) 紫外線の種類を列挙し、その特徴と生体に及ぼす影響について説明できる。		公衆衛生学				社会薬学特論Ⅰ
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。		公衆衛生学 環境衛生化学				
<b>【地球環境と生態系】</b>						
1) 地球環境の成り立ちについて概説できる。		環境衛生化学				
2) 生態系の構成要素を列挙し、その特徴と相互関係を説明できる。		環境衛生化学				
3) 人の健康と環境の関係を入り生きたるの一員であることをふまえて討議する。(態度)		環境衛生化学	衛生薬学実習			
4) 地球規模の環境問題の成因、人に与える影響について説明できる。		環境衛生化学				
5) 食物連鎖を介した化学物質の生物濃縮について具体例を挙げて説明できる。		環境衛生化学				
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。		環境衛生化学				社会薬学特論Ⅰ
7) 環境中に存在する主な放射性核種 (天然、人工) を挙げ、人の健康への影響について説明できる。		環境衛生化学				

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【水環境】</b>							
1) 原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。			環境衛生化学				
2) 水の浄化法について説明できる。			環境衛生化学				
3) 水の汚染処理の原理と問題点について説明できる。			環境衛生化学				
4) 水道水の品質基準の主な項目を列挙し、測定できる。(知識・技能)			環境衛生化学	衛生薬学実習			
5) 下水処理および排水処理の主な方法について説明できる。			環境衛生化学				
6) 水質汚濁の主な指標を水質ごとに列挙し、その意味を説明できる。			環境衛生化学				
7) DO、BOD、CODを測定できる。(技能)			環境衛生化学				
8) 富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点を挙げ、対策を説明できる。			環境衛生化学	衛生薬学実習			
<b>【大気環境】</b>							
1) 空気の成分を説明できる。			環境衛生化学				
2) 主な大気汚染物質を列挙し、その推移と養生源について説明できる。			環境衛生化学				
3) 主な大気汚染物質の健康影響について説明できる。(知識・技能)			環境衛生化学	衛生薬学実習			
4) 大気汚染に影響する気象要因(逆転層など)を概説できる。			環境衛生化学				
<b>【室内環境】</b>							
1) 室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。(知識・技能)			環境衛生化学	衛生薬学実習			社会薬学特論Ⅱ
2) 室内環境と健康との関係について説明できる。			環境衛生化学				
3) 室内環境の保全のために配慮すべき事項について説明できる。			環境衛生化学				
4) シックハウス症候群について概説できる。			環境衛生化学				
<b>【医薬物】</b>							
1) 医薬物の種類を列挙できる。			環境衛生化学				
2) 医薬物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。			環境衛生化学				
3) 医療用医薬物を安全に廃棄・処理する。(技能・態度)			環境衛生化学	衛生薬学実習			
4) マニフェスト制度について説明できる。			環境衛生化学				
5) PRIR法について概説できる。			環境衛生化学				
<b>【環境保全と法的規制】</b>							
1) 典型七公害とその現状、および四大公害について説明できる。			環境衛生化学				
2) 環境基本法の理念を説明できる。			環境衛生化学				
3) 大気汚染を防止するための法規制について説明できる。			環境衛生化学				
4) 水質汚濁を防止するための法規制について説明できる。			環境衛生化学				
<b>【薬と薬理】</b>							
<b>【13 薬の初くプロセス】</b>							
<b>(1) 薬の作用と生体内運命</b>							
<b>【薬の作用】</b>							
1) 薬物の用量と作用の関係の説明ができる。			薬物治療学入門	病態生理学Ⅰ 薬理学Ⅱ	医療薬学Ⅰ実習		
2) アゴニストとアンタゴニストについて説明できる。			薬物治療学入門	病態生理学Ⅰ 薬理学Ⅱ	医療薬学Ⅰ実習		
3) 薬物の作用するしくみについて、受容体、酵素およびチャネルを例に挙げて説明できる。			薬物治療学入門	病態生理学Ⅰ 薬理学Ⅱ			
4) 代表的な薬物受容体を列挙し、刺激あるいは阻害された場合の生理反応を説明できる。			薬物治療学入門	病態生理学Ⅰ 薬理学Ⅱ			医療薬学特論Ⅰ 医療薬学特論Ⅳ
5) 薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化された場合の生理反応を説明できる。			薬物治療学入門	病態生理学Ⅰ 薬理学Ⅱ			
6) 薬物に個人差が生じる要因を列挙できる。			薬物治療学入門	病態生理学Ⅰ 薬理学Ⅱ			
7) 代表的な薬物相互作用の機序について説明できる。			薬物治療学入門	病態生理学Ⅰ 薬理学Ⅱ			
8) 薬物依存性について具体例を挙げて説明できる。			薬物治療学入門	病態生理学Ⅰ 薬理学Ⅱ			
<b>【薬の運命】</b>							
1) 薬物の体内動態(吸収・分布・代謝・排泄)と薬効発現の関わりについて説明できる。			薬物治療学入門	生物薬理学			医療薬学特論Ⅰ
2) 薬物の代表的な投与方法(経腸・経静脈)を列挙し、その意義を説明できる。			薬物治療学入門	生物薬理学			医療薬学特論Ⅱ
3) 経口投与された薬物が吸収されるまでに受ける変化(崩壊・分散・溶解など)を説明できる。			薬物治療学入門	生物薬理学			医療薬学特論Ⅳ
4) 薬物の生体内分布における循環系の重要性を説明できる。			薬物治療学入門	生物薬理学			
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。			薬物治療学入門	生物薬理学			
<b>【薬の副作用】</b>							
1) 薬物の主作用と副作用(有害作用)、毒性との関連について説明できる。			薬物治療学入門 薬物治療学入門	病態生理学Ⅰ 薬理学Ⅱ	毒理学		医療薬学特論Ⅰ 医療薬学特論Ⅳ
2) 副作用と有害事象の違いについて説明できる。			薬物治療学入門	病態生理学Ⅱ	毒理学		
<b>【動物実験】</b>							
1) 動物実験における倫理について配慮する。(態度)					医療薬学Ⅰ実習		
2) 代表的な実験動物を適正に取り扱い扱うことができる。(技能)					医療薬学Ⅰ実習		
3) 実験動物での代表的な薬物投与方法を実施できる。(技能)					医療薬学Ⅰ実習		

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		専攻科目			6年		
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>(2) 薬の働き方I</b>							
<b>【中枢神経系に作用する薬】</b>							
1)	代表的な全身麻酔薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。			病態生理学I 薬理学II			
2)	代表的な催眠薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。			病態生理学I 薬理学II			医療薬学特論I 医療薬学特論II 医療薬学特論III
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。			病態生理学I 薬理学II			
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。			病態生理学I 薬理学II			
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。			病態生理学I 薬理学II			
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。			病態生理学I 薬理学II			
<b>【自律神経系に作用する薬】</b>							
1)	交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。	薬理学I		病態生理学I			医療薬学特論I 医療薬学特論II 医療薬学特論III
2)	副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。	薬理学I		病態生理学I			
3)	神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。	薬理学I		病態生理学I			
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◎には副技能とする。			医療薬学I実習			
<b>【覚醒神経系・運動神経系に作用する薬】</b>							
1)	覚醒神経に作用する代表的な薬物（局所麻酔薬など）を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。	薬理学I		病態生理学I			医療薬学特論I 医療薬学特論III
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。(技能)	薬理学I		病態生理学I			
<b>【循環器系に作用する薬】</b>							
1)	代表的な心不全治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。			臨床薬理学I実習			医療薬学特論I 医療薬学特論II 医療薬学特論III
2)	代表的な抗不整脈薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。			臨床薬理学I実習			
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。			臨床薬理学I実習			
4)	代表的な高血圧治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。	薬理学I		臨床薬理学I実習			
<b>【呼吸器系に作用する薬】</b>							
1)	代表的な呼吸器興奮薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。			臨床薬理学I実習			医療薬学特論I 医療薬学特論II 医療薬学特論III
2)	代表的な鎮咳薬、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。			臨床薬理学I実習			
3)	代表的な気管支喘息治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。	薬理学I		臨床薬理学I実習			
<b>【化学療法】</b>							
1)	上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	薬理学I		薬理学II			医療薬学特論I 医療薬学特論III
<b>(3) 薬の働き方II</b>							
<b>【ホルモンと薬】</b>							
1)	ホルモンの分泌調節に関与する代表的な薬物の薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。			臨床薬理学I			
2)	代表的な糖質コルチコイド作用薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。			薬理学II 臨床薬理学I			医療薬学特論I
3)	代表的な性ホルモン作用薬および拮抗薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。			臨床薬理学I			
<b>【消化器系に作用する薬】</b>							
1)	消化器治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。			臨床薬理学II			医療薬学特論I 医療薬学特論II
2)	その他の消化器疾患に対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。			臨床薬理学II			
3)	代表的な嘔吐薬と制吐薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。			薬理学II			
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。			臨床薬理学II			
5)	代表的な胆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。			臨床薬理学II			
<b>【腎に作用する薬】</b>							
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。			臨床薬理学II			医療薬学特論I
<b>【血液・造血系に作用する薬】</b>							
1)	代表的な止血薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。	薬理学II		薬理学II			
2)	代表的な抗血栓薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。	薬理学II		薬理学II			
3)	代表的な造血薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。	薬理学II		薬理学II			
<b>【代謝系に作用する薬】</b>							
1)	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。			臨床薬理学II			臨床薬理学II
2)	代表的な高血糖治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。			臨床薬理学II			臨床薬理学II
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。			臨床薬理学II			臨床薬理学II
4)	カルシウム代謝調節・骨代謝に関与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。			臨床薬理学II			臨床薬理学II

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		学 年			6 年		
		1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年
【 <b>薬理・アレルギ-</b> と薬】	1) 代表的な炎症性疾患を挙げ、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-						
【 <b>薬理学 II</b> 】	1) 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。						
	2) 薬物の薬理学的な特徴を説明できる。						
	3) 薬物の薬理学的な特徴を説明できる。						
【 <b>薬物の薬理への到達と損失</b> 】	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。						
【 <b>薬物の薬理への到達と損失</b> 】	4) 能動輸送の特徴を説明できる。						
	5) 非終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。						
【 <b>分布</b> 】	1) 薬物が生体内に取り込まれた後、組織間で濃度差が生じる要因を説明できる。						
	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。						
【 <b>代謝</b> 】	1) 薬物の体内での化学的変化とそれが起こる部位を列挙して説明できる。						
	2) 薬物代謝が薬物に及ぼす影響について説明できる。						
	3) 薬物代謝様式とそれに関わる代表的な酵素を列挙できる。						
【 <b>排泄</b> 】	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) 糸球体ろ過率について説明できる。						
【 <b>相互作用</b> 】	1) 薬物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) 薬物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。						
	3) 薬物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。						
【 <b>薬物動態の解析</b> 】	1) 薬物動態に関する代表的なパラメータを列挙し、解説できる。						
	2) 薬物の生物学的利用能の意味とその計算方法を説明できる。						
	3) 線形-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)						
【 <b>薬物動態</b> 】	4) 線形-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)						
【 <b>薬物動態</b> 】	7) 全身クリアランスについて説明し、計算できる。(知識・技能)						
	8) 非線形性の薬物動態について具体例を挙げて説明できる。						
	9) 薬物の体内での化学的変化とそれが起こる部位を列挙して説明できる。						
【 <b>薬物動態</b> 】	10) 薬物代謝が薬物に及ぼす影響について説明できる。						
	11) 薬物代謝様式とそれに関わる代表的な酵素を列挙できる。						
	12) シトクローム P-450 の構造、性質、反応様式について説明できる。						
【 <b>薬物動態</b> 】	13) 薬物の酸化反応について具体的な例を挙げて説明できる。						
	14) 薬物の還元・加水分解・結合について具体的な例を挙げて説明できる。						
	15) 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。						
【 <b>薬物動態</b> 】	16) 初回通過効果について説明できる。						
	17) 肝および固相クリアランスについて説明できる。						
	18) 腎における排泄機構について説明できる。						
【 <b>薬物動態</b> 】	19) 腎クリアランスについて説明できる。						
	20) 糸球体ろ過率について説明できる。						
	21) 胆汁中排泄について説明できる。						
【 <b>薬物動態</b> 】	22) 腸肝循環を説明し、代表的な腸肝循環の薬物を列挙できる。						
	23) 唾液・乳汁中の排泄について説明できる。						
	24) 尿中排泄率の高い代表的な薬物を列挙できる。						
【 <b>相互作用</b> 】	25) 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。						
	26) 薬物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。						
	27) 薬物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。						
【 <b>薬物動態</b> 】	28) 薬物動態に関する代表的なパラメータを列挙し、解説できる。						
	29) 薬物の生物学的利用能の意味とその計算方法を説明できる。						
	30) 線形-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)						
【 <b>薬物動態</b> 】	31) 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。						
	32) 生物学的半減期を説明し、計算できる。(知識・技能)						
	33) 全身クリアランスについて説明し、計算できる。(知識・技能)						
【 <b>薬物動態</b> 】	34) 非線形性の薬物動態について具体例を挙げて説明できる。						
	35) 薬物の体内での化学的変化とそれが起こる部位を列挙して説明できる。						
	36) 薬物代謝が薬物に及ぼす影響について説明できる。						
【 <b>薬物動態</b> 】	37) 薬物代謝様式とそれに関わる代表的な酵素を列挙できる。						
	38) シトクローム P-450 の構造、性質、反応様式について説明できる。						
	39) 薬物の酸化反応について具体的な例を挙げて説明できる。						
【 <b>薬物動態</b> 】	40) 薬物の還元・加水分解・結合について具体的な例を挙げて説明できる。						
	41) 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。						
	42) 初回通過効果について説明できる。						
【 <b>薬物動態</b> 】	43) 肝および固相クリアランスについて説明できる。						
	44) 腎における排泄機構について説明できる。						
	45) 腎クリアランスについて説明できる。						
【 <b>薬物動態</b> 】	46) 糸球体ろ過率について説明できる。						
	47) 胆汁中排泄について説明できる。						
	48) 腸肝循環を説明し、代表的な腸肝循環の薬物を列挙できる。						
【 <b>薬物動態</b> 】	49) 唾液・乳汁中の排泄について説明できる。						
	50) 尿中排泄率の高い代表的な薬物を列挙できる。						
	51) 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。						
【 <b>薬物動態</b> 】	52) 薬物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。						
	53) 薬物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。						
	54) 薬物動態に関する代表的なパラメータを列挙し、解説できる。						
【 <b>薬物動態</b> 】	55) 薬物の生物学的利用能の意味とその計算方法を説明できる。						
	56) 線形-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)						
	57) 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。						
【 <b>薬物動態</b> 】	58) 生物学的半減期を説明し、計算できる。(知識・技能)						
	59) 全身クリアランスについて説明し、計算できる。(知識・技能)						
	60) 非線形性の薬物動態について具体例を挙げて説明できる。						

学年	専攻科目					特論
	1年	2年	3年	4年	5年	
9)	薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)					
	モデルによらない薬物動態の解析法を列挙し説明できる。					
	10) 薬物の肝および腎クリアランスの計算ができる。(技能)					医療薬学特論Ⅳ
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)						
<b>【DM (Therapeutic Drug Monitoring)】</b>						
1)	治療的薬物モニタリング (DM) の意義を説明できる。	微生物化学				臨床薬物動態学
2)	DMが必要とされる代表的な薬物を列挙できる。	微生物化学				臨床薬物動態学
3)	薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる。(技能)					臨床薬物動態学
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。					臨床薬物動態学
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)					臨床薬物動態学
<b>【C14 薬物治療】</b>						
<b>(1) 体の変化を知る</b>						
<b>【症状】</b>						
1)	以下の症状について、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、悪寒、寒戦、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心、嘔吐、眩下、下痢、便秘、腹痛、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、血味、頭暈、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい	臨床医学概論Ⅰ	臨床医学概論Ⅱ 病態生理学Ⅰ 薬理学Ⅱ			医療薬学特論Ⅲ
<b>【症候と臨床検査値】</b>						
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					
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					
3)	代表的な呼吸器機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができ					
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					
5)	代表的な内分泌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					
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					
7)	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					
8)	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					
9)	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。					
10)	代表的なバイタルサインを列挙できる。					
<b>(2) 疾患と薬物治療 (心臓疾患等)</b>						
<b>【薬物治療の位置づけ】</b>						
1)	代表的な疾患における薬物治療と非薬物治療 (外科手術、食事療法など) の位置づけを説明できる。					臨床薬理学Ⅱ 薬物療法学
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)					臨床薬理学Ⅰ 薬物療法学
<b>【心臓・血管系の疾患】</b>						
1)	心臓および血管系における代表的な疾患を挙げることができる。					薬物療法学
2)	不整脈の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。					薬物療法学
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。					薬物療法学
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。					薬物療法学
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。					薬物療法学
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					薬物療法学
<b>【血液・造血系の疾患】</b>						
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。					病態生理学Ⅰ
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。					病態生理学Ⅰ 病理学
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。					臨床診断学
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。					臨床診断学
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					病理学 病態生理学Ⅰ
<b>【消化器系疾患】</b>						
1)	消化器系の部位別 (食道、胃・十二指腸、小腸・大腸、胆道、肝臓、膵臓) に代表的な疾患を挙げることができる。					薬物療法学 臨床薬理学Ⅱ 薬物療法学
2)	消化性潰瘍の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。					病態生理学Ⅱ 病態生理学Ⅱ

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目				
	1年	2年	3年	4年	5年
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。			病態生理学Ⅱ	臨床薬理学Ⅱ 薬物療法Ⅱ	
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。			病態生理学Ⅱ	臨床薬理学Ⅱ 薬物療法Ⅱ	医療薬学特論Ⅰ 医療薬学特論Ⅱ 医療薬学特論Ⅲ
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。			病態生理学Ⅱ	臨床薬理学Ⅱ 薬物療法Ⅱ	
6) 以下の疾患について概説できる。食中毒、胃炎、大腸癌、肝臓、膵臓、胃癌、薬剤性肝障害、胆石症、虫垂炎、クローン病			病態生理学Ⅱ	臨床薬理学Ⅱ 薬物療法Ⅱ	
【総合課題】					
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)			病態生理学Ⅱ	臨床薬理学Ⅱ	
(3) 疾患と薬物治療 (腎臓疾患等)					
【腎臓・尿管の疾患】					
1) 腎臓および尿管における代表的な疾患を挙げることができる。			病態生理学Ⅱ	臨床薬理学Ⅱ 薬物療法Ⅱ	医療薬学特論Ⅰ 医療薬学特論Ⅲ
2) 腎不全の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。			病態生理学Ⅱ	臨床薬理学Ⅱ 薬物療法Ⅱ	
3) ネフロローゼ症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。			病態生理学Ⅱ	臨床薬理学Ⅱ 薬物療法Ⅱ	
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			病態生理学Ⅱ	臨床薬理学Ⅱ 薬物療法Ⅱ	
【生殖系疾患】					
1) 男性および女性生殖系に関する代表的な疾患を挙げることができる。			臨床薬理学Ⅰ	薬物療法Ⅱ	医療薬学特論Ⅰ 医療薬学特論Ⅲ
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。			臨床薬理学Ⅰ	薬物療法Ⅱ	
3) 以下の疾患について概説できる。前立腺癌、異常妊娠、不妊、子宮癌、子宮内胎症			病態生理学Ⅱ	薬物療法Ⅱ	
【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。			病態生理学Ⅱ	薬物療法Ⅱ	
2) 閉塞性気道疾患 (気管支喘息、肺気腫) の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。			病態生理学Ⅱ	臨床薬理学Ⅱ 薬物療法Ⅱ	医療薬学特論Ⅰ 医療薬学特論Ⅲ
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、肺腫、乳癌			臨床薬理学Ⅱ	薬物療法Ⅱ	
【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。			臨床薬理学Ⅰ	臨床薬理学Ⅱ 薬物療法Ⅱ	医療薬学特論Ⅰ 医療薬学特論Ⅲ
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。			臨床薬理学Ⅰ	臨床薬理学Ⅱ 薬物療法Ⅱ	
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。			臨床薬理学Ⅰ	臨床薬理学Ⅱ 薬物療法Ⅱ	
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。			臨床薬理学Ⅰ	臨床薬理学Ⅱ 薬物療法Ⅱ	
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			臨床薬理学Ⅰ	臨床薬理学Ⅱ 薬物療法Ⅱ	
【代謝性疾患】					
1) 糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。			病態生理学Ⅰ	臨床薬理学Ⅱ 薬物療法Ⅱ	医療薬学特論Ⅰ 医療薬学特論Ⅲ
2) 高脂血症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。			病態生理学Ⅰ	臨床薬理学Ⅱ 薬物療法Ⅱ	
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。			病態生理学Ⅰ	臨床薬理学Ⅱ 薬物療法Ⅱ	
【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。			病態生理学Ⅰ	臨床薬理学Ⅱ 薬物療法Ⅱ	医療薬学特論Ⅰ 医療薬学特論Ⅲ
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。			病態生理学Ⅰ	臨床薬理学Ⅱ 薬物療法Ⅱ	
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。			病態生理学Ⅰ	臨床薬理学Ⅱ 薬物療法Ⅱ	

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
4) 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。			病態生理学 I 薬理学 II 臨床医学概論 II	薬物療法学		
5) アルツハイマー病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。			病態生理学 I 薬理学 II 臨床医学概論 II	薬物療法学		医療薬学特論 I 医療薬学特論 II 医療薬学特論 III
6) 以下の疾患について概説できる。重症筋無力症、脳炎・髄膜炎、熱性けいれん、脳腫瘍、一過性脳虚血発作、脳血管性痴呆			病態生理学 I 薬理学 II 臨床医学概論 II	臨床診断学 薬物療法学		
<b>【総合演習】</b> 1) 指定された疾患例について必要情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる。						医療薬学特論 III
<b>【(4) 疾患と薬物治療 (精神疾患等)】</b> <b>【精神疾患】</b> 1) 代表的な精神疾患を挙げることができる。 2) 統合失調症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 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			病態生理学 I 薬理学 II 病態生理学 I 薬理学 II 病態生理学 I 薬理学 II 病態生理学 I 薬理学 II	薬物療法学 薬物療法学 薬物療法学 薬物療法学 薬物療法学		医療薬学特論 I 医療薬学特論 II 医療薬学特論 III
<b>【耳鼻咽喉の疾患】</b> 1) 耳鼻咽喉に関する代表的な疾患を挙げることができる。 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、アレルギク性鼻炎、花粉症、前庭階炎、中耳炎			病態生理学 I 薬理学 II 病態生理学 I 薬理学 II	臨床薬理学 II 臨床薬理学 II 臨床薬理学 II 臨床薬理学 II		医療薬学特論 III
<b>【皮膚疾患】</b> 1) 皮膚に関する代表的な疾患を挙げることができる。 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。尋麻疹、薬疹、水疱症、乾癬、接触性皮膚炎、光線過敏症			臨床医学概論 II 病態生理学 II 薬物療法学 II 臨床医学概論 II 臨床薬理学 II 臨床薬理学 II 臨床薬理学 II	臨床薬理学 II 臨床薬理学 II 薬物療法学 II 臨床薬理学 II 臨床薬理学 II 臨床薬理学 II 薬物療法学		医療薬学特論 III
<b>【眼疾患】</b> 1) 眼に関する代表的な疾患を挙げることができる。 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		薬理学 I	病態生理学 I 臨床医学概論 II 病態生理学 I 臨床医学概論 II 病態生理学 I 臨床医学概論 II 病態生理学 I 臨床医学概論 II			医療薬学特論 III
<b>【骨・関節の疾患】</b> 1) 骨、関節に関する代表的な疾患を挙げることができる。 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			臨床医学概論 II 臨床医学概論 II 臨床医学概論 II 臨床医学概論 II	臨床薬理学 II 臨床診断学 臨床薬理学 II 臨床診断学 薬物療法学 臨床薬理学 II		医療薬学特論 III
<b>【アレルギー・免疫疾患】</b> 1) 代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる。 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 (全身性リウマチーシスなど) 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。			病態生理学 II 病態生理学 II 病態生理学 II 病態生理学 II	薬物療法学 薬物療法学 薬物療法学 薬物療法学		医療薬学特論 III
<b>【移植医療】</b> 1) 移植に関連した病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。			病態生理学 II 病理学			医療薬学特論 III
<b>【緩和ケアと末期療養】</b> 1) 緩和ケア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) 末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。			薬理学 II			医療薬学特論 II 医療薬学特論 III
<b>【総合演習】</b> 1) 指定された疾患例について必要情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる。 (技能)						医療薬学特論 III

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>(5) 病原微生物・悪性新生物と闘う</b>							
<b>【感染症】</b>							
1) 主な感染症を列挙し、その病態と原因を説明できる。	微生物学	病態生理学Ⅱ	臨床診断学 薬物療法学				医療薬学特論Ⅰ 医療薬学特論Ⅲ
<b>【抗菌薬】</b>							
1) 抗菌薬を作用点に基づいて分類できる。	微生物化学	臨床薬理学Ⅰ	薬物療法学				
2) 代表的な抗菌薬の基本構造を示すことができる。	微生物化学	臨床薬理学Ⅰ	薬物療法学				
3) 代表的なβ-ラクタム系抗菌薬を抗菌スペクトルに基づいて分類し、有効な感染症を列挙できる。	微生物化学	臨床薬理学Ⅰ	薬物療法学				
4) 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。	微生物化学	臨床薬理学Ⅰ	薬物療法学				
5) テトラサイクリ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。	微生物化学	臨床薬理学Ⅰ	薬物療法学				
6) アミノ配糖体系抗菌薬を抗菌スペクトルに基づいて分類し、有効な感染症を列挙できる。	微生物化学	臨床薬理学Ⅰ	薬物療法学				
7) ペリ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。	微生物化学	臨床薬理学Ⅰ	薬物療法学				
8) サルファ薬 (S(金剛素含む)) の有効な感染症を列挙し、作用機序を説明できる。	微生物化学	臨床薬理学Ⅰ	薬物療法学				医療薬学特論Ⅰ 医療薬学特論Ⅲ
9) 代表的な抗結核薬を列挙し、作用機序を説明できる。	微生物化学	臨床薬理学Ⅰ	薬物療法学				
10) 細菌感染症に關する代表的な生物学的薬剤を挙げ、その作用機序を説明できる。	微生物化学	臨床薬理学Ⅰ	薬物療法学				
11) 代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。	微生物化学	臨床薬理学Ⅰ	薬物療法学				
12) 特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。	微生物化学	臨床薬理学Ⅰ	薬物療法学				
<b>【抗真菌薬・寄生虫薬】</b>							
1) 代表的な抗真菌薬、寄生虫薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる。	微生物化学	臨床薬理学Ⅰ	薬物療法学				医療薬学特論Ⅰ 医療薬学特論Ⅲ
<b>【抗真菌薬】</b>							
1) 代表的な抗真菌薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる。	微生物化学	臨床薬理学Ⅰ	薬物療法学				医療薬学特論Ⅰ 医療薬学特論Ⅲ
<b>【抗ウイルス薬】</b>							
1) 代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる。	微生物化学	臨床薬理学Ⅰ	薬物療法学				医療薬学特論Ⅰ 医療薬学特論Ⅲ
2) 抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる。	微生物化学	臨床薬理学Ⅰ	薬物療法学				医療薬学特論Ⅰ 医療薬学特論Ⅲ
<b>【抗腫瘍薬の耐性と副作用】</b>							
1) 主要な化学療法薬の耐性獲得機構を説明できる。	微生物化学	臨床薬理学Ⅰ	薬物療法学				医療薬学特論Ⅰ 医療薬学特論Ⅲ
2) 主要な化学療法薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。	微生物化学	臨床薬理学Ⅰ	薬物療法学				医療薬学特論Ⅰ 医療薬学特論Ⅲ
<b>【悪性腫瘍の病態と治療】</b>							
1) 悪性腫瘍の病態生理、症状、治療について概説できる。	病理学						医療薬学特論Ⅰ 医療薬学特論Ⅱ 医療薬学特論Ⅲ
2) 悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけについて概説できる。							
3) 化学療法薬が有効な悪性腫瘍を、治療例を挙げて説明できる。							
<b>【抗悪性腫瘍薬】</b>							
1) 代表的な抗悪性腫瘍薬を列挙できる。							
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) 代表的な抗腫瘍拮抗生物質を列挙し、作用機序を説明できる。							医療薬学特論Ⅰ 医療薬学特論Ⅱ 医療薬学特論Ⅲ
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。							
<b>【抗悪性腫瘍薬の耐性と副作用】</b>							
1) 主要な抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。							
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。							医療薬学特論Ⅰ 医療薬学特論Ⅱ 医療薬学特論Ⅲ
3) 副作用軽減のための対処法を説明できる。							
<b>C15 薬物治療に役立つ情報</b>							
<b>(1) 医薬品情報</b>							
1) 医薬品として必須の情報を列挙できる。							医薬品情報学
2) 医薬品情報に關わっている職種を列挙し、その役割を説明できる。							医薬品情報学



薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
3) 医薬品の開発過程で得られる情報の種類を列挙できる。				医薬品情報学		
4) 医薬品の市販後に得られる情報の種類を列挙できる。				医薬品情報学		
5) 医薬品情報に関連する代表的な法律と制度について概説できる。				医薬品情報学		
<b>【情報源】</b>						
1) 医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料について説明できる。				医薬品情報学		
2) 医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。				医薬品情報学		
3) 厚生労働省、製薬企業などの発行する資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。				医薬品情報学		
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。				薬事法附則		
5) 医薬品添付文書 (医療用、一般用) に記載される項目を列挙し、その必要性を説明できる。				医薬品情報学		
6) 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違いを説明できる。				医薬品情報学		
<b>【収集・評価・提供・管理】</b>						
1) 目的 (効果効果、副作用、相互作用、薬物動態、妊婦への投与、中毒など) に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を収集、収集できる。(技能)				医薬品情報学		
2) 医薬品情報源を目的に評価する際に必要な基本事項を列挙できる。				医薬品情報学		
3) 医薬品情報源を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能)				医薬品情報学		
4) 医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度)				医薬品情報学		
5) 主な医薬品情報の提供手段を列挙し、それらの特徴を説明できる。				医薬品情報学		
<b>【データベース】</b>						
1) 代表的な医薬品情報データベースを列挙し、それらの特徴を説明できる。				医薬品情報学		
2) 医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、適切に検索できる。(知識・技能)				医薬品情報学		
3) インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能)				医薬品情報学		
<b>【EBM (Evidence-Based Medicine)】</b>						
1) EBMの基本概念と有用性について説明できる。				薬剤疫学		
2) EBM実践のプロセスを概説できる。				薬剤疫学		
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。				薬剤疫学		
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)				薬剤疫学		
5) 真のエvidenceとバイアスの違いを理解し、結果を評価できる。(知識・技能)				薬剤疫学		
6) 臨床適用上の効果指標 (オッズ比、必要治療数、相対危険度など) について説明できる。				薬剤疫学		
<b>【総合演習】</b>						
1) 医薬品の採用、選択に当たって検討すべき項目を列挙できる。				医薬品情報学		
2) 医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題に解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能)				医薬品情報学		
<b>(2) 患者情報</b>						
<b>【情報と情報源】</b>						
1) 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。					実務演習	
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。					実務演習	
<b>【収集・評価・管理】</b>						
1) 問題志向型システム (POS) を説明できる。	臨床医学概論 I			調剤学 II 在宅ケア論		
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)				調剤学 II		
3) 患者、介護者との適切なインタビュから患者基本情報を収集できる。(技能)				調剤学 II		
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)				在宅ケア論		
5) SOAPなどの形式で患者記録を作成できる。(技能)	臨床医学概論 I				実務演習	
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)				調剤学 II		
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)				実務演習前特別実習 I ~		
<b>(3) テーラーメイド薬物治療を目標として</b>						
<b>【遺伝的病因】</b>						
1) 薬物の作用発現に及ぼす代表的な遺伝的病因について、例を挙げて説明できる。				薬物代謝学		医薬薬学特論 IV
2) 薬物動態に影響する代表的な遺伝的病因について、例を挙げて説明できる。				薬物代謝学		
3) 遺伝的病因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。				薬物代謝学		
<b>【年齢的病因】</b>						
1) 新生児、乳児に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。				薬物動態学		医薬薬学特論 IV
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。				薬物動態学		
3) 高齢者に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。				薬物動態学		
<b>【生理的病因】</b>						
1) 生殖、妊娠時における薬物治療で注意すべき点を説明できる。				薬物動態学		医薬薬学特論 IV
2) 授乳期に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。				毒理学		
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。				薬物動態学		

	薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)					
	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【合併症】</b>						
1) 胃腸疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。				薬物動態学 臨床薬物動態学		医療薬学特論Ⅳ
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。				薬物動態学 臨床薬物動態学		医療薬学特論Ⅳ
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。				薬物動態学 臨床薬物動態学		医療薬学特論Ⅳ
<b>【投与計画】</b>						
1) 患者固有の薬動的パラメーターを用いて投与設計ができる。(知識・技能)				臨床薬物動態学		
2) 非ベリエーションファーマコキネティクス概念と応用について解説できる。				臨床薬物動態学		
3) 薬動的パラメーターを用いて投与設計ができる。(知識・技能)				臨床薬物動態学		
4) 薬物作用の日内変動を考慮した用法について解説できる。				臨床薬物動態学		
<b>【医薬品をつくる】</b>						
<b>G16 製剤化のサイエンス</b>						
<b>【医薬材料の性質】</b>						
(1) 製剤材料の性質						
1) 溶液の濃度と性質について説明できる。	数学					
2) 物質の溶解とその速度について説明できる。	数学					
3) 溶解した物質の膜透過速度について説明できる。	物理薬理学					医療薬学特論Ⅳ
4) 物質の溶解に於いて酸・塩基反応が果たす役割を説明できる。	物理薬理学					医療薬学特論Ⅳ
<b>【分散系】</b>						
1) 界面の性質について説明できる。	物理薬理学					
2) 代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。	物理薬理学					
3) 乳剤の型と性質について説明できる。	物理薬理学					
4) 代表的な分散系を列挙し、その性質について説明できる。	物理薬理学					
5) 分散粒子の沈降現象について説明できる。	物理薬理学					
<b>【製剤材料の物性】</b>						
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。	製剤学					
2) 高分子の構造と分子量の溶解性について説明できる。	製剤学					
3) 製剤分野で汎用される高分子の物性について説明できる。	製剤学					
4) 粉体の性質について説明できる。	製剤学					
5) 製剤材料としての分子集合体について説明できる。	製剤学					
6) 薬物と製剤材料の安定性に影響する要因、安定方法を列挙し、説明できる。	製剤学					
7) 粉末×緩回折法法の原理と利用法について概略を説明できる。	製剤学					
8) 製剤材料の物性を測定できる。(技能)	製剤学					
<b>(2) 剤形をつくる</b>						
<b>【代表的な製剤】</b>						
1) 代表的な固形剤の種類と特徴を説明できる。	物理薬理学					
2) 代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。	物理薬理学					
3) 代表的な半固形製剤の種類と性質について説明できる。	製剤学					
4) 代表的な液状製剤の種類と性質について説明できる。	物理薬理学					医療薬学特論Ⅳ
5) 代表的な無菌製剤の種類と性質について説明できる。	製剤学					
6) エアゾール剤とその製剤について説明できる。	製剤学					
7) 代表的な製剤添加物の種類と性質について説明できる。	製剤学					
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。	製剤学					
<b>【製剤化】</b>						
1) 製剤化の単位操作および汎用される製剤機械について説明できる。	物理薬理学					
2) 単位操作を組み合わせて代表的製剤を調製できる。(技能)	製剤学					医療薬学特論Ⅳ
3) 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。	製剤学					
<b>【製剤試験法】</b>						
(3) DDS (Drug Delivery System: 薬物送達システム)	製剤学					医療薬学特論Ⅳ
1) 日本薬局方の製剤に関連する試験法を列挙できる。	製剤学					
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)	製剤学					医療薬学特論Ⅳ
<b>【DDSの応用性】</b>						
1) 従来の医薬品製剤の有効性、安全性、信頼性における主な問題点を列挙できる。	製剤設計学					医療薬学特論Ⅳ
2) DDSの概念と有用性について説明できる。	製剤設計学					
<b>【放出制御型製剤】</b>						
1) 放出制御型製剤(徐放性製剤を含む)の利点について説明できる。	製剤設計学					
2) 代表的な放出制御型製剤を列挙できる。	製剤設計学					
3) 代表的な徐放性製剤における徐放化の手段について説明できる。	製剤設計学					
4) 徐放性製剤に用いられる製剤材料の種類と性質について説明できる。	製剤設計学					
5) 経皮投与製剤の特徴と利点について説明できる。	製剤設計学					
6) 腸溶製剤の特徴と利点について説明できる。	製剤設計学					

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【ターゲット1】</b>						
1) ターゲティングの概要と意義について説明できる。				創剤設計学		医療薬学特論Ⅳ
2) 代表的なドラッグキャリアーを列挙し、そのメカニズムを説明できる。				創剤設計学		
<b>【プロドラッグ】</b>						
1) 代表的なプロドラッグを列挙し、そのメカニズムと有用性について説明できる。				創剤設計学		医療薬学特論Ⅳ
<b>【その他のDOs】</b>						
1) 代表的な生体膜透過促進法について説明できる。				創剤設計学		医療薬学特論Ⅳ
<b>G17 医薬品の開発と生産</b>						
<b>【医薬品開発と生産のながれ】</b>						
(1) 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。		公衆衛生学				医療薬学特論Ⅱ
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。						
<b>【医薬品市場と開発すべき医薬品】</b>						
1) 医療用医薬品で日本市場および世界市場での売上高上位の医薬品を列挙できる。						薬事法制Ⅱ
2) 新規医薬品の価格を決定する要因について概説できる。						薬事法制Ⅱ
3) ジェネリック医薬品の役割について概説できる。	医療薬学概論					在宅ケア論
4) 希少疾病に対する医薬品 (オーファンドラッグ) 開発の重要性について説明できる。						薬事法制Ⅰ
						薬事法制Ⅱ
<b>【非臨床試験】</b>						
1) 非臨床試験の目的と実施概要を説明できる。						医薬品情報学
						毒理学
						薬事法制Ⅱ
<b>【医薬品の承認】</b>						
1) 臨床試験の目的と実施概要を説明できる。						薬剤疫学
						医薬品情報学
						薬事法制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。						薬事法制Ⅱ
						薬事法制Ⅱ
3) 市販後調査の制度とその意義について説明できる。						薬事法制Ⅱ
						薬事法制Ⅱ
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。						薬事法制Ⅱ
<b>【医薬品の製造と品質管理】</b>						
1) 医薬品の工業的規模での製造工程の特色を開発レベルのそれと対比させて概説できる。						薬事法制Ⅱ
2) 医薬品の品質管理の意義と、薬剤師の役割について説明できる。						薬事法制Ⅱ
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、その対応法を概説できる。						薬事法制Ⅱ
<b>【規範】</b>						
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。						毒理学
						薬事法制Ⅰ
						薬事法制Ⅱ
<b>【特許】</b>						
1) 医薬品の創製における知的財産権について概説できる。						薬事法制Ⅱ
<b>【薬害】</b>						
1) 代表的な薬害の例 (サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジンなど) について、その原因と社会的背景を説明し、これを回避するための手段を討議する。(知識・態度)						毒理学
						薬事法制Ⅰ
<b>(2) リード化合物の創製と最適化</b>						
<b>【医薬品創製の歴史】</b>						
1) 古典的な医薬品開発から理論的な創薬への歴史について説明できる。						薬事法制Ⅱ
						医薬品化学Ⅱ
<b>【薬的相互作用】</b>						
1) 医薬品開発の歴史的な生体分子を列挙できる。						医薬品化学Ⅱ
2) 医薬品と標的分子の相互作用を、具体例を挙げて立体的化学的観点から説明できる。						医薬品化学Ⅱ
3) 立体異性体と生物活性の関係について、具体例を挙げて説明できる。						医薬品化学Ⅱ
4) 医薬品の構造とアロニスト活性、アンタゴニスト活性との関係について具体例を挙げて説明できる。						医薬品化学Ⅱ
<b>【スクリーニング】</b>						
1) スクリーニングの対象となる化合物の起源について説明できる。						医薬品化学Ⅱ
2) 代表的なスクリーニング法を列挙し、概説できる。						毒理学
<b>【リード化合物の最適化】</b>						
1) 定量的構造活性相関のパラメーターを列挙し、その薬理活性に及ぼす効果について概説できる。						医療薬学特論Ⅳ
2) 生物学的等価性 (バイオイソスター) の意義について概説できる。						医療薬学特論Ⅳ
3) 薬物動態を考慮したドラッグデザインについて概説できる。						医療薬学特論Ⅳ

	薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)					6年
	1年	2年	3年	4年	5年	
<b>(3) バイオ医薬品とゲノム情報</b>						
<b>【組織と医薬品】</b>						
1) 組織と医薬品の特色と有用性を説明できる。			遺伝子工学			
2) 代表的な組織と医薬品を列挙できる。			遺伝子工学			
3) 組織と医薬品の安全性について概説できる。			遺伝子工学			
<b>【遺伝子治療】</b>						
1) 遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。(知識・態度)			遺伝子工学			
<b>【細胞と再生医療】</b>						
1) 再生医療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。(知識・態度)			遺伝子工学			
<b>【ゲノム情報の創薬への利用】</b>						
1) ヒトゲノムの構造と多様性を説明できる。			遺伝子工学			
2) ハイブリッドマッピングについて概説できる。			遺伝子工学			
3) 遺伝子多型(欠損・増幅)の解析に用いられる方法(ゲノミックサザンプロット法など)について概説できる。			遺伝子工学			
4) ゲノム情報の創薬への利用について、創薬ターゲットの探索の代表例(イマチニブなど)を挙げ、ゲノム創薬の流れについて説明できる。			遺伝子工学			
<b>【疾患関連遺伝子】</b>						
1) 代表的な疾患(癌、神経疾患など)関連遺伝子について説明できる。			遺伝子工学			
2) 疾患関連遺伝子情報の薬物療法への応用例を挙げ、概説できる。			遺伝子工学			
<b>(4) 治療</b>						
<b>【治療の意義と薬物】</b>						
1) 治療に関してヘルシンキ宣言が意図するところを説明できる。				薬剤疫学 II		
2) 医薬品創製における治療の役割を説明できる。				薬事法制 II		
3) 治療(第I、II、およびIII相)の内容を説明できる。				薬事法制 II		
4) 公正な治療の推進を確保するための制度を説明できる。				薬剤疫学		
5) 治療における被験者の人権の保護と安全性の確保、および福祉の重要性について討議する。(態度)				薬事法制 II		
6) 治療業務に携わる各組織の役割と責任を概説できる。				薬事法制 II		実務実習
<b>【治療における薬剤師の役割】</b>						
1) 治療における薬剤師の役割(治療薬管理者など)を説明できる。				薬剤疫学		
2) 治療コーディネーターの業務と責任を説明できる。				薬事法制 II		
3) 治療に際し、被験者に説明すべき項目を列挙できる。				薬剤疫学		
4) インフォームド・コンセントと治療情報に関する守秘義務の重要性について討議する。(態度)				薬事法制 II		実務実習
<b>(5) バイオスタティクス</b>						
<b>【生物統計の基礎】</b>						
1) 帰無仮説の概念を説明できる。			医療推計学	薬剤疫学 I 実習		
2) パラメトリック検定とノンパラメトリック検定の使い分けを説明できる。			医療推計学	医療推計学		
3) 主な二群間の平均間の差の検定法(t-検定、Mann-Whitney U検定)について、適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能)			医療推計学	医療推計学 I 実習		
4) X <sup>2</sup> 検定の適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能)			医療推計学	医療推計学 I 実習		
5) 最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる。(知識・技能)			医療推計学	医療推計学		
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。			医療推計学	医療推計学		医療薬学特論 V
7) 主な多変量解析の概要を説明できる。				薬剤疫学		
<b>【臨床への応用】</b>						
1) 臨床試験の代表的な研究デザイン(症例対照研究、コホート研究、ランダム化比較試験)の特色を説明できる。				薬剤疫学		
2) ハイアズの種類をあげ、特徴を説明できる。				薬剤疫学		
3) ハイアズ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。				薬剤疫学		
4) リスク因子の評価として、オッズ比、相対危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能)				医療推計学		
5) 基本的な生存時間解析法(Kaplan-Meier曲線など)の特徴を説明できる。				医療推計学		医療薬学特論 V
<b>018 薬学と社会</b>						
<b>【薬利師を取り巻く法律と制度】</b>						
(1) 薬利師としての役割						
1) 薬利師の医療の担い手としての倫理的責任を自覚する。(態度)		医療倫理学				社会薬学特論 I
2) 医療過誤、リスクマナーメントにおける薬利師の責任と義務を果たす。(態度)		医療倫理学				社会薬学特論 II

薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	対 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【法律と制度】</b>						
1) 薬剤師に関する法令の構成を説明できる。				薬事法制I 在宅ケア論		
2) 薬事法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。				薬事法制I 在宅ケア論		社会薬学特論I
3) 薬剤師法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。				薬事法制II 在宅ケア論		
4) 薬剤師に関わる医療法の内容を説明できる。				薬事法制II 在宅ケア論		
5) 医師法、歯科医師法、保健師助産師看護師法の関わりを説明できる。				薬事法制I 在宅ケア論		社会薬学特論II
6) 医薬品による副作用が生じた場合の被害救済について、その制度と内容を概説できる。				薬事法制II 在宅ケア論		
7) 製造物責任法を概説できる。						
<b>【管理薬】</b>						
1) 麻薬及び向精神薬取締法を概説し、規制される代表的な医薬品を列挙できる。						社会薬学特論I
2) 毒物及び劇物取締法を概説し、規制される代表的な医薬品を列挙できる。						社会薬学特論II
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。						
<b>【放射性医薬品】</b>						
1) 放射性医薬品の管理、取扱いに関する基準（放射性医薬品基準など）および制度について概説できる。	基礎薬学 I 実習	放射薬品学				
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。	放射薬品学					
<b>(2) 社会保険制度と薬剤経済</b>						
<b>【社会保険制度】</b>						
1) 日本における社会保険制度のしくみを説明できる。		医療の経済学				
2) 社会保険制度の中での医療保険制度の役割を概説できる。		医療の経済学				
3) 介護保険制度のしくみを説明できる。		医療の経済学				
4) 高齢者医療保険制度のしくみを説明できる。		医療の経済学				
<b>【医療保険】</b>						
1) 医療保険の成り立ちと現状を説明できる。		医療の経済学				
2) 医療保険のしくみを説明できる。		医療の経済学				
3) 医療保険の種類を列挙できる。		医療の経済学				
4) 国民の福祉健康における医療保険の貢献と問題点について概説できる。		医療の経済学				社会薬学特論II
<b>【薬料経済】</b>						
1) 国民医療費の動向を概説できる。		医療の経済学				社会薬学特論I
2) 保険医療と薬価制度の関係の概説できる。		医療の経済学				
3) 診療報酬と薬価基準について説明できる。		医療の経済学				
4) 医療費の内訳を概説できる。		医療の経済学				社会薬学特論I
5) 薬治療の経済評価方法を概説できる。		医療の経済学				
(3) コミュニティーファーマシー						
<b>【地域薬局の役割】</b>						
1) 地域薬局の役割を列挙できる。	公衆衛生学					社会薬学特論II
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。	公衆衛生学					
3) 学校薬剤師の役割を説明できる。	公衆衛生学					社会薬学特論II
<b>【医薬分業】</b>						
1) 医薬分業のしくみと意義を説明できる。						
2) 医薬分業の現状を概説し、将来像を展望する。（知識・態度）						
3) かかりつけ薬局の意義を説明できる。						
<b>【薬局の業務運営】</b>						
1) 保険薬剤師業務担当規則および保険医療費負担規則を概説できる。						
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。						社会薬学特論II

	専 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
【OTC薬・セルフメディケーション】						
1) 地域住民のセルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を討議する。(聴取)						
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。						
						薬局管理論 薬事法制 薬局管理論 薬局管理論
						社会薬学特論Ⅱ

		実務実習モデル・コアカリキュラム (実務実習専門学習) SBOs				
		1年	2年	3年	4年	5年
<b>D 実務実習教育</b>						
<b>(1) 実務実習専門学習</b>						
<b>(1) 事前学習を始めるにあたって</b>						
<b>【薬劑學科に注目する】</b>						
1.	医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。		医療人間学		在宅ケア論 在宅ケア論 在宅ケア論 実務実習前特別実習I~III	
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論できる。(態度)					
<b>【チーム医療に注目する】</b>						
4.	医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。				調剤学II	
5.	チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。				調剤学II	
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論する。(態度)				実務実習前特別実習I~III	
<b>【医薬分業に注目する】</b>						
7.	医薬分業の仕組みと意義を概説できる。				在宅ケア論 調剤学I	
<b>(2) 処方せんと調剤</b>						
<b>【処方せんの理解】</b>						
1.	処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。				調剤学I	
2.	処方オーダーリングシステムを概説できる。				調剤学I	
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。				調剤学I	
4.	調剤を法的根拠に基づいて説明できる。		医薬薬学概論		調剤学I	
5.	代表的な処方せんの監査における注意点を説明できる。(知識・技能)				実務実習前特別実習I~III	
6.	不適切な処方せんの処置について説明できる。				調剤学I	
<b>【医薬品の用法・用量】</b>						
7.	代表的な医薬品の用法・用量および投与計画について説明できる。				調剤学I	
8.	患者に適した剤形を選択できる。(知識・技能)				調剤学I	
9.	患者の特性(新生児、小児、高齢者、妊婦など)に適した用法・用量について説明できる。				調剤学I	
10.	患者の特性に適した用量を計算できる。(技能)				実務実習前特別実習I~III	
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。				調剤学I	
<b>【医薬指導の基礎】</b>						
12.	服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。				調剤学II 在宅ケア論	
<b>【調剤業務入門】</b>						
13.	代表的な処方せんの監査をシミュレートできる。(技能)				調剤学I 実務実習前特別実習I~III	
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)				調剤学I 実務実習前特別実習I~III	
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)				調剤学I 実務実習前特別実習I~III	
16.	調剤された医薬品の監査をシミュレートできる。(技能)				調剤学I 実務実習前特別実習I~III	
17.	処方せんの監査の意義とその必要性について討論する。(態度)				実務実習前特別実習I~III	
<b>(3) 経口薬</b>						
<b>【経口薬の意義と特徴】</b>						
1.	経口薬の意義について、法的根拠を含めて説明できる。				調剤学I	
2.	代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。				調剤学I 実務実習前特別実習I~III	
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)				調剤学I 実務実習前特別実習I~III	
4.	不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。				実務実習前特別実習I~III	
<b>【経口薬の管理】</b>						
5.	処方せんの問題点を解決するための薬剤師と医師の連携の重要性を討論する。(態度)				実務実習前特別実習I~III	
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。				薬物療法	
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。				調剤学II	
8.	代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。				医薬品情報学	
9.	経口薬の流れを説明できる。				調剤学I	
10.	経口薬のシミュレーションを行う。(技能・態度)				実務実習前特別実習I~III	
<b>(4) 医薬品の安定性に注目する</b>						
<b>【医薬品の安定性に注目する】</b>						
1.	医薬品管理の意義と必要性について説明できる。				調剤学II 在宅ケア論 調剤学II	
2.	代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。					
<b>【特別な配慮を要する医薬品】</b>						
3.	毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。				調剤学I 調剤学II 調剤学II	
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。				調剤学II	

	実務実習モジュール・コアカリキュラム (実務実習専門学習) SBOs					該当科目				
	1年	2年	3年	4年	5年					
5.	血液成分製剤の管理および取扱について説明できる。					調剤学Ⅱ				
6.	輸血用血液製剤の管理および取扱について説明できる。					調剤学Ⅱ				
7.	代表的な生物製剤の種類と適応を説明できる。					調剤学Ⅱ				
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。					調剤学Ⅱ				
9.	麻薬の取扱いをシミュレーションできる。(技能)					調剤学Ⅱ				実務実習前特別実習Ⅰ～Ⅲ
10.	代表的な放射性医薬品の種類と用途を説明できる。					調剤学Ⅱ				実務実習前特別実習Ⅰ～Ⅲ
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。					調剤学Ⅱ				実務実習前特別実習Ⅰ～Ⅲ
<b>【調剤の基礎】</b>										
12.	院内製剤の意義、調剤上の手続き、品質管理などについて説明できる。					調剤学Ⅱ				
13.	薬局製剤の意義、調剤上の手続き、品質管理などについて説明できる。					調剤学Ⅱ				
14.	代表的な院内製剤を調剤できる。(技能)					調剤学Ⅱ				
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)					調剤学Ⅱ				
16.	抗悪性腫瘍剤などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の基本的な手技を実施できる。(技能)					調剤学Ⅱ				実務実習前特別実習Ⅰ～Ⅲ
<b>【注射剤と輸液】</b>										
17.	注射剤の代表的な配合変化を列挙し、その原因を説明できる。					調剤学Ⅱ				
18.	代表的な配合変化を抽出できる。(技能)					調剤学Ⅱ				
19.	代表的な輸液と経腸栄養剤の種類と適応を説明できる。					調剤学Ⅱ				
20.	体内電解質の過不足を判断して補正できる。(技能)					調剤学Ⅱ				
<b>【漢薬】</b>										
21.	代表的な漢薬の用途、使用速度を説明できる。					調剤学Ⅱ				
22.	漢薬調剤時の注意点を説明できる。					調剤学Ⅱ				
<b>(5) リスクマネージメント</b>										
<b>【安全管理に注目する】</b>										
1.	薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。									
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。									
<b>【副作用に注目する】</b>										
4.	代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。									
<b>【リスクマネージメント入門】</b>										
5.	誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。									
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)									
<b>(6) 服薬指導と患者情報</b>										
<b>【服薬指導に必要な技能と態度】</b>										
1.	患者の基本的情報、自己決定権、インフォームド・コンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。					医療倫理学				
2.	代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。					調剤学Ⅱ				
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。					調剤学Ⅱ				
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)					医療人間学				実務実習前特別実習Ⅰ～Ⅲ
5.	適切な言葉を選び、適切な手振を経て服薬指導する。(技能・態度)					医療人間学				実務実習前特別実習Ⅰ～Ⅲ
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)					調剤学Ⅱ				実務実習前特別実習Ⅰ～Ⅲ
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。					調剤学Ⅱ				実務実習前特別実習Ⅰ～Ⅲ
<b>【患者情報の重要性に注目する】</b>										
8.	服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。					調剤学Ⅱ				
9.	患者背景、情報 (コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など) を把握できる。(技能)					在宅ケア論				
10.	医師、看護師などの情報の共有の重要性を説明できる。					実務実習前特別実習Ⅰ～Ⅲ				
<b>【服薬指導入門】</b>										
11.	代表的な医薬品について、適切な服薬指導ができる。(知識・技能)					実務実習前特別実習Ⅰ～Ⅲ				
12.	代表的な患者インタビューを行う。(技能・態度)					実務実習前特別実習Ⅰ～Ⅲ				
13.	患者背景に配慮して服薬指導ができる。(技能)					実務実習前特別実習Ⅰ～Ⅲ				
14.	代表的な症例についての服薬指導の内容を適切に説明できる。(技能)					実務実習前特別実習Ⅰ～Ⅲ				
<b>(7) 専門学習のまとめ</b>										
										実務実習前特別実習Ⅰ～Ⅲ



※3年次以降の一部科目については、学年進行に応じて、学年進行に依り、今後検討する予定のため、記載していない。

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>A 基本事項</b>							
<b>(1) 薬剤師の使命</b>							
<b>【①】医療人として</b>							
1) 常に患者・生活者の健康の観点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度)	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学
2) 患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度)	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学
3) ナーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。(態度)	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学
4) 患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度)	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学
5) 生と死を通して、生きる意味や役割について、自らの考えを述べる。(知識・態度)	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学
6) 一人の人間として、自分が生きている意味や役割を問い直し、自らの考えを述べる。(知識・態度)	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学
7) 様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。(知識・態度)	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学
<b>【②】薬剤師が果たすべき役割</b>							
1) 患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度)	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学
2) 薬剤師の活動分野(医療機関、薬局、製薬企業、衛生行政等)と社会における役割について説明できる。	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学
3) 医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学
4) 医薬品の効果が確率的であることを説明できる。	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学
5) 医薬品の創製(研究開発、生産等)における薬剤師の役割について説明できる。	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学
6) 健康管理、疾病予防、セルフケア及び公衆衛生における薬剤師の役割について説明できる。	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学
7) 薬物乱用防止における薬剤師の役割について説明できる。	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学
8) 現代社会が抱える課題(少子・超高齢社会等)に対して、薬剤師が果たすべき役割を提案する。(知識・態度)	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学	医療の法学
<b>【③】患者安全と薬害の防止</b>							
1) 医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度)	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学
2) WHOによる患者安全の考え方について概説できる。	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学
3) 医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学
4) 医薬品が関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学
5) 重篤な副作用の例について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを選避するための手段を討議する。(知識・態度)	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学
6) 代表的な薬害の例(サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジン等)について、その原因と社会的背景及びその後の対応を説明できる。	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学
7) 代表的な薬害について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを選避するための手段を討議する。(知識・態度)	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学	医療倫理学
<b>【④】薬学の歴史と未来</b>							
1) 薬学の歴史的な流れと医療において薬学が果たしてきた役割について説明できる。	基礎薬学概論	基礎薬学概論	基礎薬学概論	基礎薬学概論	基礎薬学概論	基礎薬学概論	基礎薬学概論
2) 薬物療法の歴史と、人類に与えてきた影響について説明できる。	基礎薬学概論	基礎薬学概論	基礎薬学概論	基礎薬学概論	基礎薬学概論	基礎薬学概論	基礎薬学概論
3) 薬剤師の誕生から現在までの役割の変遷の歴史(医薬分業を含む)について説明できる。	基礎薬学概論	基礎薬学概論	基礎薬学概論	基礎薬学概論	基礎薬学概論	基礎薬学概論	基礎薬学概論
4) 将来の薬剤師と薬学が果たすべき役割について討議する。(知識・態度)	基礎薬学概論	基礎薬学概論	基礎薬学概論	基礎薬学概論	基礎薬学概論	基礎薬学概論	基礎薬学概論

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>(2) 薬剤師に求められる倫理観</b>							
<b>【①生命倫理】</b>							
1) 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度)	医療の法学 生命倫理学入門 基礎薬学概論	医療倫理学					
2) 生命倫理の諸原則(自律尊重、無危害、善行、正義等)について説明できる。	医療の法学 生命倫理学入門 基礎薬学概論	医療倫理学					
3) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度)	医療の法学 生命倫理学入門 基礎薬学概論	医療倫理学					
4) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。	医療の法学 生命倫理学入門	医療倫理学					
<b>【②医療倫理】</b>							
1) 医療倫理に関する規範(ジュネーブ宣言等)について概説できる。	医療の法学 基礎薬学概論	医療倫理学					
2) 薬剤師が遵守すべき倫理規範(薬剤師綱領、薬剤師倫理規定等)について説明できる。	医療の法学 基礎薬学概論	医療倫理学					
3) 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	医療の法学 基礎薬学概論	医療倫理学					
<b>【③患者の権利】</b>							
1) 患者の価値観、人間性に配慮することの重要性を認識する。(態度)	医療の法学	医療倫理学					
2) 患者の基本的権利の内容(リスボン宣言等)について説明できる。	医療の法学	医療倫理学					
3) 患者の自己決定権とインフォームドコンセントの意義について説明できる。	医療の法学	医療倫理学					
4) 知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。(知識・技能・態度)	医療の法学	医療倫理学					
<b>【④研究倫理】</b>							
1) 臨床研究における倫理規範(ヘルシンキ宣言等)について説明できる。	医療の法学	医療倫理学					
2) Iヒトを対象とする研究において遵守すべき倫理指針について概説できる。	医療の法学	医療倫理学					
3) 正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。(態度)	医療の法学	医療倫理学					
<b>(3) 信頼関係の構築</b>							
<b>【①コミュニケーション】</b>							
1) 意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。	人文・社会科学総合 医療の法学 対人関係論入門	医療倫理学 日本の小説	医療薬学Ⅲ実習				
2) 言語的及び非言語的コミュニケーションについて説明できる。	人文・社会科学総合 医療の法学 対人関係論入門	医療倫理学 日本の小説	医療薬学Ⅲ実習				
3) 相手の立場、文化、習慣等によって、コミュニケーションの在り方が異なることを例を挙げて説明できる。	人文・社会科学総合 医療の法学 対人関係論入門	医療倫理学 日本の小説	医療薬学Ⅲ実習				
4) 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。	医療の法学 対人関係論入門	医療倫理学 心理学	医療薬学Ⅲ実習				
5) 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)	医療の法学	医療倫理学 メデイカルカフェをつく	医療薬学Ⅲ実習				
6) 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)	医療の法学	医療倫理学 メデイカルカフェをつく	医療薬学Ⅲ実習				
7) 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度)	人文・社会科学総合 医療の法学	医療倫理学 メデイカルカフェをつく	医療薬学Ⅲ実習				
8) 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度)	医療の法学	医療倫理学 メデイカルカフェをつく	医療薬学Ⅲ実習				
9) 他者の意見を尊重し、協力によりよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度)	人文・社会科学総合 医療の法学	医療倫理学 メデイカルカフェをつく	医療薬学Ⅲ実習				
<b>【②患者・生活者と薬剤師】</b>							
1) 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。	医療の法学	医療倫理学 心理学					
2) 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)	医療の法学	医療倫理学					
<b>(4) 多職種連携協働とチーム医療</b>							
1) 保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。	医療の法学 個体基礎健康科学・多職 種連携入門						実務実習
2) 多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。	医療の法学 個体基礎健康科学・多職 種連携入門						実務実習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
3) チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。	医療の法学 個別差健康科学・多職 種連携入門			実務実習		
4) 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)	医療の法学 個別差健康科学・多職 種連携入門			実務実習		
5) チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすよう に努める。(知識・態度)	医療の法学 個別差健康科学・多職 種連携入門			実務実習		
<b>(5)自己研鑽と次世代を担う人材の育成</b>						
<b>【①学習の在り方】</b>						
1) 医療、福祉、医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、 解決に向けて努力する。(態度)	人文・社会科学総合	医療社会史				
2) 講義、国内外の教科書、論文、授業情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能)						総合薬学研究
3) 必要な情報を的確に収集し、信頼性について判断できる。(知識・技能)	人文・社会科学総合					総合薬学研究
4) 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能)	情報科学					総合薬学研究
5) インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理・情報セキュリティに配慮して活用 できる。(知識・態度)	情報科学					総合薬学研究
<b>【②薬学教育の概要】</b>						
1) 「薬剤師として求められる基本的な資質」について、具体例を挙げて説明できる。	基礎薬学概論					
2) 薬学が総合科学であることを認識し、薬剤師の役割と学習内容を関連づける。(知識・態度)	基礎薬学概論					
<b>【③生涯学習】</b>						
1) 生涯にわたって自ら学習する重要性を認識し、その意義について説明できる。						総合薬学研究
2) 生涯にわたって継続的に学習するために必要な情報を収集できる。(技能)						総合薬学研究
<b>【④次世代を担う人材の育成】</b>						
1) 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度)						総合薬学研究
2) 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度)						総合薬学研究
<b>B 薬学と社会</b>						
<b>(1)人と社会に関わる薬剤師</b>						
1) 人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。	医療の法学					
2) 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討論する。(態度)	医療の法学					実務実習
3) 人・社会の観点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討論する。(態度)	医療の法学					実務実習
4) 薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討論する。(態度)	医療の法学					実務実習
5) 倫理規範や法令に則した行動を取る。(態度)	医療の法学					実務実習
<b>(2)薬剤師と医薬品等に係る法規制</b>						
<b>【①薬剤師の社会的役割と責任に係る法規制】</b>						
1) 薬剤師に関する法令とその構成について説明できる。	医療の法学		社会薬学 I			
2) 薬剤師免許に関する薬剤師法の規定について説明できる。	医療の法学		社会薬学 I			
3) 薬剤師の任務や業務に関する薬剤師法の規定とその意義について説明できる。	医療の法学		社会薬学 I			
4) 薬剤師以外の医療職の任務に関する法令の規定について概説できる。	医療の法学		社会薬学 I			
5) 医療の理念と医師の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。	医療の法学		社会薬学 I			
6) 医療提供体制に関する医療法の規定とその意義について説明できる。	医療の法学		社会薬学 I			
7) 個人情報取扱に関する医療法について概説できる。	医療の法学		社会薬学 I			
8) 薬剤師の刑事責任、民事責任(製造物責任を含む)について概説できる。	医療の法学		社会薬学 I			
<b>【②医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規制】</b>						
1) 医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律「の目的及び医薬品等 (医薬品、薬用医薬品、要指導医薬品、一般用医薬品)、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生 医療等 製品)の定義について説明できる。	医療の法学			社会薬学 II		
2) 医薬品の開発から承認までのプロセスと法規制について概説できる。	医療の法学			社会薬学 II		
3) 治験の意義と仕組みについて概説できる。	医療の法学			社会薬学 II		
4) 医薬品等の製造販売及び製造に係る法規制について説明できる。	医療の法学			社会薬学 II		
5) 製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。	医療の法学			社会薬学 II		
6) 薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規制について説明できる。	医療の法学			社会薬学 II		
7) 医薬品等の取扱いに関する「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する 法律」の規定について説明できる。	医療の法学			社会薬学 II		
8) 日本薬局方の意義と構成について説明できる。	医療の法学			社会薬学 II		
9) 生物由来製品の取扱いと血液供給体制に係る法規制について説明できる。	医療の法学			社会薬学 II		
10) 健康被害救済制度について説明できる。	医療の法学			社会薬学 II		
11) レギュラトリーサイエンスの必要性と意義について説明できる。	医療の法学			社会薬学 II		
<b>【③特別な管理を要する薬物等に係る法規制】</b>						
1) 麻薬、向精神薬、覚醒剤原料等の取扱いに係る規定について説明できる。	医療の法学		社会薬学 I			
2) 覚醒剤、大麻、あへん、指定薬物等の乱用防止規制について概説できる。	医療の法学		社会薬学 I			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
3) 毒物劇物の取扱いに係る規定について概説できる。	医療の法学			社会薬学I			
<b>【③】社会保険制度と医療経済</b>							
<b>【④】医療、福祉、介護の制度</b>							
1) 日本の社会保険制度の仕組みと特徴について説明できる。	医療の経済学			社会薬学I			
2) 医療保険制度について説明できる。	医療の経済学			社会薬学I			
3) 療養担当報酬について説明できる。				社会薬学I			
4) 公費負担医療制度について概説できる。				社会薬学I			
5) 介護保険制度について概説できる。				社会薬学I			
6) 薬価基準制度について概説できる。				社会薬学I			
7) 調剤報酬、診療報酬及び介護報酬の仕組みについて概説できる。				社会薬学I			
<b>【⑤】医薬品と医療の経済性</b>							
1) 医薬品の市場の特徴と流通の仕組みについて概説できる。	医療の経済学			社会薬学I			
2) 国民医療費の動向について概説できる。				社会薬学I			
3) 後発医薬品とその役割について説明できる。				社会薬学I			
4) 薬物療法の経済評価手法について概説できる。				社会薬学I			
<b>【⑥】地域における薬局と薬剤師</b>							
1) 地域における薬局の機能と業務について説明できる。							地域医療学
2) 医薬分業の意義と動向を説明できる。							地域医療学
3) かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。							地域医療学
4) セルフマネジメントにおける薬局の役割について説明できる。							地域医療学
5) 災害時の薬局の役割について説明できる。							地域医療学
6) 医療費の適正化に薬局が果たす役割について説明できる。							地域医療学
<b>【⑦】地域における医療、医療、福祉の連携体制と薬剤師</b>							
1) 地域包括ケアの理念について説明できる。	医療社会学						地域医療学
2) 在宅医療及び在宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。							地域医療学
3) 学校薬剤師の役割について説明できる。							地域医療学
4) 地域の保健、医療、福祉において利用可能な社会資源について概説できる。							地域医療学
5) 地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携について討議する。(知識・態度)							地域医療学
<b>C 薬学基礎</b>							
<b>G 物質の物理的性質</b>							
<b>(1) 物質の構造</b>							
<b>【①】化学結合</b>							
1) 1) 化学結合の様式について説明できる。	化学通論I 基礎有機化学 基礎物理化学演習	物理化学I 無機化学 有機化学演習					
2) 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。	化学通論I 基礎有機化学 基礎物理化学演習	無機化学 有機化学演習					
3) 共役や共鳴の概念を説明できる。	化学通論I 基礎有機化学 基礎物理化学演習	無機化学					
<b>【②】分子間相互作用</b>							
1) ファンデルワールス力について説明できる。	化学通論II 基礎有機化学 基礎物理化学演習	物理化学I					
2) 静電相互作用について例を挙げて説明できる。	化学通論II 基礎有機化学 基礎物理化学演習	物理化学I					
3) 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。	化学通論II 基礎有機化学 基礎物理化学演習	物理化学I					
4) 分散力について例を挙げて説明できる。	化学通論II 基礎有機化学 基礎物理化学演習	物理化学I					
5) 水素結合について例を挙げて説明できる。	化学通論II 基礎有機化学 基礎物理化学演習	物理化学I 無機化学					
6) 電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。	化学通論II 基礎有機化学 基礎物理化学演習	物理化学I					
7) 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。	化学通論II 基礎有機化学 基礎物理化学演習	物理化学I					

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【③原子・分子の挙動】</b>							
1) 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。		化学通論Ⅰ 基礎物理化学演習 自然科学実習	基礎薬学Ⅰ実習	機器分析学			
2) 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。		化学通論Ⅰ 基礎物理化学演習 自然科学実習	基礎薬学Ⅰ実習	機器分析学			
3) 電子や核のスピンとその磁気共鳴について説明できる。		化学通論Ⅰ 基礎物理化学演習 自然科学実習	基礎薬学Ⅰ実習	機器分析学			
4) 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。		化学通論Ⅰ 基礎物理化学演習 自然科学実習	基礎薬学Ⅰ実習	機器分析学			
5) 光の散乱および干渉について説明できる。		化学通論Ⅰ 基礎物理化学演習 自然科学実習	基礎薬学Ⅰ実習	機器分析学			
6) 結晶構造と回折現象について概説できる。		化学通論Ⅰ 基礎物理化学演習 自然科学実習	基礎薬学Ⅰ実習	機器分析学 局方試験法			
<b>【④放射線と放射能】</b>							
1) 原子の構造と放射線変化について説明できる。		化学通論Ⅰ 基礎薬学概論 基礎物理化学演習 自然科学実習	無機薬化学 基礎薬学Ⅰ実習	放射薬品学			
2) 電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。		化学通論Ⅰ 基礎薬学概論 基礎物理化学演習 自然科学実習	基礎薬学Ⅰ実習	放射薬品学			
3) 代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。		化学通論Ⅰ 基礎薬学概論 基礎物理化学演習 自然科学実習	基礎薬学Ⅰ実習	放射薬品学			
4) 核反応および放射平衡について説明できる。		化学通論Ⅰ 基礎薬学概論 基礎物理化学演習 自然科学実習	基礎薬学Ⅰ実習	放射薬品学			
5) 放射線測定の方法と利用について概説できる。		化学通論Ⅰ 基礎薬学概論 基礎物理化学演習 自然科学実習	基礎薬学Ⅰ実習	放射薬品学			
<b>(2)物質のエネルギーと平衡</b>							
<b>【①気体の微視的状態と巨視的状態】</b>							
1) ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。		化学通論Ⅱ	物理化学Ⅰ				
2) 気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。		化学通論Ⅱ	物理化学Ⅰ				
3) エネルギーの重量化とボルツマン分布について説明できる。		化学通論Ⅱ	物理化学Ⅰ				
<b>【②エネルギー】</b>							
1) 熱力学における系、外界、境界について説明できる。		化学通論Ⅱ 自然科学実習	物理化学Ⅰ				
2) 熱力学第一法則を説明できる。		化学通論Ⅱ 自然科学実習	物理化学Ⅰ				
3) 状態関数と経路関数の違いを説明できる。		化学通論Ⅱ 自然科学実習	物理化学Ⅰ				
4) 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。		化学通論Ⅱ 自然科学実習	物理化学Ⅰ				
5) 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。		化学通論Ⅱ 自然科学実習	物理化学Ⅰ				
6) エンタルピーについて説明できる。		化学通論Ⅱ 自然科学実習	物理化学Ⅰ				
7) 化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。		化学通論Ⅱ 自然科学実習	物理化学Ⅰ				
<b>【③自発的な変化】</b>							
1) エントロピーについて説明できる。		化学通論Ⅱ	物理化学Ⅰ				
2) 熱力学第二法則について説明できる。		化学通論Ⅱ	物理化学Ⅰ				
3) 熱力学第三法則について説明できる。		化学通論Ⅱ	物理化学Ⅰ				
4) ギブズエネルギーについて説明できる。		化学通論Ⅱ	物理化学Ⅱ				
5) 熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。		化学通論Ⅱ	物理化学Ⅱ				

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)		該 当 科 目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【④化学平衡の原理】</b>							
1) ギブズエネルギーと化学ポテンシャルの関係を説明できる。		化学通論II	物理化学II				
2) ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。		化学通論II	物理化学II				
3) 平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。		化学通論II	物理化学II				
4) 共役反応の原理について説明できる。		化学通論II	物理化学II				
<b>【⑤相平衡】</b>							
1) 相変化に伴う焓の移動について説明できる。			物理化学II				
2) 相平衡と相律について説明できる。			物理化学II				
3) 状態図について説明できる。			物理化学II				
<b>【⑥溶液の性質】</b>							
1) 希薄溶液の束一的性質について説明できる。		化学通論II	物理化学II				
2) 活量と活量係数について説明できる。		化学通論II	物理化学II				
3) 電解質溶液の電気伝導率およびモル伝導率の濃度による変化を説明できる。		化学通論II	物理化学II				
4) イオン速度について説明できる。		化学通論II	物理化学II				
<b>【⑦電気化学】</b>							
1) 起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。			物理化学II				
2) 電極電位(酸化還元電位)について説明できる。			基礎薬学I実習				
			物理化学II				
			基礎薬学I実習				
			基礎薬学I実習				
<b>【⑧物質の変化】</b>							
<b>【①反応速度】</b>							
1) 反応次数と速度定数について説明できる。		化学通論II	物理化学I				
2) 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)		化学通論II	物理化学I				
3) 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。		化学通論II	物理化学I				
4) 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)		化学通論II	物理化学I				
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。		化学通論II	物理化学I				
6) 反応速度と温度との関係を説明できる。		化学通論II	物理化学I				
7) 代表的な触媒反応(酸・塩基触媒反応、酵素反応など)について説明できる。		化学通論II	物理化学I				
			基礎薬学I実習				
<b>02 化学物質の分析</b>							
<b>【1】分析の基礎</b>							
<b>【①分析の基本】</b>							
1) 分析に用いる器具を正しく使用できる。(知識・技能)		分析化学I	分析化学II				
2) 測定値を適切に取り扱うことができる。(知識・技能)		自然科学実習	基礎薬学I実習				
3) 分析法のバリデーションについて説明できる。		分析化学I	分析化学II				
		自然科学実習	分析化学II				
<b>【2】溶液中の化学平衡</b>							
<b>【①酸・塩基平衡】</b>							
1) 酸・塩基平衡の概念について説明できる。		自然科学総合	分析化学II				
		分析化学I	物理化学II				
		自然科学実習	基礎薬学I実習				
2) pH および解離定数について説明できる。(知識・技能)		自然科学総合	分析化学II				
		分析化学I	物理化学II				
		自然科学実習	基礎薬学I実習				
3) 溶液の pH を測定できる。(技能)		自然科学総合	分析化学II				
		分析化学I	物理化学II				
		自然科学実習	基礎薬学I実習				
4) 緩衝作用や緩衝液について説明できる。		自然科学総合	分析化学II				
		分析化学I	物理化学II				
		自然科学実習	基礎薬学I実習				
<b>【②各種の化学平衡】</b>							
1) 錯体・キレート生成平衡について説明できる。		自然科学総合	分析化学II				
		分析化学I	無機薬化学				
2) 沈殿平衡について説明できる。		自然科学総合	分析化学II				
		分析化学I	分析化学II				
		自然科学実習	分析化学II				
3) 酸化還元平衡について説明できる。		自然科学総合	分析化学II				
		分析化学I	分析化学II				
		自然科学実習	分析化学II				

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)		該当科目			
1年	2年	3年	4年	5年	6年
4) 分配平衡について説明できる。	自然科学総合 自然科学実習	分析化学Ⅱ			
<b>(3) 化学物質の定性分析・定量分析</b>					
<b>【①定性分析】</b>					
1) 代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。	自然科学実習	無機薬学	局方試験法		
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。	自然科学実習	無機薬学	局方試験法		
<b>【②定量分析(容量分析・重量分析)】</b>					
1) 中和滴定(非水滴定を含む)の原理、操作法および応用例を説明できる。	分析化学Ⅰ	分析化学Ⅱ 基礎薬学Ⅰ実習			
2) キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。		分析化学Ⅱ			
3) 沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。		分析化学Ⅱ			
4) 酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。		分析化学Ⅱ			
5) 日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる。(知識・技能)	分析化学Ⅰ	基礎薬学Ⅰ実習			
6) 日本薬局方収載の代表的な純度試験を列挙し、その内容を説明できる。			局方試験法		
7) 日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。			局方試験法		
<b>【④機器を用いる分析法】</b>					
<b>【①分光分析法】</b>					
1) 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。	基礎薬学概論 基礎物理化学演習 自然科学実習	基礎薬学Ⅰ実習	有機構造分析学 機器分析学		
2) 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。	基礎薬学概論 基礎物理化学演習 自然科学実習		機器分析学		
3) 赤外吸収(IR)スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。	基礎薬学概論 基礎物理化学演習 自然科学実習		有機構造分析学 機器分析学		
4) 原子吸光光度法、誘導結合プラズマ(ICP)発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。	基礎薬学概論 基礎物理化学演習 自然科学実習		機器分析学		
5) 旋光光度測定法(旋光分散)の原理および応用例を説明できる。	基礎物理化学演習 自然科学実習	基礎薬学Ⅰ実習	機器分析学		
6) 分光分析法を用いて、日本薬局方収載の代表的な医薬品の分析を実施できる。(技能)	自然科学実習	基礎薬学Ⅰ実習			
<b>【②核磁気共鳴(NMR)スペクトル測定法】</b>					
1) 核磁気共鳴(NMR)スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。	基礎薬学概論 基礎物理化学演習		有機構造分析学 機器分析学		
<b>【③質量分析法】</b>					
1) 質量分析法の原理および応用例を説明できる。	基礎薬学概論		有機構造分析学 機器分析学		
<b>【④X線分析法】</b>					
1) X線結晶解析の原理および応用例を概説できる。	基礎物理化学演習		機器分析学		
2) 粉末X線回折測定法の原理と利用法について概説できる。	基礎物理化学演習		局方試験法 機器分析学		
<b>【⑤熱分析】</b>					
1) 熱重量測定法の原理を説明できる。			機器分析学		
2) 示差熱分析法および示差示量熱測定法について説明できる。			機器分析学		
<b>【⑥分層分析法】</b>					
<b>【①クロマトグラフィー】</b>					
1) クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。	基礎薬学概論	分析化学Ⅱ 基礎薬学Ⅰ実習			
2) 薄層クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	基礎薬学概論	分析化学Ⅱ			
3) 液体クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	基礎薬学概論	分析化学Ⅱ 基礎薬学Ⅰ実習			
4) ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	基礎薬学概論	分析化学Ⅱ			
5) クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できる。(知識・技能)		基礎薬学Ⅰ実習			
<b>【②電気泳動法】</b>					
1) 電気泳動法の原理および応用例を説明できる。	基礎薬学概論	分析化学Ⅱ	生体機能診断学		
<b>【⑥臨床現場で用いる分析技術】</b>					
<b>【①分析の準備】</b>					
1) 分析目的に即した試料の前処理法を説明できる。					生体機能診断学
2) 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。					生体機能診断学

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【②分析技術】</b>							
1) 臨床分析で用いられる代表的な分析法を列挙できる。			基礎薬学Ⅰ実習		生体機能診断学		
2) 免疫化学的測定法の原理を説明できる。					生体機能診断学		
3) 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。					生体機能診断学		
4) 代表的なドラッグメカニズムについて概説できる。		基礎薬学概論			生体機能診断学		
5) 代表的な画像診断技術(X線検査、MRI、超音波、内視鏡検査、核医学検査など)について概説できる。					生体機能診断学		
<b>C3 化学物質の性質と反応</b>							
<b>(1) 化学物質の基本的性質</b>							
<b>【①基本事項】</b>							
1) 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。		基礎有機化学 基礎薬学概論	有機薬化学Ⅰ				
2) 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。		基礎有機化学 基礎薬学概論	有機薬化学Ⅰ	有機薬化学Ⅲ			
3) 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。		基礎有機化学 基礎薬学概論	有機化学演習				
4) 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。		基礎有機化学 基礎薬学概論	有機化学演習				
5) ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。		基礎有機化学 基礎薬学概論	有機化学演習				
6) 基本的な有機反応(置換、付加、脱離)の特徴を理解し、分類できる。		基礎有機化学 基礎薬学概論	有機化学演習				
7) 炭素原子を含む反応中間体(カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル)の構造と性質を説明できる。		基礎有機化学 基礎薬学概論	有機化学演習Ⅱ				
8) 反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。		基礎有機化学 基礎薬学概論	有機化学演習				
9) 基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。(技能)		基礎有機化学 基礎薬学概論	有機化学演習 基礎薬学Ⅱ実習	有機薬化学Ⅲ			
<b>【②有機化合物の立体構造】</b>							
1) 構造異性体と立体異性体の違いについて説明できる。		基礎有機化学 基礎薬学概論	有機薬化学Ⅰ				
2) キラリティーと光学活性の関係を概説できる。		基礎有機化学 基礎薬学概論	有機化学演習 有機薬化学Ⅰ				
3) エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。		基礎有機化学 基礎薬学概論	有機化学演習 有機薬化学Ⅰ				
4) ラセミ体とメソ体について説明できる。		基礎有機化学 基礎薬学概論	有機化学演習 有機薬化学Ⅰ実習				
5) 絶対配置の表示法を説明し、キラリ化合物の構造を書くことができる。(知識、技能)		基礎有機化学 基礎薬学概論	有機化学演習 有機薬化学Ⅰ実習				
6) 炭素-炭素二重結合の立体異性(cis, trans ならびに E, Z 異性)について説明できる。		基礎有機化学 基礎薬学概論	有機化学演習 有機薬学Ⅱ実習				
7) フィッシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。(技能)		基礎有機化学 基礎薬学概論	有機化学演習 有機薬学Ⅱ実習				
8) エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。		基礎有機化学 基礎薬学概論	有機化学演習				
<b>(2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応</b>							
<b>【①アルカン】</b>							
1) アルカンの基本的な性質について説明できる。		基礎有機化学 基礎薬学概論	基礎薬学Ⅱ実習				
2) アルカンの構造異性体を図示することができる。(技能)		基礎有機化学 基礎薬学概論	有機化学演習				
3) シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。		基礎有機化学 基礎薬学概論	有機化学演習				
4) シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向(アキシアル、エクアトリアル)を図示できる。(技能)		基礎有機化学 基礎薬学概論	基礎薬学Ⅱ実習 有機化学演習				
5) 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。		基礎有機化学 基礎薬学概論	有機化学演習				
<b>【②アルケン、アルキン】</b>							
1) アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。			有機薬化学Ⅰ 有機薬化学Ⅱ				
2) アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。			有機化学演習 有機薬化学Ⅰ				
3) アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。			有機薬化学Ⅰ				
<b>【③芳香族化合物】</b>							
1) 代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。			有機薬化学Ⅱ				
2) 芳香族性の概念を説明できる。			有機薬化学Ⅱ				
3) 芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。			有機薬化学Ⅱ				
4) 代表的な芳香族精練化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。			有機薬化学Ⅱ				
5) 代表的な芳香族精練環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。			有機薬化学Ⅱ				
<b>(3) 官能基の性質と反応</b>							
<b>【①酸】</b>							
1) 代表的な官能基を列挙し、性質を説明できる。		基礎有機化学	有機薬化学Ⅱ 基礎薬学Ⅱ実習				
2) 官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)		基礎有機化学	有機薬化学Ⅱ 基礎薬学Ⅱ実習				



平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアキリキュラム(SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【②有機ハロゲン化合物】</b>							
1) 有機ハロゲン化合物の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。			有機薬化学Ⅰ				
2) 求核置換反応の特徴について説明できる。			有機薬化学Ⅰ 有機化学演習Ⅰ 有機薬化学Ⅰ 有機化学演習				
3) 脱離反応の特徴について説明できる。							
<b>【③アルコール・フェノール・エーテル】</b>							
1) アルコール、フェノール類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。			有機薬化学Ⅰ 有機薬化学Ⅱ 有機薬化学Ⅰ				
2) エーテル類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。							
<b>【④アルデヒド・ケトン・カルボニル・カルボン酸・糖・糖アルコール・糖アミン】</b>							
1) アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。				有機薬化学Ⅲ 有機薬化学Ⅲ			
2) カルボニル類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。			有機薬化学Ⅱ				
3) カルボン酸誘導体(酸ハロゲン化合物、酸無水物、エステル、アミド)の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。				有機薬化学Ⅲ			
<b>【⑤アミン】</b>							
1) アミン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。				有機薬化学Ⅲ			
<b>【⑥電子効果】</b>							
1) 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。			有機薬化学Ⅱ				
<b>【⑦酸性度・塩基性度】</b>							
1) アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。			有機薬化学Ⅱ				
2) 含窒素化合物の塩基性を比較して説明できる。			有機薬化学Ⅱ				
<b>(4) 化学物質の構造決定</b>							
<b>【①核磁気共鳴(NMR)】</b>							
1) <sup>1</sup> H および <sup>13</sup> C NMR スペクトルより得られる情報を概説できる。				有機構造分析学			
2) 有機化合物中の代表的プロトンについて、おおよその化学シフト値を示すことができる。				有機構造分析学			
3) <sup>1</sup> H NMR の積分値の意味を説明できる。				有機構造分析学			
4) <sup>1</sup> H NMR シグナルが近接プロトンにより分裂(カップリング)する基本的な分裂様式を説明できる。				有機構造分析学			
5) 代表的な化合物の部分構造を <sup>1</sup> H NMR から決定できる。(技能)			基礎薬学Ⅱ実習				
<b>【②赤外線吸収(IR)】</b>							
1) IR スペクトルより得られる情報を概説できる。				有機構造分析学			
2) IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる。(知識・技能)			基礎薬学Ⅱ実習				
<b>【③質量分析】</b>							
1) マススペクトルより得られる情報を概説できる。				有機構造分析学			
2) 測定化合物に適したイオン化法を選択できる。(技能)			基礎薬学Ⅱ実習				
3) ピークの種類(基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク)を説明できる。				有機構造分析学			
4) 代表的な化合物のマススペクトルを解析できる。(技能)			基礎薬学Ⅱ実習				
<b>【④総合演習】</b>							
1) 代表的な機器分析法を用いて、代表的な化合物の構造決定ができる。(技能)			基礎薬学Ⅱ実習				
<b>(5) 無機化合物・錯体の構造と性質</b>							
<b>【①無機化合物・錯体】</b>							
1) 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。			無機薬化学				
2) 代表的な無機酸化合物、オキソニ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。			無機薬化学				
3) 活性酸素と窒素酸化合物の名称、構造、性質を列挙できる。			無機薬化学				
4) 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。			無機薬化学				
5) 医薬品として用いられる代表的な無機化合物、および錯体を列挙できる。			無機薬化学				
<b>04 生体分子・医薬品の化学による理解</b>							
<b>【①医薬品の薬理的な生体分子の構造と化学的性質】</b>							
1) 代表的な生体高分子を構成する小分子(アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなどの)の構造に基づいた化学的性質を説明できる。				生体分子の化学			
2) 医薬品の薬理的な生体高分子(タンパク質、核酸など)の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。				生体分子の化学			
<b>【②生体内で機能する小分子】</b>							
1) 細胞膜受容体および細胞内(核内)受容体の代表的な内因性リガンドの構造と性質について概説できる。				生体分子の化学			
2) 代表的な補酵素が酵素反応で果たす役割について、有機反応機構の観点から説明できる。				生体分子の化学			
3) 活性酸素、一酸化窒素の構造に基づく生体内反応を化学的に説明できる。				生体分子の化学			
4) 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能を化学的に説明できる。				生体分子の化学			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)						
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
	該当科目					
(2) 生体反応の化学による理解						
【①生体内で機能するリン、硫黄化合物】						
1) リン化合物(リン酸誘導体など)および硫黄化合物(チオール、ジスルフィド、チオエステルなどの構造と化学的性質を説明できる)			生体分子の化学			
2) リン化合物(リン酸誘導体など)および硫黄化合物(チオール、ジスルフィド、チオエステルなどの生体内での機能を化学的性質に基づき説明できる)			生体分子の化学			
【②酵素阻害剤と作用様式】						
1) 不可逆的酵素阻害剤の作用を酵素の反応機構に基づいて説明できる。			生体分子の化学			
2) 逆質アナログが競合阻害剤となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。			生体分子の化学			
3) 遷移状態アナログが競合阻害剤となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。			生体分子の化学			
【③受容体のアゴニストおよびアンタゴニスト】						
1) 代表的な受容体のアゴニスト(作用薬、作動薬、刺激薬)とアンタゴニスト(拮抗薬、遮断薬)との相違点について、肉性リガンドの構造と比較して説明できる。			生体分子の化学			
2) 低分子内因性リガンド誘導体が医薬品として用いられている理由を説明できる。			生体分子の化学			
【④生体内で起こる有機反応】						
1) 代表的な生体分子(脂肪酸、コレステロールなど)の代謝反応を有機化学の観点から説明できる。			生体分子の化学			
2) 異物代謝の反応(薬が活性物質の代謝的活性化など)を有機化学の観点から説明できる。			生体分子の化学			
(3) 医薬品の化学構造と性質、作用						
【①医薬品と生体分子の相互作用】						
1) 医薬品と生体分子との相互作用を用いた化学的観点(結合親和性と自由エネルギー変化、電子効果、立体効果など)から説明できる。						医薬品化学
【②医薬品の化学構造に基づく性質】						
1) 医薬品の構造からその物理化学的性質(酸性、塩基性、疎水性、親水性など)を説明できる。						医薬品化学
2) プロドラッグなどの薬物動態を考慮した医薬品の化学構造について説明できる。						医薬品化学
【③医薬品のコンポーネント】						
1) 代表的な医薬品のプロアマコフオアについて概説できる。						医薬品化学
2) ハイオアイソスター(生物学的等価体)について、代表的な例を挙げて概説できる。						医薬品化学
3) 医薬品に含まれる代表的な種業薬を構造に基づいて分類し、医薬品コンポーネントとしての性質を説明できる。						医薬品化学
【④酵素に作用する医薬品の構造と性質】						
1) ヌクレオチドおよび核酸塩基アナログを有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						医薬品化学
2) フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						医薬品化学
3) スルホニアミド構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						医薬品化学
4) キノロン骨格をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						医薬品化学
5) β-ラクタム骨格をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						医薬品化学
6) ペプチドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						医薬品化学
【⑤受容体に作用する医薬品の構造と性質】						
1) カテコールアミン骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						医薬品化学
2) アセチルコリンアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						医薬品化学
3) スチロイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						医薬品化学
4) ベンゾジアゼピン骨格およびバルビタール骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						医薬品化学
5) オピオイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						医薬品化学
【⑥DNAに作用する医薬品の構造と性質】						
1) DNAと結合する医薬品(アルキル化剤、シスプラチン類)を列挙し、それらの化学構造と反応機構を説明できる。						医薬品化学
2) DNAにインターカレートする医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できる。						医薬品化学
3) DNA鎖を切断する医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できる。						医薬品化学
【⑦イオンチャンネルに作用する医薬品の構造と性質】						
1) イオンチャンネルに作用する医薬品の代表的な基本構造(ジヒドロピリジンなど)の特徴を説明できる。						医薬品化学
05 自然が生み出す薬物						
(1) 薬になる動植物						
【①薬用植物】						
1) 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げるができる。						薬用植物学 基礎薬学Ⅱ実習
2) 代表的な薬用植物を外部形態から説明し、区別できる。(知識、技能)						薬用植物学 基礎薬学Ⅱ実習
3) 植物の主な内部形態について説明できる。						薬用植物学 基礎薬学Ⅱ実習
4) 法律によって取り扱いが規制されている植物(ケシ、アサ)の特徴を説明できる。						薬用植物学

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)		該 当 科 目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【②】生薬の基礎</b>		薬用植物学	生薬学 基礎薬学Ⅱ実習				
1) 日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、菌類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。							
<b>【③】生薬の用途</b>		薬用植物学	生薬学 基礎薬学Ⅱ実習				
1) 日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、菌類、菌類由来)の薬効、成分、用途などを説明できる。							
2) 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。							
<b>【④】生薬の安定と品質評価</b>							
1) 生薬の安定と品質評価法について概説できる。							
2) 日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。							
3) 代表的な生薬を鑑別できる。(技能)							
4) 代表的な生薬の確認試験を説明できる。							
5) 代表的な生薬の純度試験を説明できる。							
<b>【⑤】薬の生産としての天然物</b>							
<b>【①】生薬由来の生物活性物質の構造と作用</b>							
1) 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの合成経路を概説できる。							
2) 脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。							
3) 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。							
4) テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。							
5) アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。							
<b>【②】微生物由来の生物活性物質の構造と作用</b>							
1) 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。							
2) 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。							
<b>【③】天然生物活性物質の取扱い</b>							
1) 天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる。(知識、技能)							
<b>【④】天然生物活性物質の利用</b>							
1) 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。							
2) 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。							
3) 農薬や香料品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。							
<b>06 生薬調査の基礎</b>							
<b>(1) 細胞の構造と機能</b>							
<b>【①】細胞膜</b>							
1) 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。							
2) エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。							
<b>【②】細胞小器官</b>							
1) 細胞小器官(核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど)やリボソームの構造と機能を説明できる。							
<b>【③】細胞骨格</b>							
1) 細胞骨格の構造と機能を説明できる。							
<b>(2) 生体膜系を扱う分子</b>							
<b>【①】脂質</b>							
1) 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。							
<b>【②】糖質</b>							
1) 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。							
2) 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。							
<b>【③】アミノ酸</b>							
1) アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。							

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【④タンパク質】</b>		生物学 基礎薬学概論	基礎生化学				
1) タンパク質の構造(一次、二次、三次、四次構造)と性質を説明できる。							
<b>【⑤ヌクレオチドと核酸】</b>		生物学 基礎薬学概論	基礎生化学				
1) スクレオチドと核酸(DNA, RNA)の種類、構造、性質を説明できる。							
<b>【⑥ビタミン】</b>		生物学	基礎生化学				
1) 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。							
<b>【⑦微量元素】</b>		生物学	基礎生化学				
1) 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。							
<b>【⑧生体分子の定性・定量】</b>		生物学	基礎生化学				
1) 脂質、糖質、アミノ酸、タンパク質、もしくは核酸の定性または定量試験を実施できる。(技能)				基礎薬学Ⅲ実習			
<b>【⑨タンパク質の構造と機能】</b>		生物学	基礎生化学				
1) 多様な機能をもつタンパク質(酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質)を列挙し概説できる。							
<b>【⑩タンパク質の成熟と分解】</b>		生物学	基礎生化学				
1) タンパク質の翻訳後の成熟過程(細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾)について説明できる。							
<b>【⑪酵素】</b>		生物学	基礎生化学				
1) 酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。							
2) 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。							
3) 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。							
4) 酵素反応速度を測定し、解析できる。(技能)							
<b>【⑫酵素以外のタンパク質】</b>		生物学	基礎生化学				
1) 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。							
2) 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。							
<b>【⑬生命情報を担う遺伝子】</b>		生物学	基礎生化学				
<b>【⑭核酸】</b>		生物学	基礎生化学				
1) 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。				分子細胞生物学			
2) DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。				分子細胞生物学			
<b>【⑮遺伝情報を担う分子】</b>		生物学	基礎生化学				
1) 染色体の構造(ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど)を説明できる。							
2) 遺伝子の構造(プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど)を説明できる。							
3) RNAの種類(mRNA, rRNA, tRNA など)と機能について説明できる。							
<b>【⑯遺伝子の複製】</b>		生物学	基礎生化学				
1) DNAの複製の過程について説明できる。				分子細胞生物学			
<b>【⑰転写・翻訳の過程と調節】</b>		生物学	基礎生化学				
1) DNAからRNAへの転写の過程について説明できる。				分子細胞生物学			
2) エピジェネティックな転写制御について説明できる。				分子細胞生物学			
3) 転写因子による転写制御について説明できる。				分子細胞生物学			
4) RNAのプロセシング(キャップ構造、スプライシング、sRNP、ポリA鎖など)について説明できる。				分子細胞生物学			
5) RNAからタンパク質への翻訳の過程について説明できる。				分子細胞生物学			
<b>【⑱遺伝子の変異・修復】</b>		生物学	基礎生化学				
1) DNAの変異と修復について説明できる。				分子細胞生物学			
<b>【⑲組換え DNA】</b>		生物学	基礎生化学				
1) 遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNA クローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。						遺伝子工学	
2) 遺伝子改変生物(遺伝子導入・欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物)について概説できる。						遺伝子工学	
<b>【⑳生体エネルギーと生命活動を支える代謝系】</b>		生物学	基礎生化学				
<b>【㉑糖質】</b>		生物学	基礎生化学				
1) エネルギー代謝の概要を説明できる。							
<b>【㉒ATPの産生と糖質代謝】</b>		生物学	基礎生化学				
1) 解糖系及び乳酸の生成について説明できる。							
2) クエン酸回路(TCA サイクル)について説明できる。							
3) 電子伝達系(酸化リン酸化)とATP合成酵素について説明できる。							
4) グリコーゲンの代謝について説明できる。							
5) 糖新生について説明できる。							
<b>【㉓脂質代謝】</b>		生物学	基礎生化学				
1) 脂質酸の合成とβ酸化について説明できる。							

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
2) コレスチロールの生合成と代謝について説明できる。	生物学	生物学	代謝生化学				
<b>【④】創薬状態と創薬状態</b>							
1) 創薬状態のエネルギー代謝(ケトン体の利用など)について説明できる。	生物学	生物学	代謝生化学				
2) 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。	生物学	生物学	代謝生化学				
<b>【⑤】その他の代謝系</b>							
1) アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝(尿素回路など)について説明できる。	生物学	生物学	代謝生化学				
2) クレオチドの生合成と分解について説明できる。	生物学	生物学	代謝生化学				
3) ベントスリン酸回路について説明できる。	生物学	生物学	代謝生化学				
<b>(6) 細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達</b>							
<b>【①】概論</b>							
1) 細胞間コミュニケーションにおける情報伝達様式を説明できる。	生物学	生物学	薬理学総論	分子細胞生物学			
<b>【②】細胞内情報伝達</b>							
1) 細胞膜チャネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。	生物学	生物学	解剖生理学Ⅲ 薬理学総論	分子細胞生物学			
2) 細胞膜受容体から Gタンパク系を介する細胞内情報伝達について説明できる。	生物学	生物学	解剖生理学Ⅲ 薬理学総論	分子細胞生物学			
3) 細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介する細胞内情報伝達について説明できる。	生物学	生物学	解剖生理学Ⅲ 薬理学総論	分子細胞生物学			
4) 細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。	生物学	生物学	解剖生理学Ⅲ 薬理学総論	分子細胞生物学			
5) 細胞内(核内)受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。	生物学	生物学	解剖生理学Ⅲ 薬理学総論	分子細胞生物学			
<b>【③】細胞間コミュニケーション</b>							
1) 細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。	生物学	生物学		分子細胞生物学			
2) 主な細胞外マトリックス分子の種類と特徴を説明できる。	生物学	生物学		分子細胞生物学			
<b>(7) 細胞の分裂と死</b>							
<b>【①】細胞分裂</b>							
1) 細胞周期とその制御機構について説明できる。	生物学	生物学		分子細胞生物学			
2) 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。	生物学	生物学		分子細胞生物学			
<b>【②】細胞死</b>							
1) 細胞死(アポトーシスとネクローシス)について説明できる。	生物学	生物学		分子細胞生物学			
<b>【③】がん細胞</b>							
1) 正常細胞とがん細胞の違いについて説明できる。	生物学	生物学		分子細胞生物学			
2) がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。	生物学	生物学		分子細胞生物学			
<b>⑧ 人体の成り立ちと生体機能の調節</b>							
<b>(1) 人体の成り立ち</b>							
<b>【①】遺伝</b>							
1) 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。			基礎生化学	分子細胞生物学			
2) 遺伝子多型について概説できる。			基礎生化学	分子細胞生物学			
3) 代表的な遺伝疾患を概説できる。			基礎生化学	分子細胞生物学			
<b>【②】発生</b>							
1) 個体発生について概説できる。			基礎生化学				
2) 細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。			基礎生化学				
<b>【③】器官系概論</b>							
1) 人体を構成する器官、器官系の名称、形態、体内外での位置および機能を説明できる。			解剖生理学Ⅲ				
2) 組織、器官を構成する代表的な細胞の種類(上皮、内皮、間葉系など)を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。			解剖生理学Ⅲ				
3) 実験動物・人体模型・シミレーターなどを用いて各種臓器の名称と位置を確認できる。(技能)			自然科学実習				
4) 代表的な器官の組織や細胞を顕微鏡で観察できる。(技能)			自然科学実習				
<b>【④】神経系</b>							
1) 中枢神経系について概説できる。			解剖生理学Ⅲ				
2) 末梢(体性・自律)神経系について概説できる。			解剖生理学Ⅲ 薬物療法Ⅰ				
<b>【⑤】骨格系・筋肉系</b>							
1) 骨、筋肉について概説できる。			解剖生理学Ⅰ				
2) 代表的な骨格筋および関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。			解剖生理学Ⅱ 解剖生理学Ⅰ				
<b>【⑥】皮膚</b>							
1) 皮膚について概説できる。			解剖生理学Ⅰ				

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)		該 当 科 目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【⑦循環器系】</b>		基礎生理学 解剖生理学Ⅱ					
1) 心臓について概説できる。		解剖生理学Ⅱ					
2) 血管系について概説できる。		基礎生理学Ⅱ 解剖生理学Ⅱ					
3) リンパ管系について概説できる。		基礎生理学Ⅱ 解剖生理学Ⅱ					
<b>【⑧呼吸器系】</b>		基礎生理学 解剖生理学Ⅱ					
1) 肺、気管支について概説できる。		基礎生理学Ⅱ 解剖生理学Ⅱ					
<b>【⑨消化器系】</b>		解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅰ					
1) 胃・小腸・大腸などの消化管について概説できる。		解剖生理学Ⅰ					
2) 肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。		解剖生理学Ⅰ					
<b>【⑩泌尿器系】</b>		基礎生理学 解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ					
1) 泌尿器系について概説できる。		基礎生理学 解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ					
<b>【⑪生殖器系】</b>		解剖生理学Ⅱ					
1) 生殖器系について概説できる。		解剖生理学Ⅱ					
<b>【⑫内分泌系】</b>		基礎生理学	解剖生理学Ⅲ				
1) 内分泌系について概説できる。		基礎生理学	解剖生理学Ⅲ				
<b>【⑬感覚器系】</b>		解剖生理学Ⅰ					
1) 感覚器系について概説できる。		解剖生理学Ⅰ					
<b>【⑭血液・造血器系】</b>		基礎生理学	解剖生理学Ⅲ				
1) 血液・造血器系について概説できる。		基礎生理学	解剖生理学Ⅲ				
<b>(2) 生体機能の調節</b>							
<b>【①神経による調節機構】</b>		基礎生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ 基礎生理学 解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ 基礎生理学Ⅱ 解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ 基礎生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ	解剖生理学Ⅲ				
1) 神経細胞の興奮と伝導、シナプス伝達の調節機構について説明できる。		基礎生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ 基礎生理学 解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ 基礎生理学Ⅱ 解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ 基礎生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ	解剖生理学Ⅲ				
2) 代表的な神経伝達物質を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。		基礎生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ 基礎生理学 解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ 基礎生理学Ⅱ 解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ 基礎生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ	解剖生理学Ⅲ				
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。		基礎生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ 基礎生理学 解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ 基礎生理学Ⅱ 解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ 基礎生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ	解剖生理学Ⅲ				
4) 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。		基礎生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ 基礎生理学 解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ 基礎生理学Ⅱ 解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ 基礎生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ	解剖生理学Ⅲ				
<b>【②ホルモン・内分泌系による調節機構】</b>		基礎生理学 解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ	解剖生理学Ⅲ				
1) 代表的なホルモンを挙げ、その産生器官、生理活性および作用機構について概説できる。		基礎生理学 解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ	解剖生理学Ⅲ				
<b>【③オートクローイドによる調節機構】</b>		解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ	解剖生理学Ⅲ 薬理学総論				
1) 代表的なオートクローイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。		解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ	解剖生理学Ⅲ 薬理学総論				
<b>【④サイトカイン・増殖因子による調節機構】</b>		解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ	解剖生理学Ⅲ				
1) 代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。		解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ	解剖生理学Ⅲ				
<b>【⑤血圧の調節機構】</b>		解剖生理学Ⅱ					
1) 血圧の調節機構について概説できる。		解剖生理学Ⅱ					
<b>【⑥血糖の調節機構】</b>			代謝生化学				
1) 血糖の調節機構について概説できる。			代謝生化学				
<b>【⑦体液の調節】</b>		基礎生理学 解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ					
1) 体液の調節機構について概説できる。		基礎生理学 解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ					
2) 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。		基礎生理学 解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ					
<b>【⑧体温の調節】</b>		基礎生理学					
1) 体温の調節機構について概説できる。		基礎生理学					

	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【④】血液凝固・線溶系</b>						
1) 血液凝固・線溶系の機構について概説できる。		解剖生理学III				
<b>【⑩】性周期の調節</b>						
1) 性周期の調節機構について概説できる。		解剖生理学II				
<b>08 生体防御と微生物</b>						
(1) 身体をまもる						
<b>【①】生体防御反応</b>						
1) 異物の侵入に対する物理的・生化学的バリアーおよび細胞の役割について説明できる。			免疫学			
2) 免疫反応の特徴(自己と非自己の識別、特異性、多様性、クローニング、記憶、寛容)を説明できる。			免疫学			
3) 自然免疫と獲得免疫、および両者の関係を説明できる。			免疫学			
4) 体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。			免疫学			
<b>【②】免疫を担当する組織・細胞</b>						
1) 免疫に関与する組織を列挙し、その役割を説明できる。			免疫学			
2) 免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。			免疫学			
3) 免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。			免疫学			
<b>【③】分子レベルで見た免疫のしくみ</b>						
1) 自然免疫および獲得免疫における異物の認識を比較して説明できる。			免疫学			
2) MHC 抗原の構造と機能および抗原提示での役割について説明できる。			免疫学			
3) T 細胞と B 細胞による抗原認識の多様性(遺伝子再構成)と活性化について説明できる。			免疫学			
4) 抗体分子の基本構造、種類、役割を説明できる。			免疫学			
5) 免疫系に関わる主なサイトカインを挙げ、その作用を概説できる。			免疫学			
<b>(2) 免疫系の制御とその破壊・免疫系の応用</b>						
<b>【①】免疫応答の調節と破壊</b>						
1) 炎症の一般の症状、担当細胞および反応機構について説明できる。			免疫学			
2) アレルギーを分類し、担当細胞および反応機構について説明できる。			免疫学			
3) 自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。			免疫学			
4) 臓器移植と免疫反応の関わり(拒絶反応、免疫抑制剤など)について説明できる。			免疫学			
5) 感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。			免疫学			
6) 腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。			免疫学			
<b>【②】ワクチンの原理と種類(生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチンなど)について説明できる。</b>						
1) モノクローナル抗体とポリクローナル抗体について説明できる。			免疫学			
2) 血清療法と抗体医薬品について概説できる。			免疫学			
3) 抗原抗体反応を利用した検査方法(ELISA 法、ウェスタンブロット法など)を実施できる。(技能)			免疫学			
4) 抗原抗体反応を利用した検査方法(ELISA 法、ウェスタンブロット法など)を実施できる。(技能)			基礎薬学III実習			
<b>【③】微生物の基本</b>						
<b>【①】総論</b>						
1) 原核生物、真核生物およびウイルスの特徴を説明できる。			微生物学			
<b>【②】細菌</b>						
1) 細菌の種類や性質(系統学的分類、グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌など)を説明できる。			微生物学			
2) 細菌の構造と増殖機構について説明できる。			微生物学			
3) 細菌の増殖作用(呼吸と発酵)および同化作用について説明できる。			微生物学			
4) 細菌の遺伝子伝達(接合、形質転換、形質転換)について説明できる。			微生物学			
5) 薬剤耐性菌および薬剤耐性化機構について概説できる。			微生物学			
6) 代表的な細菌毒素について説明できる。			微生物学			
<b>【③】ウイルス</b>						
1) ウイルスの構造、分類、および増殖機構について説明できる。			微生物学			
<b>【④】真菌・原虫・嚙虫</b>						
1) 真菌の性状を概説できる。			微生物学			
2) 原虫および嚙虫の性状を概説できる。			微生物学			
<b>【⑤】消毒と滅菌</b>						
1) 滅菌、消毒および殺菌、静菌の概念を説明できる。			微生物学			
2) 主な滅菌法および消毒法について説明できる。			微生物学			
<b>【⑥】検出方法</b>						
1) グラム染色を実施できる。(技能)						
2) 無菌操作を実施できる。(技能)						
3) 代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる。(技能)						
			基礎薬学III実習			
			基礎薬学III実習			
			基礎薬学III実習			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>(4) 病原体としての微生物</b>							
<b>【① 感染の成立と共生】</b>							
1) 感染の成立(感染源、感染経路、侵入門戸など)と共生(腸内細菌など)について説明できる。			微生物学 臨床微生物学				
2) 日和見感染と院内感染について説明できる。			臨床微生物学				
<b>【② 代表的な病原体】</b>							
1) DNAウイルス(ヘルペスウイルス、アデノウイルス、パピローマウイルス、B型肝炎ウイルスなど)について概説できる。			臨床微生物学				
2) RNAウイルス(ノロウイルス、ロタウイルス、ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、風疹ウイルス、日本脳炎ウイルス、狂犬病ウイルス、ムンプスウイルス、HIV、HTLVなど)について概説できる。			臨床微生物学				
3) グラム陽性球菌(ブドウ球菌、レンサ球菌など)およびグラム陽性桿菌(破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、破傷菌、セラチア菌、デブライシ菌など)について概説できる。			臨床微生物学				
4) グラム陰性球菌(淋菌、髄膜炎菌など)およびグラム陰性桿菌(大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、エルシニア菌、髄膜炎菌など)およびグラム陽性球菌(コレラ菌、百日咳菌、肺炎球菌、レンジャネラ、インフルエンザウイルスなど)について概説できる。			臨床微生物学				
5) グラム陰性らせん菌(ペリコバクター、ビロリ、カンピロバクター、ジェジュニノコリなど)およびスピロヘータについて概説できる。			臨床微生物学				
6) 抗酸菌(結核菌、らい菌など)について概説できる。			臨床微生物学				
7) マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアについて概説できる。			臨床微生物学				
8) 真菌(アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムコール、白癬菌など)について概説できる。			臨床微生物学				
9) 原虫(マラリア原虫、トキソプラズマ、腫トリコモナス、クリプトスポリジウム、赤痢アメーバなど)、蠕虫(回虫、鞭虫、アニサキス、エキノコックスなど)について概説できる。			臨床微生物学				
<b>D 衛生薬学</b>							
<b>D1 健康</b>							
<b>(1) 社会・集団と健康</b>							
<b>【① 健康と疾病の概念】</b>							
1) 健康と疾病の概念と、その理由を説明できる。				公衆衛生学			
<b>【② 疾病統計】</b>							
1) 集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握する上での人口統計の意義を概説できる。			医療社会史	公衆衛生学			
2) 人口統計および疾病統計に関する指標について説明できる。				公衆衛生学			
3) 人口動態(死因別死亡率など)の変遷について説明できる。				公衆衛生学			
<b>【③ 疫学】</b>							
1) 疾病の予防における疫学の役割を説明できる。				公衆衛生学			
2) 疫学の三要因(病因、環境要因、宿主要因)について説明できる。				公衆衛生学			
3) 疫学の種類(記述疫学、分析疫学など)とその方法について説明できる。				公衆衛生学			
4) リスク要因の評価として、オッズ比、相対危険度、番号危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能)				公衆衛生学			
<b>(2) 疾病の予防</b>							
<b>【① 疾病の予防とは】</b>							
1) 疾病の予防について、一次、二次、三次予防という言葉を用いて説明できる。				公衆衛生学			
2) 健康増進政策(健康日本21など)について概説できる。				公衆衛生学			
<b>【② 感染症とその予防】</b>							
1) 現代における感染症(日和見感染、院内感染、新興感染症、再興感染症など)の特徴について説明できる。			臨床微生物学	公衆衛生学			
2) 感染症法における、感染症とその分類について説明できる。			臨床微生物学	公衆衛生学			
3) 代表的な感染症を列挙し、その予防対策について説明できる。			臨床微生物学	公衆衛生学			
4) 予防策の種類と方法について説明できる。			臨床微生物学	公衆衛生学			
<b>【③ 生活習慣病とその予防】</b>							
1) 生活習慣病の種類とその動向について説明できる。				公衆衛生学			
2) 生活習慣病の代表的なリスク要因を列挙し、その予防法について説明できる。				公衆衛生学			
3) 食生活や喫煙などの生活習慣と疾病の関わりについて討議する。(態度)				公衆衛生学			
<b>【④ 母子保健】</b>							
1) 新生児マススクリーニングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。			臨床微生物学	公衆衛生学			
2) 母子感染する代表的な疾患を列挙し、その予防策について説明できる。			臨床微生物学	公衆衛生学			
<b>【⑤ 労働衛生】</b>							
1) 代表的な労働災害、職業性疾病について説明できる。				公衆衛生学			
2) 労働衛生管理について説明できる。				公衆衛生学			



平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアキリキュラム(SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>(3) 栄養と健康</b>	<b>【①栄養】</b>						
	1) 五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。	基礎薬学概論					
	2) 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。	解剖生理学I					
	3) 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる。	衛生化学					
	4) 五大栄養素以外の食品成分(食物繊維、抗酸化物質など)の機能について説明できる。	衛生化学					
	5) エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、推定エネルギー必要量の意味を説明できる。	衛生化学					
	6) 日本人の食事摂取基準について説明できる。	衛生化学					
	7) 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。	衛生化学					
	8) 疾病治療における栄養の重要性を説明できる。	衛生化学					
	<b>【②食品機能と食品衛生】</b>						
	1) 炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる。	食品衛生学					
	2) 油脂が変化する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。(知識・技能)	食品衛生学					
	3) 食品の変質を防ぐ方法(保存法)を説明できる。	衛生薬学実習					
	4) 食品成分由来の発がん性物質を列挙し、その生成機構を説明できる。	食品衛生学					
	5) 代表的な食品添加物を用意別に列挙し、それらの働きを説明できる。	食品衛生学					
6) 特別用途食品と保健機能食品について説明できる。	衛生薬学実習						
7) 食品衛生に関する法的規制について説明できる。	食品衛生学						
<b>【③食中毒と食品汚染】</b>							
1) 代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品および予防方法について説明できる。	臨床微生物学						
2) 食中毒の原因となる代表的な自然毒を列挙し、その原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。	臨床微生物学						
3) 化学物質(重金属、残留農薬など)やカビによる食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。	臨床微生物学						
<b>D2 環境</b>							
<b>(1) 化学物質・放射線の生体への影響</b>							
<b>【①化学物質の毒性】</b>							
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。	基礎薬学概論						
2) 肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す代表的な化学物質を列挙できる。	毒性学						
3) 重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。	毒性学						
4) 重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。	毒性学						
5) 薬物の乱用による健康への影響について説明し、討議する。(知識・態度)	毒性学						
6) 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。	毒性学						
7) 代表的な中毒原因物質(乱用薬物を含む)の試験法を列挙し、概説できる。	毒性学						
<b>【②化学物質の安全性評価と適正使用】</b>							
1) 個々の化学物質の使用目的に鑑み、適正使用とリスクコミュニケーションについて討議する。(態度)							
2) 化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。							
3) 毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量(NOEL)などについて概説できる。							
4) 化学物質の安全摂取量(1日許容摂取量など)について説明できる。							
5) 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制(化審法、化管法など)を説明できる。							
<b>【③化学物質による発がん】</b>							
1) 発がん性物質などの代謝的活性化の機構を列挙し、その反応機構を説明できる。							
2) 遺伝毒性試験(Ames試験など)の原理を説明できる。							
3) 発がんに至る過程(イニシエーション、プロモーションなど)について概説できる。							
<b>【④放射線の生体への影響】</b>							
1) 電離放射線を列挙し、生体への影響を説明できる。	基礎薬学I実習						
2) 電離放射線を防御する方法について概説できる。	基礎薬学概論						
3) 電離放射線(紫外線、赤外線など)を列挙し、生体への影響を説明できる。	基礎薬学I実習						
4) 非電離放射線(紫外線、赤外線など)を列挙し、生体への影響を説明できる。							
<b>(2) 生活環境と健康</b>							
<b>【①地球環境と生態系】</b>							
1) 地球規模の環境問題の成因、人に与える影響について説明できる。	環境衛生化学						
2) 生態系の構成要素を列挙し、その特徴と相互関係を説明できる。	医療社会学						
3) 化学物質の環境内動態(生物濃縮など)について例を挙げて説明できる。	環境衛生化学						
4) 地球環境の保全に関する国際的な取り組みについて説明できる。	環境衛生化学						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
5)人が生態系の一員であることをふまえて環境問題を討議する。(態度)			環境衛生化学 医療社会史				
<b>【②環境保全と法的規制】</b>							
1)典型七公害とその現状、および四大公害について説明できる。			環境衛生化学				
2)環境基本法の理念を説明できる。			環境衛生化学				
3)環境汚染(大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など)を防止するための法規制について説明できる。			環境衛生化学				
<b>【③水資源】</b>							
1)河水の種類を挙げ、特徴を説明できる。			環境衛生化学				
2)水の浄化法、汚染処理について説明できる。			環境衛生化学				
3)水道水の物質基準の主な項目を列挙し、測定できる。(知識・技能)			環境衛生化学	衛生薬学実習			
4)下水処理および排水処理の主な方法について説明できる。			環境衛生化学				
5)水質汚濁の主な指標を列挙し、測定できる。(知識・技能)			環境衛生化学				
6)富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点を挙げ、対策を説明できる。			環境衛生化学	衛生薬学実習			
<b>【④大気環境】</b>							
1)主な大気汚染物質を列挙し、その推移と発生源、健康影響について説明できる。			環境衛生化学				
2)主な大気汚染物質を測定できる。(技能)			環境衛生化学	衛生薬学実習			
3)大気汚染に影響する気象要因(逆転層など)を概説できる。			環境衛生化学				
<b>【⑤室内環境】</b>							
1)室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。(知識・技能)			環境衛生化学	衛生薬学実習			
2)室内環境と健康との関係について説明できる。			環境衛生化学				
<b>【⑥廃棄物】</b>							
1)廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。			環境衛生化学				
2)廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。			環境衛生化学				
3)マニフェスト制度について説明できる。			環境衛生化学				
<b>E 医療薬学</b>							
<b>E1 薬の作用と体の変化</b>							
<b>(1)薬の作用</b>							
<b>【①薬の作用】</b>							
1)薬の用量と作用の関係を説明できる。			薬理学総論				
2)アゴニスト(作用薬、作動薬、刺激薬)とアンタゴニスト(拮抗薬、遮断薬)について説明できる。			薬理学総論				
3)薬物が作用するしくみについて、受容体、酵素、イオンチャネルおよびトランスポーターを例に挙げて説明できる。			薬理学総論				
4)代表的な受容体を列挙し、刺激あるいは遮断された場合の生理反応を説明できる。			薬理学総論				
5)薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化あるいは抑制された場合の生理反応を説明できる。(08.6)【②細胞内情報伝達】1～5、参照			薬理学総論				
6)薬物の体内動態(吸収、分布、代謝、排泄)と薬物発現の関わりについて説明できる。			薬理学総論				
(E4.1)【③吸収】、【④分布】、【⑤代謝】、【⑥排泄】参照			薬理学総論				
7)薬物の選択(禁忌を含む)、用法、用量の変更が必要となる要因(年齢、疾病、妊娠等)について具体例を挙げて説明できる。			薬理学総論				
8)薬理作用に由来する代表的な薬物相互作用を列挙し、その機序を説明できる。			薬理学総論				
(E4.1)【②吸収】、【④代謝】、【⑤排泄】、【⑥排泄】参照			薬理学総論				
9)薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。			薬理学総論				
<b>【②動物実験】</b>							
1)動物実験における倫理について記述できる。(態度)			薬理学総論				
2)実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)					医療薬学実習Ⅰ		
3)実験動物での代表的な投与方法が実施できる。(技能)					医療薬学実習Ⅰ		
<b>【③日本薬局方】</b>							
1)日本薬局方収載の生物学的定量法の特徴を説明できる。			薬理学総論				
<b>(2)身体の病的変化を知る</b>							
<b>【①症状】</b>							
1)以下の症状・病態について、生じる原因とそれらを併せて代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。 ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害、失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満、やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進、動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰、喀血、めまい、頭痛、運動麻痺、不随意運動、筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、障害、障害、食慾不振、下痢、便秘、吐血、下血、腹部膨満(腹水を含む)、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰痛、記憶障害、知覚異常(しびれを含む)、神経痛、視力障害、聴力障害			診断学				
<b>【②病態・臨床検査】</b>							
1)尿検査および顕微鏡検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。					臨床検査医学		
2)血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。					臨床検査医学		
3)血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。					臨床検査医学		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアキリキュラム(SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
4) 免疫学的検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。				臨床検査医学		
5) 動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。				臨床検査医学		
6) 代表的な生理機能検査(心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等)、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。				臨床検査医学		
7) 代表的な微生物検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。				臨床検査医学		
8) 代表的なバイジカルアッセイの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。				臨床検査医学		
<b>(3)薬物治療の位置づけ</b>						
1) 代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療(外科手術など)の位置づけを説明できる。		病態生理総論				
2) 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識、技能)				医療薬学実習 I		
<b>(4)医薬品の安全性</b>						
1) 薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。				医薬品安全		
2) 薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。				医薬品安全		
3) 以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。 および対処方法を説明できる。 血液障害、電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー(ショックを含む)、代謝障害、筋障害				医薬品安全		
4) 代表的な薬害、薬物乱用について、健康リスクの観点から討議する。(態度)				医薬品安全		
<b>Ⅱ. 薬理・病態・薬物治療</b>						
<b>(1)神経系の疾患と薬</b>						
<b>【①自律神経系に作用する薬】</b>						
1) 交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。		薬物療法 I				
2) 副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。		薬物療法 I				
3) 神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。(技能)		薬物療法 I				
4) 自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。						
<b>【②体性神経系に作用する薬、筋・筋の疾患の薬、病態、治療】</b>						
1) 知覚神経に作用する代表的な薬物(局所麻酔薬など)を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。		薬物療法 I				
2) 運動神経、運動神経に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。		薬物療法 I				
3) 知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)		薬物療法 I				
4) 以下の疾患について説明できる。 進行性筋ジストロフィー、Guillain-Barré(ギラン・バレー)症候群、重症筋無力症(重複)		薬物療法 I				
<b>【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】</b>						
1) 全身麻酔薬、催眠薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床応用を説明できる。		薬物療法学 II				
2) 麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床応用(WHO三段階除痛ラダーを含む)を説明できる。		薬物療法学 II				
3) 中枢興奮薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床応用を説明できる。		薬物療法学 II				
4) 統合失調症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬物療法学 II				
5) うつ病、躁うつ病(双極性障害)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬物療法学 II				
6) 不安神経症(パニック障害)と全般的な不安障害、心身症、不眠症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬物療法学 II				
7) てんかんについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬物療法学 II				
8) 脳血管疾患(脳内出血、脳梗塞、脳血管性認知症、脳血管性痴呆)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬物療法学 II				
9) Parkinson(パーキンソン)病について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬物療法学 II				
10) 認知症(Alzheimer(アルツハイマー)型認知症、脳血管性認知症等)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬物療法学 II				
11) 片頭痛について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)について説明できる。		薬物療法学 II				
12) 中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)		薬物療法学 II				
13) 中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する。(態度)		薬物療法学 II				
14) 以下の疾患について説明できる。 脳炎、髄膜炎(重複)、多発性硬化症(重複)、筋萎縮性側索硬化症、Narcolepsy(ナルコレプシー)、薬物依存症、アルコール依存症		薬物療法学 II				

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【④】化学構造と薬物</b>			薬物療法学 I	薬物療法学 II			
1) 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。							
<b>【②】免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬</b>							
<b>【①】抗炎症薬</b>							
1) 抗炎症薬(スライド性および非スライド性)および解熱性鎮痛薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。			薬理学総論	薬物治療学 IV			
2) 抗炎症薬の作用機序に基づいて炎症について説明できる。			薬理学総論	薬物治療学 IV			
3) 創傷治癒の過程について説明できる。							
<b>【②】免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療</b>							
1) アレルギー治療薬(ヒスタミン薬、抗アレルギー薬等)の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。			病態生理総論	薬物治療学 IV			
2) 免疫抑制薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。			病態生理総論	薬物治療学 IV			
3) 以下のアレルギー疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、薬理作用、機序、薬物の選択(薬品の選択等)を説明できる。 アレルギー性鼻炎、アレルギー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、アトピー性皮膚炎、毒麻疹、接触性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、消化管アレルギー、気管支喘息(重複)			病態生理総論	薬物治療学 IV			
4) 以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態(病態生理、症状等)および対処法を説明できる。 Stevens-Johnson(ステイブンス-ジョンソン)症候群、中毒性表皮壊死症(重複)、薬剤性過敏症候群、薬疹			病態生理総論	薬物治療学 IV			
5) アナフィラキシーショックについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			病態生理総論	薬物治療学 IV			
6) 以下の疾患について、病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 尋常性乾癬、水疱瘡、光線過敏症、ペニシリン病			病態生理総論	薬物治療学 IV			
7) 以下の臓器特異的自己免疫疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 ハセドウ病(重複)、橋本病(重複)、悪性貧血(重複)、アジソン病、1型糖尿病(重複)、重症筋無力症、多発性硬化症、特発性血小板減少性紫斑病、自己免疫性溶血性貧血(重複)、シェーグレン症候群			病態生理総論	薬物治療学 IV			
8) 以下の全身性自己免疫疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 全身性エリテマトーデス、強皮症、多発筋炎、関節リウマチ(重複)			病態生理総論	薬物治療学 IV			
9) 臓器移植(腎臓、骨髄、肝臓、膵臓、心臓、肺臓、角膜、皮膚)について、拒絶反応および移植片対宿主病(GVHD)の病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			病態生理総論	薬物治療学 IV			
<b>【③】骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療</b>							
1) 関節リウマチについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			病態生理総論	薬物治療学 IV			
2) 骨粗鬆症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			病態生理総論	薬物治療学 IV			
3) 変形性関節症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			病態生理総論	薬物治療学 IV			
4) カルシウム代謝の異常を伴う疾患(副甲状腺機能亢進(低下)症、骨軟化症(くる病を含む)、悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			病態生理総論	薬物治療学 IV			
<b>【④】化学構造と薬物</b>							
1) 免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。							
<b>【③】循環器系・血液系・造血系・泌尿器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬</b>							
<b>【①】循環器系疾患の薬、病態、治療</b>							
1) 以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 不整脈の明示：上室性期外収縮(PAC)、心室性期外収縮(PVC)、心房細動(AF)、発作性上室性頻拍(PSVI)、WPW症候群、心房細動(Af)、心房細動(Af)、心房細動(Af)延長症候群			病態生理総論	薬物治療学 VI			
2) 急性および慢性心不全について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			病態生理総論	薬物治療学 VI			
3) 虚血性心疾患(狭心症、心筋梗塞)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			病態生理総論	薬物治療学 VI			
4) 以下の高血圧症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 本態性高血圧症、二次性高血圧症(腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む)			病態生理総論	薬物治療学 VI			
5) 以下の疾患について概説できる。 閉塞性動脈硬化症(ASO)、心原性心不全、先天性心疾患			病態生理総論	薬物治療学 VI			
6) 循環器系に作用する薬物の効果と副作用を動物実験で測定できる。(技能)			病態生理総論	薬物治療学 VI			
<b>【②】血液・造血系疾患の薬、病態、治療</b>							
1) 止血薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。			病態生理総論	薬物療法学 III			

該当科目

	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)						
2) 抗血栓薬、抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ			
3) 以下の貧血について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血(悪性貧血等)、再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血(AIHA)、腎性貧血、鉄葉球性貧血		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ			
4) 播種性血管内凝固症候群(TDIC)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ			
5) 以下の薬剤について治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 血小板病、血栓性血小板減少性紫斑病(TTP)、白血球減少症、血栓塞栓症、白血病(重積)、悪性リンパ腫(重積)		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ			
<b>【③】泌尿器系・生殖系疾患の薬、病態、治療(参照)</b>						
1) 利尿薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ			
2) 急性および慢性腎不全について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ			
3) ネフロローゼ症候群について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ			
4) 過活動膀胱および体浮腫(脚腫)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ			
5) 以下の泌尿器系疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 慢性腎臓病(CKD)、糸球体腎炎(重積)、糖尿病性腎症(重積)、薬剤性腎症(重積)、腎五臓炎(重積)、膀胱炎(重積)、尿路感染症(重積)、尿路結石		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ			
6) 以下の生殖器系疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 前立腺肥大症、子宮内膜症、子宮筋腫		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ			
7) 妊娠・分娩・産後に関する薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 および薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ			
8) 以下の生殖器系疾患について説明できる。 異常妊娠、異常分娩、不妊症		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ			
<b>【④】化学療法と薬物</b>						
1) 癌腫系・泌尿器系疾患の薬患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理、薬物動態)の関連を概説できる。			薬物療法学Ⅲ 薬物療法学Ⅵ 薬物療法学Ⅶ			
<b>【①】呼吸器系・消化器系の疾患と薬</b>						
1) 気管支喘息について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅳ			
2) 慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患(ニコチン依存症を含む)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅳ			
3) 間質性肺炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅳ			
4) 副鼻腔炎、去痰薬、呼吸器薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅳ			
<b>【②】消化器系疾患の薬、病態、治療</b>						
1) 以下の上部消化器疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 胃食道逆流症(逆流性食道炎を含む)、消化性潰瘍、胃炎		病態生理総論	薬物療法学Ⅳ			
2) 炎症性腸疾患(潰瘍性大腸炎、クローン病等)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅳ			
3) 肝疾患(肝炎、肝硬変(ウイルスを含む)、薬剤性肝障害)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅳ			
4) 膵炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅳ			
5) 胆道疾患(胆石、胆道炎)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅳ			
6) 機能性消化管障害(過敏性腸症候群を含む)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅳ			
7) 便秘、下痢について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅳ			
8) 悪心・嘔吐について、治療薬および関連薬物(催吐薬)の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論 薬理学総論	薬物療法学Ⅳ			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
9)	病について、治療薬の薬理(薬理作用・機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅷ			
【③】	化学構造と薬物			薬物療法学Ⅷ			
1)	呼吸器系・消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。						
【⑤】	代謝系・内分泌系の疾患と薬						
【①】	代謝系疾患の薬、病態、治療						
1)	糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理(薬理作用・機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			薬物療法学Ⅶ			
2)	脂質異常症について、治療薬の薬理(薬理作用・機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			薬物療法学Ⅶ			
3)	高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理(薬理作用・機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			薬物療法学Ⅶ			
【②】	内分泌系疾患の薬、病態、治療						
1)	性ホルモン関連疾患の薬理(薬理作用・機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ			
2)	Basedow(バセドウ)病について、治療薬の薬理(薬理作用・機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ			
3)	甲状腺炎(慢性(橋本病)、亜急性)について、治療薬の薬理(薬理作用・機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ			
4)	尿崩症について、治療薬の薬理(薬理作用・機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ			
5)	以下の疾患について説明できる。 先端巨大症、高プロラクチン血症、下垂体機能低下症、ADH不適合分泌症候群(SIADH)、副甲狀腺機能亢進症、低下症、Cushing(クッシング)症候群、アルドステロン症、褐色細胞腫、副腎不全(急性、慢性)、子宮内肉腫(重複)、アジソン病(重複)		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ			
【③】	化学構造と薬物						
1)	代謝系・内分泌系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。			薬物療法学Ⅶ			
【⑥】	感覚器・皮膚の疾患と薬						
【①】	聴覚器疾患の薬、病態、治療						
1)	内耳について、治療薬の薬理(薬理作用・機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ			
2)	白内障について、治療薬の薬理(薬理作用・機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ			
3)	加齢性黄斑変性について、治療薬の薬理(薬理作用・機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ			
4)	以下の疾患について概説できる。 結膜炎(重複)、網膜症、ぶどう膜炎、網膜色素変性症		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ			
【②】	耳鼻咽喉疾患の薬、病態、治療						
1)	めまい(動揺病、Meniere(メニエール)病等)について、治療薬の薬理(薬理作用・機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ			
2)	アレルギー性鼻炎(重複)、花粉症(重複)、副鼻腔炎(重複)、中耳炎(重複)、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎(重複)、喉頭蓋炎		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ			
【③】	皮膚疾患の薬、病態、治療						
1)	アトピー性皮膚炎について、治療薬の薬理(薬理作用・機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ			
2)	皮膚真菌症について、治療薬の薬理(薬理作用・機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ			
3)	梅毒について、治療薬の薬理(薬理作用・機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ			
4)	以下の疾患について概説できる。 尋麻疹(重複)、薬疹(重複)、水稲症(重複)、乾燥症(重複)、接触性皮膚炎(重複)、光線過敏症(重複)		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ			
【④】	化学構造と薬物						
1)	感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。			薬物療法学Ⅲ			
【⑦】	病原微生物(感染症)・悪性新生物(がん)と薬						
【①】	抗菌薬						
1)	以下の抗菌薬の薬理(薬理作用・機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性)および臨床適用を説明できる。 β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、マクロリド系、アミノ配糖体(アミノグリコシド)系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤(SI(各剤を含む))、その他の抗菌薬		微生物学 臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学Ⅴ			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)		該当科目				
		1年	2年	3年	4年	5年
2) 細菌感染症に關係する代表的な生物学的製剤(ワクチン等)を挙げ、その作用機序を説明できる。		微生物学 臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学V			
<b>【②抗菌薬の耐性】</b>						
1) 主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。		微生物学 臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学V			
<b>【③細菌感染症の薬、病態、治療】</b>						
1) 以下の呼吸器感染症について、病態(病態生理、症状等)、感染経路と予防方法および薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 上気道炎(カゼ症候群(大部分がウイルス感染症を含む)、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ菌感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎)		臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学V			
2) 以下の消化器感染症について、病態(病態生理、症状等)および薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 急性虫垂炎、胆嚢炎、胆管炎、病原性大腸菌感染症、食中毒、ヘリコバクター・ピロリ感染症、赤痢、コレラ、腸チフス、パラチフス、偽膜性大腸炎		臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学V			
3) 以下の感覚器感染症について、病態(病態生理、症状等)および薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 副鼻腔炎、中耳炎、結膜炎		臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学V			
4) 以下の皮膚感染症について、病態(病態生理、症状等)および薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 腎盂腎炎、膀胱炎、尿道炎		臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学V			
5) 以下の性感染症について、病態(病態生理、症状等)、予防方法および薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 梅毒、淋病、クラミジア症等		臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学V			
6) 脳炎、髄膜炎について、病態(病態生理、症状等)および薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学V			
7) 以下の皮膚細菌感染症について、病態(病態生理、症状等)および薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 伝染性膿痂疹、丹毒、癰、毛囊炎、ハンセン病		臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学V			
8) 感染性心内膜炎、胸膜炎について、病態(病態生理、症状等)および薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学V			
9) 以下の薬剤耐性菌による院内感染について、感染経路と予防方法、病態(病態生理、症状等)および薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 MRSA、VRE、セフトリアキソン、緑膿菌等		臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学V			
10) 以下の全身性細菌感染症について、病態(病態生理、症状等)、感染経路と予防方法および薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 ジフテリア、劇症型A群β溶血性連鎖球菌感染症、新生児B群連鎖球菌感染症、破傷風、敗血症		臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学V			
<b>【④ウイルス感染症およびリオン病の薬、病態、治療】</b>						
1) ヘルペスウイルス感染症(単純ヘルペス、水痘、帯状疱疹)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、予防方法および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学V			
2) サイトメガロウイルス感染症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学V			
3) インフルエンザについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学V			
4) ウイルス性肝炎(HAV、HBV、HCV)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)を説明できる。(重複)		臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学V			
5) 後天性免疫不全症候群(AIDS)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学V			
6) 以下のウイルス感染症(プリオン病を含む)について、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 伝染性紅斑(リンゴ病)、手足口病、伝染性単核球症、突若性発疹、咽頭結核熱、ウイルス性下痢症、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、風邪症候群、Creutzfeldt-Jakob(クロイツフェルト-ヤコブ)病		臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学V			
<b>【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】</b>						
1) 抗真菌薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。		微生物学 臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学V			
2) 以下の真菌感染症について、病態(病態生理、症状等)、薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 皮膚真菌症、カンジダ症、ニューモンスチス肺炎、肺アスペルギルス症、クリプトコックス症		臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学V			





平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
2) 要指導医薬品および一般用医薬品(リスクの程度に応じた区分(第一類、第二類、第三類)も含む)について説明し、各分類に含まれる代表的な製剤を列挙できる。				地域医療学		
3) 代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患を列挙し、適切な患者情報を収集できる。				地域医療学		
4) 要指導医薬品・一般用医薬品の選択、変形剤の必要を判断するために必要な患者情報を収集できる。(技能)				医療薬学Ⅲ実習		
5) 以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。				地域医療学		
発熱、嘔吐、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等				地域医療学		
6) 主な養生法(運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む)とその健康の保持・促進における意義を説明できる。				地域医療学		
7) 要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。				地域医療学		
8) 要指導医薬品・一般用医薬品等による治療効果と副作用を判定するための情報を収集し評価できる。				医療薬学Ⅱ実習		
<b>(10) 医療の中の漢方薬</b>						
<b>【①漢方薬の基礎】</b>						
1) 漢方の特徴について概説できる。	生薬学 基礎薬学Ⅱ実習			漢方薬学概論		
2) 以下の漢方の基本用語を説明できる。	生薬学			漢方薬学概論		
陰陽、虚寒、寒熱、表裏、気血水、証	生薬学			漢方薬学概論		
3) 配合生薬の組み合わせによる漢方薬の系統的な分類が説明できる。	生薬学			漢方薬学概論		
4) 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保健機能食品などの相違について説明できる。	生薬学			漢方薬学概論		
<b>【②漢方薬の応用】</b>						
1) 漢方医学における診断法、体質や病態の捉え方、治療法について概説できる。	生薬学 基礎薬学Ⅱ実習			漢方薬学概論		
2) 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。	生薬学			漢方薬学概論		
3) 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。	生薬学			漢方薬学概論		
<b>【③漢方薬の注意点】</b>						
1) 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。	生薬学			漢方薬学概論		
<b>(11) 薬物治療の最適化</b>						
<b>【①総合演習】</b>						
1) 代表的な疾患の症例について、患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化を討議する。(知識・態度)						実務実習
2) 過剰量の医薬品による副作用への対応(解毒薬を含む)を討議する。(知識・態度)						実務実習
3) 長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について討議する。(知識・態度)						実務実習
<b>E3 薬物治療に役立つ情報</b>						
<b>【①医薬品情報】</b>						
1) 医薬品を使用したり取り扱う上で、必須の医薬品情報を列挙できる。	医薬品情報学					
2) 医薬品情報(後述医薬品等を含む)の開発過程で行われる試験(非臨床試験、臨床試験、安定性試験等)と得られる医薬品情報について概説できる。	医薬品情報学					
3) 医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。	医薬品情報学					
4) 医薬品情報に關する代表的な法律、制度(「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GMP、GSP、NMP など)とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。	医薬品情報学					
<b>【②情報】</b>						
1) 医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料の分類について概説できる。	医薬品情報学					
2) 医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。	医薬品情報学					
3) 厚生労働省、医薬品医療機器総合機構、製薬企業などの発行する資料を列挙し、概説できる。	医薬品情報学					
4) 医薬品添付文書(医療用・一般用の法的位置づけ)について説明できる。	医薬品情報学					
5) 医薬品添付文書(医療用・一般用の記載項目(警告・禁忌・効能・効果・用法・用量、使用上の注意など)を列挙し、それらの意味や記載すべき内容について説明できる。	医薬品情報学					
6) 医薬品インターネットフォーラムの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。	医薬品情報学					
<b>【③収集・評価・加工・提供・管理】</b>						
1) 目的(効能効果、副作用、相互作用、薬理薬効、妊娠への授与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能)	医薬品情報学			医療薬学Ⅱ実習		
2) MEDLINEなどの医学、薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。(知識・技能)	医薬品情報学			医療薬学Ⅱ実習		
3) 臨床試験などの原著論文および三次資料について医薬品情報の質を評価できる。(技能)	医薬品情報学			医療薬学Ⅱ実習		
4) 臨床試験などの原著論文および三次資料を評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。	医薬品情報学			医療薬学Ⅱ実習		
5) 医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法及び注意点(知的所有権、著作権など)について説明できる。	医薬品情報学			医療薬学Ⅱ実習		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>【④EBM (Evidence-based Medicine)】</b>						
1) EBMの基本概念と実践のプロセスについて説明できる。						
2) 代表的な臨床研究方法(ランダム化比較試験、コホート研究、ケースコントロール研究など)の長所と短所を挙げ、それらのエビデンスレベルについて概説できる。						
3) 臨床研究論文の批判的吟味に必要な基本項目を列挙し、内的妥当性(研究結果の正確度や再現性)と外的妥当性(研究結果の一般化の可能性)について概説できる。 (E3.1) 【③収集・評価・加工・提供・管理】 参照						
4) メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。						
<b>【⑤生体統計】</b>						
1) 臨床研究における基本的な統計量(平均値、中央値、標準偏差、標準誤差、信頼区間など)の意味と違いを説明できる。						
2) 帰無仮説の概念および検定と推定の違いを説明できる。						
3) 代表的な分布(正規分布、t分布、二項分布、ポアソン分布、 $\chi^2$ 分布、F分布)について概説できる。						
4) 主なパラメトリック検定とノンパラメトリック検定を列挙し、それらの使い分けを説明できる。						
5) 二群間の差の検定(t検定、 $\chi^2$ 検定など)を実施できる。(技能)						
6) 主なる回帰分析(直線回帰、ロジスティック回帰など)と相関係数の検定について概説できる。						
7) 基本的な生存時間解析法(カプラン・マイヤー曲線など)について概説できる。						
<b>【⑥臨床研究デザインと解釈】</b>						
1) 臨床研究(治療を含む)の代表的な手法(介入研究、観察研究)を列挙し、それらの特徴を概説できる。						
2) 臨床研究におけるバイアス・交絡について概説できる。						
3) 観察研究での主な疫学研究デザイン(症例報告、症例集積、コホート研究、ケースコントロール研究、ケースコントロール研究、ケースコントロール研究)について概説できる。						
4) 副作用の因果関係を評価するための方法(副作用判定アルゴリズムなど)について概説できる。						
5) 虚偽性試験と非劣性試験の違いについて説明できる。						
6) 介入研究の計画上の技法(症例数設定、ランダム化、盲検化など)について概説できる。						
7) 統計解析時の注視点について概説できる。						
8) 介入研究の効果指標(真のエンドポイント)と代替のエンドポイント、主要エンドポイントと副次的エンドポイントの違いを、例を挙げて説明できる。						
9) 臨床研究の結果(有効性、安全性)の主なパラメータ(相対リスク、相対リスク減少、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合)を説明し、計算できる。 (知識・技能)						
<b>【⑦医薬品の比較・評価】</b>						
1) 病院や薬局において医薬品を採用・選択する際に検討すべき項目を列挙し、その意義を説明できる。						
2) 医薬品情報にもとづいて、代表的な同種同効薬の有効性や安全性について比較・評価できる。 (技能)						
3) 医薬品情報にもとづいて、先発医薬品と後発医薬品の品質、安全性、経済性などについて、比較・評価できる。(技能)						
<b>(2) 患者情報</b>						
<b>【①情報と情報源】</b>						
1) 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。						
2) 患者情報源の種類を列挙し、それらの違いを説明できる。						
<b>【②収集・評価・管理】</b>						
1) 問題志向型システム(POS)を説明できる。						
2) SOAP形式などの患者情報の記録方法について説明できる。						
3) 医薬品の効果や副作用を評価するために必要な患者情報について概説できる。						
4) 患者情報の取扱いにおける守秘義務と管理の重要性を説明できる。 (A12) 【③患者の権利】 参照						
<b>(3) 個別化医療</b>						
<b>【①遺伝的素因】</b>						
1) 薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。						
2) 薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因(薬物代謝酵素・トランスポートの遺伝子変異など)について、例を挙げて説明できる。						
3) 遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。						
<b>【②年齢的素因】</b>						
1) 低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。						
2) 高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。						
<b>【③腎機能低下】</b>						
1) 腎疾患、腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。						
2) 肝疾患、肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)		該当科目				
		1年	2年	3年	4年	6年
3) 心臓疾患を伴った患者における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。					臨床薬物動態学	
<b>【④その他の要因】</b>						
1) 薬物の効果に影響する生理的要因(性差、閉経、日内変動など)を列挙できる。					臨床薬物動態学	
2) 妊娠・授乳期における薬物動態と、生乳・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。					臨床薬物動態学	
3) 栄養状態の異なる患者(肥満、低アルブミン血症、脱水など)における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。					臨床薬物動態学	
<b>【⑤個別化医療の計画・立案】</b>						
1) 個別化患者情報(遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など)と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。(技能)					臨床薬物動態学	
2) コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。					臨床薬物動態学	
<b>E4 薬の生体内動態</b>						
<b>【①薬物の体内動態】</b>						
<b>【①】生体内透過</b>						
1) 薬物の生体内透過における単細胞拡散、促進拡散および能動輸送の特徴を説明できる。					生物薬理学 I	
2) 薬物の生体内膜透過に関わるトランスポーターの例を挙げ、その特徴と薬物動態における役割を説明できる。					生物薬理学 I	
<b>【②】吸収</b>						
1) 経口投与された薬物の吸収について説明できる。					生物薬理学 I	
2) 非経口的に投与される薬物の吸収について説明できる。					生物薬理学 I	
3) 薬物の吸収に影響する因子(薬物の物性、生理学的要因など)を列挙し、説明できる。					生物薬理学 I	
4) 薬物の吸収過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。					生物薬理学 I	
5) 初回通過効果について説明できる。					生物薬理学 I	
<b>【③】分布</b>						
1) 薬物が結合する代表的な血漿タンパク質を挙げ、タンパク結合の強い薬物を列挙できる。					生物薬理学 I	
2) 薬物の組織移行性(分布容積)と血漿タンパク結合ならびに組織結合との関係を、定量的に説明できる。					生物薬理学 I	
3) 薬物のタンパク結合および結合阻害の測定・解析方法を説明できる。					生物薬理学 I	
4) 血液-組織障壁の構造・機能と、薬物の脳や胎児等への移行について説明できる。					生物薬理学 I	
5) 薬物のリンパおよび乳中への移行について説明できる。					生物薬理学 I	
6) 薬物の分布過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。					生物薬理学 I	
<b>【④】代謝</b>						
1) 代表的な薬物代謝酵素を列挙し、その代謝反応が起こる組織ならびに細胞内小器官、反応様式について説明できる。					生物薬理学 II	
2) 薬物代謝の第 I 相反応(酸化・還元・加水分解、第 II 相反応(抱合))について、例を挙げて説明できる。					生物薬理学 II	
3) 代表的な薬物代謝酵素(分子種)により代謝される薬物を列挙できる。					生物薬理学 II	
4) プロドラッグと活性代謝物について、例を挙げて説明できる。					生物薬理学 II	
5) 薬物代謝酵素の阻害および誘導のメカニズムと、それらに関連して起こる相互作用について、例を挙げ、説明できる。					生物薬理学 II	
<b>【⑤】排泄</b>						
1) 薬物の尿中排泄機構について説明できる。					生物薬理学 II	
2) 腎クリアランスと、糸球体ろ過、分泌、再吸収の関係を定量的に説明できる。					生物薬理学 II	
3) 代表的な腎排泄型薬物を列挙できる。					生物薬理学 II	
4) 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できる。					生物薬理学 II	
5) 薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。					生物薬理学 II	
<b>(2) 薬物動態の解析</b>						
<b>【①】薬物速度論</b>						
1) 線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。					薬物速度論	
2) 線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]・定速輸注)。(知識・技能)					薬物速度論	医薬学 II 実習
3) 体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる。(知識・技能)					薬物速度論	医薬学 II 実習
4) モーメント解析の意味と、関連するパラメータの計算法について説明できる。					薬物速度論	
5) 組織クリアランス(肝、腎)および固有クリアランスの意味と、それらの関係について、数式を使って説明できる。					薬物速度論	
6) 薬物動態学一薬力学解析(PK-PD解析)について概説できる。					薬物速度論	
<b>【②】TDM (Therapeutic Drug Monitoring) と投与設計</b>						
1) 治療薬物モニタリング(TDM)の意義を説明し、TDMが有効な薬物を列挙できる。					薬物速度論	
2) TDMを行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。					薬物速度論	
3) 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。(知識・技能)					薬物速度論	医薬学 II 実習
4) ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。					薬物速度論	

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
<b>E5 製剤化のサイエンス</b>							
<b>(1) 製剤の性質</b>							
<b>【①】固形材料</b>							
1) 粉体の性質について説明できる。							製剤工学
2) 結晶(安定形および準安定形)や非晶質、無水物や水和物の性質について説明できる。							製剤工学
3) 固形材料の溶解現象(溶解度、溶解平衡など)や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できる。							製剤工学
4) 固形材料の溶解に影響を及ぼす因子(pHや温度など)について説明できる。							製剤工学
5) 固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。							製剤工学
<b>【②】半固形・液状材料</b>							
1) 流動と変形(レオロジー)について説明できる。							製剤工学
2) 高分子の構造と高分子溶液の性質(粘度など)について説明できる。							製剤工学
<b>【③】分散系材料</b>							
1) 界面の性質(表面張力、分配平衡、吸着など)や代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。							製剤工学
2) 代表的な分散系(分子集合体、コロイド、乳剤、懸濁剤など)を列挙し、その性質について説明できる。							製剤工学
3) 分散した粒子の安定性と分離現象(沈降など)について説明できる。							製剤工学
4) 分散安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。							製剤工学
<b>【④】薬物及び製剤材料の物性</b>							
1) 製剤分野で汎用される高分子の構造を理解し、その物性について説明できる。							製剤工学
2) 薬物の安定性(反応速度、複合反応など)や安定性に影響を及ぼす因子(pH、温度など)について説明できる。							製剤工学
3) 薬物の安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。							製剤工学
<b>(2) 製剤設計</b>							
<b>【①】代表的な製剤</b>							
1) 製剤化の概念と意義について説明できる。							製剤工学
2) 経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。							製剤工学
3) 粘膜に適用する製剤(点眼剤、吸入剤など)の種類とその特性について説明できる。							製剤工学
4) 注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。							製剤工学
5) 皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できる。							製剤工学
6) その他の製剤(生薬関連製剤、透折に用いる製剤など)の種類と特性について説明できる。							製剤工学
<b>【②】製剤化と製剤試験法</b>							
1) 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。							製剤工学
2) 製剤化の単位操作、汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できる。							製剤工学
3) 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。							製剤工学
4) 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。							製剤工学
<b>【③】生物学的同等性</b>							
1) 製剤の特性(適用部位、製剤からの薬物の放出性など)を理解した上で、生物学的同等性について説明できる。							製剤工学
<b>(3) DDS (Drug Delivery System : 薬物送達システム)</b>							
<b>【①】DDS の必要性</b>							
1) DDSの概念と有用性について説明できる。							薬物送達学
2) 代表的なDDS技術を列挙し、説明できる。							薬物送達学
(プロドラッグについては、E4(1)【④】代脚】4.も参照)							
<b>【②】コントロールリリース(放出制御)</b>							
1) コントロールリリースの概念と意義について説明できる。							薬物送達学
2) 投与部位ごとに、代表的なコントロールリリース技術を列挙し、その特性について説明できる。							薬物送達学
3) コントロールリリース技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。							薬物送達学
<b>【③】ターゲティング(標的指向性)</b>							
1) ターゲティングの概念と意義について説明できる。							薬物送達学

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
2) 投与部位ごとに、代表的なターゲットリング技術を列挙し、その特性について説明できる。					薬物送達学		
3) ターゲティング技術を活用した代表的な医薬品を列挙できる。					薬物送達学		
<b>【④吸収改善】</b>							
1) 吸収改善の概要と意義について説明できる。					薬物送達学		
2) 投与部位ごとに、代表的な吸収改善技術を列挙し、その特性について説明できる。					薬物送達学		
3) 吸収改善技術を活用した代表的な医薬品を列挙できる。					薬物送達学		
<b>F 薬学臨床</b>							
前) 病院・薬局での業務実習履修前に修得すべき事項							
<b>【1】薬学臨床の基礎</b>							
<b>【①早期臨床体験】</b> ※原則として、2年次修得までに学習する事項							
1) 患者・生活者の視点に立つて、様々な薬剤師の業務を見聞し、その体験から薬剤師業務の重要性について討議する。(知識・態度・能力)		早期体験学習	実務薬学入門				
2) 地域の保健・福祉を見聞した具体的な体験に基づきその重要性や課題を討議する。(知識・態度)		早期体験学習	実務薬学入門				
3) 一次救急処置(心肺蘇生、外傷対応等)を説明し、シミュレータを用いて実施できる。			診断学				
<b>【②臨床における心構え】</b> 【A(1)・(2)参照】							
1) 前) 医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。(態度)					医療薬学Ⅲ実習		
2) 前) 患者・生活者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。(態度)					医療薬学Ⅳ実習		
3) 前) 患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。(態度)					医療薬学Ⅳ実習		
4) 医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守し、ふさわしい態度で行動する。(態度)					実務薬学Ⅲ実習		
5) 患者・生活者の基本的権利、自己決定権について配慮する。(態度)					実務薬学Ⅲ実習		
6) 薬学的管理を実施する際、インフォームド・コンセントを得ることができる。(態度)					実務薬学Ⅲ実習		
7) 職務上知り得た情報について守秘義務を遵守する。(態度)					実務薬学Ⅲ実習		
<b>【③臨床実習の基礎】</b>							
1) 前) 病院・薬局における薬剤師業務全体の流れを概説できる。			実務薬学入門	実務薬学Ⅰ			
2) 前) 病院・薬局で薬剤師が実践する薬学的管理の重要性について説明できる。			実務薬学入門	実務薬学Ⅰ			
3) 前) 病院薬剤師部門を構成する各セクションの業務を列挙し、その内容と関連を概説できる。			実務薬学入門	実務薬学Ⅰ			
4) 前) 病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連付けて説明できる。			実務薬学入門	実務薬学Ⅰ			
5) 前) 薬剤師の関わる社会保障制度(医療、福祉、介護)の概略を説明できる。 【B(3)①参照】				実務薬学Ⅰ			
6) 病院における薬剤師部門の位置づけと業務の流れについて他部門と関連付けて説明できる。					実務薬学Ⅲ実習		
7) 代表的な疾患の入院治療における適切な薬学的管理について説明できる。					実務薬学Ⅲ実習		
8) 入院から退院に至るまで入院患者の医療に継続して関わることができる。(態度)					実務薬学Ⅲ実習		
9) 急性期医療(救急医療・集中治療・外傷治療等)や周術期医療における適切な薬学的管理について説明できる。					実務薬学Ⅲ実習		
10) 産前産後や小児医療における適切な薬学的管理について説明できる。					実務薬学Ⅲ実習		
11) 終末期医療や緩和ケアにおける適切な薬学的管理について説明できる。					実務薬学Ⅲ実習		
12) 外来化学療法における適切な薬学的管理について説明できる。					実務薬学Ⅲ実習		
13) 保険評価要件を薬剤師業務と関連付けて概説することができる。					実務薬学Ⅲ実習		
14) 薬局における薬剤師業務の流れを相互に関連付けて説明できる。					実務薬学Ⅲ実習		
15) 来局者の調剤に対して、処方せんの交付から薬剤の交付に至るまで継続して関わることができる。(知識・態度)					実務薬学Ⅲ実習		
<b>【2】処方せんに基づく調剤</b>							
<b>【①法令・規則等の理解と遵守】</b> 【B(2)・(3)参照】							
1) 前) 調剤業務に関わる事項(処方せん、調剤法、疑難照会等)の意義や取り扱いを法的根拠に基づいて説明できる。			実務薬学入門	実務薬学Ⅰ			
2) 調剤業務に関わる法的文書(処方せん、調剤録等)の適切な記載と保存・管理ができる。(知識・技能)						実務薬学Ⅲ実習	
3) 法的根拠に基づき一連の調剤業務を適正に実施する。(技能・態度)						実務薬学Ⅲ実習	
4) 保険薬局として必要な条件や設備等を具体的に関連付けて説明できる。						実務薬学Ⅲ実習	
<b>【②処方せんと疑難照会】</b>							
1) 前) 代表的な疾患に使用される医薬品について効能・効果・用量・用法・用量・警告・禁忌・副作用、相互作用を列挙できる。			実務薬学入門	実務薬学Ⅰ			
2) 前) 処方オーダーリングシステムおよび電子カルテについて概説できる。			実務薬学入門	実務薬学Ⅰ			
3) 前) 処方せんの様式と必要記載事項、記載方法について説明できる。			実務薬学入門	実務薬学Ⅰ			
4) 前) 処方せんの意義、その必要性と注意点について説明できる。					実務薬学Ⅱ		
5) 前) 処方せんの監査し、不適切な処方せんについて、その理由が説明できる。					実務薬学Ⅱ		
6) 前) 処方せん等に基づき疑難照会ができる。(技能・態度)					医療薬学Ⅳ実習		

内容	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
7) 処方せんの記載事項(医薬品名、分量、用法・用量等)が適切であるか確認できる。(知識・技能)						
8) 注射薬処方せんの記載事項(医薬品名、分量、投与速度、投与ルート等)が適切であるか確認できる。(知識・技能)						
9) 処方せんの正しい記載方法を例示できる。(技能)						
10) 薬歴、診療録、患者の状態から処方処方が妥当であるか判断できる。(知識・技能)						
11) 薬歴、診療録、患者の状態から判断して適切に鑑察照会ができる。(技能・態度)						
<b>【3】処方せんに基づく医薬品の調製</b>						
1) 前) 薬袋、薬札(ラベル)に記載すべき事項を適切に記入できる。(技能)	実務薬学Ⅰ			医療薬学Ⅲ実習		
2) 前) 主な医薬品の成分(一般名、商標名、剤形、規格等を列挙できる。)	実務薬学Ⅰ	実務薬学入門				
3) 前) 処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。(技能)	実務薬学Ⅰ	実務薬学Ⅲ実習				
4) 前) 後発医薬品選択の手順を説明できる。	実務薬学Ⅰ	実務薬学入門				
5) 前) 代表的な注射剤、散剤、水剤等の配合変化のある組合せとその理由を説明できる。	実務薬学Ⅰ	実務薬学入門				
6) 前) 無菌操作の原理を説明し、基本的な無菌操作を実施できる。(知識・技能)	実務薬学Ⅰ	実務薬学入門				
7) 前) 抗悪性腫瘍薬などの取扱いいにおけるケミカルハザード回避の基本的手法を実施できる。(技能)	実務薬学Ⅰ	実務薬学入門				
8) 前) 処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができる。(知識・技能)	実務薬学Ⅰ	実務薬学入門				
9) 主な医薬品の一般名、剤形、規格から該当する製品を選択できる。(技能)						
10) 適切な手順で後発医薬品を選択できる。(知識・技能)						
11) 処方せんに従って計数・計量調剤ができる。(技能)						
12) 錠剤の粉砕、およびカプセル剤の開封の可否を判断し、実施できる。(知識・技能)						
13) 一回量(一包化)調剤の必要性を判断し、実施できる。(知識・技能)						
14) 注射処方せんに従って注射薬調剤ができる。(技能)						
15) 注射剤、散剤、水剤等の配合変化に関する回避方法を列挙できる。(技能)						
16) 注射剤(高力ローリ輸液等)の無菌的混合操作を実施できる。(技能)						
17) 抗悪性腫瘍薬などの取扱いいにおけるケミカルハザード回避の手技を実施できる。(知識・技能)						
18) 特別な注意を要する医薬品(劇薬・毒薬・麻薬・向精神薬・抗悪性腫瘍薬等)の調剤と適切な取扱いができる。(知識・技能)						
19) 調製された薬剤に対して、監査が実施できる。(知識・技能)						
<b>【4】患者・来局者対応、服薬指導、患者教育</b>						
1) 前) 適切な態度で、患者・来局者と応対できる。(態度)	実務薬学Ⅰ			医療薬学Ⅲ実習		
2) 前) 妊婦・授乳婦、小児、高齢者などへの応対や服薬指導において、配慮すべき事項を具体的に列挙できる。	実務薬学Ⅰ					
3) 前) 患者・来局者から、必要な情報(症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用歴等)を適切な手順で聞き取ることができる。(知識・態度)	実務薬学Ⅰ			医療薬学Ⅲ実習		
4) 前) 患者・来局者に、主な医薬品の効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用、保管方法等について適切に説明できる。(技能・態度)	実務薬学Ⅰ			医療薬学Ⅲ実習		
5) 前) 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。	実務薬学Ⅰ					
6) 前) 患者・来局者に使用上の説明が必要な製剤(眼軟膏、坐剤、吸入剤、自己注射剤等)の取扱いい方法を説明できる。(技能・態度)	実務薬学Ⅰ			医療薬学Ⅲ実習		
7) 前) 薬歴、診療録の基本的な記載事項とその意義、重要性について説明できる。						
8) 前) 代表的な疾患の症例についての患者応対の内容を適切に記録できる。(技能)						
9) 患者・来局者に合わせて適切な応対ができる。(態度)						
10) 患者・来局者から、必要な情報(症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用歴等)を適切な手順で聞き取ることができる。(知識・態度)						
11) 医師の治療方針を理解した上で、患者への適切な服薬指導を実施する。(知識・態度)						
12) 患者・来局者の病状や背景に配慮し、医薬品を安全かつ有効に使用するための服薬指導や患者教育ができる。(知識・態度)						
13) 妊婦、授乳婦、小児、高齢者等特別な配慮が必要な患者への服薬指導において、適切な応対ができる。(知識・態度)						
14) お薬手帳、健康手帳、患者向け説明書等を使用した服薬指導ができる。(態度)						
15) 収集した患者情報を薬歴や診療録に適切に記録することができる。(知識・技能)						
<b>【5】医薬品の供給と管理</b>						
1) 前) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。	実務薬学Ⅰ	実務薬学入門				
2) 前) 医薬品管理の流れを概説できる。	実務薬学Ⅰ	実務薬学入門				
3) 前) 劇薬、毒薬、麻薬、向精神薬および覚醒剤原料等の管理と取り扱いについて説明できる。	実務薬学Ⅰ	実務薬学入門				
4) 前) 特定生物由来製品の管理と取り扱いについて説明できる。	実務薬学Ⅰ	実務薬学入門				
5) 前) 代表的な放射性医薬品の種類と用途、保管方法を説明できる。	放射線薬品学					
6) 前) 薬局製剤の意義、調製上の手順、品質管理などについて説明できる。	実務薬学Ⅰ					
7) 前) 薬局製剤・調剤製剤について説明できる。	実務薬学Ⅰ					
8) 前) 医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。	実務薬学Ⅰ			地域医療学		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアキリキュラム(SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
9) 医薬品の供給・保管・廃棄について適切に実施できる。(知識・技能)						実務実習	
10) 医薬品の適切な在庫管理を実施する。(知識・技能)						実務実習	
11) 医薬品の適切な採用と採用中止の流れについて説明できる。						実務実習	
12) 劇薬・毒薬・麻薬・向精神薬および覚醒剤原料の適切な管理と取り扱いができる。(知識・技能)						実務実習	
13) 特定生物由来製品の適切な管理と取り扱いを体験する。(知識・技能)						実務実習	
<b>【⑥安全管理】</b>							
1) 前) 処方から服薬(投薬)までの過程で誤りを生じやすい事例を列挙できる。						実務薬学Ⅱ	
2) 前) 特にリスクの高い代表的な医薬品(抗悪性腫瘍薬、補尿病治療薬、使用制限のある薬等)の特徴と注意点を列挙できる。						実務薬学Ⅱ	
3) 前) アイソレーション(ヒヤリハット)、アクション事例を解析し、その原因、リスクを回避するための具体的な方法を説明できる。						実務薬学Ⅱ	
4) 前) 感染予防の基本的考え方とその方法を説明できる。						実務薬学Ⅱ	
5) 前) 衛生的な手洗い、スタンダードプリコーションを実施できる。(技能)						実務薬学Ⅱ	
6) 前) 代表的な消毒薬の使用、使用濃度および調製時の注意点を説明できる。						実務薬学Ⅱ	
7) 前) 医薬品のリスクマネジメントプランを概説できる。						実務薬学Ⅱ	
8) 前) 特にリスクの高い代表的な医薬品(抗悪性腫瘍薬、補尿病治療薬、使用制限のある薬等)の安全管理を体験する。(知識・技能・態度)						実務薬学Ⅱ	
9) 前) リスクを防止するために工夫されている事項を具体的に説明できる。						実務薬学Ⅱ	
10) 施設内のインシデントと発生後の適切な対応方法を提案することができ。(知識・態度)						実務薬学Ⅱ	
11) 施設内の安全管理指針を遵守する。(態度)						実務薬学Ⅱ	
12) 施設内で衛生的な手洗い、スタンダードプリコーションを実施する。(技能)						実務薬学Ⅱ	
13) 臨床検体・感染性廃棄物を適切に取り扱うことができる。(技能・態度)						実務薬学Ⅱ	
14) 院内での感染対策(予防、重症防止など)について具体的な提案ができる。(知識・態度)						実務薬学Ⅱ	
<b>【③薬物療法の実践】</b>							
<b>【①患者情報の把握】</b>							
1) 前) 基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。						実務薬学Ⅱ	
2) 前) 患者および種々の情報源(診療録、薬歴、指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等)から、薬物療法に必要な情報を収集できる。(技能・態度)						実務薬学Ⅱ	
3) 前) 前) 身体所見の観察・測定(バイタルサイン・測定)の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。						実務薬学Ⅱ	
4) 前) 基本的な身体所見を観察・測定し、評価できる。(知識・技能)						実務薬学Ⅱ	
5) 基本的な医療用語、略語を適切に使用できる。(知識・態度)						実務薬学Ⅱ	
6) 患者・来居者および種々の情報源(診療録、薬歴、指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等)から、薬物療法に必要な情報を収集できる。(技能・態度)						実務薬学Ⅱ	
7) 患者の身体所見を薬学的管理に活かすことができる。(技能・態度)						実務薬学Ⅱ	
<b>【②医薬品情報の収集と活用】【E3(1)参照】</b>							
1) 前) 薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。(知識・技能)						実務薬学Ⅱ	
2) 施設内において使用できる医薬品の情報源を把握し、利用することができる。(知識・技能)						実務薬学Ⅱ	
3) 薬物療法に対する問い合わせに対し、根拠に基づいた報告書を作成できる。(知識・技能)						実務薬学Ⅱ	
4) 医療スタッフおよび患者のニーズに合った医薬品情報提供を体験する。(知識・技能)						実務薬学Ⅱ	
5) 安全で有効な薬物療法に必要な医薬品情報の評価・加工を体験する。(知識・技能)						実務薬学Ⅱ	
6) 緊急安全性情報、安全性速報、不良品回収、製造中止などの緊急情報を施設内で適切に取扱うことができる。(知識・態度)						実務薬学Ⅱ	
<b>【③処方設計と薬物療法の実践(処方設計と提案)】</b>							
1) 前) 代表的な疾患に対して、疾患の重症度等に応じて科学的根拠に基づいた処方設計ができる。						実務薬学Ⅱ	
2) 前) 病態(症・病態)や生理学的特性(妊婦、授乳婦、小児、高齢者など)等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。						実務薬学Ⅱ	
3) 前) 患者のアドヒアランスの評価方法、アドヒアランスが良くない原因とその対応方法を説明できる。						実務薬学Ⅱ	
4) 前) 皮下注射、筋肉内注射、点滴等の基本的な手技を説明できる。						実務薬学Ⅱ	
5) 前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる。						実務薬学Ⅱ	
6) 前) 患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。						実務薬学Ⅱ	
7) 代表的な疾患の患者について、診断名、病態、科学的根拠から薬物治療方針を提案できる。						実務薬学Ⅱ	
8) 治療ガイドライン等を参照し、科学的根拠に基づいた処方立案ができる。						実務薬学Ⅱ	
9) 患者の状態(疾患、重症度、合併症、肝・腎機能や全身状態、遺伝子の特性、心理・希望等)や薬剤の特徴(作用機序や製剤的性質等)に基づき、適切な処方提案ができる。(知識・態度)						実務薬学Ⅱ	
10) 処方設計の提案に際し、薬物投与プロファイルや薬物動態学を活用できる。(知識・態度)						実務薬学Ⅱ	
11) 入院患者の持参薬について、継続・変更・中止の提案ができる。(知識・態度)						実務薬学Ⅱ	
12) アドヒアランス向上のために、処方変更、調剤や用法の工夫が提案できる。(知識・態度)						実務薬学Ⅱ	
13) 処方提案に際し、医薬品の経済性等を考慮して、適切な後継医薬品を選択できる。						実務薬学Ⅱ	

1年	2年	3年	該当科目		
			4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)					
14)処方提案に際し、薬剤の選択理由、投与量、投与方法、投与期間等について、医師や看護師等に説明できる。(知識・態度)					
<b>【④処方設計と薬物療法の実践(薬物療法における効果と副作用の評価)】</b>					
1) 前) 代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。					
2) 前) 代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。(知識・技能)					
3) 前) 代表的な疾患の症例における薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP形式等で記録できる。(知識・技能)					
4) 医薬品の効果と副作用をモニタリングするための検査項目とその実施を提案できる。(知識・態度)					
5) 薬物血中濃度モニタリングが必要な医薬品が処方されている患者について、血中濃度測定の方法が提案できる。(知識・態度)					
6) 薬物血中濃度の推移から薬物療法の効果および副作用について予測できる。(知識・技能)					
7) 臨床検査値の変化と使用医薬品の関連性を説明できる。					
8) 薬物治療の効果について、患者の症状や検査所見などから評価できる。					
9) 副作用の発現について、患者の症状や検査所見などから評価できる。					
10) 薬物治療の効果、副作用の発現、薬物血中濃度等に基づき、医師に対し、薬剤の種類、投与量、投与方法、投与期間等の変更を提案できる。(知識・態度)					
11) 報告に必要な要素(SWH)に留意して、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP形式等で適切に記録する。(知識・技能)					
12) 患者の薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP形式等で適切に記録する。(知識・技能)					
13) 医薬品、医療機器等安全性情報報告用紙に、必要事項を記載できる。(知識・技能)					
<b>【(4)チーム医療への参画【A(4)参照】】</b>					
<b>【①医療機関におけるチーム医療】</b>					
1) 前) チーム医療における薬剤師の役割と重要性について説明できる。					
2) 前) 多様な医療チームの目的と構成、構成員の役割を説明できる。					
3) 前) 病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法(連携ワリニカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、遠隔連携との連携等)を説明できる。					
4) 薬物療法上の問題点を解決するために、他の薬剤師および医師・看護師等の医療スタッフと連携できる。(態度)					
5) 医師・看護師等の他職種と患者の状態(病状、検査値、アレルギ歴、心理、生活環境等)、治療開始後の変化(治療効果、副作用、心理状態、QOL等)の情報を共有する。(知識・態度)					
6) 医療チームの一員として、医師・看護師等の医療スタッフと患者の治療目標と治療方針について討議(カンファレンスや患者回診等)する。(知識・態度)					
7) 医師・看護師等の医療スタッフと連携、協力して、患者の最善の治療・ケア提案を体験する。(知識・態度)					
8) 医師・看護師等の医療スタッフと連携して退院後の治療・ケアの計画を検討できる。(知識・態度)					
9) 病院内の多様な医療チーム(ICU、NICU、緩和ケアチーム、褥瘡チーム等)の活動に薬剤師の立場で参加できる。(知識・態度)					
<b>【②地域におけるチーム医療】</b>					
1) 前) 地域の保健・医療・福祉に関する連携体制(地域包括ケア)およびその意義について説明できる。					
2) 前) 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性を討議する。(知識・態度)					
3) 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携を体験する。(知識・態度)					
4) 地域医療を担う職種間で地域住民に関する情報共有を体験する。(技能・態度)					
<b>【(5)地域の保健・医療・福祉への参画【B(4)参照】】</b>					
<b>【①在宅(訪問)医療・介護への参画】</b>					
1) 前) 在宅医療・介護の目的、仕組み、支援の内容を具体的に説明できる。					
2) 前) 在宅医療・介護を受ける患者の特色と背景を説明できる。					
3) 前) 在宅医療・介護に関わる薬剤師の役割とその重要性について説明できる。					
4) 在宅医療・介護に関する薬剤師の管理業務(訪問薬剤管理指導業務、居宅療養管理指導業務)を体験する。(知識・態度)					
5) 地域における介護サービスや介護支援専門員等の活動と薬剤師との関わりを体験する。(知識・態度)					
6) 在宅患者の病状(症状)と重症度、栄養状態等)とその変化、生活環境等の情報収集と報告を体験する。(知識・態度)					
<b>【②地域保健(公衆衛生、学校薬剤師、啓発活動)への参画】</b>					
1) 前) 地域保健における薬剤師の役割と代表的な活動(薬物乱用防止、自殺防止、感染予防、アンチドーピング活動等)について説明できる。					
2) 前) 公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。					
3) 学校薬剤師の業務を体験する。(知識・技能)					
4) 地域住民の衛生管理(消毒、食中毒の予防、日用品に含まれる化学物質の摂取量の制限)における薬剤師活動を体験する。(知識・技能)					



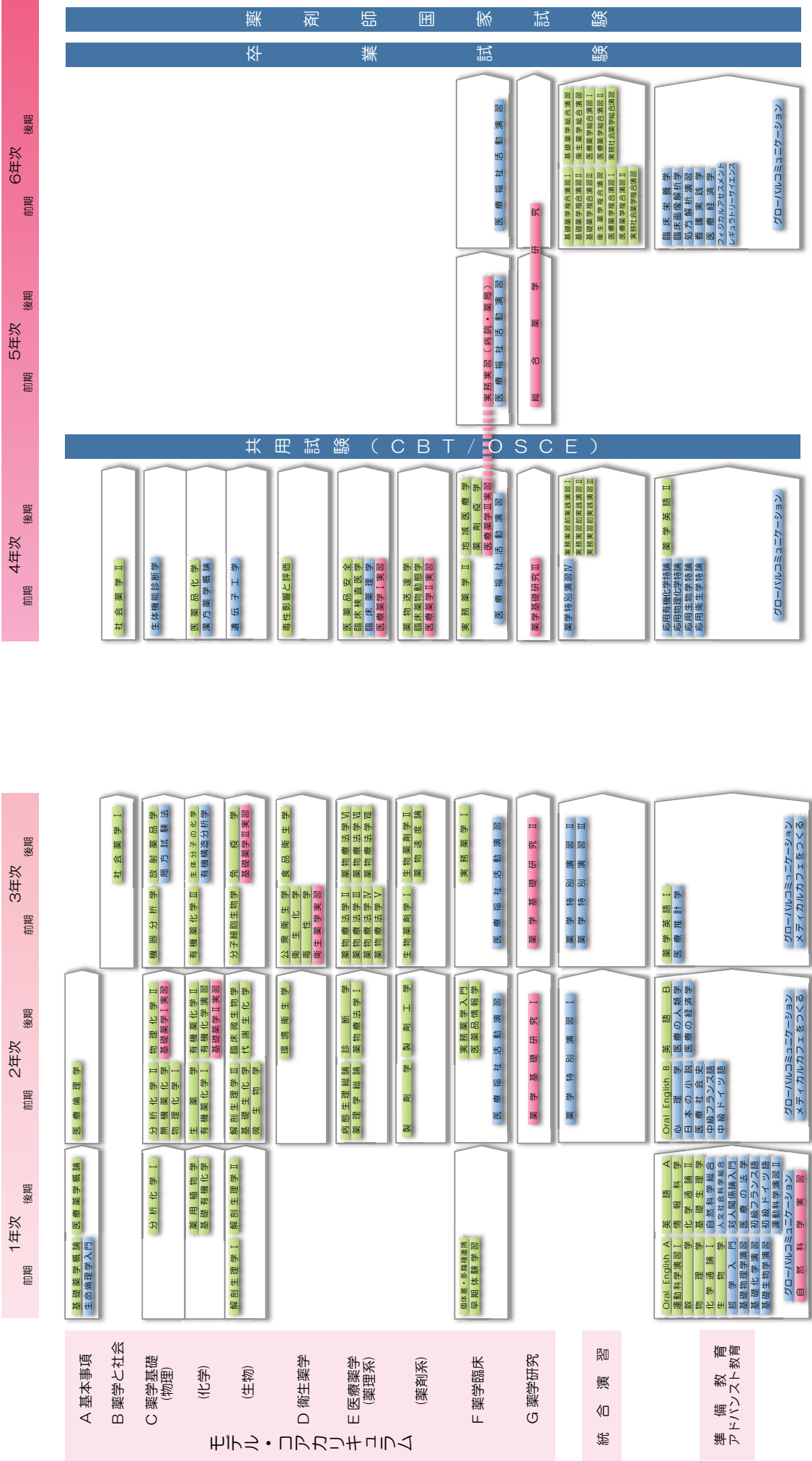
1年	2年	3年	該当科目		
			4年	5年	6年
<b>平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)</b>					
<b>【③】ブライマリアケア・セルフメディケーションの中のブライマリアケア、セルフメディケーションの重要性を討議する。(態度)</b>					
			医療薬学Ⅲ実習		
<b>2) 前) 代表的な症状(頭痛、腹痛、発熱等)を示す求高者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。(知識・態度)</b>					
			地域医療学		
<b>3) 前) 代表的な症状に対する薬高剤(漢方製剤含む)、要指導医薬品、一般用医薬品の適切な取り扱いは説明ができる。(技能・態度)</b>					
			医療薬学Ⅲ実習		
<b>4) 前) 代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。(知識・態度)</b>					
			医療薬学Ⅳ実習	実務実習	
<b>5) 薬高剤(漢方製剤含む)、要指導医薬品、一般用医薬品、健康食品、サプリメント、医療機器等をリスクに応じ適切に取り扱い、管理できる。(技能・態度)</b>					
				実務実習	
<b>6) 求高者から収集した情報や身体所見などに基つき、求高者の病状(疾患、重症度等)や体調を推測できる。(知識・態度)</b>					
				実務実習	
<b>7) 求高者に対して、病状に合わせた適切な対応(医師への受診勧誘、救急対応、要指導医薬品・一般用医薬品および検査薬などの推奨・生活指導等)を選択できる。(知識・態度)</b>					
				実務実習	
<b>8) 選択した薬高剤(漢方製剤含む)、要指導医薬品、健康食品、サプリメント、一般用医薬品、医療機器等の使用方法や注意点を求高者に適切に判りやすく説明できる。(知識・態度)</b>					
				実務実習	
<b>9) 疾病の予防および健康管理についてのアドバイスを体験する。(知識・態度)</b>					
				実務実習	
<b>【④】災害時医療と薬剤師</b>					
			地域医療学		
<b>1) 前) 災害時医療について概説できる。</b>					
				実務実習	
<b>2) 災害時における地域の医薬品供給体制・医療救護体制について説明できる。</b>					
				実務実習	
<b>3) 災害時における病院・薬局と薬剤師の役割について討議する。(態度)</b>					
				実務実習	
<b>6 薬学研究</b>					
<b>(1) 薬学における研究の位置づけ</b>					
	薬学基礎研究Ⅰ	薬学基礎研究Ⅱ	薬学基礎研究Ⅲ		総合薬学研究
	薬学基礎研究Ⅰ	薬学基礎研究Ⅱ	薬学基礎研究Ⅲ		総合薬学研究
	薬学基礎研究Ⅰ	薬学基礎研究Ⅱ	薬学基礎研究Ⅲ		総合薬学研究
	薬学基礎研究Ⅰ	薬学基礎研究Ⅱ	薬学基礎研究Ⅲ		総合薬学研究
<b>(2) 研究に必要な法規範と倫理</b>					
	薬学基礎研究Ⅰ	薬学基礎研究Ⅱ	薬学基礎研究Ⅲ		総合薬学研究
	薬学基礎研究Ⅰ	薬学基礎研究Ⅱ	薬学基礎研究Ⅲ		総合薬学研究
	薬学基礎研究Ⅰ	薬学基礎研究Ⅱ	薬学基礎研究Ⅲ		総合薬学研究
	薬学基礎研究Ⅰ	薬学基礎研究Ⅱ	薬学基礎研究Ⅲ		総合薬学研究
<b>(3) 研究の意義</b>					
	薬学基礎研究Ⅰ	薬学基礎研究Ⅱ	薬学基礎研究Ⅲ		総合薬学研究
	薬学基礎研究Ⅰ	薬学基礎研究Ⅱ	薬学基礎研究Ⅲ		総合薬学研究
	薬学基礎研究Ⅰ	薬学基礎研究Ⅱ	薬学基礎研究Ⅲ		総合薬学研究
	薬学基礎研究Ⅰ	薬学基礎研究Ⅱ	薬学基礎研究Ⅲ		総合薬学研究
	薬学基礎研究Ⅰ	薬学基礎研究Ⅱ	薬学基礎研究Ⅲ		総合薬学研究
	薬学基礎研究Ⅰ	薬学基礎研究Ⅱ	薬学基礎研究Ⅲ		総合薬学研究

# (基礎資料4)カリキュラムマップ 【平成27年度以降入学生;新カリキュラム】

## 薬学部薬学教科カリキュラムマップ

薬学部カリキュラムポリシー、薬学教育モデル・コアカリキュラムに基づき、10の基本的資質を修得し医師および薬学の発展に貢献できる薬剤師の育成を目標とする。

必修科目  
選択科目  
実習・研究



モデル・コアカリキュラム

# (基礎資料4)カリキュラムマップ 【平成27年度以降入学生;新カリキュラム】

薬剤師として求められる10の基本的な資質

## 1 薬剤師としての心構え

医療の担い手として、豊かな人間性と、生命の尊厳についての深い認識をもち、薬剤師の義務及び法令を遵守するとともに、人の命と健康な生活を守る使命感、責任感及び倫理観を有する。

基礎薬学概論	★医療薬学概論	★医療倫理学	★社会薬学Ⅰ	★社会薬学Ⅱ
★医療薬学概論	運動科学演習Ⅰ	英語 A	Oral English A	Oral English B
★医薬品情報学	薬学入門	医療の法理学	日本の小説	医療の人類学
人文社会科学総合	医療の経済学	医療社会史	初級フランス語	初級ドイツ語
中級フランス語	中級ドイツ語	自然科学実習	★実務実習	★実務実習

## 2 患者・生活者本位の視点

患者の人權を尊重し、患者及びその家族の秘密を守り、常に患者・生活者の立場に立って、これらの人々の安全と利益を最優先する。

★臨床薬・多剤薬調剤	★医療薬学概論	★医療倫理学	★社会薬学Ⅰ	★社会薬学Ⅱ
★医療福祉活動演習	★生命倫理学入門	★医療薬学Ⅱ実習	★実務実習	★実務実習

## 3 コミュニケーション能力

患者・生活者、他職種から情報を適切に収集し、これらの人々に有益な情報を提供するためのコミュニケーション能力を有する。

★医薬品情報学	情報科学	対人関係論入門	★医薬品情報学	★医療福祉活動演習
★看護実践学	★医療薬学Ⅲ実習	★実務実習	★実務実習	★医療福祉活動演習

## 4 チーム医療への参画

医療機関や地域における医療チームに積極的に参画し、相互の尊重のもとに薬剤師に求められる行動を適切にとる。

★臨床薬・多剤薬調剤	★早期身体学実習	★地域医療学	★医薬品情報学	★医療福祉活動演習
★看護実践学	★ファイナルアセスメント	★実務実習	★実務実習	★実務実習

## 5 基礎的な科学力

生体及び環境に対する医薬品・化学物質等の影響を理解するために必要な科学に関する基本的知識・技能・態度を有する。

薬学Ⅰ	物理学	化学通論Ⅰ	化学通論Ⅱ	基礎生化学	基礎生理学
★基礎薬学Ⅰ実習	★基礎薬学Ⅱ実習	★基礎薬学Ⅲ実習	★基礎薬学Ⅳ実習	★基礎薬学Ⅴ実習	★基礎薬学Ⅵ実習
★基礎薬学Ⅶ実習	★基礎薬学Ⅷ実習	★基礎薬学Ⅸ実習	★基礎薬学Ⅹ実習	★基礎薬学Ⅺ実習	★基礎薬学Ⅻ実習
★基礎薬学Ⅼ実習	★基礎薬学Ⅽ実習	★基礎薬学Ⅾ実習	★基礎薬学Ⅿ実習	★基礎薬学ⅰ実習	★基礎薬学ⅱ実習
★基礎薬学ⅲ実習	★基礎薬学ⅳ実習	★基礎薬学ⅴ実習	★基礎薬学ⅵ実習	★基礎薬学ⅶ実習	★基礎薬学ⅷ実習
★基礎薬学ⅹ実習	★基礎薬学ⅺ実習	★基礎薬学ⅻ実習	★基礎薬学ⅼ実習	★基礎薬学ⅽ実習	★基礎薬学ⅾ実習
★基礎薬学ⅿ実習	★基礎薬学ⅿ実習	★基礎薬学ⅿ実習	★基礎薬学ⅿ実習	★基礎薬学ⅿ実習	★基礎薬学ⅿ実習

## 6 薬物療法における実践的能力

薬物療法を主体的に計画、実施、評価し、安全で有効な医薬品の使用を推進するために、医薬品を供給し、調剤、服薬指導、処方設計の提案等の薬学的管理を実践する能力を有する。

病態生理総論	薬理学総論	薬物療法Ⅰ	薬物療法Ⅱ	薬物療法Ⅲ	薬物療法Ⅳ
★基礎薬学ⅰ実習	★基礎薬学ⅱ実習	★基礎薬学ⅱ実習	★基礎薬学ⅱ実習	★基礎薬学ⅱ実習	★基礎薬学ⅱ実習
★基礎薬学ⅲ実習	★基礎薬学ⅳ実習	★基礎薬学ⅴ実習	★基礎薬学ⅵ実習	★基礎薬学ⅶ実習	★基礎薬学ⅷ実習
★基礎薬学ⅹ実習	★基礎薬学ⅺ実習	★基礎薬学ⅻ実習	★基礎薬学ⅼ実習	★基礎薬学ⅽ実習	★基礎薬学ⅾ実習
★基礎薬学ⅿ実習	★基礎薬学ⅿ実習	★基礎薬学ⅿ実習	★基礎薬学ⅿ実習	★基礎薬学ⅿ実習	★基礎薬学ⅿ実習

## 7 地域の保健・医療における実践的能力

地域の保健、医療、福祉、介護及び行政等に参画・連携して、地域における人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献する能力を有する。

★実務薬学入門	★実務薬学Ⅰ	★実務薬学Ⅱ	★地域医療学	★早期体験学習	★医薬品情報学
★医療福祉活動演習	★メディカルコアを学ぶ	★ファイナルアセスメント	★医療経済学	★医療薬学Ⅱ実習	★実務実習

## 8 研究能力

薬学・医療の進歩と改善に資するために、研究を遂行する意欲と問題発見・解決能力を有する。

該当科目	薬学英語Ⅰ	薬学英語Ⅱ	★薬学基礎研究Ⅰ	★薬学基礎研究Ⅱ	★薬学基礎研究Ⅲ	★総合薬学研究
------	-------	-------	----------	----------	----------	---------

## 9 自己研鑽

薬学・医療の進歩に対応するために、医療と医薬品を巡る社会的動向を把握し、生涯にわたり自己研鑽を続ける意欲と態度を有する。

該当科目	応用有機化学特論	応用物理化学特論	応用生物化学特論	応用衛生学特論	★薬学基礎研究Ⅰ	★薬学基礎研究Ⅱ	★薬学基礎研究Ⅲ
	★薬学基礎研究Ⅰ	★総合薬学研究					

## 10 教育能力

次世代を担う人材を育成する意欲と態度を有する。

該当科目	★薬学基礎研究Ⅰ	★薬学基礎研究Ⅱ	★薬学基礎研究Ⅲ	★総合薬学研究
------	----------	----------	----------	---------

：必修科目

：選択科目

注1) 該当科目として統合演習は除く

注2) ★は複数の資質に該当する科目

(基礎資料4)カリキュラムマップ【平成26年度以前入学生:旧カリキュラム】

モジュール/カリキュラム	1年		2年		3年		4年		5年		6年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
薬学基礎教育	オーラルイングリッシュA 基礎化学 基礎生物学 基礎物理学 個体薬理科学 運動科学演習Ⅰ	英語A 初級ドイツ語 初級フランス語 運動科学演習Ⅱ 情報科学	オーラルイングリッシュB 英語B 中級フランス語 心理学	薬学英語Ⅰ	医師推計学	薬学特別実習Ⅱ	薬学英語Ⅱ	薬学特別実習Ⅰ	薬学特別実習Ⅱ	薬学特別実習Ⅲ	薬学特別実習Ⅳ	薬学特別実習Ⅴ
	数学 化学通論Ⅰ 化学通論Ⅱ 物理学	基礎化学 薬品分析化学Ⅰ 薬品分析化学Ⅱ 基礎有機化学 基礎生化学 基礎生理学Ⅰ 基礎生理学Ⅱ	薬学特別実習Ⅰ	薬学特別実習Ⅱ	薬学特別実習Ⅲ		薬学特別実習Ⅳ					
物理学系薬学	薬用植物学	基礎有機化学	基礎生化学 微生物学	生化学Ⅰ 微生物学	生化学Ⅱ 生理化学	医薬品合成化学 植物薬品化学	医薬品化学Ⅰ 医薬品化学Ⅱ 漢方薬学概論	医薬品化学Ⅰ 医薬品化学Ⅱ 漢方薬学概論	薬科学特論Ⅰ 薬科学特論Ⅱ	薬科学特論Ⅲ 薬科学特論Ⅳ	薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ	薬科学特論Ⅶ
	基礎生化学 生物学 基礎生物学	基礎生化学Ⅰ 基礎生化学Ⅱ	生化学Ⅰ 微生物学	生化学Ⅱ 生理化学	生化学Ⅲ 生理化学	免疫学 遺伝子工学 基礎薬学Ⅰ実習	薬科学特論Ⅰ 薬科学特論Ⅱ 漢方薬学概論	薬科学特論Ⅲ 薬科学特論Ⅳ 薬科学特論Ⅴ 薬科学特論Ⅵ 薬科学特論Ⅶ	薬科学特論Ⅷ	薬科学特論Ⅷ	薬科学特論Ⅷ	薬科学特論Ⅷ
ヒューマニズム	留学入門 死生学入門	基礎セミナー(A)(B)(C) 社会科学 対人関係学入門	日本の小説 環境の歴史 医療福祉論	医療人類学	医療人類学	医療人類学特別実習Ⅰ	医療人類学特別実習Ⅱ	医療人類学特別実習Ⅲ	医療人類学特別実習Ⅳ	医療人類学特別実習Ⅴ	医療人類学特別実習Ⅵ	医療人類学特別実習Ⅶ
イントロダクション	基礎薬学概論 早期体験学習	医療薬学概論	医療の経済学	薬学特別実習Ⅰ	薬学特別実習Ⅱ	薬学特別実習Ⅲ	薬学特別実習Ⅳ	薬学特別実習Ⅴ	薬学特別実習Ⅵ	薬学特別実習Ⅶ	薬学特別実習Ⅷ	薬学特別実習Ⅷ
薬学と社会	医療の法	医療の法	医療の法	薬学特別実習Ⅰ	薬学特別実習Ⅱ	薬学特別実習Ⅲ	薬学特別実習Ⅳ	薬学特別実習Ⅴ	薬学特別実習Ⅵ	薬学特別実習Ⅶ	薬学特別実習Ⅷ	薬学特別実習Ⅷ
健康と環境	公衆衛生学	環境衛生化学	環境衛生化学	薬学特別実習Ⅰ	薬学特別実習Ⅱ	薬学特別実習Ⅲ	薬学特別実習Ⅳ	薬学特別実習Ⅴ	薬学特別実習Ⅵ	薬学特別実習Ⅶ	薬学特別実習Ⅷ	薬学特別実習Ⅷ
薬と疾病	薬物治療入門	臨床薬学概論Ⅰ 薬理学Ⅰ	薬物治療入門 薬理学Ⅰ 薬理学Ⅱ 薬理学Ⅲ 薬理学Ⅳ	薬学特別実習Ⅰ 薬学特別実習Ⅱ 薬学特別実習Ⅲ	薬学特別実習Ⅳ 薬学特別実習Ⅴ 薬学特別実習Ⅵ 薬学特別実習Ⅶ	薬学特別実習Ⅷ	薬学特別実習Ⅷ	薬学特別実習Ⅷ	薬学特別実習Ⅷ	薬学特別実習Ⅷ	薬学特別実習Ⅷ	薬学特別実習Ⅷ
医薬品をつくる												
実務実習												
総合薬学研究												

(基礎資料5) 語学教育の要素 (例示)

※平成27年度以降入学生

科目名	開講年次	要素			
		読み	書き	聞く	話す
英語 I (オーラル・イングリッシュ A)	1	○		○	○
英語 I (オーラル・イングリッシュ B)	2	○		○	○
英語 II (英語 A)	1	○	○		
英語 II (英語 B)	2	○	○		
(択) フランス語(初級フランス語)	1	○	○		
(択) フランス語(中級フランス語)	2	○	○		
(択) ドイツ語(初級ドイツ語)	1	○	○		
(択) ドイツ語(中級ドイツ語)	2	○	○		
薬学英語 I	3	○	○		
薬学英語 II	4	○	○		

[注] 要素欄の該当するものに○印をお付けください。

(基礎資料5) 語学教育の要素 (例示)

平成26年度以前入学生

科目名	開講年次	要素			
		読み	書き	聞く	話す
英語 I (オーラル・イングリッシュ A)	1	○		○	○
英語 I (オーラル・イングリッシュ B)	2	○		○	○
英語 II (英語 A)	1	○	○		
英語 II (英語 B)	2	○	○		
(択) フランス語 (初級フランス語)	1	○	○		
(択) フランス語 (中級フランス語)	2	○	○		
(択) ドイツ語 (初級ドイツ語)	1	○	○		
(択) ドイツ語 (中級ドイツ語)	2	○	○		
薬学英語 I	3	○	○		
薬学英語 II	4	○	○		

[注] 要素欄の該当するものに○印をお付けください。

(基礎資料6)4年次の実務実習事前学習のスケジュール

平成27年度 第4学年授業時間割 (「科目名」「対応LS」「授業形態」の順に記載)

	I 講目(9:00-10:20)	II 講目(10:30-11:50)	III 講目(12:40-14:00)	IV 講目(14:10-15:30)	V 講目(15:40-17:00)
4月 1日(水)	学生・教務ガイダンス 研究室配属 9:30-				
2日(木)	薬物動態学①	薬事法制 I ①	薬物療法学①		
3日(金)	調剤学 I ① 101,102,107 講義	医薬品化学 I ①	[選]薬剤疫学①	教室セミナー	
4日(土)					
5日(日)					
6日(月)	[選]薬剤疫学②	臨床診断学①	薬物療法学②	[選]老人福祉論①	[自選]薬学基礎研究Ⅲ /[選]薬学特別演習Ⅳ ①
7日(火)	毒理学①	薬事法制 I ②	[選]漢方薬学概論①	[選]漢方薬学概論②	
8日(水)	[選]薬剤疫学③	調剤学 I ② 305,403 講義	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I
9日(木)	薬物動態学②	薬事法制 I ③	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I
10日(金)	調剤学 I ③ 201,202 講義・演習	医薬品化学 I ②	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I
11日(土)					
12日(日)	入学式				
13日(月)	[選]薬局管理論①	臨床診断学②	薬物療法学③	[選]老人福祉論②	[自選]薬学基礎研究Ⅲ /[選]薬学特別演習Ⅳ ②
14日(火)	医薬品化学 I ③	薬事法制 I ④	毒理学②	[選]漢方薬学概論③	[選]漢方薬学概論④
15日(水)	[選]薬剤疫学④	調剤学 I ④ 205,206 講義・演習	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I
16日(木)	薬物動態学③	薬事法制 I ⑤	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I
17日(金)	調剤学 I ⑤ 207,208 講義・演習	医薬品化学 I ④	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I
18日(土)					
19日(日)					
20日(月)	未修得科目再試験		臨床診断学③	[選]老人福祉論③	[自選]薬学基礎研究Ⅲ /[選]薬学特別演習Ⅳ ③
21日(火)	未修得科目再試験		薬物療法学④	[選]漢方薬学概論⑤	[選]漢方薬学概論⑥
22日(水)	[選]薬剤疫学⑤	調剤学 I ⑥ 202 講義・演習	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I
23日(木)	薬物動態学④	薬事法制 I ⑥	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I
24日(金)	調剤学 I ⑦ 203 講義・演習	医薬品化学 I ⑤	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I
25日(土)					
26日(日)					
27日(月)	未修得科目再試験		調剤学 I ⑧ 205,206 講義・演習	[選]老人福祉論④	[自選]薬学基礎研究Ⅲ /[選]薬学特別演習Ⅳ ④
28日(火)	未修得科目再試験		医薬品化学 I ⑥	[選]漢方薬学概論⑦	[選]漢方薬学概論⑧
29日(水)	昭和の日				
30日(木)	薬物動態学⑤	薬事法制 I ⑦	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I

	I 講目(9:00-10:20)	II 講目(10:30-11:50)	III 講目(12:40-14:00)	IV 講目(14:10-15:30)	V 講目(15:40-17:00)
5月 1日(金)	調剤学 I ⑨ 402 講義	[選]分子生物薬剤学①	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I
2日(土)					
3日(日)	憲法記念日				
4日(月)	みどりの日				
5日(火)	こどもの日				
6日(水)	振替休日				
7日(木)	薬物動態学⑥	薬事法制 I ⑧	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I
8日(金)	調剤学 I ⑩ 205.206.207 講義・演習	医薬品化学 I ⑦	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I
9日(土)					
10日(日)					
11日(月)	[選]薬局管理論②	臨床診断学④	薬事法制 I ⑨	[選]老人福祉論⑤	[自選]薬学基礎研究 III / [選]薬学特別演習 IV ⑤
12日(火)	医薬品化学 I ⑧	毒理学③	[選]漢方薬学概論⑨	[選]漢方薬学概論⑩	教室セミナー
13日(水)	[選]分子生物薬剤学②	調剤学 I ⑪ 205.408.409.414 講義	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I
14日(木)	薬物動態学⑦	薬事法制 I ⑩	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I	医療薬学実習 I
15日(金)	調剤学 I ⑫ 205.206.207 講義・演習	医薬品化学 I ⑨	薬物療法学⑤	[選]薬剤疫学⑥	
16日(土)					
17日(日)					
18日(月)	[選]薬局管理論③	臨床診断学⑤	臨床薬理学 II ①	[自選]薬学基礎研究 III / [選]薬学特別演習 IV ⑥	
19日(火)	医薬品化学 I ⑩	薬事法制 I ⑪	毒理学④	[選]医薬品情報学①	
20日(水)	[選]分子生物薬剤学③	調剤学 I ⑬ 203.207.208 講義・演習	医療薬学実習 II	医療薬学実習 II	医療薬学実習 II
21日(木)	薬物動態学⑧	防災訓練	医療薬学実習 II	医療薬学実習 II	医療薬学実習 II
22日(金)	調剤学 I ⑭ 204.301.303.304 講義・演習	薬事法制 I ⑫	医療薬学実習 II	医療薬学実習 II	医療薬学実習 II
23日(土)					
24日(日)					
25日(月)	[選]医薬品情報学②	臨床診断学⑥	[選]薬事法制 II ①	[選]老人福祉論⑥	[自選]薬学基礎研究 III / [選]薬学特別演習 IV ⑦
26日(火)	医薬品化学 I ⑪	臨床薬理学 II ②	毒理学⑤	薬物療法学⑥	[選]老人福祉論⑦
27日(水)	[選]分子生物薬剤学④	調剤学 I ⑮ 103.207.208 講義・演習	医療薬学実習 II	医療薬学実習 II	医療薬学実習 II
28日(木)	[選]薬事法制 II ②	薬物動態学⑨	医療薬学実習 II	医療薬学実習 II	医療薬学実習 II
29日(金)	調剤学 II ① 209.601 講義	医薬品化学 I ⑬	医療薬学実習 II	医療薬学実習 II	医療薬学実習 II
30日(土)					
31日(日)					



	I 講目(9:00-10:20)	II 講目(10:30-11:50)	III 講目(12:40-14:00)	IV 講目(14:10-15:30)	V 講目(15:40-17:00)
6月 1日(月)	[選]薬剤疫学⑦	臨床診断学⑦	[選]薬事法制Ⅱ③	[選]老人福祉論⑧	[自選]薬学基礎研究Ⅲ /[選]薬学特別演習Ⅳ (8)
2日(火)	医薬品化学Ⅰ⑬	臨床薬理学Ⅱ③	毒理学⑥	[選]薬局管理論④	教室セミナー
3日(水)	[選]分子生薬剤学⑤	<b>調剤学Ⅱ②</b> 605 講義・演習	医療薬学実習Ⅱ	医療薬学実習Ⅱ	医療薬学実習Ⅱ
4日(木)	[選]薬事法制Ⅱ④	薬物動態学⑩	医療薬学実習Ⅱ	医療薬学実習Ⅱ	医療薬学実習Ⅱ
5日(金)	<b>調剤学Ⅱ③</b> 604 講義	医薬品化学Ⅰ⑭	医療薬学実習Ⅱ	医療薬学実習Ⅱ	医療薬学実習Ⅱ
6日(土)					
7日(日)					
8日(月)	[選]薬局管理論⑤	臨床診断学⑧	[選]薬事法制Ⅱ⑤	[選]老人福祉論⑨	[自選]薬学基礎研究Ⅲ /[選]薬学特別演習Ⅳ (9)
9日(火)	医薬品化学Ⅰ⑮	臨床薬理学Ⅱ④	総合薬学研究発表会		
10日(水)	薬物動態学⑪	<b>調剤学Ⅱ④</b> 504.602 講義	医療薬学実習Ⅱ	医療薬学実習Ⅱ	医療薬学実習Ⅱ
11日(木)	医療コミュニケーション①	医療コミュニケーション②	医療薬学実習Ⅱ	医療薬学実習Ⅱ	医療薬学実習Ⅱ
12日(金)	<b>調剤学Ⅱ⑤</b> 602,603,606 講義・演習	[選]医薬品化学Ⅱ①	医療薬学実習Ⅱ	医療薬学実習Ⅱ	医療薬学実習Ⅱ
13日(土)					
14日(日)					
15日(月)	[選]医薬品情報学③	臨床診断学⑨	[選]薬事法制Ⅱ⑥	[選]老人福祉論⑩	[自選]薬学基礎研究Ⅲ /[選]薬学特別演習Ⅳ⑩
16日(火)	[選]医薬品化学Ⅱ②	毒理学⑦	[選]分子生薬剤学⑥	[選]医薬品情報学④	B型肝炎ワクチン接種①
17日(水)	<b>調剤学Ⅱ⑥</b> 404,405,407,414 講義	薬物動態学⑫	医療薬学実習Ⅱ	医療薬学実習Ⅱ	医療薬学実習Ⅱ
18日(木)	医療コミュニケーション③	医療コミュニケーション④	医療薬学実習Ⅱ	医療薬学実習Ⅱ	医療薬学実習Ⅱ
19日(金)	<b>調剤学Ⅱ⑦</b> 401 講義	[選]医薬品化学Ⅱ③	医療薬学実習Ⅱ	医療薬学実習Ⅱ	医療薬学実習Ⅱ
20日(土)					
21日(日)					
22日(月)	九十九祭振替				
23日(火)	CBT学力試験				
24日(水)	[選]分子生薬剤学⑦	<b>調剤学Ⅱ⑧</b> 402,403,207 講義・演習	臨床薬理学Ⅱ⑤	[選]薬局管理論⑥	[自選]薬学基礎研究Ⅲ /[選]薬学特別演習Ⅳ (11)
25日(木)	[選]薬事法制Ⅱ⑦	薬物動態学⑬	医療コミュニケーション⑤	医療コミュニケーション⑥	
26日(金)	<b>調剤学Ⅱ⑨</b> 402,403,207 講義・演習	[選]医薬品化学Ⅱ④	薬物療法⑦	薬物療法⑧	
27日(土)					
28日(日)					
29日(月)	[選]医薬品情報学⑤	食品予防栄養学①	臨床診断学⑩	[選]薬剤疫学⑧	[自選]薬学基礎研究Ⅲ /[選]薬学特別演習Ⅳ (12)
30日(火)	[選]医薬品化学Ⅱ⑤	[選]薬事法制Ⅱ⑧	毒理学⑧	薬物療法⑨	

	I 講目(9:00-10:20)	II 講目(10:30-11:50)	III 講目(12:40-14:00)	IV 講目(14:10-15:30)	V 講目(15:40-17:00)
7月 1日(水)	調剤学Ⅱ⑩ 402.403.207 講義・演習	薬物動態学④	臨床薬理学Ⅱ⑥	[選]薬局管理論⑦	
2日(木)		[選]薬事法制Ⅱ⑨	医療コミュニケーション⑦	医療コミュニケーション⑧	
3日(金)	[選]分子生物薬剤学⑧	[選]医薬品化学Ⅱ⑥	[選]医薬品情報学⑥	調剤学Ⅱ⑪ 402.403.207 講義・演習	
4日(土)					
5日(日)					
6日(月)	臨床薬理学Ⅱ⑦	食品予防栄養学②	調剤学Ⅱ⑫ 402.403.207 講義・演習	[選]薬剤疫学⑨	[自選]薬学基礎研究Ⅲ / [選]薬学特別演習Ⅳ⑬
7日(火)	[選]医薬品化学Ⅱ⑦	[選]薬事法制Ⅱ⑩	毒理学⑨	薬物療法学⑩	教室セミナー
8日(水)	[選]分子生物薬剤学⑨	薬物動態学⑤	臨床薬理学Ⅱ⑧	[選]薬局管理論⑧	
9日(木)	調剤学Ⅱ⑬ 104.105.106 講義・演習	[選]薬事法制Ⅱ⑪	医療コミュニケーション⑨	医療コミュニケーション⑩	
10日(金)	[選]医薬品化学Ⅱ⑧	食品予防栄養学③	[選]医薬品情報学⑦	[選]医薬品情報学⑧	
11日(土)					
12日(日)					
13日(月)	臨床薬理学Ⅱ⑨	食品予防栄養学④	調剤学Ⅱ⑭ 503.504 講義・演習	[選]薬剤疫学⑩	[自選]薬学基礎研究Ⅲ / [選]薬学特別演習Ⅳ⑭
14日(火)	[選]医薬品化学Ⅱ⑨	[選]薬事法制Ⅱ⑫	[選]医薬品情報学⑨	[選]医薬品情報学⑩	
15日(水)	[選]分子生物薬剤学⑩	臨床薬理学Ⅱ⑩	[選]薬局管理論⑨	[選]薬局管理論⑩	B型肝炎ワクチン接種②
16日(木)	調剤学Ⅱ⑮ 501.502.503 講義	毒理学⑩			
17日(金)	[選]医薬品化学Ⅱ⑩	食品予防栄養学⑤	[自選]薬学基礎研究Ⅲ / [選]薬学特別演習Ⅳ⑮		前期授業終了
18日(土)					
19日(日)					
20日(月)	海の日				
21日(火)					
22日(水)		前期定期試験			
23日(木)		前期定期試験			
24日(金)		前期定期試験			
25日(土)					
26日(日)					
27日(月)		前期定期試験			
28日(火)		前期定期試験			
29日(水)		前期定期試験			
30日(木)		前期定期試験			
31日(金)		前期定期試験			

	I 講目(9:00-10:20)	II 講目(10:30-11:50)	III 講目(12:40-14:00)	IV 講目(14:10-15:30)	V 講目(15:40-17:00)
8月 1日(土)					
2日(日)					
3日(月)					
4日(火)		未修得科目再試験			
5日(水)		未修得科目再試験			
6日(木)		未修得科目再試験			
7日(金)		未修得科目再試験			
8日(土)					
9日(日)					
10日(月)					
11日(火)					
12日(水)					
13日(木)					
14日(金)					
15日(土)					
16日(日)					
17日(月)			学生・教務ガイダンス		
18日(火)					
19日(水)		前期定期試験	前期定期試験		
20日(木)		前期定期試験			
21日(金)		前期定期試験			
22日(土)					
23日(日)					
24日(月)	○臨床薬物動態学①	○製剤設計学①	○製剤設計学②	薬学基礎研究Ⅲ⑤(自選)	
25日(火)	○在宅ケア論①	○食品予防栄養学⑥	薬学英語Ⅱ①	教室セミナー	
26日(水)	特別演習Ⅰ・化学①	特別演習Ⅳ・薬剤/情報①	実務実習前特別実習Ⅰ 202,203 講義・演習	実務実習前特別実習Ⅰ 202,203 講義・演習	実務実習前特別実習Ⅰ 202,203 講義・演習
27日(木)	特別演習Ⅲ・薬理①	CBT体験受験講習会	実務実習前特別実習Ⅰ 210,211,406 実習・演習	実務実習前特別実習Ⅰ 410,411 実習	実務実習前特別実習Ⅰ 412,413 実習
28日(金)	CBT体験受験				
29日(土)					
30日(日)					
31日(月)	特別演習Ⅰ・物化①	○在宅ケア論②	○食品予防栄養学⑦	○食品予防栄養学⑧	薬学基礎研究Ⅲ⑦(自選)

	I 講目(9:00-10:20)	II 講目(10:30-11:50)	III 講目(12:40-14:00)	IV 講目(14:10-15:30)	V 講目(15:40-17:00)
9月 1日(火)	○製剤設計学③	○製剤設計学④	特別演習 I・生物①	特別演習 III・薬理②	薬学英語 II ②
2日(水)	前期追・再試験①	○臨床薬物動態学②	実務実習前特別実習 I 210 実習	実務実習前特別実習 I 410,411 実習	実務実習前特別実習 I 412,413 実習
3日(木)	特別演習 IV・薬剤/情報②	特別演習 II・衛生①	実務実習前特別実習 I 210 実習	実務実習前特別実習 I 210,211,406 実習・演習	実務実習前特別実習 I 210,211,406 実習・演習
4日(金)	特別演習 II・社会①	特別演習 IV・実務①	実務実習前特別実習 I 302,506,507 実習・演習	実務実習前特別実習 I 302,506,507 実習・演習	実務実習前特別実習 I 302,506,507 実習・演習
5日(土)					
6日(日)					
7日(月)	前期追・再試験②	○在宅ケア論③	○食品予防栄養学⑨	○食品予防栄養学⑩	
8日(火)	○製剤設計学⑤	○製剤設計学⑥	特別演習 I・化学②	薬学英語 II ③	薬学基礎研究 III Ⅱ(自選)
9日(水)	特別演習 I・生物②	特別演習 I・物化②	実務実習前特別実習 I 302,506,507 実習・演習	実務実習前特別実習 I 302,506,507 実習・演習	実務実習前特別実習 I 302,506,507 実習・演習
10日(木)	○臨床薬物動態学④	○臨床薬物動態学⑤	実務実習前特別実習 I 試験	実務実習前特別実習 I 試験	実務実習前特別実習 I 試験
11日(金)	前期追・再試験③	前期追・再試験④	実務実習前特別実習 I 追再試	実務実習前特別実習 I 追再試	実務実習前特別実習 I 追再試
12日(土)					
13日(日)					
14日(月)	前期追・再試験⑤	○在宅ケア論④	○製剤設計学⑦	○製剤設計学⑧	薬学基礎研究 III Ⅱ(自選)
15日(火)	特別演習 III・薬理③	特別演習 I・生物③	○臨床薬物動態学③	薬学英語 II ④	
16日(水)	特別演習 I・物化③	特別演習 IV・実務②	実務実習前特別実習 II 210,306 実習・演習	実務実習前特別実習 II 603 実習・演習	実務実習前特別実習 II 606 実習・演習
17日(木)	特別演習 IV・薬剤/情報③	防災訓練	実務実習前特別実習 II 210,306 実習・演習	実務実習前特別実習 II 603 実習・演習	実務実習前特別実習 II 606 実習・演習
18日(金)	前期追・再試験⑥	前期追・再試験⑦	実務実習前特別実習 II 210,306 実習・演習	実務実習前特別実習 II 603 実習・演習	実務実習前特別実習 II 606 実習・演習
19日(土)					
20日(日)					
21日(月)	敬老の日				
22日(火)	国民の休日				
23日(水)	秋分の日				
24日(木)	特別演習 II・社会②	○臨床薬物動態学⑥	実務実習前特別実習 II 試験	実務実習前特別実習 II 603 実習・演習	実務実習前特別実習 II 606 実習・演習
25日(金)	前期追・再試験⑧	特別演習 IV・薬剤/情報④	実務実習前特別実習 II 210,306 実習・演習	実務実習前特別実習 II 603 実習・演習	実務実習前特別実習 II 606 実習・演習
26日(土)					
27日(日)					
28日(月)	特別演習 I・化学③	○在宅ケア論⑤	○製剤設計学⑨	○製剤設計学⑩	薬学基礎研究 III Ⅱ(自選)
29日(火)	前期追・再試験⑨	特別演習 I・生物④	特別演習 II・イントロ①	薬学英語 II ⑤	
30日(水)	特別演習 I・物化④	特別演習 II・衛生②	実務実習前特別実習 II 210,306 実習・演習	実務実習前特別実習 II 603 実習・演習	実務実習前特別実習 II 606 実習・演習

	I 講目(9:00-10:20)	II 講目(10:30-11:50)	III 講目(12:40-14:00)	IV 講目(14:10-15:30)	V 講目(15:40-17:00)
10月 1日(木)	特別演習Ⅲ・薬理④ 演習	○臨床薬物動態学⑦	実務実習前特別実習Ⅱ 210,306 実習・演習	実務実習前特別実習Ⅱ 603 実習・演習	実務実習前特別実習Ⅱ 606 実習・演習
2日(金)	前期追・再試験⑩	特別演習Ⅳ・実務③	実務実習前特別実習Ⅱ 試験 実習	実務実習前特別実習Ⅱ 603 実習・演習	実務実習前特別実習Ⅱ 606 実習・演習
3日(土)					
4日(日)					
5日(月)	特別演習Ⅱ・衛生③	○在宅ケア論⑥	特別演習Ⅰ・物化⑤	薬学英語Ⅱ⑥	教室セミナー
6日(火)	特別演習Ⅳ・薬剤/情報⑤	特別演習Ⅲ・薬理⑤		薬学基礎研究Ⅲ21(自選)	
7日(水)			実務実習前特別実習Ⅱ 試験	実務実習前特別実習Ⅱ 試験	実務実習前特別実習Ⅱ 試験
8日(木)	第1回 実務実習前特別演習 中間試験				
9日(金)	創立記念日振替え				
10日(土)	創立記念日				
11日(日)					
12日(月)	体育の日				
13日(火)	前期追・再試験⑪	薬学英語Ⅱ⑦	○在宅ケア論⑦	薬学基礎研究Ⅲ22(自選)	
14日(水)	特別演習Ⅳ・薬剤/情報① 演習	特別演習Ⅰ・物化①			
15日(木)	特別演習Ⅳ・実務① 演習	○臨床薬物動態学⑧	実務実習前特別実習Ⅱ フィジカル アセスメント 実習	実務実習前特別実習Ⅱ フィジカル アセスメント 実習	実務実習前特別実習Ⅱ フィジカル アセスメント 実習
16日(金)	前期追・再試験⑫	前期追・再試験⑬	実務実習前特別実習Ⅱ フィジカル アセスメント 実習	実務実習前特別実習Ⅱ フィジカル アセスメント 実習	実務実習前特別実習Ⅱ フィジカル アセスメント 実習
17日(土)					
18日(日)					
19日(月)	前期追・再試験⑭	特別演習Ⅰ・化学①	特別演習Ⅰ・生物①	特別演習Ⅱ・衛生①	
20日(火)	特別演習Ⅱ・社会①	○在宅ケア論⑧	特別演習Ⅳ・薬剤/情報②	薬学英語Ⅱ⑧	薬学基礎研究Ⅲ23(自選)
21日(水)	特別演習Ⅲ・薬理①	特別演習Ⅰ・物化②	実務実習前特別実習Ⅱ フィジカル アセスメント 実習	実務実習前特別実習Ⅱ フィジカル アセスメント 実習	実務実習前特別実習Ⅱ フィジカル アセスメント 実習
22日(木)	○臨床薬物動態学⑨	○臨床薬物動態学⑩	実務実習前特別実習Ⅱ フィジカル アセスメント 実習	実務実習前特別実習Ⅱ フィジカル アセスメント 実習	実務実習前特別実習Ⅱ フィジカル アセスメント 実習
23日(金)	前期追・再試験⑮	前期追・再試験⑯	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習
24日(土)					
25日(日)					
26日(月)	-	定期試験	○在宅ケア論⑨	薬学英語Ⅱ⑨	薬学基礎研究Ⅲ24(自選)
27日(火)	特別演習Ⅰ・生物②	特別演習Ⅲ・薬理②	特別演習Ⅳ・薬剤/情報③	特別演習Ⅳ・薬剤/情報④	
28日(水)	特別演習Ⅰ・物化③	特別演習Ⅰ・物化④	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習
29日(木)	特別演習Ⅱ・衛生②	特別演習Ⅳ・実務②	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習
30日(金)	特別演習Ⅰ・化学②	特別演習Ⅰ・生物③	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習
31日(土)					

	I 講目(9:00-10:20)	II 講目(10:30-11:50)	III 講目(12:40-14:00)	IV 講目(14:10-15:30)	V 講目(15:40-17:00)
11月 1日(日)					
2日(月)	-	定期試験	○在宅ケア論⑩	薬学英語Ⅱ⑩	教室セミナー
3日(火)	文化の日				
4日(水)	-	定期試験	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習
5日(木)	特別演習Ⅳ・実務③ 演習	特別演習Ⅰ・生物④	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習
6日(金)	特別演習Ⅲ・薬理③ 演習	特別演習Ⅱ・衛生③	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習
7日(土)					
8日(日)					
9日(月)	特別演習Ⅰ・物化⑤	特別演習Ⅰ・化学③	特別演習Ⅲ・薬理④ 演習	特別演習Ⅲ・薬理⑤ 演習	
10日(火)	特別演習Ⅳ・薬剤/情報⑤ 演習	特別演習Ⅱ・イントロ①	特別演習Ⅱ・衛生④	薬学英語Ⅱ⑪	薬学基礎研究Ⅲ25(自選)
11日(水)	-	-	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習
12日(木)	-	-	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習	実務実習前特別実習Ⅲ 701 実習
13日(金)	-	-	実務実習前特別実習Ⅲ 試験	実務実習前特別実習Ⅲ 試験	実務実習前特別実習Ⅲ 試験
14日(土)					
15日(日)					
16日(月)	第2回 実務実習前特別演習 中間試験				
17日(火)	特別演習Ⅲ・薬理①	特別演習Ⅰ・化学①	特別演習Ⅲ・薬理②	薬学英語Ⅱ⑫	薬学基礎研究Ⅲ26(自選)
18日(水)	特別演習Ⅱ・社会①	特別演習Ⅳ・実務①	実務実習前特別実習Ⅲ 試験	実務実習前特別実習Ⅲ 試験	実務実習前特別実習Ⅲ 試験
19日(木)	特別演習Ⅳ・薬剤/情報①	特別演習Ⅳ・薬剤/情報②	実務実習前特別実習Ⅲ 試験	実務実習前特別実習Ⅲ 試験	実務実習前特別実習Ⅲ 試験
20日(金)	特別演習Ⅱ・衛生①	特別演習Ⅰ・物化①	実務実習前特別実習Ⅲ 追再試	実務実習前特別実習Ⅲ 追再試	実務実習前特別実習Ⅲ 追再試
21日(土)					
22日(日)					
23日(月)	勤労感謝の日				
24日(火)		定期試験	薬学英語Ⅱ⑬	薬学基礎研究Ⅲ27(自選)	
25日(水)	特別演習Ⅰ・物化②	特別演習Ⅰ・生物①	OSCE直前ガイダンス		
26日(木)					
27日(金)					
28日(土)					
29日(日)	OSCE本試験				
30日(月)		特別演習Ⅳ・薬剤/情報③	特別演習Ⅲ・薬理③ 演習	薬学英語Ⅱ⑭	教室セミナー

	I 講目(9:00-10:20)	II 講目(10:30-11:50)	III 講目(12:40-14:00)	IV 講目(14:10-15:30)	V 講目(15:40-17:00)
12月 1日(火)	特別演習 I・生物②	特別演習 I・化学②	特別演習 II・衛生②	薬学基礎研究 III 28(自選)	薬学基礎研究 III 29(自選)
2日(水)	特別演習 I・物化③	特別演習 IV・薬剤/情報④	特別演習 III・薬理④	特別演習 III・薬理⑤	
3日(木)	特別演習 IV・実務②	特別演習 IV・実務③	特別演習 I・化学③		
4日(金)	補習講義	補習講義	補習講義	補習講義	
5日(土)					
6日(日)					
7日(月)	CBT学力試験 9:30—17:00 薬ゼミ				
8日(火)	補習講義	補習講義	補習講義	薬学英语 II ⑮	薬学基礎研究 III 30(自選)
9日(水)	補習講義	補習講義	補習講義	補習講義	
10日(木)	補習講義	補習講義	補習講義	補習講義	
11日(金)					
12日(土)					
13日(日)	OSCE本試験 予備日				
14日(月)					
15日(火)					
16日(水)					
17日(木)	実務実習前特別演習 定期試験				
18日(金)					
19日(土)					
20日(日)					
21日(月)					
22日(火)					
23日(水)					
24日(木)					
25日(金)					
26日(土)					
27日(日)					
28日(月)					
29日(火)					
30日(水)					
31日(木)					

	I 講目(9:00-10:20)	II 講目(10:30-11:50)	III 講目(12:40-14:00)	IV 講目(14:10-15:30)	V 講目(15:40-17:00)
1月 1日 (金)					
2日 (土)					
3日 (日)					
4日 (月)					
5日 (火)					
6日 (水)					
7日 (木)	CBT学力試験				
8日 (金)					
9日 (土)					
10日 (日)					
11日 (月)					
12日 (火)					
13日 (水)					
14日 (木)					
15日 (金)	CBT本試験				
16日 (土)					
17日 (日)					
18日 (月)					
19日 (火)					
20日 (水)					
21日 (木)					
22日 (金)	CBT本試験 予備日				
23日 (土)					
24日 (日)					
25日 (月)					
26日 (火)					
27日 (水)		後期追・再試験	後期追・再試験		
28日 (木)		後期追・再試験	後期追・再試験		
29日 (金)		後期追・再試験	後期追・再試験		
30日 (土)					
31日 (日)					



	I 講目(9:00-10:20)	II 講目(10:30-11:50)	III 講目(12:40-14:00)	IV 講目(14:10-15:30)	V 講目(15:40-17:00)
2月 1日(月)					
2日(火)					
3日(水)					
4日(木)		後期追・再試験	後期追・再試験		
5日(金)	実務実習前特別演習 追・再試験				
6日(土)					
7日(日)					
8日(月)		未修得科目再試験			
9日(火)		未修得科目再試験			
10日(水)		未修得科目再試験			
11日(木)					
12日(金)		未修得科目再試験			
13日(土)					
14日(日)					
15日(月)		未修得科目再試験			
16日(火)		未修得科目再試験			
17日(水)					
18日(木)					
19日(金)	CBT 追・再試験				
20日(土)					
21日(日)					
22日(月)					
23日(火)					
24日(水)	OSCE 追・再試験				
25日(木)					
26日(金)					
27日(土)					
28日(日)					
29日(月)					
3月以降(略)					

(基礎資料7) 学生受入状況について

学部	学科名	入試の種類		平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	募集定員数に 対する入学者 数の比率(6 年間の平均)
				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)	入試(26年度 実施)	入試(27年度 実施)	
薬 学 部	薬 学 科	一般入試	受験者数	381	373	499	505	557	441	1.13
			合格者数	140	134	131	127	154	152	
			入学者数(A)	62	69	72	50	71	54	
			募集定員数(B)	68	70	70	70	70	70	
			A/B*100(%)	91.2	98.6	102.9	71.4	101.4	77.1	
		大学入試センター 入試	受験者数	356	327	425	453	353	321	
			合格者数	103	100	101	120	106	101	
			入学者数(A)	31	29	25	33	24	23	
			募集定員数(B)	28	30	28	28	28	28	
			A/B*100(%)	110.7	96.7	89.3	117.9	85.7	82.1	
		A〇入試	受験者数	39	44	47	47	39	34	
			合格者数	26	28	29	26	24	21	
			入学者数(A)	26	28	29	26	24	21	
			募集定員数(B)	10	15	17	17	17	17	
			A/B*100(%)	260.0	186.7	170.6	152.9	141.2	123.5	
		指定校推薦	受験者数	50	35	41	47	38	53	
			合格者数	50	34	41	47	38	53	
			入学者数(A)	50	34	40	47	37	53	
			募集定員数(B)	22	25	25	25	25	28	
			A/B*100(%)	227.3	136.0	160.0	188.0	148.0	189.3	
		公募推薦入試	受験者数	27	24	28	24	22	31	
			合格者数	17	20	20	20	19	18	
			入学者数(A)	17	20	20	20	19	18	
			募集定員数(B)	22	20	20	20	20	17	
A/B*100(%)	77.3		100.0	100.0	100.0	95.0	105.9			
学 科 計			受験者数	853	803	1,040	1,076	1,009	880	1.13
			合格者数	336	316	322	340	341	345	
			入学者数(A)	186	180	186	176	175	169	
			募集定員数(B)	150	160	160	160	160	160	
			A/B*100(%)	124.0	112.5	116.3	110.0	109.4	105.6	

- [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)〇年次に・・・を基に学科を決定する。なお、薬学科の定員は△△△名」と注を記入してください。

(基礎資料8) 教員・事務職員数

①設置基準において、必要な6年制薬学科の教員数 * 1	32名
②設置基準において、必要な実務家教員数 * 2	6名

\* 1 大学設置基準 第二条別表第一、イ備考4

\* 2 大学設置基準 別表第一、イ十号

(教員の部)	教授	准教授	専任講師	助教	助手	備考
教養教育	2	2	5	0	0	
専門薬学教育	17(1)	17	2	13	0	特:1
実務実習教育	2(2)	0	6(6)	2(2)	0	実:10
小計	21(3)	19	13(6)	15(2)	0	
専任教員数	68(11)					特:1、実:10
(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	4	16(2)		嘱:2
法人業務関連			1	7(1)		嘱:1
小計		1	5	23		
事務職員数	29(3)					嘱:3

- [注] 1 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。
- 2 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)
- 3 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)
- 4 「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。
- 5 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	0	10(2)	8(1)	3(0)	0	0	21(3)
	0.0%	47.6%	38.1%	14.3%	0.0%	0.0%	100%
准教授	0	2(1)	6(2)	9(0)	2(0)	0	19(3)
	0.0%	10.5%	31.6%	47.4%	10.5%	0.0%	100%
専任講師	0	0	2(1)	9(2)	2(1)	0	13(4)
	0.0%	0.0%	15.4%	69.2%	15.4%	0.0%	100%
助教	0	0	0	2(2)	12(2)	1(1)	15(5)
	0.0%	0.0%	0.0%	13.3%	80.0%	6.7%	100%
合計	0	12(3)	16(4)	23(4)	16(3)	1(1)	68(15)
	0.0%	17.7%	23.5%	33.8%	23.5%	1.5%	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。



所属学科	所属講座等	職名	ふりがな氏名	(性別)	(年齢)	就年月日	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						
								講義						演習								実験・実習・実技					
								前期	後期	通年	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	分子生命科学	教授	おかざき かつのり 岡崎 克則	男	56	2005.4.1	2005.4.1	微生物化学	1.33	0.89								0.89	0.00	0.00	0.00	北海道大学 大学院 薬学研究 科博士課程 退学 博(薬)					
								微生物学	1.33															1.33	0.00	0.00	
								薬学基礎研究 I		0.89														0.89	0.00	0.00	
								免疫学		0.18														0.18	0.00	0.00	
								遺伝子工学		0.89														0.89	0.00	0.00	
								薬学特別演習 III			0.44													0.44	0.00	0.00	
								薬学基礎研究 II		0.89														0.89	0.00	0.00	
								薬学英語 II		0.67														0.67	0.00	0.00	
								実務実習前特別演習 I			0.18													0.18	0.00	0.00	
								実務実習前特別演習 II			0.12													0.12	0.00	0.00	
								薬学基礎研究 III		0.89														0.89	0.00	0.00	
								薬科学特論 V	0.18															0.18	0.00	0.00	
								薬科学特論 VI	0.18															0.18	0.00	0.00	
								薬科学特論 I	0.09															0.09	0.00	0.00	
社会薬学特論 I		0.28													0.28	0.00	0.00										
基礎薬学総合講義															2.71	0.00	0.00										
基礎薬学 III 実習															2.71	0.00	0.00										
計								1.78	2.91	2.67	0.44	0.30	0.00	0.00	2.22	5.92	2.67	6.74									
薬学科	生命物理科学	教授	よしむら てるき 吉村 昭毅	男	54	1989.4.1	2011.7.1	基礎薬学概論	0.10									0.10	0.00	0.00	北海道大学 大学院 薬学研究所 博士課程 修了(薬)						
								薬品物理化学 I	1.33														1.33	0.00	0.00		
								薬品物理化学 II	1.33															1.33	0.00	0.00	
								薬学特別演習 I		0.89		0.62												0.62	0.00	0.00	
								薬学基礎研究 I		0.89														0.89	0.00	0.00	
								臨床分析学	0.44															0.44	0.00	0.00	
								薬学特別演習 II			1.33													1.33	0.00	0.00	
								薬物代謝学		1.33	0.89													1.33	0.00	0.00	
								薬学基礎研究 II		0.44														0.44	0.00	0.00	
								薬学英語 II		0.44														0.44	0.00	0.00	
								実務実習前特別演習 I			0.15													0.15	0.00	0.00	
								実務実習前特別演習 II			0.12													0.12	0.00	0.00	
								実務実習前特別演習 III		0.89														0.89	0.00	0.00	
								薬科学特論 II	0.18															0.18	0.00	0.00	
薬科学特論 III	0.09														0.09	0.00	0.00										
基礎薬学総合講義		0.18													0.18	0.00	0.00										
社会薬学総合講義		0.32													0.32	0.00	0.00										
基礎薬学 I 実習															2.69	0.00	0.00										
計								3.47	2.27	2.67	1.33	0.89	0.00	0.00	4.80	5.85	2.67	8.00									
薬学科	生命物理科学	教授	おおくら かずえ 大倉 一枝	女	62	1975.4.1	2005.4.1	地域連携(早期体験実習)	0.04									0.04	0.00	0.00	北海道大学 薬学部 卒業 博(薬)						
								基礎薬学概論	0.10															0.10	0.00	0.00	
								薬学基礎研究 I		0.89														0.89	0.00	0.00	
								放射薬品学	0.93															0.93	0.00	0.00	
								薬学基礎研究 II		0.89														0.89	0.00	0.00	
								薬学英語 II		0.44														0.44	0.00	0.00	
								実務実習前特別演習 I			0.15													0.15	0.00	0.00	
								実務実習前特別演習 II			0.12													0.12	0.00	0.00	
								薬学基礎研究 III		0.89														0.89	0.00	0.00	
								薬科学特論 III	0.18															0.18	0.00	0.00	
								薬科学特論 IV	0.09															0.09	0.00	0.00	
								基礎薬学総合講義		0.18														0.18	0.00	0.00	
								社会薬学総合講義		0.32														0.32	0.00	0.00	
								基礎薬学 I 実習																2.69	0.00	0.00	
計								1.34	0.94	2.67	0.00	0.27	0.00	0.00	2.69	3.90	2.67	5.29									

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		講義		演習		実験・実習・実技		計		前期	後期	前期	後期	通年	計									
								前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期									前期	後期					
薬学科	生命物理科学	教授	むらい つよし 村井 毅	男	48	1993.4.1	2014.10.1	分析化学 I	0.89								0.89	0.00			0.89	0.00		東北大学大学院薬学研究所修士課程修了(薬)								
								化学計算演習	0.70																0.70	0.00	0.00	0.00				
								薬品分析化学 II	1.33																	1.33	0.00	0.00	0.00			
								薬学基礎研究 I		0.89																0.89	0.00	0.00	0.89			
								薬品試験法		1.33																	1.33	0.00	0.00	0.89		
								薬学基礎研究 II		0.89																	0.89	0.00	0.00	0.89		
								薬学英語 II		1.33																		1.33	0.00	0.00	0.00	
								薬学特別演習 IV			0.09																	0.09	0.00	0.00	0.00	
								実務実習前特別演習 I			0.15																	0.15	0.00	0.00	0.00	
								薬学基礎研究 III		0.89																		0.89	0.00	0.00	0.89	
								薬科学特論 III		0.18																		0.18	0.00	0.00	0.00	
薬科学特論 IV		0.18																	0.18	0.00	0.00	0.00										
基礎薬学総合講義		0.18																	0.18	0.00	0.00	0.00										
基礎薬学 I 実習		2.69																	2.69	0.00	0.00	0.00										
計		2.39	3.73	2.67	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.63	6.42	2.67	7.20																		
細体黒字は薬科学（身体薬理薬科学・薬理薬理入門）																																
薬学科	衛生薬学	教授	わだ けいじ 和田 啓爾	男	62	1982.4.1	2000.8.1	基礎薬学概論	0.09													0.09	0.00	0.00	北海道大学大学院薬学研究所修士課程修了(薬)							
								基礎薬学研究 I	0.19																	0.19	0.00	0.00	0.89			
								衛生化学	0.18																		0.18	0.00	0.00	0.00		
								食品衛生学		1.33																		1.33	0.00	0.00	0.00	
								医療福祉活動演習			0.02																	0.02	0.00	0.00	0.89	
								薬学基礎研究 II		0.89																		0.89	0.00	0.00	0.00	
								薬学英語 II		0.44																		0.44	0.00	0.00	0.00	
								食品予防薬学		0.89																		0.89	0.00	0.00	0.00	
								実務実習前特別演習 II		0.12																		0.12	0.00	0.00	0.00	
								薬学基礎研究 III		0.89																		0.89	0.00	0.00	0.00	
								社会薬学特論 II		0.09																		0.09	0.00	0.00	0.00	
社会薬学総合講義		0.32																	0.32	0.00	0.00	0.00										
衛生薬学実習		0.55	2.98	2.67	0.02	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	2.70	3.10	2.67	5.86																		
計		1.33	1.07	0.89							1.33	0.00	1.07	0.00																		
薬学科	衛生薬学	教授	ますだ そのこ 増田 園子	女	58	2007.10.1	2007.10.1	公衆衛生学																神戸女子薬科大学大学院薬学研究所修士課程修了(薬)								
								環境衛生化学		0.89																	0.89	0.00	0.89			
								薬学基礎研究 I		0.89																	0.89	0.00	0.00	0.89		
								薬学基礎研究 II		0.44																		0.44	0.00	0.00	0.00	
								薬学英語 II																					0.44	0.00	0.00	
								実務実習前特別演習 II			0.12																	0.12	0.00	0.00	0.00	
								薬学基礎研究 III		0.89																		0.89	0.00	0.00	0.89	
								社会薬学特論 II		0.18																		0.18	0.00	0.00	0.00	
								社会薬学総合講義		0.32																		0.32	0.00	0.00	0.00	
								衛生薬学実習		1.51	1.83	2.67	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	3.68	1.95	2.67	5.49										
								計		0.98	0.98	0.89							0.00	0.98	0.00	0.00										
薬学科	薬理学	教授	ひらふし まさひこ 平藤 雅彦	男	62	1993.4.1	2004.8.1	薬理学 I																東北大学大学院薬学研究所修士課程修了(薬)								
								薬学基礎研究 I		0.89																	0.89	0.00	0.89			
								病態生理学 I		0.18																		0.18	0.00	0.00	0.00	
								薬理学 II		0.98																		0.98	0.00	0.00	0.00	
								薬学特別演習 III			1.33																		1.33	0.00	0.00	0.00
								薬学基礎研究 II		0.89																		0.89	0.00	0.00	0.89	
								薬学英語 II			0.67																		0.67	0.00	0.00	0.00
								臨床薬理学 II		0.09																		0.09	0.00	0.00	0.00	
								実務実習前特別演習 III				0.19																	0.19	0.00	0.00	0.00
								薬学基礎研究 III		0.89																		0.89	0.00	0.00	0.89	
								薬学特論 I		0.09																		0.09	0.00	0.00	0.00	
医療薬学特論 III		0.09																	0.09	0.00	0.00	0.00										
医療薬学総合講義 I		0.44																	0.44	0.00	0.00	0.00										
計		1.43	2.09	2.67	1.33	0.19	1.13	0.00	0.00	0.00	3.89	2.28	2.67	5.76																		

所属学科	所属講座等	職名	ふりがな氏名	(性別)	(年齢)	就年月日	現職就任年月日	授業科目												年間平均毎週授業時間数	最終学位及び学位称号								
								毎週授業時間数						実験・実習・実技								計							
								講義	演習	前期	後期	通年	計	前期	後期	通年	計	前期	後期			通年	計						
薬学科	薬理学	教授	しまむら けいいち 島村 佳一	男	63	2000.7.1	2000.7.1	解剖生理学 I	0.44							0.00	0.44	0.00	0.00	0.00	5.58	北海道大学大学院 医学研究科 博士課程 修了 博(医)							
								臨床医学概論 I	0.53									0.00	0.53	0.00			0.00	0.00					
								薬学基礎研究 I		0.89								0.00	0.00	0.00			0.00	0.00	0.89				
								病理学	0.09														0.09	0.00	0.00	0.00			
								病態生理学 II	0.35														0.00	0.35	0.00	0.00	0.00		
								臨床医学概論 II	0.53														0.00	0.53	0.00	0.00	0.00		
								臨床薬理学 I	0.27														0.00	0.27	0.00	0.00	0.00		
								薬学英語 II	0.44														0.00	0.44	0.00	0.00	0.00		
								臨床薬理学 II	0.35														0.00	0.35	0.00	0.00	0.00		
								毒理学	0.35														0.00	0.35	0.00	0.00	0.00		
								臨床診断学	0.53							0.19							0.00	0.53	0.00	0.00	0.00		
								実務実習前特別演習 III															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
								薬学基礎研究 III	0.09														0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
								医療薬学特論 I	0.09														0.09	0.00	0.00	0.00	0.00		
								医療薬学特論 II	0.09														0.09	0.00	0.00	0.00	0.00		
医療薬学総合講義 I	0.44												0.00	0.44	0.00	0.00	0.00												
医療薬学 I 実習	1.13							1.13					1.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00											
計	2.03	2.47	2.67	0.00	0.19	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00	3.16	2.66	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	5.58										
薬学科	薬理学	教授	いづか けんじ 飯塚 健治	男	55	2005.7.1	2014.10.1	解剖生理学 II	0.27							0.00	0.27	0.00	0.00	0.00	4.44	埼玉医科大学 医学部 卒業 博(医)							
								臨床医学概論 I	0.35									0.00	0.35	0.00			0.00	0.00					
								薬学基礎研究 I	0.89											0.89			0.00	0.00	0.00	0.00			
								病理学	0.27											0.27			0.00	0.00	0.00	0.00			
								病態生理学 II	0.18											0.00			0.18	0.00	0.00	0.00	0.00		
								臨床医学概論 II	0.35											0.00			0.35	0.00	0.00	0.00	0.00		
								臨床薬理学 I	0.27											0.00			0.27	0.00	0.00	0.00	0.00		
								薬学基礎研究 II	0.89											0.00			0.89	0.00	0.00	0.00	0.00		
								薬学英語 II	1.44											0.00			1.44	0.00	0.00	0.00	0.00		
								毒理学	0.09											0.09			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
								臨床診断学	0.35							0.19							0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
								実務実習前特別演習 III															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
								薬学基礎研究 III	0.09											0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
								医療薬学特論 I	0.13											0.00			0.13	0.00	0.00	0.00	0.00		
								医療薬学特論 II	0.44											0.00			0.44	0.00	0.00	0.00	0.00		
医療薬学総合講義 I	1.13											1.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00												
医療薬学 I 実習	2.17	2.95	2.95	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.17	3.14	1.78	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44											
計	2.17	2.95	2.95	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.17	3.14	1.78	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44											
薬学科	薬理学	教授	さいとう ひろし 齋藤 浩司	男	61	1996.4.1	1999.1.1	医療薬学概論	0.18							0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	6.23	北海道大学 医学部 卒業 博(薬)							
								薬学基礎研究 I		0.89										0.00			0.89	0.00	0.00	0.00			
								生物薬理学	1.33											0.00			1.33	0.00	0.00	0.00	0.00		
								医療福祉活動演習		0.02										0.02			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
								薬学基礎研究 II		0.89										0.00			0.89	0.00	0.00	0.00	0.00		
								薬学英語 II	0.44											0.00			0.44	0.00	0.00	0.00	0.00		
								分子生物薬理学	0.89											0.89			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
								実務実習前特別演習 IV								0.20				0.00			0.20	0.00	0.00	0.00	0.00		
								薬学基礎研究 III	0.89											0.00			0.89	0.00	0.00	0.00	0.00		
								医療薬学特論 III	0.27											0.27			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
								医療薬学特論 IV	0.18											0.18			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
								医療薬学総合講義 II	0.39											0.39			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
								医療薬学 II 実習	3.22											3.22			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
								計	1.34	2.34	2.67	0.02	0.20	3.22	0.00	0.00	0.00	0.00	4.58	2.54			2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	6.23



所属 学科	所属講座等	職名	ふりがな氏名	(性別)	(年齢)	就 年月日	現職就任 年月日	授業科目 毎週授業時間数																				最終学歴及 び学位称号		
								講義				演習				実験・実習・実技				計				年間平均 毎週授業 時間数						
								前期	後期	通年	計	前期	後期	通年	計	前期	後期	通年	計	前期	後期	通年	計							
薬学科	薬理学	教授	こばやし みちや 小林 道也	男	50	2001.6.1	2011.7.1	医療薬学概論		0.09										0.00	0.09	0.00	0.00							
								薬学基礎研究Ⅰ		0.89															0.00	0.00	0.89	0.89		
								医療推計学		0.89																0.00	0.00	0.89	0.00	
								物理薬理学	0.53																	0.00	0.53	0.00	0.00	
								製剤学		0.35																0.00	0.35	0.00	0.00	
								薬学基礎研究Ⅱ		0.89																0.00	0.00	0.89	0.89	
								薬学英語Ⅱ		0.44																0.00	0.44	0.00	0.00	
								薬物工学	0.22																	0.00	0.00	0.22	0.00	
								薬剤工学	0.89																	0.89	0.00	0.00	0.00	
								医薬品情報学	0.80																	0.80	0.00	0.00	0.00	
								臨床薬物動態学		0.89									0.20							0.00	0.20	0.00	0.00	
								実務実習前特別演習Ⅳ																			0.00	0.00	0.00	
実務基礎研究Ⅲ		0.89																	0.18	0.00	0.89									
医療薬学特論Ⅳ	0.18																		0.18	0.00	0.00									
医療薬学特論Ⅴ	0.18																		0.18	0.00	0.00									
医療薬学総合講義Ⅱ		0.39																	0.00	0.39	0.00									
医療薬学Ⅱ実習		3.23						3.23											3.23	0.00	0.00	0.00								
計		2.80						3.05	2.67	0.00	0.20	0.20							6.03	3.25	2.67	7.31								
薬学科	薬理学	教授	ひらの たけし 平野 剛	男	47	2015.4.1	2015.4.1	医療薬学概論		0.09										0.00	0.09	0.00	0.00							
								薬学基礎研究Ⅰ		0.89															0.00	0.00	0.89	0.89		
								製剤学		0.27																0.00	0.27	0.00	0.00	
								薬学基礎研究Ⅱ		0.89																0.00	0.00	0.89	0.89	
								薬学英語Ⅱ		0.44																	0.44	0.00	0.00	
								調剤学Ⅱ	0.62																	0.62	0.00	0.00	0.00	
								医薬品情報学	0.44																	0.44	0.00	0.00	0.00	
								医療薬学特論Ⅳ		0.89								0.20								0.00	0.20	0.00	0.00	
								実務実習前特別演習Ⅳ		0.09																0.09	0.00	0.00	0.00	
								医療薬学特論Ⅴ		0.27																0.27	0.00	0.00	0.00	
								医療薬学総合講義Ⅱ		3.22						3.22											3.22	0.00	0.00	0.00
								医療薬学Ⅱ実習		1.15						1.07	2.67	0.00	0.20	0.20						4.37	1.27	2.67	5.49	
計								1.15	1.07	2.67	0.00	0.20	0.20					11.62	3.22	2.67	16.51									
薬学科	実務薬学	教授	ただの こうじ 唯野 貢司	男	64	2006.4.1	2006.4.1	薬学基礎研究Ⅰ		0.89										0.00	0.00	0.89	0.89							
								薬学基礎研究Ⅱ		0.89															0.00	0.00	0.89	0.89		
								薬学英語Ⅱ		0.33																0.00	0.33	0.00	0.00	
								調剤学Ⅰ		0.44																0.44	0.00	0.00	0.00	
								調剤学Ⅱ	0.27																	0.27	0.00	0.00	0.00	
								実務実習前特別演習Ⅳ										0.20								0.00	0.20	0.00	0.00	
								薬学基礎研究Ⅲ		0.89																0.00	0.00	0.89	0.89	
								医療薬学特論Ⅴ	0.09																	0.09	0.00	0.00	0.00	
								医療薬学総合講義Ⅱ		0.27																0.27	0.00	0.00	0.00	
								実務実習前特別実習Ⅰ																			0.56	0.00	0.56	0.00
								実務実習前特別実習Ⅱ																			1.73	0.00	1.73	0.00
								実務実習前特別実習Ⅲ																			2.26	0.00	2.26	0.00
医療薬学Ⅲ実習																			1.70	0.00	1.70	0.00								
計		0.80						0.60	2.67	0.00	0.20	0.20						11.62	3.22	6.25	21.14									
年間平均																			0.80	7.05	2.67	6.60								

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												最終学歴及び学位称号															
								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	前期	後期	通年	年間平均毎週授業時間数																				
薬学科	実務薬学	教授	えんどう とおる 透藤 泰	男	56	1987.1.1	2006.4.1	基礎薬学(前期)	1.24						1.24						0.00														
								地域連携(早期体験学習)	0.22																	0.00									
								臨床薬理学Ⅱ	0.18																		0.00								
								薬物療法学	0.53																		0.00								
								医療コミュニケーション	0.35																		0.00								
								実務実習前特別演習Ⅳ							0.20												0.00								
								医療薬学特論Ⅰ	0.35																		0.00								
								医療薬学総合講義Ⅰ		0.44																		0.00							
								医療薬学総合講義Ⅱ		0.54																		0.00							
								実務実習前特別実習Ⅰ																				0.00							
実務実習前特別実習Ⅱ																				0.00															
実務実習前特別実習Ⅲ																				0.00															
実務実習前特別実習Ⅳ																				0.00															
医療薬学Ⅲ実習												1.16								0.00															
実務実習																				0.00															
計								2.87	0.98	0.00	0.00	0.00	0.20	1.16	4.42	0.00	4.03	5.60	0.00	4.82															
薬学科	薬学特別演習Ⅰ	教授(特任)	とよた えいこ 豊田 栄子	女	65	1976.4.1	2015.4.1	薬学特別演習Ⅰ														0.00													
								薬学基礎研究Ⅰ		0.89																0.89									
								薬学特別演習Ⅱ			1.51																	0.00							
								薬学基礎研究Ⅱ		0.89																		0.89							
								薬学特別演習Ⅳ			0.09																	0.00							
								実務実習前特別演習Ⅰ												0.15								0.00							
								薬学基礎研究Ⅲ		0.89																		0.89							
								薬学基礎総合講義		0.18																		0.00							
								基礎薬学Ⅰ実習																				0.00							
								計								0.00	0.18	2.67	1.60	2.19	0.00	2.69	0.00	1.60	5.06	2.67		6.00							
薬学科	基礎セミナー(自然科学総合)	教授	すざき いちろう 鈴木 一郎	男	49	2012.4.1	2012.4.1	基礎セミナー(自然科学総合)														0.00													
								化学通論Ⅰ	1.33																	0.00									
								化学通論Ⅱ		1.33																		0.00							
								自然科学入門(基礎化学演習)			1.33																	0.00							
								地域連携(早期体験学習)	0.22																			0.00							
								地域連携(メデイカルファームつくら)			0.67																	0.67							
								自然科学実験(自然科学実習)																				0.00							
								計								1.55	2.00	0.67	1.33	0.00	0.00	1.62	0.00	2.88	2.00	2.29		4.73							
								薬学科	情報科学	教授	にへい ひろゆき 二瓶 裕之	男	50	2006.4.1	2014.4.1	情報科学														0.00					
																地域連携(早期体験学習)	0.22																		0.00
薬学基礎研究Ⅰ		0.89																									0.89								
医療福祉活動演習			0.13																									0.00							
薬学基礎研究Ⅱ		0.89																										0.89							
薬学基礎研究Ⅲ		0.89																										0.89							
計																0.22	3.99	2.67	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.35	3.99	2.67		4.84							
薬学科	創薬化学	准教授	にしその なおずみ 西園 直純	男	46	1998.9.1	2014.4.1									地域連携(早期体験学習)	0.04													0.00					
																有機化学演習			1.42																0.00
																薬学基礎研究Ⅰ		0.89																	
								有機化学Ⅲ	1.33																			0.00							
								薬学特別演習Ⅱ			1.33																	0.00							
								薬学基礎研究Ⅱ		0.89																		0.89							
								薬学英語Ⅱ		0.44																		0.44							
								薬学特別演習Ⅳ			0.09																	0.00							
								実務実習前特別演習Ⅰ												0.12								0.00							
								計								0.27	0.89		0.09	0.12									7.44						
薬学科	薬学特別演習Ⅲ	教授	にしその なおずみ 西園 直純	男	46	1998.9.1	2014.4.1	薬学特別演習Ⅲ	0.27														0.00												
								薬科学特論Ⅰ																			0.00								
								薬科学特論Ⅱ																				0.00							
								基礎薬学総合講義		0.53																		0.00							
								基礎薬学Ⅱ実習																				0.00							
								計								2.17	0.69	2.67	2.84	0.12	3.72	0.00	0.00	8.73	0.81	2.67		7.44							

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	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	前期	後期	前期	後期	前期	後期													
薬学科	創薬化学	准教授	やまだ こうじ 山田 康司	男	44	2006.4.1	2014.4.1	地域連携(早期体験学習)	0.18										0.18	0.00	0.00	5.45	金沢大学 大学院 博士(薬)						
								有機化学演習			1.24																1.24	0.00	0.00
								薬学基礎研究 I		0.89																	0.89	0.00	0.89
								有機構造分析学	1.33																		1.33	0.00	0.00
								医療福祉活動演習			0.40																0.40	0.00	0.00
								薬学基礎研究 II		0.89																	0.89	0.00	0.89
								薬学英語 II	0.44																		0.44	0.00	0.00
								薬学特別演習 IV			0.09						0.12										0.09	0.00	0.00
								実務実習前特別演習 I		0.89																	0.89	0.00	0.89
								薬学特別演習 III	0.18																		0.18	0.00	0.00
基礎薬学総合講義		0.25															0.25	0.00	0.00										
基礎薬学 II 実習		1.69		0.69	2.67	1.73	0.12	0.00	1.33	0.00	1.33	0.00	3.42	2.14	2.67	0.00	3.42	2.67	0.00										
計																													
薬学科	創薬化学	准教授	こうじょうま まれしげ 高上馬 希重	男	48	2007.4.1		基礎薬学概論	0.10										0.10	0.00	0.00	6.90	広島大学 大学院 医学系研究 科博士課程 修士課程 博士(薬)						
								薬用植物学	0.89																	0.89	0.00	0.00	
								生薬学 I	1.33																	1.33	0.00	0.00	
								生薬学 II		1.33																1.33	0.00	0.00	
								薬学基礎研究 I		0.89																0.89	0.00	0.89	
								薬学基礎研究 II		0.89																0.89	0.00	0.89	
								薬学英語 II	0.44																	0.44	0.00	0.00	
								実務実習前特別演習 I		0.89						0.12										0.89	0.00	0.89	
								薬学特別演習 III	0.27																	0.27	0.00	0.00	
								薬科学特論 I		0.25																0.25	0.00	0.00	
基礎薬学総合講義		2.59		2.02	2.67	0.00	0.12	0.00	3.72	0.00	3.72	0.00	5.86	2.67	0.00	5.86	2.67	0.00											
計																													
薬学科	分子生命科学	准教授	はまうえ なおや 浜上 尚也	男	51	1989.10.1	2014.4.1	地域連携(早期体験学習)	1.24										1.24	0.00	0.00	6.21	東日本学園 大学大学院 薬学研究科 博士課程 退学 博士(薬)						
								解剖生理学 II	0.04																0.04	0.00	0.00		
								基礎生化学	0.66		0.35															0.66	0.35	0.00	
								薬学基礎研究 I		0.66																0.66	0.00	0.00	
								生化学	0.56		0.89															0.56	0.89	0.00	
								医療人間学	0.09																	0.09	0.00	0.00	
								薬学特別演習 III		0.18																0.18	0.00	0.00	
								薬学基礎研究 II		0.89																0.89	0.00	0.89	
								薬学英語 II	0.44																	0.44	0.00	0.00	
								実務実習前特別演習 I		0.09																0.09	0.00	0.00	
薬学特別演習 IV		0.18														0.18	0.00	0.00											
薬学基礎研究 III		0.89														0.89	0.00	0.89											
薬科学特論 V	0.18															0.18	0.00	0.00											
薬科学特論 VI	0.18															0.18	0.00	0.00											
基礎薬学総合講義		0.18														0.18	0.00	0.00											
基礎薬学 III 実習		2.71		2.71	0.00	0.00	2.71	0.00	2.71	0.00	2.71	0.00	3.86	2.67	0.00	3.86	2.67	0.00											
計																													

所属学科	所属講座等	職名	ふりがな氏名	(性別)	(年齢)	就年月日	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					
								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		
薬学科	分子生命科学	准教授	おおさわ よしあき 大澤 宜明	男	46	2007.4.1	2014.4.1	薬学基礎研究 I	0.89	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.89	東京大学大学院薬学系研究科博士課程修了 博(医)							
								免疫学	1.15																	1.15		
								医療福祉活動演習																				
								薬学特別演習Ⅲ	0.33																		0.33	
								薬学基礎研究Ⅱ	0.18																		0.18	
								薬学英語Ⅱ	0.89																		0.89	
								薬学特別演習Ⅳ	0.67																		0.67	
								実務実習前特別演習Ⅰ		0.09																		0.09
								薬学基礎研究Ⅲ			0.18																	0.18
								薬科学特論Ⅴ	0.89																			0.89
薬学科	生命物理学	准教授	はたえ のりゆき 波多江 典之	男	44	2012.4.1	2012.4.1	地域連携(早期体験学習)	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	九州大学大学院薬学系研究科博士課程修了 博(薬)							
								化学計算演習	1.96																		1.96	
								薬局方概論	0.89																			0.89
								薬学基礎研究Ⅰ	0.89																			0.89
								薬学基礎研究Ⅱ	0.89																			0.89
								薬学英語Ⅱ	0.44																			0.44
								実務実習前特別演習Ⅰ			0.15																	0.15
								薬学基礎研究Ⅲ	0.89																			0.89
								薬科学特論Ⅳ	0.18																			0.18
								基礎薬学総合講義	0.18																			0.18
薬学科	生命物理学	准教授	かわしま ひでかず 河嶋 秀和	男	40	2014.1.1	2014.1.1	基礎薬学Ⅰ実習	2.36	1.51	2.67	0.00	0.15	0.00	2.69	0.00	2.69	0.00	2.69	4.35	2.67	京都大学大学院薬学系研究科博士後期課程修了 博(薬)						
								薬学基礎研究Ⅰ	0.89																		0.89	
								放射薬品学	0.39																			0.39
								臨床分析学	0.44																			0.44
								薬学基礎研究Ⅱ	0.89																			0.89
								薬学英語Ⅱ	0.44																			0.44
								実務実習前特別演習Ⅰ				0.15																0.15
								薬学基礎研究Ⅲ	0.89																			0.89
								薬科学特論Ⅳ	0.18																			0.18
								基礎薬学総合講義	0.18																			0.18
薬学科	衛生薬学	准教授	こばやし だいすけ 小林 大祐	男	37	2005.4.1	2014.4.1	地域連携(早期体験学習)	1.01	0.62	2.67	0.00	0.15	0.00	2.69	0.00	2.69	0.00	2.69	3.46	2.67	香川県立大学大学院自然科学系研究科博士後期課程修了 博(薬)						
								薬学基礎研究Ⅰ	0.04																		0.04	
								衛生化学	1.15																			1.15
								医療福祉活動演習				0.09																0.09
								薬学基礎研究Ⅱ	0.89																			0.89
								薬学英語Ⅱ	0.44																			0.44
								実務実習前特別演習Ⅱ				0.12																0.12
								薬学基礎研究Ⅲ	0.89																			0.89
								社会薬学特論Ⅰ	0.18																			0.18
								社会薬学総合講義	0.32																			0.32
衛生薬学実習	1.37	0.76	2.67	0.00	0.12	2.70	0.00	2.70	0.00	2.70	0.00	2.70	0.00	2.70	0.00	2.70	0.00	2.70	4.16									
計																												

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		
								毎週授業時間数						計									
								講義	演習	実験・実技	前期	後期	通年	講義	演習	実験・実技	前期	後期	通年				
薬学科	衛生薬学	准教授	えんどう てつや 遠藤 哲也	男	61	1979.4.1	2006.4.1	薬学基礎研究 I	0.89						0.00	0.00	0.89	静岡薬科大 学大学院 薬学研究科 修士課程 修士 修了 博(薬)					
								中毒学												1.33	0.00	0.00	
								薬学基礎研究 II	0.89												0.00	0.00	0.89
								薬学英語 II	0.44												0.00	0.00	0.44
								実務実習前特別演習 II		0.12											0.00	0.12	0.00
								薬学基礎研究 III	0.89												0.00	0.00	0.89
								社会薬学特論 I	0.09												0.09	0.00	0.09
								社会薬学総合講義	0.32												0.00	0.00	0.32
								衛生薬学実習													1.64	0.00	0.00
								計	1.42	0.76	2.67	0.00	0.12	1.64	0.00	0.00	3.06		0.88	2.67	0.00	0.00	4.64
								解剖生理学 I	0.35												0.00	0.35	0.00
								解剖生理学 II	0.27												0.00	0.27	0.00
								薬学基礎研究 I	0.89												0.00	0.00	0.89
								生理化学	0.65												0.65	0.00	0.00
病理学	0.09											0.09	0.00	0.00									
病態生理学 I	0.18											0.18	0.00	0.00									
病態生理学 II	0.27											0.00	0.27	0.00									
薬学基礎研究 I	0.89											0.00	0.00	0.89									
薬学英語 II	0.44											0.00	0.44	0.00									
臨床薬理学 II	0.27											0.00	0.27	0.00									
薬理学	0.44											0.00	0.44	0.00									
薬学特別演習 IV	0.44											0.44	0.00	0.00									
実務実習前特別演習 I	0.18											0.18	0.00	0.00									
実務実習前特別演習 II	0.19											0.00	0.19	0.00									
実務実習前特別演習 III	0.89											0.00	0.00	0.89									
薬学基礎研究 III	0.18											0.18	0.00	0.00									
薬科学特論 V	0.18											0.18	0.00	0.00									
薬科学特論 VI	0.09											0.09	0.00	0.00									
医療薬学特論 III	0.28											0.00	0.28	0.00									
基礎薬学総合講義	0.44											0.00	0.44	0.00									
基礎薬学総合講義 I	0.44											0.00	0.44	0.00									
医療薬学 I 実習	1.13											1.13	0.00	0.00									
計	2.08	2.05	2.67	0.09	0.37	1.13	0.00	0.00	3.30	2.42	2.67	0.00	0.00	5.53									
薬学科	薬理学	准教授	おほし あつこ 大橋 敦子	女	54	2003.5.1	2003.5.1	薬物治療入門	0.27						0.27	0.00	0.00	北海道大 学大学院 薬学研究科 修士課程 修士 修了 博(薬)					
								薬学基礎研究 I	0.89											0.00	0.00	0.89	
								病理学	0.89											0.89	0.00	0.00	
								病態生理学 I	0.09											0.09	0.00	0.00	
								病態生理学 II	0.27											0.00	0.27	0.00	
								薬理学 I	0.35											0.35	0.00	0.00	
								臨床薬理学 I	0.09											0.00	0.09	0.00	
								医療福祉活動演習	0.29											0.29	0.00	0.00	
								薬学基礎研究 II	0.89											0.00	0.00	0.89	
								薬学英語 II	0.44											0.00	0.44	0.00	
								薬学特別演習 IV	0.09											0.09	0.00	0.00	
								実務実習前特別演習 III	0.19											0.00	0.19	0.00	
								薬学基礎研究 III	0.89											0.00	0.00	0.89	
								薬学基礎研究 I	0.09											0.00	0.00	0.00	
医療薬学総合講義 I	0.44										0.00	0.44	0.00										
計	1.69	1.24	2.67	0.38	0.19	1.13	0.00	0.00	3.20	1.43	2.67	0.00	0.00	4.99									

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	最終学位及 び学位称号								
								科目名			講義		演習		実験・実習・実技		計																
								前期	後期	通年	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	通年												
薬学科	薬理学	准教授	まちだ たくじ 町田 拓自	男	39	2006.4.1	2015.4.1	地域連携(早期体験学習)	0.22					0.22												北海道医療 大学大学院 薬学研究科 修士課程 博士課程 修了 博(薬)							
								薬理学 I		0.35																							
								薬物治療学入門		0.62																							
								薬学基礎研究 I			0.89																						
								薬学基礎研究 II			0.89																						
								薬学英語 II			0.67																						
薬学科	薬理学	准教授	おだ まさこ 小田 雅子	女	50	1988.6.1	2014.4.1	薬学特別演習 IV																		北海道医療 大学大学院 薬学研究科 修士課程 博士課程 修了 博(薬)							
								実務実習前特別演習 III			0.19																						
								薬学基礎研究 III			0.89																						
								薬学基礎特論 I		0.09																							
								医療薬学総合講義 I		0.44																							
								医療薬学 I 実習		0.93	1.46	2.67	0.09	0.19	0.00	1.13	1.13	0.00	0.00	2.15	1.65	2.67	4.57										
薬学科	薬理学	准教授	やま なおみ 八木 直美	女	63	1978.9.1	2006.4.1	地域連携(早期体験学習)	0.04																	北海道医療 大学大学院 薬学研究科 修士課程 博士課程 修了 博(薬)							
								医療薬学概論		0.18																							
								薬学基礎研究 I		0.89																							
								製剤学		0.18																							
								薬学基礎研究 II		0.89																							
								薬学英語 II		0.44																							
薬学科	薬理学	准教授	いとう くにひこ 伊藤 邦彦	男	46	1992.4.1	2014.4.1	薬学特別演習 III																	北海道大 学大学院 薬学研究科 修士課程 博士課程 修了 博(薬)								
								製剤学		1.06																							
								薬事法制 I		0.62																							
								薬事法制 II		0.18																							
								実務実習前特別演習 II		0.09																							
								医療薬学特論 I		0.27																							
薬学科	薬理学	准教授	いとう くにひこ 伊藤 邦彦	男	46	1992.4.1	2014.4.1	実務実習前特別演習 IV				0.12													北海道大 学大学院 薬学研究科 修士課程 博士課程 修了 博(薬)								
								医療薬学特論 II		0.09																							
								社会薬学特論 I		0.18																							
								社会薬学特論 II		0.27																							
								医療薬学総合講義 II		0.39																							
								社会薬学総合講義		0.56																							
薬学科	薬理学	准教授	いとう くにひこ 伊藤 邦彦	男	46	1992.4.1	2014.4.1	医療薬学 II 実習		2.22	1.66	2.67	0.00	0.12	3.22	0.00	0.00	5.44	1.78	2.67	6.28												
								計																									
								医療薬学概論		0.09																							
								薬学基礎研究 I		0.80		0.89																					
								物理薬理学		0.53																							
								製剤学		0.44																							
薬学科	薬理学	准教授	いとう くにひこ 伊藤 邦彦	男	46	1992.4.1	2014.4.1	薬学英語 II		1.10	0.18		0.20											北海道大 学大学院 薬学研究科 修士課程 博士課程 修了 博(薬)									
								薬物動態学		0.18																							
								臨床薬物動態学		0.18																							
								実務実習前特別演習 IV		0.18																							
								薬学基礎研究 III		0.18																							
								医療薬学特論 II		0.18																							
薬学科	薬理学	准教授	いとう くにひこ 伊藤 邦彦	男	46	1992.4.1	2014.4.1	医療薬学総合講義 II		0.39														北海道大 学大学院 薬学研究科 修士課程 博士課程 修了 博(薬)									
								医療薬学 II 実習		2.61	1.10	2.67	0.00	0.20	3.22	0.00	0.00	5.83	1.30	2.67	6.24												
								計																									
								医療薬学概論		0.09																							
								薬学基礎研究 I		0.80		0.89																					
								物理薬理学		0.53																							

所属学科	所属講座等	職名	ふりがな氏名	(性別)	(年齢)	就年月日	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		講義		演習		実験・実習・実技		計		前期	後期			通年								
								前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期													
薬学科	薬学教育推進	准教授	きむら しんいち 木村 真一	男	49	1995.10.1	2014.2.1	地域連携(早期体験学習)	0.04						0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.23	北海道医療 大学大学院 薬学研究所 薬学課程 修士課程 博士課程 修了(薬)								
								薬学特別演習 I		0.71										0.71			0.00	0.00	0.00					
								薬学基礎研究 I			0.89												0.89	0.00	0.00	0.00	0.00			
								医療福祉活動演習				0.40												0.40	0.00	0.00	0.00	0.00		
								薬学特別演習 III			0.89													1.33	0.00	0.00	0.00	0.00		
薬学科	薬用植物園・ 北方系生態 観察園担当	准教授	ほりた きよし 堀田 清	男	57	1995.10.1	1995.10.1	薬学基礎研究 I	0.10												0.10	0.00	0.00	北海道大 大学院 薬学研究所 修士課程 博士課程 修了(薬)						
								植物薬品化学		0.89																0.89	0.00	0.00		
								薬学基礎研究 II		0.89																	0.89	0.00	0.00	
								漢方薬学概論	0.89																		0.89	0.00	0.00	
								漢方薬学特別演習 I			0.89																0.89	0.00	0.00	
薬学科	人間基礎科学	准教授	あしかが としひこ 足利 俊彦	男	51	2005.4.1	2012.4.1	基礎薬学特別演習 I	0.09												0.09	0.00	0.00	JYU7大学 大学院 修士課程 博士課程 修了(薬)						
								薬学基礎研究 II		0.25																0.25	0.00	0.00		
								基礎薬学総合講義																			3.72	0.00	0.00	
								基礎薬学 II 実習																			3.72	0.00	0.00	
								基礎薬学 II 実習		1.08	1.14	2.67	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.88	1.08		4.98	2.67	0.00	0.00		
薬学科	人間基礎科学	准教授	あしかが としひこ 足利 俊彦	男	51	2005.4.1	2012.4.1	基礎セミナー(農文化コミュニティ)															JYU7大学 大学院 修士課程 博士課程 修了(薬)							
								オールインワン	2.66																	2.66	0.00	0.00		
								英語 A		1.33																	1.33	0.00	0.00	
								地域連携(早期体験学習)	0.22																		0.22	0.00	0.00	
								英語 B		0.07																	0.07	0.00	0.00	
薬学科	人間基礎科学	准教授	はせがわ あつし 長谷川 教司	男	51	2014.4.1	2014.4.1	薬学英語 I	2.88	5.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.88	5.39	0.00	0.00	2.88	5.39	0.00	0.00	北海道大 大学院 薬学研究所 修士後期課 修了 博士課程 修了(理)						
								物理学	1.33																	1.33	0.00	0.00		
								基礎物理学演習																			1.33	0.00	0.00	
								地域連携(早期体験学習)	0.18																		0.18	0.00	0.00	
								薬学基礎研究 I		0.89																	0.89	0.00	0.00	
薬学科	衛生薬学	講師	てらさき まさる 寺崎 将	男	41	2009.4.27	2009.4.27	自然科学実習	1.51	0.00	0.89	1.33	0.00	0.00	1.62	2.84	0.00	0.00	1.62	2.84	0.00	2.51	0.00	3.93	北海道大 大学院 薬学研究所 修士後期課 修了 博士課程 修了(水)					
								地域連携(早期体験学習)	0.22																		0.22	0.00	0.00	
								環境衛生化学		0.27																	0.27	0.00	0.00	
								薬学基礎研究 I		0.89																	0.89	0.00	0.00	
								医療福祉活動演習			0.33																	0.33	0.00	0.00
薬学科	衛生薬学	講師	てらさき まさる 寺崎 将	男	41	2009.4.27	2009.4.27	薬学基礎研究 II		0.44											0.44	0.00	0.00	北海道大 大学院 薬学研究所 修士後期課 修了 博士課程 修了(水)						
								薬学英語 II																				0.00	0.00	
								漢方薬学特別演習 II																				0.00	0.00	
								実務実習前特別演習 III			0.89																	0.89	0.00	0.00
								薬学基礎研究 III																				0.00	0.00	0.00
薬学科	衛生薬学	講師	てらさき まさる 寺崎 将	男	41	2009.4.27	2009.4.27	社会薬学特別 I	0.27												0.27	0.00	0.00	北海道大 大学院 薬学研究所 修士後期課 修了 博士課程 修了(水)						
								社会薬学総合講義																				0.00	0.00	
								衛生薬学実習																				0.00	0.00	
								計	0.49	1.03	2.67	0.33	0.12	2.17	0.00	2.99	1.15	2.67	0.00	0.00	4.74									

所属学科	所属講座等	職名	ふりがな氏名	(性別)	(年齢)	就年月日	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					
								毎週授業時間数																		
								科目名		講義		演習		実験・実習・実技		計		前期	後期			通年	前期	後期	通年	
薬学科	実務薬学	講師	なかやま あきら 中山 章	男	48	2006.4.1	2006.4.1	医療倫理学	1.33											1.33	0.00					0.00
								薬学基礎研究 I	0.89														0.89	0.00		
								医療人間学	0.09															0.09	0.00	
								薬学基礎研究 II	0.89															0.89	0.00	
								薬学英語 II	0.33															0.33	0.00	
								調剤学 II	0.44															0.44	0.00	
								薬事法制 II	0.44															0.44	0.00	
								薬局管理論	0.18															0.18	0.00	
								実務実習前特別演習 II		0.12														0.12	0.00	
								実務実習前特別演習 IV		0.20														0.20	0.00	
								薬学基礎研究 V	0.89															0.89	0.00	
								医療薬学特論 I	0.09															0.09	0.00	
								社会薬学特論 I	0.09															0.09	0.00	
								医療薬学総合講義 II	0.27															0.27	0.00	
社会薬学総合講義	0.56															0.56	0.00									
実務実習前特別実習 I																0.56	0.00									
実務実習前特別実習 II																1.73	0.00									
実務実習前特別実習 III																2.26	0.00									
医療薬学 III 実習																1.70	0.00									
計								2.66	1.16	2.67	0.89	0.32	1.70	4.55	0.00	4.36	6.03	2.67	7.87							
薬学科	実務薬学	講師	よしだ えいいち 吉田 栄一	男	56	2009.8.1	2009.8.1	薬学基礎研究 I	0.09									0.09	0.00	0.00	北海道大 学大学院 薬学研究所 薬学課程 修士課程 修了 博(薬)					
								医療人間学	0.89															0.89	0.00	
								薬学基礎研究 II	0.89															0.89	0.00	
								調剤学 I	0.44															0.44	0.00	
								薬局管理論	0.09																0.09	0.00
								在宅ケア論	0.62																0.62	0.00
								医療コミュニケーション	0.35																0.35	0.00
								実務実習前特別演習 IV																	0.20	0.00
								薬学基礎研究 III	0.89																0.89	0.00
								医療薬学特論 V	0.09																0.09	0.00
								医療薬学総合講義 II	0.25																0.25	0.00
								社会薬学総合講義	0.56																0.56	0.00
								実務実習前特別実習 I																	0.56	0.00
								実務実習前特別実習 II																	1.73	0.00
実務実習前特別実習 III																2.26	0.00									
医療薬学 III 実習																1.70	0.00									
計								1.06	1.76	2.67	0.89	0.20	1.70	4.55	0.00	2.76	6.51	2.67	7.31							
薬学科	実務薬学	講師	さくらだ わたる 櫻田 渉	男	48	2010.4.1	2010.4.1	地域連携(早期体験学習)	1.24									1.24	0.00	0.00	東日本学 部 薬学部 卒業					
								薬学基礎研究 I	0.04															0.04	0.00	
								薬学基礎研究 II	0.89															0.89	0.00	
								薬学英語 II	0.89															0.89	0.00	
								調剤学 I	0.33															0.33	0.00	
								薬局管理論	0.44															0.44	0.00	
								在宅ケア論	0.27															0.27	0.00	
								医療コミュニケーション	0.35															0.35	0.00	
								実務実習前特別演習 IV																	0.27	0.00
								薬学基礎研究 V	0.89																0.89	0.00
								医療薬学特論 V	0.09																0.09	0.00
								医療薬学総合講義 II	0.27																0.27	0.00
								社会薬学総合講義	0.56																0.56	0.00
								実務実習前特別実習 I																	1.60	0.00
実務実習前特別実習 II																2.26	0.00									
実務実習前特別実習 III																1.70	0.00									
医療薬学 III 実習																1.70	0.00									
計								2.43	0.87	2.67	0.89	0.20	1.70	4.42	0.00	4.13	5.49	2.67	7.48							



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	最終年度及 び学位称号			
								科目名		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	実務薬学 ※大学院 薬学部兼務	講師	いわおか かずなり 岩尾 一生	男	42	1998.10.1	2006.4.1	実務実習(I・Ⅲ期)指導														9.17	北海道医療 薬学部大学院 薬学専攻 修士課程 修士課程 修士課程 修士課程 修士課程 修士課程
								計	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
薬学科	実務薬学	講師	ちば ともこ 千葉 智子	女	57	1980.4.1	2007.4.1	実務実習前特別実習Ⅰ														3.19	北海道医療 薬学部大学院 薬学専攻 修士課程 修士課程
								計	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
薬学科	実務薬学	講師	まむら おさむ 木村 治	男	44	2001.4.1	2007.4.1	地域連携(早期体験学習)														3.49	北海道医療 薬学部大学院 薬学専攻 修士課程 修士課程
								計	0.22	0.09	0.09												
薬学科	薬学教育推進	講師	たはら かよこ 田原 佳代子	女	46	2012.4.1	2012.4.1	地域連携(早期体験学習)														4.62	北海道医療 薬学部大学院 薬学専攻 修士課程 修士課程
								計	0.22	0.09	0.09	0.27	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00		
薬学科	人間基礎科学	講師	こんどう ともこ 近藤 朋子	女	44	2005.4.1	2005.4.1	基礎セミナー(自然科学総合)														2.79	北海道大 大学院 理学部 理学部 理学部 理学部
								計	1.33	0.22	0.09	0.67	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
薬学科	人間基礎科学	講師	にいおか たけはる 新岡 文治	男	39	2004.4.1	2011.4.1	基礎セミナー(自然科学総合)														3.35	福岡国立大 大学院 工学部 工学部 工学部 工学部
								計	0.22	0.18	0.18	2.00	0.00	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
薬学科	人間基礎科学	講師	ほりうち まさたか 堀内 正隆	男	48	2013.4.1	2013.4.1	基礎セミナー(自然科学総合)														1.58	北海道大 大学院 理学部 理学部 理学部 理学部
								計	0.18	0.00	0.00	0.67	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
薬学科	人間基礎科学	講師	すずき よしち 鈴木 嘉一	男	44	2015.4.1	2015.4.1	基礎セミナー(自然科学総合)														2.06	北海道大 大学院 理学部 理学部 理学部 理学部
								計	0.18	0.67	0.00	1.62	0.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		

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	科目名	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										
									講義				演習				実験・実習・実技						計									
									前期	後期	通年	計	前期	後期	通年	計	前期	後期	通年	計			前期	後期	通年	計						
薬学科	人間基礎科学	講師	ひめじま みずほ 姫嶋 瑞穂	女	38	2013.4.1	2013.4.1	犯罪の法学									1.33	0.00						1.33	0.00	神戸大学 大学院 法学研究科 博士後期課 修了 博(法)						
								医療の法学	0.22															1.33	0.00							1.33
薬学科	創薬化学	助教	やまぐち ゆき 山口 由基	女	36	2005.4.1	2007.4.1	地域連携(早期体験学習)									2.66	0.00								北海道医療 薬学大学院 薬学研究科 修士課程 修了 博(薬)						
								薬学英語II	0.18														0.18	0.00								2.66
薬学科	創薬化学	助教	あべ たくみ 阿部 匠	男	37	2007.4.1	2007.4.1	薬学英語II	0.44								0.44	0.00								北海道大 大学院 薬学研究科 博士後期課 修了 博(薬)						
								薬学特別演習IV		0.09														0.09	0.00							
薬学科	創薬化学	助教	のぐち ゆかり 野口 由香里	女	41	1996.4.1	2007.4.1	基礎薬学II実習									0.44	0.00								北海道大 大学院 薬学研究科 博士後期課 修了 博(薬)						
								基礎薬学II実習	0.18														0.18	0.00								
薬学科	創薬化学	助教	きん さんよん 金 尚永	男	32	2011.10.1	2011.10.1	地域連携(早期体験学習)									0.44	0.00								薬学英語II 基礎薬学II実習						
								薬学英語II	0.18														0.18	0.00								
薬学科	分子生命科学	助教	つちだ しろう 土田 史郎	男	39	2005.4.1	2007.4.1	地域連携(早期体験学習)									0.44	0.00								北海道大 大学院 薬学研究科 博士後期 博士課程 修了 博(薬)						
								薬学特別演習IV		0.09														0.09	0.00							
薬学科	生命物理科学	助教	おかた ちあき 岡田 知晃	男	35	2012.1.1	2012.1.1	基礎薬学III実習									0.44	0.00								北海道大 理学研究科 博士課程 単位取得退 学 修(理)						
								基礎薬学III実習	0.18														0.18	0.00								
薬学科	生命物理科学	助教	おおしま のびひろ 大島 伸宏	男	31	2008.4.1	2008.4.1	地域連携(早期体験学習)									0.44	0.00								北海道大 大学院 生命科学 院 修士課程 修了						
								薬学英語II	0.18														0.18	0.00								
薬学科	衛生薬学	助教	いしかわ みか 石川 美香	女	29	2012.4.1	2012.4.1	基礎薬学I実習									0.44	0.00								北海道大 大学院 薬学研究科 修士課程 修了						
								基礎薬学I実習	0.18														0.18	0.00								
薬学科	薬理学	助教	しかない ひろき 鹿内 浩樹	男	31	2012.4.1	2012.4.1	薬学特別演習IV					0.09				0.44	0.00								北海道大 大学院 薬学研究科 博士課程 修了 博(薬)						
								薬学特別演習IV															0.44	0.00								
薬学科	薬理学	助教	ひらいて さちこ 平出 幸子	女	33	2013.4.1	2013.4.1	基礎薬学II実習									0.44	0.00								北海道大 大学院 薬学研究科 博士課程 修了 博(薬)						
								基礎薬学II実習	0.18														0.18	0.00								
計									0.18	0.44	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44	0.00	0.00	0.44	0.00	0.00			
計									0.18	0.44	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44	0.00	0.00	0.00	0.44	0.00	0.00	0.44	0.00	0.00

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												最終学歴及び 学位称号
								毎週授業時間数												
								講義		演習		実験・実習・実技		計		年間平均 毎週授業 時間数				
前期	後期	通年	前期	後期	通年	前期	後期	前期	後期	通年	計									
薬学科	薬理学	助教	いちむら ゆういち 市村 祐一	男	30	2009.4.20	2009.4.20	薬学英語II	0.00	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	北海道医療 大学大学院 薬学研究所 修士課程 修了(薬)		
								医療薬学II実習				3.22				3.22	0.00		0.00	0.00
								計	0.00	0.44	0.00	0.00	3.22	0.00	0.00	3.22	0.44		0.00	1.83
薬学科	薬理学	助教	くほ よしたただ 久保 様忠	男	38	2006.4.1	2007.4.1	薬学英語II		0.44								北海道医療 大学大学院 薬学研究所 修士課程 修了(薬)		
								医療薬学II実習				3.22				3.22	0.00		0.00	0.00
								計	0.00	0.44	0.00	0.00	3.22	0.00	0.00	3.22	0.44		0.00	1.83
薬学科	薬理学	助教	しもやま てつや 下山 哲哉	男	30	2009.4.1	2009.4.1	薬学英語II		0.44								北海道大 大学院 生命科学院 修士課程 修了(薬)		
								医療薬学II実習				3.22				3.22	0.00		0.00	0.00
								計	0.00	0.44	0.00	0.00	3.22	0.00	0.00	3.22	0.44		0.00	1.83
薬学科	実務薬学 ※大学院 薬学部兼務	助教	おいかわ たかし 及川 孝司	男	38	2003.4.1	2007.4.1	実務実習(I・III期)指導								9.17		北海道医療 大学大学院 薬学研究所 修士課程 修了(薬)		
								地域連携(早期体験実習)												9.17
								計	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	9.17
薬学科	実務薬学	助教	ふじさき ひろこ 藤崎 博子	女	41	1999.8.1	2007.4.1	実務実習前特別実習I	0.18									北海道大 大学院 薬学研究所 修士課程 修了(薬)		
								実務実習前特別実習II								0.56	0.00		0.00	0.00
								実務実習前特別実習III								2.39	0.00		0.00	0.00
計	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.43	5.21	1.43	0.00	0.00	3.41							

※人間基礎科学講座所属教員については記載していない。

(基礎資料11) 卒業研究の配属状況

4年生の在籍学生数 173 名  
 5年生の在籍学生数 168 名  
 6年生の在籍学生数 169 名

	配属講座など	指導教員数	4年生 配属学生数	5年生 配属学生数	6年生 配属学生数	合計
1	薬化学研究室	3	12	9	11	32
2	医薬化学研究室	3	11	11	10	32
3	生薬学研究室	3	9	9	6	24
4	生化学研究室	3	12	12	9	33
5	免疫微生物学研究室	2	8	8	11	27
6	薬品分析化学研究室	1	4	4	8	16
7	薬品物理化学研究室	3	11	12	12	35
8	放射薬品化学研究室	3	11	12	9	32
9	衛生化学研究室	3	12	12	10	34
10	環境衛生学研究室	3	11	12	11	34
11	薬理学研究室	2	7	9	12	28
12	臨床薬理毒理学研究室	3	12	10	12	34
13	病態生理学研究室	3	12	7	9	28
14	薬剤学研究室	3	11	11	11	33
15	臨床薬剤学研究室	3	12	10	11	33
16	製剤学研究室	3	6	8	7	21
17	実務薬学教育研究室	4	12	12	10	34
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
	合計	48	173	168	169	510

- [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 (㎡) (A)	専用共用	収容人数 (総数)	利用学生 総数 (B)	利用学生1人 あたり面積(㎡) (A/B)	備考		
○薬学部で使用可能な講義室等										
講義室	当別キャンパス 中央講義棟	講義室	C21 *1	1	322.40	共用	100	2,865	当別キャンパス全学部共用 ・薬学部(1,125人) ・歯学部(425人) ・看護福祉学部(770人) ・心理科学部1年(72人) ・リハビリテーション科学部(473人) (計2,865人)  ※心理科学部; 移転により 当別キャンパスは1年次のみ ※リハビリテーション科学部; 完成年次前	
			C22 *1	1	325.42	共用	100	2,865		
			C31 *2	1	295.47	共用	211	2,865		
			C32 *2	1	293.21	共用	211	2,865		
			C33 *2	1	296.23	共用	211	2,865		
			C41 *2	1	325.42	共用	241	2,865		
			C42 *2	1	322.40	共用	241	2,865		
			C51	1	302.34	共用	216	2,865		
			C52	1	288.80	共用	216	2,865		
			C53	1	180.06	共用	129	2,865		
	C54	1	140.43	共用	90	2,865				
	C55	1	98.00	共用	52	2,865				
	当別キャンパス 薬学部棟	講義室	P1 *2	1	367.41	共用	266	2,865		
P2			1	193.59	共用	96	2,865			
当別キャンパス 基礎棟	講義室	G1	1	180.83	共用	168	2,865			
演習室	当別キャンパス 中央講義棟	演習室	C11~C109 *3	26	1,669.18	共用	970	2,865	0.58	
実習室	当別キャンパス 中央講義棟	実習室	薬学臨床実習室	1	491.66	専用	—	1,125	薬学部専用 (計1,125人)	
	当別キャンパス 薬学部棟	実習室	214	1	465.57	専用	90	1,125		0.41
			217	1	361.15	専用	90	1,125		0.32
			312	1	465.57	専用	90	1,125		0.41
			315	1	346.27	専用	90	1,125		0.31
	当別キャンパス 基礎棟	実習室	化学	1	364.29	共用	184	2,865		当別キャンパス全学部共用 (計2,865人)
			生物・物理	1	390.87	共用	184	2,865		
情報処理室	当別キャンパス 中央講義棟	情報処理	CALL教室1	1	161.20	共用	60	2,865	当別キャンパス全学部共用 (計2,865人)	
			CALL教室2	1	164.22	共用	60	2,865		
	当別キャンパス 看護福祉学部棟	情報処理教室			184.20	共用	64	2,865		0.06
教育支援室	当別キャンパス 薬学部棟	薬学教育支援室		1	158.01	専用	40	1,125	0.14	薬学部専用(1,125人)
教員室・ゼミ室等	当別キャンパス 薬学部棟	教員室・研究室・ゼミナル室		—	5,030.34	専用	—	—	—	
	当別キャンパス 基礎棟	教員室・研究室・ゼミナル室		—	1,256.50	共用	—	—	—	
その他の施設	当別キャンパス その他の施設等	総合図書館		—	4,573.96	共用	—	2,865	当別キャンパス全学部共用 (計2,865人)	
		アイトープ研究センター		—	1,239.09	共用	—	2,865		0.43
		動物実験センター		—	1,866.70	共用	—	2,865		0.65
		個体差健康科学研究所		—	808.45	共用	—	2,865		0.28
		温室		—	341.46	共用	—	2,865		0.12
		伝統薬物研究センター		—	552.60	共用	—	2,865		0.19
		体育館兼講堂		—	1,746.49	共用	—	2,865		0.61
		学生クラブハウス		—	383.76	共用	—	2,865		0.13
		学友会館		—	1,223.08	共用	—	2,865		0.43
	石狩研修施設	茨戸教育研修センター		—	418.33	共用	—	2,865		0.15

\*1 C21、C22 は、連結して200名規模の講義室として使用可。主に薬学部で使用している。

\*2 講義室C31~C42(5室)、P1(1室) は主に薬学部の1・2・3・4・5・6学年が使用している。

\*3 演習室は、1室あたり40名~80名規模であり、各学部で時間割を調整し、使用している。

※ 講義室C51~C55(5室) は主にリハビリテーション科学部が使用している。

(基礎資料12) 講義室等の数と面積 (参考)

キャンパス	講義室等	室数	総面積 (㎡) (A)	専用共用	収容人数 (総数)	利用学生 総数 (B)	利用学生1人当 たり面積(㎡) (A/B)	備考			
○他学部が主に使用する講義室等											
実習室	当別キャンパス 中央講義棟	実習室 C61～C810	19	2,304.50	専用	—	473	リハビリテーション科学部(473人)			
演習・実験室		演習・実験室 C94～C99	14	393.08	専用	—	72	心理科学部(72人)			
		教育支援室	1	30.73	専用	—	72	0.43			
講義室	当別キャンパス 歯学部棟	講義室	D1	1	234.00	専用	208	425	歯学部(425人)		
			D2	1	135.00	専用	131	425			
			D3	1	133.50	専用	131	425			
			D4	1	159.00	専用	137	425			
			D5	1	66.78	専用	52	425			
			D6	1	196.17	専用	130	425			
実習室		実習室	解剖Ⅰ	1	431.50	専用	160	425		1.02	
			解剖Ⅱ・病理等	1	494.38	専用	160	425		1.16	
			衛生・生化学	1	455.55	専用	160	425		1.07	
			生理・薬理学	1	467.27	専用	160	425		1.10	
			シミュレーション等	1	378.48	専用	20 (120)	425		0.89	
			石膏・鑄造等	1	160.31	専用		425		0.38	
			マルチ臨床基礎	1	400.65	専用	120	425		0.94	
学生技工・重合等	1	127.35	専用	86	425	0.30					
演習室	演習室	4	177.69	専用	106	425	0.42				
教育支援室	教育支援室	1	35.35	専用	—	425	0.08				
教員室・ゼミ室等	教員室・研究室・セミナー室	—	4,776.48	—	—	—	—				
講義室	当別キャンパス 看護福祉学部棟	講義室	N21	1	316.51	専用	296	770	看護福祉学部(770人)		
			N22	1	124.20	専用	112	770			
			N23	1	120.00	専用	104	770			
			N24	1	120.00	専用	104	770			
			N25	1	180.00	専用	120	770			
			N26	1	120.00	専用	84	770			
			N27	1	124.20	専用	84	770			
			N31	1	316.51	専用	214	770			
			N41	1	316.51	専用	300	770			
			N43	1	180.00	専用	132	770			
			N44	1	180.00	専用	132	770			
実習室			実習室	地域・福祉	1	180.00	専用	80		770	0.23
				家政調理・器材等	1	90.00	専用	20		770	0.12
	介護	1		86.40	専用	20	770	0.11			
	入浴	1		93.60	専用	20	770	0.12			
	音楽療法等	1		138.21	専用	70	770	0.18			
	実践基礎	1		360.60	専用	60	770	0.47			
	成人看護	1		241.80	専用	60	770	0.31			
	小児母性	1		180.00	専用	70	770	0.23			
自習室	自習室	1	244.20	専用	60	770	0.32				
演習室	演習室	7	309.47	専用	217	770	0.40				
教育支援室	教育支援室	4	119.98	専用	—	770	0.16				
教員室・ゼミ室等	教員室・研究室・セミナー室		2,166.27	—	—	—	—				

(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
総合図書館 (当別キャンパス)	399	2,925	13.6	情報検索コーナー	10	10	学部2771 大学院154
総合図書館分館 (札幌あいの里キャンパス)	62	471	13.2	情報検索コーナー	3	3	学部429 大学院42
計	461	3,396	13.6		13	13	

[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」欄には情報処理端末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)	国内書	外国書			平成24年度	平成25年度	平成26年度	
総合図書館 (当別キャンパス)	334,069	150,083	1,155	1,151	6,106	7,673	4,534	111,505	121,885	・図書は電子ブックを含む ・電子ジャーナルは総合図 書館による集中管理 ・視聴覚資料はタイトル数 による抽出不可
総合図書館分館 (札幌あいの里キャンパス)	23,777	23,777	64	53	625		500	653	673	・図書は電子ブックを含む ・視聴覚資料はタイトル数 による抽出不可
計	357,846	173,860	1,219	1,204	6,731		5,034	112,158	122,558	

- [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			
北海道医療大学		副学長	黒澤 隆夫
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	平成22年～	授業評価アンケートを実施	
2 作成した教科書、教材、参考書	平成22年11月 平成23年8月 平成27年3月	「パザバ薬学演習シリーズ薬学計算演習」共著 (編著) 京都廣川書店 「わかりやすい機器分析」共著 廣川書店 「生命科学における分析化学」共著 朝倉書店	
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26年4月～	全学FD委員長として、全学FD活動の統括	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Quantification of urinary 18-hydroxycortisol using LC-MS/MS.	共著	平成25年9月	Ann. Clin. Biochem., vol.50 No.5
(論文) A simple and accurate HPLC method for fecal bile acid profile in healthy and cirrhotic subjects: validation by GC-MS and LC-MS.	共著	平成26年5月	J. Lipid Res., vol.55 No.5
(論文) Differential diagnosis of primary aldosteronism by measurement of hybrid steroids using mass spectrometry.	共著	平成26年3月	Rinsho Byori, vol.62 No.3
(論文) Distinguishing primary from secondary $\Delta(4)-3$ -oxosteroid 5 $\beta$ -reductase (SRD5B1, AKR1D1) deficiency by urinary steroid analysis.	共著	平成27年3月	Clin. Endocrinol., vol.82 No.3
(論文) Profile of bile acids in fetal gallbladder and meconium using liquid chromatography-tandem mass spectrometry.	共著	平成27年6月	Clin. Chim. Acta.,vol.446
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			
平成26年4月～	特定非営利活動法人 薬学共用試験センター理事		
平成27年4月～平成28年3月	公益財団法人大学基準協会平成27年度大学評価委員会主査		
平成27年6月～平成28年3月	当別町まち・ひと・しごと創生総合戦略策定委員会委員		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	創薬化学講座 (薬化学)	教授	小田 和明
<b>I 教育活動</b>			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫			<ul style="list-style-type: none"> <li>各授業で数回練習問題を科し、文章題は添削後返却し、学力の向上を図っている。</li> <li>担当科目全てにおいて学生の授業評価で学部平均値を大きく上回る評価を受ける。</li> <li>平成26年度薬学特別演習Ⅰの評価4.77は当該年度薬学部最高評価を受ける。</li> </ul>
2 作成した教科書、教材、参考書		平成23年4月 平成23年9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>リアリスアティック薬学複合問題</li> <li>リアリスアティック続薬学複合問題</li> </ul>
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成24年8月 平成25年8月	<ul style="list-style-type: none"> <li>私立大学情報協会主催「ICT利用による教育改善研究発表会」奨励賞受賞</li> <li>私立大学情報協会主催「ICT利用による教育改善研究発表会」奨励賞受賞</li> </ul>
4 その他教育活動上特記すべき事項			
<b>II 研究活動</b>			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月（西暦でも可）	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Synthesis of thietane nucleoside with an anomeric hydroxymethyl group	共著	平成22年5月	Tetrahedron, vol.67 No.2
(論文) Synthetic models related to methoxalen and menthofuran -- CYP2A6 interactions. Benzofuran and coumarin derivatives as potent and selective inhibitors of CYP2A6	共著	平成25年10月	Chem. Pharm. Bull., vol.61 No.10
(論文) Synthetic Models Related to Methoxalen - CYP2A6 Interactions. Dimethoxybenzofuran Derivatives as Potent and Selective Inhibitors of CYP2A6	共著	平成25年8月	Heterocycles, vol.87 No.8
(論文) 学際的チーム体制により開発した薬学6年制教育支援システムと主体的な学習時間の確保	共著	平成24年11月	ICT活用教育方法研究 (第15巻第1号)
(論文) 歯学教育を支援する学習到達度判定・Web自己学習統合システム	共著	平成25年11月	ICT活用教育方法研究 (第16巻第1号)
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
Synthesis of chromone and coumarin derivatives possessing an inhibitory effect on human CYP2A6		平成27年12月	Pacificchem 2015
Synthesis of coumarin derivatives possessing an inhibitory effect on aromatase		平成27年12月	Pacificchem 2015
クマリン誘導体の合成とその CYP19 阻害能の測定		平成28年3月	日本薬学会第136年会
<b>III 学会および社会における主な活動</b>			
平成27年度	平成27年度日本薬学会北海道支部長		
平成26年度・27年度	平成26-27年度日本薬学会北海道支部幹事		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	創薬化学講座 (医薬化学)	教授	石倉 稔
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年度以降	授業評価アンケートを毎年実施
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)		平成22年度以降 平成24年度以降	薬学部FDセミナー&ワークショップに毎年参加 薬学教育・研究談話会に出席
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月 (西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
(論文) Concise total synthesis of calothrixins A and B	共著	平成23年6月	Org. Lett., vol.13 No.13
(論文) One-pot approach to 2,3-disubstituted 2,3-dihydro-4-quinolones from 2-alkynylbenzamides	共著	平成24年5月	J. Org. Chem., vol.76 No.9
(論文) One-pot construction of 3,3'-bisindolylmethanes through Bartoli indole synthesis	共著	平成25年7月	Org. Lett., vol.15 No.14
(論文) One-pot synthesis of tryptanthrin by the Dakin oxidation of indole-3-carbaldehyde	共著	平成26年9月	Tetrahedron Lett., vol.55 No.38
(総説) Simple indole alkaloids and those with non-rearranged monoterpene unit	共著	平成27年9月	Nat. Prod. Rep., vol.32 No.10
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
A novel approach to BIMs using Bartoli indolization		平成27年6月	18th Organometallic Chemistry Directed Towards Organic Synthesis
スカトールの酸化的二量化反応によるインドロキナゾリンのワンポット合成		平成27年10月	第41回反応と合成の進歩シンポジウム
Concise Total synthesis of Tryptanthrins		平成27年11月	3th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry
Tryptanthrin類の簡便合成		平成27年11月	第45回複素環化学討論会
3-プロモインドリン中間体を用いたビスインドリルベンゼン誘導体の合成		平成27年11月	第45回複素環化学討論会
III 学会および社会における主な活動			
平成22年4月1日～現在	有機合成化学協会北海道支部 幹事		
平成24年4月1日～平成26年3月31日	文部科学省 大学設置・学校法人審議会専門委員		
平成26年8月1日～平成27年7月31日	日本学術振興会 特別研究員等審査会専門委員及び国際事業委員会書面審査・書面評価員		
平成26年9月10-12日	第44回複素環化学討論会実行委員		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	分子生命科学講座 (生化学)	教授	青木 隆
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年以降 平成22年以降	授業評価アンケートを毎年実施 基礎薬学III実習(生化学)に問題解決型学習(PBL)を導入
2 作成した教科書、教材、参考書		平成22年12月 平成23年3月 平成27年3月	スタンダード薬学シリーズ4(生物系薬学II) 第2版、東京化学同人、pp.89-108 プライマリー薬学シリーズ4(薬学の基礎としての生物学)、東京化学同人、pp.26-58 スタンダード薬学シリーズII 4(生物系薬学I) 東京化学同人、pp.122-141、187-189
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成25年10月 平成27年8月	日本薬学会 第3回薬学教育者のためのアドバンスワークショップ(東京) 平成27年度文部科学省薬学教育指導者のためのワークショップ(東京)
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Application of "homogeneous assay for fluorescence concentrated on membrane" to the analysis of the substrate specificity of protease.	共著	平成22年4月	Biosci. Biotechnol. Biochem., vol.74 No.4
(論文) Hydratase activities of green fluorescent protein tagged human multifunctional enzyme type 2 hydratase domain and its variants.	共著	平成24年8月	J. Oleo Sci., vol.61 No.8
(論文) Index of circulating anticoagulant cut-off value establishment in activated partial thromboplastin time mixing test for lupus anticoagulant diagnosis.	共著	平成25年10月	J. Thromb. Haemost., vol.11 No.10
(論文) Comparative studies of human UDP-glucuronosyl-transferase 1A8 and 1A9 proximal promoters using single base substitutions.	共著	平成26年1月	Drug Metab. Pharmacokinet., vol.29, No.1
(論文) Screening of recombinant <i>Escherichia coli</i> using activation of green fluorescent protein as an indicator.	共著	平成26年8月	Biochem. Biophys. Res. Commun., vol.452 No.1
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
ストレスによるヒト唾液中イサチン濃度の変動		平成28年3月	日本薬学会第136年会
光誘起電子移動を用いた UGT1A1*28 の検出		平成28年3月	日本薬学会第136年会
III 学会および社会における主な活動			
平成26年7月～	薬学共用試験センター試験統括委員		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	分子生命科学講座 (免疫微生物学)	教授	岡崎 克則
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年度以降	授業評価アンケートを年2回(3科目)実施
2 作成した教科書、教材、参考書		平成25年11月 平成26年8月	薬学領域のコア免疫学(廣川書店) みてわかる薬学 図解 微生物学・感染症・化学療法(南山堂)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成23年2月 平成25年2月 平成25年11月 平成26年10月 平成27年8月 平成27年10月 平成27年10月	薬学教育セミナー・WS「授業評価を考える」参加 薬学教育・研究FDセミナー・WS「薬学教育モデル・コア カリキュラム改訂への対応」参加 薬学教育FDセミナー「薬学教育モデル・コアカリキュラム 改訂の基本的な考え方」参加 学長講話「研究活動の不正行為防止と研究者倫理について」参加 薬学FD講演会「地域包括ケアと医療教育に期待するもの」参加 薬学部FDセミナー「統合型薬物治療学の実践 -学習方略 としてのPBLと学習評価-」参加 薬学研究科FDセミナー「人を対象とする医学系研究に関わ る倫理指針」参加
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Genetic heterogeneity among bovine leukemia viruses in Japan and their relationship to leukemogenicity.	共著	平成23年7月	Arch. Virol., vol.156 No.7
(論文) Phylogenetic analyses of pandemic influenza A (H1N1) virus in university students at Tobetsu, Hokkaido, Japan.	共著	平成24年4月	Microbiol. Immunol., vol.56 No.4
(論文) L233P mutation of the Tax protein strongly correlated with leukemogenicity of bovine leukemia virus.	共著	平成25年12月	Vet. Microbiol., vol.167 No.3-4
(論文) An NA-deficient 2009 pandemic H1N1 influenza virus mutant can efficiently replicate in cultured cells.	共著	平成26年4月	Arch. Virol., vol.159 No.4
(論文) Delayed-onset enzootic bovine leukosis possibly caused by superinfection with bovine leukemia virus mutated in the pol gene.	共著	平成27年8月	Arch. Virol., vol.160 No.8
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
牛白血病ウイルス(BLV)Tax蛋白質によるラット線維芽細胞の形質転換		平成27年11月	日本ウイルス学会
牛白血病ウイルス(BLV)変異型Taxタンパク質によるヒトがん関連遺伝子の発現調節		平成27年11月	日本ウイルス学会
III 学会および社会における主な活動			
平成17年4月～現在	日本獣医学会評議員		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	生命物理科学講座 (薬品分析化学)	教授	村井 毅
<b>I 教育活動</b>			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成22年度以降	授業評価アンケートを毎年実施
2 作成した教科書、教材、参考書		平成22年4月 平成27年3月	薬学計算演習 (京都廣川書店) わかりやすい機器分析学 第3版 (廣川書店)
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22年度以降 平成24年度以降	薬学部FDセミナー&ワークショップに毎年参加 薬学教育・研究談話会に出席
<b>II 研究活動</b>			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月 (西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
(論文) Detection of $\Delta$ 4-3-oxo-steroid 5 $\alpha$ -reductase deficiency by LC-ESI-MS/MS measurement of urinary bile acids.	共著	平成24年7月	J. Chromatogr. B, vol.900
(論文) Determination of 3 $\beta$ -hydroxy- $\Delta$ 5-bile acids and related compounds in biological fluids of patients with cholestasis by liquid chromatography-tandem mass spectrometry.	共著	平成25年4月	J. Chromatogr. B, vol.923-924
(論文) Measurement of Transport Activities of 3 $\beta$ -Hydroxy- $\Delta$ 5-bile Acids in Bile Salt Export Pumps and Multidrug Resistance-Associated Proteins Using LC-MS/MS.	共著	平成25年5月	Chem. Pharm. Bull., vol.61 No.5
(論文) A simple and accurate HPLC method for fecal bile acid profile in healthy and cirrhotic subjects: validation by GC-MS and LC-MS.	共著	平成26年5月	J. Lipid Res., vol.55 No.5
(論文) Profile of bile acids in fetal gallbladder and meconium using liquid chromatography-tandem mass spectrometry.	共著	平成27年6月	Clin. Chim. Acta, vol.446
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
<b>III 学会および社会における主な活動</b>			
平成22年4月～平成23年3月	日本薬学会北海道支部 庶務幹事		
平成25年4月～現在	日本分析化学会北海道支部 庶務幹事		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	生命物理科学講座 (薬品物理化学)	教授	吉村 昭毅
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成22年度以降	授業評価アンケートを毎年実施
2 作成した教科書、教材、参考書		平成23年4月 平成24年4月～ 平成25年4月	食品衛生学―「食の安全」の科学―第2版 共著 南江堂 「薬学基礎研究」において、学生と共同で「わかりやすい学習教材」を作成 薬学計算演習 第2版 共著 京都廣川書店
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成24年11月 平成26年3月	平成24年度北海道地区FD・SD推進協議会総会 テーマ別セッション「学習支援について」 日本薬学会第134年会 シンポジウム:学部主導型薬学教育改革を目指して-第三者評価視点からみた教育改革:「学部が支援する教育改革-教員および学生支援による教育補完プログラムの導入」
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成23年7月 平成24年8月 平成25年4月	北海道医療大学薬学部 薬学教育支援室 開室 平成24年度北海道医療大学FD研修 講師「教育支援室―活動報告」 平成25年度北海道医療大学FD研修(基本編)ミニレクチャー 講師
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Toxicity of 4'-O-methylpyridoxine-5'-glucoside in Ginkgo biloba Seeds	共著	平成23年6月	Food Chem., vol.126 No.3
(論文) 3 $\alpha$ -Hydroxysteroid dehydrogenase-catalyzed enzymatic cycling for the assay of 3 $\alpha$ -hydroxysteroids and 3-ketosteroids in picomole quantities	共著	平成25年4月	Anal. Sci., vol.29 No.4
(論文) 学部が支援する教育改革-教員および学生支援による教育補完プログラムの導入	共著	平成27年1月	薬学雑誌(第135巻第1号)
(論文) Detection of HIV-1 p24 at attomole level by ultrasensitive ELISA with thio-NAD cycling	共著	平成27年6月	PLoS One, vol.10 No.6
(論文) Immunoreactive insulin in diabetes mellitus patient sera detected by ultrasensitive ELISA with thio-NAD cycling	共著	平成27年12月	BioTechniques, vol.59 No.6
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Synthesis of chromone and coumarin derivatives possessing an inhibitory effect on human CYP2A6		平成27年12月	The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies
ラットにおける銀杏中毒原因物質による毒性発現の性差(第3報)		平成28年3月	日本薬学会第136年会
III 学会および社会における主な活動			
平成22年4月～現在	日本分析化学会北海道支部 幹事(平成22年4月～現在 会計幹事)		
平成22年4月～現在	日本社会薬学会北海道支部 幹事(平成22年4月～平成24年4月 庶務幹事)		
平成22年4月～平成25年3月	薬学共用試験CBTモニター委員		
平成22年4月～平成24年3月	北海道薬学大会 実行委員		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	生命物理科学講座 (放射薬品化学)	教授	大倉 一枝
<b>I 教育活動</b>			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成27年 平成22年度以降	基礎科目では、たびたび小テストを実施し、学生の理解度を確認しながら進度を調整し、学習目標を達成する。 授業評価アンケートを毎年実施
2 作成した教科書、教材、参考書		平成22年11月 平成23年12月	無機化合物・錯体第2版 生物無機化学の基礎(廣川書店) NEW放射化学・放射薬品学 第2版(廣川書店)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成27年2月 平成27年11月	平成26年度薬学部FDセミナー&ワークショップ 学生の視点を活かした薬学教育改善-学生が望む良い授業とは- 第16回薬学教育・研究談話会
<b>II 研究活動</b>			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Radiolabeled uracil derivative as a novel SPECT probe for thymidine phosphorylase: suppressed accumulation into tumor cells by target gene knockdown	共著	平成23年12月	Nucl. Med. Commun., vol.32 No.12
(論文) Versatile Photorearrangement of Photocycloadducts from 5-Fluoro-1,3-dimethyluracil and Naphthalene,	共著	平成24年1月	Heterocycles, vol.84 No.2
(論文) New Results on the Photoreactivity of 5-Fluoro-1,3-dimethyluracil with Methoxylated Naphthalenes,	共著	平成24年2月	Heterocycles, vol.86, No.2
(論文) Design, synthesis and biological evaluation of negatively charged <sup>111</sup> In-DTPA-octreotide derivatives	共著	平成26年2月	Bioorg. Med. Chem., vol.22 No.4
(論文) Relationship between biodistribution of a novel thymidine phosphorylase (TP) probe and TP expression levels in normal mice	共著	平成27年8月	Anal. Nucl. Med., vol.29 No.7
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Preclinical and translational researches novel PET and SPECT tracers: 18F-Difa and 123I-IIMU for hypoxia and thymidine phosphorylase imaging		平成27年10月	アジアオセアニア核医学・生物学会
<sup>111</sup> In-DTPA-オクトレオチドの錯構造に基づく幾何異性体の相互変換と受容体親和性に関する検討		平成27年11月	日本核医学会学術総会
<b>III 学会および社会における主な活動</b>			
平成19年4月-平成25年3月	日本アイトープ協会放射線取扱主任者部会企画委員会委員		
平成20年4月-平成22年3月	北海道政策評価委員会研究評価専門委員会委員		
平成21年4月-現在	北海道防災会議原子力防災対策部会有識者専門委員会委員		
平成26年4月-現在	北海道科学技術審議会委員		



(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	衛生薬学講座 (衛生化学)	教授	和田 啓爾
<b>I 教育活動</b>			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成22年度以降 平成22年度以降 平成22年度以降	衛生薬学実習でPBLを導入している 授業評価アンケートを毎年実施している 講義で毎回課題を提出させ理解度を確認している
2 作成した教科書、教材、参考書		平成23年4月	食品衛生学(改訂第2版:南江堂)編集:共著
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成26年3月	学部が支援する教育改革-教員および学生支援による教育補完プログラムの導入:学部主導型薬学教育改革を目指して-第三者評価視点からみた教育改革:日本薬学会第134年会一般シンポジウム(共同)
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成24年11月	学際的チーム体制により開発した薬学6年制教育支援システムと主体的な学習時間の確保:(論文:ICT活用教育方法研究:共著)
<b>II 研究活動</b>			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) 健常成人に発症した银杏中毒の1例	共著	平成22年12月	日本救急医学会雑誌, (第21巻第12号)
(論文) Toxicity of 4'-O-methylpyridoxine-5'-glucoside in Ginkgo biloba seeds	共著	平成23年6月	Food Chem., vol.126 No.3
(論文) Importance of $\beta$ , $\beta$ -carotene 15,15'-monooxygenase 1 (BCMO1) and $\beta$ , $\beta$ -carotene 9',10'-dioxygenase 2 (BCDO2) in nutrition and health	共著	平成24年2月	Mol. Nutr. & Food Res., vol.56 No.2
(総説) 金属, 薬品・化学物質による中毒性疾患-自然毒(银杏)-	共著	平成26年11月	日本臨床社 新領域別症候群シリーズ, No. 30
(論文) Decrease in pyridoxal-5'-phosphate concentration and increase in pyridoxal concentration in rat plasma by 4'-O-methylpyridoxine administration.	共著	平成27年7月	Nutr. Res., vol.35 No.7
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
银杏中毒患者における血清ならびに脳脊髄液中ビタミンB6誘導体濃度		平成27年4月	第118回日本小児科学会学術集会
Synthesis of chromone and coumarin derivatives possessing an inhibitory effect on human CYP2A6		平成27年12月	Pacificchem 2015
ラットにおける银杏中毒原因物質による毒性発現の性差(第3報)		平成28年3月	日本薬学会第136年会
ラットにおける银杏中毒原因物質による毒性発現の性差(第4報)		平成28年3月	日本薬学会第136年会
<b>III 学会および社会における主な活動</b>			
平成22年4月～平成27年3月	日本社会薬学会北海道支部長(同副支部長:平成27年4月～現在)		
平成24年4月～	北海道薬剤師公衆衛生検査センター評議員		
平成24年4月～	岩見沢市学校給食安全安心委員会委員		
平成24年4月～	一般社団法人薬学教育協議会北海道地区調整機構 監査役		

(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			
北海道医療大学	衛生薬学講座 (環境衛生学)	教授	増田 園子
<b>I 教育活動</b>			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成22年4月～ 平成22年4月～ 平成22年4月～ 平成22年4月～	授業評価を毎年実施。 Web Course Tools を学習支援に用い、講義前からWeb上に講義内容を公開して学生参加型授業を实践。 Mobile communicationシステムを使用し、Web学習システムと e-learningによる教員学生間双方向授業を实践。 「衛生薬学実習」に、SGDとPBLを導入。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成22年4月～ 平成22年4月～ 平成22年8月 平成23年9月～ 平成27年1月	「衛生薬学実習(環境衛生学講座)」(教材、各年度) 『公衆衛生学』(WebCT教材、各年度) 『最新公衆衛生学 第5版』廣川書店(教科書) 『環境衛生化学』(WebCT教材、各年度) 『最新公衆衛生学 第6版』廣川書店(教科書)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成23年10月	私立大学環境保全協議会 平成23年度環境保全フォーラム『環境保全をめぐる大学・企業の役割ーグリーンニューディールの実現をめざしてー』テーマ「北海道医療大学におけるエコキャンパスへの取り組み」講師
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25年11月 平成26年8月 平成26年10月 平成27年2月	平成24年度文部科学省 薬学教育指導者のためのワークショップ 平成25年度薬学教育FDセミナー 平成26年度全学FD研修(テーマ編) 平成26年度学長講話 平成26年度薬学部FDセミナー&ワークショップ
<b>II 研究活動</b>			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等名称
(論文) Dietary morin, a LOX/COX inhibitor, suppresses colitis-associated rat colorectal carcinogenesis.	共著	平成22年10月	Proc. of the 69th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association
(論文) Combined antiproliferative effect of dietary PPAR $\gamma$ suppressing lipids fucoxanthinol and 1 $\alpha$ ,25-dihydroxyvitamin D3 in human colon cancer cells.	共著	平成24年12月	Carotenoid Sci., vol.17
(論文) Organomagnesium suppresses inflammation-associated colon carcinogenesis in male Crj: CD-1 mice.	共著	平成25年2月	Carcinogenesis vol.34 No.2
(論文) Functional roles of Wnt/ $\beta$ -catenin pathway regulating growth and maintenance of colonospheres.	共著	平成26年2月	Proc. of the 4th International Symposium on Carcinogenic Spiral
(論文) Potential ability of xanthophylls to prevent obesity-associated cancer.	共著	平成26年12月	World J. Pharmacol., vol.3 No.4
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
大腸がん幹細胞Colonosphereは CD44variant6 の発現を誘導する		平成27年9月	フォーラム2015 衛生薬学・環境トキシコロジー
ビタミン D 受容体による大腸がん 幹細胞の分子調節機構		平成28年3月	日本薬学会第136年会
<b>III 学会および社会における主な活動</b>			
平成22年4月～現在	日本ビタミン学会 幹事		
平成22年4月～現在	日本社会薬学会北海道支部 幹事		
平成22年4月～現在	日本ビタミン学会 北海道・東北地区担当委員		
平成26年4月～現在	札幌市環境影響評価審議会 審議委員		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	薬理学講座 (薬理学)	教授	平藤 雅彦
<b>I 教育活動</b>			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1	教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	平成22年以降 平成22年以降	授業評価アンケートを毎年実施 マルチメディアを用いた授業を実施
2	作成した教科書、教材、参考書	平成22年以降 平成22年以降	医療薬学 I 実習の実習書を作成 授業資料のプリントを毎回作成
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等		
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	平成22年4月以降 平成23年2月以降 平成23年8月 平成25年1月以降 平成26年3月 平成26年10月 平成27年8月, 10月 平成27年10月	FD研修「基本編」「テーマ編」タスクとして参加 以下、薬学部FD委員長として 薬学教育セミナー・ワークショップを企画・実行 平成23年度薬学教育セミナーを企画・実行 薬学教育・研究談話会を企画・実行 薬学教育・研究談話会特別講演を企画・実行 平成26年度薬学教育セミナーを企画・実行 平成27年度薬学部FDセミナーを企画・実行 平成27年度薬学研究科FDセミナー座長
<b>II 研究活動</b>			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月 (西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) 5-hydroxytryptamine and its receptors in systemic vascular walls	共著	平成25年9月	Biol. Pharm. Bull., vol.36 No.9
(論文) Pressure stress reduces inducible NO synthase expression by interleukin-1beta stimulation in cultured rat vascular smooth muscle cells	共著	平成26年5月	Eur. J. Pharmacol., vol.731 No.1
(論文) Methotrexate causes a change in intestinal 5-hydroxytryptamine metabolism in rats	共著	平成26年10月	Eur. J. Pharmacol., vol.740
(論文) Administration of olanzapine as antiemetic agent changes glucose homeostasis in cisplatin-treated rats	共著	平成27年4月	Biol. Pharm. Bull., vol.38 No.4
(著書) 詳解 薬理学	共著	平成27年8月	廣川書店
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
シクロホスファミド投与による腸管セロトニン及びサブスタンスP動態の変化		平成27年5月	日本薬学会北海道支部第42回例会
血管平滑筋細胞プロスタノイド産生に及ぼす圧カストレスの影響		平成27年5月	日本薬学会北海道支部第42回例会
メトレキサートは、一酸化窒素依存的にエンテロクロマフィン細胞数を増加させる		平成27年8月	次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム2015
メトレキサートによるラット異味症発現と回腸セロトニン代謝異常における一酸化窒素の役割		平成27年9月	第66回日本薬理学会北部会
メトレキサートはラット回腸サブスタンスP動態を亢進する		平成28年3月	第89回日本薬理学会年会
<b>III 学会および社会における主な活動</b>			
昭和60年4月～現在	日本薬理学会評議員		
平成22年4月以前～現在	"Pharmacology" (S Karger AG, Basel), Editorial Board		
平成21年4月～平成26年3月	薬剤師国家試験委員		
平成21年4月～平成24年3月	日本薬学会Biol Pharm Bull編集委員		
平成27年4月～現在	日本薬理学会賞等選考委員会委員		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	薬理学講座 (臨床薬理毒理学)	教授	島村 佳一
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22年度以降	授業評価アンケートを毎年実施
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)		平成22年度以降 平成24年度以降	薬学部FDセミナー&ワークショップに毎年参加 薬学教育・研究談話会に出席
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Early stress exposure impairs synaptic potentiation in the rat medial prefrontal cortex underlying contextual fear extinction.	共著	平成22年9月	Neuroscience, vol.169 No.4
(論文) Early postnatal stress alters extracellular signal-regulated kinase signaling in the corticolimbic system modulating emotional circuitry in adult rats.	共著	平成24年1月	Eur. J. Neurosci., Vol.35 No.1
(論文) Phase-dependent synaptic changes in the hippocampal CA1 field underlying extinction processes in freely moving rats.	共著	平成24年5月	Neurobiol. Learning Memo., vol.97 No.4
(論文) Facilitation of fear extinction by the 5-HT1A receptor agonist tandospirone: possible involvement of dopaminergic modulation.	共著	平成25年4月	Synapse vol.67 No.4
(論文) Subanalgesic ketamine enhances morphine-induced antinociceptive activity without cortical dysfunction in rats.	共著	平成26年6月	Anesth. vol.28 No..3
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
内側前頭前野第V層錐体細胞の分類と5-HT1A受容体の性差の検討		平成27年 5月	第62回北海道薬学大会
前頭前野における興奮性シナプスに着目した注意欠如/多動性障害の神経基盤解析		平成27年 9月	第45回日本神経精神薬理学会
III 学会および社会における主な活動			
昭和63年11月～	SHR等疾患モデル共同研究会 評議員		
平成2年4月～	日本平滑筋学会 評議員		
平成2年4月～	日本平滑筋学会 編集委員		
平成8年4月～	日本薬理学会 学術評議員		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	薬理学講座 (病態生理学)	教授	飯塚 健治
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成22年以降	医療薬学 I 実習において、心電図を含む血圧、脈拍などのバイタルサインの計測を学生同士で行い、生態からの生理的情報を取得する方法を学習している。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成24年12月	進化する運動科学の研究最前線 (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			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成22年度以降 平成24年度以降	薬学部FDセミナー&ワークショップに毎年参加 薬学教育・研究談話会に出席
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月 (西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
(論文) Sphingosine 1-phosphate increases an intracellular Ca(2+) concentration via S1P3 receptor in cultured vascular smooth muscle cells.	共著	平成26年6月	Eur. J. Pharmacol., vol.66 No.6
(論文) Pressure stress reduces inducible NO synthase expression by interleukin-1 $\beta$ stimulation in cultured rat vascular smooth muscle cells.	共著	平成26年5月	Eur. J. Pharmacol., vol.731 No.1
(論文) Skeletal muscle is an endocrine organ.	共著	平成26年4月	J. Pharmacol. Sci., vol.125 No.2
(論文) Methotrexate causes a change in intestinal 5-hydroxytryptamine metabolism in rats.	共著	平成26年10月	Eur. J. Pharmacol., vol.740
(論文) Extracellular MCT4 is a possible indicator for skeletal muscle MHC fiber type change.	共著	平成26年7月	Ann. Clin. Lab. Sci., vol.44 No.3
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
ストレスによるヒト唾液中イサチン濃度の変動		平成28年3月	日本薬学会第136年会
III 学会および社会における主な活動			
平成22年～現在	日本薬理学会評議員		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	薬剤学講座 (薬剤学)	教授	齊藤 浩司
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22年4月～	授業評価アンケートを実施
2 作成した教科書、教材、参考書		平成23年4月 平成23年9月 平成23年12月 平成25年6月 平成26年4月	「リアリスティック薬学複合問題」執筆・編集 京都廣川書店 「リアリスティック統薬学複合問題」執筆・編集 京都廣川書店 「新薬剤学改訂第3版」分担執筆 南江堂 「Applied 臨床薬物動態学」執筆・編集 京都廣川書店 「薬物動態学 第2版」分担執筆 廣川書店
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22年度以降 平成24年度以降	薬学部FDセミナー&ワークショップに毎年参加 薬学教育・研究談話会に毎回出席
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Possible factors involved in oral inactivity of meropenem, a carbapenem antibiotic.	共著	平成24年4月	Pharmacol. Pharm., vol.3, No.2
(論文) カルバペネム系抗生物質ピアペネムのラットにおける消化管吸収特性の検討	共著	平成24年3月	Prog. Med. (第32巻第3号)
(論文) Phosphate as a Determinant of the Difference in Drug Interactions Due to Colestyramine and Colestimide.	共著	平成27年3月	Jpn. J. Pharm. Health Care Sci., vol.41, No.3
(論文) 血液透析患者におけるアニオン性尿毒症物質の血漿中濃度とプラバスタチンのタンパク結合に対する影響	共著	平成27年6月	薬学雑誌 (第135巻第6号)
(論文) The effect of gender and age on serum calcium and phosphorus levels in hemodialysis patients.	共著	平成27年12月	Jpn. J. Nephrol. Pharmacother., vol.4, No.3
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
スタチン系薬剤投与によるCK値と腎機能の関連性に関する検討		平成27年10月	日本腎臓病薬物療法学会2015
慢性腎不全患者の脂質代謝異常症治療における高リン血症治療薬の影響に関する基礎的検討		平成27年11月	第25回日本医療薬学会年会
精神科病院と保険調剤薬局の薬薬連携アンケート調査		平成27年11月	第25回日本医療薬学会年会
The effects of indoxyl sulfate on the uptake of drugs by rat renal cortical slices		平成27年11月	日本薬物動態学会第30回年会
OK細胞におけるメロペネムの輸送特性の検討		平成28年3月	日本薬学会第136年会
III 学会および社会における主な活動			
平成15年4月～現在	日本医療薬学会 評議員・代議員		
平成23年4月～現在	日本薬学会 代議員		
平成22年～現在	北海道登録販売者試験委員		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	薬剤学講座 (製剤学)	教授	平野 剛
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成22年4月以降 平成23年12月以降	講義最終日に学生対象の授業評価アンケートを実施し、その評価を教育内容に有効活用した。 講義形式の授業とは別に、約12時間のPBLを導入し、実践的で臨床を意識した教育内容とした。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成25年3月	「新編 プログラム学習による病態と処方解析」 5.腎・泌尿生殖器疾患 5.3 ネフローゼ症候群、5.4 前立腺肥大
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成23年9月4-7日 平成25年1月21-25日 平成25年8月14-21日	シンガポールにおけるがんプロフェッショナル養成に関わる教育方法の視察(大学連携オンコロジーターム養成プランFD研修) Problem-Based Learning Workshop, (ハワイ大学 John A. Burns School of Medicine (IABSOM)) Medical English Workshop 2013, (Hawaii Tokai International College 他)
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Everolimus-induced human keratinocytes toxicity is mediated by STAT3 inhibition.	共著	平成25年10月	J. Exp. Clin. Cancer Res., vol.32 No.1
(論文) Association of toxicity of sorafenib and sunitinib for human keratinocytes with inhibition of signal transduction and activator of transcription 3 (STAT3).	共著	平成26年7月	PLoS One, vol.9 No.7
(論文) Apoptotic effects of the extracts of cordyceps militaris via Erk phosphorylation in a renal cell carcinoma cell line.	共著	平成27年5月	Phytother. Res, vol.29 No.5
(論文) Association of single nucleotide polymorphisms in STAT3 with hand-foot skin reactions in patients with metastatic renal cell carcinoma treated with multiple tyrosine kinase inhibitors: A retrospective analysis in Japanese patients.	共著	平成27年8月	Target Oncol, vol.11
(論文) Induction of epithelial-mesenchymal transition via activation of epidermal growth factor receptor contributes to sunitinib resistance in human renal cell carcinoma cell lines.	共著	平成27年8月	J. Pharmacol. Exp. Ther., vol.355 No.2
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
アスピリン腸溶錠のロット間における品質評価		平成28年3月	日本薬学会第136年会
III 学会および社会における主な活動			
平成22年4月～平成26年3月	兵庫県病院薬剤師会 理事		
平成26年4月～平成27年3月	一般社団法人 兵庫県病院薬剤師会 常任理事		
平成23年4月～現在	一般社団法人 日本医療薬学会 代議員		
平成26年4月～現在	一般社団法人 日本ゲノム薬理学会 理事		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	薬剤学講座 (臨床薬剤学)	教授	小林 道也
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22年以降 平成22年以降	授業評価アンケートを毎年実施 医薬品情報学や薬剤疫学等でPBL・SGDを導入
2 作成した教科書、教材、参考書		平成22年4月 平成23年4月 平成27年9月	事前実習テキストアルティメイト(共著、京都廣川書店) リアリストイック薬学複合問題(共著、京都廣川書店) コンパス医薬品情報学(編集、共著、南江堂)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成23年3月 平成24年3月	北海道医療大学薬学部における5年次長期実務実習直前学習の実施とその評価(日本薬学会第131年会) 6年次実務関連講義のカリキュラム構築のための長期実務実習におけるSBO実施状況解析(日本薬学会第132年会)
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成22年以降	薬学FD委員会委員として、毎年FDワークショップの企画や進行に従事
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(著書) 新編 プログラム学習による処方解析学	共著	平成25年3月	廣川書店
(著書) Applied臨床薬物動態学	共著	平成25年6月	京都廣川書店
(論文) The relationship between the plasma concentration of bepridil and its efficacy in the treatment of atrial fibrillation in Japanese patients	共著	平成24年5月	Biol. Pharm. Bull., vol. 35 No.5
(論文) 難水溶性薬物の簡易懸濁法施行時における先発品と後発品の溶解性の比較	共著	平成26年1月	薬剤学(第74巻第1号)
(論文) Solubility estimation for drugs treated with the simple suspension method using available dissolution test profiles	共著	平成27年8月	医療薬学(第41巻第8号)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
小児造血器腫瘍患者における血漿中ミカファンギンの薬物動態パラメータに関する検討		平成27年5月	第32回日本TDM学会・学術大会
血圧に影響を及ぼす薬剤の簡易懸濁法実施による溶出試験結果への影響		平成27年7月	第1回日本医薬品安全性学会学術大会
エマルション化キシログルカン液剤のレオロジー的性質の評価		平成27年11月	第25回日本医療薬学会年会
III 学会および社会における主な活動			
平成12年4月～現在	日本病院薬剤師会 医薬情報委員		
平成21年4月～現在	日本TDM学会 評議員		
平成24年1月～現在	日本腎臓病薬物療法学会 評議員		
平成24年9月～現在	日本腎臓病薬物療法学会 理事		
平成26年7月～現在	日本医薬品情報学会 代議員		
平成26年8月～現在	日本医薬品情報学会 教育検討委員会 副委員長		
平成27年4月～現在	日本医療薬学会 代議員		
平成27年4月～現在	日本医薬品安全性学会 評議員		
平成27年4月～現在	日本薬学会 学術誌編集委員		
平成27年4月～現在	日本医療薬学会 「医療薬学」編集委員		



## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	実務薬学講座 (実務薬学教育研究)	教授	唯野 貢司
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19年9月～	プレ実務実習およびOSCEトリアルを開始
2 作成した教科書、教材、参考書		平成22年8月～ 平成22年4月～ 平成24年3月	実務実習前特別実習テキストの作成(実習教材) 事前実習テキスト アルティメイト(調剤学、実習教材) “パザバ”薬学演習シリーズ⑩調剤学演習(調剤学参考)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成24年10月  平成26年10月	長期実務実習2年目を終えて～現状と評価～ (北海道病院薬剤師会実務研修会講演:帯広市) 北海道地区における実務実習受入マッチングの紹介と 本学における評価などの現状(日本薬剤師会学術大会 シンポジスト:山形市)
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(著書) 薬物治療学	共著	平成23年9月 (以降毎年改訂)	南山堂
(著書) 薬剤師のための感染制御マニュアル(第3版)	共著	平成23年12月	薬事日報社
(論文) An LC method for bepridil in human plasma using 1-naphthol as the internal standard	共著	平成23年8月	J. Chromatogr. Sci., vol.49 No.7
(論文) The relationship between the plasma concentration of bepridil and its efficacy in the treatment of atrial fibrillation in Japanese patients	共著	平成24年5月	Biol. Pharm. Bull., vol.35 No.5
(論文) HPLC法による血漿中遊離型ミカファンギン濃度測定法の構築と血漿中総ミカファンギン濃度との関係	共著	平成25年3月	Yakugaku Zasshi (第133巻第3号)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			
平成3年4月～	日本TDM学会評議員		
平成8年1月～平成25年3月	日本医療薬学会評議員		
平成16年4月～平成25年3月	日本病院薬剤師会専門薬剤師委員会委員		
平成18年4月～	薬学教育協議会北海道地区調整機構委員		
平成20年4月～	日本薬学図書館協議会理事、副会長(平成26年6月～)		
平成21年4月～	日本環境感染学会評議員		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	実務薬学講座 (病院薬学)	教授	遠藤 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24年以降 平成27年5月 平成27年6月	授業評価アンケートを毎年実施 早期体験学習(1年)でSGD、PBL実施 医療コミュニケーション(4年)でSGD、PBL実施
2 作成した教科書、教材、参考書		平成26年以降	薬物治療学(南山堂)毎年分担執筆
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成25年8月	北海道医療大学FD研修<テーマ編> 講師 チーム医療の観点から教員としてできること
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) 副作用情報収集用紙とお薬手帳の活用による副作用情報管理システム	共著	平成22年	医薬品情報学(第11巻第4号)
(論文) メトグルコ錠採用前後におけるメトホルミン塩酸塩の投与量の推移と腎機能との関係	共著	平成24年11月	北海道病院薬剤師会誌(第83号)
(論文) お薬手帳提示によりリセドロン酸ナトリウム錠休薬後に抜歯処置が行われた1例	共著	平成25年11月	北海道病院薬剤師会誌(第85号)
(論文) 薬剤師病棟常駐は薬剤関連インシデントを抑制する	共著	平成26年11月	北海道病院薬剤師会誌(第87号)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			
平成8年3月～	日本薬理学会 評議員		
平成9年7月～	日本毒性学会 評議員		
平成11年8月～	高血圧関連疾患モデル学会 評議員		
平成22年4月～平成26年3月	日本薬学教育協議会北海道地区調整機構 副委員長		

(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			
北海道医療大学	薬学教育推進講座 (薬学教育支援室)	教授	豊田 栄子
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22年度以降	授業評価アンケートを毎年実施
2 作成した教科書、教材、参考書		平成22年9月 平成27年3月	わかりやすい物理化学(第2版) 廣川書店 バザバ薬学演習シリーズ(7) 薬学計算演習(第2版) 京都廣川書店
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22年度以降 平成24年度以降	薬学部FDセミナー&ワークショップに毎年参加 薬学教育・研究談話会に出席
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Structural basis for the design of novel Schiff base metal Chelate inhibitors of trypsin	共著	平成22年2月	Bioorg. Med. Chem., vol.18 No.2
(論文) Identification of a novel carbohydrate-mimicking octapeptide from chemical peptide library and characterization as selectin inhibitor	共著	平成23年6月	Biol.Pharm.Bull., vol.34 No.6
(論文) Effect of the orthoquinone moiety in 9,10-phenanthrenequinone on its ability to induce apoptosis in HCT-116 and HL-60 cells	共著	平成25年6月	Bioorg. Med. Chem. Lett., vol.23 No.6
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
O4-ベンゾフェナンスリジン型アルカロイド類のA環およびB環の置換基による抗腫瘍活性への影響		平成27年11月	第33回メディシナルケミスト リーシンポジウム
III 学会および社会における主な活動			

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	人間基礎科学講座 (化学)	教授	鈴木 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24年以降 平成24年以降	授業評価アンケートを毎年実施 成績不良者に対する個別指導を毎年実施
2 作成した教科書、教材、参考書		平成24年 平成25年以降	化学通論-1&2の講義資料を作成 自然科学入門・基礎ゼミナール資料作成 毎年、改訂版を作成
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成25年7月 平成24年以降	放送大学講師「核物質の化学」 薬学部FD研修に毎年参加
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) A novel hydrazone type organocatalyst for enantioselective Diels-Alder reactions	共著	平成23年8月	Org. Biomol. Chem., vol.9 No.8
(論文) Synthesis of fluoroquinolone-di- and tri-(N-methylpyrrole) conjugates	共著	平成23年1月	Heterocycles, vol.83 No.1,
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			
平成23年5月～平成25年9月	次世代を担う有機化学シンポジウム実行委員長		

(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			
北海道医療大学	人間基礎科学講座 (情報)	教授	二瓶 裕之
<b>I 教育活動</b>			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成25年4月～	全学教育(情報科学・情報処理演習)にて, ICTを活用したSGD・PBLを導入. 学生レポートに対する計量テキスト分析による学修成果の視覚化を実施.
2 作成した教科書、教材、参考書		平成22年4月～	学内のICT活用教育支援支援システム(実務実習支援, 演習試験解説システム, 実務実習前特別演習Web Site, 実務実習前特別実習VOD Siteなどを制作)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成25年9月 平成26年9月 平成27年9月	ICT利用による教育改善研究発表会での講演 ICT利用による教育改善研究発表会での講演 教育改革ICT戦略大会での講演
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成25年12月 平成26年11月 平成26年12月	私立大学情報教育協会より奨励賞を受賞 フジビジネスサンケイアイより学習記録賞を受賞 私立大学情報教育協会より奨励賞を受賞
<b>II 研究活動</b>			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Confined light composed of a single localized mode inside photonic crystals for a qubit	共著	平成24年6月	Opt. Quantum Electron, vol.44 No.3-5
(論文) 学際的チーム体制により開発した薬学6年制教育支援システムと主体的な学習時間の確保	共著	平成24年11月	ICT活用教育方法研究 (第15巻第1号)
(論文) 歯学教育を支援する学習到達度判定・Web 自己学習統合システム	共著	平成25年11月	ICT活用教育方法研究 (第16巻第1号)
(論文) 総合学力試験CBTシステムとWeb自己学修の統合型歯学教育支援システム	共著	平成26年6月	大学教育と情報 (第147巻第2号)
(論文) アクティブラーニングにおける学習効果の視覚化と教育改善への取り組み	共著	平成26年11月	ICT活用教育方法研究 (第17巻第1号)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
9th International Congress on Advanced Electromagnetic Materials in Microwaves and Optics		平成27年9月	Metamaterials 2015
グループ討議をより効果的に展開するためのジェネリックスキルを活用したICT学修支援環境の構築と実践		平成28年3月	日本教育工学会・研究会
<b>III 学会および社会における主な活動</b>			

## (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			
北海道医療大学	創薬化学講座 (薬化学)	准教授	西園 直純
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～ 平成27年12月	授業評価アンケートを毎年実施 有機化学III(3年生)では毎回最後の20分位を演習に使い、その講義の理解度を各自確認できるようにしている。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成26年～	基礎有機化学問題集(有機化学演習教科書)
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26年5月20日  平成22年4月～	薬学研究談話会で発表  薬学主催全学共通FDセミナー、薬学主催FD談話会、他学部主催薬学部共催等に参加
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Synthesis of thietane nucleoside with an anomeric hydroxymethyl group	共著	平成23年1月	Tetrahedron, vol.67 No.2
(論文) Synthetic models related to methoxalen - CYP2A6 interactions. dimethoxybenzofuran derivatives as potent and selective inhibitors of CYP2A6	共著	平成25年8月	Heterocycles, vol.87 No.8
(論文) Synthetic models related to methoxalen and menthofuran - CYP2A6 interactions. Benzofuran and coumarin derivatives as potent and selective inhibitors of CYP2A6	共著	平成25年10月	Chem. Pharm. Bull., vol.61 No.10
(特許) アロマトラーゼ阻害剤及びこれを含む医薬	共著	平成27年1月	識別番号: 100113332, 出願中
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Synthesis of chromone and coumarin derivatives possessing an inhibitory effect on human CYP2A6		平成27年12月	Pacificchem 2015
Synthesis of coumarin derivatives possessing an inhibitory effect on aromatase		平成27年12月	Pacificchem 2015
クマリン誘導体の合成とその CYP19 阻害能の測定		平成28年3月	日本薬学会第136年会
III 学会および社会における主な活動			
平成25年	日本薬学会北海道支部 第1回 薬学の有機化学を考える会(実行委員)		
平成26年～現在	日本薬学会北海道支部役員		
平成27年～現在	日本薬学会 代議員		
平成27年～現在	日本薬学会 北海道支部 庶務幹事		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	創薬化学講座 (医薬化学)	准教授	山田 康司
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22年以降 平成26年以降	授業評価アンケートを毎年実施 医療福祉活動演習(3年)にて、SGDによる活動計画の立案とパワーポイントを用いた資料作成と全体発表を実施。
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)		平成26年8月	本学FD研修<テーマ編>「学生を中心とした教育を進めるために」に参加
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌
(論文) Metal-catalyzed reaction of 2-azabicyclo [2.2.1]hept-5-en-3-one with arylboronic acids	共著	平成22年6月	Eur. J. Org. Chem., Issue 17
(論文) Simple indole alkaloids and those with a nonrearranged monoterpene unit	単著	平成22年9月	Nat. Prod. Rep., vol.27 No.11
(論文) Facile synthesis of pyrano[3,2-e]indoles via the base-promoted Pictet-Spengler reaction of Nb-benzylserotonin	共著	平成23年4月	Heterocycles, vol.83 No. 4
(論文) A novel synthesis of 3,4,5,6-tetrahydro-7-hydroxy-1H-azepino[5,4,3-cd]indole derivatives from serotonin	共著	平成23年11月	Heterocycles, vol.83 No. 11
(論文) Rearrangement reaction of 1-ethoxy- and 1-hydroxy-2-phenylindole	共著	平成24年2月	Heterocycles, vol.84 No. 2
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
3-ブロモインドリン中間体を用いたビスインドリルベンゼン誘導体の合成		平成27年11月	第45回複素環化学討論会
活性メチレン化合物との置換反応を経由したインドリル誘導体の合成		平成28年3月	日本薬学会第136年会
III 学会および社会における主な活動			
平成25年4月～平成26年3月	薬学の有機化学を考える in 北海道実行委員		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	創薬化学講座 (生薬学)	准教授	高上馬 希重
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～	授業評価アンケートを毎年実施
2 作成した教科書、教材、参考書		平成27年2月	カラーグラフィック薬用植物第4版、廣川書店(薬用植物学教科書)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成23年1月	第1回薬学教育・研究談話会講演(薬学部FD)
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成23年1月～ (年6回)	薬学教育・研究談話会開催運営 (薬学部FD委員)
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(著書) 甘草研究最前線2013	共著	平成23年7月	薬用植物栽培研究会
(論文) Atlantic cod trypsin-catalyzed peptide synthesis with inverse substrates as acyl donor components.	共著	平成22年4月	Chem. Pharm. Bull., vol.58 No.4
(論文) Variation of glycyrrhizin and liquiritin contents within a population of 5-year-old licorice ( <i>Glycyrrhiza uralensis</i> ) plants cultivated under the same conditions.	共著	平成23年3月	Biol. Pharm. Bull., vol.34 No.8
(論文) 北海道におけるトウキ1	共著	平成23年8月	北海道薬剤師会雑誌 (第28巻第8号)
(論文) Prenylated benzophenones from <i>Triadenum japonicum</i> .	共著	平成27年2月	J. Nat. Prod., vol.78 No.2
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
生薬シコン(紫根)の安定供給へむけて:北海道におけるムラサキ( <i>Lithospermum erythrorhizon</i> )の栽培・生産のこころみ		平成28年3月	日本薬学会第136年会
センリョウ科植物ヒトリシズカ( <i>Chloranthus japonicus</i> )地上部の成分研究		平成28年3月	日本薬学会第136年会
III 学会および社会における主な活動			
平成22年4月～平成26年3月	日本生薬学会北海道支部長		
平成23年4月～平成24年3月	日本生薬学会年会会長		
平成25年4月～現在	根研究学会評議員		
平成26年4月～現在	日本生薬学会北海道地区代議員		



## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	分子生命科学講座 (生化学)	准教授	浜上 尚也
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22年以降	授業評価アンケートを毎年実施
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)		平成25年1月	第7回薬学教育・研究談話会 講師 (薬学部・薬学研究科FD委員会 主催)
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Transcellular transport of domoic acid across intestinal Caco-2 cell monolayers.	共著	平成23年9月	Food Chem. Toxicol., vol.49 No.9
(論文) Analysis of enoyl-coenzyme A hydratase activity and its stereospecificity using high-performance liquid chromatography equipped with chiral separation column.	共著	平成23年5月	J. Oleo Sci., vol.60 No.5
(論文) Comparative studies of human UDP-glucuronosyltransferase 1A8 and 1A9 proximal promoters using single base substitutions.	共著	平成26年6月	Drug Metab. Pharmacokinet., vol.29 No.1
(論文) Screening of recombinant Escherichia coli using activation of green fluorescent protein as an indicator.	共著	平成26年9月	Biochem. Biophys. Res. Commun., vol.452 No.1
(論文) Methotrexate causes a change in intestinal 5-hydroxytryptamine metabolism in rats.	共著	平成26年10月	Eur. J. Pharmacol., vol.740
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
唾液中セロトニン濃度と前額皮上電位 $\alpha$ 2波による心的ストレス評価の検討		平成27年9月	日本健康心理学会第28回大会
Isatin, an endogenous monoamine oxidase inhibitor, as serum biomarker in the differential diagnosis of Parkinson's disease.		平成27年9月	American Neurological Association 2015, 140th Annual Meeting.
ストレスによるヒト唾液中イサチン濃度の変動		平成28年3月	日本薬学会第136年会
光誘起電子移動を用いた UGT1A1*28 の検出		平成28年3月	日本薬学会第136年会
III 学会および社会における主な活動			
平成11年4月～現在	日本薬理学会 学術評議員		
平成11年8月～現在	高血圧関連疾患モデル学会 評議員		
平成26年3月～現在	北海道パーキンソン病早期診断・治療研究会 会計監査		

## (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			
北海道医療大学	分子生命科学講座 (免疫微生物学)	准教授	大澤 宜明
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22年以降	授業評価アンケートを毎年実施
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)		平成25年5月	第3回薬学教育・研究談話会にて講演
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも 可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Phylogenetic analyses of pandemic influenza A (H1N1) virus in university students at Tobetsu, Hokkaido, Japan	共著	2012年4月	Microbiol. Immunol., vol.56 No.4
(論文) L233P mutation of the Tax protein strongly correlated with leukemogenicity of bovine leukemia virus.	共著	2013年12月	Vet. Microbiol., vol.167 No.3-4
(論文) An NA-deficient 2009 pandemic H1N1 influenza virus mutant can efficiently replicate in cultured cells.	共著	2014年4月	Arch. Virol, vol.159 No.4
(論文) Delayed-onset enzootic bovine leukosis possibly caused by superinfection with bovine leukemia virus mutated in the pol gene.	共著	2015年8月	Arch. Virol, vol.160 No.8
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			

## (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			
北海道医療大学	生命物理科学講座 (薬品物理化学)	准教授	波多江 典之
<b>I 教育活動</b>			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成22年以降	授業評価アンケートを毎年実施。
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		平成25年10月	薬学部FD研修「第5回薬学教育・研究談話会」講師
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成24年4月 平成24年8月 平成24年9月 平成25年2月 平成26年2月	北海道医療大学FD研修<基本編>『大学教員のあり方とカリキュラム設計の基本』 北海道医療大学FD研修<テーマ編>『キャリア形成のための教育と支援』 第23回北海道認定実務実習指導薬剤師養成WS 北海道医療大学薬学部FD研修 北海道医療大学薬学部FD研修
<b>II 研究活動</b>			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Effect of the orthoquinone moiety in 9,10-phenanthrenequinone on its ability to induce apoptosis in HCT-116 and HL-60 cells.	共著	2013年8月	Bioorg. Med. Chem Lett., vol.23 No.16
(論文) N-Substituted calothrixin B derivatives inhibited the proliferation of HL-60 promyelocytic leukemia cells.	共著	2014年11月	Med. Chem. Res., vol 23, No.11
(論文) Halogen effect on tandem [4+2] cycloaddition/aromatization sequence of allenyl 2-halo-3-vinylcyclohex-2-enyl ether.	共著	2014年7月	Tetrahedron Lett., vol.55 No.30
(論文) Tandem [4+2] cycloaddition/aromatization sequence of allenyl 2-bromo-3-vinylcyclohex-2-enyl thioether to naphtho[1,8-bc]thiophene.	共著	2015年1月	Heterocycles, vol.90, No.1
(論文) Antiproliferative activity of O <sub>4</sub> -benzo[c]phenanthridine alkaloids against HCT-116 and HL-60 tumor cells.	共著	2015年6月	Bioorg. Med. Chem. Lett., vol.25 No.14
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
O <sub>4</sub> -ベンゾフェナンスリジン型アルカロイド類のA環およびB環の置換基による抗腫瘍活性への影響		平成27年11月	第33回メディシナルケミストリーシンポジウム
タンデム RCM-脱水素反応を利用した多置換カルバゾール-1,4-キノン誘導体の合成 及び生物活性評価		平成28年3月	日本薬学会第136年会
カルバゾール関連化合物による腎尿細管細胞酸化ストレス障害抑制効果の検討		平成28年3月	日本薬学会第136年会
フェノール性カルバゾール類の抗酸化活性に関する研究		平成28年3月	日本薬学会第136年会
<b>III 学会および社会における主な活動</b>			
平成25年12月～平成27年11月	科学研究費委員会専門委員		
平成27年4月～現在	日本薬学会学術誌(Chem. Pharm. Bull. & Bio. Pharm. Bull & 薬学雑誌)編集委員		
平成27年7月～現在	科学技術振興機構 研究成果展開事業「マッチングプランナープログラム」専門委員		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	生命物理科学講座 (放射薬品化学)	准教授	河嶋 秀和
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成26年以降 平成27年10月 平成27年11月	授業評価アンケートを毎年実施 放射薬品学(3年)で希望者を対象に補講を実施 臨床分析学(3年)で希望者を対象に補講を実施
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)		平成26年～ 平成26年～ 平成26年～ 平成26年～ 平成26年～	薬学教育・研究FDセミナー & WSに参加 薬学教育・研究談話会 全学FD講演会FD研修に参加 平成26年度第1回薬学教育セミナー 学長講話「研究活動の不正行為防止と研究者倫理について」
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Synthesis and evaluation of $^{11}\text{C}$ -labeled naphthalene derivative as a novel non-peptidergic probe for the $\beta$ -secretase (BACE1) imaging in Alzheimer's disease brain	共著	平成25年7月	Nucl. Med. Biol., vol.40 No.5
(論文) Synthesis and evaluation of (-)- and (+)- $^{11}\text{C}$ galanthamine as PET tracers for cerebral acetylcholinesterase imaging	共著	平成26年1月	Bioorg. Med. Chem., vol.22 No.1
(著書) プレターゲティング法を用いた $^{186,188}\text{Re}$ 標識薬剤の開発	共著	平成26年6月	放射線と産業(第136号)
(総説) Radioimmunotherapy: a specific treatment protocol for cancer by cytotoxic radioisotopes conjugated to antibodies	単著	平成26年10月	Sci. World J., vol.492061
(論文) Application of microreactor to the preparation of C-11-labeled compounds via O- $^{11}\text{C}$ methylation with $^{11}\text{C}$ CH <sub>3</sub> I: rapid synthesis of $^{11}\text{C}$ raclopride	共著	平成27年9月	Chem. Pharm. Bull., vol.63 No.9
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
NanoSPECT/CTを用いたhNIS発現線維芽細胞の生体移植後トラッキング		平成27年9月	放射性医薬品・画像診断薬研究会
III 学会および社会における主な活動			
平成16年3月	フィジカルファーマフォーラム2004 実行委員		
平成16年11月～平成21年11月	放射性医薬品・画像診断薬研究会 実行委員		
平成26年5月	日本分子イメージング学会 第9回総会・学術集会 プログラム委員		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	衛生薬学講座 (衛生化学)	准教授	小林 大祐
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年以降 平成22年以降 平成24年以降	衛生薬学実習でPBLを導入 授業評価アンケートを毎年実施 衛生化学で毎回小テストを実施し理解度を確認
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		平成22年5月 平成23年5月	衛生薬学実習におけるPCを活用した課題演習の実例報告とその考察(社会薬学会北海道支部例会) 北海道医療大学における「薬害教育」の試みとその評価(日本社会薬学会第30年会)
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成22年4月～	薬学主催全学共通FDセミナー、薬学主催FD談話会、他学部主催薬学部共催等に参加
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) 人に発症した银杏中毒の1例	共著	平成22年12月	日本救急医学会雑誌(第21巻第12号)
(論文) Toxicity of 4'-O-methylpyridoxine-5'-glucoside in Ginkgo biloba seeds	共著	平成23年6月	Food Chem., vol.126 No.3
(論文) Importance of $\beta$ , $\beta$ -carotene 15,15'-monooxygenase 1 (BCMO1) and $\beta$ , $\beta$ -carotene 9',10'-dioxygenase 2 (BCDO2) in nutrition and health	共著	平成24年2月	Mol. Nutr. Food Res., vol.56 No.2
(総説) 金属、薬品・化学物質による中毒性疾患-自然毒(银杏)-	共著	平成26年11月	日本臨床社 新領域別症候群シリーズ, No. 30
(論文) Decrease in pyridoxal-5'-phosphate concentration and increase in pyridoxal concentration in rat plasma by 4'-O-methylpyridoxine administration.	共著	平成27年7月	Nutr. Res., vol.35 No.7
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
银杏中毒患者における血清ならびに脳脊髄液中ビタミンB6誘導体濃度		平成27年4月	第118回日本小児科学会学術集会
Synthesis of chromone and coumarin derivatives possessing an inhibitory effect on human CYP2A6		平成27年12月	Pacificchem 2015
ラットにおける银杏中毒原因物質による毒性発現の性差(第3報)		平成28年3月	日本薬学会第136年会
ラットにおける银杏中毒原因物質による毒性発現の性差(第4報)		平成28年3月	日本薬学会第136年会
クマリン誘導体の合成とそのCYP19阻害能の測定		平成28年3月	日本薬学会第136年会
III 学会および社会における主な活動			

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	衛生薬学講座 (環境衛生学)	准教授	遠藤 哲也
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成22年度以降 平成22年度以降	授業評価アンケートを毎年実施 学生実習にPBLを導入
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		平成26年1月	第7回薬学教育・研究談話会で発表
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成25年4月	実務実習指導薬剤師2名を研究生、1名を社会人 大学院生として受入、研究指導をしている。
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
Steric hindrance of 2,6-disubstituted benzoic acid derivatives on the uptake via monocarboxylic acid transporters from the apical membranes of Caco-2 cells	共著	平成26年	Pestic. Biochem. Physiol., vol.111 No.1
Stable isotope ratios of carbon, nitrogen and oxygen in killer whales ( <i>Orcinus orca</i> ) stranded on the coast of Hokkaido, Japan.	共著	平成26年9月	Mar.Pollut Bull., vol.86 No.1-2
Carrier-mediated uptake of nobiletin, a citrus polymethoxyflavonoid, in human intestinal Caco-2 cells.	共著	平成26年7月	Food Chem., vol.154
Mercury, cadmium, zinc and copper concentrations and stable isotope ratios of carbon and nitrogen in tiger sharks ( <i>Galeocerdo cuvier</i> ) culled off Ishigaki Island, Japan: Changes with growth.	共著	平成27年8月	Ecol. Indc., Vol.55
Relationships among mercury concentration, and stable isotope ratios of carbon and nitrogen in the scalp hair of residents from seven countries.	共著	平成27年6月	PLos One, vol.10 No.6
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Stable isotope ratios of carbon and nitrogen in the scalp hair of patients receiving enteral feeding formula.		平成27年7月	The 16th Congress of PENSA
Stable isotope analysis of 3 odontocetes, harbour porpoise, Dall's porpoise and Pacific white-sided dolphin, around Hokkaido, Japan.		平成27年7月	5th International Wildlife Management Congress
Caco-2 細胞におけるアリストロキア酸 I の膜透過に及ぼすケルセチンの影響		平成28年3月	日本薬学会第136年会
大型海洋ほ乳類を用いた有機フッ素化合物の肝臓蓄積実態の解明		平成28年3月	日本薬学会第136年会
海藻食品に由来するヒト血液および尿中 6-OH-BDE47 の抱合体		平成28年3月	日本薬学会第136年会
III 学会および社会における主な活動			

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	薬理学講座 (薬理学)	准教授	町田 拓自
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月以降 平成21年4月以降	授業評価アンケートを実施 医療薬学I実習に「少人数対話型学習SGD」を導入
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)		平成27年7月	FD: 第14回薬学教育・研究談話会 講演(学内)
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文)5-Hydroxytryptamine induces cyclooxygenase-2 in rat vascular smooth muscle cells: Mechanisms involving Src, PKC and MAPK activation.	共著	平成23年4月	Eur.J.Pharmacol., Vol.656 No.1-3
(論文)5-Hydroxytryptamine and its receptors in systemic vascular walls.	共著	平成25年9月	Biol. Pharm. Bull., vol.36 No.9
(論文)Pressure stress reduces inducible NO synthase expression by interleukin-1 $\beta$ stimulation in cultured rat vascular smooth muscle cells.	共著	平成26年5月	Eur. J. Pharmacol., vol.731 No.1
(論文)Sphingosine 1-phosphate increases an intracellular Ca <sup>2+</sup> concentration via S1P3 receptor in cultured vascular smooth muscle cells.	共著	平成28年6月	J.Pharm.Pharmacol., Vol.66 No.6
(論文)Methotrexate causes a change in intestinal 5-hydroxytryptamine metabolism in rats.	共著	平成26年10月	Eur. J. Pharmacol., vol.740
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
☆高血圧ストレスモデル血管平滑筋細胞を用いた細胞応答の解明及び薬理作用機序探索ツールとしての応用		平成27年5月	日本薬学会北海道支部第142回例会(奨励賞受賞講演)
血管平滑筋細胞プロスタノイド産生に及ぼす圧力ストレスの影響		平成27年5月	日本薬学会北海道支部第142回例会
シクロホスファミド投与による腸管セロトニン及びサブスタンスP動態の変動		平成27年5月	日本薬学会北海道支部第142回例会
メトレキサートは、一酸化窒素依存的にエンテロクロマフィン細胞を増加させる		平成27年8月	次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム2015
メトレキサートによるラット異味症発現と回腸セロトニン代謝異常における一酸化窒素の役割		平成27年9月	第66回日本薬理学会北部会
III 学会および社会における主な活動			
平成20年8月～	日本薬学会 薬理系薬学部会 若手世話人		
平成22年4月～	日本薬理学会 学術評議員		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	薬理学講座 (臨床薬理毒理学)	准教授	大橋 敦子
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫		平成22年以降	授業評価アンケートを実施  生理化学・病態生理学1・臨床薬理学1・2について、身体の仕組み・病気の成因・薬物の作用機序を繋げて理解できるように内容・資料を工夫している。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成22年以降	生理化学・病態生理学1・臨床薬理学1・2等、教材作成
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成26年5月	第8回薬学教育・研究談話会(学部・研究科FD活動)講演
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Serotonin 1A receptor-mediated synaptic response in the rat medial prefrontal cortex is altered by early life stress- in vivo and in vitro electrophysiological studies.	共著	平成23年2月	Jpn. J. Neuropsychopharmacol. Vol.31 No.1
(論文) Attenuation of 5-HT1A regulation in medial prefrontal cortex GABA system of early postnatal-stressed rats	共著	平成23年	Biogenic Amines vol.25
(論文) Dopaminergic modulation of synaptic plasticity in the prefrontal cortex of attention-deficit/hyperactivity disorder model rats.	共著	平成24年	Biogenic Amines vol.26
III 学会および社会における主な活動			
平成12年～現在	日本生理学会評議員		
平成25年4月1日～平成27年3月31日	大学入試センター教科科目第一委員会委員		



(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	薬理学講座 (病態生理学)	准教授	柳川 芳毅
<b>I 教育活動</b>			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成22年以降 平成27年度	担当講義の授業アンケートを実施 海外留学中の学生が、大学院講義に参加できるようにインターネット通信を活用した講義を実施した。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成22年以降	担当講義の授業用プリントの作成
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成25年2月 平成25年11月 平成27年8月	学部FDセミナー&ワークショップ「薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂への対応」 学部FD研修「薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂の基本的な考え方」 全学FD研修「地域包括ケアと医療教育に期待するもの」
<b>II 研究活動</b>			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Enhanced dendritic cell antigen uptake via alpha2 adrenoceptor-mediated PI3K activation following brief exposure to noradrenaline.	共著	平成22年11月	J. Immunol., vol.185 No.10
(論文) Adrenoceptor-mediated enhancement of interleukin-33 production by dendritic cells.	共著	平成23年10月	Brain Behav. Immun., vol.25 No.7
(論文) Toll-like receptor 7-mediated enhancement of contextual fear memory in mice.	共著	平成24年10月	Pharmacol. Biochem. Behav., vol.102 No.4
(論文) Rapid induction of REDD1 gene expression in macrophages in response to stress-related catecholamines.	共著	平成26年3月	Immunol. Lett., vol.158 No.1
(論文) Enhanced transglutaminase 2 expression in response to stress-related catecholamines in macrophages.	共著	平成26年9月	Immunobiology, vol.219 No.9
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
インターロイキン(IL)-33産生調節に及ぼすトラニラストの影響		平成27年5月	第62回北海道薬学大会
アドレナリンによるTGF-βアイソフォーム選択的発現調節		平成27年9月	第66回日本薬理学会北部会
<b>III 学会および社会における主な活動</b>			
平成22年7月	第24回北海道薬物作用談話会 事務局担当		
平成26年4月～	日本薬理学会 学術評議員		

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	薬剤学講座 (薬剤学)	准教授	小田 雅子
<b>I 教育活動</b>			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成22年度以降	教員評価アンケートを実施
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		平成25年3月	第2回薬学教育・研究談話会にて発表
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成25年1月～ 平成25年2月～ 平成25年～ 平成25年8月 平成26年4月 平成26年10月	薬学教育・研究談話会に参加 薬学教育・研究FDセミナー&WSに参加 全学・薬学部FD関連講演会・セミナーに参加 FD研修<テーマ編> チーム医療の観点から教員としてできること ジェネリックスキルテスト説明会 学長講話 研究活動の不正行為防止と研究者倫理について
<b>II 研究活動</b>			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文)種々高リン血症治療薬のリン酸吸着能に関する基礎的検討	共著	平成23年1月	医療薬学(第37巻第1号)
(論文) Possible factors involved in oral inactivity of meropenem, a carbapenem antibiotic.	共著	平成24年2月	Pharmacol. Pharm., vol.3 No.2
(論文) Phosphate as a determinant of the difference in drug interactions due to colestyramine and colestimide.	共著	平成27年3月	Iryo Yakugaku, vol.4 No.3
(論文) 血液透析患者におけるアニオン性尿毒症物質の血漿中濃度とプラバスタチンのタンパク結合に対する影響	共著	平成27年6月	Yakugaku Zasshi(第135巻第6号)
(連載) 医療薬学ブラッシュアップ講座 慢性腎臓病に関する知識をリフレッシュするために	単著	平成27年4-8月	北海道薬剤師会雑誌(第32巻第4号-第8号)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
スタチン系薬剤投与によるCK値と腎機能の関連性に関する検討		2015年10月	日本腎臓病薬物療法学会 学術集会・総会2015
慢性腎不全患者の脂質代謝異常症治療における高リン血症治療薬の影響に関する基礎的検討		2015年11月	第25回日本医療薬学会年会
The Effects of Indoxyl Sulfate on the Uptake of Drugs by Rat Renal Cortical Slices		2015年11月	日本薬物動態学会第30回 年会
OK細胞におけるメロヘミンの輸送特性の検討		2016年3月	日本薬学会第136年会
<b>III 学会および社会における主な活動</b>			
平成19年4月～	北海道女性薬剤師会	理事	
平成20年6月～	北海道薬剤師会	学術研修委員	
平成25年4月～平成27年3月	日本薬学会北海道支部	幹事	
平成27年2月～平成29年1月	日本薬学会	代議員	

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	薬剤学講座 (臨床薬剤学)	准教授	伊藤 邦彦
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成22年～ 平成24年9月～	授業評価アンケートを毎年実施 臨床薬物動態学(4年)にPBLを導入
2 作成した教科書、教材、参考書		平成24年4月 平成24年7月 平成22年～	製剤学改訂第6版(南江堂) 図解薬剤学改訂5版(南山堂) 医療薬学実習Ⅱ(4年) 実習書
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成26年7月	第9回薬学教育・研究談話会 講演(学部・研究科FD活動)
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成22年2月～ 平成25年1月～ 平成22年8月	薬学教育セミナー・ワークショップ(学部・研究科FD活動)、5回 薬学教育・研究談話会(学部・研究科FD活動)、16回 北海道医療大学FD研修「キャリア形成のための教育と支援」
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌
(論文) <i>In situ</i> gelling formulation based on methylcellulose/ pectin system for oral sustained drug delivery to dysphagic patients	共著	平成23年7月	Drug Dev. Ind. Pharm., vol.37 No.7
(論文) Oral liquid <i>in situ</i> gelling methylcellulose/alginate formulations for sustained drug delivery to dysphagic patients	共著	平成24年8月	Drug Dev. Ind. Pharm., vol.38 No.8
(論文) 経ロメチルセルロース液剤のゲル化に及ぼす保存温度の影響	共著	平成25年6月	Yakugaku Zasshi (第133巻第6号)
(論文) 経ロメチルセルロース/アルギン酸液剤の物性に及ぼす薬物の影響	共著	平成26年1月	薬剤学(第74巻第1号)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
小児造血器腫瘍患者における血漿中ミカファンギンの薬物動態パラメータに関する検討		平成27年5月	第32回日本TDM学会・学術大会
血圧に影響を及ぼす薬剤の簡易懸濁法実施による溶出試験結果への影響		平成27年7月	第1回日本医薬品安全性学会学術大会
エマルション化キシログルカン液剤のレオロジー的性質の評価		平成27年11月	第25回日本医療薬学会年会
エマルション化キシログルカン液剤のレオロジー的性質の評価		平成28年3月	日本薬学会第136年会
ジェランガム液剤の付着性に及ぼす金属イオンの影響		平成28年3月	日本薬学会第136年会
III 学会および社会における主な活動			

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	薬学教育推進講座 (薬学教育支援室)	准教授	木村 真一
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成23年以降 平成24年以降	講義評価アンケートを毎年実施 講義中に確認問題を解かせ、質問時間を設けている。
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)		平成23年以降 平成24年以降	教育支援室で学生の質問に対応 年数回の特別勉強会を開催
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月 (西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
(論文) Mechanisms underlying ketamine-induced synaptic depression in rat hippocampus-medial prefrontal cortex pathway.	共著	平成23年3月	Neuroscience, vol.17.
(論文) Serotonin (1A) receptor-mediated synaptic response in the rat medial prefrontal cortex is altered by early life stress: in vivo and in vitro electrophysiological studies.	共著	平成23年2月	Jpn. J. Neuropsychopharmacol. vol.31 No.1
(論文) Phase-dependent synaptic changes in the hippocampal CA1 field underlying extinction processes in freely moving rats.	共著	平成24年5月	Neurobiol. Learn Mem., vol.9 No.4
(Topics) Early Life Stress Affects the Serotonergic System Underlying Emotional Regulation	共著	平成25年9月	Biol. Pharm. Bull., vol.36 No.9
(論文) Modulation of hippocampus-prefrontal cortex synaptic transmission and disruption of executive cognitive functions by MK-801.	共著	平成27年5月	Cereb Cortex., vol.25 No.5
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			
平成16年3月～現在	日本薬理学会 学術評議員		

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	薬学教育推進講座 (薬事法制)	准教授	八木 直美
<b>I 教育活動</b>			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成22年4月～現在	講義には毎回教科書の内容を補足し、さらにまとめとなる表を作成したものをプリントで配布。さらに作成した練習問題を付け、時間がある限りその場でフィードバックのため、解かしている。5回以上担当している講義は、薬事法制Ⅰ及びⅡで、学生からの授業評価は、例年、4.2～4.4の評価を受けている。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成27年4月～ 平成26年4月～ 平成25年4月～ 平成24年4月～	「わかりやすい薬事関係法規・制度(第3版)」を4年前期の薬事法制Ⅰ及び薬事法制Ⅱで使用。4年前期の医療薬学Ⅱ実習書の作成。 「わかりやすい薬事関係法規・制度(第2版)」を教科書として4年前期の薬事法制Ⅰ及び薬事法制Ⅱで使用。「薬剤師が知っておきたい法律・制度(第2版)」を教材及び参考書として使用。4年前期の医療薬学Ⅱ実習書の作成。 4年CBT対策「CBT対策と演習 薬事関係法規・制度(第2版)」作成。4年前期の医療薬学Ⅱ実習書の作成。 「薬剤師が知っておきたい法律・制度—キャリアデザインを考えて—」を参考書及び教材として4、6年生の薬事法制度の授業に使用。4年の医療薬学Ⅱ実習書の作成。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成25年7月 平成25年度～ 平成27年10月	薬学教育・研究談話会で発表「薬学を取り巻く社会と課題」 全学及び薬学FDに計28回参加 同窓会主催の卒後セミナー(福岡県博多にて)で、「最近の医薬品を取り巻く社会と課題」を講演
<b>II 研究活動</b>			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) プロブコール-ポリビニルピロリドン固体分散体の安定性	共著	平成23年4月	薬学雑誌(第131巻第4号)
(論文) インタビューフォーム等に記載されている血中濃度パラメータの製品間における比較	共著	平成24年12月	日本社会薬学会誌(第31巻第2号)
(論文) Serum lipid levels following administration of solid dispersion systems of probucol-polyvinylpyrrolidone in myocardial infraction-prone Watanabe heritable hyperlipidemic rabbits	共著	平成25年7月	薬理と治療(第41巻第7号)
(論文) アスピリン腸溶錠の崩壊性に関する製品間における比較検討	共著	平成27年1月	日本社会薬学会誌(第34巻第1号)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
プロブコール錠の製品間における品質ならびにインタビューフォームの比較検討		平成27年7月	日本社会薬学会第34年会
アスピリン腸溶錠のロット間における品質評価		平成28年3月	日本薬学会第136年会
<b>III 学会および社会における主な活動</b>			
平成22年4月～平成26年3月	日本薬史学会北海道支部幹事		
平成17年4月～現在	日本社会薬学会北海道支部幹事		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	薬用植物園・ 北方系生態観察園担当	准教授	堀田 清
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年以降 平成22年以降	講義アンケート毎年実施 約16ヘクタールの北方系生態観察園を使い薬用植物 漢方の講義に実地学習
2 作成した教科書、教材、参考書			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(著書)堀田清, びふか松山湿原の植物エネルギー	共著	平成25年1月	(株)植物エネルギー
(論文)北海道医療大学・北方系生態観察園に自生する 薬用植物①	単著	平成27年4月	道薬誌(第32巻第4号)
(論文)北海道医療大学・北方系生態観察園に自生する 薬用植物②	単著	平成27年7月	道薬誌(第32巻第7号)
(論文)北海道医療大学・北方系生態観察園に自生する 薬用植物③	単著	平成27年10月	道薬誌(第32巻第10号)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			
平成20年～	学内ベンチャー 代表取締役		

(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			
北海道医療大学	人間基礎科学講座 (英語)	准教授	足利 俊彦
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫  (授業評価等を含む)		平成22年以降 平成22年以降 平成22年以降	授業評価アンケートを毎年実施。 「薬学英语 I」(3年)では海外の医薬関連HPを積極的に活用し、最新の文献・情報を検索、要約、理解できる能力を養成している。 各授業では世界のメディアを活用し、英語という言語だけでなくその背景にある文化・社会についても認識を深め、理解できるよう努めている。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成22年4月 平成23年4月	Reading and Writing Power (サイエンス・ニュースで養う読解力・構文力)(教科書) 基本語彙表現集(e-learning・リメディアル教材)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成25年以降	日本コミュニケーション学会北海道支部研究会、映画英語教育学会北海道支部大会、月例会で異文化理解を促進する各種授業を紹介
4 その他教育活動上特記すべき事項  (FDを含む)		平成22年～ 平成22年～ 平成24年～ 平成22年～	全学FDセミナー、薬学教育セミナー、薬学FDセミナー&ワークショップ、薬学教育研究談話会等のFD活動に参加 大学教育開発センター委員としてFD講演会を企画 薬学部FD委員として薬学教育FDセミナーや薬学教育FDセミナー&ワークショップ等を企画 カナダ・アルバータ大学、台北医学大学との国際交流に貢献
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称		単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)
(論文) e-learningを活用した初年次英語教育の試み		共著	平成23年3月
(論文) 震災被災国へのお見舞いのメッセージ:日米両国首脳声明の対照研究		単著	平成23年11月
(論文) 北海道医療大学当別キャンパスにおける英語リメディアル教育の実践		共著	平成24年3月
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
OpenCourseWareとEdxを活用した自主的学習の促進		平成27年10月	映画英語教育学会北海道支部 医療英語教育ワークショップ
異文化理解に役立つ動画教材		平成27年12月	映画英語教育学会北海道支部 月例会
III 学会および社会における主な活動			
平成20年～	日英言語文化学会 評議員		
平成20年～	日本コミュニケーション学会北海道支部 運営委員(現在 副支部長)		
平成24年～	映画英語教育学会 紀要編集委員		
平成24年～	映画英語教育学会北海道支部 運営委員(現在 副支部長)		

(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			
北海道医療大学	人間基礎科学講座 (物理学)	准教授	長谷川 敦司
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)			
2 作成した教科書、教材、参考書		平成25年12月	物理学授業用 ガリレオの斜面の模型 物体の落下の説明のために全長2.5mの模型を作成
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成24年8月 平成25年12月	力および放射における逆2乗則を学習する教材の開発 教員養成系大学生の物理学的素養の向上を目指した授業
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月 (西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
(論文) 教員養成系大学生の物理学的素養の向上を目指した授業	共著	平成25年12月	物理教育 (第61巻第3号)
(論文) Alignment of needle TiO <sub>2</sub> nanoparticles in water	共著	平成26年3月	Int. J. Theor. and Appl. Nanotech., vol.2 No.1
(論文) 児童自らに変数の同定と仮説設定を行わせる指導が現象を科学的に説明する能力の育成に与える効果 -第6学年「ものの燃え方と空気」を事例として-	共著	平成26年8月	理科教育学研究 (第.55巻第2号)
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
草本植物の道管液流速の測定法 ～レーザーを用いた装置の開発～		平成27年9月	日本植物学会第79回大会
III 学会および社会における主な活動			



(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	衛生薬学講座 (環境衛生学)	講師	寺崎 将
<b>I 教育活動</b>			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫  (授業評価等を含む)		平成24年以降 平成21年以降  平成21年以降	授業評価アンケートを毎年実施 演習講義、環境衛生化学、実務実習前特別演習、社会薬学特論I、社会薬学総合講義に問題提起型教育(PPE)を導入 衛生薬学実習(3年)に問題解決型学習(PBL)を導入
2 作成した教科書、教材、参考書		平成21年 平成21年以降 平成24年以降	演習講義(4年)講義プリント 衛生薬学実習(3年)の実習書 環境衛生化学、実務実習前特別演習、社会薬学特論I、社会薬学総合講義の講義プリント
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項  (FDを含む)		平成25年2月 平成26年2月 平成27年2月	薬学教育・研究FDセミナー&ワークショップ 薬学教育・研究FDセミナー&ワークショップ 薬学教育・研究FDセミナー&ワークショップ
<b>II 研究活動</b>			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Organomagnesium suppresses inflammation-associated colon carcinogenesis in male Crj: CD-1 mice.	共著	平成25年11月	Carcinogenesis, vol.34 No.2
(論文) Sesamol suppresses cyclooxygenase-2 transcriptional activity in colon cancer cells and modifies intestinal polyp development in ApcMin/+ mice..	共著	平成26年7月	J. Clin. Biochem. Nutr., vol.5 No.2
(論文) Involvement of NADPH oxidases in suppression of cyclooxygenase-2 promoter-dependent transcriptional activities by sesamol.	共著	平成27年1月	J. Clin. Biochem. Nutr., vol.56 No.2
(論文) Potential ability of xanthophylls to prevent obesity-associated cancer.	共著	平成27年10月	World J. Pharmacol., vol.3 No.4
(著書) Critical Dietary Factors in Cancer Chemoprevention	共著	平成27年6月	Springer
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
大腸がん幹細胞化におけるプロテアソームの機能解析		平成27年6月	日本ビタミン学会
プロテアソーム活性の低い大腸がん細胞は幹細胞の特性を持つ		平成27年9月	衛生薬学・環境トキシコロジー
ビタミンD受容体による大腸がん幹細胞の分子調節機構		平成28年3月	日本薬学会第136年会
<b>III 学会および社会における主な活動</b>			
平成26年1月～平成26年12月	日本油化学会 大会実行委員		
平成26年10月	市民公開セミナー2014(日本ビタミン学会・日本油化学会共催) 大会実行委員		

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	実務薬学講座 (実務薬学教育研究)	講師	中山 章
<b>I 教育活動</b>			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫  (授業評価等を含む)		平成24年9月  平成26年4月	実務実習前特別実習Ⅰ～Ⅲ(4年)に基礎的な調剤技能の効率的な習得と振り返り学習を目的とした動画ライブラリを構築し導入  医療薬学Ⅲ実習(5年)にスマートフォンを活用したエッセンシャルドラッグ修得システムの開発し導入
2 作成した教科書、教材、参考書		平成23年9月～	実務実習前特別実習実習書の作成
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成23年7月  平成27年3月  平成27年9月	医療薬学フォーラム2011 北海道医療大学薬学部におけるWebブラウザを用いた実務実習連絡システムの開発と評価  日本薬学会第135年会 スマートフォンを活用したエッセンシャルドラッグ修得システムの開発  私立大学情報教育協会 ICT利用による教育改善研究発表会 ジェネリックスキルに基づくグループ形成方法の検討
4 その他教育活動上特記すべき事項  (FDを含む)		平成26年10月  平成27年8月  平成27年10月	北海道医療大学薬学FD ジェネリック・スキルの意味と育成方法～自律的職業人育成のために  北海道医療大学全学FD 地域包括ケアと医療教育への期待  北海道医療大学全学FD 医学系研究に関わる倫理指針
<b>II 研究活動</b>			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Web basedシステムによる薬学部実務実習支援	共著	平成23年6月	北海道医療大学情報センター年報(第8号)
(論文) 学際的チーム体制により開発した薬学6年制教育支援システムと主体的総合学習の効果	共著	平成24年11月	ICT活用教育方法研究(第15号)
(論文) 学校保健室備え付け医薬品に関する調査～札幌市内小学校におけるアンケート調査から～	共著	平成25年3月	札学誌(第48号)
(論文) 札幌学校薬剤師会における薬物乱用防止教育の取り組み ～危険ドラッグリーフレット作成及び教育実践～	単著	平成27年3月	札学誌(第50号)
(論文) 札幌市立小・中・高等学校における健康教育に関するアンケート調査	共著	平成27年5月	道学誌(第11号)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
全国薬系大学、薬学部における各種ワクチンの接種状況調査		平成27年7月	医療薬学フォーラム2015
スマートフォンを活用したエッセンシャルドラッグ修得システムの開発と評価		平成27年7月	日本社会薬学会第34年会
<b>III 学会および社会における主な活動</b>			

(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			
北海道医療大学	実務薬学講座 (実務薬学教育研究)	講師	吉田 栄一
<b>I 教育活動</b>			
		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年以降 平成23年9月	授業アンケートを毎年実施 在宅ケア論(4年)に短時間ビデオ視聴導入
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)	平成23年3月～ 平成22年4月 平成23年2月 平成25年2月 平成25年8月 平成26年2月 平成27年8月 平成27年9月 平成27年10月	「薬学教育・研究談話会」に参加 「大学教員の在り方とカリキュラム設計の基本」WS 「授業評価を考える」WS 「薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂への対応」WS 「チーム医療の観点から教員としてできること」WS 「薬学教育の質的転換を目指した新カリキュラムを考える」WS 「地域包括ケアと医療教育に期待するもの」 「研究活動の不正行為防止と研究者倫理について」学長講話 「統合型薬物治療学の実践 -学習方略としてのPBLと学習評価」
<b>II 研究活動</b>			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月 (西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文)北海道主要10都市における在宅医療廃棄物の 処理に関する実態調査	共著	平成24年11月	道薬誌(第29巻第11号)
(論文)北海道主要10都市における薬局薬剤師の在宅 医療廃棄物の処理に対する意識調査①	共著	平成25年11月	道薬誌(第30巻第11号)
(論文)北海道主要10都市における薬局薬剤師の在宅 医療廃棄物の処理に対する意識調査②	共著	平成25年12月	道薬誌(第30巻第12号)
(論文)在宅医療における廃棄物処理への取り組み①	共著	平成27年1月	道薬誌(第32巻第10号)
(論文)在宅医療における廃棄物処理への取り組み②	共著	平成27年11月	道薬誌(第32巻第11号)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
全国薬系大学におけるワクチン接種の現状		平成27年6月	第60回北海道薬学大会
北海道医療系大学等におけるワクチン接種の現状		平成27年6月	第60回北海道薬学大会
家庭における医薬品包装材料の適切な分別廃棄		平成27年6月	第60回北海道薬学大会
<b>III 学会および社会における主な活動</b>			

## (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			
北海道医療大学	実務薬学講座 (実務薬学教育研究)	講師	櫻田 渉
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～ 平成22年4月～	SP養成講習会を担当 医療薬学Ⅲ実習よりPBLの実習を開始
2 作成した教科書、教材、参考書		平成22年～	実務実習前特別実習実習書を作成
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成27年11月	平成27年度「学術シンポジウム」札幌病院薬剤師会 シンポジストとして発表
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成23年4月5 ～10日 平成23年5月5 ～7日	東日本大震災岩手県宮古市山田地区・田老地区 支援薬剤師として活動
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) 難水溶性薬物の簡易懸濁法施行時における先 発品と後発品の溶解性の比較	共著	平成26年1月	薬剤学(第74巻第1号)
(論文) Solubility estimation for drugs treated with the simple suspension method using available dissolution test profiles	単著	平成27年3月	Jpn. J. Pharm. Health Care Sci., vol.41 No.3
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			
平成11年4月～平成15年3月	北海道薬剤師会薬局部薬局委員会委員		
平成15年4月～平成19年3月	北海道薬剤師会総務部総務・会計委員会委員		
平成19年4月～平成20年3月	北海道薬剤師会学術部薬学実務実習委員会委員		
平成24年4月～	北海道薬剤師会地域支援等センター薬局等運営協議会薬剤師派遣事業企画・ 推進部会委員		
平成26年4月～	北海道薬剤師会学術部生涯学習委員		

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	実務薬学講座 (病院薬学)	講師	岩尾 一生
<b>I 教育活動</b>			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			
2 作成した教科書、教材、参考書		平成17年以降 平成24年～25年	歯学部 歯科薬剤学(薬局実習の手引き) 薬学部 医療薬学実務実習前実習 実習書
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17年以降 平成23年～24年 平成23年以降 平成24年以降 平成24年以降 平成25年7月 平成27年3月 平成27年8月	歯学部・臨床実習(薬局)(第5学年) 薬学部・早期体験学習(第1学年) 歯学部・患者学入門(第2学年) 札幌北高等学校インターンシップ 看護福祉学部臨床福祉学科・ソーシャルワーク実習 当別町小学生職場体験 平成27年度日本医療薬学会薬物療法専門薬剤師・認定薬剤師認定試験問題作成 看護福祉学部臨床福祉学科・ソーシャルワーク入門実習(第1学年)
<b>II 研究活動</b>			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) P-糖タンパク基質のラット消化管吸収に対する黒酢(国内産玄米酢)の影響	共著	平成23年11月	医療薬学(第37巻第5号)
(論文) 病院薬剤部における薬剤業務を基盤とした臨床・教育・研究—薬学部門10年間の活動を振り返って—	単著	平成24年3月	北海道医療大学個体差医療科学センター要覧(平成22年度)
(論文) お薬手帳提示によりセドロン酸ナトリウム錠休薬後に抜歯処置が行われた1例—歯科診療所からの相談事例を通して—	共著	平成25年11月	北海道病院薬剤師会誌(第85号)
(論文) 歯科大学病院における感染防止対策加算による施設間連携の現状と課題—合同カンファレンスの内容分析から—	共著	平成27年2月	日本歯科医療管理学会雑誌(第49巻第4号)
(著書) 新版 日本歯科用医薬品集(改訂第4版)	共著	平成27年5月	永末書店
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
歯科診療所におけるお薬手帳を中心とした薬剤情報の利用実態調査		平成27年6月	日本歯科薬物療法学会
医薬品安全管理業務からのCKD薬物療法へのアプローチ		平成27年8月	北海道腎と薬剤研究会
<b>III 学会および社会における主な活動</b>			
平成16年4月～	北海道TDM研究会 幹事		
平成22年4月～	北海道腎と薬剤研究会 理事		
平成22年4月～平成26年3月	札幌病院薬剤師会 理事		
平成24年4月～	日本歯科薬物療法学会 医薬関連情報委員会 委員		
平成26年4月～	札幌病院薬剤師会 常任理事(会員委員会 委員長)		
平成26年4月～	札幌薬剤師会 病診委員会 委員		

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	実務薬学講座 (病院薬学)	講師	千葉 智子
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成26年9月～ 平成24年9月～	プレ実務実習で医療コミュニケーション力を習得させ、OSCEに臨ませる。 歯科臨床で繁用されている医薬品について概説し、適切な処方を組み立て、処方せんを発行できる。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成24年9月～	歯科薬剤学(薬局実習の手引き)テキスト
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成27年1月 平成27年8月 平成27年10月	学生の学修力を刺激する授業デザインの工夫と評価 地域包括ケアと医療教育に期待するもの 人を対象とする医学系研究に関わる倫理指針
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(Q&A)ピスホスホネート関連顎骨壊死に対するポジション ペーパー(改訂追補2012年版)の内容について知りたい	共著	平成26年12月	歯薬療法(第33巻第3号)
(総説)安全性情報報告制度と副作用救済制度について	単著	平成27年3月	平成25年度北海道医療大学個 体差医療科学センター要覧
(Q&A)ヘパリン置換とは	共著	平成27年4月	歯薬療法(第34巻第1号)
(著書)新版 日本歯科用医薬品集	共著	平成27年5月	永末書店
(Q&A)菌性感染症に対する抗菌化学療法の現状とは	共著	平成27年12月	歯薬療法(第34巻第3号)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			
平成22年2月15日～	日本歯科薬物療法学会 医薬関連情報委員		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	実務薬学講座 (病院薬学)	講師	木村 治
<b>I 教育活動</b>			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成25年以降	授業評価アンケートを実施
2 作成した教科書、教材、参考書		平成22年以降	歯科薬剤学(歯学部薬剤実習書)
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)			
<b>II 研究活動</b>			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Transcellular transport of domoic acid across intestinal Caco-2 cell monolayers.	共著	平成23年9月	Food Chem. Toxicol., vol.49 No.9
(論文) Uptake of triclopyr (3,5,6-trichloro-2-pyridinyloxyacetic acid) and dicamba (3,6-dichloro-2-methoxybenzoic acid) from the apical membranes of the human intestinal Caco-2 cells.	共著	平成24年1月	Arch. Toxicol., vol.86 No.1
(論文) Transepithelial transport of 4-chloro-2-methylphenoxyacetic acid (MCPA) across human intestinal Caco-2 cell monolayers.	共著	平成24年6月	Basic Clin. Pharmacol. Toxicol., vol.110 No.6
(論文) Carrier-mediated uptake of nobiletin, a citrus polymethoxyflavonoid, in human intestinal Caco-2 cells.	共著	平成26年7月	Food Chem., vol.154
(論文) Long-chain perfluoroalkyl carboxylic acids in Pacific cods from coastal areas in northern Japan: a major source of human dietary exposure.	共著	平成27年4月	Environ. Pollution, vol.199
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
糖尿病患者の頭髪成分分析について—安定同位体と微量元素分析による健常人との比較—		平成27年5月	第58回糖尿病学会年次学術集会
2型糖尿病患者頭髪中の炭素および窒素安定同位体と微量元素分析について		平成27年11月	第25回日本医療薬学会年会
Caco-2 細胞におけるアリストロキア酸 I の膜透過に及ぼすケルセチンの影響		平成28年3月	日本薬学会第136年会
大型海洋ほ乳類を用いた有機フッ素化合物の肝臓蓄積実態の解明		平成28年3月	日本薬学会第136年会
海藻食品に由来するヒト血液および尿中 6-OH-BDE47 の抱合体		平成28年3月	日本薬学会第136年会
<b>III 学会および社会における主な活動</b>			

## (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			
北海道医療大学	薬学教育推進講座 (薬学教育支援室)	講師	田原 佳代子
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24年以降 平成24年以降 平成27年	授業評価アンケート実施し、講義方法および内容を改善 低学年を対象に物理系計算の演習方式の講習会の開催 早期体験学習 にマナー教育のWS導入
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)		平成25年1月以降 平成24年6月 平成25年2月～ 平成25年6月～ 平成26年9月 平成26年10月	薬学教育・研究談話会に参加 実務実習指導薬剤師養成ws 薬学教育・研究FDセミナー & ワークショップに参加 全学FD講演会に参加 FD講演会 医学教育の最近の動向 学長講話
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月 (西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Effects of $\beta$ -(1,3-1,6)-D-glucan on irritable bowel syndrome-related colonic hypersensitivity.	共著	平成 24年 4月	Biochem. Biophys. Res. Commun., vol.420 No.2.
(論文) Identification of a unique NSAID, fluoro-loxoprofen with gastroprotective activity.	共著	平成 24年 12月	Biochem. Pharmacol., vol.84 No.11
(論文) Comparison of pharmacokinetics between loxoprofen and its derivative with lower ulcerogenic activity, fluoro-loxoprofen.	共著	平成 25年 2月	Drug Metab. Pharmacokinet., vol.28 No.2
(論文) Diclofenac protects cultured human corneal epithelial cells against hyperosmolarity and ameliorates corneal surface damage in a rat model of dry eye.	共著	平成 26年 4月	Invest. Ophthalmol. Vis. Sci., vol.55 No.4
(論文) Encapsulation of beraprost sodium in nanoparticles: Analysis of sustained release properties, targeting abilities and pharmacological activities in animal models of pulmonary arterial hypertension.	共著	平成 27年 1月	Journal of Controlled Release 197 97-104 (2015).
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Electrochemical oxidation: A research tool for drug metabolites with short lives in vivo.		平成 27年 12月	Pacificchem 2015
III 学会および社会における主な活動			



## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	人間基礎科学講座 (法学)	講師	姫嶋 瑞穂
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25年4月～	国家試験を意識した指導だけに終始するのではなく、身近な医療の問題を題材として学生同士の議論やグループでの議論を行いながら答えを導く設問を準備し、教員が一方的に教えず学生自身が考える時間を増やす授業を心がけている。  学期末に行う学生の授業評価では、他の教員に比べて高い評価を得ている。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成27年12月	医事法学-医療を学ぶひとのための入門書-
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25年4月 平成26年2月 平成26年10月 平成27年2月 平成27年3月 平成27年5月 平成27年10月	FD研修(基本編)「チーム医療の観点から教員としてできること」を受講 薬学教育・研究FDセミナー&WS「薬学部教育の質的転換を目指した新カリキュラムを考える」参加 学長講話「研究活動の不正行為防止と研究者倫理について」を受講 薬学教育・研究FDセミナー&WS「学生の視点を活かした薬学教育改善-学生が望む良い授業とは-」参加 特別講演(薬学教育・研究談話会特別開催)受講 第13回薬学教育・研究談話会にて講演 薬学研究科FDセミナー「人を対象とする医学系研究に関わる倫理指針」受講
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(著書) 明治監獄法成立史の研究	単著	平成23年3月	成文堂
(論文) 不平等条約改正後における外国人処遇対策と明治22年「監獄則」改正	単著	平成22年3月	奈良法学会雑誌(第22巻第3・4号)
(論文) 明治一四年「改正監獄則」下における監獄行政-監獄事務諮詢会の開催と内務省による監獄行政の方針-	単著	平成22年4月	法制史研究(60号)
(論文) 近代日本におけるドイツ監獄法の導入とその展開-明治四一年「監獄法」制定への布石-	単著	平成25年4月	法制史研究(62号)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			
平成26年1月～		法制史学会法制史研究編集委員	

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	人間基礎科学講座 (数学)	講師	原田 潤平
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27年度	授業評価アンケートを実施。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成27年9月	医療統計学(1年)の詳細な講義プリントを作成(A4, 50ページ)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項（FDを含む）		平成27年8月6日 平成27年8月25日 平成27年9月15日 平成27年10月2日 平成27年10月27日 平成27年11月17日	北海道医療大学全学FD研修<テーマ編>「学生を中心とした教育をすすめるために-ゼロから考えるグランドデザイン達成のための教育プログラム-」 北海道医療大学全学FD研修会「地域包括ケアと医療教育に期待するもの」 北海道医療大学薬学部・薬学研究科FD活動 第15回薬学教育・研究談話会 北海道医療大学薬学部・薬学研究科FD活動 平成27年度薬学部FDセミナー「統合型薬物治療学の実践 -学習方略としてのPBLと学習評価-」 北海道医療大学全学FD講演会「人を対象とする医学系研究に関わる倫理指針」 北海道医療大学薬学部・薬学研究科FD活動 第16回薬学教育・研究談話会
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月（西暦でも可）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
(論文) Non-maximal $\theta_{23}$ , large $\theta_{13}$ and tri-bimaximal $\theta_{12}$ via quark-lepton complementarity at next-to-leading order	単著	平成25年7月	Europhysics Lett., vol.103
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			

## (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			
北海道医療大学	人間基礎科学講座 (化学)	講師	堀内 正隆
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～	自然科学入門化学および基礎化学演習(1年)の授業では、個々の学生が担当する演習問題の解説および質疑応答を行う形式をとっており、早期から自発的に学習することを促すように努めている。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成25年4月～	自然科学入門化学および基礎化学演習の記入式パワーポイント資料
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)		H25年6月3日 H27年2月4日 H27年10月27日	FD講演会「やる気を引き出すコミュニケーション」 第12回薬学教育・研究談話会(学部・研究科FD活動) 全学FD講演会 人を対象とする医学系研究に関わる倫理指針
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Ser386 phosphorylation of transcription factor IRF-3 induces dimerization and association with CBP/p300 without overall conformational change.	共著	平成22年8月	Genes Cells, vol.15 No.8
(論文) A low-cost affinity purification system using $\beta$ -1,3-glucan recognition protein and curdlan beads.	共著	平成24年8月	Protein Eng. Des. Sel., vol.25 No.8
(論文) SuperNova, a monomeric photosensitizing fluorescent protein for chromophore-assisted light inactivation.	共著	平成25年9月	Sci Rep., vol.3
(論文) Structures and interface mapping of the TIR domain-containing adaptor molecules involved in interferon signaling.	共著	平成25年12月	Proc. Natl. Acad. Sci. USA., vol.110 No.49
(論文) The N-terminal domain of TIR domain-containing adaptor molecule-1, TICAM-1.	共著	平成26年3月	J. Biomol. NMR., vol.58 No.3
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
GRP-tagを用いた低コストなアゾ染料分解システムの構築		平成27年12月	第38回日本分子生物学会年会・ 日本生化学会大会合同大会 (BMB2015)
III 学会および社会における主な活動			
平成21年4月～	国立大学法人北海道大学子どもの園保育園第三者委員		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	人間基礎科学講座 (化学)	講師	鈴木 喜一
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27年 平成27年9月	講義期間終了時に授業アンケートを実施。 基礎ゼミナール(計算化学セミナー)にグループ学習を導入。
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)		平成27年4月 平成27年5月 平成27年6月 平成27年8月 平成27年9月	FD研修<基本編>学生を中心とした教育を進めるために 第13回薬学教育・研究談話会(学部・研究科FD活動) 学長講話研究活動の不正行為防止と研究者倫理について 平成27年度薬学部FD講演会 地域包括ケアと医療教育に期待するもの(学部FD活動) 第14回薬学教育・研究談話会(学部・研究科FD活動)
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Isotope effect on ultrafast charge-transfer-to-solvent reaction from I <sup>-</sup> to water in aqueous NaI solution	共著	平成23年3月	Chemical Science, vol.2
(論文) Effect of electron correlation and shape resonance on photoionization from the S <sub>1</sub> and S <sub>2</sub> states of pyrazine	共著	平成24年11月	The Journal of Chemical Physics, vol. 137
(論文) Time- and angle-resolved photoemission spectroscopy of hydrated electrons near a liquid water surface	共著	平成26年5月	Physical Review Letters, vol.91
(論文) Effective attenuation length of an electron in liquid water between 10 and 600 eV	共著	平成26年7月	Physical Review E, vol.90
(論文) Linear and circular dichroism in photoelectron angular distributions caused by electron correlation	共著	平成27年5月	Physical Review A, vol.91
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			

(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			
北海道医療大学	人間基礎科学講座 (生物学)	講師	近藤 朋子
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22年以降 平成26年以降	授業評価アンケートを毎年実施 自然科学実験において「ルーブリック評価」を採用
2 作成した教科書、教材、参考書		平成22年以降	自然科学実験テキストの作成
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			

## (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			
北海道医療大学	人間基礎科学講座 (人間生物学)	講師	新岡 丈治
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成27年	基礎生理学(1年)にコンセプトマップおよびラーニングポートフォリオを導入。
2 作成した教科書、教材、参考書			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Vagal visceral inputs to the nucleus of the solitary tract: involvement in a parasympathetic reflex vasodilator pathway in the rat masseter muscle.	共著	平成22年2月	Brain Res., vol.1312
(論文) Parasympathetic reflex vasodilatation in the masseter muscle compensates for carotid hypoperfusion during the vagus-mediated depressor response.	共著	平成23年1月	Brain Res., vol.1370
(論文) ラット咬筋の基礎血流調節に対するサブスタンスPの作用	共著	平成25年6月	北海道医療大学歯学会雑誌 (第32巻)
(論文) Lysophosphatidic acid induces shear stress-dependent contraction in mouse aortic strip in situ.	共著	平成25年12月	J. Cardiovasc. Pharmacol., vol.62 No.6
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			

## (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			
北海道医療大学	創薬化学講座 (薬化学)	助教	山口 由基
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成22年4月～	基礎薬学II実習(2年後期必修)の中で有機化学実習IIに、少人数制グループワークや課題解決型学習(PBL)を取り入れている。
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)		平成22年4月～	薬学主催全学共通FDセミナー、薬学主催FD談話会、他学部主催薬学部共催等に参加
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Synthesis of thietane nucleoside with an anomeric hydroxymethyl group	共著	平成23年1月	Tetrahedron, vol.67 No.2
(論文) Synthetic models related to methoxalen - CYP2A6 interactions. dimethoxybenzofuran derivatives as potent and selective inhibitors of CYP2A6	共著	平成25年8月	Heterocycles, vol.8 No.8
(論文) Synthetic models related to methoxalen and menthofuran -- CYP2A6 interactions. Benzofuran and coumarin derivatives as potent and selective inhibitors of CYP2A6	共著	平成25年10月	Chem. Pharm. Bull., vol.61 No.10
(特許) アロマトラーゼ阻害剤及びこれを含む医薬	共著	平成27年1月	識別番号: 100113332, 出願中
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Synthesis of chromone and coumarin derivatives possessing an inhibitory effect on human CYP2A6		平成27年12月	Pacificchem 2015
Synthesis of coumarin derivatives possessing an inhibitory effect on aromatase		平成27年12月	Pacificchem 2015
クマリン誘導体の合成とその CYP19 阻害能の測定		平成28年3月	日本薬学会第136年会
III 学会および社会における主な活動			

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	創薬化学講座 (医薬化学)	助教	阿部 匠
<b>I 教育活動</b>			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成27年11月～	基礎薬学実習II有機化学実習において、平成27年度からマルチメディアを使用した。具体的には、実験操作をビデオカメラで撮影しながら理解の助けとなるように工夫した。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成23年11月～	基礎薬学実習II有機化学実習書(有機化学実習教材)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成23年12月	北海道医療大学 全学教員評価においてS評価(S, A, B, Cの4段階)
<b>II 研究活動</b>			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Concise total synthesis of calothrixins A and B	共著	平成23年6月	Org. Lett., vol.13 No.13
(論文) Total synthesis of calothrixins A and B by a palladium-catalyzed tandem cyclization/cross-coupling reaction of indolylborate	共著	平成24年7月	Eur. J. Org. Chem., No.26
(論文) One-pot construction of 3,3'-bisindolylmethanes through Bartoli indole synthesis	共著	平成25年7月	Org. Lett., vol.15 No.14
(論文) One-pot synthesis of tryptanthrin by the Dakin oxidation of indole-3-carbaldehyde	共著	平成26年8月	Tetrahedron Lett., vol.55 No.38
(論文) Cu-mediated oxidative dimerization of skatole to tryptanthrin, an indolo[2,1-b]quinazoline alkaloid	共著	平成27年6月	Heterocycles, vol.91 No.7
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
A Novel Approach to BIMs by Using Bartoli Indolization		平成27年6月	18th Organometallic Chemistry Directed Towards Organic Synthesis
スカトールの酸化的二量化反応によるインドロキナゾロンのワンポット合成		平成27年10月	第41回反応と合成の進歩シンポジウム
Concise Synthesis of Tryptanthrins		平成27年11月	13th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry
New Synthesis of Carbazole-1,4-quinone using a Tandem Ring-Closing Metathesis and Dehydrogenation Reaction Under Oxygen Atmosphere, and its Application		平成27年11月	13th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry
Tryptanthrin類の簡便合成		平成27年11月	第45回複素環化学討論会
<b>III 学会および社会における主な活動</b>			
平成19年4月～現在	北海道医療大学薬学部同窓会評議員		



## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	創薬化学講座 (生薬学)	助教	野口 由香里
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			
2 作成した教科書、教材、参考書			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成22年度以降	薬学部主催・全学FD委員会主催のFD研修に参加
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(著書) びふか松山湿原の植物エネルギー	共著	平成25年1月	(株)植物エネルギー発行
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			
平成20年～	学内ベンチャー運営		

## (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			
北海道医療大学	創薬化学講座 (生薬学)	助教	金 尚永
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			
2 作成した教科書、教材、参考書			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成25年1月～ 平成25年1月～ 平成26年10月 平成26年10月	薬学教育・研究談話会に参加 薬学教育・研究FDセミナー&ワークショップに参加 平成26年度第1回薬学教育セミナー 学長講話「研究活動の不正行為防止と研究者倫理について」
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) New Betulinic Acid Derivatives as Potent Proteasome Inhibitors	共著	平成23年7月	Bioorg. Med. Chem. Lett., vol.21 No.19
(論文) Spicachlorantins G-J, new lindenane sesquiterpenoid dimers from the roots of <i>Chloranthus spicatus</i>	共著	平成23年10月	Chem. Pharm. Bull., vol.59 No.10
(論文) Miltiorins A-D, diterpenes from Radix <i>Salviae miltiorrhizae</i>	共著	平成27年1月	Fitoterapia, vol.102
(論文) センリョウ科 <i>Chloranthus</i> 属植物の成分について	単著	平成27年3月	和漢薬 第742号
(論文) A novel derivative of betulinic acid, SYK023, suppresses lung cancer growth and malignancy	共著	平成27年3月	Oncotarget, vol.6 no.15
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
センリョウ科ヒトリシズカ ( <i>Chloranthus japonicus</i> ) 地上部の成分研究		平成28年3月	日本薬学会第136年会
生薬シコン(紫根)の安定供給へむけて:北海道におけるムラサキ ( <i>Lithospermum erythrorhizon</i> ) の栽培・生産のこころみ		平成28年3月	日本薬学会第136年会
III 学会および社会における主な活動			
平成24年4月～	日本生薬学会北海道支部役員		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	分子生命科学講座 (生化学)	助教	土田 史郎
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9月～	基礎薬学III実習(3年生)に「問題解決型学習(PBL)」を導入した。
2 作成した教科書、教材、参考書			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		平成22年4月～ 平成27年11月17日	全学および薬学部FDセミナーに出席 第16回薬学教育・研究談話会にて、「Genotyping の実際」と題して講演した。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Application of “homogeneous assay for fluorescence concentrated on membrane” to the analysis of the substrate specificity of protease	共著	平成22年 1月	Biosci Biotech. Biochem., vol.74 No.4
(論文) Chiral separation, determination of absolute configuration, and high-performance liquid chromatography detection of enantiomeric 3-hydroxyhexadecanoyl-CoA	共著	平成23年 1月	J. Oleo Sci., vol.60 No.2
(論文) Analysis of enoyl-coenzyme A hydratase activity and its stereospecificity using high-performance liquid chromatography equipped with chiral separation column	共著	同年 4月	J. Oleo Sci., vol.60 No.5
(論文) Hydratase activities of green fluorescent protein tagged human multifunctional enzyme type 2 hydratase domain and its variants	共著	平成24年 8月	J. Oleo Sci., vol.61, No.8
(論文) Screening of recombinant Escherichia coli using activation of green fluorescent protein as an indicator	共著	平成26年 9月	Biochem. Biophys. Res. Commun., vol.452 No.1
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
ストレスによるヒト唾液中イサチン濃度の変動		平成28年3月	日本薬学会第136年会
光誘起電子移動を用いた UGT1A1*28 の検出		平成28年3月	日本薬学会第136年会
III 学会および社会における主な活動			

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	生命物理科学講座 (薬品物理化学)	助教	岡田 知晃
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9月～	基礎実習の指導 総合薬学研究(卒業研究の指導)
2 作成した教科書、教材、参考書		平成24年9月～	基礎実習テキストの作成
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) Structural and mechanistic insights into guanylation of RNA-splicing ligase RtcB joining RNA between 3'-terminal phosphate and 5'-OH.	共著	平成24年9月	Proc. Natl. Acad. Sci. USA, vol. 109, No.38
(論文) Expression, Purification, and Refolding of Active Recombinant Human E-selectin Lectin and EGF Domains in Escherichia coli.	共著	平成25年6月	Protein J., vol. 32, No.5
(論文) Effect of the orthoquinone moiety in 9,10-phenanthrenequinone on its ability to induce apoptosis in HCT-116 and HL-60 cells.	共著	平成25年8月	Bioorg. Med. Chem Lett., vol.23, No.16
(論文) Halogen effect on tandem [4+2] cycloaddition/aromatization sequence of allenyl 2-halo-3-vinyl-2-enyl ether.	共著	平成26年5月	Tetrahedron Lett. vol.55, No.30
(論文) N-Substituted calothrixin B derivatives inhibited the proliferation of HL-60 promyelocytic leukemia cells.	共著	平成26年6月	Med. Chem. Res., vol. 23, No.11
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
レニルチオエーテルの分子内環状付加反応による三環縮環型チオフェンの合成		平成27年5月	第62回北海道薬学大会
III 学会および社会における主な活動			

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	生命物理科学講座 (放射薬品化学)	助教	大島 伸宏
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)			担当する基礎薬学II実習は、30人程度の小グループで実施する。
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)		平成26年2月 平成26年10月 平成27年10月	薬学教育 FD セミナー&WS 第1回薬学教育セミナー 薬学研究科 FD セミナー
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) One-pot ring-closing metathesis (RCM)/oxidation by an assisted tandem ruthenium catalysis for the synthesis of 2-quinolones	共著	2011年10月	Adv. Synth. Catal., vol.353
(論文) Versatile photorearrangement of photocycloadducts from 5-fluoro-1,3-dimethyluracil and naphthalene	共著	2012年2月	Heterocycles, vol.84 No.2
(論文) Design, synthesis and biological evaluation of negatively charged <sup>111</sup> In-DTPA-octreotide derivatives	共著	2014年2月	Bioorg. Med. Chem., vol.22 No.4
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			

## (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			
北海道医療大学	衛生薬学講座 (衛生化学)	助教	石川 美香
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成27年 6月～	衛生薬学実習においてレポートの書き方から指導している。
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)		平成26年10月 平成27年 6月 平成27年10月	研究活動の不正行為防止と研究者倫理について 研究ノートの書き方を学ぶ 人を対象とする医学系研究に関わる倫理指針
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月 (西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
(論文) Decrease in pyridoxal-5'-phosphate concentration and increase in pyridoxal concentration in rat plasma by 4'-O-methylpyridoxine administration.	共著	平成27年7月	Nutr. Res., vol.35 No.7
(総説) 金属、薬品・化学物質による中毒性疾患-自然毒(银杏)-	共著	平成26年11月	日本臨床社 新領域別症候群シリーズ, No.30
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
ラットにおける银杏中毒原因物質による毒性発現の性差(第2報)		平成27年9月	衛生環境トキシコロジー フォーラム2015
ラットにおける银杏中毒原因物質による毒性発現の性差(第3報)		平成28年3月	日本薬学会第136年会
ラットにおける银杏中毒原因物質による毒性発現の性差(第4報)		平成28年3月	日本薬学会第136年会
III 学会および社会における主な活動			
平成26年4月～	当別町スポーツ推進委員		

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	薬理学講座 (臨床薬理毒理学)	助教	鹿内 浩樹
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)		2012年4月～	医療薬学 I 実習において、毎年実習項目に工夫を加え、実習の質を向上させている。同時に教員は知識を再確認し、近年の知見を実習講義に積極的に取り入れている。
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)		平成24年4月 平成25年6月 平成26年9月	FD研修 大学教員の在り方とカリキュラム設計の基本 FD講演会「やる気を引き出すコミュニケーション」 FD講演会 医学教育の最近の動向
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月 (西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
(論文) Distinct neurochemical and functional properties of GAD67-containing 5-HT neurons in the rat dorsal raphe nucleus.	共著	平成24年10月	J. Neuroscience, vol.32 No.41
(論文) Early life stress affects the serotonergic system underlying emotional regulation.	共著	平成25年5月	Biol. Pharm. Bull., vol.36 No.9
(論文) Subanalgesic ketamine enhances morphine-induced antinociceptive activity without cortical dysfunction in rats	共著	平成25年7月	J. Anesthesia, vol.28 No.3
(総評) ストレスは室傍核を刺激する一抑制性シナプスにおける長期増強現象ー	単著	平成26年2月	ファルマシア (第50巻第2号)
(論文) Metaplastic regulation of the median raphe nucleus via serotonin 5-HT1A receptor on hippocampal synaptic plasticity is associated with gender-specific emotional expression in rats	共著	同4月	J. Pharmacol. Sci., vol.124 No.3
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
前頭前野における興奮性シナプスに着目した注意欠如/多動性障害の神経基盤解析		平成27年9月	日本神経精神薬理学会
The disturbance of gonadal hormone during the critical period induces monoaminergic abnormality in the limbic system of adult rats		平成27年10月	Society for Neuroscience
III 学会および社会における主な活動			
平成27年4月～	日本薬理学会 学術評議員		

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	薬理学講座 (病態生理学)	助教	平出 幸子
<b>I 教育活動</b>			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			
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)		平成25年11月 平成26年10月 平成27年10月	平成25年度北海道医療大学薬学部・薬学研究科FD活動「薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂の基本的な考え方」 平成26年度北海道医療大学全学FD学長講話「研究活動の不正行為防止と研究者倫理について」 平成27年度北海道医療大学薬学研究科FDセミナー「人を対象とする医学系研究に関わる倫理指針」
<b>II 研究活動</b>			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月 (西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
(論文) Behavioural effects of monoamine reuptake inhibitors on symptomatic domains in an animal model of attention-deficit/hyperactivity disorder.	共著	平成25年4月	Pharmacol. Biochem. Behav., No.105
(論文) Rapid induction of REDD1 gene expression in macrophages in response to stress-related catecholamines.	共著	平成26年3-4月	Immunol. Lett., vol.158 No.1
(論文) Aberrant CaMKII activity in the medial prefrontal cortex is associated with cognitive dysfunction in ADHD model rats.	共著	平成26年4月	Brain Res., No.1557
(論文) Subanalgesic ketamine enhances morphine-induced antinociceptive activity without cortical dysfunction in rats.	共著	平成26年6月	J. Anesthesia, vol.28 No.3
(論文) Enhanced transglutaminase 2 expression in response to stress-related catecholamines in macrophages.	共著	平成26年8月	Immunobiology, vol.219 No.9
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
インターロイキン(IL)-33産生調節に及ぼすトラニラストの影響.		平成27年5月	第62回北海道薬学大会
注意欠如/多動性障害モデルにおける皮質前頭前野興奮性シナプスの機能形態学的異常.		平成27年9月	第66回日本薬理学会北部会
<b>III 学会および社会における主な活動</b>			



(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			
北海道医療大学	薬剤学講座 (薬剤学)	助教	市村 祐一
<b>I 教育活動</b>			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成22年以降	実習において、実際の医療用医薬品や一般用医薬品を使用する。
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)		平成26年8月 平成26年9月 平成26年10月 平成27年2月	平成26年度 北海道医療大学 FD研修 「学生を中心とした教育をすすめるために」 北海道医療大学FD研修会 医学教育の最近の動向 平成26年度第1回薬学教育セミナー 本学薬学部の PROGテスト結果について・ジェネリックスキルを育成する 意義とその方法 平成26年度薬学部FDセミナー&ワークショップ 学生の 視点を活かした薬学教育改善-学生が望むよい授業とは-
<b>II 研究活動</b>			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月 (西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
(論文) 種々高リン血症治療薬のリン吸着能に関する基礎的検討	共著	平成23年1月	医療薬学 (第37巻第1号)
(論文) カルバペネム系抗生物質ピアペネムのラットにおける消化管吸収抑制の検討	共著	平成24年3月	Prog. Med. (第32巻第3号)
(論文) Phosphate as a determinant of the difference in drug interactions due to colestyramine and colestimide	共著	平成27年3月	Jpn. J. Pharm. Health Care Sci., vol.41, No.3
(論文) 血液透析患者におけるアニオン性尿毒症物質の血漿中濃度とプラバスタチンのタンパク結合に対する影響	共著	平成27年6月	薬学雑誌 (第135巻第6号)
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
スタチン系薬剤投与によるCK値と腎機能の関連性に関する検討		平成27年10月	日本腎臓病薬物療法学会2015
The effects of indoxyl sulfate on the uptake of drugs by rat renal cortical slices		平成27年11月	日本薬物動態学会第30回年会
慢性腎不全患者の脂質代謝異常症治療における高リン血症治療薬の影響に関する基礎的検討		平成27年11月	第25回日本医療薬学会年会
OK 細胞におけるメロペネムの輸送特性の検討		平成28年3月	日本薬学会第136年会
<b>III 学会および社会における主な活動</b>			

## (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			
北海道医療大学	薬剤学講座 (製剤学)	助教	久保 儀忠
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～	主に4年次の実習を担当している。医療薬学Ⅱ実習では、製剤学の分野を担当し、個々の学生に様々な剤形の製剤を、調製の体験をしてもらうことを重視している。また、実務実習前特別実習の担当もしている。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成22年～	医療薬学Ⅱ実習の実習書を作成
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			学内におけるFD研修等に参加。(平成26年度は計13回、平成27年度は計11回) 一般社団法人 薬学教育協議会 北海道地区調整機構が実施している認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップにタスクフォースとして参加。 本学の薬学部OSCEにおいて、ステーションリーダーを務める。(平成28年度) 北海道地区調整機構によるOSCE評価者養成講習会で説明を行う。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
プロブコール-ポリビニルピロリドン固体分散体の安定性	共著	平成23年4月	薬学雑誌(第131巻第4号)
Serum lipid levels following administration of solid dispersion systems of probucol-polyvinylpyrrolidone in myocardial infarction-prone Watanabe heritable hyperlipidemic rabbits	共著	平成25年7月	薬理と治療(第47巻第7号)
アスピリン腸溶錠の崩壊性に関する製品間における比較検討	共著	平成27年6月	社会薬学(第34巻第1号)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
プロブコール錠の製品間における品質ならびにインタビューフォームの比較検討		平成27年7月	日本社会薬学会第34年会
アスピリン腸溶錠のロット間における品質評価		平成28年3月	日本薬学会第136年会
III 学会および社会における主な活動			

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	薬剤学講座 (臨床薬剤学)	助教	下山 哲哉
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成22年～	医療薬学II実習(4年前期必修)では、TDM(治療薬物モニタリング)を取り扱い、5年次及び就職後の病院薬剤師業務を指向した指導を行っている。
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)		平成22年2月以降 平成25年1月以降	薬学教育セミナー・ワークショップ(毎年) 薬学教育・研究談話会(毎回参加)
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(論文) <i>In situ</i> gelling formulation based on methylcellulose/ pectin system for oral sustained drug delivery to dysphagic patients	共著	平成23年7月	Drug Dev. Ind. Pharm., vol.37 No.7
(論文) Oral liquid <i>in situ</i> gelling methylcellulose/alginate formulations for sustained drug delivery to dysphagic patients	共著	平成24年8月	Drug Dev. Ind. Pharm., vol.38 No.8
(論文) 経口メチルセルロース液剤のゲル化に及ぼす保存温度の影響	共著	平成25年6月	薬学雑誌(第133巻第6号)
(論文) 経口メチルセルロース/アルギン酸液剤の物性に及ぼす薬物の影響	共著	平成26年1月	薬剤学(第74巻第1号)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
小児造血器腫瘍患者における血漿中ミカフエンギンの薬物動態パラメータに関する検討		平成27年5月	第32回日本TDM学会・学術大会
血圧に影響を及ぼす薬剤の簡易懸濁法実施による溶出試験結果への影響		平成27年7月	第1回日本医薬品安全性学会学術大会
エマルション化キシログルカン液剤のレオロジー的性質の評価		平成27年11月	第25回日本医療薬学会年会
ジェランガム液剤の付着性に及ぼす金属イオンの影響		平成28年3月	日本薬学会第136年会
キシログルカン/ジェランガム混合ゲルの物性ならびに薬物放出挙動に及ぼす糖の影響		平成28年3月	日本薬学会第136年会
III 学会および社会における主な活動			

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
北海道医療大学	実務薬学講座 (病院薬学)	助教	藤崎 博子
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成26年10月 平成27年10月	実務実習前特別実習にパソコンを用いた医薬品情報実習を導入 実務実習前特別実習にフィジカルアセスメント実習を導入
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)		平成26年10月 平成27年1月 平成27年8月	学長講話「研究活動の不正行為防止と研究者倫理について」 学生の学修力を刺激する授業デザインの工夫と評価 全学FD研修会「地域包括ケアと医療教育に期待するもの」
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月 (西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
骨粗鬆症注射剤処方患者の「お薬手帳用副作用注意喚起ラベル」の近隣保険薬局における活用実態調査		平成27年10月	日本薬剤師会学術大会
III 学会および社会における主な活動			

## (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			
北海道医療大学	実務薬学講座 (病院薬学)	助教	及川 孝司
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			
2 作成した教科書、教材、参考書			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦でも可)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
副作用情報収集用紙とお薬手帳の活用による副作用情報管理システム	共著	平成22年8月	医薬品情報学(第11巻第4号)
当院における病棟薬剤師の業務内容とその評価について～ 薬剤師の病棟業務による医療費抑制効果の試算～	単著	平成25年2月	発平成23年度北海道医療大学 个体差医療科学センター要覧
薬剤師病棟常駐は薬剤関連インシデントを抑制する	共著	平成27年10月	北海道病院薬剤師会誌 (No87)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動			