

(様式4)

一般社団法人 薬学教育評価機構

(調 書)

基礎資料 (薬学教育評価用)

(2023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	項目	ページ
基礎資料 1	カリキュラム・ツリー	3	1
基礎資料 2	平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラムのSB0sを実施する科目	3	1 3
基礎資料 3	学生の修学状況 3-1 評価実施年度における学年別在籍状況 3-2 評価実施年度の直近5年間における6年制学科の学年別進級状況 3-3 評価実施年度の直近5年間における学士課程修了(卒業)状況の実態 3-4 直近6年間の定員充足状況と編入学生の動向	3	5 8
基礎資料 4	学生受入れ状況 (入学試験種類別)	4	6 2
基礎資料 5	教員・職員の数	5	6 3
基礎資料 6	専任教員の年齢構成・男女構成	5	6 4
基礎資料 7	教員の教育担当状況 (担当する授業科目と担当時間)	5	6 5
基礎資料 8	卒業研究の学生配属状況と研究室の広さ	7	8 4
基礎資料 9	専任教員の教育および研究活動の業績	5	8 5
基礎資料10	学生の健康管理	6	1 6 4
基礎資料11	薬学科の教育に使用する施設の状況 11-1 薬学科の教育に使用する施設の状況 11-2 卒業研究などに使用する施設	7	1 6 5
基礎資料12	学生閲覧室等の規模	7	1 6 7
基礎資料13	図書、資料の所蔵数および受け入れ状況	7	1 6 8

[注] ページ番号は、資料の枚数に応じて変更してください。

薬学部薬学科カリキュラムマップ<令和5年度第1学年に適用>

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療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。

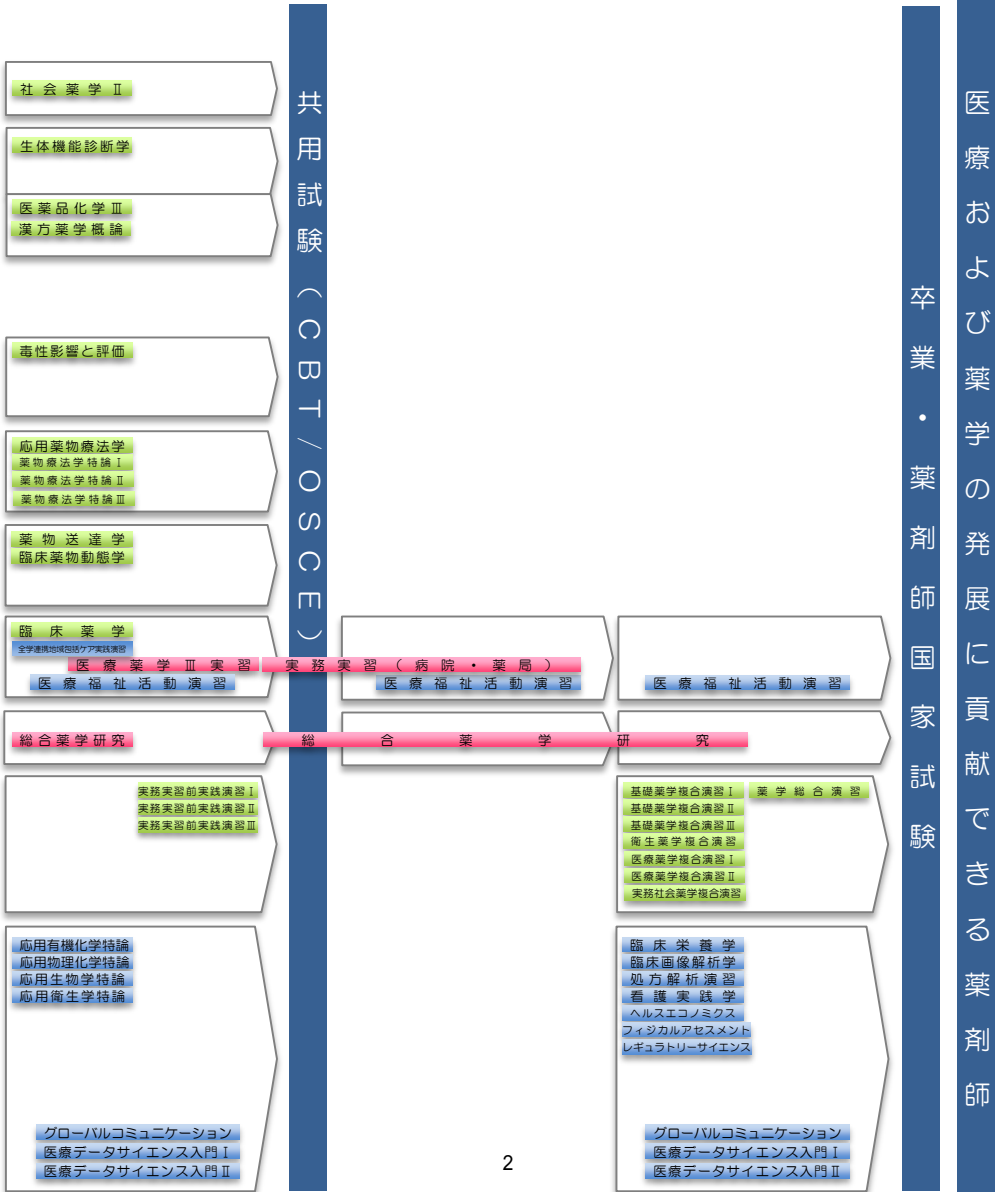
	1年次		2年次		3年次		
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
モデル・コアカリキュラム	A 基本事項	基礎薬学概論 医療薬学概論 生命倫理学入門	医療倫理学				
	B 薬学と社会				社会薬学Ⅰ		
	C 薬学基礎 (物理)		分析化学Ⅰ 物理化学Ⅰ	分析化学Ⅱ 物理化学Ⅱ 基礎薬学Ⅰ実習	無機薬化学 物理科学総合講義	機器分析学 局方試験法 放射薬品学	
		(化学)	基礎有機化学 薬用植物学 有機化学Ⅰ	生薬学 有機化学Ⅱ	有機化学Ⅲ 基礎薬学Ⅱ実習	医薬品化学Ⅰ 医薬品化学Ⅱ 有機構造分析学	
		(生物)	機能形態学Ⅰ 基礎生化学	機能形態学Ⅱ 代謝生化学Ⅰ 微生物学	免疫学 代謝生化学Ⅱ	分子細胞生物学Ⅰ 生命科学演習 分子細胞生物学Ⅱ 基礎薬学Ⅲ実習	
	D 衛生薬学			環境衛生学	公衆衛生学 衛生化学 毒性学 衛生薬学実習	食品衛生学	
	E 医療薬学 (薬理系)			薬理学総論 臨床医学概論	薬物療法Ⅰ 薬物療法Ⅱ	薬物療法Ⅲ 薬物療法Ⅳ 薬物療法Ⅴ	薬物療法Ⅵ 薬物療法Ⅶ 薬物療法Ⅷ 医療薬学Ⅰ実習
(薬剤系)			製剤学Ⅰ	製剤学Ⅱ	生物薬剤学Ⅰ	生物薬剤学Ⅱ 薬物速度論 医療薬学Ⅱ実習	
F 薬学臨床	多職種連携入門 早期体験学習	調剤学	実務薬学 医療福祉活動演習	医薬品情報学	地域医療学 薬剤疫学	医療福祉活動演習	
G 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			
統合演習							

準備教育 アドバンスト教育	文章指導 英語コミュニケーションA 運動科学演習Ⅰ 物理・数学Ⅰ 基礎物理化学 生化学 基礎生理学	英語 A 情報科学
	対人関係論入門 医療の法学 哲学入門 初級ドイツ語 基礎化学演習Ⅰ 基礎化学演習Ⅱ 基礎生物学演習 運動科学演習Ⅱ 基礎物理・数学演習 物理・数学Ⅱ グローバルコミュニケーション 1 自然科学実習	英語コミュニケーションB 心理学 医療の人類学 日本の小説 経済学入門 中級ドイツ語

英語 薬学英語 医療推計学	グローバルコミュニケーション 医療データサイエンス入門Ⅰ 医療データサイエンス入門Ⅱ
---------------------	--------------------------------------------------

必修科目
 選択科目
 実習・研究

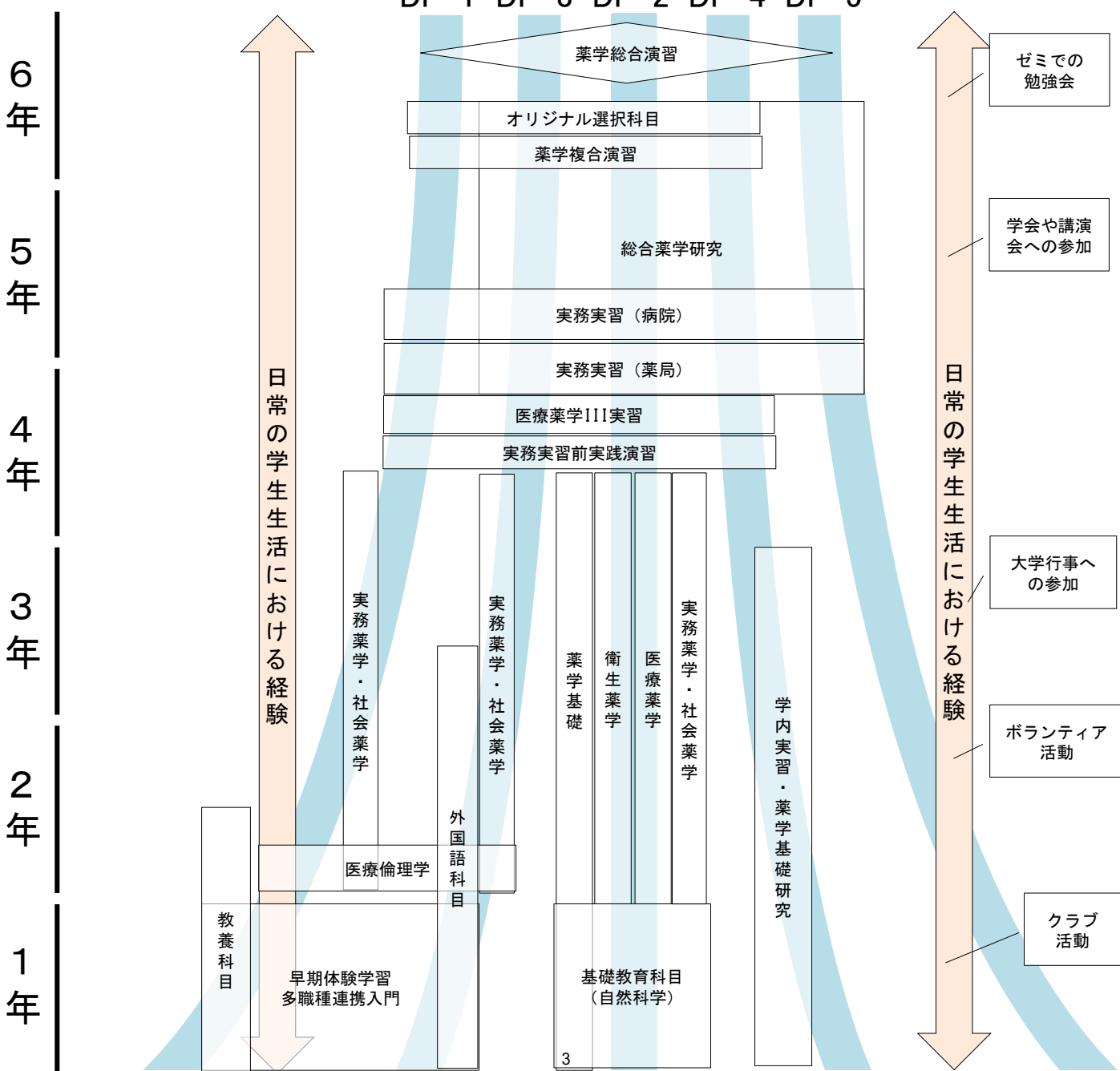
4年次 5年次 6年次
 前期 後期 前期 後期 前期 後期



北海道医療大学薬学部カリキュラムツリー (令和5年度第1学年対応)

北海道医療大学薬学部のディプロマポリシー(DP; 学位授与の方針)と、6年間を通して学ぶ科目群との大まかな関連性を示しています。科目ごとの関連するDPについてはシラバスを参照してください。

- DP-1 医療人として求められる高い倫理観を持ち、法令を理解し、他者を思いやる豊かな人間性を有する。
- DP-2 有効で安全な薬物療法の実践、ならびに人々の健康な生活に寄与するために必要な、基礎から応用までの薬学的知識を修得している。
- DP-3 多職種が連携する医療チームに積極的に参画し、地域的および国際的視野を持つ薬剤師としてふさわしい情報収集・評価・提供能力を有する。
- DP-4 卒業研究や実務実習を通じて、医療の進歩に対応できる柔軟性と、臨床における問題点を発見・解決する能力を有する。
- DP-5 後進の育成に努め、かつ生涯にわたって常に学び続ける姿勢と意欲を有する。



薬剤師に求められる10の資質と、北海道医療大学薬学部のディプロマポリシー（DP）との関係

薬学部卒業時に必要とされている資質は以下のとおりです。

<薬剤師としての心構え>・・・DP-1

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。

<患者・生活者本位の視点>・・・DP-1

患者の人権を尊重し、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。

<コミュニケーション能力>・・・DP-1、3

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。

<チーム医療への参画>・・・DP-3

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。

<基礎的な科学力>・・・DP-2

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。

<薬物療法における実践的能力>・・・DP-2、3

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。

<地域の保健・医療における実践的能力>・・・DP-3

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。

<研究能力>・・・DP-2、4

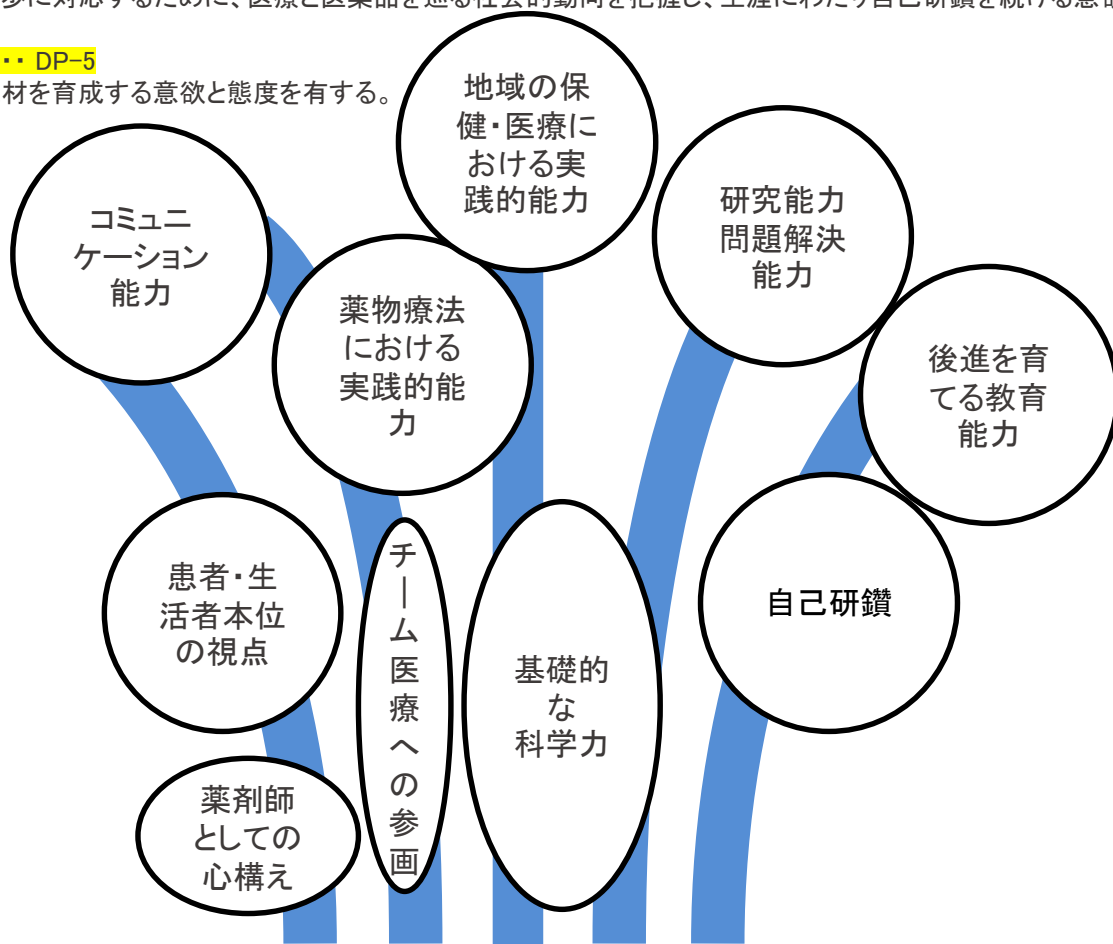
薬学・医療の進歩と改善に資するために、研究を遂行する意欲と問題発見・解決能力を有する。

<自己研鑽>・・・DP-5

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。

<教育能力>・・・DP-5

次世代を担う人材を育成する意欲と態度を有する。



薬剤師として求められる10の基本的な資質<令和5年度第1学年に適用>

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。

該当科目	基礎薬学概論	★医療薬学概論	★医療倫理学	★早期体験学習	★社会薬学Ⅰ	★社会薬学Ⅱ
	★医薬品情報学	運動科学演習Ⅰ	英語 A	英語 B	英語コミュニケーションA	英語コミュニケーションB
	文章指導	医療の法学	★生命倫理学入門	心理学	日本の小説	医療の人類学
	哲学入門	経済学入門	運動科学演習Ⅱ	初級ドイツ語	中級ドイツ語	
	★医療薬学Ⅲ実習	★実務実習				

2 患者・生活者本位の視点

患者の人権を尊重し、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。

該当科目	★多職種連携入門	★医療薬学概論	★医療倫理学	★社会薬学Ⅰ	★社会薬学Ⅱ	★医薬品情報学
	★全学連携地域包括ケア実践演習	★医療福祉活動演習	★生命倫理学入門	★看護実践学	★医療薬学Ⅲ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。

該当科目	★医薬品情報学	情報科学	対人関係学入門	グローバルコミュニケーション	★医療福祉活動演習	★看護実践学
	医療データサイエンス入門Ⅰ	医療データサイエンス入門Ⅱ	★医療薬学Ⅲ実習	★実務実習		

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。

該当科目	★多職種連携入門	★全学連携地域包括ケア実践演習	★早期体験学習	★医療薬学概論	★地域医療学	★医薬品情報学
	★看護実践学	★医療福祉活動演習	★フィジカルアセスメント	★医療薬学Ⅲ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。

該当科目	物理・数学Ⅰ	基礎物理化学	生物学	基礎生理学	分析化学Ⅰ	分析化学Ⅱ
	無機薬化学	物理化学Ⅰ	物理化学Ⅱ	機器分析学	放射薬品学	物理科学総合講義
	局方試験法	生体機能診断学	基礎有機化学	有機化学Ⅰ	有機化学Ⅱ	有機化学Ⅲ
	薬用植物学	生薬学	医薬品化学Ⅰ	医薬品化学Ⅱ	医薬品化学Ⅲ	有機構造分析学
	漢方薬学概論	機能形態学Ⅰ	機能形態学Ⅱ	基礎生化学	代謝生化学Ⅰ	代謝生化学Ⅱ
	分子細胞生物学Ⅰ	分子細胞生物学Ⅱ	微生物学	免疫学	生命科学演習	環境衛生学
	公衆衛生学	衛生化学	毒理学	食品衛生学	毒性影響と評価	
	物理・数学Ⅱ	基礎化学演習Ⅰ	基礎化学演習Ⅱ	基礎物理・数学演習	基礎生物学演習	
	自然科学実習	基礎薬学Ⅰ実習	基礎薬学Ⅱ実習	基礎薬学Ⅲ実習	衛生薬学実習	

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。

該当科目	臨床医学概論	薬理学総論	薬物療法学Ⅰ	薬物療法学Ⅱ	薬物療法学Ⅲ	薬物療法学Ⅳ
	薬物療法学Ⅴ	薬物療法学Ⅵ	薬物療法学Ⅶ	薬物療法学Ⅷ	応用薬物療法学	薬物療法学特論Ⅰ
	薬物療法学特論Ⅱ	薬物療法学特論Ⅲ	製剤学Ⅰ	製剤学Ⅱ	生物薬剤学Ⅰ	生物薬剤学Ⅱ
	薬物速度論	薬物送達学	臨床薬物動態学	★調剤学	★実務薬学	★臨床薬学
	薬剤疫学	医療推計学	処方解析演習	臨床栄養学	臨床画像解析学	レギュラトリーサイエンス
	医療薬学Ⅰ実習	医療薬学Ⅱ実習	★医療薬学Ⅲ実習	★実務実習		

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。

該当科目 ★ 調剤学 ★ 実務薬学 ★ 臨床薬学 ★ 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 ★ フィジカルアセスメント ヘルスエコノミクス ★ 医療薬学Ⅲ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 ★ 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 ★ 医療薬学概論 応用有機化学特論 応用物理化学特論 応用生物学特論 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 ★ 総合薬学研究 ★ 実務実習

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 : 実習・研究

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

薬学部薬学科カリキュラムマップ<令和5年度第2学年～第6学年に適用>

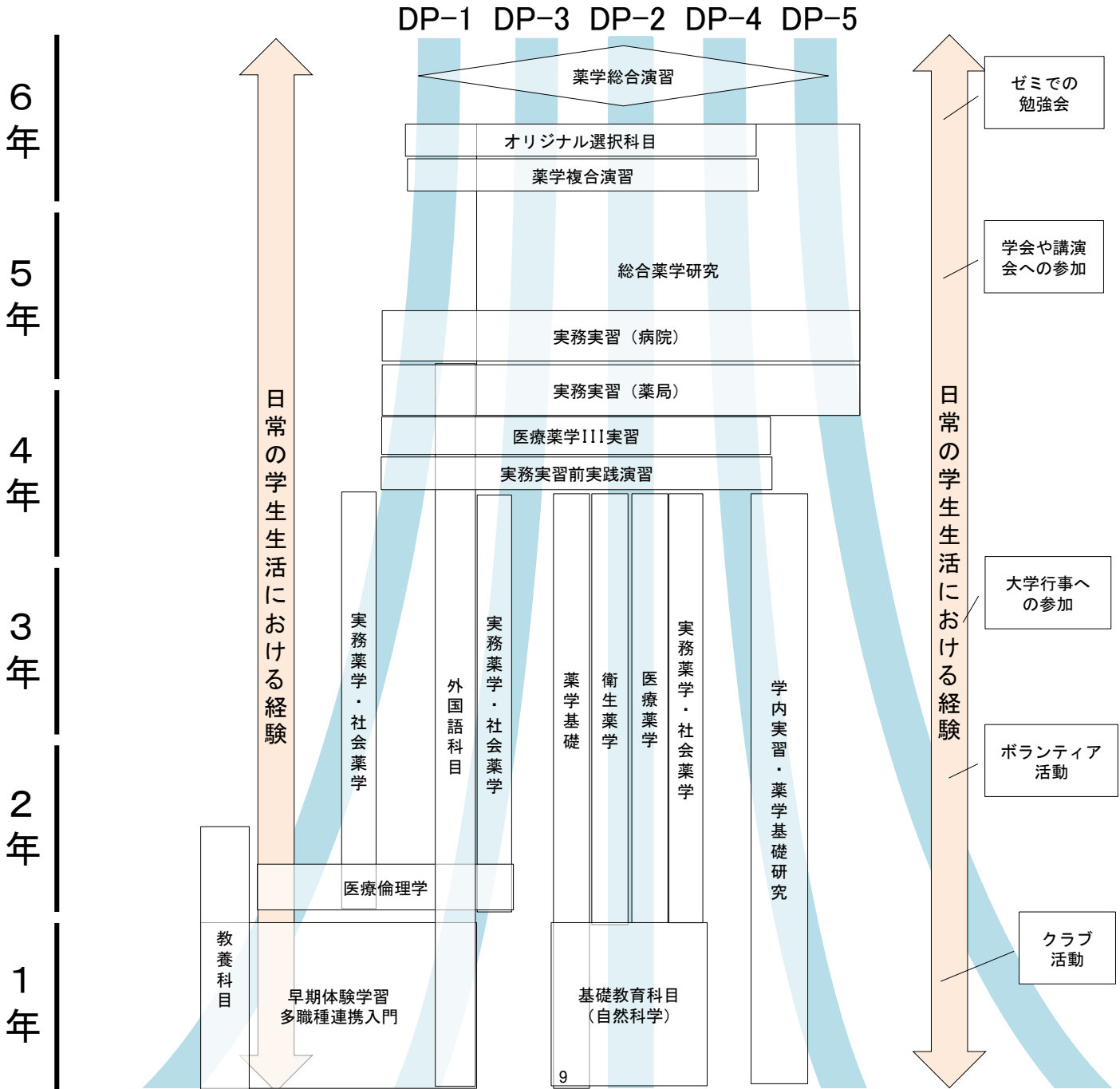
薬学部カリキュラムポリシー、薬学教育モデル・コアカリキュラムに基づき、10の基本的資質を修得し医療および薬学の発展に貢献できる薬剤師の育成を目標とする。

	1年次		2年次		3年次		
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
モデル・コアカリキュラム	A 基本事項	基礎薬学概論 医療薬学概論 生命倫理学入門	医療倫理学				
	B 薬学と社会				社会薬学Ⅰ		
	C 薬学基礎 (物理)		分析化学Ⅰ	分析化学Ⅱ 無機化学Ⅰ 物理化学Ⅰ	物理化学Ⅱ 基礎薬学Ⅰ実習	機器分析学 放射薬品学 局方試験法	
		(化学)	薬用植物学 基礎有機化学	生薬学 有機化学Ⅰ	有機化学Ⅱ 有機化学演習 基礎薬学Ⅱ実習	有機薬化学Ⅲ 生体分子の化学 有機構造分析学	
		(生物)	解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ	解剖生理学Ⅲ 基礎生化学 微生物学	臨床微生物学 代謝生化学	分子細胞生物学 免疫学 基礎薬学Ⅲ実習	
	D 衛生薬学		環境衛生学		公衆衛生学 衛生化学 毒理学 衛生薬学実習	食品衛生学	
	E 医療薬学 (薬理系)			病態生理総論 薬理学総論	診断学 薬物療法Ⅰ	薬物療法Ⅱ 薬物療法Ⅲ 薬物療法Ⅳ 薬物療法Ⅴ	薬物療法Ⅵ 薬物療法Ⅶ 薬物療法Ⅷ 医療薬学Ⅰ実習
		(薬剤系)		製剤学	製剤工学	生物薬剤学Ⅰ	生物薬剤学Ⅱ 薬物速度論
	F 薬学臨床	多職種連携入門 早期体験学習		実務薬学入門 医薬品情報学	医療福祉活動演習	実務薬学Ⅰ 医療福祉活動演習	
	G 薬学研究			薬学基礎研究Ⅰ		薬学基礎研究Ⅱ	
統合演習			薬学特別演習Ⅰ		薬学特別演習Ⅱ 薬学特別演習Ⅲ		
準備教育 アドバンスト教育	英語コミュニケーションA 運動科学演習Ⅰ 物理数学Ⅰ 基礎無機化学 有機化学入門 生物学 基礎生理学 文章指導 哲学入門 基礎物理数学演習 基礎化学演習Ⅰ 基礎生物学演習 グローバルコミュニケーション 自然科学実習	英語 A 情報科学 基礎物理化学Ⅰ 基礎物理化学Ⅱ 対人関係論入門 医療の法学 初級ドイツ語 物理数学Ⅱ 基礎化学演習Ⅱ 基礎化学演習Ⅲ 運動科学演習Ⅱ グローバルコミュニケーション 基礎薬学Ⅳ実習	英語コミュニケーションB 日本の小説 中級ドイツ語	英語 B 医療の人類学 経済学入門 心理学	薬学英語Ⅰ 医療推計学		
			グローバルコミュニケーション 医療データサイエンス入門Ⅰ 医療データサイエンス入門Ⅱ		グローバルコミュニケーション 医療データサイエンス入門Ⅰ 医療データサイエンス入門Ⅱ		

北海道医療大学薬学部カリキュラムツリー (令和5年度第2学年～第6学年対応)

北海道医療大学薬学部のディプロマポリシー(DP; 学位授与の方針)と、6年間を通して学ぶ科目群との大まかな関連性を示しています。科目ごとの関連するDPについてはシラバスを参照してください。

- DP-1 医療人として求められる高い倫理観を持ち、法令を理解し、他者を思いやる豊かな人間性を有する。
- DP-2 有効で安全な薬物療法の実践、ならびに人々の健康な生活に寄与するために必要な、基礎から応用までの薬学的知識を修得している。
- DP-3 多職種が連携する医療チームに積極的に参画し、地域的および国際的視野を持つ薬剤師としてふさわしい情報収集・評価・提供能力を有する。
- DP-4 卒業研究や実務実習を通じて、医療の進歩に対応できる柔軟性と、臨床における問題点を発見・解決する能力を有する。
- DP-5 後進の育成に努め、かつ生涯にわたって常に学び続ける姿勢と意欲を有する。



薬学部卒業時に必要とされている資質は以下のとおりです。

＜薬剤師としての心構え＞・・・DP-1

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。

＜患者・生活者本位の視点＞・・・DP-1

患者の人権を尊重し、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。

＜コミュニケーション能力＞・・・DP-1、3

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。

＜チーム医療への参画＞・・・DP-3

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。

＜基礎的な科学力＞・・・DP-2

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。

＜薬物療法における実践的能力＞・・・DP-2、3

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。

＜地域の保健・医療における実践的能力＞・・・DP-3

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。

＜研究能力＞・・・DP-2、4

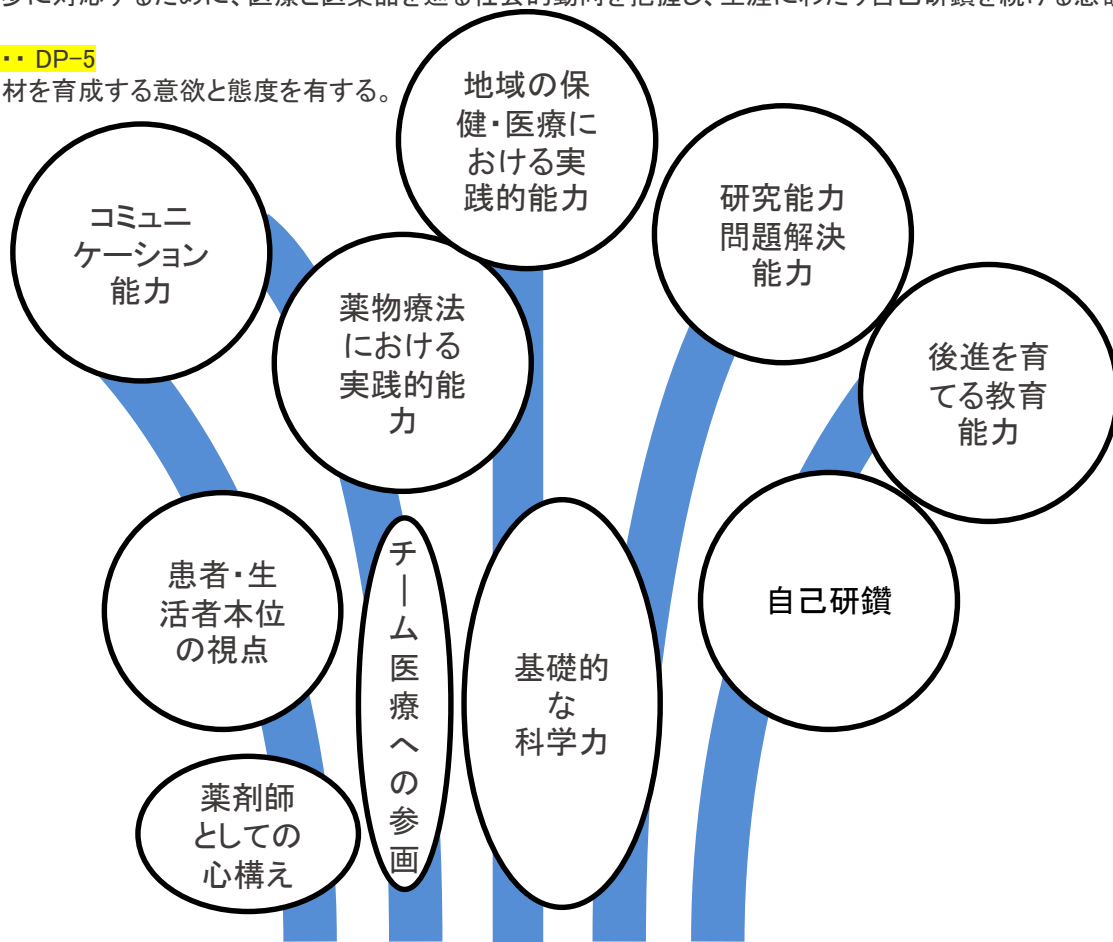
薬学・医療の進歩と改善に資するために、研究を遂行する意欲と問題発見・解決能力を有する。

＜自己研鑽＞・・・DP-5

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。

＜教育能力＞・・・DP-5

次世代を担う人材を育成する意欲と態度を有する。



薬剤師として求められる10の基本的な資質<令和5年度第2学年～第6学年に適用>

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。

該当科目	基礎薬学概論	★医療薬学概論	★医療倫理学	★早期体験学習	★社会薬学Ⅰ	★社会薬学Ⅱ
	★医薬品情報学	運動科学演習Ⅰ	英 語 A	英 語 B	英語コミュニケーションA	英語コミュニケーションB
	文章指導	医療の法学	★生命倫理学入門	心 理 学	日本の小説	医療の人類学
	★医療薬学Ⅲ実習	★実務実習	運動科学演習Ⅱ	初級ドイツ語	中級ドイツ語	

2 患者・生活者本位の視点

患者の人権を尊重し、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。

該当科目	★多職種連携入門	★全学連携地域包括ケア実践演習	★医療薬学概論	★医療倫理学	★社会薬学Ⅰ	★社会薬学Ⅱ
	★医薬品情報学	★医療福祉活動演習	★生命倫理学入門	★看護実践学	★医療薬学Ⅲ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。

該当科目	★医薬品情報学	情 報 科 学	対人関係学入門	グローバルコミュニケーション	★医療福祉活動演習	★看護実践学
	医療データサイエンス入門Ⅰ	医療データサイエンス入門Ⅱ	★医療薬学Ⅲ実習	★実務実習		

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。

該当科目	★多職種連携入門	★全学連携地域包括ケア実践演習	★早期体験学習	★医療薬学概論	★地域医療学	★医薬品情報学
	★看護実践学	★医療福祉活動演習	★フィジカルアセスメント	★医療薬学Ⅲ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。

該当科目	物理数学Ⅰ	有機化学入門	基礎無機化学	基礎物理化学Ⅰ	基礎物理化学Ⅱ	生 物 学
	基礎生理学	分析化学Ⅰ	分析化学Ⅱ	無機薬化学	物理化学Ⅰ	物理化学Ⅱ
	機器分析学	放射薬品学	薬用植物学	生 薬 学	基礎有機化学	有機薬化学Ⅰ
	有機薬化学Ⅱ	有機薬化学Ⅲ	有機化学演習	生体分子の化学	解剖生理学Ⅰ	解剖生理学Ⅱ
	解剖生理学Ⅲ	基礎生化学	微生物学	臨床微生物学	代謝生化学	分子細胞生物学
	免疫学	環境衛生学	公衆衛生学	衛生化学	毒 性 学	食品衛生学
	毒性影響と評価	医薬品化学	物理数学Ⅱ	基礎物理数学演習	基礎化学演習Ⅰ	基礎化学演習Ⅱ
	基礎生物学演習	局方試験法	有機構造分析学	生体機能診断学	遺 伝 子 工 学	漢方薬学概論
	自然科学実習	基礎薬学Ⅰ実習	基礎薬学Ⅱ実習	基礎薬学Ⅲ実習	衛生薬学実習	

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。

該当科目	病態生理総論	薬理学総論	診 断 学	薬物療法学Ⅰ	薬物療法学Ⅱ	薬物療法学Ⅲ
	薬物療法学Ⅳ	薬物療法学Ⅴ	薬物療法学Ⅵ	薬物療法学Ⅶ	薬物療法学Ⅷ	医薬品安全
	臨床検査医学	製 剤 学	製 剤 工 学	生物薬剤学Ⅰ	生物薬剤学Ⅱ	薬物速度論
	薬物送達学	臨床薬物動態学	薬 剤 疫 学	★実務薬学入門	★実務薬学Ⅰ	★実務薬学Ⅱ
	医療推計学	臨床薬理学	処方解析演習	臨床栄養学	臨床画像解析学	レギュラトリーサイエンス
	医療薬学Ⅰ実習	医療薬学Ⅱ実習	★医療薬学Ⅲ実習	★実務実習		

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。

該当科目 ★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 ★フィジカルアセスメント ヘルスエコノミクス ★医療薬学Ⅲ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 ★医療薬学概論 応用有機化学特論 応用物理化学特論 応用生物学特論 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 ★総合薬学研究 ★実務実習

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 : 実習・研究

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2) 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラムのSBOsを実施する科目

- [注] 1 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラムのSBOsに該当する内容の必修科目名を(シラバスの名称、選択科目の場合(選)をつける)実施学年の欄に記入してください。
 2 同じ科目名が連続する場合はセルを結合して記入することもできます。

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
A 基本事項						
(1) 薬剤師の使命						
【①医療人として】						
1) 常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度)	基礎薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
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)	調剤学	実務薬学入門		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
3) チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。(態度)	調剤学	実務薬学入門		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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)	多職種連携入門			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
【②薬剤師が果たすべき役割】						
1) 患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度)	早期体験学習			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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。	早期体験学習			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
3) 医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。	医療薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
4) 医薬品の効果が確率的であることを説明できる。		薬理学総論		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
5) 医薬品の創製(研究開発、生産等)における薬剤師の役割について説明できる。	基礎薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
6) 健康管理、疾病予防、セルフメディケーション及び公衆衛生における薬剤師の役割について説明できる。				地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
7) 薬物乱用防止、自殺防止における薬剤師の役割について説明できる。				地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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)	早期体験学習			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
【③患者安全と薬害の防止】						
1) 医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度)	基礎薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
2) WHOによる患者安全の考え方について概説できる。				薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
3) 医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。	医療薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
4) 医薬品に関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を挙示し、その原因と防止策を説明できる。	医療倫理学	医療倫理学		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
5) 重篤な副作用の例について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度)	基礎薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
6) 代表的な薬害の例(サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジン等)について、その原因と社会的背景及びその後の対応を説明できる。			社会薬学Ⅰ	毒性影響と評価 実務実習前実践演習Ⅱ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
7) 代表的な薬害について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度)	基礎薬学概論			毒性影響と評価 実務実習前実践演習Ⅱ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
【④薬学の歴史と未来】						
1) 薬学の歴史的な流れと医療において薬学が果たしてきた役割について説明できる。	医療薬学概論 基礎薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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。	医療薬学概論 基礎薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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。	医療薬学概論 基礎薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
4) 将来の薬剤師と薬学が果たす役割について討議する。(知識・態度)	医療薬学概論 基礎薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(2) 薬剤師に求められる倫理観						
【①生命倫理】						
1) 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度)	生命倫理学入門 基礎薬学概論	医療倫理学 解剖生理学Ⅲ		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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。	生命倫理学入門 基礎薬学概論	医療倫理学 解剖生理学Ⅲ		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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)	生命倫理学入門 基礎薬学概論	医療倫理学		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
4) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。	生命倫理学入門 基礎薬学概論	医療倫理学		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
【②医療倫理】						
1) 医療倫理に関する規範(ジュネーブ宣言等)について概説できる。	基礎薬学概論	医療倫理学		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 薬剤師が遵守すべき倫理規範(薬剤師綱領、薬剤師倫理規定等)について説明できる。	基礎薬学概論	医療倫理学		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
3) 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	基礎薬学概論	医療倫理学		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
【③患者の権利】						
1) 患者の価値観、人間性に配慮することの重要性を認識する。(態度)		医療倫理学		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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。		医療倫理学		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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。		医療倫理学		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
4) 知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。(知識・技能・態度)		医薬品情報学		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
【④研究倫理】						
1) 臨床研究における倫理規範(ヘルシンキ宣言等)について説明できる。		医療倫理学		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 「ヒトを対象とする研究において遵守すべき倫理指針」について概説できる。		医療倫理学		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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)				実務実習前実践演習Ⅲ 総合薬学研究	総合薬学研究	総合薬学研究 薬学総合演習
(3) 信頼関係の構築						
【①コミュニケーション】						
1) 意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。	対人関係論入門	医療倫理学		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 言語的及び非言語的コミュニケーションについて説明できる。	対人関係論入門	医療倫理学		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
3) 相手の立場、文化、習慣等によって、コミュニケーションの在り方が異なることを例を挙げて説明できる。	対人関係論入門	医療倫理学		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
4) 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。	対人関係論入門	医療倫理学		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
5) 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)				実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
6) 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)				実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
7) 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度)				実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
8) 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度)				実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
9) 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度)				実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
【②患者・生活者と薬剤師】						
1) 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。		医療倫理学		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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)				実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
(4) 多職種連携協働とチーム医療						
1) 保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。	調剤学	実務薬学入門		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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。	調剤学	実務薬学入門		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
3) チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。	調剤学	実務薬学入門		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
4) 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)	調剤学	実務薬学入門		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
5) チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度)	調剤学	実務薬学入門		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成						
【①学習の在り方】						
1) 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度)	医療薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能)		医薬品情報学		医療薬学Ⅱ実習 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
3) 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能)		医薬品情報学		医療薬学Ⅱ実習 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
4) 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能)		医薬品情報学		医療薬学Ⅱ実習 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
5) インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度)		医薬品情報学		医療薬学Ⅱ実習 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
【②薬学教育の概要】						
1) 「薬剤師として求められる基本的な資質」について、具体例を挙げて説明できる。	基礎薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
【③生涯学習】						
1) 生涯にわたって自ら学習する重要性を認識し、その意義について説明できる。	医療薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 生涯にわたって継続的に学習するために必要な情報を収集できる。(技能)	医療薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
【④次世代を担う人材の育成】						
1) 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度)				実務実習前実践演習Ⅲ 薬学総合研究	薬学総合研究	薬学総合研究 薬学総合演習
2) 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度)				実務実習前実践演習Ⅲ 薬学総合研究	薬学総合研究	薬学総合研究 薬学総合演習
B 薬学と社会						
(1) 人と社会に関わる薬剤師						
1) 人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。		医療倫理学		実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
2) 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。(態度)		医療倫理学		実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
3) 人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。(態度)		医療倫理学		実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
4) 薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。(態度)		医療倫理学		実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
5) 倫理規範や法令に則した行動を取る。(態度)		医療倫理学		実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範						
【①薬剤師の社会的位置づけと責任に係る法規範】						
1) 薬剤師に関わる法令とその構成について説明できる。	医療薬学概論		社会薬学Ⅰ	社会薬学Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習
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。	医療薬学概論			社会薬学Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習
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。				社会薬学Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習
4) 薬剤師以外の医療職種に関する法令の規定について概説できる。				社会薬学Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習
5) 医療の理念と医療の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。				社会薬学Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習
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。				社会薬学Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習
7) 個人情報の取扱いについて概説できる。				社会薬学Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習
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。				社会薬学Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②医薬品の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規範】						
1) 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の目的及び医薬品等（薬局医薬品、要指導医薬品、一般用医薬品）、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等 製品）の定義について説明できる。	医療薬学概論		社会薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。			社会薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
3) 治験の意義と仕組みについて概説できる。			社会薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
4) 医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。			社会薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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。			社会薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
6) 薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。			社会薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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。			社会薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
8) 日本薬局方の意義と構成について説明できる。			社会薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
9) 生物由来製品の取扱いと血液供給体制に係る法規範について説明できる。			社会薬学Ⅰ	社会薬学Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習
10) 健康被害救済制度について説明できる。			社会薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
11) レギュラトリーサイエンスの必要性和意義について説明できる。			社会薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
【③特別な管理を要する薬物等に係る法規範】						
1) 麻薬、向精神薬、覚醒剤原料等の取扱いに係る規定について説明できる。				社会薬学Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習
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。				社会薬学Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習
3) 毒物劇物の取扱いに係る規定について概説できる。				社会薬学Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習
(3) 社会保障制度と医療経済						
【①医療、福祉、介護の制度】						
1) 日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。				社会薬学Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 医療保険制度について説明できる。				社会薬学Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習
3) 療養担当規則について説明できる。				社会薬学Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習
4) 公費負担医療制度について概説できる。				社会薬学Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習
5) 介護保険制度について概説できる。				社会薬学Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習
6) 薬価基準制度について概説できる。				社会薬学Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習
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。				地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
【②医薬品と医療の経済性】						
1) 医薬品の市場の特徴と流通の仕組みについて概説できる。				社会薬学Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 国民医療費の動向について概説できる。				社会薬学Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習
3) 後発医薬品とその役割について説明できる。	調剤学	実務薬学入門		社会薬学Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習
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Ⅱ 実務実習前実習演習Ⅲ		薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(4) 地域における薬局と薬剤師						
【①地域における薬局の役割】						
1) 地域における薬局の機能と業務について説明できる。	調剤学	実務薬学入門		地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 医薬分業の意義と動向を説明できる。	調剤学	実務薬学入門		地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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。	調剤学	実務薬学入門		地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
4) セルフメディケーションにおける薬局の役割について説明できる。				地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
5) 災害時の薬局の役割について説明できる。				地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
【②地域における保健、医療、福祉の連携体制と薬剤師】						
1) 地域包括ケアの理念について説明できる。				地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。				地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
3) 学校薬剤師の役割について説明できる。				地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
C 薬学基礎						
C1 物質の物理的性質						
(1) 物質の構造						
【①化学結合】						
1) 化学結合の様式について説明できる。	物理化学Ⅰ 基礎有機化学	物理化学Ⅰ 有機化学演習		医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
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。	基礎有機化学	無機薬化学 有機化学演習		医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
3) 共役や共鳴の概念を説明できる。	基礎有機化学	有機化学演習		医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
【②分子間相互作用】						
1) ファンデルワールス力について説明できる。	物理化学Ⅰ	物理化学Ⅰ 有機化学演習		医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
2) 静電相互作用について例を挙げて説明できる。	物理化学Ⅰ	物理化学Ⅰ 有機化学演習		医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
3) 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。	物理化学Ⅰ	物理化学Ⅰ 有機化学演習		医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
4) 分散力について例を挙げて説明できる。	物理化学Ⅰ	物理化学Ⅰ 有機化学演習		医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
5) 水素結合について例を挙げて説明できる。	物理化学Ⅰ	物理化学Ⅰ 有機化学演習		医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
6) 電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。	物理化学Ⅰ	物理化学Ⅰ		医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
7) 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。	物理化学Ⅰ	物理化学Ⅰ		医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
【③原子・分子の挙動】						
1) 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。		基礎薬学Ⅰ実習	機器分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
2) 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。		基礎薬学Ⅰ実習	機器分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
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。			機器分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
4) 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。			機器分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
5) 光の散乱および干渉について説明できる。			機器分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
6) 結晶構造と回折現象について概説できる。			機器分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【④放射線と放射能】						
1) 原子の構造と放射壊変について説明できる。			放射薬品学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
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。			放射薬品学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
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。			放射薬品学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
4) 核反応および放射平衡について説明できる。			放射薬品学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
5) 放射線測定の原理と利用について概説できる。			放射薬品学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
(2) 物質のエネルギーと平衡						
【①気体の微視的状態と巨視的状態】						
1) ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。	物理・数学 II	物理化学 I		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
2) 気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。		物理化学 I		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
3) エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。		物理化学 I		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
【②エネルギー】						
1) 熱力学における系、外界、境界について説明できる。	基礎物理化学 物理・数学 II	物理化学 I		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
2) 熱力学第一法則を説明できる。	基礎物理化学 物理・数学 II	物理化学 I		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
3) 状態関数と経路関数の違いを説明できる。	基礎物理化学 物理・数学 II	物理化学 I		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
4) 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。	基礎物理化学 物理・数学 II	物理化学 I		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
5) 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。	基礎物理化学 物理・数学 II	物理化学 I		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
6) エンタルピーについて説明できる。	基礎物理化学 物理・数学 II	物理化学 I		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
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。	基礎物理化学 物理・数学 II	物理化学 I		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
【③自発的な変化】						
1) エントロピーについて説明できる。	物理・数学 II	物理化学 II		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
2) 熱力学第二法則について説明できる。	物理・数学 II	物理化学 II		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
3) 熱力学第三法則について説明できる。	物理・数学 II	物理化学 II		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
4) ギブズエネルギーについて説明できる。	物理・数学 II	物理化学 II		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
5) 熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。	物理・数学 II	物理化学 II		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
【④化学平衡の原理】						
1) ギブズエネルギーと化学ポテンシャルの関係を説明できる。		物理化学 II		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
2) ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。		物理化学 II		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
3) 平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。		物理化学 II		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
4) 共役反応の原理について説明できる。		物理化学 II		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
【⑤相平衡】						
1) 相変化に伴う熱の移動について説明できる。		物理化学 II		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
2) 相平衡と相律について説明できる。		物理化学 II		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
3) 状態図について説明できる。		物理化学 II		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
【⑥溶液の性質】						
1) 希薄溶液の束一的性質について説明できる。		基礎薬学 I 実習 物理化学 II		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
2) 活量と活量係数について説明できる。		物理化学 II		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
3) 電解質溶液の電気伝導率およびモル伝導率の濃度による変化を説明できる。		物理化学 II		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
4) イオン強度について説明できる。		物理化学 II		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
【⑦電気化学】						
1) 起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。		基礎薬学 I 実習 物理化学 II		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
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		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(3) 物質の変化						
【①反応速度】						
1) 反応次数と速度定数について説明できる。	基礎物理化学 物理化学 I	物理化学 I 基礎薬学 I 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
2) 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)	基礎物理化学 物理化学 I	物理化学 I 基礎薬学 I 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
3) 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。	基礎物理化学 物理化学 I	物理化学 I		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
4) 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)	基礎物理化学 物理化学 I	物理化学 I		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
5) 代表的な複合反応(可逆反応、平行反応、連続反応など)の特徴について説明できる。	基礎物理化学 物理化学 I	物理化学 I		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
6) 反応速度と温度との関係を説明できる。	基礎物理化学 物理化学 I	物理化学 I		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
7) 代表的な触媒反応(酸・塩基触媒反応、酵素反応など)について説明できる。	基礎物理化学 物理化学 I	物理化学 I		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
G2 化学物質の分析						
(1) 分析の基礎						
【①分析の基本】						
1) 分析に用いる器具を正しく使用できる。(知識・技能)	分析化学 I	分析化学 II 基礎薬学 I 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
2) 測定値を適切に取り扱うことができる。(知識・技能)	分析化学 I	分析化学 II 基礎薬学 I 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
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		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
(2) 溶液中の化学平衡						
【①酸・塩基平衡】						
1) 酸・塩基平衡の概念について説明できる。	基礎物理化学 分析化学 I	分析化学 II 基礎薬学 I 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
2) pH および解離定数について説明できる。(知識・技能)	基礎物理化学 分析化学 I	分析化学 II		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
3) 溶液の pH を測定できる。(技能)	基礎物理化学 分析化学 I	基礎薬学 I 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
4) 緩衝作用や緩衝液について説明できる。	基礎物理化学 分析化学 I	分析化学 II 基礎薬学 I 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
【②各種の化学平衡】						
1) 錯体・キレート生成平衡について説明できる。		分析化学 II 無機薬学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
2) 沈殿平衡について説明できる。		分析化学 II		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
3) 酸化還元平衡について説明できる。		分析化学 II		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
4) 分配平衡について説明できる。		基礎薬学実習 II		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
(3) 化学物質の定性分析・定量分析						
【①定性分析】						
1) 代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。		無機薬学		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
2) 日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。		基礎薬学実習 II		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
【②定量分析(容量分析・重量分析)】						
1) 中和滴定(非水滴定を含む)の原理、操作法および応用例を説明できる。	分析化学 I	分析化学 II 基礎薬学 I 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
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		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
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		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
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		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
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	分析化学 II		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
6) 日本薬局方記載の代表的な純度試験を列挙し、その内容を説明できる。		基礎薬学実習Ⅱ		実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
7) 日本薬局方記載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。			機器分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
(4) 機器を用いる分析法						
【①分光分析法】						
1) 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。	基礎薬学概論	基礎薬学Ⅰ実習	機器分析学 有機構造分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
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		機器分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
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		機器分析学 有機構造分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
4) 原子吸光光度法、誘導結合プラズマ (ICP) 発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。	基礎薬学概論		機器分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
5) 旋光度測定法 (旋光分散) の原理および応用例を説明できる。	基礎薬学概論		機器分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
6) 分光分析法を用いて、日本薬局方記載の代表的な医薬品の分析を実施できる。(技能)	基礎薬学概論	基礎薬学Ⅰ実習	機器分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
【②核磁気共鳴 (NMR) スペクトル測定法】						
1) 核磁気共鳴 (NMR) スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。	基礎薬学概論		機器分析学 有機構造分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
【③質量分析法】						
1) 質量分析法の原理および応用例を説明できる。	基礎薬学概論		機器分析学 有機構造分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
【④X線分析法】						
1) X線結晶解析の原理および応用例を概説できる。		製剤学		実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
2) 粉末X線回折測定法の原理と利用法について概説できる。		製剤学		実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
【⑤熱分析】						
1) 熱重量測定法の原理を説明できる。			機器分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
2) 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。			機器分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
(5) 分離分析法						
【①クロマトグラフィー】						
1) クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。	基礎薬学概論	基礎薬学Ⅰ実習 基礎薬学Ⅱ実習		実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
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	基礎薬学Ⅱ実習		実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
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	基礎薬学Ⅰ実習 基礎薬学Ⅱ実習		実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
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	基礎薬学Ⅱ実習		実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
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)	基礎薬学概論	基礎薬学Ⅰ実習 基礎薬学Ⅱ実習		実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
【②電気泳動法】						
1) 電気泳動法の原理および応用例を説明できる。	基礎薬学概論			実務実習前実践演習Ⅰ 生体機能診断学		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
(6) 臨床現場で用いる分析技術						
【①分析の準備】						
1) 分析目的に即した試料の前処理法を説明できる。				実務実習前実践演習Ⅰ 生体機能診断学		薬学総合演習
2) 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。				実務実習前実践演習Ⅰ 生体機能診断学		薬学総合演習
【②分析技術】						
1) 臨床分析で用いられる代表的な分析法を列挙できる。				実務実習前実践演習Ⅰ 生体機能診断学		薬学総合演習
2) 免疫化学的測定法の原理を説明できる。			放射薬品学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
3) 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。				実務実習前実践演習Ⅰ 生体機能診断学		薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
4) 代表的なドライケミストリーについて概説できる。				実務実習前実践演習 I 生体機能診断学		薬学総合演習
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。	基礎薬学概論		放射薬品学	実務実習前実践演習 I 生体機能診断学		基礎薬学複合演習 II 薬学総合演習
G3 化学物質の性質と反応						
(1) 化学物質の基本的性質						
【①基本事項】						
1) 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。	有機化学 I 基礎有機化学	有機薬化学 I 有機化学演習 基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
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。	有機化学 I 基礎有機化学	有機薬化学 I 有機化学演習 基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
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	有機化学演習 基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
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	有機薬化学 II 有機化学演習 基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
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	有機化学演習 基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
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。	有機化学 I 基礎有機化学	有機薬化学 I 有機化学演習 基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
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。	有機化学 I 基礎有機化学	有機薬化学 I 有機薬化学 II 有機化学演習 基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
8) 反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。	有機化学 I 基礎有機化学	有機薬化学 I 有機薬化学 II 有機化学演習 基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
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)	有機化学 I 基礎有機化学	有機薬化学 I 有機化学演習 基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
【②有機化合物の立体構造】						
1) 構造異性体と立体異性体の違いについて説明できる。	基礎有機化学	有機化学演習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
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	有機化学演習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
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	有機化学演習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
4) ラセミ体とメソ体について説明できる。	基礎有機化学	有機化学演習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
5) 絶対配置の表示法を説明し、キラル化合物の構造を書くことができる。(知識、技能)	基礎有機化学	有機化学演習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
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	有機化学演習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
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	有機化学演習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
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	有機化学演習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
(2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応						
【①アルカン】						
1) アルカンの基本的な性質について説明できる。	基礎有機化学	有機化学演習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
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	有機化学演習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
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	有機化学演習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
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	有機化学演習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
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	有機化学演習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②アルケン・アルキン】						
1) アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。		有機薬化学Ⅰ 有機薬化学Ⅱ 有機化学演習		実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。		有機薬化学Ⅰ 有機化学演習		実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
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 有機化学演習		実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【③芳香族化合物】						
1) 代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。		有機薬化学Ⅱ		実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) 芳香族性の概念を説明できる。		有機薬化学Ⅱ		実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
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		実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
4) 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。		有機薬化学Ⅱ		医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
5) 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。		有機薬化学Ⅱ		医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
(3) 官能基の性質と反応						
【①概説】						
1) 代表的な官能基を列挙し、性質を説明できる。		有機薬化学Ⅱ 有機化学演習 基礎薬学Ⅱ実習		実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) 官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)		基礎薬学Ⅱ実習		実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【②有機ハロゲン化合物】						
1) 有機ハロゲン化合物の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	有機化学Ⅰ	有機薬化学Ⅰ 有機化学演習		実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) 求核置換反応の特徴について説明できる。	有機化学Ⅰ	有機薬化学Ⅰ 有機化学演習		実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
3) 脱離反応の特徴について説明できる。	有機化学Ⅰ	有機薬化学Ⅰ 有機化学演習		実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【③アルコール・フェノール・エーテル】						
1) アルコール、フェノール類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	有機化学Ⅰ	有機薬化学Ⅰ 有機薬化学Ⅱ 有機化学演習 基礎薬学Ⅱ実習		医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) エーテル類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	有機化学Ⅰ	有機薬化学Ⅰ 有機化学演習 基礎薬学Ⅱ実習		実務実践前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【④アルデヒド・ケトン・カルボン酸・カルボン酸誘導体】						
1) アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。		有機薬化学Ⅱ 基礎薬学Ⅱ実習	有機薬化学Ⅲ	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。		有機薬化学Ⅱ 基礎薬学Ⅱ実習	有機薬化学Ⅲ	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
3) カルボン酸誘導体(酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド)の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。		有機薬化学Ⅱ 基礎薬学Ⅱ実習	有機薬化学Ⅲ	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【⑤アミン】						
1) アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	基礎有機化学	基礎薬学Ⅱ実習	有機薬化学Ⅲ	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【⑥電子効果】						
1) 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。		有機薬化学Ⅱ 基礎薬学Ⅱ実習		医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【⑦酸性度・塩基性度】						
1) アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。		有機薬化学Ⅱ 有機化学演習 基礎薬学Ⅱ実習	有機薬化学Ⅲ	医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。		有機化学演習 基礎薬学Ⅱ実習	有機薬化学Ⅲ	医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(4) 化学物質の構造決定						
【①核磁気共鳴 (NMR)】						
1) ¹ H および ¹³ C NMR スペクトルより得られる情報を概説できる。		基礎薬学Ⅱ実習	機器分析学 有機構造分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
2) 有機化合物中の代表的プロトンについて、おおよその化学シフト値を示すことができる。		基礎薬学Ⅱ実習	機器分析学 有機構造分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
3) ¹ H NMR の積分値の意味を説明できる。		基礎薬学Ⅱ実習	機器分析学 有機構造分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
4) ¹ H NMR シグナルが近接プロトンにより分裂 (カップリング) する基本的な分裂様式を説明できる。		基礎薬学Ⅱ実習	機器分析学 有機構造分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
5) 代表的な化合物の部分構造を ¹ H NMR から決定できる。(技能)		基礎薬学Ⅱ実習	機器分析学 有機構造分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
【②赤外吸収 (IR)】						
1) IR スペクトルより得られる情報を概説できる。		基礎薬学Ⅱ実習	機器分析学 有機構造分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
2) IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる。(知識・技能)		基礎薬学Ⅱ実習	機器分析学 有機構造分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
【③質量分析】						
1) マススペクトルより得られる情報を概説できる。		基礎薬学Ⅱ実習	機器分析学 有機構造分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
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	機器分析学 有機構造分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
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。		基礎薬学Ⅱ実習	機器分析学 有機構造分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
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	機器分析学 有機構造分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
【④総合演習】						
1) 代表的な機器分析法を用いて、代表的な化合物の構造決定ができる。(技能)			機器分析学 有機構造分析学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 基礎薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
(5) 無機化合物・錯体の構造と性質						
【①無機化合物・錯体】						
1) 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。		無機薬化学		実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
2) 代表的な無機酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。		無機薬化学		実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
3) 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。		無機薬化学		実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
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		実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
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		実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
C4 生体分子・医薬品の化学による理解						
(1) 医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質						
【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】						
1) 代表的な生体高分子を構成する小分子 (アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど) の構造に基づく化学的性質を説明できる。			生体分子の化学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) 医薬品の標的となる生体高分子 (タンパク質、核酸など) の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。			生体分子の化学	実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②生体内で機能する小分子】						
1) 細胞膜受容体および細胞内(核内)受容体の代表的な内因性リガンドの構造と性質について概説できる。			生体分子の化学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
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。		無機薬化学		実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
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。		無機薬化学		実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
(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	実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【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	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) 基質アナログが競合阻害剤となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。			生体分子の化学	実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
【③受容体のアゴニストおよびアンタゴニスト】						
1) 代表的な受容体のアゴニスト(作用薬、作動薬、刺激薬)とアンタゴニスト(拮抗薬、遮断薬)との相違点について、内因性リガンドの構造と比較して説明できる。			生体分子の化学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【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	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) 異物代謝の反応(発がん性物質の代謝的活性化など)を有機化学の観点から説明できる。			毒性学	毒性影響と評価 実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
(3) 医薬品の化学構造と性質、作用						
【①医薬品と生体分子の相互作用】						
1) 医薬品と生体分子との相互作用を化学的観点(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 実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【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 実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
2) プロドラッグなどの薬物動態を考慮した医薬品の化学構造について説明できる。				医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【③医薬品のコンポーネント】						
1) 代表的な医薬品のファーマコフォアについて概説できる。				医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) バイオアイソスター(生物学的等価体)について、代表的な例を挙げて概説できる。				医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
3) 医薬品に含まれる代表的な複素環を構造に基づいて分類し、医薬品コンポーネントとしての性質を説明できる。				医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【④酵素に作用する医薬品の構造と性質】						
1) マクレオシドおよび核酸塩基アナログを有する代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。				医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
2) フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。				医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
3) スルホンアミド構造をもつ代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。				医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
4) キノロン骨格をもつ代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。				医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
5) β -ラクタム構造をもつ代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。				医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
6) ペプチドアナログの代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。				医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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 実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
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 実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
3) ステロイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。				医薬品化学 実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
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 実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
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 実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
【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 実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
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 実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
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 実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
【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 実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
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、薬効などを挙げることができる。	薬用植物学	基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
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		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
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		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
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	基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
【②生薬の基原】						
1) 日本薬局方収載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類由来）を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。	薬用植物学	生薬学 基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
【③生薬の用途】						
1) 日本薬局方収載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来）の薬効、成分、用途などを説明できる。	薬用植物学	生薬学 基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
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。	薬用植物学	生薬学 基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
【④生薬の同定と品質評価】						
1) 生薬の同定と品質評価法について概説できる。		生薬学 基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
2) 日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。		生薬学 基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
3) 代表的な生薬を鑑別できる。（技能）		基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
4) 代表的な生薬の確認試験を説明できる。		基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
5) 代表的な生薬の純度試験を説明できる。		基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
(2) 薬の宝庫としての天然物						
【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】						
1) 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。	薬用植物学	生薬学 基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
2) 脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	薬用植物学	生薬学 基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
3) 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	薬用植物学	生薬学 基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
4) テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	薬用植物学	生薬学 基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習
5) アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	薬用植物学	生薬学 基礎薬学 II 実習		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 I 薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②微生物由来の生物活性物質の構造と作用】						
1) 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。		生薬学 基礎薬学Ⅱ実習		実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。		生薬学 基礎薬学Ⅱ実習		実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【③天然生物活性物質の取扱い】						
1) 天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる。(知識、技能)		基礎薬学Ⅱ実習		実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
【④天然生物活性物質の利用】						
1) 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。		生薬学		実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
2) 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。		生薬学		実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
3) 農薬や香料品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。		生薬学		実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
C6 生命現象の基礎						
(1) 細胞の構造と機能						
【①細胞膜】						
1) 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。		基礎生化学		実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
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。		基礎生化学		実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
【②細胞小器官】						
1) 細胞小器官(核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど)やリボソームの構造と機能を説明できる。	機能形態学Ⅰ	基礎生化学		実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
【③細胞骨格】						
1) 細胞骨格の構造と機能を説明できる。	機能形態学Ⅰ	基礎生化学		実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
(2) 生命現象を担う分子						
【①脂質】						
1) 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。	基礎生化学 基礎薬学概論	基礎生化学	衛生化学 生体分子の化学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【②糖質】						
1) 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。	基礎生化学 基礎薬学概論	基礎生化学	衛生化学 生体分子の化学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
2) 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。	基礎生化学 基礎薬学概論	基礎生化学	衛生化学 生体分子の化学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【③アミノ酸】						
1) アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。	基礎生化学 基礎薬学概論	基礎生化学	衛生化学 生体分子の化学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【④タンパク質】						
1) タンパク質の構造(一次、二次、三次、四次構造)と性質を説明できる。	基礎生化学 基礎薬学概論	基礎生化学	衛生化学 生体分子の化学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【⑤ヌクレオチドと核酸】						
1) ヌクレオチドと核酸(DNA、RNA)の種類、構造、性質を説明できる。	基礎生化学 基礎薬学概論	基礎生化学	衛生化学 生体分子の化学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【⑥ビタミン】						
1) 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。	基礎生化学	基礎生化学	衛生化学 生体分子の化学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【⑦微量元素】						
1) 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。	基礎生化学	基礎生化学	衛生化学	実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【⑧生体分子の定性、定量】						
1) 脂質、糖質、アミノ酸、タンパク質、もしくは核酸の定性または定量試験を実施できる。(技能)			基礎薬学Ⅲ実習	実務実習前実践演習Ⅰ		薬学総合演習
(3) 生命活動を担うタンパク質						
【①タンパク質の構造と機能】						
1) 多彩な機能をもつタンパク質(酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質)を列挙し概説できる。	基礎生化学	基礎生化学		実務実習前実践演習Ⅰ		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②タンパク質の成熟と分解】						
1) タンパク質の翻訳後の成熟過程(細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾)について説明できる。	基礎生化学	基礎生化学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 III 薬学総合演習
2) タンパク質の細胞内での分解について説明できる。	基礎生化学	基礎生化学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 III 薬学総合演習
【③酵素】						
1) 酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。		基礎生化学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 III 薬学総合演習
2) 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。		基礎生化学	生体分子の化学	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 III 薬学総合演習
3) 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。		基礎生化学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 III 薬学総合演習
4) 酵素反応速度を測定し、解析できる。(技能)			基礎薬学 III 実習	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 III 薬学総合演習
【④酵素以外のタンパク質】						
1) 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。		基礎生化学		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
2) 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。		基礎生化学		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
(4) 生命情報を担う遺伝子						
【①概論】						
1) 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。			分子細胞生物学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
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	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
【②遺伝情報を担う分子】						
1) 染色体の構造(ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど)を説明できる。			分子細胞生物学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
2) 遺伝子の構造(プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど)を説明できる。			分子細胞生物学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
3) RNAの種類(hnRNA、mRNA、rRNA、tRNAなど)と機能について説明できる。			分子細胞生物学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
【③遺伝子の複製】						
1) DNAの複製の過程について説明できる。			分子細胞生物学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
【④転写・翻訳の過程と調節】						
1) DNAからRNAへの転写の過程について説明できる。			分子細胞生物学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
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	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
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	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
4) RNAのプロセシング(キャップ構造、スプライシング、snRNP、ポリA鎖など)について説明できる。			分子細胞生物学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
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	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
【⑤遺伝子の変異・修復】						
1) DNAの変異と修復について説明できる。			分子細胞生物学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
【⑥組換えDNA】						
1) 遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。			分子細胞生物学 基礎薬学 III 実習	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
2) 遺伝子改変生物(遺伝子導入・欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物)について概説できる。			分子細胞生物学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(5) 生体エネルギーと生命活動を支える代謝系						
【① 概論】						
1) エネルギー代謝の概要を説明できる。		代謝生化学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 III 薬学総合演習
【②ATP の産生と糖質代謝】						
1) 解糖系及び乳酸の生成について説明できる。		代謝生化学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 III 薬学総合演習
2) クエン酸回路 (TCA サイクル) について説明できる。		代謝生化学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 III 薬学総合演習
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。		代謝生化学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 III 薬学総合演習
4) グリコーゲンの代謝について説明できる。		代謝生化学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 III 薬学総合演習
5) 糖新生について説明できる。		代謝生化学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 III 薬学総合演習
【③脂質代謝】						
1) 脂肪酸の生合成とβ酸化について説明できる。		代謝生化学	生体分子の化学	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 III 薬学総合演習
2) コレステロールの生合成と代謝について説明できる。		代謝生化学	生体分子の化学	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 III 薬学総合演習
【④飢餓状態と飽食状態】						
1) 飢餓状態のエネルギー代謝 (ケトン体の利用など) について説明できる。		代謝生化学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 III 薬学総合演習
2) 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。		代謝生化学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 III 薬学総合演習
【⑤その他の代謝系】						
1) アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝 (尿素回路など) について説明できる。		代謝生化学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 III 薬学総合演習
2) ヌクレオチドの生合成と分解について説明できる。			分子細胞生物学	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 III 薬学総合演習
3) ペントースリン酸回路について説明できる。		代謝生化学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習 III 薬学総合演習
(6) 細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達						
【① 概論】						
1) 細胞間コミュニケーションにおける情報伝達様式を説明できる。		薬理学総論	分子細胞生物学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
【②細胞内情報伝達】						
1) 細胞膜チャネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。		解剖生理学 III 薬理学総論	分子細胞生物学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
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。		解剖生理学 III 薬理学総論	分子細胞生物学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
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。		解剖生理学 III 薬理学総論	分子細胞生物学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
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。		解剖生理学 III 薬理学総論	分子細胞生物学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
5) 細胞内 (核内) 受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。		薬理学総論	分子細胞生物学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
【③細胞間コミュニケーション】						
1) 細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。			分子細胞生物学 免疫学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
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。			分子細胞生物学 免疫学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
(7) 細胞の分裂と死						
【①細胞分裂】						
1) 細胞周期とその制御機構について説明できる。			分子細胞生物学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
2) 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。			分子細胞生物学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②細胞死】						
1) 細胞死 (アポトーシスとネクローシス) について説明できる。			分子細胞生物学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
【③がん細胞】						
1) 正常細胞とがん細胞の違いについて説明できる。			分子細胞生物学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
2) がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。			分子細胞生物学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
G7 人体の成り立ちと生体機能の調節						
(1) 人体の成り立ち						
【①遺伝】						
1) 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。		基礎生化学	基礎薬学Ⅲ実習	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
2) 遺伝子多型について概説できる。		基礎生化学	基礎薬学Ⅲ実習	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
3) 代表的な遺伝疾患を概説できる。		基礎生化学	基礎薬学Ⅲ実習	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
【②発生】						
1) 個体発生について概説できる。		基礎生化学		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
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		実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
【③器官系概論】						
1) 人体を構成する器官、器官系の名称、形態、体内での位置および機能を説明できる。	機能形態学 I	解剖生理学Ⅲ		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習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。	機能形態学 I			実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ
3) 実験動物・人体模型・シミュレーターなどを用いて各種臓器の名称と位置を確認できる。(技能)	機能形態学 I	解剖生理学Ⅲ		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ
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)	機能形態学 I			実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ
【④神経系】						
1) 中枢神経系について概説できる。	基礎生理学 機能形態学 I	解剖生理学Ⅲ		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
2) 末梢 (体性・自律) 神経系について概説できる。	基礎生理学 機能形態学 I	解剖生理学Ⅲ 薬物療法Ⅰ		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【⑤骨格系・筋肉系】						
1) 骨、筋肉について概説できる。	機能形態学 I			実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
2) 代表的な骨格筋および関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。	機能形態学 I			実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【⑥皮膚】						
1) 皮膚について概説できる。	機能形態学 I			実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【⑦循環器系】						
1) 心臓について概説できる。			薬物療法Ⅵ	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
2) 血管系について概説できる。			薬物療法Ⅵ	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
3) リンパ管系について概説できる。			薬物療法Ⅵ	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【⑧呼吸器系】						
1) 肺、気管支について概説できる。	基礎生理学			実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【⑨消化器系】						
1) 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。	機能形態学 I			実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
2) 肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。	機能形態学 I			実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【⑩泌尿器系】						
1) 泌尿器系について概説できる。	基礎生理学			実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【⑪生殖系】						
1) 生殖系について概説できる。		病態生理総論		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【⑫内分泌系】						
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		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【⑬感覚器系】						
1) 感覚器系について概説できる。		病態生理総論		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【⑭血液・造血器系】						
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		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
(2) 生体機能の調節						
【①神経による調節機構】						
1) 神経細胞の興奮と伝導、シナプス伝達の調節機構について説明できる。	機能形態学 I			実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
2) 代表的な神経伝達物質を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	機能形態学 I			実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
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			実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
4) 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。	機能形態学 I			実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【②ホルモン・内分泌系による調節機構】						
1) 代表的なホルモンを挙げ、その産生器官、生理活性および作用機構について概説できる。	機能形態学 I	解剖生理学Ⅲ		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【③オータコイドによる調節機構】						
1) 代表的なオータコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	機能形態学 I	解剖生理学Ⅲ 薬理学総論	免疫学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
【④サイトカイン・増殖因子による調節機構】						
1) 代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。		解剖生理学Ⅲ	免疫学	実務実習前実践演習 I		薬学総合演習
【⑤血圧の調節機構】						
1) 血圧の調節機構について概説できる。			薬物療法学Ⅵ	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【⑥血糖の調節機構】						
1) 血糖の調節機構について概説できる。	機能形態学 I			実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【⑦体液の調節】						
1) 体液の調節機構について概説できる。	基礎生理学			実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
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			実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【⑧体温の調節】						
1) 体温の調節機構について概説できる。	基礎生理学			実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【⑨血液凝固・線溶系】						
1) 血液凝固・線溶系の機構について概説できる。	基礎生理学	解剖生理学Ⅲ		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【⑩性周期の調節】						
1) 性周期の調節機構について概説できる。		病態生理総論		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
C8 生体防御と微生物						
(1) 身体をまもる						
【① 生体防御反応】						
1) 異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアー、および補体の役割について説明できる。			免疫学	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
2) 免疫反応の特徴 (自己と非自己の識別、特異性、多様性、クローン性、記憶、寛容) を説明できる。			免疫学	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
4) 体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。			免疫学	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【② 免疫を担当する組織・細胞】						
1) 免疫に関与する組織を列挙し、その役割を説明できる。			免疫学	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
2) 免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。			免疫学	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【③ 分子レベルで見た免疫のしくみ】						
1) 自然免疫および獲得免疫における異物の認識を比較して説明できる。			免疫学	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
4) 抗体分子の基本構造、種類、役割を説明できる。			免疫学	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
(2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用						
【① 免疫応答の制御と破綻】						
1) 炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。			免疫学	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【② 免疫反応の利用】						
1) ワクチンの原理と種類 (生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチンなど) について説明できる。			免疫学	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
2) モノクローナル抗体とポリクローナル抗体について説明できる。			免疫学	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
3) 血清療法と抗体医薬について概説できる。			免疫学	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
4) 抗原抗体反応を利用した検査方法 (ELISA 法、ウエスタンブロット法など) を実施できる。(技能)			基礎薬学Ⅲ実習	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
(3) 微生物の基本						
【① 総論】						
1) 原核生物、真核生物およびウイルスの特徴を説明できる。		微生物学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【② 細菌】						
1) 細菌の分類や性質(系統学的分類、グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌など)を説明できる。		微生物学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
2) 細菌の構造と増殖機構について説明できる。		微生物学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
3) 細菌の異化作用(呼吸と発酵)および同化作用について説明できる。		微生物学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
4) 細菌の遺伝子伝達(接合、形質導入、形質転換)について説明できる。		微生物学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
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		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
6) 代表的な細菌毒素について説明できる。		微生物学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【③ ウィルス】						
1) ウィルスの構造、分類、および増殖機構について説明できる。		微生物学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【④ 真菌・原虫・蠕虫】						
1) 真菌の性状を概説できる。		微生物学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
2) 原虫および蠕虫の性状を概説できる。		微生物学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【⑤ 消毒と滅菌】						
1) 滅菌、消毒および殺菌、静菌の概念を説明できる。		微生物学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
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		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【⑥ 検出方法】						
1) グラム染色を実施できる。(技能)			基礎薬学Ⅲ実習	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
2) 無菌操作を実施できる。(技能)			基礎薬学Ⅲ実習	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
3) 代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる。(技能)			基礎薬学Ⅲ実習	実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
(4) 病原体としての微生物						
【①感染の成立と共生】						
1) 感染の成立(感染源、感染経路、侵入門戸など)と共生(腸内細菌など)について説明できる。		微生物学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
2) 日和見感染と院内感染について説明できる。		微生物学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
【②代表的な病原体】						
1) DNA ウィルス(ヒトヘルペスウィルス、アデノウィルス、パピローマウィルス、B型肝炎ウィルスなど)について概説できる。		臨床微生物学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
2) RNA ウィルス(ノロウィルス、ロタウィルス、ポリオウィルス、コクサッキーウィルス、エコーウィルス、ライノウィルス、A型肝炎ウィルス、C型肝炎ウィルス、インフルエンザウィルス、麻疹ウィルス、風疹ウィルス、日本脳炎ウィルス、狂犬病ウィルス、ムンプスウィルス、HIV、HTLV など)について概説できる。		臨床微生物学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
3) グラム陽性球菌(ブドウ球菌、レンサ球菌など)およびグラム陽性桿菌(破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌、セレウス菌、ディフィシル菌など)について概説できる。		臨床微生物学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
4) グラム陰性球菌(淋菌、髄膜炎菌など)およびグラム陰性桿菌(大腸菌、赤痢菌、サルモネラ属菌、チフス菌、エルシニア属菌、クレブシエラ属菌、コレラ菌、百日咳菌、肺炎ピロリコ、緑膿菌、レジオネラ、インフルエンザ菌など)について概説できる。		臨床微生物学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
5) グラム陰性らせん菌(ナリコバクター・ピロリ、カンピロバクター・ジエジュニコリなど)およびスピロヘータについて概説できる。		臨床微生物学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
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		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
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		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
8) 真菌(アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル、白癬菌など)について概説できる。		臨床微生物学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習
9) 原虫(マラリア原虫、トキソプラズマ、腔トリコモナス、クリプトスポリジウム、赤痢アメーバなど)、蠕虫(回虫、鞭虫、アニサキス、エキノコックスなど)について概説できる。		臨床微生物学		実務実習前実践演習 I		基礎薬学複合演習Ⅲ 薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
D 衛生薬学						
D1 健康						
(1) 社会・集団と健康						
【①健康と疾病の概念】						
1) 健康と疾病の概念の変遷と、その理由を説明できる。	基礎薬学概論		公衆衛生学	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
【②保健統計】						
1) 集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握する上での人口統計の意義を概説できる。			公衆衛生学	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
2) 人口統計および傷病統計に関する指標について説明できる。			公衆衛生学	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
【③疫学】						
1) 疾病の予防における疫学の役割を説明できる。			公衆衛生学	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
4) リスク要因の評価として、オッズ比、相対危険度、寄与危険度および信頼区間について説明し、計算できる。（知識・技能）			公衆衛生学	薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
(2) 疾病の予防						
【①疾病の予防とは】						
1) 疾病の予防について、一次、二次、三次予防という言葉を用いて説明できる。			公衆衛生学	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
【②感染症とその予防】						
1) 現代における感染症（日和見感染、院内感染、新興感染症、再興感染症など）の特徴について説明できる。	基礎薬学概論	臨床微生物学	公衆衛生学	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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。	基礎薬学概論	臨床微生物学	公衆衛生学	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
3) 代表的な性感染症を列挙し、その予防対策について説明できる。	基礎薬学概論	臨床微生物学	公衆衛生学	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
4) 予防接種の意義と方法について説明できる。	基礎薬学概論	臨床微生物学	公衆衛生学	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
【③生活習慣病とその予防】						
1) 生活習慣病の種類とその動向について説明できる。			公衆衛生学	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
【④母子保健】						
1) 新生児マスキリングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。			公衆衛生学	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
2) 母子感染する代表的な疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。			公衆衛生学	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
【⑤労働衛生】						
1) 代表的な労働災害、職業性疾患について説明できる。			公衆衛生学	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
2) 労働衛生管理について説明できる。			公衆衛生学	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(3) 栄養と健康						
【①栄養】						
1) 五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。	基礎薬学概論		衛生化学 衛生薬学実習	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
5) エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、推定エネルギー必要量の意味を説明できる。			衛生化学	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
6) 日本人の食事摂取基準について説明できる。			衛生化学 食品衛生学	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
【②食品機能と食品衛生】						
1) 炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる。			食品衛生学	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
2) 油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。（知識・技能）			食品衛生学 衛生薬学実習	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
3) 食品の変質を防ぐ方法（保存法）を説明できる。			食品衛生学	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
5) 代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる。			食品衛生学 衛生薬学実習	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
6) 特別用途食品と保健機能食品について説明できる。	基礎薬学概論		食品衛生学	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
【③食中毒と食品汚染】						
1) 代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品および予防方法について説明できる。	基礎薬学概論	臨床微生物学	食品衛生学	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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。	基礎薬学概論		食品衛生学	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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。	基礎薬学概論		食品衛生学 衛生薬学実習	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
D2 環境						
(1) 化学物質・放射線の生体への影響						
【①化学物質の毒性】						
1) 代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。	基礎薬学概論		毒性学	毒性影響と評価 実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
2) 肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す代表的な化学物質を列挙できる。			毒性学	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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 衛生薬学実習	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
4) 重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。			毒性学	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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 衛生薬学実習	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②化学物質の安全性評価と適正使用】						
1) 個々の化学物質の使用目的に鑑み、適正使用とリスクコミュニケーションについて討議する。（態度）			衛生薬学実習	毒性影響と評価 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。				毒性影響と評価 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
3) 毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量（NOAEL）などについて概説できる。				毒性影響と評価 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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。				毒性影響と評価 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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。				毒性影響と評価 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
【③化学物質による発がん】						
1) 発がん性物質などの代謝的活性化の機構を列挙し、その反応機構を説明できる。				毒性影響と評価 実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
2) 遺伝毒性試験（Ames試験など）の原理を説明できる。				毒性影響と評価 実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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。				毒性影響と評価 実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
【④放射線の生体への影響】						
1) 電離放射線を列挙し、生体への影響を説明できる。			放射薬品学	毒性影響と評価 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 代表的な放射性核種（天然、人工）と生体との相互作用を説明できる。			放射薬品学	毒性影響と評価 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
3) 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	毒性影響と評価 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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。				毒性影響と評価 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
(2) 生活環境と健康						
【①地球環境と生態系】						
1) 地球規模の環境問題の成因、人に与える影響について説明できる。	基礎薬学概論	環境衛生学		実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
2) 生態系の構成員を列挙し、その特徴と相互関係を説明できる。	基礎薬学概論	環境衛生学		実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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。	基礎薬学概論	環境衛生学		実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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。	基礎薬学概論	環境衛生学		実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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）	基礎薬学概論	環境衛生学		実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
【②環境保全と法的規制】						
1) 典型七公害とその現状、および四大公害について説明できる。		環境衛生学		実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
2) 環境基本法の理念を説明できる。		環境衛生学		実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
3) 環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止するための法規制について説明できる。		環境衛生学	衛生薬学実習	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
【③水環境】						
1) 原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。		環境衛生学		実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
2) 水の浄化法、塩素処理について説明できる。		環境衛生学	衛生薬学実習	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
3) 水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。（知識・技能）		環境衛生学	衛生薬学実習	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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。		環境衛生学		実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
5) 水質汚濁の主な指標を列挙し、測定できる。（知識・技能）		環境衛生学	衛生薬学実習	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
6) 富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点を挙げ、対策を説明できる。		環境衛生学		実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【④大気環境】						
1) 主な大気汚染物質を列挙し、その推移と発生源、健康影響について説明できる。		環境衛生学		実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
2) 主な大気汚染物質を測定できる。(技能)		環境衛生学	衛生薬学実習	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
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。		環境衛生学		実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
【⑤室内環境】						
1) 室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。(知識・技能)		環境衛生学	衛生薬学実習	実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
2) 室内環境と健康との関係について説明できる。		環境衛生学		実務実習前実践演習Ⅲ		衛生薬学複合演習 薬学総合演習
【⑥廃棄物】						
1) 廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。		環境衛生学		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。		環境衛生学		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
3) マニフェスト制度について説明できる。		環境衛生学		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
E 医療薬学						
E1 薬の作用と体の変化						
(1) 薬の作用						
【①薬の作用】						
1) 薬の用量と作用の関係を説明できる。		薬理学総論	医療薬学Ⅰ実習			薬学総合演習
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	生体分子の化学			薬学総合演習
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				薬学総合演習
4) 代表的な受容体を列挙し、刺激あるいは遮断された場合の生理反応を説明できる。		薬理学総論				薬学総合演習
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。(06(6)【②細胞内情報伝達】1.~5.参照)		薬理学総論				薬学総合演習
6) 薬物の体内動態(吸収、分布、代謝、排泄)と薬効発現の関わりについて説明できる。(E4(1)【②吸収】、【③分布】、【④代謝】、【⑤排泄】参照)		薬理学総論				薬学総合演習
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				薬学総合演習
8) 薬理作用に由来する代表的な薬物相互作用を列挙し、その機序を説明できる。(E4(1)【②吸収】5.【④代謝】5.【⑤排泄】5.参照)		薬理学総論				薬学総合演習
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				薬学総合演習
【②動物実験】						
1) 動物実験における倫理について配慮できる。(態度)			医療薬学Ⅰ実習			薬学総合演習
2) 実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)			医療薬学Ⅰ実習			薬学総合演習
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Ⅰ実習			薬学総合演習
【③日本薬局方】						
1) 日本薬局方収載の生物学的定量法の特徴を説明できる。		薬理学総論				薬学総合演習
(2) 身体の病的変化を知る						
【①症候】						
1) 以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。 ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満(腹水を含む)、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰部痛、記憶障害、知覚異常(しびれを含む)・神経痛、視力障害、聴力障害		診断学		実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②病態・臨床検査】						
1) 尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。				臨床検査医学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
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 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
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 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
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 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
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 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
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 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
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 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
8) 代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。		診断学	医療薬学Ⅰ実習	実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
【③薬物治療の位置づけ】						
1) 代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。			薬物療法学Ⅵ 薬物療法学Ⅶ			
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Ⅱ実習		
【④医薬品の安全性】						
1) 薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。	医療薬学概論				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。	医療薬学概論				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、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	医療薬学概論				医薬品安全	
4) 代表的薬害、薬物乱用について、健康リスクの観点から討議する。（態度）	医療薬学概論				毒性栄養と評価 医薬品安全	
E2 薬理・病態・薬物治療						
【①自律神経系に作用する薬】						
1) 交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。		薬物療法学Ⅰ		医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
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。		薬物療法学Ⅰ		医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
3) 神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。		薬物療法学Ⅰ		実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
4) 自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）			医療薬学Ⅰ実習	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【②体性神経系に作用する薬・筋の疾患の薬、病態、治療】						
1) 知覚神経に作用する代表的な薬物（局所麻酔薬など）を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。		薬物療法学Ⅰ	医療薬学Ⅰ実習	実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
2) 運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。		薬物療法学Ⅰ	医療薬学Ⅰ実習	実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
3) 知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）			医療薬学Ⅰ実習	実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
4) 以下の疾患について説明できる。 進行性筋ジストロフィー、Guillain-Barré（ギラン・バレー）症候群、重症筋無力症（重複）		薬物療法学Ⅰ	医療薬学Ⅰ実習	実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】						
1) 全身麻酔薬、催眠薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。			薬物療法学Ⅱ	医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) 麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用（WHO三段階除痛ラダーを含む）を説明できる。			薬物療法学Ⅱ	医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
3) 中枢興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。		病態生理総論	医療薬学Ⅰ実習	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
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。		病態生理総論	薬物療法学Ⅱ 医療薬学Ⅰ実習	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
5) うつ病、躁うつ病（双極性障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅱ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
6) 不安神経症（パニック障害と全般性不安障害）、心身症、不眠症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅱ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
7) てんかんについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅱ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
8) 脳血管疾患（脳内出血、脳梗塞（脳血栓、脳塞栓、一過性脳虚血）、くも膜下出血）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅱ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
9) Parkinson（パーキンソン）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅱ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
10) 認知症（Alzheimer（アルツハイマー）型認知症、脳血管性認知症等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅱ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
11) 片頭痛について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）について説明できる。			薬物療法学Ⅱ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
12) 中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）			医療薬学Ⅰ実習	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
13) 中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する。（態度）			薬物療法学Ⅱ 医療薬学Ⅰ実習	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
14) 以下の疾患について説明できる。 脳炎・髄膜炎（重複）、多発性硬化症（重複）、筋萎縮性側索硬化症、Narcolepsy（ナルコレプシー）、薬物依存症、アルコール依存症			薬物療法学Ⅱ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【④化学構造と薬物】						
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。		薬物療法学Ⅰ	薬物療法学Ⅱ	医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【②免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬】						
【①抗炎症薬】						
1) 抗炎症薬（ステロイド性および非ステロイド性）および解熱性鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。		薬理学総論		医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
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	薬物療法学Ⅳ	医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
3) 創傷治癒の過程について説明できる。			薬物療法学Ⅳ	実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】						
1) アレルギー治療薬（抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬等）の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。		病態生理総論 薬理学総論	薬物療法Ⅳ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) 免疫抑制薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。			薬物療法Ⅳ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
3) 以下のアレルギー疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、接触性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、消化管アレルギー、気管支喘息（重複）		病態生理総論 薬理学総論	薬物療法Ⅳ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
4) 以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態（病態生理、症状等）および対処法を説明できる。 Stevens-Johnson（スティーブンス-ジョンソン）症候群、中毒性表皮壊死症（重複）、薬剤性過敏症候群、薬疹			薬物療法Ⅳ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
5) アナフィラキシーショックについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。		病態生理総論	薬物療法Ⅳ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
6) 以下の疾患について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 尋常性乾癬、水疱症、光線過敏症、ペーチェット病			薬物療法Ⅳ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
7) 以下の臓器特異的自己免疫疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 バセドウ病（重複）、橋本病（重複）、悪性貧血（重複）、アジソン病、I型糖尿病（重複）、重症筋無力症、多発性硬化症、特発性血小板減少性紫斑病、自己免疫性溶血性貧血（重複）、シェーグレン症候群			薬物療法Ⅳ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
8) 以下の全身性自己免疫疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 全身性エリテマトーデス、強皮症、多発筋炎／皮膚筋炎、関節リウマチ（重複）		病態生理総論	薬物療法Ⅳ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
9) 臓器移植（腎臓、肝臓、骨髄、肺帯血、輸血）について、拒絶反応および移植片対宿主病（GVHD）の病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。			薬物療法Ⅳ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【③骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療】						
1) 関節リウマチについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。		病態生理総論	薬物療法Ⅳ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) 骨粗鬆症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。		病態生理総論	薬物療法Ⅳ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
3) 変形性関節症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。		病態生理総論	薬物療法Ⅳ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
4) カルシウム代謝の異常を伴う疾患（副甲状腺機能亢進（低下）症、骨軟化症（くる病を含む）、悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。		病態生理総論	薬物療法Ⅳ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【④化学構造と薬物】						
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。			薬物療法Ⅳ	医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬						
【①循環器系疾患の薬、病態、治療】						
1) 以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC）、心室性期外収縮（PVC）、心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW症候群、心室頻拍（VT）、心室細動（Vf）、房室ブロック、QT延長症候群		病態生理総論	薬物療法Ⅵ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
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	薬物療法Ⅵ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
3) 虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。		病態生理総論	薬物療法Ⅵ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
4) 以下の高血圧症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 本態性高血圧症、二次性高血圧症（腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む）		病態生理総論 薬理学総論	薬物療法Ⅵ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
5) 以下の疾患について概説できる。 閉塞性動脈硬化症（ASO）、心原性ショック、弁膜症、先天性心疾患		病態生理総論	薬物療法Ⅵ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
6) 循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）			薬物療法Ⅵ 医療薬学Ⅰ実習	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②血液・造血器系疾患の薬、病態、治療】						
1) 止血薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
3) 以下の貧血について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血（悪性貧血等）、再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血（AIHA）、腎性貧血、鉄芽球性貧血		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
4) 播種性血管内凝固症候群（DIC）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
5) 以下の疾患について治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 血友病、血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）、白血球減少症、血栓塞栓症、白血病（重複）、悪性リンパ腫（重複） （E2（7）【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】参照）		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【③泌尿器系、生殖器系疾患の薬、病態、薬物治療】						
1) 利尿薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。			薬物療法学Ⅵ	医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) 急性および慢性腎不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	病態生理総論		薬物療法学Ⅵ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
3) ネフローゼ症候群について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	病態生理総論		薬物療法学Ⅵ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
4) 過活動膀胱および低活動膀胱について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	病態生理総論		薬物療法学Ⅵ 薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
5) 以下の泌尿器系疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 慢性腎臓病（CKD）、糸球体腎炎（重複）、糖尿病性腎症（重複）、薬剤性腎症（重複）、腎盂腎炎（重複）、膀胱炎（重複）、尿路感染症（重複）、尿路結石	病態生理総論		薬物療法学Ⅵ 薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
6) 以下の生殖器系疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 前立腺肥大症、子宮内膜症、子宮筋腫	病態生理総論		薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
7) 妊娠・分娩・避妊に関連して用いられる薬物について、薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	病態生理総論		薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【④化学構造と薬物】						
1) 循環系・泌尿器系・生殖器系疾患の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。			薬物療法学Ⅲ 薬物療法学Ⅵ	医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
（4）呼吸器系・消化器系の疾患と薬						
【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】						
1) 気管支喘息について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	病態生理総論		薬物療法学Ⅴ 医療薬学Ⅰ実習	実務実習前実習演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) 慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患（ニコチン依存症を含む）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	病態生理総論		薬物療法学Ⅴ	実務実習前実習演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
3) 間質性肺炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	病態生理総論		薬物療法学Ⅴ	実務実習前実習演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
4) 鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。			薬物療法学Ⅴ	実務実習前実習演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②消化器系疾患の薬、病態、治療】						
1) 以下の上部消化器疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅴ	実務実習前実習演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) 炎症性腸疾患(潰瘍性大腸炎、クローン病等)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅴ	実務実習前実習演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
3) 肝疾患(肝炎、肝硬変(ウイルス性を含む)、薬剤性肝障害)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅴ	実務実習前実習演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
4) 肺炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅴ	実務実習前実習演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
5) 胆道疾患(胆石症、胆道炎)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅴ	実務実習前実習演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
6) 機能性消化管障害(過敏性腸症候群を含む)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅴ	実務実習前実習演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
7) 便秘・下痢について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論 薬理学総論	薬物療法学Ⅴ	実務実習前実習演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
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Ⅴ	実務実習前実習演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
9) 痔について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			薬物療法学Ⅴ	実務実習前実習演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【③化学構造と薬物】						
1) 呼吸器系・消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。				医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
(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。		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実習演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
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。		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実習演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
3) 高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論		実務実習前実習演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【②内分泌系疾患の薬、病態、治療】						
1) 性ホルモン関連薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ	医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
3) 甲状腺炎(慢性(橋本病)、亜急性)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
5) 以下の疾患について説明できる。 先端巨大症、高プロラクチン血症、下垂体機能低下症、ADH不適合分泌症候群(SIADH)、副甲状腺機能亢進症、低下症、Cushing(クッシング)症候群、アルドステロン症、褐色細胞腫、副腎不全(急性、慢性)、子宮内膜症(重複)、アジソン病(重複)		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【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	医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
(6) 感覚器・皮膚の疾患と薬						
【①眼疾患の薬、病態、治療】						
1) 緑内障について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ	実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
4) 以下の疾患について概説できる。 結膜炎(重複)、網膜炎、ぶどう膜炎、網膜色素変性症			薬物療法学Ⅲ	実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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	実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
2) 以下の疾患について概説できる。 アレルギー性鼻炎（重複）、花粉症（重複）、副鼻腔炎（重複）、中耳炎（重複）、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎（重複）、喉頭蓋炎		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ	実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
【③皮膚疾患の薬、病態、治療】						
1) アトピー性皮膚炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 （E2（2）【②免疫・炎症・アレルギーの薬、病態、治療】参照）		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ	実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
2) 皮膚真菌症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 （E2（7）【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】参照）		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ	実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
3) 瘡癤について、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	実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
4) 以下の疾患について概説できる。 蕁麻疹（重複）、薬疹（重複）、水疱症（重複）、乾癬（重複）、接触性皮膚炎（重複）、光線過敏症（重複）		病態生理総論	薬物療法学Ⅲ	実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
【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	実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
（7）病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬						
【①抗菌薬】						
1) 以下の抗菌薬の薬理（薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。 β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体（アミノグリコシド）系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤（ST合剤を含む）、その他の抗菌薬	微生物学		薬物療法学Ⅶ	医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
2) 細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤（ワクチン等）を挙げ、その作用機序を説明できる。			薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
【②抗菌薬の耐性】						
1) 主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。	微生物学		薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
【③細菌感染症の薬、病態、治療】						
1) 以下の呼吸器感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 上気道炎（かぜ症候群（大部分がウイルス感染症）を含む）、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎	臨床微生物学		薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
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、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		薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
3) 以下の感覚器感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 副鼻腔炎、中耳炎、結膜炎			薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
4) 以下の尿路感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 腎盂腎炎、膀胱炎、尿道炎			薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
5) 以下の性感染症について、病態（病態生理、症状等）、予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 梅毒、淋病、クラミジア症等			薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
6) 脳炎、髄膜炎について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。			薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
7) 以下の皮膚細菌感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 伝染性膿痂疹、丹毒、癰、毛嚢炎、ハンセン病	病態生理総論		薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
8) 感染性心内膜炎、胸膜炎について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。			薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
9) 以下の薬剤耐性菌による院内感染について、感染経路と予防方法、病態 (病態生理、症状等) および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 MRSA、VRE、セラチア、緑膿菌等			薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
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			薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】						
1) ヘルペスウイルス感染症 (単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、予防方法および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。		臨床微生物学	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
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	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
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Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
4) ウイルス性肝炎 (HAV、HBV、HCV) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態 (病態生理 (急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん)、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 (重複)		臨床微生物学	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
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Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
6) 以下のウイルス感染症 (プリオン病を含む) について、感染経路と予防方法および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 伝染性紅斑 (リンゴ病)、手足口病、伝染性単核球症、突発性発疹、咽頭結膜熱、ウイルス性下痢症、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、風邪症候群、Creutzfeldt-Jakob (クロイツフェルト・ヤコブ) 病		臨床微生物学	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】						
1) 抗真菌薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。		微生物学	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) 以下の真菌感染症について、病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 皮膚真菌症、カンジダ症、ニューモシスチス肺炎、肺アスペルギルス症、クリプトコックス症		臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【⑥原虫・寄生虫感染症の薬、病態、治療】						
1) 以下の原虫感染症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 マラリア、トキソプラズマ症、トリコモナス症、アメーバ赤痢		臨床微生物学	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) 以下の寄生虫感染症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 回虫症、蟯虫症、アニサキス症		臨床微生物学 病態生理総論	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【⑦悪性腫瘍】						
1) 腫瘍の定義 (良性腫瘍と悪性腫瘍の違い) を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) 悪性腫瘍について、以下の項目を概説できる。 組織型分類および病期分類、悪性腫瘍の検査 (細胞診、組織診、画像診断、腫瘍マーカー (腫瘍関連の変異遺伝子、遺伝子産物を含む))、悪性腫瘍の疫学 (がん罹患の現状およびがん死亡の現状)、悪性腫瘍のリスクおよび予防要因		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
3) 悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけを概説できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】						
1) 以下の抗悪性腫瘍薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性)および臨床適用を説明できる。 アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) 抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
3) 抗悪性腫瘍薬の主な副作用(下痢、悪心・嘔吐、白血球減少、皮膚障害(手足症候群を含む)、血小板減少等)の軽減のための対処法を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
4) 代表的ながん化学療法レジメン(FOLFOX等)について、構成薬物およびその役割、副作用、対象疾患を概説できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
5) 以下の白血病について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 急性(慢性)骨髄性白血病、急性(慢性)リンパ性白血病、成人T細胞白血病(ATL)		病態生理総論	薬物療法学Ⅱ 薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
6) 悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅱ 薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
7) 骨肉腫について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
8) 以下の消化器系の悪性腫瘍について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 胃癌、食道癌、肝癌、大腸癌、胆嚢・胆管癌、膵癌		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
9) 肺癌について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
10) 以下の頭頸部および感覚器の悪性腫瘍について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 脳腫瘍、網膜芽細胞腫、喉頭、咽頭、鼻腔・副鼻腔、口腔の悪性腫瘍		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
11) 以下の生殖器の悪性腫瘍について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 前立腺癌、子宮癌、卵巣癌		病態生理総論	薬物療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
12) 腎・尿路系の悪性腫瘍(腎癌、膀胱癌)について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬学療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
13) 乳癌について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		病態生理総論	薬学療法学Ⅶ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【⑨がん終末期医療と緩和ケア】						
1) がん終末期の病態(病態生理、症状等)と治療を説明できる。			薬物療法学Ⅱ	実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
2) がん性疼痛の病態(病態生理、症状等)と薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			薬物療法学Ⅱ	実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
【⑩化学構造と薬物】						
1) 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。			薬物療法学Ⅶ	医薬品化学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
(8) バイオ・細胞医薬品とゲノム情報						
【①組換え体医薬品】						
1) 組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。				薬品送達学		薬学総合演習
2) 代表的な組換え体医薬品を挙げて説明できる。				薬品送達学		薬学総合演習
3) 組換え体医薬品の安全性について概説できる。				薬品送達学		薬学総合演習
【②遺伝子治療】						
1) 遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。(知識・態度)	人間と思想			薬品送達学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
【③細胞、組織を利用した移植医療】						
1) 移植医療の原理、方法と手順、現状およびゲノム情報の取り扱いに関する倫理的問題点を概説できる。(知識・態度)	人間と思想			薬品送達学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
2) 摘出および培養組織を用いた移植医療について説明できる。				薬品送達学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
3) 臍帯血、末梢血および骨髄に由来する血液幹細胞を用いた移植医療について説明できる。				薬品送達学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
4) 胚性幹細胞(ES細胞)、人工多能性幹細胞(iPS細胞)を用いた細胞移植医療について概説できる。				薬品送達学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(9) 要指導医薬品・一般用医薬品とセルフメディケーション						
1) 地域における疾病予防、健康維持増進、セルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を概説できる。	医療薬学概論			地域医療学		実務社会薬学複合演習
2) 要指導医薬品および一般用医薬品（リスクの程度に応じた区分（第一類、第二類、第三類）も含む）について説明し、各分類に含まれる代表的な製剤を列挙できる。	医療薬学概論			地域医療学		実務社会薬学複合演習
3) 代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。	医療薬学概論			地域医療学		実務社会薬学複合演習
4) 要指導医薬品・一般用医薬品の選択、受診勧奨の要否を判断するために必要な患者情報を収集できる。（技能）	医療薬学概論					
5) 以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。 発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等	医療薬学概論			地域医療学		実務社会薬学複合演習
6) 主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。	医療薬学概論			地域医療学		実務社会薬学複合演習
7) 要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。	医療薬学概論			地域医療学		実務社会薬学複合演習
8) 要指導医薬品・一般用医薬品等による治療効果と副作用を判定するための情報を収集し評価できる。（技能）	医療薬学概論					
(10) 医療の中の漢方薬						
【①漢方薬の基礎】						
1) 漢方の特徴について概説できる。		基礎薬学Ⅱ実習				基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) 以下の漢方の基本用語を説明できる。 陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証		基礎薬学Ⅱ実習				基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
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。		基礎薬学Ⅱ実習				基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
4) 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保健機能食品などとの相違について説明できる。		基礎薬学Ⅱ実習				基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【②漢方薬の応用】						
1) 漢方医学における診断法、体質や病態の捉え方、治療法について概説できる。		基礎薬学Ⅱ実習				基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
2) 日本薬局方に記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。		基礎薬学Ⅱ実習				基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
3) 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。		基礎薬学Ⅱ実習				基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
【③漢方薬の注意点】						
1) 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。		基礎薬学Ⅱ実習				基礎薬学複合演習Ⅰ 薬学総合演習
(11) 薬物治療の最適化						
【①総合演習】						
1) 代表的な疾患の症例について、患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化を討議する。（知識・態度）				医療薬学Ⅱ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）	医療薬学概論			医療薬学Ⅱ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）				医療薬学Ⅱ実習		
E3 薬物治療に役立つ情報						
(1) 医薬品情報						
【①情報】						
1) 医薬品を使用したり取り扱う上で、必須の医薬品情報を列挙できる。	医療薬学概論	医薬品情報学		実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
2) 医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割について概説できる。	医療薬学概論	医薬品情報学		実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
3) 医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。	医療薬学概論	医薬品情報学		実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
4) 医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。	医療薬学概論	医薬品情報学		実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
5) 医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、GPSP、RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。	医療薬学概論	医薬品情報学		実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②情報源】						
1) 医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料の分類について概説できる。		医薬品情報学		実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
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		実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
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		実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
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		実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
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		実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
6) 医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。		医薬品情報学		実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
【③収集・評価・加工・提供・管理】						
1) 目的（効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など）に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。（技能）		医薬品情報学		薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
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		実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
3) 医薬品情報の信頼性、科学的妥当性などを評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。		医薬品情報学		実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
4) 臨床試験などの原著論文および三次資料について医薬品情報の質を評価できる。（技能）		医薬品情報学		薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
5) 医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法及び注意点（知的所有権、守秘義務など）について説明できる。		医薬品情報学		実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
【④EBM（Evidence-based Medicine）】						
1) EBMの基本概念と実践のプロセスについて説明できる。				薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
2) 代表的な臨床研究法（ランダム化比較試験、コホート研究、ケースコントロール研究など）の長所と短所を挙げ、それらのエビデンスレベルについて概説できる。				薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
3) 臨床研究論文の批判的吟味に必要な基本的項目を列挙し、内的妥当性（研究結果の正確度や再現性）と外的妥当性（研究結果の一般化の可能性）について概説できる。 （E3（1）【③収集・評価・加工・提供・管理】参照）				薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
4) メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。				薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
【⑤生物統計】						
1) 臨床研究における基本的な統計量（平均値、中央値、標準偏差、標準誤差、信頼区間など）の意味と違いを説明できる。				薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
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。				薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
3) 代表的な分布（正規分布、t分布、二項分布、ポアソン分布、 χ^2 分布、F分布）について概説できる。				薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
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。				薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
5) 二群間の差の検定（t検定、 χ^2 検定など）を実施できる。（技能）				薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
6) 主な回帰分析（直線回帰、ロジスティック回帰など）と相関係数の検定について概説できる。				薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
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。				薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
【⑥臨床研究デザインと解析】						
1) 臨床研究（治験を含む）の代表的な手法（介入研究、観察研究）を列挙し、それらの特徴を概説できる。				薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
2) 臨床研究におけるバイアス・交絡について概説できる。				薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
3) 観察研究での主な疫学研究デザイン（症例報告、症例集積、コホート研究、ケースコントロール研究、ネステッドケースコントロール研究、ケースコホート研究など）について概説できる。				薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
4) 副作用の因果関係を評価するための方法（副作用判定アルゴリズムなど）について概説できる。				薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
5) 優越性試験と非劣性試験の違いについて説明できる。				薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
6) 介入研究の計画上の技法（症例数設定、ランダム化、盲検化など）について概説できる。				薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
7) 統計解析時の注意点について概説できる。				薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
8) 介入研究の効果指標（真のエンドポイントと代用のエンドポイント、主要エンドポイントと副次的エンドポイント）の違いを、例を挙げて説明できる。				薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
9) 臨床研究の結果（有効性、安全性）の主なパラメータ（相対リスク、相対リスク減少、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合）を説明し、計算できる。（知識・技能）				薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
【⑦医薬品の比較・評価】						
1) 病院や薬局において医薬品を採用・選択する際に検討すべき項目を列挙し、その意義を説明できる。		医薬品情報学		実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
2) 医薬品情報にもとづいて、代表的な同種同効薬の有効性や安全性について比較・評価できる。（技能）		医薬品情報学		薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
3) 医薬品情報にもとづいて、先発医薬品と後発医薬品の品質、安全性、経済性などについて、比較・評価できる。（技能）		医薬品情報学		薬剤疫学 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
（2）患者情報						
【①情報と情報源】						
1) 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。				実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
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。				実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
【②収集・評価・管理】						
1) 問題志向型システム（POS）を説明できる。				実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
2) SOAP形式などの患者情報の記録方法について説明できる。				実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
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。				実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
4) 患者情報の取扱いにおける守秘義務と管理の重要性を説明できる。（A（2）【③患者の権利】参照）				実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅱ		薬学総合演習
（3）個別化医療						
【①遺伝的素因】						
1) 薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。				臨床薬物動態学 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
2) 薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因（薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など）について、例を挙げて説明できる。			生物薬剤学Ⅱ	臨床薬物動態学 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
3) 遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。				臨床薬物動態学 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
【②年齢的要因】						
1) 低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。				臨床薬物動態学 実務実習前実践演習Ⅱ 医療薬学Ⅲ実習		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
2) 高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。				臨床薬物動態学 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
【③臓器機能低下】						
1) 腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。				臨床薬物動態学 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
2) 肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。				臨床薬物動態学 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
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 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
【④その他の要因】						
1) 薬物の効果に影響する生理的要因（性差、閉経、日内変動など）を列挙できる。				臨床薬物動態学 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
2) 妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。				臨床薬物動態学 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
3) 栄養状態の異なる患者（肥満、低アルブミン血症、腹水など）における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。				臨床薬物動態学 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【⑤個別化医療の計画・立案】						
1) 個別の患者情報（遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など）と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。（技能）				臨床薬物動態学 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
2) コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。				臨床薬物動態学 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
E4 薬の生体内運命						
（1）薬物の体内動態						
【①生体膜透過】						
1) 薬物の生体膜透過における単純拡散、促進拡散および能動輸送の特徴を説明できる。			生物薬剤学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
2) 薬物の生体膜透過に関わるトランスポーターの例を挙げ、その特徴と薬物動態における役割を説明できる。			生物薬剤学Ⅰ 生物薬剤学Ⅱ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
【②吸収】						
1) 経口投与された薬物の吸収について説明できる。	医療薬学概論		生物薬剤学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
2) 非経口的に投与される薬物の吸収について説明できる。	医療薬学概論		生物薬剤学Ⅰ 生物薬剤学Ⅱ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
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。	医療薬学概論			実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
4) 薬物の吸収過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。	医療薬学概論		生物薬剤学Ⅱ	実務実習前実践演習Ⅱ 医療薬学Ⅱ実習		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
5) 初回通過効果について説明できる。	医療薬学概論		生物薬剤学Ⅱ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
【③分布】						
1) 薬物が結合する代表的な血漿タンパク質を挙げ、タンパク結合の強い薬物を列挙できる。	医療薬学概論		生物薬剤学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
2) 薬物の組織移行性（分布容積）と血漿タンパク結合ならびに組織結合との関係を、定量的に説明できる。	医療薬学概論		生物薬剤学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
3) 薬物のタンパク結合および結合阻害の測定・解析方法を説明できる。	医療薬学概論		生物薬剤学Ⅱ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
4) 血液-組織間門の構造・機能と、薬物の脳や胎児等への移行について説明できる。	医療薬学概論		生物薬剤学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
5) 薬物のリンパおよび乳汁中への移行について説明できる。	医療薬学概論		生物薬剤学Ⅰ 生物薬剤学Ⅱ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
6) 薬物の分布過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。	医療薬学概論		生物薬剤学Ⅰ 生物薬剤学Ⅱ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
【④代謝】						
1) 代表的な薬物代謝酵素を列挙し、その代謝反応が起こる組織ならびに細胞内小器官、反応様式について説明できる。	医療薬学概論		生物薬剤学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
2) 薬物代謝の第Ⅰ相反応（酸化・還元・加水分解）、第Ⅱ相反応（抱合）について、例を挙げて説明できる。	医療薬学概論		生物薬剤学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
3) 代表的な薬物代謝酵素（分子種）により代謝される薬物を列挙できる。	医療薬学概論		生物薬剤学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
4) プロドラッグと活性代謝物について、例を挙げて説明できる。	医療薬学概論			実務実習前実践演習Ⅱ 医薬品化学 薬品送達学		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
5) 薬物代謝酵素の阻害および誘導のメカニズムと、それらに関連して起こる相互作用について、例を挙げ、説明できる。	医療薬学概論		生物薬剤学Ⅱ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
【⑤排泄】						
1) 薬物の尿中排泄機構について説明できる。	医療薬学概論		生物薬剤学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
2) 腎クリアランスと、糸球体ろ過、分泌、再吸収の関係を定量的に説明できる。	医療薬学概論		生物薬剤学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
3) 代表的な腎排泄型薬物を列挙できる。	医療薬学概論		生物薬剤学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
4) 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できる。	医療薬学概論		生物薬剤学Ⅱ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
5) 薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。	医療薬学概論		生物薬剤学Ⅱ	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(2) 薬物動態の解析						
【①薬物速度論】						
1) 線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ (全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など) の概念を説明できる。			薬物速度論	実務実習前実践演習Ⅱ 医療薬学Ⅱ実習		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
2) 線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる (急速静注・経口投与 [単回および反復投与]、定速静注)。(知識、技能)			薬物速度論	実務実習前実践演習Ⅱ 医療薬学Ⅱ実習		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
4) モーメント解析の意味と、関連するパラメータの計算法について説明できる。			薬物速度論	実務実習前実践演習Ⅱ 医療薬学Ⅱ実習		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
5) 組織クリアランス (肝、腎) および固有クリアランスの意味と、それらの関係について、数式を使って説明できる。				臨床薬物動態学 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
6) 薬物動態学-薬力学解析 (PK-PD解析) について概説できる。				臨床薬物動態学 実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
【②TDM (Therapeutic Drug Monitoring) と投与設計】						
1) 治療薬物モニタリング (TDM) の意義を説明し、TDMが有効な薬物を列挙できる。	医療薬学概論			臨床薬物動態学 実務実習前実践演習Ⅱ 医療薬学Ⅱ実習		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
2) TDMを行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。	医療薬学概論			臨床薬物動態学 実務実習前実践演習Ⅱ 医療薬学Ⅱ実習		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
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)	医療薬学概論			臨床薬物動態学 実務実習前実践演習Ⅱ 医療薬学Ⅱ実習		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
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。	医療薬学概論			臨床薬物動態学 実務実習前実践演習Ⅱ 医療薬学Ⅱ実習		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
E5 製剤化のサイエンス						
(1) 製剤の性質						
【①固形材料】						
1) 粉体の性質について説明できる。		製剤学		実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
2) 結晶 (安定形および準安定形) や非晶質、無水物や水和物の性質について説明できる。		製剤学		実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
3) 固形材料の溶解現象 (溶解度、溶解平衡など) や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できる。 (C2 (2) 【①酸・塩基平衡】1. 及び【②各種の化学平衡】2. 参照)		製剤学		実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
4) 固形材料の溶解に影響を及ぼす因子 (pHや温度など) について説明できる。		製剤学		実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
5) 固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。		製剤学		実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
【②半固形・液状材料】						
1) 流動と変形 (レオロジー) について説明できる。		製剤工学		実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
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		実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
【③分散系材料】						
1) 界面の性質 (界面張力、分配平衡、吸着など) や代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。 (C2 (2) 【②各種の化学平衡】4. 参照)		製剤工学		実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
2) 代表的な分散系 (分子集合体、コロイド、乳剤、懸濁剤など) を列挙し、その性質について説明できる。		製剤工学		実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
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		実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
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		実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
【④薬物及び製剤材料の物性】						
1) 製剤分野で汎用される高分子の構造を理解し、その物性について説明できる。		製剤学 製剤工学		実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
2) 薬物の安定性 (反応速度、複合反応など) や安定性に影響を及ぼす因子 (pH、温度など) について説明できる。 (C1 (3) 【①反応速度】1. ~7. 参照)		製剤工学		実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習
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		実務実習前実践演習Ⅱ		医療薬学複合演習Ⅱ 薬学総合演習

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

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
F 薬学臨床						
前）：病院・薬局での実務実習履修前に修得すべき事項						
（1）薬学臨床の基礎						
【①早期臨床体験】 ※原則として2年次修了までに学習する事項						
1) 患者・生活者の視点に立って、様々な薬剤師の業務を見聞し、その体験から薬剤師業務の重要性について討議する。（知識・態度）	早期体験学習			実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
2) 地域の保健・福祉を見聞した具体的体験に基づきその重要性や課題を討議する。（知識・態度）	早期体験学習			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
3) 一次救命処置（心肺蘇生、外傷対応等）を説明し、シミュレータを用いて実施できる。（知識・技能）	早期体験学習			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
【②臨床における心構え】 [A（1）、（2）参照]						
1) 前）医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。（態度）	医療倫理学			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 前）患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。（態度）				実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
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）				地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
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）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
6) 薬学的管理を実施する際に、インフォームド・コンセントを得ることができる。（態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
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）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
【③臨床実習の基礎】						
1) 前）病院・薬局における薬剤師業務全体の流れを概説できる。	調剤学	実務薬学入門		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 前）病院・薬局で薬剤師が実践する薬学的管理の重要性について説明できる。	調剤学	実務薬学入門		実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
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。	調剤学	実務薬学入門		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
4) 前）病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。	調剤学	実務薬学入門		実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
5) 前）薬剤師の関わる社会保障制度（医療、福祉、介護）の概略を説明できる。 [B（3）①参照]	調剤学	実務薬学入門		実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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。				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
7) 代表的な疾患の入院治療における適切な薬学的管理について説明できる。				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
8) 入院から退院に至るまで入院患者の医療に継続して関わることができる。（態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
9) 急性期医療（救急医療・集中治療・外傷治療等）や周術期医療における適切な薬学的管理について説明できる。				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
10) 周産期医療や小児医療における適切な薬学的管理について説明できる。				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
11) 終末期医療や緩和ケアにおける適切な薬学的管理について説明できる。				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
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。				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
13) 保険評価要件を薬剤師業務と関連付けて概説することができる。				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
14) 薬局における薬剤師業務の流れを相互に関連付けて説明できる。				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
15) 薬局での調剤に対して、処方せんの受付から薬剤の交付に至るまで継続して関わることができる。（知識・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
（2）処方せんに基づく調剤						
【①法令・規則等の理解と遵守】 [B（2）、（3）参照]						
1) 前）調剤業務に関わる事項（処方せん、調剤録、疑義照会等）の意義や取り扱いを法的根拠に基づいて説明できる。	調剤学	実務薬学入門		実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
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）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
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。				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②処方せんと疑義照会】						
1) 前) 代表的な疾患に使用される医薬品について効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用を列挙できる。				実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
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Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
3) 前) 処方せんの様式と必要記載事項、記載方法について説明できる。	調剤学	実務薬学入門		実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
4) 前) 処方せんの監査の意義、その必要性と注意点について説明できる。	調剤学	実務薬学入門		実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
5) 前) 処方せんに監査し、不適切な処方せんについて、その理由が説明できる。	調剤学	実務薬学入門		実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
6) 前) 処方せん等に基づき疑義照会ができる。(技能・態度)	調剤学	実務薬学入門		実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
7) 処方せんの記載事項(医薬品名、分量、用法・用量等)が適切であるか確認できる。(知識・技能)	調剤学	実務薬学入門		実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
8) 注射薬処方せんの記載事項(医薬品名、分量、投与速度、投与ルート等)が適切であるか確認できる。(知識・技能)	調剤学	実務薬学入門		実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
9) 処方せんの正しい記載方法を例示できる。(技能)	調剤学	実務薬学入門		実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
10) 薬歴、診療録、患者の状態から処方妥当であるか判断できる。(知識・技能)				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
11) 薬歴、診療録、患者の状態から判断して適切に疑義照会ができる。(技能・態度)	調剤学	実務薬学入門		実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
【③処方せんに基づく医薬品の調製】						
1) 前) 薬袋、薬札(ラベル)に記載すべき事項を適切に記入できる。(技能)	調剤学	実務薬学入門		医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
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Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
3) 前) 処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。(技能)	調剤学	実務薬学入門		実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
4) 前) 後発医薬品選択の手順を説明できる。	調剤学	実務薬学入門		実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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。	調剤学	実務薬学入門	実務薬学Ⅰ	実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅱ実習		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
6) 前) 無菌操作の原理を説明し、基本的な無菌操作を実施できる。(知識・技能)	調剤学	実務薬学入門	実務薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
7) 前) 抗悪性腫瘍薬などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の基本的な手技を実施できる。(技能)				実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
8) 前) 処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができる。(知識・技能)	調剤学	実務薬学入門		実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
9) 主な医薬品の一般名・剤形・規格から該当する製品を選択できる。(技能)				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
10) 適切な手順で後発医薬品を選択できる。(知識・技能)				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
11) 処方せんに従って計数・計量調剤ができる。(技能)	調剤学	実務薬学入門		実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
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)				実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
13) 一回量(一包化)調剤の必要性を判断し、実施できる。(知識・技能)		実務薬学入門		実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
14) 注射処方せんに従って注射薬調剤ができる。(技能)	調剤学	実務薬学入門		実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
15) 注射剤・散剤・水剤等の配合変化に関して実施されている回避方法を列挙できる。				実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
16) 注射剤(高カロリー輸液等)の無菌的混合操作を実施できる。(技能)				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
17) 抗悪性腫瘍薬などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の手技を実施できる。(知識・技能)				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
18) 特別な注意を要する医薬品(劇薬・毒薬・麻薬・向精神薬・抗悪性腫瘍薬等)の調剤と適切な取扱いができる。(知識・技能)	調剤学	実務薬学入門		実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
19) 調製された薬剤に対して、監査が実施できる。(知識・技能)	調剤学	実務薬学入門		実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【④患者・来局者対応、服薬指導、患者教育】						
1) 前) 適切な態度で、患者・来局者と対応できる。(態度)				実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
2) 前) 妊婦・授乳婦、小児、高齢者などへの対応や服薬指導において、配慮すべき事項を具体的に列挙できる。			実務薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
3) 前) 患者・来局者から、必要な情報(症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用歴等)を適切な手順で聞き取ることができる。(知識・態度)			実務薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅱ実習 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
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	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
6) 前) 患者・来局者に使用上の説明が必要な製剤(眼軟膏、坐剤、吸入剤、自己注射剤等)の取扱い方法を説明できる。(技能・態度)	調剤学	実務薬学入門	実務薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
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。			実務薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
8) 前) 代表的な疾患の症例についての患者対応の内容を適切に記録できる。(技能)				実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
9) 患者・来局者に合わせて適切な対応ができる。(態度)				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
10) 患者・来局者から、必要な情報(症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用歴等)を適切な手順で聞き取ることができる。(知識・態度)				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
11) 医師の治療方針を理解した上で、患者への適切な服薬指導を実施する。(知識・態度)				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
12) 患者・来局者の病状や背景に配慮し、医薬品を安全かつ有効に使用するための服薬指導や患者教育ができる。(知識・態度)				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
13) 妊婦・授乳婦、小児、高齢者等特別な配慮が必要な患者への服薬指導において、適切な対応ができる。(知識・態度)				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
14) お薬手帳、健康手帳、患者向け説明書等を使用した服薬指導ができる。(態度)				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
15) 収集した患者情報を薬歴や診療録に適切に記録することができる。(知識・技能)				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
【⑤医薬品の供給と管理】						
1) 前) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。				実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 前) 医薬品管理の流れを概説できる。				実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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。	調剤学	実務薬学入門		実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
5) 前) 代表的な放射性医薬品の種類と用途、保管管理方法を説明できる。			放射薬品学	実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
6) 前) 院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。			実務薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
7) 前) 薬局製剤・漢方製剤について概説できる。				地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
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)				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
10) 医薬品の適切な在庫管理を実施する。(知識・技能)				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
11) 医薬品の適正な採用と採用中止の流れについて説明できる。				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
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)	調剤学	実務薬学入門		実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
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)				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【⑥安全管理】						
1) 前) 処方から服薬（投薬）までの過程で誤りを生じやすい事例を列挙できる。			実務薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 前) 特にリスクの高い代表的な医薬品（抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等）の特徴と注意点を列挙できる。			実務薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
3) 前) 代表的なインシデント（ヒヤリハット）、アクシデント事例を解析し、その原因、リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法を討議する。（知識・態度）	医療倫理学			実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
4) 前) 感染予防の基本的考え方とその方法が説明できる。			実務薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
5) 前) 衛生的な手洗い、スタンダードプリコーションを実施できる。（技能）				実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
6) 前) 代表的な消毒薬の用途、使用濃度および調製時の注意点を説明できる。			実務薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
7) 前) 医薬品のリスクマネジメントプランを概説できる。			実務薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
8) 特にリスクの高い代表的な医薬品（抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等）の安全管理を体験する。（知識・技能・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
9) 調剤ミスを防止するために工夫されている事項を具体的に説明できる。				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
10) 施設内のインシデント（ヒヤリハット）、アクシデントの事例をもとに、リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法を提案することができる。（知識・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
11) 施設内の安全管理指針を遵守する。（態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
12) 施設内で衛生的な手洗い、スタンダードプリコーションを実施する。（技能）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
13) 臨床検体・感染性廃棄物を適切に取り扱うことができる。（技能・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
14) 院内での感染対策（予防、蔓延防止など）について具体的な提案ができる。（知識・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
【③薬物療法の実践】						
【①患者情報の把握】						
1) 前) 基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。			実務薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 前) 患者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。（技能・態度） 〔E3（2）①参照〕				実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
3) 前) 身体所見の観察・測定（フィジカルアセスメント）の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。			実務薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
4) 前) 基本的な身体所見を観察・測定し、評価できる。（知識・技能）				実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習	実務実習	薬学総合演習
5) 基本的な医療用語、略語を適切に使用できる。（知識・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
6) 患者・来局者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。（技能・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
7) 患者の身体所見を薬学的管理に活かすことができる。（技能・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
【②医薬品情報の収集と活用】 〔E3（1）参照〕						
1) 前) 薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。（知識・技能）		医薬品情報学		実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
2) 施設内において使用できる医薬品の情報源を把握し、利用することができる。（知識・技能）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
3) 薬物療法に対する問い合わせに対し、根拠に基づいた報告書を作成できる。（知識・技能）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
4) 医療スタッフおよび患者のニーズに合った医薬品情報提供を体験する。（知識・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
5) 安全で有効な薬物療法に必要な医薬品情報の評価、加工を体験する。（知識・技能）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
6) 緊急安全性情報、安全性速報、不良品回収、製造中止などの緊急情報を施設内で適切に取扱うことができる。（知識・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【③処方設計と薬物療法の実践（処方設計と提案）】						
1) 前) 代表的な疾患に対して、疾患の重症度等に応じて科学的根拠に基づいた処方設計ができる。				実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
2) 前) 病態（肝・腎障害など）や生理的特性（妊婦・授乳婦、小児、高齢者など）等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。				実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
3) 前) 患者のアドヒアランスの評価方法、アドヒアランスが良くない原因とその対処法を説明できる。				実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
4) 前) 皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射・点滴等の基本的な手技を説明できる。	調剤学	実務薬学入門	実務薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
5) 前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる。			実務薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
6) 前) 患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。			実務薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
7) 代表的な疾患の患者について、診断名、病態、科学的根拠等から薬物治療方針を確認できる。				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
8) 治療ガイドライン等を確認し、科学的根拠に基づいた処方を立案できる。				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
9) 患者の状態（疾患、重症度、合併症、肝・腎機能や全身状態、遺伝子の特性、心理・希望等）や薬剤の特徴（作用機序や製剤的性質等）に基づき、適切な処方を提案できる。（知識・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
10) 処方設計の提案に際し、薬物投与プロトコルやクリニカルパスを活用できる。（知識・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
11) 入院患者の持参薬について、継続・変更・中止の提案ができる。（知識・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
12) アドヒアランス向上のために、処方変更、調剤や用法の工夫が提案できる。（知識・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
13) 処方提案に際して、医薬品の経済性等を考慮して、適切な後発医薬品を選択できる。				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
14) 処方提案に際し、薬剤の選択理由、投与量、投与方法、投与期間等について、医師や看護師等に判りやすく説明できる。（知識・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
【④処方設計と薬物療法の実践（薬物療法における効果と副作用の評価）】						
1) 前) 代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。				実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
2) 前) 代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。（知識・技能）				実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
3) 前) 代表的な疾患の症例における薬物治療上の問題点を列挙し、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）				実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
4) 医薬品の効果と副作用をモニタリングするための検査項目とその実施を提案できる。（知識・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
5) 薬物血中濃度モニタリングが必要な医薬品が処方されている患者について、血中濃度測定を提案できる。（知識・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
6) 薬物血中濃度の推移から薬物療法の効果および副作用について予測できる。（知識・技能）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
7) 臨床検査値の変化と使用医薬品の関連性を説明できる。				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
8) 薬物治療の効果について、患者の症状や検査所見などから評価できる。				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
9) 副作用の発現について、患者の症状や検査所見などから評価できる。			実務薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
10) 薬物治療の効果、副作用の発現、薬物血中濃度等に基づき、医師に対し、薬剤の種類、投与量、投与方法、投与期間等の変更を提案できる。（知識・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
11) 報告に必要な要素（5W1H）に留意して、収集した患者情報を正確に記載できる。（技能）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
12) 患者の薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP形式等で適切に記録する。（知識・技能）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
13) 医薬品・医療機器等安全性情報報告用紙に、必要事項を記載できる。（知識・技能）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
〔4〕チーム医療への参画 [A(4)参照]						
【①医療機関におけるチーム医療】						
1) 前) チーム医療における薬剤師の役割と重要性について説明できる。	調剤学	実務薬学入門	実務薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
2) 前) 多様な医療チームの目的と構成、構成員の役割を説明できる。	調剤学	実務薬学入門	実務薬学Ⅰ	実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
3) 前) 病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法（連携クリニカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等）を説明できる。	調剤学	実務薬学入門	実務薬学Ⅰ	実務薬学Ⅱ 実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
4) 薬物療法上の問題点を解決するために、他の薬剤師および医師・看護師等の医療スタッフと連携できる。（態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
5) 医師・看護師等の他職種と患者の状態（病状、検査値、アレルギー歴、心理、生活環境等）、治療開始後の変化（治療効果、副作用、心理状態、QOL等）の情報を共有する。（知識・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
6) 医療チームの一員として、医師・看護師等の医療スタッフと患者の治療目標と治療方針について討議（カンファレンスや患者回診への参加等）する。（知識・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
7) 医師・看護師等の医療スタッフと連携・協力して、患者の最善の治療・ケア提案を体験する。（知識・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
8) 医師・看護師等の医療スタッフと連携して退院後の治療・ケアの計画を検討できる。（知識・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
9) 病院内の多様な医療チーム（ICT、NST、緩和ケアチーム、褥瘡チーム等）の活動に薬剤師の立場で参加できる。（知識・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
【②地域におけるチーム医療】						
1) 前) 地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制（地域包括ケア）およびその意義について説明できる。		実務薬学入門		地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 前) 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性を討議する。（知識・態度）		実務薬学入門		地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
3) 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携を体験する。（知識・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
4) 地域医療を担う職種間で地域住民に関する情報共有を体験する。（技能・態度）				実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
〔5〕地域の保健・医療・福祉への参画 [B(4)参照]						
【①在宅（訪問）医療・介護への参画】						
1) 前) 在宅医療・介護の目的、仕組み、支援の内容を具体的に説明できる。	医療薬学概論			地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 前) 在宅医療・介護を受ける患者の特色と背景を説明できる。	医療薬学概論			地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
3) 前) 在宅医療・介護に関わる薬剤師の役割とその重要性について説明できる。	医療薬学概論			地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
4) 在宅医療・介護に関する薬剤師の管理業務（訪問薬剤管理指導業務、居宅療養管理指導業務）を体験する。（知識・態度）	医療薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
5) 地域における介護サービスや介護支援専門員等の活動と薬剤師との関わりを体験する。（知識・態度）	医療薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
6) 在宅患者の病状（症状、疾患と重症度、栄養状態等）とその変化、生活環境等の情報収集と報告を体験する。（知識・態度）	医療薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
【②地域保健（公衆衛生、学校薬剤師、啓発活動）への参画】						
1) 前) 地域保健における薬剤師の役割と代表的な活動（薬物乱用防止、自殺防止、感染予防、アンチドーピング活動等）について説明できる。	医療薬学概論			地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ		実務社会薬学複合演習 薬学総合演習
2) 前) 公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。	医療薬学概論			地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
3) 学校薬剤師の業務を体験する。（知識・技能）	医療薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
4) 地域住民の衛生管理（消毒、食中毒の予防、日用品に含まれる化学物質の誤嚥誤飲の予防等）における薬剤師活動を体験する。（知識・技能）	医療薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
【③プライマリケア、セルフメディケーションの実践】 [E2(9)参照]						
1) 前) 現在の医療システムの中でのプライマリケア、セルフメディケーションの重要性を討議する。（態度）	医療薬学概論			地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 前) 代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。（知識・態度）	医療薬学概論			地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
3) 前) 代表的な症候に対する薬局製剤（漢方製剤含む）、要指導医薬品・一般用医薬品の適切な取り扱いと説明ができる。（技能・態度）	医療薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
4) 前) 代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。（知識・態度）	医療薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ 医療薬学Ⅲ実習		薬学総合演習
5) 薬局製剤（漢方製剤含む）、要指導医薬品・一般用医薬品、健康食品、サプリメント、医療機器等をリスクに応じ適切に取り扱い、管理できる。（技能・態度）	医療薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
6) 来局者から収集した情報や身体所見などに基づき、来局者の病状（疾患、重症度等）や体調を推測できる。（知識・態度）	医療薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
7) 来局者に対して、病状に合わせた適切な対応（医師への受診勧奨、救急対応、要指導医薬品・一般用医薬品および検査薬などの推奨、生活指導等）を選択できる。（知識・態度）	医療薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
8) 選択した薬局製剤（漢方製剤含む）、要指導医薬品・一般用医薬品、健康食品、サプリメント、医療機器等の使用方法や注意点を来局者に適切に判りやすく説明できる。（知識・態度）	医療薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
9) 疾病の予防および健康管理についてのアドバイスを体験する。（知識・態度）	医療薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
【④災害時医療と薬剤師】						
1) 前) 災害時医療について概説できる。	医療薬学概論			地域医療学 実務実習前実践演習Ⅲ		薬学総合演習
2) 災害時における地域の医薬品供給体制・医療救護体制について説明できる。	医療薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
3) 災害時における病院・薬局と薬剤師の役割について討議する。（態度）	医療薬学概論			実務実習前実践演習Ⅲ	実務実習	薬学総合演習
6 薬学研究						
(1) 薬学における研究の位置づけ						
1) 基礎から臨床に至る研究の目的と役割について説明できる。				総合薬学研究	総合薬学研究	総合薬学研究
2) 研究には自立性と独創性が求められていることを知る。				総合薬学研究	総合薬学研究	総合薬学研究
3) 現象を客観的に捉える観察眼をもち、論理的に思考できる。（知識・技能・態度）				総合薬学研究	総合薬学研究	総合薬学研究
4) 新たな課題にチャレンジする創造的精神を養う。（態度）				総合薬学研究	総合薬学研究	総合薬学研究
(2) 研究に必要な法規範と倫理						
1) 自らが実施する研究に係る法令、指針について概説できる。				総合薬学研究	総合薬学研究	総合薬学研究
2) 研究の実施、患者情報の取扱い等において配慮すべき事項について説明できる。				総合薬学研究	総合薬学研究	総合薬学研究
3) 正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。（態度）A-(2)-④-3再掲				総合薬学研究	総合薬学研究	総合薬学研究
(3) 研究の実践						
1) 研究課題に関する国内外の研究成果を調査し、読解、評価できる。（知識・技能）				総合薬学研究	総合薬学研究	総合薬学研究
2) 課題達成のために解決すべき問題点を抽出し、研究計画を立案する。（知識・技能）				総合薬学研究	総合薬学研究	総合薬学研究
3) 研究計画に沿って、意欲的に研究を実施できる。（技能・態度）				総合薬学研究	総合薬学研究	総合薬学研究
4) 研究の各プロセスを適切に記録し、結果を考察する。（知識・技能・態度）				総合薬学研究	総合薬学研究	総合薬学研究
5) 研究成果の効果的なプレゼンテーションを行い、適切な質疑応答ができる。（知識・技能・態度）				総合薬学研究	総合薬学研究	総合薬学研究
6) 研究成果を報告書や論文としてまとめることができる。（技能）				総合薬学研究	総合薬学研究	総合薬学研究

(基礎資料 3 - 1) 評価実施年度における学年別在籍状況

学年		1年	2年	3年	4年	5年	6年
入学年度の入学定員 ¹⁾		160	160	160	160	160	160
入学時の学生数 ²⁾	A	155	167	179	155	165	164
在籍学生数 ³⁾	B	170	185	167	155	135	193
過年度在籍者数 ⁴⁾	留年による者 C	15	30	26	35	19	67
	休学による者 D	0	0	0	0	0	0
編入学などによる在籍者数	E	0	0	2	3	1	3
ストレート在籍者数 ⁵⁾	F	155	155	139	117	115	123
ストレート在籍率 (%) ⁶⁾	F/A	100%	93%	78%	75%	70%	75%
過年度在籍率 (%) ⁷⁾	(C+D) / B	8.82%	16.22%	15.57%	22.58%	14.07%	34.72%

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

(基礎資料3-2) 評価実施年度の直近5年間ににおける6年制学科の学年別進級状況

		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
1年次	在籍者数 ¹⁾	186	183	191	192	170
	休学者数 ²⁾	1	6	6	2	6
	退学者数 ²⁾	4	5	6	5	5
	留年者数 ²⁾	29	11	25	14	7
	進級率(%) ³⁾	81.7%	88.0%	80.6%	89.1%	89.4%
2年次	在籍者数 ¹⁾	178	169	167	178	185
	休学者数 ²⁾	8	1	3	2	4
	退学者数 ²⁾	0	3	1	4	5
	留年者数 ²⁾	22	8	26	24	17
	進級率(%) ³⁾	83.1%	92.9%	82.0%	83.1%	85.9%
3年次	在籍者数 ¹⁾	172	163	159	157	167
	休学者数 ²⁾	0	1	0	2	2
	退学者数 ²⁾	2	3	2	2	1
	留年者数 ²⁾	16	2	18	22	16
	進級率(%) ³⁾	89.5%	96.3%	87.4%	83.4%	88.6%
4年次	在籍者数 ¹⁾	175	161	176	158	155
	休学者数 ²⁾	0	1	0	0	2
	退学者数 ²⁾	0	0	2	1	1
	留年者数 ²⁾	7	18	20	22	17
	進級率(%) ³⁾	96.0%	88.2%	87.5%	85.4%	87.1%
5年次	在籍者数 ¹⁾	133	168	142	153	135
	休学者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	退学者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	留年者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	進級率(%) ³⁾	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

1) 各年度の5月1日における各学年の在籍者数を記入してください。ただし、2023年度のデータは、草案提出時には空欄でかまいません。調書提出時に、その時点でのデータを記入して提出してください。

2) 各年度末に在学年から上級学年に進級出来なかった学生数を、休学、退学、留年に分けて記入してください。

3) 各年度の各学年について、{(在籍者数) - (休学者数 + 退学者数 + 留年者数)} / 在籍者数の値を%で記入してください(小数点以下第1位まで表示)。

(基礎資料3-3) 評価実施年度の直近5年間における学士課程修了(卒業)状況の実態

		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
卒業判定時(年度末)の在籍学生数 ¹⁾	A	138	135	168	142	153
学士課程修了(卒業)者数 ¹⁾	B	109	112	129	101	115
卒業率(%) ²⁾	B/A	79.0%	83.0%	76.8%	71.1%	75.2%
卒業までに要した 在学期間別の 内訳 ³⁾	6年 C	104	101	113	93	107
	7年	5	10	12	8	4
	8年		0	3	0	1
	9年以上		1	1	0	3
入学時の学生数(実入学者数) ⁴⁾	D	176	175	169	176	164
ストレート卒業率(%) ⁵⁾	C/D	59.1%	57.7%	66.9%	52.8%	65.2%

- 1) 年度途中で卒業した学生(秋卒者など)の数は除いてください。
- 2) B/Aの値を%で記入してください(小数点以下第1位まで表示)。
- 3) Bの人数(編入学者があれば除く)の卒業までに要した在学期間別の内訳を記入してください。
- 4) 各年度の正規卒業学生が入学した年度の実入学者数(編入学者を除く)を記入してください。
- 5) C/Dの値を%で記入してください(小数点以下第1位まで表示)。

(基礎資料 3-4) 直近6年間の定員充足状況と編入学者の動向

入学年度		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	平均値 ⁵⁾
入学定員	A	160	160	160	160	160	160	
実入学者数 ¹⁾	B	164	165	155	179	167	155	164
入学定員充足率(%) ²⁾	B/A	102.5%	103.1%	96.9%	111.9%	104.4%	96.9%	102.6%
編入学定員		9	9	9	9	9	9	
編入学者数 ³⁾	C+D+E	4	5	1	1	3	0	2
編入学した学年別の内数 ⁴⁾	2年次 C	0	4	1	1	1	0	1
	3年次 D	4	1	0	0	2	0	1
	4年次 E	0	0	0	0	0	0	0

- 1) 各年度の5月1日において1年次に在籍していた新入生数を記入してください。
- 2) 各年度のB/Aの値を%で記入してください(小数点以下第1位まで表示)。
- 3) 各年度に受け入れた編入学者(転学部、転学科などを含む)の合計数を記入してください。
- 4) 編入学者の受け入れ学年別の内数を記入してください。
- 5) 人数は整数(端数は四捨五入)で、入学定員充足率については%(小数点以下第1位まで表示)で記入してください。

(基礎資料4) 学生受入れ状況 (入学試験種別別)

部	学科	入学の種類	2019年度入試 (2018年度実施)		2020年度入試 (2019年度実施)		2021年度入試 (2020年度実施)		2022年度入試 (2021年度実施)		2023年度入試 (2022年度実施)		2024年度入試 (2023年度実施)		募集定員数に対する 入学者数の比率 (6年間の平均)									
			受験者数	合格者数	入学者数(A)	募集定員数(B)	充足率(A/B)(%)	受験者数	合格者数	入学者数(A)	募集定員数(B)	充足率(A/B)(%)	受験者数	合格者数		入学者数(A)	募集定員数(B)	充足率(A/B)(%)	受験者数	合格者数	入学者数(A)	募集定員数(B)	充足率(A/B)(%)	受験者数
学	A〇入試	受験者数	25	9												100.0%								
		合格者数	24	8																				
		入学者数(A)	24	8																				
		募集定員数(B)	16	16																				
		充足率(A/B)(%)	150.0%	50.0%																				
	一般推薦	受験者数	13	6												50.0%								
		合格者数	11	6																				
		入学者数(A)	11	6																				
		募集定員数(B)	17	17																				
		充足率(A/B)(%)	64.7%	35.3%																				
	指定校特別推薦	受験者数	34	49												136.2%								
		合格者数	34	49																				
		入学者数(A)	34	45																				
		募集定員数(B)	29	29																				
		充足率(A/B)(%)	117.2%	155.2%																				
	一般入試	受験者数	333	319												70.7%								
		合格者数	185	221																				
		入学者数(A)	50	49																				
		募集定員数(B)	70	70																				
		充足率(A/B)(%)	71.4%	70.0%																				
センター試験利用 入試	受験者数	296	268												164.3%									
	合格者数	172	244																					
	入学者数(A)	45	47																					
	募集定員数(B)	28	28																					
	充足率(A/B)(%)	160.7%	167.9%																					
外国人留学生 特別選抜	受験者数		1	2	1	2	3							—										
	合格者数		1	2	1	2	3																	
	入学者数(A)		0	2	1	2	3																	
	募集定員数(B)		若干名	若干名	若干名	若干名	若干名																	
	充足率(A/B)(%)		—	—	—	—	—																	
外国人留学生 特別選抜 (一般選抜)	受験者数												14	—										
	合格者数												6											
	入学者数(A)												2											
	募集定員数(B)												若干名											
	充足率(A/B)(%)												—											
総合型選抜	受験者数			25	23	17	8							109.4%										
	合格者数			25	23	15	8																	
	入学者数(A)			25	23	15	7																	
	募集定員数(B)			16	16	16	16																	
	充足率(A/B)(%)			156.3%	143.8%	93.8%	43.8%																	
学校推薦型選抜 (一般推薦)	受験者数		7	1	3	2								16.2%										
	合格者数		7	0	3	2																		
	入学者数(A)		6	0	3	2																		
	募集定員数(B)		17	17	17	17																		
	充足率(A/B)(%)		35.3%	0.0%	17.6%	11.8%																		
学校推薦型選抜 (指定校特別推薦)	受験者数		50	49	38	19								128.4%										
	合格者数		50	49	38	19																		
	入学者数(A)		47	48	36	18																		
	募集定員数(B)		29	29	29	29																		
	充足率(A/B)(%)		162.1%	165.5%	124.1%	62.1%																		
一般選抜	受験者数			394	345	322	284							90.0%										
	合格者数			242	228	198	188																	
	入学者数(A)			61	61	73	57																	
	募集定員数(B)			70	70	70	70																	
	充足率(A/B)(%)			87.1%	87.1%	104.3%	81.4%																	
共通テスト利用 選抜	受験者数			276	256	194	249							104.5%										
	合格者数			258	218	175	227																	
	入学者数(A)			37	34	26	20																	
	募集定員数(B)			28	28	28	28																	
	充足率(A/B)(%)			132.1%	121.4%	92.9%	71.4%																	
社会人特別選抜	受験者数	2	0	1	0	0	0							—										
	合格者数	1	—	1	—	—	—																	
	入学者数(A)	1	—	1	—	—	—																	
	募集定員数(B)	若干名	若干名	若干名	若干名	若干名	若干名																	
	充足率(A/B)(%)	—	—	—	—	—	—																	
学 科 計	受験者数	703	652	755	675	576	579							96.9%										
	合格者数	427	529	585	519	431	453																	
	入学者数(A)	165	155	179	167	155	109																	
	募集定員数(B)	160	160	160	160	160	160																	
	充足率(A/B)(%)	103.1%	96.9%	111.9%	104.4%	96.9%	68.1%																	
編入学試験	受験者数	8	3	7	5	2	1							18.5%										
	合格者数	6	2	1	5	0	1																	
	入学者数(A)	5	1	1	3	0	0																	
	募集定員数(B)	9	9	9	9	9	9																	
	充足率(A/B)(%)	55.6%	11.1%	11.1%	33.3%	0.0%	0.0%																	

- [注] 1 入試の種類は例示です。受審大学の実態に即した名称を記入してください。
- 2 6年制課程が複数学科あるが入試は学部一括で行っている場合は、「学科名」欄に連記して「学科計」欄を「学部計」としてください。
- 3 6年制課程が複数学科あり入試を学科別に行っている場合は、学科毎に欄を設けた上で、末尾に「学部合計」欄も設けてください。
- 4 4年制学科を併設するが入試は学部一括で行っている場合は、「学科名」欄に4年制学科名も記入し、「学科計」欄を「学部計」とした上で、欄外に『(備考)〇年次進級時に6年制学科と4年制学科に分割する。なお、実学科(6年制)の定員は△△△名である。』という「注」を記載してください。
- 5 「入試の種類」が対象年度の間に変更されている場合は、すべての種類を記入した上で、対応のない年度の欄に斜線を入れてください。
- 6 「入学者数(A)」には、各年度の5月1日に在籍した新入学者を構成する入試の種類ごとの入学者数を記入してください。
- 7 「募集定員数(B)」には、各年度の募集要項に記載した人数を記入してください。
- 8 充足率は募集定員に対する入学者の割合(A/B)を%で記入してください(小数点以下第1位まで表示)。ただし、募集定員が「若干名」の場合は「—」とします。

(基礎資料5) 教員・職員の数

表1. 大学設置基準(別表第1)の対象となる薬学科(6年制)の専任教員

教授	准教授	専任講師	助教	合計	基準数 ¹⁾
20名	16名	15名	14名	65名	32名
上記における臨床実務経験を有する者の内数					
教授	准教授	専任講師	助教	合計	必要数 ²⁾
6名	0名	7名	2名	15名	6名

1) 大学設置基準第13条別表第1のイ(表1)及び備考4に基づく数で、別表2の数は含めない。

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

表2. 薬学科(6年制)の教育研究に携わっている表1.以外の薬学部教員

助手 ¹⁾	兼任教員 ²⁾
2名	0名

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

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

表3. 演習、実習、実験などの補助に当たる教員以外の者

TA	SA	その他 ¹⁾	合計
0名	0名	0名	0名

※RA7名

自己点検・評価を実施した年度の実績を延べ人数ではなく正味の人数で記入

1) 実習などの補助を担当する臨時、契約職員など(無給は除く)

表4. 薬学部専任の職員¹⁾

事務職員	技能職員 ²⁾	その他 ³⁾	合計
18名	7名	3名	28名

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

2) 薬用植物園や実験動物の管理、電気施設など保守管理に携わる職員

3) 司書、保健・看護職員など

(基礎資料6) 専任教員(基礎資料5の表1)の年齢構成

	教授	准教授	専任講師	助教	合計	比率(%)
70代	0名	0名	0名	0名	0名	0.0%
60代	7名	1名	0名	0名	8名	12.3%
50代	12名	8名	6名	0名	26名	40.0%
40代	1名	7名	6名	6名	20名	30.8%
30代	0名	0名	3名	6名	9名	13.8%
20代	0名	0名	0名	2名	2名	3.1%
合計	20名	16名	15名	14名	65名	

専任教員の定年年齢：(65 歳)

(参考資料) 専任教員(基礎資料5の表1)の男女構成

	教授	准教授	専任講師	助教	合計	比率(%)
男性	19名	13名	13名	7名	52名	80.0%
女性	1名	3名	2名	7名	13名	20.0%

(基礎資料7) 教員の教育担当状況

表1. 薬学科(6年制)専任教員(基礎資料5の表1)が担当する授業科目と担当時間

学科 ¹⁾	職名 ²⁾	氏名	年齢	性別	学位称号	現職就任年月日	授業担当科目 ³⁾	授業時間 ⁴⁾	年間で平均した週当り授業時間 ⁵⁾							
薬学科	教授						有機化学Ⅰ	16.00	0.53							
							基礎薬学概論	1.00	0.03							
							有機薬化学Ⅰ	30.00	1.00							
							有機薬化学Ⅱ	30.00	1.00							
							有機化学演習	6.00	0.20							
							薬学特別演習Ⅰ(化学系)	16.00	0.53							
							薬学英語Ⅱ	15.00	0.50							
							実務実習前実践演習Ⅰ	4.80	0.16							
							薬学基礎研究Ⅲ	40.00	1.33							
							基礎薬学複合演習Ⅰ	8.00	0.27							
							基礎薬学Ⅱ実習	◎	36.00	1.20						
							薬学総合演習	5.88	0.20							
							授業担当時間の合計								208.68	6.96
							薬学科	講師						有機化学演習	14.00	0.47
薬学特別演習Ⅰ(化学系)	14.00	0.47														
生体分子の化学	6.00	0.20														
医薬品化学	6.00	0.20														
薬学英語Ⅱ	15.00	0.50														
応用有機化学特論	4.00	0.13														
基礎薬学複合演習Ⅰ	2.00	0.07														
基礎薬学Ⅱ実習	◎	36.00	1.20													
薬学総合演習	5.88	0.20														
授業担当時間の合計														102.88	3.43	
薬学科	准教授						有機薬化学Ⅲ	24.00	0.80							
							生体分子の化学	20.00	0.67							
							医薬品化学	8.00	0.27							
							薬学英語Ⅱ	15.00	0.50							
							実務実習前実践演習Ⅰ	4.80	0.16							
							臨床薬理学	8.00	0.27							
							応用有機化学特論	4.00	0.13							
							基礎薬学複合演習Ⅰ	6.00	0.20							
							基礎薬学Ⅱ実習	◎	36.00	1.20						
							薬学総合演習	5.88	0.20							
授業担当時間の合計								131.68	4.39							
薬学科	講師						有機化学演習	10.00	0.33							
							有機薬化学Ⅲ	6.00	0.20							
							薬学特別演習Ⅱ(化学系)	14.00	0.47							
							医薬品化学	12.00	0.40							
							薬学英語Ⅱ	15.00	0.50							
							実務実習前実践演習Ⅰ	4.80	0.16							
							薬学特別演習Ⅳ	2.00	0.07							
							応用有機化学特論	4.00	0.13							
							基礎薬学複合演習Ⅰ	6.00	0.20							
							基礎薬学Ⅱ実習	◎	36.00	1.20						
							薬学総合演習	5.88	0.20							
							授業担当時間の合計								115.68	3.86

薬学科	准教授	薬用植物学		16.00	0.53	
		基礎薬学概論		1.00	0.03	
		生薬学		14.00	0.47	
		薬学英語Ⅱ		15.00	0.50	
		実務実習前実践演習Ⅰ		4.80	0.16	
		応用有機化学特論		4.00	0.13	
		基礎薬学複合演習Ⅰ		4.00	0.13	
		漢方薬学概論		20.00	0.67	
		基礎薬学Ⅱ実習	◎	36.00	1.20	
		薬学総合演習		5.88	0.20	
		授業担当時間の合計			120.68	4.02
		薬学科	講師	早期体験学習		8.00
早期体験学習				0.19	0.01	
生薬学				6.00	0.20	
有機構造分析学				20.00	0.67	
薬学英語Ⅱ				15.00	0.50	
実務実習前実践演習Ⅰ				4.80	0.16	
応用有機化学特論				4.00	0.13	
基礎薬学複合演習Ⅰ				4.00	0.13	
基礎薬学Ⅱ実習	◎			36.00	1.20	
薬学総合演習				5.88	0.20	
授業担当時間の合計					103.87	3.46
薬学科	教授			早期体験学習		0.80
		早期体験学習		16.00	0.53	
		早期体験学習		0.19	0.01	
		基礎生化学		10.00	0.33	
		医療薬学概論		2.00	0.07	
		基礎薬学概論		0.09	0.00	
		解剖生理学Ⅲ		2.00	0.07	
		基礎生化学		8.00	0.27	
		代謝生化学		18.00	0.60	
		薬学特別演習Ⅰ（生物系）		16.00	0.53	
		薬学特別演習Ⅰ（生物系）		0.50	0.02	
		薬学特別演習Ⅰ（生物系）		1.00	0.03	
		分子細胞生物学		18.00	0.60	
		分子細胞生物学		1.00	0.03	
		薬学英語Ⅱ		10.00	0.33	
		実務実習前実践演習Ⅰ		4.00	0.13	
		応用生物学特論		4.00	0.13	
		基礎薬学複合演習Ⅲ		6.00	0.20	
		基礎薬学Ⅲ実習	◎	96.00	3.20	
		薬学総合演習		5.88	0.20	
ゲノム解析学特論	院	30.00	1.00			
授業担当時間の合計			249.46	8.32		
薬学科	講師	機能形態学Ⅰ		2.00	0.07	
		基礎生化学		6.00	0.20	
		基礎生化学		8.00	0.27	
		代謝生化学		6.00	0.20	
		薬学特別演習Ⅰ（生物系）		2.00	0.07	
		薬学特別演習Ⅰ（生物系）		0.50	0.02	
		薬学英語Ⅱ		10.00	0.33	
		実務実習前実践演習Ⅰ		4.00	0.13	
		薬学特別演習Ⅳ		2.00	0.07	
		応用生物学特論		4.00	0.13	
		基礎薬学複合演習Ⅲ		4.00	0.13	
		基礎薬学Ⅲ実習	◎	96.00	3.20	
		薬学総合演習		5.88	0.20	
		授業担当時間の合計			150.38	5.01

薬学科	助教	薬学英語Ⅱ		10.00	0.33
		基礎薬学Ⅲ実習	◎	96.00	3.20
		授業担当時間の合計		106.00	3.53
薬学科	教授	微生物学		20.00	0.67
		免疫学		4.00	0.13
		薬学英語Ⅱ		10.00	0.33
		実務実習前実践演習Ⅰ		4.00	0.13
		遺伝子工学		20.00	0.67
		応用生物学特論		2.00	0.07
		基礎薬学複合演習Ⅲ		6.00	0.20
		臨床微生物学		20.00	0.67
		基礎薬学Ⅲ実習	◎	96.00	3.20
		薬学総合演習		5.88	0.20
		ヘルスアセスメント特論Ⅱ（高度専	院	4.00	0.13
		感染症学特論	院	30.00	1.00
		授業担当時間の合計		221.88	7.40
		薬学科	准教授	分子細胞生物学	
分子細胞生物学				1.00	0.03
免疫学				26.00	0.87
薬学英語Ⅱ				10.00	0.33
実務実習前実践演習Ⅰ				4.00	0.13
薬学特別演習Ⅳ				2.00	0.07
応用生物学特論				2.00	0.07
基礎薬学複合演習Ⅲ				6.00	0.20
基礎薬学Ⅲ実習	◎			96.00	3.20
薬学総合演習				5.88	0.20
授業担当時間の合計				162.88	5.43
薬学科	助教	薬学英語Ⅱ		10.00	0.33
		基礎薬学Ⅲ実習	◎	96.00	3.20
		授業担当時間の合計		106.00	3.53
薬学科	教授	分析化学Ⅰ		16.00	0.53
		基礎薬学概論		1.00	0.03
		分析化学Ⅱ		30.00	1.00
		薬学特別演習Ⅰ（物理化学系）		11.00	0.37
		薬学英語Ⅱ		10.00	0.33
		実務実習前実践演習Ⅰ		4.00	0.13
		薬学特別演習Ⅳ		2.00	0.07
		応用物理化学特論		4.00	0.13
		基礎薬学複合演習Ⅱ		4.00	0.13
		基礎薬学複合演習Ⅱ		3.00	0.10
		基礎薬学Ⅰ実習	◎	0.75	0.03
		基礎薬学Ⅰ実習	◎	90.00	3.00
		薬学総合演習		5.88	0.20
		薬品分析化学特論	院	18.00	0.60
		基礎機器分析演習		1.33	0.04
		授業担当時間の合計		200.97	6.70

薬学科	准教授	機器分析学		30.00	1.00	
		局法試験法		12.00	0.40	
		薬学特別演習Ⅱ（物理化学系）		10.00	0.33	
		薬学英語Ⅱ		10.00	0.33	
		実務実習前実践演習Ⅰ		4.00	0.13	
		薬学特別演習Ⅳ		4.00	0.13	
		応用物理化学特論		4.00	0.13	
		基礎薬学複合演習Ⅱ		4.00	0.13	
		基礎薬学Ⅰ実習	◎	0.75	0.03	
		基礎薬学Ⅰ実習	◎	90.00	3.00	
		薬学総合演習		5.88	0.20	
		生体機能解析学特論	院	14.00	0.47	
		授業担当時間の合計			188.63	6.29
		薬学科	講師	薬学特別演習Ⅰ（物理化学系）		10.00
局法試験法				8.00	0.27	
薬学特別演習Ⅱ（物理化学系）				4.00	0.13	
薬学英語Ⅱ				10.00	0.33	
実務実習前実践演習Ⅰ				4.00	0.13	
応用物理化学特論				2.00	0.07	
基礎薬学複合演習Ⅱ				3.00	0.10	
基礎薬学Ⅰ実習	◎			0.75	0.03	
基礎薬学Ⅰ実習	◎			90.00	3.00	
薬学総合演習				5.88	0.20	
薬品分析化学特論	院			12.00	0.40	
基礎機器分析演習				1.33	0.04	
授業担当時間の合計					150.97	5.03
薬学科	教授			物理化学Ⅰ		16.00
		物理化学Ⅰ		30.00	1.00	
		物理化学Ⅱ		30.00	1.00	
		薬学特別演習Ⅰ（物理化学系）		5.00	0.17	
		薬学特別演習Ⅱ（物理化学系）		8.00	0.27	
		薬学英語Ⅱ		15.00	0.50	
		実務実習前実践演習Ⅰ		4.00	0.13	
		生体機能診断学		10.00	0.33	
		薬学特別演習Ⅳ		2.00	0.07	
		応用物理化学特論		4.00	0.13	
		基礎薬学複合演習Ⅱ		8.00	0.27	
		基礎薬学Ⅰ実習	◎	0.75	0.03	
		基礎薬学Ⅰ実習	◎	90.00	3.00	
		薬学総合演習		5.88	0.20	
		薬学総合演習		5.88	0.20	
		生体機能解析学特論		16.00	0.53	
		授業担当時間の合計			250.51	8.35

薬学科	助教	薬学英語Ⅱ		15.00	0.50		
		実務実習前実践演習Ⅰ		4.00	0.13		
		基礎薬学Ⅰ実習	◎	0.75	0.03		
		基礎薬学Ⅰ実習	◎	90.00	3.00		
		授業担当時間の合計		109.75	3.66		
薬学科	助手	基礎薬学Ⅰ実習	◎	0.75	0.03		
		基礎薬学Ⅰ実習	◎	90.00	3.00		
		授業担当時間の合計		588.53	19.62		
薬学科	准教授	無機薬化学		20.00	0.67		
		放射薬品学		30.00	1.00		
		毒性影響と評価		4.00	0.13		
		薬学英語Ⅱ		15.00	0.50		
		実務実習前実践演習Ⅰ		4.00	0.13		
		実務実習前実践演習Ⅲ		4.40	0.15		
		生体機能診断学		10.00	0.33		
		応用物理化学特論		4.00	0.13		
		基礎薬学複合演習Ⅱ		8.00	0.27		
		基礎薬学Ⅰ実習	◎	0.75	0.03		
		基礎薬学Ⅰ実習	◎	90.00	3.00		
		薬学総合演習		5.88	0.20		
		薬学総合演習		9.20	0.31		
		核医学概論		30.00	1.00		
		授業担当時間の合計		235.23	7.84		
		薬学科	助教	薬学特別演習Ⅰ（物理化学系）		4.00	0.13
				薬学特別演習Ⅱ（物理化学系）		4.00	0.13
				薬学特別演習Ⅱ（物理化学系）		4.00	0.13
薬学基礎研究Ⅱ				40.00	1.33		
薬学英語Ⅱ				15.00	0.50		
応用物理化学特論				2.00	0.07		
基礎薬学Ⅰ実習	◎			0.75	0.03		
基礎薬学Ⅰ実習	◎			90.00	3.00		
授業担当時間の合計				159.75	5.33		

薬学科	教授	多職種連携入門		0.40	0.01
		早期体験学習		0.80	0.03
		早期体験学習		16.00	0.53
		早期体験学習		0.19	0.01
		機能形態学Ⅰ		2.00	0.07
		解剖生理学Ⅲ		8.00	0.27
		基礎生化学		4.00	0.13
		薬学特別演習Ⅰ（生物系）		1.00	0.03
		薬学特別演習Ⅰ（生物系）		0.50	0.02
		食品衛生学		10.00	0.33
		食品衛生学		1.00	0.03
		医療福祉活動演習（コミュニケーション）		0.50	0.02
		医療福祉活動演習（コミュニケーション）		8.00	0.27
		医療福祉活動演習（在宅）		12.00	0.40
		医療福祉活動演習（在宅）		3.00	0.10
		医療福祉活動演習（福祉）【災害医療コース】		18.00	0.60
		医療福祉活動演習（福祉）【災害医療コース】		1.50	0.05
		毒性影響と評価		4.00	0.13
		薬学英語Ⅱ		10.00	0.33
		実務実習前実践演習Ⅰ		4.00	0.13
		実務実習前実践演習Ⅲ		4.40	0.15
		薬学特別演習Ⅳ		2.00	0.07
		応用生物学特論		2.00	0.07
		応用生物学特論		1.00	0.03
		応用衛生学特論		2.00	0.07
		基礎薬学複合演習Ⅲ		2.00	0.07
		衛生薬学複合演習		4.00	0.13
		衛生薬学複合演習		1.00	0.03
		衛生薬学実習	◎	1.00	0.03
		衛生薬学実習	◎	66.00	2.20
		薬学総合演習		5.88	0.20
		薬学総合演習		5.88	0.20
		薬学総合演習		9.20	0.31
食品機能解析学特論	院	15.00	0.50		
授業担当時間の合計		226.26	7.54		
薬学科	准教授	基礎薬学概論		1.00	0.03
		衛生化学		20.00	0.67
		食品衛生学		18.00	0.60
		食品衛生学		1.00	0.03
		医療福祉活動演習（コミュニケーション）		0.50	0.02
		医療福祉活動演習（コミュニケーション）		8.00	0.27
		毒性影響と評価		10.00	0.33
		薬学英語Ⅱ		10.00	0.33
		実務実習前実践演習Ⅲ		4.40	0.15
		応用衛生学特論		4.00	0.13
		衛生薬学複合演習		6.00	0.20
		衛生薬学複合演習		1.00	0.03
		臨床栄養学		2.00	0.07
		衛生薬学実習	◎	1.00	0.03
		衛生薬学実習	◎	66.00	2.20
		薬学総合演習		9.20	0.31
		食品機能解析学特論	院	15.00	0.50
		授業担当時間の合計		177.10	5.90

薬学科	助教	薬学英語Ⅱ		10.00	0.33		
		授業担当時間の合計		10.00	0.33		
薬学科	教授	基礎薬学概論		1.00	0.03		
		環境衛生学		30.00	1.00		
		毒性学		20.00	0.67		
		薬学英語Ⅱ		10.00	0.33		
		実務実習前実践演習Ⅲ		4.40	0.15		
		応用衛生学特論		6.00	0.20		
		衛生薬学複合演習		10.00	0.33		
		衛生薬学実習	◎	1.00	0.03		
		衛生薬学実習	◎	66.00	2.20		
		薬学総合演習		9.20	0.31		
				授業担当時間の合計		157.60	5.25
薬学科	准教授	公衆衛生学		30.00	1.00		
		薬学英語Ⅱ		10.00	0.33		
		実務実習前実践演習Ⅲ		4.40	0.15		
		応用衛生学特論		4.00	0.13		
		衛生薬学複合演習		8.00	0.27		
		衛生薬学実習	◎	1.00	0.03		
		衛生薬学実習	◎	66.00	2.20		
		薬学総合演習		9.20	0.31		
				授業担当時間の合計		132.60	4.42
薬学科	助教	薬学英語Ⅱ		10.00	0.33		
		衛生薬学実習	◎	1.00	0.03		
		衛生薬学実習	◎	66.00	2.20		
		授業担当時間の合計		77.00	2.57		
薬学科	教授	病態生理総論		2.00	0.07		
		薬理学総論		6.00	0.20		
		薬物療法学Ⅲ		2.00	0.07		
		薬物療法学Ⅳ		18.00	0.60		
		薬物療法学Ⅶ		10.00	0.33		
		薬学特別演習Ⅲ（薬理系）		10.00	0.33		
		薬学英語Ⅱ		10.00	0.33		
		実務実習前実践演習Ⅱ		4.29	0.14		
		臨床薬理学		2.00	0.07		
		薬学特別演習Ⅴ		4.00	0.13		
		医療薬学複合演習Ⅰ		6.00	0.20		
		臨床画像解析学		4.00	0.13		
		医療薬学Ⅰ実習	◎	1.33	0.04		
		医療薬学Ⅰ実習	◎	24.00	0.80		
		薬学総合演習		10.44	0.35		
		臨床薬理学特論	院	30.00	1.00		
				授業担当時間の合計		144.06	4.80

薬学科	講師	早期体験学習		8.00	0.27		
		早期体験学習		0.19	0.01		
		機能形態学Ⅰ		6.00	0.20		
		解剖生理学Ⅲ		2.00	0.07		
		病態生理総論		2.00	0.07		
		薬物療法学Ⅶ		8.00	0.27		
		医療福祉活動演習（コミュニケーション）		0.50	0.02		
		医療福祉活動演習（コミュニケーション）		8.00	0.27		
		薬学英語Ⅱ		10.00	0.33		
		実務実習前実践演習Ⅱ		4.29	0.14		
		医療薬学複合演習Ⅰ		2.00	0.07		
		医療薬学Ⅰ実習	◎	1.33	0.04		
		医療薬学Ⅰ実習	◎	24.00	0.80		
		薬学総合演習		10.44	0.35		
		授業担当時間の合計			86.75	2.89	
		薬学科	助教	薬学英語Ⅱ		10.00	0.33
医療薬学Ⅰ実習	◎			1.33	0.04		
医療薬学Ⅰ実習	◎			24.00	0.80		
授業担当時間の合計				35.33	1.18		
薬学科	教授	機能形態学Ⅰ		6.00	0.20		
		病態生理総論		2.00	0.07		
		診断学		10.00	0.33		
		薬学基礎研究Ⅰ		40.00	1.33		
		薬物療法学Ⅱ		20.00	0.67		
		医薬品安全		4.00	0.13		
		臨床検査医学		8.00	0.27		
		薬学英語Ⅱ		10.00	0.33		
		実務実習前実践演習Ⅱ		4.29	0.14		
		臨床薬理学		1.00	0.03		
		医療薬学複合演習Ⅰ		4.00	0.13		
		臨床画像解析学		4.00	0.13		
		フィジカルアセスメント		4.00	0.13		
		医療薬学Ⅰ実習	◎	1.33	0.04		
		医療薬学Ⅰ実習	◎	24.00	0.80		
		薬学総合演習		10.44	0.35		
		授業担当時間の合計			153.06	5.10	
		薬学科	准教授	解剖生理学Ⅲ		8.00	0.27
				病態生理総論		4.00	0.13
薬物療法学Ⅲ				4.00	0.13		
薬物療法学Ⅳ				2.00	0.07		
薬物療法学Ⅶ				12.00	0.40		
医薬品安全				6.00	0.20		
薬学英語Ⅱ				10.00	0.33		
実務実習前実践演習Ⅰ				4.00	0.13		
実務実習前実践演習Ⅱ				4.29	0.14		
臨床薬理学				2.00	0.07		
薬学特別演習Ⅳ				2.00	0.07		
応用生物学特論				2.00	0.07		
基礎薬学複合演習Ⅲ				6.00	0.20		
医療薬学複合演習Ⅰ				4.00	0.13		
臨床画像解析学				2.00	0.07		
医療薬学Ⅰ実習	◎			1.33	0.04		
医療薬学Ⅰ実習	◎			24.00	0.80		
薬学総合演習				5.88	0.20		
薬学総合演習				10.44	0.35		
授業担当時間の合計				113.95	3.80		

薬学科	講師	病態生理総論		2.00	0.07		
		診断学		2.00	0.07		
		薬物療法学V		6.00	0.20		
		薬物療法学VI		2.00	0.07		
		医薬品安全		6.00	0.20		
		臨床検査医学		2.00	0.07		
		薬学英語II		10.00	0.33		
		薬学特別演習V		4.00	0.13		
		医療薬学複合演習I		2.00	0.07		
		薬学基礎研究I		40.00	1.33		
		医療薬学I実習	◎	1.33	0.04		
		医療薬学I実習	◎	24.00	0.80		
		薬学総合演習		10.44	0.35		
		授業担当時間の合計			111.78	3.73	
		薬学科	教授	病態生理総論		2.00	0.07
				診断学		8.00	0.27
薬物療法学VI				7.00	0.23		
医薬品安全				2.00	0.07		
臨床検査医学				10.00	0.33		
薬学英語II				10.00	0.33		
実務実習前実践演習II				4.29	0.14		
臨床薬理学				2.00	0.07		
医療薬学複合演習I				4.00	0.13		
臨床画像解析学				4.00	0.13		
フィジカルアセスメント				4.00	0.13		
医療薬学I実習	◎			1.33	0.04		
医療薬学I実習	◎			24.00	0.80		
薬学総合演習				10.44	0.35		
授業担当時間の合計				93.06	3.10		
薬学科	准教授			多職種連携入門		0.40	0.01
		早期体験学習		4.00	0.13		
		早期体験学習		0.19	0.01		
		病態生理総論		2.00	0.07		
		薬理学総論		14.00	0.47		
		薬物療法学I		20.00	0.67		
		薬学特別演習I(生物系)		2.00	0.07		
		薬学特別演習I(生物系)		0.50	0.02		
		薬学基礎研究I		40.00	1.33		
		薬物療法学III		14.00	0.47		
		薬物療法学VI		1.00	0.03		
		薬学特別演習III(薬理系)		10.00	0.33		
		薬学英語II		10.00	0.33		
		実務実習前実践演習II		4.29	0.14		
		臨床薬理学		2.00	0.07		
		薬学特別演習V		4.00	0.13		
		薬学基礎研究III		40.00	1.33		
		医療薬学複合演習I		4.00	0.13		
		臨床画像解析学		2.00	0.07		
		医療薬学I実習	◎	1.33	0.04		
		医療薬学I実習	◎	24.00	0.80		
		薬学総合演習		10.44	0.35		
		医薬品作用学特論	院	30.00	1.00		
		授業担当時間の合計			240.15	8.01	

薬学科	助教	早期体験学習		0.80	0.03
		早期体験学習		8.00	0.27
		早期体験学習		0.19	0.01
		薬学英語Ⅱ		10.00	0.33
		医療薬学Ⅰ実習	◎	1.33	0.04
		医療薬学Ⅰ実習	◎	24.00	0.80
		授業担当時間の合計		44.32	1.48
薬学科	准教授	早期体験学習		0.19	0.01
		早期体験学習		4.00	0.13
		医療薬学概論		2.00	0.07
		生物薬剤学Ⅰ		30.00	1.00
		生物薬剤学Ⅱ		2.00	0.07
		医療福祉活動演習（コミュニケーション）		15.00	0.50
		薬物送達学		20.00	0.67
		薬学英語Ⅱ		15.00	0.50
		実務実習前実践演習Ⅱ		6.00	0.20
		薬学特別演習Ⅴ		4.00	0.13
		医療薬学複合演習Ⅱ		4.00	0.13
		医療薬学複合演習Ⅱ		3.00	0.10
		医療薬学Ⅱ実習	◎	0.75	0.03
		医療薬学Ⅱ実習	◎	72.00	2.40
		薬学総合演習		13.00	0.43
		多職種連携（医薬品の科学）		1.00	0.03
		多職種連携（医薬品の科学）		18.00	0.60
		授業担当時間の合計		209.94	7.00
		薬学科	助教	薬学英語Ⅱ	
医療薬学Ⅱ実習	◎			0.75	0.03
医療薬学Ⅱ実習	◎			72.00	2.40
授業担当時間の合計				87.75	2.93
薬学科	教授 (実務)	医療薬学概論		2.00	0.07
		製剤学		20.00	0.67
		製剤工学		30.00	1.00
		薬学英語Ⅱ		10.00	0.33
		医療薬学Ⅱ実習	◎	0.75	0.03
		医療薬学Ⅱ実習	◎	72.00	2.40
		薬理学		30.00	1.00
		授業担当時間の合計		164.75	5.49
薬学科	准教授	薬学英語Ⅱ		10.00	0.33
		実務実習前実践演習Ⅱ		6.00	0.20
		薬学特別演習Ⅴ		4.00	0.13
		医療薬学複合演習Ⅱ		10.00	0.33
		医療薬学Ⅱ実習	◎	0.75	0.03
		医療薬学Ⅱ実習	◎	72.00	2.40
		薬学総合演習		13.00	0.43
		授業担当時間の合計		115.75	3.86

薬学科	講師 (実務)	早期体験学習		4.00	0.13	
		早期体験学習		0.19	0.01	
		医療薬学概論		2.00	0.07	
		社会薬学Ⅰ		24.00	0.80	
		社会薬学Ⅱ		4.00	0.13	
		薬学英語Ⅱ		10.00	0.33	
		実務実習前実践演習Ⅱ		6.00	0.20	
		実務実習前実践演習Ⅲ		2.00	0.07	
		実務実習前実践演習Ⅲ		2.67	0.09	
		薬学特別演習Ⅴ		2.00	0.07	
		実務社会薬学複合演習		6.00	0.20	
		ヘルスエコノミクス		10.00	0.33	
		医療薬学Ⅱ実習	◎	0.75	0.03	
		医療薬学Ⅱ実習	◎	72.00	2.40	
		薬学総合演習		9.43	0.31	
		授業担当時間の合計			155.04	5.17
		薬学科	教授 (実務)	多職種連携入門		2.00
医療薬学概論				2.00	0.07	
基礎薬学概論				1.00	0.03	
医薬品情報学				18.00	0.60	
医療推計学				8.00	0.27	
臨床薬物動態学				20.00	0.67	
薬剤疫学				18.00	0.60	
薬学英語Ⅱ				10.00	0.33	
実務実習前実践演習Ⅱ				6.00	0.20	
薬学特別演習Ⅳ				6.00	0.20	
医療薬学複合演習Ⅱ				6.00	0.20	
処方解析演習				4.00	0.13	
処方解析演習				8.67	0.29	
医療薬学Ⅱ実習	◎			0.75	0.03	
医療薬学Ⅱ実習	◎			72.00	2.40	
薬学総合演習				13.00	0.43	
薬学総合演習				9.43	0.31	
薬理学特論(高度実践)	院			4.00	0.13	
EBM実践演習	院			30.00	1.00	
薬物相互作用解析演習	院			30.00	1.00	
授業担当時間の合計			268.85	8.96		
薬学科	准教授	薬物速度論		20.00	0.67	
		臨床薬物動態学		6.00	0.20	
		薬学英語Ⅱ		10.00	0.33	
		実務実習前実践演習Ⅱ		6.00	0.20	
		薬学特別演習Ⅴ		4.00	0.13	
		医療薬学複合演習Ⅱ		4.00	0.13	
		医療薬学Ⅱ実習	◎	0.75	0.03	
		医療薬学Ⅱ実習	◎	72.00	2.40	
		薬学総合演習		13.00	0.43	
		授業担当時間の合計			135.75	4.53
薬学科	助教	薬学英語Ⅱ		10.00	0.33	
		医療薬学Ⅱ実習	◎	0.75	0.03	
		医療薬学Ⅱ実習	◎	72.00	2.40	
授業担当時間の合計			82.75	2.76		

薬学科	教授 (実務)	文章指導		30.00	1.00		
		調剤学		2.00	0.07		
		基礎薬学概論		2.00	0.07		
		実務薬学入門		2.00	0.07		
		実務薬学Ⅰ		12.00	0.40		
		薬学基礎研究Ⅱ		40.00	1.33		
		実務薬学Ⅱ		6.00	0.20		
		薬学英語Ⅱ		7.50	0.25		
		実務実習前実践演習Ⅲ		4.40	0.15		
		医療福祉活動演習(福祉チーム医療)		12.00	0.40		
		医療福祉活動演習(福祉チーム医療)		6.00	0.20		
		実務社会薬学複合演習		2.00	0.07		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	1.09	0.04		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	6.00	0.20		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	84.00	2.80		
		薬理学		30.00	1.00		
		授業担当時間の合計			246.99	8.23	
		薬学科	講師 (実務)	文章指導		30.00	1.00
				調剤学		2.00	0.07
				医療倫理		30.00	1.00
実務薬学入門				2.00	0.07		
医療福祉活動演習(福祉)【地域活動コース				9.00	0.30		
医療福祉活動演習(福祉)【地域活動コース				12.00	0.40		
実務薬学Ⅱ				8.00	0.27		
地域医療学				12.00	0.40		
社会薬学Ⅱ				8.00	0.27		
薬学英語Ⅱ				7.50	0.25		
実務実習前実践演習Ⅲ				2.00	0.07		
実務実習前実践演習Ⅲ				2.67	0.09		
実務実習前実践演習Ⅲ				4.40	0.15		
実務社会薬学複合演習				2.00	0.07		
医療薬学Ⅲ実習	◎			1.09	0.04		
医療薬学Ⅲ実習	◎			6.00	0.20		
医療薬学Ⅲ実習	◎			78.00	2.60		
医療データサイエンス入門Ⅰ				10.00	0.33		
医療データサイエンス入門Ⅱ				10.00	0.33		
薬学総合演習				9.43	0.31		
授業担当時間の合計			246.09	8.20			

薬学科	講師 (実務)	調剤学		10.00	0.33		
		実務薬学入門		10.00	0.33		
		実務薬学Ⅰ		4.00	0.13		
		医療福祉活動演習(在宅)		12.00	0.40		
		医療福祉活動演習(在宅)		3.00	0.10		
		医療福祉活動演習(福祉)【災害医療コース		26.00	0.87		
		医療福祉活動演習(福祉)【災害医療コース		1.50	0.05		
		実務薬学Ⅱ		10.00	0.33		
		地域医療学		6.00	0.20		
		地域医療学		1.00	0.03		
		薬学英語Ⅱ		7.50	0.25		
		実務実習前実践演習Ⅲ		4.40	0.15		
		実務社会薬学複合演習		2.00	0.07		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	1.09	0.04		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	6.00	0.20		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	72.00	2.40		
		薬学総合演習		9.43	0.31		
		授業担当時間の合計			185.92	6.20	
		薬学科	講師 (実務)	調剤学		2.00	0.07
				実務薬学入門		2.00	0.07
実務薬学Ⅰ				14.00	0.47		
実務薬学Ⅱ				10.00	0.33		
薬学英語Ⅱ				7.50	0.25		
実務実習前実践演習Ⅲ				2.00	0.07		
実務実習前実践演習Ⅲ				4.40	0.15		
医療福祉活動演習(福祉チーム医療)				14.00	0.47		
医療福祉活動演習(福祉チーム医療)				6.00	0.20		
実務社会薬学複合演習				2.00	0.07		
臨床栄養学				10.00	0.33		
処方解析演習				8.67	0.29		
医療薬学Ⅲ実習	◎			1.09	0.04		
医療薬学Ⅲ実習	◎			6.00	0.20		
医療薬学Ⅲ実習	◎			72.00	2.40		
薬学総合演習				9.43	0.31		
授業担当時間の合計				171.09	5.70		
薬学科	助手	多職種連携入門		0.40	0.01		
		医療福祉活動演習(福祉)【災害医療コース		18.00	0.60		
		医療福祉活動演習(福祉)【災害医療コース		1.50	0.05		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	1.09	0.04		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	6.00	0.20		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	90.00	3.00		
授業担当時間の合計			116.99	3.90			

薬学科	教授 (実務)	病態生理総論		4.00	0.13		
		薬物療法学Ⅴ		8.00	0.27		
		薬物療法学Ⅷ		10.00	0.33		
		薬学英語Ⅱ		7.50	0.25		
		実務実習前実践演習Ⅱ		4.29	0.14		
		臨床薬理学		2.00	0.07		
		薬学特別演習Ⅴ		4.00	0.13		
		医療薬学複合演習Ⅰ		4.00	0.13		
		臨床画像解析学		4.00	0.13		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	1.09	0.04		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	6.00	0.20		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	84.00	2.80		
		薬学総合演習		10.44	0.35		
		授業担当時間の合計			149.32	4.98	
		薬学科	講師 (実務)	早期体験学習		4.00	0.13
				早期体験学習		0.19	0.01
医療福祉活動演習(在宅)				12.00	0.40		
医療福祉活動演習(在宅)				3.00	0.10		
実務社会薬学複合演習				2.00	0.07		
臨床実習Ⅰ(歯科薬剤学)	◎			12.00	0.40		
薬理学				30.00	1.00		
授業担当時間の合計					63.19	2.11	
薬学科	講師 (実務)	多職種連携入門		0.40	0.01		
		文章指導		30.00	1.00		
		早期体験学習		0.80	0.03		
		早期体験学習		16.00	0.53		
		早期体験学習		0.19	0.01		
		薬物療法学Ⅴ		6.00	0.20		
		薬学特別演習Ⅲ(薬理系)		10.00	0.33		
		医療福祉活動演習(在宅)		12.00	0.40		
		医療福祉活動演習(在宅)		3.00	0.10		
		医療福祉活動演習(福祉)【災害医療コース		18.00	0.60		
		医療福祉活動演習(福祉)【災害医療コース		1.50	0.05		
		薬学英語Ⅱ		7.50	0.25		
		実務実習前実践演習Ⅲ		2.00	0.07		
		実務社会薬学複合演習		4.00	0.13		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	1.09	0.04		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	6.00	0.20		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	84.00	2.80		
		薬学総合演習		10.44	0.35		
		薬学総合演習		9.43	0.31		
		授業担当時間の合計			222.35	7.41	
薬学科	講師 (実務)	薬学基礎研究Ⅰ		40.00	1.33		
		薬学英語Ⅱ		7.50	0.25		
		実務社会薬学複合演習		2.00	0.07		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	1.09	0.04		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	3.00	0.10		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	84.00	2.80		
授業担当時間の合計			137.59	4.59			

薬学科	助教 (実務)	早期体験学習		4.00	0.13		
		早期体験学習		0.19	0.01		
		医療福祉活動演習(在宅)		12.00	0.40		
		医療福祉活動演習(在宅)		3.00	0.10		
		薬学英語Ⅱ		7.50	0.25		
		総合薬学研究		90.00	3.00		
		フィジカルアセスメント		4.00	0.13		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	1.09	0.04		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	6.00	0.20		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	90.00	3.00		
		授業担当時間の合計			217.78	7.26	
		薬学科	助教 (実務)	医療福祉活動演習(在宅)		12.00	0.40
医療福祉活動演習(在宅)				3.00	0.10		
授業担当時間の合計					15.00	0.50	
薬学科	助教	薬学基礎研究Ⅰ		40.00	1.33		
		薬学特別演習Ⅱ(化学系)		16.00	0.53		
		薬学基礎研究Ⅱ		40.00	1.33		
		薬学特別演習Ⅳ		2.00	0.07		
		基礎薬学Ⅱ実習	◎	36.00	1.20		
授業担当時間の合計			134.00	4.47			
薬学科	教授 (実務)	実務薬学入門		4.00	0.13		
		医療福祉活動演習(福祉)【地域活動コース		9.00	0.30		
		医療福祉活動演習(福祉)【地域活動コース		12.00	0.40		
		実務薬学Ⅱ		8.00	0.27		
		地域医療学		10.00	0.33		
		社会薬学Ⅱ		8.00	0.27		
		実務実習前実践演習Ⅲ		2.67	0.09		
		実務実習前実践演習Ⅲ		4.40	0.15		
		実務社会薬学複合演習		2.00	0.07		
		ヘルスエコノミクス		8.00	0.27		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	1.09	0.04		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	6.00	0.20		
		医療薬学Ⅲ実習	◎	84.00	2.80		
		薬学総合演習		9.43	0.31		
		授業担当時間の合計			168.59	5.62	
		薬学科	教授 (実務)	多職種連携入門		0.40	0.01
				早期体験学習		8.00	0.27
早期体験学習				0.19	0.01		
医薬品情報学				2.00	0.07		
薬学基礎研究Ⅱ				40.00	1.33		
医療福祉活動演習(コミュニケーション)				0.50	0.02		
医療福祉活動演習(コミュニケーション)				24.00	0.80		
臨床薬物動態学				4.00	0.13		
実務社会薬学複合演習				2.00	0.07		
臨床栄養学				4.00	0.13		
処方解析演習				8.67	0.29		
衛生薬学実習	◎			1.00	0.03		
衛生薬学実習	◎			66.00	2.20		
衛生薬学実習	◎			2.00	0.07		
医療薬学Ⅲ実習	◎			1.09	0.04		
医療薬学Ⅲ実習	◎			84.00	2.80		
薬理学				16.00	0.53		
授業担当時間の合計					263.85	8.79	
薬学科	助教			基礎薬学Ⅱ実習	◎	36.00	1.20
		授業担当時間の合計			488.61	16.29	

薬学科	教授	文章指導		30.00	1.00	
		英語コミュニケーションA		60.00	2.00	
		英語A		30.00	1.00	
		早期体験学習		8.00	0.27	
		早期体験学習		0.19	0.01	
		薬学英語 I		60.00	2.00	
		医療英語特論	院	10.00	0.33	
		英語 II (英語B 看護)		30.00	1.00	
		授業担当時間の合計			228.19	7.61
		薬学科	講師	医療の法学		30.00
早期体験学習				4.00	0.13	
早期体験学習				0.19	0.01	
人間と社会 (医療の法学)				30.00	1.00	
法学 (法学概論)				30.00	1.00	
法学 (日本国憲法)				30.00	1.00	
保健医療福祉制度と看護				2.00	0.07	
人間と社会 (法学概論)				30.00	1.00	
人間と社会 (医療の法学)				30.00	1.00	
授業担当時間の合計					186.19	6.21
薬学科	准教授			物理・数学 I		16.00
		基礎物理・数学演習		14.00	0.47	
		物理・数学 II		30.00	1.00	
		自然科学実習	◎	36.00	1.20	
		医療推計学		12.00	0.40	
		統計学 (医療統計学)		30.00	1.00	
		自然科学実験 (自然科学実験)		9.33	0.31	
		基礎ゼミナール (自然科学概論演習)		6.00	0.20	
		自然科学入門 (基礎数学)		16.00	0.53	
		授業担当時間の合計			169.33	5.64
薬学科	教授	物理・数学 I		14.00	0.47	
		基礎物理・数学演習		16.00	0.53	
		自然科学実習	◎	36.00	1.20	
		薬学基礎研究 I		40.00	1.33	
		薬学基礎研究 II		40.00	1.33	
		自然科学入門 (物理学)		30.00	1.00	
		医療数学入門		8.00	0.27	
		物理学 (基礎物理学)		30.00	1.00	
		自然科学実験 (自然科学実験)		9.33	0.31	
		物理学 (物理学)		30.00	1.00	
		授業担当時間の合計			253.33	8.44
薬学科	教授	文章指導		30.00	1.00	
		基礎物理化学		30.00	1.00	
		基礎化学演習 I		30.00	1.00	
		基礎化学演習 II		15.00	0.50	
		早期体験学習		4.00	0.13	
		早期体験学習		0.19	0.01	
		基礎有機化学		30.00	1.00	
		自然科学実習	◎	36.00	1.20	
		自然科学実験 (自然科学実験)		9.33	0.31	
		自然と科学 (物質の科学)		30.00	1.00	
		基礎ゼミナール (自然科学概論演習)		2.00	0.07	
授業担当時間の合計			216.52	7.22		

薬学科	准教授	文章指導		30.00	1.00
		基礎化学演習 I		30.00	1.00
		早期体験学習		4.00	0.13
		早期体験学習		0.19	0.01
		自然科学実習	◎	36.00	1.20
		化学（化学Ⅰ）		30.00	1.00
		化学（化学Ⅱ）		30.00	1.00
		自然科学実験（自然科学実験）		9.33	0.31
		基礎ゼミナール（自然科学概論演習）		2.00	0.07
		授業担当時間の合計			171.52
薬学科	教授	文章指導		30.00	1.00
		早期体験学習		0.80	0.03
		早期体験学習		16.00	0.53
		早期体験学習		0.19	0.01
		情報科学		6.00	0.20
		情報科学		18.00	0.60
		医療データサイエンス入門Ⅰ		10.00	0.33
		医療データサイエンス入門Ⅱ		10.00	0.33
		情報処理演習（情報処理演習）		30.00	1.00
		統計学（基礎統計学）		30.00	1.00
		統計学（基礎統計学）		15.00	0.50
		情報科学（情報科学）		30.00	1.00
		情報処理演習（情報処理演習）		30.00	1.00
		情報処理演習（情報処理演習Ⅰ）		15.00	0.50
		情報処理演習（情報処理演習Ⅱ）		10.00	0.33
		情報科学（情報科学）		30.00	1.00
		情報処理演習（医療情報処理演習）		30.00	1.00
		医療データサイエンス入門Ⅰ		30.00	1.00
		医療データサイエンス入門Ⅱ		30.00	1.00
		保健医療データサイエンス特論		30.00	1.00
授業担当時間の合計			400.99	13.37	
薬学科	准教授	文章指導		30.00	1.00
		生物学		30.00	1.00
		早期体験学習		16.00	0.53
		早期体験学習		0.19	0.01
		自然科学実習	◎	36.00	1.20
		生物学（生物学）		30.00	1.00
		自然科学実験（自然科学実験）		24.00	0.80
		自然科学実験（自然科学実験）		1.33	0.04
		基礎ゼミナール（自然科学概論演習）		2.00	0.07
		生物学（生命科学）		30.00	1.00
授業担当時間の合計			199.52	6.65	

薬学科	准教授	文章指導		30.00	1.00	
		基礎生理学		30.00	1.00	
		基礎生物学演習		30.00	1.00	
		早期体験学習		4.00	0.13	
		早期体験学習		0.19	0.01	
		自然科学実習	◎	36.00	1.20	
		生物学（基礎生物学）		30.00	1.00	
		自然科学実験（自然科学実験）		24.00	0.80	
		自然科学実験（自然科学実験）		1.33	0.04	
		基礎ゼミナール（自然科学概論演習）		2.00	0.07	
		授業担当時間の合計			187.52	6.25

- 2学科制薬学部で4年制学科の兼任教員となっている場合は（兼任学科名）を付記してください。
- 臨床における実務経験を有する専任教員には、職名に（実務）と付記してください。
- 「授業担当科目」には、「卒業研究」の指導を除く全ての授業担当科目（兼任学科・兼任学科の科目、大学院の授業科目も含む）を記入し、実習科目は科目名の右欄に◎を、大学院科目は「院」の字を記入してください。
- 「授業時間」には、当該教員がその科目で行う延べ授業時間（実働時間）の時間数を、以下に従ってご記入ください（小数点以下2桁まで）。
※講義科目は時間割から計算される実際の時間数（1コマ90分の授業15回担当すれば、 $90 \times 15 \div 60 = 22.5$ 時間）を記入します。
※複数教員で分担している場合は授業回数を分担回数とし、履修者が多いため同一科目を反復開講している場合は授業時間数に反復回数を乗じます。
※実習科目では、同一科目を複数教員（例えば、教授1名と助教、助手2名）が担当していても、常時共同で指導している場合は分担担当としません。
- 「年間で平均した週当たり授業時間」には、総授業時間を「30」（授業が実施される1年間の基準週数）で除した値を記入してください。
開講する週数が30週ではない大学でも、大学間の比較ができるよう「30」で除してください。
- 基礎資料7に記載の氏名・年齢・性別・学位称号・現職就任年月日は、個人情報保護の観点から、公表時には黒塗りにして当機構WEBページに掲載いたします。
評価用の基礎資料とは別に、該当箇所（項目名以外）を黒塗りの基礎資料7を含む、基礎資料全体のPDFファイルをご提出ください。

(基礎資料7) 教員の教育担当状況 (続)

表2. 助手 (基礎資料5の表2) の教育担当状況

学科	職名	氏名	年齢	性別	学位	就任年月日	授業担当科目	総授業時間	年間で平均した週当たり授業時間	
薬学科	助手						基礎薬学Ⅰ実習	◎	0.75	0.03
							基礎薬学Ⅰ実習	◎	90.00	3.00
多職種連携入門							0.40	0.01		
医療福祉活動演習 (福祉) 【災害医療コース】							18.00	0.60		
医療福祉活動演習 (福祉) 【災害医療コース】							1.50	0.05		
医療薬学Ⅲ実習	◎						1.09	0.04		
医療薬学Ⅲ実習	◎						6.00	0.20		
医療薬学Ⅲ実習	◎						90.00	3.00		

(以下に同じ様式で記入欄を追加し、(基礎資料7(続き) 例示)に従って記入してください。)

[注] 担当時間数などの記入については(基礎資料7)の表1の脚注に倣ってください。助手については、「授業担当時間の合計」の算出は不要です。

表3. 兼任教員 (基礎資料5の表2) が担当する薬学科 (6年制) の専門科目と担当時間

学科	職名	氏名	年齢	性別	学位	現職就任年月日	授業担当科目	総授業時間	年間で平均した週当たり授業時間				
北海道医療大学	学長						応用衛生学特論		2.00	0.07			
心理科学部	講師						文章指導		30.00	1.00			
							情報科学		24.00	0.80			
							医療データサイエンス入門Ⅰ		10.00	0.33			
							医療データサイエンス入門Ⅱ		10.00	0.33			
							心理学		30.00	1.00			
心理科学部	助教												
歯学部	講師						生命倫理学入門		30.00	1.00			
歯学部	講師						自然科学実習		36.00	1.20			
看護福祉学部	教授						対人関係論入門		30.00	1.00			
看護福祉学部	講師						文章指導		30.00	1.00			
							日本の小説		30.00	1.00			
看護福祉学部	助教						運動科学演習Ⅰ		20.00	0.67			
							運動科学演習Ⅱ		20.00	0.67			
看護福祉学部	教授						医療の人類学		30.00	1.00			
看護福祉学部	准教授						英語B		30.00	1.00			
看護福祉学部	准教授						英語コミュニケーションB		30.00	1.00			
看護福祉学部	講師						経済学入門		30.00	1.00			
看護福祉学部	講師						医療福祉活動演習 (コミュニケーション)		12.00	0.40			
看護福祉学部	教授						医療福祉活動演習 (在宅)		6.00	0.20			
看護福祉学部	教授						看護実践学		7.00	0.23			
看護福祉学部	講師						看護実践学		5.00	0.16			
看護福祉学部	講師						看護実践学		5.00	0.16			
看護福祉学部	助教						看護実践学		3.00	0.10			
医療技術学部	准教授						基礎化学演習Ⅱ		15.00	0.50			
							自然科学実習		36.00	1.20			
医療技術学部	講師						英語B		30.00	1.00			
リハビリテーション科学部	准教授						哲学入門		30.00	1.00			
リハビリテーション科学部	教授						運動科学演習Ⅰ		20.00	0.67			
							運動科学演習Ⅱ		20.00	0.67			
リハビリテーション科学部	講師	運動科学演習Ⅰ		20.00	0.67								
		運動科学演習Ⅱ		20.00	0.67								
リハビリテーション科学部	講師	自然科学実習		36.00	1.20								

(基礎資料 8) 卒業研究の学生配属状況および研究室の広さ

4年生の在籍学生数	155名
5年生の在籍学生数	135名
6年生の在籍学生数	153名

	配属講座など	指導教員数	4年生 配属学生数	5年生 配属学生数	6年生 配属学生数	合計	卒業研究を実施する 研究室の面積 (m ²)
1	薬化学	2	8	8	8	24	202.5
2	医薬化学	2	8	8	9	25	168.8
3	生薬学	2	8	6	8	22	202.5
4	生化学	3	8	7	8	23	210.1
5	免疫微生物学	3	9	8	8	25	202.5
6	薬品分析化学	3	9	8	10	27	180.9
7	薬品物理化学	3	9	5	7	21	210.9
8	放射薬品化学	2	8	7	7	22	181.6
9	衛生化学	3	9	7	7	23	202.5
10	環境衛生学	3	9	9	10	28	202.5
11	薬理学	3	9	10	8	27	146.3
12	臨床薬理毒理学	3	9	7	10	26	213.2
13	病態生理学	3	9	8	10	27	168.8
14	薬剤学	2	8	6	9	23	225.9
15	製剤学	3	9	8	11	28	151.6
16	臨床薬剤学	3	9	9	8	26	225.4
17	実務薬学教育研究	5	9	7	9	25	159.0
18	病院薬学	6	8	7	6	21	75.2
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
	合計	54	155	135	153	443	

- [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。
 4 隣接する複数の講座などで共有して使用する実験室などは、基礎資料11-2に記載してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 創薬化学講座 (薬化学)	職名 教授	氏名 小林 健一
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫			
講義関連資料の共有ドライブへのアップロード		2020-2023年度	講義資料、練習問題・解答、提出課題・解答などの提供
授業評価に基づく授業内容の改善		2020-2023年度	学生からの意見を反映させた資料の作成、講義の実践
2 作成した教科書、教材、参考書			
なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項			
学内全学FD研修会への参加		2022年8月4日	学生を中心とした教育をすすめるために
学内薬学部FD研修会への参加		2023年6月19日	1~4学年の学力向上をめざして
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
Total Synthesis of the Proposed Structure of Paraphaeosphaeride C	共著	2019年11月	Molecules, vol.24
Total Syntheses of Biologically Active Natural Products Directed toward Drug Discovery	共著	2020年12月	Nova Science Publishers, Inc., Advances in Chemistry Research, vol.66, Chapter 3
Enantioselective Total Synthesis of (+)-Rubrobramide, (+)-Talaramide A, and (-)-Berkeleyamide D by a Skeletal Diversification Strategy	共著	2021年8月	Chemical Communications, vol.57
Total Synthesis of Phaeosphaerides with STAT3 Inhibitory Activity	共著	2022年8月	Journal of Synthetic Organic Chemistry, Japan, vol.80
Synthesis and Biological Evaluation of Coumarin Derivatives as Selective CYP2A6 Inhibitors	共著	2023年4月	Bioorganic Medicinal Chemistry Letters, vol.86
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
アルベカシン耐性MRSAに対する耐性解除物質biver lactone類の合成研究		2022年3月	日本薬学会第142年会(名古屋)
STAT3作用天然物phaeosphaeride A及び類縁体の生物活性評価研究		2023年5月	第70回北海道薬学大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2021年度	有機化学系教科担当教員会議 世話人		
2023年4月~現在	有機合成化学協会 北海道支部 常任幹事		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	創薬化学講座 (薬化学)
職名	講師	氏名	平山 裕一郎
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 授業評価に基づく授業の改善およびフィードバック 配信講義（リアルタイム）への対応		2020-2023年度 2020-2023年度	授業資料内容や講義レベルの改善、練習問題などの充実 黒板を使用しないスライドでの授業資料の作成
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 学内FD勉強会での発表		2023年12月22日	「STAT3阻害天然物phaeosphaeride Aのケミカルバイオロジー研究」
4 その他教育活動上特記すべき事項 学内FD勉強会への参加 学内FD勉強会への参加		2022年6月20日 2023年6月19日	「薬剤師国家試験対策を考える」 「1~4学年の学力向上をめざして」
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）	発行所、発表雑誌 （巻・ 号数）等の名称
Activity-Based Probe for Screening of High-Colibactin Producers from Clinical Samples.	共著	2019年6月	Organic letters vol. 21
Characterization of colibactin-producing Escherichia coli isolated from Japanese patients with colorectal cancer.	共著	2020年5月	Japanese journal of infectious diseases vol. 73
Novel o-Toluidine Metabolite in Rat Urine Associated with Urinary Bladder Carcinogenesis.	共著	2020年7月	Chemical research in toxicology vol. 33
Isolation of New Colibactin Metabolites from Wild-Type Escherichia coli and In Situ Trapping of a Mature Colibactin Derivative.	共著	2021年4月	Journal of the American Chemical Society vol. 143
Advancing the Biosynthetic and Chemical Understanding of the Carcinogenic Risk Factor Colibactin and Its Producers.	共著	2022年6月	Biochemistry vol. 61
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
シコニン類縁体の網羅的LC-MS分析に関する研究		2023年5月	第70回北海道薬学大会
STAT3阻害天然物phaeosphaeride Aのケミカルバイオロジー研究		2024年3月	日本薬学会 第144回年会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2014年～現在	日本薬学会会員		
2014年～現在	日本農芸化学会会員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	創薬化学講座 (医薬化学)
職名	准教授	氏名	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 講義終了時の確認テストの実施とフィードバック	2018-2023年度	Googleフォームを用いた習熟度の確認と補足説明
2	作成した教科書、教材、参考書 なし		
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし		
4	その他教育活動上特記すべき事項 学内FD活動への参加	2023年6月19日	1~4学年の学力向上を目指して
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)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
Practical Synthesis of 7-Azaserotonin and 7-Azamelatonin.	共著	2022年10月	Synlett, 33(20)
Oxytrofalcatin Puzzle: Total Synthesis and Structural Revision of Oxytrofalcatins B and C.	共著	2023年4月	J. Org. Chem., 88(14)
Facile synthesis of indole 3-acetic acid and azaindole 3-acetic acid derivatives.	共著	2023年1月	Tetrahedron, 135
Syntheses of Oxazolidinone-2,3-Fused Indoline and Azaindoline Derivatives.	共著	2023年4月	Synlett, 34(13)
Concise Synthesis of Thiazolo[4,5- <i>b</i>]indoles via Ring Switch/Cyclization Sequences.	共著	2024年1月	Eur. J. Org. Chem., 27
		発表年・月	学会名
Iheyamine Bの全合成		2023年5月	日本薬学会北海道支部第150回例会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
なし			

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	創薬化学講座 (医薬化学)
		職名	講師
		氏名	坪郷 哲
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			
授業評価に基づく授業の改善		2020-2023年度	スライドの改善、授業内容の改善
配信講義（リアルタイム）への対応		2020-2023年度	zoomでもわかり易いスライドの作成
2 作成した教科書、教材、参考書			
該当なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
該当なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項			
学内FD勉強会への参加		2022年6月	6年次学生の学修到達度の向上にむけた授業改善
学内FD勉強会への参加		2023年6月	1~4学年の学力向上をめざして
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）	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
An Efficient and Short Total Synthesis of (-)-Heliannol A by Intramolecular Ullmann C-O Coupling for the Construction of an Eight-Membered Ether Ring	共著	2021年5月	ChemistrySelect, Vol 6
固定化酵素を活用したフロー合成の新展開	単著	2022年2月	有機合成化学協会誌 (第80巻第2 号)
Concise Synthesis of Thiazolo[4,5-b]indoles via Ring Switch/Cyclization Sequences	共著	2023年12月	Eur. J. Org. Chem., Vol 27
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
インドリン-2,3-アセトナイドを中間体としたインドキシルの合成		2023年3月	日本薬学会144年会（横浜）
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2015年4月～現在	日本薬学会会員		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	生薬学
職名	准教授	氏名	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 授業評価に基づく授業の改善およびフィードバック 配信講義（リアルタイム・オンデマンド）への相合		2019-2023年度 2020-2023年度	授業形態、講義レベル、補足資料等の改善 オンライン講義に対応した資料の作成
2 作成した教科書、教材、参考書 新訂生薬学・改訂第9版 カラーグラフィック薬用植物-常用生薬写真植物性医薬品一 新訂生薬学〔電子版付〕 改訂第9版増補		2021年12月 2022年3月 2023年3月	担当科目教科書 担当科目教科書 担当科目教科書
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 学内FD勉強会等への参加 学内FD勉強会等への参加 学内FD勉強会等への参加 学内FD勉強会等への参加 学内FD勉強会等への参加		2019年12月17日 2020年12月18日 2021年8月19日 2022年6月20日 2023年6月19日	薬学教育・研究談話会 薬学教育・研究談話会 倫理・コミュニケーション教育評価について 6年次学生の学修到達度の向上にむけた授業改善 科目の再編と講義での問題と対策
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）	発行所、発表雑誌（巻・ 号数）等の名称
アグリバイオ「薬用植物の開発と産業利用」	共著	2019年9月	北隆館
新訂生薬学・改訂第9版	共著	2021年12月	南江堂
カラーグラフィック薬用植物-常用生薬写真植物性医薬品 一覧（第5版）	共著	2022年3月	廣川書店
新訂生薬学〔電子版付〕 改訂第9版増補	共著	2023年3月	南江堂
Hyperdioxane A, a Conjugate of Dibenzo-1,4-dioxane and Sesquiterpene from <i>Hypericum ascyron</i>	共著	2020年1月	Organic Letters, 20
Linaburioside A-D, acylated iridoid glucosides from <i>Linaria buriatca</i>	共著	2020年1月	Phytochemistry, 171
Agesasines A and B, bromopyrrole alkaloids from marine sponges <i>Agelas</i> spp.	共著	2020年3月	Marine Drugs, 18
High fucoxanthin wakame (<i>Undaria pinnatifida</i>) prevents tumor microenvironment formation in an AOM/DSS mouse carcinogenic model	共著	2020年1月	Journal of Functional Foods, 64
A fucoxanthinol induced apoptosis in a pancreatic intraepithelial neoplasia cell	共著	2021年3月	Cancer Genomics & Proteomics, 18
<i>Mesorhizobium</i> sp. J8 can establish symbiosis with <i>Glycyrrhiza uralensis</i> , increasing glycyrrhizin production	共著	2021年3月	Plant Biotechnology, 38
Effect of Fucoxanthinol on Pancreatic Ductal Adenocarcinoma Cells from an N-Nitrosobis(2- oxopropyl)amine-initiated Syrian Golden Hamster Pancreatic Carcinogenesis Model	共著	2021年5月	Cancer Genomics & Proteomics, 18
Hyperdioxanes, dibenzo-1,4-dioxane derivatives from the roots of <i>Hypericum ascyron</i>	共著	2021年6月	Journal of Natural Medicines, 75

Cultivation study of <i>Lithospermum erythrorhizon</i> to obtain "Shikon" as a purple dye and traditional medicine – root growth and shikonin derivatives content	単著	2023年3月	Acta Horticulturae, 1361
Disruption of a licorice cellulose synthase-derived glycosyltransferase gene demonstrates its in planta role in soyasaponin biosynthesis	共著	2023年12月	Plant Cell Reports, 43
Glycyrrhizin production in licorice hairy roots based on metabolic redirection of triterpenoid biosynthetic pathway by genome editing	共著	2024年	Plant and Cell Physiology, in press
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
生薬シコンの基原植物ムラサキ (<i>Lithospermum erythrorhizon</i>) の北海道における栽培・生産の取り組み		2023年5月	第47回日本生薬学会北海道支部例会
オトギリソウ科植物に関する研究 ミズオトギリ由来の新規プレニル化ベンゾイルフロログルシノール誘導体の構造と生物活性		2023年5月	第69回日本生薬学会年会
ゲノム編集によるグリチルリチン高生産毛状根の作出		2023年5月	第40回日本植物分子技術学会
Ⅲ 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2014年4月～現在	日本生薬学会評議員		
2022年4月～R5年3月	日本生薬学会地区代議員		
2023年4月～現在	日本生薬学会地区理事		
2013年4月～現在	薬用植物栽培研究会幹事		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 創薬化学講座 (生薬学)	職名 講師	氏名 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 授業評価アンケートに基づく講義内容の改善 配信講義への対応		2020-2023年度 2020-2022年度	講義内容・方法の改善 直接受講態度を観察できないので毎回アンケートを実施しそれに基づく補足資料作成
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 学部FD研修会への参加 学部FD研修会への参加 学部FD研修会への参加		2021年8月19日 2022年6月20日 2023年6月19日	倫理・コミュニケーション教育評価について 6年時学年の学修到達度の向上にむけた授業改善 1~4学年の学力向上をめざして
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)	発行所、発表雑誌(巻・ 号数)等の名称
High fucoxanthin wakame (<i>Undaria pinnatifida</i>) prevents tumormicroenvironment formation in an AOM/DSS mouse carcinogenic model	共著	2020年	Journal of Functional Foods, Vol. 64
Linaburiosides A-D, acylated iridoid glucosides from <i>Linaria buriatica</i>	共著	2020年1月	Phytochemistry, Vol. 171
Agesasines A and B, Bromopyrrole Alkaloids from Marine Sponges <i>Agelas</i> spp.	共著	2020年8月	Marine Drugs, Vol. 18
Hyperdioxanes, dibenzo-1,4-dioxane derivatives from the roots of <i>Hypericum ascyron</i>	共著	2021年6月	Journal of natural medicines, Vol. 75
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
生薬シコンの基原植物ムラサキ (<i>Lithospermum erythrorhizon</i>) の北海道における栽培・生産の取り組み		2023年5月	第47回日本生薬学会北海道支部例会
オトギリソウ科植物に関する研究(57) —ミズオトギリ由来の新規プレニル化ベンゾイルフロログルシノール誘導体の構造と生物活性—		2023年9月	日本生薬学会第69回年会
オトギリソウ科植物の成分に関する研究(59) —ミズオトギリ地上部由来の新規benzophenone rhamnosideの構造—		2024年3月	日本薬学会第144年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2019年4月~現在	日本生薬学会北海道支部役員		
2019年4月~現在	日本薬剤師研修センター 漢方薬・生薬認定薬剤師 薬用植物園実習 講師		
2019年4月~現在	日本生薬学会会員		
2019年4月~現在	日本薬学会会員		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	分子生命科学講座 (生化学)
職名	教授	氏名	中川 宏治
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		
	リメディアル教育科目における成績不振者への学修支援	2019-2023年度	2、3年生対象のリメディアル教育科目である薬学特別演習Ⅰ(生物系)もしくは薬学特別演習Ⅱ(生物)において、成績不振者の理解度に応じて詳しく丁寧に解説した授業を実施した。
	薬学教育支援室における成績不振者への学修支援	2019-2023年度	薬学教育支援室において、生物系科目の成績不振者(主に1~3年生)を対象に個別指導を実施した。対話を通じて学生の学力を把握し、それに合わせた学修指導を行った。
2	作成した教科書、教材、参考書		なし
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし
4	その他教育活動上特記すべき事項		
	学内FD活動への参加	2022年8月11日	講演:「学修時間は確保しているが、学修方法に課題のある学生へのサポート」
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)
	Metformin regulates the expression of CD133 through the AMPK-CEBP β pathway in hepatocellular carcinoma cell line	共著	2019年6月
	Antibody response to BNT162b2 mRNA vaccine in healthcare workers and residents in a long-term care facility	共著	2022年2月
	AT-hook DNA-binding motif-containing protein one knockdown downregulates EWS-FLI1 transcriptional activity in Ewing's sarcoma cells	共著	2022年10月
	Down-regulating effect of a standardized extract of cultured lentinula edodes mycelia on cortactin in prostate cancer cells Is dependent on malignant potential	共著	2023年3月
	Effects of perfluorooctanoic acid (PFOA) on gene expression profiles via nuclear receptors in HepaRG cells: Comparative study with in vitro transactivation assays	共著	2023年8月
	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称		
	Neoplasia, vol.21		
	Gerontol. Int., vol.22		
	PLoS ONE, vol.17		
	Anticancer Res., vol.43		
	Toxicology, vol.494		
2.	学会発表(評価対象年度のみ)	発表年・月	学会名
	基礎有機化学の学修支援を目的とした動画コンテンツの作成と配信	2023年8月	第8回日本薬学教育学会大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2023年4月~	薬学教育協議会・生化学分野教科担当教員会議委員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	分子生命科学講座 (生化学)
職名	講師	氏名	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 講義内容の改善	2019-2023 年度	講義・板書内容の見直し、学生の目を引くTシャツの着用
2	作成した教科書、教材、参考書 なし		
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし		
4	その他教育活動上特記すべき事項 学内FD研修会への参加	2023年6月19日	学生の学力向上へ向けた取り組みの紹介と提案
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・ 号数)等の名称
A simple method for preparing a diamino cellulose disk from a dialdehyde cellulose disk by reductive amination using 2-picoline-borane	共著	2022年3月	Cellulose, vol. 29
Photoinduced electron transfer detection method for identifying UGT1A1*28 microsatellites	共著	2023年8月	PLOS ONE, 18(8)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
アガローゲル電気泳動を用いたUGT1A1*28の検出		2023年3月(予定)	日本薬学会第144年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2023年3月25日~28日	日本薬学会 第143年会 受付業務		
2023年4月5日~5月21日	日本薬学会北海道支部第150回例会 学生優秀発表賞選考委員		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 分子生命科学講座 (生化学)	職名 助教	氏名 進藤 つぐみ
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 卒業研究に基づいた国家試験対策		2023年度	卒業研究と試験対策を結び付けた学習への応用
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 全学FD研修への参加 全学FD研修への参加		2023年4月4日 2023年8月3日	当大学の理念・目標・方針に基づく授業 学生を中心とした教育をすすめるために
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
Separation and detection of D-/L-serine by conventional HPLC	共著	2022年5月	MethodsX, Vol. 9
D-serine metabolism in the medial prefrontal cortex, but not the hippocampus, is involved in AD/HD-like behaviors in SHRSP/Ezo	共著	2022年5月	Eur J Pharmacol., Vol. 923
Photoinduced electron transfer detection method for identifying UGT1A1*28 microsatellites	共著	2023年8月	PLoS One., Vol. 18(8)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
幼若期ストレス負荷うつ病モデル動物の脳機能発達における遺伝子発現の異常		2023年3月	日本薬学会134年会
うつ病モデル動物における脳内Akt-mTOR/GSK-3 β 系の異常		2021年9月	第34回北海道薬物作用談話会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2021年～現在	日本薬学会会員		
2021年～現在	日本精神神経薬理学会会員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	分子生命科学講座 (免疫微生物学)
職名	教授	氏名	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 授業評価に基づく授業の改善およびフィードバック	2019-2023年度	講義レベルおよび補足資料の改善
2	作成した教科書、教材、参考書 図解微生物学・感染症学・化学療法、南山堂	2020年10月	担当科目教科書
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし		
4	その他教育活動上特記すべき事項 なし		
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
Infection of newly identified phleboviruses in ticks and wild animals in Hokkaido, Japan indicating tick-borne life cycles	共著	2019年2月	Ticks Tick Borne Dis, 10(2)
L233P mutation in the bovine leukemia virus Tax protein depresses endothelial cell recruitment and tumorigenesis in athymic nude mice	共著	2019年5月	Arch Virol, 164(5)
BoLA-DRB3 Polymorphism is Associated with Differential Susceptibility to Bovine Leukemia Virus-Induced Lymphoma and Proviral Load	共著	2020年3月	Viruses, 12(3)
L233P mutation in the bovine leukemia virus Tax protein has impact on annexin A3 and type I collagen secretion by host cells	共著	2021年5月	Vet Microbiol, 256(5)
A novel nairovirus associated with acute febrile illness in Hokkaido, Japan	共著	2021年9月	Nat Commun, 12(1)
Molecular characterisation of a novel Avian rotavirus A strain detected from a gull species (Larus sp.)	共著	2022年10月	J Gen Virol, 103(10)
Epidemiological evidence for early-onset of enzootic bovine leukosis by L233-Tax-carrying bovine leukemia virus in Japanese Black cattle	共著	2022年9月	J Vet Med Sci, 84(9)
Impact of amino acid 233 in Tax on bovine leukemia virus infection in Japanese Black cattle	共著	2023年1月	Res Vet Sci, 154(1)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
なし			
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2005年～現在		日本獣医学会評議員	

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	分子生命科学講座 (免疫微生物学)
職名	准教授	氏名	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		2023年4月 ～ 7月 2023年9月 ～ 12月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 図解したスライドを多く用い、具体的なイメージとして理解できるように努めた。 ・ 国家試験での出題の頻度の高い分野については、過去問を実際に解くなど、時間を十分に割り、丁寧に説明するよう心懸けた。 ・ 講義中に行った演習問題の解説を共有ドライブにて公開した。 ・ 学生からの質問時に、講義内容についての要望を聞き、次回以降に取り入れた。
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			
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)	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(直近5年間に携わったもの数件)			
2019年5月	日本薬学会北海道支部第146例会 日本薬学会北海道支部第146例会	学生優秀発表賞応募講演(口頭発表部門) 学生優秀発表賞選考委員会(口頭発表部門)	座長 選考委員
2023年5月	日本薬学会北海道支部第150例会	学生優秀発表賞選考委員会(口頭発表部門)	選考委員長

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 生命物理学講座 (免疫微生物学)	職名 助教	氏名 森 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 基礎薬学Ⅲ実習と総合薬学研究を担当した		~2023年度	実習実験指導、研究指導
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項			なし
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
Epidemiological evidence for early-onset of enzootic bovine leukosis by L233-Tax-carrying bovine leukemia virus in Japanese Black cattle.	共著	2022年7月	J. Veterinary Med. Sci., 84, 1216-1220
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
なし			
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
なし			

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	生命物理学講座 (薬品分析化学)
職名	教授	氏名	村井 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	2018-2023年度	授業評価アンケートの実施
2	作成した教科書、教材、参考書		なし
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし
4	その他教育活動上特記すべき事項		
	薬学部FD研修会	2023年5月26日	ディプロマポリシーの評価法に関する研修
	薬学部FD研修会	2023年6月19日	学生の学力向上に関する研修
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
Analysis of steryl glucosides in rice bran-based fermented food by LC/ESI-MS/MS.	共著	2020年6月	Steroids, 158, 108605 (2020)
Rotor Syndrome: Glucuronidated Bile Acidemia From Defective Reuptake by Hepatocytes.	共著	2020年12月	HepatoI Commun., 5(4), 629-633 (2020)
Novel bile acid biosynthetic pathways are enriched in the microbiome of centenarians.	共著	2021年11月	Nature. 599(7885), 458-464 (2021)
Formation of secondary allo-bile acids by novel enzymes from gut Firmicutes.	共著	2022年11月	Gut Microbes., 14(1), 2132903 (2022)
Characterization of long-chain fatty acid-linked bile acids: a major conjugation form of 3 β -hydroxy bile acids in feces. Takei H, Narushima S, Suzuki M, Kakiyama G, Sasaki T, Murai T, Yamashiro Y, Nittono H. J Lipid Res. 2022 Oct;63(10): IF:6.7	共著	2022年10月	J. Lipid Res., 63(10), 100275 (2022)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
LC-MS/MS法によるallo-胆汁酸の各種胆汁酸トランスポーター輸送活性測定		2023年7月	バイオメディカル分析化学シンポジウム 札幌
LC-MS/MS法を利用するiso-allo-胆汁酸の各種胆汁酸トランスポーター輸送活性測定		2024年3月	日本薬学会第144年会 横浜
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2018年4月～現在	日本分析化学会北海道支部 幹事		
2022年2月～現在	日本薬学会北海道支部 幹事		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	生命物理学講座 (薬品分析化学)
職名	准教授	氏名	佐藤 浩輔
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			
授業評価に基づく授業の改善と学生へのフィードバック		2019-2023年度	授業形態や次回講義時の補足資料等の作成
オンライン講義に対応した授業改善		2020-2022年度	オンライン講義に対応した適切な授業形態の改善
2 作成した教科書、教材、参考書			
なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項			
学内FD研修への参加		2021年8月6日	学生を中心とした教育を進めるために
学内FD研修への参加		2023年8月3日	学生を中心とした教育を進めるために
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)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
Synthesis of 2-Amino-4-fluoropyridine-C-nucleoside Phosphoramidite for Incorporation into Oligonucleotides.	共著	2019年6月	Current Protocols in Nucleic Acid Chemistry, 2019, e77.
The Escherichia coli alkA Gene Is Activated to Alleviate Mutagenesis by an Oxidised Deoxynucleoside.	共著	2020年2月	Frontiers in Microbiology, section Microbial Physiology and Metabolism, 2020, vol. 11
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
LC-MS/MS 法による allo-胆汁酸の各種胆汁酸トランスポーター輸送活性測定		2023年7月	第 35 回バイオメディカル分析科学シンポジウム
共有結合による核酸-タンパク質相互作用阻害を目指した2-アミノ-4-フルオロ-3-ホルミルピリジン-C-ヌクレオシドの合成と性質		2024年3月	日本薬学会第144年会(横浜)
LC-MS/MS法を利用する iso-allo-胆汁酸の各種胆汁酸トランスポーター輸送活性測定		2024年3月	日本薬学会第144年会(横浜)
両性分子水溶液中の縮合反応における酸化鉄ナノ粒子の分散安定性		2024年3月	日本薬学会第144年会(横浜)
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
1998年4月～現在	日本薬学会会員		
2015年4月～現在	有機合成化学協会会員		
2015年9月～現在	日本核酸医薬学会会員		
2017年9月～現在	日本分析化学会会員		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	生命物理科学講座 (薬品分析化学)
職名	講師	氏名	佐々木 隆浩
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 各講義後のミニテスト及びアンケート、授業評価に基づく授業の改善及びフィードバック ZOOM配信講義への対応		2019-2023年度 2020-2022年度	講義レベルや質問への回答による学修効果向上への取組 スライドや板書の見やすさ(文字サイズや色使い)の検討、配布資料(演習問題)による自主学習の促進
2 作成した教科書、教材、参考書 基礎薬学 I 実習(実習書)		2016-2023年度	担当実習実習書
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 第35回 薬学教育・研究談話会(薬学部FD)		2023年7月21日	「カスタマイズ容易なモジュラー型ナノ材料の開発」
4 その他教育活動上特記すべき事項 薬学部FD研修会への参加 薬学部FD研修会への参加		2022年6月20日 2023年6月19日	「6年次学生の学修到達度の向上にむけた授業改善」 「1~4学年の学力向上を目指して」
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)	発行所、発表雑誌(巻・ 号数)等の名称
Magnetic Separation of Pollutants for Environmental Remediation	共著	2022年1月	Springer Nature, 1-45
Evaluation of removal behavior of cesium in contaminated soil based on speciation analysis	共著	2020年5月	Analytical Sciences, vol.36
Novel bile acid biosynthetic pathways are enriched in the microbiome of centenarians	共著	2021年11月	Nature, vol.599
Characterization of long-chain fatty acid-linked bile acids: a major conjugation form of 3β-hydroxy bile acids in feces	共著	2022年10月	Journal of Lipid Research, vol.63 No.10
Profiling of Urinary Glucuronidated Bile Acids across Age Groups	共著	2022年12月	Metabolites, vol.12 No.12
2. 学会発表(評価対象年度のみ)			学会名
LC-MS/MS法による allo-胆汁酸の各種胆汁酸トランスポーター輸送活性測定		2023年7月	第35回バイオメディカル分析科学シンポジウム
両性分子水溶液中の縮合反応における酸化鉄ナノ粒子の分散安定性		2023年3月	日本薬学会第144年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2018年4月~現在	日本分析化学会北海道支部 幹事		
2018年4月~2020年3月	日本分析化学会北海道支部 支部ニュース編集委員		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	生命物理科学講座 (薬品物理化学)
		職名	教授
		氏名	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			
・ 授業形態、配布資料等の改善		2019-2023年度	パワーポイントのスライドをそのまま配布資料にするのではなく、予習・復習がしやすいように参考書・問題集に近い形の配布資料を作成。計算やグラフの読み取り等の理解度を深めるため、板書とパワーポイントを併用。
・ 授業評価の実施と結果に基づく授業の改善		2019-2023年度	
2 作成した教科書、教材、参考書			該当なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			該当なし
4 その他教育活動上特記すべき事項			
・ 令和4年度薬学部FD研修会		2022年6月20日	6年次学生の学修到達度の向上にむけた授業改善 1~4学年の学力向上をめざして
・ 令和5年度薬学部FD研修会		2023年6月15日	
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
Ultrasensitive Detection of SARS-CoV-2 Spike Proteins Using the Thio-NAD Cycling Reaction: A Preliminary Study before Clinical Trials.	共著	2021年10月	Microorganisms, vol.9
Ultrasensitive ELISA detection of proteins in separated lumen and membrane fractions of cancer cell exosomes.	共著	2022年10月	Anal. Biochem., vol.654
Gastric Cancer Cell-Derived Exosomal GRP78 Enhances Angiogenesis upon Stimulation of Vascular Endothelial Cells.	共著	2022年12月	Curr. Issues Mol. Biol., vol.44
Non-amplification nucleic acid detection with thio-NAD cycling.	共著	2023年1月	J. Microbiol. Methods, vol.204
Advanced Detection Method for Dengue NS1 Protein Using Ultrasensitive ELISA with Thio-NAD Cycling.	共著	2023年9月	Viruses, vol.15
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
新型コロナウイルスのスパイク並びにヌクレオカプシドタンパク質における超高感度ELISA法の開発		2022年3月	日本薬学会第142年会
ヒト及び真菌類のMevalonate kinaseとPhosphomevalonate kinaseの機能解析Ⅲ		2023年3月	日本薬学会第143年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
1994年4月~現在	日本分析化学会 北海道支部幹事		
2020年4月~2021年3月	薬学教育協議会 日本薬局方教科担当教員会議委員長		
2023年5月~現在	日本薬学会北海道支部 監事		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	生命物理科学講座 (薬品物理化学)
職名	助教	氏名	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 実習：基礎薬学Ⅰ実習 演習：薬学特別演習ⅠおよびⅡ		2012年～現在 2019年～2022年	2年生を対象とした物理化学分野の実習 2年生および3年生を対象とした物理化学演習
2 作成した教科書、教材、参考書 「基礎薬学Ⅰ実習」実習書		2012年～現在	2年生学生実習の実習書
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項			学部主催のFDへの参加
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
(論文) Flexible NAD ⁺ Binding in Deoxyhypusine Synthase Reflects the Dynamic Hypusine Modification of Translation Factor IF5A	共著	2020年7月	Int. J. Mol. Sci., 21(15), 5509
(論文) Expression, Purification, and Preliminary X-ray Crystal Diffraction Analysis of the <i>Saccharomyces cerevisiae</i> Phosphomevalonate Kinase	共著	2023年7月	Crystallogr. Rep., 68(1), 57-61
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
真菌類ステロールC-3ケトレダクターゼ Erg27p の機能解析Ⅳ		2023年・5月	日本薬学会北海道支部第150回例会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
～現在	日本薬学会会員		
～現在	日本結晶学会会員		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 生命物理科学講座 (薬品物理化学)	職名 助手	氏名 長瀬 雅揮
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		2023年度	実習を行う上での重要なポイントや注意点を実習講義および解説動画で説明した。また実習で触れた内容に対して課題を作成し、早期からの国家試験対策を行う工夫をした。
2 作成した教科書、教材、参考書			該当なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			該当なし
4 その他教育活動上特記すべき事項			
学内FD勉強会への参加		2023年6月19日	「1~4学年の学力向上をめざして」というテーマの学内FDに参加し、薬学教育の現状および改善点に対して議論を行った。
学内FD勉強会への参加		2023年11月24日	「私大薬学部における医薬品化学研究」を拝聴し、医薬品合成への理解を深めた。
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
Expression, Purification, and Preliminary X-ray Crystal Diffraction Analysis of the <i>Saccharomyces cerevisiae</i> Phosphomevalonate Kinase	共著	2023年7月	Crystallography Reports
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
真菌類ステロールC-3ケトレダクターゼErg27pの機能解析III		2023年3月	日本薬学会第143年会
真菌類ステロールC-3ケトレダクターゼErg27pの機能解析IV		2023年5月	日本薬学会北海道支部第150回例会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2020年12月~現在	日本薬学会会員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	生命物理学講座 (放射薬品化学)
職名	准教授	氏名	北浦 廣剛
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 授業評価に基づく講義の改善 Zoom配信講義への対応		2016-2023年度 2020-2022年度	授業の内容・レベル修正とプリントを改善 画面上のみに対応した理解しやすい資料を作成
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 学内FD講習会への参加 学内FD講習会への参加		2022年6月20日 2023年6月19日	6年次学生の学修到達度の向上にむけた授業改善 1~4学年の学力向上をめざした課題・方策について
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)	発行所、発表雑誌 (巻・号 数)等の名称
(論文) 111In-DTPA-D-Phe-1-Asp0-D-Phe1-octreotide exhibits higher tumor acccumulation and lower renal radioactivity than 111In-DTPA-D-Phe1-octreotide.	共著	2017年7月	Nuc Med & Biol., 54, 18-26.
(論文) 令和4年度放射線安全取扱部会年次大会へのお誘い	単著	2022年10月	ISOTOPE NEWS、783、60-60
(論文) 令和4年度放射線安全取扱部会年次大会(第63回放射線管理研修会)概要報告	単著	2023年4月	ISOTOPE NEWS、786、68-69
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
なし			
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2018年4月~2019年3月	日本分子イメージング学会 第14回学会総会・学術集会 運営委員		
2019年4月~現在	一般社団法人 薬学教育協議会 放射薬学教科担当教員会議 委員		
2020年4月~2022年3月	日本薬学会 物理系薬学部会 賞選考委員		
2020年4月~現在	日本アイソトープ協会 安全取扱部会 委員		
2020年4月~現在	北海道 防災会議・原子力対策部会 有識者専門委員		
2021年4月~2023年3月	日本アイソトープ協会 放射線安全取扱部会年次大会(第63回放射線管理研修会) 運営委員・大会長		
[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は <i>in press</i> を含む。 各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。			
2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。			
3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。			
4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。			
5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。			
※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。			
※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。			

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 生命物理学講座 (放射薬品化学)	職名 助教	氏名 三浦 桃子
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 授業評価に基づく授業の改善・フィードバック		2023年度	演習問題の改善・充実、補足説明の追加など
2 作成した教科書、教材、参考書 基礎薬学 I 実習 薬学特別演習 II		2022-2023年度 2023年度	実習書の作成 演習問題の作成
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 学内FDへの参加 授業参観		2022-2023年度 2022-2023年度	薬学部FD研修会など ロールプレイ型実習の評価者として参加
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
Combined predisposed preferences for colour and biological motion make robust development of social attachment through imprinting	共著	2020年11月	Animal Cognition 23:169-188
Separation and detection of D-/L-serine by conventional HPLC	共著	2022年6月	MethodsX 9
Fetal blockade of nicotinic acetylcholine transmission causes autism-like impairment of biological motion preference in the neonatal chick	共著	2023年2月	Cerebral Cortex Communications, 1-12
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
ニワトリ胚のニコチン性アセチルコリン受容体伝達の阻害は孵化後の雛に自閉症様の視知覚発達の不全をもたらす		2023年7月	日本神経精神薬理学会第53回 年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2022年4月~2023年3月	令和4年度放射線安全取扱部会年次大会 実行委員		
	日本動物行動学会会員		
	日本動物学会会員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 衛生薬学講座 (衛生化学)	職名 教授	氏名 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			
授業評価による授業の改善		2019-2023年度	講義形態、講義内容、関連問題の提示等の改善
実施した試験による振り返り		2019-2023年度	試験による理解度の確認と今後の方策の設定
2 作成した教科書、教材、参考書			
講義資料の作成		2019-2023年度	教科書を基本とした補足資料の作成
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
北海道医療大学薬学部FDワークショップ (発表)		2021年8月19日	「倫理・コミュニケーション教育評価について」 科目での取り組み紹介とグループワークのファシリテーター
4 その他教育活動上特記すべき事項			
IR推進センターFDセミナーへの参加		2022年11月17日	IRを活用した中退防止とデータ分析基盤の構築について
IR推進センターFDセミナーへの参加		2023年7月27日	医療大生の汎用的技能の獲得状況について
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)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数) 等の名称
Early detection of redox imbalance in the APPswe/PS1dE9 mouse model of Alzheimer's disease by in vivo electron paramagnetic resonance imaging.	共著	2021年8月	Free Radic. Biol. Med., Vol. 172
Administration of cyclophosphamide to rats induces pica and potentiates 5-hydroxytryptamine synthesis in the intestine without causing severe intestinal injury.	共著	2021年11月	J. Pharmacol. Sci., vol. 147
A simple method for preparing a diamino cellulose disk from a dialdehyde cellulose disk by reductive amination using 2-picoline-borane.	共著	2022年4月	Cellulose, vol. 29
Sequential hydrolysis of FAD by ecto-5' nucleotidase CD73 and alkaline phosphatase is required for uptake of vitamin B2 into cells.	共著	2022年12月	J Biol Chem., vol. 298
Low-dose nafamostat mesilate ameliorates tissue injury and inhibits 5-hydroxytryptamine synthesis in the rat intestine after methotrexate administration.	共著	2023年6月	J. Pharmacol. Sci., vol. 152
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
GPI アンカー型タンパク質による活性型ビタミン B2 の取り込み促進機構		2023年6月	日本ビタミン学会第 75 回大会
敗血症モデルマウスにおける小腸セロトニン・合成代謝系変動の経時的解析		2023年12月	第97回日本薬理学会年会
III 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)			
1999年4月～現在	日本薬理学会学術評議員		
1999年8月～現在	高血圧関連疾患モデル学会評議員		
2019年2月～2020年1月	日本薬学会北海道支部庶務幹事		
2024年3月16日～17日	第11回日本災害医療薬剤師学会学術大会実行委員		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください (年度ごとに代表的なもの2件まで)。

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 衛生薬学講座 (衛生化学)	職名 准教授	氏名 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 授業評価に基づく授業の改善とフィードバック Googleフォームを使った理解度の確認		2012-2023年度 2020-2023年度	講義の難易度、講義資料、時間配分などの改善 講義後にGoogleフォームで学生の理解度を確認にし、次回の講義で解説している。
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 薬剤師国家試験対策に関するFD研修会		2022年6月20日	衛生薬学分野 国試結果の解析と演習講義の改善にむけて
4 その他教育活動上特記すべき事項 令和5年度薬学部FD研修会		2023年6月19日	4年生の成績の解析と講義の改善にむけて
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
イチョウ葉エキス(フラボノイド配糖体, テルペンラクトン)	共著	2020年5月	シーエムシー出版、運動機能・認知機能改善食品の開発
Food Poisoning by Ginkgo Seeds through Vitamin B6 Depletion	単著	2019年1月	The Pharmaceutical Society of Japan, Yakugaku Zasshi, (vol. 131 No. 1)
An Adult Case of Generalized Convulsions Caused by the Ingestion of Ginkgo biloba Seeds with Alcohol	共著	2020年6月	日本内科学会, Internal Medicine, (vol. 59 No. 12)
Sequential hydrolysis of FAD by ecto-5'nucleotidase CD73 and alkaline phosphatase is required for uptake of vitamin B2 into cells	共著	2022年12月	ASBMB, Journal of Biological Chemistry, (vol. 298 No. 12)
植物性自然毒(スイセン・ギンナン・イヌサフランなど)	共著	2023年12月	金原出版、小児科(64巻12号)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
低ホスファターゼ症、銀杏中毒におけるビタミンB6 測定の意義		2023年5月	第65回日本小児神経学会
GPI アンカー型タンパク質による活性型ビタミンB2の取り込み促進機構		2023年6月	日本ビタミン学会第75回大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2017年10月~現在	トランスポーター研究会北部会組織委員		
2021年7月~現在	日本未病学会北海道支部組織委員		
2000年3月~現在	日本薬学会会員		
2000年7月~現在	日本薬物動態学会会員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料 9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 衛生薬学講座 (衛生化学)	職名 助教	氏名 山城 寿樹
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 実習指導による理解度の評価に関する工夫		2023年度	適切な理解度評価とそれに合わせた指導に努めた
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 学内FD勉強会への参加 学内FD勉強会への参加		2023年7月6日 2023年11月24日	模擬患者との服薬指導訓練におけるフィードバック 私大薬学部における医薬品化学研究と教育について
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)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
(論文) Oxytrofalcatin Puzzle: Total Synthesis and Structural Revision of Oxytrofalcatin B and C	共著	2023年7月	J. Org. Chem., 88, No. 14
(論文) One-Pot Synthesis of Core Structure of Shewanelline C Using an Azidoindoline	共著	2023年3月	J. Org. Chem., 88, No. 6
(論文) First total synthesis of reassigned echinosulfonic acid D	共著	2022年8月	J. Nat. Prod., 85, No. 8
(論文) Synthesis of 2-monosubstituted indolin-3-ones by cine-substitution of 3-azido-2-methoxyindolines	共著	2022年2月	Org. Chem. Front., 9
(論文) <i>cis</i> -3-Azido-2-methoxyindolines as safe and stable precursors to overcome the instability of fleeting 3-azidoindoles	共著	2021年11月	Chem. Commun., 57
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
ビスプロモインドールアルカロイド Echinosulfonic acid Dの初全合成		2023年10月	日本薬学会・日本薬剤師会・日本 病院薬剤師会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2019年～現在	日本薬学会会員		
2021年～現在	有機化学合成協会会員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 衛生薬学分野 (環境衛生学)	職名 教授	氏名 小島 弘幸
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 授業評価に基づく授業の改善およびフィードバック 配信講義（リアルタイム・オンデマンド）への対応		2019-2023年度 2020-2022年度	授業形態や、講義レベル、補足資料の改善 スライドのみの講義に対応した適切な分量の視聴用資料の作成
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 薬学部FD研修会の企画・参加 全学FD委員会の構成メンバー		2022年6月20日 2020-2023年度	6年次学生の学修到達度の向上にむけた授業改善 大学院薬学研究科FD委員長として参画
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）	発行所、発表雑誌（巻・ 号数）等の名称
Triclocarban, triclosan, bromochlorophene, chlorophene and climbazole effects on nuclear receptors, an in-silico and in-vitro study.	共著	2020年10月	Environ. Health Perspect., vol. 128, No. 10
An analytical survey of benzotriazole UV stabilizers in plastic products and their endocrine-disrupting potential via human estrogen and androgen receptors.	共著	2021年12月	Sci. Total Environ., vol. 800
5-Aminosalicylic acid, a weak agonist for aryl hydrocarbon receptor that induces splenic regulatory T cells.	共著	2022年2月	Pharmacology, vol. 107, No. 1-2
Effects of benzotriazole UV stabilizers, UV-PS and UV-P, on the differentiation of splenic regulatory T cells via aryl hydrocarbon receptor.	共著	同 年6月	Ecotoxicol. Environ. Safe., vol. 238
Effects of perfluorooctanoic acid (PFOA) on gene expression profiles via nuclear receptors in HepaRG cells: Comparative study with in vitro transactivation assays.	共著	2023年8月	Toxicology, vol. 494
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
PFOA 曝露による肝細胞での遺伝子発現プロファイルと次世代への影響		2023年5月	第2回環境化学物質3学会合同大会
成分栄養療法の制御性T細胞誘導に及ぼす抗菌薬併用の影響		2023年9月	第30回日本免疫毒性学会学術 年会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2014年4月～現在	北海道大学環境健康科学研究教育センター 招へい教員（客員教授）		
2016年10月～現在	日本免疫毒性学会 理事（2022.10～副理事長）		
2018年6月～現在	北海道公衆衛生学会 雑誌編集委員・評議員		
2022年4月～現在	日本薬学会 環境・衛生部会 研究戦略委員会 委員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	衛生薬学講座 (環境衛生学)
職名	准教授	氏名	寺崎 将
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			
授業評価に基づく授業の改善およびフィードバック		2019-2023年度	授業形態や、講義レベル、補足資料等の改善
配信講義（リアルタイム・オンデマンド）への対応		2019-2023年度	スライドのみの講義に対応した適切な分量の視聴用資料の作成
2 作成した教科書、教材、参考書			
公衆衛生学		2019-2023年度	担当科目教材
衛生薬学実習		2019-2023年度	担当科目教材
応用衛生学特論		2019-2023年度	担当科目教材
実務実習前実践演習III		2019-2023年度	担当科目教材
衛生薬学複合演習		2019-2023年度	担当科目教材
衛生薬学総合演習		2019-2023年度	担当科目教材
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			
学内FD勉強会への参加		2023年6月19日	令和5年度薬学部FD研修会
学内FD勉強会への参加		2022年6月20日	令和4年度薬学部FD研修会
学内FD勉強会への参加		2021年8月19日	令和3年度薬学部FD研修会
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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
Fucoanthin inhibits development of sigmoid colorectal cancer in a PDX model with alterations of growth, adhesion, and cell cycle signals.	共著	2023年12月	<i>Cancer Genomics & Proteomics</i> 20(6suppl), 686-705
Anticancer effects of fucoanthin in a PDX model of advanced stage pancreatic cancer with alteration of several multifunctional molecules.	共著	2023年9月	<i>Onco</i> 3(4), 217-236
Potential chemopreventive effects of dietary combination of phytochemicals against cancer development.	共著	2023年11月	<i>Pharmaceuticals</i> 16(11), 1591
Carbon, nitrogen, and oxygen stable isotope ratios of striped dolphins and short-finned pilot whales stranded in Hokkaido, northern Japan, compared with those of other cetaceans stranded and hunted in Japan.	共著	2023年6月	<i>Isotopes in Environmental and Health Studies</i> 59(3), 230-247
Effects of perfluorooctanoic acid (PFOA) on gene expression profiles via nuclear receptors in HepaRG cells: Comparative study with in vitro transactivation assays.	共著	2023年8月	<i>Toxicology</i> 494, 153577
Fucoanthinol promotes apoptosis in MCF-7 and MDA-MB-231 cells by attenuating laminins-integrins axis.	共著	2022年6月	<i>Onco</i> 2(3), 145-163
Requirement of CLIC4 expression in human colorectal cancer cells for sensitivity to growth inhibition by fucoanthinol.	共著	2022年6月	<i>Cancer Genomics & Proteomics</i> 19(4), 428-444
Stable isotope ratios of carbon, nitrogen, oxygen, and mercury concentrations in North Pacific Baleen whales and the comparison of their calves with toothed whale calves.	共著	2022年6月	<i>Journal of Veterinary Science & Medicine</i> 10(1), 1-10
Suppression of C-C chemokine receptor 1 is a key regulation for colon cancer chemoprevention in AOM/DSS mice by fucoanthin.	共著	2022年1月	<i>The Journal of Nutritional Biochemistry</i> 99, 108871
Induction of DNA damage in mouse colorectum by administration of colibactin-producing <i>Escherichia coli</i> , isolated from a patient with colorectal cancer.	共著	2022年3月	<i>In Vivo</i> 36(2), 628-634
A marine carotenoid of fucoanthinol accelerates the growth of human pancreatic cancer PANC-1 cells.	共著	2022年2月	<i>Nutrition and Cancer</i> 74(1), 357-371
A biscuit containing fucoanthin prevents colorectal carcinogenesis in mice.	共著	2022年1月	<i>Nutrition and Cancer</i> 74(10), 3651-3661
Effects of benzotriazole UV stabilizers, UV-PS and UV-P, on the differentiation of splenic regulatory T cells via aryl hydrocarbon receptor.	共著	2022年6月	<i>Ecotoxicology and Environmental Safety</i> 238,
5-Aminosalicylic acid, a weak agonist for aryl hydrocarbon receptor that induces splenic regulatory T cells.	共著	2022年12月	<i>Pharmacology</i> 107(1-2), 28-34

Fucoanthin and colorectal cancer prevention.	共著	2021年5月	<i>Cancers</i> 13(10), 2379
Downregulated expression of intestinal P-glycoprotein in rats with cisplatin-induced acute kidney injury causes amplification of its transport capacity to maintain "gatekeeper" function.	共著	2021年6月	<i>Toxicology and Applied Pharmacology</i> 423, 115570
An analytical survey of benzotriazole UV stabilizers in plastic products and their endocrine-disrupting potential via human estrogen and androgen receptors.	共著	2021年12月	<i>Science of The Total Environment</i> 800, 149374
Nine cases of SARS-CoV-2-PCR-positive samples showed no increase of antibodies against SARS-CoV-2.	共著	2021年9月	<i>In Vivo</i> 35(5), 2947-2949
Downregulated expression of organic anion transporting polypeptide (Oatp) 2b1 in the small intestine of rats with acute kidney injury.	共著	2021年10月	<i>Drug Metabolism and Pharmacokinetics</i> 40, 100411
Detection of cells displaying high expression of CLIC4 in tumor tissue of patients with colorectal cancer.	共著	2021年11月	<i>In Vivo</i> 35(6), 3165-3173
Fucoanthin prevents pancreatic tumorigenesis in C57BL/6J mice that received allogenic and orthotopic transplants of cancer cells.	共著	2021年12月	<i>International Journal of Molecular Sciences</i> 22(24), 13620
Alteration of fecal microbiota by fucoanthin results in prevention of colorectal cancer in AOM/DSS-treated mice.	共著	2021年2月	<i>Carcinogenesis</i> 42(2), 210-219
Effects of CLIC4 on Fucoanthinol-induced Apoptosis in Human Colorectal Cancer Cells.	共著	2020年6月	<i>Nutrition and Cancer</i> 73(5), 889-898
A fucoanthinol induces apoptosis in a pancreatic intraepithelial neoplasia cells.	共著	2021年5月	<i>Cancer Genomics & Proteomics</i> 18(2), 133-146
Fucoanthin Prevents Colorectal Cancer Development in Dextran Sodium Sulfate-treated ApcMin/+ Mice.	共著	2021年3月	<i>Anticancer Research</i> 41(3), 1299-1305
Body length, stable carbon, and nitrogen isotope ratios and mercury levels in common minke whales stranded along the coast of hokkaido, Japan.	共著	2020年12月	<i>Aquatic Mammals</i> 47(1), 86-95
Continuity of tumor microenvironmental suppression in AOM/DSS mice by fucoanthin may be able to track with salivary glycine.	共著	2020年11月	<i>In Vivo</i> 34(6), 3205-3115
Dietary fucoanthin induces anoikis in colorectal adenocarcinoma by suppressing integrin signaling in a murine colorectal cancer model.	共著	2019年12月	<i>Journal of Clinical Medicine</i> 9, 90-104
High fucoanthin wakame (<i>Undaria pinnatifida</i>) prevents tumor microenvironment formation in an AOM/DSS mouse carcinogenic model.	共著	2020年1月	<i>Journal of Functional Foods</i> 64, 103709
Salivary glycine is a significant predictor for the attenuation of polyp and tumor microenvironment formation by fucoanthin in AOM/DSS mice.	共著	2019年3月	<i>In Vivo</i> 33, 365-374
Total Synthesis of Fontanesine B and its isomer: Their antiproliferative activity against human colorectal cancer cells.	共著	2019年7月	<i>Helvetica Chimica Acta</i> 102, e1900116
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
<i>Fucoanthin inhibits tumor growth of pancreatic cancer in a patient-derived xenograft mouse model</i>		2023年9月	日本癌学会学術総会
Ⅲ 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	講座名	衛生薬学講座 (環境衛生学)	職名 助教 氏名 窪田 篤人
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 学校薬剤師業務に即した衛生薬学実習の実施 遠隔実習の実施		2022-2023年度 2020-2023年度	実習項目の追加及び学校薬剤師業務の紹介 Zoom を用いた衛生薬学実習の実施
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 令和4年度第1回薬学部FD研修会 講師		2022年6月20日	研究室における薬剤師国家試験へ向けての取組み
4 その他教育活動上特記すべき事項 学内FD勉強会への参加 学内FD勉強会への参加		2023年7月28日 2023年11月24日	脳のジェンダー、心のダイバーシティ 私大薬学部における医薬品化学研究
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)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
薬剤師のための消化管の知識 No. 4 腸管免疫とトランス ポーター	共著	2023年6月	Helicobacter Research 27(1) 先端医学社
Effects of perfluorooctanoic acid (PFOA) on gene expression profiles via nuclear receptors in HepaRG cells: Comparative study with in vitro transactivation assays.	共著	2023年8月	Toxicology 1;494:153577
Effects of benzotriazole UV stabilizers, UV-PS and UV-P, on the differentiation of splenic regulatory T cells via aryl hydrocarbon receptor.	共著	2022年6月	Ecotoxicol Environ Saf. 15:238:113549
5-Aminosalicylic Acid, A Weak Agonist for Aryl Hydrocarbon Receptor That Induces Splenic Regulatory T Cells.	共著	2021年11月	Pharmacology 107(1-2) 1-7 Epub 2021 Dec
An analytical survey of benzotriazole UV stabilizers in plastic products and their endocrine-disrupting potential via human estrogen and androgen receptors.	共著	2021年11月	Sci Total Environ. 15:800:149374
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
プラスチック添加剤による核内受容体を介した生体影響		2023年3月	日本薬学会第143年会
炎症性腸疾患の病態制御に対する免疫学的アプローチ		2022年7月	第49回日本毒性学会学術年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2022.10-	日本免疫毒性学会総務委員会 委員		
2022.9.12-13	第29回日本免疫毒性学会学術年会 事務局長		
2022.4-	札幌学校薬剤師会学校薬剤師		
2020.9-	北海道大学病院薬剤部 診療補助従事者		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 薬理学講座 (薬理学)	職名 教授	氏名 柳川 芳毅
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 リアルタイムでの講義理解度の確認と対応 授業評価アンケートに基づく講義の改善		2019-2023年度 2019-2023年度	講義中に理解度を確認し的確な補足説明する スライドや音声等の改善
2 作成した教科書、教材、参考書 分かりやすい教材の作成		2019-2023年度	講義範囲をまとめた資料を作成・配布
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 学内FDセミナーでの講演		2022年 6月19日	1~4年生の学力低下の推移と対策について
4 その他教育活動上特記すべき事項 学内FDセミナーへの参加 学内FDセミナーへの参加		2023年11月24日 2022年 6月20日	私大薬学部における医薬品化学研究 6年次学生の学修到達度の向上にむけた授業改善
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)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
Tofacitinib enhances interferon- γ -induced expression of major histocompatibility complex class II in macrophages.	共著	2022年1月	Eur. J. Pharmacol., vol 915
Synergy of interleukin-4 and interferon- γ in arginase-1 production in RAW264.7 macrophages.	共著	2021年9月	Asian Pac. J. Allergy Immunol.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Effect of CDK8/19 inhibition on IL-4-induced arginase-1 expression in macrophages.		2023年12月	第97回 日本薬理学会年会
IFN- γ 前処理によるM2マクロファージの誘導促進とそのメカニズム		2024年 3月	日本薬学会 第144年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2020-2022年度	日本薬学会 学術誌編集委員 (Biological and Pharmaceutical Bulletin, Editor)		
2021-2022年度	日本薬学会 代議員		
2022-2023年度	日本薬理学会 代議員		
2021年度	第94回日本薬理学会年会 組織委員 プログラム委員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	薬理学講座 (薬理学)
職名	講師	氏名	水野 夏実
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			
オンライン講義への対応		2020-2022年度	講義資料、練習問題作成、質問に対する対応方法
下級学年の学力向上に向けた講義・試験内容の工夫		2023年度	GBT、国試をより意識した内容に変更
2 作成した教科書、教材、参考書			
なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項			
学内FDへの参加		2023/6/20	6年次学生の学修到達度の向上にむけた授業改善
学内FDへの参加		2023/8/4	学生を中心とした教育をすすめるために
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)	発行所、発表雑誌(巻・ 号数)等の名称
Hypoxia inhibits TNF- α -induced TSLP expression in keratinocytes.	共著	2019年11月	PLoS One. 2019 Nov 4;14(11)
Synergy of interleukin-4 and interferon- γ in arginase-1 production in RAW264.7 macrophages.	共著	2021年9月	Asian Pac J Allergy Immunol. 2021 Sep 5. doi: 10.12932/AP-160221-1067.
Tofacitinib enhances interferon- γ -induced expression of major histocompatibility complex class II in macrophages.	共著	2022年1月	Eur J Pharmacol., 2022 Jan 15;915:174564.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Effect of CDK8/19 inhibition on IL-4-induced arginase-1 expression in macrophages.		2023年12月	第97回日本薬理学会年会
Increase in IL-4-induced arginase 1 expression by CDK8/19 inhibitors		2024年3月	日本薬学会第144年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2021年度～現在	日本薬理学会評議委員		
2019年度～現在	日本薬理学会会員		
2014年度～現在	日本免疫学会会員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	薬理学講座 (薬理学)
職名	助教	氏名	志賀 咲紀
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 学生実習の配信講義への対応		2019-2023	授業形態や、補足資料の改善
2 作成した教科書、教材、参考書 なし		なし	なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし		なし	なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 学内FDへの参加		2019-2023	学生評価や補正教育について
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)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
Administration of cyclophosphamide to rats induces pica and potentiates 5-hydroxytryptamine synthesis in the intestine without causing severe intestinal injury.	共著	2021年7月	Journal of pharmacological sciences 147(3)
Synergy of interleukin-4 and interferon- γ in arginase-1 production in RAW264.7 macrophages.	共著	2021年9月	Asian Pac J Allergy Immunol
Abnormal Pressure Stress Reduces Interleukin-1 β -Induced Cyclooxygenase-2 Expression in Cultured Rat Vascular Smooth Muscle Cells.	共著	2020年7月	Biological & pharmaceutical bulletin 44(6)
Role of Nitric Oxide in the Change of 5-Hydroxytryptamine Synthesis in the Intestine by a Consecutive Administration of Methotrexate to Rats.	共著	2020年6月	Pharmacology 105(11-12)
The role of nitric oxide in small intestine differs between a single and a consecutive administration of methotrexate to rats.	共著	2020年2月	Journal of pharmacological sciences 143(1)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
M2様マクロファージの新規誘導法とそのメカニズム		2023年9月	第74回日本薬理学会北部会
マクロファージ貪食能におけるCD206発現変化の影響		2023年5月	日本薬学会北海道支部第150回例会
メトトレキサート誘発ラット腸管損傷に対する忍容性には、一酸化窒素依存性		2023年5月	日本薬学会第142年会
Cooperative action of IFN- γ and IL-4 to induce M2-like macrophages		2022年3月	第95回日本薬理学会年会
BRD6989, a CDK8/19 inhibitor, induces M2 macrophage		2022年3月	第95回日本薬理学会年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
なし			

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	薬理学講座 (臨床薬理毒理学)
		職名	教授
		氏名	泉 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			
講義資料、試験問題過去問および解説をオンライン公開		2018年～	講義資料は学会および臨床の動向により毎年改定
講義動画をオンライン公開		2023年～	
2 作成した教科書、教材、参考書			
系統看護学 薬理学 第13版		2013年	担当科目教科書
系統看護学 薬理学 第15版		2014年	担当科目教科書
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項		2018年～現在	北海道医療大学全学FD委員および薬学部FD委員長として、FD研修会および講演会を年7～8回主催
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
Genome-wide association studies identify polygenic effects for completed suicide in the Japanese population.	共著	2019年9月	Neuropsychopharmacology 44
Tbx1, a gene encoded in 22q11.2 copy number variant, is a link between alterations in fimbria myelination and cognitive speed in mice.	共著	2021年11月	Molecular Psychiatry 27
D-serine metabolism in the medial prefrontal cortex, but not the hippocampus, is involved in AD/HD-like behaviors in SHRSP/Ezo.	共著	2022年3月	Eur J Pharmacol 2022 May 15:923:174930
Separation and detection of D-/L-serine by conventional HPLC.	共著	2022年5月	MethodsX. 2022 Jun 17:9:101752.
5-HT neural system abnormalities in PTSD model rats. In Pinna G, editor. Translational methods for PTSD research.	共著	2023年6月	Neuromethods, vol.198
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
ニワトリ胚のニコチン性アセチルコリン受容体伝達の阻害は孵化後の雛に自閉症様の視知覚発達の不全をもたらす		2023年9月	第53回日本神経精神薬理学会
海馬におけるオレキシン受容体の発現と情動制御機能		2023年8月	第36回北海道薬物作用談話会
Abnormal shortening of hippocampal telomere in an animal model of depression.		2023年12月	第97回日本薬理学会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2011年～現在	日本薬理学会評議員		
2010年～現在	日本神経精神薬理学会評議員		
2017年～現在	毒物劇物取扱者試験検討会構成員		
2018年～現在	北海道臨床薬理研究会会員		
2022年～現在	北海道医療大学公開講座講師		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	薬理学講座 (臨床薬理毒理学)
職名	准教授	氏名	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 授業評価に基づく授業の改善およびフィードバック 配信講義への対応		2019-2023年度 2020-2022年度	講義資料の改善 講義資料の改善
2 作成した教科書、教材、参考書 薬物療法学7 解剖生理学3		2019年9月 2019年4月	担当科目講義資料 担当科目講義資料
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 なし (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)	発行所、発表雑誌(巻・ 号数)等の名称
(著書) やさしい環境生理学	共著	2019年3月	錦房
(著書) 生理学実習NAVI第3版	共著	2023年1月	医歯薬出版
(著書) O×□問題でマスター生理学第5版	共著	2023年12月	医歯薬出版
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
幼若期ストレス負荷うつ病モデル動物の脳機能発達における遺伝子発現の異常		2023年3月	日本薬学会
幼若期ストレス負荷雌性ラットにおける中枢セロトニン神経系の異常解析		2023/3/1	日本薬学会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2003年4月～現在	日本生理学会理事		
2003年4月～現在	日本自律神経学会論文審査員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	薬理学講座 (臨床薬理毒理学)
職名	講師	氏名	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 学生のフィードバックに基づく授業の改善 薬理学実習内容の改善		2019-2023年度 2019-2023年度	復習小テストや講義後の補足解説の実施 学生の到達レベルに応じた実習内容の改良
2 作成した教科書、教材、参考書 北海道医療大学薬学部 医療薬学Ⅰ実習書		2019-2023年度	担当実習科目実習書
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 学内FD研修会への参加 学内FD研修会への参加		2021年8月 2022年6月	「倫理・コミュニケーション教育評価」に関する研修会 「6年次学生の学修到達度の向上にむけた授業改善」
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)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
D-serine metabolism in the medial prefrontal cortex, but not the hippocampus, is involved in AD/HD-like behaviors in SHRSP/Ezo.	共著	2022年3月	Eur., J., Pharmacol., 923
Separation and detection of D-/L-serine by conventional HPLC.	共著	2022年6月	MethodsX, 9
5-HT Neural System Abnormalities in PTSD Model Rats	共著	2023年5月	Neuromethods, 198
Impaired monoamine neural system in the mPFC of SHRSP/Ezo as an animal model of attention-deficit/hyperactivity disorder	共著	2024年2月	J., Pharmacol., Sciences., 154
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
注意欠如・多動症の病態生理解明と新規治療薬開発に向けた創薬研究		2023年5月	日本薬学会北海道支部 第150回例会
うつ病モデル動物における海馬テロメアの異常短縮		2023年12月	第97回日本薬理学会年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2021年7月	薬学教育評議会 北海道実務実習指導薬剤師養成ワークショップ タスクフォース		
2022年10月	札幌啓成高校 職業ガイダンス講師		
2023年8月	北海道医療大学薬学部 薬剤師体験イベント in 青森 企画・運営		
2023年9月	株式会社マイナビ 未来応援事業本部 マイナビ進学ライブ 企画・運営		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧				
大学名 北海道医療大学	講座名	薬理学講座 (病態生理学)	職名 教授	氏名 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				
授業評価に基づく講義の見直し		2019-2023年度	講義スライド並びに配付資料を始め、講義内容の更新	
オンライン授業への対応		2021-2022年度	講義スライド並びにクラウド上への資料配置や課題の準備	
2 作成した教科書、教材、参考書				
なし				
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等				
なし				
4 その他教育活動上特記すべき事項				
第12回 THP/SDセミナーオンライン公演		2022年11月29日	もし”血圧が高いです”と言われたら・・・	
全学FD講演会・セミナー参加		2021年11月30日	FD セミナー『ノンコーディング RNA と疾患』	
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)	発行所、発表雑誌(巻・号 数)等の名称
Abnormal Pressure Stress Reduces Interleukin-1 β -Induced Cyclooxygenase-2 Expression in Cultured Rat Vascular Smooth Muscle Cells.		共著	2021年6月	Biol Pharm Bull. Vol 44(6).
Administration of cyclophosphamide to rats induces pica and potentiates 5-hydroxytryptamine synthesis in the intestine without causing severe intestinal injury.		共著	2021年11月	J Pharmacol Sci. Vol 147(3).
D-serine metabolism in the medial prefrontal cortex, but not the hippocampus, is involved in AD/HD-like behaviors in SHRSP/Ezo.		共著	2022年5月	Eur J Pharmacol. Vol 15(923).
Ferric Citrate Hydrate Has Little Impact on Hyperplasia of Enterochromaffin Cells in the Rat Small Intestine Compared to Sodium Ferrous Citrate.		共著	2022年8月	Pharmacology. Vol 107(11-12).
Low-dose nafamostat mesilate ameliorates tissue injury and inhibits 5-hydroxytryptamine synthesis in the rat intestine after methotrexate administration.		共著	2023年6月	J Pharmacol Sci. Vol 152(2).
2. 学会発表(評価対象年度のみ)			発表年・月	学会名
抗がん剤投与によるラット小腸組織傷害に及ぼす高用量ナファモスタットメシル酸塩投与の影響			2023年5月	日本薬学会北海道支部第150回例会
血管平滑筋細胞での誘導型酵素発現に及ぼす拡張期高血圧を想定した波動圧力負荷の影響			2023年5月	日本薬学会北海道支部第150回例会
ナファモスタットメシル酸塩による抗がん薬誘起性小腸組織障害改善作用機序の検討			2023年9月	第74回日本薬理学会北部会
Longitudinal analysis of intestinal 5-hydroxytryptamine synthesis and metabolism in septic mice			2023年12月	第97回日本薬理学会年会
Effect of docosahexaenoic acid on interleukin-1 β -induced cyclooxygenase-2 expression in cultured pulmonary artery smooth muscle cells			2023年12月	第97回日本薬理学会年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)				
2013年4月～現在		日本薬理学会評議員		
2013年4月～現在		北海道医療大学病院内科診療担当		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧				
大学名	北海道医療大学	講座名	薬理学講座 (病態生理学)	職名 准教授 氏名 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 授業評価に基づく授業の改善およびフィードバック 配信講義 (リアルタイム・オンデマンドへの対応)		2019-2023年度 2000-2022年度	授業形態や、講義レベル、補足資料等の改善 スライドのみの講義に対応した視聴用資料の作成	
2 作成した教科書、教材、参考書 コンパス薬物治療学 第2版		2022年12月15日	7章 血液・造血器疾患を担当した	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし				
4 その他教育活動上特記すべき事項 学内FD勉強会への参加・発表 学内FD勉強会への参加・発表		2022年6月20日 2023年6月19日	国家試験合格率向上対策を討議し、発表した 低学年の学力向上対策を討議し、発表した	
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)	発行所、発表雑誌 (巻・号 数) 等の名称	
The role of nitric oxide in small intestine differs between a single and a consecutive administration of methotrexate to rats.	共著	2020年2月	J. Pharmacol. Sci., 143(1)	
Abnormal pressure stress reduces interleukin-1b-induced cyclooxygenase-2 expression in cultured rat vascular smooth muscle cells.	共著	2021年6月	Biol Pharm Bull, 44(6)	
Ferric citrate hydrate has little impact on hyperplasia of enterochromaffin cells in the rat small intestine compared to sodium ferrous citrate	共著	2022年12月	Pharmacology, 107(11-12)	
Low-dose nafamostat mesilate ameliorates tissue injury and inhibits 5-hydroxytryptamine synthesis in the rat intestine after methorexate administration	共著	2023年6月	J. Pharmacol. Sci., 152(2)	
Pressure stress delays cyclooxygenase-2 expression induced by interleukin-1b in cultured human pulmonary artery smooth muscle cells	共著	2023年10月	Heliyon, 9(10)	
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名	
ナファモスタットメシル酸塩による抗がん薬誘起性小腸組織障害改善作用機序の検討		2023年9月	日本薬理学会北部会	
敗血症モデルマウスにおける小腸セロトニン合成・代謝系変動の経時的解析		2023年12月	日本薬理学会年会	
III 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)				
2010年4月~2022年3月	日本薬学会 薬理系薬学部会 若手世話人			
2021年8月	日本薬学会 次世代を担う若手のための創薬・医療薬理シンポジウム 実行委員長			
2009年4月~現在	日本薬理学会 学術評議員			
1999/4/1~現在	日本薬学会会員			

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	薬理学講座 (病態生理学)
職名	助教	氏名	平出 幸子
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			
リアルタイム配信型実習への対応		2020-2022年度	実験手技以外は対面型実習と同程度の内容を確保したリアルタイム配信型実習の実施
対面型・リアルタイム配信型卒業研究指導		2020-2023年度	公共交通機関障害状況などに応じた対面型・リアルタイム配信型の卒業研究指導
2 作成した教科書、教材、参考書			
なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項			
学内FD講演会（薬学教育・研究談話会）での発表		2022年12月16日	肺動脈平滑筋細胞での血管作動性物質による圧カストレス応答性に関する研究
学内FD講演会（薬学教育・研究談話会）への参加		2023年7月21日	カスタマイズ容易なモジュラー型ナノ材料の開発
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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
Abnormal pressure stress reduces interleukin-1 β -induced cyclooxygenase-2 expression in cultured rat vascular smooth muscle cells.	共著	2021年6月	Biol. Pharm. Bull., vol. 44
D-serine metabolism in the medial prefrontal cortex, but not the hippocampus, is involved in AD/HD-like behaviors in SHRSP/Ezo.	共著	2022年5月	Eur. J. Pharmacol., vol. 923
Ferric Citrate Hydrate Has Little Impact on Hyperplasia of Enterochromaffin Cells in the Rat Small Intestine Compared to Sodium Ferrous Citrate.	共著	2022年8月	Pharmacology, vol. 107
Low-dose nafamostat mesilate ameliorates tissue injury and inhibits 5-hydroxytryptamine synthesis in the rat intestine after methotrexate administration.	共著	2023年6月	J. Pharmacol. Sci., Vol. 152
Pressure stress delays cyclooxygenase-2 expression induced by interleukin-1 β in cultured human pulmonary artery smooth muscle cells.	共著	2023年10月	Heliyon, vol. 9
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
肺高血圧モデル血管細胞におけるシクロオキシゲナーゼ-2発現誘導とドコサヘキサエン酸の効果		2023年5月	日本薬学会北海道支部第150回例会
肺動脈由来平滑筋細胞におけるインターロイキン-1 β 誘導性シクロオキシゲナーゼ-2発現に対するドコサヘキサエン酸の影響		2023年12月	第97回日本薬理学会年会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
なし			

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	薬剤学講座 (薬剤学)
職名	准教授	氏名	小田 雅子
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			
リアルタイムの配信講義への対応		2020年度	オンライン講義を利用したリアルタイム講義への対応
ハイブリッド講義への対応		2021年度	対面およびオンライン講義を利用した講義への対応
担当科目の授業評価を参考にした講義の改善、講義資料の作成		2019～2023年度	講義資料の改訂
薬学教育支援室の利用を促す取り組みに参加		2023年8～12月	自室のみならず、支援室での学生の質問に対応
薬学に関連した手話を学ぶ演習講義をろう者と担当		2021～2023年度	言語以外のコミュニケーションを実践するための講義
2 作成した教科書、教材、参考書			
担当科目にオリジナルの講義資料 (Googleフォームを含む) 作成		2019～2023年度	従来のプリント配布に加え、Googleフォームでの問題を作成し、学生の学修状況に応じた対応
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
ICT 利用による教育改善研究発表会での発表		2021年8月	医療教育における DX を目指した 早期体験学習オンライン
雑誌 薬学教育に投稿		2021年	面接受講と遠隔受講を組み合わせた早期体験学習ワー
4 その他教育活動上特記すべき事項			
薬学FDでの発表者		2022年6月20日	6年次学生の学修到達度の向上にむけた授業改善
薬学FDへの参加		2022年7月28日	第33回 薬学教育・研究談話会
薬学FDへの参加		2023年11月24日	私大薬学部における医薬品化学研究
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)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数) 等の名称
スポキサントロ (ベリムラロ®) 錠の一酸化調剤における安定性の検討	共著	2020年10月	医療薬学, 46(10)
Downregulated expression of intestinal P-glycoprotein in rats with cisplatin-induced acute kidney injury causes amplification of its transport capacity to maintain "gatekeeper" function.	共著	2021年7月	Toxicol Appl Pharmacol. 423
Downregulated expression of organic anion transporting polypeptide (Oatp) 2b1 in the small intestine of rats with acute kidney injury.	共著	2021年10月	Drug Metabolism & Pharmacokinetics, 40
Inhibitory Effect of Anionic Uremic Toxins and Creatinine on the Renal Transport of Methotrexate in Rats	共著	2021年4月	BPB Reports, 2021
Preferential meropenem absorption activated by 1 α ,25-dihydroxyvitamin D3 and shared with foscarnet, a phosphate transporter substrate, in the rat ileum	共著	in press	Drug Metabolism & Pharmacokinetics
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
シスプラチン誘発性急性腎障害における小腸P-糖タンパク質の発現変化と輸送機能に関する検討		2020年12月	日本薬物動態学会第35年会
新型コロナワクチン職域接種における北海道医療大学薬学部教員による取り組み		2023年5月	第70回北海道薬学大会

薬剤性腎障害モデルラットにおける薬物の胆汁中排泄挙動の変化に関する検討	2023年10月	第17回日本腎臓病薬物療法学会学術集会・総会2023
認知症が疑われる慢性腎臓病患者における血清中インドキシル硫酸濃度の評価	2023年10月	第17回日本腎臓病薬物療法学会学術集会・総会2023
薬剤誘発性腎障害モデルラットにおけるシメチジンの血中動態の変化に関する検討	2024年3月	日本薬学会第144年会
Ⅲ 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）		
2007年4月～現在	北海道女性薬剤師会 理事	
2008年4月～現在	札幌薬剤師会 学術研修委員	
2012年4月～現在	北海道腎と薬剤研究会幹事	
2015年4月～2022年3月	治験審査委員（NTT東日本札幌病院）	

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	薬剤学講座 (薬剤学)
職名	助教	氏名	市村 祐一
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 実習科目の講義・操作説明等の改善 オンラインの活用		2019-2023年度 2019-2023年度	講義資料、講義レベルの改善 共有ファイル、オンラインでのミーティングの活用
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 学内FDセミナーへの参加 学内FDセミナーへの参加		2022年6月20日 2023年6月19日	6年次学生の学修到達度の向上にむけた授業改善 1~4学年の学力向上をめざして
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)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
スボレキサント(ベルソムラ®)錠の一包化調剤における安	共著	2020年10月	医療薬学, vol. 46
Inhibitory Effect of Anionic Uremic Toxins and Creatinine on the Renal Transport of Methotrexate in Rats, Yuichi Ichimura, Natsumi Kudoh, Shiho Ito, Masako Oda, Hiroshi Saitoh, BPB Reports, 4, p.36-40, 2021.	共著	2021年2月	BPB Reports, vol. 4
Downregulated expression of intestinal P-glycoprotein	共著	2021年7月	Toxicol Appl Pharmacol , vol. 423
Inhibitory effects of indoxyl sulfate and creatinine	共著	2021年10月	Drug Metab Pharmacokinet., vol. 40
Preferential meropenem absorption activated by $1\alpha, 25$	共著	in press	Drug Metab Pharmacokinet.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
薬剤性腎障害モデルラットにおける薬物の胆汁中排泄挙動の変化に関する検討		2023年10月	日本腎臓病薬物療法学会
薬剤誘発性腎障害モデルラットにおけるシメチジンの血中動態の変化に関する検討		2024年3月	日本薬学会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2008年~現在		日本薬学会会員	
2012年~現在		日本薬物動態学会会員	
2008年~現在		日本腎臓病薬物療法学会会員	

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 薬剤学講座 (製剤学)	職名 教授	氏名 柴山 良彦
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 授業評価に基づく授業の改善及びフィードバック		2019年度～2023年	授業内容や配布資料等の改善
2 作成した教科書、教材、参考書 該当なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 該当なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 学内FD勉強会への参加			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
SLC25A40 Facilitates Anticancer Drug Resistance in Human Leukemia K562 Cells. N. Kudo, R. Kouno, Y. Shibayama.	共著	2023	Biol. Pharm. Bull. 46: 1304-1309
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
壺造り黒酢がエピゲノムに及ぼす効果		2023年12月	第44回日本臨床薬理学会年会
ヒト慢性骨髄性白血病K562/ADM細胞におけるHPGDの役割		2024年3月	日本薬学会第144年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2021年4月～現在	日本薬学会北海道支部 監事		
2022年6月～現在	日本薬学会北海道支部 支部長		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	薬剤学講座 (製剤学)
職名	准教授	氏名	中川 勉
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 授業アンケートに基づく授業の改善およびフィードバック 配信講義（リアルタイム・オンデマンド）への対応		2019-2023年度 2020-2022年度	講義形態や、講義資料の改善 スライドのみの講義に対応した講義資料の作成
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 薬学部FD研修会への参加口 薬学部FD研修会での発表		2022年6月20日 2023年6月19日	薬剤師国家試験対策を考える 1~4学年の学力向上をめざして
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）	発行所、発表雑誌（巻・ 号数）等の名称
MicroRNA-101-5p Suppresses the Expression of the Ras-Related Protein RAP1A.	共著	2019年8月	Biol. Pharm. Bull., vol. 42
The structure of importin α and the nuclear localization peptide of ChREBP, and small compound inhibitors of ChREBP-importin α interactions.	共著	2020年9月	Biochem. J., vol. 477
A lack of ChREBP inhibits mitochondrial cristae formation in brown adipose tissue.	共著	2021年10月	Mol. Cell. Biochem., vol. 476
Vesicular Integral-Membrane Protein 36 Is Involved in the Selective Secretion of Fucosylated Proteins into Bile Duct-like Structures in HepG2 Cells.	共著	2023年4月	Int. J. Mol. Sci., vol. 24
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
なし			
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2022年2月～2023年1月	日本薬学会北海道支部幹事		
2023年2月～現在	日本薬学会北海道支部庶務幹事		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 薬剤学講座 (製剤学)	職名 講師	氏名 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 授業評価を参考にした授業改善 リアルタイム配信講義への対応、講義資料の電子化		2019-2023年度 2021-2024年度	講義レベル及び配布資料の改善 電子媒体を利用した学生の学び方の拡充
2 作成した教科書、教材、参考書 わかりやすい薬事関係法規・制度 第5版、廣川書店		2021年3月発行	担当科目教科書
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 2022年薬学部FD研修会 2023年薬学部FD研修会		2022年6月 2023年6月	担当科目における学生の学力向上のための取り組み について 担当科目における学生の学力向上のための取り組み 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)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
MicroRNA-101-5p Suppresses the Expression of the Ras-Related Protein RAP1A	共著	2019年8月	Biological and Pharmaceutical Bulletin, 42(8)
Effect of concentrated Kurozu, a traditional Japanese vinegar, on expression of hepatic miR-34a, -149-3p, and -181a-5p in high-fat diet-fed mice	共著	2020年1月	Functional Foods in Health and Disease, Functional Food Center, 10(1)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
新型コロナワクチン職域接種における北海道医療大学薬学部教員による取り組み		2023年5月	第40回北海道薬学大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2021年度～現在	日本社会薬学会北海道支部 副支部長		
2022年度～現在	北海道地区調整機構 薬学実務実習指導薬剤師養成ワーキンググループ		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	薬剤学講座 (臨床薬剤学)
職名	教授	氏名	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 配信講義 (リアルタイム・オンデマンド) への対応 ミニ動画の作成		2020-2021年度 2022-2023年度	全ての担当科目。オンデマンドは公欠の個別対応 薬剤疫学 (医療統計関連) の10分動画×8本
2 作成した教科書、教材、参考書 コンパス 医薬品情報学—理論と演習—改訂第3版		2022年12月10日	医薬品情報学、医療推計学、薬剤疫学で使用
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 日本薬学会143年会 (ポスター発表 共同研究者)		2023年3月	有機化学の学修支援を目的とした動画コンテンツの作成と配信
4 その他教育活動上特記すべき事項 学内FD研修会の企画		2022-2023年度	低学力の学生に対する対応について (2022年:1年生編、2023年:2~4年生編)
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)	発行所、発表雑誌 (巻・号 数) 等の名称
リユープロレリン酢酸塩11.25mg 製剤から22.5mg 製剤への切り 替えにおける前立腺癌治療患者の認知度と意識調査	共著	2019年1月	函館医学誌 (43; 35-40)
軽度催吐性リスクの抗悪性腫瘍薬併用療法時の制吐療法の実態に 関する多施設共同調査	共著	2019年10月	癌と化学療法 (46; 1553-59)
血清シスタチンC値及び酵素法により測定した血清クレアチニン値を用いた 各腎機能推算式の相関性と差異を生じる要因の解析	共著	2020年1月	薬学雑誌 (140; 81-90)
ソラフェニブ服用中の外来肝細胞癌患者に対する電話相談外来支 援システム (NexaLink) の有用性の検討	共著	2022年1月	日本臨床腫瘍薬学会雑誌 (26; 2-8)
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
アムロジピン0D錠の崩壊及び薬物放出に及ぼすとろみ調整食品の影響		2023年11月	第33回日本医療薬学会
JADERを用いたデータ解析に及ぼす新型コロナワクチンの有害事象報告の影響		2024年3月	第144回日本薬学会
III 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)			
2012年10月~現在	日本腎臓病薬物療法学会 理事		
2014年7月~現在	日本医薬品情報学会 代議員		
2015年4月~現在	日本医療薬学会 代議員		
2017年4月~現在	日本薬学会 代議員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください (年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	薬剤学講座 (臨床薬剤学)
職名	准教授	氏名	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 授業評価に基づく講義の改善ならびにフィードバック オンライン講義 (Zoom) への対応		2019-2023年度 2020-2022年度	講義項目やレベルの見直し、講義資料の改善 遠隔講義に適した講義方法の工夫、改善
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 学内FD活動への参加 学内FD活動への参加		2023年6月 2023年11月	1~4学年の学力向上をめざして 私大薬学部における医薬品化学研究
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)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数) 等の名称
なし			
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
カードランゲルの物性及び薬物放出性		2024年3月	日本薬学会第143年会
キサントガム/ローカストビーンガム混合ゲルの物性に及ぼす 混合比の影響		2024年3月	日本薬学会第143年会
III 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)			
2020年6月~現在	北海道TDM研究会事務局		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください (年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名	薬剤学講座 (臨床薬剤学)	職名 助教 氏名 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 本学ICTを活用した実習 実習における新型コロナウイルス感染症対策		2019-2023年度 2020-2022年度	学生全員がパソコンを利用したプロダクトの作成 実習形式、グループ分け、作業内容の工夫
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 薬学部FD研修会の参加		2023年6月19日	「入学前教育の充実による新入生の学力向上」座長
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・号 数)等の名称
なし			
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
アムロジピン00錠の崩壊及び薬物放出に及ぼすとりみ調整食品の影響		2023年11月	第33回日本医療薬学会年会
デンブンをを用いた炭酸ランタンゼリー剤の調製		2024年3月	日本薬学会第144年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2008年4月～現在	日本医療薬学会会員		
2010年2月～現在	日本薬学会会員		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 実務薬学講座 (実務薬学教育研究)	職名 教授	氏名 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			
授業評価に基づく授業の改善およびフィードバック		2019-2023年度	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。2022年度、実務薬学Ⅰの授業評価は4.65(薬学部平均4.15)であり、高い評価を得ることができた。
コロナ禍における配信講義での双方向授業への対応		2020-2022年度	Zoom配信時、チャットおよびGoogleフォームを効果的に活用し、双方向授業を確立した。
Googleフォームによる理解度の評価		2020-2023年度	講義終了時における理解度確認のため、Googleフォームによる小テストを実施、詳細に解説することで学生個々の習得度を評価した。
2 作成した教科書、教材、参考書			
コンパス医薬品情報学、改訂第3版(南江堂)		2022年12月	
薬物治療学、改訂12版(南山堂)		2023年4月	担当科目教科書
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
第27回道南薬学大会		2022年11月6日	「調剤薬局実習における学修効果の検討について―目標設定と支援の振り返り―」
日本薬学会北海道支部例会第150回例会		2023年5月20日	「改訂薬学教育モデルコアカリキュラム(実務実習における代表的な8疾患に関する実施状況調査)」
4 その他教育活動上特記すべき事項			
薬学部FD研修会への参加		2023年6月20日	「6年次学生の学修到達度の向上にむけた授業改善」
薬学部FD研修会への参加		2023年8月4日	「学生を中心とした教育をすすめるために」
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
Evaluation of proteinuria using urine protein: Creatinine ratio in treatment with molecular targeted agents for advanced renal cell carcinoma.	共著	2020年10月	Biol Pharm Bull., 43(10), 1506-1510.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
保険薬局における新型コロナウイルス感染患者の服薬ケアの検討		2023年3月	日本薬学会第143年会
医薬品副作用データベース(JADER)を用いた抗がん剤による口内炎発症に関する検討		2023年5月	日本薬学会北海道支部例会第150回例会
新型コロナウイルス感染症における漢方薬の使用について		2023年5月	日本薬学会北海道支部例会第150回例会
薬剤師国家試験の出題傾向及び理解度と本学シラバスの関連性		2023年5月	日本薬学会北海道支部例会第150回例会
薬物過剰摂取における各医療機関での対応と課題		2023年5月	日本薬学会北海道支部例会第150回例会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2009年9月～現在	一般社団法人 日本医療薬学会 代議員		
2018年4月～現在	一般社団法人 薬学教育協議会北海道地区調整機構 運営委員		
2021年4月～現在	薬剤師試験委員会委員(厚生労働省)		
2021年5月～現在	一般社団法人 日本フォーミュラ学会 理事		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 実務薬学講座 (実務薬学教育研究)	職名 講師	氏名 中山 章
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 実務実習支援システムの開発及び運用 LMSを用いた授業方法の改善		2010-2023年度 2017-2023年度	学内独自開発のシステムを北海道地区調整機構に提供し、道内3大学で共通システムを運用 Google classroom等のLMSを活用し、講義資料のデジタル配布、授業理解度を小テストで確認
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 第4回日本薬学教育学会大会 北海道薬学実務実習フォーラム2023 第70回北海道薬学大会		2019年8月24日 2023年2月16日 2023年5月20日	改訂コアカリキュラムに対応した実務実習支援システムの開発と学修成果の可視化に向けた取り組み 受入施設登録システムについて 改訂薬学教育モデル・コアカリキュラム実務実習における代表的な8疾患に関する実施状況調査
4 その他教育活動上特記すべき事項 学内FD勉強会への参加 学内FD勉強会への参加 学内FD勉強会への参加		2023年6月19日 2023年7月28日 2023年8月3日	1~4学年の学力向上をめざして 脳のジェンダー、心のダイバーシティ 学生を中心とした教育をすすめるために
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
かかりつけ薬剤師の認知度と利用希望調査~リウマチ患者への対応~	共著	2020年2月	道薬誌、37(2)、58-61
生成系AIと共生した文章表現基盤教育の実践:次世代医療人育成を目指して	共著	2024年1月	大学教育と情報、3(184)、4-6
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
改訂薬学教育モデル・コアカリキュラム実務実習における代表的な8疾患に関する実施状況調査		2023年5月	第70回北海道薬学大会
生成系AIと共生した文章表現基盤教育の実践:次世代医療人育成を目指して		2023年8月	2023年度 ICT利用による教育改善研究発表会
オンライン会議システムを用いた健康教育の実践		2023年11月	令和5年度 北海道学校薬剤師大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2021年11月~現在	日本フォーミュラリ学会評議員		
2022年6月~現在	北海道薬剤師会 学校薬剤師委員会 委員長		
2022年6月~現在	札幌学校薬剤師会 副会長		
2023年2月~現在	北海道学校保健会 監事		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 実務薬学講座 (実務薬学教育研究)	職名 講師	氏名 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 配信講義		2022年-2023年度	PowerPointのみの講義だけではなく、 Googleフォームの活用
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 フィジカルアセスメント講習会 クリオネ薬局 災害時における薬剤師の活用法 北海道医療大学公開講座「地域防災セミナー」		2019年3月2日 2022年10月22日	薬剤師として必要なフィジカルアセスメント 災害時、薬剤師の役割（一般向け）
4 その他教育活動上特記すべき事項 医療福祉活動演習・災害コース		2018年-2023年度	薬剤師として必要なフィジカルアセスメント、 注射の手技、口腔ケアについて
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）	発行所、発表雑誌（巻・ 号数）等の名称
地域におけるトレーシングレポート(服薬情報提供書)への取	共著	2019年2月	日本薬剤師会雑誌71（2）
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
健康サポート薬局の現状と課題		2019年11月	第29回目日本医療薬学会年会
災害時における北海道医療大学と当別町の役割と対策、連携の状況調査		2022年5月	第70回北海道薬学会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2017年4月～現在	札幌薬剤師会北支部 副支部長		
2022年4月～現在	日本口腔ケア学会薬剤師部会 評議員		
2022年4月～現在	札幌薬剤師会庶務・会計		
2022年4月～現在	北海道薬物乱用指導員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 実務薬学講座 (実務薬学教育研究)	職名 講師	氏名 早坂 敬明
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 授業アンケートに基づいた授業内容の改善 コロナ禍におけるオンライン授業の活用		2019-2022年度 2020-2022年度	講義資料や練習問題の改善 動画を用いた体感的な授業の工夫
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 学内FD勉強会の参加 学内FD勉強会の参加		2022年8月4日 2023年3月10日	学生を中心とした教育をすすめるために 金沢工業大学におけるDXの取組み
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)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
ER専従薬剤師による持参薬鑑別の有用性	共著	2019年	日本臨床救急医学会雑誌 (JJSEM), 493-498
Stable isotope ratios of carbon, nitrogen and selenium concentration in the scalp hair of Crohn's disease patients who ingested the elemental diet Elental®	共著	2019年	Rapid Commun. Mass Spectrom., 41-48
Levels of major and trace metals in the scalp hair of Crohn's disease patients: correlations among transition metals,	共著	2021年	Bio Metals, 34(1), 197-210
Hyperfiltration in diabetic patients associated with mild hyponatremia	共著	2022年	Adv Diabetes Endocrinol, 6(1)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
健常者における栄養補助食品の味と食感に関する評価		2022年5月	第69回北海道薬学大会
オンラインシステムを利用したNSTセミナーの有用性～第6回NSTセミナーを開催して～		2022年8月	第14回日本臨床栄養代謝学会 北海道支部学術集会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2016年2月～現在	日本臨床栄養代謝学会 学術評議員		
2020年2月～現在	日本臨床栄養代謝学会 代議員		
2022年2月～現在	日本臨床栄養代謝学会 支部世話人		
2022年9月～現在	北海道薬剤師会 生涯学習委員会 委員		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 実務薬学講座 (実務薬学教育研究)	職名 助手	氏名 山本 隆弘
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫			
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項			
学内FDへの参加	2022年6月20日	6年次学生の学修到達度の向上にむけた授業改善	
学内FDへの参加	2023年5月26日	ディプロマポリシーの到達度に関する経年的な評価について	
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
Ferric citrate hydrate has little impact on hyperplasia of enterochromaffin cells in the rat small intestine compared to sodium ferrous citrate.	共著	2022年8月	Pharmacology, 107, 574-583
Low-dose nafamostat mesilate ameliorates tissue injury and inhibits 5-hydroxytryptamine synthesis in the rat intestine after methotrexate administration	共著	2023年4月	J., Pharmacol., Sci., 152, 90-102
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
抗がん剤による小腸上皮細胞IEC-6傷害に及ぼすナファモスタットメシル酸塩の影響		2023年5月	日本薬学会北海道支部150回例会
ナファモスタットメシル酸塩による抗がん薬誘起小腸組織障害改善作用機序の検討		2023年9月	第74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(直近5年間に携わったもの数件)			
2021年4月～現在	日本薬学会		
2021年4月～現在	日本薬理学会		
2021年4月～現在	日本薬剤師会		
2022年9月～現在	北海道薬剤師会 健康づくり委員		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 実務薬学講座 (病院薬学)	職名 教授	氏名 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 該当なし			
2 作成した教科書、教材、参考書 薬物治療学改訂8~12		2019-2023	担当科目参考書
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 該当なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 該当なし			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
腎機能に関わる臨床検査データを活用した歯科外来処方における医薬品適正使用推進に関する予備的研究	共著	2022年12月	歯科薬物療法, 41巻
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
適正使用の情報提供前後における酸化マグネシウム製剤の外来処方と血液検査の推移		2023年5月	第70回北海道薬学大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
該当なし			

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 実務薬学講座 (病院薬学)	職名 講師	氏名 岩尾一生
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 リモート講義 (Zoom) への対応		2020-2022年度	コロナ禍でのリモート講義に対応した視聴用資料の作成
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 授業参観		2023年6月1日	他の教員による同じ演習講義についての授業参観
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)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数) 等の名称
血清シスタチンC値及び酵素法により測定した血清クレアチニン 値を用いた各腎機能推算式の相関性と差異を生じる要因の解析	共著	2020年1月	YAKUGAKU ZASSHI, 140巻
口腔機能低下症/障害マネジメントの勘所 ③口腔機能低下症/ 障害における治療薬管理と服薬支援	単著	2020年4月	薬局, 71巻
歯科医療における抗菌薬使用動向と薬剤耐性対策の現状と 課題	共著	2021年4月	歯科薬物療法, 40巻
腎機能に関わる臨床検査データを活用した歯科外来処方 における医薬品適正使用推進に関する予備的研究	共著	2022年12月	歯科薬物療法, 41巻
適正使用の情報提供前後における酸化マグネシウム製剤の 外来処方と血液検査の推移	共著	2023年12月	北海道病院薬剤師会雑誌, 105
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
適正使用の情報提供前後における酸化マグネシウム製剤の外来処方と血液 検査の推移		2023年5月	第70回北海道薬学大会
高額医薬品保冷管理システム「キュービックス」の導入効果		2023年6月	第29回歯科薬剤セミナー
2022年度の医薬品副作用救済給付情報からみた薬剤関連顎骨壊死に関する実 態調査		2023年9月	第43回日本歯科薬物療法学会 総会・学術大会
III 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)			
2022年7月～現在	日本歯科薬物療法学会 理事		
2022年7月～現在	日本歯科薬物療法学会 医薬関連情報委員会 委員長		
2022年7月～現在	全国私立歯科大学附属病院薬剤部会長 DI委員会 委員長		
2022年9月～現在	全国私立歯科大学附属病院薬剤部会長 常任幹事		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名	実務薬学講座 (病院薬学)	職名 講師 氏名 木村 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 配信講義への対応		2019年-現在	講義はスライドにまとめ簡潔に行い、補足すべき内容は解説資料や復習プリントなどを作成した。
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 学内FD研修会への参加 学内FD講演会への参加		2023年6月19日 2023年11月24日	「1～4年生の学力向上をめざして」 「私大薬学部における医薬品化学研究」の講演
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)	発行所、発表雑誌(巻・ 号数)等の名称
Effects of perfluoroalkyl carboxylic acids on the uptake of sulfobromophthalein via organic anion transporting polypeptides in human intestinal Caco-2 cells.	共著	2020年12月	Biochem. Biophys. Rep., Vol. 24
Hyperfiltration in diabetic patients associated with mild hyponatremia.	共著	2022年5月	Adv. Diabetes Endocrinol., vol. 6
Inhibitory effect of 5,7-dimethoxyflavone on rosuvastatin uptake from the apical membrane of Caco-2 cells.	共著	2022年12月	J. Pharmaceu. Pharmacol., vol. 9
Carbon, nitrogen, and oxygen stable isotope ratios of striped dolphins and short-finned pilot whales stranded in Hokkaido, northern Japan, compared with those of other cetaceans stranded and hunted in Japan.	共著	2023年8月	Isotopes Environ. Health Stud. Vol. 59
学びの質向上に向けたICT活用の取組み(その2)	共著	2023年12月	JUCE journal 大学教育と情報 No. 3
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
中心静脈栄養輸液管理を受けた高齢者の頭髪中炭素および窒素安定同位体比と微量元素濃度		2020年3月	日本薬学会140年会
Caco-2細胞における排出トランスポーターの発現と輸送能に及ぼす5,7-ジメトキシフラボンの影響		2023年3月	日本薬学会143年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2020年4月～現在	北海道地区調整機構OSCE担当		
1995年1月～現在	日本薬学会会員		
2002年10月～現在	日本薬物動態学会会員		
2019年1月～現在	日本老年薬学会会員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 実務薬学講座 (病院薬学)	職名 講師	氏名 高村 茂生
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 なし			
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 学内FD勉強会への参加 学内FD研修会への参加		2023年5月26日 2023年6月19日	「ディプロマポリシーについて」 「1～4学年の学力向上をめざして」
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)	発行所、発表雑誌(巻・ 号数)等の名称
なし			
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
医薬品供給問題が及ぼす採用医薬品への影響に関する調査		2023年6月	第25回日本医薬品情報学会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
平成19年4月～現在	札幌学校薬剤師会 南区理事		
平成20年7月～現在	札幌市学校保健会 評議員		
令和2年9月～現在	北海道病院薬剤師会 学術委員会 委員		
平成25年4月～現在	日本先天異常学会 会員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	実務薬学講座 (病院薬学)
職名	助教	氏名	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		2023年度	コミュニケーションの自習用動画を追加してよりわかりやすくした。 コロナ禍であったこともあり、安全に実習できるよう配慮した。
2 作成した教科書、教材、参考書			特になし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			特になし
4 その他教育活動上特記すべき事項			特になし
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
なし			
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
なし			
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
	北海道薬剤師会学術委員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	実務薬学講座 (病院薬学)
職名	助教	氏名	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			特になし
2 作成した教科書、教材、参考書			特になし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			特になし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			特になし
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
北海道医療大学病院病棟における医療安全を目的とした薬剤業務の整備について、及川孝司、	単著	2019年3月	北海道医療大学予防医療科学センター要覧、P19-21、北海道医療大学
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
		該当なし	
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2016年4月～現在	北海道TDM研究会 ワークショップ担当役員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	薬学教育推進講座 (薬学教育支援室)
職名	助教	氏名	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 授業アンケート 薬学特別演習II (化学)		2023年度前期	学生の評価：総合評点4.73
2 作成した教科書、教材、参考書 該当なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 日本薬学会第143年会での発表 第8回日本薬学教育学会大会での発表		2023年3月 2023年8月	オンデマンド教材を用いた学習支援について オンデマンド教材を用いた学習支援について
4 その他教育活動上特記すべき事項 学内FD研修会への参加 学内FD研修会への参加		2023年6月19日 2023年7月27日	1~4学年の学力向上をめざして 医療大生の汎用的技能の獲得状況について
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)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数) 等の名称
特許) アロマトラーゼ阻害剤及びこれを含む医薬	共同特許	登録日2019年1月	特許第6470984号
論文) Synthesis of Furanocoumarin, Benzofuran and Coumarin Derivatives Possessing an Inhibitory Effect on Human CYP, and Elucidation of the Inhibitory	単著	2017年6月	薬学雑誌, 137巻
論文) Evaluation of synthesized coumarin derivatives on aromatase inhibitory activity.	共著	2017年1月	Bioorg. Med. Chem. Lett., 27
論文) Evaluation of Synthesized Ester or Amide Coumarin Derivatives on Aromatase Inhibitory Activity	共著	2020年6月	Biological and Pharmaceutical Bulletin, 43
論文) Synthesis and biological evaluation of coumarin derivatives as selective CYP2A6 inhibitors	共著	2023年4月	Bioorg. Med. Chem. Lett., 86
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
基礎有機化学の学習支援を目的とした動画コンテンツの作成と配信		2023年8月	日本薬学教育学会
有機化学の学習支援を目的とした動画コンテンツの作成と配信—2023年度まで		2023年3月	日本薬学会
III 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)			
2006年～現在	日本薬学会会員		
2014年～現在	日本薬物動態学会会員		
2021年～現在	日本薬学教育学会会員		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください (年度ごとに代表的なもの2件まで)。

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	薬学教育推進講座 (薬事法制)
職名	准教授	氏名	吉田 栄一
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 授業評価に基づき講義及び講義資料の改善		2022-2023年度	講義内容、配布資料の改善
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 なし			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・ 号数)等の名称
なし			
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
新型コロナウイルスワクチン職域接種における北海道医療大学薬学部教員による取り組み		2023年5月	第70回北海道薬学会(札幌)
新型コロナウイルス感染症における漢方薬の使用について		2023年5月	第70回北海道薬学会(札幌)
実務実習施設における0410対応の状況調査		2023年5月	第70回北海道薬学会(札幌)
牛乳を用いた簡易とろみ測定法のLST法とシリンジ法との比較		2023年5月	第70回北海道薬学会(札幌)
医薬品副作用データベース(JADER)を用いた抗がん剤による口内炎発症に関する検討		2023年5月	第70回北海道薬学会(札幌)
スポーツ飲料等を用いた簡易とろみ測定法のLST法とシリンジ法との比較		2023年5月	第70回北海道薬学会(札幌)
改訂薬学教育モデル・コアカリキュラム実務実習における代表的な8疾患に関する実施状況調査		2023年5月	第70回北海道薬学会(札幌)
薬剤師国家試験の出題傾向及び理解度と本学シラバスとの関連性		2023年5月	第70回北海道薬学会(札幌)
災害時における北海道医療大学と当別町の役割と対策、連携の状況調査		2023年5月	第70回北海道薬学会(札幌)
薬物過剰摂取における各医療機関での対応と課題		2023年5月	第70回北海道薬学会(札幌)
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
令和2年4月～現在		一般社団法人薬学教育協議会北海道地区調整機構運営委員	

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	薬学教育推進講座
職名	特任教授	氏名	笠師 久美子
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 授業評価に基づく授業の改善およびフィードバック 配信講義（リアルタイム・オンデマンド）への対応		2019-2023年度 2019-2021年度	授業アンケートを基に授業形態や内容を改善 動画や補足資料を活用し、スライド講義を補足
2 作成した教科書、教材、参考書 スポーツ医薬 服薬指導とその根拠（中山書店） 臨床薬学テキストシリーズ 社会と薬学初版第2刷（中山書店）		2020年2月20日 2022年12月1日	担当科目参考書籍 担当科目参考書籍
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 第1回臨床スポーツ薬理学研究会（講演） 慶應義塾大学薬学部生涯学習講座		2023年12月3日 2021年6月20日	本学におけるスポーツ薬理学講義の実施と効果 スポーツにおける適切な薬物治療の支援
4 その他教育活動上特記すべき事項 学内FD研修会への参加 学内FDセミナーへの参加		2022年6月20日 2021年11月11日	6年次学生の学修到達度の向上にむけた授業改善 Current issue in pharmacy of the USA
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）	発行所、発表雑誌（巻・ 号数）等の名称
みてわかる薬学図解医薬品情報学改訂5版	共著	2023年4月	南山堂
The Tokyo 2020 Olympic and Paralympic pharmacy services during the COVID-19 pandemic	共著	2023年5月	J Am Pharm Assoc, 63(4):1156-1161
Pharmacy services at the Tokyo 2020 Olympic and Paralympic Games: perspectives of the pharmacy workforce	共著	2023年1月	Br J Sports Med, 57(1):40-45
Construction of a risk prediction model of vancomycin-associated nephrotoxicity to be used at the time of initial therapeutic drug monitoring: A data mining analysis using a decision tree model	共著	2019年2月	J Eval Clin Pract, 25(1):163-170
Clinical pharmacy services at the Tokyo Olympic and Paralympic Games and the sports pharmacist training program	共著	2023年7月	J Am Coll Clin Pharm, 2023:1-10. doi:10.1002/jac5.1869
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
なし			
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2013年3月～現在	一般社団法人 日本医療薬学会 代議員		
2018年6月～現在	一般社団法人 日本パラアイスホッケー協会 理事		
2021年6月～9月	東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会選手村医療課長		
2021年6月～現在	公益財団法人 北海道スポーツ協会 副会長		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	薬用植物園・北方系生態観察園担当
職名	助教	氏名	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 基礎薬学Ⅱ実習、漢方薬学概論を担当		~2023年度	薬用植物園と北方系生態観察園における実習、講義準備を担当
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
堀田清の薬草帖	監修	2020/3/25	(株)植物エネルギー
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
なし			
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
共同研究	幌加内町にある植物エネルギー堀田清薬草研究所にて、無肥料無農薬不耕起栽培が可能であるかを検証する研究		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	人間基礎科学講座 (英語)
職名	教授	氏名	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			
コロナ禍におけるオンライン授業への対応		2020-2022年度	WEBアプリケーションやパワーポイント等を活用した英語授業の資料作成
授業評価等に基づく授業内容の充実・改善		2019-2023年度	学生の習熟度に合わせた教材の導入、マルチメディア教育の推進、Eラーニング教材を活用した自律的学習の促進
2 作成した教科書、教材、参考書			
アカデミックリテラシー入門 (大学の学習支援システム)		2022年4月	入学前教育に役立つコンテンツを作成、導入
グローバル学修サイト (大学の学習支援システム)		2023年4月	英語力・異文化理解力の充実に役立つ教育関連サイトやアプリケーションを紹介し、学生の自律的学習を推進
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
第4回日本薬学教育学会大会		2019年8月	「クラウド活用による大規模授業における文章指導の実践」
映像メディア英語教育学会北海道支部月例研究会		2023年2月	「英語学習におけるSNS活用の可能性について」
4 その他教育活動上特記すべき事項			
学内FDセミナーの企画・開催		2020年11月17日	国境なき医師団の一員として世界で活躍する薬剤師の講演 (学生・教員対象)
学内FD研修会への参加		2023年6月19日	低学力化が進む大学生の学力向上に向けた発表と討論
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)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
クラウドを活用した協働学修による大規模クラスにおける文章指導	共著	2021年7月	薬学教育 (第5巻)
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
クラウド活用による大規模授業における文章指導の実践		2019年8月	第4回日本薬学教育学会大会
英語学習におけるInstagram活用の可能性について		2024年1月	映像メディア英語教育学会北海道支部月例研究会
III 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)			
2018年～現在	日英言語文化学会 理事		
2018年～現在	映像メディア英語教育学会 専務理事		
2018年～現在	映像メディア英語教育学会 ジャーナル編集委員長		
2008年～現在	日本コミュニケーション学会北海道支部 運営委員		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください (年度ごとに代表的なもの2件まで)。

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	講座名	人間基礎科学講座 (法学)	職名 講師 氏名 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 授業評価に基づく授業の改善及びフィードバック		2022-2023	授業評価に基づき補足資料を改善した
2 作成した教科書、教材、参考書			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
(論文) 法からみた「監獄」	単著	2023年3月	『歴史評論』(876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(直近5年間に携わったもの数件)			
	震災復旧ボランティア活動(〇〇地区 年2回、各1週間)		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	北海道医療大学	講座名	人間基礎科学講座 (数学)
職名	准教授	氏名	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			
授業評価に基づく授業の改善およびフィードバック		2019-2023年度	授業形態や講義レベル、補足資料などの改善
ハイブリッド講義（対面とオンライン同時）への対応		2020-2022年度	対面とオンライン同時並行に対応した講義資料の作成
2 作成した教科書、教材、参考書			
自然科学実習（物理）実習テキスト		2019-2023年度	担当科目実習テキスト
講義資料（4学部8科目）		2019-2023年度	担当科目講義資料（4学部8科目）の作成
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
全学教育推進センターFDセミナーでの発表		2022年3月24日	「初年次学生に対する数学・統計学系科目の教育方法・カリキュラムの探索」
4 その他教育活動上特記すべき事項			
学内FD研修会への参加		2021年3月22日	「初年次学生に対する教育方法の探索」
学内FD研修会への参加		2023年3月6日	「初年次教育において主体的な学びを促す方法」
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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
（論文）Connection independent formulation of general relativity	単著	2020年1月	Physical Review D 101 (2), 024053
（論文）Emergence of the Cotton tensor for describing gravity	単著	2021年6月	Physical Review D 103 (12), L121502
（論文）Cotton gravity and 84 galaxy rotation curves	単著	2022年9月	Physical Review D 106 (6), 064044
（論文）Gravity at cosmological distances: Explaining the accelerating expansion without dark energy	単著	2023年8月	Physical Review D 108 (4), 044031
（論文）Dark energy in conformal Killing gravity	単著	2023年11月	Physical Review D 108 (10), 104037
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
なし			
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
1999年12月～現在	日本物理学会正会員		
2009年6月～現在	素粒子論グループ正会員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 人間基礎科学講座 (物理学)	職名 教授	氏名 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		2022年度～ 2023年度	授業日前日までに授業内容の動画を視聴させ、授業日には、前半20分程度を講義、その後演習問題を解かせる。(准反転授業を実践)
2 作成した教科書、教材、参考書		2021年度～ 2023年度	自然科学実習(物理)のテキスト(共著)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項			なし
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
なし			
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
白色光顕微鏡静的光散乱分光による微粒子のサイズ計測		2021年3月	第76回日本物理学会年次大会
光グレーティングを用いた低速流体の速度計測		2022年11月	新方式精密計測による物理・工学的変化を目指す回路技術調査専門委員会
白色光を用いた顕微鏡静的光散乱法による微粒子サイズ測定2		2023年9月	第78回日本物理学会年次大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
なし			

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 人間基礎科学講座 (化学)	職名 教授	氏名 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 授業評価に基づく授業改善		2019-2023年度	
2 作成した教科書、教材、参考書			
基礎無機化学		2019年4月1日	教材、講義資料
基礎物理化学 I, II		2019年4月1日	教材、講義資料
有機化学入門		2019年4月1日	教材、講義資料
基礎化学演習 I		2020年4月1日	教材、講義資料
基礎化学演習 II		2020年4月1日	教材、講義資料
基礎物理化学		2023年4月1日	教材、講義資料
基礎有機化学		2023年4月1日	教材、講義資料
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項			
2022年度第二回看護福祉学部FDセミナー		2023年3月10日	コンピテンシー基盤教育に関するFD講演会
2022年度薬学部FDセミナー		2023年1月27日	薬学部教育の改善に関するFD活動
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	×××年○月	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
クラウドを活用した協働学修による大規模クラスにおける 文章指導	共著	2021年3月	薬学教育
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
有機化学の学習支援を目的とした動画コンテンツの作成と 配信	共著	2023年3月26~28日	日本薬学会第143年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2022. 4. 1~2024. 3. 31.	北海道がんセンター治験審査委員会(IRB) 外部委員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 人間基礎科学講座 (化学)	職名 准教授	氏名 堀内 正隆
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 授業評価に基づく授業の改善およびフィードバック 配信講義(リアルタイム・オンデマンド)への対応		2019-2023年度 2020-2021年度	授業形態や講義レベル、補足資料等の改善 スライドのみの講義に対応した適切な分量の視聴資料の作成
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 学内FDセミナーへの参加 学内FDセミナーへの参加		2021年3月22日 2022年8月17日	初年次学生に対する教育方法の探索に関する講演 初年次教育における主体的な学びに関する講演
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)	発行所、発表雑誌(巻・ 号数)等の名称
Identification of a new autoinhibitory domain of interferon-beta promoter stimulator-1 (IPS-1) for the tight regulation of oligomerization-driven signal activation.	共著	2019年10月	Biochem Biophys Res Commun., vol. 517
Specific inhibition of FGF5-induced cell proliferation by RNA aptamers.	共著	2021年2月	Sci Rep., vol. 11
クラウドを活用した協働学修による大規模クラスにおける文章指導.	共著	2021年	薬学教育, 第5巻
Selection of aptamers using β -1,3-glucan recognition protein-tagged proteins and curdlan beads.	共著	2023年10月	J. Biochem., vol. 174
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
オッセオインテグレーション関連因子を用いたインプラント周囲骨再生治療の開発		2022年11月	日本口腔インプラント学会 第42回 東北・北海道支部大会
Development of the crystalline cellulose degradation system consisting of the psychrophilic fungus-type hybrid enzymes		2023年9月	The 14th International Symposium of Advanced Energy Science
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
なし			

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 人間基礎科学講座 (情報)	職名 教授	氏名 二瓶 裕之
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 授業評価に基づく授業の改善及びフィードバック 生成AIを活用した個別最適化教育		2019-2023年度 2023年度	授業形態や講義レベル、課題資料などの改善 レポート添削やグループワークに生成AIを導入
2 作成した教科書、教材、参考書 医療系学部生のための情報リテラシー		2019-2023年度	毎年度改善
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 私立大学情報教育協会 私立大学情報教育協会		2023年11月 2019年11月	生成系AIと共生した文章表現基盤教育の実践 クラウド活用による同僚間アンケート調査を取り入れた問題発見課題解決型協働学修
4 その他教育活動上特記すべき事項 私立大学情報教育協会 FDパネリスト 私立大学情報教育協会 FDパネリスト		2024年2月 2022年2月	
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)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
生成系AIと共生した文章表現基盤教育の実践：次世代医療人育成を目指して	共著	2023年12月	大学教育と情報
教育用ロボットを活用した医療系大学における数理データサイエンスAI教育の実践(応用基礎レベル相当)	共著	2023年5月	薬学教育
医療系大学における数理データサイエンスAI教育(リテラシーレベルプラス)の実践と検証	共著	2023年4月	教育システム情報学会誌
面接受講と遠隔受講を組み合わせた早期体験学習ワークショップの実施と検証	共著	2021年9月	薬学教育
Webシステムを活用した低学年と高学年を対象とした医療系分野連携PBLの成果	共著	2021年7月	医学教育
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
学生の目指す職域で活躍するエキスパートを演じる生成AIアバターと共生した協働学修の実践と検証		2023年9月	教育システム情報学会研究
生成系AIとの相談を取り入れた数理データサイエンスAI教育プログラムの実践と検証		2023年7月	教育システム情報学会研究
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2023年4月 - 現在	私立大学情報教育協会, FD情報技術講習会運営委員会		
2021年5月 - 現在	私立大学情報教育協会, 教育イノベーション大会運営委員会		
2018年4月 - 現在	私立大学情報教育協会, 医療系フォーラム実験小委員会		
2016年4月 - 現在	薬学共用試験センター, システム検討委員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	講座名 人間基礎科学講座 (生物学)	職名 准教授	氏名 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 授業評価に基づく授業の改善およびフィードバック 配信講義（リアルタイム、オンデマンド）への対応		2019-2023年度 2020-2023年度	授業形態、学修課題などの改善 半数オンライン、実習など様々な形態に対応した視 聴用資料の作成
2 作成した教科書、教材、参考書 自然科学実験テキスト		2019-2023年度	担当実習科目教科書
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			
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）	発行所、発表雑誌（巻・ 号数）等の名称
薬学生のための基礎生物	共著	2019年3月	京都廣川書店
国家試験の出題実績に基づいた、薬学部における初年次 生物学教育の授業計画設計	共著	2023年	北海道医療大学 人間基礎科 学論集 第49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（直近5年間に携わったもの数件）			
2019年度	日本動物学会 札幌大会実行委員会委員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 北海道医療大学	講座名 人間基礎科学講座 (人間生物学)	職名 准教授	氏名 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 授業評価に基づく授業の改善およびフィードバック オンラインを利用した講義への対応		2019-2023年度 2019-2023年度	講義形態や講義資料, 課題等の改善 ZOOMを利用した講義への対応, 視聴覚資料の提供
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 学内FD研修会への参加 学内FD講演会への参加		2019-2023年度 2019-2023年度	多様な学生に対する教育に関するワークショップ等 コロナ禍における教育に関する講演会等
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
クラウドを活用した協働学修による大規模クラスにおける文章指導	共著	2021年	薬学教育, 巻5号, pp. 1-8
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
クラウド活用による大規模授業おけ文章指導の実践		2019年8月	日本薬学教育学会大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
なし			

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料10) 学生の健康管理

表1. 評価対象年度の定期健康診断受診率

学年	在学者数	受診者数	受診率 (%)
1年	170	156	91.8%
2年	185	167	90.3%
3年	167	147	88.0%
4年	155	141	91.0%
5年	135	131	97.0%
6年	193	167	86.5%

表2. 評価対象年度の5年生の実務実習前の抗体検査の実施状況

検査対象抗体	抗体価が十分高かった 学生数	抗体価が不十分なためワクチン接種をした学生数 ¹⁾
風疹	128	7
麻疹	121	14
水痘	116	18
ムンプス	64	69
B型肝炎	2	133

[注] 1) 4年次12月末までにワクチン接種した学生数(確認できた人数)を記入してください。確認できない場合は、左欄のみ記入してください。

(基礎資料11-1) 薬学科の教育に使用する施設の状況

種別	室別	室番号	室数	面積(m ²)	専用 共用	収容人数	床・形態	備考
講義室	中央講義棟 講義室	C21	1	322.40	共用	100	フラット・可動式	中仕切可動式
		C22	1	325.42	共用	100	フラット・可動式	
		C31	1	295.47	共用	211	階段・固定式	CBTで使用 (PC保管庫あり)
		C32	1	293.21	共用	211	階段・固定式	
		C33	1	296.23	共用	211	階段・固定式	
		C41	1	325.42	共用	241	階段・固定式	
		C42	1	322.40	共用	241	階段・固定式	
		C51	1	302.34	共用	216	フラット・可動式	C51～C93は、主に他学部が 使用
		C52	1	288.80	共用	216	フラット・可動式	
		C53	1	180.06	共用	129	フラット・可動式	
		C54	1	140.43	共用	90	フラット・可動式	
		C55	1	98.00	共用	52	フラット・可動式	
		C91	1	192.25	共用	146	フラット・可動式	
		C92	1	168.64	共用	117	フラット・可動式	
	C93	1	97.86	共用	75	フラット・可動式		
薬学部棟 講義室	P1	1	367.41	共用	266	階段・固定式	大講義室	
	P2	1	193.59	共用	96	フラット・可動式		
演習室	中央講義棟 演習室	C11	1	82.72	共用	60	フラット・可動式	
		C12	1	57.20	共用	40	フラット・可動式	中仕切可動式
		C13	1	57.20	共用	40	フラット・可動式	
		C23	1	55.86	共用	40	フラット・可動式	
		C24	1	59.85	共用	40	フラット・可動式	中仕切可動式
		C25	1	55.58	共用	40	フラット・可動式	
		C26	1	60.78	共用	40	フラット・可動式	中仕切可動式
		C27	1	53.63	共用	40	フラット・可動式	
実習室	中央講義棟 実習室	薬学臨床	1	491.66	専用			OSCEで使用
	薬学部棟 実習室	214	1	465.57	専用	90		準備室117.47㎡含む
		217	1	361.15	専用	90		準備室14.88㎡含む
		312	1	465.57	専用	90		準備室117.47㎡含む
		315	1	346.27	専用	90		
	基礎棟 実習室	化学	1	364.29	共用	184		
生物・物理		1	390.87	共用	184			
教育支援室	薬学部棟 教育支援室		1	158.01	専用	40	フラット・可動式	
教員室 研究室	教員室・研究室・ゼミナル室		-	5,030.34	専用	-		薬学部棟
	教員室・研究室・ゼミナル室		-	1,250.93	共用	-		基礎棟
その他	総合図書館			4,573.96	共用	-		
	アイソトープ研究センター			1,239.09	共用	-		附属研究施設
	動物実験センター			1,866.70	共用	-		附属研究施設
	先端研究推進センター			808.45	共用	-		附置研究所
	温室			341.46	共用	-		附属研究施設
	伝統薬物研究センター			552.60	共用	-		附属研究施設
	体育館兼講堂			1,746.49	共用	-		体育施設
	学生クラブハウス			383.76	共用	-		
	学友会館			1,223.08	共用	-		
	食堂棟			917.41	共用	-		
	20周年記念会館			1,224.27	共用	-		

薬用薬草園	①設置場所 ②施設の構成と規模 ③植物種の数 ④その他の特記事項	当別キャンパス(薬学部と同キャンパス内) 薬用植物園(3,900㎡)・温室(342㎡)・北方系生態観察園(153,000㎡) 北方系伝統薬物研究センター(550㎡) 薬用植物園:59科190種 温室:81科199種 北方系伝統薬物研究センター:114科524種
-------	-------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(基礎資料11-2) 卒業研究などに使用する施設

表 1. 講座・研究室の施設

施設名 ^{1), 2)}	面積 ³⁾	収容人員 ⁴⁾	室数	備 考
教員個室 (講師以上)	33.75m ²	各 1 人	49	教授室20、准教授16、講師14 (うち准教授1名と講師1名が同室) 個室の面積は、個室によって差異がある。
研究室	112.5m ²	概ね6~7人	17	各講座で各々占有の研究室となる。
ゼミナール室	約36.8m ²	概ね8~10人	18	各講座に隣接して、総合薬学研究などを行う部屋となっている。 (部屋によって面積に差があるので、平均値を記載している)
	m ²	人		
	m ²	人		

- 1) 施設名は例示です。これらに対応する貴学の施設名でご作成ください。
- 2) 同じ施設に面積が大きく異なるものがある場合は、施設名を「〇〇室 (大)」、「〇〇室 (小)」のように分けてください。
また、複数の講座・研究室で共用する施設には、備考欄にその旨を記載してください。
- 3) 同じ区分とする部屋の面積に幅がある場合は、平均値を整数で記入してください。
- 4) 1室当たりの基準となる収容人数を記入してください。基準人数に幅がある場合は「〇~△人」と記入してください。

表 2. 学部で共用する実験施設

施設の区分 ^{1), 2)}	室数	施設の内容
ハイテク・リサーチ・ラボ	1	質量分析装置、分光光度計、フーリエ変換核磁気共鳴装置、核磁気共鳴スペクトル測定装置 単結晶構造解析装置、暗室
先端研究推進センター	3	遺伝子機能研究室、組織培養室、脳機能研究室 (リアルタイムPCR、多光子レーザー顕微鏡、次世代シーケンサー等)
動物実験センター	—	動物 (ラット、ウサギ等)、遺伝子工学実験室 (超低温フリーザー、クリーンベンチ、CO2インキュベーター、中型オートクレーブ他)

- 1) 例示のように、大まかな用途による区分を設け、各区分に含まれる室数と施設の内容を例示のように列記してください。面積などは不要です。
- 2) 例示以外の実験施設 (例えば、培養室など) があれば追加してください。

(基礎資料12) 学生閲覧室等の規模

図書室(館)の名称	学生閲覧室 座席数(A)	学生収容 定員数(B) ¹⁾	収容定員に対する 座席数の割合(%) $A/B * 100$	その他の 自習室の名称	その他の 自習室の座席数	その他の 自習室の整備状況 ²⁾	備考 ³⁾
総合図書館 ⁴⁾	424	3,230	13.1%	ラーニングコモンズ 自習ブース	6席 108席	情報検索用パソコン13台、貸 出用ノートパソコン10台	薬学部 1,000人 歯学部 480人 看護福祉学部 730人 心理科学部 300人 リハビリテーション科学部 720人
総合図書館分館	65	240	27.1%	自習ブース	4席	貸出用ノートパソコン5台	医療技術学部 240人 ※キャンパスが異なる
計	489	3,470	14.1%	ラーニングコモンズ 自習ブース	118席	情報検索用パソコン13台、貸 出用ノートパソコン15台 ※図書館内設置パソコンおよ びノートパソコンの整備状況	3,470人

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

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

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

4) 例示の中央図書館は、薬学部の利用がなければ(キャンパスが異なるなど)、右の欄を空欄にしてください。

(基礎資料13) 図書、資料の所蔵数および受け入れ状況

図書館の名称	図書の冊数		定期刊行物の種類		視聴覚資料の 所蔵数 (点数) ²⁾	電子ジャー ナルのタイ トル数 ³⁾	過去3年間の図書受け入れ状況			備 考
	図書の全冊数	開架図書の 冊数(内) ¹⁾	内国書	外国書			2020年度	2021年度	2022年度	
総合図書館	200,317	130,165	914	993	3,889	8,878	1,085	1,403	1,620	
総合図書館分館	25,355	25,284	33	45	173	-	277	470	553	※電子ジャーナルは中央図書館で集中管理している。
計	225,672	155,449	933	1,036	4,062	8,878	1,362	1,873	2,173	※図書冊数は電子ブックを含む。

[注] 雑誌等ですでに製本済みのものは図書の冊数に加えても結構です。

- 1) 開架図書の冊数(内)は、図書の全冊数のうち何冊かを記入してください。
- 2) 視聴覚資料には、マイクロフィルム、マイクロフィッシュ、カセットテープ、ビデオテープ、CD・LD・DVD、スライド、映画フィルム、CD-ROM等を含め、所蔵数については、タイトル数を記入してください。
- 3) 電子ジャーナルが中央図書館で集中管理されている場合は、中央図書館にのみ数値を記入し、備考欄にその旨を注記してください。