

(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）

(2022年5月1日現在)

近畿大学 薬学部

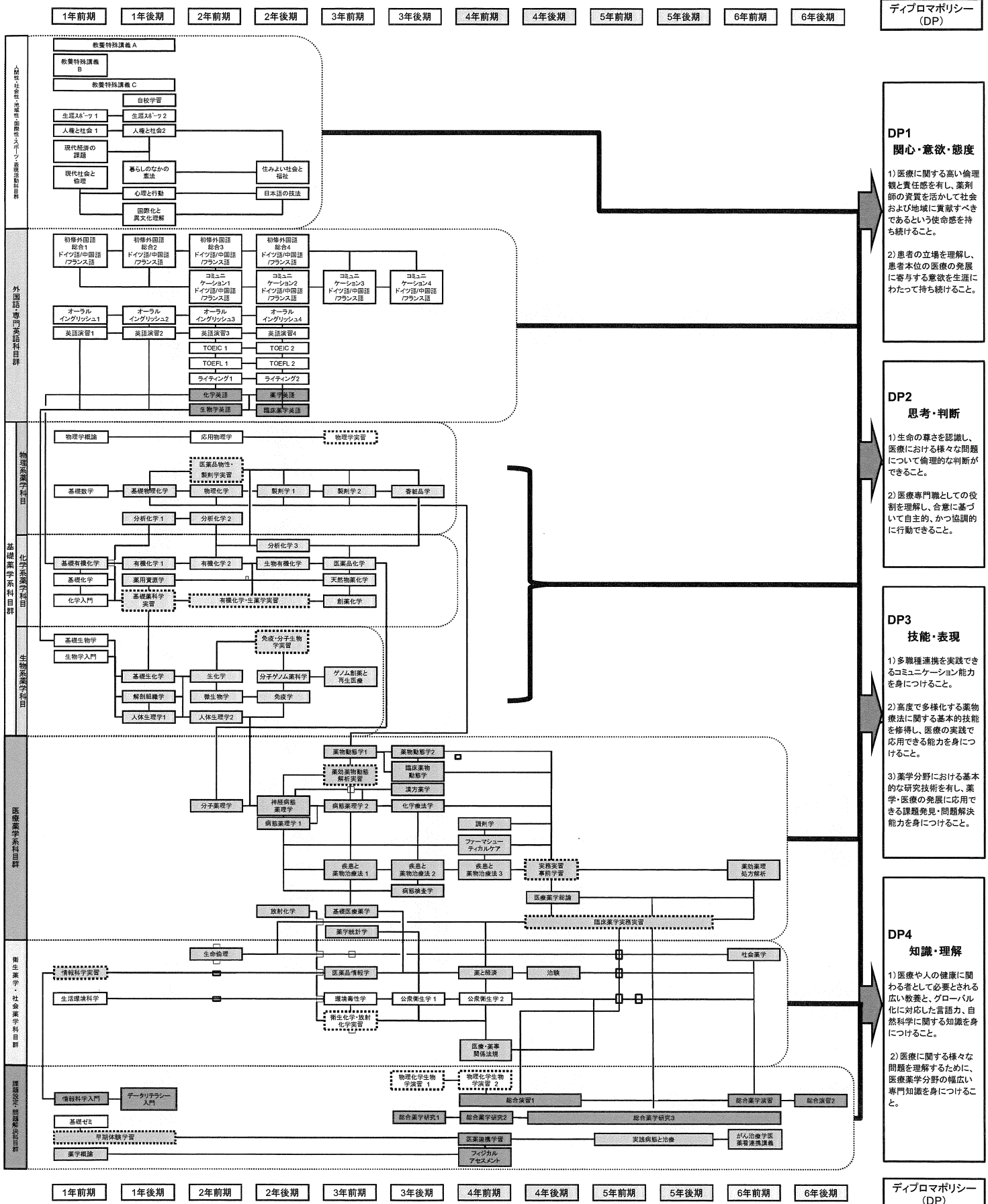
薬学教育評価 基礎資料

(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	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	1 2 4
基礎資料 4	学生受入れ状況 (入学試験種類別)	4	1 2 5
基礎資料 5	教員・職員の数	5	1 2 6
基礎資料 6	専任教員の年齢構成・男女構成	5	1 2 7
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	1 2 8
基礎資料 8	卒業研究の学生配属状況と研究室の広さ	7	1 4 0
基礎資料 9	専任教員の教育および研究活動の業績	5	1 4 1
基礎資料 10	学生の健康管理	6	2 3 3
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	2 3 4
基礎資料 12	学生閲覧室等の規模	7	2 3 6
基礎資料 13	図書、資料の所蔵数および受け入れ状況	7	2 3 7

[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 医療薬学科 カリキュラムツリー (令和4年度入学生用)



ディプロマポリシー (DP)

DP1 関心・意欲・態度

- 1) 医療に関する高い倫理観と責任感を有し、薬剤師の資質を活かして社会および地域に貢献すべきであるという使命感を持ち続けること。
- 2) 患者の立場を理解し、患者本位の医療の発展に寄与する意欲を生涯にわたって持ち続けること。

DP2 思考・判断

- 1) 生命の尊さを認識し、医療における様々な問題について倫理的な判断ができること。
- 2) 医療専門職としての役割を理解し、合意に基づいて自主的、かつ協調的に行動できること。

DP3 技能・表現

- 1) 多職種連携を実践できるコミュニケーション能力を身につけること。
- 2) 高度で多様な薬物療法に関する基本的技能を修得し、医療の実践で応用できる能力を身につけること。
- 3) 薬学分野における基本的な研究技術を有し、薬学・医療の発展に応用できる課題発見・問題解決能力を身につけること。

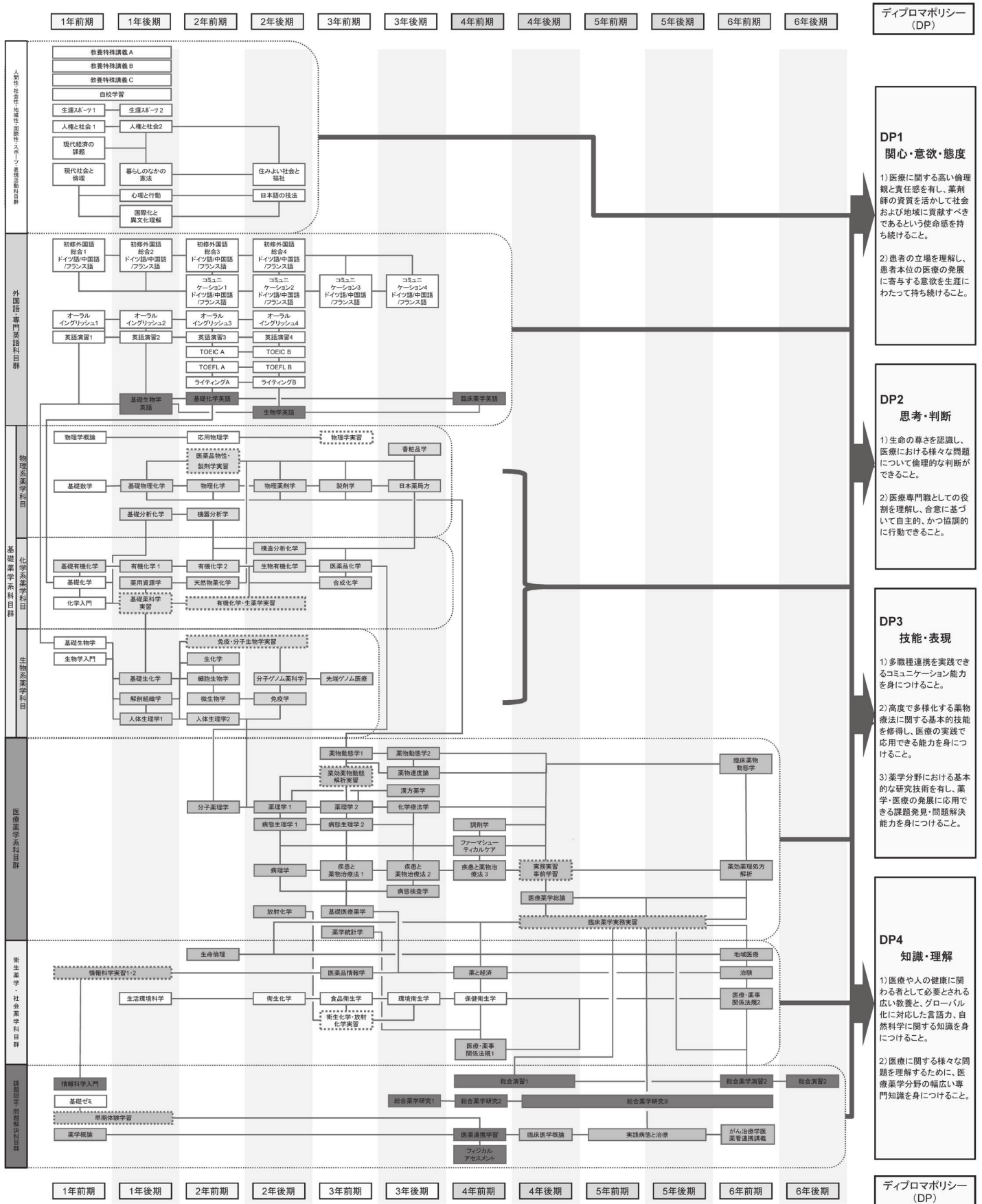
DP4 知識・理解

- 1) 医療や人の健康に関わる者として必要とされる広い教養と、グローバル化に対応した言語力、自然科学に関する知識を身につけること。
- 2) 医療に関する様々な問題を理解するために、医療薬学分野の幅広い専門知識を身につけること。

ディプロマポリシー (DP)

***** 必修科目

薬学部 医療薬学科 カリキュラムツリー (平成 30 年度以降入学生)



ディプロマポリシー (DP)

DP1
関心・意欲・態度

- 1) 医療に関する高い倫理観と責任感を有し、薬剤師の資質を活かして社会および地域に貢献すべきであるという使命感を持ち続けること。
- 2) 患者の立場を理解し、患者本位の医療の発展に寄与する意欲を生涯にわたって持ち続けること。

DP2
思考・判断

- 1) 生命の尊さを認識し、医療における様々な問題について倫理的な判断ができること。
- 2) 医療専門職としての役割を理解し、合意に基づいて自主的、かつ協力的に行動できること。

DP3
技能・表現

- 1) 多職種連携を実践できるコミュニケーション能力を身につけること。
- 2) 高度で多様化する薬物療法に関する基本的技能を修得し、医療の実践で応用できる能力を身につけること。
- 3) 薬学分野における基本的な研究技術を有し、薬学・医療の発展に応用できる課題発見・問題解決能力を身につけること。

DP4
知識・理解

- 1) 医療や人の健康に関わる者として必要とされる広い教養と、グローバル化に対応した言語力、自然科学に関する知識を身につけること。
- 2) 医療に関する様々な問題を理解するために、医療薬学分野の幅広い専門知識を身につけること。

ディプロマポリシー (DP)

***** : 必修科目

(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。

令和4年度入学生

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)							生命倫理				
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)											
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)											
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)											
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)										臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習
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)	生命倫理										
7) 様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。(知識・態度)											
【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)				臨床薬学実務実習							
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。	薬学概論			臨床薬学実務実習							
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。	薬学概論 早期体験学習			ファーマシューティカルケア 医療薬学総論 臨床薬学実務実習	社会薬学						
4) 医薬品の効果が確率的であることを説明できる。	薬学概論			治験 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習						
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。											
6) 健康管理、疾病予防、セルフメディケーション及び公衆衛生における薬剤師の役割について説明できる。	薬学概論 早期体験学習			公衆衛生学2 臨床薬学実務実習							
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。				医薬連携学習	社会薬学						
8) 現代社会が抱える課題(少子・超高齢社会等)に対して、薬剤師が果たすべき役割を提案する。(知識・態度)	薬学概論			臨床薬学実務実習							

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【③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）						
2) WHOによる患者安全の考え方について概説できる。	薬学概論			ファーマシューティカルケア 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	社会薬学
3) 医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。	薬学概論 早期体験学習			ファーマシューティカルケア 医療薬学総論 臨床薬学実務実習		
4) 医薬品が関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。				臨床薬学実務実習		
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）				臨床薬学実務実習		
6) 代表的な薬害の例（サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジン等）について、その原因と社会的背景及びその後の対応を説明できる。	薬学概論	生命倫理	医薬品情報学	医薬連携学習		
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）				医薬連携学習 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	
【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。						
2) 薬物療法の歴史と、人類に与えてきた影響について説明できる。	薬学概論					
3) 薬剤師の誕生から現在までの役割の変遷の歴史（医薬分業を含む）について説明できる。						
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）	早期体験学習					
(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			臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習
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。						
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）						
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。				ゲノム創薬と再生医療		
【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。		生命倫理		治験 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	
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。				治験 ファーマシューティカルケア 臨床薬学実務実習		
3) 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。				治験 臨床薬学実務実習		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【③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)		生命倫理	基礎医療薬学	治験 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	
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。				ファーマシューティカルケア 治験 臨床薬学実務実習		
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。				ファーマシューティカルケア 医療薬学総論 治験 臨床薬学実務実習		
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)	早期体験学習			ファーマシューティカルケア 治験 臨床薬学実務実習		社会薬学
【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。		生命倫理	基礎医療薬学	治験		
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。						
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)			総合薬学研究1	治験 総合薬学研究2 総合薬学研究3	総合薬学研究3	総合薬学研究3
(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。		生命倫理	基礎医療薬学	ファーマシューティカルケア 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	
2) 言語的及び非言語的コミュニケーションについて説明できる。						
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。						
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。						
5) 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)						
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)						
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)						
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)						
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)						
【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。		生命倫理	基礎医療薬学	ファーマシューティカルケア 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	社会薬学
2) 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)						

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）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。	早期体験学習		基礎医療薬学	調剤学 ファーマシューティカルケア 治験 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	社会薬学
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。						
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。						
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）						
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）						
（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）			ゲノム創薬と再生医療 臨床薬学英語 総合薬学研究 1	薬と経済 臨床薬学実務実習 総合薬学研究 2 総合薬学研究 3	臨床薬学実務実習 総合薬学研究 3	総合薬学研究 3
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）	情報科学実習		臨床薬学英語 総合薬学研究 1	総合薬学研究 2 総合薬学研究 3	総合薬学研究 3	
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）			総合薬学研究 1			
4) 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。（技能）	情報科学入門（共通教養）					
5) インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。（知識・態度）	情報科学実習		臨床薬学英語 総合薬学研究 1			
【②薬学教育の概要】						
1) 「薬剤師として求められる基本的な資質」について、具体例を挙げて説明できる。	薬学概論			ファーマシューティカルケア		
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）						
【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。				ファーマシューティカルケア 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	
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）			臨床薬学英語	臨床薬学実務実習		
【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）			総合薬学研究 1	臨床薬学実務実習 総合薬学研究 2 総合薬学研究 3	臨床薬学実務実習 総合薬学研究 3	総合薬学研究 3
2) 後輩等への適切な指導を実践する。（技能・態度）						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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。	早期体験学習					
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)						
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)						
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)		生命倫理				
5) 倫理規範や法令に則した行動を取る。(態度)						
(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範						
【①薬剤師の社会的位置づけと責任に係る法規範】						
1) 薬剤師に関わる法令とその構成について説明できる。				医療・薬事関係法規		
2) 薬剤師免許に関する薬剤師法の規定について説明できる。						
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。						
4) 薬剤師以外の医療職種の仕事に関する法令の規定について概説できる。						
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。						
6) 医療提供体制に関する医療法の規定とその意義について説明できる。				医療・薬事関係法規 薬と経済		
7) 個人情報の取扱いについて概説できる。			基礎医療薬学	医療・薬事関係法規 ファーマシューティ カルケア		
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。						
【②医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規範】						
1) 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の目的及び医薬品等（医薬品（薬局医薬品、要指導医薬品、一般用医薬品）、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等 製品）の定義について説明できる。			基礎医療薬学	医療・薬事関係法規 治験		
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。						
3) 治験の意義と仕組みについて概説できる。				治験		
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。						
5) 製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。			医薬品情報学			
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。				医療・薬事関係法規 治験		
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。				治験		
8) 日本薬局方の意義と構成について説明できる。		分析化学2 分析化学3 化学英語				
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。				医療・薬事関係法規 治験		
10) 健康被害救済制度について説明できる。				医療・薬事関係法規 ファーマシューティ カルケア 治験		
11) レギュラトリーサイエンスの必要性と意義について説明できる。				治験		

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。				医療・薬事関係法規 医療薬学総論		社会薬学
2) 覚醒剤、大麻、あへん、指定薬物等の乱用防止規制について概説できる。				医療・薬事関係法規		
3) 毒物劇物の取扱いに係る規定について概説できる。				医療・薬事関係法規 医療薬学総論		
(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。				薬と経済		
2) 医療保険制度について説明できる。						
3) 療養担当規則について説明できる。				医療・薬事関係法規 薬と経済		
4) 公費負担医療制度について概説できる。				薬と経済		
5) 介護保険制度について概説できる。						
6) 薬価基準制度について概説できる。						
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。						
【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。				治験 薬と経済		
2) 国民医療費の動向について概説できる。						
3) 後発医薬品とその役割について説明できる。			基礎医療薬学			社会薬学
4) 薬物療法の経済評価手法について概説できる。				薬と経済		
(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。	早期体験学習					社会薬学
2) 医薬分業の意義と動向を説明できる。						
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。					ファーマシューティ カルケア	
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。						
5) 災害時の薬局の役割について説明できる。						
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。					ファーマシューティ カルケア	
【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。	早期体験学習				社会薬学	
2) 在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。						
3) 学校薬剤師の役割について説明できる。						
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。						
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）	早期体験学習					

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
C 薬学基礎						
C1 物質の物理的性質						
(1) 物質の構造						
【①化学結合】						
1) 化学結合の様式について説明できる。	化学入門(共通教養)					
2) 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。	基礎化学(共通教養)					
3) 共役や共鳴の概念を説明できる。	基礎化学(共通教養) 有機化学1					
【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。	化学入門(共通教養)	分析化学2	医薬品化学 創薬化学			
2) 静電相互作用について例を挙げて説明できる。						
3) 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。						
4) 分散力について例を挙げて説明できる。			創薬化学			
5) 水素結合について例を挙げて説明できる。		分析化学2				
6) 電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。			医薬品化学 創薬化学			
7) 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。		分析化学2				
【③原子・分子の挙動】						
1) 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。	分析化学2 分析化学3			衛生化学・放射化学 実習		
2) 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。						
3) 電子や核のスピンとその磁気共鳴について説明できる。	分析化学3 放射化学					
4) 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。	分析化学2 分析化学3					
5) 光の散乱および干渉について説明できる。						
6) 結晶構造と回折現象について概説できる。	分析化学3					
【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。	放射化学					
2) 電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。						
3) 代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。						
4) 核反応および放射平衡について説明できる。						
5) 放射線測定の原理と利用について概説できる。					衛生化学・放射化学 実習	

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(2) 物質のエネルギーと平衡						
【①気体の微視的状態と巨視的状態】						
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。	基礎物理化学					
2) 気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。						
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。						
【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					
2) 熱力学第一法則を説明できる。						
3) 状態関数と経路関数の違いを説明できる。						
4) 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。						
5) 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。						
6) エンタルピーについて説明できる。						
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。						
【③自発的な変化】						
1) エントロピーについて説明できる。	基礎物理化学					
2) 熱力学第二法則について説明できる。						
3) 熱力学第三法則について説明できる。						
4) ギブズエネルギーについて説明できる。						
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。						
【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。	基礎物理化学					
2) ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。						
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。						
4) 共役反応の原理について説明できる。						
【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 医薬品物性・製剤学 実習				
2) 相平衡と相律について説明できる。						
3) 状態図について説明できる。						
【⑥溶液の性質】						
1) 希薄溶液の束一的性質について説明できる。		物理化学 医薬品物性・製剤学 実習				
2) 活量と活量係数について説明できる。			物理化学			
3) 電解質溶液の電気伝導率およびモル伝導率の濃度による変化を説明できる。		物理化学 医薬品物性・製剤学 実習				
4) イオン強度について説明できる。			物理化学			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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。		物理化学				
2) 電極電位 (酸化還元電位) について説明できる。		物理化学 医薬品物性・製剤学 実習				
(3) 物質の変化						
【①反応速度】						
1) 反応次数と速度定数について説明できる。		物理化学				
2) 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)						
3) 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。						
4) 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)						
5) 代表的な複合反応(可逆反応、平行反応、連続反応など)の特徴について説明できる。						
6) 反応速度と温度との関係を説明できる。						
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。						
C2 化学物質の分析						
(1) 分析の基礎						
【①分析の基本】						
1) 分析に用いる器具を正しく使用できる。(知識・技能)	分析化学1 基礎薬科学実習	分析化学2 分析化学3 医薬品物性・製剤学 実習				
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1					
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2 分析化学3			
(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。	化学入門(共通教養) 基礎化学(共通教養) 分析化学1					
2) pH および解離定数について説明できる。(知識・技能)	分析化学1	医薬品物性・製剤学 実習				
3) 溶液の pH を測定できる。(技能)						
4) 緩衝作用や緩衝液について説明できる。	分析化学1					
【②各種の化学平衡】						
1) 錯体・キレート生成平衡について説明できる。	分析化学1					
2) 沈殿平衡について説明できる。						
3) 酸化還元平衡について説明できる。	化学入門(共通教養) 基礎化学(共通教養) 分析化学1					

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
4) 分配平衡について説明できる。		分析化学2				
(3) 化学物質の定性分析・定量分析						
【①定性分析】						
1) 代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。	分析化学1	分析化学3 医薬品物性・製剤学 実習				
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。	分析化学1 基礎薬科学実習	分析化学2				
【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。	化学入門（共通教養） 基礎化学（共通教養） 分析化学1	医薬品物性・製剤学 実習				
2) キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。	分析化学1					
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1					
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。	化学入門（共通教養） 基礎化学（共通教養） 分析化学1	医薬品物性・製剤学 実習				
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3 医薬品物性・製剤学 実習				
6) 日本薬局方収載の代表的な純度試験を列挙し、その内容を説明できる。	分析化学1	分析化学2 分析化学3				
7) 日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。		分析化学3				
(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。	基礎薬科学実習	分析化学2 分析化学3 免疫・分子生物学実習				
2) 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。		分析化学2 分析化学3				
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。		分析化学3				
4) 原子吸光度法、誘導結合プラズマ（ICP）発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。		分析化学2 分析化学3				
5) 旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。		分析化学3				
6) 分光分析法を用いて、日本薬局方収載の代表的な医薬品の分析を実施できる。（技能）		分析化学2 分析化学3 医薬品物性・製剤学 実習				
【②核磁気共鳴（NMR）スペクトル測定法】						
1) 核磁気共鳴（NMR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。		分析化学3				
【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。		分析化学2 分析化学3				

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
【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。		分析化学2				
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。		分析化学2 分析化学3				
【⑤熱分析】						
1) 熱重量測定法の原理を説明できる。		分析化学2 分析化学3				
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。		分析化学2 分析化学3				
(5) 分離分析法						
【①クロマトグラフィー】						
1) クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。		分析化学2 分析化学3 薬学英語 免疫・分子生物学実習	天然物薬化学			
2) 薄層クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。		分析化学2 分析化学3 免疫・分子生物学実習				
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。		分析化学2 分析化学3 薬学英語				
4) ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。		分析化学2 分析化学3				
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)		分析化学2 分析化学3 医薬品物性・製剤学 実習 免疫・分子生物学実習				
【②電気泳動法】						
1) 電気泳動法の原理および応用例を説明できる。		分析化学2 分析化学3 分子ゲノム薬科学 生物学英語 薬学英語	病態検査学			
(6) 臨床現場で用いる分析技術						
【①分析の準備】						
1) 分析目的に即した試料の前処理法を説明できる。		分析化学2 分析化学3	病態検査学			
2) 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目						
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	
【②分析技術】							
1) 臨床分析で用いられる代表的な分析法を挙げる。		分析化学2 分析化学3	病態検査学				
2) 免疫化学的測定法の原理を説明できる。		分析化学2 分析化学3 免疫学 放射化学					
3) 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。		分析化学2 分析化学3 免疫・分子生物学実習					
4) 代表的なドライケミストリーについて概説できる。		分析化学3					
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。		放射化学					
C3 化学物質の性質と反応							
(1) 化学物質の基本的性質							
【①基本事項】							
1) 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。	基礎有機化学 有機化学1	有機化学2					
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。							
3) 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。	化学入門(共通教養)						
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						
5) ルイス酸・塩基、プレンステッド酸・塩基を定義することができる。	化学入門(共通教養) 基礎化学(共通教養) 基礎有機化学						
6) 基本的な有機反応(置換、付加、脱離)の特徴を理解し、分類できる。	基礎有機化学						
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。							
8) 反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。							
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)							
【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1	分析化学3	天然物薬化学				
2) キラリティーと光学活性の関係を概説できる。	有機化学1						
3) エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。							
4) ラセミ体とメソ体について説明できる。							
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1						
6) 炭素-炭素二重結合の立体異性(cis, trans ならびに E,Z 異性)について説明できる。	有機化学1						
7) フィッシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。(技能)	基礎有機化学						
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。							

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応						
【①アルカン】						
1) アルカンの基本的な性質について説明できる。	基礎有機化学					
2) アルカンの構造異性体を図示することができる。(技能)						
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。						
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)						
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。						
【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。	基礎有機化学					
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。						
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。						
【③芳香族化合物】						
1) 代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。		有機化学2				
2) 芳香族性の概念を説明できる。	有機化学1					
3) 芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。		有機化学2				
4) 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。	有機化学1					
5) 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。		有機化学2				
(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。		有機化学2				
2) 官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)		有機化学・生薬学実習				
【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1					
2) 求核置換反応の特徴について説明できる。						
3) 脱離反応の特徴について説明できる。						
【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1	有機化学2				
2) エーテル類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。						
【④アルデヒド・ケトン・カルボン酸・カルボン酸誘導体】						
1) アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。		有機化学2				
2) カルボン酸の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。						
3) カルボン酸誘導体(酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド)の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。						
【⑤アミン】						
1) アミン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。		有機化学2				
【⑥電子効果】						
1) 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。		有機化学2				

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【⑦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。	基礎化学(共通教養)					
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2				
(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。		分析化学3				
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。						
3) ¹ H NMR の積分値の意味を説明できる。						
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。						
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)						
【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。		分析化学3				
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)						
【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。		分析化学2 分析化学3				
2) 測定化合物に適したイオン化法を選択できる。(技能)						
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。						
4) 代表的な化合物のマススペクトルを解析できる。(技能)						
【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)		分析化学2 分析化学3				
(5) 無機化合物・錯体の構造と性質						
【①無機化合物・錯体】						
1) 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。	化学入門(共通教養)					
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。	基礎化学(共通教養)					
3) 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。						
4) 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。						
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。						
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。		生物有機化学	創薬化学			
2) 医薬品の標的となる生体高分子(タンパク質、核酸など)の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。						
【②生体内で機能する小分子】						
1) 細胞膜受容体および細胞内(核内)受容体の代表的な内因性リガンドの構造と性質について概説できる。		生化学				

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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。		生物有機化学				
3) 活性酸素、一酸化窒素の構造に基づく生体内反応を化学的に説明できる。	基礎化学(共通教養)					
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。						
(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。		生物有機化学				
2) リン化合物(リン酸誘導体など)および硫黄化合物(チオール、ジスルフィド、チオエステルなど)の生体内での機能を化学的性質に基づき説明できる。						
【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。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	生化学 医薬品化学 免疫・分子生物学実習	創薬化学			
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。						
3) 遷移状態アナログが競合阻害剤となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。				医薬品化学		
【③受容体のアゴニストおよびアンタゴニスト】						
1) 代表的な受容体のアゴニスト(作用薬、作動薬、刺激薬)とアンタゴニスト(拮抗薬、遮断薬)との相違点について、内因性リガンドの構造と比較して説明できる。		医薬品化学				
2) 低分子内因性リガンド誘導体が医薬品として用いられている理由を説明できる。						
【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。				公衆衛生学2		
2) 異物代謝の反応(発がん性物質の代謝的活性化など)を有機化学の観点から説明できる。			環境毒性学			
(3) 医薬品の化学構造と性質、作用						
【①医薬品と生体分子の相互作用】						
1) 医薬品と生体分子との相互作用を化学的な観点(結合親和性と自由エネルギー変化、電子効果、立体効果など)から説明できる。		医薬品化学	創薬化学			
【②医薬品の化学構造に基づく性質】						
1) 医薬品の構造からその物理化学的性質(酸性、塩基性、疎水性、親水性など)を説明できる。		医薬品化学	創薬化学			
2) プロドラッグなどの薬物動態を考慮した医薬品の化学構造について説明できる。						
【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	創薬化学			
2) バイオアイソスター(生物学的等価体)について、代表的な例を挙げて概説できる。						
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。						

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酵素に作用する医薬品の構造と性質】						
1) ヌクレオシドおよび核酸塩基アナログを有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。		医薬品化学				
2) フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
3) スルホンアミド構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
4) キノロン骨格をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
5) β -ラクタム構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
6) ペプチドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
【⑤受容体に作用する医薬品の構造と性質】						
1) カテコールアミン骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。		医薬品化学				
2) アセチルコリンアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
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。						
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。						
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。						
【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	創薬化学			
2) DNAにインターカレートする医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できる。						
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。						
【⑦イオンチャネルに作用する医薬品の構造と性質】						
1) イオンチャネルに作用する医薬品の代表的な基本構造（ジヒドロピリジンなど）の特徴を説明できる。		医薬品化学				
C5 自然が生み出す薬物						
(1) 薬になる動植物						
【①薬用植物】						
1) 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げるができる。	薬用資源学	有機化学・生薬学実習				
2) 代表的な薬用植物を外形態から説明し、区別できる。（知識、技能）						
3) 植物の主な内部形態について説明できる。						
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。						
【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。	薬用資源学	有機化学・生薬学実習				
【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。	薬用資源学	有機化学・生薬学実習				
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。			漢方薬学			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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。	薬用資源学	有機化学・生薬学実習				
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。						
3) 代表的な生薬を鑑別できる。(技能)						
4) 代表的な生薬の確認試験を説明できる。	薬用資源学					
5) 代表的な生薬の純度試験を説明できる。						
(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。			天然物薬化学			
2) 脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。						
3) 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。						
4) テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。						
5) アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。						
【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。			天然物薬化学			
2) 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。						
【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)		有機化学・生薬学実習	天然物薬化学			
【④天然生物活性物質の利用】						
1) 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。			天然物薬化学			
2) 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。						
3) 農業や化粧品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。						
C6 生命現象の基礎						
(1) 細胞の構造と機能						
【①細胞膜】						
1) 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	生物学英語				
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。						
【②細胞小器官】						
1) 細胞小器官(核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど)やリボソームの構造と機能を説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	生物学英語				
【③細胞骨格】						
1) 細胞骨格の構造と機能を説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	生物学英語				

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(2) 生命現象を担う分子						
【①脂質】						
1) 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 基礎生化学	生物有機化学				
【②糖質】						
1) 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 基礎生化学	生物有機化学	創薬化学			
2) 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。						
【③アミノ酸】						
1) アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 基礎生化学	生物有機化学	創薬化学			
【④タンパク質】						
1) タンパク質の構造(一次、二次、三次、四次構造)と性質を説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 基礎生化学	薬学英語	創薬化学			
【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。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 基礎生化学	生物有機化学 生物学英語 薬学英語	創薬化学			
【⑥ビタミン】						
1) 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 基礎生化学	生化学				
【⑦微量元素】						
1) 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。	基礎生物学(共通教養) 基礎生化学					
【⑧生体分子の定性、定量】						
1) 脂質、糖質、アミノ酸、タンパク質、もしくは核酸の定性または定量試験を実施できる。(技能)	基礎生化学 基礎薬科学実習	免疫・分子生物学実習				
(3) 生命活動を担うタンパク質						
【①タンパク質の構造と機能】						
1) 多彩な機能をもつタンパク質(酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質)を列挙し概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 基礎生化学	生化学 生物学英語	ゲノム創薬と再生医療			

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。	生物学入門 (共通教養) 基礎生物学 (共通教養) 基礎生化学	生物学英語				
2) タンパク質の細胞内での分解について説明できる。		生化学 生物学英語				
【③酵素】						
1) 酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。	生物学入門 (共通教養) 基礎生物学 (共通教養) 基礎生化学					
2) 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。						
3) 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。		生化学				
4) 酵素反応速度を測定し、解析できる。(技能)		免疫・分子生物学実習				
【④酵素以外のタンパク質】						
1) 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。	生物学入門 (共通教養) 基礎生物学 (共通教養) 基礎生化学	生化学				
2) 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。	基礎生化学					
(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。	生物学入門 (共通教養) 基礎生物学 (共通教養)	分子ゲノム薬科学 生物学英語 薬学英語				
2) DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。						
【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。	生物学入門 (共通教養) 基礎生物学 (共通教養)	分子ゲノム薬科学 生物学英語				
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。		生物有機化学 分子ゲノム薬科学 生物学英語				
3) RNA の種類 (hnRNA、mRNA、rRNA、tRNA など) と機能について説明できる。						
【③遺伝子の複製】						
1) DNA の複製の過程について説明できる。	基礎生物学 (共通教養)	生物有機化学 分子ゲノム薬科学 生物学英語 薬学英語				
【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。	生物学入門 (共通教養) 基礎生物学 (共通教養)	生物有機化学 分子ゲノム薬科学 生物学英語 薬学英語				
2) エピジェネティックな転写制御について説明できる。		分子ゲノム薬科学				
3) 転写因子による転写制御について説明できる。		分子ゲノム薬科学 生物学英語				
4) RNA のプロセッシング (キャップ構造、スプライシング、snRNP、ポリA鎖など) について説明できる。						
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。	生物学入門 (共通教養) 基礎生物学 (共通教養)	生物有機化学 分子ゲノム薬科学 生物学英語 薬学英語				

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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。		分子ゲノム薬科学 生物学英語				
【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。		分子ゲノム薬科学 生物学英語	ゲノム創薬と再生医療			
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。						
(5) 生体エネルギーと生命活動を支える代謝系						
【① 概論】						
1) エネルギー代謝の概要を説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	生物有機化学 生物学英語				
【②ATP の産生と糖質代謝】						
1) 解糖系及び乳酸の生成について説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	生物有機化学 生化学 放射化学 生物学英語				
2) クエン酸回路(TCA サイクル)について説明できる。						
3) 電子伝達系(酸化的リン酸化)と ATP 合成酵素について説明できる。		生物有機化学 生化学 生物学英語				
4) グリコーゲンの代謝について説明できる。						
5) 糖新生について説明できる。						
【③脂質代謝】						
1) 脂肪酸の生合成とβ酸化について説明できる。		生物有機化学 生化学	天然物薬化学			
2) コレステロールの生合成と代謝について説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 基礎生化学	生物有機化学	天然物薬化学			
【④飢餓状態と飽食状態】						
1) 飢餓状態のエネルギー代謝(ケトン体の利用など)について説明できる。		生化学				
2) 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。						
【⑤その他の代謝系】						
1) アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝(尿素回路など)について説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	生物有機化学 生化学				
2) ヌクレオチドの生合成と分解について説明できる。		生物有機化学				
3) ペントースリン酸回路について説明できる。		生物有機化学 生化学				
(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。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 人体生理学1	分子薬理学 生化学	ゲノム創薬と再生医療			

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。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 人体生理学1	分子薬理学 生化学	ゲノム創薬と再生医療			
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。	人体生理学1					
3) 細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介する細胞内情報伝達について説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)					
4) 細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 人体生理学1					
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。		分子薬理学				
【③細胞間コミュニケーション】						
1) 細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	分子薬理学				
2) 主な細胞外マトリックス分子の種類と特徴を説明できる。						
(7) 細胞の分裂と死						
【①細胞分裂】						
1) 細胞周期とその制御機構について説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	薬学英語				
2) 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。						
【②細胞死】						
1) 細胞死(アポトーシスとネクローシス)について説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)					
【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。		薬学英語	ゲノム創薬と再生医療			
2) がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。						
C7 人体の成り立ちと生体機能の調節						
(1) 人体の成り立ち						
【①遺伝】						
1) 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	分子ゲノム薬科学	ゲノム創薬と再生医療			
2) 遺伝子多型について概説できる。						
3) 代表的な遺伝疾患を概説できる。						

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②発生】						
1) 個体発生について概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)					
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。			ゲノム創薬と再生医療			
【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。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	人体生理学2				
2) 組織、器官を構成する代表的な細胞の種類(上皮、内皮、間葉系など)を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。	解剖組織学 人体生理学1					
3) 実験動物・人体模型・シミュレーターなどを用いて各種臓器の名称と位置を確認できる。(技能)	解剖組織学					
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)		免疫・分子生物学実習				
【④神経系】						
1) 中枢神経系について概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	人体生理学2				
2) 末梢(体性・自律)神経系について概説できる。	人体生理学1					
【⑤骨格系・筋肉系】						
1) 骨、筋肉について概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	人体生理学2				
2) 代表的な骨格筋および関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。	解剖組織学					
【⑥皮膚】						
1) 皮膚について概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)					
【⑦循環器系】						
1) 心臓について概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	人体生理学2				
2) 血管系について概説できる。	解剖組織学	人体生理学2				
3) リンパ管系について概説できる。	人体生理学1	免疫学				
【⑧呼吸器系】						
1) 肺、気管支について概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	人体生理学2				
	解剖組織学					

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)					
2) 肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。	解剖組織学					
【⑩泌尿器系】						
1) 泌尿器系について概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 解剖組織学 人体生理学1	人体生理学2				
【⑪生殖器系】						
1) 生殖器系について概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 解剖組織学	人体生理学2				
【⑫内分泌系】						
1) 内分泌系について概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 解剖組織学	人体生理学2				
【⑬感覚器系】						
1) 感覚器系について概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	人体生理学2				
【⑭血液・造血器系】						
1) 血液・造血器系について概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 解剖組織学 人体生理学1					
(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。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 人体生理学1	分子薬理学 人体生理学2				
2) 代表的な神経伝達物質を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	基礎生物学(共通教養) 人体生理学1	分子薬理学				
3) 神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構の代表例を列挙し、概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	分子薬理学 人体生理学2				
4) 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。	人体生理学1					

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年
【②ホルモン・内分泌系による調節機構】						
1) 代表的なホルモンを挙げ、その産生器官、生理活性および作用機構について概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 解剖組織学 人体生理学1	分子薬理学 人体生理学2				
【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。		分子薬理学				
【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。		分子薬理学 免疫学				
【⑤血圧の調節機構】						
1) 血圧の調節機構について概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 人体生理学1	分子薬理学 人体生理学2				
【⑥血糖の調節機構】						
1) 血糖の調節機構について概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	分子薬理学 人体生理学2 生化学				
【⑦体液の調節】						
1) 体液の調節機構について概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 人体生理学1	分子薬理学 人体生理学2				
2) 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)					
【⑧体温の調節】						
1) 体温の調節機構について概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 人体生理学1	人体生理学2				
【⑨血液凝固・線溶系】						
1) 血液凝固・線溶系の機構について概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 人体生理学1	分子薬理学				
【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。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	人体生理学2				

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
C8 生体防御と微生物						
(1) 身体をまもる						
【① 生体防御反応】						
1) 異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアー、および補体の役割について説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	免疫学				
2) 免疫反応の特徴(自己と非自己の識別、特異性、多様性、クローン性、記憶、寛容)を説明できる。						
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 薬学英語				
4) 体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。						
【②免疫を担当する組織・細胞】						
1) 免疫に関与する組織を列挙し、その役割を説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	免疫学 薬学英語				
2) 免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。						
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。	基礎生物学(共通教養)	免疫学				
【③分子レベルで見た免疫のしくみ】						
1) 自然免疫および獲得免疫における異物の認識を比較して説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	免疫学 薬学英語				
2) MHC 抗原の構造と機能および抗原提示での役割について説明できる。		免疫学				
3) T 細胞と B 細胞による抗原認識の多様性(遺伝子再構成)と活性化について説明できる。						
4) 抗体分子の基本構造、種類、役割を説明できる。						
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。						
(2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用						
【① 免疫応答の制御と破綻】						
1) 炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	免疫学	病態薬理学 2			
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。						
3) 自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。						
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。						
5) 感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。						
6) 腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。						
【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				
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。						
3) 血清療法と抗体医薬について概説できる。						
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)						
(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。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	微生物学 生物学英語 薬学英語				

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【② 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 生物学英語				
2) 細菌の構造と増殖機構について説明できる。		微生物学 薬学英語				
3) 細菌の異化作用（呼吸と発酵）および同化作用について説明できる。		微生物学				
4) 細菌の遺伝子伝達（接合、形質導入、形質転換）について説明できる。		微生物学 生物学英語				
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。						
6) 代表的な細菌毒素について説明できる。		微生物学				
【③ ウイルス】						
1) ウイルスの構造、分類、および増殖機構について説明できる。		微生物学 生物学英語 薬学英語				
【④ 真菌・原虫・蠕虫】						
1) 真菌の性状を概説できる。						
2) 原虫および蠕虫の性状を概説できる。		微生物学				
【⑤ 消毒と滅菌】						
1) 滅菌、消毒および殺菌、静菌の概念を説明できる。		微生物学				
2) 主な滅菌法および消毒法について説明できる。		免疫・分子生物学実習				
【⑥ 検出方法】						
1) グラム染色を実施できる。（技能）		微生物学	衛生化学・放射化学実習			
2) 無菌操作を実施できる。（技能）		微生物学 免疫・分子生物学実習				
3) 代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる。（技能）		微生物学				
（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				
2) 日和見感染と院内感染について説明できる。				公衆衛生学2		

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②代表的な病原体】						
1) DNA ウイルス (ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、パピローマウイルス、B 型肝炎ウイルスなど) について概説できる。		微生物学				
2) RNA ウイルス (ノロウイルス、ロタウイルス、ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、風疹ウイルス、日本脳炎ウイルス、狂犬病ウイルス、ムンプスウイルス、HIV、HTLV など) について概説できる。						
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。						
4) グラム陰性球菌 (淋菌、髄膜炎菌など) およびグラム陰性桿菌 (大腸菌、赤痢菌、サルモネラ属菌、チフス菌、エルシニア属菌、クレブシエラ属菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ビブリオ、緑膿菌、レジオネラ、インフルエンザ菌など) について概説できる。						
5) グラム陰性らせん菌 (ヘリコバクター・ピロリ、カンピロバクター・ジェジュニ/コリなど) およびスピロヘータについて概説できる。						
6) 抗酸菌 (結核菌、らい菌など) について概説できる。						
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。						
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。						
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。						
D 衛生薬学						
D1 健康						
(1) 社会・集団と健康						
【①健康と疾病の概念】						
1) 健康と疾病の概念の変遷と、その理由を説明できる。				公衆衛生学 2		
【②保健統計】						
1) 集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握する上での人口統計の意義を概説できる。				公衆衛生学 2		
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。						
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。						
【③疫学】						
1) 疾病の予防における疫学の役割を説明できる。			薬学統計学	公衆衛生学 2		
2) 疫学の三要因 (病因、環境要因、宿主要因) について説明できる。						
3) 疫学の種類 (記述疫学、分析疫学など) とその方法について説明できる。						
4) 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)						
(2) 疾病の予防						
【①疾病の予防とは】						
1) 疾病の予防について、一次、二次、三次予防という言葉を用いて説明できる。				公衆衛生学 2		
2) 健康増進政策 (健康日本21 など) について概説できる。						

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②感染症とその予防】						
1) 現代における感染症（日和見感染、院内感染、新興感染症、再興感染症など）の特徴について説明できる。		微生物学		公衆衛生学 2		
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。						
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。						
4) 予防接種の意義と方法について説明できる。						
【③生活習慣病とその予防】						
1) 生活習慣病の種類とその動向について説明できる。				公衆衛生学 2		
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。						
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）			衛生化学・放射化学 実習			
【④母子保健】						
1) 新生児マスキュー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。			病態検査学	公衆衛生学 2		
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。						
【⑤労働衛生】						
1) 代表的な労働災害、職業性疾病について説明できる。				公衆衛生学 2		
2) 労働衛生管理について説明できる。						
(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。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)	生化学	公衆衛生学 1			
2) 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養) 人体生理学 1					
3) 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる。	生物学入門(共通教養) 基礎生物学(共通教養)					
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。						
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。						
6) 日本人の食事摂取基準について説明できる。						
7) 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。						
8) 疾病治療における栄養の重要性を説明できる。						
【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。			公衆衛生学 1			
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）			公衆衛生学 1 衛生化学・放射化学 実習			

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
3) 食品の変質を防ぐ方法（保存法）を説明できる。			公衆衛生学 1			
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。						
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。						
6) 特別用途食品と保健機能食品について説明できる。						
7) 食品衛生に関する法的規制について説明できる。						
【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。		微生物学	公衆衛生学 1			
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。						
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。						
D2 環境						
（1）化学物質・放射線の生体への影響						
【①化学物質の毒性】						
1) 代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。			環境毒性学			
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。						
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。						
4) 重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。						
5) 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）			環境毒性学 衛生化学・放射化学 実習			
6) 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。			環境毒性学			
7) 代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる。						
【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）			公衆衛生学 1 衛生化学・放射化学 実習			
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。			公衆衛生学 1			
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。						
4) 化学物質の安全摂取量（1日許容摂取量など）について説明できる。						
5) 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制（化審法、化管法など）を説明できる。						
【③化学物質による発がん】						
1) 発がん性物質などの代謝的活性化の機構を列挙し、その反応機構を説明できる。			環境毒性学			
2) 遺伝毒性試験（Ames試験など）の原理を説明できる。						
3) 発がんに至る過程（イニシエーション、プロモーションなど）について概説できる。						
【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。		放射化学				
2) 代表的な放射性核種（天然、人工）と生体との相互作用を説明できる。						
3) 電離放射線を防御する方法について概説できる。						
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。						

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(2) 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。				公衆衛生学 2		
2) 生態系の構成員を列挙し、その特徴と相互関係を説明できる。						
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。						
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。						
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）						
【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。				公衆衛生学 2		
2) 環境基本法の理念を説明できる。						
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。						
【③水環境】						
1) 原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。			環境毒性学			
2) 水の浄化法、塩素処理について説明できる。						
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）						
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。						
5) 水質汚濁の主な指標を列挙し、測定できる。（知識・技能）						
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。						
【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。			環境毒性学			
2) 主な大気汚染物質を測定できる。（技能）			環境毒性学 衛生化学・放射化学 実習			
3) 大気汚染に影響する気象要因（逆転層など）を概説できる。			環境毒性学			
【⑤室内環境】						
1) 室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識・技能）			衛生化学・放射化学 実習	公衆衛生学 2		
2) 室内環境と健康との関係について説明できる。						
【⑥廃棄物】						
1) 廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。				公衆衛生学 2		
2) 廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。						
3) マニフェスト制度について説明できる。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目										
	1年	2年	3年	4年	5年	6年					
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。							分子薬理学				
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。											
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。											
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。											
5) 薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化あるいは抑制された場合の生理反応を説明できる。(C6(6)【②細胞内情報伝達】1.~5.参照)											
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)								薬物動態学1			
7) 薬物の選択(禁忌を含む)、用法、用量の変更が必要となる要因(年齢、疾病、妊娠等)について具体例を挙げて説明できる。											
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)											
9) 薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。											
【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)							薬効薬物動態解析実習				
2) 実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)											
3) 実験動物での代表的な投与方法が実施できる。(技能)											
【③日本薬局方】											
1) 日本薬局方収載の生物学的定量法の特徴を説明できる。	分析化学3										
(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、テアノーゼ、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・咯血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満(腹水を含む)、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰背部痛、記憶障害、知覚異常(しびれを含む)・神経痛、視力障害、聴力障害	神経病態薬理学	病態検査学			薬効薬理処方解析						

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。			病態検査学			薬効薬理処方解析
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。						
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。						
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。						
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。						
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。						薬効薬理処方解析
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。						
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。					フィジカルアセスメント	
(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。			疾患と薬物治療法1 疾患と薬物治療法2			
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）			ゲノム創薬と再生医療			
(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。		分子薬理学	医薬品情報学	治験		
2) 薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。						
3) 以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。 血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害、筋障害						
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）	早期体験学習			医薬連携学習 治験		
E2 薬理・病態・薬物治療						
(1) 神経系の疾患と薬						
【①自律神経系に作用する薬】						
1) 交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。		神経病態薬理学	病態薬理学2 薬効薬物動態解析実習			薬効薬理処方解析
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。			薬効薬物動態解析実習			
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。						
4) 自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）			薬効薬物動態解析実習			
【②体性神経系に作用する薬・筋の疾患の薬、病態、治療】						
1) 知覚神経に作用する代表的な薬物（局所麻酔薬など）を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。		分子薬理学				薬効薬理処方解析
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。						
3) 知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）			薬効薬物動態解析実習			
4) 以下の疾患について説明できる。 進行性筋ジストロフィー、Guillain-Barré（ギラン・バレー）症候群、重症筋無力症（重複）		分子薬理学	疾患と薬物治療法1			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【③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。		神経病態薬理学	疾患と薬物治療法1 薬効薬物動態解析実習			
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。		分子薬理学				薬効薬理処方解析 がん治療学医薬看 連携講義
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。			疾患と薬物治療法1 薬効薬物動態解析実習			
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。		神経病態薬理学	疾患と薬物治療法1			薬効薬理処方解析
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。						
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。						
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。						
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。						
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。		疾患と薬物治療法1				
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。						
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。						
12) 中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）			薬効薬物動態解析実習			
13) 中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する。（態度）					実践病態と治療	
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		分子薬理学 神経病態薬理学	疾患と薬物治療法1			
【④化学構造と薬効】						
1) 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。		分子薬理学 神経病態薬理学	病態薬理学2			薬効薬理処方解析
(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。			病態薬理学2			薬効薬理処方解析
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。						
3) 創傷治癒の過程について説明できる。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②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。			病態薬理学2 疾患と薬物治療法2			薬効薬理処方解析
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。						
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)						
4) 以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態(病態生理、症状等)および対処法を説明できる。 Stevens-Johnson(ステイブンス-ジョンソン)症候群、中毒性表皮壊死症(重複)、薬剤性過敏症症候群、薬疹				疾患と薬物治療法3		
5) アナフィラキシーショックについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。						薬効薬理処方解析
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			疾患と薬物治療法2			
7) 以下の臓器特異的自己免疫疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 バセドウ病(重複)、橋本病(重複)、悪性貧血(重複)、アジソン病、1型糖尿病(重複)、重症筋無力症、多発性硬化症、特発性血小板減少性紫斑病、自己免疫性溶血性貧血(重複)、シェーグレン症候群			病態薬理学2			
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)			病態薬理学2 疾患と薬物治療法2	疾患と薬物治療法3		
9) 臓器移植(腎臓、肝臓、骨髄、臍帯血、輸血)について、拒絶反応および移植片対宿主病(GVHD)の病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			病態薬理学2			薬効薬理処方解析
【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。			病態薬理学1	疾患と薬物治療法2		薬効薬理処方解析
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。						
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。					疾患と薬物治療法3	
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。						
【④化学構造と薬効】						
1) 免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。		病態薬理学1	病態薬理学2			薬効薬理処方解析

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬						
【①循環器系疾患の薬、病態、治療】						
1) 以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC）、心室性期外収縮（PVC）、心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW症候群、心室頻拍（VT）、心室細動（Vf）、房室ブロック、QT延長症候群		病態薬理学 1	疾患と薬物治療法 1			薬効薬理処方解析
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。						
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。						
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）						
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						
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）			薬効薬物動態解析実習			
【②血液・造血器系疾患の薬、病態、治療】						
1) 止血薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。		病態薬理学 1	疾患と薬物治療法 2			
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。						
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						
4) 播種性血管内凝固症候群（DIC）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						薬効薬理処方解析
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)						

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。		病態薬理学 1				薬効薬理処方解析
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。						
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。						
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。						
5) 以下の泌尿器系疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 慢性腎臓病 (CKD)、糸球体腎炎 (重複)、糖尿病性腎症 (重複)、薬剤性腎症 (重複)、腎盂腎炎 (重複)、膀胱炎 (重複)、尿路感染症 (重複)、尿路結石						薬効薬理処方解析
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						
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。					疾患と薬物治療法 3	
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						
【④化学構造と薬効】						
1) 循環系・泌尿器系・生殖器系疾患の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効 (薬理・薬物動態) の関連を概説できる。						薬効薬理処方解析
(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。		病態薬理学 2 疾患と薬物治療法 2				薬効薬理処方解析
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。						
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。						
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。						薬効薬理処方解析

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。 胃食道逆流症(逆流性食道炎を含む)、消化性潰瘍、胃炎			病態薬理学2			薬効薬理処方解析	
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。							
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。							
4) 膵炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。							
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。							
6) 機能的消化管障害(過敏性腸症候群を含む)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。							
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。							
8) 悪心・嘔吐について、治療薬および関連薬物(催吐薬)の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。							薬効薬理処方解析
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。							
【③化学構造と薬効】							
1) 呼吸器系・消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。			病態薬理学2			薬効薬理処方解析	
(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。		病態薬理学1	疾患と薬物治療法2			薬効薬理処方解析	
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。							
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。							
【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。		病態薬理学1	病態薬理学2	疾患と薬物治療法3			
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。							
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。							
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。							
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)							
【③化学構造と薬効】							
1) 代謝系・内分泌系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。		病態薬理学1	病態薬理学2			薬効薬理処方解析	

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) 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。			病態薬理学 2	疾患と薬物治療法 3		薬効薬理処方解析
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。						
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。						
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						
【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。			病態薬理学 2	疾患と薬物治療法 3		
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			病態薬理学 2 疾患と薬物治療法 2			
【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）			病態薬理学 2 疾患と薬物治療法 2			薬効薬理処方解析
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）				疾患と薬物治療法 3		
3) 褥瘡について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
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）			疾患と薬物治療法 2			
【④化学構造と薬効】						
1) 感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。			病態薬理学 2			
(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			化学療法学			薬効薬理処方解析
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。						
【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。			化学療法学			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【③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				化学療法学 疾患と薬物治療法2		
2) 以下の消化器感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 急性虫垂炎、胆嚢炎、胆管炎、病原性大腸菌感染症、食中毒、ヘリコバクター・ピロリ感染症、赤痢、コレラ、腸チフス、パラチフス、偽膜性大腸炎						
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				疾患と薬物治療法3		
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						
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		微生物学				
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。				化学療法学		
7) 以下の皮膚細菌感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 伝染性膿痂疹、丹毒、癰、毛囊炎、ハンセン病						
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。						
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						
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						
【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。						薬効薬理処方解析
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。				化学療法学		
3) インフルエンザについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
4) ウイルス性肝炎（HAV、HBV、HCV）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理（急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん）、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。（重複）		微生物学				薬効薬理処方解析
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。				病態薬理学2 化学療法学 疾患と薬物治療法2		
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				化学療法学		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【⑤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。						
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		微生物学	化学療法学			
【⑥原虫・寄生虫感染症の薬、病態、治療】						
1) 以下の原虫感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 マラリア、トキソプラズマ症、トリコモナス症、アメーバ赤痢		微生物学	化学療法学			
2) 以下の寄生虫感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 回虫症、蟯虫症、アニサキス症						
【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。		免疫学				薬効薬理処方解析 がん治療学医薬看 連携講義
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			化学療法学 ゲノム創薬と再生医療			がん治療学医薬看 連携講義
3) 悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけを概説できる。						薬効薬理処方解析 がん治療学医薬看 連携講義
【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】						
1) 以下の抗悪性腫瘍薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。 アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬						薬効薬理処方解析
2) 抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。			化学療法学			
3) 抗悪性腫瘍薬の主な副作用（下痢、悪心・嘔吐、白血球減少、皮膚障害（手足症候群を含む）、血小板減少等）の軽減のための対処法を説明できる。						薬効薬理処方解析 がん治療学医薬看 連携講義
4) 代表的ながん化学療法のレジメン（FOLFOX等）について、構成薬物およびその役割、副作用、対象疾患を概説できる。						薬効薬理処方解析
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）		病態薬理学 1	化学療法学 疾患と薬物治療法 2			薬効薬理処方解析 がん治療学医薬看 連携講義
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。						
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。			化学療法学			
8) 以下の消化器系の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 胃癌、食道癌、肝癌、大腸癌、胆嚢・胆管癌、膵癌			病態薬理学 2 化学療法学			薬効薬理処方解析 がん治療学医薬看 連携講義
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。			病態薬理学 2 化学療法学 疾患と薬物治療法 2			
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			疾患と薬物治療法 1 化学療法学			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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		病態薬理学1				薬効薬理処方解析 がん治療学医薬看 連携講義
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。			化学療法学	疾患と薬物治療法3		がん治療学医薬看 連携講義
13) 乳癌について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						薬効薬理処方解析 がん治療学医薬看 連携講義
【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。						がん治療学医薬看 連携講義
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。						
【⑩化学構造と薬効】						
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。			化学療法学			
（8）バイオ・細胞医薬品とゲノム情報						
【①組換え体医薬品】						
1) 組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。		分子ゲノム薬科学	ゲノム創薬と再生医療			
2) 代表的な組換え体医薬品を列挙できる。		分子ゲノム薬科学 生物学英語 化学英語				
3) 組換え体医薬品の安全性について概説できる。		分子ゲノム薬科学				
【②遺伝子治療】						
1) 遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。（知識・態度）			ゲノム創薬と再生医療		実践病態と治療	
【③細胞、組織を利用した移植医療】						
1) 移植医療の原理、方法と手順、現状およびゲノム情報の取り扱いに関する倫理的問題点を概説できる。（知識・態度）			ゲノム創薬と再生医療		実践病態と治療	
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。						
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。						薬効薬理処方解析
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。						
（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。	早期体験学習					社会薬学
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。						
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。				ファーマシューティカルケア		
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）				実務実習事前学習		
5) 以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。 発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等						
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。				ファーマシューティカルケア		
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。						

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) 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)				実務実習事前学習								
(10) 医療の中の漢方薬												
【①漢方薬の基礎】												
1) 漢方の特徴について概説できる。									漢方薬学			
2) 以下の漢方の基本用語を説明できる。 陰陽、虚实、寒熱、表裏、気血水、証												
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。												
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。												
【②漢方薬の応用】												
1) 漢方医学における診断法、体質や病態の捉え方、治療法について概説できる。									漢方薬学			
2) 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。												
3) 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。												
【③漢方薬の注意点】												
1) 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。									漢方薬学			
(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)												
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)												
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)												
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。							情報科学実習		基礎医療薬学 医薬品情報学	治験		
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。												
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。												
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。												
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。												
【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。							情報科学実習		基礎医療薬学 医薬品情報学			
2) 医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。												
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。												
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。												
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。												
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。												

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収集・評価・加工・提供・管理】							
1) 目的（効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など）に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。（技能）	情報科学実習		基礎医療薬学				
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）							
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。							
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）							
5) 医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点（知的所有権、守秘義務など）について説明できる。							
【④EBM（Evidence-based Medicine）】							
1) EBMの基本概念と実践のプロセスについて説明できる。			医薬品情報学 薬学統計学				
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。							
3) 臨床研究論文の批判的吟味に必要な基本的項目を列挙し、内的妥当性（研究結果の正確度や再現性）と外的妥当性（研究結果の一般化の可能性）について概説できる。（E3（1）【③収集・評価・加工・提供・管理】参照）			医薬品情報学				
4) メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。							
【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。			薬学統計学	治験			
2) 帰無仮説の概念および検定と推定の違いを説明できる。							
3) 代表的な分布（正規分布、t分布、二項分布、ポアソン分布、 χ^2 分布、F分布）について概説できる。							
4) 主なパラメトリック検定とノンパラメトリック検定を列挙し、それらの使い分けを説明できる。							
5) 二群間の差の検定（t検定、 χ^2 検定など）を実施できる。（技能）							
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。							
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。							
【⑥臨床研究デザインと解析】							
1) 臨床研究（治験を含む）の代表的な手法（介入研究、観察研究）を列挙し、それらの特徴を概説できる。			医薬品情報学 薬学統計学	治験 薬と経済			
2) 臨床研究におけるバイアス・交絡について概説できる。				治験			
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。							
4) 副作用の因果関係を評価するための方法（副作用判定アルゴリズムなど）について概説できる。							
5) 優越性試験と非劣性試験の違いについて説明できる。							
6) 介入研究の計画上の技法（症例数設定、ランダム化、盲検化など）について概説できる。							
7) 統計解析時の注意点について概説できる。							
8) 介入研究の効果指標（真のエンドポイントと代替のエンドポイント、主要エンドポイントと副次的エンドポイント）の違いを、例を挙げて説明できる。							
9) 臨床研究の結果（有効性、安全性）の主なパラメータ（相対リスク、相対リスク減少、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合）を説明し、計算できる。（知識・技能）							

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【⑦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。				薬と経済		
2) 医薬品情報にもとづいて、代表的な同種同効薬の有効性や安全性について比較・評価できる。 （技能）						
3) 医薬品情報にもとづいて、先発医薬品と後発医薬品の品質、安全性、経済性などについて、比較・評価できる。（技能）			薬学統計学			
(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。			基礎医療薬学	ファーマシューティカルケア		
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。						
【②収集・評価・管理】						
1) 問題志向型システム（POS）を説明できる。			基礎医療薬学	ファーマシューティカルケア 医療薬学総論		
2) SOAP形式などの患者情報の記録方法について説明できる。						
3) 医薬品の効果や副作用を評価するために必要な患者情報について概説できる。						
4) 患者情報の取扱いにおける守秘義務と管理の重要性を説明できる。 （A（2）【③患者の権利】参照）	早期体験学習			医療薬学総論		社会薬学
(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。			薬物動態学2			
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。						
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。						
【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。			薬物動態学2			
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。						
【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。			薬物動態学2			
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。						
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。						
【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。			薬物動態学2			
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。						
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。						
【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）				実務実習事前学習		
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。			医薬品情報学	ファーマシューティカルケア		

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
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。			薬物動態学 1			
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。						
【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。			薬物動態学 1			
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。						
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。			薬物動態学 1 薬効薬物動態解析実習			
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。			医薬品情報学 薬物動態学 2			
5) 初回通過効果について説明できる。			薬物動態学 1			
【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。						
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。			薬物動態学 1			
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。			薬物動態学 1 薬効薬物動態解析実習			
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。			薬物動態学 1			
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。						
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。			医薬品情報学 薬物動態学 2			
【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。						
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。			薬物動態学 1			
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。						
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。						
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。			医薬品情報学 薬物動態学 1 薬物動態学 2			
【⑤排泄】						
1) 薬物の尿中排泄機構について説明できる。						
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。						
3) 代表的な腎排泄型薬物を列挙できる。			薬物動態学 1			
4) 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できる。						
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。			医薬品情報学 薬物動態学 2			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(2) 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。			臨床薬物動態学			
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)						
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)						
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。						
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。						
6) 薬物動態学-薬力学解析 (PK-PD解析) について概説できる。						
【②TDM (Therapeutic Drug Monitoring) と投与設計】						
1) 治療薬物モニタリング (TDM) の意義を説明し、TDMが有効な薬物を列挙できる。			臨床薬物動態学			
2) TDMを行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。						
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)						
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。						
E5 製剤化のサイエンス						
(1) 製剤の性質						
【①固形材料】						
1) 粉体の性質について説明できる。		製剤学 1				
2) 結晶 (安定形および準安定形) や非晶質、無水物や水和物の性質について説明できる。						
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)						
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。						
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。						
【②半固形・液状材料】						
1) 流動と変形 (レオロジー) について説明できる。			製剤学 2			
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。						
【③分散系材料】						
1) 界面の性質 (界面張力、分配平衡、吸着など) や代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。 (C2 (2) 【②各種の化学平衡】 4. 参照)			製剤学 2			
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。						
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。						
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。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【④薬物及び製剤材料の物性】						
1) 製剤分野で汎用される高分子の構造を理解し、その物性について説明できる。		製剤学 1				
2) 薬物の安定性 (反応速度、複合反応など) や安定性に影響を及ぼす因子 (pH、温度など) について説明できる。 (C1 (3) 【①反応速度】 1. ~7. 参照)						
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。						
(2) 製剤設計						
【①代表的な製剤】						
1) 製剤化の概要と意義について説明できる。		製剤学 1				
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。						
3) 粘膜に適用する製剤 (点眼剤、吸入剤など) の種類とその特性について説明できる。			製剤学 2			
4) 注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。						
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。						
6) その他の製剤 (生薬関連製剤、透析に用いる製剤など) の種類と特性について説明できる。		製剤学 1				
【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 1				
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。						
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。						
4) 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。						
【③生物学的同等性】						
1) 製剤の特性 (適用部位、製剤からの薬物の放出性など) を理解した上で、生物学的同等性について説明できる。		製剤学 1				
(3) DDS (Drug Delivery System : 薬物送達システム)						
【①DDS の必要性】						
1) DDSの概念と有用性について説明できる。			製剤学 2			
2) 代表的なDDS技術を列挙し、説明できる。 (プロドラッグについては、E4(1) 【④代謝】 4. も参照)						
【②コントロールドリリース (放出制御)】						
1) コントロールドリリースの概要と意義について説明できる。			製剤学 2			
2) 投与部位ごとに、代表的なコントロールドリリース技術を列挙し、その特性について説明できる。						
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。						
【③ターゲティング (標的指向化)】						
1) ターゲティングの概要と意義について説明できる。			製剤学 2			
2) 投与部位ごとに、代表的なターゲティング技術を列挙し、その特性について説明できる。						
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。						
【④吸収改善】						
1) 吸収改善の概要と意義について説明できる。			製剤学 2			
2) 投与部位ごとに、代表的な吸収改善技術を列挙し、その特性について説明できる。						
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。						

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）						
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）			フィジカルアセスメント			
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）			臨床薬学実務実習			
【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）				実務実習事前学習 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	
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）						
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）						
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）				臨床薬学実務実習		
5）患者・生活者の基本的権利、自己決定権について配慮する。（態度）						
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）						
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）						
【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。	早期体験学習			調剤学 医療薬学総論 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	社会薬学
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 ファーマシューティカルケア		
3）前）病院薬剤部門を構成する各セクションの業務を列挙し、その内容と関連を概説できる。				医療薬学総論		
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。				実務実習事前学習 臨床薬学実務実習		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目						
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	
5) 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】	早期体験学習			調剤学 薬と経済 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	社会薬学	
6) 病院における薬剤部門の位置づけと業務の流れについて他部門と関連付けて説明できる。				調剤学 医療薬学総論 臨床薬学実務実習			
7) 代表的な疾患の入院治療における適切な薬学的管理について説明できる。				臨床薬学実務実習			
8) 入院から退院に至るまで入院患者の医療に継続して関わることができる。（態度）							
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。							
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。							
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。						社会薬学	
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。				調剤学 臨床薬学実務実習			
13) 保険評価要件を薬剤師業務と関連付けて概説することができる。							
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。	早期体験学習					社会薬学	
15) 薬局者の調剤に対して、処方せんの受付から薬剤の交付に至るまで継続して関わることができる。（知識・態度）							
（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 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習		臨床薬学実務実習	社会薬学
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）				調剤学 臨床薬学実務実習			
3) 法的根拠に基づき、一連の調剤業務を適正に実施する。（技能・態度）				臨床薬学実務実習			
4) 保険薬局として必要な条件や設備等を具体的に関連付けて説明できる。				調剤学 臨床薬学実務実習	社会薬学		
【②処方せんと疑義照会】							
1) 前) 代表的な疾患に使用される医薬品について効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用を列挙できる。			医薬品情報学	調剤学 ファーマシューティカルケア 医療薬学総論 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習		
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。				調剤学 医療薬学総論 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目						
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	
3) 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 ファーマシューティ カルケア	臨床薬学実務実習		
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。				医療薬学総論 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習			
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。							
6) 前) 処方せん等に基づき疑義照会ができる。（技能・態度）				実務実習事前 臨床薬学実務実習			
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 臨床薬学実務実習			
8) 注射薬処方せんの記載事項（医薬品名、分量、投与速度、投与ルート等）が適切であるか確認できる。（知識・技能）							
9) 処方せんの正しい記載方法を例示できる。（技能）				臨床薬学実務実習			
10) 薬歴、診療録、患者の状態から処方処方が妥当であるか判断できる。（知識・技能）				調剤学 臨床薬学実務実習			
11) 薬歴、診療録、患者の状態から判断して適切に疑義照会ができる。（技能・態度）				臨床薬学実務実習			
【③処方せんに基づく医薬品の調製】							
1) 前) 薬袋、薬札（ラベル）に記載すべき事項を適切に記入できる。（技能）				実務実習事前学習 臨床薬学実務実習		臨床薬学実務実習	
2) 前) 主な医薬品の成分（一般名）、商標名、剤形、規格等を列挙できる。				調剤学 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習			
3) 前) 処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。（技能）				実務実習事前学習 臨床薬学実務実習			
4) 前) 後発医薬品選択の手順を説明できる。				調剤学			
5) 前) 代表的な注射剤・散剤・水剤等の配合変化のある組合せとその理由を説明できる。				実務実習事前学習 臨床薬学実務実習			
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 実務実習事前学習			
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）				実務実習事前学習			
8) 前) 処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができる。（知識・技能）				調剤学 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習		
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）							
10) 適切な手順で後発医薬品を選択できる。（知識・技能）				臨床薬学実務実習			
11) 処方せんに従って計数・計量調剤ができる。（技能）							
12) 錠剤の粉碎、およびカプセル剤の開封の可否を判断し、実施できる。（知識・技能）				調剤学 臨床薬学実務実習			
13) 一回量（一包化）調剤の必要性を判断し、実施できる。（知識・技能）							
14) 注射処方せんに従って注射薬調剤ができる。（技能）				臨床薬学実務実習			
15) 注射剤・散剤・水剤等の配合変化に関して実施されている回避方法を列挙できる。				調剤学 臨床薬学実務実習			
16) 注射剤（高カロリー輸液等）の無菌的混合操作を実施できる。（技能）				臨床薬学実務実習			
17) 抗悪性腫瘍薬などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の手技を実施できる。（知識・技能）							
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 臨床薬学実務実習			
19) 調製された薬剤に対して、監査が実施できる。（知識・技能）							

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)				実務実習事前学習 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	
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。				調剤学 ファーマシューティ カルケア 医療薬学総論 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習		
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)				調剤学 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習		
4) 前) 患者・来局者に、主な医薬品の効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用、保管方法等について適切に説明できる。(技能・態度)				調剤学 医療薬学総論 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習		
5) 前) 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。				実務実習事前学習 臨床薬学実務実習		
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 医療薬学総論 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習		
7) 前) 薬歴・診療録の基本的な記載事項とその意義・重要性について説明できる。				実務実習事前学習 臨床薬学実務実習		
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)						
9) 患者・来局者に合わせて適切な対応ができる。(態度)						
10) 患者・来局者から、必要な情報（症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用歴等）を適切な手順で聞き取ることができる。(知識・態度)						
11) 医師の治療方針を理解した上で、患者への適切な服薬指導を実施する。(知識・態度)						
12) 患者・来局者の病状や背景に配慮し、医薬品を安全かつ有効に使用するための服薬指導や患者教育ができる。(知識・態度)						
13) 妊婦・授乳婦、小児、高齢者等特別な配慮が必要な患者への服薬指導において、適切な対応ができる。(知識・態度)						
14) お薬手帳、健康手帳、患者向け説明書等を使用した服薬指導ができる。(態度)						
15) 収集した患者情報を薬歴や診療録に適切に記録することができる。(知識・技能)						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【⑤医薬品の供給と管理】						
1) 前) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。				調剤学 医療薬学総論実務実 習事前学習 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	
2) 前) 医薬品管理の流れを概説できる。						
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。						
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。						
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。						
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。				調剤学 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習		
7) 前) 薬局製剤・漢方製剤について概説できる。						
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。						
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）				調剤学 臨床薬学実務実習		
10) 医薬品の適切な在庫管理を実施する。（知識・技能）						
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。				調剤学 医療薬学総論 臨床薬学実務実習		
12) 劇薬・毒薬・麻薬・向精神薬および覚醒剤原料の適切な管理と取り扱いができる。 （知識・技能）				調剤学 臨床薬学実務実習		
13) 特定生物由来製品の適切な管理と取り扱いを体験する。（知識・技能）						
【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。					臨床薬学実務実習	
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。				調剤学 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習		
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）						
4) 前) 感染予防の基本的考え方とその方法が説明できる。						
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）				実務実習事前学習 臨床薬学実務実習		
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。				調剤学 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習		
7) 前) 医薬品のリスクマネジメントプランを概説できる。						
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）				調剤学 臨床薬学実務実習		
9) 調剤ミスを防止するために工夫されている事項を具体的に説明できる。						
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）						
11) 施設内の安全管理指針を遵守する。（態度）				臨床薬学実務実習		
12) 施設内で衛生的な手洗い、スタンダードプリコーションを実施する。（技能）						
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）						
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）				調剤学 臨床薬学実務実習		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
（3）薬物療法の実践						
【①患者情報の把握】						
1) 前) 基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。				調剤学 ファーマシューティカルケア 医療薬学総論 フィジカルアセスメント 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	社会薬学
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〕				調剤学 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習		
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。				調剤学 フィジカルアセスメント 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習		
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）				調剤学 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習		
5) 基本的な医療用語、略語を適切に使用できる。（知識・態度）				調剤学 臨床薬学実務実習		
6) 患者・来局者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。（技能・態度）				臨床薬学実務実習		
7) 患者の身体所見を薬学的管理に活かすことができる。（技能・態度）						
【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）				調剤学 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	
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）						
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）						
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）				臨床薬学実務実習		
5) 安全で有効な薬物療法に必要な医薬品情報の評価、加工を体験する。（知識・技能）						
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）						
【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。				調剤学 実務実習事前学習		
2) 前) 病態（肝・腎障害など）や生理的特性（妊婦・授乳婦、小児、高齢者など）等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。						
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。				調剤学 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	
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。						
5) 前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる。				調剤学 実務実習事前学習		
6) 前) 患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
7) 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。				調剤学 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	
8) 治療ガイドライン等を確認し、科学的根拠に基づいた処方立案ができる。						
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）						
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）						
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）				臨床薬学実務実習		
12) アドヒアランス向上のために、処方変更、調剤や用法の工夫が提案できる。（知識・態度）						
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。						
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）						
【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。				調剤学 ファーマシューティカルケア 実務実習事前学習		
2) 前) 代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。（知識・技能）				調剤学 実務実習事前学習		
3) 前) 代表的な疾患の症例における薬物治療上の問題点を列挙し、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）				ファーマシューティカルケア 実務実習事前学習		
4) 医薬品の効果と副作用をモニタリングするための検査項目とその実施を提案できる。（知識・態度）					臨床薬学実務実習	
5) 薬物血中濃度モニタリングが必要な医薬品が処方されている患者について、血中濃度測定の方法を提案できる。（知識・態度）						
6) 薬物血中濃度の推移から薬物療法の効果および副作用について予測できる。（知識・技能）						
7) 臨床検査値の変化と使用医薬品の関連性を説明できる。						
8) 薬物治療の効果について、患者の症状や検査所見などから評価できる。				フィジカルアセスメント 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	
9) 副作用の発現について、患者の症状や検査所見などから評価できる。						
10) 薬物治療の効果、副作用の発現、薬物血中濃度等に基づき、医師に対し、薬剤の種類、投与量、投与方法、投与期間等の変更を提案できる。（知識・態度）						
11) 報告に必要な要素（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）				臨床薬学実務実習		
12) 患者の薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP形式等で適切に記録する。（知識・技能）						
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）						

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 ファーマシューティ カルケア 医療薬学総論 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	社会薬学
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 医療薬学総論 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習		
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 医療薬学総論 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習		
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）				臨床薬学実務実習		
5) 医師・看護師等の他職種と患者の状態（病状、検査値、アレルギー歴、心理、生活環境等）、治療開始後の変化（治療効果、副作用、心理状態、QOL等）の情報を共有する。（知識・態度）				調剤学 臨床薬学実務実習		
6) 医療チームの一員として、医師・看護師等の医療スタッフと患者の治療目標と治療方針について討議（カンファレンスや患者回診への参加等）する。（知識・態度）				臨床薬学実務実習		
7) 医師・看護師等の医療スタッフと連携・協力して、患者の最善の治療・ケア提案を体験する。（知識・態度）				臨床薬学実務実習		
8) 医師・看護師等の医療スタッフと連携して退院後の治療・ケアの計画を検討できる。（知識・態度）				臨床薬学実務実習		
9) 病院内の多様な医療チーム（ICT、NST、緩和ケアチーム、褥瘡チーム等）の活動に薬剤師の立場で参加できる。（知識・態度）				調剤学 臨床薬学実務実習		
【②地域におけるチーム医療】						
1) 前) 地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制（地域包括ケア）およびその意義について説明できる。	早期体験学習			調剤学 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	社会薬学
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）				臨床薬学実務実習		
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）	早期体験学習			臨床薬学実務実習		
4) 地域医療を担う職種間で地域住民に関する情報共有を体験する。（技能・態度）				臨床薬学実務実習		
（5）地域の保健・医療・福祉への参画 〔B（4）参照〕						
【①在宅（訪問）医療・介護への参画】						
1) 前) 在宅医療・介護の目的、仕組み、支援の内容を具体的に説明できる。	早期体験学習			調剤学 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	社会薬学
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。				臨床薬学実務実習		
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。				臨床薬学実務実習		
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）				臨床薬学実務実習		
5) 地域における介護サービスや介護支援専門員等の活動と薬剤師との関わりを体験する。（知識・態度）				臨床薬学実務実習		
6) 在宅患者の病状（症状、疾患と重症度、栄養状態等）とその変化、生活環境等の情報収集と報告を体験する。（知識・態度）				臨床薬学実務実習		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②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。				調剤学 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	社会薬学
2) 前) 公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。						
3) 学校薬剤師の業務を体験する。（知識・技能）						
4) 地域住民の衛生管理（消毒、食中毒の予防、日用品に含まれる化学物質の誤嚥誤飲の予防等）における薬剤師活動を体験する。（知識・技能）						
【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）				調剤学 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	社会薬学
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）						
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）						
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）					臨床薬学実務実習	社会薬学
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）			漢方薬学			
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）					臨床薬学実務実習	社会薬学
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）						
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）			漢方薬学			
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）						
【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。	早期体験学習			調剤学 実務実習事前学習 臨床薬学実務実習	臨床薬学実務実習	社会薬学
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。						
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）						
G 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。			ゲノム創薬と再生医療 総合薬学研究1	総合薬学研究2 総合薬学研究3	総合薬学研究3	総合薬学研究3
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。						
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）						
4) 新たな課題にチャレンジする創造的精神を養う。（態度）						
(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1	総合薬学研究2 総合薬学研究3	総合薬学研究3	総合薬学研究3
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。						
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						

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) 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)		臨床薬学英語	総合薬学研究1	総合薬学研究2 総合薬学研究3	総合薬学研究3	総合薬学研究3
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)						
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)						
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)						
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)						
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)						

(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)							生命倫理				薬局実務実習	医療・薬事関係法規 2
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)												
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)												
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)												
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)												
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)	生命倫理											
7) 様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。(知識・態度)												
【②薬剤師が果たすべき役割】												
1) 患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度)	薬学概論				薬局実務実習	医療・薬事関係法規 2						
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。												
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。				医療薬学総論 ファーマシューティカルケア		地域医療						
4) 医薬品の効果が確率論的であることを説明できる。						治験						
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。						地域医療						
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。				保健衛生学 ファーマシューティカルケア								
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。				医薬連携学習								
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)				医薬連携学習 ファーマシューティカルケア								

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患者安全と薬害の防止】							
1) 医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。（態度）					薬局実務実習	医療・薬事関係法規 2	
2) WHOによる患者安全の考え方について概説できる。	薬学概論			ファーマシューティ カルケア		地域医療	
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。				医療薬学総論 ファーマシューティ カルケア			医療・薬事関係法規 2 地域医療
4) 医薬品が関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。							
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）							
6) 代表的な薬害の例（サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジン等）について、その原因と社会的背景及びその後の対応を説明できる。	薬学概論	生命倫理	医薬品情報学	薬局実務実習			
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）					医薬連携学習		
【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。	薬学概論						
2) 薬物療法の歴史と、人類に与えてきた影響について説明できる。	薬学概論						
3) 薬剤師の誕生から現在までの役割の変遷の歴史（医薬分業を含む）について説明できる。	薬学概論						
4) 将来の薬剤師と薬学が果たす役割について討議する。（知識・態度）	早期体験学習						
(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			薬局実務実習		
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。							
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）							
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。				先端ゲノム医療			
【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。		生命倫理			薬局実務実習	治験	
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。				ファーマシューティ カルケア			
3) 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。							
【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）		生命倫理	基礎医療薬学		薬局実務実習	治験	
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。							ファーマシューティ カルケア
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。							医療薬学総論 ファーマシューティ カルケア
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）							ファーマシューティ カルケア
【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。		生命倫理	基礎医療薬学			治験	
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。							
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）			総合薬学研究 1	総合薬学研究 2 総合薬学研究 3	総合薬学研究 3	治験 総合薬学研究 3	

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) 信頼関係の構築							
【①コミュニケーション】							
1) 意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。			基礎医療薬学	ファーマシューティカルケア	薬局実務実習		
2) 言語的及び非言語的コミュニケーションについて説明できる。							
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。							
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。							
5) 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)				医薬連携学習			
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)							
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)							
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)							
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)							
【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。		生命倫理	基礎医療薬学	ファーマシューティカルケア	薬局実務実習	地域医療	
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)							
(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。			基礎医療薬学	医療薬学総論 ファーマシューティカルケア 調剤学	薬局実務実習	地域医療	
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。							
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。							
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)							
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)				ファーマシューティカルケア 調剤学 医薬連携学習			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	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・医薬品に関する問題、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)			総合薬学研究 1 先端ゲノム医療	総合薬学研究 2 総合薬学研究 3 臨床薬学英語 薬と経済	総合薬学研究 3 薬局実務実習	総合薬学研究 3
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)			総合薬学研究 1	総合薬学研究 2 総合薬学研究 3 臨床薬学英語	総合薬学研究 3	
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)				総合薬学研究 2 総合薬学研究 3		
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)				総合薬学研究 2 総合薬学研究 3 臨床薬学英語		
5) インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度)	情報科学入門（共通 教養）					
【②薬学教育の概要】						
1) 「薬剤師として求められる基本的な資質」について、具体例を挙げて説明できる。	薬学概論			ファーマシューティ カルケア		
2) 薬学が総合科学であることを認識し、薬剤師の役割と学習内容を関連づける。(知識・態度)	薬学概論					
【③生涯学習】						
1) 生涯にわたって自ら学習する重要性を認識し、その意義について説明できる。				ファーマシューティ カルケア	薬局実務実習	
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)				臨床薬学英語		
【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)			総合薬学研究 1	総合薬学研究 2 総合薬学研究 3	総合薬学研究 3 薬局実務実習 病院実務実習	総合薬学研究 3
2) 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度)						
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。	早期体験学習					
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)						
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)						
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)		生命倫理				
5) 倫理規範や法令に則した行動を取る。(態度)						医療・薬事関係法規 2
(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・薬事関係法規 1		
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。						
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。						
4) 薬剤師以外の医療職種の仕事に関する法令の規定について概説できる。						
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。						

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) 医療提供体制に関する医療法の規定とその意義について説明できる。				医療・薬事関係法規 1 薬と経済		
7) 個人情報の取扱いについて概説できる。			基礎医療薬学	医療・薬事関係法規 1 ファーマシューティ カルケア		
8) 薬剤師の刑事責任、民事責任（製造物責任を含む）について概説できる。						医療・薬事関係法規 2
【②医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規範】						
1) 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の目的及び医薬品等（医薬品（薬局医薬品、要指導医薬品、一般用医薬品）、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等 製品）の定義について説明できる。			基礎医療薬学	医療・薬事関係法規 1		治験
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。						
3) 治験の意義と仕組みについて概説できる。						
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。						
5) 製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。			医薬品情報学			
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。				医療・薬事関係法規 1		
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。						
8) 日本薬局方の意義と構成について説明できる。		基礎化学英語	日本薬局方			
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。				医療・薬事関係法規 1		
10) 健康被害救済制度について説明できる。				医療・薬事関係法規 1 ファーマシューティ カルケア		
11) レギュラトリーサイエンスの必要性と意義について説明できる。						
【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。				医療薬学総論 医療・薬事関係法規 1		地域医療
2) 覚醒剤、大麻、あへん、指定薬物等の乱用防止規制について概説できる。				医療・薬事関係法規 1		
3) 毒物劇物の取扱いに係る規定について概説できる。				医療薬学総論 医療・薬事関係法規 1		
(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。				薬と経済		
2) 医療保険制度について説明できる。						
3) 療養担当規則について説明できる。				薬と経済 医療・薬事関係法規 1		
4) 公費負担医療制度について概説できる。						
5) 介護保険制度について概説できる。						
6) 薬価基準制度について概説できる。				薬と経済		
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。						

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医薬品と医療の経済性】							
1) 医薬品の市場の特徴と流通の仕組みについて概説できる。				薬と経済			
2) 国民医療費の動向について概説できる。							
3) 後発医薬品とその役割について説明できる。			基礎医療薬学			地域医療	
4) 薬物療法の経済評価手法について概説できる。							
(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。				ファーマシューティカルケア		地域医療	
2) 医薬分業の意義と動向を説明できる。							
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。							
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。							
5) 災害時の薬局の役割について説明できる。							
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。							
【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。				ファーマシューティカルケア		地域医療	
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。							
3) 学校薬剤師の役割について説明できる。							
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。							
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)							
C 薬学基礎							
C1 物質の物理的性質							
(1) 物質の構造							
【①化学結合】							
1) 化学結合の様式について説明できる。	化学入門 (共通教養)						
2) 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。	基礎化学 (共通教養)						
3) 共役や共鳴の概念を説明できる。	基礎化学 (共通教養) 有機化学 1						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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。	化学入門 (共通教養)		医薬品化学			
2) 静電相互作用について例を挙げて説明できる。						
3) 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。						
4) 分散力について例を挙げて説明できる。						
5) 水素結合について例を挙げて説明できる。						
6) 電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。			医薬品化学			
7) 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。						
【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。		構造分析化学	衛生化学・放射化学実習			
2) 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。						
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。		構造分析化学 放射化学				
4) 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。						
5) 光の散乱および干渉について説明できる。		構造分析化学				
6) 結晶構造と回折現象について概説できる。						
【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。		放射化学				
2) 電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。						
3) 代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。						
4) 核反応および放射平衡について説明できる。						
5) 放射線測定の実験と利用について概説できる。				衛生化学・放射化学実習		
(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。	基礎物理化学					
2) 気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。						
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。						
【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					
2) 熱力学第一法則を説明できる。						
3) 状態関数と経路関数の違いを説明できる。						
4) 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。						
5) 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。						
6) エンタルピーについて説明できる。						
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。						

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【③自発的な変化】						
1) エントロピーについて説明できる。	基礎物理化学					
2) 熱力学第二法則について説明できる。						
3) 熱力学第三法則について説明できる。						
4) ギブズエネルギーについて説明できる。						
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。						
【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。	基礎物理化学					
2) ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。						
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。						
4) 共役反応の原理について説明できる。						
【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				
2) 相平衡と相律について説明できる。						
3) 状態図について説明できる。						
【⑥溶液の性質】						
1) 希薄溶液の束一的性質について説明できる。		物理化学				
2) 活量と活量係数について説明できる。						
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。						
4) イオン強度について説明できる。						
【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。		物理化学				
2) 電極電位 (酸化還元電位) について説明できる。						
(3) 物質の変化						
【①反応速度】						
1) 反応次数と速度定数について説明できる。		物理化学				
2) 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)						
3) 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。						
4) 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)						
5) 代表的な複合反応(可逆反応、平行反応、連続反応など)の特徴について説明できる。						
6) 反応速度と温度との関係を説明できる。						
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。						

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
C2 化学物質の分析						
(1) 分析の基礎						
【①分析の基本】						
1) 分析に用いる器具を正しく使用できる。(知識・技能)		医薬品物性・製剤学 実習				
2) 測定値を適切に取り扱うことができる。(知識・技能)						
3) 分析法のバリデーションについて説明できる。	基礎分析化学		日本薬局方			
(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。	基礎分析化学 基礎化学(共通教養) 化学入門(共通教養)					
2) pH および解離定数について説明できる。(知識・技能)		医薬品物性・製剤学 実習				
3) 溶液の pH を測定できる。(技能)						
4) 緩衝作用や緩衝液について説明できる。	基礎分析化学					
【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。	基礎分析化学					
2) 沈殿平衡について説明できる。						
3) 酸化還元平衡について説明できる。	基礎分析化学 基礎化学(共通教養) 化学入門(共通教養)					
4) 分配平衡について説明できる。		機器分析学				
(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。	基礎分析化学					
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。			日本薬局方			
【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。	基礎分析化学 基礎化学(共通教養) 化学入門(共通教養)					
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。	基礎分析化学					
3) 沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。						
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。	基礎分析化学 基礎化学(共通教養) 化学入門(共通教養)					

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) 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）		医薬品物性・製剤学 実習				
6) 日本薬局方収載の代表的な純度試験を列挙し、その内容を説明できる。	基礎分析化学		日本薬局方			
7) 日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。						
(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。	基礎薬科学実習	免疫・分子生物学実習 構造分析化学 機器分析学				
2) 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。		機器分析学				
3) 赤外吸収（IR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。		構造分析化学				
4) 原子吸光光度法、誘導結合プラズマ（ICP）発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。		機器分析学				
5) 旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。		構造分析化学				
6) 分光分析法を用いて、日本薬局方収載の代表的な医薬品の分析を実施できる。（技能）		医薬品物性・製剤学 実習 構造分析化学				
【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。		構造分析化学				
【③質量分析法】						
1) 質量分析法の原理および応用例を説明できる。		構造分析化学 機器分析学				
【④X線分析法】						
1) X線結晶解析の原理および応用例を概説できる。		機器分析学				
2) 粉末X線回折測定法の原理と利用法について概説できる。						
【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				
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。						
(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。		免疫・分子生物学実習 生物学英語 天然物薬化学 機器分析学				
2) 薄層クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。		免疫・分子生物学実習 天然物薬化学 機器分析学				
3) 液体クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。						
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。		機器分析学				
5) クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できる。（知識・技能）		免疫・分子生物学実習 医薬品物性・製剤学 実習				

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【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。	基礎生物学英語	生物学英語 分子ゲノム薬科学 機器分析学	病態検査学			
(6) 臨床現場で用いる分析技術						
【①分析の準備】						
1) 分析目的に即した試料の前処理法を説明できる。		機器分析学	病態検査学			
2) 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。						
【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。			病態検査学			
2) 免疫化学的測定法の原理を説明できる。		放射化学 免疫学				
3) 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。		免疫・分子生物学実習				
4) 代表的なドライケミストリーについて概説できる。						
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。		放射化学				
C3 化学物質の性質と反応						
(1) 化学物質の基本的性質						
【①基本事項】						
1) 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。	有機化学 1 基礎有機化学	有機化学 2				
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。						
3) 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。	化学入門 (共通教養)					
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					
5) ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。	基礎有機化学 基礎化学 (共通教養) 化学入門 (共通教養)					
6) 基本的な有機反応 (置換、付加、脱離) の特徴を理解し、分類できる。	基礎有機化学		合成化学			
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。						
8) 反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。						
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)						
【②有機化合物の立体構造】						
1) 構造異性体と立体異性体の違いについて説明できる。	有機化学 1 基礎有機化学	天然物薬化学				

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
2) キラリティーと光学活性の関係を概説できる。	有機化学 1	天然物薬化学 構造分析化学				
3) エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。						
4) ラセミ体とメソ体について説明できる。						
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)						
6) 炭素-炭素二重結合の立体異性 (cis, trans ならびに E,Z 異性) について説明できる。	有機化学 1 基礎有機化学					
7) フィッシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。(技能)	有機化学 1	天然物薬化学				
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					
(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					
2) アルカンの構造異性体を図示することができる。(技能)						
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。						
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)			合成化学			
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。						
【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。	基礎有機化学		合成化学			
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。						
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。						
【③芳香族化合物】						
1) 代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。		有機化学 2				
2) 芳香族性の概念を説明できる。	有機化学 1					
3) 芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。		有機化学 2				
4) 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。	有機化学 1		合成化学			
5) 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。		有機化学 2				
(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。		有機化学 2				
2) 官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)		有機化学・生薬学実習				
【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 1		合成化学			
2) 求核置換反応の特徴について説明できる。						
3) 脱離反応の特徴について説明できる。						
【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 1	有機化学 2				
2) エーテル類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。						

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【④アルデヒド・ケトン・カルボン酸・カルボン酸誘導体】						
1) アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。		有機化学2	合成化学			
2) カルボン酸の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。						
3) カルボン酸誘導体(酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド)の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。						
【⑤アミン】						
1) アミン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。		有機化学2	合成化学			
【⑥電子効果】						
1) 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。		有機化学2	合成化学			
【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。	基礎化学(共通教養)		合成化学			
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2				
(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。		構造分析化学				
2) 有機化合物中の代表的プロトンについて、およその化学シフト値を示すことができる。						
3) ¹ H NMR の積分値の意味を説明できる。						
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。						
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)						
【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。		構造分析化学				
2) IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる。(知識・技能)						
【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。		構造分析化学				
2) 測定化合物に適したイオン化法を選択できる。(技能)						
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。						
4) 代表的な化合物のマススペクトルを解析できる。(技能)						
【④総合演習】						
1) 代表的な機器分析法を用いて、代表的な化合物の構造決定ができる。(技能)		構造分析化学				
(5) 無機化合物・錯体の構造と性質						
【①無機化合物・錯体】						
1) 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。	化学入門(共通教養)					

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) 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。	基礎化学 (共通教養)					
3) 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。						
4) 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。						
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。						
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。		生物有機化学				
2) 医薬品の標的となる生体高分子 (タンパク質、核酸など) の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。						
【②生体内で機能する小分子】						
1) 細胞膜受容体および細胞内 (核内) 受容体の代表的な内因性リガンドの構造と性質について概説できる。		生化学				
2) 代表的な補酵素が酵素反応で果たす役割について、有機反応機構の観点から説明できる。		生物有機化学				
3) 活性酸素、一酸化窒素の構造に基づく生体内反応を化学的に説明できる。	基礎化学 (共通教養)					
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。						
(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。		生物有機化学				
2) リン化合物 (リン酸誘導体など) および硫黄化合物 (チオール、ジスルフィド、チオエステルなど) の生体内での機能を化学的性質に基づき説明できる。						
【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。	基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	免疫・分子生物学実習 生化学	医薬品化学			
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。						
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。						
【③受容体のアゴニストおよびアンタゴニスト】						
1) 代表的な受容体のアゴニスト (作用薬、作動薬、刺激薬) とアンタゴニスト (拮抗薬、遮断薬) との相違点について、内因性リガンドの構造と比較して説明できる。			医薬品化学			
2) 低分子内因性リガンド誘導体が医薬品として用いられている理由を説明できる。						
【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。				保健衛生学		
2) 異物代謝の反応 (発がん性物質の代謝的活性化など) を有機化学の観点から説明できる。		衛生化学				

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【3】医薬品の化学構造と性質、作用						
【①医薬品と生体分子の相互作用】						
1) 医薬品と生体分子との相互作用を化学的な観点（結合親和性と自由エネルギー変化、電子効果、立体効果など）から説明できる。			医薬品化学			
【②医薬品の化学構造に基づく性質】						
1) 医薬品の構造からその物理化学的性質（酸性、塩基性、疎水性、親水性など）を説明できる。			医薬品化学			
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。						
【③医薬品のコンポーネント】						
1) 代表的な医薬品のファーマコフォアについて概説できる。			医薬品化学			
2) バイオアイソスター（生物学的等価体）について、代表的な例を挙げて概説できる。						
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。						
【④酵素に作用する医薬品の構造と性質】						
1) ヌクレオシドおよび核酸塩基アナログを有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。			医薬品化学			
2) フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
3) スルホンアミド構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
4) キノロン骨格をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
5) β-ラクタム構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
6) ペプチドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
【⑤受容体に作用する医薬品の構造と性質】						
1) カテコールアミン骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。			医薬品化学			
2) アセチルコリンアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
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。						
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。						
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。						
【⑥DNA に作用する医薬品の構造と性質】						
1) DNAと結合する医薬品（アルキル化剤、シスプラチン類）を列挙し、それらの化学構造と反応機構を説明できる。			医薬品化学			
2) DNAにインターカレートする医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できる。						
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。						
【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			

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
C5 自然が生み出す薬物						
(1) 薬になる動植物						
【①薬用植物】						
1) 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げることができる。	薬用資源学	有機化学・生薬学実習	漢方薬学			
2) 代表的な薬用植物を外部形態から説明し、区別できる。(知識、技能)						
3) 植物の主な内部形態について説明できる。						
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。	薬用資源学					
【②生薬の基原】						
1) 日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。	薬用資源学	有機化学・生薬学実習				
【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。	薬用資源学	有機化学・生薬学実習	漢方薬学			
2) 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。						
【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。	薬用資源学	有機化学・生薬学実習				
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。						
3) 代表的な生薬を鑑別できる。(技能)						
4) 代表的な生薬の確認試験を説明できる。						
5) 代表的な生薬の純度試験を説明できる。						
(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。		天然物薬化学				
2) 脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。						
3) 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。						
4) テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。						
5) アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。						
【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。		天然物薬化学				
2) 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。						
【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)		有機化学・生薬学実習 天然物薬化学				
【④天然生物活性物質の利用】						
1) 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。		天然物薬化学				
2) 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。						
3) 農薬や化粧品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。						

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
C6 生命現象の基礎						
(1) 細胞の構造と機能						
【①細胞膜】						
1) 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。	基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	細胞生物学				
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。						
【②細胞小器官】						
1) 細胞小器官 (核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど) やリボソームの構造と機能を説明できる。	基礎生物学英語 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	細胞生物学				
【③細胞骨格】						
1) 細胞骨格の構造と機能を説明できる。	基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	細胞生物学				
(2) 生命現象を担う分子						
【①脂質】						
1) 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。	基礎生化学 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	細胞生物学 生物有機化学				
【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 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	生物有機化学				
2) 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。						
【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 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	細胞生物学 生物有機化学				
【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 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	細胞生物学 生物学英語				

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【⑤ヌクレオチドと核酸】						
1) ヌクレオチドと核酸 (DNA, RNA) の種類、構造、性質を説明できる。	基礎生物学英語 基礎生化学 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	生物学英語 細胞生物学 生物有機化学				
【⑥ビタミン】						
1) 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。	基礎生化学 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	生化学				
【⑦微量元素】						
1) 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。	基礎生化学 基礎生物学 (共通教養)					
【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)	基礎生化学 基礎薬科学実習	免疫・分子生物学実習				
(3) 生命活動を担うタンパク質						
【①タンパク質の構造と機能】						
1) 多彩な機能をもつタンパク質 (酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質) を列挙し概説できる。	基礎生化学 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	細胞生物学 生化学	先端ゲノム医療			
【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 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	細胞生物学				
2) タンパク質の細胞内での分解について説明できる。		生化学				

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【③酵素】						
1) 酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。	基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養) 基礎生化学	細胞生物学				
2) 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。						
3) 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。		生化学				
4) 酵素反応速度を測定し、解析できる。(技能)		免疫・分子生物学実習				
【④酵素以外のタンパク質】						
1) 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。	基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養) 基礎生化学	生化学 細胞生物学				
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					
(4) 生命情報を担う遺伝子						
【①概論】						
1) 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。	基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	生物学英語 分子ゲノム薬科学 細胞生物学				
2) DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。	基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養) 基礎生物学英語					

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②遺伝情報を担う分子】						
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。	基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養) 基礎生物学英語	分子ゲノム薬科学 細胞生物学				
2) 遺伝子の構造 (プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど) を説明できる。						
3) RNA の種類 (hnRNA、mRNA、rRNA、tRNA など) と機能について説明できる。		分子ゲノム薬科学 細胞生物学 生物有機化学				
【③遺伝子の複製】						
1) DNA の複製の過程について説明できる。	基礎生物学 (共通教養) 基礎生物学英語	生物学英語 分子ゲノム薬科学 細胞生物学 生物有機化学				
【④転写・翻訳の過程と調節】						
1) DNA から RNA への転写の過程について説明できる。	基礎生物学英語 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	生物学英語 分子ゲノム薬科学 細胞生物学 生物有機化学				
2) エピジェネティックな転写制御について説明できる。		分子ゲノム薬科学 細胞生物学				
3) 転写因子による転写制御について説明できる。						
4) RNA のプロセッシング (キャップ構造、スプライシング、snRNP、ポリA鎖など) について説明できる。	基礎生物学英語					
5) RNA からタンパク質への翻訳の過程について説明できる。	基礎生物学英語 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	生物学英語 分子ゲノム薬科学 細胞生物学 生物有機化学				
【⑤遺伝子の変異・修復】						
1) DNA の変異と修復について説明できる。	基礎生物学英語	分子ゲノム薬科学 細胞生物学				
【⑥組換え DNA】						
1) 遺伝子工学技術 (遺伝子クローニング、cDNA クローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など) を概説できる。	基礎生物学英語	分子ゲノム薬科学	先端ゲノム医療			
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。						
(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。	基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	生物有機化学				

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②ATPの産生と糖質代謝】						
1) 解糖系及び乳酸の生成について説明できる。	基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	放射化学 生物有機化学 生化学				
2) クエン酸回路 (TCA サイクル) について説明できる。		生物有機化学 生化学				
3) 電子伝達系 (酸化的リン酸化) と ATP 合成酵素について説明できる。						
4) グリコーゲンの代謝について説明できる。						
5) 糖新生について説明できる。						
【③脂質代謝】						
1) 脂肪酸の生合成とβ酸化について説明できる。		生物有機化学 生化学				
2) コレステロールの生合成と代謝について説明できる。	基礎生化学 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	生物有機化学				
【④飢餓状態と飽食状態】						
1) 飢餓状態のエネルギー代謝 (ケトン体の利用など) について説明できる。		生化学				
2) 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。						
【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。	基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	生物有機化学 生化学				
2) ヌクレオチドの生合成と分解について説明できる。		生物有機化学				
3) ペントースリン酸回路について説明できる。		生物有機化学 生化学				
(6) 細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達						
【① 概論】						
1) 細胞間コミュニケーションにおける情報伝達様式を説明できる。	基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	細胞生物学 生化学 分子薬理学	先端ゲノム医療			

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②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。	基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	生化学 分子薬理学	先端ゲノム医療			
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。						
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。						
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。						
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。				分子薬理学		
【③細胞間コミュニケーション】						
1) 細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。	基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	細胞生物学 分子薬理学				
2) 主な細胞外マトリックス分子の種類と特徴を説明できる。						
(7) 細胞の分裂と死						
【①細胞分裂】						
1) 細胞周期とその制御機構について説明できる。	基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	生物学英語 細胞生物学				
2) 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。		生物学英語				
【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。	基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	細胞生物学				
【③がん細胞】						
1) 正常細胞とがん細胞の違いについて説明できる。		生物学英語 細胞生物学	先端ゲノム医療			
2) がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
C7 人体の成り立ちと生体機能の調節						
(1) 人体の成り立ち						
【①遺伝】						
1) 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。						
2) 遺伝子多型について概説できる。	分子ゲノム薬科学	先端ゲノム医療				
3) 代表的な遺伝疾患を概説できる。						
【②発生】						
1) 個体発生について概説できる。	基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)					
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。		細胞生物学	先端ゲノム医療			
【③器官系概論】						
1) 人体を構成する器官、器官系の名称、形態、体内での位置および機能を説明できる。	解剖組織学 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	人体生理学 2				
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。						
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)	解剖組織学	免疫・分子生物学実習				
4) 代表的な器官の組織や細胞を顕微鏡で観察できる。(技能)						
【④神経系】						
1) 中枢神経系について概説できる。	人体生理学 1 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	人体生理学 2				
2) 末梢 (体性・自律) 神経系について概説できる。						

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【⑤骨格系・筋肉系】						
1) 骨、筋肉について概説できる。	解剖組織学 基礎生物学（共通教養） 生物学入門（共通教養）	人体生理学2				
2) 代表的な骨格筋および関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。	解剖組織学					
【⑥皮膚】						
1) 皮膚について概説できる。	人体生理学1 基礎生物学（共通教養） 生物学入門（共通教養）					
【⑦循環器系】						
1) 心臓について概説できる。	解剖組織学 基礎生物学（共通教養） 生物学入門（共通教養）	人体生理学2				
2) 血管系について概説できる。						
3) リンパ管系について概説できる。		人体生理学2 免疫学				
【⑧呼吸器系】						
1) 肺、気管支について概説できる。	人体生理学1 解剖組織学 基礎生物学（共通教養） 生物学入門（共通教養）					
【⑨消化器系】						
1) 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。	解剖組織学 基礎生物学（共通教養） 生物学入門（共通教養）					
2) 肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。						

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年
【⑩泌尿器系】						
1) 泌尿器系について概説できる。	人体生理学 1 解剖組織学 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)					
【⑪生殖器系】						
1) 生殖器系について概説できる。	人体生理学 1 解剖組織学 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)					
【⑫内分泌系】						
1) 内分泌系について概説できる。	人体生理学 1 解剖組織学 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)					
【⑬感覚器系】						
1) 感覚器系について概説できる。	人体生理学 1 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	人体生理学 2				
【⑭血液・造血器系】						
1) 血液・造血器系について概説できる。	解剖組織学 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)					
(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。	人体生理学 1 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	分子薬理学 人体生理学 2				
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。	人体生理学 1 基礎生物学 (共通教養)	分子薬理学				
3) 神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構の代表例を列挙し、概説できる。	人体生理学 1 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	分子薬理学 人体生理学 2				
4) 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。	人体生理学 1 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	分子薬理学 人体生理学 2				

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②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。	人体生理学1 解剖組織学 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	分子薬理学 人体生理学2				
【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。		分子薬理学				
【④サイトカイン・増殖因子による調節機構】						
1) 代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。		免疫学 分子薬理学				
【⑤血圧の調節機構】						
1) 血圧の調節機構について概説できる。	基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	分子薬理学 人体生理学2				
【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。	人体生理学1 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	生化学 分子薬理学 人体生理学2				
【⑦体液の調節】						
1) 体液の調節機構について概説できる。	人体生理学1 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	分子薬理学				
2) 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。						
【⑧体温の調節】						
1) 体温の調節機構について概説できる。	人体生理学1 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	人体生理学2				
【⑨血液凝固・線溶系】						
1) 血液凝固・線溶系の機構について概説できる。	人体生理学1 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	分子薬理学				
【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。	人体生理学1 基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)					

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目											
	1年	2年	3年	4年	5年	6年						
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。							基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	免疫学				
2) 免疫反応の特徴 (自己と非自己の識別、特異性、多様性、クローン性、記憶、寛容) を説明できる。												
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 生物学英語				
4) 体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。												
【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。							基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	免疫学 生物学英語				
2) 免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。												
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。							基礎生物学 (共通教養)	免疫学				
【③分子レベルで見た免疫のしくみ】												
1) 自然免疫および獲得免疫における異物の認識を比較して説明できる。							基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	免疫学 生物学英語				
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。												
3) T 細胞と B 細胞による抗原認識の多様性 (遺伝子再構成) と活性化について説明できる。								免疫学				
4) 抗体分子の基本構造、種類、役割を説明できる。												
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。												

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(2) 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。	基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	病態生理学 1				
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。		病態生理学 1 免疫学				
3) 自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。						
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。						
5) 感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。		免疫学				
6) 腫瘍排除に關与する免疫反応について説明できる。						
【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					
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。						
3) 血清療法と抗体医薬について概説できる。						
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)						
(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。	基礎生物学 (共通教養) 生物学入門 (共通教養)	生物学英語 微生物学				
【② 細菌】						
1) 細菌の分類や性質 (系統学的分類、グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌など) を説明できる。		微生物学				
2) 細菌の構造と増殖機構について説明できる。		微生物学 生物学英語				
3) 細菌の異化作用 (呼吸と発酵) および同化作用について説明できる。	微生物学					
4) 細菌の遺伝子伝達 (接合、形質導入、形質転換) について説明できる。						
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。						
6) 代表的な細菌毒素について説明できる。						
【③ ウイルス】						
1) ウイルスの構造、分類、および増殖機構について説明できる。		微生物学 生物学英語				
【④ 真菌・原虫・蠕虫】						
1) 真菌の性状を概説できる。		微生物学				
2) 原虫および蠕虫の性状を概説できる。						

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【⑤ 消毒と滅菌】						
1) 滅菌、消毒および殺菌、静菌の概念を説明できる。		微生物学				
2) 主な滅菌法および消毒法について説明できる。		免疫・分子生物学実習				
【⑥ 検出方法】						
1) グラム染色を実施できる。(技能)		微生物学	衛生化学・放射化学実習			
2) 無菌操作を実施できる。(技能)		微生物学	免疫・分子生物学実習			
3) 代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる。(技能)		微生物学				
(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				
2) 日和見感染と院内感染について説明できる。				保健衛生学		
【②代表的な病原体】						
1) DNA ウイルス(ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、パピローマウイルス、B型肝炎ウイルスなど)について概説できる。		微生物学				
2) RNA ウイルス(ノロウイルス、ロタウイルス、ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、風疹ウイルス、日本脳炎ウイルス、狂犬病ウイルス、ムンプスウイルス、HIV、HTLV など)について概説できる。						
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、デフィシル菌など)について概説できる。						
4) グラム陰性球菌(淋菌、髄膜炎菌など)およびグラム陰性桿菌(大腸菌、赤痢菌、サルモネラ属菌、チフス菌、エルシニア属菌、クレブシエラ属菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ビブリオ、緑膿菌、レジオネラ、インフルエンザ菌など)について概説できる。						
5) グラム陰性らせん菌(ヘリコバクター・ピロリ、カンピロバクター・ジェジュニ/コリなど)およびスピロヘータについて概説できる。						
6) 抗酸菌(結核菌、らい菌など)について概説できる。						
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。						
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。						
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。						
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。				保健衛生学		
【②保健統計】						
1) 集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握する上での人口統計の意義を概説できる。				保健衛生学		
2) 人口統計および傷病統計に関する指標について説明できる。						
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。						

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【③疫学】						
1) 疾病の予防における疫学の役割を説明できる。			業学統計学	保健衛生学		
2) 疫学の三要因（病因、環境要因、宿主要因）について説明できる。						
3) 疫学の種類（記述疫学、分析疫学など）とその方法について説明できる。						
4) 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）						
（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。				保健衛生学		
2) 健康増進政策（健康日本21など）について概説できる。						
【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。		微生物学		保健衛生学		
2) 感染症法における、感染症とその分類について説明できる。						
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。						
4) 予防接種の意義と方法について説明できる。						
【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。				保健衛生学		
2) 生活習慣病の代表的なリスク要因を列挙し、その予防法について説明できる。						
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）			衛生化学・放射化学実習			
【④母子保健】						
1) 新生児マスクリーニングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。			病態検査学	保健衛生学		
2) 母子感染する代表的な疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。						
【⑤労働衛生】						
1) 代表的な労働災害、職業性疾病について説明できる。				保健衛生学		
2) 労働衛生管理について説明できる。						

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
（3）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。						
2) 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。						
3) 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる。						
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。						
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。						
6) 日本人の食事摂取基準について説明できる。						
7) 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。						
8) 疾病治療における栄養の重要性を説明できる。						
【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。						
2) 油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。（知識・技能）						
3) 食品の変質を防ぐ方法（保存法）を説明できる。						
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。						
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。						
6) 特別用途食品と保健機能食品について説明できる。						
7) 食品衛生に関する法的規制について説明できる。						
【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。						
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。						
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。						

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
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。						
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。						
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業の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。						
4) 重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。	衛生化学・放射化学 実習					
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)						
6) 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。						
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。						
【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)						
2) 化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。						
3) 毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量(NOAEL)などについて概説できる。						
4) 化学物質の安全摂取量(1日許容摂取量など)について説明できる。						
5) 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制(化審法、化管法など)を説明できる。						
【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。						
2) 遺伝毒性試験(Ames試験など)の原理を説明できる。						
3) 発がんに至る過程(イニシエーション、プロモーションなど)について概説できる。						
【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。						
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。						
3) 電離放射線を防御する方法について概説できる。						
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。						
(2) 生活環境と健康						
【①地球環境と生態系】						
1) 地球規模の環境問題の成因、人に与える影響について説明できる。	環境衛生学					
2) 生態系の構成員を列挙し、その特徴と相互関係を説明できる。						
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。						
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。						
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)						

平成25年度改訂版・業学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②環境保全と法的規制】						
1) 典型七公害とその現状、および四大公害について説明できる。			環境衛生学			
2) 環境基本法の理念を説明できる。						
3) 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。						
【③水環境】						
1) 原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。			環境衛生学			
2) 水の浄化法、塩素処理について説明できる。						
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）						
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。						
5) 水質汚濁の主な指標を列挙し、測定できる。（知識・技能）						
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。						
【④大気環境】						
1) 主な大気汚染物質を列挙し、その推移と発生源、健康影響について説明できる。			環境衛生学			
2) 主な大気汚染物質を測定できる。（技能）			環境衛生学 衛生化学・放射化学 実習			
3) 大気汚染に影響する気象要因（逆転層など）を概説できる。			環境衛生学			
【⑤室内環境】						
1) 室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識・技能）			環境衛生学 衛生化学・放射化学 実習			
2) 室内環境と健康との関係について説明できる。			環境衛生学			
【⑥廃棄物】						
1) 廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。			環境衛生学			
2) 廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。						
3) マニフェスト制度について説明できる。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目										
	1年	2年	3年	4年	5年	6年					
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。							分子薬理学		臨床医学概論		
2) アゴニスト(作用薬、作動薬、刺激薬)とアンタゴニスト(拮抗薬、遮断薬)について説明できる。											
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。											
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。											
5) 薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化あるいは抑制された場合の生理反応を説明できる。(C6(6)【②細胞内情報伝達】1.~5.参照)											
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)								薬物動態学1			
7) 薬物の選択(禁忌を含む)、用法、用量の変更が必要となる要因(年齢、疾病、妊娠等)について具体例を挙げて説明できる。									臨床医学概論		薬効薬理処方解析 臨床薬物動態学
8) 薬理作用に由来する代表的な薬物相互作用を列挙し、その機序を説明できる。(E4(1)【②吸収】5.【④代謝】5.【⑤排泄】5.参照)											薬効薬理処方解析
9) 薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。											
【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)											
2) 実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)									薬効薬物動態解析実習		
3) 実験動物での代表的な投与方法が実施できる。(技能)											
【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。									日本薬局方		
(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、黄疽、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・咯血、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		病態検査学			薬効薬理処方解析						
【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。					薬効薬理処方解析						
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。				臨床医学概論							
3) 血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。											
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。											
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。											
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。			病態検査学	臨床医学概論	薬効薬理処方解析						
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。											
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。				フィジカルアセスメント	薬効薬理処方解析						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(3) 薬物治療の位置づけ						
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。		病理学	疾患と薬物治療法1 疾患と薬物治療法2	臨床医学概論		
2) 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能）			先端ゲノム医療			
(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。		分子薬理学		臨床医学概論		
2) 薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。			医薬品情報学			
3) 以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。 血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害、筋障害						
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）	早期体験学習			医薬連携学習		
E2 薬理・病態・薬物治療						
(1) 神経系の疾患と薬						
【①自律神経系に作用する薬】						
1) 交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。		薬理学1	薬効薬物動態解析実習 薬理学2			薬効薬理処方解析
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。			薬効薬物動態解析実習			
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。						
4) 自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）			薬効薬物動態解析実習			
【②体性神経系に作用する薬・筋の疾患の薬、病態、治療】						
1) 知覚神経に作用する代表的な薬物（局所麻酔薬など）を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。		薬理学1				薬効薬理処方解析
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。						
3) 知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）			薬効薬物動態解析実習			
4) 以下の疾患について説明できる。 進行性筋ジストロフィー、Guillain-Barré（ギラン・バレー）症候群、重症筋無力症（重複）		病態生理学1	疾患と薬物治療法1			
【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】						
1) 全身麻酔薬、催眠薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。		薬理学1	薬効薬物動態解析実習 疾患と薬物治療法1			がん治療学医薬看護連携講義 薬効薬理処方解析
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。			薬効薬物動態解析実習 疾患と薬物治療法1			
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。						
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。		病態生理学1 分子薬理学				
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。			疾患と薬物治療法1			
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。		病態生理学1				

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年
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。		病態生理学 1 薬理学 1	薬効薬物動態解析実習 疾患と薬物治療法 1			薬効薬理処方解析
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。		病態生理学 1				
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。		病態生理学 1 薬理学 1	疾患と薬物治療法 1			
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。						
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。		病態生理学 1				
12) 中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）			薬効薬物動態解析実習			
13) 中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する。（態度）				実践病態と治療		
14) 以下の疾患について説明できる。 脳炎・髄膜炎（重複）、多発性硬化症（重複）、筋萎縮性側索硬化症、Narcolepsy（ナルコレプシー）、薬物依存症、アルコール依存症		病態生理学 1	疾患と薬物治療法 1			
【④化学構造と薬効】						
1) 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。		薬理学 1	薬理学2			薬効薬理処方解析
（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2			薬効薬理処方解析
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。						
3) 創傷治癒の過程について説明できる。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②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。		病態生理学 1	疾患と薬物治療法 2 薬理学2			薬効薬理処方解析
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。						
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)			疾患と薬物治療法 2	疾患と薬物治療法 3		
4) 以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態 (病態生理、症状等) および対処法を説明できる。 Stevens-Johnson (スティーブンス-ジョンソン) 症候群、中毒性表皮壊死症 (重複)、薬剤性過敏症症候群、薬疹			疾患と薬物治療法 2 病態生理学 2 薬理学2			薬効薬理処方解析
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。			疾患と薬物治療法 2			
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			病態生理学 2 薬理学2	疾患と薬物治療法 3		
7) 以下の臓器特異的自己免疫疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 バセドウ病 (重複)、橋本病 (重複)、悪性貧血 (重複)、アジソン病、1型糖尿病 (重複)、重症筋無力症、多発性硬化症、特発性血小板減少性紫斑病、自己免疫性溶血性貧血 (重複)、シェーグレン症候群						
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)				薬理学2		
9) 臓器移植 (腎臓、肝臓、骨髄、臍帯血、輸血) について、拒絶反応および移植片対宿主病 (GVHD) の病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
【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。		病態生理学 1	疾患と薬物治療法 2 薬理学2			薬効薬理処方解析
2) 骨粗鬆症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。			薬理学2	疾患と薬物治療法 3		
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。						
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。						
【④化学構造と薬効】						
1) 免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効 (薬理・薬物動態) の関連を概説できる。			薬理学2			薬効薬理処方解析

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬						
【①循環器系疾患の薬、病態、治療】						
1) 以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 不整脈の例示: 上室性期外収縮(PAC)、心室性期外収縮(PVC)、心房細動(Af)、発作性上室頻拍(PSVT)、WPW症候群、心室頻拍(VT)、心室細動(Vf)、房室ブロック、QT延長症候群		病態生理学1 薬理学1	疾患と薬物治療法1			薬効薬理処方解析
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。						
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。						
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)						
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		病態生理学1				
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)			薬効薬物動態解析実験			
【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。			疾患と薬物治療法2 薬理学2			
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。						
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						
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。			疾患と薬物治療法2 病態生理学2 薬理学2			薬効薬理処方解析
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)						

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。		病理学	薬理学 2			薬効薬理処方解析	
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。							
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。							
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。							
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				病態生理学 2			薬効薬理処方解析
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				病態生理学 2 薬理学 2			
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。					疾患と薬物治療法 3		
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							
【④化学構造と薬効】							
1) 循環系・泌尿器系・生殖器系疾患の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。		薬理学 1				薬効薬理処方解析	
（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。			疾患と薬物治療法 2 病態生理学 2 薬理学 2			薬効薬理処方解析	
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。							
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。							
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。							薬効薬理処方解析
【②消化器系疾患の薬、病態、治療】							
1) 以下の上部消化器疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 胃食道逆流症（逆流性食道炎を含む）、消化性潰瘍、胃炎		薬理学 1 病理学	病態生理学 2			薬効薬理処方解析	
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。							
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。		病理学					

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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。		病理学	病態生理学2 薬理学2			
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。		病理学				
6) 機能的消化管障害(過敏性腸症候群を含む)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。						
7) 便秘・下痢について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬理学1 病理学	病態生理学2			
8) 悪心・嘔吐について、治療薬および関連薬物(催吐薬)の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。						薬効薬理処方解析
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。		病理学				
【③化学構造と薬効】						
1) 呼吸器系・消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。		薬理学1	薬理学2			薬効薬理処方解析
(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。			疾患と薬物治療法2 薬理学2			薬効薬理処方解析
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。		病態生理学1				
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。						
【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。						
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。			病態生理学2 薬理学2	疾患と薬物治療法3		
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。						
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。						
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)			病態生理学2			
【③化学構造と薬効】						
1) 代謝系・内分布系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。			薬理学2			薬効薬理処方解析

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) 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。			病態生理学2 薬理学2	疾患と薬物治療法3		薬効薬理処方解析
2) 白内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						薬効薬理処方解析
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。						
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			病態生理学2			
【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。			病態生理学2 薬理学2	疾患と薬物治療法3		
2) 以下の疾患について概説できる。 アレルギー性鼻炎（重複）、花粉症（重複）、副鼻腔炎（重複）、中耳炎（重複）、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎（重複）、喉頭蓋炎			疾患と薬物治療法2 病態生理学2			
【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）		病態生理学1	疾患と薬物治療法2 薬理学2			薬効薬理処方解析
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）				疾患と薬物治療法3		
3) 褥瘡について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
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）			疾患と薬物治療法2			
【④化学構造と薬効】						
1) 感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。			薬理学2			
(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			化学療法学			薬効薬理処方解析
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。						
【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。			化学療法学			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【③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		微生物学	化学療法学 疾患と薬物治療法2			
2) 以下の消化器感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 急性虫垂炎、胆嚢炎、胆管炎、病原性大腸菌感染症、食中毒、ヘリコバクター・ピロリ感染症、赤痢、コレラ、腸チフス、バラチフス、偽膜性大腸炎						
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			化学療法学 疾患と薬物治療法3			
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		微生物学 病理学				
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			化学療法学			
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。						
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		微生物学				
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。						
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						
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						
【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】						
1) ヘルペスウイルス感染症（単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。		微生物学	化学療法学			薬効薬理処方解析
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。						
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。						
4) ウイルス性肝炎（HAV、HBV、HCV）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理（急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん）、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。（重複）		微生物学 病理学				薬効薬理処方解析
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。			化学療法学 疾患と薬物治療法2			
6) 以下のウイルス感染症（プリオン病を含む）について、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 伝染性紅斑（リンゴ病）、手足口病、伝染性単核球症、突発性発疹、咽頭結膜熱、ウイルス性下痢症、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、風邪症候群、Creutzfeldt-Jakob（クロイツフェルト・ヤコブ）病		微生物学	化学療法学			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【⑤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。						
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		微生物学	化学療法学			
【⑥原虫・寄生虫感染症の薬、病態、治療】						
1) 以下の原虫感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 マラリア、トキソプラズマ症、トリコモナス症、アメーバ赤痢		微生物学	化学療法学			
2) 以下の寄生虫感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 回虫症、蟯虫症、アニサキス症						
【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。		免疫学 細胞生物学				がん治療学医薬看連携講義 薬効薬理処方解析
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			化学療法学 先端ゲノム医療			がん治療学医薬看連携講義
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。						がん治療学医薬看連携講義 薬効薬理処方解析
【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】						
1) 以下の抗悪性腫瘍薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。 アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬						薬効薬理処方解析
2) 抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。			化学療法学			
3) 抗悪性腫瘍薬の主な副作用（下痢、悪心・嘔吐、白血球減少、皮膚障害（手足症候群を含む）、血小板減少等）の軽減のための対処法を説明できる。						薬効薬理処方解析 がん治療学医薬看連携講義
4) 代表的ながん化学療法レジメン（FOLFOX等）について、構成薬物およびその役割、副作用、対象疾患を概説できる。						薬効薬理処方解析
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）			化学療法学 疾患と薬物治療法2			薬効薬理処方解析 がん治療学医薬看連携講義
6) 悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						薬効薬理処方解析 がん治療学医薬看連携講義
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。			化学療法学			
8) 以下の消化器系の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 胃癌、食道癌、肝癌、大腸癌、胆嚢・胆管癌、膵癌		病理学	化学療法学			薬効薬理処方解析 がん治療学医薬看連携講義
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。			化学療法学 疾患と薬物治療法2			
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			化学療法学 疾患と薬物治療法1			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
11) 以下の生殖器の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 前立腺癌、子宮癌、卵巣癌						薬効薬理処方解析 がん治療学医薬看連携講義
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。			化学療法学	疾患と薬物治療法3		がん治療学医薬看連携講義
13) 乳癌について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						薬効薬理処方解析 がん治療学医薬看連携講義
【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。						がん治療学医薬看連携講義
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。						
【⑩化学構造と薬効】						
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。			化学療法学			
（8）バイオ・細胞医薬品とゲノム情報						
【①組換え体医薬品】						
1) 組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。		分子ゲノム薬科学 免疫学 細胞生物学	先端ゲノム医療			
2) 代表的な組換え体医薬品を列挙できる。	基礎生物学英語	分子ゲノム薬科学 基礎化学英語				
3) 組換え体医薬品の安全性について概説できる。		分子ゲノム薬科学				
【②遺伝子治療】						
1) 遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。（知識・態度）			先端ゲノム医療		実践病態と治療	
【③細胞、組織を利用した移植医療】						
1) 移植医療の原理、方法と手順、現状およびゲノム情報の取り扱いに関する倫理的問題点を概説できる。（知識・態度）			先端ゲノム医療		実践病態と治療	
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。						
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。						薬効薬理処方解析
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。						
（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。						
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。				ファーマシューティカルケア		地域医療
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。						
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）				実務実習事前学習		
5) 以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。 発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等						
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。				ファーマシューティカルケア		
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。						

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) 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）				実務実習事前学習								
(10) 医療中の漢方薬												
【①漢方薬の基礎】												
1) 漢方の特徴について概説できる。									漢方薬学			
2) 以下の漢方の基本用語を説明できる。 陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証												
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。												
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。							薬用資源学					
【②漢方薬の応用】												
1) 漢方医学における診断法、体質や病態の捉え方、治療法について概説できる。									漢方薬学			
2) 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。												
3) 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。												
【③漢方薬の注意点】												
1) 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。									漢方薬学			
(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）												
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）												
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）												
E3 薬物治療に役立つ情報												
(1) 医薬品情報												
【①情報】												
1) 医薬品を使用したり取り扱う上で、必須の医薬品情報を列挙できる。									医薬品情報学 基礎医療薬学			
2) 医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割について概説できる。												
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。												
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。												
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。												

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 基礎医療薬学			
2) 医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。						
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。						
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。						
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。						
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。						
【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）			基礎医療薬学			
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）						
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。						
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）						
5) 医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点（知的所有権、守秘義務など）について説明できる。						
【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。			薬学統計学 医薬品情報学			
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。						
3) 臨床研究論文の批判的吟味に必要な基本的項目を列挙し、内的妥当性（研究結果の正確度や再現性）と外的妥当性（研究結果の一般化の可能性）について概説できる。（E3（1）【③収集・評価・加工・提供・管理】参照）			医薬品情報学			
4) メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。						
【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。			薬学統計学			
2) 帰無仮説の概念および検定と推定の違いを説明できる。						
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。						
4) 主なパラメトリック検定とノンパラメトリック検定を列挙し、それらの使い分けを説明できる。						
5) 二群間の差の検定（t検定、 χ^2 検定など）を実施できる。（技能）						
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。						
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。						

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。			薬学統計学 医薬品情報学	薬と経済			
2) 臨床研究におけるバイアス・交絡について概説できる。							
3) 観察研究での主な疫学研究デザイン(症例報告、症例集積、コホート研究、ケースコントロール研究、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。							
4) 副作用の因果関係を評価するための方法(副作用判定アルゴリズムなど)について概説できる。							
5) 優越性試験と非劣性試験の違いについて説明できる。							
6) 介入研究の計画上の技法(症例数設定、ランダム化、盲検化など)について概説できる。							
7) 統計解析時の注意点について概説できる。							
8) 介入研究の効果指標(真のエンドポイントと代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。							
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)							
【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。				薬と経済			
2) 医薬品情報にもとづいて、代表的な同種同効薬の有効性や安全性について比較・評価できる。(技能)							
3) 医薬品情報にもとづいて、先発医薬品と後発医薬品の品質、安全性、経済性などについて、比較・評価できる。(技能)			薬学統計学				
(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。			基礎医療薬学	ファーマシューティカルケア			
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。							
【②収集・評価・管理】							
1) 問題志向型システム(POS)を説明できる。			基礎医療薬学	医療薬学総論 ファーマシューティカルケア			
2) SOAP形式などの患者情報の記録方法について説明できる。							
3) 医薬品の効果や副作用を評価するために必要な患者情報について概説できる。							
4) 患者情報の取扱いにおける守秘義務と管理の重要性を説明できる。 (A(2)【③患者の権利】参照)							地域医療

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
(3) 個別化医療						
【①遺伝的素因】						
1) 薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。			薬物動態学 2			臨床薬物動態学
2) 薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因（薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など）について、例を挙げて説明できる。						
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。						
【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。			薬物動態学 2			臨床薬物動態学
2) 高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。						
【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。			薬物動態学 2			臨床薬物動態学
2) 肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。						
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。						
【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。			薬物動態学 2			臨床薬物動態学
2) 妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。						
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。						
【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）				実務実習事前学習		
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
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。			薬物動態学 1			
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。						
【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。			薬物動態学 1			
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。						
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。			薬物動態学 1 薬効薬物動態解析実習			
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。			薬物動態学 1 医薬品情報学			臨床薬物動態学
5) 初回通過効果について説明できる。			薬物動態学 1			
【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。			薬物動態学 1			
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。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
3) 薬物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。			薬物動態学1 薬効薬物動態解析実習			
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。			薬物動態学1			
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。						
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。			薬物動態学1 医薬品情報学			臨床薬物動態学
【④代謝】						
1) 代表的な薬物代謝酵素を列挙し、その代謝反応が起こる組織ならびに細胞内小器官、反応様式について説明できる。			薬物動態学2			
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。						
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。						
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。						
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。			薬物動態学2 医薬品情報学			臨床薬物動態学
【⑤排泄】						
1) 薬物の尿中排泄機構について説明できる。			薬物動態学1			
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。						
3) 代表的な腎排泄型薬物を列挙できる。						
4) 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できる。						
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。			薬物動態学1 医薬品情報学			臨床薬物動態学
(2) 薬物動態の解析						
【①薬物速度論】						
1) 線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ(全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など)の概念を説明できる。			薬物速度論			
2) 線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる(急速静注・経口投与[単回および反復投与]、定速静注)。(知識、技能)						臨床薬物動態学
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)						
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。						
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。						
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
【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。			薬物速度論			臨床薬物動態学
2) TDMを行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。						
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)						
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。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
E5 製剤化のサイエンス						
(1) 製剤の性質						
【①固形材料】						
1) 粉体の性質について説明できる。		物理薬剤学				
2) 結晶 (安定形および準安定形) や非晶質、無水物や水和物の性質について説明できる。						
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)						
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。						
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。						
【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。		物理薬剤学				
2) 高分子の構造と高分子溶液の性質 (粘度など) について説明できる。						
【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)		物理薬剤学				
2) 代表的な分散系 (分子集合体、コロイド、乳剤、懸濁剤など) を列挙し、その性質について説明できる。						
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。						
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。						
【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。		物理薬剤学				
2) 薬物の安定性 (反応速度、複合反応など) や安定性に影響を及ぼす因子 (pH、温度など) について説明できる。 (C1 (3) 【①反応速度】1. ~7. 参照)						
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。						
(2) 製剤設計						
【①代表的な製剤】						
1) 製剤化の概要と意義について説明できる。		製剤学				
2) 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。						
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。						
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。						
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。						
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。						
【②製剤化と製剤試験法】						
1) 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。		製剤学				
2) 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。						
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。						
4) 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【③生物学的同等性】						
1) 製剤の特性（適用部位、製剤からの薬物の放出性など）を理解した上で、生物学的同等性について説明できる。			製剤学			
(3) DDS (Drug Delivery System : 薬物送達システム)						
【①DDS の必要性】						
1) DDSの概念と有用性について説明できる。			製剤学			
2) 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）						
【②コントロールドリリース（放出制御）】						
1) コントロールドリリースの概要と意義について説明できる。			製剤学			
2) 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。						
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。						
【③ターゲティング（標的指向化）】						
1) ターゲティングの概要と意義について説明できる。			製剤学			
2) 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。						
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。						
【④吸収改善】						
1) 吸収改善の概要と意義について説明できる。			製剤学			
2) 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。						
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。						
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				薬局実務実習	
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)						
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)				フィジカルアセスメント		
【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)						
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)				実務実習事前学習	薬局実務実習	
3) 前) 患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。(態度)						
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)					薬局実務実習 病院実務実習	
5) 患者・生活者の基本的権利、自己決定権について配慮する。(態度)						
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)						
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)						

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。				実務実習事前学習 医療薬学総論 ファーマシューティ カルケア 調剤学	薬局実務実習	地域医療	
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。							
3) 前) 病院薬剤部門を構成する各セクションの業務を列挙し、その内容と関連を概説できる。							
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。							
5) 前) 薬剤師の関わる社会保障制度（医療、福祉、介護）の概略を説明できる。 【B（3）①参照】				実務実習事前学習 薬と経済 調剤学	薬局実務実習	地域医療	
6) 病院における薬剤部門の位置づけと業務の流れについて他部門と関連付けて説明できる。				医療薬学総論 調剤学			
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。							
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）							
9) 急性期医療（救急医療・集中治療・外傷治療等）や周術期医療における適切な薬学的管理について説明できる。					病院実務実習		
10) 周産期医療や小児医療における適切な薬学的管理について説明できる。							
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。							地域医療
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。				調剤学			
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。							
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。					薬局実務実習	地域医療	
15) 来局者の調剤に対して、処方せんの受付から薬剤の交付に至るまで継続して関わることができる。（知識・態度）							
（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。				実務実習事前学習 ファーマシューティ カルケア 調剤学	薬局実務実習	地域医療	
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）				調剤学			
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）							
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。				調剤学			地域医療

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②処方せんと疑義照会】						
1) 前) 代表的な疾患に使用される医薬品について効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用を列挙できる。			医薬品情報学	実務実習事前学習 医療薬学総論 ファーマシューティカルケア 調剤学	薬局実務実習	
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。				実務実習事前学習 医療薬学総論 調剤学		
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。						
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。				実務実習事前学習 医療薬学総論 ファーマシューティカルケア 調剤学	薬局実務実習	
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。						
6) 前) 処方せん等に基づき疑義照会ができる。（技能・態度）				実務実習事前学習		
7) 処方せんの記載事項（医薬品名、分量、用法・用量等）が適切であるか確認できる。（知識・技能）					薬局実務実習 病院実務実習	
8) 注射薬処方せんの記載事項（医薬品名、分量、投与速度、投与ルート等）が適切であるか確認できる。（知識・技能）				調剤学	病院実務実習	
9) 処方せんの正しい記載方法を例示できる。（技能）						
10) 薬歴、診療録、患者の状態から処方処方が妥当であるか判断できる。（知識・技能）				調剤学	薬局実務実習 病院実務実習	
11) 薬歴、診療録、患者の状態から判断して適切に疑義照会ができる。（技能・態度）						
【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）				実務実習事前学習		
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。				実務実習事前学習 調剤学		
3) 前) 処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。（技能）				実務実習事前学習	薬局実務実習	
4) 前) 後発医薬品選択の手順を説明できる。						
5) 前) 代表的な注射剤・散剤・水剤等の配合変化のある組合せとその理由を説明できる。				実務実習事前学習 調剤学		
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）						
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）				実務実習事前学習		
8) 前) 処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができる。（知識・技能）				実務実習事前学習 調剤学	薬局実務実習	

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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）					薬局実務実習 病院実務実習	
10) 適切な手順で後発医薬品を選択できる。（知識・技能）						
11) 処方せんに従って計数・計量調剤ができる。（技能）						
12) 錠剤の粉碎、およびカプセル剤の開封の可否を判断し、実施できる。（知識・技能）				調剤学		
13) 一回量（一包化）調剤の必要性を判断し、実施できる。（知識・技能）						
14) 注射処方せんに従って注射薬調剤ができる。（技能）					病院実務実習	
15) 注射剤・散剤・水剤等の配合変化に関して実施されている回避方法を列挙できる。				調剤学		
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）						
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法を実施できる。（知識・技能）						
18) 特別な注意を要する医薬品（劇薬・毒薬・麻薬・向精神薬・抗悪性腫瘍薬等）の調剤と適切な取扱いができる。（知識・技能）				調剤学	薬局実務実習 病院実務実習	
19) 調製された薬剤に対して、監査が実施できる。（知識・技能）						
【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）				実務実習事前学習	薬局実務実習	
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。				実務実習事前学習 医療薬学総論 ファーマシューティカルケア 調剤学		
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）				実務実習事前学習 調剤学		
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）				実務実習事前学習 医療薬学総論 調剤学		
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。				実務実習事前学習 医療薬学総論 調剤学		
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）				実務実習事前学習		
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。				実務実習事前学習 医療薬学総論 調剤学		
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）				実務実習事前学習		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目						
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	
9) 患者・来局者に合わせて適切な応対ができる。（態度）					薬局実務実習 病院実務実習		
10) 患者・来局者から、必要な情報（症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用歴等）を適切な手順で聞き取ることができる。（知識・態度）							
11) 医師の治療方針を理解した上で、患者への適切な服薬指導を実施する。（知識・態度）							
12) 患者・来局者の病状や背景に配慮し、医薬品を安全かつ有効に使用するための服薬指導や患者教育ができる。（知識・態度）							
13) 妊婦・授乳婦、小児、高齢者等特別な配慮が必要な患者への服薬指導において、適切な応対ができる。（知識・態度）							
14) お薬手帳、健康手帳、患者向け説明書等を使用した服薬指導ができる。（態度）							
15) 収集した患者情報を薬歴や診療録に適切に記録することができる。（知識・技能）							
【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。				実務実習事前学習 医療薬学総論 調剤学	薬局実務実習		
2) 前) 医薬品管理の流れを概説できる。							
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。							
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。							
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。				実務実習事前学習 調剤学			
6) 前) 院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。							
7) 前) 薬局製剤・漢方製剤について概説できる。							
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。							
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）				調剤学	薬局実務実習 病院実務実習		
10) 医薬品の適切な在庫管理を実施する。（知識・技能）							
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。				医療薬学総論 調剤学			
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			
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）							

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挙げてできる。				実務実習事前学習 調剤学	薬局実務実習		
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）の特徴と注意点を挙げてできる。							
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）							
4) 前) 感染予防の基本的考え方とその方法が説明できる。							
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）							
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。							
7) 前) 医薬品のリスクマネジメントプランを概説できる。							
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）				調剤学	薬局実務実習 病院実務実習		
9) 調剤ミスを防止するために工夫されている事項を具体的に説明できる。							
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）							
11) 施設内の安全管理指針を遵守する。（態度）							
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）							
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）							
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）				調剤学	病院実務実習		
(3) 薬物療法の実践							
【①患者情報の把握】							
1) 前) 基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。				実務実習事前学習 フィジカルアセスメント 医療薬学総論 ファーマシューティカルケア 調剤学	薬局実務実習		
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】						実務実習事前学習 調剤学	
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。				実務実習事前学習 フィジカルアセスメント 調剤学		地域医療	
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）				実務実習事前学習 調剤学			
5) 基本的な医療用語、略語を適切に使用できる。（知識・態度）				調剤学			
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）					薬局実務実習 病院実務実習		
7) 患者の身体所見を薬学的管理に活かすことができる。（技能・態度）							

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)				実務実習事前学習 調剤学	薬局実務実習	
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)					薬局実務実習 病院実務実習	
3) 薬物療法に対する問い合わせに対し、根拠に基づいた報告書を作成できる。(知識・技能)					病院実務実習	
4) 医療スタッフおよび患者のニーズに合った医薬品情報提供を体験する。(知識・態度)					病院実務実習	
5) 安全で有効な薬物療法に必要な医薬品情報の評価、加工を体験する。(知識・技能)					薬局実務実習 病院実務実習	
6) 緊急安全性情報、安全性速報、不良品回収、製造中止などの緊急情報を施設内で適切に取扱うことができる。(知識・態度)					薬局実務実習 病院実務実習	
【③処方設計と薬物療法の実践（処方設計と提案）】						
1) 前) 代表的な疾患に対して、疾患の重症度等に応じて科学的根拠に基づいた処方設計ができる。				実務実習事前学習 調剤学		
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。						
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。						薬局実務実習
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。						
5) 前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる。						
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。						
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。				調剤学	病院実務実習	
8) 治療ガイドライン等を確認し、科学的根拠に基づいた処方立案できる。						
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)						
10) 処方設計の提案に際し、薬物投与プロトコールやクリニカルパスを活用できる。(知識・態度)						
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)						
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)						
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。					薬局実務実習 病院実務実習	
14) 処方提案に際し、薬剤の選択理由、投与量、投与方法、投与期間等について、医師や看護師等に判りやすく説明できる。(知識・態度)					病院実務実習	

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【④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。				実務実習事前学習 ファーマシューティカルケア 調剤学		臨床薬物動態学
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）				実務実習事前学習 調剤学		
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）				実務実習事前学習 ファーマシューティカルケア		
4) 医薬品の効果と副作用をモニタリングするための検査項目とその実施を提案できる。（知識・態度）					病院実務実習	
5) 薬物血中濃度モニタリングが必要な医薬品が処方されている患者について、血中濃度測定提案ができる。（知識・態度）						
6) 薬物血中濃度の推移から薬物療法の効果および副作用について予測できる。（知識・技能）						
7) 臨床検査値の変化と使用医薬品の関連性を説明できる。				フィジカルアセスメント		
8) 薬物治療の効果について、患者の症状や検査所見などから評価できる。						
9) 副作用の発現について、患者の症状や検査所見などから評価できる。						
10) 薬物治療の効果、副作用の発現、薬物血中濃度等に基づき、医師に対し、薬剤の種類、投与量、投与方法、投与期間等の変更を提案できる。（知識・態度）					薬局実務実習 病院実務実習	
11) 報告に必要な要素（5W1H）に留意して、収集した患者情報を正確に記載できる。（技能）						
12) 患者の薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP形式等で適切に記録する。（知識・技能）						
13) 医薬品・医療機器等安全性情報報告用紙に、必要事項を記載できる。（知識・技能）						
（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。						地域医療
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。				実務実習事前学習 医療薬学総論 ファーマシューティカルケア 調剤学	薬局実務実習	
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。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
4) 薬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)					薬局実務実習 病院実務実習	地域医療
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)				調剤学		
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)						
7) 医師・看護師等の医療スタッフと連携・協力して、患者の最善の治療・ケア提案を体験する。(知識・態度)						
8) 医師・看護師等の医療スタッフと連携して退院後の治療・ケアの計画を検討できる。(知識・態度)					病院実務実習	地域医療
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)				調剤学		
【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。				実務実習事前学習 ファーマシューティ カルケア 調剤学	薬局実務実習	地域医療
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)				実務実習事前学習 調剤学		
3) 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携を体験する。(知識・態度)						
4) 地域医療を担う職種間で地域住民に関する情報共有を体験する。(技能・態度)						
(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。				実務実習事前学習 調剤学	薬局実務実習	地域医療
2) 前) 在宅医療・介護を受ける患者の特色と背景を説明できる。						
3) 前) 在宅医療・介護に関わる薬剤師の役割とその重要性について説明できる。						
4) 在宅医療・介護に関する薬剤師の管理業務(訪問薬剤管理指導業務、居宅療養管理指導業務)を体験する。(知識・態度)						
5) 地域における介護サービスや介護支援専門員等の活動と薬剤師との関わりを体験する。(知識・態度)						
6) 在宅患者の病状(症状、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)						
【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。				実務実習事前学習 調剤学	薬局実務実習	地域医療
2) 前) 公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。						
3) 学校薬剤師の業務を体験する。(知識・技能)						
4) 地域住民の衛生管理(消毒、食中毒の予防、日用品に含まれる化学物質の誤嚥誤飲の予防等)における薬剤師活動を体験する。(知識・技能)						

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)				実務実習事前学習 調剤学	薬局実務実習	地域医療
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)						
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)						
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)						
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)						
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)						地域医療
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)						
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)						
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)					薬局実務実習 病院実務実習	
【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。				実務実習事前学習 調剤学	薬局実務実習	地域医療
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。					薬局実務実習 病院実務実習	
3) 災害時における病院・薬局と薬剤師の役割について討議する。(態度)						
G 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 1 先端ゲノム医療	総合薬学研究 2 総合薬学研究 3	総合薬学研究 3	総合薬学研究 3
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。						
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)						
4) 新たな課題にチャレンジする創造的精神を養う。(態度)						
(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 1	総合薬学研究 2 総合薬学研究 3	総合薬学研究 3	総合薬学研究 3
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。						
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						

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）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 1	総合薬学研究 2 総合薬学研究 3 臨床薬学英語	総合薬学研究 3	総合薬学研究 3
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 2 総合薬学研究 3		
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）						
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）						
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）						
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）						

(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⁾		150	150	150	150	150	150
入学時の学生数 ²⁾	A	158	168	155	153	148	147
在籍学生数 ³⁾	B	170	172	158	133	147	158
過年度在籍者数 ⁴⁾	留年による者 C	12	15	21	11	17	35
	休学による者 D	0	0	0	0	0	0
編入学などによる在籍者数 E		0	0	0	0	1	1
ストレート在籍者数 ⁵⁾	F	158	157	137	122	129	122
ストレート在籍率 ⁶⁾	F/A	100%	93%	88%	80%	87%	83%
過年度在籍率 ⁷⁾	(C+D) / B	7.1%	8.7%	13.3%	8.3%	11.6%	22.2%

- 1) 各学年が入学した年度の入学者選抜で設定されていた入学定員を記載してください。
- 2) 当該学年が入学した時点での実入学者数を記載してください。
- 3) 評価実施年度の5月1日現在における各学年の在籍学生数を記載してください。
- 4) 過年度在籍者数を「留年による者」と「休学による者」に分けて記載してください。休学と留年が重複する学生は留年者に算入してください。
- 5) (在籍学生数) - { (過年度在籍者数) + (編入学などによる在籍者数) } を記載してください。
 ストレート在籍者数 {B-(C+D+E)}
- 6) (ストレート在籍者数) / (入学時の学生数) の値を%で記載してください。
- 7) (過年度在籍者数) / (在籍学生数) の値を%で記載してください。

(基礎資料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

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
1年次	在籍者数 ¹⁾	158	161	166	177	170
	休学者数 ²⁾	9	2	5	5	3
	退学者数 ²⁾	1	4	1	1	3
	留年者数 ²⁾	2	12	8	10	20
	進級率 ³⁾	92.4%	88.8%	91.6%	91.0%	84.7%
2年次	在籍者数 ¹⁾	157	158	154	161	172
	休学者数 ²⁾	9	3	4	2	5
	退学者数 ²⁾	1	0	1	2	4
	留年者数 ²⁾	3	10	9	11	19
	進級率 ³⁾	91.7%	91.8%	90.9%	90.7%	83.7%
3年次	在籍者数 ¹⁾	160	154	160	147	158
	休学者数 ²⁾	9	2	2	2	5
	退学者数 ²⁾	2	3	3	2	1
	留年者数 ²⁾	1	13	6	12	6
	進級率 ³⁾	92.5%	88.3%	93.1%	89.1%	92.4%
4年次	在籍者数 ¹⁾	155	153	139	150	133
	休学者数 ²⁾	5	4	2	2	0
	退学者数 ²⁾	0	1	0	1	0
	留年者数 ²⁾	1	1	0	0	0
	進級率 ³⁾	96.1%	96.1%	98.6%	98.0%	100.0%
5年次	在籍者数 ¹⁾	154	150	147	137	147
	休学者数 ²⁾	1	0	0	0	0
	退学者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	留年者数 ²⁾	0	0	0	0	1
	進級率 ³⁾	99.4%	100.0%	100.0%	100.0%	99.3%

1) 在籍者数は、当該年の**5月1日**における1年次から5年次に在籍していた学生数を記載してください

2) 休学者数、退学者数、留年者数については、各年度の年度末に、それぞれの学年から次の学年に進級できなかった学生数を、その理由となった事象に分けて記載してください。

3) 進級率は、次式で計算し、%で記入してください。

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

(基礎資料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

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
卒業判定時(年度末)の在籍学生数 ¹⁾ A		162	153	150	152	141
学士課程修了(卒業)者数 ¹⁾		142	135	130	130	122
卒業率 ²⁾		88%	88%	87%	86%	87%
卒業までに要した 在学期間別の 内訳 ³⁾	6年 C	129	121	124	125	111
	7年	10	10	3	2	8
	8年	1	2	3	1	1
	9年以上	0	1	0	1	1
入学時の学生数(実入学者数) ⁴⁾ D		176	156	160	162	147
ストレート卒業率 ⁵⁾		73%	78%	78%	77%	76%

- 1) 当該年度の9月に卒業した学生は、「在籍学生数」(A)にも、「卒業生数」(B)にも含みません。
なお、卒業生数は、**当該年度の卒業判定会議(年度末)における卒業認定者数**を記載してください。
- 2) 卒業率 = (学士課程修了者数) / (6年次の在籍者数) の値 (B/A) を%で記載してください。
- 3) 「編入学者を除いた卒業生数」の内訳を卒業までに要した期間別に記載してください。
- 4) それぞれの年度の6年次学生(C)が入学した年度の実入学者数(編入学者を除く)を記載してください。
- 5) ストレート卒業率 = (卒業までに要した在学期間が6年間の学生数) / (入学時の学生数) の値 (C/D) を%で記載してください。

(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		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	平均値 ⁵⁾
入学定員	A	150	150	150	150	150	150	155
実入学者数 ¹⁾	B	147	148	153	155	168	158	
入学定員充足率 ²⁾	B/A	98%	99%	102%	103%	112%	105%	103%
編入学定員		-	-	-	-	-	-	-
編入学者数 ³⁾		C+D+E	-	-	-	-	-	
編入学した学年 別の内数 ⁴⁾	2年次 C	-	-	-	-	-	-	-
	3年次 D	-	-	-	-	-	-	-
	4年次 E	-	-	-	-	-	-	-

- 1) 各年度の実入学者数として、当該年の5月1日に在籍していた新入生数を記載してください。
- 2) 各年度の実入学者数をその年度の入学定員で除した数値を%で記載してください。
- 3) その年度に受け入れた編入学者（転学部、転学科などを含む）の合計数を記載してください。
- 4) 編入（転入）学による入学者の受け入れ学年別の内数を記入してください。
- 5) 6年間の平均値を人数については整数で、充足率については%で記入してください。

(基礎資料4) 学生受入れ状況(入学試験種類別)

	学科名	入試の種類			2018年度入試 (2017年度実施)	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)	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							
薬学部	医	一般入試	受験者数		2,881	2,515	2,079	1,947	2,286	2,032	1.04
			合格者数		315	351	321	351	315	364	
			入学者数(A)		71	80	76	82	62	68	
			募集定員数(B)		78	78	78	78	75	75	
			A/B*100(%)		91.03	102.56	97.44	105.13	82.67	90.67	
	大学入学共通テスト 利用入試	受験者数		555	463	381	390	336	427		
		合格者数		93	108	45	65	104	183		
		入学者数(A)		3	6	0	4	5	9		
		募集定員数(B)		12	12	12	12	10	10		
		A/B*100(%)		25.00	50.00	0.00	33.33	50.00	90.00		
	公募推薦入試	受験者数		1,294	1,180	985	957	1,043	1,071		
		合格者数		94	133	156	168	185	152		
		入学者数(A)		28	30	39	41	46	31		
		募集定員数(B)		60	60	60	60	65	65		
		A/B*100(%)		46.67	50.00	65.00	68.33	70.77	47.69		
	療	附属校推薦	受験者数		29	21	27	21	27	25	
			合格者数		29	21	27	21	27	25	
			入学者数(A)		28	18	25	19	24	23	
			募集定員数(B)		(60)	(60)	(60)	(60)	(65)	(65)	
			A/B*100(%)		—	—	—	—	—	—	
	薬	準附属高推薦	受験者数		0	1	0	1	0	1	
			合格者数		0	1	0	1	0	1	
			入学者数(A)		0	1	0	1	0	1	
			募集定員数(B)		(60)	(60)	(60)	(60)	(65)	(65)	
			A/B*100(%)		—	—	—	—	—	—	
	学	指定校推薦	受験者数		15	14	11	17	19	16	
			合格者数		15	14	11	17	19	16	
			入学者数(A)		15	14	11	17	19	16	
			募集定員数(B)		(60)	(60)	(60)	(60)	(65)	(65)	
			A/B*100(%)		—	—	—	—	—	—	
科	協定校推薦	受験者数		2	3	3	3	2	3		
		合格者数		2	3	3	3	2	3		
		入学者数(A)		2	3	3	3	2	3		
		募集定員数(B)		(60)	0	(60)	(60)	(65)	(65)		
		A/B*100(%)		—	—	—	—	—	—		
部	留学生入試	受験者数		7	14	12	6	1	3		
		合格者数		1	2	2	1	1	0		
		入学者数(A)		1	1	1	1	0	0		
		募集定員数(B)		若干名	若干名	若干名	若干名	若干名	若干名		
		A/B*100(%)		—	—	—	—	—	—		
学科計	受験者数		4,783	4,211	3,498	3,342	3,714	3,578			
	合格者数		549	633	565	627	653	744			
	入学者数(A)		148	153	155	168	158	151			
	募集定員数(B)		150	150	150	150	150	150			
	A/B*100(%)		98.67	102.00	103.33	112.00	105.33	100.67			
編(転)入試験	受験者数		—	—	—	—	—	—			
	合格者数		—	—	—	—	—	—			
	入学者数(A)		—	—	—	—	—	—			
	募集定員数(B)		—	—	—	—	—	—			
	A/B*100(%)		—	—	—	—	—	—			

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

(基礎資料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⁾
14名	12名	11名	5名	42名	28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⁾
3名	2名	3名	0名	8名	5名

1) 大学設置基準第13条別表第1のイ(表1)及び備考4に基づく数/別表2は含まない

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

表2. 薬学科(6年制)の教育研究に携わっている表1. 以外の薬学部教員

助手 ¹⁾	兼任教員 ²⁾
1名	13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
41名	0名	0名	41名

自己点検・評価を実施した年度の実績を記入

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
10名	1名	0名	11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%
60代	5名	1名	0名	1名	7名	17%
50代	8名	5名	0名	0名	13名	31%
40代	1名	5名	4名	0名	10名	24%
30代	0名	1名	7名	3名	11名	26%
20代	0名	0名	0名	1名	1名	2%
合計	14名	12名	11名	5名	42名	

専任教員の定年年齢：(66 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	13名	10名	8名	4名	35名	83%
女性	1名	2名	3名	1名	7名	17%

(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たり授業時間 ⁵⁾
医療薬学科 (創薬科学科)	教授						基礎ゼミ	22.50	0.75
							薬物動態学1	22.50	0.75
							薬物動態学2	22.50	0.75
							薬学概論	3.00	0.10
							専門科学英語演習	22.50	0.75
							薬効薬物動態解析実習	◎ 36.00	1.20
							創薬科学実習3	◎ 18.00	0.60
							総合演習2	4.50	0.15
							医療生物薬学系先進特論	院 4.50	0.15
							授業担当時間の合計		
医療薬学科 (創薬科学科)	教授						基礎ゼミ	22.50	0.75
							疾患と薬物治療法1	22.50	0.75
							疾患と薬物治療法2	22.50	0.75
							疾患と薬物治療法3	15.00	0.50
							病理学	22.50	0.75
							薬学概論	1.50	0.05
							がん治療学医薬看連携講義	3.00	0.10
							専門科学英語演習	22.50	0.75
							薬効薬物動態解析実習	◎ 36.00	1.20
							総合演習2	4.50	0.15
							創薬科学実習3	◎ 18.00	0.60
							医療生物薬学系先進特論	院 6.00	0.20
							授業担当時間の合計		
医療薬学科 (創薬科学科)	教授 (実務)						基礎ゼミ	22.50	0.75
							臨床薬物動態学	22.50	0.75
							薬効薬理処方解析	22.50	0.75
							薬学概論	1.50	0.05
							医薬連携学習	15.00	0.50
							フィジカルアセスメント	◎ 22.50	0.75
							総合薬学演習	3.00	0.10
							実務実習事前学習	◎ 237.00	7.90
							社会医療薬科学系特論講義	院 3.00	0.10
							臨床薬学系先進特論	院 3.00	0.10
授業担当時間の合計								352.50	11.75
医療薬学科 (創薬科学科)	教授						基礎ゼミ	22.50	0.75
							薬理学2	45.00	1.50
							分子薬理学	45.00	1.50
							病態生理学1	45.00	1.50
							薬学概論	3.00	0.10
							総合演習2	6.00	0.20
							創薬科学実習3	◎ 18.00	0.60
							薬効薬物動態解析実習	◎ 36.00	1.20
							生命薬科学系先進特論	院 7.50	0.25
授業担当時間の合計								228.00	7.60

学科 ¹⁾	職名 ²⁾	氏名	年齢	性別	学位称号	現職就任年月日	授業担当科目 ³⁾	授業時間 ⁴⁾	年間で平均した週当たり授業時間 ⁵⁾							
医療薬学科 (創薬科学科)	教授						基礎ゼミ	22.50	0.75							
							有機化学1	22.50	0.75							
							有機化学2	22.50	0.75							
							生物有機化学	45.00	1.50							
							薬学概論	1.50	0.05							
							創薬科学実習1	◎	18.00	0.60						
							有機化学・生薬学実習	◎	54.00	1.80						
							総合演習1		3.00	0.10						
							基礎薬科学実習	◎	36.00	1.20						
							機能性分子化学系特論講義	院	7.50	0.25						
							授業担当時間の合計		232.50	7.75						
							医療薬学科 (創薬科学科)	教授						基礎ゼミ	22.50	0.75
														薬学統計学	45.00	1.50
放射化学	37.50	1.25														
薬学概論	1.50	0.05														
治験	13.50	0.45														
総合薬学演習	4.50	0.05														
総合演習1	4.50	1.45														
総合演習2	7.50	0.30														
創薬科学実習3	◎	18.00	0.60													
衛生化学・放射化学実習	◎	36.00	1.20													
基礎薬科学実習	◎	9.00	0.30													
臨床薬学系先進特論	院	3.00	0.10													
授業担当時間の合計		202.50	7.90													
医療薬学科 (創薬科学科)	教授						基礎ゼミ	22.50	0.75							
							基礎有機化学	22.50	0.75							
							基礎化学	12.00	0.40							
							化学入門	10.50	0.35							
							薬学概論	1.50	0.05							
							総合薬学演習	15.00	0.40							
							総合演習2	4.50	0.65							
							有機化学・生薬学実習	◎	54.00	1.80						
授業担当時間の合計		142.50	5.15													
医療薬学科 (創薬科学科)	教授						基礎ゼミ	22.50	0.75							
							生活環境科学	7.50	0.25							
							環境衛生学	22.50	0.75							
							保健衛生学	22.50	0.75							
							食品衛生学	30.00	1.00							
							薬学概論	1.50	0.05							
							総合演習1	7.50	0.25							
							衛生化学・放射化学実習	◎	36.00	1.20						
							創薬科学実習3	◎	18.00	0.60						
							社会医療薬科学系特論講義	院	4.50	0.15						
授業担当時間の合計		172.50	5.75													

学科 ¹⁾	職名 ²⁾	氏名	年齢	性別	学位称号	現職就任年月日	授業担当科目 ³⁾	授業時間 ⁴⁾	年間で平均した週当たり授業時間 ⁵⁾							
医療薬学科 (創薬科学科)	教授						基礎ゼミ	22.50	0.75							
							生体成分分析化学	22.50	0.75							
							日本薬局方	22.50	0.75							
							基礎化学	10.50	0.35							
							化学入門	12.00	0.40							
							化粧品学	3.00	0.10							
							薬学概論	1.50	0.05							
							医薬品開発産学連携講座	12.00	0.40							
							総合演習1	6.00	0.20							
							総合演習2	4.50	0.15							
							基礎薬科学実習	◎	18.00	0.60						
							創薬科学実習4	◎	22.50	0.75						
							創薬インフォマティクス実習	◎	9.00	0.30						
							機能性分子化学系特論講義	院	7.50	0.25						
							授業担当時間の合計		174.00	5.80						
							医療薬学科 (創薬科学科)	教授						基礎ゼミ	22.50	0.75
生命倫理	22.50	0.75														
薬と経済	12.00	0.40														
地域医療	10.50	0.35														
ファーマシューティカルケア	22.50	0.75														
薬学概論	1.50	0.05														
医薬連携学習	15.00	0.50														
フィジカルアセスメント	◎	22.50	0.75													
総合薬学演習	3.00	0.10														
実務実習事前学習	◎	237.00	7.90													
総合演習1	3.00	0.10														
臨床薬学系先進特論	院	3.00	0.10													
社会医療薬科学系特論講義	院	3.00	0.10													
授業担当時間の合計		378.00	12.60													
医療薬学科 (創薬科学科)	教授													基礎ゼミ	22.50	0.75
														医薬品情報学	22.50	0.75
							生命倫理	22.50	0.75							
							医療・薬事関係法規1	3.00	0.10							
							薬学概論	1.50	0.05							
							臨床医学概論	1.50	0.05							
							医薬連携学習	15.00	0.50							
							フィジカルアセスメント	◎	22.50	0.75						
							総合薬学演習	3.00	0.10							
							実務実習事前学習	◎	237.00	7.90						
							臨床薬学系先進特論	院	4.50	0.15						
							社会医療薬科学系特論講義	院	3.00	0.10						
							授業担当時間の合計		358.50	11.95						

学科 ¹⁾	職名 ²⁾	氏名	年齢	性別	学位称号	現職就任年月日	授業担当科目 ³⁾	授業時間 ⁴⁾	年間で平均した週当り授業時間 ⁵⁾							
医療薬学科 (創薬科学科)	教授						基礎ゼミ	22.50	0.75							
							免疫学	45.00	1.50							
							微生物学	45.00	1.50							
							薬学概論	1.50	0.05							
							基礎薬科学実習	◎	9.00	0.30						
							総合薬学演習		3.00	0.10						
							総合演習1		1.50	0.05						
							総合演習2		6.00	0.20						
							創薬科学実習3	◎	18.00	0.60						
							衛生化学・放射化学実習	◎	36.00	1.20						
							生命科学系先進特論	院	7.50	0.25						
							授業担当時間の合計		195.00	6.50						
							医療薬学科 (創薬科学科)	教授						基礎ゼミ	22.50	0.75
														生化学	45.00	1.50
基礎生化学	45.00	1.50														
薬学概論	1.50	0.05														
総合薬学演習		3.00	0.10													
総合演習1		9.00	0.30													
総合演習2		10.50	0.35													
基礎薬科学実習	◎	9.00	0.30													
免疫・分子生物学実習	◎	45.00	1.50													
創薬科学実習2	◎	22.50	0.75													
医療生物薬学系先進特論	院	6.00	0.20													
授業担当時間の合計		219.00	7.30													
医療薬学科 (創薬科学科)	教授													基礎ゼミ	22.50	0.75
														英語演習3	45.00	1.50
							英語演習4	45.00	1.50							
							国際化と異文化理解	4.50	0.15							
							教養特殊講義B	7.50	0.25							
							科学英語コミュニケーション演習1	院	12.00	0.40						
							科学英語コミュニケーション演習2	院	12.00	0.40						
							授業担当時間の合計		148.50	11.25						
医療薬学科 (創薬科学科)	准教授						基礎ゼミ	22.50	0.75							
							人体生理学2	45.00	1.50							
							生物学入門	22.50	0.75							
							基礎生物学	22.50	0.75							
							生物学演習	7.50	0.25							
							総合薬学演習	6.00	0.20							
							総合演習1	4.50	0.15							
							総合演習2	4.50	0.15							
							衛生化学・放射化学実習	◎	36.00	1.20						
							授業担当時間の合計		171.00	5.70						

学科 ¹⁾	職名 ²⁾	氏名	年齢	性別	学位称号	現職就任年月日	授業担当科目 ³⁾	授業時間 ⁴⁾	年間で平均した週当たり授業時間 ⁵⁾	
医療薬学科 (創薬科学科)	准教授						基礎ゼミ	22.50	0.75	
							病態生理学2	45.00	1.50	
							薬理学1	45.00	1.50	
							薬効薬物動態解析実習	◎	36.00	1.20
							総合演習1		3.00	0.10
							総合演習2		4.50	0.15
							創薬科学実習3	◎	18.00	0.60
							生命薬科学系先進特論	院	7.50	0.25
授業担当時間の合計							181.50	6.05		
医療薬学科 (創薬科学科)	准教授						基礎ゼミ	22.50	0.75	
							病態検査学	22.50	0.75	
							臨床検査学	22.50	0.75	
							基礎薬科学実習	◎	18.00	0.60
							創薬インフォマティクス実習	◎	9.00	0.30
							創薬科学実習4	◎	22.50	0.75
							機能性分子化学系特論講義	院	7.50	0.25
							授業担当時間の合計			
医療薬学科 (創薬科学科)	准教授 (実務)						基礎ゼミ	22.50	0.75	
							臨床薬学英語	22.50	0.75	
							生命倫理	22.50	0.75	
							フィジカルアセスメント	◎	22.50	0.75
							総合薬学演習		4.50	0.15
							実務実習事前学習	◎	237.00	7.90
							臨床薬学系先進特論	院	3.00	0.10
							社会医療薬科学系特論講義	院	3.00	0.10
授業担当時間の合計							337.50	11.25		
医療薬学科 (創薬科学科)	准教授						オーラルイングリッシュ1	45.00	1.50	
							オーラルイングリッシュ2	45.00	1.50	
							オーラルイングリッシュ3	22.50	0.75	
							オーラルイングリッシュ4	22.50	0.75	
							プレゼンテーション英語	22.50	0.75	
							国際化と異文化理解	12.00	0.40	
							科学英語コミュニケーション演習1	院	22.50	0.75
							科学英語コミュニケーション演習2	院	22.50	0.75
授業担当時間の合計							214.50	7.15		
医療薬学科 (創薬科学科)	准教授						基礎ゼミ	22.50	0.75	
							教養特殊講義B	3.00	0.10	
							人体生理学1	22.50	0.75	
							生命倫理	22.50	0.75	
							生物学入門	22.50	0.75	
							基礎生物学	22.50	0.75	
							自校学習	22.50	0.75	
							総合薬学演習	3.00	0.10	
							総合演習1	3.00	0.10	
							総合演習2	1.50	0.05	
							創薬科学実習2	◎	22.50	0.75
							基礎薬科学実習	◎	9.00	0.30
							免疫・分子生物学実習	◎	45.00	1.50
授業担当時間の合計							222.00	7.40		

学科 ¹⁾	職名 ²⁾	氏名	年齢	性別	学位称号	現職就任年月日	授業担当科目 ³⁾	授業時間 ⁴⁾	年間で平均した週当たり授業時間 ⁵⁾
医療薬学科 (創薬科学科)	准教授						基礎ゼミ	22.50	0.75
							薬物速度論	22.50	0.75
							基礎生物学	22.50	0.75
							生物学入門	22.50	0.75
							薬物動態学	10.50	0.35
							総合演習1	3.00	0.10
							総合演習2	7.50	0.25
							創薬科学実習3	◎ 18.00	0.60
							薬効薬物動態解析実習	◎ 36.00	1.20
							授業担当時間の合計	165.00	5.50
							医療薬学科 (創薬科学科)	准教授	
製剤学	45.00	1.50							
製剤工学	10.50	0.35							
物理製剤学	13.50	0.45							
薬学概論	3.00	0.10							
総合演習1	4.50	0.15							
総合演習2	10.50	0.35							
創薬科学実習1	◎ 18.00	0.60							
医薬品物性・製剤実習	◎ 36.00	1.20							
医療生物薬学系先進特論	院 6.00	0.20							
授業担当時間の合計	169.50	5.45							
医療薬学科 (創薬科学科)	准教授						基礎ゼミ	22.50	0.75
							病理学	22.50	0.75
							疾患と薬物治療法3	7.50	0.25
							がん治療学医薬看連携講義	3.00	0.10
							総合演習1	4.50	0.15
							総合演習2	6.00	0.20
							創薬科学実習3	◎ 18.00	0.60
							薬効薬物動態解析実習	◎ 36.00	1.20
							授業担当時間の合計	120.00	4.00
医療薬学科 (創薬科学科)	准教授						基礎ゼミ	22.50	0.75
							英語演習1	45.00	1.50
							英語演習2	90.00	3.00
							国際化と異文化理解	6.00	0.20
							科学英語コミュニケーション演習1	院 10.50	0.35
							科学英語コミュニケーション演習2	院 10.50	0.35
							授業担当時間の合計	184.50	6.15
医療薬学科 (創薬科学科)	准教授						基礎ゼミ	22.50	0.75
							生活環境科学	7.50	0.25
							衛生化学	22.50	0.75
							食品衛生学	15.00	0.50
							総合演習2	12.00	0.40
							創薬科学実習3	◎ 18.00	0.60
							衛生化学・放射化学実習	◎ 36.00	1.20
							社会医療薬科学系特論講義	院 3.00	0.10
授業担当時間の合計	136.50	4.55							

学科 ¹⁾	職名 ²⁾	氏名	年齢	性別	学位称号	現職就任年月日	授業担当科目 ³⁾	授業時間 ⁴⁾	年間で平均した週当たり授業時間 ⁵⁾
医療薬学科 (創薬科学科)	講師 (実務)						基礎ゼミ	22.50	0.75
							生命倫理	22.50	0.75
							医薬連携学習	15.00	0.50
							医療薬学総論	10.50	0.35
							フィジカルアセスメント	◎ 22.50	0.75
							総合薬学演習	3.00	0.10
							実務実習事前学習	◎ 240.00	8.00
							授業担当時間の合計	336.00	11.20
医療薬学科 (創薬科学科)	講師 (実務)						基礎ゼミ	22.50	0.75
							生命倫理	22.50	0.75
							基礎医療薬学	22.50	0.75
							フィジカルアセスメント	◎ 22.50	0.75
							総合薬学演習	3.00	0.10
							情報科学実習	◎ 22.50	0.75
							実務実習事前学習	◎ 237.00	7.90
							臨床薬学系先進特論	院 3.00	0.10
							授業担当時間の合計	355.50	11.85
医療薬学科 (創薬科学科)	講師						基礎ゼミ	22.50	0.75
							解剖組織学	22.50	0.75
							化学英語	22.50	0.75
							総合薬学演習	1.50	0.05
							総合演習2	1.50	0.05
							基礎薬科学実習	◎ 18.00	0.60
							創薬インフォマティクス実習	◎ 9.00	0.30
							創薬科学実習4	◎ 22.50	0.75
授業担当時間の合計	120.00	4.00							
医療薬学科 (創薬科学科)	講師						基礎ゼミ	22.50	0.75
							有機化学1	22.50	0.75
							有機化学2	22.50	0.75
							総合演習1	3.00	0.10
							有機化学・生薬学実習	◎ 54.00	1.80
							創薬科学実習1	◎ 18.00	0.60
							基礎薬科学実習	◎ 36.00	1.20
							授業担当時間の合計	178.50	5.95
医療薬学科 (創薬科学科)	講師						基礎ゼミ	22.50	0.75
							化学療法学	22.50	0.75
							生物学英語	22.50	0.75
							総合演習1	3.00	0.10
							総合演習2	6.00	0.15
							創薬科学実習3	◎ 18.00	0.60
							衛生化学・放射化学実習	◎ 36.00	1.20
							基礎薬科学実習	◎ 9.00	0.25
授業担当時間の合計	139.50	4.55							
医療薬学科 (創薬科学科)	講師						総合演習1	3.00	0.10
							総合演習2	6.00	0.20
							創薬インフォマティクス演習	22.50	0.75
							創薬科学実習4	◎ 45.00	1.50
授業担当時間の合計	76.50	2.55							

学科 ¹⁾	職名 ²⁾	氏名	年齢	性別	学位称号	現職就任年月日	授業担当科目 ³⁾	授業時間 ⁴⁾	年間で平均した週当たり授業時間 ⁵⁾
医療薬学科 (創薬科学科)	講師						基礎ゼミ	22.50	0.75
							生物学入門	22.50	0.75
							基礎生物学	22.50	0.75
							実践科学英語演習	6.00	0.20
							総合薬学演習	1.50	0.05
							基礎薬科学実習	◎ 9.00	0.30
							創薬科学実習2	◎ 22.50	0.75
							免疫・分子生物学実習	◎ 45.00	1.50
							授業担当時間の合計	151.50	5.05
医療薬学科 (創薬科学科)	講師						基礎ゼミ	22.50	0.75
							生命倫理	22.50	0.75
							医療・薬事関係法規1	3.00	0.10
							医療・薬事関係法規2	6.00	0.20
							ファーマシューティカルケア	3.00	0.10
							医薬連携学習	15.00	0.50
							フィジカルアセスメント	◎ 22.50	0.75
							総合薬学演習	3.00	0.10
							実務実習事前学習	◎ 237.00	7.90
授業担当時間の合計	334.50	11.15							
医療薬学科 (創薬科学科)	講師						基礎ゼミ	22.50	0.75
							製剤工学	12.00	0.40
							総合演習2	3.00	0.10
							創薬科学実習1	◎ 18.00	0.60
							医薬品物性・製剤学実習	◎ 36.00	1.20
授業担当時間の合計	91.50	3.05							
医療薬学科 (創薬科学科)	講師						基礎ゼミ	22.50	0.75
							薬物動態学	12.00	0.40
							基礎化学英語	22.50	0.75
							創薬科学実習3	◎ 18.00	0.60
							薬効薬物動態解析実習	◎ 36.00	1.20
授業担当時間の合計	111.00	3.70							
医療薬学科 (創薬科学科)	講師						基礎ゼミ	22.50	0.75
							化学療法学	22.50	0.75
							総合薬学演習	3.00	0.10
							基礎薬科学実習	◎ 9.00	0.30
							総合演習1	1.50	0.05
							総合演習2	4.50	0.15
							創薬科学実習3	◎ 18.00	0.60
							実践科学英語演習	6.00	0.20
							衛生化学・放射化学実習	◎ 36.00	1.20
授業担当時間の合計	123.00	4.10							
医療薬学科 (創薬科学科)	助教						基礎ゼミ	22.50	0.75
							情報科学入門	◎ 22.50	0.75
							実務実習事前学習	◎ 237.00	7.90
授業担当時間の合計	282.00	9.40							

学科 ¹⁾	職名 ²⁾	氏名	年齢	性別	学位称号	現職就任年月日	授業担当科目 ³⁾	授業時間 ⁴⁾	年間で平均した週当たり授業時間 ⁵⁾
医療薬学科 (創薬科学科)	助教						基礎ゼミ	22.50	0.75
							生物学英語	22.50	0.75
							総合演習1	1.50	0.05
							総合演習2	4.50	0.15
							創薬科学実習3	◎ 18.00	0.60
							薬効薬物動態解析実習	◎ 36.00	1.20
							授業担当時間の合計	105.00	3.50
医療薬学科 (創薬科学科)	助教						基礎ゼミ	22.50	0.75
							生活環境科学	7.50	0.25
							医療・薬事関係法規2	6.00	0.20
							衛生化学・放射化学実習	◎ 36.00	1.20
							総合演習1	3.00	0.10
							総合演習2	7.50	0.25
							創薬科学実習3	◎ 18.00	0.60
授業担当時間の合計	100.50	3.35							
医療薬学科 (創薬科学科)	助教						基礎ゼミ	22.50	0.75
							生物学英語	22.50	0.75
							免疫・分子生物学実習	◎ 45.00	1.50
							基礎薬科学実習	◎ 9.00	0.30
							創薬科学実習2	◎ 22.50	0.75
							授業担当時間の合計	121.50	4.05
医療薬学科 (創薬科学科)	助教						基礎ゼミ	22.50	0.75
							基礎薬科学実習	◎ 36.00	1.20
							有機化学・生薬学実習	◎ 54.00	1.80
							創薬科学実習1	◎ 18.00	0.60
							授業担当時間の合計	130.50	4.35

- 1) 薬学科（6年制）専任教員のみが対象ですが、2学科制薬学部で4年制学科の兼任教員となっている場合は（兼任学科名）を付記してください。
- 2) 臨床における実務経験を有する専任教員には、職名に（実務）と付記してください。
- 3) 「授業担当科目」には、「卒業研究」の指導を除く全ての授業担当科目（兼任学科・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◎を、大学院科目は「院」の字を記入してください。
- 4) 「授業時間」には、当該教員がその科目で行う延べ授業時間（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。
- 5) 「年間で平均した週当たり授業時間」には、総授業時間を「30」（授業が実施される1年間の基準週数）で除した値を記入してください。
 開講する週数が30週ではない大学でも、大学間の比較ができるよう「30」で除してください。

(基礎資料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
		該当者なし							

(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	
創薬科学科(兼任)	教授						基礎ゼミ	22.50	0.75	
							先端ゲノム医療	15.00	0.50	
							分子ゲノム薬科学	15.00	0.50	
							総合演習2	4.50	0.15	
							免疫・分子生物学実習	◎	45.00	1.50
創薬科学科(兼任)	教授						基礎ゼミ	22.50	0.75	
							物理化学	22.50	0.75	
							治験	12.00	0.40	
							物理薬剤学	1.50	0.05	
							化粧品学	3.00	0.10	
							総合薬学演習	3.00	0.10	
							総合演習1	7.50	0.25	
							医薬品物性・製剤学実習	◎	27.00	0.90
情報科学実習	◎	22.50	0.75							
創薬科学科(兼任)	教授						基礎ゼミ	22.50	0.75	
							薬用資源学	12.00	0.40	
							漢方薬学	22.50	0.75	
							総合薬学演習	3.00	0.10	
							有機化学・生薬学実習	◎	36.00	1.20
							基礎薬科学実習	◎	4.50	0.15
創薬科学科(兼任)	教授						基礎ゼミ	22.50	0.75	
							機器分析学	22.50	0.75	
							分析化学1	4.50	0.15	
							総合薬学演習	3.00	0.10	
							総合演習1	6.00	0.20	
医薬品物性・製剤学実習	◎	27.00	0.90							
創薬科学科(兼任)	教授						基礎ゼミ	22.50	0.75	
							医薬品化学	22.50	0.75	
							総合演習1	3.00	0.10	
							総合演習2	1.50	0.05	
							有機化学・生薬学実習	◎	54.00	1.80
基礎薬科学実習	◎	36.00	1.20							

創薬科学科 (兼担)	准教授	基礎ゼミ		22.50	0.75
		天然物薬科学		22.50	1.50
		総合演習1		1.50	0.05
		有機化学・生薬学実習	◎	36.00	1.20
		基礎薬科学実習	◎	4.50	0.15
創薬科学科 (兼担)	講師	基礎ゼミ		22.50	0.75
		総合薬学演習		1.50	0.05
		総合演習1		1.50	0.05
		医薬品物性・製剤学実習	◎	27.00	0.90
創薬科学科 (兼担)	講師	基礎ゼミ		22.50	0.75
		分子ゲノム薬科学		7.50	0.25
		総合薬学演習		1.50	0.05
		免疫・分子生物学実習	◎	45.00	1.50
創薬科学科 (兼担)	講師	基礎ゼミ		22.50	0.75
		基礎物理化学		22.50	0.75
		総合薬学演習		3.00	0.10
		医薬品物性・製剤学実習	◎	27.00	0.90
		情報科学実習	◎	22.50	0.75
創薬科学科 (兼担)	講師	基礎ゼミ		22.50	0.75
		分析化学1		18.00	0.60
		総合薬学演習		3.00	0.10
		医薬品物性・製剤学実習	◎	27.00	0.45
創薬科学科 (兼担)	講師	基礎ゼミ		22.50	0.75
		合成化学		22.50	0.75
		総合演習1		3.00	0.10
		総合演習2		1.50	0.05
		基礎薬科学実習	◎	36.00	1.20
		有機化学・生薬学実習	◎	54.00	1.80
創薬科学科 (兼担)	講師	基礎ゼミ		22.50	0.75
		先端ゲノム医療		7.50	0.25
		総合演習1		3.00	0.10
		総合演習2		6.00	0.20
		免疫・分子生物学実習	◎	45.00	1.50
創薬科学科 (兼担)	講師	基礎ゼミ		22.50	0.75
		薬用資源学		10.50	0.70
		有機化学・生薬学実習	◎	36.00	1.20
		基礎薬科学実習	◎	9.00	0.30
薬学総合研究 所	教授	基礎ゼミ		22.50	0.75
		細胞生物学		22.50	0.75
薬学総合研究 所	教授	基礎ゼミ		22.50	0.75
		構造分析化学		22.50	0.75
		総合演習1		1.50	0.05
		有機化学・生薬学実習	◎	54.00	1.80
		基礎薬科学実習	◎	36.00	1.20

薬学総合研究 所	准教授		基礎ゼミ		22.50	0.75
薬学総合研究 所	講師		基礎ゼミ		22.50	0.75
			基礎化学英語		22.50	0.75
			有機化学・生薬学実習	◎	54.00	1.80
			基礎薬科学実習	◎	36.00	1.20
薬用植物園	助手		基礎ゼミ		22.50	0.75
			情報科学入門	◎	22.50	0.75
			情報科学実習	◎	22.50	0.75

[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。兼任教員については、「授業担当時間の合計」の算出は不要です。

(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	133 名
5年生の在籍学生数	147 名
6年生の在籍学生数	158 名

	配属講座など	指導教員数	3年生 配属学生数	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	医薬品化学	2	3	4	5	7	16	197.3
2	化学療法学	3		9	10	8	27	193.1
3	教育専門部門	5		2	2	1	5	54.4
4	公衆衛生学	3		9	9	9	27	207.5
5	生化学	3		10	9	8	27	193.1
6	生物薬剤学	3		4	5	5	14	193.1
7	製剤学	2		8	10	8	26	193.1
8	創薬分子設計学	3	3	6	7	8	21	197.3
9	病態分子解析学	3		8	9	8	25	197.3
10	病態薬理学	3		9	9	10	28	193.1
11	分子医療・ゲノム創薬学	3		8	10	7	25	193.1
12	薬学総合研究所(機能性植物工学)	2	1	4	5	6	15	144.3
13	薬学総合研究所(食品)	2		9	9	8	26	135.7
14	薬学総合研究所(先端バイオ)	1	1	2	4	2	8	166.0
15	薬品分析学	2		2	4	6	12	197.3
16	薬物治療学	3		6	10	9	25	193.1
17	薬用資源学	3		9	9	8	26	193.1
18	有機薬化学	3	1	7	7	7	21	197.3
19	臨床薬学部門・医薬品情報学分野	2		6	2	3	11	152.6
20	臨床薬学部門・医療薬剤学分野	3		6	6	6	18	115.8
21	臨床薬学部門・社会薬学分野	3	1	5	6	6	17	56.1
	合計	57	10	133	147	140	420	

- [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

活動期間：2018. 2～2023. 1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：生物薬剤学研究室	職名：教授	氏名：岩城 正宏
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 LMS (Moodle) 上で講義内容を復習できる演習問題 講義資料のpdfファイルによる配信	2020年4月～2022年 2020年4月～2022年	オンライン授業に伴い、講義終了後LMSを利用して毎回自学自習できるようにした iPad等で書き込みしやすいように資料をpdfで配布した	
2 作成した教科書、教材、参考書 コンパス生物薬剤学改訂第3版 (南江堂)	2021年2月5日	生物薬剤学のエッセンスを教科書としてまとめた	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 コロナ禍での近畿大学での薬学教育の実践～オンライン授業の課題と利点～ コロナ禍の多職種連携教育における仮想空間実施の影響	2021年6月 2022年	本学におけるコロナ禍での授業運営の課題と利点について薬剤学会教育シンポジウムで講演した 近畿大学薬学部と医学部4年生における合同勉強会をWEBで実施した際の効果や欠点などを医学教育学会で共同発表者として発表した	
4 その他教育活動上特記すべき事項 コロナ禍でのオンライン授業、ハイブリッド授業体制の構築 ハワイ大学への海外短期留学制度を設定した	2020年4月～2022年9月 2019年2月	コロナ禍での薬学部でのオンライン授業、ハイブリッド授業体制を学部長として指揮、整備した 希望者に対して、英語教育も兼ねて、ハワイ大学薬学部、薬局などでの実務実習を体験する制度を設立した	
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
Prediction of hepatic clearance of stereoselective metabolism of carvedilol in liver microsomes and hepatocytes of Sprague-Dawley and cytochrome P450 2D-deficient Dark Agouti rats	共著	2019年1月	J. Pharm. Pharm. Sci., 22(1), 72-84
Changes in radixin expression and interaction with efflux transporters in the liver of adjuvant-induced arthritic rats,	共著	2020年2月	Inflammation, 43(1), 85-94
Relationship between the risk of idiosyncratic drug toxicity and formation and degradation profiles of acyl-glucuronide metabolites of nonsteroidal anti-inflammatory drugs in rat liver microsomes	共著	2022年6月	Eur. J. Pharm. Sci., 174, 106193
Species differences in liver microsomal hydrolysis of acyl glucuronide in humans and rats	共著	2022年	Xenobiotica; 52(7):653-660
Stereoselective Covalent Adduct Formation of Acyl Glucuronide Metabolite of Non-steroidal Anti-inflammatory Drugs with UDP-glucuronosyltransferase	共著	2022年4月	Int. J. Mol. Sci., 23(9), 4724
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
ヒト肝ミクロソーム中におけるアシルグルクロン酸抱合体の加水分解特性		2022年6月	日本薬剤学会第37年会
炎症モデルマウスにおけるグルタチオン輸送トランスポーターSlc25a39/40発現および機能変動		2022年7月	第49回日本毒性学会
Acetaminophen誘発性肝障害に対する15-hydroxyprostaglandin dehydrogenase阻害の影響		2022年10月	日本薬学会第142年会

LPS投与による炎症モデルマウスにおける肝臓と腎臓のトランスポーター発現変動に対するHMGB1の役割	2022年10月	日本薬学会第142年会
肝ミクロソーム中における非ステロイド性抗炎症薬のアシルグルクロン酸抱合体の加水分解特性	2022年10月	日本薬学会第142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	日本薬局学会学術雑誌「薬局薬学」編集委員長	
2020年4月～2021年3月	日本薬学会教育賞選考委員	
2020年11月～2021年10月	第71回日本薬学会関西支部総会・大会組織委員長	
2021年6月～2022年9月	私立薬科大学協会理事	

[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

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：薬物治療学研究室	職名：教授	氏名：西田 升三
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とその対応	2019年7月10日	学生意見に対応・疾患と薬物治療法1	
	2019年7月12日	学生意見に対応・疾患と薬物治療法3	
	2019年7月23日	学生意見に対応・がん治療学医薬看連携講義	
	2019年11月12日	学生意見に対応・病理学	
	2019年12月4日	学生意見に対応・疾患と薬物治療法2	
授業評価アンケートとその対応	2020年7月17日	学生意見に対応・疾患と薬物治療法1	
	2020年7月13日	学生意見に対応・疾患と薬物治療法3	
	2020年7月7日	学生意見に対応・がん治療学医薬看連携講義	
	2020年12月18日	学生意見に対応・病理学	
	2020年12月23日	学生意見に対応・疾患と薬物治療法2	
授業評価アンケートとその対応	2021年7月9日	学生意見に対応・疾患と薬物治療法1	
	2021年7月12日	学生意見に対応・疾患と薬物治療法3	
	2021年7月13日	学生意見に対応・がん治療学医薬看連携講義	
	2021年12月24日	学生意見に対応・病理学	
	2021年12月22日	学生意見に対応・疾患と薬物治療法2	
授業評価アンケートとその対応	2022年7月8日	学生意見に対応・疾患と薬物治療法1	
	2022年7月11日	学生意見に対応・疾患と薬物治療法3	
	2022年7月12日	学生意見に対応・がん治療学医薬看連携講義	
	2022年12月20日	学生意見に対応・病理学	
	2022年12月23日	学生意見に対応・疾患と薬物治療法2	
2 作成した教科書、教材、参考書			
2019年4月～現在	2018年3月	(全ページ) p. 606 (共著者) 西田升三 (分担) 第9章B 腫瘍内科領域の疾患に用いる薬物 pp. 529-564 (概要) 薬学部学生が分かりやすく抗悪性腫瘍薬の特徴、薬理作用、副作用等を理解できるよう、解説した。	
(2) 新しい疾患薬理学 第2版	2022年12月	(全ページ) p. 656 (共著者) 西田升三 (分担) 第9章B 腫瘍内科領域の疾患に用いる薬物 pp. 561-612 (概要) 薬学部学生が分かりやすく抗悪性腫瘍薬の特徴、薬理作用、副作用等を理解できるよう、解説した。	
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			
生涯教育研修会(4年生学生受講)		4年生の実務実習前での臨床教育	
第1～3回生涯教育研修会	2018年9, 10, 11月	肝炎の最新治療 最新の乳癌診療 皮膚がん治療戦略 その他3 演題	
第1～3回生涯教育研修会	2019年9, 10, 11月	ポリファーマシー 白血病の最新治療 うつ病の薬物療法 その他3 演題	

第1～3回生涯教育研修会	2021年9, 10, 11月	小児AYA世代がん 地域連携と薬剤師	がん看護専門看護師 その他3演題
第1～3回生涯教育研修会	2022年9, 10月	専門医療機関連携 胃がん診療の実際	抗菌薬適正使用 大腸がん治療
FD研修・施設見学(大阪国際がんセンター)	2018年3月18日	先端がん治療に対する教育FD	
FD研修・施設見学(国立がんセンター中央病院)	2019年2月26日	先端がん治療に対する教育FD	
FD研修・施設見学(京都大学医学部附属病院)	2020年2月25日	先端がん治療に対する教育FD	
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) Rebamipide suppresses 5-fluorouracil-induced cell death via the activation of Akt/mTOR pathway and regulates the expression of Bcl-2 family proteins.	共著	2018年2月	Toxicol In Vitro. 46:284-293.
(論文) Pioglitazone inhibits cancer cell growth through STAT3 inhibition and enhanced AIF expression via a PPAR γ -independent pathway.	共著	2018年4月	J Cell Physiol. 233(4):3638-3647.
(論文) Bavachin induces the apoptosis of multiple myeloma cell lines by inhibiting the activation of nuclear factor kappa B and signal transducer and activator of transcription 3.	共著	2018年4月	Biomed Pharmacother. 100:486-494.
(論文) The MIP-1 α autocrine loop contributes to decreased sensitivity to anticancer drugs.	共著	2018年5月	J Cell Physiol. 233(5):4258-4271.
(論文) Trametinib suppresses chemotherapy-induced cold and mechanical allodynia via inhibition of extracellular-regulated protein kinase 1/2 activation.	共著	2018年7月	Am J Cancer Res. 8(7):1239-1248.
(論文) Intraperitoneal Administration of Paclitaxel Followed by Paclitaxel, Cisplatin, and S-1 Chemotherapy for Cytology-positive Gastric Cancer: A Feasibility Study.	共著	2018年10月	Anticancer Res. 38(10):5969-5974.
(論文) Intraperitoneal and Systemic Chemotherapy for Patients with Gastric Cancer with Peritoneal Metastasis: A Phase II Trial.	共著	2018年10月	Anticancer Res. 38(10):5975-5981.
(論文) Tamoxifen suppresses paclitaxel-, vincristine-, and bortezomib-induced neuropathy via inhibition of the protein kinase C/extracellular signal-regulated kinase pathway.	共著	2018年10月	Tumour Biol. 40(10):1010428318808670.
(論文) An Analysis of Generic Drug Safety in Paclitaxel and Carboplatin Chemotherapy for Gynecologic Malignancies.	共著	2018年12月	ジェネリック研究 12 : 074-079.
(論文) Overexpression of HIF-1 α contributes to melphalan resistance in multiple myeloma cells by activation of ERK1/2, Akt, and NF- κ B.	共著	2019年1月	Lab Invest. 99(1):72-84.
(論文) Phase II trial of neoadjuvant chemotherapy with intraperitoneal paclitaxel, S-1, and intravenous cisplatin and paclitaxel for stage IIIA or IIIB gastric cancer.	共著	2019年1月	J Surg Oncol. 119(1):56-63.

(論文) RANKL-induced c-Src activation contributes to conventional anti-cancer drug resistance and dasatinib overcomes this resistance in RANK-expressing multiple myeloma cells.	共著	2019年2月	Clin Exp Med. 19(1):133-141.
(論文) Combination therapy with dacarbazine and statins improved the survival rate in mice with metastatic melanoma.	共著	2019年8月	J Cell Physiol. 234(10):17975-17989.
(論文) Overactivation of Akt Contributes to MEK Inhibitor Primary and Acquired Resistance in Colorectal Cancer Cells.	共著	2019年11月	Cancers. 11(12):1866.
(論文) Inhibition of HSP90 overcomes melphalan resistance through downregulation of Src in multiple myeloma cells.	共著	2020年2月	Clin Exp Med. 20(1):63-71.
(論文) Dasatinib reverses drug resistance by downregulating MDR1 and Survivin in Burkitt lymphoma cells.	共著	2020年3月	BMC Complement Med Ther. 20(1):84.
(論文) Three Cases of Augmented Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy after Changing from mFOLFOX6 to FOLFIRI Therapy in Patients with Colorectal Cancer.	共著	2020年6月	Gan To Kagaku Ryoho. 47(6):993-995.
(論文) CD49d and CD49e induce cell adhesion-mediated drug resistance through the nuclear factor- κ B pathway in Burkitt lymphoma.	共著	2020年8月	J Physiol Pharmacol. 71(4).
(論文) Dimethyl fumarate suppresses metastasis and growth of melanoma cells by inhibiting the nuclear translocation of NF- κ B.	共著	2020年9月	J Dermatol Sci. 99(3):168-176.
(論文) The HGF/Met/NF- κ B Pathway Regulates RANKL Expression in Osteoblasts and Bone Marrow Stromal Cells.	共著	2020年10月	Int J Mol Sci. 21(21):7905.
(論文) AT9283 exhibits antiproliferative effect on tyrosine kinase inhibitor-sensitive and -resistant chronic myeloid leukemia cells by inhibition of Aurora A and Aurora B.	共著	2020年11月	Oncol Rep. 44(5):2211-2218.
(論文) Gabapentin and Duloxetine Prevent Oxaliplatin- and Paclitaxel-Induced Peripheral Neuropathy by Inhibiting Extracellular Signal-Regulated Kinase 1/2 (ERK1/2) Phosphorylation in Spinal Cords of Mice.	共著	2020年12月	Pharmaceuticals. 14(1):30.
(論文) Activation of Serum/Glucocorticoid Regulated Kinase 1/Nuclear Factor- κ B Pathway Are Correlated with Low Sensitivity to Bortezomib and Ixazomib in Resistant Multiple Myeloma Cells.	共著	2021年1月	Biomedicines. 9(1):33.
(論文) Rhosin Suppressed Tumor Cell Metastasis through Inhibition of Rho/YAP Pathway and Expression of RHAMM and CXCR4 in Melanoma and Breast Cancer Cells.	共著	2021年1月	Biomedicines. 9(1):35.
(論文) FTI-277 and GGTI-289 induce apoptosis via inhibition of the Ras/ERK and Ras/mTOR pathway in head and neck carcinoma HEP-2 and HSC-3 cells.	共著	2021年3月	J BUON. 26(2):606-612.

(論文) Perifosine enhances the potential antitumor effect of 5-fluorourasil and oxaliplatin in colon cancer cells harboring the PIK3CA mutation.	共著	2021年5月	Eur J Pharmacol. 898:173957.
(論文) Interleukin 19 suppresses RANKL-induced osteoclastogenesis via the inhibition of NF- κ B and p38MAPK activation and c-Fos expression in RAW264.7 cells.	共著	2021年8月	Cytokine. 144:155591.
(論文) Objective evaluation of nutritional status using the prognostic nutritional index during and after chemoradiotherapy in Japanese patients with head and neck cancer: a retrospective study.	共著	2021年9月	Eur J Hosp Pharm. 28 (5) :266-270.
(論文) Sorafenib treatment of metastatic melanoma with c-Kit aberration reduces tumor growth and promotes survival.	共著	2021年12月	Oncol Lett. 22 (6) :827.
(論文) Effect of proton pump inhibitors on the development of hypomagnesemia induced by panitumumab.	共著	2022年2月	Pharmazie. 77 (2) :81-84.
(論文) Combination treatment with statins and bezafibrate induces myotoxicity via inhibition of geranylgeranyl pyrophosphate biosynthesis and Rho activation in L6 myoblasts and myotube cells.	共著	2022年2月	J Physiol Pharmacol. 73 (1).
(論文) PI3K/Akt/YAP signaling promotes migration and invasion of DLD-1 colorectal cancer cells.	共著	2022年4月	Oncol Lett. 23 (4) :106.
(論文) Inhibition of yes-associated protein suppresses migration, invasion, and metastasis in non-small cell lung cancer in vitro and in vivo.	共著	2022年5月	Clin Exp Med. 22 (2) :221-228.
(論文) Efficacy of conversion surgery after a single intraperitoneal administration of paclitaxel and systemic chemotherapy for gastric cancer with peritoneal metastasis.	共著	2022年5月	Langenbecks Arch Surg. 407 (3) :975-983.
(論文) EGFR inhibition reverses epithelial-mesenchymal transition, and decreases tamoxifen resistance via Snail and Twist downregulation in breast cancer cells.	共著	2022年6月	Oncol Rep. 47 (6) :109.
(論文) Administration Period of Olanzapine as an Antiemetic Drug for Patients on FEC Therapy-A Survey.	共著	2022年6月	Gan To Kagaku Ryoho. 49 (6) :701-704.
(論文) Efficacy of a Dexamethasone Dose Escalation Regimen with a Cumulative Dose for Preventing Oxaliplatin Hypersensitivity Reactions.	共著	2022年7月	Gan To Kagaku Ryoho. 49 (7) :769-773.
(論文) Dimethyl Fumarate Induces Apoptosis via Inhibition of NF- κ B and Enhances the Effect of Paclitaxel and Adriamycin in Human TNBC Cells.	共著	2022年8月	Int J Mol Sci. 23 (15) :8681.
(論文) Hypoxia inducible factor 1 α inhibitor induces cell death via suppression of BCR-ABL1 and Met expression in BCR-ABL1 tyrosine kinase inhibitor sensitive and resistant chronic myeloid leukemia cells.	共著	2022年10月	BMB Rep. 2022 In press.
(論文) Bim downregulation by activation of NF- κ B p65, Akt, and ERK1/2 is associated with adriamycin and dexamethasone resistance in multiple myeloma cells.	共著	2022年11月	Clin Exp Med. 2022 In press.

(論文) Minodronate and statins induce apoptosis of osteosarcoma cells via suppressing K-Ras activation, Akt, mTOR, and ERK1/2 phosphorylation and enhancing expression of Bim.	共著	2023年1月	Acta Pharm. 2023 In press.
(論文) Activation of ERK1/2 by MOS and TPL2 leads to dasatinib resistance in chronic myeloid leukaemia cells.	共著	2023年1月	Cell proliferation. 2023 In press.
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) StatinsはKRAS変異大腸がん細胞におけるオキサリプラチンの抗腫瘍効果を増強し、オキサリプラチンによる末梢神経障害を抑制する。		2022年6月	第26回日本がん分子標的治療学会学術集会
(演題名) Sorafenibによるc-Kit遺伝子増幅転移性悪性黒色腫での腫瘍増殖および転移抑制効果。		2022年6月	第26回日本がん分子標的治療学会学術集会
(演題名) AT9283はBCR-ABL阻害剤感受性および抵抗性の慢性骨髄性白血病細胞でのAurora AおよびAurora B阻害を介したアポトーシス誘導効果。		2022年6月	第26回日本がん分子標的治療学会学術集会
(演題名) Serum/Glucocorticoid Regulated Kinase 1/NF-κB経路活性化が多発性骨髄腫においてプロテアソーム阻害薬耐性に寄与する。		2022年6月	第26回日本がん分子標的治療学会学術集会
(演題名) HGF/Met/NF-κB 経路による骨芽細胞および骨髄間質細胞における RANKL 発現の制御機構。		2022年6月	第26回日本がん分子標的治療学会学術集会
(演題名) PerifosineはPIK3CA変異大腸癌においてオキサリプラチン及び5-フルオロウラシルの感受性を増大させる。		2022年6月	第26回日本がん分子標的治療学会学術集会
(演題名) Gapapentin及びDuloxetineはERK1/2の活性阻害を介してオキサリプラチン及びバクリタキセル誘発末梢神経障害を抑制する。		2022年6月	第26回日本がん分子標的治療学会学術集会
(演題名) RhosinによるRho/YAP経路阻害を介したRHAMM及びCXCR4発現抑制によるがん転移抑制効果。		2022年6月	第26回日本がん分子標的治療学会学術集会
(演題名) Perifosine enhances the sensitivity to oxaliplatin and 5-fluorouracil in PIK3CA-mutated colon cancer.		2022年9月	The 81th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association
(演題名) Rhosin suppressed tumor cell metastasis through inhibition of Rho/YAP pathway in Melanoma and Breast Cancer Cells.		2022年9月	The 81th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association
(演題名) Sorafenib treatment of metastatic melanoma with c-Kit aberration reduces tumor growth and promotes survival.		2022年9月	The 81th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association
(演題名) HGF/Met/NF-κB Pathway Regulates RANKL Expression in Osteoblasts and Bone Marrow Stromal Cells.		2022年9月	The 81th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association
(演題名) Perifosine enhances the sensitivity to oxaliplatin and 5-fluorouracil in PIK3CA-mutated colon cancer.		2022年9月	The 81th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association
(演題名) AT9283 exhibits antiproliferative effect on BCR-ABL TKI sensitive and resistant CML cells by inhibition of Aurora.		2022年9月	The 81th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association
(演題名) Activation of SGK1/NF-κB pathway is correlated with low sensitivity to proteasome inhibitors in multiple myeloma Cells.		2022年9月	The 81th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association
(演題名) Statins enhance antitumor effect of oxaliplatin in KRAS-mutated colon cancer and inhibit oxaliplatin-induced neuropathy.		2022年9月	The 81th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association

(演題名) Gabapentin and duloxetine suppresses oxaliplatin and paclitaxel induced neuropathy by inhibiting ERK1/2 activation.	2022年9月	The 81th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association
(演題名) Sorafenibによるc-Kit活性化悪性黒色腫における腫瘍増殖および転移抑制効果.	2022年10月	第72回日本薬学会近畿支部総会・大会
(演題名) SGK1/NF- κ B経路活性化が多発性骨髄腫でのプロテアソーム阻害薬耐性に寄与する.	2022年10月	第72回日本薬学会近畿支部総会・大会
(演題名) StatinsによるKRAS変異大腸がんでのオキサリプラチン抗腫瘍作用増強効果.	2022年10月	第72回日本薬学会近畿支部総会・大会
(演題名) PerifosineはPIK3CA変異大腸がんにおいて抗癌剤殺細胞作用を増強させる.	2022年10月	第72回日本薬学会近畿支部総会・大会
(演題名) HGFによるNF- κ B活性化での骨芽細胞及び骨髄間質細胞におけるRANKL発現促進効果.	2022年10月	第72回日本薬学会近畿支部総会・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)		
2007年4月～現在	緩和医療インテンシブコース運営委員会 委員	
2007年4月～現在	大阪地区地域連携推進協議会 委員	
2007年7月～現在	東大阪市立総合病院治験審査委員会 委員	
2011年4月～現在	NPO法人近畿がん診療推進ネットワーク 理事	
2013年4月～現在	東大阪市立総合病院臨床研究審査委員会 委員	
2019年4月～現在	日本がん分子標的治療学会 評議員	
2018年9月～2019年6月	第23回日本がん分子標的治療学会学術集会 実行委員	
2022年9月～	第27回日本がん分子標的治療学会学術集会 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

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：臨床薬学部門・医療薬剤学分野	職名：教授	氏名：小竹 武
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2018年2月-現在	臨床に直結した内容に関連した薬剤師国家試験に役立てられる授業を実施しており、難易度は高いが、授業評価は低くなく、概ね、卒業後に好評である。
2 作成した教科書、教材、参考書		2018年2月-現在	治療薬マニュアル Applied臨床薬物動態学
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 実務実習事前学習における感染対策の実施と評価～調剤監査実習～		2021年3月26日	日本薬学会 第141年会：コロナ禍における実務実習事前学習の教育方法について発表を実施
4 その他教育活動上特記すべき事項 全学FD研究集会、薬学部FD研究集会、【大学基準協会】大学評価（認証評価）結果の学内報告		2022年4月20日等	大学評価（認証評価）における今後の問題点
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) Determination of Aerosol Particle Levels upon Ampule Opening	共著	2022年5月	JJOMT, 70: 102-107
(論文) 消毒の指標として視覚的にオゾン曝露量を示す感度可変インジケータの作製	共著	2021年7月	日職災医誌, 69, 174-179
(論文) A: Effect of shared learning of disaster medicine in medical and pharmacy students	共著	2021年10月	J. J. Disast. Med., 26, 43-49
(論文) 急性期病院入院後に減薬となる患者の要因の調査	共著	2021年4月	薬局薬学, 13, 19-26
(論文) 薬学実務実習における薬局・病院合同処方解析教育プログラムの導入とその評価.	共著	2020年12月	薬学教育, 4, 163-170.
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
薬剤師補助業務（PA業務）に対する薬局薬剤師の業務変遷への意識調査		2022年11月	第16回日本薬局学会学術集会
新型コロナウイルス感染症対策が電子版お薬手帳の普及と薬剤服用歴管理指導業務へ及ぼした影響について		2022年11月	第16回日本薬局学会学術集会
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）			
2019年4月～現在	関西広域連合登録販売者試験委員		
2019年4月～現在	薬学生実務実習受入対策委員		

[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

活動期間：2018. 2～2023. 1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：病態薬理学研究室	職名：教授	氏名：川畑 篤史
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 分子薬理学、病態生理学1、薬理学2における配布 レックス授業実施とmoodleを活用した復習システム 実施		2020年4月～	Moodleシステムを活用した授業ごとの確認試験 実施による学修効果促進
2 作成した教科書、教材、参考書 毎年更新する自作テキストの活用と復習用演習問題 の作成		2020年4月～	各疾患の治療ガイドライン更新と毎年の国家試 験新規出題内容に対応したテキストの作成と、 授業内容復習用演習問題の作成・配布
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 なし		なし	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
(論文) A hydrolysate of poly-trans-[2- carboxyethyl]germasesquioxane] (Ge-132) suppresses Cav3.2-dependent pain by sequestering exogenous and endogenous sulfide	共著	2022年12月 (Epub)	Redox Biol., 2023, 59. Doi:10.1016/j.redox.2022. 102579
(論文) Discovery of pimoziide derivatives as novel T-type calcium channel inhibitors with little binding affinity to dopamine D2 receptors for treatment of somatic and visceral pain	共著	2022年12月	Eur. J. Med. Chem., 2022, 243. Doi:10.1016/j.ejmech.202 2.114716
(論文) Role of high-mobility group box 1 and its modulation by thrombomodulin/thrombin axis in neuropathic and inflammatory pain	共著	2021年2月	Br. J. Pharmacol., 2021, 178 (4). Doi: 10.1111/bph.15091
(論文) Role of non-macrophage cell-derived HMGB1 in oxaliplatin-induced peripheral neuropathy and its prevention by the thrombin/thrombomodulin system in rodents: negative impact of anticoagulants	共著	2019年10月	J. Neuroinflammation., 2019, 021. Doi: 10.1111/bph.15092
(論文) Paclitaxel-induced HMGB1 release from macrophages and its implication for peripheral neuropathy in mice: Evidence for a neuroimmune crosstalk	共著	2018年10月	Neuropharmacology, 2018, 141. Doi:10.1016/j.neuropharm .2018.08.040
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
(演題名) HMGB1を標的とする化学療法誘発性末梢神経障害の予防		2023年1月	痛み研究会2022
(演題名) 創薬と薬物療法適正化に向けた臨床薬学と薬理学の統合 的研究アプローチ		2022年12月	第96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）			
1995年4月～現在	日本薬理学会評議員		
2001年7月～現在	日本疼痛学会評議員		
2022年4月～現在	2022年度薬理学関連教科担当教員会議 委員長		
2020年11月14日	第138回日本薬理学会近畿部会 部会長		

- [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

活動期間：2018. 2～2023. 1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	有機薬化学研究室	職名：教授	氏名：田邊 元三
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 生物有機化学（授業評価 結果は未発表） 有機化学1（授業評価 結果は未発表） 有機化学2（授業評価 8.4/10） 有機化学1（授業評価 8.4/10） 有機化学2（授業評価 8.4/10） 生物有機化学（授業評価 7.2/10） 有機化学1（授業評価 8.6/10） 有機化学2（授業評価 7.9/10） 生物有機化学（授業評価 8.5/10） 有機化学1（授業評価 8.3/10） 有機化学2（授業評価 8.6/10） 生物有機化学（授業評価 8.9/10） 有機化学1（授業評価 8.5/10） 有機化学2（授業評価 8.6/10） 工夫：学生の理解度に合わせ、分かり難いところを、違う言葉を使いながら繰り返して説明した。立体化学の説明時には、分子モデルも使うが、より分かり易い3Dソフトを使用して説明した。	2022年9月-2023年1月 2022年9月-2023年1月 2022年4月-2023年7月 2021年9月-2022年1月 2021年4月-2021年7月 2020年9月-2021年1月 2020年9月-2021年1月 2020年4月-2020年7月 2019年9月-2021年1月 2019年9月-2021年1月 2019年4月-2019年7月 2020年9月-2019年1月 2018年9月-2019年1月 2018年4月-2018年7月	薬学化学系基礎科目として有機化学および生物有機化学を担当した。 有機化学1：立体化学、有機ハロゲン化合物求核置換反応、脱離反応、ジエン類の反応性芳香族の反応性など 有機化学2：アルコール、カルボニル化合物カルボン酸およびその関連化合物の反応性など。 生物有機化学：糖質、脂質、アミノ酸、生体内の代謝経路(解糖系、クエン酸回路、脂肪酸β酸化など)	
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 なし	なし	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
（著書）大地からの贈り物サラシア	共著	2018年2月	メディカルレビュー社
A hydrolysate of poly-trans-[(2-carboxyethyl)germasquioxane] (Ge-132) suppresses Cav3.2-dependent pain by sequestering exogenous and endogenous sulfide.	共著	2023年1月	<i>Redox Biology</i> , 2023, 59, 10257
Structure-activity relationship study of 4,5-didehydroguadiscine, an aporphine alkaloid showing potent melanogenesis-inhibitory activity in B16 melanoma cells.	共著	2022年10月	<i>Bioorg. Med. Chem. Lett.</i> , 2022, 78, 129034
Ligand compatibility of salacinol-type α-glucosidase inhibitors toward family GH31.	共著	2021年1月	<i>RSC Adv.</i> , 2021, 11, 3221-3225.

Practical route to neokotalanol and its natural analogues: sulfonium sugars with antidiabetic activities	共著	2019年2月	Angew. Chem. Int. Ed., 2019, 58, 6400-6404.
Total synthesis of γ -alkylidenebutenolides, potent melanogenesis inhibitors from Thai medicinal plant Melodorum fruticosum.	共著	2018年6月	J. Org. Chem. 2018, 83, 8250-8264
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
ヒト毛乳頭細胞増殖促進活性を有するインドールアルカロイド, Calanthoside の全合成		2023年3月	日本薬学会第143年会
サルファイドによるCav3.2 T型Ca ²⁺ チャネル依存性疼痛増強と有機ゲルマニウムGe-132による硫黄捕捉を介した疼痛抑制		2023年3月	日本薬学会第143年会
ACA-28とその誘導体ACAGT-007aはがん細胞におけるERK MAPKシグナルのさらなる活性化を介してアポトーシスを誘導する		2022年12月	第45回日本分子生物学会年会
ワンポットS, 0-グルコシド結合形成反応によるインドール S, 0-ビスデスモンド, calanthoside の全合成		2022年10月	第39回メディシナルケミストリーシンポジウム
新規 α -glucosidase阻害剤の創製: 双頭型salacinol誘導体の合成		2022年10月	第72回日本薬学会関西支部総会・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）			
2018年4月～現在	薬学教育協議会 生薬学・天然物化学関連教科担当教員		
2019年4月～現在	日本薬学会関西支部 常任幹事		
2021年10月	第71回日本薬学会関西支部総会・大会 実行委員長		

- [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

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：教育専門部門	職名：教授	氏名：松野 純男
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			
コロナ禍での講義オンデマンドコンテンツの作成	2020年4～12月	担当する「薬学統計学」「放射化学」などのオンデマンドコンテンツを作成し、YouTubeを用いて限定公開配信	
薬学部Moodleサーバの管理運営	2020年～現在	コロナ禍の通信激増下でも安定して運用できるようにサーバ管理および増強を行った。	
2 作成した教科書、教材、参考書			
医療統計セミナー ベーシックコース	2021年10月1日	医療統計推進協会のオンデマンドコンテンツ	
医療統計セミナー アドバンスコース	2021年10月1日	医療統計推進協会のオンデマンドコンテンツ	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
「評価」ではなく学生の成長を促す「目標」としてのルーブリックをつくろう	2020年9月12日	第5回薬学教育学会年会のワークショップを主催	
教育講演『臨床薬学に必要な研究デザインおよび統計解析の考え方』	2020年2月22日	臨床薬学に必要な統計学の考え方について教育講演を行った。	
4 その他教育活動上特記すべき事項			
2022年度第1回薬学部FD研修会	2022年7月23日	Scanetマークシートによる採点方法に関する解説	
薬剤師のための実践！薬学統計解析コース	2018年9月15日	薬剤師向けのRによる統計解析セミナー（全3回）	
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）Oxaliplatin過敏症予防における累積投与量を考慮したDexamethasone増量レジメンの効果	共著	2022年7月	癌と化学療法 vol. 49 No. 7
（論文）統計教育に関する研究動向調査と大学における今後の研究の方向性に関する検討	共著	2022年6月	日本地域薬局薬学会誌 vol. 10 No. 1
（論文）医薬品副作用データベースを用いた医薬品相互作用での有害事象推定へ適用する機械学習手法の比較	共著	2020年11月	医薬品情報学 vol. 22 No. 3
（論文）診療報酬の変化から見える医療における薬剤師の役割に関する検討	共著	2019年10月	薬局薬学 vol. 11 No. 2
（論文）「薬学統計学」講義におけるLearning Management Systemを用いた自己評価ルーブリックの有用性について	共著	2019年1月	薬学教育 vol. 2
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
（演題名）「リラックスラジオ体操」によるストレス軽減効果の検証		2022年12月	第33回音楽の科学研究会
（演題名）3Dプリンタを用いたアンギオテンシン変換酵素群の活性中心の比較		2022年10月	第72回日本薬学会関西支部
（演題名）医薬品有害事象予測における医薬品数の拡張とVotingによる予測精度向上の試み		2022年7月	第26回医療情報学会春季大会
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）			
2018年7月～現在	NPO法人 薬学共用試験センター システム検討委員長		
2019年10月～現在	一般社団法人 医療統計推進協会 理事		
2016年8月～現在	学術雑誌『薬学教育』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

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：教育専門部門	職名：教授	氏名：大内 秀一
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2022年10月3日 2021年10月2日 2020年10月17日	授業評価アンケートをもとにリフレクションペーパーを作成 授業評価アンケートをもとにリフレクションペーパーを作成 授業評価アンケートをもとにリフレクションペーパーを作成	
2 作成した教科書、教材、参考書	2022年11月13日	コンプリヘンシブ 基礎化学(第2版)～有機・物 化・分析・薬剤を学ぶために～、京都廣川書店	
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 (FDを含む)	なし	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
(論文) The proposed structures of phenolic compounds isolated from Piper betle L. differ from those of the compounds obtained by total synthesis.	共著	2021年11月	Natural Product Research, vol. 35, 3787 (2021).
(論文) Synthesis and biological activity of (±)-7,3',4'-trihydroxyhomoisoflavan and its analogs.	共著	2021年1月	Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, vol. 31, 127674 (2021).
(論文) Isolation and identification of a potent PTP1B inhibitor, ursolic acid, from Carolina Jasmine (Gelsemium sempervirens (L.) J. St. -Hil.)	共著	2020年12月	Letters in Organic Chemistry, vol. 17, No. 12, 939 (2020).
(論文) Synthetic and in vitro studies to indicate that the structure of the PTP1B inhibitor isolated from Acanthopanax senticosus requires reinvestigation.	共著	2018年10月	Phytochemistry Letters, vol. 27, 214 (2018).
(論文) Peripheral gabapentin regulates mosquito allergy-induced itch in mice.	共著	2018年4月	European Journal of Pharmacology, vol. 833, 44 (2018).
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 3Dプリンタを用いたアンギオテンシン変換酵素群の活性中心の比較		2022年10月	第72回日本薬学会関西支部大会
(演題名) 早期体験学習における排泄管理講演会の教育効果について		2023年3月	日本薬学会第143年会
(演題名) 早期体験学習としての地域薬局見学における学びについて		2023年3月	日本薬学会第143年会
(演題名) 難易度判定テストおよび患者向け文書の解析による難解医療用語の抽出		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)			
2006年4月～現在	全国薬科大学・薬学部 有機化学系教科担当教員会議 委員		
2012年4月～現在	日本私立薬科大学協会・薬剤師国家試験問題検討委員会「物理・化学・生物」部会 委員		
2019年4月～現在	一般社団法人 薬学教育協議会 病院・薬局実務実習 近畿地区調整機構 実務実習指導者養成小委員会 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

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	公衆衛生学研究室	職名：教授	氏名：川崎 直人
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 moodleを用いたe-learning演習の作成		2020年5月1日	新型コロナ禍における自習用演習の作成
2 作成した教科書、教材、参考書 バザバ 衛生薬学演習（第3版）		2018年8月15日	演習問題及び解説の作成
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 国際プロフェッショナル養成プログラム		2019年7月1日～	チェンマイ大学薬学部より学部生の受入れ・指導
4 その他教育活動上特記すべき事項 文部科学省 薬学教育指導者のためのワークショップ チェンマイ大学への海外短期留学制度の構築		2021年9月3日 2020年2月	薬学教育コアカリキュラムについて チェンマイ大学病院・附属薬局などの見学制度
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）必携・衛生試験法 第3版	共著	2021年3月	金原出版
（論文）Adverse event profiles of microscopic colitis in the Japanese Adverse Drug Event Report (JADER) database.	共著	2022年11月	Sci. Rep., vol. 12 (2022) DOI:10.1038/s41598-022-22257-2
（論文）Adverse event profiles of hypomagnesemia caused by proton pump inhibitors using the Japanese adverse drug event report database (JADER).	共著	2022年7月	Pharmazie, vol. 77 (2022) DOI:10.1691/ph.2022.2416
（論文）Recovery of chromium(VI) ions using a nickel-aluminum-zirconium complex hydroxide based on adsorption and desorption treatment.	共著	2022年9月	Chem. Pharm. Bull, vol. 70 (2022) DOI:10.1248/cpb.c22-00318
（論文）Effect of using concomitant drugs on the efficacy of sodium polystyrene sulfonate.	共著	2022年5月	BPB Reports, vol. 5 (2022) DOI:10.1248/bpbreports.5.3_33
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
（演題名）混合酸を用いた活性ベントナイトの特性およびその電気伝導率の低減効果に関する基礎研究		2022年8月	フォーラム2022 衛生薬学・環境トキシコロジー
（演題名）気相中における芳香族炭化水素の活性炭への吸着速度		2022年6月	日本毒性学会
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9月～現在	日本公衆衛生学会 理事・薬剤師のあり方委員会 委員長		
2019年4月～現在	日本薬学会 環境・衛生部会 常任世話人		
2019年4月～2021年3月	日本水環境学会 理事・関西支部 支部長		
2022年4月～現在	薬学教育協議会 衛生薬学教科担当教員会議 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

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：病態分子解析学研究室	職名：教授	氏名：多賀 淳
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 実践的練習問題の活用	2018年2月～現在	1年生の「基礎化学」関連科目では高校化学との橋渡しの意味合いもあり、薬局方で使用される用語との紐付けを行いながら実際に練習問題を解く形式としている。一方、3年生の「日本薬局方」においては、基礎科目の復習を行い、実際の国家試験問題の形式になれるように実践的な問題を解く形式としている。授業評価の満足度は8.2～9.1(10点満点)であり、一定の満足度をいられていると考えられる。	
2 作成した教科書、教材、参考書 薬学機器分析 コンプリヘンシブ基礎化学	2022年3月 2022年11月	日本薬局方第18改正に準拠して電気泳動について執筆した 高校化学からの橋渡しのテキストとして、酸塩基反応、酸化還元反応、容量分析について執筆した	
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 (FDを含む)	なし	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
(論文) Direct Chiral Separation of Abscisic Acid by High Performance Liquid Chromatography with a Phenyl Column and a Mobile Phase Containing γ -Cyclodextrin.	共著	2023年1月	J. Sep. Sci., 2023, 1. DOI: 10.1002/jssc.202200827
(論文) Chiral separation of catechin and epicatechin by reversed phase high-performance liquid chromatography with β -cyclodextrin stepwise and linear gradient elution modes.	共著	2022年6月	J. Chromatogr. A, 1673, 463029 (2022).
(論文) Development of simultaneous quantitative analysis of tricarboxylic acid cycle metabolites to identify specific metabolites in cancer cells by targeted metabolomic approach.	共著	2021年11月	Biochem. Biophys. Res. Commun., 584, 53-59 (2021).
(論文) Cyclophilin a knockdown inhibits cell migration and invasion through the suppression of epithelial-mesenchymal transition in colorectal cancer cells.	共著	2020年5月	Biochem Biophys Res Commun., 526, 55-61 (2020).
(論文) A method for detecting tumor cells derived from colorectal cancer by targeting cell surface glycosylation with affinity capillary electrophoresis.	共著	2020年4月	J. Pharm. Biomed. Anal., 182, 113-138 (2020).
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) The effect of protein component in maple syrup as a resource to development pharmaceutical drug for colorectal cancer.		2022年9月	第81回日本癌学会学術総会

(演題名) ミラクルフルーツの成分分析	2022年10月	第72回日本薬学会関西支部 総会・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）		
2015年4月～現在	奈良県保健研究センター及び奈良県景観・環境総合センター調査研究評価委員	
2021年4月～現在	奈良県保健研究センター及び奈良県景観・環境総合センター調査研究評価委員 委員長	
2013年10月～現在	The Open Access Journal of Science and Technology, Editorial Board	

- [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

活動期間: 2018. 2~2023. 1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名: 近畿大学	講座名: 臨床薬学部門・社会薬学分野等	職名: 教授	氏名: 大鳥 徹
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 フィジカルアセスメントモデルを用いた模擬臨床実習課題	2022年6月	フィジカルアセスメントモデルを用いて、呼吸音や心音の聴診、血圧測定、脈拍測定などを行い、薬物治療の効果と副作用の判定を行う臨床シミュレーション学習課題。	
2 作成した教科書、教材、参考書 グラフィックガイド 薬剤師の技能 (第2版) 理論まるごと実践へ	2018年3月	改定薬学モデルコアカリキュラムで必要とされるフィジカルアセスメントの知識・技能・態度について解説している。	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 Comparison of the perception between pharmacy students and practicing pharmacists in the acquisition of physical assessment skills, Japanese Journal of Social Pharmacy 37巻2号 pp. 127-133	2018年12月	フィジカルアセスメントの手技を習得することに関して、薬学生と現役薬剤師ではどのような意識の違いがあるのかを因子分析を行い明らかにした。	
4 その他教育活動上特記すべき事項 2022年度第1回薬学部FD研修会 2022年度第2回薬学部FD研修会	2022年7月23日 2022年9月9日	対面講義でも利用できるメディアによる講義支援 薬学教育における内部質保証と学修成果の評価について	
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
(論文) A Patient Safety Champion Program for Interprofessional Healthcare Educators: Implementation and Outcomes	共著	2022年3月	Journal of Continuing Education in the Health Professions, 2022. 3, 42 (3), 211-218
(論文) Pharmacokinetics of Neoadjuvant Axitinib Influenced the Efficacy in Patients With Advanced Renal Cell Carcinoma	共著	2020年2月	Journal of clinical pharmacology 60巻2号 pp. 256-263
(論文) Attribute Differences in Knowledge and Consciousness of Dementia by Hierarchical Clustering Analysis of the Questionnaire with Dementia Workshop for Pharmacy Workers	共著	2019年10月	The Journal of Community Pharmacy and Pharmaceutical Sciences 11巻2号 pp. 128-135
(論文) Comparison of the perception between pharmacy students and practicing pharmacists in the acquisition of physical assessment skills	共著	2018年12月	Japanese Journal of Social Pharmacy 37巻2号 pp. 127-133
(論文) Pharmacogenetics-based area-under-curve model can predict efficacy and adverse events from axitinib in individual patients with advanced renal cell carcinoma	共著	2018年3月	Oncotarget 9巻24号 pp. 17160-17170.
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 病院経営適正化のための医薬品在庫金額予測ツールの検討		2021年10月	第71回日本薬学会関西支部総会・大会
(演題名) ベメトレキセド新規エステルプロドラッグの合成ー吸収改善を目指した分子設計ー		2021年10月	第71回日本薬学会関西支部総会・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)			
2018年4月~現在	近畿地区調整機構大学小委員会委員		
2018年4月~現在	日本在宅薬学会理事		

2019年9月～現在	Japan Pacific Healthcare Alliance代表理事

- [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

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：医薬品情報学分野	職名：教授	氏名：細見 光一
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	2018年～2022年	「教科書の記載」が「医療現場での実際」につながるような伝え方を心掛けた。患者・医療スタッフへの医薬品に関する情報提供を紹介し、医薬品に関する知識について、薬剤師が如何に活用しているか、を具体的に伝えた。	
2 作成した教科書、教材、参考書	2018年～2022年 2018年3月16日	実務実習事前学習書／実務実習事前学習記録 グラフィックガイド薬剤師の技能第2版	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等	2018年～2022年 2018年～2019年	認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ 教員免許状更新講習「食育と薬育」	
4 その他教育活動上特記すべき事項	2018年～2022年 2018年～2022年	全学FD研究集会、薬学部FD研修会に参加 フィジカルアセスメント講習会スタッフ	
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) Association between hemorrhage and direct oral anticoagulants in combination with verapamil: analysis of Japanese Adverse Drug Event Report database and electronic medical record data	共著	in press	Int J Clin Pharmacol Ther, 2022, 11.
(論文) Association of Statin Adherence With the Development of Nonalcoholic Fatty Liver Disease: A Nested Case-Control Study Using a Japanese Claims Database	共著	2022年9月	Ann Pharmacother, 2022, 9. doi: 10.1177/10600280221126971
(論文) Effect of mammalian target of rapamycin inhibitors on the cancer risk in patients receiving calcineurin inhibitors: Data mining of a spontaneous reporting database	共著	2022年9月	Int J Clin Pharmacol Ther, 2022, 9. doi: 10.5414/CP204277
(論文) Impact of Medication Adherence on the Association Between Oral Anticoagulant Use and Risk of Dementia: A Retrospective Cohort Study using the Japanese Claims Database	共著	2022年6月	Drugs Real World Outcomes. 2022, 6. doi: 10.1007/s40801-022-00311-9
(論文) Treatment strategy of oxaliplatin-induced peripheral neuropathy: a retrospective, nationwide study	共著	2022年2月	Support Care Cancer. 2022, 2. doi: 10.1007/s00520-021-06585-z
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
(演題名) JADERおよび電子カルテデータを利用した直接経口抗凝固薬と経口抗不整脈薬の併用による出血リスクの検討		2022年9月	第32回日本医療薬学会年会（群馬）
(演題名) スタチンが非アルコール性脂肪性肝疾患の発症に及ぼす影響		2022年7月	医療薬学フォーラム2022／第30回クリニカルファーマシーシンポジウム（金沢）

(演題名) 経口抗不整脈薬を併用する直接経口抗凝固薬服用患者の出血リスクに関する検討	2022年7月	第24回日本医薬品情報学会 (仙台)
(演題名) 高齢者における潜在的に不適切な処方に関連因子に関する検討	2022年6月	第5回フレッシュャーズ・カンファランス (東京)
(演題名) 非弁膜症性心房細動患者における経口抗凝固薬とがん発症の関連性の検討	2022年6月	第5回フレッシュャーズ・カンファランス (東京)
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	日本医療薬学会代議員	

- [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

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：化学療法学研究室	職名：教授	氏名：中山 隆志
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	なし	なし	
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 (FDを含む)	なし	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
(論文) A spatially resolved atlas of the human lung characterizes a gland-associated immune niche.	共著	2022年12月	Nat. Genet. 55 (1) :66-77.
(論文) CCR4 involvement in expansion of Th17 cells in a mouse model of psoriasis.	共著	2021年8月	J. Invest. Dermatol. 141 (8) :1985-1994.
(論文) Brain regulatory T cells suppress astrogliosis and potentiate neurological recovery.	共著	2019年1月	Nature 565 (7738) :246-250.
(論文) A highly active form of lymphotactin/XCL1 functions as an effective adjuvant to recruit cross-presenting dendritic cells and induce effector and memory CD8+ T cell responses.	共著	2018年11月	Front. Immunol. 27 (9) :2775.
(論文) CCR4 is critically involved in allergic skin inflammation of BALB/c mice.	共著	2018年8月	J. Invest. Dermatol. 138 (8) :1764-1773.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Dendritic cell-mediated selective induction of memory CD8+ T cell subsets		2022年12月	第51回日本免疫学会学術集会
Involvement of chemokine receptor CCR4 in DSS-induced colitis model		2022年12月	第51回日本免疫学会学術集会
CCR4 involvement in Th2 cell expansion in lymph nodes of atopic dermatitis model mice		2022年12月	第51回日本免疫学会学術集会
cDC1 accumulation in the tumor microenvironment by mXCL1-V21CA59C enhances CD8+ T cell priming and antitumor immunity		2022年12月	第51回日本免疫学会学術集会
ケモカインCCL28は四塩化炭素誘発性の慢性肝炎モデルマウスにおいて線維化を抑制する		2022年12月	第96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

活動期間：2018. 2～2023. 1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：生化学研究室	職名：教授	氏名：藤原 俊伸
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			担当している1年生基礎生化学、2年生生化学ではいずれも独自の講義資料を作成し、また講義単元ごとに確認問題を配布し、その解説を行っている。講義範囲が広範であるため、試験では苦勞する学生も多いながら、毎年の授業評価は高く、熱意がある、説明が丁寧であると評されている。
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			大阪大学免疫学フロンティア研究センター特任教授
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) Translation of Hepatitis A Virus IRES Is Upregulated by a Hepatic Cell-Specific Factor	共著	2018年8月	Frontiers in Genetics, 9:307
(論文) ARF6 and AMAP1 are major targets of KRAS and TP53 mutations to promote invasion, PD-L1 dynamics and immune evasion of pancreatic cancer	共著	2019年8月	Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 116 (35)
(論文) Codon Bias Confers Stability to mRNAs in Humans	共著	2019年11月	EMBO Reports, 20 (11)
(論文) ARE-binding protein ZFP36L1 interacts with CNOT1 to directly repress translation via a deadenylation-independent mechanism	共著	2020年7月	Biochimie 174 49-56
(論文) Regulation of CCR4-NOT complex deadenylase activity and cellular responses by MK2-dependent phosphorylation of CNOT2.	共著	2022年1月	RNA biology 19 (1) 234-246
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) Eukaryotic translation initiation factor 4B contributes to translation via direct binding to ribosome differently from eIF4H		2022年7月	第23回日本RNA学会
(演題名) Neuronal RNA-binding protein HuD interacts with translation initiation factor eIF3		2022年7月	第23回日本RNA学会
(演題名) Eukaryotic translation initiation factors 4B and 4H contribute differentially to translation stimulation		2022年9月	CSHL Translational control
(演題名) miRISCによる翻訳制御の再定義		2022年12月	第45回日本分子生物学会
(演題名) The mechanism of cap-independent translation under the stress condition		2022年12月	第45回日本分子生物学会
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)			

2016年～2022年	日本RNA学会評議員
2018年	第20回 日本RNA学会年会長
2012年～現在	日本分子生物学会ワークショップオーガナイザー
2018年～2021年	日本学術振興会科学研究費補助金 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

活動期間: 2018. 2~2023. 1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名: 近畿大学	講座名: 教養・基礎教育部 門英語研究室	職名: 教授	氏名: 武富 利亜
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 徹底したアクティブ・ラーニングの実践 メディアのコンテンツを使用した授業	2021年 4月	テーマについて各自調べてきたものをグループで精査し、発表したあと、質疑応答まですべて英語で行う。	
	2022年 4月	解答をテキストから見つけ、その根拠を説明(全て英語)。	
	2021年11月	HenryStewartやYouTubeのコンテンツを使用してプレゼンやリスニングを強化	
2 作成した教科書、教材、参考書 Jim Knudsen 『TOP 30 Essential Short Stories in English: 1843 to 2000 by Jim Knudsen』	2020年4月	南雲堂 (翻訳) 第16章から30章まで (pp. 36-65)	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 岐阜の小学校の英語教育についての研究、調査、発表	2021年2月 (成果発表)	文部科学省科学技術人材育成費補助事業 (研究期間: R1~R2年まで)	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (翻訳) 日尾日修著、訳武富 利亜『良き人生をおくるために』 (報道) カズオ・イシグロと団地についての研究	2020年3月	ミズスマシヤ舎出版	
	2020年10月	長崎新聞	
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)『わたしを離さないで』における「別離」と「受容」—『日の名残り』と『わたしたちが孤児だったころ』と比較して	共著	2018年7月	『New Perspective』No. 207
(著書)カズオ・イシグロの視線	共著	2018年7月	作品社
(著書)カズオ・イシグロ『わたしを離さないで』を読む	共著	2018年8月	水声社
(論文) Reading Never Let Me Go from the Mujo Perspective of Buddhism	単著	2018年12月	American, British, and Canadian Studies, Vol. 31
(論文)カズオ・イシグロの「日本」—小津、成瀬、ハーン、ロティ、チェンバレン、プッチーニの面影	単著	2019年10月	東京二期会オペラ『蝶々夫人』ワールド・プレミア東京
(論文) Internal World of Kazuo Ishiguro-- Examining from Interviews and His Works	単著	2019年12月	Comparatio No. 23
(論文)カズオ・イシグロの小説に描かれる「川」についての考察—A Pale View of Hillsを中心に	単著	2020年4月	『比較文化研究』139号
(論文) Outburst of Emotions in Kazuo Ishiguro's The Remains of the Day and Never Let Me Go	単著	2020年12月	Comparatio No. 24
(論文) The Image of the River in Kazuo Ishiguro's A Pale View of Hills	単著	2021年5月	East-West Cultural Passage No 20
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
イギリスの伝説から読み解くカズオ・イシグロの『忘れられた巨人』		2019年3月	日本比較文化学会

カズオ・イシグロの小説に描かれる「沈黙」の暴力	2020年9月	日本比較文化学会
Prof Kasulis (s Intimacy or Integrity--Japanese Philosophy and Cultural Differences in Kazuo Ishiguro's and Haruki Murakami's Books	2022年10月	Un/Real Project: From Britain to Japan at Murakami Library
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1月～現在	日本比較文化学会査読員	
2013年1月～現在	日本英語英文学会 東海支部 支部長（2023年1月就任）	
2013年2月～現在	新英米文学会査読員	

- [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

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：臨床薬学部門 社会薬学分野	職名：准教授	氏名：北小路 学
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 調剤学（医4） 総合演習2（実務系分野責任者）		2008年4月1日～ 2010年4月1日～	臨床の経験を一つの柱として講義に盛り込んでおり、写真など視覚的な情報も含め講義を行い、好評を得ている。
2 作成した教科書、教材、参考書 グラフィックガイド 薬剤師の技能（第2版） 理論まると実践へ		2018年3月	改定薬学モデルコアカリキュラムで必要とされる調剤や患者等コミュニケーションに関する臨床的知識や技能・態度について解説をしている。
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			日本薬学会関西支部主催の在宅医療への薬剤師の関わり等の実際を学生が体験し、その成果を関西支部大会にて発表する「1日在宅体験プログラム」のワーキングメンバーを10年担当している。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月（西暦）	発行所、発表雑誌 （巻・号数）等の名称
（論文）大阪府北部地震発災後の薬局施設の被災状況解析と対応策	共著	2023年	医学と生物学（電子版） <i>in press</i>
（論文）Webプレテスト・ポストテストを用いたフィジカルアセスメント演習における知識習得とその維持に関する評価	共著	2020年6月	社会薬学39(1) 30-34 (2020)
（論文）診療報酬の変化から見える医療における薬剤師の役割に関する検討	共著	2019年7月	薬局薬学11(1) 1-8 (2019)
（論文）クラウドを介した災害時医薬品管理情報システムの評価	共著	2019年3月	日本職業・災害医学会会誌 67(2) 119-124
（論文）Attribute Differences in Knowledge and Consciousness of Dementia by Hierarchical Clustering Analysis of the Questionnaire with Dementia Workshop for Pharmacy Workers	共著	2019年2月	The Journal of Community Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, 2019, 11(2), 128-135
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		2019年5月	学会名
（演題名）病院経営適正化のための医薬品在庫金額予測ツールの検討		2021年10月	第71回日本薬学会関西支部大会（大阪）
（演題名）在宅医療における薬剤師の役割～医療と介護の連携を中心に経時的に考察する～		2021年10月	第71回日本薬学会関西支部大会（大阪）
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	日本薬学会関西支部 「1日在宅体験プログラム」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

活動期間：2018. 2～2023. 1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：教育専門部門	職名：准教授	氏名：和田 哲幸
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2020年4月1日 2018年～	早期体験学習において排泄管を取り入れる多様な新ニーズに対応する「がん専門医療人材（がんプロフェッショナル）」養成プラン申請と運営	
2 作成した教科書、教材、参考書	2018年～2021年 2020年4月～	がんプロフェッショナル養成プラン(演習課題作成) 生命の科学 【KICSオンデマンド】コンテンツ作成	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等	2018年9月3日	「改定コアカリキュラム」評価方法（ループリック評価）について、和歌山県薬剤師会、招待講演	
	2020年1月22日	「フレイルについて」、柳井薬剤師会研修会 招待講演、	
	2020年4月1日	「フレイルについて」、大阪維新の会 大阪市議団招待講演	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2023年2月2日	東大阪市連携6大学公開講座 くすりとフレイル	
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)	なし	なし	
(論文)	なし	なし	
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
(演題名) 医療事故裁判例に学ぶ～監査機能と職場のコミュニケーション～		2022年11月	日本薬学会・日本薬剤師会・に四病院薬剤師会 中国四国支部学術大会
(演題名) 早期体験学習における排泄管理講演会の教育効果について		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）			
2017年4月～現在	高齢者の低栄養防止コンソーシャム大阪代表		
2022年10月～現在	実践薬学研究会 監事		
2019年8月～2020年2月	日本健康体力栄養学会 第27年会 大会実行委員長		
2017年4月～2022年8月	7大学連携個別化がん医療実践者養成プラン運営委員		

- [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

活動期間：2018. 2～2023. 1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：病態薬理学研究室	職名：准教授	氏名：関口 富美子
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	2017年2月～ 2023年1月	前期は3年生対象の病態生理学2、後期は2年生対象の薬理学1を担当。いずれも薬剤師国家試験の出題が多い範囲であるため過去問を精査し、出題傾向の高い範囲を重点的に解説。コロナ感染拡大によりオンライン授業に変更されたことから、講義ごとのレポートをMoodleでの選択問題に変更し、その結果をレポート点として成績評価に加味した。	
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	なし	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
（論文）Blockade of T-type calcium channels by 6-prenylnaringenin, a hop component, alleviates neuropathic and visceral pain in mice.	共著	2018年8月	Neuropharmacology. 2018 Aug, 138, 232-244.
（論文）Paclitaxel-induced HMGB1 release from macrophages and its implication for peripheral neuropathy in mice: Evidence for a neuroimmune crosstalk.	共著	2018年9月	Neuropharmacology. 2018 Sep, 141, 201-213.
（論文）Cav3.2 overexpression in L4 dorsal root ganglion neurons after L5 spinal nerve cutting involves Egr-1, USP5 and HMGB1 in rats: an emerging signaling pathway for neuropathic pain.	共著	2020年12月	Eur J Pharmacol. 2020 Dec 5;888:173587.
（論文）Discovery of pimoziide derivatives as novel T-type calcium channel inhibitors with little binding affinity to dopamine D2 receptors for treatment of somatic and visceral pain.	共著	2022年8月	Eur J Med Chem. 2022 Dec 5;243:114716.
（論文）Opioid modulation of T-type Ca ²⁺ channel-dependent neuritogenesis/neurite outgrowth through the prostaglandin E2/EP4 receptor/protein kinase A pathway in mouse dorsal root ganglion neurons.	共著	2023年1月	Biochem Biophys Res Commun. 2023 Jan, 639, 142-149.
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
（演題名）H ₂ SおよびATP補捉作用を有するrepagermanium (Ge-132) はマウスにおけるパクリタキセル誘発性末梢神経障害を抑制する		2022年11月	第96回日本薬理学会年会
（演題名）SulfidesによるCav3.2チャネル活性・痛み感受性亢進とrepagermaniumによるsulfide捕捉およびCav3.2依存性疼痛抑制		2022年12月	第44回日本疼痛学会
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）			
2002年4月～	日本薬理学会評議員		
2002年7月～	日本平滑筋学会評議員		
2021年4月～2021年10月	第71回日本薬学会関西支部総会・大会 実施副委員長		

- [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：近畿大学	講座名：病態分子解析学研究室	職名：准教授	氏名：三田村 邦子
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2018年4月～現在 2022年4月～現在	講義資料を受講者にオンラインで公開している。講義終了後に毎回小テストをオンラインで実施するとともに解答・解説を公開し、復習できるようにしている。 オンライン講義が始まり講義を録画するようになったことをきっかけに、毎回録画を受講生にオンラインで公開し、復習できるようにしており、学生の評価も良い。	
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 (FDを含む)	なし	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
(論文) Separation of Fructosyl Oligosaccharides in Maple Syrup by Using Charged Aerosol Detection.	共著	2021年12月	Foods, 10(12), 3160, 2021. DOI: 10.3390/foods10123160
(論文) Development of simultaneous quantitative analysis of tricarboxylic acid cycle metabolites to identify specific metabolites in cancer cells by targeted metabolomic approach.	共著	2022年11月	Biochem. iophys. Res. Commun., 584, 53, 2021. DOI: 10.1016/j.bbrc.2021.10.072
(論文) Identification of a Novel Oligosaccharide in Maple Syrup as a Potential Alternative Saccharide for Diabetes Mellitus Patients.	共著	2019年11月 (correction) 2020年4月	Int. J. Mol. Sci., 20(20), 5041, 2019. DOI: 10.3390/ijms20205041 Int. J. Mol. Sci., 21(14), 5159, 2020. DOI: 10.3390/ijms21145459
(論文) A Method for Quantification of Tetrahydroglucocorticoid Glucuronides in Human Urine by LC/MS/MS with Isotope-coded Derivatization.	共著	2018年6月	Anal. Sci., 34(9), 1003, 2018. DOI: 10.2116/analsci.18SCP02
(論文) Coffee modulates insulin-HNF-4 α -Cyp7b1 pathway and reduces oxysterol driven liver toxicity in a NAFLD mouse model.	共著	2022年10月	Am. J. Phys., Gastrointest Liver Physiol., 323(5), G488, 2022. DOI: 10.1152/ajpgi.00179.2022
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
血中TCA回路代謝物定量法の最適化		2022年10月	第72回日本薬学会関西支部総会・大会
ミラクルフルーツの成分分析		2022年10月	第72回日本薬学会関西支部総会・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）	
2009年4月～現在	日本医用マスペクトル学会 評議員
2013年7月～現在	日本臨床化学会 評議員
2018年4月～2021年3月	日本臨床化学会 近畿支部長
2019年4月～現在	日本臨床化学会 集会・広報委員

- [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

活動期間：2018. 2～2023. 1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：臨床薬学部門 医療薬剤学分野	職名：准教授	氏名：石渡 俊二
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	なし	なし	
2 作成した教科書、教材、参考書 グラフィックガイド 薬剤師の技能 理論まるごと 実践へ 第2版	2018年3月16日	実務実習事前学習を行う際に必要なる技能について、写真などを用いて平易に解説した教科書	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 薬系大学と薬学生の教育背景について	2021年1月31日	日本病院薬剤師会近畿支部総会のシンポジウムにおいて、薬学生がどのような教育背景をもって実習に臨んでいるかを発表した	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	なし	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
(論文) Determination of Aerosol Particle Levels upon Ampule Opening Kiko Hashimoto, Shunji Ishiwata, Tomomi Inoue, Takeshi Kotake	共著	2022年5月	Jpn J Occup Med Traumatol, 70
(論文) 消毒の指標として視覚的にオゾン曝露量を示す感度可変インジケータの作製	共著	2021年7月	日職災医誌, 69
(論文) The Maximum Levels and Distribution of Volatilized Cyclophosphamide Gas in Air.	共著	2020年9月	Jpn J Occup Med Traumatol, 68
(論文) 急性期病院入院後に減薬となる患者の要因の調査	共著	2020年11月	薬局薬学, 13
(論文) Decomposition of anthracycline anticancer drugs by ozone gas as a decontaminant	共著	2019年8月	Bull Jpn Res Soc Med Hyg Use Ozone, 25
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 災害時における医薬品の保有情報の共有について(シンポジウム)		2022年7月	日本医薬品情報学会
(演題名) 閉鎖空間における感染防止用ガウンのオゾンガスによる消毒に関する検討		2022年9月	日本医療薬学会
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)			
2013年1月～現在	大阪赤十字病院 治験審査委員会 外部審査委員		

[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

活動期間：2018. 2～2023. 1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	薬学部基礎教育部門	職名：准教授	氏名：ウィリアム フィゴーニ
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 語学スキルの向上		2019年～2022年	学生の興味、関心のある薬学関係の教材を基に、基礎的スキルの発音、リスニングからディスカッション、プレゼンテーションスキルのオーラルイングリッシュを指導している。学部 の授業では、最高の評価を得ている。
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 2017, 2019, 2021年度 入試問題作成委員 薬学部教員、学生の英語論文・プレゼンテーション指導 外国人非常勤講師のコーディネーター担当		2019年～2022年 2019年～2022年 2019年～2022年	
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
<i>Imura, M., Figoni, W. Deception: A communication strategy to create</i>		2018年10月	The 24th ATEM National Convention
<i>Imura, M., Figoni, W., Matsuda, S. Authenticating in-class activities using multimedia</i>		2019年4月	Workshop at The 16 th ATEM
<i>Imura, M. Figoni, W. A comparative content analysis of English subtitles in Japanese and Korean movies.</i>		2021年6月	17th International Pragmatics Conference.
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)			
2002年4月～現在	日本薬学会 構造活性相関部会 常任幹事		
2019年～2023年	ATEM(映画英語教育学会)の論文査読委員		

[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

活動期間：2018. 2～2023. 1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：教育専門分野	職名：准教授	氏名：船上 仁範
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年月日	概要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2020年4月～現在	生物関連科目では、コロナ禍における自習用の演習問題や解答・解説を配布した。またmoodleを活用し毎回の講義内容に関する質問などを受け付け、講義内で回答した。生命倫理についてはSGDを中心に進め並びに自己評価・ピア評価を活用した。
2 作成した教科書、教材、参考書		2020年4月～現在	免疫・分子生物学実習生化学担当分(医療2年)及び創薬化学実習2(創薬2年)の実習テキストを作成・編集
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2020年4月～現在	リメディアル教育(生物)、国家試験対策講義、CBT対策において使用する教材
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2020年4月～現在 2020年10月～現在	近畿大学幼稚園・小学校の学校薬剤師として「お薬教室」を開催している 教育改革・FD推進委員会の委員長を務め学部内にて年2回FD研修会を開催している
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(著書) Translation of Hepatitis A Virus IRES Is Upregulated by a Hepatic Cell-Specific Factor.	共著	2018年8月	Front Genet. 2018 Aug 10;9:307. doi: 10.3389/fgene.2018.00307
(論文) Emerging Evidence of Translational Control by AU-Rich Element-Binding Proteins	共著	2019年5月	Front Genet. 2019 May 2;10:332. doi: 10.3389/fgene.2019.00332
(論文) ARE-binding protein ZFP36L1 interacts with CNOT1 to directly repress translation via a deadenylation-independent mechanism	単著	2020年7月	Biochimie. 2020 Jul;174:49-56. doi: 10.1016/j.biochi.2020.04.010
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 成体海馬神経新生におけるRNA結合タンパク質Huの関与		2022年3月	日本薬学会142年会
(演題名) 3Dプリンタを用いたアンギオテンシン変換酵素群の活性中心の比較		2022年10月	第72回日本薬学会関西支部総会・大会
(演題名) 神経特異的RNA結合タンパク質HuDは翻訳開始因子eIF3と相互作用する		2022年12月	第45回日本分子生物学会年会
(演題名) ストレス条件下における翻訳機構の解析		2022年12月	第45回日本分子生物学会年会
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)			
2008年4月～現在	日本薬理学会 学術評議員		

[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

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：生物薬剤学研究室・分野等	職名：准教授	氏名：川瀬 篤史
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2018年5月25日	初年次教育におけるリメディアル生物へのジグソー法の導入	
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 (FDを含む)	なし	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
(論文) Distinct roles of HMGB1 in the regulation of P-glycoprotein expression in the liver and kidney of mice with lipopolysaccharide-induced inflammation.	共著	2022年11月	Mol. Med. Rep. </i>, 26 (5), 342 (2022)
(論文) Protein Kinase N Family Negatively Regulates Constitutive Androstane Receptor-mediated Transcriptional Induction of Cytochrome P450 2b10 in the Livers of Mice.	共著	2021年10月	J. Pharmacol. Exp. Ther., 379 (1), 53-63 (2021)
(論文) Changes in radixin expression and interaction with efflux transporters in the liver of adjuvant-induced arthritic rats.	共著	2020年2月	Inflammation, 43, 85-94 (2020)
(論文) Radixin knockdown improves the accumulation and efficiency of methotrexate in tumor cells.	共著	2019年7月	Oncol. Rep., 42, 283-290 (2019)
(論文) Profiling of hepatic metabolizing enzymes and nuclear receptors in rats with adjuvant arthritis by targeted proteomics.	共著	2018年6月	Biopharm. Drug Dispos., 39, 308-314 (2018)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 炎症モデルマウスにおけるグルタチオン輸送トランスポーターSlc25a39/40発現および機能変動		2022年7月	第49回日本毒性学会
(演題名) HepG2細胞とTHP-1細胞由来マクロファージとの共培養におけるNSAIDsによる細胞傷害の変動		2022年10月	第72回日本薬学会関西支部総会
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)			
2008年4月～現在	トランスポーター研究会幹事		
2017年10月～現在	American Society for Pharmacology and Experimental Therapeutics Member		
2020年7月～2020年10月	第71回日本薬学会運営委員		
2021年7月～現在	日本毒性学会評議員		

- [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

活動期間：2018. 2～2023. 1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：製剤学研究室	職名：准教授	氏名：長井 紀章
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 物理薬剤学や製剤学を始めとする専門講義における工夫と過去5年間の授業評価		2018年4月～現在	練習問題を用い、問題の意図する点とその知識・技術の実用性を説明するようにしている。これまでの担当講義の授業評価は8.4～9.3(10点満点)間と本講義スタイルは高評価である。
2 作成した教科書、教材、参考書 エンタイア製剤学・物理薬剤学 臨床製剤学 第5版		2021年3月6日 2021年3月30日	薬学 製剤学に必要な知識及び臨床への応用技術をまとめたものであり、医薬品物性・製剤学実習、物理薬剤学、製剤学の講義で用いる教科書及びその参考資料として用いている。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 第3回日本薬学教育学会大会		2018年9月1日	臨床準備教育における概略評価表(例示)〈近畿地区版〉の開発―実務実習生の臨床能力の質保証を目指す地区統一の試み―のタイトルにて日本薬学教育学会大会でその成果を公開した。
4 その他教育活動上特記すべき事項 薬学教育協議会 病院・薬局実務実習近畿地区調整機構 実務実習指導薬剤師養成小委員会 委員及び指導薬剤師養成のためのWSでのタスクフォース		2019年9月～現在	実務実習指導薬剤師養成小委員会 委員として指導薬剤師養成のためのWSの実施・計画に関わるとともに、過去5年間で計9回タスクフォースとして指導薬剤師の育成に関わった。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Novel drug delivery systems for the management of dry eye.	共著	2022年12月	Adv Drug Deliv Rev. 2022 Dec;191:114582. doi: 10.1016/j.addr.2022.114582.
(論文) Design of Oral Formulation Based on Irbesartan Nanocrystals Increases Drug Solubility, Absorbability, and Efficacy.	共著	2022年2月	Pharmaceutics. 2022 Feb 10;14(2):387. doi: 10.3390/pharmaceutics14020387.
(論文) Fixed-Combination Eye Drops Based on Fluorometholone Nanoparticles and Bromfenac/Levofloxacin Solution Improve Drug Corneal Penetration.	共著	2021年8月	Int J Nanomedicine. 2021 Aug 10;16:5343-5356. doi: 10.2147/IJN.S317046.
(論文) An In Situ Gelling System based on Methylcellulose and Tranilast Solid Nanoparticles Enhances Ocular Residence Time and Drug Absorption into the Cornea and Conjunctiva.	共著	2020年7月	Front Bioeng Biotechnol. 2020 Jul 7;8:764. doi: 10.3389/fbioe.2020.00764.
(論文) Drug Delivery System Based On Minoxidil Nanoparticles Promotes Hair Growth In C57BL/6 Mice.	共著	2019年10月	Int J Nanomedicine. 2019 Oct 1;14:7921-7931. doi: 10.2147/IJN.S225496.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) Irbesartan Nanosuspensions Increase Oral Bioavailability by Improving Drug Solubility and Leading Endocytosis Uptake into the Intestine		2022年8月	WCOS2022
(演題名) 水晶体再透明化を目指した薬物療法の可能性		2022年8月	第61回日本白内障学会総会・第48回水晶体研究会
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)			
2017年10月～現在	日本眼薬理学会評議員(2022年～ 総務委員)		
2019年7月～R1年7月	第58回日本白内障学会総会・第45回水晶体研究会 大会長		
2022年4月～現在	日本薬剤学会 代議員		
2022年8月～現在	日本白内障学会 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

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：薬物治療学研究室	職名：准教授	氏名：椿 正寛
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (1) 「病理学」、「疾患と薬物治療法3」などの講義内容	2018年2月～ 2023年1月	2年生以上では病理学および疾患と薬物治療法3などの専門科目を担当し、国家試験およびCBTの重点ポイントなどの説明などを行い、学生の理解を向上させるよう努めている。また、担当講義では適宜問題を配布し、学生の講義内容への理解を深めるよう尽力している。	
2 作成した教科書、教材、参考書 (1) 新しい疾患薬理学 (2) 新しい疾患薬理学 第2版	2018年3月 2022年12月	(全ページ) p. 606 (共著者) 椿正寛 (分担) 第9章B 腫瘍内科領域の疾患に用いる薬物 pp. 529-564 (概要) 薬学部学生が分かりやすく抗悪性腫瘍薬の特徴、薬理作用、副作用等を理解できるよう、解説した。 (全ページ) p. 656 (共著者) 椿正寛 (分担) 第9章B 腫瘍内科領域の疾患に用いる薬物 pp. 561-612 (概要) 薬学部学生が分かりやすく抗悪性腫瘍薬の特徴、薬理作用、副作用等を理解できるよう、解説した。	
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	なし	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
(論文) Rebamipide suppresses 5-fluorouracil-induced cell death via the activation of Akt/mTOR pathway and regulates the expression of Bcl-2 family proteins.	共著	2018年2月	Toxicol In Vitro. 46:284-293.
(論文) Pioglitazone inhibits cancer cell growth through STAT3 inhibition and enhanced AIF expression via a PPAR γ -independent pathway.	共著	2018年4月	J Cell Physiol. 233 (4) : 3638-3647.
(論文) Bavachin induces the apoptosis of multiple myeloma cell lines by inhibiting the activation of nuclear factor kappa B and signal transducer and activator of transcription 3.	共著	2018年4月	Biomed Pharmacother. 100:486-494.
(論文) The MIP-1 α autocrine loop contributes to decreased sensitivity to anticancer drugs.	共著	2018年5月	J Cell Physiol. 233 (5) : 4258-4271.
(論文) Trametinib suppresses chemotherapy-induced cold and mechanical allodynia via inhibition of extracellular-regulated protein kinase 1/2 activation.	共著	2018年7月	Am J Cancer Res. 8 (7) : 1239-1248.

(論文) Intraperitoneal Administration of Paclitaxel Followed by Paclitaxel, Cisplatin, and S-1 Chemotherapy for Cytology-positive Gastric Cancer: A Feasibility Study.	共著	2018年10月	Anticancer Res. 38 (10) :5969-5974.
(論文) Intraperitoneal and Systemic Chemotherapy for Patients with Gastric Cancer with Peritoneal Metastasis: A Phase II Trial.	共著	2018年10月	Anticancer Res. 38 (10) :5975-5981.
(論文) Tamoxifen suppresses paclitaxel-, vincristine-, and bortezomib-induced neuropathy via inhibition of the protein kinase C/extracellular signal-regulated kinase pathway.	共著	2018年10月	Tumour Biol. 40 (10) :1010428318808670.
(論文) An Analysis of Generic Drug Safety in Paclitaxel and Carboplatin Chemotherapy for Gynecologic Malignancies.	共著	2018年12月	ジェネリック研究 12 : 074-079.
(論文) Overexpression of HIF-1 α contributes to melphalan resistance in multiple myeloma cells by activation of ERK1/2, Akt, and NF- κ B.	共著	2019年1月	Lab Invest. 99 (1) :72-84.
(論文) Phase II trial of neoadjuvant chemotherapy with intraperitoneal paclitaxel, S-1, and intravenous cisplatin and paclitaxel for stage IIIA or IIIB gastric cancer.	共著	2019年1月	J Surg Oncol. 119 (1) :56-63.
(論文) RANKL-induced c-Src activation contributes to conventional anti-cancer drug resistance and dasatinib overcomes this resistance in RANK-expressing multiple myeloma cells.	共著	2019年2月	Clin Exp Med. 19 (1) :133-141.
(論文) Combination therapy with dacarbazine and statins improved the survival rate in mice with metastatic melanoma.	共著	2019年8月	J Cell Physiol. 234 (10) :17975-17989.
(論文) Overactivation of Akt Contributes to MEK Inhibitor Primary and Acquired Resistance in Colorectal Cancer Cells.	共著	2019年11月	Cancers. 11 (12) :1866.
(論文) Inhibition of HSP90 overcomes melphalan resistance through downregulation of Src in multiple myeloma cells.	共著	2020年2月	Clin Exp Med. 20 (1) :63-71.
(論文) Dasatinib reverses drug resistance by downregulating MDR1 and Survivin in Burkitt lymphoma cells.	共著	2020年3月	BMC Complement Med Ther. 20 (1) :84.
(論文) Three Cases of Augmented Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy after Changing from mFOLFOX6 to FOLFIRI Therapy in Patients with Colorectal Cancer.	共著	2020年6月	Gan To Kagaku Ryoho. 47 (6) :993-995.
(論文) CD49d and CD49e induce cell adhesion-mediated drug resistance through the nuclear factor- κ B pathway in Burkitt lymphoma.	共著	2020年8月	J Physiol Pharmacol. 71 (4) .
(論文) Dimethyl fumarate suppresses metastasis and growth of melanoma cells by inhibiting the nuclear translocation of NF- κ B.	共著	2020年9月	J Dermatol Sci. 99 (3) :168-176.

(論文) The HGF/Met/NF- κ B Pathway Regulates RANKL Expression in Osteoblasts and Bone Marrow Stromal Cells.	共著	2020年10月	Int J Mol Sci. 21 (21) :7905.
(論文) AT9283 exhibits antiproliferative effect on tyrosine kinase inhibitor-sensitive and -resistant chronic myeloid leukemia cells by inhibition of Aurora A and Aurora B.	共著	2020年11月	Oncol Rep. 44 (5) :2211-2218.
(論文) Gabapentin and Duloxetine Prevent Oxaliplatin- and Paclitaxel-Induced Peripheral Neuropathy by Inhibiting Extracellular Signal-Regulated Kinase 1/2 (ERK1/2) Phosphorylation in Spinal Cords of Mice.	共著	2020年12月	Pharmaceuticals. 14 (1) :30.
(論文) Activation of Serum/Glucocorticoid Regulated Kinase 1/Nuclear Factor- κ B Pathway Are Correlated with Low Sensitivity to Bortezomib and Ixazomib in Resistant Multiple Myeloma Cells.	共著	2021年1月	Biomedicines. 9 (1) :33.
(論文) Rhosin Suppressed Tumor Cell Metastasis through Inhibition of Rho/YAP Pathway and Expression of RHAMM and CXCR4 in Melanoma and Breast Cancer Cells.	共著	2021年1月	Biomedicines. 9 (1) :35.
(論文) FTI-277 and GGTI-289 induce apoptosis via inhibition of the Ras/ERK and Ras/mTOR pathway in head and neck carcinoma HEP-2 and HSC-3 cells.	共著	2021年3月	J BUON. 26 (2) :606-612.
(論文) Perifosine enhances the potential antitumor effect of 5-fluorouracil and oxaliplatin in colon cancer cells harboring the PIK3CA mutation.	共著	2021年5月	Eur J Pharmacol. 898:173957.
(論文) Interleukin 19 suppresses RANKL-induced osteoclastogenesis via the inhibition of NF- κ B and p38MAPK activation and c-Fos expression in RAW264.7 cells.	共著	2021年8月	Cytokine. 144:155591.
(論文) Objective evaluation of nutritional status using the prognostic nutritional index during and after chemoradiotherapy in Japanese patients with head and neck cancer: a retrospective study.	共著	2021年9月	Eur J Hosp Pharm. 28 (5) :266-270.
(論文) Sorafenib treatment of metastatic melanoma with c-Kit aberration reduces tumor growth and promotes survival.	共著	2021年12月	Oncol Lett. 22 (6) :827.
(論文) Effect of proton pump inhibitors on the development of hypomagnesemia induced by panitumumab.	共著	2022年2月	Pharmazie. 77 (2) :81-84.
(論文) Combination treatment with statins and bezafibrate induces myotoxicity via inhibition of geranylgeranyl pyrophosphate biosynthesis and Rho activation in L6 myoblasts and myotube cells.	共著	2022年2月	J Physiol Pharmacol. 73 (1).
(論文) PI3K/Akt/YAP signaling promotes migration and invasion of DLD-1 colorectal cancer cells.	共著	2022年4月	Oncol Lett. 23 (4) :106.

(論文) Inhibition of yes-associated protein suppresses migration, invasion, and metastasis in non-small cell lung cancer in vitro and in vivo.	共著	2022年5月	Clin Exp Med. 22 (2) :221-228.
(論文) Efficacy of conversion surgery after a single intraperitoneal administration of paclitaxel and systemic chemotherapy for gastric cancer with peritoneal metastasis.	共著	2022年5月	Langenbecks Arch Surg. 407 (3) :975-983.
(論文) EGFR inhibition reverses epithelial-mesenchymal transition, and decreases tamoxifen resistance via Snail and Twist downregulation in breast cancer cells.	共著	2022年6月	Oncol Rep. 47 (6) :109.
(論文) Administration Period of Olanzapine as an Antiemetic Drug for Patients on FEC Therapy-A Survey.	共著	2022年6月	Gan To Kagaku Ryoho. 49 (6) :701-704.
(論文) Efficacy of a Dexamethasone Dose Escalation Regimen with a Cumulative Dose for Preventing Oxaliplatin Hypersensitivity Reactions.	共著	2022年7月	Gan To Kagaku Ryoho. 49 (7) :769-773.
(論文) Dimethyl Fumarate Induces Apoptosis via Inhibition of NF- κ B and Enhances the Effect of Paclitaxel and Adriamycin in Human TNBC Cells.	共著	2022年8月	Int J Mol Sci. 23 (15) :8681.
(論文) Hypoxia inducible factor 1 α inhibitor induces cell death via suppression of BCR-ABL1 and Met expression in BCR-ABL1 tyrosine kinase inhibitor sensitive and resistant chronic myeloid leukemia cells.	共著	2022年10月	BMB Rep. 2022 In press.
(論文) Bim downregulation by activation of NF- κ B p65, Akt, and ERK1/2 is associated with adriamycin and dexamethasone resistance in multiple myeloma cells.	共著	2022年11月	Clin Exp Med. 2022 In press.
(論文) Minodronate and statins induce apoptosis of osteosarcoma cells via suppressing K-Ras activation, Akt, mTOR, and ERK1/2 phosphorylation and enhancing expression of Bim.	共著	2023年1月	Acta Pharm. 2023 In press.
(論文) Activation of ERK1/2 by MOS and TPL2 leads to dasatinib resistance in chronic myeloid leukaemia cells.	共著	2023年1月	Cell proliferation. 2023 In press.
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) StatinsはKRAS変異大腸がん細胞におけるオキサリプラチンの抗腫瘍効果を増強し、オキサリプラチンによる末梢神経障害を抑制する。		2022年6月	第26回日本がん分子標的治療学会学術集会
(演題名) Sorafenibによるc-Kit遺伝子増幅転移性悪性黒色腫での腫瘍増殖および転移抑制効果。		2022年6月	第26回日本がん分子標的治療学会学術集会
(演題名) AT9283はBCR-ABL阻害剤感受性および抵抗性の慢性骨髄性白血病細胞でのAurora AおよびAurora B阻害を介したアポトーシス誘導効果。		2022年6月	第26回日本がん分子標的治療学会学術集会
(演題名) Serum/Glucocorticoid Regulated Kinase 1/NF- κ B経路活性化が多発性骨髄腫においてプロテアソーム阻害薬耐性に寄与する。		2022年6月	第26回日本がん分子標的治療学会学術集会
(演題名) HGF/Met/NF- κ B 経路による骨芽細胞および骨髄間質細胞における RANKL 発現の制御機構。		2022年6月	第26回日本がん分子標的治療学会学術集会

(演題名) <i>PerifosinelはPIK3CA変異大腸癌においてオキサリプラチン及び5-フルオロウラシルの感受性を増大させる。</i>	2022年6月	第26回日本がん分子標的治療学会学術集会
(演題名) <i>Gapapentin及びDuloxetineはERK1/2の活性阻害を介してオキサリプラチン及びパクリタキセル誘発末梢神経障害を抑制する。</i>	2022年6月	第26回日本がん分子標的治療学会学術集会
(演題名) <i>RhosinによるRho/YAP経路阻害を介したRHAMM及びCXCR4発現抑制によるがん転移抑制効果。</i>	2022年6月	第26回日本がん分子標的治療学会学術集会
(演題名) <i>Perifosine enhances the sensitivity to oxaliplatin and 5-fluorourasil in PIK3CA-mutated colon cancer.</i>	2022年9月	The 81th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association
(演題名) <i>Rhosin suppressed tumor cell metastasis through inhibition of Rho/YAP pathway in Melanoma and Breast Cancer Cells.</i>	2022年9月	The 81th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association
(演題名) <i>Sorafenib treatment of metastatic melanoma with c-Kit aberration reduces tumor growth and promotes survival.</i>	2022年9月	The 81th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association
(演題名) <i>HGF/Met/NF-κB Pathway Regulates RANKL Expression in Osteoblasts and Bone Marrow Stromal Cells.</i>	2022年9月	The 81th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association
(演題名) <i>Perifosine enhances the sensitivity to oxaliplatin and 5-fluorourasil in PIK3CA-mutated colon cancer.</i>	2022年9月	The 81th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association
(演題名) <i>AT9283 exhibits antiproliferative effect on BCR-ABL TKI sensitive and resistant CML cells by inhibition of Aurora.</i>	2022年9月	The 81th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association
(演題名) <i>Activation of SGK1/NF-κB pathway is correlated with low sensitivity to proteasome inhibitors in multiple myeloma Cells.</i>	2022年9月	The 81th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association
(演題名) <i>Statins enhance antitumor effect of oxaliplatin in KRAS-mutated colon cancer and inhibit oxaliplatin-induced neuropathy.</i>	2022年9月	The 81th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association
(演題名) <i>Gabapentin and duloxetine suppresses oxaliplatin and paclitaxel induced neuropathy by inhibiting ERK1/2 activation.</i>	2022年9月	The 81th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association
(演題名) <i>Sorafenibによるc-Kit活性化悪性黒色腫における腫瘍増殖および転移抑制効果。</i>	2022年10月	第72回日本薬学会近畿支部総会・大会
(演題名) <i>SGK1/NF-κB経路活性化が多発性骨髄腫でのプロテアソーム阻害薬耐性に寄与する。</i>	2022年10月	第72回日本薬学会近畿支部総会・大会
(演題名) <i>StatinsによるKRAS変異大腸がんでのオキサリプラチン抗腫瘍作用増強効果。</i>	2022年10月	第72回日本薬学会近畿支部総会・大会
(演題名) <i>PerifosinelはPIK3CA変異大腸がんにおいて抗癌剤殺細胞作用を増強させる。</i>	2022年10月	第72回日本薬学会近畿支部総会・大会
(演題名) <i>HGFによるNF-κB活性化での骨芽細胞及び骨髄間質細胞におけるRANKL発現促進効果。</i>	2022年10月	第72回日本薬学会近畿支部総会・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9) 専任教員の教育および研究活動の業績

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：教養基礎教育部門	職名：准教授	氏名：田中博晃
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2018年4月～2020年 2021年4月～現在 2021年4月～現在	多読ライブラリーを設置し、学生の自学自習を促進した。 医療英語を学ぶe-learningコンテンツを作成し、運用している。 Googleフォームを用いた問題演習と自動採点システムを作成し、学生に提供した。	
2 作成した教科書、教材、参考書	2023年3月31日 2019年3月31日	科学英語を学ぶテキスト「Our Science (最新研究から読む世界のおもしろ科学)」を成美堂から出版した。 医療英語を学ぶテキスト「Medical Front Line (VOAで深める医療の世界)」を成美堂から出版した。	
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	2018年4月～現在	学内のFD講演会に参加した。	
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
(論文) オンライン授業でのアクティブラーニングの実践	単著	2021年7月	近畿大学教養・外国語教育センター紀要(外国語編), 6(1), 63-72
(論文) アクティブラーニングの一環としての多読教育の実践	単著	2020年3月	英語教育学研究, 242-254
(論文) 動機づけを高めるアクティブラーニング型の英語授業の開発	単著	2020年3月	近畿大学教養・外国語教育センター紀要(外国語編), 10(2), 91-105.
(著書) 初等外国語教育(新・教職課程演習)	共著	2021年3月	「児童の動機づけを高める指導とは」, 110-113, 協同出版.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
オンライン講義でのアクティブラーニング型授業と動機づけの関連性		2021年8月	日本教育心理学会第63回総会
アクティブラーニング型授業による動機づけを高める研究		2021年3月	日本発達心理学会第32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)			
2018年4月～現在	日本教科教育学会査読委員		
2018年4月～現在	外国語教育メディア学会査読委員		

[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

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：公衆衛生学研究室	職名：准教授	氏名：緒方 文彦
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 衛生化学（医2，創3） 総合演習2（衛生薬学分野責任者）	2019年4月1日～	90分間の授業中に小休憩を実施し、学生の集中力向上に努めている。 この授業方法は、学生からきわめて高い評価を得ている。（授業評価：9.0）	
2 作成した教科書、教材、参考書 ①バザバ 衛生薬学演習第3版 ②コンパス衛生薬学：健康と環境 改訂第3版	2020年7月26日 2020年3月30日	①衛生薬学分野の演習問題 ②衛生薬学分野の教科書	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 ①国際プロフェッショナル養成プログラム ②一般社団法人日本薬学生連盟交換留学プログラム	2019年7月1日～ 2019年8月22日	①Chiang Mai University薬学部より3名の学生受け入れ ②アメリカ，フランス，カナダ各1名，台湾3名の学生受け入れ	
4 その他教育活動上特記すべき事項 第1回FD研修会（薬学部）	2021年7月7日	講演「Study abroad in Chiang Mai University」	
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）Wheat brans as waste biomass based on a potential bio-adsorbent for removing platinum(IV) ions from aqueous phase	共著	2022年10月	Bioresour. Technol. Rep., 2022, 20, 101238 https://doi.org/10.1016/j.biteb.2022.101238
（論文）Green and sustainable downscaled procedure using smartphone-based colorimetric determination of fluoroquinolones in extemporaneous syrup formulations	共著	2022年8月	Sus. Chem. Pharm., 2022, 29, 100808 https://doi.org/10.1016/j.scp.2022.100808
（論文）Improvement in adsorption of Hg ²⁺ from aqueous media using sodium-type fine zeolite grains	共著	2022年4月	Water Sci. Technol., 2022, 85, 2827-2839 https://doi.org/10.2166/wst.2022.126
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
（演題名）水系環境保全のための廃棄物バイオマスを用いた有害重金属の除去技術		2022年10月	第81回日本公衆衛生学会総会
（演題名）Ni および Al を基材とした金属複合水酸化物によるバナジウム（V）イオンの回収に関する基礎研究		2022年8月	フォーラム2022 衛生薬学・環境トキシコロジー
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	日本毒性学会 評議員		
2021年7月～現在	一般社団法人 日本公衆衛生学会 代議員		
2021年4月～現在	日本水環境学会 関西支部 幹事長		
2020年1月～現在	Frontiers in Environmental Chemistry (Sorption Technologies) Associate Editor		

- [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

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：臨床薬学部門 医療薬剤学分野	職名：講師	氏名：井上 知美
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 医療薬学総論 授業評価アンケート		2018年2月-現在	病院・薬局実務実習を実施する前に必要な知識を補完できる講義を実施し、学生からのアンケートも良好であった。
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 実務実習事前学習における感染対策の実施と評価～調剤監査実習～		2021年3月26日	日本薬学会 第141年会にて、コロナ禍における実務実習事前学習での教育方法について発表した。
4 その他教育活動上特記すべき事項 全学FD研究集会 薬学部FD研究集会		2018年2月-現在	学内FD研究集会に参加し、教育法の改善に取り組んだ。
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) Determination of Aerosol Particle Levels upon Ampule Opening	共著	2022年5月	JJOMT, 70: 102-107
(論文) 消毒の指標として視覚的にオゾン曝露量を示す感度可変インジケータの作製	共著	2021年7月	日職災医誌, 69, 174-179
(論文) A: Effect of shared learning of disaster medicine in medical and pharmacy students	共著	2021年10月	J. J. Disast. Med., 26, 43-49
(論文) 急性期病院入院後に減薬となる患者の要因の調査	共著	2021年4月	薬局薬学, 13, 19-26
(論文) 薬学実務実習における薬局・病院合同処方解析教育プログラムの導入とその評価.	共著	2020年12月	薬学教育, 4, 163-170.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
薬剤師補助業務(PA業務)に対する薬局薬剤師の業務変遷への意識調査		2022年11月	第16回日本薬局学会学術集会
新型コロナウイルス感染症対策が電子版お薬手帳の普及と薬剤服用歴管理指導業務へ及ぼした影響について		2022年11月	第16回日本薬局学会学術集会
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)			
2012年4月～現在	日本循環器学会 AHA BLS Course Director		
2012年4月～現在	日本循環器学会 AHA BLS Training Center Faculty		
2017年4月～現在	薬剤師のための患者急変時対応講習会 講師		
2019年4月～現在	日本循環器学会 心肺蘇生法合同市民公開講座 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

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：臨床薬学部門 医薬品情報学分野	職名：講師	氏名：横山 聡
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2018年4月1日 －現在	担当講義では最新医療情報の提供やPBLを取り入れる等の工夫をしている。学生からの評価は概ね良好であり、スムーズに授業を遂行できた。中間アンケートにおいても、わかりやすい、興味が持てる等の好意的な意見が多く認められた。
2 作成した教科書、教材、参考書		2020年4月 2020年7月	がん薬物療法のひきだし～腫瘍薬学の基本から応用まで (医学書院) 図解 腫瘍薬学 (南山堂)
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 (FDを含む)		2018年4月1日 －現在	実務実習事前学習では、OSCEに向けて模擬テストを行い、設定合格ラインをクリアできない学生について、集中的な指導を行うことで、実務実習に耐えうる技能・態度の修得に努めている。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月 (西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
(論文) Association of statin adherence with the development of nonalcoholic fatty liver disease: A nested case-control study using a Japanese claims database	共著	2022年9月	Ann Pharmacother. 2022 Sep;27:10600280221126971.
(論文) Treatment strategy of oxaliplatin-induced peripheral neuropathy: A retrospective, nationwide study	共著	2022年2月	Support Care Cancer. 2022 Feb;30(2):1765-1773.
(論文) Repurposing haloperidol for the treatment of rheumatoid arthritis: An integrative approach using data mining techniques	共著	2021年9月	Ther Adv Musculoskelet Dis. 2021 Sep;23(13):1759720X211047057.
(論文) Polypharmacy is associated with amiodarone-induced hypothyroidism.	共著	2021年8月	Int J Med Sci 2021; 18(15) 3574-3580.
(論文) Association between antipsychotics and osteoporosis based on real-world data	共著	2020年8月	Ann Pharmacother. 2020; 54:988-995.
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 処方データベースを用いたアミオダロン誘発性甲状腺機能低下症とポリファーマシーの関連性の検討		2022年5月	第6回日本老年薬学会学術大会
(演題名) 関節リウマチ患者における分子標的薬の変更に及ぼすステロイド併用の影響		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)			
2007年11月～現在	日本医療薬学会 会員		
2013年7月～現在	日本薬学会 会員		
2018年4月～現在	日本医薬品情報学会 会員		
2021年9月～現在	日本薬剤疫学会 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

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：病態分子解析学研究室	職名：講師	氏名：山本 哲志
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2018年4月～現在	担当する講義において、穴埋めプリントを配布することで、聞くだけの講義にしないようにしている。また、関連項目に関する演習問題を実施することで学習したことの理解が深まるようにしている。
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		2018年4月～現在	薬学教育協議会 病院・薬局実務実習近畿地区調整機構による指導薬剤師養成のためのWSにおいて、タスクフォースとして過去5年間に3回指導薬剤師の育成に関わった
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Citrus limon L.-derived nanovesicles show an inhibitory effect on cell growth in p53-inactivated colorectal cancer cells via the micropinocytosis pathway.	共著	2022年6月	Biomedicines, 2022, 10, 1352, doi:10.3390/biomedicines10061352.
(論文) Development of simultaneous quantitative analysis of tricarboxylic acid cycle metabolites to identify specific metabolites in cancer cells by targeted metabolomic approach.	共著	2021年12月	Biochem Biophys Res Commun., 2021, 584, 53-59, doi:10.1016/j.bbrc.2021.10.072.
(論文) Cyclophilin a knockdown inhibits cell migration and invasion through the suppression of epithelial-mesenchymal transition in colorectal cancer cells.	共著	2020年5月	Biochem Biophys Res Commun., 2020, 526, 55-61, doi:10.1016/j.bbrc.2020.03.065.
(論文) A method for detecting tumor cells derived from colorectal cancer by targeting cell surface glycosylation with affinity capillary electrophoresis.	共著	2020年4月	J Pharm Biomed Anal., 2020, 182, 113138, doi:10.1016/j.jpba.2020.113138. Epub 2020 Jan 30.
(論文) Dark-colored maple syrup treatment induces S-phase cell cycle arrest via reduced proliferating cell nuclear antigen expression in colorectal cancer cells.	共著	2019年10月	Oncol Lett., 2019, 17, 2713-2720, doi:10.3892/ol.2019.9928. Epub 2019 Jan 14.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
The effect of protein component in maple syrup as a resource to development pharmaceutical drug for colorectal cancer.		2022年9月	第81回日本癌学会学術総会
トマト由来ステロイドアルカロイド-トマチン-による膵臓癌細胞に対する抗腫瘍効果の検討		2022年3月	日本薬学会第142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

活動期間：2018. 2～2023. 1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：有機薬化学研究室	職名：講師	氏名：石川 文洋
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年月日	概要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2018年2月～現在	分子模型を配布し、講義を実施。 直近5年間に、有機化学1(平均:8.5)および2(平均:8.5)の授業評価は概ね高い。
2 作成した教科書、教材、参考書		2018年2月～現在	有機化学1、有機化学2、グローバル創薬科学演習 国家試験対策講義、CBT対策において使用する 教材の作製。
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 (FDを含む)		2018年2月～現在 2022年4月～現在	すべての全学FDおよび薬学部FDへの参加。 同志社大学嘱託講師を兼任。
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) Exploring a chemical scaffold for rapid and selective photoaffinity labelling of non-ribosomal peptide synthetases in living bacterial cells.	共著	2023年1月	<i>Philos. Trans. R. Soc. Lond. B. Biol. Sci.</i> 2023, 378: 20220026
(論文) Developing crosslinkers specific for epimerization domain to elucidate mechanism.	共著	2022年1月	<i>RSC Chem. Biol.</i> 2022, 3, 312-319
(論文) Chemoproteomics profiling of surfactin-producing nonribosomal peptide synthetases in living bacterial cells.	共著	2022年1月	<i>Cell Chem. Biol.</i> 2022, 29, 145-156
(論文) An engineered aryl acid adenylation domain with an enlarged substrate binding pockets.	共著	2019年5月	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2019, 58, 6906-6910
(論文) Structural basis of protein-protein interactions between a trans-acting acyltransferase and acyl carrier protein in polyketide disorazole biosynthesis.	共著	2018年5月	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2018, 140, 7970-7978
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
高速原子間力顕微鏡によるカゼイン分解プロテアーゼClpPの観察		2022年11月	新学術領域研究「発動分子科学」第11回領域会議
ワンポットS, 0-グルコシド結合形成反応によるインドール S, 0-ビスデスモシド, <i>calanthoside</i> の全合成		2022年11月	第39回メディシナルケミストリーシンポジウム
ACA-28とその誘導体ACAGT-007aはがん細胞におけるERK MAPKシグナルのさらなる活性化を介してアポトーシスを誘導する		2022年11月	第45回日本分子生物学会年会
非リボソームペプチド合成酵素の仕組みを多角的視点から解き明かす		2022年10月	第13回ABC-InFO講演会・交流会
拡張型基質結合部位をもつアデニル化酵素の機能・構造解析および非天然型誘導体合成への応用		2022年10月	第9回食品薬学シンポジウム

スルホニウム塩構造を基盤とするガラクトシダーゼ阻害剤の合成研究	2022年10月	第72回 日本薬学会関西支部総会・大会
新規 α -glucosidase 阻害剤の創製: 双頭型 salacinol 誘導体の合成	2022年10月	第72回 日本薬学会関西支部総会・大会
植物性インドールアルカロイドS, O-配糖体Calanthoside の全合成	2022年10月	第72回 日本薬学会関西支部総会・大会
新規ペプチドエピメラーゼ MurL の構造機能解析を指向した酵素反応中間体アナログの合成研究	2022年10月	第72回 日本薬学会関西支部総会・大会
拡張型基質結合部位をもつアデニル化酵素 EntE 変異体の構造機能解析を指向したリガンド化合物の合成および機能評価	2022年10月	第72回 日本薬学会関西支部総会・大会
エビネ属植物由来インドールアルカロイドS, O-配糖体calanthoside の全合成	2022年9月	第64回天然有機化合物討論会
人工アデニル化酵素を活用したペプチド結合形成酵素の機能およびキャリアータンパク質認識機構の解明	2022年8月	2020年度「野田産研研究助成」研究成果報告会
細胞内での非リボソームペプチド合成酵素の選択的ラベル化および分解機構の発見	2022年5月	日本ケミカルバイオロジー学会第16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）		
2021年～2023年	Methods in Molecular Biology, Editor	
2012年～2020年	日本蛋白質科学会 蛋白質科学会アーカイブ編集委員	
2018年～2019年	日本化学会 第99春季年会 生体機能関連化学・バイオテクノロジーディビジョン プログラム編成委員	
加入学会名	日本薬学会, 日本化学会, 日本ケミカルバイオロジー学会, 生体機能関連科学部会等	

[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

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：化学療法学研究室	職名：講師	氏名：松尾 一彦
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 化学療法学（医3）	2021年4月～	演習問題の解説などを取り入れることで国家試験の問題形式に慣れるように工夫	
2 作成した教科書、教材、参考書 「図解 腫瘍薬学」（南山堂）	2020年7月	がん抗体療法、免疫チェックポイント阻害薬、CAR-T細胞療法の項目を担当	
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 第1回FD研修会（薬学部）	2021年7月	演題「コロナ禍における在学研究」	
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
（論文）A spatial multi-omics atlas of the human lung reveals a novel gland-associated immune niche	共著	2023年1月	Nat Genet. 2023 Jan;55 (1) :66-77.
（論文）CCR4 involvement in expansion of Th17 cells in a mouse model of psoriasis	共著	2021年8月	J Invest Dermatol. 2021 Aug;141 (8) :1985-1994.
（論文）Brain regulatory T cells suppress astrogliosis and potentiate neurological recovery	共著	2019年1月	Nature. 2019 Jan;565 (7738) :246-250.
（論文）A highly active form of lymphotactin/XCL1 functions as an effective adjuvant to recruit cross-presenting dendritic cells and induce effector and memory CD8+ T cell responses	共著	2018年11月	Front Immunol. 2018 Nov 27;9:2775.
（論文）CCR4 is critically involved in allergic skin inflammation of BALB/c mice	共著	2018年3月	J Invest Dermatol. 2018 Aug;138 (8) :1764-1773.
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
（演題名）cDC1 accumulation in the tumor microenvironment by mXCL1-V21C/A59C enhances CD8+T cell priming and antitumor immunity		2022年12月	第51回日本免疫学会学術集会
（演題名）高活性型XCL1の腫瘍局所投与によるcDC1の集積と腫瘍免疫活性化		2022年7月	第26回日本がん免疫学会総会
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）			
2008年12月～現在	日本免疫学会		
2022年4月～現在	日本がん免疫学会		
2005年4月～現在	日本薬学会		

[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

活動期間: 2018. 2~2023. 1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名: 近畿大学	講座名: 病態薬理学研究室	職名: 講師	氏名: 坪田真帆
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 薬理学2の講義	2018年4-7月 2020年4-7月 2021年4-7月	コロナ禍では、オンライン授業を行った。できるだけ一方の講義にならないように心掛け、授業評価においても高評価であった。	
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 (FDを含む)	なし	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
(論文) Caspase-dependent HMGB1 release from macrophages participates in peripheral neuropathy caused by bortezomib, a proteasome-inhibiting chemotherapeutic agent, in mice.	共著	2021年9月	Cells, 2021, 10, 2550. DOI: 10.3390/cells10102550.
(論文) Cystitis-related bladder pain involves ATP-dependent HMGB1 release from macrophages and its downstream H ₂ S/Cav3.2 signaling in mice.	共著	2022年7月	Cells, 2020, 9, 1748. DOI: 10.3390/cells9081748.
(論文) Role of non-macrophage cell-derived HMGB1 in oxaliplatin-induced peripheral neuropathy and its prevention by the thrombin/thrombomodulin system in rodents: negative impact of anticoagulants.	共著	2019年10月	J. Neuroinflammation., 2019, 16, 199. doi: 10.1186/s12974-019- 1581-6.
(論文) Role of thrombin in soluble thrombomodulin-induced suppression of peripheral HMGB1-mediated allodynia in mice	共著	2018年6月	J. Neuroimmune Pharmacol., 2018, 13, 179-188. doi: 10.1007/s11481-017- 9773-2.
(論文) Involvement of the cystathionine- γ -lyase/Cav3.2 pathway in substance P-induced bladder pain in the mouse, a model for nonulcerative bladder pain syndrome.	共著	2018年5月	Neuropharmacology, 2018 133, 254-263. doi: 10.1016/j.neuropharm.201 8.01.037.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 活性化protein Cはproteinases-activated receptor 1を介して神経障害性疼痛を抑制する。		2022年11月	第96回日本薬理学会年会
(演題名) 芳香族L-アミノ酸脱炭酸酵素を阻害しないD-carbidopaはH ₂ S産生酵素cystathionine- β -synthaseを阻害することでTNBS誘起結腸痛を抑制する。		2022年7月	第141回日本薬理学会近畿 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)			
2013年4月~現在	日本薬学会薬理系薬学部会 若手世話人		
2015年4月~現在	日本薬理学会 学術評議員		

2020年11月	第138回日本薬理学会近畿部会の運営
2021年4月～現在	日本薬理学会次世代の会 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

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：生化学研究室	職名：講師	氏名：深尾 亜喜良
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2022年	医療薬学科・創薬科学科：生物学入門、基礎生物学(1年) 医療薬学科：生物学英語(2年) 以上の講義を担当。授業評価は生物学入門(8.7/10)、基礎生物学(8.8/10)、生物学英語(8.4/10)でした。 生物学入門および基礎生物学は、新入生の専門科目であり、入学後初のオンライン講義であることから、可能な限り丁寧に知識を伝えました。学生からのメールによる質問にも全て答え、場合によってはzoomによる質問対応も行いました。創薬科学科の学生には、研究に必要な知識に主眼をおいて講義を行うことを心がけました。	
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	なし	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
(論文) Translation of Hepatitis A Virus IRES Is Upregulated by a Hepatic Cell-Specific Factor	共著	2018年8月	Frontiers in Genetics, 9:307
(論文) ARF6 and AMAP1 are major targets of KRAS and TP53 mutations to promote invasion, PD-L1 dynamics and immune evasion of pancreatic cancer	共著	2019年8月	Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 116(35)
(論文) Codon Bias Confers Stability to mRNAs in Humans	共著	2019年11月	EMBO Reports, 20(11)
(論文) ARE-binding protein ZFP36L1 interacts with CNOT1 to directly repress translation via a deadenylation-independent mechanism	共著	2020年7月	Biochimie 174 49-56
(論文) Regulation of CCR4-NOT complex deadenylase activity and cellular responses by MK2-dependent phosphorylation of CNOT2.	共著	2022年1月	RNA biology 19(1) 234-246
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) Eukaryotic translation initiation factor 4B contributes to translation via direct binding to ribosome differently from eIF4H		2022年7月	第23回日本RNA学会
(演題名) Neuronal RNA-binding protein HuD interacts with translation initiation factor eIF3		2022年7月	第23回日本RNA学会
(演題名) Eukaryotic translation initiation factors 4B and 4H contribute differentially to translation stimulation		2022年9月	CSHL Translational control
(演題名) miRISCによる翻訳制御の再定義		2022年12月	第45回日本分子生物学会

(演題名) The mechanism of cap-independent translation under the stress condition	2022月12月	第45回日本分子生物学会
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	日本分子生物学会 会員	
2006年～現在	日本RNA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

活動期間：2018. 2～2023. 1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：臨床部門 社会薬学分野	職名：講師	氏名：高橋 克之
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		なし	なし
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 (FDを含む)		なし	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
(論文) Suppression of the doxorubicin response by hypoxia-inducible factor-1 α is strictly dependent on oxygen concentrations under hypoxic conditions.	共著	2022年4月	European journal of pharmacology 920 174845-174845
(論文) 食道がんに対するドセタキセル+シスプラチン+フルオロウラシル療法における急性腎障害発症の予測因子の検討	共著	2022年6月	医療薬学 48(6) 259-266
(論文) Association between the Co-administration of Histamine H2 Receptor Antagonists and the Effectiveness of Capecitabine in Patients with Colorectal Cancer: Propensity Score Analysis.	共著	2022年8月	Journal of Cancer 13(10) 3073-3083
(論文) The Cyclin-Dependent Kinase 4/6 Inhibitor Abemaciclib Is Tolerated Better than Palbociclib by Advanced Breast Cancer Patients with High Serum Albumin Levels.	共著	2022年10月	Biological & pharmaceutical bulletin 45(10) 1476-1481
(論文) Prognostic Nutrition Index as an Indicator of Therapeutic Response to Lenvatinib Therapy in Hepatocellular Carcinoma.	共著	2022年12月	Anticancer research 42(12) 6019-6026
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) プロトンポンプ阻害薬は早期大腸がん患者におけるカペシタビン療法の有効性を低下させる：多施設共同後方視的観察研究		2021年10月	第31回日本医療薬学会年会
(演題名) 進むべき道は自ら切り開く!! 薬剤師のキャリアパスを考える～次世代の薬剤師に向けてメッセージ～ ミドルエイジは何を思い、臨床・研究を頑張るのか		2022年9月	第32回日本医療薬学会年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			

2009年 5月～現在	日本医療薬学会
2013年 3月～現在	日本臨床腫瘍薬学会
2014年12月～現在	日本臨床腫瘍学会
2022年 4月～現在	日本薬学会

- [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

活動期間：2018. 2～2023. 1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：製剤学研究室	職名：講師	氏名：大竹 裕子
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 製剤工学（創薬科学科3年）		2018年9月～現在	授業評価（平均）は10段階中8.3である。講義終了時に小テストを行うとともに、回の講義時に正答率が低かった問題について解説を行うことで、学生の理解度向上を図っている。
2 作成した教科書、教材、参考書 1) エンタイヤ製剤学・物理薬剤学（分担執筆） 2) 臨床製剤学 改訂第5版（分担執筆）		2021年3月6日 2022年3月30日	両方とも製剤化の基礎理論である物理薬剤学と製剤化の本質を問う製剤学を融合して構成した教科書であり、医薬品製剤化についてわかりやすく解説している。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 該当なし		なし	なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 認定実務実習指導薬剤師のためのワークショップ		2018年4月～現在	過去4回タスクフォースとして参加しており、指導薬剤師養成研修の支援に携わっている。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月（西暦）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
(著書) 次世代吸入製剤とデバイスの開発	共著	2018年11月	シーエムシー出版 第3章, pp. 115-119
(論文) Retinal proteomic evaluation of the rat following streptozotocin-injection using shotgun proteomics.	共著	2019年11月	Mol Med Rep., 2019, 21, 1258-1266. https://doi.org/10.3892/mmr.2019.10801
(論文) Energy-Dependent Endocytosis Is Responsible for Skin Penetration of Formulations Based on a Combination of Indomethacin Nanoparticles and l-Menthol in Rat and Göttingen Minipig.	共著	2021年5月	Int J Mol Sci., 2021, 22, 5137. https://doi.org/10.3390/ijms22105137
(論文) Fixed-Combination Eye Drops Based on Fluorometholone Nanoparticles and Bromfenac/Levofloxacin Solution Improve Drug Corneal Penetration.	共著	2021年8月	Int J Nanomedicine., 2021, 16, 5343-5356. https://doi.org/10.2147/IJN.S317046
(論文) Novel drug delivery systems for the management of dry eye.	共著	2022年10月	Adv Drug Deliv Rev., 2022, 191, 114582. https://doi.org/10.1016/j.addr.2022.114582
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
経肺DDS製剤開発に関する研究：トラニラストナノ結晶はブレオマイシン誘発性肺傷害を抑制する		2020年10月	第70回 日本薬学会関西支部大会
噴霧急速凍結乾燥法を用いたトラニラストナノ結晶懸濁液からの微粉末体作成と吸入製剤の応用性		2022年3月	日本薬学会 第142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）			
2011年4月～現在	日本薬剤学会 会員		
2012年2月～現在	日本薬学会 会員		
2018年4月～現在	日本白内障学会 会員		
2017年11月～現在	日本医療薬学会 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

活動期間：2018. 2～2023. 1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：生物薬剤学研究 室・分野等	職名：講師	氏名：島田 紘明
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		なし	なし
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 次世代の薬剤学教員が考える薬学教育, 日本薬剤学会第33年会, 教育シンポジウム		2018年6月1日	6年制薬学教育を受けて大学教員となった自分の 視点から、今後の薬剤学教員を増やすにはどの ようにすればよいか討論した
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		なし	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
(論文) <i>Species differences in liver microsomal</i>	共著	2022年10月	Xenobiotica, 52 (7) 1-28
(論文) Relationship between the risk of idiosyncratic drug toxicity and formation and degradation profiles of acyl-glucuronide metabolites of nonsteroidal anti-inflammatory drugs in rat liver microsomes.	共著	2022年4月	Eur J Pharm Sci, 174 106193-106193
(論文) <i>Assessment of hepatic prostaglandin E2 level in carbamazepine induced liver injury.</i>	共著	2022年2月	Endocr Regul, 56 (1) 22- 30
(論文) <i>The novel coronavirus disease in patients with end-stage kidney disease.</i>	共著	2021年10月	Ther Apher Dial, 25 (5) 544-550
(論文) <i>The regulatory mechanism involved in the prostaglandin E2 disposition in carbon tetrachloride-induced liver injury.</i>	共著	2020年4月	Prostaglandins Leukot Essent Fatty acids, 155 102081
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) <i>Simultaneous quantification of eicosanoids produced in the liver S9 fractions</i>		2022年11月	日本薬物動態学会第37回年 会
(演題名) ヒト肝ミクロソーム中におけるアシルグルクロン酸抱合 体の加水分解特性		2022年5月	日本薬剤学会第37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)			
2021年4月～現在	Frontier in Experiment Pharmacology and Drug Discovery Review Editor		
2021年4月～現在	Frontier in Drug Metabolism and Transport Review Editor		

- [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

活動期間：2018.2~2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：化学療法学研究室	職名：講師	氏名：原 雄大
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2019年4月~	担当する講義において、穴埋めプリントを配布し、講義を聞きながら記入していくことで、聞くだけの講義にしないようにしている。また、適宜問題演習を行うことで、講義の理解度を各自で確認してもらっている。	
2 作成した教科書、教材、参考書	2019年4月~	担当する講義および実習において、独自のレジュメやスライドを作成し、使用している。	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等	なし	なし	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2019年7月14-15日 2019年4月~ 2019年4月~	第97回認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップ in 近畿に参加 医療薬学科卒業研究発表実施部に所属し、卒業研究発表会の運営に携わった 生涯教育研修委員会に所属し、生涯教育研修の運営に携わった	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) CCR4 involvement in expansion of Th17 cells in a mouse model of psoriasis.	共著	2021年8月	J. Invest. Dermatol. 141(8):1985-1994.
(論文) Antitumor effects of novel mAbs against cationic amino acid transporter 1 (CAT1) on human CRC with amplified CAT1 gene.	共著	2021年2月	Cancer Sci. 112(2):563-574.
(論文) Anti-tumor effects of an antagonistic mAb against the ASCT2 amino acid transporter on KRAS-mutated human colorectal cancer cells.	共著	2020年1月	Cancer Med. 9(1):302-312.
(論文) A highly active form of lymphotactin/XCL1 functions as an effective adjuvant to recruit cross-presenting dendritic cells and induce effector and memory CD8+ T cell responses.	共著	2018年11月	Front. Immunol. 9:2775.
(論文) Inhibition of tumor formation and metastasis by a monoclonal antibody against lymphatic vessel endothelial hyaluronan receptor 1.	共著	2018年10月	Cancer Sci. 109(10):3171-3182.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
ケモカインCCL28は四塩化炭素誘発性の慢性肝炎モデルマウスにおいて線維化を抑制する		2022年12月	第96回日本薬理学会年会
グリオーマにおけるケモカイン受容体CCR4を介したTh17細胞の脳浸潤の影響		2022年11月	第142回日本薬理学会近畿部会

慢性肝炎におけるケモカインCCL28の寄与	2022年11月	第142回日本薬理学会近畿部会
ケモカイン受容体CCR4がグリオーマに及ぼす影響	2022年10月	第72回日本薬学会関西支部総会・大会
気管支喘息におけるケモカインCCL28の役割	2020年11月	第138回日本薬理学会近畿部会
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）		
2019年4月～現在	日本薬理学会 学術評議員	
2022年11月	第142回日本薬理学会近畿部会 実行委員	
2021年11月	第140回日本薬理学会近畿部会 座長	

- [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

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：教育専門部門	職名：助教	氏名：八軒 浩子
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	なし	なし	
2 作成した教科書、教材、参考書	2021年2～3月	生命の科学 オンデマンド講義収録(第4～6, 15-1回)	
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 (FDを含む)	なし	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
(論文)「薬学統計学」講義におけるLearning Management Systemを用いた自己評価ループリックの有用性について	共著	2018年9月	薬学教育 2巻
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
薬剤師国家試験のテキストマイニング解析から得られる薬学教育の変遷 -改訂モデル・コアカリキュラムに伴う影響の解析-		2021年10月	第71回 日本薬学会関西支部総会・大会
医療用語を含む文章におけるテキストマイニングを用いた難易度判定		2019年10月	第13回日本薬局学会学術総会
薬学部新入生に対する意識調査による学生メンタル状況の解析		2019年8月	第4回日本薬学教育学会大会
テキストマイニングを用いた薬剤師国家試験出題のトレンド分析 -1996～2018年の年次推移および新薬の出題傾向に関する解析-		2018年10月	第68回 日本薬学会関西支部総会・大会
初期救命救急講習を通しての早期体験学習参加学生の評価およびその解析		2018年3月	日本薬学会第138年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2018年10月～現在	奈良県毒物、劇物取扱者試験委員		

- [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

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：薬物治療学研究室	職名：助教	氏名：武田 朋也
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2018年4月～現在	生物学の英語論文を正しく理解することを目標に講義を実施した。中間フィードバック及び授業評価の結果は好評で、学生の英語力は向上したと思われる。
2 作成した教科書、教材、参考書		2018年4月～現在	生物学英語(医療2年)、総合演習1(医療4年：免疫・炎症・アレルギー疾患、骨・関節疾患、呼吸系疾患)、総合演習2(医療6年：骨・関節疾患、皮膚疾患)、薬効薬物動態解析学実習(医療3年)、創薬科学実習3(創薬3年)の講義資料
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 (FDを含む)		なし	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
(論文) Bavachin induces the apoptosis of multiple myeloma cell lines by inhibiting the activation of nuclear factor kappa B and signal transducer and activator of transcription 3.	共著	2018年4月	Biomed Pharmacother. 100:486-494.
(論文) Dimethyl fumarate suppresses metastasis and growth of melanoma cells by inhibiting the nuclear translocation of NF- κ B.	共著	2020年9月	J Dermatol Sci. 99(3):168-176.
(論文) AT9283 exhibits antiproliferative effect on tyrosine kinase inhibitor-sensitive and -resistant chronic myeloid leukemia cells by inhibition of Aurora A and Aurora B.	共著	2020年11月	Oncol Rep. 44(5):2211-2218.
(論文) Inhibition of yes-associated protein suppresses migration, invasion, and metastasis in non-small cell lung cancer in vitro and in vivo.	共著	2022年5月	Clin Exp Med. 22(2):221-228.
(論文) EGFR inhibition reverses epithelial-mesenchymal transition, and decreases tamoxifen resistance via Snail and Twist downregulation in breast cancer cells.	共著	2022年6月	Oncol Rep. 47(6):109.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
AT9283はBCR-ABL阻害剤感受性および抵抗性の慢性骨髄性白血病細胞でのAurora AおよびAurora B阻害を介したアポトーシス誘導効果.		2022年6月	日本がん分子標的治療学会
AT9283 exhibits antiproliferative effect on BCR-ABL TKI sensitive and resistant CML cells by inhibition of Aurora.		2022年9月	日本癌学会
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9月～現在		日本癌学会	
2014年10月～現在		日本薬学会	

2015年5月～現在	日本がん分子標的治療学会

- [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

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：公衆衛生学研究室	職名：助教	氏名：中村武浩
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	なし	なし	
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 (FDを含む)	なし	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
Adsorption of phosphate ions on novel Mg/Fe/Al hydroxides (MFA) prepared at different Mg ²⁺ /Fe ³⁺ /Al ³⁺ ratios.	共著	2020年4月	Chemical and Pharmaceutical Bulletin, Vol. 68, 339-344
Synthesis of novel Mg-Al-Fe-type hydrotalcite with various Mg/Al/Fe ratios and its selective adsorption of As(V) from water.	共著	2020年10月	Journal of Environmental Chemical Engineering, Vol. 8, 104557
Zn(II) 2,9-dimethyl-1,10-phenanthroline stimulates cultured bovine aortic endothelial cell proliferation	共著	2020年11月	RSC Advances, RSC Advances
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
バイオオルガノメタリクス研究戦略に基づく機能的有機-無機ハイブリッド分子の探索と特異的な内皮増殖の機構解析		2021年9月	フォーラム2021 衛生薬学・環境トキシコロジー(フォーラム招待講演)
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	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

活動期間：2018.2～2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：生化学研究室	職名：助教	氏名：友廣 拓生
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 (授業評価等を含む)	2022年7月	基礎生物学英語（医療薬学科）を担当。授業評価は、8.25/10点でした。 1年生の講義なので、生物学の基本的な内容の解説を中心とし、毎回講義後に課題を課すことで知識の定着を図り、Google ClassroomやZoomを活用して気軽に質問ができる環境を作りました。 また、iPadを利用して手書きで説明を加えたり、Zoomのチャット機能を用いて対話したりすることで、オンライン講義でも学生が受け身になりすぎないように心がけました。	
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	なし	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
(論文) ARE-binding protein ZFP36L1 interacts with CNOT1 to directly repress translation via a deadenylation-independent mechanism	共著	2020年7月	Biochimie 174 49-56
(総説) Translation Initiation Regulated by RNA-Binding Protein in Mammals: The Modulation of Translation Initiation Complex by Trans-Acting Factors.	共著	2021年7月	Cells, 10(7), 1711.
(論文) Regulation of CCR4-NOT complex deadenylase activity and cellular responses by MK2-dependent phosphorylation of CNOT2.	共著	2022年1月	RNA biology 19(1) 234-246
(著書) リボソームの不均一性から生み出される細胞・組織特異的翻訳開始制御機構の解明	共著	2022年10月	月刊「細胞」2022年11月号 巻：54 号：12 ページ：723-726
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
(演題名) Eukaryotic translation initiation factor 4B contributes to translation via direct binding to ribosome differently from eIF4H		2022年7月	第23回日本RNA学会
(演題名) Eukaryotic translation initiation factors 4B and 4H contribute differentially to translation stimulation		2022年9月	CSHL TRANSLATIONAL CONTROL
(演題名) Physical and functional change of the CCR4-NOT complex induced by its interaction factors		2022年10月	第9回 CCR4-NOT研究会
(演題名) Eukaryotic translation initiation factors 4B and 4H contribute differentially to translation stimulation		2022年12月	CSHL Asia RNA biology
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～現在	日本RNA学会 会員
2017年～現在	日本分子生物学会 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

活動期間：2018.2~2023.1

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：近畿大学	講座名：有機薬化学研究室	職名：助教	氏名：高島 克輝
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	なし	なし	
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 (FDを含む)	なし	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
(著書) Review de Debut 「C19ジテルペンアルカロイドTalisamineの 全合成」	共著	2019年7月	公益社団法人 有機合成化学協会
(論文) Formal Synthesis of Gephyrotoxin 287C	共著	2019年5月	HETEROCYCLES 第99巻1号
(論文) Formal Syntheses of (-)- Lepadiformines A, C, and (-)-Fasicularin	共著	2019年5月	Journal of Organic Chemistry 第84巻9号
(論文) Divergent Synthesis of Decahydroquinoline-Type Poison- Frog Alkaloids	共著	2022年2月	ChemistrySelect 7巻5号
(論文) Structure-activity relationship study of 4,5-didehydroguadiscine, an aporphine alkaloid showing potent melanogenesis- inhibitory activity in B16 melanoma cells	共著	2022年10月	Bioorg&Medicinal Chemistry Letters 78巻15号
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
植物性インドールアルカロイドS,0-配糖体Calanthoside の全合成		2022年10月	第72回 日本薬学会関西支部総会・ 大会
ワンポット S,0-グルコシド結合形成反応による インドール S,0-ビスデスモシド, calanthoside の全合成		2022年11月	第39回 メディシナルケミストリー シンポジウム
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
日本薬学会 所属			
有機合成化学協会 所属			

- [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	161	94.7%
2年	172	151	87.8%
3年	158	136	86.1%
4年	133	133	100.0%
5年	147	147	100.0%
6年	158	152	96.2%

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	143	0
麻疹	145	0
水痘	145	1
ムンプス	137	4
B型肝炎	2	0

[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

施設 ¹⁾		座席数	室数	収容人員合計	備 考
講義室・演習室 ²⁾	講義室 (39号館)	225、255	3	705	1室は255席
	講義室 (38号館)	129、63	2	183	1室は可動機
	講義室 (7号館)	60、108	3	279	1室は60席
	共用演習室 (39号館)	135	3	405	可動機
	PC教室 (39号館)	222	1	222	CBTにも使用
実習室	化学系実習室 (39号館)	144	1	144	基礎薬科学実習、医薬品物性・製剤学実習、有機化学・生薬学実習、衛生化学・放射化学実習
	生物系実習室 (39号館)	144	2	288	基礎薬科学実習、免疫・分子生物学実習、有機化学・生薬学実習、衛生化学・放射化学実習、薬効薬物動態解析実習
	実習室 (38号館)	132	1	132	基礎薬科学実習、医薬品物性・製剤学実習、有機化学・生薬学実習
	臨床薬学研修センター (39号館)	—	1	100	実務実習事前学習等で使用 ※収容人員については実務実習事前学習実施状況から算出
	医療薬学研修センター (31号館)	—	1	50	模擬薬局、実務実習事前学習等で使用 ※収容人員については実務実習事前学習実施状況から算出
自習室等 ³⁾	自習室 (39号館)	24	1	24	
	自習室 (中央図書館)	107、143	2	250	
薬用植物園	① 設置場所：近畿大学東大阪キャンパス（薬学部）外（※東大阪キャンパス近く） ② 施設の構成と規模：総面積3,560m ² （うち演習室66.0m ² 、温室23.4m ² ） ③ 栽培している植物種の数：420種類				

- [注] 1) 総合大学では薬学部の教育で使用している講義室、演習室、実習室などを対象にしてください。
- 2) 講義室・演習室には収容人数による適当な区分を、例示を参考に設けて、同じ区分での座席数の範囲を示してください。また、固定席か可変席か、その他特記すべき施設なども、例示を参考にして備考欄に記入してください。コンピューター演習室の座席数は学生が使用する端末数としてください（教卓にあるものを除く）。
- 3) 学生が自習などの目的で自由に利用できる開放スペースがあれば記載してください。

(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 ⁵⁾	備 考
教授室 (39号館9階～11階)	21.22 m ²	1 人	7	准教授以下は研究室にデスクがある。(11階の根拠資料がありません) 一追加しました。9室から益子先生・長井先生の部屋不使用のためマイナス。
教授室 (39号館6階)	21.16 m ²	1 人	2	准教授以下は研究室にデスクがある。
教授室 (38号館9、10階)	19.37 m ³	1 人	6	准教授以下は研究室にデスクがある。
教授室 (31号館1階)	21.15 m ²	1 人	1	准教授以下は研究室にデスクがある。
教授室 (6号館)	22.76 m ²	1 人	2	准教授以下は研究室にデスクがある。
教員室 (7号館)	20.55 m ²	1 人	5	教育専門部門
研究室 (39号館9階～11階)	193.05 m ²	50 人	8	
研究室 (39号館6階)	134.21 m ²	21 人	2	
研究室 (38号館9、10階)	199.03 m ²	48 人	6	
研究室 (31号館1階)	56.12 m ²	18 人	1	
研究室 (7号館)	54.36 m ²	6 人	1	
研究室 (6号館)	148.65 m ²	14 人	3	
共同研究室 (39号館10階)	193.05 m ²	0 人	1	共用
共同研究室 (39号館7、8階)	21.22 m ²	0 人	3	共用
共同研究室 (38号館10階)	35.96 m ²	0 人	1	共用
共同研究室 (38号館9階)	275.42 m ²	0 人	1	共用
共同機器室 (39号館9階～11階)	26.44 m ²	0 人	3	各階に1室 (共用)
共同機器室 (38号館9階)	32.37 m ²	0 人	2	共用
セミナー室 (39号館6階)	21.22 m ³	12 人	1	
セミナー室 (38号館10階)	42.12 m ³	33 人	1	

- 1) 単独の講座・研究室などが占有する卒業研究で使用する学生用研究室は、(基礎資料11-1)と重複してかまいません。
- 2) 複数の講座・研究室が(隣接する2～3講座で共用)占有する施設があれば、記載してください。
実験室・研究室に広さが異なるものがある場合は、「大・小」、「大・中・小」のように大まかに区分してください。
- 3) 同じ区分の部屋で面積に若干の違いがある場合、面積には平均値を記入してください。
- 4) 1室当たりの収容人数を記入してください。同じ区分の部屋で若干の違いがある場合は平均値を記入してください。
- 5) 薬学科の卒業研究を担当する講座・研究室が占有する部屋の合計数を記入してください。(ひとつの講座・研究室当たりの数ではありません。)

表2. 学部で共用する実験施設

施設の区分 ^{1),2)}	室数	施設の内容
実験動物施設	16	SPF飼育室 (5室)、マウス専用飼育室 (4室)、ウサギ・モルモット専用飼育室 (1室)、ラット専用飼育室 (2室)、処置室 (4室)、前室 (2室)、受入室 (1室)、洗浄室 (1室)、暗室 (1室)、更衣室 (1室)、予備スペース (1室)
P2レベルクリーンルーム (39号館7階)	1	安全キャビネット、CO2インキュベーター
遠心機室 (39号館7階)	1	超遠心機、高速冷却遠心機
天秤室 (38号館10階)	1	
実習準備室 (39号館6階、7階、38号館10階)	5	高速冷却遠心機
低温室 (39号館7階、9階、11階、38号館9階)	5	
製氷機室 (39号館6階、10階)	2	製氷機
暗室 (39号館10階)	2	
生葉標本室 (39号館6階)	2	
共同利用センター	2	NMR (核磁気共鳴スペクトル機)、ICP-MS (誘導結合プラズマ質量分析機)、高分解能質量分析装置
原子力研究所	2	RI実験室 (CO2インキュベーター、液体シンチレーションカウンター)

- 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⁾
中央図書館 ⁴⁾	2,098	24,191	8.7	自習室 女性専用自習室	250	0	学部・短大：23,600 大学院：591
計	2,098	24,191	8.7	—	250	0	—

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

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

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

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			2019年度	2020年度	2021年度	
中央図書館	1,428,445	759,908	5,954	6,618	5,287	84,380	11,378	8,587	6,283	中央図書館集中管理
計	1,428,445	759,908	5,954	6,618	5,287	84,380	11,378	8,587	6,283	

[注] 雑誌等ですでに製本済みのものは図書の冊数に加えても結構です。

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