

(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)

東京理科大学 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	11
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	53
基礎資料 4	学生受入れ状況 (入学試験種類別)	4	57
基礎資料 5	教員・職員の数	5	59
基礎資料 6	専任教員の年齢構成・男女構成	5	61
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	63
基礎資料 8	卒業研究の学生配属状況と研究室の広さ	7	77
基礎資料 9	専任教員の教育および研究活動の業績	5	79
基礎資料10	学生の健康管理	6	177
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	179
基礎資料12	学生閲覧室等の規模	7	181
基礎資料13	図書、資料の所蔵数および受け入れ状況	7	183

[注] ページ番号は、資料の枚数に応じて変更してください。

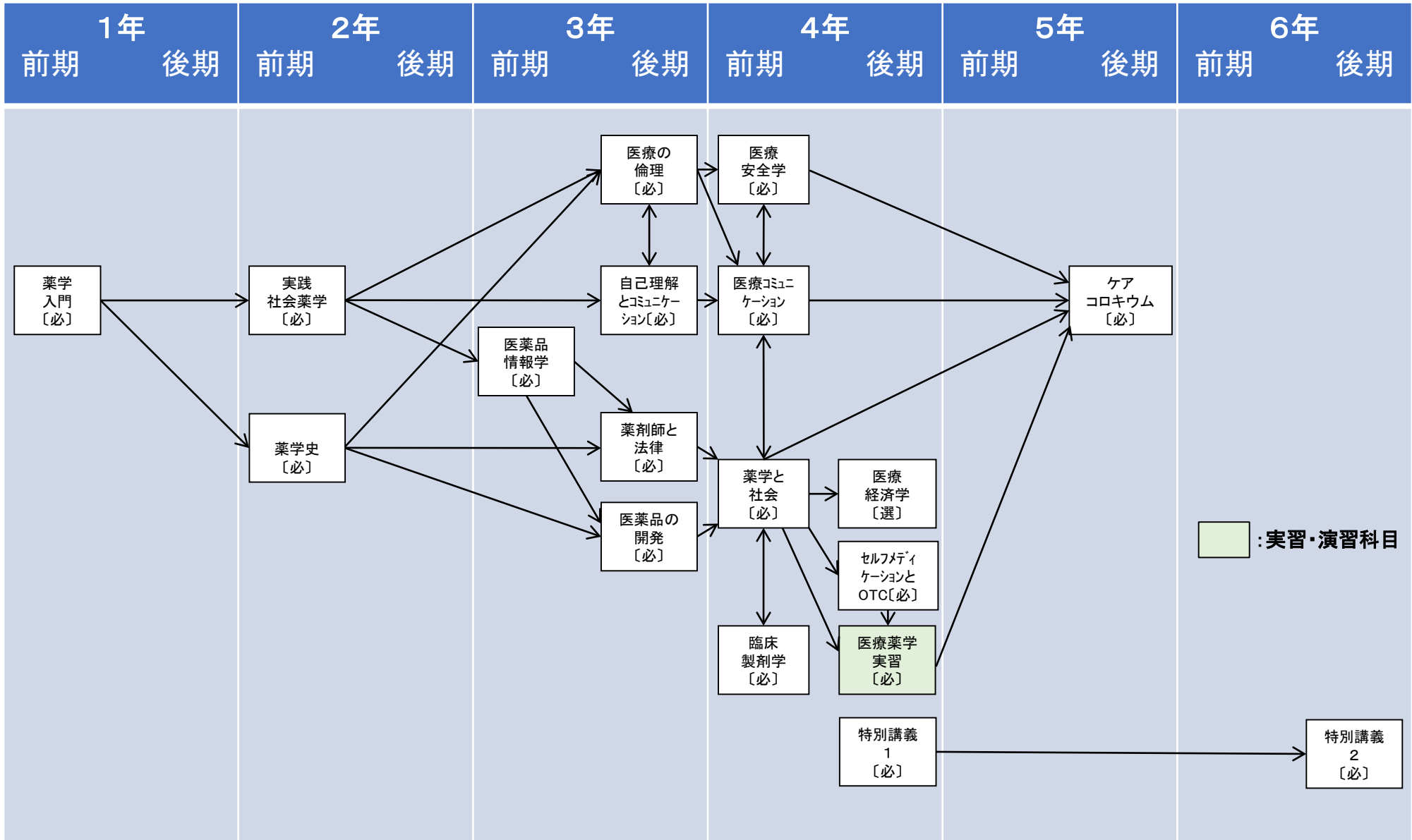
(基礎資料1) カリキュラム・ツリー

[注] 資質・能力を卒業時に身につけるための、体系性と科目の順次性（学年・学期進行による学習順序）がわかるような図を示してください。

次ページ以降に示す。

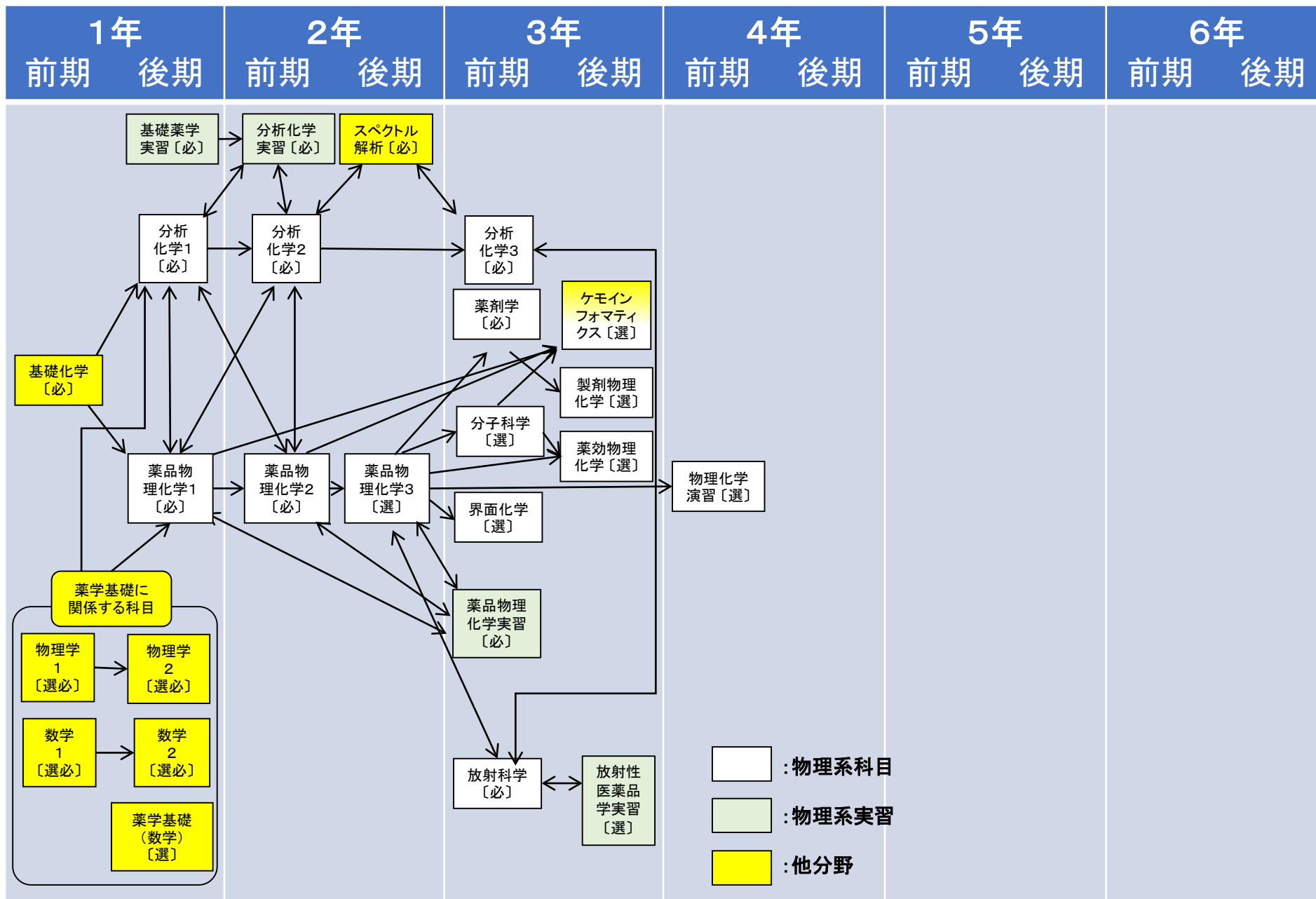
1年生	2年生	3年生	4年生
<p>領域を超えて学ぶ科目群</p> <p>教養フォーラム (社会と人間) 教養フォーラム (文化と思想) ファーストステップセミナー (人文学系) ファーストステップセミナー (社会科学系) 創域特別講義</p>			
<p>○カテゴリーA</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教養教育の到達点(目標地点)を様々な分野で見せる「オムニバス科目」、各分野の広さや面白さ、意義等を学生に気づかせる「ガイダンス的科目」 ・カテゴリーB及びCでの履修選択を「自由に」かつ主体的に行うための科目 			
<p>自然を学ぶ科目群</p> <p>生命科学緒論 地球科学入門</p>			
<p>人間と社会を学ぶ科目群</p> <p>現代社会と倫理 哲学 倫理学入門 現代哲学 法学1 法学2 政治学 政治と社会 経済学 経済政策入門 心理学 関わり方の心理学</p>			
<p>領域を超えて学ぶ科目群</p> <p>科学技術と社会 データサイエンス・AI概論 環境入門 環境と倫理 哲学基礎特殊講義 倫理学基礎特殊講義 政治学基礎特殊講義 経済学基礎特殊講義 法学基礎特殊講義 心理学基礎特殊講義</p>			
<p>○カテゴリーB</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各分野における概論や総論的内容の科目 ・学習には、知識や経験を前提としない内容を含む 			
<p>○カテゴリーC</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各教員の持つ専門分野のエッセンス、最先端の研究、最もエキサイティングな部分を体験できる科目 ・課題解決型、多様な分野の総合に加え、学際性を持つ科目を含む 			
<p>○カテゴリーN</p> <ul style="list-style-type: none"> ・履修に学年制限を設けない科目 			
<p>自然を学ぶ科目群</p> <p>応用地学 現代科学論</p>			
<p>人間と社会を学ぶ科目群</p> <p>論理学 倫理学 宗教学 生命倫理学 応用哲学 芸術の世界 日本の文学 世界の文学 歴史 発展講義：法学 発展講義：政治学 国際関係論 発展講義：経済学 心理学と社会 現代社会学</p>			
<p>キャリア形成を学ぶ科目群</p> <p>知的財産論 ロジカルライティング演習 (発展) メディアとコミュニケーション</p>			
<p>領域を超えて学ぶ科目群</p> <p>科学史 科学研究と安全管理 科学研究の規制と倫理 科学技術と文化 統計数理序論 推測統計学 スポーツ方法1 (実技) スポーツ方法2 (実技) 身体機能測定演習 チームビルディングとスポーツ スポーツワークショップ演習 身体動作学 トレーニング学 スポーツコーチング論 健康管理学 哲学特殊講義 倫理学特殊講義 政治学特殊講義 経済学特殊講義 法学特殊講義 心理学特殊講義</p>			
<p>外国語を学ぶ科目群</p> <p>ドイツ語 (中級A・B) フランス語 (中級A・B) 中国語 (中級A・B)</p>			
<p>人間と社会を学ぶ科目群</p> <p>言語と異文化1 言語と異文化2 日本国憲法</p>			
<p>キャリア形成を学ぶ科目群</p> <p>日本語表現法 ロジカルライティング演習 (基礎) 囲碁で養うコミュニケーション力 グローバル体験学習 日本事情1 日本事情2</p>			
<p>領域を超えて学ぶ科目群</p> <p>健康スポーツA・B・C・D (実技) シーズンスポーツ実習1 シーズンスポーツ実習2 健康・スポーツ科学</p>			
<p>外国語を学ぶ科目群</p> <p>Freshman English 1 Integrated Skills in English 1 Integrated Skills in English 2A Integrated Skills in English 2B Reading and Writing Skills 1 Reading and Writing Skills 2 Listening and Speaking Skills 1 Listening and Speaking Skills 2 English for Academic Purposes A English for Academic Purposes B TOEIC/TOEFL Skills A TOEIC/TOEFL Skills B Global Issues A Global Issues B ドイツ語 (初級A・B) フランス語 (初級A・B) 中国語 (初級A・B) 日本語A1 日本語A2 日本語B1 日本語B2</p>			

科目関連図／基本事項、薬学と社会



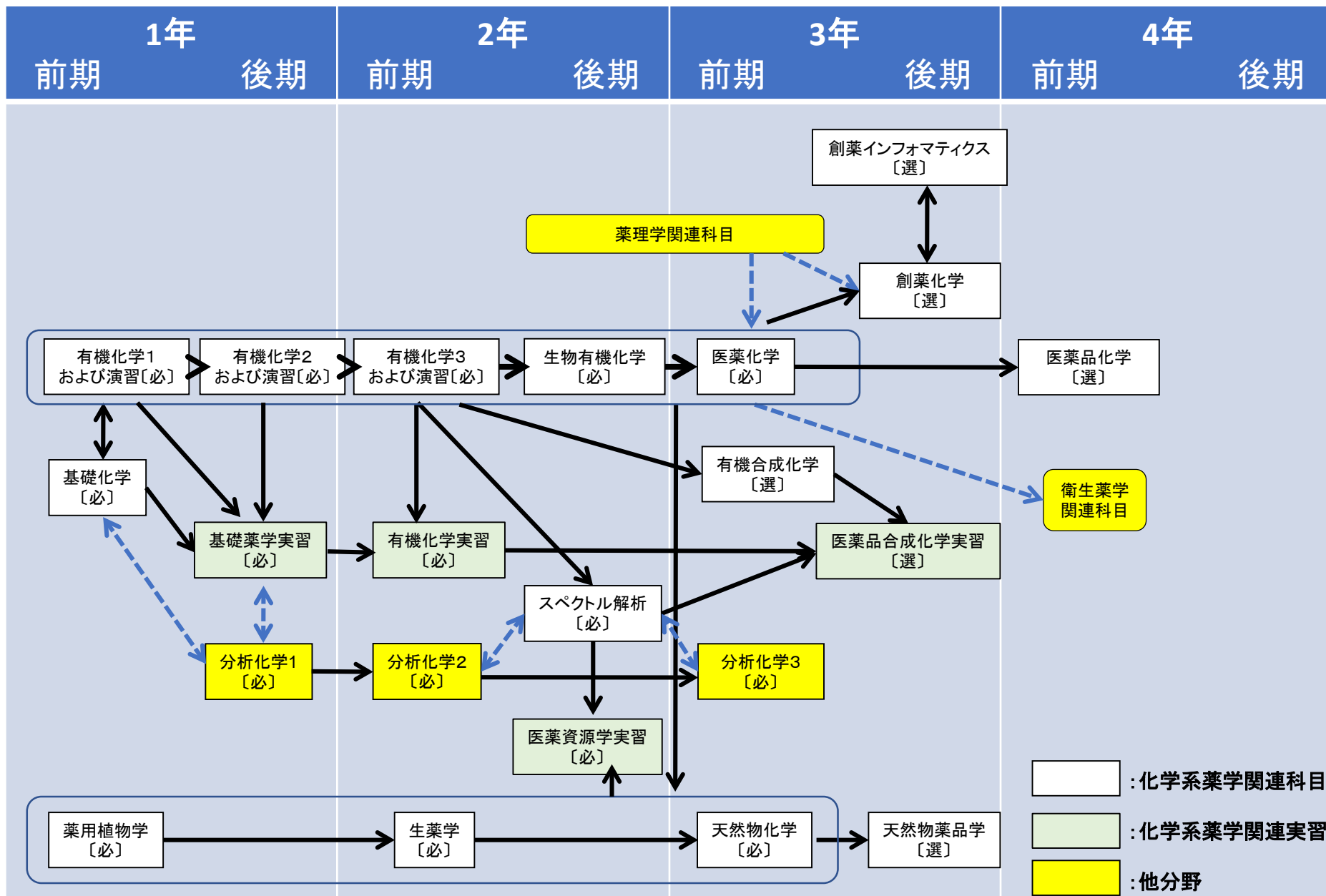
科目関連図／薬学基礎(物理系)

公開日 2022年4月1日



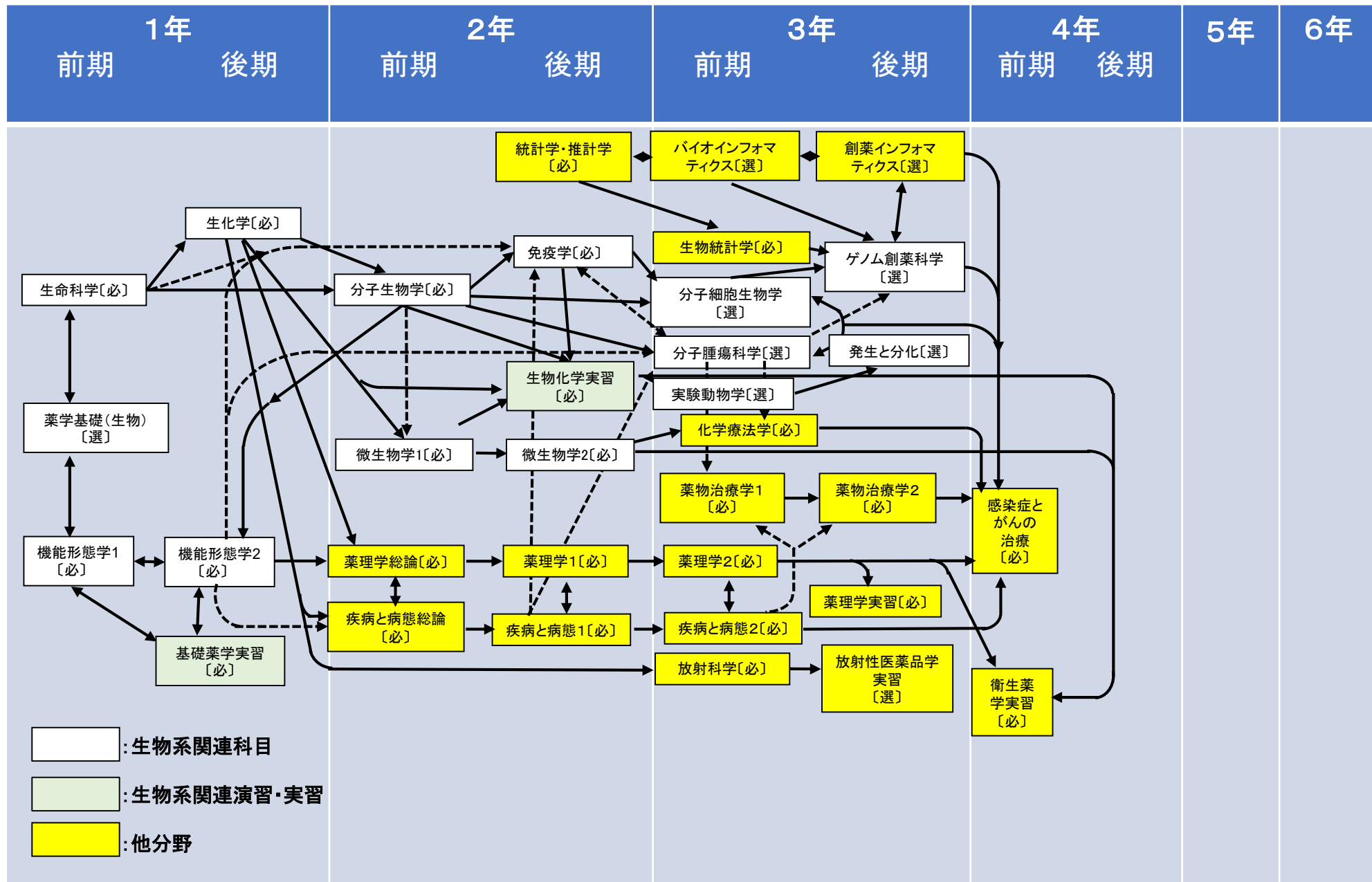
科目関連図／薬学基礎(化学)

公開日 2022年4月1日



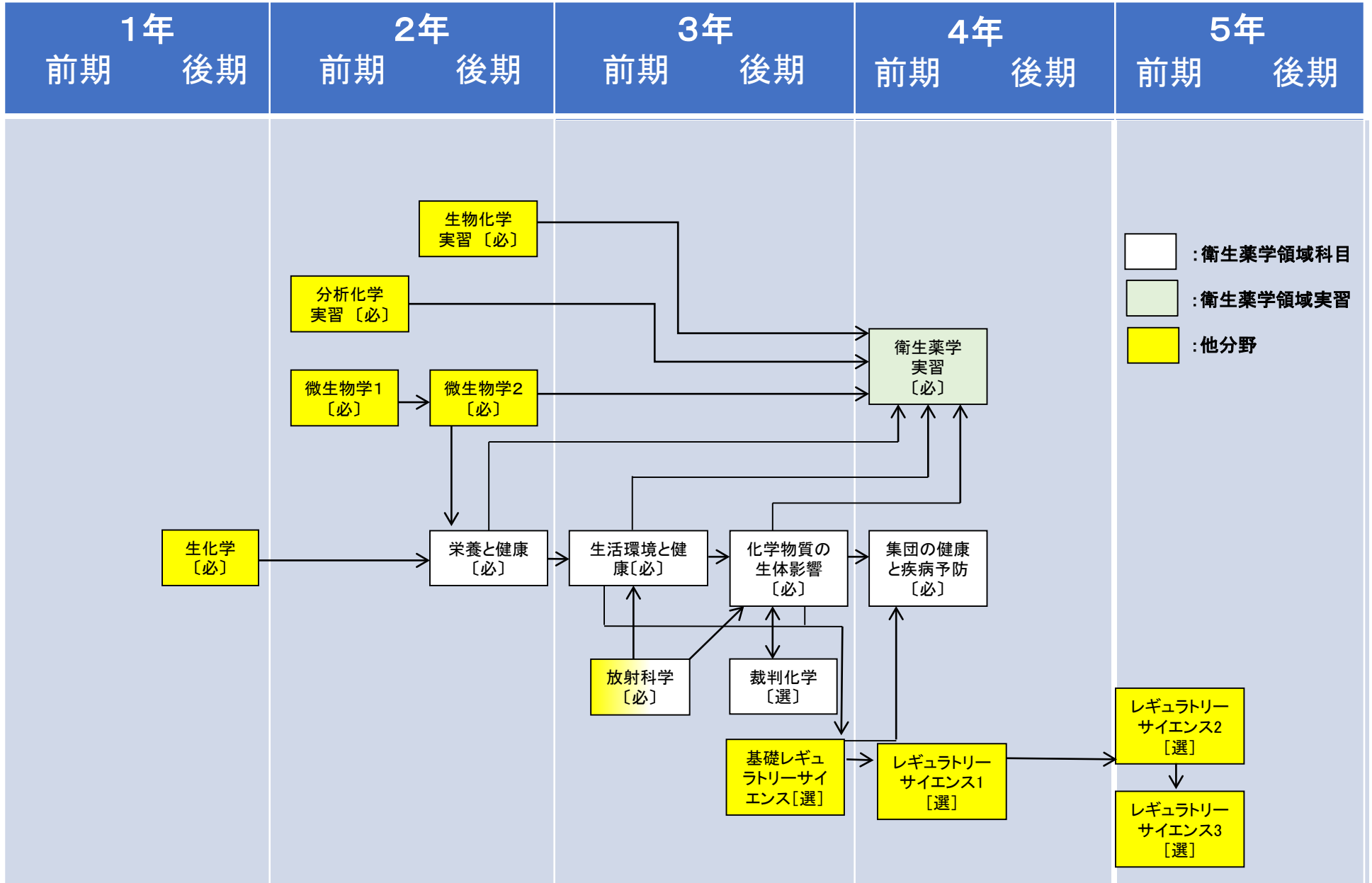
科目関連図／薬学基礎(生物)

公開日 2022年4月1日

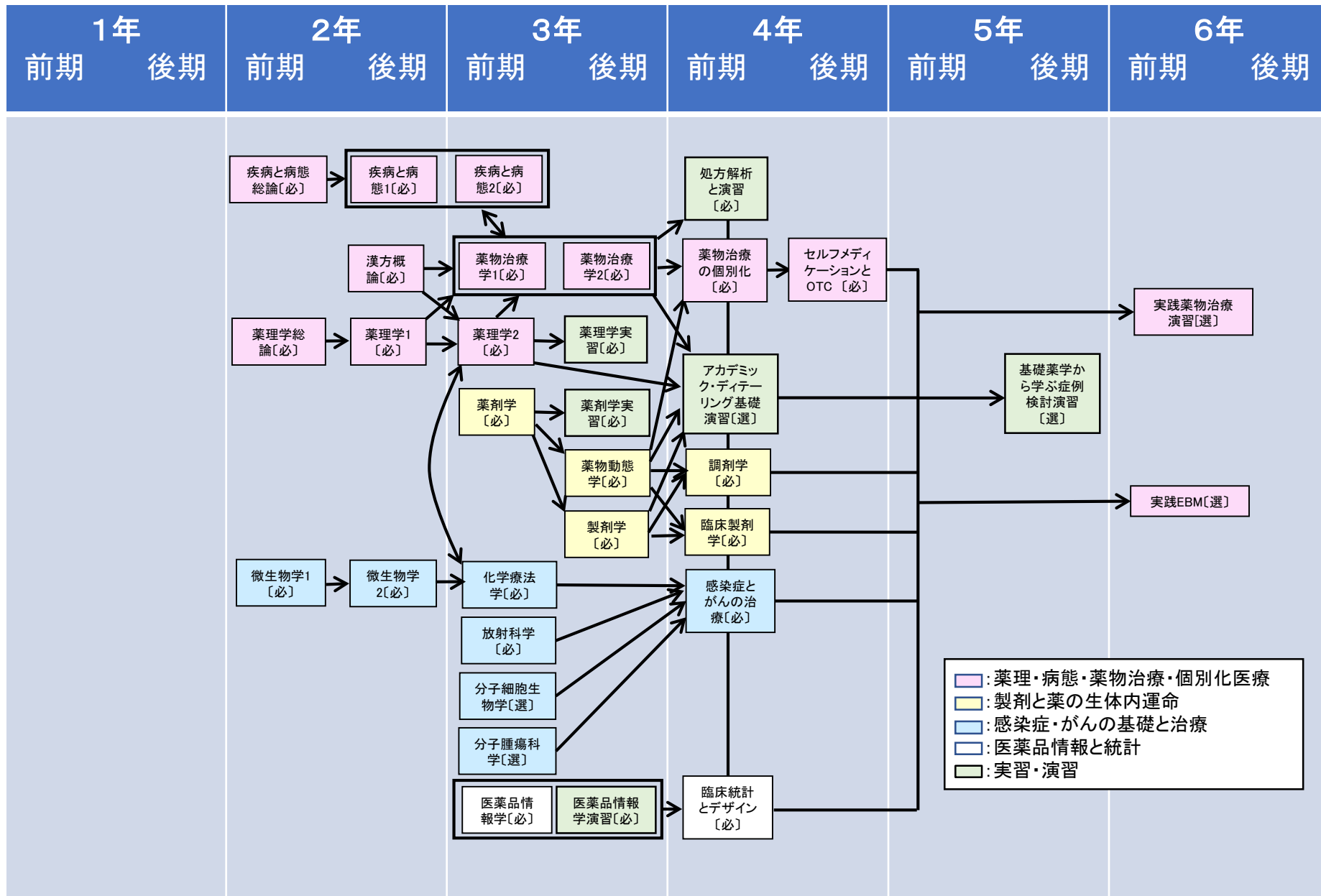


科目関連図 / 衛生薬学

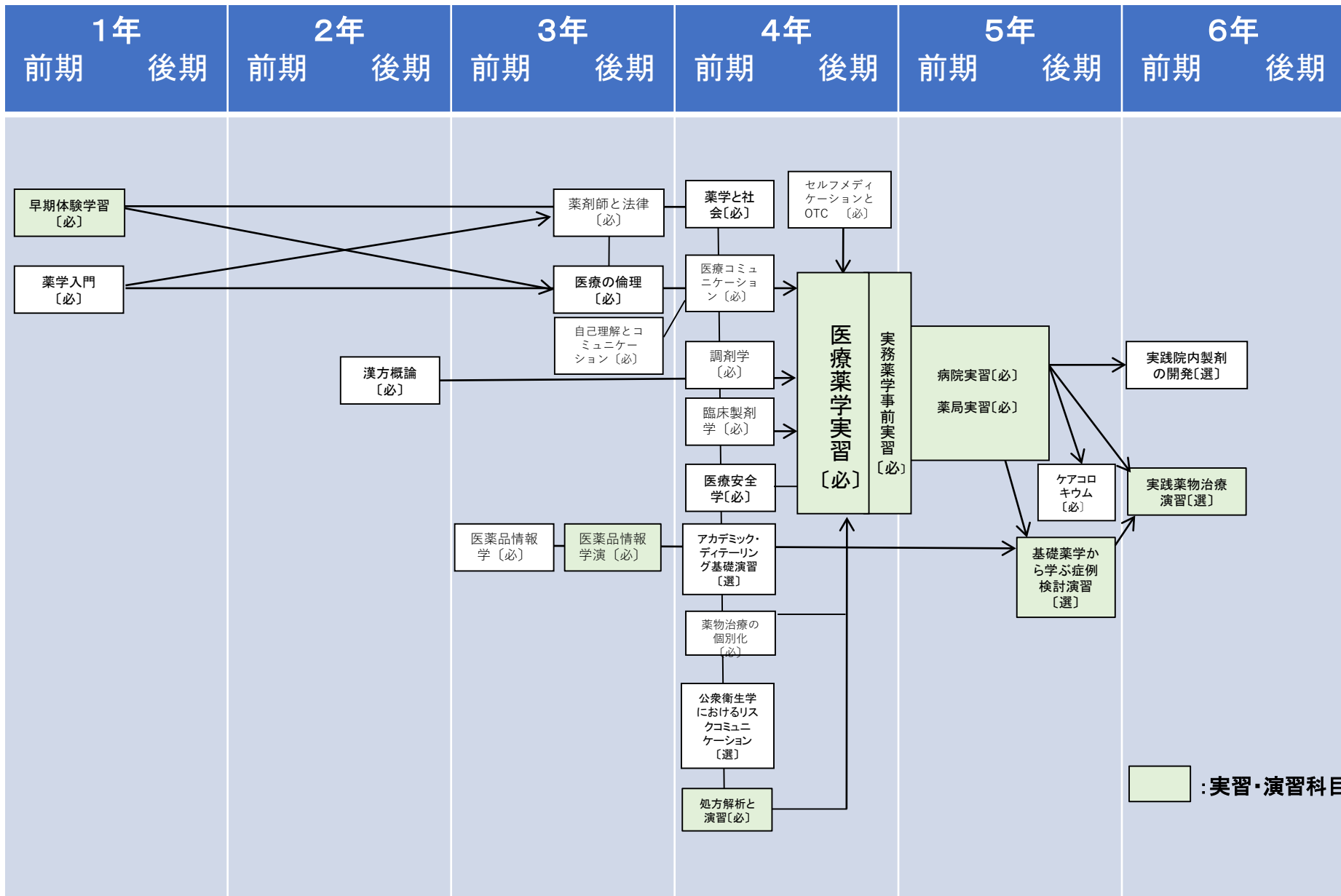
公開日 2022年4月1日



科目関連図／医療薬学

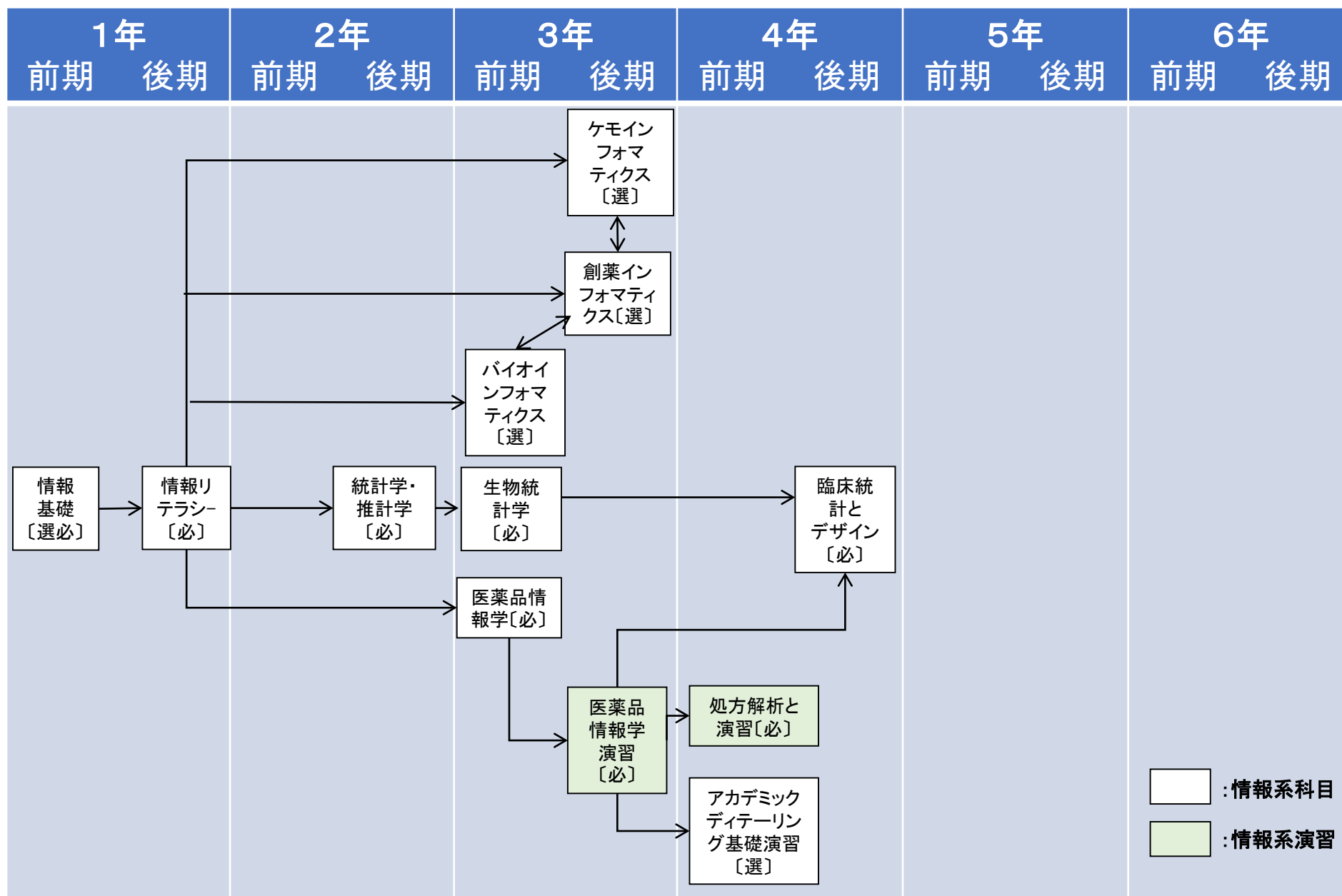


科目関連図／薬学臨床



科目関連図／情報系

公開日 2022年4月1日



(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)						
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)						
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】	実践社会薬学					
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)						
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。						
4) 医薬品の効果が確率的であることを説明できる。						
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。						
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。						
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)						
【③患者安全と薬害の防止】	医療安全学					
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。						
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。						
4) 医薬品に関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。						
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。						
7) 代表的な薬害について、患者や家族の苦痛を理解し、これら回避するための手段を討議する。(知識・態度)						
【④薬学の歴史と未来】	薬学中					
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。						

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Ⅱ				
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）						
(2) 薬剤師に求められる倫理観						
【①生命倫理】						
1) 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。（知識・態度）	薬学入門					
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。						
【②医療倫理】						
1) 医療倫理に関する規範（ジュネーブ宣言等）について概説できる。			医療の倫理			
2) 薬剤師が遵守すべき倫理規範（薬剤師綱領、薬剤師倫理規定等）について説明できる。						
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）			医療の倫理			
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。						
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。						
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）						
【④研究倫理】						
1) 臨床研究における倫理規範（ヘルシンキ宣言等）について説明できる。			医療の倫理			
2) 「ヒトを対象とする研究において遵守すべき倫理指針」について概説できる。						
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）						
(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。			自己理解とコミュニケーション			
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）				医療コミュニケーション		
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。				医療コミュニケーション		
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。	薬学入門					
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。						

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) 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)				薬学科卒業研究A		
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)						
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)						
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)						
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)	情報リテラシー					
【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。					薬学科卒業研究B	
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。						薬学科卒業研究C
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)						
【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)						薬学科卒業研究C
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。				自己理解とコミュニケーション		
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)				医療の倫理		
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)						
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。				薬剤師と法律		
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。						
7) 個人情報の取扱いについて概説できる。						
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。				薬剤師と法律		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
2) 医薬品の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。			医薬品の開発			
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。			薬剤師と法律			
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。						
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。						
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。			製剤学			
9) 生物由来製品の取扱いと血液供給体制に係る法規範について説明できる。			薬剤師と法律			
10) 健康被害救済制度について説明できる。						
11) レギュラトリーサイエンスの必要性和意義について説明できる。			医薬品の開発			
【③特別な管理を要する薬物等に係る法規範】						
1) 麻薬、向精神薬、覚醒剤原料等の取扱いに係る規定について説明できる。			薬剤師と法律			
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。						
3) 毒物劇物の取扱いに係る規定について概説できる。						
(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。				薬学と社会		
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。						
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。						
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。			医薬品の開発			
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。						
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。				セルフメディケーションとOTC		
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。				薬学と社会		
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。						

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) 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。							薬品物理化学 1					
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。												
3) 共役や共鳴の概念を説明できる。												
【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。							薬品物理化学 1					
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。												
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。							薬品物理化学 1					
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。												
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。												
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。			放射科学									
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。												
(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。	薬品物理化学 1											
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。	薬品物理化学 2											
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。												

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) 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。		薬品物理化学 2				
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。		薬品物理化学 2				
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。		薬品物理化学 2				
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。		薬品物理化学 2				
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。		薬品物理化学 2				
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。	薬品物理化学 1					
2) 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)	薬品物理化学実習					
3) 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。	薬品物理化学 1					
4) 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)	薬品物理化学実習					
5) 代表的な複合反応(可逆反応、平行反応、連続反応など)の特徴について説明できる。	薬品物理化学 1					
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。	分析化学 1					
(2) 溶液中の化学平衡						
【①酸・塩基平衡】						

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
1) 酸・塩基平衡の概念について説明できる。	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)			薬品物理化学実習			
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。						
4) 分配平衡について説明できる。						
(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3			
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。						
【②定量分析(容量分析・重量分析)】						
1) 中和滴定(非水滴定を含む)の原理、操作法および応用例を説明できる。	分析化学1					
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。						
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。						
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					
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。		分析化学2				
2) 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。						
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。		スペクトル解析				
4) 原子吸光光度法、誘導結合プラズマ(ICP)発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。		分析化学2				
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。						
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。		スペクトル解析				
【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				
【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3			
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。		分析化学2				
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】						

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
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				
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。						
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。						
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				
(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				
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。		分析化学2				
2) 免疫化学的測定法の原理を説明できる。						
3) 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。						
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。			分析化学3			
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及び演習				
2) 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。						
3) 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。						
4) 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。						
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。						
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。						
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及び演習				
2) キラリティーと光学活性の関係を概説できる。						
3) エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。						
4) ラセミ体とメソ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。						
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)						
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。						
(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。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
2) アルカンの構造異性体を図示することができる。(技能)	有機化学1及び演習					
3) シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。						
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。	有機化学1及び演習					
2) アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。						
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及び演習					
2) 芳香族性の概念を説明できる。						
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。						
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3及び演習					
5) 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。						
(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1及び演習					
2) 官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)		有機化学実習				
【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2及び演習					
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2及び演習					
2) エーテル類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。						
【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及び演習					
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3及び演習				
【⑥電子効果】						
1) 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。		有機化学3及び演習				
【⑦酸性度・塩基性度】						
1) アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。	有機化学3及び演習					
2) 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。						
(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。						
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。						

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) ¹ H NMR の積分値の意味を説明できる。		スペクトル解析				
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。		スペクトル解析				
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。		スペクトル解析				
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)		スペクトル解析				
(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。	基礎化学					
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。						
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。	生物有機化学					
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。						
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。						
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。		医薬化学				
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。		医薬化学				
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。						
【③受容体のアゴニストおよびアンタゴニスト】						

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
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。			医薬化学			
2) 異物代謝の反応 (発がん性物質の代謝的活性化など) を有機化学の観点から説明できる。						
(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。						
2) バイオアイソスター (生物学的等価体) について、代表的な例を挙げて概説できる。			医薬化学			
3) 医薬品に含まれる代表的な複素環を構造に基づいて分類し、医薬品コンポーネントとしての性質を説明できる。						
【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な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。			医薬化学			
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な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
3) スルホンアミド構造をもつ代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
4) キノロン骨格をもつ代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
5) β -ラクタム構造をもつ代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。		生物有機化学				
6) ペプチドアナログの代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。			医薬化学			
【⑤受容体に作用する医薬品の構造と性質】						
1) カテコールアミン骨格を有する代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。			医薬化学			
2) アセチルコリンアナログの代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
3) ステロイドアナログの代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
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な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
5) オピオイドアナログの代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
【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 (シビロピリジンなど) の特徴を説明できる。			医薬化学			
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。						

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) 代表的な薬用植物を外部形態から説明し、区別できる。(知識、技能)	薬用植物学					
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。		生薬学				
【③生薬の用途】						
1) 日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来)の薬効、成分、用途などを説明できる。		生薬学				
2) 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。						
【④生薬の同定と品質評価】						
1) 生薬の同定と品質評価法について概説できる。		生薬学				
2) 日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。						
3) 代表的な生薬を鑑別できる。(技能)		医薬資源学実習				
4) 代表的な生薬の確認試験を説明できる。		生薬学				
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、それらの生成経路を概説できる。			天然物化学			
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。		微生物学2				
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)		医薬資源学実習				
【④天然生物活性物質の利用】						
1) 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。			天然物化学			
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。			医薬化学			
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。			天然物化学			
C6 生命現象の基礎						
(1) 細胞の構造と機能						
【①細胞膜】						
1) 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。	生命科学					
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。	生命科学					
【③細胞骨格】						

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
1) 細胞骨格の構造と機能を説明できる。	生命科学					
(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。	生命科学					
【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。	生命科学					
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。	生命科学					
【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。	生命科学					
【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。	生命科学					
【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。	生命科学					
【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。	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）		生物化学実習				
(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。	生化学					
【②タンパク質の成熟と分解】						
1) タンパク質の翻訳後の成熟過程（細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾）について説明できる。	生化学					
2) タンパク質の細胞内での分解について説明できる。						
【③酵素】						
1) 酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。	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。						
4) 酵素反応速度を測定し、解析できる。（技能）	基礎薬学実習					
【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。						
(4) 生命情報を担う遺伝子						
【①概論】						
1) 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。	分子生物学					
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。	分子生物学					
2) 遺伝子の構造（プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど）を説明できる。						

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) 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。		分子生物学				
【④転写・翻訳の過程と調節】						
1) DNAからRNAへの転写の過程について説明できる。		分子生物学				
2) エピジェネティックな転写制御について説明できる。						
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。						
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。						
【⑤遺伝子の変異・修復】						
1) DNAの変異と修復について説明できる。		分子生物学				
【⑥組換え DNA】						
1) 遺伝子工学技術(遺伝子クローニング、cDNAクローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など)を概説できる。		分子生物学				
2) 遺伝子改変生物(遺伝子導入・欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物)について概説できる。						
(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。	生化学					
【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。	生化学					
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。						
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。						
【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。						
3) ペントースリン酸回路について説明できる。						
(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。		分子生物学				
【②細胞内情報伝達】						
1) 細胞膜チャン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。		分子生物学				
2) 細胞膜受容体からGタンパク系を介する細胞内情報伝達について説明できる。						
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。						

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) 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。						
【③細胞間コミュニケーション】						
1) 細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。		分子生物学				
2) 主な細胞外マトリックス分子の種類と特徴を説明できる。						
(7) 細胞の分裂と死						
【①細胞分裂】						
1) 細胞周期とその制御機構について説明できる。		分子生物学				
2) 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。						
【②細胞死】						
1) 細胞死(アポトーシスとネクローシス)について説明できる。		分子生物学				
【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。		分子生物学				
2) がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。						
G7 人体の成り立ちと生体機能の調節						
(1) 人体の成り立ち						
【①遺伝】						
1) 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。	生命科学					
2) 遺伝子多型について概説できる。		疾病と病態総論				
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。	機能形態学 2					
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。						
【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。	基礎薬学実習					
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)						
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)		薬理学実習				
【④神経系】						
1) 中枢神経系について概説できる。	機能形態学 1					
2) 末梢(体性・自律)神経系について概説できる。						
【⑤骨格系・筋肉系】						
1) 骨、筋肉について概説できる。	機能形態学 1					
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。						
【⑥皮膚】						
1) 皮膚について概説できる。	機能形態学 1					
【⑦循環器系】						
1) 心臓について概説できる。	機能形態学 1					
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。						
【⑧呼吸器系】						
1) 肺、気管支について概説できる。	機能形態学 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
【⑨消化器系】						
1) 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。	機能形態学 2					
2) 肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。						
【⑩泌尿器系】						
1) 泌尿器系について概説できる。	機能形態学 2					
【⑪生殖器系】						
1) 生殖器系について概説できる。	機能形態学 2					
【⑫内分泌系】						
1) 内分泌系について概説できる。	機能形態学 2					
【⑬感覚器系】						
1) 感覚器系について概説できる。	機能形態学 1					
【⑭血液・造血器系】						
1) 血液・造血器系について概説できる。	機能形態学 2					
(2) 生体機能の調節						
【①神経による調節機構】						
1) 神経細胞の興奮と伝導、シナプス伝達の調節機構について説明できる。	機能形態学 1					
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。						
3) 神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構の代表例を列挙し、概説できる。						
4) 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。						
【②ホルモン・内分泌系による調節機構】						
1) 代表的なホルモンを挙げ、その産生器官、生理活性および作用機構について概説できる。	機能形態学 2					
【③オートコイドによる調節機構】						
1) 代表的なオートコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	機能形態学 2					
【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。	機能形態学 2					
【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。	機能形態学 1					
【⑥血糖の調節機構】						
1) 血糖の調節機構について概説できる。	機能形態学 2					
【⑦体液の調節】						
1) 体液の調節機構について概説できる。	機能形態学 2					
2) 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。						
【⑧体温の調節】						
1) 体温の調節機構について概説できる。	機能形態学 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。	機能形態学 2					
【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。	機能形態学 2					
C8 生体防御と微生物						
(1) 身体をまもる						
【① 生体防御反応】						

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
1) 異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアー、および補体の役割について説明できる。		免疫学				
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。						
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。		免疫学				
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。						
【③分子レベルで見た免疫のしくみ】						
1) 自然免疫および獲得免疫における異物の認識を比較して説明できる。		免疫学				
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。						
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。		免疫学				
2) アレルギーを分類し、担当細胞および反応機構について説明できる。						
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)			生物化学実習			
(3) 微生物の基本						
【① 総論】						
1) 原核生物、真核生物およびウイルスの特徴を説明できる。		微生物学 2				
【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 1				
2) 細菌の構造と増殖機構について説明できる。						
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。						
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 2				
【④ 真菌・原虫・蠕虫】						
1) 真菌の性状を概説できる。		微生物学 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) 原虫および蠕虫の性状を概説できる。		微生物学2				
【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				
2) 主な滅菌法および消毒法について説明できる。						
【6】 検出方法						
1) グラム染色を実施できる。(技能)		生物化学実習				
2) 無菌操作を実施できる。(技能)						
3) 代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる。(技能)						
(4) 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1				
2) 日和見感染と院内感染について説明できる。		微生物学2				
【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				
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。		微生物学1				
4) グラム陰性球菌(淋菌、髄膜炎菌など)およびグラム陰性桿菌(大腸菌、赤痢菌、サルモネラ属菌、チフス菌、エルシニア属菌、クレブシエラ属菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ピブリオ、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。		微生物学2				
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。				集団の健康と疾病予防		
【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。				集団の健康と疾病予防		
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。				集団の健康と疾病予防		
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)						

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) 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。				集団の健康と疾病予防		
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。				集団の健康と疾病予防		
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。				集団の健康と疾病予防		
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）						
【④母子保健】						
1) 新生児マスキングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。				集団の健康と疾病予防		
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、職業性疾患について説明できる。				集団の健康と疾病予防		
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。		栄養と健康				
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。		栄養と健康				
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）				衛生薬学実習		
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。		栄養と健康				
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。						

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) 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。						
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。				化学物質の生体影響		
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(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。				化学物質の生体影響		
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。				化学物質の生体影響		
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。				放射科学		
3) 電離放射線を防御する方法について概説できる。						
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。						
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。				生活環境と健康		
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。						
2) 環境基本法の理念を説明できる。				生活環境と健康		
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。						

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) 水の浄化法、塩素処理について説明できる。			生活環境と健康			
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)				衛生薬学実習		
4) 下水処理および排水処理の主な方法について説明できる。						
5) 水質汚濁の主な指標を列挙し、測定できる。(知識・技能)				衛生薬学実習		
6) 富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点を挙げ、対策を説明できる。						
【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。			生活環境と健康			
2) 主な大気汚染物質を測定できる。(技能)				衛生薬学実習		
3) 大気汚染に影響する気象要因(逆転層など)を概説できる。			生活環境と健康			
【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)			生活環境と健康	衛生薬学実習		
2) 室内環境と健康との関係について説明できる。						
【⑥廃棄物】						
1) 廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。			生活環境と健康			
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。						
E 医療薬学						
E1 薬の作用と体の変化						
(1) 薬の作用						
【①薬の作用】						
1) 薬の用量と作用の関係を説明できる。		薬理学総論				
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。(06(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)						
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)			薬理学実習			
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。		薬理学総論				
(2) 身体の病的変化を知る						
【①症候】						

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
1) 以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。 ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満（腹水を含む）、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰部痛、記憶障害、知覚異常（しびれを含む）・神経痛、視力障害、聴力障害		疾病と病態総論				
【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。		疾病と病態 1				
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。						
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。						
(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。					ケアコロキウム	
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）						
(4) 医薬品の安全性						
1) 薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。		薬理学総論				
2) 薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。						
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				医療安全学		
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）						
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。		薬理学総論				
2) 副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。						
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）			薬理学実習			
【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。		薬理学総論				
2) 運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。						
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）			薬理学実習			
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）		疾病と病態 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。						

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) 麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用 (WHO 三段階除痛ラダーを含む) を説明できる。		薬理学 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。						
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。						
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)				薬理学実習		
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)						
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		疾病と病態 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				
(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			
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。		疾病と病態総論				
3) 創傷治癒の過程について説明できる。						
【②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】						
1) アレルギー治療薬 (抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬等) の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。			薬理学 2			
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						
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。			薬物治療学 1			
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						

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) 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)						
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。			薬物治療学2			
【③骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療】						
1) 関節リウマチについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			薬物治療学2			
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。						
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			
(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		疾病と病態1				
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)			薬理学実習			
【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。			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			疾病と病態2			
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。						
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。		薬理学 1				
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。		疾病と病態 1				
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						
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			疾病と病態 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。			薬物治療学 1			
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			疾病と病態 2			
【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。			薬物治療学 1			
(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬						
【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】						
1) 気管支喘息について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			薬理学 2			
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。						
【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 2			
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) 機能性消化管障害(過敏性腸症候群を含む)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。						
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。						

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) 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。		疾病と病態 1				
【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 2			
(5) 代謝系・内分泌系の疾患と薬						
【①代謝系疾患の薬、病態、治療】						
1) 糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			薬物治療学 2			
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。			薬理学 2			
2) Basedow(バセドウ)病について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			薬物治療学 2			
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)		疾病と病態 1				
【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			
(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。			疾病と病態 2			
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)、網膜症、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。			疾病と病態 2			
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・咽喉炎・扁桃腺炎(重複)、喉頭蓋炎						
【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)			疾病と病態 2			
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)						

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) 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)						
【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			
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。		微生物学2				
【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			
【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)			疾病と病態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						
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						
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。						

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) 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)						
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。						
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			疾病と病態2			
【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。			化学療法学			
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			疾病と病態2			
【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			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。		疾病と病態総論				
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						
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。			化学療法学			
【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			化学療法学			
2) 抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。						
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。						
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。						
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)						
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。						
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				感染症とがんの治療		
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。						

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
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						
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						
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。						
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。						
【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。						
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。					感染症とがんの治療	
【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。						
2) 代表的な組換え体医薬品を列挙できる。				医薬品の開発		
3) 組換え体医薬品の安全性について概説できる。						
【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)			分子生物学			
【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)			分子生物学			
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。						
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。						
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)						
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					セルフメディケーションとOTC	
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。						
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。						
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)						
(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。						

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) 以下の漢方の基本用語を説明できる。 陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証		漢方概論				
3) 配合生薬の組み合わせによる漢方薬の系統的な分類が説明できる。						
4) 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保健機能食品などの相違について説明できる。						
【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。		漢方概論				
2) 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。						
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。		漢方概論				
(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)			処方解析と演習			
2) 過剰量の医薬品による副作用への対応(解毒薬を含む)を討議する。(知識・態度)						
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			
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。			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。						
【③収集・評価・加工・提供・管理】						
1) 目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能)			医薬品情報学演習			
2) MEDLINEなどの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。(知識・技能)						
3) 医薬品情報の信頼性、科学的妥当性などを評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。				医薬品情報学		
4) 臨床試験などの原著論文および三次資料について医薬品情報の質を評価できる。(技能)				医薬品情報学演習		
5) 医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点(知的所有権、守秘義務など)について説明できる。				医薬品情報学		
【④EBM (Evidence-based Medicine)】						

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
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			
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)						
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。		統計学・推計学				
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。			生物統計学			
5) 二群間の差の検定（t検定、 χ^2 検定など）を実施できる。（技能）		統計学・推計学				
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。			生物統計学			
7) 基本的な生存時間解析法（カプラン・マイヤー曲線など）について概説できる。						
【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。				臨床統計とデザイン		
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。			医薬品情報学演習			
2) 医薬品情報にもとづいて、代表的な同種同効薬の有効性や安全性について比較・評価できる。（技能）						
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）						
(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。				処方解析と演習		
2) 患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる。						
【②収集・評価・管理】						
1) 問題志向型システム (POS) を説明できる。			医薬品情報学			
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。						

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)											
(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。										薬物治療の個別化	
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。										薬物治療の個別化	
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。										薬物治療の個別化	
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。				薬物治療の個別化							
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)				薬物治療の個別化							
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。											
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。									薬剤学		
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。									薬剤学		
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。											
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		
5) 初回通過効果について説明できる。											
【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。			薬剤学								
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。											
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。											
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。											
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								

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【④代謝】						
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。			薬剤学			
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			
【⑤排泄】						
1) 薬物の尿中排泄機構について説明できる。			薬剤学			
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			
(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)			薬剤学実習			
3) 体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる。(知識、技能)			薬物動態学			
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。			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)			薬剤学実習			
4) ポピュレーションファーマコキネティクス概念と応用について概説できる。			薬物動態学			
E5 製剤化のサイエンス						
(1) 製剤の性質						
【①固形材料】						
1) 粉体の性質について説明できる。			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。 (G2(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。			臨床製剤学			
【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。				臨床製剤学		
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。						

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)			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。			製剤学			
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)				臨床製剤学		
3) 薬物の安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。			製剤学			
(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。						
【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。			薬剤学			
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。			薬剤学			
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。			製剤学			
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。			薬剤学			
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。			製剤学			
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。						

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吸収改善】						
1) 吸収改善の概要と意義について説明できる。			薬剤学			
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。			製剤学			
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					
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)						
【②臨床における心構え】 [A(1)、(2)参照]						
1) 前) 医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。(態度)				医療薬学実習		
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)					病院実習 薬局実習	
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。				薬学と社会		
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]						
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。					病院実習	
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。						
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) 産前産後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。					病院実習 薬局実習	
12) 外来化学療法における適切な薬学的管理について説明できる。						
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。					薬局実習	
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]						

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
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			
2) 調剤業務に関わる法的文書（処方せん、調剤録等）の適切な記載と保存・管理ができる。（知識・技能）					病院実習 薬局実習	
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）						
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。					薬局実習	
【②処方せんと疑義照会】						
1) 前) 代表的な疾患に使用される医薬品について効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用を列挙できる。			調剤学			
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。						
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。						
5) 前) 処方せんを監査し、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）				医療薬学実習		
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）					病院実習 薬局実習	
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）						
10) 薬歴、診療録、患者の状態から処方が妥当であるか判断できる。（知識・技能）						
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）				医療薬学実習		
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			
3) 前) 処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。（技能）				医療薬学実習		
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。						
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）				医療薬学実習		
7) 前) 抗悪性腫瘍薬などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の基本的な手技を実施できる。（技能）						
8) 前) 処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができる。（知識・技能）					病院実習 薬局実習	
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）						
11) 処方せんに従って計数・計量調剤ができる。（技能）						
12) 錠剤の粉砕、およびカプセル剤の開封の可否を判断し、実施できる。（知識・技能）						
13) 一回量（一包化）調剤の必要性を判断し、実施できる。（知識・技能）						
14) 注射処方せんに従って注射薬調剤ができる。（技能）						
15) 注射剤・散剤・水剤等の配合変化に関して実施されている回避方法を列挙できる。						
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技を実施できる。（知識・技能）					病院実習	
18) 特別な注意を要する医薬品（劇薬・毒薬・麻薬・向精神薬・抗悪性腫瘍薬等）の調剤と適切な取扱いができる。（知識・技能）					病院実習 薬局実習	
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）				医療薬学実習		

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
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。				薬物治療の個別化		
3) 前) 患者・来局者から、必要な情報（症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用歴等）を適切な手順で聞き取ることができる。（知識・態度）				医療薬学実習		
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）						
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。			薬物治療学2			
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）				医療薬学実習		
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。				薬学と社会		
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）				医療薬学実習		
9) 患者・来局者に合わせて適切な対応ができる。（態度）					病院実習 薬局実習	
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）						
【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			
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。				臨床製剤学		
7) 前) 薬局製剤・漢方製剤について概説できる。				セルブメタイケー ションとOTC		
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。				臨床製剤学		
9) 医薬品の供給・保管・廃棄について適切に実施できる。（知識・技能）					病院実習 薬局実習	
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。						
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）						
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。				医療安全学		
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。						
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）				医療薬学実習		
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。				臨床製剤学		
7) 前) 医薬品のリスクマネジメントプランを概説できる。				医療安全学		

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
8) 特にリスクの高い代表的な医薬品（抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等）の安全管理を体験する。（知識・技能・態度）					病院実習 薬局実習	
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）						
（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。				処方解析と演習		
2) 前) 患者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。（技能・態度） 〔E3（2）①参照〕				医療薬学実習		
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。				処方解析と演習		
4) 前) 基本的な身体所見を観察・測定し、評価できる。（知識・技能）				医療薬学実習		
5) 基本的な医療用語、略語を適切に使用できる。（知識・態度）					病院実習 薬局実習	
6) 患者・薬局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）						
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）			医薬品情報学演習			
2) 施設内において使用できる医薬品の情報源を把握し、利用することができる。（知識・技能）					病院実習 薬局実習	
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）						
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）						
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。				処方解析と演習		
2) 前) 病態（肝・腎障害など）や生理的特性（妊婦・授乳婦、小児、高齢者など）等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。					病院実習 薬局実習	
3) 前) 患者のアドヒアランスの評価方法、アドヒアランスが良くない原因とその対処法を説明できる。			自己理解とコミュニケーション			
4) 前) 皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射・点滴等の基本的な手技を説明できる。			調剤学			
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。						
8) 治療ガイドライン等を確認し、科学的根拠に基づいた処方を立案できる。						
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）					病院実習	
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）						

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
13) 処方提案に際して、医薬品の経済性等を考慮して、適切な後発医薬品を選択できる。					病院実習 薬局実習	
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)						
【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。				医療安全学		
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)				医療薬学実習		
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)						
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)					病院実習 薬局実習	
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、血中濃度測定の実案ができる。(知識・態度)					病院実習	
6) 薬物血中濃度の推移から薬物療法の効果および副作用について予測できる。(知識・技能)						
7) 臨床検査値の変化と使用医薬品の関連性を説明できる。					病院実習 薬局実習	
8) 薬物治療の効果について、患者の症状や検査所見などから評価できる。						
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)					病院実習	
11) 報告に必要な要素(5W1H)に留意して、収集した患者情報を正確に記載できる。(技能)					病院実習 薬局実習	
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)						
(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。				薬学と社会		
2) 前) 多様な医療チームの目的と構成、構成員の役割を説明できる。						
3) 前) 病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法(連携クリニカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等)を説明できる。					病院実習	
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)						
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)						
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)						
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)						
【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。				薬学と社会		
2) 前) 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性を討議する。(知識・態度)						
3) 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携を体験する。(知識・態度)					病院実習 薬局実習	
4) 地域医療を担う職種間で地域住民に関する情報共有を体験する。(技能・態度)					病院実習	
(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】						

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
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。				薬学と社会		
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）					薬局実習	
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）						
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。				セルフメディケーションとOTC		
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）					薬局実習	
4) 地域住民の衛生管理（消毒、食中毒の予防、日用品に含まれる化学物質の誤嚥誤飲の予防等）における薬剤師活動を体験する。（知識・技能）						
【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）				セルフメディケーションとOTC		
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）					薬局実習	
5) 薬局製剤（漢方製剤含む）、要指導医薬品・一般用医薬品、健康食品、サプリメント、医療機器等をリスクに応じ適切に取り扱い、管理できる。（技能・態度）						
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）						
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）						
【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。				セルフメディケーションとOTC		
2) 災害時における地域の医薬品供給体制・医療救護体制について説明できる。						病院実習 薬局実習
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。				薬学科卒業研究A	薬学科卒業研究B	薬学科卒業研究C
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。				薬学科卒業研究A	薬学科卒業研究B	薬学科卒業研究C
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)				薬学科卒業研究A	薬学科卒業研究B	薬学科卒業研究C
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⁾		100	100	100	100	100	100
入学時の学生数 ²⁾	A	98	93	104	82	87	117
在籍学生数 ³⁾	B	103	95	95	80	81	113
過年度在籍者数 ⁴⁾	留年による者 C	5	10	6	9	7	12
	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	0	0
ストレート在籍者数 ⁵⁾	F	98	85	89	73	80	101
ストレート在籍率 ⁶⁾	F/A	100	91	86	89	92	86
過年度在籍率 ⁷⁾	(C+D)/B	4.9	11	6.3	11	8.6	11

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⁾	90	85	107	101	103
	休学者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	退学者数 ²⁾	0	0	0	3	0
	留年者数 ²⁾	5	5	11	7	9
	進級率 ³⁾	94.4	94.1	89.7	90.1	91.3
2年次	在籍者数 ¹⁾	115	85	79	100	95
	休学者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	退学者数 ²⁾	0	1	0	0	1
	留年者数 ²⁾	3	1	5	6	10
	進級率 ³⁾	97.4	97.6	93.7	94.0	88.4
3年次	在籍者数 ¹⁾	105	112	85	76	95
	休学者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	退学者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	留年者数 ²⁾	1	3	3	2	2
	進級率 ³⁾	99.0	97.3	96.5	97.4	97.9
4年次	在籍者数 ¹⁾	108	109	113	89	80
	休学者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	退学者数 ²⁾	0	0	0	1	1
	留年者数 ²⁾	5	4	7	7	3
	進級率 ³⁾	95.4	96.3	93.8	91.0	95.0
5年次	在籍者数 ¹⁾	99	103	105	106	81
	休学者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	退学者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	留年者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	進級率 ³⁾	100	100	100	100	100

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		96	99	105	110	106
学士課程修了(卒業)者数 ¹⁾ B		92	91	90	103	95
卒業率 ²⁾ B/A		95.8	92.0	85.7	93.7	89.6
卒業までに要した 在学期間別の 内訳 ³⁾	6年 C	85	89	85	96	93
	7年	4	1	4	4	2
	8年	0	0	0	3	0
	9年以上	0	1	1	0	0
入学時の学生数(実入学者数) ⁴⁾ D		94	109	102	110	117
ストレート卒業率 ⁵⁾ C/D		90.4	81.7	83.3	87.3	79.5

1) 当該年度の9月に卒業した学生は、「在籍学生数」(A)にも、「卒業者数」(B)にも含みません。

なお、卒業者数は、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者数」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	100	100	100	100	100	100	
実入学者数 ¹⁾	B	117	87	82	104	93	98	97
入学定員充足率 ²⁾	B/A	117	87.0	82.0	104	93.0	98.0	96.8
編入学定員		0	0	16	21	0	5	
編入学者数 ³⁾	C+D+E	0	0	0	0	0	0	0
編入学した学年別の内数 ⁴⁾	2年次 C	0	0	0	0	0	0	0
	3年次 D	0	0	0	0	0	0	0
	4年次 E	0	0	0	0	0	0	0

- 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	2019年度入試	2020年度入試	2021年度入試	2022年度入試	2023年度入試	募集定員数に対する 入学者数の比率 (6年間の平均)
				(2017年度実施)	(2018年度実施)	(2019年度実施)	(2020年度実施)	(2021年度実施)	(2022年度実施)	
学 業	薬 学	一般入試(B方式)	受験者数	1,201	1,066	1,028	934	1,032	950	93.67
			合格者数	290	226	262	252	259	292	
			入学者数(A)	40	32	42	29	41	44	
			募集定員数(B)	40	40	40	40	40	40	
			A/B*100(%)	100.00	80.00	105.00	73.00	103.00	120.00	
		大学入学共通テスト 利用入試(A方式)	受験者数	807	790	719	640	733	717	
			合格者数	249	275	250	243	247	244	
			入学者数(A)	14	17	16	27	17	16	
			募集定員数(B)	15	15	15	15	15	15	
			A/B*100(%)	93.00	113.00	107.00	180.00	113.00	105.00	
		指定校推薦	受験者数	11	14	19	21	28	22	
			合格者数	11	14	19	21	28	22	
			入学者数(A)	11	14	19	21	28	22	
			募集定員数(B)	20	20	20	20	20	20	
			A/B*100(%)	55.00	70.00	95.00	105.00	140.00	110.00	
		公募推薦入試	受験者数	8	14	22	21	17	17	
			合格者数	3	9	14	9	6	6	
			入学者数(A)	3	9	14	9	6	6	
			募集定員数(B)	10	10	10	10	10	10	
			A/B*100(%)	30.00	90.00	140.00	90.00	60.00	60.00	
	留学生入試	受験者数	1	0	20	13	9	17		
		合格者数	1	0	2	2	2	2		
		入学者数(A)	1	0	2	1	2	1		
		募集定員数(B)	若干名	若干名	若干名	若干名	若干名	若干名		
		A/B*100(%)	-	-	-	-	-	-		
	帰国生徒入試	受験者数	1	0	1	0	0	0		
		合格者数	0	0	0	0	0	0		
		入学者数(A)	0	0	0	0	0	0		
		募集定員数(B)	若干名	若干名	若干名	若干名	若干名	若干名		
		A/B*100(%)	-	-	-	-	-	-		
	一般入試(C方式)	受験者数	144	204	182	163	206	131		
		合格者数	24	22	20	16	23	23		
		入学者数(A)	13	9	6	5	2	7		
		募集定員数(B)	10	10	10	10	10	10		
		A/B*100(%)	130.00	90.00	60.00	50.00	20.00	40.00		
	一般入試(グローバル方式)	受験者数	56	67	59	46	60	97		
		合格者数	12	6	8	6	10	18		
		入学者数(A)	5	1	5	1	2	2		
		募集定員数(B)	5	5	5	5	5	5		
		A/B*100(%)	100.00	20.00	100.00	20.00	40.00	40.00		
特例措置入試	受験者数	0	0	0	1	2	0			
	合格者数	0	0	0	1	0	0			
	入学者数(A)	0	0	0	0	0	0			
	募集定員数(B)	若干名	若干名	若干名	若干名	若干名	若干名			
	A/B*100(%)	-	-	-	-	-	-			
学 科 計	受験者数	2,229	2,155	2,050	1,839	2,087	1,951			
	合格者数	590	552	575	550	575	618			
	入学者数(A)	87	82	104	93	98	98			
	募集定員数(B)	100	100	100	100	100	100			
	A/B*100(%)	87.00	82.00	104.00	93.00	98.00	98.00			
編(転)入試験	受験者数	-	-	2	-	3	0			
	合格者数	-	-	0	-	0	0			
	入学者数(A)	-	-	0	-	0	0			
	募集定員数(B)	若干名	若干名	若干名	若干名	若干名	若干名			
	A/B*100(%)	-	-	-	-	-	-			

- [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査提出時)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⁾
19名	7名	4名	14名	44名	25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⁾
5名	1名	1名	2名	9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⁾
0名	19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
124名	0名	0名	124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
13名	0名	0名	13名

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

2) 薬用植物園や実験動物の管理、電気施設など保守管理に携わる職員

3) 司書、保健・看護職員など

(基礎資料6) 専任教員(基礎資料5の表1)の年齢構成

	教授	准教授	専任講師	助教	合計	比率(%)
70代	0名	0名	0名	0名	0名	0.0%
60代	5名	1名	0名	0名	6名	13.6%
50代	11名	3名	0名	0名	14名	31.8%
40代	3名	3名	2名	2名	10名	22.7%
30代	0名	0名	2名	10名	12名	27.3%
20代	0名	0名	0名	2名	2名	4.5%
合計	19名	7名	4名	14名	44名	

専任教員の定年年齢: (65 歳)

(参考資料) 専任教員(基礎資料5の表1)の男女構成

	教授	准教授	専任講師	助教	合計	比率(%)
男性	16名	6名	3名	10名	35名	79.5%
女性	3名	1名	1名	4名	9名	20.5%

(基礎資料7) 教員の教育担当状況

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

学科 ¹⁾	職名 ²⁾	氏名	年齢	性別	学位称号	現職就任年月日	授業担当科目 ³⁾	授業時間 ⁴⁾	年間で平均した週当り授業時間 ⁵⁾	
薬学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	実践社会薬学		12.00	0.40
							薬学と社会		9.00	0.30
							病院実習(Ⅱ期)(YP)	◎	0.00	0.00
							病院実習(Ⅲ期)(YP)	◎	0.00	0.00
							薬局実習(Ⅰ期)(YP)	◎	2.75	0.09
							薬局実習(Ⅱ期)(YP)	◎	0.00	0.00
							特別講義2(再)		1.50	0.05
							医療薬学実習	◎	72.00	2.40
							セルフメディケーションとOTC		12.00	0.40
							授業担当時間の合計			
薬学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	薬理学2		22.50	0.75
							機能形態学1		15.00	0.50
							病院実習(Ⅱ期)(YP)	◎	2.75	0.09
							病院実習(Ⅲ期)(YP)	◎	2.75	0.09
							薬局実習(Ⅰ期)(YP)	◎	2.75	0.09
							薬局実習(Ⅱ期)(YP)	◎	2.75	0.09
							特別講義2(再)		1.50	0.05
							疾病と病態1		4.50	0.15
							機能形態学2		12.00	0.40
							薬理学実習	◎	27.00	0.90
							漢方概論		1.50	0.05
							薬科学研究技法演習MA	院	22.50	0.75
							薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75
							基礎薬物治療学特論M	院	3.00	0.10
							先端薬科学特論2	院	1.50	0.05
							授業担当時間の合計			
薬学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	衛生薬学実習	◎	54.00	1.80
							集団の健康と疾病予防		22.50	0.75
							病院実習(Ⅱ期)(YP)	◎	0.00	0.00
							病院実習(Ⅲ期)(YP)	◎	8.25	0.28
							薬局実習(Ⅰ期)(YP)	◎	0.00	0.00
							薬局実習(Ⅱ期)(YP)	◎	8.25	0.28
							特別講義2(再)		1.50	0.05
							特別講義1		1.50	0.05
							薬学研究技法演習A	院	0.00	0.00
							薬科学研究技法演習MA	院	22.50	0.75
							医療倫理	院	1.50	0.05
							薬学研究発表演習1	院	0.00	0.00
							基礎衛生薬学特論M	院	4.50	0.15
							薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75
							薬学研究技法演習B	院	0.00	0.00
							先端薬科学特論2	院	1.50	0.05
授業担当時間の合計								148.50	4.95	
薬学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	物理系薬学演習		12.00	0.40
							薬品物理化学2		22.50	0.75
							分子科学		22.50	0.75
							薬品物理化学実習	◎	54.00	1.80
							病院実習(Ⅱ期)(YP)	◎	0.00	0.00
							病院実習(Ⅲ期)(YP)	◎	2.75	0.09
							薬局実習(Ⅰ期)(YP)	◎	0.00	0.00
							薬局実習(Ⅱ期)(YP)	◎	2.75	0.09
							特別講義2(再)		1.50	0.05
							ケモインフォマティクス		22.50	0.75
							薬品物理化学1		22.50	0.75
							早期薬科学研究		0.00	0.00
							薬科学研究技法演習MA	院	22.50	0.75
							物理化学特論	院	3.00	0.10
							薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75
							授業担当時間の合計			

薬学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	薬理学総論		22.50	0.75							
							病院実習（Ⅱ期）（YP）	◎	8.25	0.28							
							病院実習（Ⅲ期）（YP）	◎	0.00	0.00							
							薬局実習（Ⅰ期）（YP）	◎	8.25	0.28							
							薬局実習（Ⅱ期）（YP）	◎	0.00	0.00							
							アカデミック・ディテールンク基礎演習		12.00	0.40							
							薬理学 1		22.50	0.75							
							薬理学実習	◎	27.00	0.90							
							早期薬科学研究		0.00	0.00							
							薬学研究技法演習 A	院	0.00	0.00							
							薬科学研究技法演習 A	院	0.00	0.00							
							薬科学研究技法演習 MA	院	22.50	0.75							
							薬学研究発表演習 1	院	0.00	0.00							
							薬学研究発表演習 2	院	0.00	0.00							
							Basic Biomedical Science	院	1.50	0.05							
							基礎薬物治療学特論 M	院	3.00	0.10							
							薬学研究論文演習 MB	院	22.50	0.75							
							薬学研究技法演習 B	院	0.00	0.00							
							薬学研究技法演習 B	院	0.00	0.00							
							薬学研究技法演習 MB	院	22.50	0.75							
授業担当時間の合計									172.50	5.75							
薬学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	レギュラトリーサイエンス 1		12.00	0.40							
							レギュラトリーサイエンス 2		1.50	0.05							
							基礎レギュラトリーサイエンス		1.50	0.05							
							基礎レギュラトリーサイエンス特論 MA	院	0.00	0.00							
							レギュラトリーサイエンス特論	院	22.50	0.75							
授業担当時間の合計									37.50	1.25							
薬学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	レギュラトリーサイエンス 1		12.00	0.40							
							病院実習（Ⅱ期）（YP）	◎	2.75	0.09							
							病院実習（Ⅲ期）（YP）	◎	8.25	0.28							
							薬局実習（Ⅰ期）（YP）	◎	2.75	0.09							
							薬局実習（Ⅱ期）（YP）	◎	8.25	0.28							
							レギュラトリーサイエンス 2		10.50	0.35							
							特別講義 2（再）		1.50	0.05							
							基礎レギュラトリーサイエンス		10.50	0.35							
							医薬品情報学演習		12.00	0.40							
							医薬品の開発		1.50	0.05							
							薬剤師と法律		3.00	0.10							
							特別講義 2（再）		1.50	0.05							
							レギュラトリーサイエンス 3		12.00	0.40							
							薬学研究技法演習 A	院	0.00	0.00							
							薬学研究技法演習 MA	院	22.50	0.75							
							基礎レギュラトリーサイエンス特論 MA	院	0.00	0.00							
							薬学研究発表演習 2	院	0.00	0.00							
							薬学研究技法演習 B	院	0.00	0.00							
							薬学研究技法演習 MB	院	22.50	0.75							
							レギュラトリーサイエンス特論	院	22.50	0.75							
							基礎レギュラトリーサイエンス特論 MB	院	0.00	0.00							
							授業担当時間の合計									154.00	5.13
							薬学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	早期体験学習		15.00	0.50
薬学と社会		10.50	0.35														
病院実習（Ⅱ期）（YP）	◎	0.00	0.00														
病院実習（Ⅲ期）（YP）	◎	0.00	0.00														
薬局実習（Ⅰ期）（YP）	◎	0.00	0.00														
薬局実習（Ⅱ期）（YP）	◎	2.75	0.09														
特別講義 2（再）		1.50	0.05														
医療薬学実習	◎	72.00	2.40														
セルフメディケーションと OTC		12.00	0.40														
授業担当時間の合計									113.75	3.79							

薬学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	医薬品化学		12.00	0.40							
							有機化学1及び演習		45.00	1.50							
							有機化学実習	◎	54.00	1.80							
							病院実習(Ⅱ期)(YP)	◎	8.25	0.28							
							病院実習(Ⅲ期)(YP)	◎	0.00	0.00							
							薬局実習(Ⅰ期)(YP)	◎	8.25	0.28							
							薬局実習(Ⅱ期)(YP)	◎	0.00	0.00							
							アカデミック・ディテール基礎演習		12.00	0.40							
							特別講義2(再)		3.00	0.10							
							有機化学2及び演習		54.00	1.80							
							基礎薬学実習	◎	18.00	0.60							
							薬学研究技法演習A	院	0.00	0.00							
							薬科学研究技法演習A	院	0.00	0.00							
							薬科学研究技法演習MA	院	22.50	0.75							
							薬学研究発表演習2	院	0.00	0.00							
							薬学研究発表演習1	院	0.00	0.00							
							薬学研究技法演習B	院	0.00	0.00							
							薬科学研究技法演習B	院	0.00	0.00							
							薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75							
							授業担当時間の合計								259.50	8.65	
薬学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	生命科学		9.00	0.30							
							衛生薬学実習	◎	54.00	1.80							
							放射科学		22.50	0.75							
							病院実習(Ⅱ期)(YP)	◎	8.25	0.28							
							病院実習(Ⅲ期)(YP)	◎	0.00	0.00							
							薬局実習(Ⅰ期)(YP)	◎	8.25	0.28							
							薬局実習(Ⅱ期)(YP)	◎	0.00	0.00							
							基礎薬学実習	◎	18.00	0.60							
							特別講義2(再)		1.50	0.05							
							放射性医薬品学実習	◎	39.00	1.30							
							薬学研究技法演習A	院	0.00	0.00							
							薬学研究技法演習MA	院	22.50	0.75							
							がんを知りがんと闘う	院	1.50	0.05							
							薬学研究発表演習1	院	0.00	0.00							
							基礎衛生薬学特論M	院	4.50	0.15							
							薬学研究技法演習B	院	0.00	0.00							
							薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75							
							授業担当時間の合計								211.50	7.05	
							薬学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	薬学基礎(数学)		3.00	0.10
														薬剤学		12.00	0.40
薬学英语		4.50	0.15														
創域特別講義		1.50	0.05														
病院実習(Ⅱ期)(YP)	◎	8.25	0.28														
病院実習(Ⅲ期)(YP)	◎	0.00	0.00														
薬局実習(Ⅰ期)(YP)	◎	8.25	0.28														
薬局実習(Ⅱ期)(YP)	◎	0.00	0.00														
グローバル体験学習		0.00	0.00														
アカデミック・ディテール基礎演習		12.00	0.40														
薬物動態学		22.50	0.75														
特別講義1		1.50	0.05														
ゲノム創薬科学		3.00	0.10														
薬剤学実習	◎	63.00	2.10														
早期薬科学研究		0.00	0.00														
薬学研究技法演習A	院	0.00	0.00														
薬科学研究技法演習A	院	0.00	0.00														
薬科学研究技法演習MA	院	22.50	0.75														
薬学研究発表演習1	院	0.00	0.00														
薬学研究発表演習2	院	0.00	0.00														
薬学研究技法演習B	院	0.00	0.00														
薬科学研究技法演習B	院	0.00	0.00														
薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75														
基礎薬物治療学特論M	院	3.00	0.10														
先端薬科学特論2	院	1.50	0.05														
授業担当時間の合計														189.00	6.30		

薬学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	薬学入門		13.50	0.45	
							早期体験学習		6.00	0.20	
							化学療法学		12.00	0.40	
							病院実習（Ⅱ期）（YP	◎	0.00	0.00	
							病院実習（Ⅲ期）（YP	◎	8.25	0.28	
							薬局実習（Ⅰ期）（YP	◎	0.00	0.00	
							薬局実習（Ⅱ期）（YP	◎	8.25	0.28	
							微生物学2		22.50	0.75	
							医療薬学実習	◎	103.50	3.45	
							生物化学実習	◎	9.00	0.30	
							薬科学研究技法演習MA	院	22.50	0.75	
							薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75	
							授業担当時間の合計			228.00	7.60
							薬学科	教授	■■■■■	■	■
薬用植物学		22.50	0.75								
病院実習（Ⅱ期）（YP	◎	5.50	0.18								
病院実習（Ⅲ期）（YP	◎	2.75	0.09								
薬局実習（Ⅰ期）（YP	◎	5.50	0.18								
薬局実習（Ⅱ期）（YP	◎	2.75	0.09								
特別講義2（再）		1.50	0.05								
特別講義1		1.50	0.05								
医薬資源学実習	◎	63.00	2.10								
漢方概論		21.00	0.70								
早期薬科学研究		0.00	0.00								
薬科学研究技法演習MA	院	22.50	0.75								
薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75								
天然物薬品学特論	院	6.00	0.20								
先端薬科学特論2	院	1.50	0.05								
授業担当時間の合計			201.00	6.70							
薬学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	臨床製剤学		12.00	0.40	
							薬物治療の個別化		6.00	0.20	
							薬学入門		13.50	0.45	
							医薬品情報学		3.00	0.10	
							病院実習（Ⅱ期）（YP	◎	2.75	0.09	
							病院実習（Ⅲ期）（YP	◎	5.50	0.18	
							薬局実習（Ⅰ期）（YP	◎	2.75	0.09	
							薬局実習（Ⅱ期）（YP	◎	5.50	0.18	
							実践院内製剤の開発		6.00	0.20	
							特別講義2（再）		1.50	0.05	
							製剤物理化学		12.00	0.40	
							特別講義1		1.50	0.05	
							医療薬学実習	◎	103.50	3.45	
							薬剤学実習	◎	63.00	2.10	
							医療の倫理（旧カリキュラム）		12.00	0.40	
							医療の倫理		9.00	0.30	
							基礎薬学から学ぶ症例検討演習		12.00	0.40	
							医療倫理	院	6.00	0.20	
							薬科学研究技法演習MA	院	22.50	0.75	
							クリニカルリサーチ特論	院	22.50	0.75	
							薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75	
医療薬学特論2	院	3.00	0.10								
授業担当時間の合計			348.00	11.60							

薬学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	物理系薬学演習		7.50	0.25						
							分析化学実習	◎	54.00	1.80						
							分析化学3		10.50	0.35						
							分析化学2		22.50	0.75						
							病院実習(Ⅱ期)(YP)	◎	5.50	0.18						
							病院実習(Ⅲ期)(YP)	◎	2.75	0.09						
							薬局実習(Ⅰ期)(YP)	◎	5.50	0.18						
							薬局実習(Ⅱ期)(YP)	◎	2.75	0.09						
							特別講義2(再)		1.50	0.05						
							分析化学1		22.50	0.75						
							基礎薬学実習	◎	27.00	0.90						
							薬科学研究技法演習MA	院	22.50	0.75						
							薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75						
							物理化学特論	院	3.00	0.10						
							先端薬科学特論2	院	1.50	0.05						
							授業担当時間の合計								211.50	7.05
							薬学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	公衆衛生学におけるリスクコミュニケーション		22.50
病院実習(Ⅱ期)(YP)	◎	0.00	0.00													
病院実習(Ⅲ期)(YP)	◎	0.00	0.00													
薬局実習(Ⅰ期)(YP)	◎	0.00	0.00													
薬局実習(Ⅱ期)(YP)	◎	0.00	0.00													
リスクコミュニケーション概論	院	22.50	0.75													
ライフサイエンス分野におけるリスクコミュニケーション	院	22.50	0.75													
授業担当時間の合計									0.00							
薬学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	実践薬物治療演習		12.00	0.40						
							実践社会薬学		12.00	0.40						
							薬学基礎(数学)		3.00	0.10						
							医薬品情報学		7.50	0.25						
							調剤学		12.00	0.40						
							病院実習(Ⅱ期)(YP)	◎	11.00	0.37						
							病院実習(Ⅲ期)(YP)	◎	0.00	0.00						
							薬局実習(Ⅰ期)(YP)	◎	5.50	0.18						
							薬局実習(Ⅱ期)(YP)	◎	0.00	0.00						
							アカデミック・ディテリング基礎演習		12.00	0.40						
							特別講義2(再)		1.50	0.05						
							医療薬学実習	◎	108.00	3.60						
							薬科学研究技法演習MA	院	22.50	0.75						
							がん医療特論M	院	3.00	0.10						
							医療倫理	院	1.50	0.05						
							クリニカルリサーチ特論	院	1.50	0.05						
							薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75						
医療薬学特論2	院	3.00	0.10													
授業担当時間の合計								238.50	7.95							
薬学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	情報基礎		12.00	0.40						
							情報基礎		12.00	0.40						
							薬学基礎(数学)		7.50	0.25						
							バイオインフォマティクス		22.50	0.75						
							病院実習(Ⅱ期)(YP)	◎	2.75	0.09						
							病院実習(Ⅲ期)(YP)	◎	5.50	0.18						
							薬局実習(Ⅰ期)(YP)	◎	0.00	0.00						
							薬局実習(Ⅱ期)(YP)	◎	2.75	0.09						
							情報リテラシー		15.00	0.50						
							情報リテラシー		15.00	0.50						
							統計学・推計学		22.50	0.75						
							放射性医薬品学実習	◎	39.00	1.30						
							早期薬科学研究		0.00	0.00						
							薬科学研究技法演習MA	院	22.50	0.75						
							基礎生物科学特論M	院	3.00	0.10						
							薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75						
							ゲノムインフォマティクス特論	院	22.50	0.75						
授業担当時間の合計								227.00	7.57							

薬学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	実践薬物治療演習		4.50	0.15						
							医療安全学		12.00	0.40						
							医療コミュニケーション		12.00	0.40						
							薬物治療学1		22.50	0.75						
							感染症とがんの治療		12.00	0.40						
							早期体験学習		12.00	0.40						
							病院実習(Ⅱ期)(YP)	◎	2.75	0.09						
							病院実習(Ⅲ期)(YP)	◎	5.50	0.18						
							薬局実習(Ⅰ期)(YP)	◎	0.00	0.00						
							薬局実習(Ⅱ期)(YP)	◎	0.00	0.00						
							特別講義2(再)		1.50	0.05						
							特別講義1		1.50	0.05						
							医療薬学実習	◎	108.00	3.60						
							薬理学実習	◎	13.50	0.45						
							医療の倫理		3.00	0.10						
							ケアコロキウム		13.50	0.45						
							早期薬科学研究		0.00	0.00						
							がん医療特論M	院	3.00	0.10						
							医療倫理	院	1.50	0.05						
							薬科学研究技法演習MA	院	22.50	0.75						
							クリニカルリサーチ特論	院	1.50	0.05						
							医療薬学特論2	院	3.00	0.10						
							薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75						
授業担当時間の合計								278.25	9.28							
薬学科	准教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	分子生物学		22.50	0.75						
							生命科学		4.50	0.15						
							病院実習(Ⅱ期)(YP)	◎	0.00	0.00						
							病院実習(Ⅲ期)(YP)	◎	2.75	0.09						
							薬局実習(Ⅰ期)(YP)	◎	0.00	0.00						
							薬局実習(Ⅱ期)(YP)	◎	2.75	0.09						
							特別講義2(再)		1.50	0.05						
							生化学		22.50	0.75						
							生物化学実習	◎	31.50	1.05						
							ゲノム創薬科学		4.50	0.15						
							放射性医薬品学実習	◎	39.00	1.30						
							早期薬科学研究		0.00	0.00						
							基礎生物科学特論M	院	3.00	0.10						
							薬科学研究技法演習MA	院	22.50	0.75						
							薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75						
							授業担当時間の合計								179.50	5.98
							薬学科	准教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	生物統計学		12.00
薬学入門		16.50	0.55													
医薬品情報学		15.00	0.50													
病院実習(Ⅱ期)(YP)	◎	5.50	0.18													
病院実習(Ⅲ期)(YP)	◎	5.50	0.18													
薬局実習(Ⅰ期)(YP)	◎	2.75	0.09													
薬局実習(Ⅱ期)(YP)	◎	5.50	0.18													
特別講義2(再)		1.50	0.05													
臨床統計とデザイン		12.50	0.42													
医療薬学実習	◎	108.00	3.60													
医薬品情報学演習		12.00	0.40													
ケアコロキウム		11.00	0.37													
早期薬科学研究		0.00	0.00													
薬学研究技法演習A	院	22.50	0.75													
医療倫理	院	3.00	0.10													
クリニカルリサーチ特論	院	1.50	0.05													
薬学研究発表演習1	院	0.00	0.00													
薬学研究技法演習B	院	22.50	0.75													
授業担当時間の合計														257.25	8.58	

薬学科	准教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	薬学入門		13.50	0.45	
							実践E B M		12.00	0.40	
							病院実習（Ⅱ期）（YP	◎	5.50	0.18	
							病院実習（Ⅲ期）（YP	◎	5.50	0.18	
							薬局実習（Ⅰ期）（YP	◎	5.50	0.18	
							薬局実習（Ⅱ期）（YP	◎	5.50	0.18	
							アカデミック・ディテリング基礎演習		12.00	0.40	
							院内製剤の開発		6.00	0.20	
							特別講義2（再）		1.50	0.05	
							特別講義1		1.50	0.05	
							医療薬学実習	◎	108.00	3.60	
							薬剤師と法律		16.50	0.55	
							がん医療特論M	院	3.00	0.10	
							医療倫理	院	1.50	0.05	
							クリニカルリサーチ特論	院	1.50	0.05	
							授業担当時間の合計			199.00	6.63
							薬学科	准教授	■■■■■	■	■
薬学入門		15.00	0.50								
早期体験学習		25.50	0.85								
病院実習（Ⅱ期）（YP	◎	2.75	0.09								
病院実習（Ⅲ期）（YP	◎	5.50	0.18								
薬局実習（Ⅰ期）（YP	◎	2.75	0.09								
薬局実習（Ⅱ期）（YP	◎	5.50	0.18								
アカデミック・ディテリング基礎演習		12.00	0.40								
特別講義2（再）		1.50	0.05								
疾病と病態1		19.50	0.65								
医療薬学実習	◎	108.00	3.60								
医薬品の開発		7.50	0.25								
ケアコロキウム		16.00	0.53								
医療倫理	院	1.50	0.05								
クリニカルリサーチ特論	院	1.50	0.05								
授業担当時間の合計			247.00	8.23							
薬学科	准教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■					
							薬学基礎（生物）		3.00	0.10	
							分析化学実習	◎	27.00	0.90	
							薬学入門		15.00	0.50	
							機能形態学1		9.00	0.30	
							早期体験学習		12.00	0.40	
							病院実習（Ⅱ期）（YP	◎	0.00	0.00	
							病院実習（Ⅲ期）（YP	◎	5.50	0.18	
							薬局実習（Ⅰ期）（YP	◎	0.00	0.00	
							薬局実習（Ⅱ期）（YP	◎	2.75	0.09	
							アカデミック・ディテリング基礎演習		12.00	0.40	
							特別講義2（再）		1.50	0.05	
							特別講義1		1.50	0.05	
							医療薬学実習	◎	108.00	3.60	
							基礎薬学から学ぶ症例検討演習		12.00	0.40	
							早期薬科学研究		0.00	0.00	
							薬科学研究技法演習MA	院	22.50	0.75	
							がん医療特論M	院	3.00	0.10	
							医療倫理	院	1.50	0.05	
							クリニカルリサーチ特論	院	1.50	0.05	
							薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75	
授業担当時間の合計			272.25	9.08							

薬学科	准教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	実践薬物治療演習		12.00	0.40							
							薬学史		12.00	0.40							
							薬学英語		4.50	0.15							
							処方解析と演習		12.00	0.40							
							薬学と社会		9.00	0.30							
							病院実習（Ⅱ期）（YP	◎	2.75	0.09							
							病院実習（Ⅲ期）（YP	◎	8.25	0.28							
							薬局実習（Ⅰ期）（YP	◎	0.00	0.00							
							薬局実習（Ⅱ期）（YP	◎	5.50	0.18							
							特別講義2（再）		3.00	0.10							
							医療薬学実習		108.00	3.60							
							医薬品情報学演習		12.00	0.40							
							自己理解とコミュニケーション		12.00	0.40							
							薬剤師と法律		6.50	0.22							
							医療倫理	院	3.00	0.10							
							クリニカルリサーチ特論	院	1.50	0.05							
							医療薬学特論2	院	3.00	0.10							
							授業担当時間の合計								215.00	7.17	
							薬学科	准教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	物理系薬学演習		6.50	0.22
														分析化学実習	◎	54.00	1.80
分析化学2		22.50	0.75														
病院実習（Ⅱ期）（YP	◎	5.50	0.18														
病院実習（Ⅲ期）（YP	◎	2.75	0.09														
薬局実習（Ⅰ期）（YP	◎	5.50	0.18														
薬局実習（Ⅱ期）（YP	◎	2.75	0.09														
特別講義1		0.15	0.01														
分析化学1		22.50	0.75														
基礎薬学実習	◎	27.00	0.90														
早期薬科学研究		0.00	0.00														
薬科学研究技法演習MA	院	22.50	0.75														
物理化学特論	院	3.00	0.10														
薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75														
授業担当時間の合計														197.15	6.57		
薬学科	講師	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■								薬物治療の個別化		6.00	0.20
							早期体験学習		21.00	0.70							
							特別講義2（再）		1.50	0.05							
							医療薬学実習	◎	108.00	3.60							
							薬物治療学2		22.50	0.75							
							ケアコロキウム		11.00	0.37							
							基礎薬学から学ぶ症例検討演習		12.00	0.40							
							医療倫理	院	1.50	0.05							
							クリニカルリサーチ特論	院	1.50	0.05							
							授業担当時間の合計								185.00	6.17	
							薬学科	講師	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	生活環境と健康		22.50	0.75
衛生薬学実習	◎	54.00	1.80														
特別講義2（再）		1.50	0.05														
栄養と健康		22.50	0.75														
基礎薬学実習	◎	18.00	0.60														
授業担当時間の合計														118.50	3.95		
薬学科	講師	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	薬用植物学		22.50	0.75							
							有機化学実習	◎	27.00	0.90							
							天然物化学		22.50	0.75							
							早期体験学習		15.00	0.50							
							病院実習（Ⅱ期）（YP	◎	2.75	0.09							
							病院実習（Ⅲ期）（YP	◎	11.00	0.37							
							薬局実習（Ⅰ期）（YP	◎	0.00	0.00							
							薬局実習（Ⅱ期）（YP	◎	13.75	0.46							
							スペクトル解析		22.50	0.75							
							医薬資源学実習		63.00	2.10							
							天然物薬品学		12.00	0.40							
							薬科学研究技法演習MA	院	22.50	0.75							
							薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75							
							授業担当時間の合計								257.00	8.57	

薬学科	講師	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	薬物動態学		22.50	0.75
							医薬資源学実習	◎	31.50	1.05
							薬剤学実習	◎	63.00	2.10
							薬科学研究技法演習MA	院	22.50	0.75
							薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75
授業担当時間の合計								162.00	5.40	
薬学科	助教	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	医薬品化学		12.00	0.40
							有機化学1及び演習		45.00	1.50
							有機化学実習	◎	54.00	1.80
							有機化学2及び演習		45.00	1.50
							医薬品合成化学実習	◎	45.00	1.50
授業担当時間の合計								201.00	6.70	
薬学科	助教	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	分析化学実習	◎	27.00	0.90
							医薬資源学実習	◎	63.00	2.10
授業担当時間の合計								90.00	3.00	
薬学科	助教	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	物理系薬学演習		12.00	0.40
							薬品物理化学実習	◎	54.00	1.80
							ケモインフォマティクス		22.50	0.75
							基礎薬学実習	◎	27.00	0.90
							薬科学研究技法演習MA	院	22.50	0.75
							薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75
授業担当時間の合計								160.50	5.35	
薬学科	助教	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	分析化学実習	◎	54.00	1.80
							基礎薬学実習	◎	27.00	0.90
							薬科学研究技法演習MA	院	22.50	0.75
							薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75
授業担当時間の合計								126.00	4.20	
薬学科	助教	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	分析化学実習	◎	54.00	1.80
							衛生薬学実習	◎	54.00	1.80
授業担当時間の合計								108.00	3.60	
薬学科	助教	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	医療薬学実習	◎	112.50	3.75
							薬剤学実習	◎	63.00	2.10
							ケアコロキウム		11.00	0.37
							基礎薬学から学ぶ症例検討演習		12.00	0.40
授業担当時間の合計								198.50	6.62	
薬学科	助教	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	医療薬学実習	◎	112.50	3.75
							生物化学実習	◎	9.00	0.30
							ケアコロキウム		11.00	0.37
授業担当時間の合計								132.50	4.42	
薬学科	助教	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	医薬資源学実習	◎	31.50	1.05
							薬理学実習	◎	45.00	1.50
							薬科学研究技法演習MA	院	22.50	0.75
							薬科学研究論文演習MA	院	22.50	0.75
							薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75
授業担当時間の合計								144.00	4.80	
薬学科	助教	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	基礎薬学実習	◎	18.00	0.60
							薬理学実習	◎	45.00	1.50
授業担当時間の合計								63.00	2.10	
薬学科	助教	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	医療薬学実習	◎	112.50	3.75
							薬理学実習	◎	13.50	0.45
授業担当時間の合計								126.00	4.20	
薬学科	助教	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	分析化学実習	◎	54.00	1.80
							衛生薬学実習	◎	54.00	1.80
授業担当時間の合計								108.00	3.60	
薬学科	助教	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	衛生薬学実習	◎	54.00	1.80
							基礎薬学実習	◎	18.00	0.60
							放射性医薬品学実習	◎	39.00	1.30
							授業担当時間の合計			
薬学科	助教	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	医療コミュニケーション		7.50	0.25
							医療薬学実習	◎	112.50	3.75
							薬科学研究技法演習MA	院	22.50	0.75
							薬科学研究技法演習MB	院	22.50	0.75
授業担当時間の合計								165.00	5.50	
薬学科	助教	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	情報基礎		22.50	0.75
							薬品物理化学実習	◎	54.00	1.80
							情報リテラシー		15.00	0.50
							医薬資源学実習	◎	31.50	1.05
授業担当時間の合計								123.00	4.10	

(以下に同じ様式で記入欄を追加し、基礎資料7(専任教員の教育担当状況 例示)に従って記入してください)

- 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に◎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。
- 6) 基礎資料7に記載の氏名・年齢・性別・学位称号・現職就任年月日は、個人情報保護の観点から、公表時には黒塗りにして当機構WEBページに掲載いたします。
評価用の基礎資料とは別に、該当箇所(項目名以外)を黒塗りした基礎資料7を含む、基礎資料全体のPDFファイルをご提出ください。

(基礎資料7) 教員の教育担当状況(続)

表2. 助手(基礎資料5の表2)の教育担当状況

学科	職名	氏名	年齢	性別	学位	就任年月日	授業担当科目	総授業時間	年間で平均した週当たり授業時間
薬学科	助手	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の脚注にしてください。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	
生命創薬科学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	基礎化学	22.50	0.75	
							薬学入門	13.50	0.45	
							病院実習(Ⅱ期)(YP)	◎	0.00	0.00
							病院実習(Ⅲ期)(YP)	◎	2.75	0.09
							薬局実習(Ⅰ期)(YP)	◎	0.00	0.00
							薬局実習(Ⅱ期)(YP)	◎	5.50	0.18
							生物有機化学		22.50	0.75
医薬品合成化学実習	◎	45.00	1.50							
生命創薬科学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	分子細胞生物学	22.50	0.75	
							実践社会薬学	12.00	0.40	
							薬学基礎(生物)	4.50	0.15	
							病院実習(Ⅱ期)(YP)	◎	2.75	0.09
							病院実習(Ⅲ期)(YP)	◎	2.75	0.09
							薬局実習(Ⅰ期)(YP)	◎	2.75	0.09
							薬局実習(Ⅱ期)(YP)	◎	2.75	0.09
生命創薬科学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	薬学英語	4.50	0.15	
							病院実習(Ⅱ期)(YP)	◎	0.00	0.00
							病院実習(Ⅲ期)(YP)	◎	0.00	0.00
							薬局実習(Ⅰ期)(YP)	◎	0.00	0.00
							薬局実習(Ⅱ期)(YP)	◎	0.00	0.00
							ゲノム創薬科学	4.50	0.15	
							基礎薬学実習	◎	9.00	0.30
放射性医薬品学実習	◎	39.00	1.30							
生命創薬科学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	有機化学実習	◎	54.00	1.80
							有機化学3及び演習	22.50	0.75	
							病院実習(Ⅱ期)(YP)	◎	0.00	0.00
							病院実習(Ⅲ期)(YP)	◎	5.50	0.18
							薬局実習(Ⅰ期)(YP)	◎	0.00	0.00
							薬局実習(Ⅱ期)(YP)	◎	5.50	0.18
							創薬化学	22.50	0.75	
創薬インフォマティクス	22.50	0.75								
生命創薬科学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	微生物学1	22.50	0.75	
							化学療法学	22.50	0.75	
							病院実習(Ⅱ期)(YP)	◎	0.00	0.00
							病院実習(Ⅲ期)(YP)	◎	0.00	0.00
							薬局実習(Ⅰ期)(YP)	◎	0.00	0.00
							薬局実習(Ⅱ期)(YP)	◎	0.00	0.00
							生物化学実習	◎	40.50	1.35
天然物薬品学	12.00	0.40								
生命創薬科学科	教授	■■■■■	■	■	■■■■■	■■■■■	実験動物学	1.50	0.05	
							疾病と病態総論	22.50	0.75	
							病院実習(Ⅱ期)(YP)	◎	0.00	0.00
							病院実習(Ⅲ期)(YP)	◎	2.75	0.09
							薬局実習(Ⅰ期)(YP)	◎	0.00	0.00
							薬局実習(Ⅱ期)(YP)	◎	2.75	0.09

生命創薬科学科	教授	■■■■■	■	■	■■■	■■■■■	薬剤学		12.00	0.40
							薬学英語		4.50	0.15
							病院実習（Ⅱ期）（YP）	◎	0.00	0.00
							病院実習（Ⅲ期）（YP）	◎	8.25	0.28
							薬局実習（Ⅰ期）（YP）	◎	0.00	0.00
							薬局実習（Ⅱ期）（YP）	◎	8.25	0.28
							特別講義2（再）		1.50	0.05
							特別講義1		1.50	0.05
							製剤学		22.50	0.75
							医薬品の開発		6.00	0.20
							薬剤学実習	◎	63.00	2.10
							生命創薬科学科	教授	■■■■■	■
医薬化学		22.50	0.75							
病院実習（Ⅱ期）（YP）	◎	5.50	0.18							
病院実習（Ⅲ期）（YP）	◎	0.00	0.00							
薬局実習（Ⅰ期）（YP）	◎	5.50	0.18							
薬局実習（Ⅱ期）（YP）	◎	0.00	0.00							
生命創薬科学科	准教授	■■■■■	■	■	■■■	■■■■■	薬学入門		10.50	0.35
							病院実習（Ⅱ期）（YP）	◎	0.00	0.00
							病院実習（Ⅲ期）（YP）	◎	2.75	0.09
							薬局実習（Ⅰ期）（YP）	◎	0.00	0.00
							薬局実習（Ⅱ期）（YP）	◎	2.75	0.09
							医薬資源学実習	◎	31.50	1.05
							薬理学実習	◎	27.00	0.90
生命創薬科学科	准教授	■■■■■	■	■	■■■	■■■■■	薬学基礎（生物）		4.50	0.15
							薬学英語		4.50	0.15
							薬学入門		12.00	0.40
							病院実習（Ⅱ期）（YP）	◎	2.75	0.09
							病院実習（Ⅲ期）（YP）	◎	0.00	0.00
							薬局実習（Ⅰ期）（YP）	◎	2.75	0.09
							薬局実習（Ⅱ期）（YP）	◎	0.00	0.00
							生物化学実習	◎	40.50	1.35
							ゲノム創薬科学		6.00	0.20
							免疫学		22.50	0.75
							基礎薬学実習	◎	27.00	0.90
生命創薬科学科	准教授	■■■■■	■	■	■■■	■■■■■	薬学基礎（数学）		3.00	0.10
							分析化学3		3.00	0.10
							薬品物理化学実習	◎	54.00	1.80
							病院実習（Ⅱ期）（YP）	◎	5.50	0.18
							病院実習（Ⅲ期）（YP）	◎	2.75	0.09
							薬局実習（Ⅰ期）（YP）	◎	5.50	0.18
							薬局実習（Ⅱ期）（YP）	◎	2.75	0.09
							薬品物理化学3		12.00	0.40
							薬品物理化学1		22.50	0.75
							ゲノム創薬科学		4.50	0.15
							薬効物理化学		22.50	0.75
生命創薬科学科	講師	■■■■■	■	■	■■■	■■■■■	薬学入門		13.50	0.45
							薬品物理化学実習	◎	27.00	0.90
							製剤学		22.50	0.75
							薬剤学実習	◎	63.00	2.10
生命創薬科学科	講師	■■■■■	■	■	■■■	■■■■■	薬学基礎（生物）		4.50	0.15
							薬学入門		13.50	0.45
							機能形態学2		12.00	0.40
							生物化学実習	◎	40.50	1.35
							基礎薬学実習	◎	22.50	0.75
生命創薬科学科	助教	■■■■■	■	■	■■■	■■■■■	有機化学実習	◎	54.00	1.80
							医薬品合成化学実習	◎	45.00	1.50

生命創薬科学科	助教	■■■■	■	■	■■■■	■■■■	有機化学実習	◎	54.00	1.80
							情報リテラシー		6.50	0.22
							基礎薬学実習	◎	18.00	0.60
生命創薬科学科	助教	■■■■	■	■	■■■■	■■■■	衛生薬学実習	◎	54.00	1.80
							生物化学実習	◎	40.50	1.35
生命創薬科学科	助教	■■■■	■	■	■■■■	■■■■	生物化学実習	◎	40.50	1.35
							基礎薬学実習	◎	22.50	0.75
生命創薬科学科	助教	■■■■	■	■	■■■■	■■■■	薬品物理化学実習	◎	27.00	0.90
							生物化学実習	◎	40.50	1.35
生命創薬科学科	助教	■■■■	■	■	■■■■	■■■■	薬品物理化学実習	◎	27.00	0.90
							生物化学実習	◎	22.50	0.75
							基礎薬学実習	◎	22.50	0.75

(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。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	80名	
5年生の在籍学生数	81名	
6年生の在籍学生数	113名	※うち7名は2021年度卒業不可者かつ卒業研究単位修得済のため未

	配属講座など	指導教員数	4年生 配属学生数	5年生 配属学生数	6年生 配属学生数	合計	卒業研究を実施する 研究室の面積 (m ²)
1	生物有機化学	2	1	1	2	4	154.5
2	分子医科学	2	1	2	2	5	150.8
3	応用薬理学	2	4	1	3	8	153.8
4	環境労働衛生学	2	4	3	3	10	150.8
5	遺伝子制御学	2	3	0	3	6	151.0
6	創薬合成化学	1	0	2	0	2	151.0
7	薬物治療学	1	2	0	0	2	128.0
8	情報物理化学	2	2	1	0	3	151.0
9	薬理学	2	3	3	4	10	156.1
10	生化学・分子生物学	1	3	1	3	7	150.7
11	医薬品情報学	1	3	3	5	11	97.2
12	レギュラトリサイエンス	1	0	4	3	7	116.0
13	医薬品評価学	1	3	4	6	13	128.9
14	疾病病態学・臨床薬理学	1	4	3	5	12	99.3
15	医療分子生物学	1	3	2	4	9	239.8
16	薬化学	2	3	3	4	10	142.1
17	放射線生命科学	2	3	3	3	9	151.0
18	生物薬剤学	2	3	3	7	13	151.5
19	実務薬学	1	3	4	3	10	166.1
20	感染分子標的学	2	3	3	2	8	126.4
21	生薬学・薬用植物学	2	3	3	5	11	150.7
22	医療デザイン学・臨床製剤設計学	2	3	3	5	11	128.8
23	微生物薬品化学	2	0	0	0	0	153.3
24	分子薬理学	1	0	0	1	1	148.5
25	免疫創薬学	1	1	1	2	4	239.8
26	病態分析化学	2	3	3	3	9	188.2
27	臨床分析科学	2	3	4	3	10	151.4
28	分子病理・代謝学	3	2	1	1	4	153.4
29	衛生化学	1	0	0	0	0	153.3
30	公衆衛生学・リスクコミュニケーション	1	0	0	3	3	116.0
31	臨床薬剤情報学	2	3	4	4	11	98.0
32	生命情報科学	2	2	3	2	7	114.5
33	天然物化学	1	3	4	1	8	104.2
34	DDS・製剤設計学	2	0	3	4	7	150.7
35	生物物理化学	1	1	1	2	4	148.6
36	疾患薬理学	2	3	3	5	11	126.4
37	有機化学	2	2	2	3	7	151.7
	合計	60	80	81	106	267	5393.5

- [注] 1 卒業研究を実施している学年にあわせ、欄を増減して作成してください。
 2 指導教員数には担当する教員（助手を含む）の数を記入してください。
 3 講座制をとっていない大学は、配属講座名を適宜変更して作成してください。
 4 隣接する複数の講座などで共有して使用する実験室などは、基礎資料11-2に記載してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 東京理科大学	講座名 薬局管理学	職名みなし専任	氏名 伊集院 一成
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2017年～	薬学部2年生(YP必須、YM選択)を対象とした「実践社会薬学」では、社会で活躍する薬剤師(薬学部卒業生)を招聘し、学生に向けた講義を行っている。講義分野は、行政・病院・薬局・製薬企業(開発)・化粧品と多岐にわたり、キャリア教育の一環としての機能も含んでいる。4年生を対象とした「薬学と社会」「セルフメディケーションとOTC」では、自らの薬局経営、地域医療への関わりをベースに、実践的な内容で講義を行っている。	
2 作成した教科書、教材、参考書	2021年4月 2020年2月 2018年3月 2017年12月	薬の選び方を学び実践するOTC薬入門 [改訂第6版] 謎解きで学ぶ 薬学生・新人薬剤師のための処方解析入門 [改訂第3版] 理工系の基礎 薬学 新ビジュアル薬剤師実務シリーズ 下 調剤業務の基本 [技能] 第3版 処方箋受付から調剤、監査までの病院・薬局の実務、在宅医療	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等	なし		
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	なし		
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
なし			
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
なし			
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2021年11月～現在	日本フォーミュラリ学会 評議員		
2021年11月～現在	日本フォーミュラリ学会 総務委員会委員		
2020年9月～現在	一般社団法人東京都薬剤師会 生涯学習委員会委員		
2018年4月～現在	一般社団法人西武薬剤師会 副会長		
2017年4月～現在	一般社団法人西東京市薬剤師会 会長		

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 東京理科大学	講座名 応用薬理学	職名 教授	氏名 磯濱 洋一郎
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2017年12月～ 現在	毎回の講義では、講義スライドの複写をそのままではなく、重要なポイントを空欄にしたハンドアウト資料を印刷して配布、授業中に記入させ学生に理解させた。また、各回の講義ごとに「確認問題」をLETUSに掲載し、受講生の理解度を確認させた。「授業改善のためのアンケート」でも高い評価を得ている。また、漢方概論の授業では、試行的ながらeラーニングシステムを活用した反転授業を一部導入した授業を実施した。
2 作成した教科書、教材、参考書 ・ 講義資料の作成 ・ パートナー薬理学 ・ 新しい疾患薬理学 ・ パートナー機能形態学		2017年12月～ 現在	担当科目については、講義プリント、スライド、確認問題などを毎年更新した。 薬理学に関する授業のために、「パートナー薬理学」(南江堂)、「新しい疾患薬理学」(南江堂)および「パートナー機能形態学」(南江堂)を共著で出版し、テキストあるいは参考図書として用いた。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2021年6月 2020年3月	第72回日本東洋医学会学術総会にて、漢方医学教育に対する教員の教科と課題に関する一般演題を発表。 日本薬学会第140年会にて、漢方医学教育におけるeラーニングを用いた反転授業モデルに関する一般演題を発表。
4 その他教育活動上特記すべき事項			
指導学生学会発表受賞		2022年8月 2017年12月～ 現在	研究指導した大学院生(現助教)が和漢医薬学会学術奨励賞を受賞した 研究指導担当の学生12名の業績が認められ、第35～39回和漢医薬学会学術大会、第95回日本薬理学会年会、第21、22回天然薬物研究方法論アカデミー、第23回日本がん分子標的治療学会学術総会、第21回応用薬理シンポジウム、第142回日本薬理学会関東部会、日本薬学会第139年会などで、14件の発表賞を受賞した。
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) Comparison of flipped and traditional lecture-based classrooms for Kampo (traditional Japanese medicine) education in a medical school.	共著	2022年3月	International Journal of Educational Research, 3, 100156
(論文) Ezrin regulates Ca ²⁺ ionophore-induced plasma membrane translocation of aquaporin-5.	共著	2021年12月	International Journal of Molecular Science, 22, 13505
(論文) C-Terminal domain of aquaporin-5 is required to pass its protein quality control and ensure is trafficking to plasma membrane.	共著	2021年12月	International Journal of Molecular Science, 22, 13461

(論文) <i>Goreisan regulates AQP3 expression and improves diarrhea</i>	共著	2021年4月	<i>Traditional & Kampo Medicine, 8, 91-99.</i>
(論文) <i>Ibudilast suppresses MUC5AC mucus production through inhibition of ERK1/2 phosphorylation.</i>	共著	2021年1月	<i>Biological and Pharmaceutical Bulletin, 44, 404-409.</i>
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
<i>Cyclic AMP/PKA potentiates Ca²⁺-dependent plasma membrane translocation of aquaporin 5</i>		2022年12月	第96回日本薬理学会年会
<i>Inhibitory effects of Ninjinyoeito and Juzentaihoto on myeloid-derived suppressor cells (MDSC) stimulated by cancer</i>		2022年12月	第96回日本薬理学会年会
<i>Clarification of pharmacological features of water-soluble components isolated from Qing-dai (Sei-tai), as a nuclear receptor AhR act</i>		2022年12月	第96回日本薬理学会年会
五苓散による臓器選択的抗炎症作用とその機序		2022年8月	第39回和漢医薬学会学術大会
骨髓由来免疫抑制細胞 (MDSC) の遊走に対する人参養栄湯および十全大補湯の抑制作用		2022年8月	第39回和漢医薬学会学術大会
Ⅲ 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)			
2019年4月～現在	NPO システム薬学研究機構 理事長		
2018年9月～2020年8月、2022年9月～現在	一般社団法人 和漢医薬学会理事長		
2018年～現在	薬剤師研修センター 漢方・生薬薬剤師研修シリーズ研修会講師 (計5回: 講演)		
2017年12月～現在	肺サーファクタント・界面医学会 理事		
2014年～2019年	厚生労働省 薬剤師国家試験出題委員		

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 東京理科大学	講座名 環境労働衛生学	職名 教授	氏名 市原 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 暗記中心ではなく、考えさせることを中心とした講義、学習評価を行った。		2018年より	単なる知識の集積でなく、論理的思考を重視し、情報を基に考える能力を育てるための講義と評価の工夫を行った。
2 作成した教科書、教材、参考書 産業保健マニュアル 改訂8版 コンパス衛生薬学 改定第3版 -健康と環境		2021. 5. 20 2020. 4	南山堂 南江堂
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 第160回日本医学会シンポジウム 危機にある日本の医学研究と将来展望 市原 学 日本医学会連合の「研究者育成に関する調査」について 日本医学会総会120周年記念誌 III社会とともに歩んだ日本の医学の歴史と日本医学会 市原 学、渡辺知保「日本における基礎研究者とPhysician Scientists養成の現状・課題」		2022. 7. 13 2022. 3	日本医学会が主催した研究者育成に関するシンポジウムにおいてシンポジストとして講演した。 日本医学会総会120周年記念誌上で、研究者育成の問題についての論文を発表した。
4 その他教育活動上特記すべき事項 指導博士課程学生（木村優介）の国際会議からの受賞 指導修士課程学生（佐藤春恵）の国際学会からの受賞		2021. 9. 28-29 2020. 11	Internatinal postgraduate conference on pharmaceutical sciencesからBest poster awardを受賞 9th Nano Conference(9th International Symposium on Nanotechnology, Occupational and Environmental Health)でSNO (Sustainable Nanotechnology Organization) Student Awardを受賞
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
Transcriptome analysis of human cholangiocytes exposed to carcinogenic 1,2-dichloropropane in the presence of macrophages in vitro	共著	2022年7月	Scientific Reports 12 11222
Proteomic analysis of liver proteins of mice exposed to 1,2-dichloropropane.	共著	2020年8月	Arch Toxicol. 94:2691-2705.
Role of Nrf2 in inflammatory response in lung of mice exposed to zinc oxide nanoparticles.	共著	2019年12月	Part Fibre Toxicol. 16(1):47.
Exposure to 1,2-dichloropropane upregulates the expression of activation-induced cytidine deaminase (AID) in human cholangiocytes co-cultured with macrophages.	共著	2019年3月	Toxicol Sci. 168(1):137-148.
Exposure of mice to 1,2-dichloropropane induces cyp450-dependent proliferation and apoptosis of cholangiocytes.	共著	2018年4月	Toxicol Sci. 162: 559-569.

2. 学会発表（評価対象年度のみ）	発表年・月	学会名
環境労働衛生学における実験医学の役割	2022. 2. 11-12	第21回分子予防環境医学研究会
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）		
2016. 06. 17-現在	環境ホルモン学会 評議員	
2017. 4. 1-現在	ナノ・バイオメディカル学会 学会常任理事(2017. 4. 1-現在) 学会長(2021. 4. 1-現在)、2021年度大会長	
2017. 6. 28-現在	日本毒性学会 指針値検討小委員会委員(2017. 6. 28-現在) 評議員(2017. 8. 11-現在)	
2017. 9. 5-2018. 6. 12, 2022-10. 13	WHO Internatioanl Agency for Research on Cancer (IARC) Monograph会議委員	
2017. 10. 13-現在	研究者育成小委員会 委員長 日本医学会連合 教育および人材育成検討委員会副委員長(2017. 10. 13-2022. 6) 研究者育成検討作業部会 座長(2022. 6-現在)	

- [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	東京理科大学	講座名	情報物理化学
職名	教授	氏名	後藤 了
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)	2014年9月～現在	2014年度より学部の動画収録システム、2016年度より大学の動画収録システムによる動画を授業(薬品物理化学1,2)に取り入れアクティブラーニング授業を実施してきた。2020年度からは年度単位で動画管理が更新される手間を避けるためYouTubeを用いて動画配信管理をおこなっている。
2	作成した教科書、教材、参考書	2014年9月～現在	「臨床製剤学」14名共著、南江堂2017年第4版に各種製剤の項目執筆。 「理工系の基礎 薬学」26名共著、丸善出版2018年初版に物理化学の項目を執筆 また、反転授業に用いる学内教材として、毎年の薬剤師国家試験および製剤技師認定試験の過去問に解説を添えた教材冊子を作成し、学生全員に配布するとともに授業レポートとして毎回新作問題を解かせている。
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		FDで提唱された動画教材、アクティブラーニングの導入についてはコロナ前から積極的に協力してきた。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
<i>Fluorescence changes of dyes/NSAIDs adsorbed on fluorocarbon polymers</i>	共著	2022年10月	<i>Materials Chemistry and Physics. 290, 126552.</i>
<i>Increased selectivity of sodium deoxycholate to around 1 tryptophan213 in bovine serum albumin upon micellization as revealed by singular value decomposition for excitation emission matrix</i>	共著	2022年4月	<i>Colloids and Surfaces B: Biointerfaces. 212, 112344.</i>
<i>Uniformity and Efficacy of Dry Powders Delivered to the Lungs of a Mycobacterial-Surrogate Rat Model of Tuberculosis</i>	共著	2022年1月	<i>Pharmaceutical Research. 39, 1, p. 143-152</i>
<i>Stabilization of the metastable alpha-form of indomethacin induced by the addition of 2-hydroxypropyl-beta-cyclodextrin, causing supersaturation (spring) and its sustaining deployment (parachute)</i>	共著	2021年11月	<i>Journal of Pharmaceutical Sciences. 110, 11, p. 3623-3630</i>
<i>Leading individual features of antioxidant systematically classified by the ORAC assay and its single electron transfer and hydrogen atom transfer reactivities; Analyzing ALS therapeutic drug Edaravone</i>	共著	2021年1月	<i>Journal of Drug Delivery Science and Technology. 61, 102278.</i>
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Effect of cyclodextrin complex formation on solubility changes of drugs due to intermolecular interactions between acidic NSAIDs and basic H2 blockers		2022年11月	4th International Symposium on BA/BE of Oral Drug Products, 2022
免疫賦活成分アジュバント中のTriton X-100が生み出すリン脂質二重膜の表面/内部で対照的な流動性変化		2022年11月	膜シンポジウム2022
バイオアベイラビリティに影響するプロピオン酸系NSAIDsとリドカインとの共融混合物		2022年10月	第58回熱測定討論会
拡散係数によって評価されたジルチアゼムと非ステロイド性抗炎症薬(NSAIDs)の溶解挙動と複合体形成		2022年9月	第16回分子科学討論会2022横浜
酸性薬物NSAIDsと塩基性薬物H2ブロッカーの分子間相互作用による各薬物の溶解性変化に対するシクロデキストリン複合体形成の影響		2022年9月	第66回日本薬学会関東支部大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
なし			

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

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

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

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 東京理科大学	講座名 薬理学	職名 教授	氏名 斎藤 顕宜
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2017-2022年後期 2017-2022年前期	学修習熟を高めるための確認テストを用意 学修習熟を高めるための確認テストを用意
2 作成した教科書、教材、参考書		2017-2022年後期 2017-2022年前期	薬理学1講義用ノートを作成し配布した 薬理学総論講義用ノートを作成し配布した
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2022年4月1日	TA業務研修会
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2021年12月24日	産業界連携を踏まえた他大学とのFD合同研修プログラムの開発及び実践
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
δオピオイド受容体を介した情動行動制御とその神経メカニズム	共著	2022年11月	日薬理誌(157巻)
Disulfiram Produces Potent Anxiolytic-Like Effects Without Benzodiazepine Anxiolytics-Related Adverse Effects in Mice	共著	2022年3月	Front Pharmacol. (13巻)
Selective δ-Opioid Receptor Agonist, KNT-127, Facilitates Contextual Fear Extinction via Infralimbic Cortex and Amygdala in Mice.	共著	2022年2月	Front Behav Neurosci. (16巻)
Chronic vicarious social defeat stress attenuates new-born neuronal cell survival in mouse hippocampus	共著	2021年8月	Behav Brain Res. (416巻)
Research and development of κ opioid receptor agonists and δ opioid receptor agonists.	共著	2020年1月	Pharmacol Ther. (205巻)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
オピオイドδ受容体作動薬による向精神薬開発の可能性		2022年12月	第96回日本薬理学会年会
情動行動制御におけるδオピオイド受容体の役割		2022年11月	第52回日本神経精神薬理学会年会
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)			
2020年-現在	日本アカデミック・ディテリング研究会 理事		
2019年-現在	厚生労働省医薬・生活衛生局 薬剤師試験委員		
2017-2018年	日本学術振興会 卓越研究員候補者選考委員会書面審査委員		
2017-2018年	日本学術振興会 特別研究員等審査会専門員		

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	レギュラトリーサイエンス
職名	嘱託教授	氏名	櫻井 信豪
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7月～ 現在	学生のみならず、社会人にも活用可能なGMP（医薬品の製造管理、品質管理の基準）のeラーニングを初級者、中級者、アドバンスコースと難易度を工夫して作成したほか、ハイフレックス方式の講義をハード（設備面）関係とソフト（管理面）を分け理解しやすいように工夫し作成している。
2 作成した教科書、教材、参考書		2021年11月	経営層のためのGMP
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2020年5月	ゼロから学ぶGMP
		2022年12月	ISPEでGMP教育の必要性を講演
		2021年5月	日本PDA製薬学会でGMP教育の必要性を講演
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
・日本PDA製薬学会 「青山賞」受賞		2021年12月	医薬品のバリデーションに関する貢献
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月（西暦）	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(著書) 経営層のためのGMP	共著	2021年11月	じほう社
(論文) "Induction of antibody responses in mice immunized intranasally with type I interferon as adjuvant and synergistic effect of chitosan"	共著	2020年7月	Microbiol and Immunol. 1-10
(論文) "Optimization of the quality by design approach for gene therapy products: a case study for adeno-associated viral vectors"	共著	2020年7月	European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics 155, 88-102
(著書) "再生医療等製品の無菌製造法に関する指針のポイントと解説"	共著	2020年7月	じほう社
(著書) ゼロから学ぶGMP	共著	2020年5月	じほう社
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
改正GMP省令と品質文化醸成の重要性		2022年12月	製剤機械技術学会
GMP教育訓練の重要性		2022年8月	RNAi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）			
2021年～現在	NPO QAセンター 代表理事		
2020年～現在	日本PDA製薬学会 理事		
2020年～現在	医薬品添加剤GMP自主基準審査会 委員長		
2020年～現在	千葉大、慶應大、金沢大、富山県立大 非常勤講師		

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

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

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

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	レギュラトリーサイエンス
職名	教授	氏名	鹿野 真弓
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 授業目的に応じて、小テスト、レポート、公表情報調査等を採用		2018年度～	基礎的授業では毎回の小テストで知識の定着を図る。より専門的な授業ではレポートにより思考力を養う他、公表情報から知識の活用事例を収集し俯瞰的思考を学ぶ。
2 作成した教科書、教材、参考書 2023-24年版薬事関係法規・制度 解説 2022-23年版薬事関係法規・制度 解説		改訂中 2022年4月	薬剤師に必要な薬事関係法規・制度の知識を習得するためのテキスト。法令・通知改正を反映するため毎年改訂している。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 第21回FDセミナー受講		2018年7月14日	アクティブ・ラーニングについて
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
Nomura, Oohashi, Shikano, Points to Consider in the Development and Information Provision of Vaccines for Vaccination during Pregnancy: A Survey.	共著	2022年11月	<i>Vaccines</i> , 10, 1684
Nomura <i>et al.</i> , Revision of the Guidelines for clinical Trials of Vaccines for the Prevention of Infectious Diseases in Japan.	共著	2022年10月	<i>Vaccine</i> , 40, 2810-2818
Sato, Ishimaru, Takara, Sasaki, Shikano. Application of Internet of Medical/Health things to decentralized clinical trials: Development status and regulatory considerations.	共著	2022年6月	<i>Frontiers in Medicine</i> , https://doi.org/10.3389/fmed.2022.903188
Takata, <i>et al.</i> , Study on Horizon Scanning with a Focus on the Development of AI Based Medical Products: Citation Network Analysis.	共著	2021年11月	<i>Ther. Innov. Regl. Sci.</i> , 56, 263-275
Kajiwarra and Shikano. Considerations and regulatory challenges for innovative medicines in expedited approval programs: Breakthrough Therapy and Sakigake Designation.	共著	2019年2月	<i>Ther. Innov. Regl. Sci.</i> , 54, 814-820
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
金 峻賢、野村由美子、鹿野真弓 新興再興感染症に対するワクチン開発の留意点		2022年11月	第26回日本ワクチン学会学術集会
奥田 新、野村由美子、老邑温子、鹿野真弓 感染症予防ワクチンの定期接種化における発症予防効果のエビデンスレベルに関する研究		2022年11月	第26回日本ワクチン学会学術集会
阪田有美、梶原英司、鹿野真弓 口腔内崩壊錠の無包装での安定性と添付文書における注意喚起方策		2022年7月	第24回日本医薬品情報学会学術大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2022年～2025年	レギュラトリーサイエンス学会評議員		
2022年度～2023年度	厚生労働省社会保障審議会専門委員		
2019年度～2024年度	内閣府健康・医療戦略推進専門調査会委員		

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 東京理科大学	講座名 薬局管理学	職名みなし専任	氏名 鹿村 恵明
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)		2017年 ～現在 2017年 ～2019年	調剤事故発生時の初期対応の講義では、弁護士を招聘して裁判事例をもとにSGDを行い、討議することによって、学生の理解を深めるように工夫した。 「セルフ Medikation と OTC」の講義では、OTC医薬品販売の実践教育として、OTC医薬品の情報提供書やPOP広告を作成するSGDを用いた参加型講義、および販売時の顧客対応のロールプレイを行った。
2 作成した教科書、教材、参考書 薬の選び方を学び実践する OTC薬入門 [改訂第5版] 新ビジュアル薬剤師実務シリーズ 下 調剤業務の基本 [技能] 第3版 処方箋受付から調剤、監査までの病院・薬局の実務、在宅医療		2018年2月3日 ～現在 2017年12月1日 ～現在	いずれの教科書も分担執筆をしているものだが、薬局・薬剤師を取り巻く環境の変化(法規や調剤報酬の改定)に対応するため、教科書をそのまま使用するのではなく、教科書をもとに最新の情報を取り入れたスライドを毎回作成し、講義を行った。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2021年2月14日 2018年6月24日	栃木県薬剤師会令和2年度女性薬剤師等のための復職支援研修会にて、「できる薬剤師の作り方「疑義照会の巻」」という演題で、問題解決型の研修会を行った。 医療薬学フォーラム2018/第26回クリニカルファーマシーシンポジウムにて、「薬局実務を研究につなげる ～博士号取得ビフォーアフター～」の講演を行った。
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2021年3月22日	2021年3月国立市薬剤師会定例会にて、「ワクチン希釈手技の動画提供と栃木県薬の予防接種協力体制について」講演し、薬剤師に新型コロナウイルスワクチンの希釈手技を教育した。
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) 保険薬局業務の現状と複数率を指標とした「かかりつけ薬局」の機能評価 -2021年日本薬剤師会全国薬局調査-	共著	2022年12月	日本薬剤師会雑誌 (第74巻第12号)
(論文) Prevention of Acne-Like Eruption Caused by Panitumumab Treatment through Oral Administration of Non-steroidal Anti-inflammatory Drugs	共著	2022年10月	BIOLOGICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN (vol. 45 No. 10)
(論文) Pharmacists' adherence support system FollowNavi for patients with type 2 diabetes	共著	2022年8月	BIOLOGICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN (vol. 45 No. 8)
(論文) Exploration of Trends in Antimicrobial Use and Their Determinants Based on Dispensing Information Collected from Pharmacies throughout Japan: A First Report	共著	2022年5月	Antibiotics (vol. 11 No. 5)
(論文) OTC医薬品の副作用報告推進に向けた啓発資料の開発と評価	共著	2021年8月	医薬品安全性学 (第6巻第1号)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名

(演題名) 保険薬局における患者の利用動向から見たかかりつけの利用の現状 - 2021年日本薬剤師会全国薬局調査より -	2022年 10月	日本薬剤師会
(演題名) 服薬指導支援システム「フォロナビ®」を活用したカペシタビン療法に関する有用性の検証	2022年 8月	日本医薬品安全性学会
(演題名) 薬局来局者を対象としたオーラルフレイルの実態調査とリスク因子の検討	2022年 6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）		
2022年9月～現在	公益社団法人日本薬剤師会 薬事関連情報評価・調査企画委員会委員	
2022年8月～現在	日本医薬品情報学会 OTC情報委員会委員	
2020年5月～2022年5月	一般社団法人日本医療薬学会 理事	
2018年8月～現在	一般社団法人栃木県薬剤師会 副会長	

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 東京理科大学	講座名 薬化学	職名 教授	氏名 高橋 秀依
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			なし
2 作成した教科書、教材、参考書			
現場で役に立つ! 臨床医薬品化学		2021年4月9日	医薬品の性質を理解することに重きを置き、有機化合物としての医薬品の物性、反応性および分子レベルでの医薬品の作用機序について理解し、医療や臨床の現場で説明できるようにするための医薬品化学の教科書
注射薬調剤監査マニュアル2021		2020年11月16日	下記改訂版
注射薬調剤監査マニュアル2018		2018年11月27日	配合変化の決定版! 注射薬調剤に必携。静注用法をもつ注射薬のうち使用頻度の高い製品の配合変化を網羅した注射薬調剤に必携の本。pH変動試験結果が公表されていない製品は、独自に実験を行い、構造式とともに掲載
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
第7回日本薬学教育学会招待講演		2022年8月20日	「6年制にふさわしい研究でなに? 一有機化学の立場から」として6年制における研究のあり方について講演を行った。
6th AASP Pharmacy Education Forum, Indonesia, 2021 招待講演		2021年7月30日	"Current education of medicinal chemistry in Japan: Toward the integration of basic and clinical science"として本学の授業を紹介
4 その他教育活動上特記すべき事項			
薬学部・薬学研究科ハラスメント研修		2021年3月5日	ハラスメント防止のため弁護士による講演会を企画開催
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
Photoisomerization of sulindac and ozagrel hydrochloride by vitamin B2 catalyst under	共著	2022年4月	Pharmaceutical research 39 (3) 577-586
Rapid Photoracemization of chiral alkyl aryl su	共著	2021年11月	Journal of Organic Chemistry, 86 (23).
Atropisomeric Properties of N-acyl/N-sulfonyl 5H-dibenzo[b, d]azepin-7(6H)-ones.	共著	2021年6月	Journal of Organic Chemistry, 86 (23).
Conformational preference of 2'-fluoro-substituted acetophenone derivatives revealed	共著	2021年3月	Journal of Organic Chemistry, 86 (23).
Elucidation of the active conformation of antiproliferative sulfonamides, 5N-	共著	2019年5月	Journal of Organic Chemistry, 84 (24)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
「キラリティーに魅せられて」		2022年12月17日	有機合成化学協会学生シンポジウム
Photoisomerization of Sulindac and Ozagrel Hydrochloride by Vitamin B2 Catalyst Under Visible Light Irradiation		2022年7月30日	The 10th AASP Conference 2022
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~2022年	日本学術振興会科学研究費委員会専門委員		
2020年~現在	東京都危険ドラッグ専門調査委員会委員		
2019年~現在	厚生労働省医道審議会専門委員		

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	放射線生命科学
職名	教授	氏名	月本 光俊
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)	2021年4月1日	対面授業とオンライン授業を同時に行い、オンライン授業の動画を復習用に後ほど閲覧できるようにしている。評価方法は、オンライン試験と筆記試験を組み合わせている。
2	作成した教科書、教材、参考書	2020年3月30日 2021年8月5日	コンパス衛生薬学(南江堂)(分担執筆) 新 放射化学・放射性医薬品学(南江堂) (編集、分担執筆)
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等	2019年8月22日	私立高校(長野県)への出張講義を行い、薬学部で行う放射線と現代医療(放射性医薬品)の教育について講演
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2019年4月22日 2021年4月13日 2022年4月21日	日本薬学会第139年会で指導学生が優秀発表賞受賞 日本薬学会第141年会で指導学生が優秀発表賞受賞 日本薬学会第142年会で指導学生が優秀発表賞受賞
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>Adenine nucleotides attenuate murine T cell activation induced by concanavalin A or T</i>	共著	2018年1月	<i>Frontiers in Pharmacology vol. 8</i>
(論文) <i>Involvement of adenosine A2B receptor in radiation-induced translocation of</i>	共著	2020年1月	<i>Biochimica et Biophysica Acta-General subject</i>
(論文) <i>ATP and ADP enhance DNA damage repair in γ-irradiated BEAS-2B human bronchial</i>	共著	2020年11月	<i>Toxicology and Applied Pharmacology vol. 407</i>
(論文) <i>Involvement of TRPM8 Channel in Radiation-Induced DNA Damage Repair Mechanism</i>	共著	2021年5月	<i>Biological & Pharmaceutical Bulletin</i>
(論文) <i>Profiling Differential Effects of 5 Selective Serotonin Reuptake Inhibitors on</i>	共著	2022年6月	<i>Frontiers in Pharmacology vol. 13</i>
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
<i>Toll様受容体依存的/非依存的IL-6産生に対する選択的セロトニン再取り込み阻害薬(SSRI)の抑制効果</i>		2022年12月	第96回日本薬理学会年会(JPW2022)
<i>プリン受容体の活性制御を介したがん細胞特異的な放射線増感効果と正常</i>		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)			
2015年10月～現在	大学等放射線施設協議会 常議員		
2020年8月～2021年4月	日本放射線影響学会 論文紹介企画小委員会委員		

- [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

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 東京理科大学	講座名 生物薬剤学	職名 教授	氏名 西川 元也
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫		2018年4月～現在	担当科目の講義においては、演習問題および復習用課題を多用し、授業内で解説をすることで理解度を確認させた。
2 作成した教科書、教材、参考書 ・薬がみえる vol.4 ・講義資料の作成		2020年4月 2018年4月～現在	「薬がみえる vol.4 (メディックメディア)」のDDSの項目の監修を担当した。 上記の担当科目については、講義スライド、演習問題、復習用課題、演習問題・復習用課題の解説スライドを作成した。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2021年5月	日本薬剤学会第36年会における薬学教育シンポジウム「コロナ禍での薬学教育の実践」において、東京理科大学薬学部における取り組みを紹介した。
4 その他教育活動上特記すべき事項		2018年6月～現在	指導学生の受賞：日本薬剤学会第37年会、第37回日本DDS学会学術集会、日本薬学会第142年会などにおいて複数の学生が優秀発表者賞等を受賞した。 セミナー：核酸医薬品の体内動態制御に関するセミナー3件を行った。 講義：東京理科大学薬学部医療薬学教育研究支援センター生涯学習プログラムにおいて、ベーシック講義を担当した。
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) Intradermal delivery of Cryj1 loaded in CpG DNA hydrogel for inhibiting allergic reactions in mice.	共著	In press	J. Control. Release
(論文) Development of nanoparticles derived from corn as mass producible bionanoparticles with anticancer activity.	共著	2021年11月	Sci. Rep., vol. 11, No. 1
(論文) Critical contribution of macrophage scavenger receptor 1 to the uptake of nanostructured DNA by immune cells.	共著	2021年6月	Nanomedicine, vol. 34
(論文) Nanostructured DNA for the delivery of therapeutic agents.	共著	2019年7月	Adv. Drug Delivery Rev., vol. 147
(論文) Combined encapsulation of a tumor antigen and immune cells using a self-assembling immunostimulatory DNA hydrogel to enhance antigen-specific tumor immunity.	共著	2018年10月	J. Control. Release, vol. 288
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 核酸および細胞を利用したがん治療用 DDS の開発		2022年11月	日本患者由来がんモデル学会・学術集会2022
(演題名) オリゴ核酸を基盤とする免疫アジュバントの立体構造の最適化		2022年9月	東京理科大学 研究推進機構 総合研究院 (RIST) データサイエンス医療研究部門・核酸創薬研究部門合同シンポジウム
(演題名) 核酸医薬品の薬物動態データを読み解くコツ		2022年8月	日本核酸医薬学会 第7回年会
(演題名) Development of bioactive nanosystems with optimized pharmacokinetic properties		2022年6月	9th International Postgraduate Conference on Pharmaceutical Sciences 2022
(演題名) リガンド修飾とナノ構造化による核酸医薬品の体内動態制御		2022年5月	日本薬剤学会第37年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2022年～	日本薬剤学会国際連携担当理事		
2021年～	日本アカデミック・ディテリング研究会理事		
2020年～	日本薬剤学会編集副委員長(2022年～編集委員長)		
2019年～	日本核酸医薬学会幹事		

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	感染分子標的学
職名	教授	氏名	野口 耕司
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1	教育内容・方法の工夫	2020年4月～現在	オンライン講義については授業動画と自作の講義資料、ハイフレックス講義で自作の講義資料を教育支援システムLetusに掲載した。予習のために講義日の1週間前から利用可とした。復習用の自作の小テストを毎回Letusに掲載し、講義日の後1週間利用可とした。授業改善アンケートの結果では、復習用の小テストが特に好評であった。
2	作成した教科書、教材、参考書	2021年5月 2020年8月 2019年6月	臨床腫瘍学改訂第6版（南江堂：編集 日本臨床腫瘍学会）を共著で執筆した。 図解腫瘍薬学（南山堂：編集 川西正祐，賀川義之，大井一弥）を共著で執筆した。 進化するがん創薬（化学同人：編集 清宮啓之）を共著で執筆した。
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2022年3月 2020年4月～現在 2020年4月～現在	本学教育開発センター主催の第31回FDセミナーに参加し、コロナ対応におけるオンライン授業の成績評価について議論した。 年度初めの薬学部独自のFD研修会に毎年参加した。 日本薬学会、日本薬学会関東支部大会において、研究指導担当の学生3名が学生優秀発表賞を受賞した。
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）
	<i>SARS-CoV-2 Spike Protein Mutation at Cysteine-488 Impairs Its Golgi Localization and Intracellular S1/S2 Processing</i>	共著	2022年12月
	<i>Kaposi's Sarcoma-associated Herpesvirus Replication and Transcription Activator Protein Activates CD274/PD-L1 Gene Promoter</i>	共著	2022年11月
	<i>L-DOPA, a treatment for Parkinson's disease, and its enantiomer D-DOPA inhibit severe fever with thrombocytopenia syndrome virus infection in vitro.</i>	共著	2022年3月
	<i>The function of SARS-CoV-2 spike protein is impaired by disulfide-bond disruption with mutation at cysteine-488 and by thiol-reactive N-acetyl-cysteine and glutathione.</i>	共著	2022年1月
	<i>IL-10 promoter transactivation by the viral K-RTA protein involves the host-cell transcription factors, specificity proteins 1 and 3.</i>	共著	2018年1月
	2. 学会発表（評価対象年度のみ）	発表年・月	学会名
	<i>SARS-CoV-2 スパイクタンパク質のS2領域を認識する二重特異性中和抗体の探索</i>	2022年11月	第69回 日本ウイルス学会学術集会

<i>Validation of the effects of viral mutations on nucleic acid amplification reactions</i>	2022年10月	第17回アジア臨床病理・検査医学会
<i>Effect of deacetylase on KSHV RTA protein and possible role of its lysine-residues</i>	2022年9月	第81回 日本癌学会学術総会
SARS-CoV-2に対する過酢酸の消毒効果の分子メカニズムの解析	2022年9月	日本防菌防黴学会 第49回年次大会
ウイルス変異が核酸増幅反応に与える影響の解析	2022年9月	第66回 日本薬学会関東支部大会
Ⅲ 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）		
2022年1月～現在	日本癌学会 評議員	
2020年4月～現在	日本薬学会 学術誌 BPBのエディター	
2019年4月～2021年3月	日本薬学会 代議員	
2009年6月～現在	日本がん分子標的治療学会 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

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	生薬学・薬用植物学
職名	教授	氏名	羽田 紀康
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年月日	概要
1	教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2017年4月～現在	薬用植物学は薬草園で生の植物を見ての講義、生薬各論は実物を回して、漢方概論は試飲体験と五感に訴えた講義を心がけ、理解度を深める工夫をした。
2	作成した教科書、教材、参考書	2022年4月～現在 2017年4月～現在	生薬学講義に「新訂生薬学改訂第9版」を共著で出版し、教科書として使用した。 3科目とも独自の資料を作成し、毎年見直ししながら更新している。
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等	2019年3月	コロナ禍まで毎年行っていた早稲田塾在籍の高校生のスーパーメディカルハイスクール教育の中で、著者は薬草園解説を担当し、その成果を日本薬学会年会で共著者として発表した。
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2021、2022年4月 2021年12月	薬学部教員向けに第三者評価に関する事項をFDとして講義 「産業界連携を踏まえた他大学とのFD合同研修プログラムの実践」で山口東京理科大学との合同研修会に出校
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
<i>Repeated psychological stress, chronic vicarious social defeat stress, evokes irritable bowel syndrome-like symptoms in mice, Frontiers in Neuroscience,</i>	共著	2022年10月	<i>Frontiers in Neuroscience,</i>
<i>Elucidation of Chemical Interactions between Crude Drugs Using Quantitative Thin-Layer Chromatography Analysis, Molecules</i>	共著	2022年1月	<i>Molecules</i> , 27(3), 593
<i>Synthesis of the Carbohydrate Moiety of Glycoproteins from the Parasite Echinococcus granulosus and Their Antigenicity against Human Sera</i>	共著	2021年9月	<i>Molecules</i> , 26, 5652
<i>Changes in the extracted amounts and seasonally variable constituents of Diospyros kaki at different growth stages</i>	共著	2021年1月	<i>Journal of Natural Medicines</i> , 75(1), 105-115
<i>Structures and inhibitory activities for interleukin-2 production of seasonally variable constituents in flower parts of Magnolia kobus at different growth stages</i>	共著	2020年1月	<i>Chemical Pharmaceutical Bulletin</i> , 68(1), 91-95
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名)五苓散におけるエキス製剤と散剤の成分比較		2022年9月	日本生薬学会68回年会
(演題名)生薬の配合による当帰由来リグスチリドの抽出量変化(3)		2022年9月	日本生薬学会68回年会
(演題名)ミャンマー産ハトムギの成分探索(2)		2022年9月	日本生薬学会68回年会
(演題名)補中益気湯における陳皮由来成分に影響を与える構成生薬の成分間の相互作用		2022年9月	日本生薬学会68回年会
(演題名)抗トロンビン活性を指標とした治打撲一方における構成生薬間の相互作用		2022年9月	日本生薬学会68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)			
2020年11月、2022年12月	現場の医療関係者を対象に、最新の生薬学の講義を行った。		
2018年12月～現在	本学オープンカレッジで一般向けに毎年漢方の講義を行っている。		

2002年～現在	漢方薬生薬認定薬剤師の講義の一環で、年に2回、薬草園実習を担当している。
1999年～現在	神奈川県の実業の一環として、「なるほど体験出前教室」に毎年参加し、小学生の理科の授業で、実験をさせている。

- [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	東京理科大学	講座名	医療デザイン・臨床製剤設計学
		職名	教授
		氏名	花輪 剛久
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1	教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2022年4月	講義に使用する配布資料作成時、重要事項や式の部分を括弧を用いて空欄とし、講義を受けた際に、確認しながら記入し、重要事項であることの認識を高める工夫をした。
2	作成した教科書、教材、参考書	2018年3月	謎ときで学ぶ 薬学生・新人薬剤師のための処方解析入門〔改訂版〕 (共著)
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2022年5月28日	エジプト日本科学技術大学 (E-JUST) の大学院生130名に対して製在校学に関する講義を実施
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
<i>Microparticulated Mefenamic Acid with High Dispersion Stability for Pediatric Dosage Form</i>	共著	2022年6月	<i>Children</i> , 9巻 pp861-873
<i>Stability Study of Baclofen in an Oral Powder Form Compounded for Pediatric Patients in</i>	共著	2022年8月	<i>Children</i> , 9巻9号pp 1313-1327
<i>Preparation and Evaluation of Hydrogel Film Containing Tramadol for Reduction of Peripheral Neuropathic Pain</i>	共著	2022年6月	Journal of Pharmaceutical Sciences
<i>Preparation and Evaluation of a Powdered Rebamipide Mouthwash as In-Hospital Formulation: Considering Dispersion before Use in Patients</i>	共著	2021年11月	<i>Pharmaceutics</i> , 13:1848-1860
<i>Evaluation of nephrotoxicity and ototoxicity following amikacin administration once daily or every 48 hours in neonates</i>	共著	2022年10月	<i>Medicine</i>
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
炭酸水を用いた弱塩基性アルギン酸ゲルの調製と皮膚欠損用創傷被覆材への展開		2022年7月	第51回医用高分子シンポジウム
拡散係数によって評価されたジルチアゼムと非ステロイド性抗炎症薬 (NSAIDs) の溶解挙動と複合体形成		2022年9月	第16回分子科学討論会2022 横浜
III 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)			
2021年4月1日～現在	日本薬学会 代議員		
2022年4月1日～現在	日本薬剤学会 代議員		
2022年10月1日～現在	一般社団法人日本医療薬学会 理事		
2022年10月1日～現在	公益財団法人原子力安全研究協会 アジア原子力協力フォーラム (FNCA) プロジェクト 放射線加工・高分子改質運営グループ委員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
 - 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
 - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	臨床分析科学
		職名	教授
		氏名	東 達也
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		2017年～現在	穴埋め式の講義プリントを配布し、穴埋め部分（重要ポイント）を赤字で記したスライドを視聴覚設備を利用して写して学生に記入させ、理解を促した。また、国家試験問題などを練習問題として取り入れ、学生に到達点を示すとともに、学生の到達度をチェックした。
2 作成した教科書、教材、参考書 教科書 講義資料の作成		2021年11月 2017年～現在	パートナー分析化学I（改訂第4版）分担執筆 担当科目については、講義プリント、スライド、演習問題を毎年更新し作成した。特に日本薬局方の改定の際には大幅な更新を行い、常に最新のものを用意した。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 東京理科大学教育DX推進センターのHPでの紹介 教育に関するシンポジウムでの講演		2023年1月 2019年9月13日	東京理科大学教育DXセンター「私の授業改善」 日本分析化学会第68年会シンポジウム 講義「分析化学」を魅力的にするには？
4 その他教育活動上特記すべき事項 指導学生学会発表賞受賞（5件）		2021年3月～ 2022年9月	日本薬学会第141年会（2021年3月）、第28回クロマトグラフィーシンポジウム（2021年6月）、第46回日本医用マスペクトル学会年会（2021年9月）、第47回日本医用マスペクトル学会年会（2022年9月）、第19回次世代を担う若手のためのフィジカル・ファーマフォーラム（2022年9月）
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月（西暦）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
23,25-Dihydroxyvitamin D ₃ is liberated as a major metabolite in human urine after treatment with β-glucuronidase: Quantitative comparison with 24,25-dihydroxyvitamin D ₃ by LC/MS/MS	共著	2022年10月	Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology, 223巻、論文No. 106133
An LC/MS/MS method for quantifying testosterone and dehydroepiandrosterone sulfate in four different serum samples during a single run	共著	2022年1月	Analytical Sciences, 38巻、167-173ページ
A method for determination of aldosterone concentrations of six adrenal venous serum samples during a single LC/ESI-MS/MS run using a sextet of Girard reagents	共著	2022年1月	Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, 207巻、論文No. 114423
Derivatization-based quadruplex LC/ESI-MS/MS method for high throughput quantification of serum dehydroepiandrosterone sulfate	共著	2021年4月	Biomedical Chromatography, 35巻、論文No. e5027
Quantification of ergothioneine in Aspergillus oryzae-fermented rice bran by a newly-developed LC/ESI-MS/MS method	共著	2020年1月	LWT-Food Science & Technology, 118巻、論文No. 108812
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
LC/ESI-MS/MSによる玄米発酵食品中L-カルニチンおよびアセチル-L-カルニチンの同時定量		2022年12月	新アミノ酸分析研究会第12回学術講演会
爪中チロキシンのLC/ESI-MS/MS定量法の開発		2022年11月	第33回クロマトグラフィー科学会議
GUS処理したヒト尿中に遊離される主要なビタミンD ₃ 代謝物		2022年9月	第47回日本医用マスペクトル学会年会
アリールオキシプロパンアミン構造をもつ薬物の中枢作用にアロプレグナロンが関与する可能性		2022年9月	第34回バイオメディカル分析科学シンポジウム
Progesterone処理したSH-SY5Y細胞培養上清中プレグナステロイドのLC/ESI-MS/MS分析		2022年6月	第29回クロマトグラフィーシンポジウム
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）			
2022年9月	第47回日本医用マスペクトル学会 年会長		
2021年11月	第32回クロマトグラフィー科学会議 実行委員長		
2019年3月～現在	日本薬学会 代議員		
2017年9月～現在	日本医用マスペクトル学会 理事、東日本支部長		

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

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

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

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

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

- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 東京理科大学	講座名	職名 嘱託教授	氏名 堀口 逸子
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)		2019年4月～ 2023年3月	リスクコミュニケーションの講義において、分担執筆した放送大学指定教科書(「リスクコミュニケーションの現在」(放送大学教育振興会)を利用して講義を行い、毎回の講義の半分またはすべての時間を使ってリスクコミュニケーショントレーニングを実施した。また、実際の失敗事例を提示して反転授業を実施した。サイエンスコミュニケーションとして外来講師を招いて知見を深めてもらうとともに(大学院講義)実際のサイエンスコミュニケーションの場として参画し、レポートを課した。
2 作成した教科書、教材、参考書 ・講義資料の作成		2019年4月～ 2023年3月	・分担執筆した放送大学指定教科書(「リスクコミュニケーションの現在」(放送大学教育振興会)を利用して講義資料を作成した。実務経験における資料を講義プリントとして提示した。
・薬剤師業務におけるリスクコミュニケーション ・リスクコミュニケーション概論(大学院)		2019年4月～ 2023年3月	・分担執筆した「リスク・コミュニケーショントレーニング」(ナカニシヤ出版)をベースにトレーニング資料を作成した
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
・出張講義		2019年4月～現在	慶應義塾大学医学部、新潟大学大学院自然科学系、東京薬科大学、長崎大学大学院、鳥根大学医学部、茨城県立大学、立命館大学にて食の安全について講義
		2020年4月～現在	広島大学歯学部にてチーム医療について講義
		2021年～現在	名古屋学芸大学においてリスクコミュニケーションについて講義
		2021、2022年	獨協大学において食の安全、感染症のリスクコミュニケーションについて講義
		2022年	昭和女子大においてコミュニケーションについて講義
・地域活動		2019年12月	神戸女子薬科大学同窓会(鹿児島支部)にて講演
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
(著書)リスクコミュニケーションの探求	共著	In Press	放送大学教育振興会
A report on the operation of the Twitter account "Experts of the COVID-19 Cluster Taskforce"	共著	2022年4月	Jpn. Health Education and Promotion 2022 30 (1) :37-45
Comparison of the Importance and Prioritization of Information Communicated to Consumers by Experts	共著	2022年3月	Food Safety. 10(2);43-56
Factors Associated with Refraining from Purchasing Foods Produced in Affected Areas after the Fukushima	共著	2022年3月	Int J Environ Res Public Health. Mar 13;19(6):3378
Radiation risk communication initiatives using the "Quartet Games" among elementary school children	共著	2021年11月	Jpn. Health Hum. Ecol.87;6:274-287
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
創立60周年記念公演(演題名) 食品安全分野のリスクコミュニケーションの現状と課題		2022年11月	日本食品衛生学会
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7月～現在	文部科学省社会技術審議会研究計画・評価分科会科学技術社会連携委員会委員		
2017年7月～2021年6月	内閣府食品安全委員会委員		
2018年10月～2022年9月	消費者庁消費者安全委員会製品等事故調査部会専門委員		
2019年9月～現在	土木学会原子力委員会リスクコミュニケーション小委員会委員		

- [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

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	臨床薬剤情報学
職名	教授	氏名	真野 泰成
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)	2016年4月～現在	講義については、配布資料の見やすさ、話し方(強調する箇所など)などを工夫、改善している。配布資料および話し方(声の大きさ、大事なところの強調等)については概ね良好であった。
2	作成した教科書、教材、参考書 ・ 講義資料の作成 ・ 医薬品情報学(第2版)	2016年4月～現在 2017年4月～現在	担当科目については、講義プリント、スライド等を毎年更新し作成した。 医薬品情報に関する講義・演習のために、「医薬品情報学(第2版)」(ベーシック薬学教科書シリーズ)(化学同人)を共著で執筆し、教科書としている。
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等	2021年12月 2018年1月	日本医科大学・東京理科大学 第8回合同シンポジウムにおいて、実務実習事前学習(医療薬学実習)の現状について講演を行った。 関信地区国立病院薬剤師会の薬剤師を対象に、臨床研究に関する講演を行った。
4	その他教育活動上特記すべき事項 ・ FD ・ 地域活動	2021年12月～2022年12月 2019年4月～現在	山口東京理科大学とのFD合同研究会にて、カリキュラムに関する講演を行った(計2回)。 埼玉県病院薬剤師会埼玉県病院薬剤師会生涯研修センター評価委員会委員として活動している。
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) Relationship between Leukotriene Receptor Antagonists on Cancer Development in Patients with Bronchial Asthma: a Retrospective Analysis	共著	2022年7月	Anticancer Research 2022, 42 (7) 3717-3724
(論文) Risk factors for hepatic toxicity of high-dose methotrexate in patients with osteosarcoma	共著	2022年2月	Anticancer Research 2022, 42(2), 1043-1050,
(論文) Concomitant Use of High-dose Methotrexate and Glycyrrhizin Affects Pharmacokinetics of Methotrexate, Resulting in Hepatic Toxicity	共著	2021年6月	In Vivo 2021, 35 (4) 2163-2169.
(論文) Risk of hypoglycemia associated with repaglinide combined with clopidogrel, a retrospective cohort study,	共著	2020年3月	J Pharm Health Care Sci 2020, 6:5
(著書) 理工系の基礎 薬学,	共著	2018年3月	丸善出版
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 診療データベースを用いたアンジオテンシン受容体拮抗薬による前立腺特異抗原値変動の評価		2022年7月	がん予防学術大会2022
(演題名) メトトレキサート大量療法時の副作用軽減を目指したグリチルリチン最適投与法の検討		2022年7月	第24回 日本医薬品情報学会総会・学術大会
(演題名) 薬局来局者を対象としたオーラルフレイルの実態調査とリスク因子の検討		2022年6月	医療薬学会 第5回 フレッシュヤーズ・カンファランス

(演題名) 手術前休薬期間設定を目指したダバグリフロジン体内動態及び血糖管理に関する研究	2022年6月	医療薬学会 第5回 フレッシュヤーズ・カンファランス
Ⅲ 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)		
2020年7月～現在	日本病院薬剤師会 薬学教育委員会 委員	
2018年～2019年	関東地区調整機構主催認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ (薬学教育者ワークショップ)、タスクフォースとして2回参加	
2017年5月～現在	日本老年薬学会 評議員、編集委員会委員	
2016年4月～現在	日本医薬品情報学会 理事、代議員、編集委員会委員長、医薬品情報専門薬剤師試験委員	
2015年3月～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

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	生命情報科学
職名	教授	氏名	宮崎 智
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1	教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2017年4月～現在	各講義室の視聴覚設備を利用して、情報リテラシー、統計推計学、バイオインフォマティクスなどの講義でコンピュータを用いた多くの演習を取り入れて授業を展開している。次世代シーケンサーのデータ解析用ウェブを開発し、大学院向けの講義に活用している
2	作成した教科書、教材、参考書	2017年4月～現在	2014年に執筆した「情報リテラシー」(培風館)の加筆・増刷を繰り返し利用している 2012年に執筆した「基礎統計」(培風館)が2021年に第9刷版となり、全国で利用されている
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等	2017年4月～現在	日本薬学会、日本薬学教育学会、日本医学教育学会にて、毎年、薬学CBTの運用状況についてのポスター発表等を行なっている。
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2018年4月～現在	薬学教育協議会の教科担当者会議で、2018年度に薬学担当者会議を立ち上げ、2021年度まで議長とし議題の企画を行い、薬学における4年制教育について情報共有の場を提供した。
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
Risk Factors for Hepatic Toxicity of High-dose Methotrexate in Patients With Osteosarcoma	共著	2022年2月	ANTICANCER RESEARCH
Significant Variants of Type 2 Diabetes in the Arabian Region through an Integration of Exome Databases	共著	2021年4月	PLoS One
Gene Expression Level and Gene Set Enrichment Analysis of Host Genes	共著	2020年3月	Journal of Data Mining in Genomics & Proteomics
Molecular Modeling and Simulation of Human Stomatin and Predictions for its Membrane Association	共著	2018年9月	Journal of Data Mining in Genomics & Proteomics
Comparative Analysis of Intronic Noncoding RNA Genes among Organisms	共著	2017年4月	Journal of Molecular and Genetic Medicine
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
遺伝子オントロジーを用いた発現量変動遺伝子解析法の比較		2022年7月	日本微生物資源学会第28回大会
2021年度薬学共用試験報告		2022年6月	日本医学教育学会
動物モデルを用いた超音波暴露の情動への影響の検討		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)			
2011年～現在	学習院大学理学部生命科学科 非常勤講師		
2012年～現在	独立行政法人 理化学研究所 バイオリソースセンターバイオリソース検討委員会 委員長		
2015年～現在	一般社団法人薬学教育協議会WEBシステム検討委員会委員		
2016年～現在	特定非営利活動法人薬学共用試験センター薬学共用試験センター 理事		
2017年	公益社団法人日本薬学会代議員		
2017年～現在	公益社団法人日本薬学会関東支部関東支部幹事		
2017年～現在	国立大学法人東京医科歯科大学データ関連人材育成プログラム運営委員会委員		
2017年～現在	日本微生物資源学会理事		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
 - 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
 - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 東京理科大学	講座名 疾患薬理学	職名 教授	氏名 吉澤 一巳
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2017年12月～ 現在	薬物治療学1の講義では、穴埋め形式の学習用プリントを用意して教科書の大事な部分を授業中に書き込めるような工夫を行っている。
2 作成した教科書、教材、参考書 ・薬物治療学 改訂版(朝倉書店) ・新人薬剤師・薬学生のための医療安全学入門 改訂版(薬ゼミ情報教育センター)		2020年10月 2020年3月	薬物治療学1及び感染症とがんの治療、医療安全学では執筆に携わった教科書を教材として使用している。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2022年5月	日本緩和医療薬学会において、医療用麻薬の適正使用と不正薬物の乱用防止に関する麻薬教育のシンポジウムにてその活動を発表した。
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2017年12月～ 現在	千葉県薬学生受入委員会の委員として、実務実習に関する活動を行っている。
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
(論文) <i>Alfaxalone improved in acute stress-induced tactile hypersensitivity and anxiety-like behavior in</i>	共著	2022年6月	<i>Neuropsychopharmacol Rep.</i> 42(2)
(論文) <i>Effect of Sucrose on Cisplatin-induced Fatigue-like Behavior in Mice: Comparison With Fructose and</i>	共著	2021年3月	<i>Cancer Diagn Progn.</i> 1(2)
(論文) <i>Synergistic Antinociceptive Activity of Tramadol/Acetaminophen Combination Mediated by μ-Opioid Receptors</i>	共著	2020年7月	<i>Biol Pharm Bull.</i> 433(7)
(論文) <i>Eicosapentaenoic Acid Improves Cisplatin-Induced Muscle Atrophy Without Accompanying Body Weight Gain</i>	共著	2019年3月	<i>Nutr Cancer.</i> 71(3)
(論文) <i>Evaluation of the antinociceptive activities of several sodium channel blockers using veratrine test in</i>	共著	2018年10月	<i>Synapse.</i> 72(10)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) <i>がん関連疲労モデルマウスに対するラフィノースの影響</i>		2022年5月	日本緩和医療薬学会
(演題名) <i>Effect of Nutrition Therapy on Cancer-related Fatigue</i>		2022年6月	9th iPoPS 2022
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2021年7月～8月	新型コロナウイルスワクチン接種業務支援(キッコーマン総合病院)		
2019年9月～現在	大東文化大学スポーツ・健康科学部看護学科 非常勤講師		
2018年12月～2019年6月	第13回日本緩和医療薬学会年会 プログラム委員長		
2009年6月～現在	日本緩和医療薬学会 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

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	生化学・分子生物学
職名	准教授	氏名	佐藤 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		2017年4月～現在	各講義室に導入された視聴覚設備を利用して、講義資料を示しながら学生にわかりやすく講義した。また、練習問題を解かせ、理解度を確認させた。
2 作成した教科書、教材、参考書 ・ゲノム創薬科学 ・講義資料の作成		2017年10月 2017年4月～現在	ゲノム創薬科学の講義用の教科書として「ゲノム創薬科学（裳華房）」を共著で出版した。 講義資料、スライド、練習問題などを毎年更新して作成した。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし。
4 その他教育活動上特記すべき事項 ・指導学生学会発表賞受賞 ・指導学生学会ポスター賞受賞 ・指導学生学会発表賞受賞		2022年9月 2022年6月 2021年9月	指導学生3名が第66回日本薬学会関東支部大会で優秀発表賞（口頭発表2名、ポスター発表1名）を受賞した。 指導学生が第26回日本がん分子標的治療学会学術集会でポスター賞を受賞した。 指導学生が第65回日本薬学会関東支部大会で優秀口頭発表賞を受賞した。
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) <i>Trapping of 5-fluorodeoxyuridine monophosphate by thymidylate synthase confers resistance to 5-fluorouracil</i>	共著	2022年2月	<i>ACS Omega</i> , 7(7)
(論文) <i>Passion fruit seed extract protects beta-amyloid-induced neuronal cell death in a differentiated human neuroblastoma SH-SY5Y cell model</i>	共著	2022年2月	<i>Food Science & Nutrition</i> , 10(5)
(論文) <i>Molecular mechanisms and tumor biological aspects of 5-fluorouracil resistance in HCT116 human colorectal cancer cells</i>	共著	2021年3月	<i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 22(6)
(論文) <i>Intracellular microRNA expression patterns influence cell death fates for both necrosis and apoptosis</i>	共著	2020年10月	<i>FEBS Open Bio</i> , 10(11)
(論文) <i>Genomic and tumor biological aspects of the anticancer nicotinamide phosphoribosyltransferase inhibitor FK866 in resistant human colorectal cancer cells</i>	共著	2019年12月	<i>Genomics</i> , 111(6)
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
(演題名) 萎縮型加齢黄斑変性を模倣したヒト網膜上皮ARPE-19細胞におけるパッションフルーツ種子エキス及びPiceatannolの細胞保護効果		2022年8月	日本ポリフェノール学会第15回学術集会
(演題名) Gemcitabine耐性膵臓がん細胞の作出と耐性機構の解析		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) 5-Fluorouracil耐性機構としてのthymidylate synthaseによる5-FU代謝活性体FdUMPの捕捉		2022年6月	第26回日本がん分子標的治療学会学術集会

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3月	日本薬学会 第139年会組織委員
2012年7月～現在	日本癌学会 一般会員
2008年1月～現在	日本生化学会 一般会員
2005年4月～現在	日本薬学会 一般会員

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	医薬品情報学
		職名	准教授
		氏名	佐藤 嗣道
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1	教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2013年4月～現在	・学生がエクセルで統計解析を行う参加型の授業を行った(生物統計学、臨床統計とデザイン)。 ・レポート課題により医薬品情報の収集と評価を体験させた(医薬品情報学)。 ・SGDを取り入れた授業を行った(薬学入門)。
2	作成した教科書、教材、参考書	2021年3月 2018年3月	「医薬品情報学」の教科書として、「医薬品情報学[第5版](東京大学出版会)」を共著で出版した。 「理工系の基礎 薬学(丸善出版)」を共著で出版し、「薬学入門」の参考書とした。
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等	2022年5月	第48回日本保健医療社会学会の「薬害問題を思索する知性を社会で育む」と題した薬害教育に関するセッションでコメントを努めた。
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2021年3月	FDの一環として、「授業改善のためのアンケート」結果に基づき、授業の満足度、授業外学修時間等の項目の評価が高い授業として「臨床統計とデザイン」が選定された。
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) <i>Safety of elobixibat and lubiprostone in Japanese patients with chronic constipation: a retrospective cohort study</i>	共著	2021年12月	<i>Expert Opin Drug Saf</i> vol. 20, No. 12
(論文) <i>A novel weighting method to remove bias from within-subject exposure dependency in case-crossover studies</i>	共著	2021年10月	<i>BMC Med Res Methodol</i> vol. 21 No. 1
(著書) 薬剤疫学の基礎と実践 改訂第3版	共著	2021年7月	ライフサイエンス出版
(論文) <i>Real-world evidence of population differences in allopurinol-related severe cutaneous adverse reactions in East Asians: A population-based cohort study</i>	共著	2021年5月	<i>Clin Transl Sci</i> vol. 14 No. 3
(論文) <i>Examining the association between the "My Pharmacist" model and the service quality of community pharmacies</i>	共著	2020年7月	<i>Res Social Adm Pharm</i> vol. 16 No. 7
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) パーキンソン病治療薬の使用実態研究		2022年11月	日本薬剤疫学会
(演題名) 抗てんかん薬の使用実態研究: 2018年ガイドライン後の使用傾向の特徴		2022年10月	日本社会薬学会
(演題名) 妊娠中の薬剤使用と児の自閉スペクトラム症の関連に関する探索的研究		2022年7月	日本医薬品情報学会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2016年4月～現在	日本医薬品情報学会代議員		

2011年4月～現在	レギュラトリーサイエンス学会運営委員
2008年11月～現在	日本薬剤疫学会理事
2008年6月～現在	公益財団法人いしずえ（サリドマイド福祉センター）理事長
2008年4月～現在	日本社会薬学会常任幹事・理事（2016年より副会長、2022年より会長）

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	医薬品評価学
職名	准教授	氏名	嶋田 修治
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2018年4月～現在	講義室に設置された視聴覚設備を利用して講義プリントを投影しながら分かりやすく講義した。また授業回ごとに練習問題を準備して知識の定着を図らせた。コロナ禍の期間はすべての授業を収録し、非同期配信することですべての学生に一律な学習環境を提供した。
2 作成した教科書、教材、参考書 ・ 講義資料の作成 ・ 薬事法規・制度・倫理マニュアル		2018年4月～現在 2018年4月～現在	担当科目の講義プリント、スライド、演習問題等については、法令の改正内容を適宜反映させて毎年更新した。 授業のために、「薬事法規・制度・倫理マニュアル」を共著で出版し、テキストとして使用した。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 ・ 講演 第17回有機化学系教科担当教員会議		2022年11月	薬学教育において、基礎と臨床を繋げて考える重要性を実践例を交えて講演した。
4 その他教育活動上特記すべき事項 ・ 講演 山陽小野田市立山口東京理科大学との合同FD研修会		2023年1月	本学の実務実習の取り組み（事前学習から事後学習）を講演した。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月（西暦）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
(論文) <i>Meta-analysis of seven heterogeneous studies on liraglutide add-on therapy in patients with type 2 diabetes mellitus treated with insulin.</i>	共著	2022年4月	<i>Diabetes Metab Syndr, Vol. 16, No. 4</i>
(著書) 薬事法規・制度・倫理マニュアル 改訂15版	共著	2021年4月	南山堂
(論文) <i>Meta-analysis of 11 heterogeneous studies regarding dipeptidyl peptidase 4 inhibitor add-on therapy for type 2 diabetes mellitus patients.</i>	共著	2021年11月	<i>J Diabetes Res, 2020: 6321826</i>
(論文) <i>Investigation of approval trends and benefits of new fixed-dose combination drugs in Japan.</i>	共著	2020年1月	<i>Ther Innov Regul Sci, vol. 54, No. 1</i>
(論文) <i>Influence of drug lag on new drug label revisions.</i>	共著	2019年1月	<i>Ther Innov Regul Sci, vol. 53, No. 1</i>
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
抗CGRP抗体および抗CGRP受容体抗体の片頭痛発作の発症抑制に対する有効性および安全性の評価		2022年9月	第66回 日本薬学会 関東支部大会
進行性卵巣癌に対する一次治療後の維持治療におけるPARP阻害剤の有効性および安全性の評価		2022年8月	日本病院薬剤師会 関東ブロック第52回学術大会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2022年4月～現在	日本医療薬学会 医療薬学専門薬剤師認定委員会 委員		
2021年4月～現在	関東地区調整機構 大学小委員会 委員長		
2019年4月～2021年3月	関東地区調整機構 大学小委員会 副委員長		
2017年4月～2019年3月	関東地区調整機構 トラブル防止小委員会 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	東京理科大学	講座名	臨床病態学
		職名	准教授
		氏名	鈴木 立紀
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1	教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2020年12月～現在	筑波大学との合同演習である5年生の必修科目「ケアコロキウム」において、Microsoft Teamsを用いた完全オンライン化を構築して実施している。
2	作成した教科書、教材、参考書	2018年3月 2020年3月	理工系の基礎 薬学 (丸善出版) 新人薬剤師・薬学生のための医療安全学入門 [改訂版] (薬ゼミ情報教育センター)
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等	2021年12月 2021年11月	「Academic detailing exercise course in RIKADA: Toward the integration of basic and clinical science」(Journal of Asian Association of Schools of Pharmacy) 「筑波大学・東京理科大学における大学間連携IPEのオンライン化の試み」 (第14回日本保健医療福祉連携教育学会学術集会)
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2022年10月 2022年2月 2018年10月～現在	第16回日本禁煙学会学術総会にて研究室所属学生が優秀演題賞を受賞した。 第34回ランニング学会大会にて研究室所属学生が優秀発表賞を受賞した。 新入生に向けた禁煙啓発講習を毎年実施している。
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) <i>Pharmacists' adherence support system FollowNavi for patients with type 2 diabetes</i>	共著	2022年8月	<i>Biol Pharm Bull.</i> vol. 45 No. 8
(論文) <i>Microglial ASD-related genes are involved in oligodendrocyte differentiation</i>	共著	2021年9月	<i>Sci Rep.</i> vol. 11
(論文) <i>Dimethylarginine dimethylaminohydrolase 1 as a novel regulator of oligodendrocyte differentiation in the central nervous system remyelination</i>	共著	2021年7月	<i>Glia.</i> vol. 69 No. 11
(論文) <i>Comprehensive exploration of medications that affect the bleeding risk of oral anticoagulants users</i>	共著	2021年5月	<i>Biol Pharm Bull.</i> vol. 44 No. 5
(論文) <i>Efficacy and safety of a modified combination regimen of phenothrin and ivermectin lotion in patients with head lice in Tsukuba, Japan</i>	共著	2021年2月	<i>J Cutan Immunol Allergy.</i> vol. 4 No. 1
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 新型コロナウイルスワクチン接種後の副反応の出現状況と血中中和抗体価との関係		2022年12月	第43回日本臨床薬理学会学術総会
(演題名) 喫煙が健康成人の各種検査データに与える影響		2022年10月	第16回禁煙学会学術総会
III 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)			
2020年8月～現在	日本医師ジョーグズ連盟代表理事		
2019年3月～現在	ランニング学会理事		
2019年1月～現在	日本臨床薬理学会編集委員		
2014年11月～現在	日本健康予防医学会理事		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

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

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	医療分子生物学
		職名	准教授
		氏名	高澤 涼子
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) 発表、ディスカッション	2017年12月～	演習形式の授業では、受講者による発表とそれに基づいた教員、受講者間でのディスカッションを行い、受講者の問題解決能力を高めるよう努めている。
2	作成した教科書、教材、参考書 講義資料の自作ハンドアウトを毎回作成	2017年12月～	講義時に用いるスライドに基づいた資料を毎回配布し、学生が重要ポイントをメモできるようにしている。
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		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
<i>Triphenylbismuth dichloride inhibits human glyoxalase I and induces cytotoxicity in cultured cancer cell lines.</i>	共著	2022年12月	<i>J. Toxicol. Sci.</i> 47(12)
<i>Crystal structures of human glyoxalase I and its complex with TLSC702 reveal inhibitor binding mode and substrate preference.</i>	共著	2022年6月	<i>FEBS Lett.</i> 596(11)
<i>β-Thujaplicin Enhances TRAIL-Induced Apoptosis via the Dual Effects of XIAP Inhibition and Degradation in NCI-H460 Human Lung Cancer Cells</i>	共著	2021年6月	<i>Medicines</i> , 8(6)
<i>Addition of hydrophobic side chains improve the apoptosis inducibility of the human glyoxalase I inhibitor, TLSC702.</i>	共著	2021年5月	<i>Bioorg. Med. Chem. Lett.</i> 40(5)
<i>The Putative Glyoxalase I Inhibitor Piceatannol Exhibits Both Anxiolytic-like and Antitumor Effects in Mice.</i>	共著	2020年6月	<i>Anticancer Res.</i> 40(6)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
AI技術によるリード化合物の構造最適化を利用した、XIAP阻害剤の設計・合成および活性評価		2022年12月	第45回日本分子生物学会年会
<i>Glyoxalase I 阻害化合物Licochalcone Bによる培養がん細胞の細胞死へのカスパーゼ経路の関与</i>		2022年9月	第66回日本薬学会関東支部大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2020年4月1日～2021年3月31日	2020年度OSCEモニター員		
2019年4月1日～2020年3月31日	2019年度OSCEモニター員		
2017年12月23日～2017年12月23日	第1回アカデミック・ディテラー養成プログラムにおいて、運営とチューターを担当した。		

[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	東京理科大学	講座名	実務薬学・臨床薬学
		職名	准教授
		氏名	根岸 健一
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫（授業評価等を含む）			
(1) 薬学部学生への教育		2010年10月 ～現在	英字文、処方箋の読解、日英併読コミュニケーション、コミュニケーション論、薬剤師と法律、薬学と社会、薬剤師と社会、医薬品情報学演習、特別講義2、医療薬学実習、病院実習、薬局実習、薬学科卒業研究A、薬学科卒業研究B、薬学科卒業研究C 、生命創薬科学科卒業研究、薬学英語、薬物治療最前線、実践薬物治療演習の講義・実習を担当
(2) 大学院生の教育研究		2010年10月 ～現在	医療倫理、医療薬学特論2の講義と博士課程の審査（副査）を担当
2 作成した教科書、教材、参考書			
薬学生・薬剤師のためのヒューマニズム改訂版		2019年12月1日	薬学教育モデル・コアカリキュラム改定に対応したヒューマニズム教育方法を記載した書籍
謎ときで学ぶ 薬学生・新人薬剤師のための処方解析入門 [改定第3版]		2020年2月10日	処方箋に記載されている情報から薬剤師として必要な処方推論を行う上で、薬学生や新人薬剤師が医師の処方を読み解くヒントとなる初歩的な書籍
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
千葉県病院薬剤師会臨床研究倫理セミナー		2022年3月7日	臨床現場と大学との共同研究の可能性について実施事例から連携を探る
4 その他教育活動上特記すべき事項（FDを含む）			
薬剤師国家試験対策委員会委員長		2020年10月 ～2022年9月	薬剤師となるために必須である国家試験の合格を目的とし、概要やスケジュールなどの伝達や対応・学習支援等を企画・実施
実務薬学実習実施委員会副委員長		2021年4月 ～2022年3月	薬局実習・病院実習の施設確保・説明、施設・教員担当の割り振り、学生への概要説明・実習内容の共有・指導などを委員長と共に実施
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
Antiplatelet Effect of Mirtazapine via Co-blocking of the 5-HT _{2A} and α ₂ -Adrenergic Receptors on Platelets	共	2021年2月	BIOLOGICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN (44巻2号)
Effect of Sucrose on Cisplatin-induced Fatigue-like Behavior in Mice: Comparison With Fructose and Glucose	共	2021年4月	CANCER DIAGNOSIS & PROGNOSIS (1巻1号)
Comprehensive exploration of medications that affect the bleeding risk of oral anticoagulants users	共	2021年5月	BIOLOGICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN (44巻5号)
Risk Factors Associated With Unplanned Acute Care in Outpatient Chemotherapy With Oral Anticancer Drugs as Monotherapy or Combination Therapy With Injectable Anticancer Drugs	共	2021年11月	ANTICANCER RESEARCH (41巻11号)
The antiplatelet effect of mirtazapine is mediated by co-blocking 5-HT _{2A} and α ₂ -adrenergic receptors on platelets: An in vitro human plasma-based study	共	2022年2月	EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY (917巻)

2. 学会発表（評価対象年度のみ）	発表年・月	学会名
なし		
Ⅲ 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）		
2007年4月～現在	関東地区調整機構認定実務実習指導薬剤師ワークショップ（薬学教育者ワークショップ）・タスクフォース薬剤師	
2010年4月～現在	東京都立保谷高等学校学校薬剤師	
2014年4月～現在	日本医薬品安全性学会評議員	
2019年4月～2021年3月	日本薬学会代議員	

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧							
大学名	東京理科大学	講座名	病態分析化学	職名	准教授	氏名	東 恭平
I 教育活動							
教育実践上の主な業績		年 月 日		概 要			
1 教育内容・方法の工夫 授業改善アンケート (分析化学1) 授業改善アンケート (分析化学2)		2022年10月24日～11月6日 2022年5月27日～8月7日		1年生を対象にアンケートを実施 2年生を対象にアンケートを実施			
2 作成した教科書、教材、参考書		なし					
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし					
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		なし					
II 研究活動							
1. 著書・論文等の名称		単著・ 共著の別		発行または発表の 年月 (西暦)		発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称	
(論文) <i>Comprehensive analysis of chondroitin sulfate and aggrecan in the head cartilage of bony fishes: Identification of proteoglycans in the head cartilage of sturgeon.</i>		共著		2022年5月		INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES 208巻333-342頁	
(論文) <i>Structure and immunomodulatory activity of glycogen derived from honeybee larvae (Apis mellifera)</i>		共著		2021年8月		BIOLOGICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN 44巻8号1156-1159頁	
(論文) <i>Ischemic stroke disrupts the endothelial glycocalyx through activation of proHPSE via acrolein exposure</i>		共著		2020年12月		JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 295巻52号 18614-18624頁	
(論文) <i>Expression of glycosaminoglycan-related genes and the role of polyamines in the glycosaminoglycan biosynthetic pathways</i>		単著		2020年9月		TRENDS IN GLYCOSCIENCE AND GLYCOTECHNOLOGY 32巻 189号E1-E9頁	
(論文) <i>Polyamines stimulate the CHSY1 synthesis through the unfolding of the RNA G-quadruplex at the 5'-untranslated region.</i>		共著		2018年12月		BIOCHEMICAL JOURNAL 475巻 23号3797-3812頁	
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)				発表年・月		学会名	
(演題名) 脳の炎症とグリコサミノグリカン分解酵素				2022年9月		Glycoforum	
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9月 ~ 2022年9月		第47回日本医用マスペクトル学会年会 実行委員					
2021年10月 ~ 2021年12月		日本ポリアミン学会 日本ポリアミン学会 第12回年会 年会担当					
2019年4月 ~ 2022年3月		公益社団法人日本分析化学会 「ぶんせき」編集委員					
2019年2月 ~ 2019年10月		Proteoglycans Future Leader Symposium 2019 シンポジウム組織委員					

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

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

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	薬物治療学
職名	講師	氏名	河野 洋平
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1	教育内容・方法の工夫	2021年4月～現在	各講義室に導入された視聴覚設備を利用して、使用する教科書や講義スライドを写しながら、学生により解り易く講義した。また、講義終了後に小テストを配布し、重要なポイントを復習させることで学生に理解させた。
2	作成した教科書、教材、参考書 ・講義資料の作成	2021年4月～現在	上記の担当科目については、講義スライド、小テスト等を毎年更新し作成した。
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし
4	その他教育活動上特記すべき事項 ・出張講義 ・指導学生学会発表賞受賞	2022年12月 2018年4月～現在	東京都立科学技術高等学校で薬剤師の仕事や研究に関する模擬講義を行った。 研究指導担当の学生5名の業績が認められ、日本薬学会第139、142年会及び日本医療薬学会第3回フレッシューズカンファランスにおいて学生優秀発表賞及び優秀演題発表賞を受賞した。
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)Paliperidone-Induced Acute Hyperglycemia Is Caused by Adrenaline Secretion via the Activation of Hypothalamic AMP-Activated Protein Kinase	共著	2022年11月	Biol Pharm Bull. vol. 45, No. 11
(論文)Relationship Between Leukotriene Receptor Antagonists on Cancer Development in Patients With Bronchial Asthma: A Retrospective Analysis	共著	2022年7月	Anticancer Res. vol. 42, No. 7
(論文)医療用麻薬に関連するインシデント/アクシデントの調査と経験年数に着目した相関解析	共著	2022年3月	日本緩和医療薬学雑誌 vol. 15, No. 1
(論文)The antiplatelet effect of mirtazapine is mediated by co-blocking 5-HT _{2A} and α 2-adrenergic receptors on platelets: An in vitro human plasma-based study	共著	2022年2月	Eur J Pharmacol. vol. 15, No. 917
(論文)Risk factors for hepatic toxicity of high-dose methotrexate in patients with osteosarcoma	共著	2022年2月	Anticancer Res. vol. 42, No. 2
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名)メトトレキサート大量療法時の副作用軽減を目指したグリチルリチン最適投与法の検討		2022年7月	日本医薬品情報学会総会・学術大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2021年6月～7月	野田市コロナワクチン接種におけるワクチン調整業務をキッコーマン総合病院にて行った。		
2019年8月～2021年3月	医療法人 曙会 流山中央病院にて治験審査委員を勤めた。		
2019年3月	日本薬学会第139年会 組織委員		
2018年3月～6月	日本薬学会医療薬科学部会 医療薬学フォーラム2018・第26回クリニカルファーマシーシンポジウム 運営委員		

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

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

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

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 東京理科大学	講座名 衛生化学	職名 講師	氏名 藤江 智也
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		2022年4月～現在	「生活環境と健康」および「栄養と健康」では、講義資料の作成・配布および毎回の講義に小テスト形式の確認問題を実施し、学生の理解を助けるよう努めた。授業評価アンケートを実施し、学生からの意見を収集して、授業の実施方法の改善に資した。「衛生薬学実習」では、学生の理解と感染症対策の両立を図り、オンデマンドを活用した実習前講義を実施して学習方法の効率化を図った。
2 作成した教科書、教材、参考書 ・講義資料の作成		2022年4月～現在	上記の担当科目については、講義プリント、スライド、演習問題等を毎年更新し作成した。
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研修会への参加 ・指導学生学会発表賞受賞		2022年7月、11月 2022年4月	本学開催のFD研修会に参加し、LETUS機能等、ICTツールの活用事例を学び、講義の実施方法に関して改善に資した。 研究指導の担当学生2名の業績が認められ、日本薬学会第142年会において学生優秀発表賞を受賞した。
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) <i>TGF-β₁ potentiates the cytotoxicity of cadmium by induction of a metal transporter, ZIP8, mediated by the ALK5-Smad2/3 and ALK5-Smad3-p38 MAPK signal pathways in cultured vascular endothelial</i>	共著	2022年1月	<i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 23 (1), 448
(論文) <i>Induction of ZIP8, a ZIP transporter, via NF-κB signaling by the activation of IκBα and JNK signaling in cultured vascular endothelial cells exposed to</i>	共著	2022年1月	<i>Toxicology Applied Pharmacology</i> , 434 , 115802
(論文) <i>Synthesis of reactive sulfur species in cultured vascular endothelial cells after exposure to TGF-β₁: induction of cystathionine γ-lyase and cystathionine β-synthase expression mediated by the ALK5-Smad2/3/4 and ALK5-Smad2/3-ATF4 pathways</i>	共著	2021年10月	<i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 22 (21), 11762
(論文) <i>Transcriptional induction of cystathionine γ-lyase, a reactive sulfur-producing enzyme, by copper diethyldithiocarbamate in cultured vascular endothelial</i>	共著	2020年8月	<i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 21 (17), 6053
(論文) <i>Possible mechanisms underlying transcriptional induction of metallothionein isoforms by tris(pentafluorophenyl)stibane, tris(pentafluorophenyl)arsane, and tris(pentafluorophenyl) phosphane in cultured bovine</i>	共著	2019年2月	<i>The Journal of Toxicological Sciences</i> , 44 (5), 327-333
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) カドミウムの内皮細胞毒性に関与する金属輸送体ZIP8の発現誘導とその機構		2022年10月	メタルバイオサイエンス研究会2022
(演題名) 鉛の内皮細胞毒性を修飾する金属輸送体ZIP8の発現誘導とその機構		2022年10月	メタルバイオサイエンス研究会2022
(演題名) カドミウムによる血管内皮細胞tightjunctionの脆弱化		2022年10月	メタルバイオサイエンス研究会2022
(演題名) 鉛によるIκBαのリン酸化および発現低下を介した内皮細胞のZIP8発現の誘導		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) 血管内皮細胞においてcystathionine gamma-lyaseが亜ヒ酸毒性に対して防御的な作用を有する	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）		
2019年6月～現在	日本毒性学会 評議員	
2018年7月～現在	日本毒性学会 生体金属部会 幹事	

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 東京理科大学	講座名 天然物化学	職名 講師	氏名 安元 加奈未
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	すべての担当講義に学修支援システム (LETUS) を活用し、講義に関すること (動画、連絡、補助資料、課題管理、質問フォーラム、参考文献・動画) を一元化した。講義資料は重要な語句を書き込む形式とした。メール等で質問があった際は、内容を質問フォーラムに記載し共有した。授業改善アンケートには講義内およびLETUSでコメントを記載し、フィードバックした。また適宜学生にアンケートをとり、可能な範囲で希望を反映させている。Zoomを利用した講義では、録画編集した動画を作成し、試験終了まで閲覧できるようにした。	
2 作成した教科書、教材、参考書 ・講義資料等の作成	2020年4月～現在	上記の担当科目については、講義プリント、スライド、演習問題等を毎年更新し作成した。また、学習支援システムLETUS上で、独自問題を作成し、小テストとした。	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
・東京理科大学 理数教育研究センター「坊ちゃん講座」講演	2021年11月	・第8回坊ちゃん講座 「自然は薬の宝箱～くすりの種を探したい! 」と題して主に高校生対象として講演を行った。私たちの身の回りにある植物や海洋生物は、古来より生活に利用され、そこから多くの医薬品が見いだされてきた背景から、医薬品としての大きな可能性を様々な角度から説明し、天然由来医薬品や毒成分、食や生活に活用されている例、そしてまだ知られていないくすりの種を探す研究についても紹介した。	
・2021～2022オープンキャンパス実行委員および担当	2021年8月 2022年8月	・オープンキャンパス実行委員および薬草園案内担当としてオンライン見学の動画を作成し公開した。(2021) オープンキャンパス実行委員および漢方薬体験を担当した。(2022)	
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>Visualisation of Phosphate in Subcalicoblastic Extracellular Calcifying Medium and on a Skeleton of Coral by Using a Novel Probe, Fluorescein - 4 - Isothiocyanate - Labelled Alendronic Acid</i>	共著	2022年12月	MARINE BIOTECHNOLOGY, https://doi.org/10.1098/rsos.201214
(論文) <i>Phosphate bound to calcareous sediments hampers skeletal development of juvenile coral.</i>	共著	2021年3月	Royal Society Open Science, 8(3)
(論文) <i>Leishmanicidal phenolic compounds derived from Dalbergia cultrata.</i>	共著	2020年3月	NATURAL PRODUCT RESEARCH, https://doi.org/10.1080/14786419.2020.1744140
(論文) <i>Atmospheric CO2 captured by biogenic polyamines is transferred as a possible substrate to Rubisco for the carboxylation reaction</i>	共著	2020年10月	Scientific Reports, 8:17724, 1-10

(論文) <i>Comprehensive analysis of peptides and low molecular weight components of the giant ant <i>Dinoponera quadricaps venom</i>.</i>	共著	2020年2月	<i>Biological Chemistry</i> , doi:10.1515/hsz-2019-397ja-01
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) <i>Pterodon emarginuts</i> に含まれる新規ジテルペン成分		2022年11月	第66回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会
(演題名) ミャンマー産薬用植物 <i>Mansonia gagei</i> からの抗リーシュマニア活性成分の探索		2022年10月	日本生薬学会第68回年会
(演題名) ミャンマー産薬用植物 <i>Cinnamomum tamala</i> の抗リーシュマニア活性成分の探索		2022年10月	日本生薬学会第68回年会
(演題名) ミャンマー産薬用植物 <i>Sophora exigua</i> からの抗リーシュマニア活性成分の探索		2022年10月	日本生薬学会第68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10月31日	東京理科大学薬学部医療薬学教育研究支援センター講座講演JC02回第2部の講演を担当。タイトル:「生活に根差した薬用植物の化学」		

- [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	東京理科大学	講座名	生物薬剤学
職名	講師	氏名	草森 浩輔
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1	教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2018年4月～ 現在まで	各講義室に導入された視聴覚設備を利用して、講義スライドを投影しながら、学生に、より解り易く講義した。また、動画等を含めることで、理解の補助を試みた。事前にスライドを配布し、重要キーワードを穴埋めさせ、理解の向上に役立てた。
2	作成した教科書、教材、参考書	2022年8月～ 現在まで	「実践薬物速度論」の改訂を他の著者らとともに実施した。
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等		該当なし
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2018年4月～ 現在まで	出張講義：城西大学薬学部で開講された大学院講義を担当した(2021年9月) 指導学生の受賞：日本薬剤学会第37年会、第37回日本DDS学会学術集会などにおいて複数の学生が優秀発表者賞等を受賞した
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) Quality evaluation of cell spheroids for transplantation by monitoring oxygen consumption using an on-chip electrochemical device	共著	2022年10月	Biotechnology Reports, 36:e00766
(論文) Intravenous injection of mesenchymal stem cell spheroids improves the pulmonary delivery and prolongs in vivo survival	共著	2022年1月	Biotechnology Journal, 17(1):e2100137
(論文) Mesenchymal stem/stromal cells as next-generation drug delivery vehicles for cancer therapeutics	共著	2021年8月	Expert Opinion on Drug Delivery 5, 1-16
(論文) Development of advanced cell-based therapy by regulating cell-cell interactions	単著	2021年8月	Biological and Pharmaceutical Bulletin 44, 1029-1036
(論文) Anticancer drug-loaded mesenchymal stem cells for targeted cancer therapy	共著	2021年1月	Journal of Controlled Release 329, 1090-1101
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) Cell-Based Tumor-Targeted Therapy by Cell Surface Engineering		2022年11月	ICPAC Kota Kinabalu 2022
(演題名) 細胞を利用したがん標的治療法の開発		2022年9月	第165回日本獣医学会学術集会
(演題名) 細胞を利用した薬物送達システムの開発		2022年8月	遺伝子・デリバリー研究会 第21回シンポジウム、第20回夏期セミナー
(演題名) DDS技術を基盤とした革新的細胞医薬の開発		2022年6月	第38回日本DDS学会学術集会
(演題名) 細胞の高度機能化による有効かつ安全な細胞医薬の開発		2022年5月	日本薬剤学会第37年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2022年11月～現在	日本再生医療学会代議員		
2022年6月～現在	日本DDS学会評議員		
2022年4月～現在	日本薬剤学会代議員		

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

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

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

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	生薬学・薬用植物学
職名	助教	氏名	大越 一輝
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
2	作成した教科書、教材、参考書		なし
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		なし
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) <i>Elucidation of Chemical Interactions between Crude Drugs Using Quantitative Thin-Layer Chromatography Analysis</i>	共著	2022年1月	<i>Molecules</i> (vol. 27)
(論文) <i>Solubility enhancement of berberine-baicalin complex by the constituents of Gardenia Fruit</i>	共著	2021年1月	<i>J. Nat. Med.</i> (vol. 75)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 抗トロンビン活性を指標とした治打撲一方における構成生薬間の相互作用		2022年9月	日本生薬学会第68回年会
(演題名) 補中益気湯における陳皮由来成分に影響を与える構成生薬間の相互作用		2022年9月	日本生薬学会第68回年会
(演題名) ミャンマー産ハトムギの成分探索(2)		2022年9月	日本生薬学会第68回年会
(演題名) 五苓散におけるエキス剤と散剤の成分比較		2022年9月	日本生薬学会第68回年会
(演題名) 生薬の配合による当帰由来リグスチリドの抽出量変化(3)		2022年9月	日本生薬学会第68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～	日本薬学会会員		

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	疾患薬理学
		職名	助教
		氏名	笠井 智香
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1	教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2022年9月 2022年9月～12月	科目「薬理学実習」において、学生一人ひとりに薬物の投与方法、行動の評価方法について丁寧に指導した。 科目「医療薬学実習」において、学生の習熟度に合わせて細かく指導を行った。
2	作成した教科書、教材、参考書		なし
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2022年12月3日 2022年7月22日	OSCE委員としてOSCEの準備および試験を実施した。 「第32回FDセミナー」に参加し、授業デザインについてディスカッションした。
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
日本ベンチャーの底力 その技術と発想力 第18回LTTバイオファーマのDR技術とDDS技術	共著	2020年7月	ファルマシア 56(7) 674-676 2020年
(論文) The Contributions of Cd38 and Cd157 Gene Deletion in Neurobehavioral Outcomes	共著	2018年6月	Messenger 6(1) 99-104
(論文) Depression-Like Behavior in CD157 Knockout Mice	共著	2018年6月	Messenger 6(1) 89-93
(論文) An immunohistochemical, enzymatic, and behavioral study of CD157/BST-1 as a neuroregulator	共著	2017年12月	BMC Neuroscience 18(1) 35-35
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Basement membrane matrix interacts with the colon cancer cell line Colon-26 and inhibits lipolysis		2022年12月	第45回分子生物学会年会
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)			
2022年9月～現在	日本分子生物学会会員		
2022年5月～現在	日本緩和医療薬学会会員		
2017年4月～現在	日本神経科学学会会員		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は in press を含む。各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 東京理科大学	講座名 放射線生命科学	職名 助教	氏名 北畠 和己
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			なし
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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
<i>Profiling Differential Effects of 5 Selective Serotonin Reuptake Inhibitors on TLRs-Involvement of CD73 and A2B Receptor in Radiation-Induced DNA Damage Response and Cell</i>	共著	2022年6月	<i>Front Pharmacol.</i> 22:13:874375.
<i>ATP and ADP enhance DNA damage repair in γ-irradiated BEAS-2B human bronchial epithelial</i>	共著	2021年2月	<i>Biol Pharm Bull.</i> 1:43(3):516-525.
<i>Involvement of A2B Receptor in DNA Damage Response and Radiosensitizing Effect of A2B</i>	共著	2020年11月	<i>Toxicol Appl Pharmacol.</i> 15:407:115240.
<i>Involvement of adenosine A2B receptor in radiation-induced translocation of epidermal</i>	共著	2020年3月	<i>Biol Pharm Bull.</i> 1:43(3):516-525.
<i>Involvement of adenosine A2B receptor in radiation-induced translocation of epidermal</i>	共著	2020年1月	<i>Biochim Biophys Acta Gen Subj.</i> 1864(1):129457.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
細胞外グアノシン三リン酸(GTP)による電離放射線照射後の骨髄細胞の細胞死の調節		2022年11月	日本生化学会
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)			
2020年～現在	日本生化学会会員		
2018年～現在	日本放射線影響学会会員		
2017年～現在	日本薬学会会員		

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 東京理科大学	講座名 臨床分析科学	職名 助教	氏名 楠瀬 翔一
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)		2020年4月～現在	諸事情で日本に入国できない学生がオンラインで実習を受けられえるようにするために、講義をビデオ撮影し、その動画をLETUS上で自由に視聴できるようアップロードした。
2 作成した教科書、教材、参考書 ・実習実演動画の作成		2020年4月～現在	新型コロナの影響で対面実習を実施できない項目に関して、オンライン学習用の実習実演動画を撮影、編集した。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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>23, 25-Dihydroxyvitamin D3 is liberated as a major vitamin D3 metabolite in human urine after treatment with β-glucuronidase: Quantitative comparison with 24, 25-dihydroxyvitamin D3 by LC/MS/MS.</i>	共著	2022年10月	<i>J. Steroid Biochem. Mol. Biol.</i> , 223, 106133.
(論文) <i>An LC/MS/MS method for quantifying testosterone and dehydroepiandrosterone sulfate in four different serum samples during a single run.</i>	共著	2022年1月	<i>Anal. Sci.</i> , 38, 167-173.
(論文) <i>Simultaneous Determination of Five Bile Acids as Potential Biomarkers for Alzheimer's Disease in Mouse Brain and Plasma.</i>	共著	2021年8月	<i>Anal. Sci.</i> , 37, 1165-1170.
(論文) <i>Derivatization-based quadruplex LC/ESI-MS/MS method for high throughput quantification of serum dehydroepiandrosterone sulfate.</i>	共著	2021年4月	<i>Biomed. Chromatogr.</i> , 35, e5027.
(論文) <i>Age-related alteration in the distribution of methylglyoxal and its metabolic enzymes in the mouse brain.</i>	共著	2019年1月	<i>Brain Res. Bull.</i> , 144, 164-170.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) GUS処理したヒト尿中に遊離される主要なビタミンD3代謝物		2022年9月	第47回日本医用マスペクトル学会年会
(演題名) SH-SY5Y細胞におけるprogesterone代謝物の同定		2022年9月	第47回日本医用マスペクトル学会年会
(演題名) アリールオキシプロパンアミン構造をもつ薬物の中枢作用にアロプレグナノロンが関与する可能性		2022年9月	第34回 バイオメディカル分析科学シンポジウム
(演題名) 23, 25-ジヒドロキシビタミン D3: β -グルクロニダーゼ処理したヒト尿中の主要なビタミン D3代謝物		2022年9月	第19回次世代を担う若手のためのフィジカル・ファーマフォーラム (PPF2022)

(演題名) Progesterone処理したSH-SY5Y細胞培養上清中プレグナンステロイドのLC/ESI-MS/MS分析	2022年6月	第29回クロマトグラフィーシンポジウム
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）		
2022年9月	第47回日本医用マススペクトル学会年会，実行委員として準備・運営に関わった	
2021年11月	第32回クロマトグラフィー科学会議，実行委員として準備・運営に関わった	

- [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	東京理科大学	講座名	病態分析化学
		職名	助教
		氏名	米野 雅大
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	2022年4月～現在	HPLCなどの分析機器の使用法とデータ解析法を実際のデータを用いて解説した。実習中に計算方法を個々に確認することで理解度の個人差を補正した。
2	作成した教科書、教材、参考書 ・実習資料の作成	2022年4月～現在	実習書の改訂・更新を行った。
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし
4	その他教育活動上特記すべき事項 ・FD関連	2022年7月	東京理科大学教育DX推進センター主催のFDセミナー「授業デザインの基礎」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)Vascular smooth muscle RhoA counteracts abdominal aortic aneurysm formation by modulating MAP4K4 activity.	共著	2022年10月	Commun Biol. 5(1) 1071
(論文)Two α -L-arabinofuranosidases from <i>Bifidobacterium longum</i> subsp. <i>longum</i> are involved in arabinoxylan utilization	共著	2022年3月	Appl Microbiol Biotechnol. 106, 1957-1965
(論文)Mechanism of cooperative degradation of gum arabic arabinogalactan protein by <i>Bifidobacterium longum</i> surface enzymes	共著	2022年2月	Appl Environ Microbiol. 88(6) :e0218721
(論文)Transmembrane protein 168 mutation reduces cardiomyocyte cell surface expression of Nav1.5 through α B-crystallin intracellular dynamics	共著	2021年12月	J Biochem. 28:170(5):577-585.
(論文)Cardio- and reno-protective effects of dipeptidyl peptidase III in diabetic mice.	共著	2021年5月	J Biol Chem. 296 :100761
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
化粧水および乳液中のアセチルヒアルロン酸定量法の開発		2022年9月	第19回次世代を担う若手のためのフィジカル・ファーマフォーラム
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9月～現在	日本薬学会会員		
2019年9月～2022年3月	滋賀県済生会看護専門学校 看護1学科 非常勤講師(生化学)		
2019年4月～2022年4月	日本循環器学会会員		
2016年4月～現在	日本生化学会会員		
2016年4月～現在	日本農芸化学会会員		

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

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

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

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	環境労働衛生学
		職名	助教
		氏名	宗 才
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		2019年4月～現在	各教室に導入された視聴覚設備を利用して、より解り易く講義した。また、講義資料に重要ポイントを記入させ、学生に理解させた。
2 作成した教科書、教材、参考書 講義資料の作成		2019年4月～現在	担当科目については、講義スライド、実習テキスト等を毎年更新し作成した。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 指導学生学会等受賞		2019年4月～現在	研究指導補助担当の学生が第43回日本神経科学大会国内トラベルアワード（ポスター）、9th Nano Conference SNO Student Award、修士論文優秀賞等を受賞した。
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)Protective role of Nrf2 in zinc oxide nanoparticles-induced lung inflammation in female mice and sexual dimorphism in susceptibility	共著	2022年11月	Toxicology Letters, 370巻, 24 - 34頁
(論文)Pre-validation of a reporter gene assay for oxidative stress for the rapid screening of nanobiomaterials	共著	2022年9月	Frontiers in Toxicology, 4巻, 974429号
(論文)Transcriptome analysis of human cholangiocytes exposed to carcinogenic 1,2-dichloropropane in the presence of macrophages	共著	2022年7月	Scientific Reports, 12巻, 11222頁
(論文)1,2-Dichloropropane induces γ -H2AX expression in human cholangiocytes only in the presence of macrophages	共著	2021年10月	TOXICOLOGY LETTERS, 349巻, 134 - 144頁
(論文)Role of Macrophages in Cytotoxicity, Reactive Oxygen Species Production and DNA Damage in 1,2-Dichloropropane-Exposed Human	共著	2021年7月	Toxics, 9巻, 6号
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
(演題名)1,2-ジクロロプロパンによるマウス肝臓での細胞増殖およびDNA損傷の誘導におけるNrf2の役割		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)RNA-Seq analysis of 1C11NE neurons reveals important roles of microglia and proteasome pathway in environmental electrophile-induced neurodegeneration		2022年6月	第49回日本毒性学会学術年会
(演題名)ヒ素による血圧上昇におけるレニン-アンジオテンシン系の役割の解明		2022年3月	第92回日本衛生学会学術総会
(演題名)Role of IL-1 β in Acrylamide-induced Neurotoxicity in Mice		2022年2月	第21回分子予防環境医学研究会
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）			
2020年02月至 現在 日本神経科学学会会員			
2017年04月至 現在 日本薬学会会員			
2016年04月至 現在 米国毒性学会会員			
2016年03月至 現在 日本毒性学会会員			
2014年04月至 現在 日本衛生学会会員			

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

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	生命情報科学
		職名	助教
		氏名	中野 義雄
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2022年12月 2022年9月 2021年9月	大学院生に、タンパク質立体構造の解析法を指導 学部1年生に、情報リテラシーについて指導 学部3年生に、薬品物理化学の吸着平衡を指導
2 作成した教科書、教材、参考書		なし	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2021年10月～	2021年10月から、大学院生に統計を指導できる教員育成を目指した統計エキスパート人材育成プロジェクトに参画。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
Direct Inhibition of SARS-CoV-2 Spike Protein by Peracetic Acid	共著	2023年1月	International Journal of Molecular Sciences (24巻 1号)
High SLC20A1 Expression Is Associated With Poor Prognosis for Radiotherapy of Estrogen Receptor-positive Breast Cancer	共著	2022年7月	Cancer Diagnosis & Prognosis (2巻 4号)
Intrapopulation analysis of longitudinal lifespan in <i>Caenorhabditis elegans</i> identifies W09D10.4 as a novel AMPK-associated healthspan shortening factor	共著	2021年3月	Journal of Pharmacological Sciences (145巻 3号)
A novel condition of mild electrical stimulation exerts immunosuppression via hydrogen peroxide production that controls multiple signaling pathway	共著	2020年6月	PLOS ONE (15巻 6号)
Taurine Inhibits TRPV-Dependent Activity to Overcome Oxidative Stress in <i>Caenorhabditis elegans</i>	共著	2018年	Biological and Pharmaceutical Bulletin (41巻 11号)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
分子動力学計算を用いたアミノ酸変異による SARS-CoV-2 Spike タンパク質の揺らぎの変化		2022年12月	分子生物学会
「寿命」と「健康寿命」の側面から捉える線虫の可能性		2022年9月	統計関連学会連合大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2022年3月～現在	薬学会加入		
2021年9月～現在	分子生物学会加入		

[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 東京理科大学	講座名 薬化学	職名 助教	氏名 中村 佳代
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4月～現在	実験実習では全体を見て学生やTAに助言や指示を出し、安全で円滑な進行に努めた。授業では、学生がいつでも復習しやすいよう講義動画を作成した。
2 作成した教科書、教材、参考書		2022年4月～現在	昨年までの授業の資料を参考に、補足事項を加えた資料を新たに作成した。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2022年7月	FDセミナーに参加した。
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) Novel potent azetidone-based compounds irreversibly inhibit Stat3 activation and induce antitumor response against human breast tumor growth <i>in vivo</i>	共著	2022年3月	Cancer Letters, vol. 534.
(論文) Efficient route to RIKRN click probes for glycoconjugation	共著	2019年3月	Journal of Carbohydrate Chemistry, Vol. 38, No. 2.
(論文) General Synthetic Approach to Rotenoids via Stereospecific, Group-Selective 1,2-Rearrangement and Dual SNAr Cyclizations of Aryl Fluorides	共著	2019年1月	Synthesis, Vol. 51.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
なし			
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2022年9月1日～現在	日本薬学会会員		
2019年1月1日～現在	日本化学会会員		

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 東京理科大学	講座名 臨床薬剤情報学	職名 助教	氏名 前田 絢子
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)		2021年～2022年 2022年9～12月	「医療コミュニケーション」において、学生の理解が進み、円滑にグループディスカッションが進むよう指導を行った。 「医療薬学実習」において、学生の理解が進み、円滑に実習が進むよう指導を行った。 「自己理解とコミュニケーション」において、FDセミナーで学んだ講義及び評価方法を組み入れ、講義を行った。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2022年2月22日 2022年7月22日	本学FDセミナーに参加した。 本学FDセミナーに参加した。
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
Association between statins and incidence of cancer in patients with dyslipidemia using large-scale health insurance claims data.	共著	<i>in press</i>	Cancer Prevention Research
A prediction model of qi stagnation: A prospective observational study referring to two existing models.	共著	2022年7月	Computers in Biology and Medicine 2022; 146: 105619.
Inter-rater Reliability of Kampo Diagnosis for Chronic Diseases.	共著	2021年7月	Journal of Alternative and Complementary Medicine 2021;27:613-616.
Discrimination of prediction models between cold-heat and deficiency-excess patterns.	共著	2020年2月	Complementary Therapies in Medicine 2020; March 2020: 102353.
Prediction of deficiency-excess pattern in Japanese Kampo medicine: multi-centre data collection.	共著	2019年7月	Complementary Therapies in Medicine 2019; 45: 228-233.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
メトトレキサート大量療法時の副作用軽減を目指したグリチルリチン最適投与方法の検討		2022年7月	日本医薬品情報学会
診療データベースを用いたアンジオテンシン受容体拮抗薬による前立腺特異抗原値変動の評価		2022年7月	日本がん予防学会
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)			
2019年12月 - 2020年3月	内閣官房「「アジア健康構想」実現に向けた東洋医学のエビデンス作成に向けた実証可能性等調査」漢方ワーキンググループ構成員		

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	応用薬理学
職名	助教	氏名	村上 一仁
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1	教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		なし
2	作成した教科書、教材、参考書	2021年11月 2021年9月	基礎薬学実習実習書 作成 薬理学実習実習書 作成
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		なし
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
<i>Goreisan alleviates cerebral edema by inhibiting aquaporin 4 function</i>	共著	2022年11月(in press)	<i>Frontiers in Pharmacology</i>
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
五苓散による臓器選択的抗炎症作用とその機序(優秀発表賞受賞)		2022年8月	和漢医薬学会
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)			
2021年4月～現在	日本薬理学会(一般会員)		
2021年4月～現在	日本薬学会(一般会員)		
2021年4月～現在	和漢医薬学会(一般会員)		
2022年8月	令和4年度 和漢医薬学会学会奨励賞受賞		

- [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 東京理科大学	講座名 薬理学	職名 助教	氏名 山田 大輔
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			なし
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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
<i>High-frequency ultrasound exposure improves depressive-like behavior in an olfactory bulbectomized rat model of depression.</i>	共著	2022年6月	<i>NeuroReport</i> , 33(10), 445-449.
<i>Selective δ-opioid receptor agonist, KNT-127, facilitates contextual fear extinction via infralimbic cortex and amygdala in mice.</i>	共著	2022年2月	<i>Frontiers in Behavioral Neuroscience</i> , 16:808232.
<i>Modulation of glutamatergic synaptic transmission and neuronal excitability in the prelimbic medial prefrontal cortex via delta-opioid receptors in mice.</i>	共著	2021年5月	<i>Biochemical and Biophysical Research Communications</i> , 560, 192-198.
<i>Stress induces insertion of calcium-permeable AMPA receptors in the OFC-BLA synapse and modulates emotional behaviours in mice.</i>	共著	2020年5月	<i>Translational Psychiatry</i> , 10:154.
<i>Selective agonists of the δ-opioid receptor, KNT-127 and SNC80, act differentially on extinction learning of contextual fear memory in mice.</i>	共著	2019年12月	<i>Neuropharmacology</i> , 160, 107792.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
情動行動制御における δ オピオイド受容体の役割		2022年11月	BPCNP4学会合同年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2022年4月—	日本生理学会 若手の会運営委員長		
2022年4月—	神経行動薬理若手研究者の集い 世話人		
2019年8月—	日本生理学会 若手の会運営委員		
2019年1月—	日本生理学会 生理学エディター		

- [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	東京理科大学	講座名	感染分子標的学
職名	助教	氏名	山本雄一郎
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			なし
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
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
Direct Inhibition of SARS-CoV-2 Spike Protein by Peracetic Acid	共著	2022年 12月	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES
SARS-CoV-2 Spike Protein Mutation at Cysteine-488 Impairs Its Golgi Localization and Intracellular S1/S2 Processing	共著	2022年 12月	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES
Kaposi's sarcoma-associated herpesvirus replication and transcription activator protein activates CD274/PD-L1 gene promoter	共著	2022年 11月	CANCER SCIENCE
Anti-HBV drug entecavir ameliorates DSS-induced colitis through PD-L1 induction	共著	2022年 5月	PHARMACOLOGICAL RESEARCH
The function of SARS-CoV-2 spike protein is impaired by disulfide-bond disruption with mutation at cysteine-488 and by thiol-reactive N-acetyl-cysteine and glutathione	共著	2022年 3月	BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
SARS-CoV-2 スパイクタンパク質のS2領域を認識する二重特異性中和抗体の探索		2022年11月	日本ウイルス学会
SARS-CoV-2に対する過酢酸の消毒効果の分子メカニズムの解析		2022年9月	日本防菌防黴学会
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)			
2021年6月～現在	日本医療薬学会会員		
2022年2月～現在	日本薬学会会員		
2022年5月～現在	日本防菌防黴学会会員		

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 東京理科大学	講座名 生物有機化学	職名 教授	氏名 青木 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)		2018年～	「有機化学2および演習」において、合計4～5回の演習を実施し採点した答案を全て学生へ返却して復習に役立てている。
2 作成した教科書、教材、参考書		2021年10月	「スタンダード薬学シリーズII-9 薬学演習II. 基礎科」日本薬学会編, 東京化学同人, 2021, pp 195-200, 287-291, 479-480, ISBN: 978-4-8079-8079-1724-2 (総ページ数493) (共著)。
		2018年～	「生物有機化学」講義におけるオリジナル資料の作成 (現在これをもとに教科書出版準備中)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2019年7月～ 2022年12月	IAESTE(The International Association for the Exchange of Students for Technical Exchange, 一般社団法人日本国際学生技術研修協会)の協定に基づく短期留学生の受け入れ。 Ms. Luisa Rehkopf (from University of Konstanz, Germany, 2019年7月～8月) Ms. Aleksandra Mitrić (from University of Belgrade, Serbia, 2019年9月～11月) Ms. Zorana Tomić (from University of Banja Luka, Servia, 2022年10月～12月)
		2018年2月～ 2020年2月	International Medical University (IMU, Malaysia) 留学生 (薬学部) 受け入れ。 Ms. Hui En Kuan (関 慧恩) (2018年1月～3月) Ms. Yee Min Ng (黄 怡敏) (2018年1月～3月) Ms. How Chiu Her (侯 秋合) (2019年9月～10月) Ms. Chai Ming Yeh (蔡 明悦) (2019年9月～10月) Mr. Ong Yong Liang (王 勇量) (2019年12月～2020年2月)
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月 (西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
Shin Aoki, Hiroki Ueda, Tomohiro Tanaka, Taiki Itoh, Minoru Suzuki, and Yoshinori Sakurai, "Design, Synthesis, and Biological Applications of Boron-Containing Polyamine and Sugar Derivatives"	共著	2022年12月	IntechOpen, in "Characteristics and Applications of Boro" 2022, pp 83-105 (23 pages) (Charchawal Wongchoosuk (Kasetsart Univ. Thailand), Ed., IntechOpen, Croatia, ISBN: 978-1-80356-464-7 (print),
Shin Aoki, Kenta Yokoi, Yosuke Hisamatsu, Chandrasekar Balachandran, Yuichi Tamura, Tomohiro Tanaka "Post-Complexation Functionalization of Cyclometalated Iridium(III) Complexes and Application to Biomedical and Material Sciences"	共著	2022年8月	Springer, Topics in Current Chemistry, 2022, 380 (5), 155-197

Ayami Kazama, Yuki Imai, Yoshinori Okayasu, Yasuyuki Yamada, Junpei Yuasa, and Shin Aoki* "Design and Synthesis of Cyclometalated Iridium(III) Complex-Chromophore Hybrids that Exhibit Long-Emission Lifetimes Based on a Reversible Electronic Energy Transfer (REET) Mechanism"	共著	2020年4月	American Chemical Society, Inorganic Chemistry, 59 (10), 6905-6922 (2020)
Hiroki Ueda, Minoru Suzuki, Reiko Kuroda, Tomohiro Tanaka, and Shin Aoki, "Design, Synthesis and Biological Evaluation of Boron-Containing Macrocyclic Polyamines and Their Zinc(II) Complexes for Boron Neutron Capture Therapy"	共著	2021年6月	American Chemical Society, Journal of Medicinal Chemistry, 64 (12), 8523-8544 (2021)
Shin Aoki, Akib Bin Rahman, Yosuke Hisamatsu, Yuya Miyazawa, Mohd Zulkefeli, Yutaka Saga, Tomohiro Tanaka, "Development of Metallosupramolecular Phosphatases Based on Combinatorial Self-Assembly of Metal Complexes and Organic Building Blocks for the Catalytic Hydrolysis of Phosphate Monoester"	共著	2021年4月	Elsevier, Results in Chemistry, 2021, 3, 100133 (20 pages) (DOI: org/10.1016/j.rechem.2021.100133)
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Post-complexation Functionalization of Iridium(III) Complexes and Applications to Pharmaceutical Sciences (イリジウム(III)錯体のPost-complexation functionalizationと薬学分野への展開) (招待講演)		2022年6月	第31回金属の関与する生体関連反応シンポジウム (SRM2022) (京都)
Shin Aoki, Kenta Yokoi, Chandrasekar Balachandran, Azusa Kanbe, "Design and Synthesis of Metal Complex-Peptide Hybrids that Possess Dual Functions as Paraptosis Inducers in Cancer Cells and Detectors of Dead Cells" (Invited lecture)		2022年11~12月	10th Asian Biological Inorganic Chemistry Conference (AsBIC10) (Kobe, Japan)
Shin Aoki, Hiroki Ueda, Tomohiro Tanaka, Minoru Suzuki, and Yoshinori Sakurai, "Design and Synthesis of Boron-Containing Macrocyclic Polyamines as Boron Neutron capture Therapy (BNCT) Agents" (Invited lecture)		2022年11月	International Congress on Pure & Applied Chemistry, Kota Kinabalu, Malaysia (ICPAC KK) (hybrid)
Shin Aoki, "Design and Synthesis of Peptide-Hybrid Compounds of Cyclometalated Iridium(III) Complexes and Triptycenes that Induce Cell Death in Cancer Cells" (Keynote lecture)		2022年11月	4th European Public Health Webinar (online seminar),
Shin Aoki, "Development of New Cyclometalated Iridium(III) Complexes for Induction of Programmed Cell Death, Detection of Dead Cells, and Mechanistic Study" (Invited lecture)		2022年8月	Baltic Conference and Fellow Summit, IAAM (International Association of Advanced Materials) (Hybrid (Baltic sea + online))
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3月~2024年2月	日本化学会医農薬化学ディビジョン幹事 (日本薬学会有機化学部会からの推薦)		
2021年~	患者にやさしいがん医療サイエンス (International Society of Patient-Centered Oncology Science, ISPACOS) 拡大コアメンバー		
2020年4月~2022年3月	日本薬学会化学系薬学部会副部長		
2019年2月~2021年1月	日本薬学会代議員 (関東支部)		

[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 東京理科大学	講座名 分子医科学	職名 教授	氏名 秋本 和憲
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		2020年4月1日から	COVID19対策を起点にハイフレックス、オンライン講義、オンライン(LETUSシステム)での提出物提出の導入
2 作成した教科書、教材、参考書		2020年8月1日 2018年3月31日から	図解 腫瘍薬学 南山堂 理工系の基礎 薬学 丸善出版
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2021年12月1日 2020年12月12日	薬剤師の卒後研修の一環として、薬剤師が薬局や病院の日常業務の中で、その職能を発揮するために必要な実践的・実務的な知識と技術を習得することを目的としたPharmStreamの配信シリーズとして「がんゲノム医療」の講義(90分)を収録配信した。 医療薬学教育研究支援センターの薬剤師のためのスキルアップ講座 薬物治療アップデート講座① JC-01において講演を行った。
4 その他教育活動上特記すべき事項		2022年度 2018年から毎年	新コアカリから導入される「情報科学」の大学院講義を2つ取りまとめた。 東京理科大学・早稲田塾連携のスーパーメディカルサイエンスの一環として、Zoomを使って東京、神奈川、千葉、埼玉、石川、群馬、茨城の現役高校1年生~3年生130名を相手に講義を行った。
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)
<i>High expression of SLC20A1 is less effective for endocrine therapy and predicts late recurrence in ER-positive breast cancer.</i>		共著	2022年5月
<i>Glyoxalase 1 and protein kinase Cλ as potential therapeutic targets for late-stage breast cancer.</i>		共著	2021年5月
<i>High PKCλ expression is required for ALDH1-positive cancer stem cell function and indicates a poor clinical outcome in late-stage breast cancer patients.</i>		共著	2020年7月
<i>Five Genes Associated With Survival in Patients With Lower-grade Gliomas Were Identified by Information-theoretical Analysis.</i>		共著	2020年5月
<i>Glyoxalase 1 gene is highly expressed in basal-like human breast cancers and contributes to survival of ALDH1-positive breast cancer stem cells.</i>		共著	2018年11月
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
NEW APPROACH FOR BREAST CANCER STRATIFICATION BASED ON CANCER GENOMICS DB		2022年6月	The 9th International Postgraduate Conference on Pharmaceutical Sciences 2022.

がんゲノミクスデータベース解析を基盤とした細胞極性因子によるがん幹細胞性維持機構の解明	2022年3月	微生物化学研究所セミナー
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）		
2019/4/1～現在	薬学教育協議会薬科学担当教員	
2018/4/1～現在	東京理科大学評議員	
2018/4/1～2019/3/31	薬学教育協議会生化学担当教員	

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 東京理科大学	講座名 遺伝子制御学	職名 教授	氏名 内海 文彰
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)			1年次必修「生命科学」「生化学」でのオンライン形態(同期及び非同期)の利用。レポートのオンライン提出評価システムの導入。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
<i>Human microRNA has-miR-15b-5p targets the RNA template component of the RNA-dependent RNA polymerase structure in severe acute respiratory syndrome coronavirus</i>	共著	2021年7月	<i>Nucleosides Nucleotide Nucleic Acids vol. 40,</i>
<i>Insights into the development of effective materials to suppress replication of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2).</i>	共著	2020年7月	<i>AIMS Bioengineering vol 7</i>
<i>Effect of the natural compound trans-resveratrol on human MCM4 gene transcription</i>	共著	2020年3月	<i>Oncology Reports vol 44</i>
<i>An NAD+ dependent/sensitive transcription system: Toward a novel anti-cancer therapy</i>	共著	2020年1月	<i>AIMS Molecular Science vol 7</i>
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
<i>Effect of n-butyric acid on the promoter activities of human genes</i>		2022年10月	第81回日本癌学会学術総会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2021~2022年度		日本薬学会代議員	

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 東京理科大学	講座名 創薬合成化学	職名 教授	氏名 内呂拓実
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2018年4月1日 から継続	有機化学1及び演習(生命創薬科学科1年)、有機化学3及び演習(薬学科2年)等で授業内容の改善に継続的に取り組んだ結果、2018年度の「授業改善のためのアンケート」に基づく教員評価において全学表彰を受けた。
2 作成した教科書、教材、参考書		2018年4月1日 から継続	有機化学3及び演習(薬学科2年)、有機化学実習(両学科2年)等でオンライン講義動画を作成した。特別講義2(薬学科6年)において、近年の国家試験出題傾向に配慮した教材の作成を行った。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2018年4月1日 から継続	創薬インフォマティクス(両学科3年)において、創薬ターゲット分子の可視化やりガンドの分子設計に関するPCを用いた実践的な講義方法を確立した。これは学部レベルでの基礎教育としては全国でも数少ないものである。
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
An Efficient and Short Total Synthesis of (-)-Heliannolol A by Intramolecular Ullmann C-O Coupling for the Construction of an Eight-Membered Ether Ring	共著	2021年5月	<i>Chemistry Select</i> , 6(17), 4224-4228.
Addition of hydrophobic side chains improve the apoptosis inducibility of the human glyoxalase I inhibitor, TLSC702	共著	2021年5月	<i>Bioorg. Med. Chem. Lett.</i> , 40(15), 127918.
Polyborane-encapsulated PEGylated Liposomes Prepared Using Post-insertion Technique for Boron Neutron Capture Therapy	共著	2019年12月	<i>J. Oleo. Sci.</i> , 68(12), 1261-1270.
Synthesis of 2,2-Dialkyl Chromanes by Intramolecular Ullmann C-O Coupling Reactions toward the Total Synthesis of D- α -Tocopherol	共著	2018年9月	<i>Chem. Pharm. Bull.</i> , 66(9), 843-846.
Polyborane encapsulated liposomes prepared using pH gradient and reverse-phase evaporation for boron neutron capture therapy: biodistribution in tumor-bearing mice	共著	2018年5月	<i>Coll. Poly. Sci.</i> , 296, 1137-1144.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Pyrocidine A のデカヒドロフルオレン骨格構築法の改良に向けた検討		2022年11月	第83回 有機合成化学協会関東支部シンポジウム
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)			
2018年4月~2020年3月	薬剤師国家試験委員(化学副主任)		
2018年4月~2019年3月	日本薬学会代議員(関東支部選出)		

[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 東京理科大学	講座名 微生物薬品化学	職名 教授	氏名 早川 洋一
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		2020年4月～現在	すべての担当科目について授業動画を作成し、授業に出席できない学生への対応を可能にした。授業内容のまとめと授業スライドは、学生がダウンロードできるようにして授業に活用した。
2 作成した教科書、教材、参考書 ・実習動画の作成 ・講義資料の作成		2020年4月～現在 2018年4月～現在	感染症対策として、生物化学実習に出席できない学生のための実習動画を作成した。 担当科目について、講義のまとめ資料、スライド、演習問題等を毎年更新し作成した。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2022年9月	医療薬学教育支援センター講座
4 その他教育活動上特記すべき事項		2019年4月 2018年11月	東京理科大学オープンカレッジ 出張講義（大妻高校）
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
13-Deoxy-13-iminodutomycin, a new neuroprotective compound from <i>Streptomyces</i> sp.	共著	2022年1月	J. Antibiot. 75 (1)
Dunaimycin C3, a new GRP78 downregulator from <i>Streptomyces</i> sp. RAN389.	共著	2021年1月	J. Antibiot. 74 (1)
Neocurromycin A, a new GRP78 downregulator from <i>Streptomyces</i> sp. RAI364.	共著	2020年11月	J. Antibiot. 73 (11)
Pyroxazone, a new neuroprotective compound from <i>Streptomyces</i> sp. RAN54.	共著	2018年11月	J. Antibiot. 71 (11)
Prodigiosin R2, a new prodigiosin from the roseophilin producer <i>Streptomyces</i>	共著	2018年3月	J. Antibiot. 71 (3)
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2019年3月	日本薬学会大会実行委員		
2018年4月	認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップに参加		
2015年6月～現在	日本がん分子標的治療学会 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

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 東京理科大学	講座名 分子病理・代謝学	職名 教授	氏名 樋上 賀一
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)	2007年4月～現在	講義室に導入された視聴覚設備を利用して、講義プリントを写しながら、学生に、より解り易く講義した。また、配布したプリントでは、重要ポイントを穴埋め式にして、学生に記入させることで、学生の理解の促進を図った。また、コロナ対策としてオンライン授業にも対応した。	
2 作成した教科書、教材、参考書 ・講義資料の作成	2007年4月～現在	上記の担当科目については、講義プリントを作成、スライドを作成し、最新の医学・薬学的情報を加えるために、毎年更新している。	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし	
4 その他教育活動上特記すべき事項 ・指導学生学会発表賞受賞 ・地域活動	2018年 2018年～現在	研究指導担当の学生の業績が認められ、第41回日本基礎老化学会において、若手奨励賞を受賞した。 オープンカレッジで「健康長寿」や「がんの病理学的診断」の講義を行った。	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Individual evaluation of aging- and caloric restriction-related changes to distinct multimeric complexes of circulating adiponectin by immunoblotting.	共	2022年7月	Exp Gerontol. 2022 Jul;164:111821.
(論文) Prolonged caloric restriction ameliorates age-related atrophy in slow and fast muscle fibers of rat soleus muscle.	共	2021年10月	Exp Gerontol. 2021 Oct 15;154:111519.
(論文) Mitochondrial Unfolded Protein Responses in White Adipose Tissue: Lipatrophy, Whole-Body Metabolism and Lifespan.	共	2021年3月	Int J Mol Sci. 2021 Mar 11;22(6):2854.
(論文) Nutlin-3a suppresses poly (ADP-ribose) polymerase 1 by mechanisms different from conventional PARP1 suppressors in a human breast cancer cell line.	共	2020年5月	Oncotarget. 2020 May 5;11(18):1653-1665.
(論文) Cathepsin B overexpression induces degradation of perilipin 1 to cause lipid metabolism dysfunction in adipocytes.	共	2020年1月	Sci Rep. 2020 Jan 20;10(1):634.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Regulation of adipocyte differentiation by a transcription factor PARIS/ZNF746		2022年7月	第45回日本基礎老化学会大会
脂肪組織特異的ミトコンドリアストレスが惹起する全身性抗炎症反応		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)			
2021年7月～現在	Greater Tokyo Biocommunity 協議会委員		

2015年6月～現在	公益財団法人佐々木研究所 評議員
2009年4月～2021年3月	日本基礎老化学会 理事
2006年4月～現在	日本病理学会 評議委員

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

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	DDS・製剤設計学
職名	教授	氏名	山下 親正
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 2018年4月～現在	製剤学の授業で、製造機器や製造装置の理解を深めるために、動画を用いて説明を行った。図でわかりにくい製造装置の大きさや使用方法について理解を深めることに寄与した。 製薬企業の研究開発部長としての経験を活かし、製薬企業の研究職として通用する人材の育成を目的に研究の取り組み方や研究姿勢等の様々な観点から、多角的な研究指導を行った。 具体的には、実験のプロトコル検討に関しては、常に研究の全体像と現在の研究の位置づけを明確化させ、企業で行うディビジョンツリーを文献に基づいて設定の根拠を要求する等、何度もプロトコル検討会を行うとともに、ゼミで必ず学生全員が質問を行うだけでなく、教員から厳しい質疑応答を行う経験を積ませている。
2 作成した教科書、教材、参考書 ・教科書、参考書 ・講義資料の作成		2022年10月 2017年4月～	「医薬品添加剤の処方設計と物性評価 第1編 各種材料開発 第4章 吸入剤の製剤設計における添加剤の役割」、シーエムシー出版他多数 薬剤学・製剤学・医薬品の開発の講義資料と、薬剤学実習の実習書を作成した
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2022年8月26日 2022年・2018年	東葛飾高校の研究室体験を行った。 オープンキャンパスで、研究室紹介を行った。
4 その他教育活動上特記すべき事項 ・FD研修会への参加 ・指導学生学会発表賞受賞		2022年度～ 2019年度 2022年10月	第2回薬学部・薬学研究科FD研修会受講/山陽小野田市立山口東京理科大学と合同にて薬剤師を取り巻く状況と改訂モデル・カリキュラムについて、薬学部5,6年次教育について、山口東京理科大学の現状と課題等について質疑応答及び意見交換等多数 日本レチノイド研究会第33回学術集会「学生優秀賞」受賞等多数
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) Am80-Encapsulated Lipid Nanoparticles, Developed with the Aim of Achieving Alveolar Regeneration, Have an Improvement Effect on Pulmonary Emphysema.	共著	2022年12月	Pharmaceutics. 2022. 15 (37)
(論文) Involvement of trigeminal axons in nose-to-brain delivery of glucagon-like peptide-2 derivative.	共著	2022年9月	Journal of Controlled Release. 351 (2022) 573-580.
(論文) Usefulness of cell-penetrating peptides and penetration accelerating sequence for nose-to-brain delivery of glucagon-like peptide-2.	共著	2021年7月	Journal of Controlled Release. 335:575-583.
(論文) Simple Method to Measure the Aerodynamic Size Distribution of Porous Particles Generated on Lyophilizate for Dry Powder Inhalation.	共著	2020年10月	Pharmaceutics. 2020, 12 (10), 976.
(論文) Method for Pulmonary Administration Using Negative Pressure Generated by Inspiration in Mice.	共著	2020年2月	Pharmaceutics. 12(3), 200
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) COPD根治治療に向けたAm80封入脂質ナノ粒子の細胞内動態の解明と治療効果の検討		2022年10月	日本レチノイド研究会第32回学術集会
(演題名) GLP-1誘導体の経鼻投与はなぜ側脳室内投与よりも低用量で薬効を示すのか		2022年9月	第66回日本薬学会関東支部大会
(演題名) Cells Alive Systemを用いた間葉系幹細胞の製剤設計に関する検討		2022年5月	日本薬剤学会第37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)			
2017年度～現在	日本薬局方原案審議委員会Inhalation WG 専門委員		
2017年度～現在	日本薬剤学会評議員		
2017年度～現在	日本PDA製薬学会代議員		
2017年度～2022年6月	国家公務員採用総合職試験専門委員		

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

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

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

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

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

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

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	有機化学
職名	教授	氏名	和田 猛
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	「有機化学3及び演習」に関して、各回の講義動画を作成し、詳細なキャプションや画像を加えて編集を行なった。講義の最後に演習を行い、採点、返却を行うとともに、解説動画を作成し、配信した。2021年度、2022年度は動画を改良、再編集して、対面講義終了後、復習のために履修者に公開した。「医薬化学」、「有機合成化学」に関しても講義動画を作成し、毎年内容を更新し、対面講義後に復習用教材として公開した。
2	作成した教科書、教材、参考書	2020年4月～現在	「有機化学3及び演習」、「医薬化学」、「有機合成化学」の講義動画、演習の解説動画を作成した。「有機合成化学」の講義内容に関するオリジナル資料(分子軌道計算による有機化合物の性質と反応の解析など)を作成した。
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等	2022年10月、11月	社会人を対象とした医療薬学教育研究支援センターの「薬物治療アップデート講座」で核酸医薬の基礎(2022年10月6日)、核酸医薬の最前線(2022年11月19日)に関する講演を行なった。
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2022年3月 2021年3月	指導学生が修士論文優秀賞を受賞した。 指導学生が修士論文優秀賞を受賞した。
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) <i>Solid-Phase Synthesis of Boranophosphate/Phosphorothioate/Phosphate</i>	共著	2022年1月	JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY, 2022
(著書) 有機化学 核酸の化学合成	共著	2020年12月	講談社, 核酸科学ハンドブック, 2020
(論文) <i>Cholesterol-functionalized DNA/RNA heteroduplexes cross the blood-brain barrier</i>	共著	2021年8月	NATURE BIOTECHNOLOGY, 2021, 39
(論文) <i>Stereocontrolled Synthesis of Boranophosphate DNA by an Oxazaphospholidine</i>	共著	2019年5月	JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY, 2019, 84(12)
(論文) <i>Enhancement in RNase H activity of a DNA/RNA hybrid duplex using artificial cationic oligopeptides</i>	共著	2018年7月	CHEMICAL COMMUNICATIONS, 2018, 54
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) <i>A brief history of stereopure oligonucleotide therapeutics: chemical synthesis and applications</i>		2022/8/2	日本核酸医薬学会第7回年会
(演題名) 核酸医薬の有効性と安全性を向上させる新規分子技術		2022/7/15	第28回日本遺伝子細胞治療学会学術集会
(演題名) 核酸医薬の安定化・毒性軽減・デリバリーに有効な新規分子技術		2022/6/29	第38回日本DDS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)			
2022年11月～2023年2月	文部科学省科学研究費助成事業 学術変革領域研究(A)専門委員		
2022年11月1日	日本学術振興会科学研究費助成事業(基盤研究(S)) 審査員		
2019年11月～現在	JBA創薬モダリティ基盤研究会 副会長		
2020年9月～現在	日本核酸化学会 会長		
2017年3月～現在	公益財団法人総合工学振興財団 選考委員		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

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

- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
 - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	分子薬理学
職名	准教授	氏名	早田 匡芳
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)			
Small Group Discussion(SGD)の導入		2018年4月1日 ～現在	1年生向けの初期導入科目である薬学入門において、研究倫理に関する講義を行い、講義の内容と各自が調べてきた内容を元に、Small Group Discussion(SGD)をさせ、議論及び班としての意見を集約させる方法を修得させた。
確認問題の解説動画の作成		2018年4月1日 ～現在	薬理学1及び薬理学2において、各授業の内容の確認問題をオンラインテストで解かせ、その解説を動画配信した。
2 作成した教科書、教材、参考書			
講義実習資料		2018年4月1日 ～現在	薬学入門、薬理学1、薬理学2、薬理学実習の教材を作成した。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
東京理科大学第28回FDセミナー		2021年3月12日	2020年度に実施した授業(同期遠隔授業、非同期遠隔授業等)における効果的な改善策の実施事例報告「薬理学1(後期)、薬理学2(前期)」(非同期遠隔授業)を発表した。
2021年度第1回薬学部・薬学研究科FD研修会「FD活動の必要性について」		2021年4月7日	2020年度のFD活動の振り返り、2021年度のFD計画、FDの必要性について、発表した。
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
FD幹事・FD幹事長		2018年10月1日 ～2022年9月30日	薬学部生命副薬科字科のFD幹事として、FD活動に取り組んだ。 うち2020年10月1日～2021年9月30日は薬学部のFD幹事長として、全学の教育開発センターを基にした、FD活動および薬学部独自のFD活動に取り組んだ。
東京理科大学FD通信 第67号(2021年9月発行) 「2020年度「授業改善のためのアンケート」結果に基づく学部選定授業に選ばれて」		2021年12月	「薬理学1」が学部選定授業に選ばれ、授業で工夫している点について執筆した。
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
Generation of human induced pluripotent stem cell lines derived from 4 DiGeorge syndrome patients with 22q11.2 deletion.	共著	2022年5月	Stem Cell Res. 61:102744.
The RNA-binding protein Cpeb4 is a novel positive regulator of osteoclast differentiation.	共著	2020年8月	Biochem Biophys Res Commun. 528(4):621-627.
Generation of two human induced pluripotent stem cell lines derived from two juvenile nephronophthisis patients with NPHP1 deletion.	共著	2020年5月	Stem Cell Res. 45:101815.
Cyclic stretch induces decorin expression via yes-associated protein in tenocytes: A possible mechanism for hyperplasia in masticatory muscle tendon-aponeurosis hyperplasia.	共著	2019年5月	J Oral Maxillofac Surg Med Pathol. 31 (3):175-179.
Profilin1 negatively regulates osteoclast migration in postnatal skeletal growth, remodeling and homeostasis.	共著	2019年1月	JBMR Plus. 3(6):e10130.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Gprc5aは骨芽細胞においてテリパラチドによって誘導される遺伝子で、BMPシグナルの抑制因子として機能する		2022年11月	日本分子生物学会
RNA結合タンパク質Cpeb4は、Nfatc1の発現を促進することで、破骨細胞分化を促進する		2022年11月	日本分子生物学会

RNA-binding protein Cpeb4 promotes osteoclast differentiation by stabilizing Nfatc1 mRNA.	2022年9月	アメリカ骨代謝学会
脱リン酸化酵素Ctdnep1 の骨格筋における役割	2022年8月	日本筋学会
Ctdnep1 遺伝子欠損は骨サルコペニア様症状を引き起こす	2022年7月	日本骨代謝学会
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）		
2007年4月～現在	The American Society for Bone and Mineral Research	
2008年4月～現在	日本骨代謝学会	
2016年8月～現在	日本薬理学会	

- [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

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	免疫創薬学
職名	准教授	氏名	原田 陽介
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			なし
2 作成した教科書、教材、参考書 理工系の基礎 薬学		2018年3月	理科大薬学部の教員で共同執筆した薬学部6年間の教育内容を1冊にまとめた教科書
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 指導学生学会賞受賞 指導学生学会賞受賞		2022年4月 2021年4月	研究指導した学生が第141、142回日本薬学会年会で学生優秀発表賞(口頭発表の部)を受賞した。
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) <i>Gasdermin D-mediated release of IL-33 from senescent hepatic stellate cells promotes obesity-associated hepatocellular carcinoma</i>	共著	2022年6月	<i>Science Immunology</i> 7(72):eab17209
(論文) <i>Microbiota-derived butyrate limits the autoimmune response by promoting the differentiation of follicular regulatory T cells.</i>	共著	2020年7月	<i>EBioMedicine</i> 58:102913
(論文) <i>Spontaneous antibody production caused by regulatory T cell deficiency occurs through a germinal center-independent pathway</i>	共著	2020年7月	<i>Biochem Biophys Res Commun</i> 527(4):909
(論文) <i>Dysregulation of humoral immunity in Foxp3 conditional-knockout mice</i>	共著	2019年6月	<i>Biochem Biophys Res Commun</i> 513(4):787
(論文) <i>A novel mouse model for tracking the fate of CXCR5-expressing T cells</i>	共著	2018年1月	<i>Biochem Biophys Res Commun</i> 495(2):1642
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
<i>Elucidation of the pathogenesis of spontaneous dermatitis in Foxp3 Bcl6 cDKO mice</i>		2022年12月	日本免疫学会
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)			
2022年8月～現在	Frontiers in Immunology review editor		
2022年4月～2022年9月	日本免疫学会 免疫ふしぎ未来実行委員会 協力委員		
2019年4月～2019年9月	日本免疫学会 免疫ふしぎ未来実行委員会 協力委員		
2018年4月～2018年9月	日本免疫学会 免疫ふしぎ未来実行委員会 協力委員		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

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

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

- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 東京理科大学	講座名 生物物理化学	職名 准教授	氏名 横山 英志
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)		2017年4月～現在	事前に空欄付き講義資料を配布し、講義当日に空欄を埋めて説明することでポイントを理解しやすい工夫した。講義途中で課題問題を解いてもらい講義後に回収し、次回の講義で採点して返却し全体でフィードバックを行い、講義のたびに理解度が深まるようにした。授業収録配信システムで撮影された講義動画を次年度以降に復習用コンテンツとして提供した。
2 作成した教科書、教材、参考書		2018年3月	数学の講義のために「理工系の基礎 薬学 (丸善出版)」を共著で出版し、参考書として用いた。
・理工系の基礎 薬学		2017年10月	ゲノム創薬化学の講義のために「ゲノム創薬化学 (裳華房)」を共著で出版し、教科書として用いた。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2019年3月	授業収録配信システムを利用した取り組みについて講演を行い、アクティブラーニングに対する取り組みを紹介した。
・日本薬学会 物理化学系教科担当者会議		2018年3月	学内のFDセミナーで授業収録配信システムでの取り組み例を発表した。
・東京理科大学 FDセミナー			
4 その他教育活動上特記すべき事項		2018年11月	茨城県立竹園高等学校で大学学部学科紹介模擬授業を行った。
・出張講義 (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Structural and mutational studies suggest key residues to determine whether stomatin SPFH domains form dimers or trimers	共著	2022年12月	Biochem. Biophys. Rep. 32, 101384
(論文) Structural basis for peptide recognition by archaeal oligopeptide permease A substrate preference	共著	2022年7月	Proteins: Struct. Funct. Bioinf. 90 (7), 1434-1442
(論文) Crystal structures of human glyoxalase I and its complex with TLSC702 reveal inhibitor binding mode and substrate preference	共著	2022年6月	FEBS Lett. 596 (11), 1458-1467
(論文) Structure and comparison of the motor domain of centromere-associated protein E	共著	2021年3月	Acta Crystallog. D77 (3), 280-287
(論文) Structural and thermodynamic basis of the enhanced interaction between kinesin spindle protein Eg5 and STLC-type inhibitors	共著	2018年9月	ACS Omega. 3 (9), 12284-12294
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) キネシンCENP-Eモータードメインと阻害剤複合体の調製と結晶化		2022年11月	日本生化学会
(演題名) ネフローゼ症候群原因タンパク質podocinの調製と結晶化		2022年9月	日本生物物理学会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2021年10月～2022年3月	筑波大学 グローバル研究院 非常勤講師		
2018年10月～2019年3月	筑波大学 グローバル研究院 非常勤講師		
2018年4月～2020年3月	日本薬学会 物理系薬学部会 関東ブロック世話人		

[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。

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	DDS・製剤設計学
職名	講師	氏名	秋田 智后
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4月～	製剤学の授業で、製造機器や製造装置の理解を深めるために、動画を用いて説明を行った。図でわかりにくい製造装置の大きさや使用方法について理解を深めることに寄与した。
2	作成した教科書、教材、参考書 ・講義資料の作成	2018年4月～	薬剤学実習において、実習書等を作成配布
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等	2021年9月7日 2019年9月30日	本学薬学部HP動画用として、高校生、大学生、保護者に向けた「薬学部0Bによるオンライン座談会」に出席し、東京理科大学薬学部の研究・教育と卒業後キャリアについて本学の魅力を語った。 第4回「ドクターって何だ?～博士の数だけ人生がある～」にて講演 博士後期課程進学に興味のある学部生及び修士学生に、博士後期課程に対して具体的なイメージを持ってもらうための講演を行った。
4	その他教育活動上特記すべき事項 ・FD研修会への参加 ・指導学生学会発表賞受賞	2022年度～ 2019年度 2022年10月	若手研究者対象研修会「研究ファンド獲得力強化セミナー」受講 (研究ファンド獲得力強化を目的として、ファンドに採択されるための、プレゼンを想定した申請書構成力と研究課題構築力を鍛える講義等) 他 日本レチノイド研究会第33回学術集会「学生優秀賞」受賞他
II 研究活動			
1.	著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)
	(論文) Am80-Encapsulated Lipid Nanoparticles, Developed with the Aim of Achieving Alveolar Regeneration, Have an Improvement Effect on Pulmonary Emphysema.	共著	2022年12月
	(論文) Involvement of trigeminal axons in nose-to-brain delivery of glucagon-like peptide-2 derivative.	共著	2022年9月
	(論文) Usefulness of cell-penetrating peptides and penetration accelerating sequence for nose-to-brain delivery of glucagon-like peptide-2.	共著	2021年7月
	(論文) Simple Method to Measure the Aerodynamic Size Distribution of Porous Particles Generated on Lyophilizate for Dry Powder Inhalation.	共著	2020年10月
	(論文) Method for Pulmonary Administration Using Negative Pressure Generated by Inspiration in Mice.	共著	2020年2月
	2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月
	(演題名) COPD根治治療に向けたAm80封入脂質ナノ粒子の細胞内動態の解明と治療効果の検討		2022年10月
	(演題名) GLP-1誘導体の経鼻投与はなぜ側脳室内投与よりも低用量で薬効を示すのか		2022年9月
			学会名
			日本レチノイド研究会第32回学術集会
			第66回日本薬学会関東支部大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2019年3月20日～2019年3月23日	公益社団法人日本薬学会第139年会組織委員		

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	遺伝子制御学
		職名	助教
		氏名	荻野 暢子
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)	2020年4月～現在	実習担当科目については、講義スライド等を用いて学生に対し分かりやすく説明した。また、提出されたレポートにコメントを記入し、学生へ返却してフィードバックを行った。
2	作成した教科書、教材、参考書	2020年4月～現在	実習担当科目については、講義スライド等を毎年更新し作成した。
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		なし
II 研究活動			
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) Regulation of 5-fluorodeoxyuridine monophosphate-thymidylate synthase ternary complex levels by autophagy confers resistance to 5-fluorouracil	共著	2022年11月	FASEB BioAdvances, 5(1), 43-51.
(論文) Genomic and biological aspects of resistance to selective poly(ADP-ribose) glycohydrolase inhibitor PDD00017273 in human colorectal cancer cells	共著	2022年8月	Cancer Reports, e1709.
(論文) Passion fruit seed extract protects beta-amyloid-induced neuronal cell death in a differentiated human neuroblastoma SH-SY5Y cell model	共著	2022年2月	Food Science & Nutrition, 10(5), 1461-1468.
(論文) Trapping of 5-fluorodeoxyuridine monophosphate by thymidylate synthase confers resistance to 5-fluorouracil	共著	2022年2月	ACS Omega, 7(7), 6046-6052.
(論文) Molecular mechanisms and tumor biological aspects of 5-fluorouracil resistance in HCT116 human colorectal cancer cells.	共著	2021年3月	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, 22(6), 2916.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) ヒトATMとWRN遺伝子プロモーターの酪酸応答性の解析		2022年11月	日本生化学会大会
(演題名) ヒトCHEK2遺伝子プロモーターの薬物応答性の解析		2022年9月	日本薬学会関東支部大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2016年9月～現在	日本癌学会会員		
2016年2月～現在	日本がん分子標的治療学会会員		
2015年11月～現在	日本薬学会会員		
2015年8月～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

教育および研究活動の業績一覧			
大学名 東京理科大学	講座名 有機化学	職名 助教	氏名 佐藤 一樹
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2020年10-11月	COVID-19の影響でオンライン授業となったことから、講義用の動画を作成した。実習の動画では実験操作を見せつつ、重要な箇所に字幕をつけて理解を深めるように工夫した。
2 作成した教科書、教材、参考書		2022年12月	"Handbook of Chemical Biology of Nucleic Acids"の1チャプターの執筆を行った。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			特記事項無し
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2020年10月- 2021年9月	FD幹事会の委員として1年間活動を行った。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
<i>Solid-phase synthesis of N-trichloroacetyl mannosamine 1-phosphate repeating units mimicking capsular polysaccharide derived from Neisseria meningitidis serotype A</i>	共著(筆頭)	2022年5月	Elsevier, Carbohydr. Res. 518巻、108585頁
<i>Solid-Phase Synthesis of Boranophosphate/Phosphorothioate/Phosphate Chimeric Oligonucleotides and Their Potential as Antisense Oligonucleotides</i>	共著(責任著者)	2022年3月	ACS, J. Org. Chem. 87巻、3895 - 3909頁
<i>Solid-Phase Stereocontrolled Synthesis of Oligomeric P-Modified Glycosyl Phosphate Derivatives Using the Oxasaphospholidine Method</i>	共著(筆頭)	2021年8月	ACS, ACS Omega 6巻、20026-20041頁
<i>An artificial cationic oligosaccharide combined with phosphorothioate linkages strongly improves siRNA stability</i>	共著	2020年9月	Springer, Sci. Rep. 10巻、14845頁
<i>Solid-Phase Synthesis of Phosphate/Boranophosphate Chimeric DNAs Using the H-Phosphonate-H-Boranophosphonate Method</i>	共著(筆頭)	2019年12月	ACS, J. Org. Chem. 84巻、15032 - 15041頁
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
核酸医薬の機能制御を目指したキメラ型リン原子修飾核酸の合成		2022年9月	第66回日本薬学会関東支部
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	11月	ISNAC2022 現地実行委員	
2022年	9月	第66回日本薬学会関東支部 若手シンポジウム オーガナイザー兼シンポジスト	
2018年	3月	日本薬学会第139年会組織委員	

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

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

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	分子医科学
職名	助教	氏名	多森 翔馬
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)	2021年～現在	事前資料に加えて、講義スライドを用いて学生により分かり易く講義した。重要ポイントは試験として学生に解かせて理解度を確認した。
2	作成した教科書、教材、参考書 ・講義資料の作成	2021年～現在	担当科目については、講義資料、スライド、試験問題等を毎年更新し、学生の意見も参考にしながら作成した。
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし
4	その他教育活動上特記すべき事項 ・教育活動	2018年～現在	早稲田塾スーパーメディカルサイエンスプログラムにおいて定期的に高校生への細胞実験およびプレゼンの指導を学生とともにいった。
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) <i>High expression of SLC20A1 is less effective for endocrine therapy and predicts late recurrence in ER-positive breast cancer</i>	共著	2022年 5月	<i>PLoS ONE</i> 15巻
(著書) がんゲノミクスデータ解析を起点としたがん幹細胞の生存機構の解明	共著	2021年 7月	ニューサイエンス社 月刊「細胞」vol. 53
(論文) <i>High SLC20A1 Expression Is Associated With Poor Prognoses in Claudin-low and Basal-like Breast Cancers</i>	共著	2021年 1月	<i>Anticancer Res.</i> 41巻 1号
(論文) <i>High PKCλ expression is required for ALDH1-positive cancer stem cell function and indicates a poor clinical outcome in late-stage breast cancer patients</i>	共著	2020年 7月	<i>PLoS ONE</i> 15巻
(論文) <i>Glyoxalase 1 gene is highly expressed in basal-like human breast cancers and contributes to survival of ALDH1-positive breast cancer stem cells</i>	共著	2018年 11月	<i>Oncotarget</i> 9巻 92号
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) ヘパラーゼ遺伝子の発現はaPKC ζ -NF-kBシグナリングによって制御されている		2022年11月	日本生化学会
(演題名) <i>High expression of p62 and ALDH1A3 is associated with poor prognosis in luminal B breast cancer</i>		2022年6月	<i>The 9th International Postgraduate Conference on Pharmaceutical Sciences 2022</i>
(演題名) <i>High expression of SLC20A1 is less effective for endocrine therapy and predicts late recurrence in ER-positive breast cancer</i>		2022年6月	<i>The 9th International Postgraduate Conference on Pharmaceutical Sciences 2022</i>
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	日本癌学会会員		
2018年～現在	日本薬学会会員		
2017年～現在	日本生化学会会員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名	東京理科大学	講座名	分子病理・代謝学
職名	助教	氏名	野崎 優香
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1	教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2021年4月～	生化学実習(遺伝子工学2)、基礎薬学実習(ラット解剖)は、操作手順を動画にして、学生に、より解り易く講義した。
2	作成した教科書、教材、参考書	2021年4月～	上記の担当科目について、講義スライド、実習課題については毎年更新し、作成した。
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		なし
II 研究活動			
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) Individual evaluation of aging- and caloric restriction-related changes to distinct multimeric complexes of circulating adiponectin by immunoblotting	共著	2022年7月	Experimental Gerontology 164, 111821
(論文) Long-term Dietary Taurine Lowers Plasma Levels of Cholesterol and Bile Acids	共著	2022年2月	International Journal of Molecular Sciences 23(3) 1793
(共著) 脂肪細胞とアディポカイン	共著	2021年12月	泌尿器科 14(6) 740-746
(論文) Glyoxalase 1 and protein kinase C λ as potential therapeutic targets for late-stage breast cancer.	共著	2021年7月	Oncology letters 22(1) 547-547
(論文) Contribution of PGC-1 α to Obesity- and Caloric Restriction-Related Physiological Changes in White Adipose Tissue	共著	2021年6月	International Journal of Molecular Sciences 22(11) 6025
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 脂肪組織特異的ミトコンドリアストレスが惹起する全身性抗炎症反応		2022年12月	日本分子生物学会
(演題名) Adipose tissue-specific mitochondrial stress contributes to whole-body metabolism		2022年7月	日本基礎老化学会
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～	日本癌学会加入		
2021年～	日本基礎老化学会加入		

[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	103	98	95.1
2年	95	90	94.7
3年	95	94	98.9
4年	80	74	92.5
5年	81	80	98.8
6年	113	102	90.3

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	57	29
麻疹	31	55
水痘	78	8
ムンプス	63	23
B型肝炎	6	80

[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⁾	大講義室	240-500	4	1284	全て固定机、3室は情報コンセントあり
	中講義室	131-180	6	811	2室は固定机、固定機の1室に情報コンセントあり
	小講義室	54	1	54	可動机
	小グループ演習室	30-48	16	307	全て可動机
実習室	実習室	60	8	480	
	医療系実習室	8-60	6	229	模擬薬局、模擬病室各1室を含む
自習室等 ³⁾	学生ホール、メディアコーナー	19-50	2	69	自習室は他に図書館等にもある
	医療薬学情報教育室・医薬品情報	14-29	2	43	薬剤師国家試験受験者専用自習室
薬用植物園	<p>※以下の概要を任意の様式で記載してください。</p> <p>① 設置場所 : 野田キャンパス</p> <p>② 施設の構成と規模 : 陽地性植物見本区 1,267 m²、陰地性植物見本区 998 m²、水性植物区 93 m²、温室 合計2,358 m² + 温室</p> <p>③ 栽培している植物種の数 : 約900種</p> <p>④ その他の特記事項 : 陽地性植物見本区は比較的小さな区画に区切っており、3m×2mの小区画の見本区が88個並んでおり、区画を細かく分けることにより、より多くの方が来ても区画を取り囲んで植物のそばで説明を聞けるように工夫されている。花のない時期でもイメージがわきやすいように花の解剖図が描かれた案内板がいくつか設置されている。その時々の方々に合わせ、随時、簡易の説明書きを手作りで設置し、特に薬用に関する知識を深められるようにしている。</p>				

- [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(教卓にあるものなどを除く)。
- 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
教員個室	29.92m ²	人	39	個室は教授・准教授・講師のみ、助教以下は実験・研究室にデスクがある。
実験室・研究室	50.54m ²	人	90	
共通機器室	32.93m ²	人	29	2階6室(生物系)、3階9室(医療系・生物系)、4階8室(医療系・物化系)、5階6室(有化系)

- 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講座で共用で)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
分析センター	4	核磁気共鳴分析室、構造解析室、物性測定室、質量分析室
実験動物施設	39	コンベンショナル実験室(5室)、SPF実験室(5室)

- 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⁾
神楽坂図書館 ⁴⁾	585	5,107	11.5				学生収容定員数 学部：4,360 大学院他：747
野田図書室	802	7,431	10.8				学生収容定員数 学部：5,939 大学院他：1,492
計	1,387	12,538	11.1				

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			2021年度	2020年度	2019年度	
神楽坂図書館	151,256	112,613	317	1,255	1,591	10,693	2,314	10,824	2,775	(電子ジャーナルの他に 電子媒体資料) 電子ブック：53,622種類 オンラインデータベー ス：27種類
野田図書室	333,930	195,270	1,120	2,089	1,777		3,415	7,626	6,775	
計	485,186	307,883	1,437	3,344	3,368	10,693	5,729	18,450	9,550	

[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。