

(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)

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

[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ができます。

令和4年度入学者

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)						
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)	医療倫理学 I			臨床心理学	実習前総括講義 薬局/病院実務実習	
2) 患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度)						
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)	医療倫理学 I 薬学概論		医薬品情報管理学			
4) 患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度)						
5) 生と死を通して、生きる意味や役割について、自らの考えを述べる。(知識・態度)	医療倫理学 I		臨床心理学			
6) 一人の人間として、自分が生きている意味や役割を問い直し、自らの考えを述べる。(知識・態度)	医療倫理学 I					
7) 様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。 (知識・態度)	医療倫理学 I 薬学概論				薬局/病院実務実習	
【②薬剤師が果たすべき役割】						
1) 患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度)	早期体験学習		医療倫理学 II	臨床心理学	実習前総括講義 薬局/病院実務実習	
2) 薬剤師の活動分野(医療機関、薬局、製薬企業、衛生行政等)と社会における役割について説明できる。	薬学概論 早期体験学習		医療倫理学 II 医薬品情報管理学	製剤学 II 薬事関係法規		
3) 医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。				薬事関係法規	実習前総括講義	
4) 医薬品の効果が増率論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。	薬学概論 早期体験学習		製剤学 I 医療倫理学 II 医薬品情報管理学	製剤学 II 薬事関係法規		
6) 健康管理、疾病予防、セルフメディケーション及び公衆衛生における薬剤師の役割について説明できる。				薬事関係法規	薬局/病院実務実習	
7) 薬物乱用防止、自殺防止における薬剤師の役割について説明できる。		基礎臨床心理学		薬物治療学 III 薬事関係法規		
8) 現代社会が抱える課題(少子・超高齢社会等)に対して、薬剤師が果たすべき役割を提案する。(知識・態度)	薬学概論		医療倫理学 II			
【③患者安全と薬害の防止】						
1) 医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度)			医療倫理学 II	製剤学 II 薬事関係法規		
2) WHOによる患者安全の考え方について概説できる。				薬事関係法規		
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。				製剤学 II 薬事関係法規		
4) 医薬品が関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。			医療倫理学 II	製剤学 II 腫瘍治療学(選)	薬局/病院実務実習	
5) 重篤な副作用の例について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度)			医療倫理学 II 医薬品情報管理学	製剤学 II		

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
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。	早期体験学習	薬理学Ⅲ(選)		薬事関係法規 腫瘍治療学(選)		
7) 代表的な薬害について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度)			医療倫理学Ⅱ			
【④薬学の歴史と未来】						
1) 薬学の歴史的な流れと医療において薬学が果たしてきた役割について説明できる。	薬学概論	微生物化学Ⅰ		腫瘍治療学(選)		
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。				漢方概論		
3) 薬剤師の誕生から現在までの役割の変遷の歴史(医薬分業を含む)について説明できる。					薬局/病院実務実習	
4) 将来の薬剤師と薬学が果たす役割について討議する。(知識・態度)					実習前総括講義 薬局/病院実務実習	
(2) 薬剤師に求められる倫理観						
【①生命倫理】						
1) 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度)	医療倫理学Ⅰ 薬学概論			薬事関係法規		
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。			医療倫理学Ⅱ	薬事関係法規		薬局/病院実務実習
2) 薬剤師が遵守すべき倫理規範(薬剤師綱領、薬剤師倫理規定等)について説明できる。						
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)	医療倫理学Ⅰ 薬学概論		基礎臨床心理学		実習前総括講義 薬局/病院実務実習	
2) 患者の基本的権利の内容(リスボン宣言等)について説明できる。	医療倫理学Ⅰ			薬事関係法規	薬局/病院実務実習	
3) 患者の自己決定権とインフォームドコンセントの意義について説明できる。	医療倫理学Ⅰ 薬学概論		医薬品情報管理学		実習前総括講義 薬局/病院実務実習	
4) 知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。(知識・技能・態度)	医療倫理学Ⅰ					
【④研究倫理】						
1) 臨床研究における倫理規範(ヘルシンキ宣言等)について説明できる。	医療倫理学Ⅰ		医療倫理学Ⅱ 医薬品情報管理学	薬事関係法規		
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。				特別実習	特別実習	
3) 正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規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。			医療倫理学Ⅱ		実習前総括講義 薬局/病院実務実習	
2) 言語的及び非言語的コミュニケーションについて説明できる。			医療倫理学Ⅱ	臨床心理学	薬局/病院実務実習	
3) 相手の立場、文化、習慣等によって、コミュニケーションの在り方が異なることを例を挙げて説明できる。					実習前総括講義 薬局/病院実務実習	
4) 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。	ジェネリックススキル概論		基礎臨床心理学			
5) 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)						
6) 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)						

	該当科目				
	1年	2年	3年	4年	5年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)					
7) 適切な働き方、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)			医療倫理学II	臨床心理学	薬局/病院実務実習
8) 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度)					
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。	ジェネリックススキル概論		基礎臨床心理学	臨床心理学	薬局/病院実務実習
2) 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)					
【④多職種連携協働とチーム医療】					
1) 保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。	早期体験学習			薬事関係法規	
2) 多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。			医薬品情報管理学 基礎臨床心理学 医薬品情報管理学	臨床心理学	薬局実務実習 病院実務実習
3) チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。					
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・技能・態度)	ジェネリックススキル概論	生物系薬学実習II			
【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)	早期体験学習	生物系薬学実習II	特別実習	特別実習	薬局実務実習 病院実務実習 特別実習
2) 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能)					
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)	情報基礎A・B	情報処理A-1/A-2			
【②薬学教育の概要】					
1) 「薬剤師として求められる基本的な資質」について、具体例を挙げて説明できる。	薬学概論		医薬品情報管理学	薬物治療学III	薬局/病院実務実習
2) 薬学が総合科学であることを認識し、薬剤師の役割と学習内容を関連づける。(知識・態度)					
【③生理学習】					
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。	ジェネリックススキル概論		特別実習	特別実習	薬局/病院実務実習 特別実習
2) 生涯にわたって継続的に学習するために必要な情報を収集できる。(技能)					
【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)	薬学概論		特別実習	特別実習	薬局/病院実務実習 特別実習
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。	ジェネリックススキル概論		基礎臨床心理学		
2) 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。(態度)				臨床心理学	薬局実務実習
3) 人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。(態度)			医療倫理学II		

	該当科目						
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)							
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)				製剤学Ⅱ 薬事関係法規	病院実務実習		
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関する法規制							
【①薬剤師の社会的役割と責任に関する法規制】							
1) 薬剤師に関わる法令とその構成について説明できる。			医療倫理学Ⅱ	製剤学Ⅱ 薬事関係法規			
2) 薬剤師免許に関する薬剤師法の規定について説明できる。			医薬品情報管理学				
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任務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) 個人情報情報の取扱いについて概説できる。			医療倫理学Ⅱ	薬事関係法規			
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。				製剤学Ⅱ 薬事関係法規			
【②医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に関する法規制】							
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。		薬学概論	医療倫理学Ⅱ	製剤学Ⅱ 薬事関係法規			
2) 医薬品の開発から承認までのプロセスと法規制について概説できる。							
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制について説明できる。		薬理学Ⅰ	医療倫理学Ⅱ 医薬品情報管理学				
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制について説明できる。			医療倫理学Ⅱ				
7) 医薬品等の取扱いに関する「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定について説明できる。							
8) 日本薬局方の意義と構成について説明できる。							
9) 生物由来製品の取扱いと血液供給体制に係る法規制について説明できる。							
10) 健康被害救済制度について説明できる。			医療倫理学Ⅱ				
11) レギュラトリーサイエンスの必要性と意義について説明できる。							
【③特別な管理を要する薬物等に関する法規制】							
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。				薬事関係法規	薬局実務実習 病院実務実習		
2) 覚醒剤、大麻、あへん、指定薬物等の乱用防止規制について概説できる。							
3) 毒物劇物の取扱いに係る規定について概説できる。							
(3) 社会保険制度と医療経済							
【①医療、福祉、介護の制度】							
1) 日本の社会保険制度の枠組みと特徴について説明できる。				薬事関係法規 医薬統計・医療経済学			
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。							

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
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。	早期体験学習			製剤学Ⅱ 薬事関係法規 医薬統計・医療経済学	薬局実務実習	
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。	早期体験学習	薬剤学Ⅰ				
4) 薬物療法の経済評価手法について概説できる。				薬事関係法規		
(4) 地域における薬局と薬剤師						
【①地域における薬局の役割】						
1) 地域における薬局の機能と業務について説明できる。	早期体験学習					
2) 医薬分業の意義と動向を説明できる。	薬学概論 早期体験学習				薬局実務実習	
3) かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。				薬事関係法規		
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。	早期体験学習					
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。	早期体験学習					
2) 在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。						
3) 学校薬剤師の役割について説明できる。						
4) 地域の保健、医療、福祉において利用可能な社会資源について概説できる。						
5) 地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携について討議する。(知識・態度)						
C 薬学基礎						
C1 物質の物理的性質						
(1) 物質の構造						
【①化学結合】						
1) 化学結合の様式について説明できる。	物理化学Ⅰ 有機化学Ⅰ		医薬品化学			
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。		物理化学Ⅲ				
【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。						
2) 静電相互作用について例を挙げて説明できる。	物理化学Ⅰ 有機化学Ⅰ		製剤学Ⅰ			
3) 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。						
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。	物理化学Ⅰ 有機化学Ⅰ/Ⅱ					
6) 電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。	物理化学Ⅰ 有機化学Ⅰ		製剤学Ⅰ			
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】						

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
1) 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。						
2) 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。		分析化学Ⅲ				
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。	有機化学Ⅱ	物理化学Ⅲ 分析化学Ⅲ				
4) 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。		分析化学Ⅲ				
5) 光の散乱および干渉について説明できる。	物理化学Ⅰ					
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) 原子の構造と放射線について説明できる。						
2) 電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。			放射化学(選) 物理系薬学実習Ⅲ			
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) 放射線測定の方法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気体の概観的状態と巨視的状態】						
1) ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。	物理化学Ⅰ					
2) 気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。						
3) エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。	物理化学Ⅰ 有機化学Ⅰ	物理化学Ⅲ				
【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。						
2) 熱力学第一法則を説明できる。		物理化学Ⅲ				
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。	物理化学Ⅱ					
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。		物理化学Ⅲ				
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。	有機化学Ⅰ 物理化学Ⅱ					
2) 熱力学第二法則について説明できる。		物理化学Ⅲ				
3) 熱力学第三法則について説明できる。	物理化学Ⅱ					
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。	物理化学Ⅱ 分析化学Ⅰ					
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。		分析化学Ⅲ				
4) 共役反応の原理について説明できる。						
【⑤相平衡】						

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) 相変化に伴う熱の移動について説明できる。	物理化学 II						
2) 相平衡と相律について説明できる。				製剤学 I			
3) 状態図について説明できる。							
【⑥溶液の性質】							
1) 希薄溶液の束一的性質について説明できる。	物理化学 II			製剤学 I			
2) 活量と活量係数について説明できる。	物理化学 II 分析化学 I						
3) 電解質溶液の電気伝導率およびモル伝導率の濃度による変化を説明できる。	物理化学 II						
4) イオン強度について説明できる。	物理化学 II 分析化学 I			製剤学 I			
【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。	分析化学 I						
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							
【⑧反応速度】							
1) 反応次数と速度定数について説明できる。							
2) 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)							
3) 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。							
4) 代表的な(複)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)							
5) 代表的な複合反応 (可逆反応、平行反応、連続反応など) の特徴について説明できる。							
6) 反応速度と温度との関係を説明できる。							
7) 代表的な触媒反応 (酸・塩基触媒反応、酵素反応など) について説明できる。	有機化学 I						
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 I	導入実習 物理系薬学実習 I				製剤学 II	
2) 測定値を適切に取り扱うことができる。(知識・技能)		分析化学 III 物理系薬学実習 I					
3) 分析法のバリデーションについて説明できる。							
(2) 溶液中の化学平衡							
【①酸・塩基平衡】							
1) 酸・塩基平衡の概念について説明できる。	有機化学 I	導入実習 物理系薬学実習 I					
2) pH および解離定数について説明できる。(知識・技能)	分析化学 I	化学系薬学実習 II		製剤学 I			
3) 溶液の pH を測定できる。(技能)	分析化学 I	導入実習 物理系薬学実習 I					
4) 緩衝作用や緩衝液について説明できる。							
【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 I	物理系薬学実習 I					
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。		分析化学 II 物理系薬学実習 I					

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
(3) 化学物質の定性分析・定量分析							
【①定性分析】		分析化学 I					
1) 代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。							
2) 日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。		製剤学 II					
【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。		物理系薬学実習 I					
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)							
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。							
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。		製剤学 II					
(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。		生薬学 I、導入実習 分析化学 III 物理系薬学実習 I					
2) 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。		分析化学 III 物理系薬学実習 II					
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。		生薬学 I、分析化学 III 化学系薬学実習 II					
4) 原子吸光度法、誘導結合プラズマ (ICP) 発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。		分析化学 III					
5) 旋光度測定法 (旋光分散) の原理および応用例を説明できる。		分析化学 III 物理系薬学実習 I					
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)		薬学総論					
【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。		生薬学 I 物理化学 III 分析化学 III 物理系薬学実習 II 化学系薬学実習 II					
【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。		生薬学 I、分析化学 III 化学系薬学実習 II					
【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。		物理化学 I					
2) 粉末X線回折測定法の原理と利用法について概説できる。		製剤学 I					
【⑤熱分析】							
1) 熱重量測定法の原理を説明できる。		分析化学 III					
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。		製剤学 I					
(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II、生薬学I 化学系薬学実習III				
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。			分析化学II、生薬学I 物理系薬学実習I 化学系薬学実習III				
4) ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。			分析化学II、生薬学I				
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II 物理系薬学実習I				
【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II 物理系薬学実習I 生物系薬学実習I/II				
(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II				
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II/III				
2) 免疫化学的測定法の原理を説明できる。			分析化学II 微生物化学I	放射化学(選) 物理系薬学実習III			
3) 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。			分析化学II				
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(×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。			物理化学III 分析化学II/III 物理系薬学実習II	放射化学(選) 物理系薬学実習III			
63 化学物質の性質と反応							
(1) 化学物質の基本的性質							
【①基本事項】							
1) 代表的な化合物をIUPAC規則に基づいて命名することができる。		有機化学I/II	有機化学III/IV 化学系薬学実習I				
2) 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。		有機化学I	有機化学III 化学系薬学実習I	医薬品化学			
3) 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。		有機化学I 分析化学I					
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。		有機化学I/II	有機化学III/IV 化学系薬学実習I 有機化学III 化学系薬学実習I	医薬品化学			
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I/II		医薬品化学			
2) キラリティーと光学活性の関係を概説できる。							

	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	有機化学II	化学系薬学実習I	有機化学V(選) 医薬品化学			
	有機化学I/II	有機化学III 化学系薬学実習I 有機化学III 化学系薬学実習I/II 化学系薬学実習I/II	医薬品化学			
3) エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。						
4) ラセミ体とメソ体について説明できる。						
5) 絶対配置の表示法を説明し、キラル化合物の構造を書くことができる。(知識、技能)						
6) 炭素-炭素二重結合の立体異性 (cis, trans) ならびに E, Z 異性) について説明できる。						
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。						
2) アルカンの構造異性を図示することができる。(技能)						
3) シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。						
4) シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向 (アキシアル、エクアトリアル) を図示できる。(技能)						
5) 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。						
【②アルケン・アルキン】						
1) アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。		有機化学III 化学系薬学実習I/II				
2) アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。		有機化学III				
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。		化学系薬学実習I				
【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。						
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。		有機化学III 化学系薬学実習I				
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III 化学系薬学実習I/II				
5) 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。		有機化学III 化学系薬学実習I				
(3) 官能基の性質と反応						
【①羧酸】						
1) 代表的な官能基を列挙し、性質を説明できる。	有機化学II	有機化学IV 化学系薬学実習I/II				
2) 官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)		化学系薬学実習I/II/III				
【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II	化学系薬学実習I				
2) 求核置換反応の特徴について説明できる。		有機化学III 化学系薬学実習I				
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II	化学系薬学実習I/II 化学系薬学実習I				
2) エーテル類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。						

	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
【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IV 化学系薬学実習 I	有機化学V(選) 医薬品化学			
2) カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。		有機化学IV 化学系薬学実習 I/II				
3) カルボン酸誘導体(酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド)の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。		有機化学IV 化学系薬学実習 I				
【⑤アミン】						
1) アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。		有機化学IV 化学系薬学実習 I/II	有機化学V(選) 医薬品化学			
【⑥電子効果】						
1) 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。	有機化学II	有機化学III	医薬品化学			
【⑦酸性度・塩基性度】						
1) アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。		有機化学III 化学系薬学実習 I/II	医薬品化学			
2) 含窒素化合物の塩基性を比較して説明できる。		有機化学III 化学系薬学実習 I				
(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。	有機化学II	物理化学III、分析化学III、生薬学I、化学系薬学実習 I/II/III				
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。		生薬学I、化学系薬学実習 I/II/III	医薬品化学			
3) ¹ H NMR の積分値の意味を説明できる。		物理化学III、生薬学I 化学系薬学実習 I/II/III				
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。	有機化学II	生薬学I、化学系薬学実習 I/II/III				
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。		生薬学I 化学系薬学実習 I/II	医薬品化学			
2) IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる。(知識・技能)						
【③質量分析】						
1) マススペクトルより得られる情報を概説できる。		分析化学III、生薬学I 生薬学I	医薬品化学			
2) 測定化合物に適したイオン化法を選択できる。(技能)		分析化学III、生薬学I				
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。		生薬学	医薬品化学			
4) 代表的な化合物のマススペクトルを解析できる。(技能)						
【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)		生薬学I、化学系薬学実習 I/II/III	医薬品化学			
(5) 無機化合物・錯体の構造と性質						
【①無機化合物・錯体】						
1) 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。	物理化学II					
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。	分析化学I					
3) 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。	物理化学II	薬剤学I				

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
4) 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。	分析化学 I					
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。	薬理学 I	薬理学 II (選)/III (選)				
04 生体分子・医薬品の化学による理解						
(1) 医薬品の類約となる生体分子の構造と化学的性質						
【①医薬品の類約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) の構造に基づいて化学的性質を説明できる。	物理化学 I					
2) 医薬品の類約となる生体高分子 (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。	薬理学 I	生化学 III 薬理学 II (選)/III (選)	生物系薬学実習 III			
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。		薬理学 I				
3) 活性酸素、一酸化窒素の構造に基づいて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。			医薬品化学			
(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。			医薬品化学			
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いて説明できる。						
【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。	薬理学 I	薬理学 III (選)	医薬品化学			
2) 基質アナログが競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阻害剤となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。						
【③受容体のアゴニストおよびアンタゴニスト】						
1) 代表的な受容体のアゴニスト (作用薬、作動薬、刺激薬) とアンタゴニスト (拮抗薬、遮断薬) との相違点について、内因性リガンドの構造と比較して説明できる。	薬理学 I	薬理学 II (選)/III (選)	生物系薬学実習 III			
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。	薬理学 I	薬理学 II (選)/III (選)	医薬品化学	腫瘍治療学 (選)		
【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。		薬理学 I				
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。		薬理学 I、生薬学 I				
(3) 医薬品の化学構造と性質、作用						
【①医薬品と生体分子の相互作用】						
1) 医薬品と生体分子との相互作用を化学的観点 (結合親和性と自由エネルギー変化、電子効果、立体効果など) から説明できる。		薬理学 I				
【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。		薬理学 I				
2) プロドラッグなどの薬動態を考慮した医薬品の化学構造について説明できる。		薬理学 I				
【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。		薬理学 II (選)/III (選)				

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)			医薬品化学			
2) バイオインスター (生物学的等価体) について、代表的な例を挙げて解説できる。						
3) 医薬品に含まれる代表的な複素環を構造に基づいて分類し、医薬品コンポーネントとしての性質を説明できる。				製剤学II		
【④薬素に作用する医薬品の構造と性質】						
1) スクレオンドおよび核酸塩基アナログを有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。		薬理学III (選)				
2) フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。			医薬品化学			
3) スルホアミド構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
4) キノロン骨格をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
5) β-ラクタム構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
6) ペプチドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。		薬理学II (選)/III (選)				
【⑤受容体に作用する医薬品の構造と性質】						
1) カテコールアミン骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。	薬理学I	薬理学II (選)				
2) アセチルコリンアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
3) ステロイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。		薬理学III (選)	医薬品化学			
4) ペンゾジアゼピン骨格およびバルビタール骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。		薬理学II (選)				
5) オピオイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
【⑥DNAに作用する医薬品の構造と性質】						
1) DNAと結合する医薬品 (アルキル化剤、シスプラチン類) を列挙し、それらの化学構造と反応機構を説明できる。						
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。		薬理学III (選)	医薬品化学			
3) DNA鎖を切断する医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できる。						
【⑦イオンチャネルに作用する医薬品の構造と性質】						
1) イオンチャネルに作用する医薬品の代表的な基本構造 (ジヒドロピリジンなど) の特徴を説明できる。	薬理学I	薬理学II (選)	医薬品化学			
05 自然が生み出す薬物						
(1) 薬になる動植物						
【①薬用植物】						
1) 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げることができる。		天然物化学				
2) 代表的な薬用植物を外形態から説明し、区別できる。(知識、技能)		化学系薬学実習III				
3) 植物の主な内部形態について説明できる。		天然物化学				
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、菌類、菌類由来) を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。		天然物化学				
【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、菌類、菌類由来) の薬効、成分、用途などを説明できる。		天然物化学				
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。						

	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
【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。		天然物化学				
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。		天然物化学				
3) 代表的な生薬を鑑別できる。(技能)		化学系薬学実習Ⅲ				
4) 代表的な生薬の確認試験を説明できる。		天然物化学				
5) 代表的な生薬の純度試験を説明できる。		天然物化学				
(2) 薬の宝庫としての天然物						
【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】						
1) 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。		天然物化学				
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。		天然物化学				
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。		天然物化学				
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。		天然物化学				
5) アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	薬理学Ⅰ	天然物化学 薬理学Ⅱ(選)				
【②微生物由来の生物活性物質の構造と作用】						
1) 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。		生薬学Ⅰ				
2) 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。		生薬学Ⅰ 生薬学Ⅱ 薬理学Ⅲ(選)				
【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)		生薬学Ⅰ 化学系薬学実習Ⅲ				
【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。	薬理学Ⅰ	薬理学Ⅱ(選)/Ⅲ(選) 生薬学Ⅰ			腫瘍治療学(選)	
2) 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。		生薬学Ⅰ				
3) 農薬や香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。		生薬学Ⅰ				
08 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。	生化学Ⅱ	薬理学Ⅰ	医薬品化学			
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。		薬理学Ⅰ				
【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)やリソソームの構造と機能を説明できる。	生化学Ⅰ/Ⅱ	生物系薬学実習Ⅱ				
【③細胞骨格】						
1) 細胞骨格の構造と機能を説明できる。	生化学Ⅰ/Ⅱ					
(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。	生化学Ⅰ/Ⅱ	薬理学Ⅲ(選)	医薬品化学			

	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
【②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。	生化学 I / II		医薬品化学			
2) 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。	生化学 I					
【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。	物理化学 I 生化学 I	物理化学 III	医薬品化学			
【④タンパク質】						
1) タンパク質の構造 (一次、二次、三次、四次構造) と性質を説明できる。	物理化学 I 生化学 I	物理化学 III 生物系薬学実習 II	医薬品化学			
【⑤ヌクレオチドと核酸】						
1) ヌクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。	生化学 I		医薬品化学			
【⑥ビタミン】						
1) 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。	生化学 II	薬理学 II (選) / III (選)	衛生化学 II			
【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 I					
【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)	生化学 I					
(3) 生命活動を担うタンパク質						
【⑨タンパク質の構造と機能】						
1) 多様な機能をもつタンパク質 (酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質) を列挙し概説できる。	物理化学 I 生化学 I 薬理学 I	薬理学 II (選) / III (選) 生化学 III (選)	医薬品化学			
【⑩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 I	生化学 III (選)				
2) タンパク質の細胞内での分解について説明できる。						
【⑪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 I	分析化学 III				
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)		生物系薬学実習 II				
【⑫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 II					
2) 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。		薬理学 III (選)				
(4) 生命情報を担う遺伝子						
【⑬概論】						
1) 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。	生化学 I 分子生物学	微生物化学 I 生化学 III (選)				
2) DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。						
【⑭遺伝情報を担う分子】						
1) 染色体の構造 (ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど) を説明できる。	生化学 I 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。		生化学 III (選)				

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
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。	生化学 I 分子生物学	微生物化学 I 生化学 III (選)				
【④転写・翻訳の過程と調節】						
1) DNA から RNA への転写の過程について説明できる。	生化学 I 分子生物学	微生物化学 I 生化学 III (選)				
2) エドジェネティックな転写制御について説明できる。		生化学 III (選)				
3) 転写因子による転写制御について説明できる。		微生物化学 I 生化学 III (選)				
4) RNA のプロセシング (キャップ構造、スプライシング、snRNP、ポリA鎖など) について説明できる。		生化学 III (選)				
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。		微生物化学 I 生化学 III (選)				
【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。	生化学 I 分子生物学	微生物化学 I 生化学 III (選)				
【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	微生物化学 I 生物系薬学実習 I				
2) 遺伝子改変生物 (遺伝子導入・次殖動物、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 概説】						
1) エネルギー代謝の概要を説明できる。	生化学 II					
【②ATP の産生と消費代謝】						
1) 解糖系及び乳酸の生成について説明できる。	生化学 II					
2) クエン酸回路 (TCA サイクル) について説明できる。						
3) 電子伝達系 (酸化リソリン酸化) 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) 脂肪酸の合成と β 酸化について説明できる。	生化学 II					
2) コレステロールの合成と代謝について説明できる。						
【④肌細胞と飽食状態】						
1) 肌細胞のエネルギー代謝 (ケトン体の利用など) について説明できる。	生化学 II					
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 II	生化学 III (選)				
2) スクレオチドの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 概説】						

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) 細胞間コミュニケーションにおける情報伝達様式を説明できる。		生化学 I 薬理学 I	薬理学 II (選)/III (選) 生化学 III (選)	医薬品化学			
【②細胞内情報伝達】							
1) 細胞膜チャネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。		解剖生理学概論 生化学 I / II 薬理学 I	薬理学 II (選) 生化学 III (選)	生物系薬学実習 III			
2) 細胞膜受容体から G タンパク系を介する細胞内情報伝達について説明できる。		解剖生理学概論 生化学 I 薬理学 I	薬理学 II (選)/III (選) 生化学 III (選)				
3) 細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介する細胞内情報伝達について説明できる。		生化学 II 薬理学 I	生化学 III (選)				
4) 細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。		生化学 II 薬理学 I	薬理学 III (選) 生化学 III (選)				
5) 細胞内 (核内) 受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。		生化学 II 薬理学 I	生化学 III (選)				
【③細胞間コミュニケーション】							
1) 細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。		生化学 II	生化学 III (選)				
2) 主な細胞外マトリックス分子の種類と特徴を説明できる。		生化学 I					
(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	生化学 III (選)				
2) 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。							
【②細胞死】							
1) 細胞死 (アポトーシスとネクローシス) について説明できる。			生化学 III (選)				
【③がん細胞】							
1) 正常細胞とがん細胞の違いについて説明できる。			薬理学 II (選) 生化学 III (選)		腫瘍治療学 (選)		
2) がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。			生化学 III (選)				
67 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。		生化学 I 分子生物学					
2) 遺伝子多型について概説できる。		分子生物学					
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。			発生生物学 (選)				
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。			薬理学 II (選) 発生生物学 (選)				
【③器官系概論】							
1) 人体を構成する器官、器官系の名称、形態、体内での位置および機能を説明できる。		解剖生理学概論 病態生理解剖学	薬理学 II (選)/III (選)				
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。		病態生理解剖学					
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)				生物系薬学実習 III			
4) 代表的な器官の組織や細胞を顕微鏡で観察できる。(技能)							
【④神経系】							

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
1) 中枢神経系について概説できる。	解剖生理学概論 薬理学 I	薬理学 II (選)	生物系薬学実習 III			
2) 末梢 (体性・自律) 神経系について概説できる。	解剖生理学概論 薬理学 I					
【⑤骨格系・筋肉系】						
1) 骨、筋肉について概説できる。	解剖生理学概論 薬理学 I		生物系薬学実習 III			
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。		薬理学 III (選)				
【⑥皮膚】						
1) 皮膚について概説できる。	病態生理解剖学	薬理学 III (選)	生物系薬学実習 III			
【⑦循環器系】						
1) 心臓について概説できる。	解剖生理学概論 病態生理解剖学 薬理学 I	発生生物学 (選)	薬物治療学 II 生物系薬学実習 III			
2) 血管系について概説できる。	病態生理解剖学 薬理学 I					
3) リンパ管系について概説できる。	病態生理解剖学	免疫学 (選) 薬理学 III (選)				
【⑧呼吸器系】						
1) 肺、気管支について概説できる。	病態生理解剖学	薬理学 III (選)				
【⑨消化器系】						
1) 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。	解剖生理学概論 病態生理解剖学	薬理学 III (選)	生物系薬学実習 III			
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。	解剖生理学概論 病態生理解剖学	薬理学 III (選)				
【⑪生殖器系】						
1) 生殖器系について概説できる。	病態生理解剖学	薬理学 III (選)				
【⑫内分泌系】						
1) 内分泌系について概説できる。	病態生理解剖学	薬理学 III (選)				
【⑬感覚器系】						
1) 感覚器系について概説できる。	解剖生理学概論 病態生理解剖学 薬理学 I	生化学 III (選)				
【⑭血液・造血器系】						
1) 血液・造血器系について概説できる。	病態生理解剖学	薬理学 II (選)				
(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。	解剖生理学概論 薬理学 I	薬理学 II (選)				
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。	薬理学 I					

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)		該当科目					
		1年	2年	3年	4年	5年	6年
4) 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。		解剖生理学概論 薬理学 I		生物系薬学実習 III			
【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。		病態生理解剖学 生化学 II	薬理学 III (選) 生化学 III (選)	生物系薬学実習 III			
【③オートサイトカインによる調節機構】							
1) 代表的なオートサイトカインを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。		生化学 II	薬理学 II (選) / III (選) 生化学 III (選)	生物系薬学実習 III			
【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。		生化学 II	薬理学 III (選) 生化学 III (選) 免疫学 (選)				
【⑤血圧の調節機構】							
1) 血圧の調節機構について概説できる。		薬理学 I		薬物治療学 II 生物系薬学実習 III			
【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。		病態生理解剖学 生化学 II	薬理学 III (選)	薬物治療学 II			
【⑦体液の調節】							
1) 体液の調節機構について概説できる。		病態生理解剖学 薬理学 I		薬物治療学 II			
2) 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。							
【⑧体温の調節】							
1) 体温の調節機構について概説できる。		病態生理解剖学 生化学 II					
【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。		病態生理解剖学 生化学 II	薬理学 III (選)	薬物治療学 II			
【⑩性周期の調節】							
1) 性周期の調節機構について概説できる。		病態生理解剖学	薬理学 III (選)				
08 生体防御と微生物							
(1) 身体をまもる							
【① 生体防御反応】							
1) 異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアー、および補体の役割について説明できる。			微生物化学 I 免疫学 (選)				
2) 免疫反応の特徴 (自己と非自己の識別、特異性、多様性、クローン性、記憶、寛容) を説明できる。			免疫学 (選)				
3) 自然免疫と獲得免疫、および両者の関係を説明できる。			微生物化学 I 免疫学 (選)				
4) 体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。			薬理学 III (選)				
【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 (選) 薬理学 III (選)				
2) 免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。		生化学 II	微生物化学 I 免疫学 (選) 薬理学 III (選)				
3) 免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。			免疫学 (選)				
【③ 分子レベルで見た免疫のしくみ】							

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
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。		微生物化学 I 免疫学 (選)				
2) MHC 抗原の構造と機能および抗原提示での役割について説明できる。		免疫学 (選)				
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。		薬理学 III (選)				
4) 抗体分子の基本構造、種類、役割を説明できる。						
5) 免疫系に関わる主なサイトカインを挙げ、その作用を概説できる。						
(2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用						
【① 免疫応答の制御と破綻】						
1) 炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。	生化学 II	免疫学 (選) 薬理学 III (選)				
2) アレルギーを分類し、担当細胞および反応機構について説明できる。		免疫学 (選)				
3) 自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。		免疫学 (選) 薬理学 III (選)				
4) 臓器移植と免疫反応の関わり (拒絶反応、免疫抑制剤など) について説明できる。		免疫学 (選)				
5) 感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。		免疫学 (選)				
6) 腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。						
【② 免疫応答の利用】						
1) ワクチンの原理と種類 (生ワクチン、不活化ワクチン、トキシノイド、混合ワクチンなど) について説明できる。		微生物化学 I 衛生薬学 I 免疫学 (選)				
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。	生化学 I	免疫学 (選) 薬理学 III (選)				
3) 血清療法と抗体医薬について概説できる。		生化学 III (選) 免疫学 (選) 薬理学 III (選)				
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)		免疫学 (選)				
(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。		微生物化学 I				
【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。		微生物化学 I				
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。		微生物化学 I / II 微生物化学 I				
6) 代表的な細菌毒素について説明できる。						
【③ ウィルス】						
1) ウィルスの構造、分類、および増殖機構について説明できる。		微生物化学 II				
【④ 真菌・原虫・寄生虫】						
1) 真菌の性状を概説できる。						
2) 原虫および寄生虫の性状を概説できる。		微生物化学 II				
【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。		衛生薬学 I 衛生薬学 II				

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
2) 主な滅菌法および消毒法について説明できる。						
【⑧ 検出方法】						
1) グラム染色を実施できる。(技能)						
2) 無菌操作を実施できる。(技能)		生物系薬学実習 I				
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						
【⑩ 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。		微生物化学 I 免疫学 (選)		薬物治療学 III		
2) 日和見感染と院内感染について説明できる。						
【⑪ 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、パピローウイルス、B 型肝炎ウイルスなど) について概説できる。						
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。		微生物化学 II 衛生薬学 I				
3) グラム陽性球菌 (ブドウ球菌、レンサ球菌など) およびグラム陽性桿菌 (破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌、セレウス菌、デフィシル菌など) について概説できる。						
4) グラム陰性球菌 (淋菌、髄膜炎菌など) およびグラム陰性桿菌 (大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、エルシニア菌、クレブシエラ菌、コレラ菌、百日咳菌、肺炎ピブリオ、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・ジェジユニ/コリなど) およびスピロヘータについて概説できる。		微生物化学 II 衛生薬学 II				
6) 抗酸菌 (結核菌、らい菌など) について概説できる。		微生物化学 II 衛生薬学 I				
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、白黴菌など) について概説できる。		微生物化学 II 衛生薬学 II				
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。		微生物化学 II 衛生薬学 I				
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。		衛生薬学 I				
【② 疫学統計】						
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。						
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。		衛生薬学 I				
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。				腫瘍治療学 (選)		
【③ 疫学】						
1) 疾病の予防における疫学の役割を説明できる。						
2) 疫学の三要因 (病因、環境要因、宿主要因) について説明できる。						
3) 疫学の種類 (記述疫学、分析疫学など) とその方法について説明できる。		衛生薬学 I				

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
4) リスク要因の評価として、オッズ比、相対危険度、密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)			生物系薬学実習Ⅳ			
(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。		衛生薬学Ⅰ				
2) 健康増進政策(健康日本21など)について概説できる。			基礎臨床心理学			
【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。						
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。		微生物化学Ⅰ 衛生薬学Ⅰ				
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。		衛生薬学Ⅰ				
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。		衛生薬学Ⅰ 薬理学Ⅲ(選)				
3) 食生活や喫煙などの生活習慣と疾病の関わりについて討議する。(態度)		衛生薬学Ⅰ	基礎臨床心理学 生物系薬学実習Ⅳ			
【④母子保健】						
1) 新生児マススクリーニングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。		衛生薬学Ⅰ				
2) 母子感染する代表的な疾患を列挙し、その予防策について説明できる。						
【⑤労働衛生】						
1) 代表的な労働災害、職業性疾病について説明できる。		衛生薬学Ⅰ				
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。						
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。			衛生薬学Ⅱ			
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Ⅰ	生物系薬学実習Ⅳ			
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。						

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
6) 特別用途食品と保健康能食品について説明できる。						
7) 食品衛生に関する法的規制について説明できる。						
【③食中毒と食品汚染】						
1) 代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品および予防方法について説明できる。		微生物化学II				
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。			衛生薬学II			
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、POB、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。			衛生薬学III			
4) 重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。						
5) 薬物の乱用による健康への影響について説明し、討議する。(知識・態度)		衛生薬学I 薬理学II(選)	衛生薬学III 生物系薬学実習IV			
6) 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。			衛生薬学III			
7) 代表的な中毒原因物質(乱用薬物を含む)の試験法を列挙し、概説できる。						
【②化学物質の安全性評価と適正使用】						
1) 個々の化学物質の使用目的に鑑み、適正使用とリスクコミュニケーションについて討議する。(態度)						
2) 化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。						
3) 毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量 (NOAEL) などについて概説できる。			衛生薬学III			
4) 化学物質の安全摂取量(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。			衛生薬学III			
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。			衛生薬学III 放射化学(選) 物理系薬学実習III			
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。						衛生薬学III

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
3) 化学物質の環境内動態 (生物濃縮など) について例を挙げて説明できる。						
4) 地球環境の保全に関する国際的な取り組みについて説明できる。						
5) 人が生態系の一員であることをふまえて環境問題を討議する。(態度)			衛生薬学Ⅲ 生物系薬学実習Ⅳ			
【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。			衛生薬学Ⅲ			
2) 環境基本法の理念を説明できる。						
3) 環境汚染 (大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など) を防止するための法規制について説明できる。						
【3】水環境						
1) 原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。			衛生薬学Ⅲ			
2) 水の浄化法、塩素処理について説明できる。						
3) 水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。(知識・技能)			衛生薬学Ⅲ 生物系薬学実習Ⅳ			
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。			衛生薬学Ⅲ			
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Ⅲ 生物系薬学実習Ⅳ			
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。			衛生薬学Ⅲ			
【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。			衛生薬学Ⅲ			
2) 主な大気汚染物質を測定できる。(技能)			衛生薬学Ⅲ 生物系薬学実習Ⅳ			
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。			衛生薬学Ⅲ			
【5】室内環境						
1) 室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。(知識・技能)			衛生薬学Ⅲ 生物系薬学実習Ⅳ			
2) 室内環境と健康との関係について説明できる。			衛生薬学Ⅲ			
【6】農薬						
1) 農薬の種類と処理方法を列挙できる。						
2) 農薬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。			衛生薬学Ⅲ			
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Ⅰ	薬理学Ⅱ (選)/Ⅲ (選) 薬理学Ⅱ (選)/Ⅲ (選) 生化学Ⅲ (選)	生物系薬学実習Ⅲ			
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。	解剖生理学概論 薬理学Ⅰ					
3) 薬物が作用するしくみについて、受容体、酵素、イオンチャネルおよびトランスポーターを例に挙げて説明できる。		薬理学Ⅱ (選)/Ⅲ (選) 薬理学Ⅱ (選)/Ⅲ (選) 生化学Ⅲ	生物系薬学実習Ⅲ			腫瘍治療学 (選)
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)		薬理学Ⅰ	医薬品情報管理学			

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
7) 薬物の選択 (禁忌を含む)、用法、用量の変更が必要となる要因 (年齢、疾病、妊娠等) について具体例を挙げて説明できる。	薬理学 I	薬理学 II (選)/III (選)	薬物治療学 II 医薬品情報管理学 医薬品情報管理学	薬物治療学 IV 臨床薬物動態学		
8) 薬理作用に由来する代表的な薬物相互作用を列挙し、その機序を説明できる。 (E4) 1) 【②吸収】5. 【④代謝】5. 【⑤排泄】5. 参照)						
9) 薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。	薬理学 I	薬理学 II (選)				
【②動物実験】						
1) 動物実験における倫理について記述できる。(態度)			生物系薬学実習 III			
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。						薬学総論
(2) 身体の静的変化を知る						
【①症候】						
1) 以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。 ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満 (腹水を含む)、タンパク尿、血尿、尿量・排尿量の異常、関節腫痛、関節痛、膵臓腫痛、記憶障害、 知識異変 (しびれを含む)、抽気感、粗大嚥下、粗大嚥下	病態生理解剖学		薬物治療学 I / II 臨床検査学	薬物治療学 III	実習前総括講義 薬局/病院実務実習	
【②病態・臨床検査】						
1) 尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。			薬物治療学 I 臨床検査学			
2) 血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。			薬物治療学 I / II 臨床検査学			
3) 血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。						
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。			薬物治療学 I 臨床検査学	薬物治療学 III	実習前総括講義 薬局/病院実務実習	
5) 動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。						
6) 代表的な生理機能検査 (心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等)、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。			薬物治療学 I / II 臨床検査学			
7) 代表的な微生物検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。			臨床検査学	薬物治療学 III 実務準備実習		
8) 代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。						
(3) 薬物治療の位置づけ						
1) 代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療 (外科手術など) の位置づけを説明できる。			薬物治療学 I / II	薬物治療学 III / IV	薬局/病院実務実習	
2) 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬物動態に基づいて討議する。 (知識・技能)			薬物治療学 I		実習前総括講義 薬局/病院実務実習	
(4) 医薬品の安全性						
1) 薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。	薬理学 I	薬理学 II (選)/III (選)	薬物治療学 I	薬物治療学 III / IV	薬局/病院実務実習	
2) 薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。				薬物治療学 IV		

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)			薬物治療学Ⅰ/Ⅱ	薬物治療学Ⅲ/Ⅳ	実習前総括講義 薬局/病院実務実習	
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(シニョックを含む)、代謝障害、筋障害						
4) 代表的薬害、薬物乱用について、健康リスクの観点から討議する。(態度)					薬局/病院実務実習	
E2 薬理・病態・薬物治療						
(1) 神経系の疾患と薬						
【①自律神経系に作用する薬】						
1) 交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。	薬理学Ⅰ		薬物治療学Ⅱ 生物系薬学実習Ⅲ	薬物治療学Ⅳ	薬局/病院実務実習	
2) 副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。			生物系薬学実習Ⅲ			
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)						
【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Ⅰ				薬局/病院実務実習	
2) 運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。			生物系薬学実習Ⅲ			
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)						
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-Barre(ギラン・バレー)症候群、重症筋無力症(重複)	薬理学Ⅰ				薬局/病院実務実習	
【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】						
1) 全身麻酔薬、催眠薬、薬理作用、機序、主な副作用(作用)および臨床適用を説明できる。			生物系薬学実習Ⅲ	薬物治療学Ⅲ/Ⅳ 理論治療学(選)		
2) 麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用(WHO三段階除痛ラダーを含む)を説明できる。				薬物治療学Ⅲ		
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。			生物系薬学実習Ⅲ			
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。		薬理学Ⅱ(選)				
8) 脳血管疾患(脳内出血、脳梗塞、脳血管性認知症、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。	解剖生理学概論		生物系薬学実習Ⅲ	薬物治療学Ⅲ/Ⅳ	薬局/病院実務実習	
11) 片頭痛について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)について説明できる。				薬物治療学Ⅲ		
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)			生物系薬学実習Ⅲ			
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)						

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	薬理学概論			薬物治療学Ⅲ	薬局/病院実務実習	
14) 以下の疾患について説明できる。 脳炎・髄膜炎(重複)、多発性硬化症(重複)、筋萎縮性側索硬化症、Narcolepsy(ナルコレプシー)、薬物依存症、アルコール依存症						
【④化学構造と薬効】	薬理学Ⅰ	薬理学Ⅱ(選)			薬局/病院実務実習	
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。						
(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】		薬理学Ⅲ(選) 免疫学(選)		薬物治療学Ⅳ	薬局/病院実務実習	
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。						
2) 抗炎症薬の作用機序に基づいて炎症について説明できる。						
3) 創傷治癒の過程について説明できる。						
【②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】			生物系薬学実習Ⅲ	薬物治療学Ⅲ/Ⅳ		
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Ⅰ					
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。						
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						
7) 以下の臓器特異的自己免疫疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 ハセドウ病(重複)、橋本病(重複)、悪性貧血(重複)、アジソン病、1型糖尿病(重複)、重症筋無力症、多発性硬化症、特発性血小板減少性紫斑病、自己免疫性溶血性貧血(重複)、シェーグレン症候群		薬理学Ⅲ(選) 免疫学(選)		薬物治療学Ⅲ		
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、脾臓、骨髄)について、拒絶反応および移植片対宿主病(BVHD)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。		薬理学Ⅱ(選)/Ⅲ(選) 免疫学(選)	薬物治療学Ⅰ	薬物治療学Ⅲ	薬局/病院実務実習	
		薬理学Ⅲ(選) 免疫学(選)				
		免疫学(選)				
【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。		薬理学Ⅲ(選) 免疫学(選)		薬物治療学Ⅲ/Ⅳ		
2) 骨粗鬆症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。						
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。		薬理学Ⅲ(選)		薬物治療学Ⅲ	薬局/病院実務実習	
4) カルシウム代謝の異常を伴う疾患(副甲状腺機能亢進(低下)症、骨軟化症(くる病を含む)、悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			薬物治療学Ⅰ	薬物治療学Ⅲ/Ⅳ		
【④化学構造と薬効】						

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
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III (選) 免疫学 (選)			薬局/病院実務実習	
(3) 循環器系・血液系・造血系・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) 、心房性期外収縮 (PMO) 、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			薬物治療学II 生物系薬学実習III			
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。	薬理学I		薬物治療学II	薬物治療学IV	薬局/病院実務実習	
3) 虚血性心疾患 (狭心症、心筋梗塞) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) 、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。			薬物治療学II 生物系薬学実習III			
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)			薬物治療学II 生物系薬学実習III			
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			薬物治療学II			
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)			生物系薬学実習III			
【②血液・造血系疾患の薬、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。				薬物治療学III		
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。				薬物治療学I / II		
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 (AIHA) 、腎性貧血、鉄芽球性貧血		薬理学III (選)		薬物治療学I / II	薬局/病院実務実習	
4) 播種性血管内凝固症候群 (DIC) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) 、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。				薬物治療学I		
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、血栓性血小板減少症、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)				薬物治療学I / II		
【③泌尿器系、生殖器系疾患の薬、病態、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I					
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。			薬物治療学II	薬物治療学IV	薬局/病院実務実習	
3) ネフローゼ症候群について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) 、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
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。	薬理学I					
5) 以下の泌尿器系疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) 、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 慢性腎臓病 (CKD) 、糸球体腎炎 (重複) 、糖尿病性腎症 (重複) 、薬剤性腎症 (重複) 、腎盂腎炎 (重複) 、膀胱炎 (重複) 、尿路感染症 (重複) 、尿路結石		薬理学III (選)		薬物治療学II		
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、子宮内腫瘍、子宮防腫				薬物治療学III / IV	薬局/病院実務実習	
7) 妊娠・分娩・避妊に関連して用いられる薬物について、薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) 、および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						薬物・治療学III

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) 以下の生殖系疾患について説明できる。 異常妊娠、異常分娩、不妊症						
【④化学構造と薬物】						
1) 循環系・泌尿器系・生殖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物(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。	薬理学 I	薬理学 III (選)	薬物治療学 II		薬局/病院実務実習	
【④呼吸器系・消化器系の疾患と薬】						
【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】						
1) 気管支喘息について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	薬理学 I	薬理学 III (選)	薬物治療学 I	薬物治療学 IV		
2) 慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患(ニコチン依存症を含む)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。					薬局/病院実務実習	
3) 間質性肺炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。						
4) 鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。				薬物治療学 IV		
【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。	薬理学 I			薬物治療学 III/IV		
胃食道逆流症(逆流性食道炎を含む)、消化性潰瘍、胃炎						
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) 降圧について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(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) 機能性消化不良(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。						
9) 痔について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。						
【③化学構造と薬物】						
1) 呼吸器系・消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬物(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。		薬理学 II (選)/III (選)	薬物治療学 I		薬局/病院実務実習	
【⑤代謝系・内分泌系の疾患と薬】						
【①代謝系疾患の薬、病態、治療】						
1) 糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			薬物治療学 I			
2) 脂質異常症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		薬理学 III (選)	薬物治療学 I / II	薬物治療学 IV	薬局/病院実務実習	
3) 高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			薬物治療学 I			

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
【②内分泌系疾患の薬、病態、治療】				薬物治療学Ⅲ		
1) 性ホルモン関連薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。						
2) Basedow (バセドウ) 病について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
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。		薬理学Ⅲ (選)		薬物治療学Ⅲ/Ⅳ		薬局/病院実務実習
4) 尿崩症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。				薬物治療学Ⅲ		
5) 以下の疾患について説明できる。 先端巨大症、高プロラクチン血症、下垂体機能低下症、ADH不適合分泌症候群 (SIADH)、副甲狀腺機能亢進症・低下症、Cushing (クッシング) 症候群、アルドステロン症、褐色細胞腫、副腎不全 (急性、慢性)、子宮内膜症 (重複)、アジソン病 (重複)						
【③化学構造と薬効】						
1) 代謝系・内分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Ⅲ (選)	薬物治療学Ⅰ	薬物治療学Ⅲ		薬局/病院実務実習
【④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。						
2) 白内障について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。				薬物治療学Ⅲ		薬局/病院実務実習
3) 加齢性黄斑変性について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	薬理学Ⅰ					
4) 以下の疾患について概説できる。 結膜炎 (重複)、網膜炎、ぶどう膜炎、網膜色素変性症				薬物治療学Ⅲ		
【②耳鼻咽喉科疾患の薬、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。	薬理学Ⅰ					薬局/病院実務実習
2) 以下の疾患について概説できる。 アレルギー性鼻炎 (重複)、花粉症 (重複)、副鼻腔炎 (重複)、中耳炎 (重複)、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎 (重複)、喉頭蓋炎		薬理学Ⅲ (選)		薬物治療学Ⅲ		
【③皮膚疾患の薬、病態、治療】						
1) アトピー性皮膚炎について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。						
(E2) (2) 【②免疫・炎症・アレルギーの薬、病態、治療】参照						
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						
3) 瘡癩について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (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Ⅲ (選)		薬物治療学Ⅲ		薬局/病院実務実習
4) 以下の疾患について概説できる。 蕁麻疹 (重複)、薬疹 (重複)、水疱症 (重複)、乾燥 (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Ⅰ	薬理学Ⅲ (選)				薬局/病院実務実習
【⑦病原微生物 (感染症) ・悪性新生物 (がん) と薬】						
【①抗菌薬】						

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
1) 以下の抗菌薬の薬理 (薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性) および臨床適用を説明できる。 β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体 (アミノグリコシド) 系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤 (ST合剤を含む)、その他の抗菌薬		微生物化学 I	薬物治療学 I	臨床薬物動態学	薬局/病院実務実習	
2) 細菌感染症に関連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。		微生物化学 I				
【2】抗菌薬の耐性		微生物化学 I	微生物化学 II 薬物治療学 I		薬局/病院実務実習	
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。						
【3】細菌感染症の薬、病態、治療						
1) 以下の呼吸器感染症について、病態 (病態生理、症状等)、感染経路と予防方法および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 上気道炎 (かぜ症候群 (大部分がウイルス感染症) を含む)、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎		微生物化学 I 衛生薬学 I	薬物治療学 I			
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		微生物化学 I 衛生薬学 I		薬物治療学 III		
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		衛生薬学 I		薬物治療学 III	薬局/病院実務実習	
6) 脳炎、髄膜炎について、病態 (病態生理、症状等) および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。		薬理学 II (選)				
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、癬、毛嚢炎、ハンセン病		微生物化学 I 衛生薬学 I				
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。		微生物化学 I				
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、綿臈菌等		微生物化学 I				
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。 シフテリア、副症型A群B治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		微生物化学 I 衛生薬学 I		薬物治療学 III		
【4】ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療						
1) ウイルス感染症 (単細胞ヘルペス、水痘・帯状疱疹) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、予防方法および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。		微生物化学 II		薬物治療学 III/IV		
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。		微生物化学 II 衛生薬学 I 免疫学 (選)	薬物治療学 I			
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。		微生物化学 II 衛生薬学 I 薬理学 III (選)		薬物治療学 III	薬局/病院実務実習	
4) ウイルス性肝炎 (HAV、HBV、HCV) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態 (病態生理 (急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん)、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。(重複)						

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム(SBOs)						
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。		微生物化学II 衛生薬学I 免疫学(選)		薬物治療学III/IV		
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)症		微生物化学II 免疫学(選)				
【5】真菌感染症の薬、病態、治療						
1) 抗真菌薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。		微生物化学II	薬物治療学I	薬物治療学IV	薬局/病院実務実習	
2) 以下の真菌感染症について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 皮膚真菌症、カンジダ症、ニューモシスチス肺炎、肺アスペルギルス症、クリプトコックス症		微生物化学II		薬物治療学III/IV		
【6】原虫・寄生虫感染症の薬、病態、治療						
1) 以下の原虫感染症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 マラリア、トキソプラズマ症、トリコモナス症、アメーバ赤痢		微生物化学II 衛生薬学I		薬物治療学III	薬局/病院実務実習	
2) 以下の寄生虫感染症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 回虫症、蛔虫症、アニサキス症		微生物化学II				
【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。		生化学III(選)		薬物治療学III 腫瘍治療学(選)	薬局/病院実務実習	
2) 悪性腫瘍について、以下の項目を概説できる。 組織型分類および病期分類、悪性腫瘍の検査(細胞診、組織診、画像診断、腫瘍マーカー(腫瘍関連の変異遺伝子、遺伝子産物を含む))、悪性腫瘍の疫学(がん罹患の現状およびがん死亡の現状)、悪性腫瘍のリスクおよび予防要因						
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。		生化学III(選)				
【8】悪性腫瘍の薬、病態、治療						
1) 以下の悪性腫瘍薬の薬理(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		生化学III(選) 薬理学III(選)	薬物治療学I	薬物治療学III/IV 腫瘍治療学(選)	薬局/病院実務実習	
2) 抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。		生化学III(選)		薬物治療学III 腫瘍治療学(選)		
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。		生化学III(選) 薬理学III(選)		薬物治療学III/IV 腫瘍治療学(選)		
4) 代表的ながん化学療法剤のレジメン(FOLFIRI等)について、構成薬物およびその役割、副作用、対象疾患を概説できる。			薬物治療学I	薬物治療学III 腫瘍治療学(選)		
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)				薬物治療学IV 腫瘍治療学(選)	薬局/病院実務実習	
6) 悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。			薬物治療学I	腫瘍治療学(選)		
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。				腫瘍治療学(選)		
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				薬物治療学III/IV 腫瘍治療学(選)		
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。		薬理学III(選)		薬物治療学III/IV		
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				腫瘍治療学(選)		

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
11) 以下の生殖器の悪性腫瘍について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等)を説明できる。 前立腺癌、子宮癌、卵巣癌				薬物治療学Ⅲ 腫瘍治療学(選)	薬局/病院実務実習	
12) 腎・尿路系の悪性腫瘍 (腎癌、膀胱癌) について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等)を説明できる。						
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。				薬物治療学Ⅲ 腫瘍治療学(選)	薬局/病院実務実習	
2) がん疼痛の病態 (病態生理、症状等)と薬物治療 (医薬品の選択等)を説明できる。						
【⑩化学構造と薬効】						
1) 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効 (薬理・薬物動態)の関連を概説できる。				薬物治療学Ⅲ 腫瘍治療学(選)	薬局/病院実務実習	
(8) バイオ・細胞医薬品とゲノム情報						
【①組換え体医薬品】						
1) 組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。		免疫学(選)				
2) 代表的な組換え体医薬品を列挙できる。		薬理学Ⅱ(選)/Ⅲ(選) 免疫学(選)				
3) 組換え体医薬品の安全性について概説できる。		免疫学(選)				
【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)		免疫学(選) 発生生物学(選)	製剤学Ⅰ			
【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)		免疫学(選) 発生生物学(選)				
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トレーシング						
1) 地域における疾病予防、健康維持増進、セルフトレーシングのために薬剤師が果たす役割を概説できる。				薬事関係法規		
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トレーシング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、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等						
6) 主な養生法 (運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む)とその健康の保持・促進における意義を説明できる。						
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) 医療中の処方薬						
【①処方薬の基礎】						

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
1) 漢方の特徴について概説できる。				漢方概論		
2) 以下の漢方の基本用語を説明できる。 陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証						
3) 配合生薬の組み合わせによる漢方薬の系統的な分類が説明できる。						
4) 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保健機能食品などとの相違について説明できる。						
【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		薬局/病院実務実習
(11) 薬物治療の最進化						
【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進化を討議する。(知識・態度)			医薬品情報管理学	薬物治療学Ⅲ		薬局/病院実務実習
2) 過剰量の医薬品による副作用への対応(解毒薬を含む)を討議する。(知識・態度)				薬物治療学Ⅲ		
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。				製剤学Ⅱ 医薬統計・医療経済学		
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。			医薬品情報管理学	製剤学Ⅱ 医薬統計・医療経済学 薬事関係法規		薬局/病院実務実習
4) 医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。						
5) 医薬品情報に關する代表的な法律・制度(「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GMP、GSP、GPPS、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。						
2) 医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。				医薬統計・医療経済学 薬事関係法規		
3) 厚生労働省、医薬品医療機器総合機構、製薬企業などの発行する資料を列挙し、概説できる。			医薬品情報管理学			薬局/病院実務実習
4) 医薬品添付文書(医療用、一般用)の法的位置づけについて説明できる。						
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)						
2) MEDLINEなどの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。(知識・技能)			医薬品情報管理学	医薬統計・医療経済学 薬事関係法規		薬局/病院実務実習
3) 医薬品情報の信頼性、科学的妥当性などを評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。				医薬統計・医療経済学		薬局/病院実務実習

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
4) 臨床試験などの原著論文および三次資料について医薬品情報の質を評価できる。(技能)						
5) 医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点(知的所有権、守秘義務など)について説明できる。				医薬統計・医療経済学 薬事関係法規	実習前総括講義 薬局/病院実務実習	
【④EBM (Evidence-based Medicine)】						
1) EBMの基本概念と実践のプロセスについて説明できる。						
2) 代表的な臨床研究法(ランダム比較試験、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。			医薬品情報管理学			
3) 臨床研究論文の批判的吟味に必要な基本項目を列挙し、内的妥当性(研究結果の正確度や再現性)と外的妥当性(研究結果の一般化の可能性)について概説できる。 (E3 (1) 【③収集・評価・加工・提供・管理】参照)				医薬統計・医療経済学		
4) メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。						
【⑤生物統計】						
1) 臨床研究における基本的な統計量(平均値、中央値、標準偏差、標準誤差、信頼区間など)の意味と違いを説明できる。				製剤学II 医薬統計・医療経済学		
2) 帰無仮説の概念および検定と推定の違いを説明できる。						
3) 代表的な分布(正規分布、t分布、二項分布、ポアソン分布、 χ^2 分布、F分布)について概説できる。						
4) 主なパラメトリック検定とノンパラメトリック検定を列挙し、それらの使い分けを説明できる。						
5) 二群間の差の検定(t検定、 χ^2 検定など)を実施できる。(技能)						
6) 主な回帰分析(直線回帰、ロジスティック回帰など)と相関係数の検定について概説できる。				医薬統計・医療経済学		
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(治療を含む)の代表的な手法(介入研究、観察研究)を列挙し、それらの特徴を概説できる。						
2) 臨床研究におけるバイアス・交絡について概説できる。			医薬品情報管理学			
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。			医薬品情報管理学			
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、絶対リスク減少、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。				医薬統計・医療経済学		
2) 医薬品情報にもとづいて、代表的な同種同効薬の有効性や安全性について比較・評価できる。 (技能)			医薬品情報管理学		薬局/病院実務実習	
3) 医薬品情報にもとづいて、先発医薬品と後発医薬品の品質、安全性、経済性などについて、比較・評価できる。(技能)				製剤学II 医薬統計・医療経済学		
(2) 患者情報						
【①情報と情報源】						

	該当科目				
	1年	2年	3年	4年	5年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)					6年
1) 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。			薬物治療学II 医薬品情報管理学 医薬品情報管理学	薬物治療学III/IV 薬物治療学IV	薬局/病院実務実習
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。			医薬品情報管理学	薬物治療学III 薬物治療学IV	薬局/病院実務実習
【②収集・評価・管理】					
1) 問題志向型システム (POS) を説明できる。			医薬品情報管理学		実習前総括講義 薬局/病院実務実習
2) SOAP形式などの患者情報の記録方法について説明できる。			薬物治療学II 医薬品情報管理学	薬物治療学III	
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。			医薬品情報管理学		
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)			医薬品情報管理学		
(3) 個別化医療					
【①遺伝的素因】					
1) 薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。			医薬品情報管理学	薬物治療学III 臨床薬物動態学	薬局/病院実務実習
2) 薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因 (薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など) について、例を挙げて説明できる。			医薬品情報管理学	薬物治療学III/IV 臨床薬物動態学	薬局/病院実務実習
3) 遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。					
【②年齢的素因】					
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。			医薬品情報管理学	臨床薬物動態学 薬物治療学III 臨床薬物動態学	薬局/病院実務実習
2) 高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。			医薬品情報管理学	臨床薬物動態学 薬物治療学III 臨床薬物動態学	薬局/病院実務実習
【③臓器機能低下】					
1) 腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。			薬物治療学II 医薬品情報管理学	薬物治療学III/IV 臨床薬物動態学	薬局/病院実務実習
2) 肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。			医薬品情報管理学		
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その他の素因】					
1) 薬物の効果に影響する生理的素因 (性差、閉経、日内変動など) を列挙できる。				薬物治療学III 臨床薬物動態学	薬局/病院実務実習
2) 妊娠・授乳期における薬物動態と、生後・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、年齢的素因、臓器機能など) と医薬品情報をもとに、薬物治療計画・立案できる。(技能)				薬物治療学IV 臨床薬物動態学 薬物治療学III 臨床薬物動態学	薬局/病院実務実習
2) コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。					
E4 薬の生体内運命					
(1) 薬物の体内動態					
【①生体内透過】					
1) 薬物の生体内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。			薬理学I 生物系薬学実習V		薬局/病院実務実習
2) 薬物の生体内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。		薬理学I			
【②吸収】					

	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
1) 経口投与された薬物の吸収について説明できる。		薬理学 I	製剤学 I 生物系薬学実習 V	臨床薬物動態学		薬局/病院実務実習
2) 非経口的に投与される薬物の吸収について説明できる。						
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。						
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。			製剤学 I 生物系薬学実習 V	臨床薬物動態学		
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。			薬理学 II、製剤学 I 生物系薬学実習 V			
3) 薬物のタンパク結合および結合阻害の測定・解析方法を説明できる。		薬理学 I				薬局/病院実務実習
4) 血液-組織間門の構造・機能と、薬物の脳や胎児等への移行について説明できる。						
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。			生物系薬学実習 V			
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。						
【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。			製剤学 I 医薬品情報管理学 生物系薬学実習 V			
2) 薬物代謝の第 I 相反心 (酸化・還元・加水分解)、第 II 相反心 (抱合) について、例を挙げて説明できる。			生物系薬学実習 V			
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。		薬理学 I	医薬品情報管理学 生物系薬学実習 V	臨床薬物動態学		薬局/病院実務実習
4) プロドラッグと活性代謝物について、例を挙げて説明できる。			薬理学 II、製剤学 I 生物系薬学実習 V			
5) 薬物代謝酵素の阻害および誘導のメカニズムと、それらに関連して起こる相互作用について、例を挙げ、説明できる。			医薬品情報管理学 生物系薬学実習 V	臨床薬物動態学		
【⑤排泄】						
1) 薬物の尿中排泄機構について説明できる。			薬理学 II、製剤学 I 生物系薬学実習 V			
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。			薬理学 II 生物系薬学実習 V	臨床薬物動態学		薬局/病院実務実習
3) 代表的な腎排泄型薬物を列挙できる。			生物系薬学実習 V			
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。			生物系薬学実習 V			
(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。						
2) 線形 1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる (急速静注・経口投与 [単回および反復投与]、定速静注)。(知識、技能)				臨床薬物動態学		
3) 体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる。(知識、技能)			薬理学 II 生物系薬学実習 V			薬局/病院実務実習
4) モーメント解析の意味と、関連するパラメータの計算法について説明できる。						
5) 組織クリアランス (肝、腎) および固有クリアランスの意味と、それらの関係について、数式を使って説明できる。				臨床薬物動態学		

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
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。	薬理学 I	薬理学 II (選)	医薬品情報管理学	臨床薬物動態学	薬局/病院実務実習	
2) TDMを行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。						
3) 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。(知識、技能)						
4) ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。						
E5 製剤化のサイエンス						
(1) 製剤の性質						
【①固形材料】						
1) 粉体の性質について説明できる。			製剤学 I 物理系薬学実習 IV	製剤学 II		
2) 結晶 (安定形および準安定形) や非晶質、無水物や水和物の性質について説明できる。						
3) 固形材料の溶解現象 (溶解度、溶解平衡など) や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できる。 (C2 (2) 【①酸・塩基平衡】1. 及び 【②各種の化学平衡】2. 参照)						
4) 固形材料の溶解に影響を及ぼす因子 (pHや温度など) について説明できる。						
5) 固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。						
【②半固形・液状材料】						
1) 流動と変形 (レオロジー) について説明できる。			製剤学 I 製剤学 I 物理系薬学実習 IV	製剤学 II		
2) 高分子の構造と高分子溶液の性質 (粘度など) について説明できる。						
【③分散系材料】						
1) 界面の性質 (界面張力、分配平衡、吸着など) や代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。 (C2 (2) 【②各種の化学平衡】4. 参照)			製剤学 I 物理系薬学実習 IV			
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 I	製剤学 II		
2) 薬物の安定性 (反応速度、複合反応など) や安定性に影響を及ぼす因子 (pH、温度など) について説明できる。 (C1 (3) 【①反応速度】1. ~7. 参照)			製剤学 I 物理系薬学実習 IV			
3) 薬物の安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。						
(2) 製剤設計						
【①代表的な製剤】						
1) 製剤化の概要と意義について説明できる。						
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、透折に用いる製剤など) の種類と特性について説明できる。						

	該当科目				
	1年	2年	3年	4年	5年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)					6年
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)				実務準備実習	薬局/病院実務実習
9) 処方せんの正しい記載方法を例示できる。(技能)					
10) 薬歴、診療録、患者の状態から処方者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擬議照会ができる。(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)			医薬品情報管理学		
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。					
3) 前) 処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。(技能)					
4) 前) 後発医薬品選択の手順を説明できる。					
5) 前) 代表的な注射剤・散剤・水剤等の配合変化のある組合せとその理由を説明できる。					
6) 前) 無菌操作の原理を説明し、基本的な無菌操作を実施できる。(知識・技能)					
7) 前) 抗悪性腫瘍薬などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の基本的な手技を実施できる。(技能)					
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)					
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)					薬局/病院実務実習
11) 処方せんに従って計数・計量調剤ができる。(技能)					
12) 錠剤の粉砕、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)					病院実務実習
15) 注射剤・散剤・水剤等の配合変化に関する回避方法を列挙できる。					薬局/病院実務実習
16) 注射剤 (高カロリー輸液等) の無菌的混合操作を実施できる。(技能)					
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)					病院実務実習
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)					薬局/病院実務実習
19) 調製された薬剤に対して、監査が実施できる。(知識・技能)					
【④患者・来局者応対、服薬指導、患者教育】					
1) 前) 適切な態度で、患者・来局者と応対できる。(態度)				臨床心理学 実務準備実習	
2) 前) 妊婦・授乳婦、小児、高齢者などへの応対や服薬指導において、配慮すべき事項を具体的に列挙できる。					
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)					
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。					
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) の取扱い方法を説明できる。(技能・態度)					
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。(技能)					
8) 前) 代表的な疾患の症例についての患者応対の内容を適切に記録できる。(技能)					
9) 患者・来局者に合わせて適切な応対ができる。(態度)					

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) 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)					薬局/病院実務実習	
13) 妊婦・授乳婦、小児、高齢者等特別な配慮が必要な患者への服薬指導において、適切な対応ができる。(知識・態度)						
14) お薬手帳、健康手帳、患者向け説明書等を使用した服薬指導ができる。(態度)						
15) 収集した患者情報を薬歴や診療録に適切に記録することができる。(知識・技能)						
【5】医薬品の供給と管理						
1) 前) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。				実務準備実習		
2) 前) 医薬品管理の流れを概説できる。						
3) 前) 劇薬、毒薬、麻薬、向精神薬および覚醒剤原料等の管理と取り扱いについて説明できる。				薬事関係法規 実務準備実習		
4) 前) 特定生物由来製品の管理と取り扱いについて説明できる。						
5) 前) 代表的な放射性医薬品の種類と用途、保管管理方法を説明できる。			放射化学(選) 物理系薬学実習Ⅲ			
6) 前) 院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。				実務準備実習		
7) 前) 薬局製剤・漢方製剤について概説できる。						
8) 前) 医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。						
9) 医薬品の供給・保管・廃棄について適切に実施できる。(知識・技能)						
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)					薬局/病院実務実習	
13) 特定生物由来製品の適切な管理と取り扱いを体験する。(知識・技能)						病院実務実習
【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。						
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) 代表的なインジケント(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的な発生後の適切な対処法を討議する。(知識・態度)				実務準備実習		
4) 前) 感染予防の基本的考え方とその方法が説明できる。						
5) 前) 衛生的な手洗い、スタンダードプリコーションを実施できる。(技能)						
6) 前) 代表的な消毒薬の用途、使用濃度および調製時の注意点を説明できる。						
7) 前) 医薬品のリスクマネジメントプランを概説できる。			医薬品情報管理学			
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)						
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) 施設内のインジケント(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的な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)						薬局/病院実務実習
14) 院内での感染対策(予防、蔓延防止など)について具体的な提案ができる。(知識・態度)						

1年	該当科目			6年
	2年	3年	4年	
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)				
(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。				
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]		医薬品情報管理学	実務準備実習	
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。				
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)				
5) 基本的な医療用語、略語を適切に使用できる。(知識・態度)				
6) 患者・来局者および種々の情報源 (診療録、薬歴、指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等) から、薬物療法に必要な情報を収集できる。(技能・態度)				薬局/病院実務実習
7) 患者の身体所見を薬学的管理に活かすことができる。(技能・態度)				
【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)		医薬品情報管理学	実務準備実習	
2) 施設内において使用できる医薬品の情報源を把握し、利用することができる。(知識・技能)				
3) 薬物療法に対する問い合わせに対し、根拠に基づいた報告書を作成できる。(知識・技能)				
4) 医療スタッフおよび患者のニーズに合った医薬品情報提供を体験する。(知識・態度)				薬局/病院実務実習
5) 安全で有効な薬物療法に必要な医薬品情報の評価、加工を体験する。(知識・技能)				
6) 緊急安全性情報、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。				
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。		医薬品情報管理学	薬物治療学Ⅲ 実務準備実習	
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。				
4) 前) 皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射・点滴等の基本的な手技を説明できる。				
5) 前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる。				
6) 前) 患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。				
7) 代表的な疾患の患者について、診断名、病態、科学的根拠等から薬物治療方針を確認できる。				
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。		医薬品情報管理学	実務準備実習	
9) 患者の状態 (疾患、重症度、合併症、肝・腎機能や全身状態、遺伝子の特性、心理・希望等) や薬剤の特徴 (作用機序や製剤的性質等) に基づき、適切な処方提案ができる。(知識・態度)		薬物治療学Ⅱ 医薬品情報管理学	薬物治療学Ⅲ	
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)		医薬品情報管理学	薬物治療学Ⅲ 実務準備実習	
11) 入院患者の持参薬について、継続・変更・中止の提案ができる。(知識・態度)				
12) アドヒアランス向上のために、処方変更、調剤や用法の工夫が提案できる。(知識・態度)				
13) 処方提案に際し、医薬品の経済性等を考慮して、適切な後発医薬品を選択できる。				
14) 処方提案に際し、薬剤の選択理由、投与量、投与方法、投与期間等について、医師や看護師等に判りやすく説明できる。(知識・態度)				薬局/病院実務実習
【④処方設計と薬物療法の実践 (薬物療法における効果と副作用の評価)】				

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) 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。				薬物治療学Ⅲ 実務準備実習	実習前総括講義	
2) 前) 代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。(知識・技能)						
3) 前) 代表的な疾患の症例における薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP形式等で記録できる。(知識・技能)						
4) 医薬品の効果と副作用をモニタリングするための検査項目とその実施を提案できる。(知識・態度)						
5) 薬物血中濃度モニタリングが必要な医薬品が処方されている患者について、血中濃度測定を提案ができる。(知識・態度)					薬局/病院実務実習	
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。			薬物治療学Ⅱ	薬物治療学Ⅲ	実習前総括講義 薬局/病院実務実習	
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)					薬局/病院実務実習	
11) 報告に必要な要素 (SWH) に留意して、収集した患者情報を正確に記載できる。(技能)						
12) 患者の薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP形式等で適切に記載する。(知識・技能)					実習前総括講義 薬局/病院実務実習	
13) 医薬品・医療機器等安全性情報報告用紙に、必要事項を記載できる。(知識・技能)					薬局/病院実務実習	
(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。				臨床心理学 薬事関係法規 実務準備実習	実習前総括講義	
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 (連携クリニック、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。				実務準備実習		
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)					薬局/病院実務実習	
7) 医師・看護師等の医療スタッフと連携・協力して、患者の最善の治療・ケア提案を体験する。(知識・態度)						
8) 医師・看護師等の医療スタッフと連携して退院後の治療・ケアの計画を検討できる。(知識・態度)						
9) 病院内の多様な医療チーム (ICU、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)					病院実務実習	
【②地域におけるチーム医療】						
1) 前) 地域の保健・医療、福祉に関わる職種とその連携体制 (地域包括ケア) およびその意義について説明できる。				薬事関係法規 実務準備実習		
2) 前) 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性を討議する。(知識・態度)						
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)					薬局/病院実務実習	
4) 地域医療を担う職種間で地域住民に関する情報共有を体験する。(技能・態度)					薬局実務実習	
(5) 地域保健・医療・福祉への参画 [B (4) 参照]						
【①在宅 (訪問) 医療・介護への参画】						
1) 前) 在宅医療・介護の目的、仕組み、支援の内容を具体的に説明できる。						

	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)				薬事関係法規 実務準備実習		
2) 前) 在宅医療・介護を受ける患者の特色と背景を説明できる。						
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)					薬局実務実習	
5) 地域における介護サービスや介護支援専門員等の活動と薬剤師との関わりを体験する。(知識・態度)						
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。				薬事関係法規 実務準備実習		
2) 前) 公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。				実務準備実習		
3) 学校薬剤師の業務を体験する。(知識・技能)					薬局実務実習	
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プライマリケア、セルフメディケーションの重要性を討議する。(態度)					実務準備実習	
2) 前) 代表的な症候 (頭痛、腹痛、発熱等) を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。(知識・態度)						実習前総括講義
3) 前) 代表的な症候に対する薬局製剤 (漢方製剤含む)、要指導医薬品・一般用医薬品の適切な取り扱いと説明ができる。(技能・態度)						
4) 前) 代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。(知識・態度)						
5) 薬局製剤 (漢方製剤含む)、要指導医薬品・一般用医薬品、健康食品、サプリメント、医療機器等をリスクに応じ適切に取り扱い、管理できる。(技能・態度)						
6) 来局者から収集した情報や身体所見などに基づき、来局者の病状 (疾患、重症度等) や体調を推測できる。(知識・態度)						薬局実務実習
7) 来局者に対して、病状に合わせた適切な対応 (医師への受診勧奨、救急対応、要指導医薬品・一般用医薬品および検査薬などの推奨、生活指導等) を選択できる。(知識・態度)						
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など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。				実務準備実習		
2) 災害時における地域の医薬品供給体制・医療救護体制について説明できる。						
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)					薬局/病院実務実習	
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。						
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)						
			物理系薬学実習Ⅲ/Ⅳ 生物系薬学実習Ⅲ/Ⅳ/ Ⅴ 特別実習	特別実習	特別実習	特別実習

	該 当 科 目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)						
(2) 研究に必要な法規範と倫理			物理系薬学実習Ⅲ 生物系薬学実習Ⅲ 特別実習	特別実習	特別実習	特別実習
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。		導入実習	特別実習			
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。			医療倫理学Ⅱ			
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						
(3) 研究の実践				特別実習	特別実習	特別実習
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)						
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⁾	55	55	55	55	55	55
入学時の学生数 ²⁾	58	54	56	60	55	55
在籍学生数 ³⁾	61	53	60	58	57	50
過年度在籍者数 ⁴⁾	留年による者	1	6	3	9	5
	休学による者	0	0	0	0	0
編入学などによる在籍者数	0	0	0	0	0	0
ストレート在籍者数 ⁵⁾	58	52	54	55	48	45
ストレート在籍率 ⁶⁾	100.0	96.3	96.4	91.7	87.3	81.8
過年度在籍率 ⁷⁾	4.9	1.9	10.0	5.2	15.8	10.0
	(C+D)/B					

- 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⁾	57	61	58	56	61
	休学者数 ²⁾	0	1	1	0	
	退学者数 ²⁾	0	0	0	0	
	留年者数 ²⁾	2	1	1	3	
	進級率 ³⁾	87.7	96.7	96.6	94.6	
2年次	在籍者数 ¹⁾	55	56	61	57	53
	休学者数 ²⁾	1	1	0	0	
	退学者数 ²⁾	0	0	1	1	
	留年者数 ²⁾	0	1	1	0	
	進級率 ³⁾	98.2	96.4	96.7	98.2	
3年次	在籍者数 ¹⁾	62	53	58	61	60
	休学者数 ²⁾	2	0	0	1	
	退学者数 ²⁾	0	0	0	0	
	留年者数 ²⁾	5	4	2	4	
	進級率 ³⁾	88.7	92.5	96.6	91.8	
4年次	在籍者数 ¹⁾	56	60	49	57	58
	休学者数 ²⁾	0	0	1	2	
	退学者数 ²⁾	0	0	0	0	
	留年者数 ²⁾	3	0	0	0	
	進級率 ³⁾	94.6	100.0	98.0	96.5	
5年次	在籍者数 ¹⁾	57	55	60	49	57
	休学者数 ²⁾	1	0	0	0	
	退学者数 ²⁾	0	0	1	0	
	留年者数 ²⁾	1	0	1	2	
	進級率 ³⁾	96.5	100.0	96.7	95.9	

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	55	60	57	59	50
学士課程修了(卒業)者数 ¹⁾ B	49	58	56	56	47
卒業率 ²⁾ B/A	89.1	96.7	98.3	94.9	94.0
卒業までに要した 在学期間別の 内訳 ³⁾	6年	44	53	52	45
	7年	5	4	2	3
	8年	0	0	1	0
	9年以上	0	1	1	1
入学時の学生数(実入学者数) ⁴⁾ D	57	58	57	56	55
ストレート卒業率 ⁵⁾ C/D	77.1	91.4	91.2	92.9	81.8

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	55	55	55	55	55	55	/
実入学者数 ¹⁾	55	55	60	56	54	58	56
入学定員充足率 ²⁾ B/A	100.0	100.0	109.1	101.8	98.2	105.5	102.4
編入学定員	0	0	0	0	0	0	/
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
	3年次 D	0	0	0	0	0	0
	4年次 E	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 (2017年度実施)	2019年度入試 (2018年度実施)	2020年度入試 (2019年度実施)	2021年度入試 (2020年度実施)	2022年度入試 (2021年度実施)	2023年度入試 (2022年度実施)	募集定員数に対する 入学者数の比率 (6年間の平均)
薬	一般選抜 (前期日程)	受験者数	250	260	212	216	207	223
		合格者数	50	51	48	46	43	44
		入学者数(A)	45	50	47	44	43	
		募集定員数(B)	45	45	45	45	40	40
学	A/B*100 (%)	100.00	111.10	104.00	97.78	107.50		
		受験者数	54	58	34	54	53	73
		合格者数	10	10	10	10	15	15
		入学者数(A)	10	10	10	10	15	15
科	募集定員数(B)	10	10	10	10	15	15	
		A/B*100 (%)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
		受験者数	304	318	246	270	260	296
		合格者数	60	61	58	56	58	59
部	学 科 計	入学者数(A)	55	60	56	54	58	
		募集定員数(B)	55	55	55	55	55	55
		A/B*100 (%)	100.00	109.09	101.81	98.18	105.45	

- [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」に交換留学生は含まないでください。
- 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⁾
17名	11名	2名	11名	41名	22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⁾
4名	3名	0名	0名	7名	4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	7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
59名	0名	0名	59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
14(5)名	5名	0名	19名

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

2) 薬用植物園や実験動物の管理、電気施設など保守管理に携わる職員

3) 司書、保健・看護職員など

(基礎資料6) 専任教員(基礎資料5の表1)の年齢構成

	教授	准教授	専任講師	助教	合計	比率(%)
70代	0名	0名	0名	0名	0名	0%
60代	7名	0名	0名	0名	7名	17.07%
50代	6名	1名	0名	2名	9名	21.95%
40代	4名	7名	2名	4名	17名	41.46%
30代	0名	3名	0名	5名	8名	19.51%
20代	0名	0名	0名	0名	0名	0%
合計	17名	11名	2名	11名	41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	11名	2名	10名	39名	95.12%
女性	1名	0名	0名	1名	2名	4.88%

(基礎資料7) 教員の教育担当状況 (特別実習を除く薬学科科目のみ記載)

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

学科 ¹⁾	職名 ²⁾	氏名	年齢	性別	学位称号	現職就任年月日	授業担当科目 ³⁾	授業時間 ⁴⁾	年間で平均した週当たり授業時間 ⁵⁾
薬学科	教授 (実務)	石塚 洋一	45	男	博(薬)	2020.4.1	薬物治療学Ⅱ	22.50	0.75
							医療経済学	22.50	0.75
							実習前総括講義	1.50	0.05
							薬学総論	1.50	0.05
							実務準備実習	◎ 72.00	2.40
							病院実務実習	◎ 30.00	1.00
							授業担当時間の合計	150.00	5.00
薬学科	教授 (実務)	猿渡 淳二	46	男	博(薬)	2020.4.1	薬物治療学Ⅲ	19.50	0.65
							実習前総括講義	3.00	0.10
							病院実務実習	◎ 132.00	4.40
							授業担当時間の合計	154.50	5.15
薬学科	教授	本山 敬一	45	男	博(薬)	2021.4.1	製剤学Ⅰ	19.50	0.65
							製剤学Ⅱ	22.50	0.75
							薬局方概論	4.50	0.15
							ジェネリックスキル概論	1.50	0.05
							薬学総論	1.50	0.05
							物理系薬学実習Ⅳ	◎ 30.00	1.00
							実務準備実習	◎ 36.00	1.20
							授業担当時間の合計	115.50	3.85
薬学科	教授 (実務)	丸山 徹	59	男	博(薬)	2006.4.1	薬剤学Ⅰ	19.50	0.65
							地域薬局学	22.50	0.75
							生物系薬学実習Ⅴ	◎ 30.00	1.00
							実務準備実習	◎ 3.00	0.10
							薬局実務実習	◎ 30.00	1.00
							授業担当時間の合計	105.00	3.50
薬学科	教授	中島 誠	62	男	博(薬)	2004.5.1	有機化学Ⅲ	22.50	0.75
							有機化学Ⅴ	12.00	0.40
							授業担当時間の合計	34.50	1.15
薬学科	教授	寺沢 宏明	56	男	博(薬)	2006.4.1	物理化学Ⅲ	7.50	0.25
							分析化学Ⅲ	7.50	0.25
							薬学英語Ⅱ	4.50	0.15
							物理系薬学実習Ⅱ	◎ 40.50	1.35
							授業担当時間の合計	60.00	2.00
薬学科	教授	香月 博志	57	男	博(薬)	2007.4.1	薬理学Ⅰ	22.50	0.75
							薬理学Ⅱ	19.50	0.65
							薬理学Ⅲ	22.50	0.75
							生体機能化学	4.50	0.15
							卒業前総括講義	1.50	0.05
							授業担当時間の合計	70.50	2.35
薬学科	教授	大槻 純男	53	男	博(薬)	2012.1.1	微生物化学Ⅰ	12.00	0.40
							微生物化学Ⅱ	13.00	0.45
							生物系薬学実習Ⅰ	◎ 30.00	1.00
							授業担当時間の合計	55.00	1.85
薬学科	教授	石塚 忠男	62	男	博(薬)	2006.8.1	有機化学Ⅰ	22.50	0.75
							有機化学Ⅵ	22.50	0.75
							情報処理A-1	12.00	0.40
							情報処理A-2	12.00	0.40
							卒業前総括講義	12.00	0.40
							授業担当時間の合計	81.00	2.70
薬学科	教授	森岡 弘志	61	男	博(薬)	2007.4.1	薬学概論Ⅰ	3.00	0.10
							分析化学Ⅰ	12.00	0.40
							分析化学Ⅱ	10.50	0.35
							生体機能化学	6.00	0.20
							授業担当時間の合計	31.00	1.05
薬学科	教授	杉本 幸彦	56	男	博(薬)	2009.4.1	生化学Ⅰ	22.50	0.75
							生化学Ⅱ	22.50	0.75
							卒業前総括講義	1.50	0.05
							生物系薬学実習Ⅱ	◎ 30.00	1.00
							授業担当時間の合計	76.50	2.55

薬学科	教授	塚本 佐知子	62	女	博(薬)	2009.5.1	生薬学		16.50	0.55
							天然物化学		10.50	0.35
							授業担当時間の合計		27.00	0.90
薬学科	教授	甲斐 広文	61	男	博(薬)	2001.4.1	解剖生理学概論		22.50	0.75
							薬学概論Ⅰ		1.50	0.05
							授業担当時間の合計		24.00	0.80
薬学科	教授	三隅 将吾	50	男	博(薬)	2013.9.1	衛生薬学Ⅰ		22.50	0.75
							衛生薬学Ⅱ		22.50	0.75
							毒性・環境薬学		22.50	0.75
							生物系薬学実習Ⅳ	◎	30.00	1.00
							授業担当時間の合計		97.50	3.25
薬学科	教授	渡邊 高志	63	男	博(薬)	2015.4.1	天然物化学		7.50	0.25
							漢方概論		21.00	0.70
							授業担当時間の合計		28.50	0.95
薬学科	教授	小谷 俊介	42	男	博(薬)	2020.5.1	有機化学Ⅱ		22.50	0.75
							有機化学Ⅴ		9.00	0.30
							薬学総論		3.00	0.10
							化学系薬学実習Ⅰ	◎	67.50	2.25
							化学系薬学実習Ⅱ	◎	30.00	1.00
							授業担当時間の合計		132.00	4.40
薬学科	教授 (実務)	齋藤 秀之	62	男	博(薬)	2002.10.1	薬物治療学Ⅳ		22.50	0.75
							医薬品情報管理学		12.00	0.40
							病院実務実習	◎	30.00	1.00
							授業担当時間の合計		64.50	2.15
薬学科	准教授 (実務)	近藤 悠希	39	男	博(薬)	2020.8.1	薬物治療学Ⅰ		22.50	0.75
							薬学英語Ⅱ		4.50	0.15
							薬学総論		3.00	0.10
							実務準備実習	◎	51.00	1.70
							病院実務実習	◎	30.00	1.00
							授業担当時間の合計		111.00	3.60
薬学科	准教授 (実務)	鬼木 健太郎	38	男	博(薬)	2020.8.1	薬物治療学Ⅲ		3.00	0.10
							実習前総括講義		3.00	0.10
							病院実務実習	◎	132.00	4.40
							授業担当時間の合計		138.00	4.60
薬学科	准教授 (実務)	渡邊 博志	48	男	博(薬)	2011.4.1	薬剤学Ⅱ		22.50	0.75
							臨床薬物動態学		22.50	0.75
							薬事関係法規		12.00	0.40
							卒業前総括講義		1.50	0.05
							生物系薬学実習Ⅴ	◎	30.00	1.00
							実務準備実習	◎	49.50	1.65
							薬局実務実習	◎	30.00	1.00
							授業担当時間の合計		168.00	5.60
薬学科	准教授	関 貴弘	48	男	博(薬)	2013.6.1	薬学総論		3.00	0.10
							生物系薬学実習Ⅲ	◎	30.00	1.00
							授業担当時間の合計		33.00	1.10
薬学科	准教授	伊藤 慎悟	44	男	博(薬)	2018.1.1	微生物化学Ⅰ		7.50	0.25
							微生物化学Ⅱ		6.00	0.20
							薬局方概論		1.50	0.05
							生物系薬学実習Ⅰ	◎	30.00	1.00
							授業担当時間の合計		45.00	1.50
薬学科	准教授	小橋川 敬博	47	男	博(理)	2013.10.1	分析化学Ⅰ		10.50	0.35
							分析化学Ⅱ		12.00	0.40
							薬局方概論		1.50	0.05
							導入実習	◎	9.00	0.30
							物理系薬学実習Ⅰ	◎	30.00	1.00
							授業担当時間の合計		63.00	2.10
薬学科	准教授	中村 照也	43	男	博(薬)	2021.11.1	物理化学Ⅰ		22.50	0.75
							薬学総論		1.50	0.05
							授業担当時間の合計		24.00	0.80
薬学科	准教授	人羅 勇氣	34	男	博(農)	2022.5.1	生薬学		6.00	0.20
							化学系薬学実習Ⅲ	◎	20.00	0.67
							授業担当時間の合計		26.00	0.87

薬学科	准教授	首藤 剛	45	男	博(薬)	2013.4.1	病態生理解剖学		22.50	0.75
							薬学概論 I		1.50	0.05
							免疫学		22.50	0.75
							薬学英語 II		3.00	0.10
							授業担当時間の合計		49.50	1.65
薬学科	准教授	杉村 康司	55	男	博(学)	2018.1.1	天然物化学		4.50	0.15
							漢方概論		1.50	0.05
							薬学英語 II		6.00	0.20
							導入実習	◎	9.00	0.30
							化学系薬学実習 III	◎	20.00	0.67
							授業担当時間の合計		41.00	1.37
薬学科	准教授 (実務)	城野 博史	47	男	博(薬)	2012.4.1	腫瘍治療学		10.50	0.35
							医薬品情報管理学		10.50	0.35
							病院実務実習	◎	30.00	1.00
							授業担当時間の合計		51.00	1.70
薬学科	講師	吉永 壮佐	46	男	博(薬)	2015.4.1	物理化学 III		7.50	0.25
							分析化学 III		7.50	0.25
							薬局方概論		1.50	0.05
							薬学総論		1.50	0.05
							物理系薬学実習 II	◎	40.50	1.35
							授業担当時間の合計		58.50	1.95
薬学科	講師	土屋 創健	46	男	博(薬)	2014.2.1	生化学 III		22.50	0.75
							薬学総論		3.00	0.10
							生物系薬学実習 II	◎	30.00	1.00
							授業担当時間の合計		55.50	1.85
薬学科	助教	前田 仁志	35	男	博(薬)	2016.9.1	薬剤学 I		3.00	0.10
							薬学総論		1.50	0.05
							生物系薬学実習 V	◎	30.00	1.00
							実務準備実習	◎	24.00	0.80
							薬局実務実習	◎	30.00	1.00
							授業担当時間の合計		88.50	2.95
薬学科	助教	武田 光広	45	男	博(薬)	2015.4.1	物理化学 III		7.50	0.25
							分析化学 III		7.50	0.25
							物理系薬学実習 II	◎	40.50	1.35
							授業担当時間の合計		55.50	1.85
薬学科	助教	倉内 祐樹	39	男	博(薬)	2015.4.1	生物系薬学実習 III	◎	30.00	1.00
							実務準備実習	◎	10.50	0.35
							授業担当時間の合計		40.50	1.35
薬学科	助教	増田 豪	42	男	博(薬)	2016.10.1	微生物化学 I		3.00	0.10
							微生物化学 II		3.00	0.10
							生物系薬学実習 I	◎	30.00	1.00
							授業担当時間の合計		36.00	1.20
薬学科	助教	安藤 眞	41	男	博(薬)	2011.9.1	有機化学 IV		10.50	0.35
							化学系薬学実習 I	◎	45.00	1.50
							化学系薬学実習 II	◎	30.00	1.00
							授業担当時間の合計		85.50	2.85
薬学科	助教	佐藤 卓史	41	男	博(薬)	2015.4.1	薬学英語 II		4.50	0.15
							物理系薬学実習 I	◎	30.00	1.00
							授業担当時間の合計		34.50	1.15
薬学科	助教	稲住 知明	35	男	博(薬)	2014.9.1	生物系薬学実習 II	◎	30.00	1.00
							授業担当時間の合計		30.00	1.00
薬学科	助教	メリーアン スイコ	51	女	博(薬)	2007.4.1	薬学英語 II		1.50	0.05
							授業担当時間の合計		1.50	0.05
薬学科	助教	岸本 直樹	34	男	博(薬)	2015.4.1	薬学総論		3.00	0.10
							導入実習	◎	12.00	0.40
							生物系薬学実習 IV	◎	30.00	1.00
							授業担当時間の合計		45.00	1.50

薬学科	助教	岡本 良成	58	男	博(薬)	2007.4.1	有機化学Ⅳ		12.00	0.40
							薬学英語Ⅱ		4.50	0.15
							導入実習	◎	12.00	0.40
							化学系薬学実習Ⅰ	◎	45.00	1.50
							化学系薬学実習Ⅱ	◎	30.00	1.00
							授業担当時間の合計			103.50
薬学科	助教	成田 勇樹	36	男	博(薬)	2019.4.1	医薬品情報管理学		10.50	0.35
							病院実務実習	◎	216.00	7.20
							授業担当時間の合計			226.50

- 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。

(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り授業時間
薬学科	助手								

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

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

学科	職名	氏名	年齢	性別	学位	現職就任年月日	授業担当科目	総授業時間	年間で平均した週当り授業時間
創薬・生命薬科学科	教授	南 敬	52	男	博(薬)	2015. 9. 1	発生生物学	1.50	0.05
創薬・生命薬科学科	教授	竹尾 透	43	男	博(薬)	2020. 4. 1	発生生物学	1.50	0.05
創薬・生命薬科学科	教授	荒木 喜美	59	女	博(理)	2014. 5. 1	分子生物学	6.00	0.20
							発生生物学	1.50	0.05
創薬・生命薬科学科	教授	中村 輝	55	男	博(理)	2012. 12. 1	分子生物学	4.50	0.15
							発生生物学	12.00	0.40
創薬・生命薬科学科	准教授	池水 信二	56	男	博(理)	2007. 4. 1	物理化学Ⅱ	22.50	0.75
創薬・生命薬科学科	准教授	荒木 正健	63	男	博(生命科学)	2007. 4. 1	分子生物学	4.50	0.15
							発生生物学	1.50	0.05
創薬・生命薬科学科	准教授	塩田 倫史		男	博(薬)	2018. 7. 1	分子生物学	3.00	0.10
							薬理学Ⅱ	3.00	0.10

[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

3年生の在籍学生数	60名
4年生の在籍学生数	58名
5年生の在籍学生数	57名
6年生の在籍学生数	50名

	配属講座など	指導教員数	3年生 配属学生数	4年生 配属学生数	5年生 配属学生数	6年生 配属学生数	合計	卒業研究を実施する 研究室の面積 (m ²)
1	臨床薬理学	2	5	4	3	3	15	201.0
2	薬物治療学	2	5	3	5	4	17	161.0
3	製剤設計学	2	4	2	1	1	8	149.0
4	薬剤学	3	3	2	2	3	10	266.0
5	分子薬化学	1	3	2	4	2	11	222.0
6	構造生命イメージング	3	4	5	5	5	19	279.0
7	薬物活性学	3	3	3	2	2	10	203.0
8	微生物薬学	3	2	2	2	2	8	299.0
9	創薬基盤分子設計学	2	4	4	4	3	15	224.0
10	生体機能分子合成学	2	2	2	2	1	7	196.0
11	機能分子構造解析学	2	2	2	4	3	11	265.0
12	生命分析化学	3	3	5	4	3	15	246.0
13	薬学生化学	3	2	2	2	2	8	266.0
14	天然薬物学	2	2	3	2	2	9	225.0
15	遺伝子機能応用学	3	2	2	3	1	8	297.0
16	環境分子保健学	2	2	3	2	2	9	140.0
17	薬用植物学	2	4	4	2	2	12	239.0
18	機器分析学	2	1	2	2	0	5	124.0
19	臨床薬物動態学	3	4	3	2	4	13	150.0
20	実験動物学	1	1	0	1	0	2	74.0
21	分子血管制御学	2	1	1	1	0	3	133.0
22	資源開発学	1	0	0	0	0	0	431.0
23	ゲノム機能学	2	1	0	1	1	3	202.0
24	疾患モデル学	2	2	2	1	1	6	366.0
25	生殖発生学	2	1	2	0	2	5	217.0
26	ゲノム神経学	2	1	1	0	0	2	
27	医薬品包装学	2	0	-	-	-	0	142.5
28								
29								
30								
	合計							

- [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	61	59	96.7
2年	53	52	98.1
3年	60	52	86.7
4年	58	49	84.5
5年	57	55	96.5
6年	50	44	88

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	26	31
麻疹	18	39
水痘	51	6
ムンプス	37	20
B型肝炎	1	56

[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態

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	216	1	216	多目的ホール（一部固定机 90席）
	中講義室	100～135	4	472	100名の1室は半分に区切ったの使用が可能。他3室は固定机
	小講義室	24～54	6	192	全て可動机
	コンピューター演習室	101	1	101	間仕切り可能（49席+52席）
実習室	地域創生多目的実習室	100	1	100	基礎系実習科目で使用
	(402)第2学生実習室	100	1	100	基礎系実習科目およびOSCEで使用
	模擬薬局	40	1	40	実務準備実習等で使用
	自習室	—	—	—	図書館および時間外の講義室1室を自習室として開放している
自習室等 ³⁾					図書館 1階、2階、総研棟1階リフレッシュ、2階ホワイエ、3～5階リフレッシュコーナー、宮本1階、2階ホール、E棟1階
薬用植物園	<p>① 設置場所：薬学部大江キャンパス内に設置</p> <p>② 施設の構成と規模：7,000㎡の面積を有し、このうち60㎡はガラス温室、そして240㎡は研究管理棟（教員・学生実験研究室、研究セミナー室、恒温室、理化学測定室、種子保存兼作業室、土壌調整室、管理事務室など）として教育研究ならびに施設の維持管理に利用されている。</p> <p>③ 栽培している植物種の数：薬標本園及び樹木園には約1,300種類の植物が栽培されており、標本園では、薬局方収載の薬用植物、特に九州の自生種と亜熱帯性の薬用植物を植栽している。</p> <p>④ その他の特記事項：薬草パーク構想と称し、薬学部構内・園内には1,300種余りの薬用・有用植物が育種され、各エリアゾーンで植物を変えて、保存・管理している。各エリアは伝統薬基原植物区、ワイルドローズ区、水生植物区、常緑薬木区、落葉薬木区、有用植物区、薬用果樹区、中央展示区（蕃滋五木区）および栽培圃場、バックヤードに区画されている。</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、例示を参考に備考欄に記入してください。
- 3) コンピューター演習室の座席数は学生が使用する端末数としてください（教卓にあるものを除く）。
- 3) 学生が自習などの目的で自由に利用できる開放スペースがあれば記載してください。

(基礎資料11-2) 卒業研究などに使用する施設

表1. 講座・研究室の施設

施設名 ^{1), 2)}	面積 ³⁾	収容人員 ⁴⁾	室数 ⁵⁾	備考
教員個室(教授室など)	20 m ²	2 人	26	複数の教員で使用する教員室を含む
実験室・研究室(大)	140 m ²	23 人	3	100 m ³ を超える実験室等
実験室・研究室(中)	68 m ²	12 人	18	50 m ³ を超える実験室等
実験室・研究室(小)	28 m ²	4 人	88	50 m ³ 未満の実験室等
セミナー室	25 m ²	10 人	13	
測定室	31 m ²	5 人	18	講座・研究室の所掌する測定室

- 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」のように大きめ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
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
機器分析施設	14	共用の分析機器を設置
実験動物施設	21	実験動物の飼育と動物実験を行う
RI施設	7	全学施設の一部であるが薬学部キャンパスに設置されており、主に薬学部が利用している
危険薬品庫	4	研究室内で保管できない危険薬品の保管を行う

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

(基礎資料12) 学生閲覧室等の規模

図書室(館)の名称	学生閲覧室 座席数(A)	学生収容 定員数(B) ¹⁾	収容定員に対する 座席数の割合(%) $A/B * 100$	その他の 自習室の名称	その他の 自習室の座席数	その他の 自習室の整備状況 ²⁾	備 考 ³⁾
中央館 ⁴⁾	707	9,238	7.7	1) グループ学修室: 3室 2) PCコーナー: 2箇所 3) AVコーナー 4) スーパーサイレント ルーム 5) マイクロフィルム・ DVDコーナー	1) 計40席 2) 計88席 3) 6席 4) 22席 5) 1席	PC設置 2) 計88台 無線LAN使用可能	学部7,290 大学院659 専攻科・別科等90 ※黒髪キャンパスにあり、 薬学部生の利用はほぼ1年 次に限られる
薬学部分館	91	602	15.1	1) PCコーナー	1) 15席	PC設置 1) 15台 無線LAN使用可能	学部470 大学院132
計	798	9,840	8.1				

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	
中央館	1,042,300	327,793	11,085	4,049	544	16,661	5,725	6,001	3,687	電子ジャーナルは集中管理
薬学部分館	35,841	35,841	596	430	26		93	102	77	
計										

[注] 雑誌等です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。