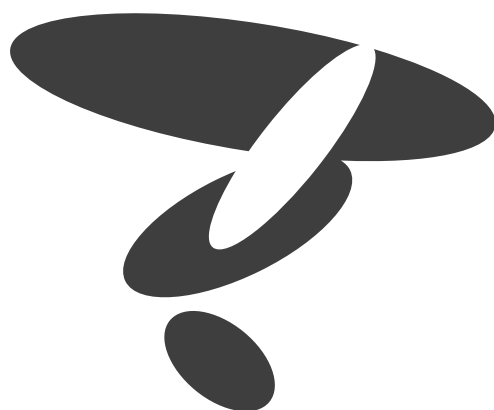


履修要項

2024年度



TEIKYO

帝京大学 薬学部

帝京大学建学の精神

努力をすべての基とし偏見を排し
幅広い知識を身につけ
国際的視野に立って判断ができ
実学を通して創造力および人間味豊かな
専門性ある人材の養成を目的とする

○帝京大学 ディプロマ・ポリシー

帝京大学は、建学の精神に掲げる人材の育成を目的および使命としており、これを達成するために「自分流」という教育理念および「実学・国際性・開放性」という具体的な教育指針を示し、学部学科等において教育目的を定めている。これらの方針の下で、教養教育科目と専門科目からなる教育課程を編成する。

以下の能力を身につけ、所定の教育課程および単位を修めた者に対して学位を授与する。

- 1、本学の教養教育の学修目標に掲げる能力を身につけている。
- 2、幅広い教養と社会的倫理観、豊かな創造力および人間味を身につけている。
- 3、専門分野についての知識・技能を有し、それをを用いて社会に貢献する意思を持っている。
- 4、異文化を理解し、国際的視野により物事を判断できる素養を持っている。
- 5、主体性を持って他者と協働して学び、自他を更に高め合う関係を構築できる。

○帝京大学 カリキュラム・ポリシー

帝京大学は、学位授与に要求される能力を修得するために、学部学科等において教養教育科目および専門科目を体系的・効果的に編成し、講義、演習および実習等を適切に組合せた授業を開講する。

また、教育の質の向上に努めるために、履修に必要な指導等をきめ細かく行う。

各科目については、以下の方針でカリキュラムを編成する。

- 1、教養教育科目においては、帝京大学教養教育ミッションに基づき、生涯学び続ける力の修得ができる科目編成を行う。
- 2、専門科目においては、学部学科等の専門分野についての主体的な学びを促し、知識・技能を身につけるための系統的な科目編成を行う。
- 3、教育指針の「実学」に基づき、実践を通して論理的な思考を身につけるための科目編成を行う。
- 4、教育指針の「国際性」に基づき、異文化理解の学修ができる科目編成を行う。
- 5、教育指針の「開放性」に基づき、学生の視野を広げるため、必要な知識・技能を偏ることなく幅広く学ぶことができる科目編成を行う。

○帝京大学薬学部 教育目的

薬学部は、建学の精神に則り、高度の専門知識・技能と豊かな人間性を基盤とした実務実践力に加えて、研究心や課題発見・問題解決能力、自己研鑽能力があり、医療チームや地域社会において信頼される薬剤師として、広く社会に貢献できる人材を育成することを目的とする。

○帝京大学薬学部 ディプロマ・ポリシー(DP)

薬学部は、科学の進歩に伴う医療の高度化、少子高齢化社会における地域医療連携と国民の健康維持・増進という観点から、社会や医療現場の期待に応え、地域住民や個々の患者のニーズに対応できる薬剤師の養成を目指している。卒業時の学習成果(アウトカム)として以下のA~Fの修得目標に掲げる能力を身につけ、かつ所定の単位を修めた者に対して学位を授与する。

- A. 医療人として温かい人間性と高い倫理観を持ち、他者の尊厳や人権等に配慮して誠実に行動し、自己研鑽に努め、プロフェッショナリズムに基づき行動できる。
- B. コミュニケーション力により患者、家族、医療チームのメンバーと信頼関係を築き、連携して、患者中心の視点でチーム医療に参画できる。
- C. 医薬品の物理的・化学的特性を考慮し、求められる医療に必要な医薬品の調製と取扱いを適正に行うことができる。
- D. 科学的根拠の下に医薬品等が生体に及ぼす影響を理解し、適切で効果的な薬物治療を実施できる。
- E. 地域における保健・医療・福祉の資源を活用し、地域医療連携を通して、地域住民の健康維持・増進を支援できる。
- F. 基礎、臨床および社会薬学領域での研究の意義を理解し、医療における問題点を科学的・論理的に考え、薬学的視点から問題解決を推進する姿勢を示すことができる。

○帝京大学薬学部 修得目標レベル1、2卒業時における学修成果(アウトカム)※2022年度入学生より(文科省10の資質は2024年度入学生より変更)

修得目標:レベル1	文科省10の資質	修得目標:レベル2	全学の修得目標	
A. 倫理観とプロフェッショナリズム 医療人として温かい人間性と高い倫理観を持ち、他者の尊厳や人権等に配慮した利他的な観点で共感的に誠実に行動し、自己研鑽に努め、あわせて次世代を担う人材の育成を行うことができる。(DP1)	1)プロフェッショナリズム 3)生涯にわたって共に学ぶ姿勢	1. 医療人として倫理的問題を認識し、倫理的原則に基づいて医療活動を行うことができる	A. 自律・自立して学修できる	
		2. 他者の尊厳、人格と背景を尊重し、温かい人間性の下に利他的な観点で、共感的、誠実に自分の適性を活かして患者、生活者と接することができる		
		3. 自己主導型学習を実践し、学習成果の自己評価を毎年度行い、自己の向上に努めることができる		C. 人文科学、社会科学、自然科学について幅広い関心と知識を有する
		4. 自然科学、人文科学、社会科学にわたる幅広い知識の上に医療専門知識の学びを進めることができる		
		5. 同僚、後輩に対する指導、助言をする		
B. チーム医療を通じた患者中心の医療への参画 コミュニケーション力により患者、患者の家族、医療チームのメンバー等と信頼関係を築き、専門職連携を通して、患者中心の視点でチーム医療に参画できる。(DP2)	2)総合的に患者・生活者を見る姿勢 8)コミュニケーション能力 9)多職種連携能力	6. グローバル化した社会において、他者と個人、文化、社会的背景を踏まえて傾聴、共感、受け入れ、支援的態度を示すコミュニケーションを実践する	E. 多文化・異文化に関する知識をもって物事を判断することができる	
		7. 患者、患者家族、医療チームのメンバーとコミュニケーションに基づく信頼関係を築くことができる	G. 協働作業によって新たなものを構築することができる	
		8. 医療機関におけるチーム医療に参画し、協働して医療活動を行うことができる		
		9. 地域におけるチーム医療に参画し、協働して医療活動を行うことができる		
C. 医薬品の適正な調製と取扱い 医薬品の物理的・化学的特性を考慮し、法規・制度や社会環境等に配慮し、求められる医療に必要な医薬品の調製と取扱いを適正に行うことができる。(DP3)	5)専門知識に基づいた問題解決能力 7)薬物治療の実践的能力	10. 医薬品の調製、管理、供給に必要な基本的な化学的、物理的特性を説明できる		
		11. 医薬品の調製、管理、供給に必要な分離、分析、同定を行うことができる		
		12. 製剤の性質を把握し、効果的な薬物送達を目指した製剤設計ができる		
		14. 関連する法令に則り、医薬品の調製・取扱いができる		
D. 薬物治療の実践 科学的な根拠の下に医薬品等が生体に及ぼす影響を理解し、患者個人の背景を尊重した適切で効果的な薬物治療を実施できる。(DP4)	2)総合的に患者・生活者を見る姿勢 6)情報・科学技術を活かす能力 7)薬物治療の実践的能力	15. 生命現象、人体の構造を薬学的観点で説明できる	B. 多様な情報を収集・分析して適正に判断し、効果的に活用できる	
		16. 医薬品の生体への影響を科学的に判断することができる		
		17. 代表的な病原微生物とそれらが原因となる疾患、治療法を説明できる		
		18. 代表的な疾患と、治療に用いる薬物の適応との関連性を説明できる		
		19. 医薬品情報に基づき、安全に医薬品を提供し、薬物治療を実践できる		
		20. 薬物療法に必要な情報を情報源から収集、聴取し、必要に応じて提供できる		
		21. 適切な処方提案と、薬効と副作用の評価ができる		
		22. 患者一人ひとりに適した薬物治療を計画、実施、評価できる		
E. 国民の健康維持と地域医療への貢献 地域における保健・医療・福祉の資源を把握・活用し、地域医療連携を通して、地域住民の健康維持・増進を支援できる。(DP5)	2)総合的に患者・生活者を見る姿勢 10)社会における医療の役割の理解	25. 科学的な根拠を基盤として環境衛生の保全、食品の衛生管理を実践できる		
		26. 保健、医療、福祉と介護に必要な人材、施設を理解し、それらと連携できる		
		27. 地域における疾病予防、健康増進、プライマリケアを実践できる		
		29. セルフメディケーションを支援できる		
F. 科学的探究心 基礎、臨床および社会薬学領域での研究の意義を理解し、医療における問題点を科学的・論理的に考え、薬学的視点から問題解決を推進する姿勢を示すことができる。(DP6)	4)科学的探究 6)情報・科学技術を活かす能力	30. 薬学的発見の基礎となる研究の概要を把握できる	D. 口頭・書面によるコミュニケーション・プレゼンテーションの能力を有する F. 問題を発見し、解決に必要な情報を収集・分析・整理することで解決できる	
		31. 科学的研究で明らかになった新しい知見、高度先進医療を説明できる		
		32. 未知、未解決の薬学的問題あるいは科学的問題を発見し、解決に向けて取り組むことができる		
		33. 海外との交流や文献を通じて、世界的視野に立って薬学、医療における情報を入手し、研究や実務に活用することができる		

帝京大学薬学部 カリキュラム・ポリシー

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）で要求される能力を修得するために、薬学部では、学習成果（アウトカム）基盤型教育の考え方に基づいて、以下の方針でカリキュラムを編成する。

1. 「薬学教育モデル・コアカリキュラム」を基盤として、ディプロマ・ポリシーに掲げられた6つのアウトカムを身につけることを目指す。
2. 修得目標レベル1-A（倫理観とプロフェッショナリズム）は、多様な分野の教科において幅広く取り上げ、すべての学年を通して醸成する。できる限り実習、討議を加えた学修方法で実施し、求められる技能・態度に適した評価方法で評価する。
3. 修得目標レベル1-B（チーム医療を通じた患者中心の医療への参画）は、豊かな人間性に基づく信頼関係を築き、コミュニケーション能力を高めることを目的としており、本学部の特徴として特に重視する。学年進行に伴った順次性あるらせん型のヒューマニティ・コミュニケーション教育カリキュラムを構築し、医学部・医療技術学部と合同で医療系学部横断型の多職種連携教育（IPE）を実施し、ルーブリックを用いたパフォーマンス評価を行う。
4. 修得目標レベル1-C（医薬品の適正な調製と取扱い）、修得目標レベル1-D（薬物治療の実践）、修得目標レベル1-E（国民の健康維持と地域医療への貢献）を中核とした薬学専門教育では、学年進行に伴った順次性あるらせん型カリキュラムを構築し、科学的根拠に基づいた薬剤師としての能力を効果的に醸成する。
入学時から4年次前期に渡り、講義等で幅広い薬学専門知識を身につけ、実習や演習を通して知識の活用力や問題解決能力を醸成する。修得した知識は客観試験や論述試験で評価し、実習や演習の学習成果は、技能・態度に適した方法で評価する。4年次後期以降では、統合型演習や実務実習を中心に、より実践的な学修環境を提供し、知識の評価とパフォーマンス評価を行う。
5. 修得目標1-F（科学的探究心）は、1～3年次の基礎系薬学実習を基盤として、主に4～6年次の卒業実習（卒業研究）を通して醸成する。より深い科学的・論理的な思考力、課題発見・問題解決能力とともに、能動的に学ぶ姿勢や自己研鑽能力を涵養し、知識の評価とパフォーマンス評価を行う。
6. 卒業時に求められる総合的な学習成果については、知識は客観試験や論述試験で、薬剤師としての実務能力はポートフォリオ等で、卒業研究はルーブリックを用いたパフォーマンス評価でそれぞれ評価する。

目 次

授業科目と単位数

2019年度入学生	2
2020年度入学生	3
2021年度入学生	4
2022年度入学生	5
2023年度入学生	6
2024年度入学生	7

授業科目のつながり

授業科目のつながりー2024年度入学生ー	10
実習・演習マップー2024年度入学生ー	12

学習成果（アウトカム）基盤型教育について

薬学部の学習成果（アウトカム）基盤型教育について	16
カリキュラム・マップー2024年度入学生ー	18
カリキュラム・ツリーー2024年度入学生ー	23

履修について

授業および時間割～国家試験	28
---------------	----

時間割

2024年度 1年生薬学部時間割（前期・後期）	40
2024年度 2年生薬学部時間割（前期・後期）	41
2024年度 3年生薬学部時間割（前期・後期）	42
2024年度 4年生薬学部時間割（前期・後期）	43
2024年度 5年生薬学部時間割	43
2024年度 6年生薬学部時間割（前期・後期）	44

行事予定

2024年度 行事予定（2024年3月～2025年3月）	46
------------------------------	----

その他

薬学教育モデル・コアカリキュラム 令和4年度改訂版	59
---------------------------	----

授業科目と単位数

【2019年度入学生】

共通教育科目

区分	授業科目	単位	学年	学期
共通教育科目	情報リテラシー	1.5	1	前
	生命倫理 ☆	1.5	1	前
	医療社会学	1.5	1	後
	ヒューマンコミュニケーション ☆	2	1	通年
	英語	2	1	通年
	【選・必】医療統計学	2	1	半期
	【選・必】ヘルスケアエデュケーション	2	1	半期
	【選・必】医療心理学	2	1	半期
	【選・必】臨床心理学	2	1	半期
	【選・必】社会と医療	2	1	半期
	【選・必】医療とボランティア	2	1	半期
	【選・必】医療経済学	2	1	半期
	【選・必】基礎医療法学	2	1	半期
	【選・必】日本国憲法	2	1	半期
	【選・必】TOEIC対策英語	2	1	半期
	【選・必】生命と物質のサイエンス	2	1	半期
	【選・必】チーム医療論	1	1	半期
	【選・必】医療界のワーク・ライフ学	1	1	半期
	【選・必】コンタクトレンズの基礎	1	1	半期
	【選・必】医療数理科学入門	2	1	半期
	【選・必】地域健康管理学入門	2	1	半期
	【選・必】新薬発見のケーススタディー	1	1	半期
	【選・必】災害からの復活と公衆衛生	2	1	半期
	【選・必】プレホスピタルケア概論	1	1	半期
	【選・必】夢の薬物送達システム(DDS)	1	1	半期
	【選・必】世界に羽ばたく医療人	2	1	半期
	【選・必】グラフィック基礎	2	1	半期
	【選・必】アカデミック・イングリッシュ	2	1	半期
	【選・必】イングリッシュ・コミュニケーション	2	1	半期
	【選・必】ヘルス・コミュニケーション	2	1	半期
	【選・必】多文化社会論	2	1	半期
	【選・必】音楽	2	1	半期
	小計	標準単位	12.5	

薬学専門科目

区分	授業科目	単位	学年	学期
入門	薬学への招待1 ☆	1.5	1	前
	薬学への招待2	1.5	1	後
小計	標準単位	3		

区分	授業科目	単位	学年	学期	
物理化学・分析化学分野	基礎物理化学 ☆	1.5	1	前	
	薬学数学1 ☆	1.5	1	前	
	薬学数学2 ☆	1.5	1	後	
	物理化学1 ☆	1.5	1	後	
	物理化学2 ☆	1.5	2	前	
	物理化学3 ☆	1.5	2	後	
	薬品分析化学 ☆	1.5	1	後	
	応用分析化学 ☆	1.5	2	前	
	機器分析学 ☆	1.5	2	後	
	臨床分析学 ☆	1.5	3	前	
	放射薬品学 ☆	1.5	3	後	
	基礎薬学特論1	1	4	後	
	小計	標準単位	18		

薬学専門科目

区分	授業科目	単位	学年	学期
有機化学分野	基礎化学 ☆	1.5	1	前
	有機化学1 ☆	1.5	1	後
	有機化学2 ☆	1.5	2	前
	有機化学3 ☆	1.5	2	後
	有機化学4 ☆	1.5	3	前
	医薬品化学1 ☆	1.5	3	後
	医薬品化学2	1.5	4	前
	生薬学・天然物化学 ☆	1.5	3	後
	漢方医学概論	1.5	4	前
	基礎薬学特論2	1	4	後
小計	標準単位	15		

区分	授業科目	単位	学年	学期
生命薬学分野	生命科学1 ☆	1.5	1	前
	生命科学2 ☆	1.5	1	後
	生化学1 ☆	1.5	2	前
	生化学2 ☆	1.5	2	後
	感染免疫学 ☆	1.5	3	前
	分子生物学 ☆	1.5	3	後
	機能形態学 ☆	1.5	1	前
	生理学1 ☆	1.5	1	後
	生理学2 ☆	1.5	2	前
	基礎生物学 ☆	1.5	1	前
薬科生物学 ☆	1.5	1	後	
基礎薬学特論3	1	4	後	
小計	標準単位	17.5		

区分	授業科目	単位	学年	学期
衛生薬学分野	エコサイエンス ☆	1.5	2	後
	栄養化学 ☆	1.5	2	後
	環境衛生学 ☆	1.5	3	前
	衛生化学 ☆	1.5	3	前
	毒性学 ☆	1.5	3	後
	保健衛生学	1.5	4	前
	衛生薬学特論	1	4	後
	小計	標準単位	10	

区分	授業科目	単位	学年	学期
医療薬学Ⅰ分野	医学概論 ☆	1.5	1	後
	薬理学1 ☆	1.5	2	前
	薬理学2 ☆	1.5	2	前
	薬理学3 ☆	1.5	2	後
	病態・薬理学1 ☆	1.5	2	後
	病態・薬理学2 ☆	1.5	2	後
	病態・薬理学3 ☆	1.5	3	前
	病態・薬理学4 ☆	1.5	3	前
	病態・薬理学5 ☆	1.5	3	後
	病態・薬理学6 ☆	1.5	3	後
	薬物治療学入門 ☆	1	1	後
	薬物治療学1 ☆	1.5	3	後
	薬物治療学2	1.5	4	前
	薬物治療学3	1.5	4	前
薬物治療学4	1.5	4	前	
小計	標準単位	22		

薬学専門科目

区分	授業科目	単位	学年	学期
医療薬学Ⅱ分野	物理薬理学 ☆	1.5	2	前
	製剤学1 ☆	1.5	2	前
	製剤学2 ☆	1.5	2	後
	生物薬理学 ☆	1.5	3	前
	薬物動態学 ☆	1.5	3	後
	調剤学 ☆	1.5	3	前
	医薬品情報学 ☆	1.5	3	後
	薬学統計学 ☆	1.5	3	前
	薬物動態制御学	1.5	4	通年
	薬事関係法規・制度	1.5	4	前
	医薬品安全性学	1.5	4	前
	地域医療論	1.5	4	前
小計	標準単位	18		

区分	授業科目	単位	学年	学期
総合分野	薬学最前線	1	5	*
	薬学総合講義1	2	6	前
	薬学総合講義2	2	6	前
	薬学総合講義3	2	6	前
	薬学総合講義4	2	6	後
【選】病院カンファレンス臨床学習	1	3	通年	
小計	標準単位	9		

区分	授業科目	単位	学年	学期
演習科目	医療コミュニケーション1	1	2	前
	医療コミュニケーション2	1	3	後
	医療コミュニケーション3	1	4	前
	医療コミュニケーション4	1	5	*
	語学演習1	1	2	通年
	語学演習2	1	3	通年
	薬学演習	1.5	4	通年
薬学統合演習1	6	4	後	
薬学統合演習2	6	6	前	
小計	標準単位	19.5		

区分	授業科目	単位	学年	学期
実習科目	薬学実習1	1	1	前
	薬学実習2	1.5	1	後
	薬学実習3	1	2	前
	薬学実習4	1.5	2	後
	薬学実習5	1	3	前
	薬学実習6	1	3	前
	薬学実習7	1.5	3	後
	薬学実習8	1.5	4	前
	薬学実習9	1.5	4	前
	薬学実習10	3	4	後
薬学実務実習(病院・薬局)	20	5	*	
卒論実習	14	4	後	
		5	通年	
		6	前	
小計	標準単位	48.5		

標準総単位	192
-------	-----

*印:5年次1~4期のいずれかで履修
 ☆印:学年末総合評価試験対象科目
 【選・必】共通教育科目は4単位必修

【2020年度入学生】

共通教育科目

区分	授業科目	単位	学年	学期
共通教育科目	情報リテラシー	1.5	1	前
	生命倫理 ☆	1.5	1	前
	医療社会学	1.5	1	後
	ヒューマンコミュニケーション ☆	2	1	通年
	英語	2	1	通年
	【選・必】医療統計学	2	1	半期
	【選・必】ヘルスケアエデュケーション	2	1	半期
	【選・必】医療心理学	2	1	半期
	【選・必】臨床心理学	2	1	半期
	【選・必】社会と医療	2	1	半期
	【選・必】医療とボランティア	2	1	半期
	【選・必】医療経済学	2	1	半期
	【選・必】基礎医療法学	2	1	半期
	【選・必】日本国憲法	2	1	半期
	【選・必】TOEIC対策英語	2	1	半期
	【選・必】生命と物質のサイエンス	2	1	半期
	【選・必】チーム医療論	1	1	半期
	【選・必】医療界のワーク・ライフ学	1	1	半期
	【選・必】コンタクトレンズの基礎	1	1	半期
	【選・必】医療数理科学入門	2	1	半期
	【選・必】地域健康管理学入門	2	1	半期
	【選・必】新薬発見のケーススタディー	1	1	半期
	【選・必】災害からの復活と公衆衛生	2	1	半期
	【選・必】プレホスピタルケア概論	1	1	半期
	【選・必】夢の薬物送達システム(DDS)	1	1	半期
	【選・必】世界に羽ばたく医療人	2	1	半期
	【選・必】グラフィック基礎	2	1	半期
	【選・必】アカデミック・イングリッシュ	2	1	半期
	【選・必】イングリッシュ・コミュニケーション	2	1	半期
	【選・必】ヘルス・コミュニケーション	2	1	半期
	【選・必】多文化社会論	2	1	半期
	【選・必】音楽	2	1	半期
	小計	標準単位	12.5	

薬学専門科目

区分	授業科目	単位	学年	学期
入門	薬学への招待1 ☆	1.5	1	前
	薬学への招待2	1.5	1	後
小計	標準単位	3		

区分	授業科目	単位	学年	学期	
物理化学・分析化学分野	基礎物理化学 ☆	1.5	1	前	
	薬学数学1 ☆	1.5	1	前	
	薬学数学2 ☆	1.5	1	後	
	物理化学1 ☆	1.5	1	後	
	物理化学2 ☆	1.5	2	前	
	物理化学3 ☆	1.5	2	後	
	薬品分析化学 ☆	1.5	1	後	
	応用分析化学 ☆	1.5	2	前	
	機器分析学 ☆	1.5	2	後	
	臨床分析学 ☆	1.5	3	前	
	放射薬品学 ☆	1.5	3	後	
	基礎薬学特論1	1	4	後	
	小計	標準単位	18		

薬学専門科目

区分	授業科目	単位	学年	学期
有機化学分野	基礎化学 ☆	1.5	1	前
	有機化学1 ☆	1.5	1	後
	有機化学2 ☆	1.5	2	前
	有機化学3 ☆	1.5	2	後
	有機化学4 ☆	1.5	3	前
	医薬品化学1 ☆	1.5	3	後
	医薬品化学2	1.5	4	前
	生薬学・天然物化学 ☆	1.5	3	後
	漢方医学概論	1.5	4	前
	基礎薬学特論2	1	4	後
小計	標準単位	15		

区分	授業科目	単位	学年	学期
生命薬学分野	生命科学1 ☆	1.5	1	前
	生命科学2 ☆	1.5	1	後
	生化学1 ☆	1.5	2	前
	生化学2 ☆	1.5	2	後
	感染免疫学 ☆	1.5	3	前
	分子生物学 ☆	1.5	3	後
	機能形態学 ☆	1.5	1	前
	生理学1 ☆	1.5	1	後
	生理学2 ☆	1.5	2	前
	基礎生物学 ☆	1.5	1	前
薬科生物学 ☆	1.5	1	後	
基礎薬学特論3	1	4	後	
小計	標準単位	17.5		

区分	授業科目	単位	学年	学期
衛生薬学分野	エコサイエンス ☆	1.5	2	後
	栄養化学 ☆	1.5	2	後
	環境衛生学 ☆	1.5	3	前
	衛生化学 ☆	1.5	3	前
	毒性学 ☆	1.5	3	後
	保健衛生学	1.5	4	前
	衛生薬学特論	1	4	後
	小計	標準単位	10	

区分	授業科目	単位	学年	学期
医療薬学Ⅰ分野	医学概論 ☆	1.5	1	後
	薬理学1 ☆	1.5	2	前
	薬理学2 ☆	1.5	2	前
	薬理学3 ☆	1.5	2	後
	病態・薬理学1 ☆	1.5	2	後
	病態・薬理学2 ☆	1.5	2	後
	病態・薬理学3 ☆	1.5	3	後
	病態・薬理学4 ☆	1.5	3	前
	病態・薬理学5 ☆	1.5	3	前
	病態・薬理学6 ☆	1.5	3	後
	薬物治療学入門 ☆	1	1	後
	薬物治療学1 ☆	1.5	3	後
	薬物治療学2	1.5	4	前
	薬物治療学3	1.5	4	前
薬物治療学4	1.5	4	前	
小計	標準単位	22		

薬学専門科目

区分	授業科目	単位	学年	学期
医療薬学Ⅱ分野	物理薬理学 ☆	1.5	2	前
	製剤学1 ☆	1.5	2	前
	製剤学2 ☆	1.5	2	後
	生物薬理学 ☆	1.5	3	前
	薬物動態学 ☆	1.5	3	後
	調剤学 ☆	1.5	3	前
	医薬品情報学 ☆	1.5	3	後
	薬学統計学 ☆	1.5	3	前
	薬物動態制御学	1.5	4	通年
	薬事関係法規・制度	1.5	4	前
	医薬品安全性学	1.5	4	前
	地域医療論	1.5	4	前
	小計	標準単位	18	

区分	授業科目	単位	学年	学期
総合分野	薬学最前線	1	5	*
	薬学総合講義1	2	6	前
	薬学総合講義2	2	6	前
	薬学総合講義3	2	6	前
	薬学総合講義4	2	6	後
【選】病院カンファレンス臨床学習	1	3	通年	
小計	標準単位	9		

区分	授業科目	単位	学年	学期
演習科目	医療コミュニケーション1	1	2	前
	医療コミュニケーション2	1	3	後
	医療コミュニケーション3	1	4	前
	医療コミュニケーション4	1	5	*
	語学演習1	1	2	通年
	語学演習2	1	3	通年
	薬学演習	1.5	4	通年
薬学統合演習1	6	4	後	
薬学統合演習2	6	6	前	
小計	標準単位	19.5		

区分	授業科目	単位	学年	学期
実習科目	薬学実習1	1	1	前
	薬学実習2	1.5	1	後
	薬学実習3	1	2	前
	薬学実習4	1.5	2	後
	薬学実習5	1	3	前
	薬学実習6	1	3	前
	薬学実習7	1.5	3	後
	薬学実習8	1.5	4	前
	薬学実習9	1.5	4	前
	薬学実習10	3	4	後
薬学実務実習(病院・薬局)	20	5	*	
卒論実習	14	4	後	
		5	通年	
		6	前	
小計	標準単位	48.5		

標準総単位	192
-------	-----

*印:5年次1~4期のいずれかで履修
 ☆印:学年末総合評価試験対象科目
 【選・必】共通教育科目は4単位必修

【2021年度入学生】

共通教育科目

区分	授業科目	単位	学年	学期
共通教育科目	情報リテラシー	1.5	1	前
	生命倫理 ☆	1.5	1	前
	医療社会学	1.5	1	後
	ヒューマンコミュニケーション ☆	2	1	通年
	英語	2	1	通年
	【選・必】医療統計学	2	1	半期
	【選・必】ヘルスケアエデュケーション	2	1	半期
	【選・必】医療心理学	2	1	半期
	【選・必】臨床心理学	2	1	半期
	【選・必】社会と医療	2	1	半期
	【選・必】医療とボランティア	2	1	半期
	【選・必】医療経済学	2	1	半期
	【選・必】基礎医療法学	2	1	半期
	【選・必】日本国憲法	2	1	半期
	【選・必】TOEIC対策英語	2	1	半期
	【選・必】生命と物質のサイエンス	2	1	半期
	【選・必】チーム医療論	1	1	半期
	【選・必】医療界のワーク・ライフ学	1	1	半期
	【選・必】コンタクトレンズの基礎	1	1	半期
	【選・必】医療数理科学入門	2	1	半期
	【選・必】地域健康管理学入門	2	1	半期
	【選・必】新薬発見のケーススタディー	1	1	半期
	【選・必】災害からの復活と公衆衛生	2	1	半期
	【選・必】夢の薬物送達システム(DDS)	1	1	半期
	【選・必】世界に羽ばたく医療人	2	1	半期
	【選・必】グラフィック基礎	2	1	半期
【選・必】アカデミック・イングリッシュ	2	1	半期	
【選・必】イングリッシュ・コミュニケーション	2	1	半期	
【選・必】ヘルス・コミュニケーション	2	1	半期	
【選・必】多文化社会論	2	1	半期	
【選・必】音楽	2	1	半期	
小計	標準単位	12.5		

薬学専門科目

入門	薬学への招待1 ☆	1.5	1	前
	薬学への招待2	1.5	1	後
小計	標準単位	3		

物理化学・分析化学分野	基礎物理化学 ☆	1.5	1	前
	薬学数学1 ☆	1.5	1	前
	薬学数学2 ☆	1.5	1	後
	物理化学1 ☆	1.5	1	後
	物理化学2 ☆	1.5	2	前
	物理化学3 ☆	1.5	2	後
	薬品分析化学 ☆	1.5	1	後
	応用分析化学 ☆	1.5	2	前
	機器分析学 ☆	1.5	2	後
	臨床分析学 ☆	1.5	3	前
	放射薬品学 ☆	1.5	3	後
基礎薬学特論1	1	4	後	
小計	標準単位	18		

薬学専門科目

有機化学分野	基礎化学 ☆	1.5	1	前
	有機化学1 ☆	1.5	1	後
	有機化学2 ☆	1.5	2	前
	有機化学3 ☆	1.5	2	後
	有機化学4 ☆	1.5	3	前
	医薬品化学1 ☆	1.5	3	後
	医薬品化学2	1.5	4	前
	生薬学・天然物化学 ☆	1.5	3	後
	漢方医学概論	1.5	4	前
	基礎薬学特論2	1	4	後
	小計	標準単位	15	

生命薬学分野	生命科学1 ☆	1.5	1	前
	生命科学2 ☆	1.5	1	後
	生化学1 ☆	1.5	2	前
	生化学2 ☆	1.5	2	後
	感染免疫学 ☆	1.5	3	前
	分子生物学 ☆	1.5	3	後
	機能形態学 ☆	1.5	1	前
	生理学1 ☆	1.5	1	後
	生理学2 ☆	1.5	2	前
	基礎生物学 ☆	1.5	1	前
	薬科生物学 ☆	1.5	1	後
基礎薬学特論3	1	4	後	
小計	標準単位	17.5		

衛生薬学分野	エコサイエンス ☆	1.5	2	後
	栄養化学 ☆	1.5	2	後
	環境衛生学 ☆	1.5	3	前
	衛生化学 ☆	1.5	3	前
	毒性学 ☆	1.5	3	後
	保健衛生学	1.5	4	前
	衛生薬学特論	1	4	後
	小計	標準単位	10	

医療薬学Ⅰ分野	医学概論 ☆	1.5	1	後
	薬理学1 ☆	1.5	2	前
	薬理学2 ☆	1.5	2	前
	薬理学3 ☆	1.5	2	後
	病態・薬理学1 ☆	1.5	2	後
	病態・薬理学2 ☆	1.5	2	後
	病態・薬理学3 ☆	1.5	3	前
	病態・薬理学4 ☆	1.5	3	前
	病態・薬理学5 ☆	1.5	3	後
	病態・薬理学6 ☆	1.5	3	後
	薬物治療学入門 ☆	1	1	後
	薬物治療学1 ☆	1.5	3	後
	薬物治療学2	1.5	4	前
	薬物治療学3	1.5	4	前
薬物治療学4	1.5	4	前	
小計	標準単位	22		

薬学専門科目

医療薬学Ⅱ分野	物理薬理学 ☆	1.5	2	前	
	製剤学1 ☆	1.5	2	前	
	製剤学2 ☆	1.5	2	後	
	生物薬理学 ☆	1.5	3	前	
	薬物動態学 ☆	1.5	3	後	
	調剤学 ☆	1.5	3	前	
	医薬品情報学 ☆	1.5	3	後	
	薬学統計学 ☆	1.5	3	前	
	薬物動態制御学	1.5	4	通年	
	薬事関係法規・制度	1.5	4	前	
	医薬品安全性学	1.5	4	前	
	地域医療論	1.5	4	前	
	小計	標準単位	18		

総合分野	薬学最前線	1	5	*
	薬学総合講義1	2	6	前
	薬学総合講義2	2	6	前
	薬学総合講義3	2	6	前
	薬学総合講義4	2	6	後
【選】病院カンファレンス臨床学習	1	3	通年	
小計	標準単位	9		

演習科目	医療コミュニケーション1	1	2	前
	医療コミュニケーション2	1	3	後
	医療コミュニケーション3	1	4	前
	医療コミュニケーション4	1	5	*
	語学演習1	1	2	通年
	語学演習2	1	3	通年
	薬学演習	1.5	4	通年
薬学統合演習1	6	4	後	
薬学統合演習2	6	6	前	
小計	標準単位	19.5		

実習科目	薬学実習1	1	1	前
	薬学実習2	1.5	1	後
	薬学実習3	1	2	前
	薬学実習4	1.5	2	後
	薬学実習5	1	3	前
	薬学実習6	1	3	前
	薬学実習7	1.5	3	後
	薬学実習8	1.5	4	前
	薬学実習9	1.5	4	前
	薬学実習10	3	4	後
	薬学実務実習(病院・薬局)	20	5	*
卒論実習	14	4	後	
		5	通年	
		6	前	
小計	標準単位	48.5		

標準総単位	192
-------	-----

*印:5年次1~4期のいずれかで履修
 ☆印:学年末総合評価試験対象科目
 【選・必】共通教育科目は4単位必修

【2022年度入学生】

共通教育科目

区分	授業科目	単位	学年	学期
共通教育科目	情報リテラシー	1.5	1	前
	生命倫理 ☆	1.5	1	前
	医療社会学	1.5	1	後
	ヒューマンコミュニケーション ☆	2	1	通年
	英語	2	1	通年
	【選・必】医療統計学	2	1	半期
	【選・必】ヘルスケアエデュケーション	2	1	半期
	【選・必】医療心理学	2	1	半期
	【選・必】臨床心理学	2	1	半期
	【選・必】社会と医療	2	1	半期
	【選・必】医療とボランティア	2	1	半期
	【選・必】医療経済学	2	1	半期
	【選・必】基礎医療法学	2	1	半期
	【選・必】日本国憲法	2	1	半期
	【選・必】TOEIC対策英語	2	1	半期
	【選・必】生命と物質のサイエンス	2	1	半期
	【選・必】チーム医療論	1	1	半期
	【選・必】医療界のワーク・ライフ学	1	1	半期
	【選・必】コンタクトレンズの基礎	1	1	半期
	【選・必】医療数理学入門	2	1	半期
	【選・必】地域健康管理学入門	2	1	半期
	【選・必】新薬発見のケーススタディー	1	1	半期
	【選・必】災害からの復活と公衆衛生	2	1	半期
	【選・必】夢の薬物送達システム(DDS)	1	1	半期
	【選・必】世界に羽ばたく医療人	2	1	半期
	【選・必】グラフィック基礎	2	1	半期
	【選・必】アカデミック・イングリッシュ	2	1	半期
	【選・必】イングリッシュ・コミュニケーション	2	1	半期
	【選・必】ヘルス・コミュニケーション	2	1	半期
	【選・必】多文化社会論	2	1	半期
小計	標準単位	12.5		

薬学専門科目

入門	薬学への招待1 ☆	1.5	1	前
	薬学への招待2	1.5	1	後
小計	標準単位	3		

物理化学・分析化学分野	基礎物理化学 ☆	1.5	1	前
	薬学数学1 ☆	1.5	1	前
	薬学数学2 ☆	1.5	1	後
	物理化学1 ☆	1.5	1	後
	物理化学2 ☆	1.5	2	前
	物理化学3 ☆	1.5	2	後
	薬品分析化学 ☆	1.5	1	後
	応用分析化学 ☆	1.5	2	前
	機器分析学 ☆	1.5	2	後
	臨床分析学 ☆	1.5	3	前
	放射薬品学 ☆	1.5	3	後
	基礎薬学特論1	1	4	後
	小計	標準単位	18	

薬学専門科目

有機化学分野	基礎化学 ☆	1.5	1	前
	有機化学1 ☆	1.5	1	後
	有機化学2 ☆	1.5	2	前
	有機化学3 ☆	1.5	2	後
	有機化学4 ☆	1.5	3	前
	医薬品化学1 ☆	1.5	3	後
	医薬品化学2	1.5	4	前
	生薬学・天然物化学 ☆	1.5	3	後
	漢方医学概論	1.5	4	前
	基礎薬学特論2	1	4	後
	小計	標準単位	15	

生命薬学分野	生命科学1 ☆	1.5	1	前
	生命科学2 ☆	1.5	1	後
	生化学1 ☆	1.5	2	前
	生化学2 ☆	1.5	2	後
	感染免疫学 ☆	1.5	3	前
	分子生物学 ☆	1.5	3	後
	機能形態学 ☆	1.5	1	前
	生理学1 ☆	1.5	1	後
	生理学2 ☆	1.5	2	前
	基礎生物学 ☆	1.5	1	前
	薬科生物学 ☆	1.5	1	後
基礎薬学特論3	1	4	後	
小計	標準単位	17.5		

衛生薬学分野	エコサイエンス ☆	1.5	2	後
	栄養化学 ☆	1.5	2	後
	環境衛生学 ☆	1.5	3	前
	衛生化学 ☆	1.5	3	前
	毒性学 ☆	1.5	3	後
	保健衛生学	1.5	4	前
	衛生薬学特論	1	4	後
	小計	標準単位	10	

医療薬学Ⅰ分野	医学概論 ☆	1.5	1	後
	薬理学1 ☆	1.5	2	前
	薬理学2 ☆	1.5	2	前
	薬理学3 ☆	1.5	2	後
	病態・薬理学1 ☆	1.5	2	後
	病態・薬理学2 ☆	1.5	2	後
	病態・薬理学3 ☆	1.5	3	後
	病態・薬理学4 ☆	1.5	3	前
	病態・薬理学5 ☆	1.5	3	前
	病態・薬理学6 ☆	1.5	3	後
	薬物治療学入門	1	1	後
	薬物治療学1 ☆	1.5	3	後
	薬物治療学2	1.5	4	前
	薬物治療学3	1.5	4	前
	薬物治療学4	1.5	4	前
小計	標準単位	22		

薬学専門科目

医療薬学Ⅱ分野	物理薬理学 ☆	1.5	2	前	
	製剤学1 ☆	1.5	2	前	
	製剤学2 ☆	1.5	2	後	
	生物薬理学 ☆	1.5	3	前	
	薬物動態学 ☆	1.5	3	後	
	調剤学 ☆	1.5	3	前	
	医薬品情報学 ☆	1.5	3	後	
	薬学統計学 ☆	1.5	3	前	
	薬物動態制御学	1.5	4	通年	
	薬事関係法規・制度	1.5	4	前	
	医薬品安全性学	1.5	4	前	
	地域医療論	1.5	4	前	
	小計	標準単位	18		

総合分野	薬学最前線	1	5	*
	薬学総合講義1	2	6	前
	薬学総合講義2	2	6	前
	薬学総合講義3	2	6	前
	薬学総合講義4	2	6	後
【選】病院カンファレンス臨床学習	1	3	通年	
小計	標準単位	9		

演習科目	医療コミュニケーション1	1	2	前
	医療コミュニケーション2	1	3	後
	医療コミュニケーション3	1	4	前
	医療コミュニケーション4	1	5	*
	語学演習1	1	2	通年
	語学演習2	1	3	通年
	薬学演習	1.5	4	通年
薬学統合演習1	6	4	後	
薬学統合演習2	6	6	前	
小計	標準単位	19.5		

実習科目	薬学実習1	1	1	前
	薬学実習2	1.5	1	後
	薬学実習3	1	2	前
	薬学実習4	1.5	2	後
	薬学実習5	1	3	前
	薬学実習6	1	3	前
	薬学実習7	1.5	3	後
	薬学実習8	1.5	4	前
	薬学実習9	1.5	4	前
	薬学実習10	3	4	後
	薬学実務実習(病院・薬局)	20	5	*
卒論実習	14	4	後	
		5	通年	
		6	前	
小計	標準単位	48.5		

標準総単位	192
-------	-----

*印:5年次1~4期のいずれかで履修

☆印:学年末総合評価試験対象科目

【選・必】共通教育科目は4単位必修

【2023年度入学生】

共通教育科目

区分	授業科目	単位	学年	学期
	情報リテラシー	1.5	1	前
	生命倫理 ☆	1.5	1	前
	医療社会学	1.5	1	後
	ヒューマンコミュニケーション ☆	2	1	通年
	英語	2	1	通年
	【選・必】医療統計学	2	1	半期
	【選・必】ヘルスケアエデュケーション	2	1	半期
	【選・必】医療心理学	2	1	半期
	【選・必】臨床心理学	2	1	半期
	【選・必】社会と医療	2	1	半期
	【選・必】医療とボランティア	2	1	半期
	【選・必】医療経済学	2	1	半期
	【選・必】基礎医療法学	2	1	半期
	【選・必】日本国憲法	2	1	半期
	【選・必】TOEIC対策英語	2	1	半期
	【選・必】生命と物質のサイエンス	2	1	半期
	【選・必】チーム医療論	1	1	半期
	【選・必】医療界のワーク・ライフ学	1	1	半期
	【選・必】コンタクトレンズの基礎	1	1	半期
	【選・必】医療数理科学入門	2	1	半期
	【選・必】地域健康管理学入門	2	1	半期
	【選・必】新薬発見のケーススタディー	1	1	半期
	【選・必】災害からの復活と公衆衛生	2	1	半期
	【選・必】夢の薬物送達システム(DDS)	1	1	半期
	【選・必】世界に羽ばたく医療人	2	1	半期
	【選・必】グラフィック基礎	2	1	半期
	【選・必】アカデミック・イングリッシュ	2	1	半期
	【選・必】イングリッシュ・コミュニケーション	2	1	半期
	【選・必】ヘルス・コミュニケーション	2	1	半期
	【選・必】多文化社会論	2	1	半期
	【選・必】データサイエンス・AI入門	2	1	半期
	【選・必】SDGs概論	2	1	半期
	【選・必】安全と危機管理学	2	1	半期
	【選・必】薬の現在・過去・未来	2	1	半期
	【選・必】イノベーションをはじめよう	2	1	半期
	【選・必】心こがるサイロロジー	2	1	半期
	【選・必】国際理解の扉を開く	2	1	半期
	【選・必】知的財産入門	2	1	半期
	【選・必】科学とはなんだろう	2	1	半期
小計	標準単位	12.5		

薬学専門科目

入門	薬学への招待1 ☆	1.5	1	前
	薬学への招待2	1.5	1	後
小計	標準単位	3		

物理化学・分析化学分野	基礎物理化学 ☆	1.5	1	前
	薬学数学1 ☆	1.5	1	前
	薬学数学2 ☆	1.5	1	後
	物理化学1 ☆	1.5	1	後
	物理化学2 ☆	1.5	2	前
	物理化学3 ☆	1.5	2	後
	薬品分析化学 ☆	1.5	1	後
	応用分析化学 ☆	1.5	2	前
	機器分析学 ☆	1.5	2	後
	臨床分析学 ☆	1.5	3	前
	放射薬品学 ☆	1.5	3	後
	基礎薬学特論1	1	4	後
小計	標準単位	17.5		

薬学専門科目

有機化学分野	基礎化学 ☆	1.5	1	前
	有機化学1 ☆	1.5	1	後
	有機化学2 ☆	1.5	2	前
	有機化学3 ☆	1.5	2	後
	有機化学4 ☆	1.5	3	前
	医薬品化学1 ☆	1.5	3	後
	医薬品化学2	1.5	4	前
	生薬学・天然物化学 ☆	1.5	3	後
	漢方医学概論	1.5	4	前
	基礎薬学特論2	1	4	後
小計	標準単位	15		

生命薬学分野	生命科学1 ☆	1.5	1	前
	生命科学2 ☆	1.5	1	後
	生化学1 ☆	1.5	2	前
	生化学2 ☆	1.5	2	後
	感染免疫学 ☆	1.5	3	前
	分子生物学 ☆	1.5	3	後
	機能形態学 ☆	1.5	1	前
	生理学1 ☆	1.5	1	後
	生理学2 ☆	1.5	2	前
	基礎生物学 ☆	1.5	1	前
薬科生物学 ☆	1.5	1	後	
基礎薬学特論3	1	4	後	
小計	標準単位	17.5		

衛生薬学分野	エコサイエンス ☆	1.5	2	後
	栄養化学 ☆	1.5	2	後
	環境衛生学 ☆	1.5	3	前
	衛生化学 ☆	1.5	3	前
	毒性学 ☆	1.5	3	後
	保健衛生学	1.5	4	前
	衛生薬学特論	1	4	後
	小計	標準単位	10	

医療薬学Ⅰ分野	医学概論 ☆	1.5	1	後
	薬理学1 ☆	1.5	2	前
	薬理学2 ☆	1.5	2	前
	薬理学3 ☆	1.5	2	後
	病態・薬理学1 ☆	1.5	2	後
	病態・薬理学2 ☆	1.5	2	後
	病態・薬理学3 ☆	1.5	3	前
	病態・薬理学4 ☆	1.5	3	前
	病態・薬理学5 ☆	1.5	3	後
	病態・薬理学6 ☆	1.5	3	後
	薬物治療学入門	1	1	後
	薬物治療学1 ☆	1.5	3	後
	薬物治療学2	1.5	4	前
	薬物治療学3	1.5	4	前
薬物治療学4	1.5	4	前	
小計	標準単位	22		

薬学専門科目

医療薬学Ⅱ分野	物理薬理学 ☆	1.5	2	前
	製剤学1 ☆	1.5	2	前
	製剤学2 ☆	1.5	2	後
	生物薬理学 ☆	1.5	3	前
	薬物動態学 ☆	1.5	3	後
	調剤学 ☆	1.5	3	前
	医薬品情報学 ☆	1.5	3	後
	薬学統計学 ☆	1.5	3	前
	薬物動態制御学	1.5	4	通年
	薬事関係法規・制度	1.5	4	前
	医薬品安全性学	1.5	4	前
	地域医療論	1.5	4	前
	小計	標準単位	18	

総合分野	薬学最前線	1	5	*
	薬学総合講義1	2	6	前
	薬学総合講義2	2	6	前
	薬学総合講義3	2	6	前
	薬学総合講義4	2	6	後
	【選】病院カンファレンス臨床学習	1	3	通年
小計	標準単位	9		

演習科目	医療コミュニケーション1	1	2	前
	医療コミュニケーション2	1	3	後
	医療コミュニケーション3	1	4	前
	医療コミュニケーション4	1	5	*
	語学演習1	1	2	通年
	語学演習2	1	3	通年
	薬学演習	1.5	4	通年
	薬学統合演習1	6	4	後
	薬学統合演習2	6	6	前
小計	標準単位	19.5		

実習科目	薬学実習1	1	1	前
	薬学実習2	1.5	1	後
	薬学実習3	1	2	前
	薬学実習4	1.5	2	後
	薬学実習5	1	3	前
	薬学実習6	1	3	前
	薬学実習7	1.5	3	後
	薬学実習8	1.5	4	前
	薬学実習9	1.5	4	前
	薬学実習10	3	4	後
		薬学実務実習(病院・薬局)	20	5
			4	後
	卒論実習	14	5	通年
			6	前
小計	標準単位	48.5		

標準総単位	192
-------	-----

*印:5年次1~4期のいずれかで履修
 ☆印:学年末総合評価試験対象科目
 【選・必】共通教育科目は4単位必修

授業科目と単位数【2024年度入学生】

共通教育科目

区分	分野	授業科目	単位	学年	学期	
共通教育科目	教養	社会	生命倫理 ☆	1.5	1	前
	教養	社会	医療社会学	1.5	1	後
	初年次	—	ヒューマンコミュニケーション ☆	2	1	通年
	情報	—	情報リテラシー	1.5	1	前
	外国語	—	英語	2	1	通年
	教養	人文	■【選・必】医療心理学	2	1	半期
	教養	人文	▲【選・必】心ころがるサイコロジー	2	1	半期
	教養	人文	■【選・必】ヘルスケアエデュケーション	2	1	半期
	教養	人文	■【選・必】臨床心理学	2	1	半期
	教養	社会	■【選・必】医療経済学	2	1	半期
	教養	社会	■【選・必】医療とボランティア	2	1	半期
	教養	社会	■【選・必】基礎医療法学	2	1	半期
	教養	社会	▲■【選・必】国際理解の扉を開く	2	1	半期
	教養	社会	■【選・必】災害からの復活と公衆衛生	2	1	半期
	教養	社会	■【選・必】社会と医療	2	1	半期
	教養	社会	■【選・必】多文化社会論	2	1	半期
	教養	社会	■【選・必】地域健康管理学入門	2	1	半期
	教養	社会	■【選・必】日本国憲法	2	1	半期
	教養	社会	■【選・必】ヘルス・コミュニケーション	2	1	半期
	教養	自然	【選・必】コンタクトレンズの基礎	1	1	半期
	教養	自然	【選・必】新薬発見のケーススタディー	1	1	半期
	教養	自然	【選・必】夢の薬物送達システム(DDS)	1	1	半期
	教養	自然	▲【選・必】安全と危機管理学	2	1	半期
	教養	自然	▲【選・必】科学とはなんだろう	2	1	半期
	教養	自然	▲【選・必】薬の現在・過去・未来	2	1	半期
	教養	自然	【選・必】グラフィック基礎	2	1	半期
	教養	自然	【選・必】生命と物質のサイエンス	2	1	半期
	教養	文理	▲【選・必】イノベーションをはじめよう	2	1	半期
	教養	文理	▲【選・必】SDGs概論	2	1	半期
	教養	文理	▲【選・必】知的財産入門	2	1	半期
	キャリア	—	【選・必】医療界のワーク・ライフ学	1	1	半期
	キャリア	—	【選・必】チーム医療論	1	1	半期
	キャリア	—	【選・必】世界に羽ばたく医療人	2	1	半期
	情報	—	【選・必】医療数理科学入門	2	1	半期
	情報	—	【選・必】医療統計学	2	1	半期
情報	—	▼【選・必】データサイエンス・AI入門	2	1	半期	
外国語	—	【選・必】アカデミック・イングリッシュ	2	1	半期	
外国語	—	【選・必】イングリッシュ・コミュニケーション	2	1	半期	
外国語	—	【選・必】TOEIC対策英語	2	1	半期	
小計	標準単位		16.5			

【選・必】は4科目以上、8単位以上履修のこと

▲印はオンライン開講

▼印はオンライン開講(一部対面)

■印がついたものを1科目は必ず履修のこと

薬学専門科目

入門	初年次	—	薬学への招待	1	1	通年
小計	標準単位			1		

物理系薬学分野	薬学数学 I ☆	1.5	1	後		
	薬学数学 II ☆	1.5	2	後		
	物理化学 I ☆	1.5	1	前		
	物理化学 II ☆	1.5	1	後		
	物理化学 III ☆	1.5	2	前		
	薬品分析化学 ☆	1.5	1	後		
	応用分析化学 ☆	1.5	2	前		
	機器分析学 I ☆	1.5	2	後		
	機器分析学 II ☆	1.5	3	前		
	放射薬品学 ☆	1.5	3	後		
小計	標準単位			15		

薬学専門科目

区分	授業科目	単位	学年	学期
化学系薬学分野	有機化学 I ☆	1.5	1	前
	有機化学 II ☆	1.5	1	後
	有機化学 III ☆	1.5	2	前
	有機化学 IV ☆	1.5	2	後
	生体成分の化学 ☆	1.5	3	前
	医薬品の化学 ☆	1.5	3	後
生薬学・天然物化学 ☆	1.5	3	後	
小計	標準単位	10.5		

生物系薬学分野	生命科学 I ☆	1.5	1	前
	生命科学 II ☆	1.5	1	後
	生化学 I ☆	1.5	1	後
	生化学 II ☆	1.5	2	前
	感染免疫学 ☆	1.5	2	後
	分子生物学 ☆	1.5	3	前
	機能形態学 ☆	1.5	1	前
	生理学 I ☆	1.5	1	後
	生理学 II ☆	1.5	2	前
	基礎生物学 ☆	1.5	1	前
薬科生物学 ☆	1.5	1	前	
小計	標準単位	16.5		

衛生薬学分野	公衆衛生学 ☆	1.5	2	後
	栄養化学 ☆	1.5	2	後
	環境衛生学 ☆	1.5	3	前
	衛生化学 ☆	1.5	3	前
	毒性学 ☆	1.5	3	後
	保健衛生学	1.5	4	前
	小計	標準単位	9	

薬理学・病態学分野	症候とくすり ☆	1.5	1	後
	薬理学 I ☆	1.5	2	前
	薬理学 II ☆	1.5	2	前
	悪性腫瘍とくすり ☆	1.5	2	後
	病態・薬理学 I ☆	1.5	2	後
	病態・薬理学 II ☆	1.5	2	後
	病態・薬理学 III ☆	1.5	3	前
	病態・薬理学 IV ☆	1.5	3	前
	病態・薬理学 V ☆	1.5	3	後
	感染症とくすり ☆	1.5	3	後
漢方医学概論	1.5	4	前	
小計	標準単位	16.5		

薬剤学分野	物理薬剤学 ☆	1.5	2	前
	製剤学 I ☆	1.5	2	前
	製剤学 II ☆	1.5	2	後
	生物薬剤学 ☆	1.5	3	前
	薬物動態学 ☆	1.5	3	後
薬物動態制御学	1.5	4	前	
小計	標準単位	9		

薬学専門科目

区分	授業科目	単位	学年	学期
臨床系薬学分野	薬学統計学 ☆	1.5	3	前
	医薬品情報学 ☆	1.5	3	後
	調剤学 ☆	1.5	3	後
	薬物治療学 I ☆	1.5	3	前
	薬物治療学 II ☆	1.5	3	後
	薬物治療学 III	1.5	4	前
	薬物治療学 IV	1.5	4	前
	薬事関係法規・制度	1.5	4	前
	医薬品安全性学	1.5	4	前
	セルフレメディケーション・OTC医薬品	1	4	前
	臨床薬学	1	4	後
	地域医療論	1	4	後
	社会と薬学	1	4	後
	【選】病院カンファレンス臨床学習	1	3	通年
小計	標準単位	17.5		

【選】選択科目

総合分野	薬学総合講義 I	6	6	前
	薬学総合講義 II	3	6	後
小計	標準単位	9		

演習科目	医療コミュニケーション I	1	2	前
	医療コミュニケーション II	1	3	後
	医療コミュニケーション III	1	4	前
	医療コミュニケーション IV	1	5	*
	ライフデザイン演習 I	1	1	通年
	ライフデザイン演習 II	1	2	通年
	ライフデザイン演習 III	1	3	通年
	ライフデザイン演習 IV	1	4	通年
	ライフデザイン演習 V	1	5	通年
	ライフデザイン演習 VI	1	6	通年
	語学演習 I	1	2	通年
	語学演習 II	1	3	通年
	総合型薬学演習	3.5	4	通年
	ベーシック薬学演習	1	4	通年
薬学実践演習	4	4	通年	
薬学統合演習	2.5	6	前	
小計	標準単位	23		

実習科目	薬学実習 I	1	1	前
	薬学実習 II	1	1	後
	薬学実習 III	1	2	前
	薬学実習 IV	1	2	後
	薬学実習 V	1	3	前
	薬学実習 VI	1	3	前
	薬学実習 VII	1	3	後
	薬学実習 VIII	1.5	4	前
	薬学実習 IX	1	4	前
	薬学実習 X	3	4	後
	臨床実務実習	20	5	*
●【選・必】アドバンスト臨床実務実習	4	5	*	
●【選・必】薬学特別実習・演習	4	5	*	
		4	後	
卒論実習	12	5	通年	
		6	前	
小計	標準単位	48.5		

●【選・必】は2科目のいずれか選択必修

標準総単位	192
-------	-----

*印:5年次1~4期のいずれかで履修

☆印:学年末総合評価試験対象科目

授業科目のつながり 実習演習マップ

授業科目のつながり (2024年度入学生) (1年～6年)

分野	1年		2年		3年		4年		5年		6年		
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	実習期	天守町	前期	後期	
共通教育 科目	情報リテラシー	英語											
	生命倫理	医療社会学											
	ヒューマンコミュニケーション												
	選択科目1 選択科目2 選択科目3 選択科目4												
入門	薬学への招待												
物理系 薬学	物理化学 I (原子の構造、運動軌道、化学結合、分子間相互作用、無機化合物、錯体)	物理化学 II (気体の性質、エネルギー、エントロピー、自発的な変化、相平衡)	物理化学 III (溶液の性質、イオン強度、求一性、電気化学、反応速度論)	物理化学 IV (配位化学、錯体化学)	物理化学 V (反応速度論、平衡)	物理化学 VI (反応速度論、平衡)	物理化学 VII (反応速度論、平衡)	物理化学 VIII (反応速度論、平衡)	物理化学 IX (反応速度論、平衡)	物理化学 X (反応速度論、平衡)	物理化学 XI (反応速度論、平衡)	物理化学 XII (反応速度論、平衡)	物理化学 XIII (反応速度論、平衡)
	物理化学 XIV (反応速度論、平衡)	物理化学 XV (反応速度論、平衡)	物理化学 XVI (反応速度論、平衡)	物理化学 XVII (反応速度論、平衡)	物理化学 XVIII (反応速度論、平衡)	物理化学 XIX (反応速度論、平衡)	物理化学 XX (反応速度論、平衡)	物理化学 XXI (反応速度論、平衡)	物理化学 XXII (反応速度論、平衡)	物理化学 XXIII (反応速度論、平衡)	物理化学 XXIV (反応速度論、平衡)	物理化学 XXV (反応速度論、平衡)	物理化学 XXVI (反応速度論、平衡)
化学系 薬学	有機化学 I (有機化合物の構造、原子・分子のつながり、アルカン、立体化学)	有機化学 II (酸性度と塩基性、有機化合物の反応、アルケン、アルキン、芳香族化合物)	有機化学 III (ハロゲン化アルカン、アルコール、フェノール、エーテル、カルボニル化合物)	有機化学 IV (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)	有機化学 V (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)	有機化学 VI (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)	有機化学 VII (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)	有機化学 VIII (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)	有機化学 IX (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)	有機化学 X (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)	有機化学 XI (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)	有機化学 XII (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)	有機化学 XIII (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)
	有機化学 XIV (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)	有機化学 XV (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)	有機化学 XVI (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)	有機化学 XVII (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)	有機化学 XVIII (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)	有機化学 XIX (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)	有機化学 XX (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)	有機化学 XXI (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)	有機化学 XXII (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)	有機化学 XXIII (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)	有機化学 XXIV (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)	有機化学 XXV (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)	有機化学 XXVI (カルボニル化合物、カルボニルとその他の官能基、アミン、ヘテロ原子)
生物系 薬学	機能形態学 (総論、骨格筋、血管、消化器、内分泌系、生殖系、泌尿器系、皮膚、他)	生命科学 I (アミノ酸、タンパク質、脂質、核酸、細胞)	生命科学 II (細胞構造と機能、遺伝情報伝達、がん細胞、細胞の増殖と死、細胞分化)	生命科学 III (細胞生理、神経系、心血管系、腎臓の生理)	生命科学 IV (タンパク質の科学 (受容体、輸送体、酵素、タンパク質の合成と分解、タンパク質の分析法))	生命科学 V (薬が作用する仕組み、生体調節機構、生体防御反応と薬、胃・腸と薬、脳卒中、糖尿病)	生命科学 VI (薬が作用する仕組み、生体調節機構、生体防御反応と薬、胃・腸と薬、脳卒中、糖尿病)	生命科学 VII (薬が作用する仕組み、生体調節機構、生体防御反応と薬、胃・腸と薬、脳卒中、糖尿病)	生命科学 VIII (薬が作用する仕組み、生体調節機構、生体防御反応と薬、胃・腸と薬、脳卒中、糖尿病)	生命科学 IX (薬が作用する仕組み、生体調節機構、生体防御反応と薬、胃・腸と薬、脳卒中、糖尿病)	生命科学 X (薬が作用する仕組み、生体調節機構、生体防御反応と薬、胃・腸と薬、脳卒中、糖尿病)	生命科学 XI (薬が作用する仕組み、生体調節機構、生体防御反応と薬、胃・腸と薬、脳卒中、糖尿病)	生命科学 XII (薬が作用する仕組み、生体調節機構、生体防御反応と薬、胃・腸と薬、脳卒中、糖尿病)
	生命科学 XIII (薬が作用する仕組み、生体調節機構、生体防御反応と薬、胃・腸と薬、脳卒中、糖尿病)	生命科学 XIV (薬が作用する仕組み、生体調節機構、生体防御反応と薬、胃・腸と薬、脳卒中、糖尿病)	生命科学 XV (薬が作用する仕組み、生体調節機構、生体防御反応と薬、胃・腸と薬、脳卒中、糖尿病)	生命科学 XVI (薬が作用する仕組み、生体調節機構、生体防御反応と薬、胃・腸と薬、脳卒中、糖尿病)	生命科学 XVII (薬が作用する仕組み、生体調節機構、生体防御反応と薬、胃・腸と薬、脳卒中、糖尿病)	生命科学 XVIII (薬が作用する仕組み、生体調節機構、生体防御反応と薬、胃・腸と薬、脳卒中、糖尿病)	生命科学 XIX (薬が作用する仕組み、生体調節機構、生体防御反応と薬、胃・腸と薬、脳卒中、糖尿病)	生命科学 XX (薬が作用する仕組み、生体調節機構、生体防御反応と薬、胃・腸と薬、脳卒中、糖尿病)	生命科学 XXI (薬が作用する仕組み、生体調節機構、生体防御反応と薬、胃・腸と薬、脳卒中、糖尿病)	生命科学 XXII (薬が作用する仕組み、生体調節機構、生体防御反応と薬、胃・腸と薬、脳卒中、糖尿病)	生命科学 XXIII (薬が作用する仕組み、生体調節機構、生体防御反応と薬、胃・腸と薬、脳卒中、糖尿病)	生命科学 XXIV (薬が作用する仕組み、生体調節機構、生体防御反応と薬、胃・腸と薬、脳卒中、糖尿病)	生命科学 XXV (薬が作用する仕組み、生体調節機構、生体防御反応と薬、胃・腸と薬、脳卒中、糖尿病)
衛生 薬学	衛生学 I (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 II (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 III (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 IV (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 V (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 VI (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 VII (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 VIII (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 IX (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 X (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 XI (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 XII (公衆衛生学、疫学、予防医学)	
	衛生学 XIII (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 XIV (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 XV (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 XVI (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 XVII (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 XVIII (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 XIX (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 XX (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 XXI (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 XXII (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 XXIII (公衆衛生学、疫学、予防医学)	衛生学 XXIV (公衆衛生学、疫学、予防医学)	
臨床実務実習													
卒業実習 (4年次1月～6年次前期)													
											薬学 総合講義 I	薬学 総合講義 II	

授業科目のつながり (2024年度入学生) (1年～6年)

分野	1年		2年		3年		4年		5年		6年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	実習期	大卒期	前期	後期
薬理学 ・ 病態学		症候とくすり (症候(全身、皮膚、呼吸器、神 化器、循環器など)・OTC)	薬理学 I (総論・自律神経)	病態・薬理学 I (呼吸器・消化器)	病態・薬理学 III (循環器・泌尿器 ・感覚器)	感染症とくすり (感染症、抗悪菌、 抗ウィルス薬)	漢方医学概論 (漢方の精神・本草と基本組 成、四診と証、漢方処方各論、 漢方薬の医薬指導)		臨床実務実習	卒業実習 (4年次1月～6年次前期)	薬学 総合講義 I	薬学 総合講義 II
			薬理学 II (中枢、炎症、血液凝固、 体性神経)	病態・薬理学 II (内分泌・生殖器・代謝)	病態・薬理学 IV (免疫・感染症・アレルギー・ 血液・骨)	病態・薬理学 V (精神・神経・筋)						
薬理学			物理薬理学 (粉体、溶解、界面、分散系、 レオロジー・高分子、 医薬品の安定性)	製剤学 II (液状製剤、無菌製剤、輸液、 配合変化、院内製剤、生物学的 同等性)	生物薬理学 (生体透過、吸収、分布、 代謝、排泄)	薬動態学 (薬物速度論、投与方法、 クリアランス、 薬物治療モニタリング、 PK-PD解析)	薬物動態制御学 (薬物送達システム、TDM、 薬物動態学的相互作用、 薬剤総合演習)		臨床実務実習	卒業実習 (4年次1月～6年次前期)		
			製剤学 I (日本薬局方、固形製剤、 半固形製剤、製剤化、 医薬品の容器・包装、 製剤比較)		薬学統計学 (統計、データサイエンス)	医薬品情報学 (医薬品情報、患者情報、 医薬品の開発と評価)	薬事関係法規・制度 (薬事法と医薬品等に係る 法規制、社会保険制度)	臨床薬学 (注射薬、病態制御薬、 多職種連携、薬事管理)				
臨床系 薬学					薬物治療学 I (統計、データサイエンス)	調剤学 (処方箋、内服剤、注射剤、 外用剤、医薬品監査、監査、 医薬指導)	医薬品安全性学 (副作用、医薬品安全管理、 ハイリスク医薬、薬害、医療事 故、感染制御)	地域医療論 (在宅医療、介護・福祉、 薬局薬剤師業務、 地域医療連携)	臨床実務実習	卒業実習 (4年次1月～6年次前期)		
					薬物治療学 II (統計、データサイエンス)		セルフレビュー・ OTC医薬品 (セルフレビュー・OTC、 OTC、疼痛、臨床推論、 臨床検査)	社会と薬学 (医療問題、医療経済、公衆衛 生、災害医療、医師DX)				
実習			薬学実習 I 薬学実習 III	薬学実習 IV	薬学実習 V 薬学実習 VI	薬学実習 VII 薬学実習 VIII	薬学実習 IX 薬学実習 X		臨床実務実習	卒業実習 (4年次1月～6年次前期)		
						病院カンファレンス臨床実習						
演習									臨床実務実習	卒業実習 (4年次1月～6年次前期)		

実習・演習の内容概略については「実習・演習マップ」を参照のこと。

実習・演習マップ (2024年度入学生)

1年		2年		3年	
前期	後期	前期	後期	前期	後期
薬学実習 I (実験の基本) 5月下旬、1単位	薬学実習 II (化学系薬学分野、生物系薬学分野) 9月下旬、1単位	薬学実習 III (物理系薬学分野、化学系薬学分野) 4月初旬、1単位	薬学実習 IV (物理系薬学分野、生物系薬学分野) 10月下旬、1単位	薬学実習 V (薬理学、病態学分野) 5月初旬、1単位	薬学実習 VI (衛生薬学分野) 6月初旬、1単位
【実験の基本を習得する】 マイクロピペットによる検量線作成、危険性の高い薬品の取り扱い、ヨウ素の性質、酸化・還元反応、ヨードホルム反応を題材にして、実験に臨む態度を学ぶとともに、互いに協力することも体験する。	【最初の薬学実験】 3つの構成 <天然物> 医薬品のもととなる薬用植物の性質を理解する、 <微生物> 光学顕微鏡による微生物の染色や無菌操作・薬剤耐性・消毒、 <組織・解剖> マウスを解剖し臓器名や位置の把握と顕微鏡による細胞と組織の成り立ちの観察。人体解剖実習。で行い、実習態度を学びレポート提出を体験する。	【医薬品を物質として理解する】 日本薬局方には収載医薬品の正名、化学名、製法、性状、確認試験、示性色、純度試験、定量法などが記載されます。薬剤師として内容の解説と説明が求められます。本実習ではこれらの修得に直接アプローチします。	【薬学基礎科目を実験で体験する】 ① 日常生活で身近なカイロやワイン、電池などを題材として、エンタルピー変化、相平衡、溶液の酸性・及び電池と起電力に関する実習を行い、物理化学の重要事項の理解を深め、医薬品の取り扱いを通じに行えるようになる。 ② 医薬品による効果的な治療のために必要となる剤型の種類と特性、薬物動態や相互作用などの様々な事項を扱う薬理学の分野のうち、薬剤の製造と処方法の関係、粉体の性質、軟膏剤について実習を行い理解を深める。 ③ 生物化学分野 酵素活性に対する酸、アルカリ、プロテアーゼの影響を観察して酵素作用について理解を深める。SDS-ポリアクリルアミドゲル電気泳動法を行い、タンパク質の分離・分析方法の原理について理解を深める。	【眼で見る薬の作用】 実験動物や抽出器を用いた薬理実験を通して、実験動物の反応の強弱や、薬物による生体反応の測定とデータの解析など、薬理学の実験に用いられる基本的な手法方法を体験する。また、実験結果から、薬物による生体反応を考察できるようにする。	【生(いのち)を癒(なす)る(まも)る(衛生薬学)】 水、空気、食品などに含まれる健康に影響を与える物質の適切な測定技術を用いて、理解を深めて薬剤師としての社会の健康の維持や増進を支えることを目的としています。 さらに、得られた実験結果と臨床検査値を用いた課題をレポートにまとめ、これによって、科学的思考力を養います。
内容 <ul style="list-style-type: none"> ・マイクロピペット ・液体計 ・危険薬品 ・ヨウ素 (Iodine) の性質 ・酸化・還元反応 ・ヨードホルム反応 	<ul style="list-style-type: none"> ・天然物 (薬用植物) の性質 ・組織学、解剖学 ・微生物 ・人体解剖実習 	<ul style="list-style-type: none"> ① 定量分析 (重量分析、滴定、吸光度) ② 有機化学 (合成及び無機定性反応、有機定性反応) 	<ul style="list-style-type: none"> ① 物理化学分野 (エンタルピー変化の測定、エンタルピー変化の測定、相平衡、電池) ② 薬理学分野 (錠剤の製造・粉体の性質、固形剤の試験法、軟膏剤・クリーム剤) ③ 生物化学分野 (酵素活性、電気泳動) 	<ul style="list-style-type: none"> ① 薬理試験 (モルモットを用いた薬理実験) ② マウスを用いた薬理実験 ③ 抽出器を用いた薬理実験 ④ コンピューターを用いたシミュレーション実験 	<ul style="list-style-type: none"> ① 毒性試験 (Ames試験、薬物中毒の症状 (シミュレーター)。 ② 水質試験、空気試験 (清浄室使用できれば公衆衛生の内容も) ③ 検査、食品衛生試験 (油煎の化学的指標、食品添加物試験、ビタミン試験法)
	ライブデザイン演習 I 通年、1単位	ライブデザイン演習 II 通年、1単位	ライブデザイン演習 III 通年、1単位		
内容 <ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーションの意義と重要性 ・相互理解の体験 ・接遇の大切さを知る ・アサーション ・意見や情報を抽出・共有・整理する方法を学び、実践する ・チームビルディング (3学部合同授業) ・チームによる合意形成 (チーム活動) と発表 (3学部合同授業) 	ヒューマンコミュニケーション 2単位	医療コミュニケーション I 1単位	ライブデザイン演習 II 通年、1単位	医療コミュニケーション II 1単位	【症状に合わせた薬の選択】 薬局求職者 (患者) からの情報収集と適切な医薬品の選択に関する技能修得を目指します。具体的には薬局が訴える症状や相談内容から、適切な一般用医薬品を選択し、薬の説明及び生活上の指導を行うために必要な知識と態度を学びます。その他、一般用医薬品による代表的な副作用やその対処法についても学びます。 ・セルフメディケーションと薬剤師の役割 ・求職者からの情報収集 ・OTC医薬品の選択 ・OTC医薬品の情報提供 ・健康食品・サプリメント ・求職者に対する適切な対応 ・OTC医薬品の販路に関する知識と技能 ・OTC医薬品販売の実践

新カリキュラム導入に伴い、2年次以降の実施内容は2024年4月現在の予定です。さらなる改善を行う計画ですので今後のための参考としてください。

4年		5年		6年	
前期	後期	前期	後期	前期	後期
<p>薬学実習Ⅷ (臨床系薬学分野) 4月中旬、1.5単位</p> <p>【薬剤師の知的技能】 医薬品情報の収集や加工方法の修得を目指します。また、シミュレーションを用いたフィジカルアセスメント及び臨床判断の基礎的能力を修得します。さらに、薬師として果たすべき社会的責任を認識し、責任ある薬剤師としての役割を担うための実践的学習を行います。</p>	<p>薬学実習Ⅸ (臨床系薬学分野) 6月初旬、1単位</p> <p>【臨床現場で必要な専門知識・技能】 薬物の生体内動態、放射線医薬品や院内システム及び臨床判断の基礎的能力を修得します。さらに、薬師として果たすべき社会的責任を認識し、責任ある薬剤師としての役割を担うための実践的学習を行います。</p>	<p>卒論実習 4年後期、5年通年、6年前期、12単位</p> <p>薬師に求められる論理的思考力など、を磨くために、配属研究室の研究活動に参加し、卒業論文の作成を行う。4年次に研究室に配属される卒業生と共同研究を行い、卒業論文の作成を行う。4年次に研究室に配属される卒業生と共同研究を行い、卒業論文の作成を行う。5年通年、6年前期、12単位</p>	<p>薬学実習Ⅹ (臨床系薬学分野) 9月下旬～11月、3単位</p> <p>【実務実習に向けた実践能力】 5年次の実務実習で求められる実践能力を身に付けるために、計数・計量及び無菌調製の実践的学習、調剤技能検査、コミュニケーション(患者対応)、薬剤情報提供)など実践的な実習を行います。</p>	<p>薬学実習Ⅺ (臨床系薬学分野) 6月初旬、1単位</p> <p>【臨床現場で必要な専門知識・技能】 薬物の生体内動態、放射線医薬品や院内システム及び臨床判断の基礎的能力を修得します。さらに、薬師として果たすべき社会的責任を認識し、責任ある薬剤師としての役割を担うための実践的学習を行います。</p>	<p>薬学実習Ⅻ (臨床系薬学分野) 6月初旬、1単位</p> <p>【臨床現場で必要な専門知識・技能】 薬物の生体内動態、放射線医薬品や院内システム及び臨床判断の基礎的能力を修得します。さらに、薬師として果たすべき社会的責任を認識し、責任ある薬剤師としての役割を担うための実践的学習を行います。</p>
<ul style="list-style-type: none"> データベースによる文献検索と情報の評価 情報の収集とデジタル技術の活用 調剤の基本、処方箋の読み方 デバイス指導 一次救命処置 地域における薬業連携 フィジカルアセスメントと臨床判断 	<ul style="list-style-type: none"> 薬物送達学分野 TDMO 製剤学分野 処方箋解析 放射性医薬品の安全な取り扱い 	<p>各研究室における卒業研究実習 (日程、回数は年間予定表の通り) 各研究室の指導教員の指導の下、与えられた課題あるいは自ら設定した課題について、研究活動を行う(知識、技能)</p>	<p>情報収集、整理 薬物治療上の問題点抽出、評価 薬学的管理の立案 経路記録作成 ・症例1(気管支喘息) ・症例2(感染症) ・症例3(バーキンソン病) ・症例4(生活習慣病に起因する疾患) ・症例5(心不全) ・症例6(がん) ・症例7(感染症、認知症)</p>	<p>薬学実習Ⅻ 4月、3単位</p> <p>薬学統合演習 薬学実習を経たこの時点で改めて基礎薬学分野の知識を基盤として臨床現場で必要となる医師薬学、衛生薬学、薬学臨床分野の内容を統合的に理解することを目的とし、基礎薬学から薬学臨床までの複数の分野にまたがるテーマについてアクティブラーニング(問題型学習(PBL)やチーム型学習(TBL))を通して学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製剤食品 ・薬学実習Ⅻの振り返り ・有機化学、薬物代謝 ・セントラルドグマ ・感染と治療薬 ・感染制御 ・がん ・免疫 ・移相に用いる医薬品と薬物動態 	<p>薬学実習Ⅻ 4月、3単位</p> <p>薬学統合演習 薬学実習を経たこの時点で改めて基礎薬学分野の知識を基盤として臨床現場で必要となる医師薬学、衛生薬学、薬学臨床分野の内容を統合的に理解することを目的とし、基礎薬学から薬学臨床までの複数の分野にまたがるテーマについてアクティブラーニング(問題型学習(PBL)やチーム型学習(TBL))を通して学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製剤食品 ・薬学実習Ⅻの振り返り ・有機化学、薬物代謝 ・セントラルドグマ ・感染と治療薬 ・感染制御 ・がん ・免疫 ・移相に用いる医薬品と薬物動態
<p>ベーシック薬学演習 通年、1単位</p> <p>総合型薬学演習 通年、1単位</p> <p>ライフデザイン演習Ⅳ 通年、1単位</p>		<p>薬学特別実習・演習 通年、4単位</p> <p>アドバンスト臨床実務実習 通年、4単位</p> <p>ライフデザイン演習Ⅴ 通年、1単位</p>		<p>ライフデザイン演習Ⅵ 通年、1単位</p>	

学習成果（アウトカム）基盤型 教育について

薬学部の学修成果（アウトカム）基盤型教育について

薬学部では「薬学教育モデル・コア・カリキュラム」を実施するにあたり、学修成果（アウトカム）基盤型教育を導入しています。

1. 学修成果（アウトカム）基盤型教育におけるディプロマ・ポリシー

学修成果（アウトカム）基盤型教育とは、卒業時まで学生諸君がどのような能力を身に付ける必要があるかをディプロマ・ポリシーに明示し、その能力を引き出すために各学年、各授業の学修目標を立ててゆく教育方法です。

1) **アウトカム**：学修成果を意味します。帝京大学薬学部の学生が卒業時に身につけていなければならない能力という意味で使います。本学部では、後述する修得目標レベル1と同じものです。

2) **修得目標**：ディプロマ・ポリシーに示した6つのアウトカム（A～F）を修得目標レベル1と位置付けます。この修得目標レベル1は、本学薬学部の卒業時に身に付けているべき6つの事項であり、「薬学教育モデル・コア・カリキュラム」に記載された「薬剤師として求められる基本的な資質・能力」の内容をすべて含んでいます。6つの修得目標レベル1は、それぞれが大きな概念で包括的な表現のため、この修得目標レベル1に到達するために、いくつかの具体的に評価可能な目標に分割したものが修得目標レベル2（No.1～33）です。

3) 修得目標レベル1、修得目標レベル2と薬学教育モデル・コア・カリキュラムの学修目標の関係

「薬学教育モデル・コア・カリキュラム」は薬剤師国家試験の受験資格がある6年制薬学部で学習すべき事項である学修目標をまとめたものです。342の学修目標は修得目標レベル2のいずれかに対応しており、本学のカリキュラムは全学修目標を順序よく履修できるように編成されています。修得目標レベル1の「D. 薬物療法の実践」を例に挙げて具体的に説明します。「D. 薬物療法の実践」は、「科学的な根拠の下に医薬品等が生体に及ぼす影響を理解し、適切で効果的な薬物治療を実施する。」ことを卒業時に求めています。そこで、この能力が身につけているかどうか判断するために、具体的な10の修得目標レベル2（No.15～24）を設定しました。この修得目標レベル2のそれぞれについて「薬学教育モデル・コア・カリキュラム」に記載された複数の学修目標が対応しています。

【表1 「D. 薬物療法の実践」の10の修得目標レベル2とそれぞれに対応する学修目標の数】

修得目標レベル2		学修目標の数
15	生命現象、人体の構造を薬学的観点で説明できる。	38
16	医薬品の生体への影響を科学的に判断することができる。	10
17	代表的な病原微生物とそれらが原因となる疾患、治療法を説明できる。	8
18	代表的な疾患と、治療に用いる薬物の適応との関連性を説明できる。	38
19	医薬品情報に基づき、安全に医薬品を提供し、薬物治療を実践できる。	5
20	薬物療法に必要な情報を情報源から収集、聴取し、必要に応じて提供できる。	15
21	適切な処方提案と、薬効と副作用の評価ができる。	44
22	患者一人ひとりに適した薬物療法を計画・実施・評価できる。	12
23	医薬品の生体内の挙動を推論できる。	8
24	医療安全に配慮しエビデンスに基づいた薬物療法を実践できる。	13

2024年度入学生 カリキュラムマップ

履修年度	科目区分	科目名	修習条件	単位	E 履修の目標と到達点											F 科学的探究心					
					A 基礎能力の向上	B 専門基礎能力の向上	C 基礎知識の習得	D 専門知識の習得	E 基礎能力の向上	F 科学的探究心											
2024	共通教育科目	生命倫理	1年 必修	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2024	共通教育科目	医療社会学	1年 必修	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2024	共通教育科目	ヒューマンコミュニケーション	初年次/必修	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2024	共通教育科目	情報リテラシー	情報/必修	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2024	共通教育科目	英語	外国語/必修	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2024	専門科目	薬学の総論	初年次/必修	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2024	専門科目	物理化学 I	- 必修	1																	
2024	専門科目	物理化学 II	- 必修	1																	
2024	専門科目	薬学数学 I	- 必修	1																	
2024	専門科目	薬学数学 II	- 必修	1																	
2024	専門科目	薬学分析化学	- 必修	1																	
2024	専門科目	有機化学 I	- 必修	1																	
2024	専門科目	有機化学 II	- 必修	1																	
2024	専門科目	生化学 I	- 必修	1																	
2024	専門科目	生化学 II	- 必修	1																	
2024	専門科目	細胞生物学	- 必修	1																	
2024	専門科目	生薬学 I	- 必修	1																	
2024	専門科目	生薬学 II	- 必修	1																	
2024	専門科目	臨床薬理学	- 必修	1																	
2024	専門科目	薬理学	- 必修	1																	
2024	専門科目	生薬学 I	- 必修	1																	
2024	専門科目	生薬学 II	- 必修	1																	
2024	専門科目	薬学英語 I	- 必修	1																	
2024	専門科目	薬学英語 II	- 必修	1																	

科目年度	科目区分	科目名	共通教育 科目 区分/分野	必修/選択 科目 履修単 位数	配当年次	E 市民の健康維持と地域医療への貢献												F 科学的探究心																				
						E 市民の健康維持と地域医療への貢献												F 科学的探究心																				
A 倫理観・プロフェッショナリズム						B 子へ医療を施した患者中心の医療への理解						C 医薬品の適正な理解と取扱い						D 薬物治療の実践						E 市民の健康維持と地域医療への貢献						F 科学的探究心								
A 倫理観・プロフェッショナリズム						B 子へ医療を施した患者中心の医療への理解						C 医薬品の適正な理解と取扱い						D 薬物治療の実践						E 市民の健康維持と地域医療への貢献						F 科学的探究心								
2024	専門科目	薬学基礎論	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	細胞生理学	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬理学	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬理生化学	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	社会と薬学	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬物治療学Ⅲ	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬物治療学Ⅳ	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬物動態制御学	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬物動態学 知識	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	医薬品安全科学	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	地域医療論	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	医療コミュニケーションⅢ	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	ベンチン薬学演習	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	総合薬学演習	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬学実証演習	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬学実証演習Ⅳ	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬学実証Ⅴ	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬学実証Ⅵ	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬学実証Ⅶ	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬学実証Ⅷ	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	アドバンス臨床実習演習	-	選択	5年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬学実証Ⅸ	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬学実証Ⅹ	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	医療コミュニケーションⅣ	-	必修	5年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬学実証Ⅺ	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬学実証Ⅻ	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬学実証Ⅼ	-	必修	5年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬学実証Ⅽ	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬学実証Ⅾ	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬学実証Ⅿ	-	必修	4年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬学実証ⅰ	-	必修	6年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬学実証ⅱ	-	必修	6年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬学実証ⅲ	-	必修	6年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬学実証ⅴ	-	必修	6年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2024	専門科目	薬学実証ⅵ	-	必修	4~6年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33

年度	科目区分	科目名	共通教育 科目 区分/分野	科目 配分 単位数	科目 履修 年次	E 市民の健康維持と地域医療への貢献										F 科学的探究心																									
						A 倫理観・プロフェッショナリズム	B ナーミ医療を基にした患者中心の医療への寄与	C 医薬品の適正な調剤と取扱い	D 薬物治療の実践	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33																		
2024	共通教育科目	ヘルスケアエッセンス	教職/人文	選択	1年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33			
2024	共通教育科目	心身の安全とレジリエンス	教職/人文	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	臨床心理学	教職/人文	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	医療と社会	教職/社会	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	社会と医療	教職/社会	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	臨床心理学	教職/社会	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	基礎薬理学	教職/社会	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	日本薬法	教職/社会	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	地域健康増進入門	教職/社会	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	災害からの市民と公衆衛生	教職/社会	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	ヘルスコミュニケーション	教職/社会	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	多文化社会論	教職/社会	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	国際健康の発展	教職/社会	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	生命と情報のサイエンス	教職/自然	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	コクタイト・レスの基礎	教職/自然	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	健康増進のケーススタディ	教職/自然	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	ゲノム学基礎	教職/自然	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	多文化社会論	教職/自然	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	安全と危機管理	教職/自然	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	薬の現在・過去・未来	教職/自然	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	科学とはなんだ?	教職/自然	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	イノベーション社会	教職/文理	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	知能導入	教職/文理	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	SDG&経済	教職/文理	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	世界に広がる医療	キョリアー	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	チーム医療	キョリアー	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	医療界のワークライフ	キョリアー	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	医療倫理	情報/	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	チームワーク・チーム入門	情報/	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	TOEIC®対策	外国語/	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	ITスキル・インフォ	外国語/	選択	1年																																				
2024	共通教育科目	イノベーション・イノベーション	外国語/	選択	1年																																				

2024年度入学生 カリキュラムツリー

専門科目 ※複数の学年にわたり配当されている科目は、最初の学年にのみ表示しております。例) 卒論実習：4年次のみ

修得目標 レベル1・A～F レベル2・1～33

A：倫理観とプロフェッショナリズム			B：チーム医療を通じた患者中心の医療への参画				C：医薬品の適正な調製と取扱い						
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6年		薬学総合講義 I	薬学総合講義 II	薬学総合演習					薬学総合演習				
		ライフデザイン演習 VI											
臨床実務実習	医療コミュニケーションⅣ	ライフデザイン演習 VI				医療コミュニケーションⅣ	臨床実務実習	臨床実務実習	臨床実務実習			臨床実務実習	臨床実務実習
アドバンスト臨床実務実習	アドバンスト臨床実務実習		薬学特別実習・演習	薬学特別実習・演習		臨床実務実習	アドバンスト臨床実務実習	アドバンスト臨床実務実習	アドバンスト臨床実務実習			アドバンスト臨床実務実習	アドバンスト臨床実務実習
医療コミュニケーションⅢ	医療コミュニケーションⅢ	ヘスニック薬学演習	薬学実践演習	薬学実践演習	臨床薬学	臨床薬学	臨床薬学	臨床薬学	総合型薬学演習	総合型薬学演習	薬物動態制御学	臨床薬学	薬事関係法規・制度
		総合型薬学演習		卒論実習	臨床薬学	医療コミュニケーションⅢ	調剤学	地域医療論		総合型薬学演習	総合型薬学演習	社会と薬学	調剤学
4年		薬学実践演習	薬学実践演習			調剤学		調剤学				薬学実習Ⅸ	薬学実習Ⅹ
		ライフデザイン演習Ⅳ										調剤学	調剤学
		卒論実習											
3年	医療コミュニケーションⅡ	ライフデザイン演習Ⅲ	語学演習Ⅱ		医療コミュニケーションⅡ		病棟カンファレンス臨床実習		生体成分の化学	臨床分析学Ⅱ			
					語学演習Ⅱ				医薬品の化学				
									生薬学・天然物化学				
	医療コミュニケーションⅠ	ライフデザイン演習Ⅱ	薬学数学Ⅱ		医療コミュニケーションⅠ	医療コミュニケーションⅠ			物理化学Ⅲ	薬学数学Ⅱ	物理薬科学		製剤学Ⅰ
			語学演習Ⅰ		語学演習Ⅰ				応用分析化学	応用分析化学	製剤学Ⅰ		製剤学Ⅱ
2年									有機化学Ⅲ	機器分析学Ⅰ	製剤学Ⅱ		薬学実習Ⅲ
									有機化学Ⅳ	薬学実習Ⅲ	製剤学Ⅳ		薬学実習Ⅳ
									薬学実習Ⅲ	薬学実習Ⅳ			
									薬学実習Ⅳ				
生命倫理	ヒューマンコミュニケーション	ヒューマンコミュニケーション	生命倫理	薬学への招待	ヒューマンコミュニケーション				物理化学Ⅳ				
医療社会学	薬学への招待	ライフデザイン演習Ⅰ	医療社会学		英語		薬学への招待		物理化学Ⅰ	薬学数学Ⅰ			医療社会学
薬学への招待	ライフデザイン演習Ⅰ		情報リテラシー						物理化学Ⅱ	薬品分析化学			
ライフデザイン演習Ⅰ			英語						有機化学Ⅰ	薬学実習Ⅱ			
			物理化学Ⅰ						有機化学Ⅱ				
			薬学数学Ⅰ						薬学実習Ⅰ				
			有機化学Ⅰ										
			基礎生物学										

2024年度入学生 カリキュラムツリー

専門科目 ※複数の学年にわたり担当されている科目は、最初の学年にのみ表示しております。(例) 卒論実習：4年次のみ

修得目標 レベル1・A～F レベル2・1～33

		E：国民の健康維持と地域医療への貢献															F：科学的探究心			
		15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
6年	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習
5年																				
4年	総合薬学演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習
3年	生体成分の化学	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習
2年	生化学 II	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習
1年	生化学 I	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習	薬学総合演習

履修について

授業および時間割

1. 授業時間は以下のとおりです。

授業時限	1 時限目	2 時限目	3 時限目	4 時限目	5 時限目
時 間	9:00～10:30	10:45～12:15	13:05～14:35	14:50～16:20	16:35～18:05

2. 学生は各授業の開始時刻までに必ず教室に入室してください。遅刻者は入室を許可されないばかりでなく欠席扱いになることがあります。

3. 授業中は私語や携帯電話の使用、飲食等をせず、静粛に受講してください。無断退室や授業を妨げるような行為は厳に慎んでください。講義は大学側で撮影するため、ビデオ、カメラ、タブレット等での撮影・録音はしないでください。違背者には厳正に対処いたします。

4. 授業中に病気等やむを得ない事由で退席をするときは、授業担当教員にその旨を話し、指示を受けてください。

5. 時間割の変更、教室の変更、休講等はその都度、掲示等でお知らせします。

履修登録

大学の授業には、全員が受講する必修科目と自由に選択することのできる選択科目があります。各学生がどの科目を受講するかについては大学に申告する必要があります。その申告が履修登録です。履修登録をしないと成績評価は勿論、単位が認定されなくなりますので、全員必ず行ってください。なお、履修登録期間等についてはガイダンスにてお知らせいたします。2024 年度 1 年生からは、共通教育科目に含まれる選択科目のうち 4 科目 8 単位以上を履修してください。ただし、選択科目の年間の履修単位数は 10 単位を上限とします。

なお、必ず人文・社会分野の科目を 1 科目履修してください。

出欠席

単位認定は授業時間数が基準になります。従って授業に出席することが大変重要になりますので、必ず出席してください。また、実習等に関する各種ガイダンスにも出席してください。

注) 出席回数が出席すべき授業回数の 3 分の 2 に満たない場合には、当該科目について評価の対象外となり、定期本試験およびこれに準ずる試験の受験資格を失います。実習・演習等、実技を修得することが必要な科目についての欠席は原則として認めません。

1. 講義・実習・演習などへの出欠の調査は、「出席管理システム」のほか、点呼、アンケート、サイン名簿表、レポート、小テスト等によって行います。授業担当者によりその方法は異なります。
2. 大学または教員の都合による休講は、出席すべき授業時間数に含みません。
3. 欠席回数については学生各自の自己管理を原則とします。
4. 「出席管理システム」では、講義室・実習室の入退室の際に必ず学生証をカードリーダーにかざしてください。学生証を忘れた場合や学生証をかざし忘れた場合は欠席となります。ただし、以下の (1) ～ (2) の場合に限り、出席確認不備理由書を科目担当教員に提出することにより出席を認めます。出席確認不備理由書は教務課窓口にて受け取り、講義時間内に教員まで提出してください。

(1) 選択科目の出欠席

(2) 学生証紛失等により学生証再発行の手続き中の場合 (学生証発行願を教員に提示してください)

また、他人に学生証を預けカードリーダーにかざしてもらい、他人の学生証を預かり代わりにカードリーダーにかざす、講義前後だけカードリーダーにかざして実際には出席しない等の場合は不正行為となります。(6. 参照)

5. 「出席調査用サイン名簿」を使用する場合、あるいは小テスト、レポート等により調査する場合は、原則として以下の取扱いとなります。

(1) 出席調査時に不在の場合は欠席扱いとなります。

(2) サイン名簿を使用する場合、所定欄に記入しない場合は欠席扱いとなります。

(3) 次のような行為は、不正行為となります。(6. 参照)

①他人に自分の小テスト、レポートまたはサイン名簿の記入を依頼した場合

②小テスト、レポートまたはサイン名簿に他人の氏名等を記入した場合

③途中退席者の小テスト、レポートをその者に代わって提出した者、および依頼した場合

④サイン名簿に記入された他人の氏名を消去した場合

⑤サイン名簿の巡回を妨害した場合

⑥その他、出席に関する不正行為を行った場合

6. 出席に関する不正行為を行った場合は以下の処分とし、学則に従い懲戒処分を科すことがあります。

(1) 当該授業を欠席扱いとする。

(2) 定期試験の受験を認めない。(本試験における成績評価は不合格とする)

7. 病気、事故等やむをえない事情で欠席する場合は、診断書等やむを得ない事由であることを証明できる書類を添付のうえ、事前に所定の欠席届を LMS に提出してください。事前に手続ができない場合は登校可能日から7日以内に LMS に提出してください。届出が提出されても出席扱いとはしませんが、成績評価の参考資料、学生指導上必要ですので必ず提出してください。欠席届の提出期限は厳守してください。ただし、当該科目の定期試験日まで7日以内の場合は、最終講義日までに科目責任者へ連絡してください。

8. 交通機関の事故等により遅刻となった場合は、大学に到着後速やかに教務課窓口設置の電車遅延届を担当教員へ提出してください。電車遅延届には証明書が必要ですので、駅で必ず遅延証明書を受け取ってください。ただし、JR 埼京線の遅延については、JR より大学へ直接連絡が入りますので、遅延証明書の提出は不要です。

9. 試験欠席の場合は、別掲の「試験」の規定に従ってください。

10. 以下にあげる理由による欠席の場合、授業の欠席回数に算入しません。

(1) 学校感染症と診断された場合、または罹患の疑いがあると認められた場合で出席停止の基準に該当する場合

①学校感染症については、CAMPUS GUIDE を参照してください。

②所定の欠席届に診断書を添付のうえ、登校可能日から7日以内に LMS に提出してください。

(2) 下表に示す忌引に該当する場合

①忌引扱い日数は下表のとおりです。

学生との関係	忌引扱い日数
一親等 (父、母、子)、配偶者	7 日
二親等 (祖父母、兄弟姉妹)	5 日
三親等 (伯父、叔父、伯母、叔母、曾祖父母)	3 日

②忌引扱い日数は、死亡日から起算した、日・祝日を含んだ連続の日数とします。授業を欠席した場合は、所定の忌引届に死亡診断書または戸籍謄本など死亡日がわかる書類を添えて、忌引扱いの終了する日から数えて7日以内に LMS に提出してください。

③葬儀当日が忌引扱い日数に該当しない場合、所定の欠席届に会葬礼状や葬儀施行証明書など葬儀日がわかる書類を添えて葬儀終了後7日以内にLMSに提出してください。葬儀当日の欠席は忌引と同等扱いとし、出席すべき回数から除外します。

④忌引による試験欠席については別掲の「試験」の規定に従ってください。

(3) 就職試験（最終学年のみ）を受験した場合

①所定の欠席届に受験票や来院証明書など受験したことがわかる書類を添付のうえ、登校可能日から7日以内にLMSに提出してください。

(4) その他、学校がやむを得ない理由であると認めたもの。

交通機関の不通と警報による休講

交通機関が事故等で不通になった場合や警報が発令された場合の授業・実習の取扱いについては CAMPUS GUIDE を参照してください。

単位認定

単位は学修時間をもとに決められており、授業の方法および授業の教育効果などを考慮し、1単位は45時間（講義の場合、授業15時間、予習15時間、復習15時間）の学修が基準となっています。

	単位数	半期/通年	総時間数	授業時間	準備学修（予習・復習等）
講義・演習	1単位	半期	45時間	15時間	30時間
	1.5単位	半期	67.5時間	24時間	43.5時間
	2単位	通年	90時間	32時間	58時間
実習	1単位	半期	45時間	30時間	15時間
	1.5単位	半期	67.5時間	45時間	22.5時間
	2単位	半期	90時間	60時間	30時間
	3単位	半期	135時間	90時間	45時間

- 1つの授業科目につき、出席すべき授業回数の3分の2以上の出席と60点(C評価)以上の成績評価により所定の単位を認定します。
- 成績評価は、90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、60点未満をDとします。60点未満(D評価)は不合格とし、単位は認定されません。
- 学年末までに取得した単位数が規定の標準単位数より少ない場合は、学年末の会議により、仮進級もしくは留年となります。

GPA制度

GPA(Grade Point Average)制度とは、学修の成果を客観的な数値で評価するものです。この制度は、米欧の大学で採用している成績評価制度に概ね準拠しています。

<GPAの算出方法>

$$4.0 \times S \text{ の修得単位数} + 3.0 \times A \text{ の修得単位数} + 2.0 \times B \text{ の修得単位数} + 1.0 \times C \text{ の修得単位数}$$

総履修登録単位数（「不合格」の単位数を含む）

学生に求められる望ましい成績水準は、G P A 2.5 以上です。G P A 1.0 以下の者は、担任教員等より個別面談、学修指導を行い、学修を継続する意欲がない、継続することが不可能である場合には、退学勧告の対象となります。

進級判定に用いる年間G P Aを進級G P Aという。進級G P Aは当該学年の学年末総合評価試験対象科目（Ⅳ、**学年末総合評価試験**- 2. 項を参照）を対象として算出します。

試験の種類など

1. 試験には主に次の種類があります。
 - (1) 定期本試験 (2) 中間試験 (3) 授業中に行う試験
2. 定期本試験は原則として、前期または後期定期試験期間中に実施します。定期本試験の時間割・試験場は原則として**試験開始の2週間前まで**に掲示します。試験開始 10 分前には試験場に集合してください。
3. 中間試験および授業中に行う試験は授業の進捗状況に応じて行うもので、実施については科目担当者の指示によります。
4. 次のいずれかに該当する場合、受験を認めません。（成績評価の対象外となります。）
 - (1) 出席が、出席すべき授業回数の**3分の2に満たない科目がある者**。（実習・演習等、実技を修得することが必要な科目についての欠席は原則として認めません）
 - (2) 授業料その他必要な学費が**所定の期日までに未納である者**。
 - (3) 学生証または仮学生証を所持していない者。
 - (4) その他、必要な手続きを終えていない者。
5. 遅刻者は原則として受験を認めません。ただし、病気、事故その他やむを得ない事情により、**遅刻が試験開始後 20 分以内**であれば受験を認めます。その場合は原則として試験時間の延長は認めません。

追試験・再試験・認定試験・学年末総合評価試験

I. 試験欠席と追試験

1. 病気、事故その他やむを得ない事情により定期本試験を受験できない場合は、午前 8 時 45 分以降、試験開始時刻までに電話で事務部教務課に連絡するとともに試験欠席届を提出してください。試験開始時刻を過ぎた場合は可及的速やかに連絡をしてください。本人が連絡できない場合には家族からの連絡でも構いません。届出は、**試験日を含む 3 日以内**に所定の試験欠席届に欠席事由を証明する書類を添付して事務部教務課へ提出してください。期限までに提出しない場合は、**受験を放棄したものとみなし、追再試験の受験資格を失います**。提出期限までに提出できないやむを得ない事由がある場合は申し出てください。
2. 欠席事由を証明する書類は、病気・事故の場合は診断書・事故証明書等、忌引の場合は会葬礼状・葬儀施行証明書等です。忌引のために試験を欠席した場合は、期限内に試験欠席届と忌引欠席届を一緒に提出してください。
3. 所定の手続きを行い、試験欠席の事由がやむを得ない事情であると認められた者は、追試験を受験することができます。
4. 追試験を受験する者は、指定された期間内に所定の試験願と証明書発行機による追試験料（1 科目につき 500 円）の入金証明書を事務部教務課へ提出してください。
5. 追試験の最高点は 90 点です。なお、追試験の再試験は行いません。
6. 中間試験については原則として追試験を行いません。ただし、科目担当者が必要と認めた場合はその限りではありません。

II. 再試験

1. 本試験後の評価が不合格となった者に対しては、再試験を行うことがあります。
2. 学校が認めた理由によらず、定期本試験を欠席した場合。
ただし「試験欠席届」が欠席した定期本試験が行われた日から起算して3日以内に提出されている場合に限りません。
3. その他、学校が再試験受験を認めた場合。
4. 学年末総合評価試験対象科目（ヒューマンコミュニケーションを除く）においては、定期本試験で60点以上70点未満の者に、再試験の受験を認めることがあります。受験を希望する場合には所定の手続きが必要となります。
5. 以下の者については、再試験を受験できません。
 - (1) 定期本試験を欠席し、正当な理由の「試験欠席届」が3日以内に提出されていない場合。
 - (2) 正当な理由なく確認テストを欠席した場合。
6. 再試験を受験する者は、所定の試験願に再試験料（1科目につき2,000円）の入金証明書（証明書発行機にて発行）を添付のうえ、指定された期間内に事務部教務課へ提出しなければなりません。なお、期間内に受験手続をしなかった者は**受験を放棄したものとみなします**。
7. 再試験の成績は以下のとおりとします。
 - (1) 学年末総合評価試験対象科目（ヒューマンコミュニケーションを除く）においては、評定尺度を以下の通りとします。再試験に合格した場合、評定は変更となることがありますが、点数は定期本試験の点数のままに据え置きます。ただし、定期本試験で60点以上70点未満の者は、定期本試験での合格が再試験の結果により取り消されることはありません。

評定	再試験点数	合否	G P
B	80～100	合格	2.0
C	60～79	合格	1.0
D	60未満	不合格	0

- (2) (1) 以外の科目においては、再試験に合格した場合、成績の点数は定期本試験の点数のままに据え置き、評定はCとします。
8. 再試験の不合格者および欠席者を対象とした試験は、原則として行いません。
9. 4年次科目においては、最終試験を実施することがあります。ただし、最終試験については、規定の条件を満たしていない場合は受験資格を失います。
10. 中間試験については原則として再試験を行いません。ただし、授業担当者が必要と認めた場合はその限りではありません。

III. 認定試験

1. 仮進級した者を対象に、未認定の科目について、原則として下級年次の追再試験と同時期に認定試験を行います。
2. 認定試験の合否判定は、それまでに行われた当該科目の諸試験の成績などを参考にして、総合的に下すことがあります。
3. 認定試験に合格した場合、科目の単位が認定されますが、成績の点数は定期本試験の点数のままに据え置き、評定はCとします。
4. 認定試験の欠席者を対象とした試験は、原則として行いません。
5. 認定試験対象科目は、原則として前年次科目に限ります。

IV. 学年末総合評価試験

1. 学年末総合評価試験は、1～3年次の年度末にC B T形式（コンピューターでの試験）で行います。
2. 試験範囲は入学から受講した全ての科目が対象となります。ただし、情報リテラシー、医療社会学、英語、薬学への招待、薬学への招待2、ライフデザインⅠ～Ⅲ、薬物治療学入門（2022年度より）、選択科目、語学演習1～2、語学演習Ⅰ～Ⅱ、医療コミュニケーション1～2、医療コミュニケーションⅠ～Ⅱ、薬学実習1～7、薬学実習Ⅰ～Ⅶは、学年末総合評価試験の対象外とします。
3. 当該学年の学年末総合評価対象科目の出席が総授業回数の3分の2に満たない場合、学年末総合評価試験の本試験・追再試験の受験資格を失います。
4. 学年末総合評価試験を欠席し、正当な理由の「試験欠席届」が提出されていない者は、再試験を受験できません。
5. 再試験の不合格者および欠席者を対象とした試験は、原則として行いません。
6. 学年末総合評価試験（本試験・追再試験）の合格は正答率60%を基準とします。

受験上の注意

I. 受験における注意事項

1. 指定された試験場および座席で受験してください。
2. 試験場においては、試験監督者の指示に従ってください。従わない場合は、退場を命ずることがあります。
3. 学生証を呈示しない者は受験できません。学生証を忘れた場合には、仮学生証の発行を受け、それを呈示してください。
4. ノートなどの持ち込みが認められている場合でも、複写（コピー）したものは許可しません。
5. 教科書、参考書、辞書などの持ち込みが許可されている場合でも、書き込みのあるものは許可しません。
6. 試験開始前に筆記用具（鉛筆・消しゴム）以外の参考書、ノート、メモ類、電子機器類等（スマートフォン、タブレット端末、スマートウォッチ、ワイヤレスイヤホンを含むウェアラブル端末等）は、試験開始前にカバンの中に入れてください。また、**電子機器類等は必ず電源を切ってかばんに入れてください**。また、帽子を着用している場合もかばんに入れてください。試験終了後、指示があるまではかばんに触れないでください。
7. 試験時間は、原則として60分とします。
8. 試験開始後20分以内の遅刻者には原則として受験を認めません。ただし、試験時間は延長しません。
9. 試験中の退室は、原則として認めません。
10. 試験中に机や手などに記録を残してはいけません。
11. 答案用紙は、試験監督者の指示に従って提出しなければいけません。
12. 出席番号、氏名などの必要事項が答案用紙に正確に記入されていない場合、答案を無効とすることがあります。

II. 試験における不正行為およびその対処

1. 試験中の次のような行為は不正行為とみなされます。
 - (1) 筆記用具、学生証その他試験監督者が許可していないものを使用した場合、または机上や机の中に置いたり所持していたりした場合。
 - (2) 受験者同士で私語をした場合、あるいは受験者同士で筆記用具を貸借した場合。
 - (3) 他人の答案を故意に覗いたり、また故意に他人に見せたりした場合。
 - (4) 回収の指示がある試験問題等を試験室外へ持ち出した場合、または内容を記録した場合。
 - (5) その他試験監督者の指示に従わない等、受験態度が不良であった場合。

2. 不正行為を行った者には次のように対処します。

(1) 即時受験を停止し、試験室から退室とする。

(2) 不正行為を行った場合は、**不正行為を行った科目および当該年度中にすでに終了した試験の成績をすべて無効とすると同時に不正行為を行った時点以降当該年度中のすべての試験（追試験、再試験を含む）について受験停止とする。**また、学則及び学部規程の定めにより懲戒処分を行う。

レポート

担当教員の指示により、レポートを提出するときは、次の事項に注意してください。

1. レポート用紙のサイズは特に指定が無い場合は、各自判断してください。
2. 指示された受付期間内に必ず提出してください。受付期間前および締め切り日に遅れたレポートは一切受け取れません。事務室前のレポート BOX に提出する場合は指定された BOX 番号を十分確認のうえ、投函してください。誤って提出しても取り出しは行いません。
3. 郵送および代理人提出は認められません。必ず本人が指定場所（窓口等）へ提出してください。
4. レポートは必ず表紙をつけて学科、学年、学籍番号、氏名、科目、担当教員を記入し、ホチキス等で1冊に綴じてください。綴じていないもの、表紙のないものについては、受け取れません。
5. レポート内容の盗用・剽窃は不正行為であるため、処分を科すことがあります。

進級、卒業

I. 進級

1. 進級の判定は、学年末に開かれる会議において行われます。
2. 本学部における教育制度は学年制を加味した単位制となっているので、その学年末までに取得した単位数が規定の標準単位数より少ない場合は、会議の議により、仮進級もしくは留年となります。ただし、薬学実習1～10、薬学実習I～Xおよびヒューマンコミュニケーション、ライフデザイン演習I～Vのうち1科目でも未認定の場合には、原則として取得した単位数に関係なく仮進級を認めません。また、5年次への仮進級は、原則として認めません。
3. 1～3年次における進級要件は以下のとおりとします。
 - ・当該学年における必要単位をすべて取得すること。ただし、必修科目未認定科目数が2科目以下の場合は仮進級を認めます。
 - ・過年度未認定科目の認定試験に全て合格すること。
 - ・学年末総合評価試験に合格すること。ただし、学年末総合評価試験（本試験・追再試験）の合格基準は正答率60%以上とします。
 - ・当該年度における進級GPAが1.10以上であること。
4. 4年次生は薬学共用試験（CBTとOSCE）に合格しないと5年次に進級できません。
5. 5年次生は薬学実務実習（病院・薬局）を終了しないと6年次に進級できません。
6. 留年となった場合は、既得の単位は認定されますが、当該学年の全教科目を再履修することを原則とします。ただし、英語、選択科目、実習・演習科目（薬学実習8、9、10、薬学演習、薬学統合演習1を除く）については、再履修する必要がありません。詳細については年度初めの留年生ガイダンスで必ず確認して下さい。
7. 仮進級となった場合は、進級後に行われる未認定科目についての認定試験に合格すれば、単位が認定されます。ただし、認定試験対象科目は原則として前年次科目に限ります。

II. 卒業

1. 以下の項目をすべて満たすことにより、教授会の議を経て学長が卒業を認定し、学士（薬学）の学位が授与されます。
 - (1) 薬学部にて6年以上在籍し、卒業に必要な所定の単位をすべて修得していること。
 - (2) 薬剤師に求められる資質と能力としてディプロマ・ポリシーに明示された修得目標レベル1および2を修得していると認められること。

在学年限

医学部および薬学部は12年、医療技術学部は8年とします。ただし、スポーツ医療学科救急救命士コースを除き、同一学年における在学年限を2年までとします（2009年度以前入学生は3年）。

休学

1. 休学は事情により認められます。
2. 休学（3か月以上欠席の場合）しようとする者は、所定の休学願を事務部教務課へ提出し、学長の許可を得なければなりません。休学願の提出期限は12月末日とします。
3. 病気その他やむを得ない事情で休学しようとする者は、所定の休学願に病気の場合は医師の本学指定の診断書を、その他の場合は事由を明記した書類を添付してください。
4. 休学期間は、休学願が提出された学年末までの1年以内とします。事情によっては2年以内まで認めることがあります。その場合は改めて所定の手続きをとってください。
5. 休学期間は在学期間に算入しません。ただし、12月末日までに休学願を提出した場合に限ります。
6. 休学可能な年数は通算して3年ですが、連続して休学できるのは2年までです。
7. 休学中においても指定された学費を納入する必要があります。

復学

1. 休学していた者が復学するときは、所定の復学願を2月中旬から2月末日までの間に事務部教務課へ提出し、学長の許可を得なければなりません。病気回復により復学する者は、「復学可能である」という医師の診断書を添付してください。
2. 復学した場合は復学した学年と同額の学費を納入する必要があります。

退学

1. 病気その他やむを得ない事由により退学しようとする者は、所定の退学願を事務部教務課に提出し、学長の承認を得なければなりません。退学願には学生証を添付してください。またロッカーの私物も持ち帰ってください。
2. 他の大学に転学しようとする場合は退学願を事務部教務課へ提出し、学長の承認を得た後、転学の手続きをしてください。
3. 退学を願い出る場合は、退学日までの学費を完納していなければなりません。

除籍

1. 以下のいずれかに該当する者は除籍となります。（スポーツ医療学科救急救命士コースは（2）は除く）
 - (1) 学則第17条に定める在学年限を超えた者（医学部および薬学部12年、医療技術学部8年）。
 - (2) 同一学年の在学年数が2年を超えた者。
 - (3) 長期にわたり行方不明の者。
 - (4) 授業料等を正当な事由なく期日内に納入せず、かつ督促を受けても納入しない者。

2. 上記（4）による除籍後、長期にわたらないうちに事由が解消し、学業継続が可能になった者が復籍を願ったときは許可されることがあります。復籍を希望する者は、学費を納入すると共に、復籍料 30,000 円を添えて所定の復籍願を事務部教務課に提出してください。

オフィスアワー

本学には、オフィスアワー制度が設けられています。オフィスアワーとは、教員が学生の皆さんの授業履修・学業成績あるいは学生生活についての相談を受けながら、コミュニケーションを深めアドバイスすることによって、より良い大学生活を送ってもらうために設けられた、授業以外の時間のことをいいます。各教員の連絡先、相談可能時間は LMS に掲載します。相談時間に該当する時間であっても出張や会議等の理由から教員が不在となる場合があります。

講義内資料

授業中に使用する資料の中には、様々な文献から引用した図表や日常の診療で経験した画像などが含まれます。これらの資料は、学生が勉学に利用することを目的としていますので、自らの勉学以外に不正に使用することや、どこかに置き忘れて学外者にわたるようなことがないように注意してください。

科目ナンバー

シラバスに記載の「科目ナンバー」は、体系的な学修のために、科目を分類したものです。

2023 年度から、学問分野ごとの分類に変更しました。ただし、新旧カリキュラムが混在する学科においては、新カリキュラムから適用します。

【薬学部（2018 年度以降入学生）】

【視能矯正】【看護・診療放射線・臨床検査学科（2022 年度以降入学生）】

【救急救命士コース（2023 年度以降入学生）】

上 4 桁一下 5 桁で表します。上 4 桁、下 5 桁の分類ルールは以下のとおりです。

【上 4 桁（1 桁目～4 桁目）】

1 桁目～3 桁目（学問分野）	4 桁目（水準・難易度）	
学問分野を示すアルファベット 3 文字。学問分野一覧は、CampusSquare で確認してください。 ※教務/授業関連>シラバス参照/条件入力 「科目ナンバリングについて」参照	1	学士課程 1 年レベル
	2	学士課程 2 年レベル
	3	学士課程 3 年レベル
	4	学士課程 4 年レベル
	5	修士・博士前期課程レベル
	6	博士・博士後期課程レベル

【下 5 桁（5 桁目～9 桁目）】

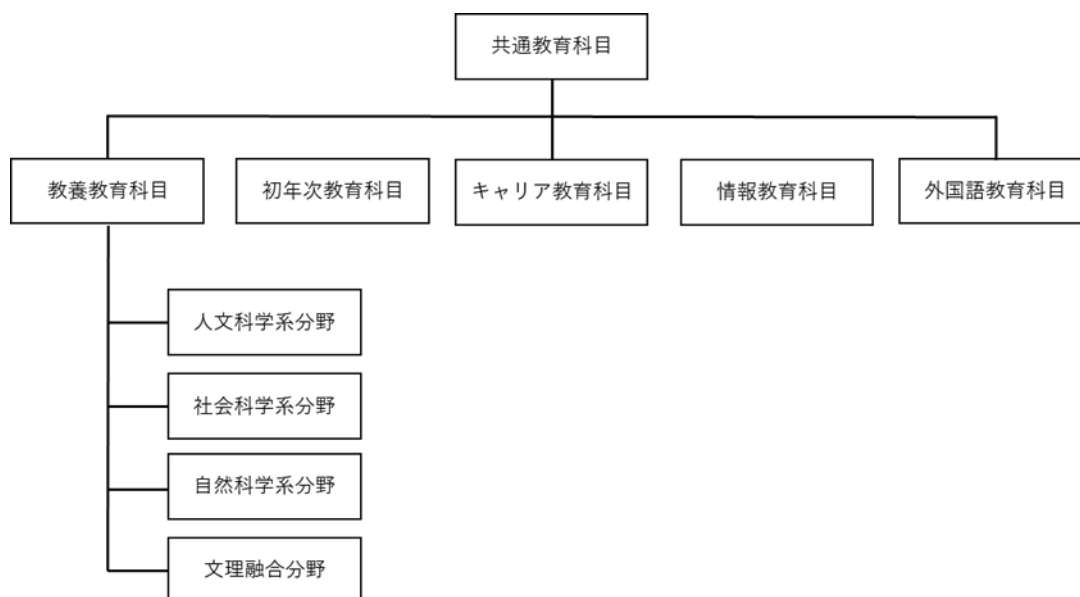
5 桁目（学部）・6 桁目（学科）	7 桁目～9 桁目（通し番号）
01 板橋キャンパス共通	6 桁目までが同じになる ナンバーごとに通し番号 001～
D1 医学部医学科	
E1 薬学部薬学科	
G1 医療技術学部視能矯正学科	
G2 医療技術学部看護学科	

G3	医療技術学部診療放射線学科	
G4	医療技術学部臨床検査学科	
G5	医療技術学部スポーツ医療学科 救急救命士コース	

共通教育科目（2024年度以降入学生）

共通教育科目には、5つの科目区分があり、文系・理系を学修できる「教養教育科目」、学びの基礎となる汎用的スキルを身に付ける「初年次教育科目」、生涯学び続ける力と勤労観を育む「キャリア教育科目」、デジタル社会で必要となる情報収集力を身に付ける「情報教育科目」、語学力と異文化理解力を身に付ける「外国語教育科目」から構成されています（共通教育科目区分は、各学科の授業科目履修一覧表を参照のこと）。

社会状況が急速に変化する現代の社会では、社会における課題が多様化・複雑化する傾向にあります。このような課題に対応するためには、単独あるいは限定された専門分野の知だけでは難しく、文理複眼的な思考力が求められます。そこで、教養教育科目においては、人文科学系分野、社会科学系分野、自然科学系分野、文理融合分野の4つの分野を設けています。各分野を確実に学修して、文理複眼的な視野を修得してください。



共用試験

薬学共用試験は、知識を試験する CBT (Computer-Based Testing) と技能・態度を試験する OSCE (Objective Structured Clinical Examination : オスキー) で構成され、薬学共用試験センターが実施します。

1. 実施のための条件

(1) 薬剤師免許を持たない薬学生が病院と薬局における参加型の実務実習を行うためには、次の3つの条件を満たす必要があります(平成19年5月の厚生労働省医薬食品局の通達による)。

- ①患者の同意(患者の権利の保障と安全確保の観点から、患者の同意を個別または包括的に得た上で実習を実施すること)
- ②目的の正当性(質の高い薬剤師の養成を目指すという正当な目的のための実習であること)
- ③行為の相当性(実習生と実習指導者の資質が担保され、実習に係わる患者、医療従事者、実習生に対する保障体制が整備されていること)

(2) 前項③のうち、実習生の資質の担保のためには、ア) 大学における事前学習を充分かつ適切に実施すること、イ) 薬学共用試験を適正に実施すること、ウ) 各大学の6年制薬学教育に対する第三者評価を実施することが必要とされています。

国家試験

各々の学科を卒業すると、各々の国家試験の受験資格が取得できます。この国家試験に合格し、厚生労働大臣の免許を受けることによって、医師、薬剤師、視能訓練士、看護師、保健師、診療放射線技師、臨床検査技師、救急救命士になることができます。詳しくは各施行規則等を確認してください。

卒業する学部学科	取得できる国家試験受験資格	関連法令
医学部	医師	医師法 医師法施行規則
薬学部	薬剤師	薬剤師法 薬剤師法施行規則
医療技術学部 視能矯正学科	視能訓練士	視能訓練士法 視能訓練士法施行規則
医療技術学部 看護学科	看護師 保健師※1	保健師助産師看護師法 保健師助産師看護師法施行規則
医療技術学部 診療放射線学科	診療放射線技師	診療放射線技師法 診療放射線技師法施行規則
医療技術学部 臨床検査学科	臨床検査技師	臨床検査技師等に関する法律 臨床検査技師等に関する法律施行規則 臨床検査技師等に関する法律施行令
医療技術学部 スポーツ医療学科 救急救命士コース	救急救命士※2	救急救命士法 救急救命士法施行規則

※1 保健師国家試験受験資格は、看護学科において、卒業に必要な単位の他、保健師課程の単位を修得した場合に取得できます。

※2 救急救命士国家試験受験資格は、スポーツ医療学科救急救命士コースにおいて、救急救命士国家試験受験資格に必要な科目をすべて修得し、卒業要件単位を満たした場合に取得できます。

時 間 割

2024年度 薬学部 [1年 前期] 時間割

帝京大学 薬学部

曜日	時限	1	2	3	4	5
	時間	9:00~10:30	10:45~12:15	13:05~14:35	14:50~16:20	16:35~18:05
月	1	機能形態学 (細山田)	ライフデザイン演習 I (忍足ほか) / 薬学への招待 (厚味ほか)	薬学実習 I またはヒューマンコミュニケーション または演習		
	2	ライフデザイン演習 I (忍足ほか) / 薬学への招待 (厚味ほか)	機能形態学 (細山田)			
火	1	生命倫理 (久保田ほか)	英語 (松原・正木・松村)	薬学実習 I またはヒューマンコミュニケーション または早期臨床体験 または演習		
	2	英語 (松原・正木・松村)	生命倫理 (久保田ほか)			
水	1	有機化学 I (忍足・田畑)	基礎生物学 (山口・藤田)	【選】 共通教育科目	【選】 共通教育科目	【選】 共通教育科目
	2	基礎生物学 (山口・藤田)	有機化学 I (忍足・田畑)			
木	1	情報リテラシー (横山ほか)	物理化学 I (楯・村田)	薬学実習 I またはヒューマンコミュニケーション または早期臨床体験 または演習		
	2	物理化学 I (楯・村田)	情報リテラシー (横山ほか)			
金	1	薬科生物学 (道志)	生命科学 I (原田)	薬学実習 I またはヒューマンコミュニケーション または演習		
	2	生命科学 I (原田)	薬科生物学 (道志)			
土	1	補講	補講			
	2					

薬学実習 I : 5月23日(木)~6月11日(火) (ガイダンス含)。
 午後のヒューマンコミュニケーションと演習の日程の詳細は、別途通達する。
 午前の講義室は、ガイダンスで通達する。

2024年度 薬学部 [1年 後期] 時間割

帝京大学 薬学部

曜日	時限	1	2	3	4	5
	時間	9:00~10:30	10:45~12:15	13:05~14:35	14:50~16:20	16:35~18:05
月	1	生理学 I (恒岡・斎藤)	医療社会学 (壬生)	薬学実習 II またはBLS または演習		
	2	医療社会学 (壬生)	生理学 I (恒岡・斎藤)			
火	1	薬学数学 I (藤代)	英語 (松原・西本・松村)	薬学実習 II または「薬学への招待 (厚味ほか)」、 「ライフデザイン演習 I (忍足ほか)」 またはBLS または演習		
	2	英語 (松原・西本・松村)	薬学数学 I (藤代)			
水	1	症候とくすり (細山田)	生化学 I (佐々木)	【選】 共通教育科目	【選】 共通教育科目	【選】 共通教育科目
	2	生化学 I (佐々木)	症候とくすり (細山田)			
木	1	物理化学 II (岸本)	生命科学 II (原田・濱)	薬学実習 II またはBLS または演習		
	2	生命科学 II (原田・濱)	物理化学 II (岸本)			
金	1	薬品分析化学 (馬渡)	有機化学 II (忍足・高野)	薬学実習 II または「薬学への招待 (厚味ほか)」、 「ライフデザイン演習 I (忍足ほか)」 またはBLS または演習		
	2	有機化学 II (忍足・高野)	薬品分析化学 (馬渡)			
土	1	ヒューマンコミュニケーション				
	2					

薬学実習 II : 9月20日(金)~10月15日(火) (ガイダンス含)。演習の日程の詳細は、別途通達する。
 後期のヒューマンコミュニケーションは、医学部・医療技術学部と合同(土曜日2回)。日程の詳細は、別途通達する。
 午前の講義室は、ガイダンスで通達する。

2024年度 薬学部 [2年 前期] 時間割

帝京大学 薬学部

曜日	時限	1	2	3	4	5
	時間	9:00~10:30	10:45~12:15	13:05~14:35	14:50~16:20	16:35~18:05
月	1	有機化学2 (高野)	薬理学2 (上園)	薬学実習3 または演習		
	2	薬理学2 (上園)	有機化学2 (高野)			
火	1	物理化学2 (岸本・今野)	物理薬理学 (横山)	薬学実習3 または語学演習1 または演習		
	2	物理薬理学 (横山)	物理化学2 (岸本・今野)			
水	1	製剤学1 (黄倉・谷川)	薬理学1 (森麻)	【選】 共通教育科目	【選】 共通教育科目	【選】 共通教育科目
	2	薬理学1 (森麻)	製剤学1 (黄倉・谷川)			
木	1	応用分析化学 (安田)	生化学1 (佐々木・山下)	薬学実習3 または語学演習1 または演習		
	2	生化学1 (佐々木・山下)	応用分析化学 (安田)			
金	1	生理学2 (根岸・山口)	医療コミュニケーション1 (日下部ほか)	薬学実習3 または演習		
	2	医療コミュニケーション1 (日下部ほか)	生理学2 (根岸・山口)			
土	1	補講	補講			
	2					
<p>薬学実習3：4月8日(月)～4月25日(木)。 土曜日の補講は、必要に応じて不定期に行われる。 午前の講義室は、ガイダンスで通達する。</p>						

2024年度 薬学部 [2年 後期] 時間割

帝京大学 薬学部

曜日	時限	1	2	3	4	5
	時間	9:00~10:30	10:45~12:15	13:05~14:35	14:50~16:20	16:35~18:05
月	1	生化学2 (山下・松本)	病態・薬理学1 (大澤・伊藤)	薬学実習4 または演習		
	2	病態・薬理学1 (大澤・伊藤)	生化学2 (山下・松本)			
火	1	物理化学3 (三枝・村田)	薬理学3 (飯島ほか)	薬学実習4 または語学演習1 または演習		
	2	薬理学3 (飯島ほか)	物理化学3 (三枝・村田)			
水	1	エコサイエンス (山本・長田)	病態・薬理学2 (厚味)	【選】 共通教育科目	【選】 共通教育科目	【選】 共通教育科目
	2	病態・薬理学2 (厚味)	エコサイエンス (山本・長田)			
木	1	栄養化学 (岡)	機器分析学 (三枝・福内)	薬学実習4 または語学演習1 または演習		
	2	機器分析学 (三枝・福内)	栄養化学 (岡)			
金	1	製剤学2 (黄倉ほか)	有機化学3 (杉山・森谷)	薬学実習4 または演習		
	2	有機化学3 (杉山・森谷)	製剤学2 (黄倉ほか)			
土	1	補講	補講			
	2					
<p>薬学実習4：10月17日(木)～11月14日(木) (ガイダンス含)。 土曜日の補講は、必要に応じて不定期に行われる。 午前の講義室は、ガイダンスで通達する。</p>						

2024年度 薬学部 [3年 前期] 時間割

帝京大学 薬学部

曜日	時限	1	2	3	4	5
	時間	9:00~10:30	10:45~12:15	13:05~14:35	14:50~16:20	16:35~18:05
月	1	環境衛生学 (山本・下山)	臨床分析学 (安田・福内)	薬学実習5または薬学実習6 または演習		
	2	臨床分析学 (安田・福内)	環境衛生学 (山本・下山)			
火	1	感染免疫学 (本間・青木)	病態・薬理学4 (厚味)	薬学実習5または薬学実習6 または語学演習2 または演習		
	2	病態・薬理学4 (厚味)	感染免疫学 (本間・青木)			
水	1	薬学統計学 (青木・森千)	調剤学 (渡辺茂ほか)	語学演習2 または演習		
	2	調剤学 (渡辺茂ほか)	薬学統計学 (青木・森千)			
木	1	衛生化学 (荒田)	有機化学4 (忍足)	薬学実習5または薬学実習6 または語学演習2 または演習		
	2	有機化学4 (忍足)	衛生化学 (荒田)			
金	1	病態・薬理学5 (坂本)	生物薬剤学 (鈴木亮・小俣)	薬学実習5または薬学実習6 または演習		
	2	生物薬剤学 (鈴木亮・小俣)	病態・薬理学5 (坂本)			
土	1	補講	補講			
	2					
<p>薬学実習5：5月7日（火）～5月28日（火）（ガイダンス含）、薬学実習6：6月7日（金）～6月27日（木）（ガイダンス含）。 土曜日の補講は、必要に応じて不定期に行われる。 午前の講義室は、ガイダンスで通達する。</p>						

2024年度 薬学部 [3年 後期] 時間割

帝京大学 薬学部

曜日	時限	1	2	3	4	5
	時間	9:00~10:30	10:45~12:15	13:05~14:35	14:50~16:20	16:35~18:05
月	1	放射薬品学 (宮田・長田)	医薬品化学1 (藤島ほか)	薬学実習7 または演習		
	2	医薬品化学1 (藤島ほか)	放射薬品学 (宮田・長田)			
火	1	分子生物学 (本間光・森千)	医薬品情報学 (安原)	薬学実習7 または語学演習2 または演習		
	2	医薬品情報学 (安原)	分子生物学 (本間光・森千)			
水	1	生薬学・天然物化学 (山岡・田畑)	病態・薬理学3 (大藏・鎌田)			
	2	病態・薬理学3 (大藏・鎌田)	生薬学・天然物化学 (山岡・田畑)			
木	1	薬物治療学1 (板垣・前島)	薬物動態学 (久保ほか)	薬学実習7 または語学演習2 または演習		
	2	薬物動態学 (久保ほか)	薬物治療学1 (板垣・前島)			
金	1	病態・薬理学6 (宮田・河村)	毒性学 (鈴木俊・北)	薬学実習7 または 医療コミュニケーション2 または演習		
	2	毒性学 (鈴木俊・北)	病態・薬理学6 (宮田・河村)			
土	1	補講	補講			
	2					
<p>薬学実習7：11月14日（木）～12月5日（木）（ガイダンス含）。 土曜日の補講は、必要に応じて不定期に行われる。 午前の講義室は、ガイダンスで通達する。</p>						

2024年度 薬学部 [4年 前期] 時間割

帝京大学 薬学部

曜日	時限	1	2	3	4	5
	時間	9:00～10:30	10:45～12:15	13:05～14:35	14:50～16:20	16:35～18:05
月	1	薬物治療学2 (安藤)	漢方医学概論 (山岡)	薬学実習8・9 または薬学演習 または医療コミュニケーション3 または演習		
	2	漢方医学概論 (山岡)	薬物治療学2 (安藤)			
火	1	保健衛生学 (鈴木俊・本間太)	医薬品安全性学 (渡邊真ほか)	薬学実習8・9 または薬学演習 または医療コミュニケーション3 または演習		
	2	医薬品安全性学 (渡邊真ほか)	保健衛生学 (鈴木俊・本間太)			
水	1	薬物治療学3 (飯島・板垣)	地域医療論 (安原ほか)	薬学実習8・9 または薬学演習 または医療コミュニケーション3 または演習		
	2	地域医療論 (安原ほか)	薬物治療学3 (飯島・板垣)			
木	1	薬物動態制御学 (鈴木亮ほか)	薬物治療学4 (渡邊真ほか)	薬学実習8・9 または薬学演習 または医療コミュニケーション3 または演習		
	2	薬物治療学4 (渡邊真ほか)	薬物動態制御学 (鈴木亮ほか)			
金	1	医薬品化学2 (杉山ほか)	薬事関係法規・制度 (渡辺茂ほか)	薬学実習8・9 または薬学演習 または医療コミュニケーション3 または演習		
	2	薬事関係法規・制度 (渡辺茂ほか)	医薬品化学2 (杉山ほか)			
土	1	補講	補講			
	2					

薬学実習8(実務実習事前学習)：4月12日(金)～5月17日(金)(ガイダンス含)。
 薬学実習9：5月30日(木)～6月25日(火)(ガイダンス含)。
 医療コミュニケーション3、薬学演習の日程の詳細は、別途通達する。
 土曜日の補講は、必要に応じて不定期に行われる。午前の講義室は、ガイダンスで通達する。

2024年度 薬学部 [4年 後期] 時間割

帝京大学 薬学部

<p>月～金曜日(1～5時限)</p> <p>基礎薬学特論1、基礎薬学特論2(9～10月)</p> <p>基礎薬学特論3、衛生薬学特論(10～11月)</p> <p>薬物動態制御学(11月)</p> <p>薬学統合演習1(9～10月、1月)</p> <p>薬学演習(4～11月)</p> <p>薬学実習10(9～11月)多目的実習室などで行われる。</p> <p>土曜日は、必要に応じて講義などが行われることがある。</p> <p>日程の詳細は、行事予定表を参照すること。</p>
--

2024年度 薬学部 [5年] 時間割

帝京大学 薬学部

	第1期	第2期	第3期	第4期
	2月19日(月)～5月5日(日)	5月20日(月)～8月4日(日)	8月19日(月)～11月3日(日)	11月18日(月)～2月9日(日)
A組	薬局実習	病院実習	卒業研究	卒業研究
B組	卒業研究	薬局実習	病院実習	卒業研究
C組	卒業研究	卒業研究	薬局実習	病院実習

○講義： 学校期に、薬学最前線、医療コミュニケーション4の2つの講義がある。

2024年度 薬学部 [6年 前期] 時間割

帝京大学 薬学部

曜日	時限	1	2	3	4	5	
	時間	9:00~10:30	10:45~12:15	13:05~14:35	14:50~16:20	16:35~18:05	
月	1	薬学統合演習 2 薬学総合講義 1 (物理・生物・衛生) 薬学総合講義 2 (化学・薬剤・病態薬治) 薬学総合講義 3 (薬理・実務・法規) * 科目ごとに集中型講義 * 日程の詳細は、行事予定表を参照。		卒論実習 または演習	卒論実習	卒論実習	
	2			火	1	卒論実習 または演習	卒論実習
2	水				1	卒論実習 または演習	卒論実習
2				木	1	卒論実習 または演習	卒論実習
2	金				1	卒論実習 または演習	卒論実習
2				土	1	補講	補講
2	2				補講	補講	補講

土曜日の補講は、必要に応じて不定期に行われる。講義室は、ガイダンスで通達する。

2024年度 薬学部 [6年 後期] 時間割

帝京大学 薬学部

曜日	時限	1	2	3	4	5	
	時間	9:00~10:30	10:45~12:15	13:05~14:35	14:50~16:20	16:35~18:05	
月	1	薬学総合講義 4 : 9月~11月 * 日程の詳細は、行事予定表を参照。		特別補講	特別補講		
	2			火	特別補講	特別補講	
2	水				特別補講	特別補講	
2				木	特別補講	特別補講	
2	金				特別補講	特別補講	
2				土	1	補講	補講
2	2				補講	補講	補講

土曜日の補講は、必要に応じて不定期に行われる。講義室は、ガイダンスで通達する。

行 事 予 定

日曜日	1 年		2 年		3 年		4 年		5 年		6 年		大学院
	午前	午後	午前	午後	午前	午後	学内(午前・午後) 卒論実習 (B組・C組) OSCE退席試験 予備日	実務実習	午前	午後	午前	午後	
1 金								実務実習	薬学総合演習2 3時間目まで				
2 土													
3 日													
4 月													
5 火													
6 水													
7 木													
8 金													
9 土													
10 日													
11 月													
12 火													
13 水													
14 木													
15 金													
16 土													
17 日								2024年度 第1期薬局実習 (A組) 2/19(月) ~5/5(日)					
18 月													
19 火													
20 水													
21 木													
22 金													
23 土													
24 日													
25 月													
26 火					血液検査	血液検査							
27 水					血液検査	血液検査							
28 木													
29 金													
30 土													
31 日													

日曜	共通		1年		2年		3年		4年		5年		6年		大学院
	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	学内(午前・午後)	実務実習	午前	午後	
1月															
2月															
3月															
4月															
5月															
6月															
7月															
8月															
9月															
10月															
11月															
12月															
13日															
14日															
15日															
16日															
17日															
18日															
19日															
20日															
21日															
22日															
23日															
24日															
25日															
26日															
27日															
28日															
29日															
30日															

日	曜	1 年		2 年		3 年		4 年		5 年		6 年		大学院
		午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	
1	水	水④	選択科目④ ヒューマンコミュ②C	水④	選択科目④ 演習1-5	水④	配属先ガイダンス 薬学演習④	水④	卒論実習 (B組・C組)	卒論実習 (B組・C組)	卒業総合講義1-12	卒業総合講義1-13	卒業総合講義1-14	水④
2	木	木④		木④	演習1-1	木④		木④						木④
3	金													
4	土													
5	日													
6	月													
7	火	火⑤	早期臨床体験 病棟③ (健診)	火⑤	語学演習1 1, 2組①	火⑤	薬学実習5 ガイダンス	火⑤	学力測定試験	学力測定試験	学力測定試験	卒業総合講義1-14	卒業総合講義1-14	火⑤
8	水	水⑤	選択科目⑤	水⑤	選択科目⑤	水⑤	演習1-6	水⑤	卒論実習 (B組・C組)	卒論実習 (B組・C組)	卒業総合講義1-15	卒業総合講義1-15	水⑤	
9	木	木⑤	ヒューマンコミュ ③A (健診)	木⑤	薬学実習3 実習試験進捗再試	木⑤	薬学実習5	木⑤	卒論実習 /帝京病院就職説明会	卒論実習 /帝京病院就職説明会	卒業総合講義1-16	卒業総合講義1-16	木⑤	
10	金	金④	ヒューマンコミュ ③B	金④	語学演習1 1組②	金④		金④	卒業実習 /卒業生による 就職ガイダンス	卒業実習 /卒業生による 就職ガイダンス	卒業総合講義1-17	卒業総合講義1-17	金④	
11	土													土④
12	日													
13	月	月④	ヒューマンコミュ ③C	月④	演習1-2	月④	薬学実習5	月④	学力測定試験 原直し	学力測定試験 原直し	卒業総合講義1-18	卒業総合講義1-18	月④	
14	火	火⑥	確認テスト	火⑥	確認テスト	火⑥	薬学実習5	火⑥	ガイダンス (全体・A組)	ガイダンス (全体・A組)	卒業総合講義1-19	卒業総合講義1-19	火⑥	
15	水	水⑥	選択科目⑥	水⑥	選択科目⑥	水⑥	演習1-7	水⑥	卒業実習 (C組)	卒業実習 (C組)	卒業総合講義1-20	卒業総合講義1-20	水⑥	
16	木	木⑥	確認テスト	木⑥	確認テスト	木⑥	薬学実習5	木⑥			卒業総合講義1-21	卒業総合講義1-21	木⑥	
17	金	金⑤	確認テスト	金⑤	確認テスト	金⑤		金⑤			卒業総合講義1-21 (予備日)	卒業総合講義1-21 (予備日)	金⑤	
18	土													土⑤
19	日													
20	月	月⑤	演習1-4	月⑤	確認テスト	月⑤	薬学実習5 予備日	月⑤	薬学実習⑩	薬学実習⑩	定期試験1 (物理・生物・衛生)	定期試験1 (物理・生物・衛生)	月⑤	
21	火	火⑦	早期臨床体験 病棟④ (健診)	火⑦	語学演習1 2組②	火⑦	演習1-8	火⑦	薬学実習⑪	薬学実習⑪	定期試験1 復習 定期試験1 (予備日)	定期試験1 復習 定期試験1 (予備日)	火⑦	
22	水	水⑦	選択科目⑦	水⑦	選択科目⑦	水⑦	演習1-9	水⑦	確認テスト	確認テスト	卒業総合講義2-1 (化学・薬理・ 薬理病態薬法A)	卒業総合講義2-1 (化学・薬理・ 薬理病態薬法A)	水⑦	
23	木	木⑦	薬学実習1 ガイダンス	木⑦	演習1-3	木⑦	演習1-10	木⑦	確認テスト	確認テスト	卒業総合講義2-2	卒業総合講義2-2	木⑦	
24	金	金⑥	薬学実習1	金⑥	演習1-4	金⑥	演習1-11	金⑥	確認テスト	確認テスト	卒業総合講義2-3	卒業総合講義2-3	金⑥	
25	土													土⑥
26	日													
27	月	月⑥	薬学実習1	月⑥	演習1-5	月⑥	演習1-12	月⑥	薬学実習8 予備日	薬学実習8 予備日	卒業総合講義2-4	卒業総合講義2-4	月⑥	
28	火	火⑧	1組③	火⑧	語学演習1 実習試験	火⑧	薬学実習5 実習試験	火⑧	演習	演習	卒業総合講義2-5	卒業総合講義2-5	火⑧	
29	水	水⑧	選択科目⑧	水⑧	選択科目⑧	水⑧	確認テスト	水⑧	確認テスト	確認テスト	卒業総合講義2-6	卒業総合講義2-6	水⑧	
30	木	木⑧	薬学実習1	木⑧	演習1-6	木⑧	確認テスト	木⑧	確認テスト	確認テスト	卒業総合講義2-7	卒業総合講義2-7	木⑧	
31	金	金⑦	1年選択⑨時限目: インテグレーション・コミュニケーション	金⑦	演習1-7	金⑦	確認テスト	金⑦	演習	演習	卒業総合講義2-8	卒業総合講義2-8	金⑦	

日	曜	共通		1年		2年		3年		4年		5年		6年		大学院
		午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	
1	土												実務実習			土⑦
2	日															
3	月		薬学実習1	演習1-8	演習1-8	演習1-8	演習1-8	確認テスト	確認テスト	演習	薬学最新線 (C組)			薬学総合講義2-9	卒論/演習	月⑦
4	火	火⑨		火⑨	火⑨	火⑨	火⑨	火⑨	火⑨	医薬品安全性学 ⑩				卒論/演習		
5	水	水⑨	選択科目⑨	水⑨	水⑨	水⑨	水⑨	水⑨	水⑨	薬学実習⑨③				卒論/演習		
6	木	木⑨	薬学実習1 予備日	木⑨	木⑨	木⑨	木⑨	木⑨	木⑨	演習	卒論実習 (C組)			卒論/演習		
7	金	金⑧	演習1-5	金⑧	金⑧	金⑧	金⑧	金⑧	金⑧	演習				卒論/演習		金⑧
8	土													卒論実習		土⑧
9	日		オープンキャンパス													
10	月	月⑧	演習1-6	月⑧	月⑧	月⑧	月⑧	月⑧	月⑧	薬学実習⑨①	薬学最新線 (C組)			卒論/演習		月⑧
11	火	火⑩	薬学実習1 実習試験	火⑩	火⑩	火⑩	火⑩	火⑩	火⑩	薬学実習⑨②				卒論/演習		
12	水	水⑩	選択科目⑩	水⑩	水⑩	水⑩	水⑩	水⑩	水⑩	薬学演習⑩				卒論/演習		
13	木	木⑩	早期臨床体験 病院⑤	木⑩	木⑩	木⑩	木⑩	木⑩	木⑩	薬学実習⑨③				卒論/演習		
14	金	金⑨	演習1-7	金⑨	金⑨	金⑨	金⑨	金⑨	金⑨	薬学実習⑨④				卒論/演習		
15	土									医薬品安全性学 ⑩⑫(実習)						
16	日															
17	月	月⑨	演習1-8	月⑨	月⑨	月⑨	月⑨	月⑨	月⑨	薬学実習⑨⑤	薬学最新線 (C組)			卒論/演習		
18	火	火⑪	薬学実習1 実習試験追再試	火⑪	火⑪	火⑪	火⑪	火⑪	火⑪	薬学実習⑨⑥				卒論/演習		
19	水	水⑪	選択科目⑪	水⑪	水⑪	水⑪	水⑪	水⑪	水⑪	薬学演習⑪				卒論/演習		
20	木	木⑪	早期臨床体験 病院⑥	木⑪	木⑪	木⑪	木⑪	木⑪	木⑪	薬学実習⑨⑦				卒論/演習		
21	金	金⑩	ヒューマンコミュニ	金⑩	金⑩	金⑩	金⑩	金⑩	金⑩	薬学実習⑨⑧				卒論/演習		
22	土													薬学総合講義2 (予備日)		
23	日															
24	月	月⑩	演習1-9	月⑩	月⑩	月⑩	月⑩	月⑩	月⑩	薬学実習⑨ 予備日	薬学最新線 (C組)			定期試験Ⅰ (化学・薬劑・薬理病態薬治A)		前期科目 定期試験
25	火	火⑫	早期臨床体験 病院⑦	火⑫	火⑫	火⑫	火⑫	火⑫	火⑫	演習				定期試験Ⅰ(復習) 定期試験Ⅰ(予備日)		
26	水	水⑫	選択科目⑫	水⑫	水⑫	水⑫	水⑫	水⑫	水⑫	薬学演習⑫				卒論/演習		
27	木	木⑫	演習1-10	木⑫	木⑫	木⑫	木⑫	木⑫	木⑫	薬学実習⑨ 実習試験				卒論/演習		
28	金	金⑪	ヒューマンコミュニ	金⑪	金⑪	金⑪	金⑪	金⑪	金⑪	演習				卒論/演習		
29	土													卒論/演習		
30	日		創立記念日													

日曜	共通		1年		2年		3年		4年		5年		6年		大学院
	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	学内(午前・午後)	実務実習	午前	午後	
1月	月① 前期試験 補講期間	演習1-11 早期臨床体験 病院⑤	月① 前期科目 補講期間	演習1-20	月① 前期科目 補講期間	演習1-18 薬学実習6 実習試験追試験	月① 前期科目 補講期間	薬学実習9 実習試験予備日	月① 前期科目 補講期間	薬学実習10④	学内(午前・午後)	実務実習	薬学総合講義3-4	卒論/演習	
2火	金②		金②	演習1-21	金②	薬学実習6 実習試験追試験	金②	薬学実習10④	金②	薬学実習10④	卒論実習 (C組)		薬学総合講義3-5	卒論/演習	
3水		選択科目③	月②	選択科目③	月②	ガイダンス/ 演習1-19	月②	第2回教務 ガイダンス CBT体験受験 ガイダンス	月②	第2回教務 ガイダンス CBT体験受験 ガイダンス			薬学総合講義3-6	卒論/演習	
4木		教務ガイダンス						演習					薬学総合講義3-7	卒論/演習	
5金		前期科目 補講期間						前期科目 補講期間					薬学総合講義3-8	卒論/演習	
6土															
7日															
8月		薬学実習2(人体解剖見学)		前期科目 補講期間		前期科目 補講期間		前期科目 補講期間		前期科目 補講期間	定期試験 (C組)		薬学総合講義3-9	卒論/演習	
9火		前期科目 補講期間									定期試験 (予備日)		薬学総合講義3-10	卒論/演習	
10水		選択科目④		選択科目④									薬学総合講義3-11	卒論/演習	
11木		薬学実習2(人体解剖見学)											薬学総合講義3-12	卒論/演習	
12金		人体解剖見学代替実習											薬学総合講義3-13	卒論/演習	
13土															
14日		オープンキャンパス													
15月															
16火													2024年度 第2期病院実習(A組) 第2期薬局実習(B組)		
17水		定期試験		定期試験		定期試験		定期試験		定期試験			5/20(月) ~8/4(日)	卒論/演習	
18木		定期試験		定期試験		定期試験		定期試験		定期試験				卒論/演習	
19金		定期試験		定期試験		定期試験		定期試験		定期試験				卒論/演習	
20土		試験予備日		試験予備日		試験予備日		試験予備日		試験予備日				卒論/演習	
21日															
22月		定期試験		定期試験		定期試験		定期試験		定期試験				卒論実習	
23火		試験予備日		試験予備日		試験予備日		試験予備日		試験予備日				卒論実習	
24水														卒論実習	
25木														卒論実習	
26金														卒論実習	
27土															
28日															
29月		早期臨床体験薬局(半日)①		高齢者福祉施設実習 (実習期間のうちいずれか半日)										卒論発表会 準備	卒論発表会
30火		早期臨床体験薬局(半日)②												卒論発表会	
31水		前期選択科目 定期試験		前期選択科目 定期試験										卒論発表会	

日	1 年		2 年		3 年		4 年		5 年		6 年		大学院
	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	
1	早期臨床体験薬局(半日)③		高齢者福祉施設実習 (実習期間のうちいずれか半日)		薬学共用試験 CBT体験受験 (予備日)				実務実習 2024年度 第2期病院実習(A組) 第2期薬局実習(B組)		薬学総合講義4認定試験 卒延生		
2	早期臨床体験薬局(半日)④										薬学総合講義4認定試験 卒延生		
3													
4													
5	早期臨床体験薬局(半日)⑤		高齢者福祉施設実習 (実習期間のうちいずれか半日)						夏期休業				
6	早期臨床体験薬局(半日)⑥												
7	早期臨床体験薬局(半日)⑦												
8	早期臨床体験薬局(半日)⑧												
9													
10													
11													
12													
13									学力測定試験				
14									学力測定試験 振返り教育(B組) 直前教育(C組)				
15			高齢者福祉施設実習 (実習期間のうちいずれか半日)										
16									卒業実習 (A組)				
17													
18													
19													
20													
21	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験					
22	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験					
23	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験					
24	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験					
25													
26	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験					
27	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験					
28	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験	前期科目 進再試験					
29													
30													
31													

日曜	共通		1年		2年		3年		4年		5年		6年		大学院
	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	学内(午前・午後)	実務実習	午前	午後	
1日															
2月										第3回教務ガイダンス 薬学総合演習1ガイダンス 字ひ万講座	薬学最前線 (A組)		薬学総合講義4-5	特別補講-6	月① 履修登録提出期間
3火										第1回CBT模試			薬学総合講義4-6	特別補講-7	火① 履修登録提出期間
4水										医療コミュニケーション 第1回OSPEガイダンス 薬学実習10ガイダンス	卒業実習 (A組)		薬学総合講義4-7	特別補講-8	水① 履修登録提出期間
5木										医療コミュニケーション			薬学総合講義4-8	特別補講-9	木① 履修登録提出期間
6金										医療コミュニケーション			薬学総合講義4-9	特別補講-10	金① 履修登録提出期間
7土										予備校特別講義					土① 履修登録提出期間
8日															
9月											薬学最前線 (A組)		薬学総合講義4-10	特別補講-11	月②
10火													薬学総合講義4-11	特別補講-12	火②
11水										薬学総合演習1			薬学総合講義4-12	特別補講-13	水②
12木											卒業実習 (A組)		薬学総合講義4-13	特別補講-14	木②
13金													薬学総合講義4-14	特別補講-15	金②
14土															土②
15日															
16月															
17火		月①													
18水		水①	選択科目①	選択科目①	高年齢福祉施設 実習事後学習	臨氏実習 (選択科目) 講義(予定)	臨氏実習 語学演習2 1組 ⑤	水①	語学演習2 1組 ⑤	薬学総合演習1			薬学総合講義4-15	特別補講-16	火③
19木		木①	教務ガイダンス	教務ガイダンス			ガイダンス	木①	ガイダンス				薬学総合講義4-16		水③
20金		金①	薬学実習2 ガイダンス	演習ガイダンス			演習ガイダンス	月①	薬学実習(01) 試験				全国統一模擬試験I		木③
21土													全国統一模擬試験I 模試(予備日)		金③
22日															土③
23月															
24火		火①	薬学実習2	語学演習1 2組 ⑤				火①	基礎1, 2①	薬学実習⑩②				特別補講-17	火④
25水		水②	選択科目②	選択科目②				水②	基礎1, 2②	薬学実習⑩③				特別補講-18	水④
26木		木②	薬学実習2	演習2-1				木②	基礎1, 2③	薬学実習⑩④				特別補講-19	木④
27金		金②		演習2-2				金①	基礎1, 2④	薬学実習⑩⑤				特別補講-20	金④ 卒論申請の受理期間
28土															土④
29日															
30月		月②	薬学実習2	演習2-3				月②	基礎1, 2⑤	薬学実習⑩⑤	卒業実習 (A組)		薬学総合講義4-20	特別補講-21	月③

日曜	共通		1年		2年		3年		4年		5年		6年		大学院
	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	学内(午前・午後)	実務実習	午前	午後	
1 火	火②	薬学実習2	火②	語学演習1 1組⑥	火②	基礎1、2⑥	基礎1、2⑥	薬学実習10⑥							火⑤
2 水	水③	選択科目③	水③	1組:薬学国際学 2組:英語学(自学自習)	水③	基礎1、2⑦	演習								水⑤
3 木	木③		木③	演習ガイダンス	木③	基礎1、2⑧	演習								木⑤
4 金	金③	薬学実習2	金②	医療コミュニケーション②	金②	基礎1、2予備日	演習								金⑤
5 土															土⑤
6 日															
7 月	月③	薬学実習2	月③	語学演習2 1組⑥	月③	第2回CBT模試									月④
8 火	火③		火③	語学演習1 1組⑦	火③										火⑥
9 水	水④	選択科目④	水④	1組:演習(自学自習) 2組:薬学国際学	水④	薬学総合演習1									水⑥
10 木	木④	薬学実習2 予備日	木④	演習2-2	木④	演習									木⑥
11 金	金④	演習ガイダンス	金③	休講	金③	休講									金⑥
12 土															土⑥
13 日															
14 月															
15 火	火④	薬学実習2 実習試験	火④	演習2-6	火④	特論講義空期試験(基礎1、2) 第2回実務実習 ガイダンス(事務、教員)									火⑦
16 水	水⑤	選択科目⑤	水⑤	生薬学・天然物化学④ 演習(自学自習)	水⑤										水⑦
17 木	木④	演習2-1	木④	薬学演習2 2組⑥	木④	薬学総合演習1									木⑦
18 金	金⑤	演習2-2	金④	医療コミュニケーション④	金④										金⑦
19 土															土⑦
20 日															
21 月	月⑤	演習2-3	月⑤	演習2-3	月⑤										月⑤
22 火	火⑤	薬学実習2 実習試験再試	火⑤	語学演習2 1組⑦	火⑤	薬学総合演習1									火⑧
23 水	水⑥	選択科目⑥	水⑥	医療コミュニケーション⑤	水⑥										水⑧
24 木	木⑤	演習2-4	木⑤	語学演習2 2組⑦	木⑤	薬学総合演習1									木⑧
25 金	金⑥	確認テスト	金⑤	確認テスト	金⑤	予備校特別講義									金⑦
26 土															土⑧
27 日															
28 月	月⑥	確認テスト	月⑥	確認テスト	月⑥	薬学実習10⑦									月⑥
29 火	火⑥	確認テスト	火⑥	確認テスト	火⑥	薬学実習10⑧									火⑥
30 水	水⑦	選択科目⑦	水⑦	確認テスト	水⑦	薬学実習10⑨									水⑥
31 木	木⑥	確認テスト	木⑥	確認テスト	木⑥	薬学実習10⑩									木⑥

日	曜	1 年		2 年		3 年		4 年		5 年		6 年		大学院
		午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	
1	金	金⑦	演習2-5	金⑥	薬学実習4	金⑥	医療コミュニケーション⑥	基礎3、衛生⑤	演習	卒論実習(A組)	実務実習	冬期補講10		
2	土													
3	日		文化の日											
4	月		振替休日											
5	火	火⑦	演習2-6	火⑦	薬学実習4	火⑦	語学演習2 1組⑥	基礎3、衛生⑥	薬学実習00①	学力測定試験	学力測定試験	冬期補講11		
6	水	月⑦	選択科目⑧	月⑦	演習2-4	月⑦	演習2-4	基礎3、衛生⑦	薬学実習00②			冬期補講12		
7	木	木⑦	演習2-7	木⑦	薬学実習4	木⑦	語学演習2 2組⑧	基礎3、衛生⑧	演習		医療コミュニケーション④ (C組)	冬期補講13		
8	金	金⑧	演習2-8	金⑦	薬学実習4	金⑦	演習2-5	第3回CBT構想 基礎3、衛生予備日			医療コミュニケーション④ (C組)	冬期補講14		
9	土							予備校特別講義						
10	日													
11	月	月⑧	演習2-9	月⑧	薬学実習4 予備日	月⑧	演習2-6	薬物動態制御学 ④⑤	演習	企業情報 交換会	企業情報 交換会	冬期補講15		月⑦
12	火	火⑧	演習2-10	火⑧	演習2-7	火⑧	語学演習2 演習試験	薬物動態制御学 ⑤⑥	演習	ガイダンス (全体/A・B組)	ガイダンス (全体/C組)	冬期補講16		
13	水	水⑧	選択科目⑨	水⑧	選択科目⑨	水⑧	医療コミュニケーション⑦	薬物動態制御学 ⑦	演習			冬期補講17		
14	木	木⑧	演習2-11	木⑧	薬学実習4 実習試験	木⑧	薬学実習7 ガイダンス	薬物動態制御学 予備日	演習	卒論実習 (A組・B組)	卒論実習 (A組・B組)	冬期補講18		
15	金	金⑨	演習2-12	金⑧	確認テスト	金⑧	医療コミュニケーション⑧ (OSCE)	演習	演習			冬期補講19		
16	土													
17	日		学校推薦型選抜1期(仮)											
18	月	月⑨	演習2-13	月⑨	演習2-8	月⑨	薬学実習7	特論科目 定期試験 (基礎3、衛生)	特論科目 定期試験 (基礎3、衛生)	薬学実習前線 (B組)		冬期補講20		月⑧
19	火	火⑨	演習2-14	火⑨	演習2-9	火⑨	薬物動態制御学 定期試験2	薬物動態制御学 定期試験2	演習			冬期補講21		
20	水	水⑨	選択科目⑩	水⑨	選択科目⑩	水⑨	語学演習2 演習試験追再試	第4回職務ガイダンス 第2回OSCEガイダンス	薬学演習試験	卒論実習 (A組・B組)		冬期補講22		
21	木	木⑨	演習2-15	木⑨	薬学実習4 実習試験追再試	木⑨	薬学実習7	薬学実習10 総合実習1	薬学実習10 総合実習2			全国統一模擬試験Ⅱ		
22	金	金⑩	演習2-16	金⑨	演習2-10	金⑨	薬学実習7	薬学実習10 総合実習1	薬学実習10 総合実習2			全国統一模擬試験Ⅱ		
23	土		総合型選抜Ⅱ期(仮) 勤労感謝の日											
24	日		総合型選抜Ⅱ期(仮)											
25	月	月⑩	演習2-17	月⑩	演習2-11	月⑩	薬学実習7	薬学実習10 総合実習3	薬学実習10 総合実習4		2024年度 第4期病院実習(C組)	冬期補講23		後期科目 定期試験
26	火	火⑩	演習2-18	火⑩	語学演習1 1組①	火⑩	演習2-11	薬学実習10 総合実習3	薬学実習10 総合実習4	薬学最新線 (B組)		模試復習 模試(予備日)		
27	水	水⑩	選択科目⑪	水⑩	選択科目⑪	水⑩	演習2-7	薬学実習10 総合実習5	薬学実習10 総合実習6			冬期補講24		
28	木	木⑩	演習2-19	木⑩	語学演習1 2組②	木⑩	演習2-7	薬学実習10 定期試験	薬学実習10 補充実習			冬期補講25		
29	金	金⑪	演習2-20	金⑩	演習2-12	金⑩	薬学実習7	薬学実習10 総合実習予備日	薬学演習試験予備日			冬期補講26		
30	土													

日曜	共通		1年		2年		3年		4年		5年		6年		大学院
	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	学内(午前・午後)	実務実習	午前	午後	
1 日	月⑩	教務ガイダンス													
2 月	月⑩	BLS①/ 薬学への招待⑤	月⑩	演習2-13	月⑩	薬学実習7	月⑩	演習2-9							
3 火	火⑪	薬学への招待⑤	火⑪	語学演習1 演習試験	火⑪	薬学実習7 予備日	火⑪	臨床学習 まとめ							
4 水	水⑪	選択科目⑫	水⑪	選択科目⑫	水⑪	演習2-8	水⑪	演習2-10							
5 木	木⑪	BLS②	木⑪	演習2-14	木⑪	薬学実習7 実務試験	木⑪	演習2-11							
6 金	金⑫	BLS③/ 薬学への招待⑥	金⑫	演習2-15	金⑫	演習2-6	金⑫	ガイダンス							
7 土															
8 日															
9 月	月⑫	BLS④	月⑫	演習2-16	月⑫	演習2-9	月⑫	後期追再試験予備日							
10 火	火⑫	BLS⑤/ 薬学への招待⑦	火⑫	語学演習1 演習試験追再試	火⑫	臨床学習 まとめ	火⑫	演習							
11 水	水⑫	選択科目⑬	水⑫	選択科目⑬	水⑫	演習2-10	水⑫	演習							
12 木	木⑫	BLS⑥	木⑫	演習2-17	木⑫	演習2-11	木⑫	演習							
13 金	後期科目 補講期間	BLS⑦/ 薬学への招待⑧	金⑫	後期科目 補講期間	金⑫	ガイダンス	金⑫	薬学演習追再試験							
14 土								薬学演習 追再試験 予備日							
15 日		総合型選抜試験(仮) 学校推薦型選抜(仮)													
16 月	後期科目 補講期間	BLS予備日	後期科目 補講期間	後期科目 補講期間	後期科目 補講期間	後期科目 補講期間	後期科目 補講期間	後期科目 補講期間							
17 火	後期科目 補講期間		後期科目 補講期間	後期科目 補講期間	後期科目 補講期間	後期科目 補講期間	後期科目 補講期間	後期科目 補講期間							
18 水	後期科目 補講期間	選択科目⑭	後期科目 補講期間	選択科目⑭	後期科目 補講期間	後期科目 補講期間	後期科目 補講期間	後期科目 補講期間							
19 木	病院薬局実務実習に 関する教員合同説明会		後期科目 補講期間	後期科目 補講期間	後期科目 補講期間	後期科目 補講期間	後期科目 補講期間	後期科目 補講期間							
20 金			後期科目 補講期間	後期科目 補講期間	後期科目 補講期間	後期科目 補講期間	後期科目 補講期間	後期科目 補講期間							
21 土															
22 日															
23 月															
24 火															
25 水															
26 木															
27 金															
28 土															
29 日															
30 月															
31 火															

日曜	共通		1年		2年		3年		4年		5年		6年		大学院
	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	学内(午前・午後)	実務実習	午前	午後	
1 水															
2 木															
3 金															
4 土															
5 日															
6 月	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	卒論実習/認定試験						
7 火	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	卒論実習						
8 水	定期試験(予備日)	定期試験(予備日)	定期試験(予備日)	定期試験(予備日)	定期試験(予備日)	定期試験(予備日)	定期試験(予備日)	定期試験(予備日)	卒論実習(予備日)						
9 木	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	卒論実習(予備日)						
10 金	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	卒論実習(予備日)						
11 土	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	卒論実習(予備日)						
12 日															
13 月	成人の日														
14 火									卒論実習/認定試験						
15 水	定期試験	後期選択科目 定期試験	定期試験	後期選択科目 定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	定期試験	卒論実習 認定試験(予備日)						
16 木	定期試験(予備日)	定期試験(予備日)	定期試験(予備日)	定期試験(予備日)	定期試験(予備日)	定期試験(予備日)	定期試験(予備日)	定期試験(予備日)	卒論実習 認定試験(予備日)						
17 金	総合評価試験	総合評価試験	総合評価試験	総合評価試験(予備日)	総合評価試験(予備日)	総合評価試験(予備日)	総合評価試験(予備日)	総合評価試験(予備日)	卒論実習 認定試験(予備日)						
18 土	共通テスト一次								卒論実習 認定試験(予備日)						
19 日	共通テスト一次								卒論実習 認定試験(予備日)						
20 月									卒論実習 認定試験(予備日)						
21 火									卒論実習 認定試験(予備日)						
22 水	総合評価試験 (予備日)	総合評価試験 (予備日)	総合評価試験 (予備日)	総合評価試験 (予備日)	総合評価試験 (予備日)	総合評価試験 (予備日)	総合評価試験 (予備日)	総合評価試験 (予備日)	卒論実習 認定試験(予備日)						
23 木	医学部一次入試(仮)								卒論実習 認定試験(予備日)						
24 金	医学部一次入試(仮)								卒論実習 認定試験(予備日)						
25 土	医学部一次入試(仮)								卒論実習 認定試験(予備日)						
26 日									卒論実習 認定試験(予備日)						
27 月									卒論実習 認定試験(予備日)						
28 火									卒論実習 認定試験(予備日)						
29 水									卒論実習 認定試験(予備日)						
30 木	一般選抜 I 期(仮)								卒論実習 認定試験(予備日)						
31 金	一般選抜 I 期(仮)								卒論実習 認定試験(予備日)						

日	曜	共通		1年		2年		3年		4年		5年		6年		大学院
		午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後			
1	土	一般選抜Ⅰ期(仮)										学内(午前・午後)	実務実習	午前	午後	
2	日															
3	月	後期科目 追再試験	後期科目 追再試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	新5年生ガイダンス						
4	火	後期科目 追再試験	後期科目 追再試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	国家試験体験受験 (ガイダンスを含む)						
5	水	後期科目 追再試験	後期科目 追再試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	卒論実習						
6	木	医学部二次入試(仮)								卒論実習						
7	金	医学部二次入試(仮)								卒論実習						
8	土	前期科目追再試験 (予備日)														
9	日															
10	月	後期科目 追再試験	後期科目 追再試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	医療コミュニ ケーション4	卒論実習					
11	火	建国記念の日														
12	水	後期科目 追再試験	後期科目 追再試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	実習発表委員会見学						
13	木	後期科目 追再試験	後期科目 追再試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	後期科目 追再試験/ 認定試験	卒論実習/ 実習発表委員会見学						
14	金	前期科目追再試験 (予備日)														
15	土	第110回国家試験(仮)														
16	日	第110回国家試験(仮)														
17	月	共通テスト二次(仮)														
18	火	総合評価試験 追再試				総合評価試験 追再試										
19	水					総合評価試験 追再試										
20	木	総合評価試験追再試(予備日)				総合評価試験追再試(予備日)										
21	金															
22	土	一般選抜Ⅱ期(仮)														
23	日	一般選抜Ⅱ期(仮) 天理誕生日														
24	月	振替休日														
25	火															
26	水															
27	木															
28	金															

日曜	共通		1年		2年		3年		4年		5年		6年		大学院
	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	学内(午前・午後) OSCE出題試験 予備日	実務実習	午前	午後	午前	午後	
1 土															
2 日															
3 月															
4 火															
5 水												薬学総合演習2 3時限目まで			
6 木															
7 金															
8 土															
9 日		一般選抜Ⅲ期(仮)													
10 月															
11 火															
12 水															
13 木															
14 金															
15 土		オープンキャンパス													
16 日															
17 月															
18 火															
19 水															
20 木		春分の日													
21 金		卒業式(仮)													
22 土															
23 日															
24 月															
25 火															
26 水		日本薬学会													
27 木		日本薬学会													
28 金		日本薬学会													
29 土		日本薬学会													
30 日															
31 月															

**薬学教育モデル・コアカリキュラム
－令和4年度改訂版－**

A 薬剤師として求められる基本的な資質・能力

薬剤師は、豊かな人間性と医療人としての高い倫理観を備え、薬の専門家として医療安全を認識し、責任をもって患者、生活者の命と健康な生活を守り、医療と薬学の発展に寄与して社会に貢献できるよう、以下の資質・能力について、生涯にわたって研鑽していくことが求められる。

1. プロフェッショナリズム

豊かな人間性と生命の尊厳に関する深い認識をもち、薬剤師としての人の健康の維持・増進に貢献する使命感と責任感、患者・生活者の権利を尊重して利益を守る倫理観を持ち、医薬品等による健康被害(薬害、医療事故、重篤な副作用等)を発生させることがないよう最善の努力を重ね、利他的な態度で生活と命を最優先する医療・福祉・公衆衛生を実現する。

2. 総合的に患者・生活者をみる姿勢

患者・生活者の身体的、心理的、社会的背景などを把握し、全人的、総合的に捉えて、質の高い医療・福祉・公衆衛生を実現する。

3. 生涯にわたって共に学ぶ姿勢

医療・福祉・公衆衛生を担う薬剤師として、自己及び他者と共に研鑽し教えあいながら、自ら到達すべき目標を定め、生涯にわたって学び続ける。

4. 科学的探究

薬学的視点から、医療・福祉・公衆衛生における課題を的確に見出し、その解決に向けた科学的思考を身に付けながら、学術・研究活動を適切に計画・実践し薬学の発展に貢献する。

5. 専門知識に基づいた問題解決能力

医薬品や他の化学物質の生命や環境への関わりを専門的な観点で把握し、適切な科学的判断ができるよう、薬学的知識と技能を修得し、これらを多様かつ高度な医療・福祉・公衆衛生に向けて活用する。

6. 情報・科学技術を活かす能力

社会における高度先端技術に関心を持ち、薬剤師としての専門性を活かし、情報・科学技術に関する倫理・法律・制度・規範を遵守して疫学、人工知能やビッグデータ等に係る技術を積極的に利活用する。

7. 薬物治療の実践的能力

薬物治療を主体的に計画・実施・評価し、的確な医薬品の供給、状況に応じた調剤、服薬指導、患者中心の処方提案等の薬学的管理を実践する。

8. コミュニケーション能力

患者・生活者、医療者と共感的で良好なコミュニケーションをとり、的確で円滑な情報の共有、交換を通してその意思決定を支援する。

9. 多職種連携能力

多職種連携を構成する全ての人々の役割を理解し、お互いに対等な関係性を築きながら、患者・生活者中心の質の高い医療・福祉・公衆衛生を実践する。

10. 社会における医療の役割の理解

地域社会から国際社会にわたる広い視野に立ち、未病・予防、治療、予後管理・看取りまで質の高い医療・福祉・公衆衛生を担う。

「A 薬剤師として求められる基本的な資質・能力」を身に付けるための大学での学び

薬剤師を目指す学生は、卒業後も継続的に「A 薬剤師として求められる基本的な資質・能力」を身に付ける努力を続け、常に高い資質・能力を目指して生涯にわたってより良い医療人となるために研鑽を積む必要がある。大項目B～Gの全ての内容が、「A 薬剤師として求められる基本的な資質・能力」に掲げられた個々の資質・能力を身に付ける上で重要であるが、薬剤師を目指す学生として、在学中に特に意識してほしい点を以下に示した。

1) プロフェッショナリズム

プロフェッショナリズムとは、薬剤師として関わる全ての状況で求められる姿勢であり、全ての大項目に密接に関連する最も重要な内容である。時代や社会の在り方と共にその概念は変化するものの、豊かな人間性と生命の尊厳に関する深い認識を持ち、法律、制度、規範等を理解し、遵守するという行動の基盤を培うことが大切である。「プロフェッショナリズムとは何か」という観点を継続的に考えていく姿勢を全ての大項目で考え、身に付けるよう努力することが重要である。

2) 総合的に患者・生活者をみる姿勢

患者や生活者には自分とは異なった様々な人生、物語があることを考えることが重要である。医療人として、患者や生活者の立場を相手の置かれた状況と共に捉え、利他的な態度でその権利や尊厳を尊重する姿勢を生涯にわたって持ち続けるため、この点を意識しながら学ぶ必要がある。

3) 生涯にわたって共に学ぶ姿勢

大項目Aに掲げられた資質・能力は、全て生涯にわたって獲得に努めることが求められている。その場限りの学びから脱し、生涯にわたって学ぶ姿勢を学生時代から培うよう努める必要がある。また、優れた医療人となることを志す者として、自分自身又は仲間と学び合うことを通して、共に学ぶ姿勢を心がけることが必要である。

4) 科学的探究

医療・福祉・公衆衛生における課題を薬学的視点から見出して科学的な解決を導くというリサーチマインドを育むことに努め、医療と薬学の発展に貢献しようとする姿勢を、全ての大項目を学びながら心がけることが必要である。

5) 専門知識に基づいた問題解決能力

生涯にわたって十分な薬学的知識を身に付ける努力を続け、患者や生活者が抱える問題に適切な科学的判断、解決策を提供できるようになるために、全ての大項目を学ぶ必要がある。

6) 情報・科学技術を活かす能力

日々進歩する高度先端技術に関心を持ち、情報・科学技術に関する倫理、法律、制度、規範等を遵守し、情報・科学技術とその専門知識を医療に活用することを常に考える姿勢を、全ての大項目で意識しながら学ぶ必要がある。

7) 薬物治療の実践的能力

薬学生は、卒業後も生涯にわたって、責任ある薬物治療を主体的に計画、実施、評価し、的確な医薬品の供給、状況に応じた調剤、服薬指導、患者中心の処方提案等ができる薬剤師を目指して研鑽を積む必要があり、全ての大項目において意識しながら学ぶ必要がある。

8) コミュニケーション能力

良好なコミュニケーションとは、一方的に情報を提供することではなく、共感的な状況で円滑な情報の共有、交換を行い、相手の意思決定を支援することであることを意識しながら学ぶ必要がある。

9) 多職種連携能力

多職種連携を実践するため、関わる人々の役割を理解し、良好な関係性を築くことの重要性和具体的な実践方法を学ぶことが大切である。多職種間の良好な関係性が、質の高い医療・福祉・公衆衛生のために大切であることを、念頭に置いて学ぶ必要がある。

10) 社会における医療の役割の理解

自分が関わっている地域はもちろん、全国的、世界的な広い視野で社会を捉えるとともに、地域に根差した質の高い医療・福祉・公衆衛生を実践することの重要性を意識しながら学ぶ必要がある。

B 社会と薬学

<大項目の学修目標>

「B 社会と薬学」では、薬学教育モデル・コア・カリキュラムにおける「A 薬剤師として求められる基本的な資質・能力」を生涯にわたって培うために、「C 基礎薬学」、「D 医療薬学」、「E 衛生薬学」、「F 臨床薬学」、「G 薬学研究」を学ぶための基盤として、薬剤師の責務、求められる社会性、社会・地域における活動、医薬品等の規制、情報・科学技術の活用について学修し、医療、保健、介護、福祉を担う薬剤師としての自覚と、社会の変化や多様化を踏まえて国民の健康な生活の確保に貢献する能力を身に付ける。

「B 社会と薬学」は、以下の5つの中項目から構成されている。

- B-1 薬剤師の責務
- B-2 薬剤師に求められる社会性
- B-3 社会・地域における薬剤師の活動
- B-4 医薬品等の規制
- B-5 情報・科学技術の活用

<「A 薬剤師として求められる基本的な資質・能力」とのつながり>

「B-1 薬剤師の責務」は、大項目B～Gの学修の前提となる〔プロフェッショナリズム〕〔総合的に患者・生活者をみる姿勢〕〔生涯にわたって共に学ぶ姿勢〕の資質・能力を培う学修である。「B-2 薬剤師に求められる社会性」は、〔コミュニケーション能力〕〔多職種連携能力〕〔総合的に患者・生活者をみる姿勢〕の資質・能力を培う学修であり、主に「F 臨床薬学」の学修に結び付いている。「B-3 社会・地域における薬剤師の活動」は、〔総合的に患者・生活者をみる姿勢〕〔専門知識に基づいた問題解決能力〕〔科学的探究〕を培う学修であり、主に「E 衛生薬学」と「F 臨床薬学」の学修と関連している。「B-4 医薬品等の規制」は、〔プロフェッショナリズム〕〔専門知識に基づいた問題解決能力〕〔薬物治療の実践的能力〕を培う学修であり、「C 基礎薬学」、「D 医療薬学」、「E 衛生薬学」、「F 臨床薬学」の学修につながっている。「B-5 情報・科学技術の活用」は、〔情報・科学技術を活かす能力〕〔社会における医療の役割の理解〕〔科学的探究〕〔プロフェッショナリズム〕を培う学修であり、主に「E 衛生薬学」、「F 臨床薬学」、「G 薬学研究」の学修につながっている。

上記のように、大項目Bの学修は、「A 薬剤師として求められる基本的な資質・能力」に掲げた全ての資質・能力を培い、かつ、「C 基礎薬学」、「D 医療薬学」、「E 衛生薬学」、「F 臨床薬学」、「G 薬学研究」の全ての領域の学修にも結び付いている。

<評価の指針>

1. 倫理規範・倫理原則に基づいて、医療、保健、介護、福祉における倫理的課題に対応する。
2. 患者・生活者の心理や立場を尊重して、利他的な態度で意思決定を支援する。
3. 円滑なコミュニケーションを通じて、他者と連携する。
4. 薬剤師としての行動を、法令や社会的使命と関連付けて説明する。
5. 医薬品等や情報の取扱いについて、法令やガイドラインに基づいて説明する。
6. 資料やデータを適切に用いて、社会・地域の現状や課題を分析し、評価する。
7. 医療、保健、介護、福祉における課題を見出し、専門的知見をもとに解決策を提案する。
8. 薬剤師に求められている役割・責務を認識し、自ら資質・能力を高める行動をとる。

B-1 薬剤師の責務

B-1-1 薬剤師に求められる倫理観とプロフェッショナルリズム

<ねらい>

豊かな人間性と生命の尊厳に関する深い認識に裏付けられたプロフェッショナルリズムを涵養し、医療人に求められる倫理観及び倫理的問題に適切に対応する判断力や行動力を培う。さらに、患者・生活者の権利を尊重した利他的な態度で医療に貢献する能力を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶ前後を通して関連する項目

「C 基礎薬学」「D 医療薬学」「E 衛生薬学」「F 臨床薬学」「G 薬学研究」

<学修目標>

- 1) 生命・医療に係る倫理観を身に付け、医療人としての感性を養い、様々な倫理的問題や倫理的状况において主体的に判断し、プロフェッショナルとして行動する。
- 2) 医療の担い手として、常に省察し、自らを高める努力を惜しまず、利他的に公共の利益に資する行動をする。
- 3) 医療の担い手として、必要な知識・技能の修得に努め、自身の職業観を養い、生涯にわたり学び続ける価値観を形成する。
- 4) 薬剤師の使命に後進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努める。

B-1-2 患者中心の医療

<ねらい>

医療心理学や行動科学の考え方等を理解し、患者・患者家族の身体的・心理的・社会的背景を総合的に把握して、患者の基本的人権を尊重した全人的な患者中心の医療を提供する能力を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「D 医療薬学」「E 衛生薬学」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「F 臨床薬学」

<学修目標>

- 1) 患者・患者家族の心理について理解を深め、患者のナラティブや主体的な意思決定を尊重し、支援する。
- 2) 医療者と患者・患者家族の関係性が治療や健康行動に及ぼす影響について理解し、患者・患者家族の価値観やレディネス(心の準備状態)に合わせて対応する。
- 3) 患者・患者家族の多様性、個別性について理解し、患者固有のナラティブに基づく医療(NBM)と科学的根拠に基づく医療(EBM)を総合的に活用する重要性を説明する。
- 4) ライフサイクル特有の健康課題について理解し、患者の人生の伴走者として患者の行動変容を継続的に支援する。

B-1-3 薬剤師の社会的使命と法的責任

<ねらい>

薬剤師に求められる社会的使命と法的責任を自覚し、責務を果たすための判断力と行動力をもって、調剤、医薬品の供給、その他薬事衛生をつかさどる専門職として、質の高い医療、保健、介護、福祉に貢献する能力を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C 基礎薬学」「D 医療薬学」「E 衛生薬学」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「F 臨床薬学」

<学修目標>

- 1) 薬剤師の社会的使命、法的責任、遵守すべき行動規範を理解し、患者・生活者の健康な生活を確保するという薬剤師の任務と責任を自覚する。
- 2) 薬剤師の任務を適正に遂行するために必要な法規範を理解し、薬剤師の業務と関連付けて説明する。
- 3) 医薬品等による健康被害の重大性や被害者本人、家族等の全人的苦痛について理解し、薬害や医療事故防止に薬剤師が果たすべき役割や責任の重要性を説明する。

B-2 薬剤師に求められる社会性

B-2-1 対人援助のためのコミュニケーション

<ねらい>

相手の言動を文化的、社会科学的な文脈を踏まえて理解し、共感的なコミュニケーションを図り良好な関係性を築き、患者・生活者の最善の意思決定支援と、安全で質の高い医療、保健、介護、福祉の実践につなげる。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶ前後を通じて関連する項目

「E 衛生薬学」「F 臨床薬学」

<学修目標>

- 1) 患者・生活者の心理、立場、環境、状態に配慮し、非言語コミュニケーションを含めて適切なコミュニケーションを図り、良好な人間関係を構築する。
- 2) 対人関係に関わる心理的要因や自己・他己理解を深め、患者・生活者や家族の多様性に配慮したコミュニケーションを図り、患者・生活者の意思決定に寄り添い、サポートする。
- 3) 患者・患者家族の精神的・身体的・社会的苦痛に配慮し、相手の心情に配慮したコミュニケーションを図る。

B-2-2 多職種連携

<ねらい>

多様な専門職の職能や自他尊重のコミュニケーションについて理解し、良好な相互理解に基づく多職種連携を通じて、患者・生活者に質の高い医療、保健、介護、福祉を提供する能力を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「D 医療薬学」「E 衛生薬学」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「F 臨床薬学」

<学修目標>

- 1) 医療、保健、介護、福祉に関わる他の専門職の職能について理解し、多職種連携における薬剤師の役割や専門性について説明する。
- 2) 医療、保健、介護、福祉に関わる他の専門職と互いに対等な関係性を築きながら多職種連携を実現するために、相手の意見を尊重しつつ、薬剤師自身の考えや感情を適切に伝えるためのコミュニケーションを図る。
- 3) 薬剤師が多職種連携を進める上での障壁や問題点を説明し、その解決に努める。

B-3 社会・地域における薬剤師の活動

B-3-1 地域の保健・医療

<ねらい>

地域の保健・医療の現状と課題、良質な医療を確保するための枠組み、地域における薬局機能と薬剤師の役割について理解し、未病・予防、治療、予後管理・看取りまでの地域の保健・医療へのニーズに対応する能力を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「D-1 薬物の作用と生体の変化」「D-2 薬物治療につながる薬理・病態」「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「F 臨床薬学」

<学修目標>

- 1) 健康に影響を及ぼす環境や生活習慣について理解し、地域の衛生環境の改善、疾病予防、健康増進における薬剤師の役割について説明する。
- 2) 地域の保健・医療の課題を抽出し、地域の特性と実情に応じた課題解決の方策を提案する。
- 3) 医療を受ける者の利益を保護し、良質かつ適切な医療を効率的に提供する体制について理解し、薬剤師が果たすべき役割を説明する。
- 4) 地域で利用可能な社会資源を活用し、保健・医療の分野間及び多職種間(行政を含む)の連携の必要性を説明する。
- 5) 社会情勢や国際的な動向を踏まえて、薬剤師・薬局の役割・機能に常に目を向け、地域の保健・医療の質改善に向けて役割・機能を十分発揮する必要性を認識する。

B-3-2 医療・介護・福祉の制度

<ねらい>

社会における国民のためのセーフティネットの制度と枠組み、薬剤師の任務、社会保障改革の動向について理解し、社会保障制度の下で適切な役割を實踐し、質の高い医療、介護、福祉を提供する能力を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目
「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」
この小項目を学んだ後につなげる項目
「F 臨床薬学」

<学修目標>

- 1) 社会保障制度の考え方とその枠組みを説明する。
- 2) 社会保障制度の下で提供される医療、介護、福祉の体制と仕組み及び関係する機関・職種の役割を理解し、薬剤師に求められる役割を説明する。

B-3-3 医療資源の有効利用

<ねらい>

医療保険財政の現状、薬価の仕組み、薬物療法の経済性評価について理解し、医療保険制度の維持・存続に向けて、薬学的視点から課題解決を図る能力を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目
「D-3 医療における意思決定に必要な医薬品情報」
この小項目を学んだ後につなげる項目
「F 臨床薬学」

<学修目標>

- 1) 医療保険財政が抱える課題について理解を深め、医療保険制度の維持・存続における行政、関係機関・職種、国民の役割を説明する。
- 2) 薬物治療に係る費用の成り立ち、費用に影響する要因について理解を深め、薬剤師が医療費適正化に関わる必要性を説明する。
- 3) 医療資源が有限であることを踏まえて、それらの資源を効率的に利用する方策を薬学的視点から提案する。

B-4 医薬品等の規制

B-4-1 医薬品開発を取り巻く環境

<ねらい>

医薬品開発の仕組み、国内外の状況、薬剤師の役割等を理解し、医薬品の生命や環境への関わりを専門的な観点で把握し、多様かつ高度な医療において適切な科学的判断をする能力を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目
「D-1 薬物の作用と生体の変化」 「D-3 医療における意思決定に必要な医薬品情報」 「D-5 製剤化のサイエンス」
この小項目を学んだ後につなげる項目
「F-1 薬物治療の実践」 「F-3 医療マネジメント・医療安全の実践」 「G 薬学研究」

<学修目標>

- 1) 医薬品の創製から承認、市販後までのライフサイクルを理解し、医薬品の開発過程とその体制について説明する。
- 2) 医薬品開発に係る臨床研究について、法規制、制度、仕組みを説明する。
- 3) 医薬品開発を取り巻く国内外の動向を知り、医薬品の開発が世界レベルで進められており、国際的な状況が日本の医療に直接影響することを説明する。

B-4-2 医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保と薬害の防止

<ねらい>

医薬品等に係る規制、薬害の歴史とその背景、医薬品による健康被害に関する救済制度について理解し、医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性を確保し、医薬品等による公衆衛生の向上を図るための判断と行動につなげる。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「D-1 薬物の作用と生体の変化」 「D-3 医療における意思決定に必要な医薬品情報」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「F 臨床薬学」 「G 薬学研究」

<学修目標>

- 1) 医薬品等の品質、有効性及び安全性を確保する重要性を理解し、法規制に係る最新の知識を持って任務を遂行する重要性を説明する。
- 2) 医薬品等により患者・生活者に健康被害を生じさせないために最大限の努力をする重要性を認識し、発生させないための行動と、発生した場合の対応を提案する。
- 3) 薬害の歴史とその社会的背景について理解を深め、薬害を発生させないための行動を認識し、責任を自覚する。

B-4-3 医薬品等の供給

<ねらい>

品質の高い医薬品を供給する仕組みを理解し、調剤、医薬品の供給をつかさどる専門職として、必要とする人・場所に供給する行動につなげる。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「D-3 医療における意思決定に必要な医薬品情報」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「F-3 医療マネジメント、医療安全の実践」 「F-4 地域医療・公衆衛生への貢献」

<学修目標>

- 1) 医薬品製造のプロセス、出荷から使用段階までの流通経路について理解を深め、市場に流通する医薬品を安定的に供給する重要性を認識する。
- 2) 医薬品の供給が阻害される要因、品質が確保されていない医薬品が流通する要因を把握し、課題を解消するために、行政、医薬品の製造販売業・製造業・卸売販売業、医療機関、薬局が果たすべき役割を提案する。

B-4-4 特別な管理を要する医薬品等

<ねらい>

医薬品の供給や化学物質の管理をつかさどる専門職として特別な管理を要する医薬品の取扱いについて理解し、国民の公衆衛生の向上への寄与につなげる。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「D-1 薬物の作用と生体の変化」 「D-2 薬物治療につながる薬理・病態」 「E-3 化学物質の管理と環境保全」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「F-1 薬物治療の実践」 「F-3 医療マネジメント・医療安全の実践」

<学修目標>

- 1) 特別な管理を要する医薬品・薬物等が不適切に取り扱われた場合の人や社会への影響を認識する。
- 2) 特別な管理を要する医薬品・薬物等についての規制及び薬学的知見を深め、適正な取扱いと薬剤師の薬物乱用防止の重要性を認識する。

B-5 情報・科学技術の活用

B-5-1 保健医療統計

<ねらい>

保健医療に関する統計の活用方法を理解し、医療における課題を的確に見出し、その課題解決に向けた探究の適切な計画・実践につなげる。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「D-3 医療における意思決定に必要な医薬品情報」 「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「F-1 薬物治療の実践」 「F-4 地域医療・公衆衛生への貢献」 「G 薬学研究」

<学修目標>

- 1) 医療における統計資料を把握し、国民の健康と医療安全を確保するための施策を講ずる上で、統計資料やデータを利活用する重要性を説明する。
- 2) 保健医療に関する統計手法の基本的な考え方を理解し、データを正しく取扱い、解釈する。
- 3) 保健医療分野の統計資料・データから国内外における保健医療に関する課題を抽出し、対応策を提案する。

B-5-2 デジタル技術・データサイエンス

<ねらい>

デジタル技術やビッグデータの活用方法と留意事項について理解し、情報・科学技術を利活用して、質の高い医療につなげる能力を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「D-3 医療における意思決定に必要な医薬品情報」 「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「F 臨床薬学」 「G 薬学研究」

<学修目標>

- 1) 医療、保健、介護、福祉におけるデジタル技術の進展と活用状況を把握し、薬剤師に求められる役割発揮にデジタル技術の進展を利用する視点を持つ。
- 2) デジタル技術の利活用に係る課題について理解を深め、デジタル技術に係る倫理・法律・制度・規範を遵守して、環境や状況に応じ適切な判断に基づいて利活用する重要性を認識する。
- 3) 医療、保健、介護、福祉におけるビッグデータの活用状況を把握し、データの特徴と留意点について理解を深め、特徴と留意点を踏まえた活用方法を立案する。

B-5-3 アウトカムの可視化

<ねらい>

薬剤師の活動から得られる成果(アウトカム)を測定・評価する方法を理解し、薬剤師の活動の活性化による質の高い医療の実現と薬学の発展につなげる。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「F 臨床薬学」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「G 薬学研究」

<学修目標>

- 1) 薬剤師が薬学的知見を活かす場が多岐にわたることを理解し、薬剤師の薬学的知見の発揮によって得られる成果(アウトカム)を可視化する重要性を認識する。
- 2) 薬剤師の職能の可視化を意識して、患者・生活者・他職種への関わり方や、社会や地域における活動を立案する。

C 基礎薬学

<大項目の学修目標>

基礎薬学の領域内の学修レベルには階層性(順次性)があり、最も基盤となるのが物理化学(「C-1 化学物質の物理化学的性質」)、化学(「C-3 薬学の中の有機化学」)及び微生物学を含む生物学・生化学(「C-6 生命現象の基礎」)である。これらの科目の学修によって、本大項目内の分析科学(「C-2 医薬品及び化学物質の分析法と医療現場における分析法」)、医薬品化学(「C-4 薬学の中の医薬品化学」)、生薬学・天然物化学(「C-5 薬学の中の生薬学・天然物化学」)、生理学・解剖学及び免疫学(「C-7 人体の構造と機能及びその調節」)の理解が深化する。こうして、後継的に、また発展的に学ぶ、薬学のオリジナリティーでもある薬剤学・薬物動態学(「D 医療薬学」)、衛生薬学(「E 衛生薬学」)、薬理学及び感染症学、感染症治療学を含む病態治療学(「D 医療薬学」)の科学的な根幹が形成される。

「C 基礎薬学」は以下の7つの中項目から構成されている。

- C-1 化学物質の物理化学的性質
- C-2 医薬品及び化学物質の分析法と医療現場における分析法
- C-3 薬学の中の有機化学
- C-4 薬学の中の医薬品化学
- C-5 薬学の中の生薬学・天然物化学
- C-6 生命現象の基礎
- C-7 人体の構造と機能及びその調節

「C-1 化学物質の物理化学的性質」、「C-2 医薬品及び化学物質の分析法と医療現場における分析法」【物理化学・分析科学】では、

医薬品を含む化学物質の生体や細胞への作用発現には、化学物質の物理化学的性質に基づいた生体成分との相互作用が大きく影響する。それらの仕組みを理解するためには、物理化学の基礎的知識が必要であることを理解するとともに、物理化学と他領域とを関連付けることにより、薬学における物理化学の役割を認識する。

医療現場や医薬品の品質管理の現場では、物理的又は化学的原理に基づいた様々な分析法が駆使されている。このような分析法を理解し適切に利用するために、その物理的・化学的原理を学修することの必要性を理解する。また分析科学と他領域とを関連付けることにより、薬学における分析科学の役割を認識する。

「C-3 薬学の中の有機化学」、「C-4 薬学の中の医薬品化学」、「C-5 薬学の中の生薬学・天然物化学」【有機化学・医薬品化学・生薬学・天然物化学】では、

多くの医薬品、それが作用する生体の主要成分ともに有機化合物である。したがって、化合物である医薬品と生体分子の分子レベルでの相互作用を考えるためには、有機化学の基礎的知識が必須である。本学修内容が他領域を学修するために重要な基礎的役割を担っていることを認識し、薬学の中で医薬品化学が果たす役割と、他の領域・学問との関連を理解し、応用面についても学修する。

また、自然から産み出される物質は、古来より医薬品として利用されてきただけでなく、現在においても臨床で用いられる医薬品として重要な位置を占めている。これらは漢方薬の成分としても重要である。薬学の中で生薬学・天然物化学が果たす役割と、他の領域・学問とどのような関連があるかを理解し、どのようなことに応用するかを学修する。

「C-6 生命現象の基礎」【生物・生化学】では、

生物の基本単位である細胞の生命活動を発現・維持するしくみを、真核生物と原核生物を比較しながら学ぶことによって、生命体の恒常性維持における共通性と特殊性を理解する。これにより、生命体の恒常性の異常や破綻に起因する疾患の発症機序、予防・治療、更にはそれらの新規方法を開発するための基盤を形成する。

「C-7 人体の構造と機能及びその調節」【解剖・生理学】では、

薬が投与され作用するのは人体である。細胞からなる人体の正常な構造と機能及びその調節機構を学び、人体の正常な営みを把握することで、人体を構成する各器官の不調によって生じる病態や疾患及びその治療薬が作用する仕組みを理解するための基盤となる知識を修得する。

分析科学、有機化学、生命科学の内容をもとに、人体が有機化合物を要素とする細胞から構成され、多くの有機化合物が関与する生化学的反応によって生命活動が営まれていることを理解する。また、診断画像に表れる構造の特徴を理解する解剖学的知識も修得する。こうして、細胞・組織・器官から構成される12の器官系が相互に連携しながら人体全体として調和のとれた調節及び恒常性維持がなされていることを把握し、「D 医療薬学」、「E 衛生薬学」、「F 臨床薬学」における学修の基盤を形成する。

<「A 薬剤師として求められる基本的な資質・能力」とのつながり>

大項目「C 基礎薬学」は、「D 医療薬学」、「E 衛生薬学」、「F 臨床薬学」、「G 薬学研究」を学ぶための科学的根幹であり、この根幹形成があつてこそ、「A 薬剤師として求められる基本的な資質・能力」に掲げられている〔科学的探究〕、〔専門知識に基づいた問題解決能力〕、〔情報・科学技術を活かす能力〕、〔薬物治療の実践的能力〕を生涯にわたって研鑽し続けることが可能になる。また、この根幹の形成と医療現場での活用によって、医師・歯科医師・看護師等の他の医療職とは異なる、薬剤師として求められる、基礎薬学に裏打ちされた専門性の発揮につながっていく。この専門性の発揮のための能力を獲得するのが本大項目での学修である。

<評価の指針>

1. 化学物質等の相互作用や酵素反応等の進行の様式や機構について説明する。
2. 医薬品を含む化学物質の分析法及び医療現場で用いられる分析技術について、その原理や特徴を説明する。
3. 物理化学及び分析科学における学修内容が医療における薬剤師の職能にどのようにつながるのかを考察する。
4. 医薬品等を物質(有機化合物あるいは無機化合物)として捉え、その物理的性質、化学的性質を説明する。
5. 有機化合物の構造と反応性を化学構造式に基づいて説明する。
6. 薬剤師業務で取り扱われる試験法や解析について、化学的な理解に基づいて的確に説明する。
7. 有機化合物の生体内でのふるまいを化学構造式に基づいて説明する。
8. 臨床で使用される医薬品の主作用、副作用、薬物動態等の特徴を、化学構造式に基づいて説明する。
9. 天然物や生薬を起源とする医薬品が開発された背景を説明する。
10. 有機化学、医薬品化学、生薬学・天然物化学が、薬剤師業務でどのように役立つか説明する。
11. 疾患及びその予防・治療の有効性の理解につながる生命活動の恒常性維持を説明する。
12. 新規予防・治療法の開発に関して生命体の恒常性維持の面から考察する。
13. 人体を構成する細胞内では多くの有機化合物が関与する生化学的反応によって生命活動が営まれ、また、恒常性維持のための調節にも有機化合物が関与していることを説明する。
14. 人体が12の器官系からなり、それら器官系の連携によって生体恒常性が維持・調節されていることを説明する。
15. 器官系やその連携が、摂取した食物の消化・吸収、薬物の代謝、感染症や各種疾患の成立にどのようにつながっていくのかを考察する。

C-1 化学物質の物理化学的性質

C-1-1 化学結合と化学物質・生体高分子間相互作用

<ねらい>

医薬品を含む化学物質の作用発現に必要な、タンパク質をはじめとした生体高分子との相互作用を理解するうえで基盤となる化学結合及び分子間相互作用の様式を理解し、具体的な化学物質(医薬品)と生体高分子との間の相互作用を学修し、関連する他領域の科学的理解の基礎を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-2-6 分離分析法」、「C-3-1 物質の基本的性質」、「C-4 薬学の中の医薬品化学」、
「C-6-4 生命活動を担うタンパク質」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「D-4-1 薬物の体内動態」、「D-4-2 薬物動態の解析」、「D-5-3 Drug Delivery System (DDS): 薬物送達システム」、「D-5-1 薬物と製剤の性質」、「E 衛生薬学」、「F 臨床薬学」

<学修目標>

- 1) 医薬品や生体分子を形成する結合の仕組みを説明する。
- 2) 医薬品や生体分子の間で働く様々な相互作用を説明する。
- 3) 医薬品の作用発現に必須である医薬品と生体高分子との相互作用を説明する。

C-1-2 電磁波、放射線

<ねらい>

この小項目では、電磁波の性質と化学物質との相互作用を学ぶ。この内容は、化学物質や生体成分の性質の解析や定量法の原理の学修につながるとともに、生体の画像診断や治療にも応用されている。また、粒子線を含む電離放射線の種類や性質と、化学物質及び生体への影響を学ぶ。この学修内容も生体の画像診断や治療に応用されている。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-2-4 電磁波を用いる分析法」、「C-2-5有機化合物の特性に基づく構造解析-原理-」、「C-2-8 生体に用いる分析技術・医療機器」、「C-3-4 有機化合物の特性に基づく構造解析」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「D-4-2 薬物動態の解析」、「E-3-2 生活環境・自然環境の保全」、「F-1-1 薬物治療の個別最適化」

<学修目標>

- 1) 医療現場の画像解析や診断・治療で用いられる電磁波及び放射性核種の種類と性質を説明する。
- 2) 電磁波と化学物質との相互作用を説明する。
- 3) 診断・治療、あるいは被ばく事故をもたらす電離放射線の生体への影響を説明する。

C-1-3 エネルギーと熱力学

<ねらい>

多数の分子(原子)の集団である物質の状態の変化や溶解、酸化還元等とエネルギーのやりとりとの関係(熱力学)を学び、酵素反応をはじめとする様々な化学反応の進行や状態の変化を物質の構造や性質に基づいて理解する。これによって、有機化学や生化学等の関連する他領域における学修の基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-2-2 溶液の化学平衡と容量分析法」、 「C-2-6 分離分析法」、 「C-4-2 生体分子とその反応」、 「C-6-5 生体エネルギーと代謝」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「D-4-1 薬物の体内動態」、 「D-5-3 Drug Delivery System (DDS:薬物送達システム)」、 「D-5-1 薬物と製剤の性質」、 「D-6-1 処方箋に基づいた調剤」、 「E-2-1 食品機能と疾病の予防・治療における栄養」、 「F-1 薬物治療の実践」

<学修目標>

- 1) エネルギー(熱や仕事等)のやりとりと物質の状態変化との関係を説明する。
- 2) 物質相互の溶解状態とエネルギー及び温度・圧力・濃度との関係を説明する。
- 3) 物質の酸化還元反応とエネルギーとの関係を説明する。
- 4) 膜内外の物質の濃度差に基づく医療技術の概要を説明する。

C-1-4 反応速度

<ねらい>

医薬品は、時間とともに自己分解し、更には生体内では種々な酵素により代謝・分解される。これら化学反応の定量的解析は個々の患者への薬物治療を最適化し、安全を確保するためには重要である。本小項目では、化学反応に関わる物質の時間的変化(速度)について学ぶ。更に反応の速度に影響を及ぼす様々な因子及び酵素による化学反応とそれに影響を及ぼす因子について学ぶ。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-3-1 物質の基本的性質」、 「C-4-2 生体分子とその反応」、 「C-6-4 生命活動を担うタンパク質」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「D-4-1 薬物の体内動態」、 「D-4-2 薬物動態の解析」、 「D-5-3 Drug Delivery System (DDS:薬物送達システム)」、 「D-5-1 薬物と製剤の性質」、 「D-6-1 処方箋に基づいた調剤」、 「E-2-1 食品機能と疾病の予防・治療における栄養」、 「F-1-1 薬物治療の個別最適化」

<学修目標>

- 1) 医薬品の分解、酵素反応等の種々の化学反応に関わる物質の量や状態が時間とともに変化することを理解するとともに、物質の変化量を速度として捉える方法を説明する。
- 2) 酵素反応を含めた化学反応に影響する因子を説明する。

C-2 医薬品及び化学物質の分析法と医療現場における分析法

C-2-1 分析方法の基礎

<ねらい>

医薬品や化学物質の分析は、薬物治療の有効性や安全性を確保するために行われる薬物モニタリング(TDM)等、薬剤師としての重要な職務のひとつである。本小項目では分析方法の基礎を学ぶとともに、医療や品質管理の現場等での分析結果の信頼性について学ぶ。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-2-7 医療現場における分析法」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「D-1 薬の作用と生体の変化」、「D-4-2 薬物動態の解析」、「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」、「E-3 化学物質の管理と環境衛生」、「F-3-1 医薬品の供給と管理」

<学修目標>

- 1) 医薬品の品質管理や医療現場での検査において、分析結果の信頼性を保証するために、用いる器具、測定値の取扱い方法、方法の評価を説明する。

C-2-2 溶液の化学平衡と容量分析法

<ねらい>

「C-1 化学物質の物理化学的性質」や「C-4 薬学の中の医薬品化学」の学修内容をもとに、溶液内の水素イオン濃度の重要性を学ぶ。また、反応が起こっているにも関わらず、反応物の量の変化が現れなくなる化学平衡について学び、医薬品や化学物質の量を測定する容量分析法について学修する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-1-3 エネルギーと熱力学」、「C-4-2 生体分子とその反応」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「D-4-1 薬物の体内動態」、「D-5-1 薬物と製剤の性質」、「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」、「E-3 化学物質の管理と環境衛生」、「F-3-1 医薬品の供給と管理」

<学修目標>

- 1) 化学反応や酵素反応等に影響を与える溶液内の水素イオン濃度の測定の意義と方法を説明する。
- 2) 体液を含めた水溶液内で水素イオン濃度が一定に保たれる仕組みを説明する。
- 3) 様々な反応において、反応が起こっているにも関わらず反応に関わる物質の量の変化が現れなくなる現象を説明する。
- 4) 物質の量を測定するための様々な方法の原理を理解し、操作法と応用例について説明する。

C-2-3 定性分析、日本薬局方試験法

<ねらい>

日本薬局方には、医薬品が厳格に規定されている。この小項目では、「C-2 医薬品及び化学物質の分析法と医療現場における分析法」で学ぶ分析法の内容を基礎として、それぞれの医薬品について規定されている試験法を学修して、日本薬局方の意義と内容を学ぶ。また、臨床検査や医薬品分析において重要である無機イオンの分析法を学修する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-2-2 溶液の化学平衡と容量分析法」、 「C-2-4 電磁波を用いる分析法」、 「C-2-6 分離分析法」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「B-4 医薬品等の規制」、 「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」、 「E-3 化学物質の管理と環境衛生」、 「F-3-1 医薬品の供給と管理」

<学修目標>

- 1) 医薬品の性状及び品質の適正化への日本薬局方の役割を説明する。
- 2) 日本薬局方の試験法の原理と特徴及び操作法を説明する。
- 3) 無機イオン分析の目的と方法を説明する。

C-2-4 電磁波を用いる分析法

<ねらい>

「C-1-2電磁波、放射線」で学んだ化学物質と電磁波の相互作用の内容をもとに、電磁波を用いる医薬品や生体成分の分析法、更には医療現場や医薬品の品質管理での応用を学修する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-1-2 電磁波、放射線」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「D-4-2 薬物動態の解析」、 「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」、 「E-3 化学物質の管理と環境衛生」、 「F-1-1 薬物治療の個別最適化」、 「F-3-1 医薬品の供給と管理」

<学修目標>

- 1) 医薬品や生体成分の濃度測定への電磁波の応用原理を説明する。
- 2) 電磁波を用いる様々な分析法の操作法と応用例について説明する。
- 3) 金属の分析法の原理を説明する。
- 4) 医療現場や医薬品の品質管理の現場におけるこれらの分析法の利用目的を説明する。

C-2-5 有機化合物の特性に基づく構造解析-原理-

<ねらい>

医薬品を安全に使用するためには、医薬品に含まれる有機化合物の品質保証は必要不可欠である。品質保証の重要な手段は、医薬品中の有機化合物の構造を解析することである。「C-1-2 電磁波、放射線」や「C-3 薬学の中の有機化学」の学修内容を踏まえて、有機化合物の構造を知る方法の原理と特徴について学ぶ。本小項目の学修内容を基盤として、「C-3-4 有機化合物の特性に基づく構造解析」では、実際の解析例を学ぶ。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-4-2 医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保と薬害の防止」、「C-1-2 電磁波、放射線」、「C-3-1 物質の基本的性質」、「C-3-2 有機化合物の立体化学」、「C-3-3 有機化合物の基本構造と反応性」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-3-4 有機化合物の特性に基づく構造解析」、「C-4-1 医薬品に含まれる官能基の特性」、「C-4-5 代表的疾患の治療薬とその作用機序」、「C-5-2 天然由来医薬品各論」

<学修目標>

- 1) 有機化合物と電磁波との相互作用が、有機化合物の化学構造に影響されることを説明する。
- 2) 磁場や電場の中のイオンの運動が、その質量と関係することを説明する。

C-2-6 分離分析法

<ねらい>

「C-1-1 化学結合と化学物質・生体高分子間相互作用」、「C-1-3 エネルギーと熱力学」で学んだ物質間の相互作用と電解質溶液内のイオンのふるまいの学修を踏まえて、生体の試料や医薬品の中の特定の物質を他の物質から分ける分離分析法について学ぶ。また、様々な分離分析法が医療現場や医薬品の品質管理の現場でどのような目的に使い分けられているのかを理解する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-1-1 化学結合と化学物質・生体高分子間相互作用」、「C-1-3 エネルギーと熱力学」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「D-4-2 薬物動態の解析」、「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」、「E-3 化学物質の管理と環境衛生」、「F-1-1 薬物治療の個別最適化」、「F-3-1 医薬品の供給と管理」

<学修目標>

- 1) 生体試料や医薬品の中の特定の化合物を他の物質から分離する原理や方法を説明する。
- 2) 通電によりイオンが力を受けて移動し、互いに分離される仕組みを説明する。
- 3) 分離された物質を検出し定量する方法の原理と特徴を説明する。
- 4) 医療現場や医薬品の品質管理の現場におけるこれらの分析法の利用目的を説明する。

C-2-7 医療現場における分析法

<ねらい>

本小項目では、「C-2-2 溶液の化学平衡と容量分析法」、「C-2-3 定性分析、日本薬局方試験法」、「C-2-4 電磁波を用いる分析法」や「C-2-5 有機化合物の特性に基づく構造解析-原理-」で学んだ分析法や「C-7-9 リンパ系と免疫」で学んだ原理を利用した検査法が、医療現場で広く応用されていることを知り、それらの原理や特徴、及び応用、さらに、測定値の取扱いについて学修する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-2-2 溶液の化学平衡と容量分析法」、「C-2-3 定性分析、日本薬局方試験法」、「C-2-4 電磁波を用いる分析法」、「C-2-5 有機化合物の特性に基づく構造解析-原理-」、「C-2-6 分離分析法」、「C-6-4 生命活動を担うタンパク質」、「C-7-9 リンパ系と免疫」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「D-1-2 身体の病的変化」、「D-1-3 医薬品の安全性」、「D-4-2 薬物動態の解析」、
「E-3-1人の健康に影響を及ぼす化学物質の管理と使用」、「E-1 健康の維持・増進を
はかる公衆衛生」、「F-1-1 薬物治療の個別最適化」、「F-4 地域医療・公衆衛生への
貢献」

<学修目標>

- 1) 検体試料を分析前に適切に処理する必要性を説明する。
- 2) 測定値の取扱い方について説明する。
- 3) 医療現場で用いられる分析法の目的と原理、操作法の概略と特徴を説明する。
- 4) Point of Care Testing (POCT) の意義と内容を説明する。

C-2-8 生体に用いる分析技術・医療機器

<ねらい>

「C-1 化学物質の物理化学的性質」、「C-2 医薬品及び化学物質の分析法と医療現場における
分析法」、「C-7 人体の構造と機能及びその調節」で学んだ内容をもとに、医療現場での診断・
治療に欠かせない各種分析技術や医療機器について学ぶ。また、治療や診断に用いられる医薬品
の役割を学修する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-1-2 電磁波、放射線」、「C-2-2 溶液の化学平衡と容量分析法」、「C-7 人体の構
造と機能及びその調節」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「D-1-2 身体の病的変化」、「D-1-3 医薬品の安全性」、「D-2 薬物治療につながる薬
理・病態」、「F-1-1 薬物治療の個別最適化」

<学修目標>

- 1) 電磁波、放射線、超音波や可視光を利用して生体の画像を得る分析技術の原理と特徴を説明す
る。
- 2) 正常画像と疾患画像の違いを、人体の構造や機能に基づいて説明する。
- 3) 治療や診断に用いられる医薬品の役割を説明する。

C-3 薬学の中の有機化学

C-3-1 物質の基本的性質

<ねらい>

医薬品の性質を類推するためには、化学構造式に基づいて医薬品を物質として捉えることが必須である。有機化合物について、名前、構造、基本的な化学的性質等を体系的に関連付けるとともに、有機化学反応の基本的事項を学修する。それにより、有機化学的観点から医薬品の性質と作用を説明するための基盤的能力を養成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-1 化学物質の物理化学的性質」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-3 薬学の中の有機化学」、「C-4 薬学の中の医薬品化学」

<学修目標>

- 1) 有機化合物の名前と構造表記、化学構造を関連付けて説明する。
- 2) 有機化合物の基本的な性質や反応様式を化学構造に基づいて説明する。

C-3-2 有機化合物の立体化学

<ねらい>

医薬品や生体分子には、三次元的な構造が異なる立体異性体や配座異性体が存在することがある。それらに起因した性状の差異が、主作用・副作用及び体内動態に大きく影響する。このような影響を理解するために、有機化合物の立体化学について基本事項を修得する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-4 医薬品等の規制」、「C-2 医薬品及び化学物質の分析法と医療現場における分析法」、「C-3 薬学の中の有機化学」、「C-4 薬学の中の医薬品化学」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-3 薬学の中の有機化学」、「C-4 薬学の中の医薬品化学」、「C-5 薬学の中の生薬学・天然物化学」、「D-1 薬物の作用と生体の変化」

<学修目標>

- 1) 化学構造に基づいて有機化合物の三次元構造を説明する。
- 2) 異性体の特徴や関係性を説明する。
- 3) 異性体では物理的性質・化学的性質・生物活性(生体分子との相互作用)が異なる可能性があることを説明する。

C-3-3 有機化合物の基本構造と反応性

<ねらい>

有機化合物に含まれる炭素骨格や官能基の基本的性質を理解することは、医薬品や生体分子の性質を説明するための第一歩である。基本的な有機化合物を炭素骨格や官能基に基づいて分類し、それぞれの構造、性質、反応性等に関する基本事項を学修する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-4 医薬品等の規制」、「C-3 薬学の中の有機化学」、「C-4 薬学の中の医薬品化学」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-3 薬学の中の有機化学」、「C-4 薬学の中の医薬品化学」、「C-5 薬学の中の生薬学・天然物化学」、「D-1 薬物の作用と生体の変化」

<学修目標>

- 1) 有機化合物を炭素骨格や官能基ごとに体系的に分類する。
- 2) 化学構造に基づいて、物理的性質や化学的性質(反応性を含む)を説明する。

C-3-4 有機化合物の特性に基づく構造解析

<ねらい>

医薬品を安全に使用するためには、医薬品に含まれる有機化合物の品質保証は必要不可欠である。品質保証にとって有機化合物の構造の解析は、非常に重要な手段の一つである。「C-1 化学物質の物理化学的性質」や「C-3 薬学の中の有機化学」の学修、更には、「C-2 医薬品及び化学物質の分析法と医療現場における分析法」での学修をもとに、有機化合物の構造解析法を学修する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-4 医薬品等の規制」、「C-1 化学物質の物理化学的性質」、「C-2 医薬品及び化学物質の分析法と医療現場における分析法」、「C-3 薬学の中の有機化学」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-4 薬学の中の医薬品化学」、「C-5 薬学の中の生薬学・天然物化学」

<学修目標>

- 1) 有機化合物の構造解析のための機器分析法を説明する。
- 2) 分析スペクトルから有機化合物の構造を推定する。

C-3-5 無機化合物・錯体

<ねらい>

無機化合物や金属錯体には生体機能維持に必須なものもあり、医薬品として用いられることもある。これらの化合物の名称、構造、基本的な化学的性質等の基本事項を学修する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-2 医薬品及び化学物質の分析法と医療現場における分析法」、「C-3 薬学の中の有機化学」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-4 薬学の中の医薬品化学」、「C-5 薬学の中の生薬学・天然物化学」、「C-6 生命現象の基礎」、「C-7 人体の構造と機能及びその調節」、「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」、「E-3 化学物質の管理と環境衛生」

<学修目標>

- 1) 生体内物質や医薬品として機能する無機化合物や金属錯体を説明する。

C-4 薬学の中の医薬品化学

C-4-1 医薬品に含まれる官能基の特性

<ねらい>

医薬品に含まれる官能基は薬物の性質や作用に大きな影響を与えることがある。生体分子と薬物分子間の相互作用及び有機化合物の基本的性質の学修内容をもとに、有機化合物に含まれる官能基の構造や性質を学修する。これにより、薬物の化学的特徴を理解するための基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-4 医薬品等の規制」、「C-1 化学物質の物理化学的性質」、「C-3 薬学の中の有機化学」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-4 薬学の中の医薬品化学」、「C-5 薬学の中の生薬学・天然物化学」、「C-6 生命現象の基礎」、「D-3 医療における意思決定に必要な医薬品情報」、「D-4 薬の生体内運命」、「D-5 製剤化のサイエンス」、「F-1 薬物治療の実践」

<学修目標>

1)官能基の構造から物理化学的性質及び化学的性質や分子間相互作用を説明する。

C-4-2 生体分子とその反応

<ねらい>

生体で働く分子の多くは有機化合物であり、それらの相互作用により生命活動が成り立っている。医薬品も生体分子との相互作用により薬効を発揮する。生体分子間で起こる相互作用が、それぞれの分子の性質、構造や反応性に基づいていることを学修する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-4 医薬品等の規制」、「C-1 化学物質の物理化学的性質」、「C-2 医薬品及び化学物質の分析法と医療現場における分析法」、「C-3 薬学の中の有機化学」、「C-4 薬学の中の医薬品化学」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-4 薬学の中の医薬品化学」、「C-5 薬学の中の生薬学・天然物化学」、「C-6 生命現象の基礎」、「C-7 人体の構造と機能及びその調節」、「D-1 薬物の作用と生体の変化」、「D-3 医療における意思決定に必要な医薬品情報」、「D-4 薬の生体内運命」、「E-2健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」

<学修目標>

1)生体分子の化学構造からその機能を説明する。
2)生命活動の維持のための生体内反応を、有機化学的・物理化学的に説明する。

C-4-3 医薬品のコンポーネント

<ねらい>

医薬品の主作用、副作用及び体内動態、更には製剤中での安定性は化学構造によって大きく変化する。医薬品中の部分構造の特徴と標的分子との相互作用を学修することによって、薬理学、薬物動態学や製剤学で扱う医薬品を分子レベルで理解するための基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-1 化学物質の物理化学的性質」、「C-3 薬学の中の有機化学」、「C-4 薬学の中の医薬品化学」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-4 薬学の中の医薬品化学」、「C-5 薬学の中の生薬学・天然物化学」、「D-2 薬物治療につながる薬理・病態」、「D-3 医療における意思決定に必要な医薬品情報」、「D-4 薬の生体内運命」、「D-5 製剤化のサイエンス」、「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」、「F-1 薬物治療の実践」

<学修目標>

- 1) 医薬品が標的分子にどのように作用するかを説明する。
- 2) 体内動態や副作用・毒性等の特性をもたらす物理的及び化学的根拠を、医薬品の特徴的な構造から説明する。

C-4-4 標的分子に基づく医薬品の分類

<ねらい>

酵素、受容体、核酸等様々な生体分子は医薬品の標的である。標的ごとに薬物を分類し、医薬品の化学構造に基づいた作用機序を学修する。それにより、医薬品の主作用、副作用や配合禁忌を理解するための基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-1 化学物質の物理化学的性質」、「C-3 薬学の中の有機化学」、「C-4 薬学の中の医薬品化学」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-4 薬学の中の医薬品化学」、「C-5 薬学の中の生薬学・天然物化学」、「C-6 生命現象の基礎」、「D-1 薬物の作用と生体の変化」、「D-2 薬物治療につながる薬理・病態」、「D-3 医療における意思決定に必要な医薬品情報」、「D-5 製剤化のサイエンス」

<学修目標>

- 1) 化学構造に基づいて、医薬品と標的生体高分子の相互作用を説明する。

C-4-5 代表的疾患の治療薬とその作用機序

<ねらい>

代表的な疾患治療薬の特徴的な化学構造と生体分子との相互作用を学修し、患者情報に基づいた治療薬を選択するための基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-4 医薬品等の規制」、「C-1 化学物質の物理化学的性質」、「C-3 薬学の中の有機化学」、「C-4 薬学の中の医薬品化学」、「C-5 薬学の中の生薬学・天然物化学」、「C-6 生命現象の基礎」、「C-7 人体の構造と機能及びその調節」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-5 薬学の中の生薬学・天然物化学」、「C-6 生命現象の基礎」、「C-7 人体の構造と機能及びその調節」、「D-2 薬物治療につながる薬理・病態」、「D-3 医療における意思決定に必要な医薬品情報」、「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」、「F-3 医療マネジメント・医療安全の実践」

<学修目標>

1)化学構造をもとに、疾患治療薬と標的分子との相互作用を説明する。

C-5 薬学の中の生薬学・天然物化学

C-5-1 生薬学・天然物化学の基礎

<ねらい>

漢方薬に配合される生薬や、天然物に起源をもつ医薬品等を取り扱うためには、基になる植物、動物や鉱物の特徴、利用目的等を知らねばならない。天然物を医薬品として利用するようになるために、生薬の基原、特徴、用途及び成分等の基礎知識を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-4 医薬品等の規制」、「C-2 医薬品及び化学物質の分析法と医療現場における分析法」、「C-3 薬学の中の有機化学」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-5 薬学の中の生薬学・天然物化学」、「C-6 生命現象の基礎」、「D-1 薬物の作用と生体の変化」、「D-2 薬物治療につながる薬理・病態」、「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」

<学修目標>

1)医薬品及び医薬品原料としての生薬について、代表的な生薬の基原、特徴、用途、成分及び確認試験、品質評価法等の基本的事項を説明する。

C-5-2 天然由来医薬品各論

<ねらい>

天然物から得られるエキスや、それに含まれる有効成分とその誘導体は、医薬品、農薬、香料品、機能性食品成分等として多く利用されている。同じように微生物の代謝産物も医薬品に利用されている。これらの化学構造を基にして天然由来医薬品の性質や特徴を学修する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-4 医薬品等の規制」、「C-3 薬学の中の有機化学」、「C-4 薬学の中の医薬品化学」、「C-5 薬学の中の生薬学・天然物化学」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-6 生命現象の基礎」、「C-7 人体の構造と機能及びその調節」、「D-1 薬物の作用と生体の変化」、「D-2 薬物治療につながる薬理・病態」、「D-3 医療における意思決

定に必要な医薬品情報」、「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」 「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」

<学修目標>

- 1) 化学構造と生合成経路に基づいて、有用天然有機化合物を分類する。
- 2) 医薬資源となる生薬エキスや天然物由来有機化合物の用途を説明する。

C-6 生命現象の基礎

C-6-1 生命の最小単位としての細胞

<ねらい>

細胞は、細胞膜によって外界と隔離された環境内に、細胞小器官が秩序正しく配置された生命体の基本単位である。細胞ごとに特徴的な生命活動が細胞小器官の機能の発現と各細胞小器官間での協働によってもたらされ、それが組織や器官の構造や機能の基盤であることを学修する。これにより、細胞の異常が組織や器官の機能的・器質的異常につながり、疾患に至ること、更にはその予防・治療を学修するための基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-1-1 化学結合と化学物質・生体高分子間相互作用」、「C-4-1 医薬品に含まれる官能基の特性」、「C-4-2 生体分子とその反応」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-6-2 生命情報を担う遺伝子」、「C-6-3 微生物の分類、構造、生活環」、「C-6-6 細胞内情報伝達及び細胞間コミュニケーション」、「C-6-7 細胞周期と細胞死」、「C-7 人体の構造と機能及びその調節」、「D-2-18 遺伝子治療、移植医療、遺伝子組換え医薬品」、「D-4-1 薬物の体内動態」、「D-5-3 Drug Delivery System(DDS:薬物送達システム)」

<学修目標>

- 1) 細胞を構成する成分及び細胞の成り立ちと機能を説明する。

C-6-2 生命情報を担う遺伝子

<ねらい>

遺伝子を基本として起こる遺伝現象が、生命活動の発現・維持に必須である細胞の機能発現や形態形成を支配し、その伝達が細胞、更には生命体の継承に必須であることを学修する。これにより、遺伝子や遺伝現象の異常が細胞の恒常性の破綻、すなわち組織や器官の異常や疾患につながることを理解し、その予防・治療を学修するための基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-6-1 生命の最小単位としての細胞」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-6-3 微生物の分類、構造、生活環」、「C-7-14 生殖器系」、「C-7-15 ヒトの発生」、「D-2-18 遺伝子治療、移植医療、遺伝子組換え医薬品」、「D-4-1 薬物の体内動態」、「D-5-3 Drug Delivery System(DDS:薬物送達システム)」

<学修目標>

- 1) 生物の発生、分化及び増殖が遺伝情報の発現と伝達によって支配されていることを説明する。

C-6-3 微生物の分類、構造、生活環

<ねらい>

細菌細胞の構造、増殖機構、エネルギー産生、遺伝子伝達現象、更には細菌を軸としてウイルスや真菌との共通性及び特殊性を学修する。これにより、病原体のヒト生体内環境への適応や増殖・複製の理解につなげ、真核生物の生命活動への影響、すなわち感染症の発症とその予防・治療を学修するための基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-6-1 生命の最小単位としての細胞」、「C-6-2 生命情報を担う遺伝子」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-7-9 リンパ系と免疫」、「D-2-15 感染症と治療薬」、「F-3-4 医療現場での感染制御」

<学修目標>

- 1) 細菌は細胞構造の異なるグラム陽性菌と陰性菌に分けられることを説明する。
- 2) 細菌の分裂・増殖機構を説明する。
- 3) 細菌の急速な進化の機構を説明する。
- 4) 感染症の原因となる病原体(ウイルス、細菌、真菌)を説明する。

C-6-4 生命活動を担うタンパク質

<ねらい>

タンパク質の構成成分と構造を理解し、細胞の生命活動の維持・発現に必須であることを学修する。これにより、タンパク質の構造異常に起因する機能不全が細胞の恒常性の破綻につながることを学修する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-1-1 化学結合と化学物質・生体高分子間相互作用」、「C-1-4 反応速度」、「C-2-7 医療現場における分析法」、「C-4-1 医薬品に含まれる官能基の特性」、「C-4-2 生体分子とその反応」、「C-4-4 標的分子に基づく医薬品の分類」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-2-7 医療現場における分析法」、「C-7-8 循環器系」、「C-7-10 消化器系」「D-1-1 薬の作用のメカニズム」、「D-1-2 身体の病的変化」、「D-4-1 薬物の体内動態」、「D-5-3 Drug Delivery System(DDS:薬物送達システム)」、「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」

<学修目標>

- 1) タンパク質の機能を説明する。
- 2) 生体内化学反応を担う酵素を説明する。
- 3) タンパク質の品質管理を説明する。

C-6-5 生体エネルギーと代謝

<ねらい>

細胞は生命活動を発現・維持するために、細胞内に取り込んだ栄養素を代謝することで産生されるエネルギーを消費する。このしくみを学修することによって、その異常や栄養素の過不足が細胞の恒常性の破綻につながることを学修する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-1 化学物質の物理化学的性質」、「C-4-2 生体分子とその反応」、「C-4-5 代表的疾患の治療薬とその作用機序」、「C-5-1 生薬学・天然物化学の基礎」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-7-3 内分泌系」、「C-7-10 消化器系」、「E-2-1 食品機能と疾病の予防・治療における栄養」、「D-1-1 薬の作用のメカニズム」、「D-1-2 身体の病的変化」

<学修目標>

- 1) 生体内化学反応(代謝反応)を説明する。
- 2) 生体内化学反応によるエネルギー代謝を説明する。

C-6-6 細胞内情報伝達及び細胞間コミュニケーション

<ねらい>

細胞は生命活動を維持・発現するために細胞外からの様々な情報を受容し、細胞内に伝達することで適応する。また、ヒトを含めた多細胞生物では、組織や器官、更には個体としての統一的な適応のために、細胞間で情報が交換される。これら細胞内及び細胞間情報伝達のしくみを学修することによって、情報応答の異常が組織や器官、更には生命体の恒常性の破綻、すなわち疾患につながることを理解し、その予防・治療を学修するための基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-4-2 生体分子とその反応」、「C-4-4 標的分子に基づく医薬品の分類」、「C-6-1 生命の最小単位としての細胞」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-7-2 神経系」、「C-7-3 内分泌系」、「C-7-5 感覚器系」、「C-7-7 筋系」、「C-7-14 生殖器系」、「D-1-1 薬の作用のメカニズム」

<学修目標>

- 1) 細胞内情報伝達の機構を説明する。
- 2) 細胞間及び組織間情報伝達の機構を説明する。

C-6-7 細胞周期と細胞死

<ねらい>

細胞は生命活動を維持・発現するために、正常に分化・増殖し、そして決まった時期に細胞死に至ることが必要である。細胞の分化・増殖及び細胞死のしくみを学修することによって、それらの異常が細胞を基本とする組織や器官、更には生命体の恒常性の破綻、すなわちがん等の疾患につながることを理解し、その予防・治療を学修するための基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-6-1 生命の最小単位としての細胞」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-4-5 代表的疾患の治療薬とその作用機序」、 「D-2-16 悪性腫瘍(がん)と治療薬」

<学修目標>

1) 生体の組織や器官を形成する細胞の生と死を説明する。

C-7 人体の構造と機能及びその調節

C-7-1 器官系概論

<ねらい>

生体分子や細胞に関する生物・生化学領域の学修内容をもとに、人体を構成する各器官系の構成や機能及び相互の連携の概要を理解する。また、器官系を構成する主要な器官(臓器)の位置関係、構造や機能を理解する。これによって、疾患発生のメカニズムや予防・治療を理解するための基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-2-8 生体に用いる分析技術・医療機器」、 「C-3-5 無機化合物・錯体」、 「C-4-2 生体分子とその反応」、 「C-4-5 代表的疾患の治療薬とその作用機序」、 「C-5-2 天然由来医薬品各論」、 「C-6 生命現象の基礎」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「D-1 薬物の作用と生体の変化」、 「D-2 薬物治療につながる薬理・病態」、 D-4 薬の生体内運命」、 「D-5-3 Drug Delivery Systems (DDS:薬物送達システム)」

<学修目標>

1) 人体の構成を説明する。

2) 人体の構成要素が、相互に連携しながら機能していることを説明する。

C-7-2 神経系

<ねらい>

活動電位等の電気的な信号や神経伝達物質という化学的な信号を介して人体を調節する器官系である神経系について学修する。生体分子や細胞間の情報伝達に関する学修内容をもとに、神経系を構成する細胞や器官の構造及び機能を理解する。また、神経系が人体における重要な調節系の一つとしてどのように生体機能を調節しているかを理解する。これによって神経系に関連する病態を学ぶ基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-4-2 生体分子とその反応」、 「C-6-1 生命の最小単位としての細胞」、 「C-6-6 細胞内情報伝達及び細胞間コミュニケーション」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「D-2-1 自律神経系に作用する薬物」、 「D-2-2 鎮痛作用を有する薬物」、 「D-2-3 麻酔薬」、 「D-2-4 運動神経系や骨格筋に作用する薬」、 「D-2-6 代謝系・内分泌系及び骨の疾患と治療薬」、 「D-2-8 循環器系の疾患と治療薬」

<学修目標>

- 1) 神経系を構成する細胞や器官の正常な構造と機能を説明する。
- 2) 神経系による調節の特徴を説明する。

C-7-3 内分泌系

<ねらい>

ホルモンという化学物質を介して人体を調節する器官系である内分泌系について学修する。生体分子や細胞間の情報伝達に関する学修内容をもとに、内分泌系を構成する器官の構造や産生されるホルモンとその作用及び内分泌系が人体における重要な調節系の一つとしてどのように生体機能を調節しているかを理解する。これによって内分泌系に関連する病態を学ぶ基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-4-2 生体分子とその反応」、「C-6-1 生命の最小単位としての細胞」、「C-6-5 生体エネルギーと代謝」、「C-6-6 細胞内情報伝達及び細胞間コミュニケーション」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「D-2-6 代謝系・内分泌系及び骨の疾患と治療薬」、「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」

<学修目標>

- 1) 内分泌器官(ホルモン産生器官)の構造と産生されるホルモン及びその作用について説明する。
- 2) 内分泌系による調節の特徴を説明する。

C-7-4 外皮系

<ねらい>

人体の最外層においてバリアを形成するとともに感覚受容を担う皮膚(外皮系)について学修する。細胞や情報伝達に関する学修内容をもとに、外皮系の構造や機能を理解する。これによって外皮系に関連する病態の理解につながる基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-6-1 生命の最小単位としての細胞」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「D-2-2 鎮痛作用を有する薬物」、「D-2-7 皮膚・感覚器系の疾患と治療薬」

<学修目標>

- 1) 皮膚の構造と機能を説明する。

C-7-5 感覚器系

<ねらい>

視覚、聴覚、平衡覚、嗅覚、味覚という5つの特殊感覚を受容する器官系である感覚器系について学修する。細胞の情報伝達に関する学修内容をもとに、感覚器系を構成する器官の構造や機能を理解する。これによって感覚器系に関連する病態を学ぶ基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-6-1 生命の最小単位としての細胞」、 「C-6-6 細胞内情報伝達及び細胞間コミュニケーション」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「D-2-7 皮膚・感覚器系の疾患と治療薬」

<学修目標>

- 1) 感覚器系を構成する器官の構造と機能を説明する。
- 2) 受容される特殊感覚の種類と、その感覚が知覚される大脳皮質領域及び、その主要な伝導路を説明する。

C-7-6 骨格系

<ねらい>

身体の保護や維持及び運動、更には造血にも関与する器官系である骨格系について学修する。細胞や情報伝達に関する学修内容をもとに、骨格系の構造や機能を理解する。これによって骨格系に関連する病態を学ぶ基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-6-1 生命の最小単位としての細胞」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「D-2-6 代謝系・内分泌系及び骨の疾患と治療薬」、 「E-2-1 食品機能と疾病の予防・治療における栄養」

<学修目標>

- 1) 骨格系の構造と機能を説明する。

C-7-7 筋系

<ねらい>

骨格系と協働して身体の運動を司る器官系である筋系について学修する。生体分子や細胞間の情報伝達に関する学修内容をもとに、人体における3種類の筋(骨格筋、心筋、平滑筋)の構造を対比しながら、それらの機能について理解する。これによって筋系に関連する病態を学ぶ基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-6-1 生命の最小単位としての細胞」、 「C-6-5 生体エネルギーと代謝」、 「C-6-6 細胞内情報伝達及び細胞間コミュニケーション」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「D-2-1 自律神経系に作用する薬物」、 「D-2-4 運動神経系や骨格筋に作用する薬」、 「E-2-1 食品機能と疾病の予防・治療における栄養」

<学修目標>

- 1) 筋系の構造と機能を説明する。

C-7-8 循環器系

<ねらい>

心臓のポンプ活動によって体液の循環を担う器官系である循環器系について学修する。溶液の性質及び生体分子や細胞間の情報伝達に関する学修内容をもとに、循環器系を構成する器官の構造や機能及び循環する血液の成分や機能を理解する。また、体液の恒常性維持に関連して呼吸器系や泌尿器系との連携を理解する。これによって循環器系に関連する病態や循環器系の薬物動態への関与を学ぶ基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-2-2 溶液の化学平衡と容量分析法」、 「C-6-1 生命の最小単位としての細胞」、
「C-6-4 生命活動を担うタンパク質」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-7-13 体液」「D-2-8 循環器系の疾患と治療薬」、 「D-2-9 血液・造血器系の疾患と治療薬」、 「D-4-1 薬物の体内動態」、 「E-2-1 食品機能と疾病の予防・治療における栄養」

<学修目標>

- 1) 循環器系を構成する器官の構造と機能を説明する。
- 2) 体液循環について説明する。
- 3) 血液の組成と各成分の機能について説明する。

C-7-9 リンパ系と免疫

<ねらい>

組織液や免疫担当細胞の体内循環や脂質の吸収に関与する器官系であるリンパ系について学修する。生体分子や細胞間の情報伝達及び微生物に関する学修内容をもとに、リンパ系を構成する器官の構造や免疫に関与する細胞及びその機能を理解する。これによって炎症やアレルギー及び感染症等の免疫に関連する病態を学ぶ基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-6-1 生命の最小単位としての細胞」、 「C-6-3 微生物の分類、構造、生活環」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-7-13 体液」、 「D-2-8 循環器系の疾患と治療薬」、 「D-2-9 血液・造血器系の疾患と治療薬」、 「D-2-10 免疫・炎症・アレルギー系の疾患と治療薬」、 「D-2-15 感染症と治療薬」、 「D-4-1 薬物の体内動態」、 「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」、 「F-3-4 医療現場での感染制御」

<学修目標>

- 1) リンパ系を構成する器官の構造と機能を説明する。
- 2) 免疫担当細胞による免疫応答について説明する。

C-7-10 消化器系

<ねらい>

生命活動に必要な栄養素の獲得を担う器官系である消化器系について学修する。生体分子やエネルギー代謝や細胞に関する学修内容をもとに、消化器系を構成する器官の構造や機能を理解する。また、摂取する食品の消化管における消化・吸収・代謝・排泄の経路を理解する。これによって消化器系に関連する病態や消化器系の薬物動態への関与を学ぶ基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-6-1 生命の最小単位としての細胞」、「C-6-4 生命活動を担うタンパク質」、「C-6-5 生体エネルギーと代謝」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「D-2-11 消化器系の疾患と治療薬」、「D-4-1 薬物の体内動態」、「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」

<学修目標>

1) 消化器系器官の構造と機能を説明する。

C-7-11 呼吸器系

<ねらい>

外界と人体との間でのガス交換を担う器官系である呼吸器系について学修する。溶液の化学平衡や生体分子や細胞に関する学修内容をもとに、呼吸器系を構成する器官の構造や機能を理解する。また、循環器系や泌尿器系との連携による体液の恒常性維持機構について理解する。これによって呼吸器系に関連する病態や呼吸器系の薬物動態への関与を学ぶ基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-2-2 溶液の化学平衡と容量分析法」、「C-6-1 生命の最小単位としての細胞」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-7-13 体液」、「D-2-12 呼吸器系の疾患と治療薬」、「D-4-1 薬物の体内動態」、「E-2-1 食品機能と疾病の予防・治療における栄養」

<学修目標>

1) 呼吸器系器官の構造と機能を説明する。

2) 呼吸器系による体液の恒常性維持への関与を説明する。

C-7-12 泌尿器系

<ねらい>

血液をろ過して老廃物を尿として排出するとともに、体液の量や電解質濃度を調節している器官系である泌尿器系について学修する。溶液の化学平衡や生体分子及び細胞に関する学修内容をもとに、泌尿器系を構成する器官の構造や機能を理解する。また、循環器系や呼吸器系との連携による体液の恒常性維持機構について理解する。これによって泌尿器系に関連する病態や泌尿器系の薬物動態への関与を学ぶ基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-2-2 溶液の化学平衡と容量分析法」、「C-6-1 生命の最小単位としての細胞」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-7-13 体液」、「D-2-13 泌尿器系の疾患と治療薬」、「D-4-1 薬物の体内動態」、
「E-2-1 食品機能と疾病の予防・治療における栄養」

<学修目標>

- 1) 泌尿器系器官の構造と機能を説明する。
- 2) 泌尿器系による体液の恒常性維持への関与を説明する。

C-7-13 体液

<ねらい>

溶液の性質及び生体分子に関する学修内容をもとに、体液の組成や恒常性維持機構ならびに循環器系、呼吸器系や泌尿器系との関連を学修する。これによって体液の組成や量の異常によって生じる病態を学ぶ基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-2-2 溶液の化学平衡と容量分析法」、「C-6-1 生命の最小単位としての細胞」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「C-7-13 体液」、「D-2-13 泌尿器系の疾患と治療薬」、「E-2-1 食品機能と疾病の予防・治療における栄養」

<学修目標>

- 1) 体液組成とその恒常性維持機構を説明する。

C-7-14 生殖器系

<ねらい>

種を保存し次世代を育むための器官系である生殖器系を学修する。生体分子や細胞や細胞分裂に関する学修内容をもとに、男女で異なる生殖器系を構成する器官の構造や機能を対比して学修するとともに、性ホルモンやそれらの分泌を調節するホルモンと生殖器系器官との機能的な関連を理解する。これによって生殖器系に関連する病態を学ぶ基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-4-2 生体分子とその反応」、「C-6-1 生命の最小単位としての細胞」、「C-6-2 生命情報を担う遺伝子」、「C-6-6 細胞内情報伝達及び細胞間コミュニケーション」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「D-2-14 生殖器系の疾患と治療薬」

<学修目標>

- 1) 生殖器系器官の構造と機能を説明する。

C-7-15 ヒトの発生

<ねらい>

遺伝子や生体分子、及び細胞に関する学修内容をもとに、ヒトの発生、すなわち受精から出産までの過程、それを担う生殖器系器官とその機能やホルモン調節について学修する。これによって胎児の順調な成長や母体の健康維持に貢献するための知識基盤を形成する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-4-2 生体分子とその反応」、 「C-6-1 生命の最小単位としての細胞」、 「C-6-2 生命情報を担う遺伝子」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「D-1 薬の作用と体の変化」、 「D-2 薬物治療につながる薬理・病態」、 「D-4 薬の生体内運命」、 「F-3 医療マネジメント・医療安全の実践」

<学修目標>

- 1) 器官の形成・成長の過程を説明する。
- 2) ヒトの発生に関与する器官の構造及び関連するホルモンについて説明する。

D 医療薬学

<大項目の学修目標>

大項目Dは、薬学教育モデル・コア・カリキュラムにおける「A 薬剤師として求められる基本的な資質・能力」を生涯にわたって醸成するために、「B 社会と薬学」で学ぶ薬剤師の責務を常に念頭に置き、「C 基礎薬学」で学んだ医薬品の構造と性質、生体の機能と恒常性などの学修成果を、「E 衛生薬学」の疾病予防、公衆衛生、及び「F 臨床薬学」における個々の患者への責任ある薬物治療の実践に結びつけることを目的とした大項目である。

「F 臨床薬学」では、薬物治療を個別最適化するために、患者ごとに異なる状況へ十分に配慮した上で薬物治療を選択、実施、評価する必要がある。そのため、本大項目は責任ある薬物治療を実践するための基本となる疾患の病態生理と薬物の作用のメカニズムを関連付けた系統的理解、ガイドラインによる標準化された治療方針、根拠に基づく医療を提供するために、医薬品情報をもとに薬物の有効性・安全性の適切な評価、薬物動態の理論を理解した上で、適切な用法・用量・剤形の選択と処方箋調剤の基本を一般論として修得し、「F 臨床薬学」で患者個々の薬物療法を実践するために使える学力を身に付ける。

また、「E 衛生薬学」で求められる薬剤師のもう一つの重要な使命である地域における予防、衛生を実施する際の基本となる事項を学修する。

「D 医療薬学」は、以下の6つの中項目から構成されている。

- D-1 薬物の作用と生体の変化
- D-2 薬物治療につながる薬理・病態
- D-3 医療における意思決定に必要な医薬品情報
- D-4 薬の生体内運命
- D-5 製剤化のサイエンス
- D-6 個別最適化の基本となる調剤

<「A 薬剤師として求められる基本的な資質・能力」とのつながり>

本大項目Dの全ての中項目は、[薬物治療の実践的能力]の基本となる重要な項目であるとともに、科学的根拠を基にした医療の更なる発展、薬剤師の科学的視点を醸成するために[科学的探究]、[専門知識に基づいた問題解決能力]、[情報・科学技術を活かす能力]につながる学修である。本大項目の学修を通して、[プロフェッショナリズム]、[生涯にわたって共に学ぶ姿勢]を身に付ける。

<評価の指針>

「D 医療薬学」では、以下の5項目を学修目標への到達を評価するための指針とする。

1. 薬物の薬理作用と作用メカニズムを、病態とその発症メカニズム、主作用・有害反応(副作用)、相互作用と関連させて理解する。
2. 各臓器に起こる病態について、解剖学的な観点、生理学的な観点から全身に与える影響について理解する。
3. 医薬品及び疾患に関する適切な情報を収集、評価し、患者情報と照らし合わせて、適正使用を推進する根拠とする。
4. 医薬品の剤形や特徴を生かし最適な薬物治療を実施するために、医薬品の生体内運命と患者の特性を理解する。
5. 医薬品の剤形や特徴を理解し、適切な調剤を行う。

D-1 薬物の作用と生体の変化

D-1-1 薬の作用のメカニズム

<ねらい>

この小項目では、「C-4 薬学の中の医薬品化学」、「C-7 人体の構造と機能及びその調節」を学んだ上で、薬物はその作用を発現するメカニズムを、化学物質としての性質と薬物の標的となる身体の仕組みから理解する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-4 薬学の中の医薬品化学」、「C-7 人体の構造と機能及びその調節」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「D-2 薬物治療につながる薬理・病態」、「E-3 化学物質の管理と環境衛生」、「F-1 薬物治療の実践」

<学修目標>

- 1) 神経系の構造と機能を生体の恒常性と関連付けて説明する。
- 2) 医薬品の化学構造の特徴と、標的となる身体の仕組みや分子との関連をもとに、薬の作用メカニズムや作用様式を説明する。
- 3) 動物実験の実施(代替法を含む)に際してその必要性を理解し、倫理的配慮を行う。

D-1-2 身体の病的変化

<ねらい>

この小項目では、「C-2 医薬品及び化学物質の分析法と医療現場における分析法」、「C-7 人体の構造と機能及びその調節」、を学んだ上で、臨床的に重要な身体的変化と臨床検査値について、その症状及び異常値の発現メカニズムを身体の反応と結びつけて理解する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-7 人体の構造と機能及びその調節」、「C-2 医薬品及び化学物質の分析法と医療現場における分析法」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」、「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」、「E-3 化学物質の管理と環境衛生」、「F-1 薬物治療の実践」

<学修目標>

- 1) 症状の発症メカニズムを、身体の正常反応と病的変化に関連付ける。
- 2) 臨床検査の異常値の発現メカニズムを、身体の正常反応と病的変化に結び付け、臨床的意義を説明するとともに、臨床検査値の測定メカニズムと関連させる。

D-1-3 医薬品の安全性

<ねらい>

この小項目では、「B-1 薬剤師の責務」、「C-7 人体の構造と機能及びその調節」、「C-4 薬学の中の医薬品化学」を学んだ上で、薬物の作用メカニズムと生体の反応から、有害反応(副作用

用)、相互作用、薬物中毒の発現メカニズムを理解する。また、これらの社会に与える影響として、薬害、薬物乱用、ポリファーマシーの原因、問題点や課題を理解する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-1 薬剤師の責務」、「C-7 人体の構造と機能及びその調節」、「C-4 薬学の中の医薬品化学」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」、「E-3 化学物質の管理と環境衛生」、
「F-1 薬物治療の実践」

<学修目標>

- 1) 薬物の作用メカニズムに基づき、起こりうる有害反応(副作用)、相互作用、薬物中毒を症状や臨床検査値の異常と関連付けて説明する。
- 2) 薬害の発生原因を、多角的に分析し、防止策を説明する。
- 3) 薬物の適正使用の概念を理解し、薬物中毒、薬物依存、薬物乱用の原因を作用メカニズムの観点から多角的に分析し、予防策を立案する。
- 4) ポリファーマシーが生じる原因を、薬学的管理の観点から多角的に分析し、改善策、予防策を立案する。

D-2 薬物治療につながる薬理・病態

<ねらい>

この中項目では、「C-4 薬学の中の医薬品化学」、「C-6 生命現象の基礎」、「C-7 人体の構造と機能及びその調節」を学んだ上で、正常反応と疾患における異常反応を関連付け、疾患の発症メカニズムと病態を理解し、疾患の概念を理解する。疾患に適応のある治療薬の作用メカニズムと、疾患概念、病態を関連付けて理解するとともに、疾患治療における位置づけを理解する。さらに、治療薬の効果と有害反応(副作用)の関連を理解し、治療に必要な情報を把握することで、予防・衛生、臨床薬学に関わる他領域の学修につなげる。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-4 薬学の中の医薬品化学」、「C-6 生命現象の基礎」、「C-7 人体の構造と機能及びその調節」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」、「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」、「F-1 薬物治療の実践」、「F-4 地域医療・公衆衛生への貢献」

なお、「D-2 薬物治療につながる薬理・病態」に含まれる小項目は、「D-2-1 自律神経系に作用する薬」から「D-2-3 麻酔薬」は、特定の疾患ではなく、全身的な観点で使用される医薬品の小項目、「D-2-4 運動神経系や骨格筋に作用する薬」から「D-2-16 悪性腫瘍(がん)と治療薬」は、治療薬と病態との関連性が高い医薬品の小項目、「D-2-17 緩和医療と治療薬」から「D-2-20 セルフケア、セルフメディケーション」は、多くの疾患に対して適応される医薬品の小項目である。このため、「D-2-1 自律神経系に作用する薬」から「D-2-20 セルフケア、セルフメディケーション」の各小項目の学修の<ねらい>の基盤、他領域・項目とのつながりは全ての小項目に共通していることから、中項目「D-2 薬物治療につながる薬理・病態」にまとめて記載し、学修目標及び学修事項のみを「D-2-1 自律神経系に作用する薬」から「D-2-20 セルフケア、セルフメディケーション」の各小項目に記載した。

D-2-1 自律神経系に作用する薬

<学修目標>

- 1) 自律神経系の異常による病態の発症メカニズムを、生体の恒常性と関連付けて説明する。
- 2) 自律神経系に作用する薬の作用メカニズムと病態を関連付けて説明する。
- 3) 治療薬の作用メカニズムと有害反応(副作用)を関連付けて説明する。
- 4) 同種・同効薬の類似点と相違点を把握し、疾患へ適用する根拠を説明する。

D-2-2 鎮痛作用を有する薬物

<学修目標>

- 1) 痛みの発生メカニズムを、生体の恒常性と関連付けて説明する。
- 2) 鎮痛薬の作用メカニズムと病態を関連付けて説明する。
- 3) 鎮痛薬の作用メカニズムと有害反応(副作用)を関連付けて説明する。
- 4) 痛みの緩和における薬物治療の一般的な位置づけ及び同種・同効薬の類似点と相違点を把握し、疾患へ適用する根拠を説明する。

D-2-3 麻酔薬

<学修目標>

- 1) 麻酔薬の作用メカニズムを、生理反応と関連付けて説明する。
- 2) 麻酔薬の作用メカニズムと有害反応(副作用)を関連付けて説明する。
- 3) 同種・同効薬の類似点と相違点を把握し、疾患へ適用する根拠を説明する。

D-2-4 運動神経系や骨格筋に作用する薬

<学修目標>

- 1) 神経筋疾患の発症メカニズムを生体の恒常性と関連付けた上で、異常反応としての病態を説明する。
- 2) 治療薬の作用メカニズムと病態を関連付けて説明する。
- 3) 治療薬の作用メカニズムと有害反応(副作用)を関連付けて説明する。
- 4) 疾患治療における薬物治療の一般的な位置づけ及び同種・同効薬の類似点と相違点を把握し、疾患へ適用する根拠を説明する。

D-2-5 中枢神経系、精神系の疾患と治療薬

<学修目標>

- 1) 中枢神経系、精神系疾患の発症メカニズムを生体の恒常性と関連付けた上で、異常反応としての病態を説明する。
- 2) 治療薬の作用メカニズムと病態を関連付けて説明する。
- 3) 治療薬の作用メカニズムと有害反応(副作用)を関連付けて説明する。
- 4) 疾患治療における薬物治療の一般的な位置づけ及び同種・同効薬の類似点と相違点を把握し、疾患へ適用する根拠を説明する。

D-2-6 代謝系・内分泌系及び骨の疾患と治療薬

<学修目標>

- 1) 代謝・内分泌系及び骨疾患、電解質異常の発症メカニズムを生体の恒常性と関連付けた上で、異常反応としての病態を説明する。
- 2) 治療薬の作用メカニズムと病態を関連付けて説明する。
- 3) 治療薬の作用メカニズムと有害反応(副作用)を関連付けて説明する。
- 4) 疾患治療における薬物治療の一般的な位置づけ及び同種・同効薬の類似点と相違点を把握し、疾患へ適用する根拠を説明する。

D-2-7 皮膚・感覚器系の疾患と治療薬

<学修目標>

- 1) 皮膚・感覚器疾患の発症メカニズムを生体の恒常性と関連付けた上で、異常反応としての病態を説明する。
- 2) 治療薬の作用メカニズムと病態を関連付けて説明する。
- 3) 治療薬の作用メカニズムと有害反応(副作用)を関連付けて説明する。
- 4) 疾患治療における薬物治療の一般的な位置づけ及び同種・同効薬の類似点と相違点を把握し、疾患へ適用する根拠を説明する。

D-2-8 循環器系の疾患と治療薬

<学修目標>

- 1) 循環器系疾患の発症メカニズムを生体の恒常性と関連付けた上で、異常反応としての病態を説明する。
- 2) 治療薬の作用メカニズムと病態を関連付けて説明する。
- 3) 治療薬の作用メカニズムと有害反応(副作用)を関連付けて説明する。
- 4) 疾患治療における薬物治療の一般的な位置づけ及び同種・同効薬の類似点と相違点を把握し、疾患へ適用する根拠を説明する。

D-2-9 血液・造血器系の疾患と治療薬

<学修目標>

- 1) 血液・造血器系疾患の発症メカニズムを生体の恒常性と関連付けた上で、異常反応としての病態を説明する。
- 2) 治療薬の作用メカニズムと病態を関連付けて説明する。
- 3) 治療薬の作用メカニズムと有害反応(副作用)を関連付けて説明する。
- 4) 疾患治療における薬物治療の一般的な位置づけ及び同種・同効薬の類似点と相違点を把握し、疾患へ適用する根拠を説明する。

D-2-10 免疫・炎症・アレルギー系の疾患と治療薬

<学修目標>

- 1) 免疫・炎症・アレルギー系疾患の発症メカニズムを生体の恒常性と関連付けた上で、異常反応としての病態を説明する。
- 2) 治療薬の作用メカニズムと病態を関連付けて説明する。

- 3) 治療薬の作用メカニズムと有害反応(副作用)を関連付けて説明する。
- 4) 疾患治療における薬物治療の一般的な位置づけ及び同種・同効薬の類似点と相違点を把握し、疾患へ適用する根拠を説明する。

D-2-11 消化器系の疾患と治療薬

<学修目標>

- 1) 消化器系疾患の発症メカニズムを生体の恒常性と関連付けた上で、異常反応としての病態を説明する。
- 2) 治療薬の作用メカニズムと病態を関連付けて説明する。
- 3) 治療薬の作用メカニズムと有害反応(副作用)を関連付けて説明する。
- 4) 疾患治療における薬物治療の一般的な位置づけ及び同種・同効薬の類似点と相違点を把握し、疾患へ適用する根拠を説明する。

D-2-12 呼吸器系の疾患と治療薬

<学修目標>

- 1) 呼吸器系疾患の発症メカニズムを生体の恒常性と関連付けた上で、異常反応としての病態を説明する。
- 2) 治療薬の作用メカニズムと病態を関連付けて説明する。
- 3) 治療薬の作用メカニズムと有害反応(副作用)を関連付けて説明する。
- 4) 疾患治療における薬物治療の一般的な位置づけ及び同種・同効薬の類似点と相違点を把握し、疾患へ適用する根拠を説明する。

D-2-13 泌尿器系の疾患と治療薬

<学修目標>

- 1) 泌尿器系疾患の発症メカニズムを生体の恒常性と関連付けた上で、異常反応としての病態を説明する。
- 2) 治療薬の作用メカニズムと病態を関連付けて説明する。
- 3) 治療薬の作用メカニズムと有害反応(副作用)を関連付けて説明する。
- 4) 疾患治療における薬物治療の一般的な位置づけ及び同種・同効薬の類似点と相違点を把握し、疾患へ適用する根拠を説明する。

D-2-14 生殖器系の疾患と治療薬

<学修目標>

- 1) 生殖器系疾患の発症メカニズムを生体の恒常性と関連付けた上で、異常反応としての病態を説明する。
- 2) 治療薬の作用メカニズムと病態を関連付けて説明する。
- 3) 治療薬の作用メカニズムと有害反応(副作用)を関連付けて説明する。
- 4) 疾患治療における薬物治療の一般的な位置づけ及び同種・同効薬の類似点と相違点を把握し、疾患へ適用する根拠を説明する。
- 5) 正常な妊娠・分娩のメカニズムを説明し、妊娠及び分娩異常の病態と関連付ける。
- 6) 避妊に用いられる医薬品の作用メカニズムと有害反応(副作用)との関連を説明するとともに、使用における位置づけと根拠を説明する。

D-2-15 感染症と治療薬

<学修目標>

- 1) 感染症の原因となる病原体、感染経路や発症メカニズムを生体の恒常性と関連付けた上で、異常反応としての病態を説明する。
- 2) 治療薬の作用メカニズムと病態を関連付けて説明する。
- 3) 治療薬の作用メカニズムと耐性獲得メカニズム及び耐性菌の抑制を関連付けて説明する。
- 4) 治療薬の作用メカニズムと有害反応(副作用)を関連付けて説明する。
- 5) 疾患治療における薬物治療の一般的な位置づけ及び同種・同効薬の類似点と相違点を把握し、疾患へ適用する根拠を説明する。

D-2-16 悪性腫瘍(がん)と治療薬

<学修目標>

- 1) 悪性腫瘍(がん)の発症メカニズムを生体の恒常性と関連付けた上で、異常反応としての病態を説明する。
- 2) 治療薬の作用メカニズムと病態を関連付けて説明する。
- 3) 治療薬の作用メカニズムと耐性獲得メカニズム及び耐性出現への対応を関連付けて説明する。
- 4) 治療薬の作用メカニズムと有害反応(副作用)を関連付けて説明する。
- 5) 疾患治療における薬物治療の一般的な位置づけ及び同種・同効薬の類似点と相違点を把握し、疾患へ適用する根拠を説明する。

D-2-17 緩和医療と治療薬

<学修目標>

- 1) がんに伴う疼痛や終末期症状のメカニズムを生体の恒常性と関連付けた上で、異常反応としての病態を説明する。
- 2) 慢性疼痛(非がん性)、神経因性疼痛の発生メカニズムを生体の恒常性と関連付けて説明し、異常反応としての病態と関連付ける。
- 3) 治療薬の作用メカニズムと病態を関連付けて説明する。
- 4) 治療薬の作用メカニズムと有害反応(副作用)及びその対処法を関連付けて説明する。
- 5) 疾患治療における薬物治療の一般的な位置づけ及び同種・同効薬の類似点と相違点を把握し、疾患へ適用する根拠を説明する。

D-2-18 遺伝子治療、移植医療、遺伝子組換え医薬品

<学修目標>

- 1) 遺伝子治療や移植医療のメカニズム、方法、その手順を把握し、疾患へ適用する根拠を説明する。
- 2) 遺伝子治療、移植医療において配慮すべき倫理、規範を説明する。
- 3) 遺伝子組換え医薬品の特徴やその作用メカニズムを説明し、その有害反応(副作用)との関連を説明する。

D-2-19 漢方療法

<学修目標>

- 1) 漢方医学の考え方、漢方医学における疾患の概念、西洋医学と漢方医学の考え方の違いを説明する。
- 2) 代表的な漢方薬の適応と有害反応(副作用)、使用上の注意事項などを理解し、漢方療法を症状や疾患に適用する根拠を説明する。

D-2-20 セルフケア、セルフメディケーション

<学修目標>

- 1) 代表的な症状と見逃してはいけない状況を適切に判断し、症状や病態に合わせて医療機関への受診勧奨、セルフケア、セルフメディケーションのいずれかに振り分けるための根拠を説明する。
- 2) 要指導医薬品や一般用医薬品を提案する際に、それらを適切に選択するために必要な基本的事項を把握し、患者の生活状況を配慮することの重要性を説明する。
- 3) 要指導医薬品や一般用医薬品と医療用医薬品、食品等との間の相互作用を説明する。

D-3 医療における意思決定に必要な医薬品情報

D-3-1 医薬品のライフサイクルと医薬品情報

<ねらい>

この小項目では、「B-4 医薬品などの規制」で学ぶ種々の規制・制度と関連付けながら、医薬品の開発から臨床使用にいたる医薬品のライフサイクルに焦点を当て、それぞれのフェーズにおいて発生する情報の種類や特徴を理解し、医療において医薬品情報を扱う意義と重要性について理解する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-4 医薬品等の規制」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「F-1 薬物治療の実践」、「F-3 医療マネジメント・医療安全の実践」、「F-4 地域医療・公衆衛生への貢献」

<学修目標>

- 1) 医薬品の開発から臨床使用までの医薬品のライフサイクルにおいて、発生する情報の種類を挙げ、その背景と特徴を種々の規制・制度と関連付けて説明する。

D-3-2 医薬品情報の情報源と収集

<ねらい>

この小項目では、「B-5 情報・科学技術の活用」での学びを振り返り、医薬品情報の情報源の特性を理解し、適切な情報源を選択し、適切に使用し、評価に足る情報を入手する能力を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-4 医薬品等の規制」

「B-5 情報・科学技術の活用」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「F-1 薬物治療の実践」、「F-3 医療マネジメント、医療安全の実践」、「F-4 地域医療・公衆衛生への貢献」

<学修目標>

- 1) 医薬品情報の情報源を挙げ、その特徴、位置づけ、情報源の評価について説明する。
- 2) 添付文書(医療用医薬品、一般用医薬品、要指導医薬品)の法的位置づけを理解し、記載項目の意味を説明し、記載内容を適切に解釈する。
- 3) 医薬品インタビューフォームの位置づけ理解した上で適切に使用する。
- 4) ガイドラインの作成方法や適応範囲を確認した上で、適切に使用する。
- 5) 厚生労働省、医薬品医療機器総合機構、製薬企業などが発行する資料とその特徴、位置づけについて説明する。
- 6) 医療に関わるインターネット上の情報について、その作成機関や背景を確認した上で、適切に使用する。
- 7) 医学・薬学文献データベースについて、そのデータベースの特徴を理解し、検索におけるシーラスの役割を理解して適切に検索する。
- 8) 調査目的(効能・効果、有効性、安全性(副作用)、相互作用、妊婦への投与、中毒等)に適した情報源を選択し、適切な検索の手法を用いて必要な情報を収集する。

D-3-3 医薬品情報の解析と評価

<ねらい>

この小項目では、「B-1 薬剤師の責務」で学んだことを振り返り、医療における医薬品情報は、人の生命に関わることがあること、最善、最適な薬物治療を提供する基盤であることを理解し、情報を評価することの重要性を認識し、「B-5 情報・科学技術の活用」で学んだことを活用して、収集した医薬品情報を解析・評価する能力を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-1 薬剤師の責務」、「B-5 情報・科学技術の活用」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」、「F-1 薬物治療の実践」、「F-3 医療マネジメント・医療安全の実践」、「F-4 地域医療・公衆衛生への貢献」

<学修目標>

- 1) 調査目的に対して収集した情報をその情報のエビデンスの質や、信頼性、妥当性に配慮しながら解析・評価する。
- 2) 研究デザインの種類とエビデンスの質を関連付けて説明する。
- 3) 根拠に基づいた医療(EBM)の概念を説明し、プロセスを実践する。
- 4) 臨床研究論文を研究デザインに合わせて批判的に吟味し、結果を適切に解釈する。
- 5) 医薬品の有効性を収集した情報を用いて適切に解析・評価する。
- 6) 医薬品の安全性を収集した情報を用いて適切に解析・評価する。
- 7) 特別用途食品、保健機能食品、いわゆる健康食品等の有効性と安全性について、適切に評価する。

D-3-4 医薬品情報の応用と創生

<ねらい>

この小項目では、「B-1 薬剤師の責務」、「B-5 情報・科学技術の活用」の学びを踏まえ、収集・評価した情報をもとに、活用するとともに、不足している情報に対して、情報の創生に取り組むために必要な能力を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-1 薬剤師の責務」、「B-5 情報・科学技術の活用」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「F-1 薬物治療の実践」、「F-3 医療マネジメント・医療安全の実践」、「F-4 地域医療・公衆衛生への貢献」、「G-2 研究の実践」

<学修目標>

- 1) 収集・評価した医薬品情報を、その情報を使う対象を考慮して、活用する。
- 2) 収集した資料やエビデンスを適切に評価し、比較する。
- 3) 不足している情報の創生や課題の解決を目的に、適切な情報リソースや研究デザインを検討し、研究計画の概要を立案する。

D-3-5 患者情報

<ねらい>

この小項目では、「B-1 薬剤師の責務」を踏まえ、患者から発生する情報やその情報をやりとりする媒体や手段、更にはその進歩を理解し、最適な薬物治療を提供するために必要な患者情報を評価する能力を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-1 薬剤師の責務」、「B-5 情報・科学技術の活用」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「F-1 薬物治療の実践」、「F-3 医療マネジメント・医療安全の実践」、「F-4 地域医療・公衆衛生への貢献」

<学修目標>

- 1) 患者基本情報とその情報源及び媒体を説明する。
- 2) 問題志向型システム(POS)の意義を理解し、SOAP形式等を用い、患者情報より問題点を抽出、評価、計画の記録をする。
- 3) 薬物治療を個別最適化するために必要な患者情報を抽出し、考慮すべき事項を説明する。
- 4) 守秘義務と個人情報保護に配慮した患者情報管理の重要性を説明する。
- 5) 医療における患者情報のデジタル化や、その取扱いについて説明する。

D-4 薬の生体内運命

D-4-1 薬物の体内動態

<ねらい>

この小項目では、「C-6生命現象の基礎」、「C-7 人体の構造と機能及びその調節」を学んだ上で、投与された薬物が生体内でどのような体内動態(吸収、分布、代謝、排泄)を示すのか、ま

た患者の年齢、臓器機能等の状態が薬物の体内動態にどのような影響を及ぼすのかを理解することで、個々の患者に対する最適な薬物治療を立案、実施、評価するための基本事項を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-1-1 化学結合と化学物質・生体高分子間相互作用」、「C-1-3 エネルギーと熱力学」、「C-1-4 反応速度」、「C-2-2 溶液の化学平衡と容量分析法」、「C-4-1 医薬品に含まれる官能基の性質」、「C-6-1 生命の最小単位としての細胞」、「C-6-2 生命情報を担う遺伝子」、「C-6-4 生命活動を担うタンパク質」、「C-7 人体の構造と機能及びその調節」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」、「E-1-2 人の健康を脅かす感染症の予防とまん延防止」、「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」、「E-3-1 人の健康に影響を及ぼす化学物質の管理と使用を脅かす感染症の予防とまん延の防止」、「F-1 薬物治療の実践」

<学修目標>

- 1) 薬物の物理化学的性質と生体の構造及び機能から、生体内の薬物動態を説明する。
- 2) 薬物体内動態に起因する薬物相互作用の実例をメカニズムに基づいて説明し、その回避方法を提案する。
- 3) 生理機能の変化が薬物体内動態に及ぼす影響を説明するとともに、その背景に応じた適切な投与経路・投与方法を説明する。

D-4-2 薬物動態の解析

<ねらい>

この小項目では、「C-1 化学物質の物理化学的性質」、「C-2 医薬品及び化学物質の分析法と医療現場における分析法」、「C-6 生命現象の基礎」、「C-7 人体の構造と機能及びその調節」を学んだ上で、薬物を投与した後の血中(体液中)薬物濃度の時間推移を、数学的に解析する薬物速度論的解析法に基づいて、薬物動態パラメータを算出する方法を身に付ける。また、薬物動態学/薬力学解析(PK/PD解析)の概念と応用について理解する。さらに、薬物動態パラメータを用いて、適切な薬物治療が実施できる血中薬物濃度を得るための投与計画を立案するとともに、治療薬物モニタリング(TDM)において、患者で実際に観察された血中薬物濃度を基に有効性、安全性を評価し、個々の患者に最適な薬物治療を実践するための投与方法・投与量・投与間隔を設定する能力を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-1-4 反応速度」、「C-2-1 分析方法の基礎」、「C-2-4 電磁波を用いる定量法」、「C-2-6 分離分析法」、「C-2-7 医療現場における分析法」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」、「E-1-2 人の健康を脅かす感染症の予防とまん延防止」、「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」、「E-3-1 人の健康に影響を及ぼす化学物質の管理と使用」、「F-1 薬物治療の実践」

<学修目標>

- 1) 薬物速度論的解析法に基づいて、体内薬物量(濃度)の時間的推移を、薬物動態パラメータを用いて説明する。
- 2) 薬物動態パラメータを利用して、患者の生理状態を考慮した、適切な薬物投与計画を立案する。

- 3) 治療薬物モニタリング(TDM)において、患者で実際に観察された血中薬物濃度に基づいて、個々の患者に最適な薬物治療を実践するための投与方法・投与量・投与間隔を設定する。
- 4) 薬物動態学/薬力学解析(PK/PD解析)の概念と応用について説明する。

D-5 製剤化のサイエンス

D-5-1 薬物と製剤の性質

<ねらい>

この小項目では、「B-4 医薬品等の規制」、「C-1 化学物質の物理化学的性質」、「C-2 医薬品及び化学物質の分析法と医療現場における分析法」を学んだ上で、代表的な製剤材料の種類(固形材料、半固形材料、液状材料、分散系材料)と物性に関する基本的理論、ならびに薬物の安定性(反応速度、複合反応等)に対する影響因子と、安定化のための製剤技術を理解することで、薬物治療において患者に適切な製剤を提供するための基本的知識を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-4-2 医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保と薬害の防止」、「C-1-3 エネルギーと熱力学」、「C-1-4 反応速度」、「C-2-2 溶液の化学平衡と容量分析法」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」、「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」、「E-3-1 人の健康に影響を及ぼす化学物質の管理と使用」、「E-1-2 人の健康を脅かす感染症の予防とまん延の防止」、「F-1 薬物治療の実践」

<学修目標>

- 1) 固形製剤、半固形製剤、液状製剤など、様々な製剤を作成するために必要な製剤材料の種類と物性と関連する基本的理論について説明する。
- 2) 製剤の調製に際して、薬物及び医薬品の安定性等を保証するための適切な方策について説明する。

D-5-2 製剤設計

<ねらい>

この小項目では、「B-4 医薬品等の規制」、「C-4薬学の中の医薬品化学」、「C-5 薬学の中の生薬学・天然物化学」を学んだ上で、日本薬局方製剤総則に示された製剤の種類と特性、投与(適用)方法、保存方法等を理解し、適切な調剤、医療従事者への情報提供、患者への服薬指導を通して最適な薬物治療を提供する能力を身に付ける。また、薬物の製剤化に必要な代表的な医薬品添加物、製剤機械及び製造工程や、製剤の品質確保のための製剤試験法、更に医薬品の容器、包装の種類や特徴を理解することで、新たな製剤の開発につなげるとともに、異なる製剤間あるいは同種の製剤間での生物学的同等性の保証について説明する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-4-1 医薬品開発を取り巻く環境」、「B-4-2 医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保と薬害の防止」、「C-4-5 代表的疾患の治療薬とその作用機序」、「C-5 薬学の中の生薬学・天然物化学」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」、「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」、「E-3-1 健康に影響を及ぼす化学物質の管理と使用」、「E-1-2 人の健康を脅かす感染症の予防とまん延の防止」、「F-1 薬物治療の実践」

<学修目標>

- 1) 製剤の種類と特性、及び製剤の投与(適用)方法、保存方法等を理解するとともに、適切な調剤方法や、患者に説明すべき事項を説明する。
- 2) 製剤化で利用する医薬品添加物や、製剤機械及び製造工程、また製剤の品質確保のための容器、包装、製剤試験法、生物学的同等性について説明する。

D-5-3 Drug Delivery System(DDS : 薬物送達システム)

<ねらい>

この小項目では、「C-1 化学物質の物理化学的性質」、「C-4 薬学の中の医薬品化学」、「C-6生命現象の基礎」、「C-7 人体の構造と機能及びその調節」を学んだうえで、DDSの概念とDDSの応用に適した薬物、また様々なDDSの特徴を理解して、患者の疾患に対する薬物治療に有効なDDSを選択するとともに、新たなDDSの開発、製品化につながる理論を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C-1-1 化学結合と化学物質・生体高分子間相互作用」、「C-1-3 エネルギーと熱力学」、「C-1-4 反応速度」、「C-4-3 医薬品のコンポーネント」、「C-4-4 標的分子に基づく医薬品の分類」、「C-6-1 生命の最小単位としての細胞」、「C-6-2 生命情報を担う遺伝子」、「C-6-4 生命活動を担うタンパク質」、「C-7 人体の構造と機能及びその調節」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」、「E-1-2 人の健康を脅かす感染症の予防とまん延防止」、「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」、「E-3-1 人の健康に影響を及ぼす化学物質の管理と使用」、「F-1 薬物治療の実践」

<学修目標>

- 1) DDSの概念と技術、更に薬物の物性や薬物動態学的特徴に基づいた最適なDDSの利用について説明する。
- 2) DDS製剤とその適用疾患を理解することで、患者の薬物治療に有効なDDSを提案する。

D-6 個別最適化の基本となる調剤

D-6-1 処方箋に基づいた調剤

<ねらい>

この小項目では、「B-1 薬剤師の責務」、「B-4 医薬品等の規制」、「B-5 情報・科学技術の活用」、「C-1 化学物質の物理化学的性質」、「D-5 製剤化のサイエンス」を学んだ上で、個々の患者に対して、適正な薬物治療を実践するため、薬剤師として、適正な処方箋の記載事項及び内容の確認、処方された医薬品の投与量、投与方法、投与剤形の妥当性を評価することで、疑義照会の必要性を判断する一連の調剤行為の意義と流れを理解する。その上で、患者背景及び処方された医薬品の製剤学的特性に応じた具体的な調剤方法と、服用方法、保管方法など含めた患者への服薬指導を通して、薬物治療の成果とアドヒアランスの向上に寄与するよう、多様なニーズに対応する実践的な調剤理論と技術を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-1 薬剤師の責務」、「B-4-2 医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保と薬害の防止」、「B-5-2 デジタル技術・データサイエンス」、「C-1-3 エネルギーと熱力学」、「C-1-4 反応速度」、「D-5 製剤化のサイエンス」、「F-1 薬物治療の実践」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」、「E-1-2 人の健康を脅かす感染症の予防とまん延の防止」、「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」、「E-3-1 人の健康に影響を及ぼす化学物質の管理と使用」、「F-1 薬物治療の実践」

<学修目標>

- 1) 適正な処方箋の記載事項・内容を説明する。
- 2) 患者背景に基づいて、処方された医薬品(処方薬)の投与量、投与方法、投与剤形の妥当性を評価し、疑義照会の必要性を説明する。
- 3) 調剤の流れに従って、患者背景ならびに処方された散剤、水剤、注射剤など医薬品の製剤学的特性に応じた基本的な調剤、調剤監査を行い、服薬指導すべき内容を説明する。

E 衛生薬学

<大項目の学修目標>

「E 衛生薬学」においては、薬学教育プログラムにおける「B 社会と薬学」、「C 基礎薬学」、「D 医療薬学」の学修をもとに、科学的根拠と最新の解析技術に基づいて、社会・集団における環境要因によって起こる疾病の予防や健康被害の防止、感染症の予防・まん延防止、健康の維持・増進に必要な栄養・食品衛生、人の健康に影響を与える化学物質の適正な管理と使用、環境保全等について学修する。本大項目の学修は、「F 臨床薬学」における薬物治療、医療安全等の学修につながる。さらに、「E 衛生薬学」の学修を通じ、国民の健康な生活の確保、健全な社会の維持・発展に貢献するために、レギュラトリーサイエンスの視点で人の健康に係る公衆衛生、食品衛生、環境衛生上の課題を発見し、その解決に取り組む能力を身に付ける。

「E 衛生薬学」は以下の3つの中項目から構成されている。

- E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生
- E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生
- E-3 化学物質の管理と環境衛生

<「A 薬剤師として求められる基本的な資質・能力」とのつながり>

大項目「E 衛生薬学」は、社会・集団における人の健康を科学し、薬剤師として身体的、精神的な健康の維持・増進に貢献するために必要な学修領域であることから、本大項目で身に付けた資質・能力は、「A 薬剤師として求められる基本的な資質・能力」の全ての資質・能力、すなわち生涯にわたって[プロフェッショナルリズム]、[総合的に患者・生活者をみる姿勢]、[生涯にわたって共に学ぶ姿勢]、[科学的探究]、[専門知識に基づいた問題解決能力]、[情報・科学技術を活かす能力]、[薬物治療の実践的能力]、[コミュニケーション能力]、[多職種連携能力]、[社会における医療の役割の理解]を修得し、社会が薬剤師に求める役割を果たすために必要な学修と位置付けられる。

<評価の指針>

科学的根拠と情報の収集・解析・評価に基づいた理解と考究により、

1. 社会・集団における環境要因によって起こる疾病や健康被害について予防策・防止策を立案する。
2. 人の健康を脅かす感染症について予防策・まん延防止策を立案する。
3. 食品や栄養について人の健康の維持・増進や疾病の予防・治療につながる方策を立案する。
4. 食品の変質や汚染等によって起こる健康被害、食中毒について防止策を立案する。
5. 化学物質によって起こる健康被害について防止策を立案する。
6. 生活環境や自然環境の汚染や悪化について防止策・対応策を立案する。
7. 人の健康に係る公衆衛生、食品衛生、環境衛生上の課題を発見し、レギュラトリーサイエンスの視点で、その解決に取り組む。

E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生

E-1-1 環境要因によって起こる疾病の予防と健康被害の防止

<ねらい>

この小項目では、大項目「B 社会と薬学」、「C 基礎薬学」及び「D 医療薬学」で学修した様々な疾病や健康被害に関する基礎的な知識をもとに、公衆衛生の視点から、環境要因によって起こる疾病や健康被害と予防策・防止策について学修する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B 社会と薬学」特に「B-5-1 保健医療統計」及び「B-5-2 デジタル技術・データサイエンス」、「C 基礎薬学」、「D 医療薬学」、「E-1-2 人の健康を脅かす感染症の予防とまん延防止」、「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」、「E-3 化学物質の管理と環境衛生」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「F-2 多職種連携における薬剤師の貢献」、「F-3-3 医療安全の実践」、「F-4 地域医療・公衆衛生への貢献」、「F-5 臨床で求められる基本的な能力」

<学修目標>

- 1) 人の健康の維持・増進のために、公衆衛生上の課題の疫学的解析の手法と、これに基づいて解決策を見出すプロセスについて説明する。
- 2) 社会や集団において環境要因によって起こる様々な疾病や健康被害について、関連する情報の収集・解析と評価に基づいて適切に予防・防止することの必要性を説明する。
- 3) 環境要因によって起こる疾病や健康被害について、社会的な影響や国際的な動向の解析と関連する規制・制度や関連法規の理解のもとに、実効性のある予防策や防止策を立案する。
- 4) 環境要因によって起こる疾病や健康被害に対する予防策や防止策の効果を検証・評価する。

E-1-2 人の健康を脅かす感染症の予防とまん延防止

<ねらい>

この小項目では、大項目「B 社会と薬学」、「C 基礎薬学」及び「D 医療薬学」で学修した感染症に関連する基礎的な知識・技能と「E-1-1 環境要因によって起こる疾病の予防と健康被害の防止」で学修した保健統計や疫学的手法をもとに、公衆衛生の視点から、健康を脅かす感染症と予防策・まん延防止策について学修する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B 社会と薬学」、「C 基礎薬学」特に「C-6-3 微生物の分類、構造、生活環」、「D 医療薬学」、「E-1-1 環境要因によって起こる疾病の予防と健康被害の防止」、「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」、「E-3 化学物質の管理と環境衛生」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「F-2 多職種連携における薬剤師の貢献」、「F-3-4 医療現場での感染制御」、「F-4 地域医療・公衆衛生への貢献」、「F-5 臨床で求められる基本的な能力」

<学修目標>

- 1) 人の健康の維持・増進のために、人の健康を脅かす感染症について、関連する情報の収集・解析と評価に基づいて適切に予防・まん延防止することの必要性を説明する。
- 2) 発生した感染症について、感染状況や保健・医療体制の把握、社会的な影響や国際的な動向の解析と関連する規制・制度や関連法規の理解のもとに、実効性のある予防策やまん延防止策を立案する。
- 3) 感染症に対する予防策やまん延防止策の効果を検証・評価する。

E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生

E-2-1 食品機能と疾病の予防・治療における栄養

<ねらい>

この小項目では、大項目「C 基礎薬学」で学修したエネルギー代謝に関する基礎的な知識をもとに、健康の維持・増進における食品や栄養の役割を考究する視点から、食品や栄養の機能について学修し、また疾病の予防・治療に有効な栄養管理について学修する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「C 基礎薬学」特に「C-6-5 生体エネルギーと代謝」、「D 医療薬学」、「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」、「E-2-2 健康をまもる食品衛生」、「E-3 化学物質の管理と環境衛生」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「F-2 多職種連携における薬剤師の貢献」、「F-4 地域医療・公衆衛生への貢献」、「F-5 臨床で求められる基本的な能力」

<学修目標>

- 1) 食品や栄養について、適切な摂取により人の健康の維持・増進をはかることの必要性を説明する。
- 2) 食品や栄養について、疾病の予防・治療に向けて評価・管理を適切に行うことの必要性を説明する。
- 3) 栄養素の過不足による疾病や健康障害について、食習慣や生活環境等の把握、健康状態の解析と、関連するエネルギー代謝や摂取基準等の理解のもとに、効果的な方策を立案する。

E-2-2 健康をまもる食品衛生

<ねらい>

この小項目では、大項目「C 基礎薬学」、「D 医療薬学」及び「E-2-1 食品機能と疾病の予防・治療における栄養」で学修した食品や栄養に関する基礎的な知識・技能と「E-3-1 人の健康に影響を及ぼす化学物質の管理と使用」で学修した化学物質に関する知識・技能をもとに、食品衛生の視点から、食品の衛生管理や安全性管理と食品に起因する健康被害の防止策について学修する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B 社会と薬学」、「C 基礎薬学」、「D 医療薬学」、「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」、「E-3 化学物質の管理と環境衛生」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「F-2 多職種連携における薬剤師の貢献」、「F-4 地域医療・公衆衛生への貢献」、「F-5 臨床で求められる基本的な能力」

<学修目標>

- 1) 人の健康の維持・増進のために、食品や食品添加物等について、関連する情報の収集・解析と評価に基づいて適切に衛生管理及び安全性管理を実施することの必要性を説明する。
- 2) 食品の変質や食品汚染によって起こる健康被害や食中毒について、被害状況把握、社会的な影響の解析と関連する規制・制度や関連法規の理解のもとに、実効性のある防止策を立案する。
- 3) 食品の変質、食品汚染による健康被害や食中毒に対する防止策の効果を検証・評価する。

E-3 化学物質の管理と環境衛生

E-3-1 人の健康に影響を及ぼす化学物質の管理と使用

<ねらい>

この小項目では、大項目「B 社会と薬学」、「C 基礎薬学」及び「D 医療薬学」で学修した人の健康に影響を及ぼす化学物質に関連する基礎的な知識・技能をもとに、環境衛生の視点から、化学物質の適正な管理・使用と化学物質による健康被害に対する防止策を学修する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B 社会と薬学」、「C 基礎薬学」、「D 医療薬学」特に「D-1-3 医薬品の安全性」、「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」、「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」、「E-3-2 生活環境・自然環境の保全」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「F-2 多職種連携における薬剤師の貢献」、「F-4 地域医療・公衆衛生への貢献」、「F-5 臨床で求められる基本的な能力」

<学修目標>

- 1) 人の健康の維持・増進のために、健康に影響を及ぼす化学物質について、関連する情報の収集・解析と評価に基づいて適正な管理・使用の必要性、保管・廃棄の方法を説明する。
- 2) 化学物質による健康被害について、被害状況の把握、社会的な影響や国際的な動向の解析と関連する規制・制度や関連法規の理解のもとに、実効性のある防止策を立案する。
- 3) 死因究明に関する社会的な影響、国際的な動向の解析、関連する規制・制度、及び関連法規の理解のもとに、実効性のある薬学的アプローチを立案する。
- 4) 化学物質による健康被害に対する防止策の効果を検証・評価する。

E-3-2 生活環境・自然環境の保全

<ねらい>

この小項目では、大項目「B 社会と薬学」、「C 基礎薬学」及び「D 医療薬学」で学修した環境の人の健康に対する影響に関連する基礎的な知識と技能と、「E-3-1 人の健康に影響を及ぼす化学物質の管理と使用」で学修した化学物質による健康被害に関する知識と技能をもとに、環境衛生の視点から、生活環境・自然環境の適正な保全と環境汚染や生活環境の悪化による健康被害に対する防止策・対応策を学修する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B 社会と薬学」、「C 基礎薬学」、「D 医療薬学」、「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」、「E-2 健康の維持・増進につながる栄養と食品衛生」、「E-3-1 人の健康に影響を及ぼす化学物質」

この小項目を学んだ後につなげる項目

「F-2 多職種連携における薬剤師の貢献」、「F-4 地域医療・公衆衛生への貢献」、「F-5 臨床で求められる基本的な能力」

<学修目標>

- 1) 人の健康の維持・増進や生態系の維持のために、健康に影響を与える生活環境や自然環境について、関連する情報の収集・解析と評価に基づいて適正に保全することの必要性を説明する。

- 2) 環境汚染や生活環境の悪化による健康被害について、被害状況の把握、社会的な影響や国際的な動向の解析と関連する規制・制度や関連法規の理解のもとに、実効性のある防止策・対応策を立案する。
- 3) 環境汚染や環境の悪化による健康被害に対する防止策や対応策の効果を検証・評価する。

F 臨床薬学

<大項目の学修目標>

「C 基礎薬学」で学ぶ化学物質や生体の基礎知識を基に、「D 医療薬学」で学ぶ疾患や医薬品の知識を総合的に活用して、適切な薬物治療の計画を立案し、患者・生活者中心の視点から個別最適な薬物治療を提供する。「B 社会と薬学」で学ぶ法令や規範、倫理等を遵守し、患者、生活者の立場を尊重したコミュニケーションにより、多職種との連携を円滑に行い、質の高い薬学的管理によるファーマシューティカルケアを実践する。また、「B 社会と薬学」で学ぶ健康管理や「E 衛生薬学」で学ぶ公衆衛生、感染制御、環境保全等の知識を、医療現場や地域で活用して、医療、保健、介護、福祉の向上に貢献する能力を身に付ける。

「F 臨床薬学」は以下の5つの中項目から構成されている。

- F-1 薬物治療の実践
- F-2 多職種連携における薬剤師の貢献
- F-3 医療マネジメント・医療安全の実践
- F-4 地域医療・公衆衛生への貢献
- F-5 臨床で求められる基本的な能力

「F 臨床薬学」で修得する能力は、「A 薬剤師として求められる基本的な資質・能力」における[専門知識に基づいた問題解決能力][情報・科学技術を活かす能力][薬物治療の実践的能力][コミュニケーション能力][多職種連携能力]に対応する能力であり、[科学的探究]を具体的に実践することを目指すものである。また、医療現場や社会で実践すること[プロフェッショナルリズム][総合的に患者・生活者をみる姿勢][社会における医療の役割の理解]を深め、[生涯にわたって共に学ぶ姿勢]を培うものである。

<評価の指針>

1. 具体的な症例や事例の薬物治療の問題点を抽出し、その改善や解決策を提示する。
2. 患者・生活者個々の状況を的確に把握し、評価するとともに、有効で安全な薬物治療を検討し、個々の患者の薬物治療の個別最適化を図る。
3. 患者、生活者、連携する多職種と円滑なコミュニケーションを図り、情報共有・発信に努める。また、多職種との関わりを通して薬剤師としての職能を自覚する。
4. 医療現場で、医薬品管理、医薬品情報の管理、医療安全、感染制御に携わり、個々の課題解決に取り組む。
5. 地域医療や介護、福祉の中で、地域住民の疾病予防や健康維持・増進、公衆衛生等に携わり、個々の課題解決に取り組む。
6. 医療人として、個々の患者や家族の気持ちに寄り添い利他的な行動を心がける。また、倫理的な配慮についても深く考察して対応する。
7. 薬剤師業務の社会的責務を深く理解し、医療人としての自覚と心構えを持ち、他の医療、保健、介護、福祉関係者と連携し対応する。
8. 医療現場や地域の課題を科学的な視点で考察し解決策を提案するとともに、その成果を広く社会に公表し薬学の進歩に資する。

F-1 薬物治療の実践

F-1-1 薬物治療の個別最適化

<ねらい>

「D 医療薬学」の疾患の病態生理と薬物の作用メカニズム、医薬品情報、薬物動態や用法・用量・剤形の選択などの学びを統合し、患者個々の薬物治療に個別最適化する能力を高めることが「F 臨床薬学」における薬物治療の学修である。適正使用の概念を踏まえて、患者個々の薬物治療をマネジメントする能力を身に付けるために、大学での学修を十分に行った上で、更にこれを臨床の場で学ぶ。これにより、患者背景(身体的、心理的、社会的)、患者や家族の希望を考慮し個別最適化した薬物治療の計画を立案し、その計画に基づく、処方監査・調剤・服薬指導・患者教育・モニタリング等を実践し、薬物治療の有効性を最大限に引き出し、リスクを最小限に抑え、医薬品の適正使用を確保し、効果的で質の高い薬物治療を提供する能力を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-1 薬剤師の責務」「B-2 薬剤師に求められる社会性」「D-1 薬の作用と生体の変化」、「D-2 薬物治療につながる薬理・病態」、「D-3 医療における意思決定に必要な医薬品情報」、「D-4 薬の生体内運命」「D-6 個別最適化の基本となる調剤」

<学修目標>

- 1) 医薬品適正使用の概念を説明する。
- 2) 患者情報を適切に収集し、評価することにより、患者の状態を正確に把握する。
- 3) 薬物治療の評価等に必要な情報について、最も適切な情報源を効果的に利用し、情報を収集する。また、得られた情報及び情報源を批判的に評価し、効果的に活用する。
- 4) 薬物治療の問題点の抽出を行い、その評価に基づき、問題解決策を検討し、薬物治療を個別最適化するための計画を立案する。
- 5) 様々なモニタリング項目から患者状態を的確に把握し、薬物治療の有効性と安全性を確認・評価して適切に記録する。
- 6) 医薬品の適正使用の観点から、処方監査・解析を行い、疑義照会・処方提案を実践し、調剤、服薬指導、患者教育等を行う。
- 7) 個々の患者背景を踏まえ患者の最善のアウトカムを考慮し、科学的根拠に基づく薬物治療の計画を立案する。
- 8) 薬物治療開始時からその必要性と安全性を評価し、医薬品の不適正使用等によるリスクを回避するとともに、薬物治療開始後の患者の状態を継続的に把握し、適切に評価し、医薬品の有効性と安全性を確保する。
- 9) 疾患の病期(急性期、回復期、慢性期、終末期)や患者や家族の希望、年齢(小児から高齢者まで)、生理学的変動、療養の環境や生活状況を踏まえ、その状況に適した薬物治療を計画立案し、関係者間の情報共有により、シームレスな薬物治療を実践する。
- 10) 複数の疾患、複数の医薬品が複雑に関連して治療を受けている患者の薬物治療について、その安全性、有効性を評価し、生活の質(QOL)の維持・改善、副作用の予防・早期発見等を実践する。
- 11) 多職種専門性や思考、意識等の違いを理解し、連携する多職種とどのように関われば最も患者・生活者にとって有益かを模索する。多職種からの評価を受け入れ、連携による患者・生活者のより効果的な薬物治療と継続的な薬学的管理を実現する。

F-2 多職種連携における薬剤師の貢献

F-2-1 多職種連携への参画・薬剤師の職能発揮

<ねらい>

「B 社会と薬学」で学ぶ薬剤師及び多職種の職能の理解と自他尊重のコミュニケーション力を基に、多職種連携の中で薬剤師の専門性を積極的かつ柔軟に発揮する能力や多職種と信頼関係を築きチーム形成を促す能力を身に付ける。

医療、保健、介護、福祉の全体を捉えて薬剤師に求められる役割を考え、患者・生活者中心の質の高い医療、保健、介護、福祉に携わる心構えを持つ。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-2 薬剤師に求められる社会性」「B-3 社会・地域における薬剤師の活動」

<学修目標>

- 1) 多様な医療チームにおける薬剤師及び多職種の役割を説明し、薬剤師に求められる役割と責任を自覚する。
- 2) 地域に応じた施設間連携等の医療制度、保健福祉制度等を説明する。
- 3) 機能が異なる病院間、病院と薬局間、薬局と薬局との間等の施設間の連携、地域包括ケアシステムにおける医療、保健、介護、福祉に関する連携に参画して、入退院時等における療養環境の変化にシームレスな患者支援を実践する。
- 4) 連携する多職種とともに、患者・生活者にとって何が重要な課題かを明確にし、共通の目標を設定し、チームの活動方針を共有し課題解決を図るとともに、薬学的観点からチームの活動に有益な情報を提供する。
- 5) 患者や家族が議論や意思決定に積極的に参加できるように多職種・患者や家族に働きかける。
- 6) 各専門職の背景が異なることに配慮し、双方向に互いの専門職としての役割、知識、意見、価値観を共有する。また、相互理解を深め、対立や葛藤を回避せず、お互いの考えを確認しながら連携する職種間の合意を形成し、患者・生活者の問題解決を図る。
- 7) 積極的にコミュニケーションを図り、連携する多職種と信頼関係を構築し、その維持、向上に努める。
- 8) 連携する多職種との関わりを通して、薬剤師としての専門性や思考、意識、感情、価値観などを振り返り、その経験をより深く理解して連携に活かすとともに、薬剤師としての専門性向上に努める。

F-3 医療マネジメント・医療安全の実践

F-3-1 医薬品の供給と管理

<ねらい>

「B 社会と薬学」で学ぶ医薬品管理に関する法制度を把握し、「D 医療薬学」で学ぶ医薬品の製剤的特徴及び適切な取扱いを基に、「E 衛生薬学」で学ぶ健康を守るための化学物質の管理と環境の保全を踏まえ、医薬品の適切な供給、管理等を医療の現場で実践する。また、「C 基礎薬学」で学ぶ医薬品の物理化学的特徴を基に、多様な病態及び個別の医療ニーズに対して、薬学的に対応する能力を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-4 医薬品等の規制」、「C-4 薬学の中の医薬品化学」、「D-5 製剤化のサイエンス」、「D-6 個別最適化の基本となる調剤」、「E-3 化学物質の管理と環境衛生」

<学修目標>

- 1) 流通状況を踏まえ、医薬品の供給及び管理を適切に実施する。
- 2) 市販されている医薬品では対応できない場合の医薬品の調製、使用、品質管理等について説明する。

F-3-2 医薬品情報の管理と活用

<ねらい>

「C 基礎薬学」で学ぶ医薬品の物理化学的特徴や医療的な特性を把握し、「B 社会と薬学」で学ぶ情報・科学技術を活用するとともに、「D 医療薬学」での医薬品情報に関する知識や技能を活かして、医療機関や地域における医薬品の適正使用を目指す。また、科学的根拠に基づいて医薬品の適正使用や安全対策を策定する能力を身に付ける

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-5 情報・科学技術の活用」、「C-4 薬学の中の医薬品化学」、「D-3 医療における意思決定に必要な医薬品情報」

<学修目標>

- 1) 医療環境に応じて医薬品の情報源や情報媒体を把握し、利用して網羅的かつ最新の医薬品情報を収集し、医療機関や患者集団への情報の適合性や必要性を考慮する。また、根拠に基づいた適切な評価及び目的に応じた加工を行い、医薬品情報の提供、発信(伝達)を行う。
- 2) 医療における安全性情報の収集に努めるとともに、安全性情報や回収情報等に対して医療環境に応じて迅速に対応する。
- 3) 報告されている種々の医薬品に関する情報を整理、統合して、臨床で有益な知見を新たに構築して提供する。
- 4) 適切な医薬品情報及び有害事象情報等に基づき、医療環境に応じた医薬品適正使用の推進と安全対策を立案する。
- 5) 医療環境に応じた医薬品使用基準について理解し、有効かつ安全で経済的な医薬品の採用、使用等について説明する。

F-3-3 医療安全の実践

<ねらい>

「B 社会と薬学」で学ぶ患者安全の原則と概念を理解し、「D 医療薬学」で学ぶ医薬品及び医療上の事故等が起こる可能性があることを認識し、報告された過去の事例と経緯から原因を学び防止策を策定することで、安全な医療の提供と患者の安全確保に努める。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-1 薬剤師の責務」、「B-3 社会・地域における薬剤師の活動」、「B-4 医薬品等の規制」、「D-3 医療における意思決定に必要な医薬品情報」

<学修目標>

- 1) 自らのヒヤリハット事例などを振り返り、医療現場の安全の向上に努める。
- 2) 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把握し、医療現場での患者安全の原則と概念、安全を確保する体制や具体的な方策を説明する。
- 3) 医療過誤やインシデント・アクシデント事例を収集し、要因を解析した上で、発生時や対応時における法的措置(刑事責任・民事責任)を理解し、医療環境に合わせた適切な対応と予防策を検討する。

F-3-4 医療現場での感染制御

<ねらい>

「C 基礎薬学」「D 医療薬学」の病原体や感染症の基礎知識を基に、「E 衛生薬学」で学ぶ感染症の予防とまん延の防止の知識を活用して、患者や医療従事者の健康を守り、安全で良質な医療環境を提供するために、医療現場に応じて感染症を発生させない環境整備や感染予防を実践し、感染症発生時における感染拡大防止のための対応を図るなどの感染制御に努める。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-3 社会・地域における薬剤師の活動」、「B-4 医薬品等の規制」、「C-6 生命現象の基礎」、「D-2-15 感染症と治療薬」、「E-1-2 人の健康を脅かす感染症の予防とまん延の防止」

<学修目標>

- 1) 感染症を発生させない環境整備等に努め、感染源や媒介者にならない等、感染予防や健康管理に留意して行動する。
- 2) 標準予防策を理解、実践し、感染経路別の予防策を実施する。
- 3) 感染症が発生したときの対応を理解し、感染拡大しないよう感染制御に努める。
- 4) 新興・再興感染症に対して、最新の知見や行政の対応に基づき、医療提供体制の役割等を把握した上で、感染制御を理解する。

F-4 地域医療・公衆衛生への貢献

F-4-1 地域住民の疾病予防・健康維持・増進の推進、介護・福祉への貢献

<ねらい>

「B 社会と薬学」で学ぶ社会制度や薬剤師に求められる社会貢献を見据え、疾病予防や健康管理の知識「D 医療薬学」で学ぶセルフケア、セルフメディケーションの知識、「E 衛生薬学」で学ぶ栄養や食品衛生等の知識を、実際の臨床や地域社会で活用することで、住民自らの疾病予防や健康維持・増進につながる行動を薬剤師として支援し、プライマリケアを実践するとともに、多職種と連携しながら、地域包括ケアの担い手として積極的に参画する能力を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-1 薬剤師の責務」、「B-2 薬剤師に求められる社会性」、「B-3 社会・地域における薬剤師の活動」、「B-5 情報・科学技術の活用」、「D-1-2 身体の病的変化」、「D-2-20 セルフケア、セルフメディケーション」、「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」

<学修目標>

- 1) 地域住民が自らの健康生活を維持するための健康の相談窓口として、有益な知識・情報を積極的に提供し、適切なアドバイスを気軽に受けられる環境を整備して、地域住民の健康維持・管理を支援する。
- 2) 地域包括ケアシステムにおけるかかりつけ薬剤師の役割を理解し、地域住民の介護・福祉を向上させるために地域連携を推進し、生活環境、生活の質(QOL)の維持・改善に尽力する。
- 3) 地域における医療、保健、介護、福祉等の疫学データを活用して、地域住民の健康状態及び地域独自の医療、保健、介護、福祉環境等の課題を把握するとともに、それらの課題改善への取り組みを科学的エビデンスに基づき検討し提案する。

F-4-2 地域での公衆衛生、災害対応への貢献

<ねらい>

「B 社会と薬学」で学ぶ薬剤師の社会的な役割を深く理解し、「E 衛生薬学」で学ぶ公衆衛生のための衛生管理を地域住民に実践して、地域住民の疾病予防、感染症の制御、環境保全等を推進して公衆衛生の向上に貢献する。また、災害時に薬剤師としての責任が果たせるように、常に地域での災害への備えを支援する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-1 薬剤師の責務」、「B-2 薬剤師に求められる社会性」、「B-3 社会・地域における薬剤師の活動」、「E-1 健康の維持・増進をはかる公衆衛生」

<学修目標>

- 1) 薬剤師として求められる地域住民の生活・衛生環境の保全、疾病予防や感染拡大防止による医療環境の維持・整備を実際の地域の中で実践し、地域住民の健康的な環境を確保する。
- 2) 住民・児童生徒に向けた保健知識の普及指導・啓発活動を実践して、住民・児童生徒の公衆衛生意識を向上し、生活環境の向上に積極的に寄与する。
- 3) 災害時に薬剤師が果たすべき役割や備え等を理解し、行動(シミュレーション)する。

F-5 臨床で求められる基本的な能力

F-5-1 医療・福祉・公衆衛生の現場で活動するための基本姿勢

<ねらい>

「B 社会と薬学」で学ぶ薬剤師の使命や責務、医療人としての心構えや倫理などの理解を深め、「A 薬剤師として求められる基本的な資質・能力」の研鑽を続けながら、実際の臨床現場や地域で、薬剤師の使命を果たす自覚と心構えを持ち、患者・生活者、連携する多職種と円滑で効果的な情報共有を行い、患者・生活者を中心とする最善の医療・福祉・公衆衛生の実現に寄与する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B 社会と薬学」

<学修目標>

- 1) 個々の患者・生活者に寄り添い、身体的、心理的、社会的特徴の把握に努め、その想いを受け止めて患者・生活者を全人的・総合的に深く理解する。
- 2) 薬剤師として医療の中で求められる責任を自覚し、自らを律して行動するとともに、薬剤師としての義務及び法令を遵守する。医療の担い手として、豊かな人間性と生命の尊厳について深い認識を持ち、薬剤師の社会的使命を果たす。
- 3) 関係者と相互理解を図り、信頼関係を構築した上で、他者の意見又は記述された文章を正しく理解し、それに対する自分の意見を効果的な説明方法や手段を用いて明確に表現する。
- 4) 専門職がチームとして連携して活動を推進するため、チームの活動の活性化に積極的に貢献するとともに、チームの中での個人の責任を果たす。
- 5) 自己研鑽を続けることは医療・保健に携わる薬剤師の基本であることを理解し、薬学・医療の進歩に対応するために、医療・保健・介護・福祉・情報・科学技術など薬剤師を巡る社会的動向を把握する。
- 6) 医療の質的向上に貢献するため、再現性・信頼性・具体性のあるエビデンスの構築に努める。

G 薬学研究

<大項目の学修目標>

大項目B～Fにおいて学んだ知識や技能を活用して、自らが探究すべき薬学的な課題を発見し、課題に係る情報の収集と解析・評価に基づいて研究課題の設定と研究計画の立案を行う。研究計画に沿って、主体的に研究を行い、その結果についての学術的な解析と考察により結論を導く。こういった科学的な探究を通して、薬学や医療の発展に貢献する研究に必要な課題発見能力・問題解決能力を身に付ける。また研究において求められる基本的な姿勢を理解し、自らの研究を科学的、倫理的、人道的に遂行する資質を涵養する。

「G 薬学研究」は以下の2つの中項目から構成されている。

G-1 薬学的課題の探究と薬学研究に取り組む姿勢

G-2 研究の実践

<「A 薬剤師として求められる基本的な資質・能力」とのつながり>

大項目「G 薬学研究」において身に付ける課題発見能力及び問題解決能力は、薬剤師が医療人として生涯にわたって医療と薬学の発展に寄与して社会に貢献するために必要な全ての資質・能力の基盤となり、また生涯にわたって向上を図るべき能力である。

したがって、本大項目は[プロフェッショナリズム]、[総合的に患者・生活者をみる姿勢]、[生涯にわたって共に学ぶ姿勢]、[科学的探究]、[専門知識に基づいた問題解決能力]、[情報・科学技術を活かす能力]、[薬物治療の実践的能力]、[コミュニケーション能力]、[多職種連携能力]、[社会における医療の役割の理解]の資質・能力に係る学修といえる。

<評価の指針>

1. 薬学や医療に関する研究の学術的な重要性と社会的意義の理解のもとに、批判的思考によりその成果を評価し、俯瞰的思考により自らが探究すべき薬学的課題を発見する。
2. 薬学や医療の発展に貢献する使命感や責任感を持って、主体的に研究に取り組む。
3. 薬学的な課題の解決に向けて創造的思考により作業仮説を立て、研究課題を設定と研究計画の立案を行う。
4. 研究における不正行為を熟知し、研究倫理に則り、研究に係る法令や指針等を遵守して研究を行う。
5. 研究結果について創造的思考による学術的な解析と考察に基づいて結論を導き、その成果について学術的な報告を行う。

G-1 薬学的課題の探究と薬学研究に取り組む姿勢

G-1-1 薬学的課題発見に向けた批判的思考と俯瞰的思考

<ねらい>

「B 社会と薬学」、「C 基礎薬学」、「D 医療薬学」、「E 衛生薬学」及び「F 臨床薬学」における学修をもとに、自らの着想による研究に向けて、学術研究に対する批判的思考力と薬学的課題を発見するための俯瞰的思考力を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B 社会と薬学」、「C 基礎薬学」、「D 医療薬学」、「E 衛生薬学」、「F 臨床薬学」

<学修目標>

- 1) 薬学や医療に関する研究における学術的重要性や成果の社会的意義、推論・論証法について、科学的根拠に基づいた批判的思考により評価する。
- 2) これまでの知見や情報の解析と評価に基づいた俯瞰的思考によって、自ら探究すべき薬学的課題を発見する。

G-1-2 薬学研究に取り組む姿勢

<ねらい>

大項目「B 社会と薬学」、「C 基礎薬学」、「D 医療薬学」、「E 衛生薬学」及び「F 臨床薬学」で学んだ専門的な知識・技能と、「G-1-1 薬学的課題発見に向けた批判的思考と俯瞰的思考」で身に付けた課題発見能力をもとに、自らの着想による研究に向けて、薬学や医療に貢献する研究に取り組む姿勢を涵養する。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B 社会と薬学」、「C 基礎薬学」、「D 医療薬学」、「E 衛生薬学」、「F 臨床薬学」、「G-1-1 薬学的課題発見に向けた批判的思考と俯瞰的思考」

<学修目標>

- 1) 薬学や医療の発展に貢献する研究を適正に遂行する。

G-2 研究の実践

G-2-1 研究課題の設定と研究計画の立案

<ねらい>

「B 社会と薬学」、「C 基礎薬学」、「D 医療薬学」、「E 衛生薬学」及び「F 臨床薬学」で学んだ専門的な知識・技能と、「G-1 薬学研究の実践に必要な課題発見能力と研究に取り組む姿勢」で身に付けた課題発見能力と研究に取り組む姿勢をもって、自ら研究を行い、成果を得るために、研究課題を設定し研究計画を立案する能力を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B 社会と薬学」、「C 基礎薬学」、「D 医療薬学」、「E 衛生薬学」、「F 臨床薬学」、「G-1 薬学研究の実践に必要な課題発見能力と研究に取り組む姿勢」

<学修目標>

- 1) 薬学的課題の解決に向けて、科学的根拠に基づいた創造的思考により研究課題の設定と研究計画の立案を行い、研究に着手する。

G-2-2 研究の実施と成果の解析・考察

<ねらい>

「B 社会と薬学」、「C 基礎薬学」、「D 医療薬学」、「E 衛生薬学」及び「F 臨床薬学」で学んだ専門的な知識・技能をもとに、「G-1 薬学研究の実践に必要な課題発見能力と研究に取り組む姿勢」で身に付けた課題発見能力と研究に取り組む姿勢をもって、「G-2-1 研究課題の設定と研究計画の立案」における研究課題の設定と研究計画の立案に基づいて、自ら研究を行い、成果を得るための能力を身に付ける。

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B 社会と薬学」、「C 基礎薬学」、「D 医療薬学」、「E 衛生薬学」、「F 臨床薬学」、「G-1 薬学研究の実践に必要な課題発見能力と取り組む姿勢」、「G-2-1 研究課題の設定と研究計画の立案」

<学修目標>

- 1) 研究において求められる基本的な姿勢を理解し、自らの研究を科学的、倫理的、人道的に実施する。
- 2) 得られた成果について、創造的思考により解析・考察し、学術的意義、社会的な波及効果を評価することにより、自らの研究の結論を導く。
- 3) 研究成果の学術的な報告とこれに基づいた討論により、創造的思考を深める。

シラバス（講義概要）は、Webにて確認してください。

<https://syllabus.cs.teikyo-u.ac.jp/syllabus>

※ポータルサイト CampusSquare でも確認できます。