

別表第 1 1. 文化教養課程薬剤師養成科

科目区分	必修選択の別	授業科目			教員名	実務経験教員	週間授業時数	年間授業時数	授業時数合計	単位	
専門科目	必修	基礎薬学	物理系	物理化学		久米 博貴	2.6	98	98	1	
				分析化学						2	
				総合科目						2	
			化学系	有機化学		原田 真理	2.7	100	100	4	
				生薬学						1	
			生物系	生化学	伊藤 涼		3.1	116	116	1	
				機能形態学						1	
				分子生物学						1	
				免疫学						1	
				微生物学						0.6	
				総合科目						1	
		衛生薬学	健康		富田 花子		3.2	118	118	2	
			環境							2	
			総合科目							2	
		医療薬学	薬理学		藤倉 弘樹		3.5	130	130	7	
			病態・薬物治療	病態・薬物治療	針谷 慶		3.6	135	135	5	
				情報・検定						0.8	
				総合科目						2	
			薬剤	薬物動態学	鈴木 瑞季		3.4	127	127	3	
				物理薬剤学						1	
				製剤学						1	
				総合科目						2	
		薬学総論	法規・制度・倫理			高田 直樹		2.6	96	96	5
		臨床薬学	実務				安藤 光樹	3.5	129	129	7
必修科目授業時間数							28.4	1049	1049	55.4	
卒業に必要な総授業時間数								1049	1049		

2027年 医学アカデミー 薬剤師養成科

科目	物理	担当講師：久米 博貴
----	----	------------

	時間	単位
物理化学	24	1
分析化学	42	2
総合科目	32	2
合計	98	5

■シラバス、教育・到達目標

範囲区分	テーマ		講義内容	学修の狙い（できるようにしてほしいこと）	他科目とのつながり情報	時間	単位
SUP	総合科目	物理の基礎	単位、有効数字	単位や有効数字に気をつけながらの計算に慣れましょう。		4	
			数と式	特に、指数対数を用いた計算に慣れましょう。			
			化学平衡の基礎	酸と塩基や分配平衡についての重要単語を確認しましょう。			
物理 青本1回目	物理化学①	物理化学①	熱力学	難単語を説明できるようにしましょう。		6	
			相図（1成分系）	相図内の曲線の傾きについて説明出来るようにしましょう。			
物理 青本2回目	物理化学②	物理化学②	束一性	蒸気圧降下、沸点上昇、凝固点降下、浸透圧がなぜ起こるのか捉えましょう。		6	1
			反応速度論（単反応）	それぞれの式をどの場面で使うのかを確認しましょう。			
			凝0次反応	凝0次反応の計算が出来るようにしましょう。			
			複合反応	代表的な複合反応の反応式、公式、グラフを一致させましょう。			
			活性化エネルギー	反応経路の図を用いて、活性化エネルギーと反応熱の違いを理解しましょう。			
			医薬品の安定性（アレニウス式）	アレニウス式、プロットから医薬品の安定性を判断できるようにしましょう。			
			活量、活量係数、イオン強度	モル伝導率の大小の比較と理由を説明できるようにしましょう。			
物理 青本3回目	物理化学③	物理化学③	モル伝導率	言葉の定義を覚えて、イオン強度の計算が出来るようにしましょう。		6	
			電気化学	言葉の定義や電池の仕組みを理解しましょう。			
			分子間相互作用	5つの分子間相互作用の特徴が説明出来るようにしましょう。			
			酸と塩基	式を用いて、pHの計算が出来るようになります。			
			凝1次反応	pH プロファイルを読み取り、計算問題を解けるようになります。			
			分配平衡	真の分配係数と見かけの分配係数の違いや式の特徴を理解しましょう。			
			沈殿平衡	溶解度積と溶解度の関係について理解しましょう。			
物理 青本4回目	分析化学① 中まとめ	分析化学① 中まとめ	実験器具	器具の使い方を理解し、覚えましょう。		6	
			容量分析	標準液・指示薬を覚え、対応量計算が出来るようになります。			
物理 青本5回目	分析化学②	分析化学②	中まとめ（1～3回目のまとめ）	間違えた問題を中心に復習して下さい。		6	1
			光の性質	光の吸収に関係する語句や式を確認し、計算が出来るようになります。			
			紫外可視吸光度測定法	目的、原理、装置、スペクトルを理解しましょう。			
			蛍光光度法	目的、原理、装置、スペクトルを理解しましょう。			
			赤外吸収スペクトル測定法	目的、原理、装置、スペクトルを理解しましょう。			
			原子スペクトル測定法	目的、原理、装置、スペクトルを理解しましょう。			
			旋光度測定法、旋光分散、円二色性	目的、原理、装置、スペクトル、式を理解しましょう。			
物理 青本6回目	分析化学③	分析化学③	X線結晶解析	原理の理解と、回折パターンの読み取りができるようになります。		6	
			クロマトグラフィー	定性的指標の定義を覚え、各種分離機構を説明できるようにしましょう。			
物理 青本7回目	分析化学④ 放射化学①	分析化学④ 放射化学①	電気泳動法	電気泳動の種類ごとに試薬を覚え、泳動方向が説明できるようにしましょう。		6	1
			試料前処理法	各試料前処理法が何を目的にしているのかイメージ出来るようにしましょう。			
			放射化学	壊変、相互作用、核種の特徴、放射平衡、生体への影響を覚えましょう。			
			画像診断技術	各種診断法の原理を理解し、造影剤や長所、短所を覚えましょう。			
			放射性医薬品	各種放射性医薬品の適応を答えられるようにしましょう。			
			ドライケミストリー	代表的なドライケミストリーの原理を理解しましょう。			
			センサー	代表的なセンサーの原理を理解しましょう。			
物理 青本8回目	分析化学⑤ 総まとめ	分析化学⑤ 総まとめ	質量分析法	各種イオン化部・質量分離部の特徴を区別できるようにしましょう。		6	
			定性試験	代表的な確認試験の結果から分析対象が答えられるようにしましょう。			
統一Ⅰ 解説講義	総合科目	統一模擬試験Ⅰの問題解説	総まとめ（1～8回目のまとめ）	間違えた問題を中心に復習して下さい。		2	
			統一模擬試験Ⅰに出題された問題のうち、青本1～8回目該当する範囲を解説	統一模擬試験Ⅰにおける重要問題（問題別正答率が60%以上）について、問題内容及び周辺知識を理解しましょう。			
物理 1回目	物理化学	物理化学	単位、有効数字	様々な単位が登場します。よく使う単位変換はできるようにしましょう。		6	
			分子間相互作用	5つの分子間相互作用の特徴が説明出来るようにしましょう。			
			熱力学	難単語を自分の言葉で説明できるようにしましょう。			
			相図（1成分系）	相図内の曲線の傾きについて説明出来るようにしましょう。			
			束一性	蒸気圧降下、沸点上昇、凝固点降下、浸透圧がなぜ起こるのか捉えましょう。			
			反応速度論	それぞれの式をどの場面で使うのかを確認しましょう。			
			活量、イオン強度、モル伝導率	言葉の定義を覚えて、イオン強度の計算やモル伝導率の大小の比較が出来るようになります。			
物理 2回目	分析化学①	分析化学①	電気化学	言葉の定義や電池の仕組みを理解しましょう。		6	
			酸と塩基	式を用いて、pHの計算が出来るようになります。			
			沈殿平衡	溶解度積と溶解度の関係について理解しましょう。			
			分配平衡	真の分配係数と見かけの分配係数の違いや式の特徴を理解しましょう。			
			分光分析法	目的、原理、装置、スペクトルをおさえましょう。			
			X線分析法	原理の理解と、回折パターンの読み取りができるようになります。			
			熱分析	各測定法の原理や特徴の違いを確認しましょう。			
物理 3回目	分析化学② 放射化学	分析化学② 放射化学	クロマトグラフィー	定性的指標の定義を覚え、各種分離機構を説明できるようにしましょう。		6	
			電気泳動法	電気泳動の種類ごとに試薬や泳動方向などを確認しましょう。			
			試料前処理法	各試料前処理法が何を目的にしているのかイメージ出来るようにしましょう。			
			バリデーション	それぞれの分析能パラメータの定義を確認しましょう。			
			定性分析	代表的な確認試験の結果から分析対象が答えられるようにしましょう。			
			定量分析	標準液・指示薬を覚え、対応量計算が出来るようになります。			
			質量分析法	各種イオン化部・質量分離部の特徴を区別できるようにしましょう。			
物理 4回目	放射化学	放射化学	放射化学	壊変、相互作用、核種の特徴、放射平衡、生体への影響を覚えましょう。		6	
			画像診断技術	各種診断法の原理を理解し、造影剤や長所、短所をおさえましょう。			
			放射性医薬品	各種放射性医薬品の効能・効果を答えられるようにしましょう。			
			センサー・ドライケミストリー	代表的なセンサーやドライケミストリーの原理を理解しましょう。			
補講		青本1～8回目、演習1～3回 目の弱点範囲	反応速度論、酸塩基等の計算分野	国家試験の頻出範囲について、既出問題やオリジナル問題を通して振り返りを行い、理解を深めましょう。		2	2
統一Ⅱ 解説講義		統一模擬試験Ⅱの問題解説	統一模擬試験Ⅱに出題された問題のうち、青本1～8回目、演習1～3回目に該当	統一模擬試験Ⅱにおける重要問題（問題別正答率が60%以上）について、問題内容及び周辺知識を理解しましょう。		2	
総復習講座 1回目	総合科目	青本1～8回目、演習1～3回 目で学修済みの範囲すべて	学修済み範囲のテストを実施し、問題別正答率を参照しながら、知識の定着が浅いと考えられる問題と周辺知識を講義で	テスト問題を通して自身の弱点を把握するとともに、解説講義で知識の整理をしましょう。薬剤師国家試験の頻出範囲について、既出問題やオリジナル問題を通して振り返りを行い、理解を深めましょう。		5	
総復習講座 2回目		青本1～8回目、演習1～3回 目で学修済みの範囲すべて	学修済み範囲のテストを実施し、問題別正答率を参照しながら、知識の定着が浅いと考えられる問題と周辺知識を講義で	テスト問題を通して自身の弱点を把握するとともに、解説講義で知識の整理をしましょう。薬剤師国家試験の頻出範囲について、既出問題やオリジナル問題を通して振り返りを行い、理解を深めましょう。		5	
模試解き直し		薬剤師国家試験の主要範囲	統一模試Ⅰ及び統一模試Ⅱから、正答率及び重要度を鑑みて問題を抜粋し、演習・解説を行う	薬剤師国家試験の主要分野の理解を深め、オリジナル問題を通じて応用問題にも対応できる力を身につけましょう。		2	
直前講座 1回目		薬剤師国家試験の主要範囲	統一模擬試験Ⅲに出題された問題の解説 直前対策用教材を用いて、演習と知識の確認を短サイクルで繰り返す	薬剤師国家試験において出題される可能性が高い範囲について、既出問題や予想問題を通して知識を再確認し、得点に直結する実力を養成しましょう。		5	
直前講座 2回目		薬剤師国家試験の主要範囲	直前対策用教材を用いて、演習と知識の確認を短サイクルで繰り返す	薬剤師国家試験において出題される可能性が高い範囲について、既出問題や予想問題を通して知識を再確認し、得点に直結する実力を養成しましょう。		5	

科目	化学	担当講師：原田真理
----	----	-----------

	時間	単位
有機化学	80	4
生薬	20	1
合計	100	5

■シラバス、教育・到達目標

	範囲区分	テーマ	講義内容	学修の狙い（できるようになってほしいこと）	種科目とのつながり情報	時間	単位							
SUP	有機化学	基本事項	周期表	代表的な原子を覚えましょう。		4								
			置換基の構造を理解するために	電気陰性度や形式電荷を答えられるようにしましょう。										
			置換基効果に必要な事項	電気陰性度や共鳴効果を利用できるようにしましょう。										
			炭素中間体の安定性	炭素中間体の名前や特徴を確認しましょう。										
			有機反応のまとめ	代表的な反応を確認できるようにしましょう。										
化学 青本1回目	有機化学	基礎事項	置換基名、化合物の慣用名、複素環	構造式から名前を答えられるようにしましょう。		6								
			ルイス構造	各原子に価電子がいくつあるか答えられるようにしましょう。										
			原子の電子配置	原子の構造や軌道について理解しましょう。										
			化学結合	結合の様式について理解しましょう。										
			混成軌道	構造中の原子の混成軌道を答えられるようにしましょう。										
			共鳴	共鳴の特徴を理解し、電子の動きをイメージ出来るようにしましょう。										
			置換基効果	誘起効果、共鳴効果をもとに置換基による電子の押し引きを理解しましょう。										
			反応中間体	各中間体の性質と安定性を説明できるようにしましょう。										
			酸性度	共役塩基に着目し、酸性度の高低を比較できるようにしましょう。										
			塩基性度	窒素原子の非共有電子対の電子密度に着目し、塩基性の高低を比較できるようにしまし ょう。										
		有機反応	基本的な有機反応	基質をもとに主な反応の種類（置換、付加、脱離）を答えられるようにしましょう。 また、求電子試薬と求核試薬の違いを理解しましょう。		1								
			芳香族化合物	芳香族化合物の反応										
		化学 青本2回目	有機化学	立体化学	立体異性体	置換基効果をもとに反応性と配向性を答えられるようにしましょう。		6						
					投影式	立体配座異性体と立体配置異性体の違いを説明できるようにしましょう。								
					投影视	Fischer投影式とNewman投影式から、立体構造を読み取れるようにしましょう。								
					安定性	構造式を見て、立体的な安定性の比較できるようにしましょう。								
					表示方法	構造式を見て、RS表示やZ-E表示などを答えられるようにしましょう。								
アルカン	キラル、アキラル			キラル中心の個数から、立体異性体数を答えられるようにしましょう。メソ体などには注 意が必要です。		6								
	エナンチオマー、ジアステレオマー			構造式を見て、当てはまる用語を答えられるようにしましょう。										
	ラセミ体、メソ体			キラル中心と立体異性体数										
	付加反応の立体特異性			シクロアルカンにおけるひずみを理解して、安定性を答えられるようにしましょう。										
	付加反応の位置選択性			シクロヘキサンのいす形構造を書けるようになります。置換基がある場合は、結合の 向きによる安定性の違いを説明できるようにしましょう。										
アルケン	アルケンの性質			アルケンの構造の特徴を挙げ、安定性を比較できるようにしましょう。		6								
	付加反応の立体特異性			試薬を見て、anti付加かsyn付加かを答えられるようにしましょう。										
	付加反応の位置選択性			Markovnikov則を理解しましょう。また、試薬を見て、Markovnikov型反応か逆 Markovnikov型反応かを答えられるようにしましょう。										
	立体特異性と位置選択性			ヒドロホウ素化-酸化法の特徴を説明できるようにしましょう。										
	酸化的開裂反応			オゾン酸化の反応の特徴を説明できるようにしましょう。										
化学 青本3回目	生薬			天然由来薬物	局方生薬	生薬の科名、部位、成分、用途を答えられるようにしましょう。		4	1					
					副作用	代表的な生薬の副作用を答えられるようにしましょう。								
		生合成経路	代表的な生合成経路を覚えましょう。構造を見て経路を判断できるようになります。											
		漢方薬	漢方薬に含まれる主剤を覚え、系統的な分類、適応・効能などを答えられるようにしま しょう。											
		利用・概要・原理	NMRスペクトル測定法を理解しましょう。		2									
		有機化学	核磁気共鳴 スペクトル							¹ H-NMRスペクトル	過載、化学シフト、積分値、カップリングの意味を理解し、問題を解いて練習しまし ょう。			
					化学 青本4回目	有機化学				有機ハロゲン 化合物	有機ハロゲン化合物の性質	有機ハロゲン化合物の反応性を理解し、求核試薬と反応しやすい基質を説明できるよ うにしましょう。	6	
											求核置換反応（S _N 1反応、S _N 2反応）	S _N 1反応、S _N 2反応の反応機構を理解し、それぞれの反応が起こりやすい基質や起こりに E1反応、E2反応の反応機構を理解しましょう。また、Saytzeff則とanti脱離について、構 造式から、還元性や変旋光、結合様式などを答えられるようにしましょう。		
		脱離反応（E1反応、E2反応）	アルデヒド・ケトンの性質と反応性を理解し、求核試薬との反応性について説明できるよ うにしましょう。											
		化学 青本5回目	有機化学		アルデヒド ケトン	アルデヒド・ケトンの性質				アルデヒド・ケトンの性質と反応性を理解し、求核試薬との反応性について説明できるよ うにしましょう。		6	1	
求核付加反応	各試薬との反応における主生成物を書き、名称を答えられるようになります。脱水に aldol反応（縮合）、共役付加（Michael付加）反応などの特徴を理解し、主生成物を書け α水素を用いた反応													
α水素を用いた反応	カルボン酸誘導体との違いとカルボン酸誘導体の生成方法を確認しましょう。													
カルボン酸の反応	試薬をもとに生成物を答えられるようにしましょう。またアルデヒド・ケトンの反応との 違いを理解しましょう。													
カルボン酸誘導体（酸塩化物、酸無水 物、エステル）の反応	アミドの性質を理解し、生成物を答えられるようにしましょう。													
化学 青本6回目	有機化学	生体成分 生体反応	カルボン酸誘導体（アミド）の反応	アミドの性質を理解し、生成物を答えられるようにしましょう。		6								
			アミノ酸	代表的なアミノ酸の構造式や立体的特徴（DL）を答えられるようにしましょう。										
			糖	構造式から、還元性や変旋光、結合様式などを答えられるようにしましょう。										
			脂質	構造式から名前を答えられるようにしましょう。										
			核酸	プリン塩基とピリミジン塩基の構造式と名前を答えられるようにしましょう。										
			受容体と内因性リガンド、補酵素、活 性酸素、金属イオン	酸化還元反応の補酵素であるNAD ⁺ やFADについて理解しましょう。										
			リン原子・硫黄原子の反応	応用的な範囲です。生体内反応におけるリン酸化やジスルフィド結合を、化学的視点で理 解する。受容体との結合										
			不可逆的酵素阻害薬は、反応機構を意識して理解しましょう。	生物や衛生の生体内反応を復習しながら理解しましょう。代謝反応は反応の変化にも注目 構造式から母体を見つけれられるようにしまし。命名法のルールを覚えましょう。										
			生合成反応・代謝反応	共有結合する医薬品は覚えましょう。また、官能基ごとにどのような相互作用があるか答 えましょう。										
			IUPAC	医薬品の構造式から分類が答えられるようにしましょう。				6						
官能基の相互作用	フェーマコフォアやバイオアイソスターなどの用語を覚えましょう。													
化学 青本7回目	有機化学	医薬品のコアとパーツ	医薬品のコンポーネント	医薬品の構造式から分類が答えられるようにしましょう。		6	1							
			生体分子と反応する医薬品	構造式を見て酸性や塩基性などを判断し、分離精製においてどの層に移行するか答えられ るようにしましょう。										
			酸性度・塩基性度	代表的な無機化合物の名称や構造、性質を答えられるようにしましょう。										
化学 青本8回目	有機化学	医薬品のコアとパーツ	分離精製	化合物の酸化数の計算ができるようになります。		6								
			プロドラッグ	代表的なプロドラッグの目的を答えられるようにしましょう。										
			無機化学・錯体	代表的な無機化合物の名称や構造、性質を答えられるようにしましょう。										
			錯体	化合物の酸化数の計算ができるようになります。										
			錯体	錯体										
統一Ⅰ 解説講義	有機化学	統一模擬試験Ⅰの問題解説	統一模擬試験Ⅰに出題された問題のうち、青本1～8回目に該当する範囲を解説	統一模擬試験Ⅰにおける重要問題（問題別正答率が60％以上）について、問題内容及び周 知知識を理解しましょう。		1								
			統一模擬試験Ⅰの問題解説	統一模擬試験Ⅰにおける重要問題（問題別正答率が60％以上）について、問題内容及び周 知知識を理解しましょう。		1								
演習 化学 1回目	有機化学	基礎事項	IUPAC	青本講座（1回目）で実施済みの範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定 着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		6								
			原子・化学結合	青本講座（1回目）で実施済みの範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定 着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。										
			共鳴・反応中間体	青本講座（1回目）で実施済みの範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定 着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。										
			キラル、アキラル	青本講座（2回目）で実施済みの範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定 着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。										
			エナンチオマー、ジアステレオマー	青本講座（2回目）で実施済みの範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定 着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。										
		酸性度 塩基性度	ラセミ体、メソ体	青本講座（2回目）で実施済みの範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定 着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。										
			酸性度	青本講座（1・7回目）で実施済みの範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定 着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。										
			塩基性度	青本講座（1・7回目）で実施済みの範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定 着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。										
		アルカン	分離精製	青本講座（1・7回目）で実施済みの範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定 着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。										
			シクロヘキサン	青本講座（2回目）で実施済みの範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定 着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。										
生体成分 生体反応	生体成分・生体反応	青本講座（6回目）で実施済みの範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定 着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		6										
	生体成分・生体反応	青本講座（6回目）で実施済みの範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定 着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。												

演習 化学 2回目	有機化学	無機化学・錯体	代表的な無機化合物の名称や構造、性質 錯体	青本講座（8回目）で実施済みの範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。	3	1
		核磁気共鳴 スペクトル	¹ H-NMRスペクトル	青本講座（3回目）で実施済みの範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
		医薬品のコアとパーツ	官能基の相互作用	青本講座（7・8回目）で実施済みの範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
			医薬品のコンポーネント			
			プロドラッグ			
		生体分子と反応する医薬品				
生薬学	天然物由来薬物	局方生薬・副作用・確認試験 生合成経路 漢方薬	青本講座（3回目）で実施済みの範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。	3		
	有機化学	アルケン	アルケンの反応	青本講座（2回目）で実施済みの範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。	6	
		芳香族化合物	芳香族化合物の反応	青本講座（1回目）で実施済みの範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
		有機ハロゲン 化合物	求核置換反応（SN1反応、SN2反応） 脱離反応（E1反応、E2反応）	青本講座（4回目）で実施済みの範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
		カルボニル化合物	アルデヒド・ケトンの反応 カルボン酸誘導体の反応	青本講座（5回目）で実施済みの範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
アルコール・ フェノール・ エーテル		アルコール・フェノールの反応 エーテルの反応	主に酸化還元反応について理解しましょう。 主にオキシランの開裂反応について条件をもとに理解しましょう。			
アミン	アミンの反応	アミンと亜硝酸の反応で生成する化合物を答えられるようにしましょう。				
補講	有機化学	青本1～8回目、演習1～3回目の 弱点範囲	アルケンの反応、芳香族化合物の反 応、ハロゲン化アルキルの反応、アル デヒド・ケトンの反応、カルボン酸誘 導体の反応	既出問題やオリジナル問題を通して振り返りを行い、理解を深めましょう。	4	
統一Ⅱ 解説講義	有機化学	統一模擬試験Ⅱの問題解説	統一模擬試験Ⅱに出題された問題のうち 、青本1～8回目に該当する範囲を解説	統一模擬試験Ⅱにおける重要問題（問題別正答率が60％以上）について、問題内容及 周辺知識を理解しましょう。	1	
	生薬	統一模擬試験Ⅱの問題解説	統一模擬試験Ⅱに出題された問題のうち 、青本1～8回目に該当する範囲を解説	統一模擬試験Ⅱにおける重要問題（問題別正答率が60％以上）について、問題内容及 周辺知識を理解しましょう。	1	
総復習講座 1回目	有機化学	青本1～8回目、演習1～3回目 で学修済みの範囲すべて	学修済み範囲のテストを実施し、問題 別正答率を参照しながら、知識の定着 が浅いと考えられる問題と周辺知識を	テスト問題を通して自身の弱点を把握するとともに、解説講義で知識の整理をし ましょう。薬剤師国家試験の頻出範囲について、既出問題やオリジナル問題を通 して振り返りを行い、理解を深めましょ	2.5	
総復習講座 2回目	有機化学	青本1～8回目、演習1～3回目 で学修済みの範囲すべて	学修済み範囲のテストを実施し、問題 別正答率を参照しながら、知識の定着 が浅いと考えられる問題と周辺知識を	テスト問題を通して自身の弱点を把握するとともに、解説講義で知識の整理をし ましょう。薬剤師国家試験の頻出範囲について、既出問題やオリジナル問題を通 して振り返りを行	2.5	
	生薬	青本1～8回目、演習1～3回目 で学修済みの範囲すべて	学修済み範囲のテストを実施し、問題 別正答率を参照しながら、知識の定着 が浅いと考えられる問題と周辺知識を	薬剤師国家試験の頻出範囲について、既出問題やオリジナル問題を通して振り返り を行	2.5	
模試験き直し	有機化学	薬剤師国家試験の主要範囲	統一模試Ⅰ及び統一模試Ⅱから、正 答率及び重要度を鑑みて問題を抜粋し 、演習・解説を行う	薬剤師国家試験の主要分野の理解を深め、オリジナル問題を通じて応用問題にも 対応できる力を身につけましょ	1	
	生薬	薬剤師国家試験の主要範囲	統一模試Ⅰ及び統一模試Ⅱから、正 答率及び重要度を鑑みて問題を抜粋し 、演習・解説を行う	薬剤師国家試験の主要分野の理解を深め、オリジナル問題を通じて応用問題にも 対応できる力を身につけましょ	1	
直前講座 1回目	有機化学	統一模擬試験Ⅲに出題された問題の解 説、直前対策用教材を用いて、演習と 知識の確認を短サイクルで繰り返す	統一模擬試験Ⅲに出題された問題の解 説、直前対策用教材を用いて、演習と 知識の確認を短サイクルで繰り返す	薬剤師国家試験において出題される可能性が高い範囲について、既出問題や予想問 題を通して知識を再確認し、得点に直結する実力を養成しましよ	2.5	
	生薬	統一模擬試験Ⅲに出題された問題の解 説、直前対策用教材を用いて、演習と 知識の確認を短サイクルで繰り返す	統一模擬試験Ⅲに出題された問題の解 説、直前対策用教材を用いて、演習と 知識の確認を短サイクルで繰り返す	薬剤師国家試験において出題される可能性が高い範囲について、既出問題や予想問 題を通して知識を再確認し、得点に直結する実力を養成しましよ	2.5	
直前講座 2回目	有機化学	薬剤師国家試験の主要範囲	直前対策用教材を用いて、演習と知識 の確認を短サイクルで繰り返す	薬剤師国家試験において出題される可能性が高い範囲について、既出問題や予想問 題を通して知識を再確認し、得点に直結する実力を養成しましよ	2.5	
	生薬	薬剤師国家試験の主要範囲	直前対策用教材を用いて、演習と知識 の確認を短サイクルで繰り返す	薬剤師国家試験において出題される可能性が高い範囲について、既出問題や予想問 題を通して知識を再確認し、得点に直結する実力を養成しましよ	2.5	

科目	衛生	担当講師：富田 花子
----	----	------------

	時間	単位
環境	46	2
健康	36	2
総合科目	36	2
合計	118	6

■シラバス、教育・到達目標

	範囲区分	テーマ	講義内容	学修の狙い（できるようにしてほしいこと） 他科目とのつながり情報	時間	単位				
SUP	環境	導入講座	化学物質の代謝	代謝（第Ⅰ相反応、第Ⅱ相反応）の概要を理解し、関連する用語の意味を覚える	4	1				
衛生 青本1回目	環境	水環境（上水） 廃棄物	原水	地表水と地下水の違いを理解する。	6					
			水の浄化法、塩素処理	沈殿・ろ過・消毒の原理、特に塩素消毒は詳細まで理解する。						
			富栄養化	富栄養化の原因と現象について覚える。						
			水道水の水質基準	大腸菌、残留塩素、硬度など代表的な試験法を理解する。						
			廃棄物の種類と処理方法	産業廃棄物と一般廃棄物、特別管理廃棄物が分類できるように。						
			廃棄物処理の問題点と対策	残余年数と残余容量の変化を理解する。						
			医療廃棄物の安全な廃棄と処理	感染性の有無に関するフローチャートを理解する。						
			マニフェスト制度	マニフェスト発行後の流れを理解する。						
衛生 青本2回目	環境	非電離放射線 地球環境 環境基本法 水環境（下水）	非電離放射線（紫外線、赤外線など）	波長、透過力、エネルギーの関係を覚え、ヒトへの影響を理解する。	6					
			地球規模の環境問題	オゾン層破壊、地球温暖化の原因物質と機構を明確にする。						
			生態系の構成員	生産者、消費者、分解者を区別し、特にN循環に関与する細菌を覚える。						
			地球環境の保全に関する国際的な取り組み	国際的な取り組み（条約など）を覚える。						
			環境保全と法的規制	環境基準の設定項目を覚える。						
			下水処理及び排水処理	活性汚泥法を中心に。高度処理（N・P除去）は繰り返し復習で定着させる。						
			水質汚濁の主な指標	DO、BOD、CODの試験法原理について理解する。						
			衛生 青本3回目	環境		大気環境 室内環境 学校薬剤師	大気汚染物質の推移と発生源	発生源と毒性を覚える。（二次汚染物質の光化学オキシダントは頻出）	6	
大気汚染物質の測定法	測定法の原理を理解する。（溶液導電率法とサルツマン法は頻出）									
大気汚染を防止するための法規制	環境基本法と大気汚染防止法の違いを理解し、設定項目を覚える。									
逆転層	乾燥断熱減率の定義を覚えて、放射性逆転が生じる原因を理解する。									
室内環境を評価するための代表的な指標	温度計で測定できる指標を覚える。									
室内環境と健康	指針値が設定されている物質を覚える。（換気関係の計算は既出）									
学校薬剤師の職務	学校環境衛生基準の主要な設定項目を覚え、プール水と飲料水を比較する。									
衛生 青本4回目	環境	化学物質の代謝 臓器別毒性			代謝（第Ⅰ相反応・第Ⅱ相反応）の概念		I相反応とII相反応の違いを理解する。	6		
			シクロクロムP450の特徴	シクロクロムP450の性質、分子種の特徴、酸化反応機構を理解する。						
			第Ⅰ相反応に関わる代謝、代謝的活性化	シクロクロムP450による反応と、生成物を理解する。						
			第Ⅱ相反応に関わる代謝、代謝的活性化	主な抱合反応の特徴を把握し、整理して覚える。						
			肝臓・腎臓・神経などに特異的に毒性を示す化学物質	臓器別に毒物を整理して覚える。						
衛生 青本5回目	環境	化学物質の毒性	重金属	公害との関連、主な摂取源、症状を覚える。	6					
			農薬	名前や構造式から分類が出来るように。						
			有機溶剤、シアン、アスベスト	シアンは毒性発現の機序と解毒薬の機序を理解する。						
			発がん	構造式、代謝活性化の過程を理解する。						
			遺伝毒性試験（Ames試験含む）	遺伝毒性試験の種類や原理を理解する。						
衛生 青本6回目	環境	化学物質の毒性	解毒薬	中毒原因物質と解毒薬の組合せを覚える。	6	1				
衛生 青本7回目	環境	化学物質の毒性	乱用薬物	構造式から物質名が分かるようにする。代謝経路、排泄経路などを覚える。	6					
			PCB・ダイオキシン	構造式から判断できるように。	6					
			メタロチオネイン、活性酸素	活性酸素は具体的な種類と消去に関する酵素・タンパク質を覚える。						
			毒性試験（Ames試験は除く）・安全性評価	毒性試験と求められる指標を覚える。						
			化審法、化管法、	2つの法律の違いを明確に理解し、対象物質を覚える。						
衛生 青本8回目	環境	化学物質の毒性	生物濃縮、環境内動態、POPs	生物濃縮や濃縮係数など用語が説明できるように理解する。化審法とPOPsの違いを覚える。			6			
				る。						
			衛生 青本9回目	健康	保健統計 生活習慣病			集団の健康と疾病の現状、人口統計及び傷病統計	高齢化、少子化、健康水準を表す用語を理解する。	6
								人口動態の変遷	グラフや表での出題に対応できるように覚える。	
						疾病の予防における一次、二次、三次予防		分類できるように。		
健康日本21など	健康増進法に基づく健康日本21の目的、フレイル、サルコペニアを覚える。									
生活習慣病とその予防	特定健康診査・特定保健指導とリスク要因（喫煙など）を覚える。									
衛生 青本10回目	健康	疫学 中まとめ	疾病の予防における疫学の役割、疫学の三要因、疫学の種類	三角形モデルを理解して、記述疫学、分析疫学、介入研究など分類できるように。有病率と罹患率の区別も大切です。	6					
			リスク要因の評価	前向きコホート（要因対照）研究と症例対照研究を説明できるように。						
			検査の指標	感度と感度の定義を理解し、検査の有用性を判断できるように。						
統一Ⅰ 解説講義	総合科目	統一模擬試験Ⅰの問題解説	統一模擬試験Ⅰに出題された問題のうち、青本1回目～9回目に該当する範囲を解説	統一模擬試験Ⅰにおける重要問題について、問題内容及び周辺知識を理解しましょう。	2					
衛生 10回目	健康	感染症 ワクチン 母子保健 労働衛生	感染症	感染症法の分類、病原体の種類、感染経路、予防法を覚える。	6					
			予防接種	A類疾病とB類疾病に用いるワクチンの種類、接種時期、回数を覚える。						
			新生児マススクリーニング	代表的な対象疾患を暗記する。						
			母子感染する代表的な疾患	経胎盤感染、経産道感染、経母乳感染を起こす病原体を覚える						
			労働衛生	職業がんの原因物質、作業環境管理、作業管理、健康管理の分類が大切。						

衛生 11回目	健康	栄養	ミネラル	欠乏症、過剰症を覚える。生物における酵素などとリンクさせる。	6	1	
			消化吸収	消化吸収のプロセスを理解し、関与する酵素、輸送体などを区別する。			
			三大栄養素の栄養的な価値	栄養価の種類と求め方を理解し、計算ができるように。			
			エネルギー代謝	エネルギー代謝に関わる用語を理解する。			
			食事摂取基準	日本人の食事摂取基準（2020年版）の指標を理解する。			
			栄養素の過不足による主な疾病	栄養素の過不足により生じる主な疾病を覚える。			
			疾病治療における栄養の重要性	疾病治療における栄養の重要性を理解する。			
衛生 12回目	健康	栄養 食品機能と食品衛生	食物繊維、抗酸化物質	保健機能食品の関与成分としてリンクさせる。	6		
			腐敗	食品の腐敗に関与する因子、生成物及びその構造を覚える。			
			変敗	油脂の変敗機構、変質試験を理解する。			
			褐変	酵素的褐変現象と非酵素的褐変現象の違いを明確にする。			
			食品成分由来の発がん物質	食品成分由来の発がん物質の生成機構と構造を理解する。			
			特別用途食品と保健機能食品	関与成分と機能を覚える。			
			食物アレルギーと法規制	法律の主な目的を説明できるように覚える。			
衛生 13回目	健康	食品機能と食品衛生 食中毒	食品添加物	名称や構造から、用途が分かるように覚える。	6		
			遺伝子組換え食品	遺伝子組換え食品の現状、安全性評価及び表示義務を覚える。			
			細菌性食中毒、ウイルス性食中毒、寄生虫	原因食品、予防法、症状、潜伏期間を覚える。			
			自然毒	原因食品、有毒成分、症状を覚える。			
			マイコトキシン	産生するカビの名称、有毒成分、症状を覚える。			
			（化学物質による食品汚染、容器包装）HACCP	プラスチックモノマーの毒性を覚える。HACCPと従来との違いを理解する。			
			衛生 14回目	総合科目		総まとめ	環境・健康の主要範囲を網羅した総まとめ
補講	主要範囲の総復習	学修済み範囲のテストを実施し、問題別正答率を			テストを通して自身の課題を抽出し、解説講義で知識の整理をしましょう。		
統一Ⅱ 解説講義	統一模擬試験Ⅱの 問題解説	統一模擬試験Ⅱに出題された問題のうち、青本講座及び演習講座で学修済の内容を中心に問題解説			統一模擬試験Ⅱにおける重要問題について、問題内容及び周辺知識を理解しましょう。		
総復習講座 1回目	青本講座及び演習講座の 総復習	学修済み範囲のテストを実施し、問題別正答率を参照しながら、知識の定着が浅いと考えられる問題と周辺知識を講義で解説			テストを通して自身の課題を抽出し、解説講義で知識の整理をしましょう。		
総復習講座 2回目	青本講座及び演習講座の 総復習	学修済み範囲のテストを実施し、問題別正答率を参照しながら、知識の定着が浅いと考えられる問題と周辺知識を講義で解説			テストを通して自身の課題を抽出し、解説講義で知識の整理をしましょう。		
模試解き直し	薬剤師国家試験の 主要範囲	統一模試Ⅰ及び統一模試Ⅱから、正答率及び重要度を鑑みて問題を抜粋し、演習・解説を行う			模擬試験問題を活用しながら主要範囲の理解度を再確認し、抽出された課題を解決していきましょう。		
直前講座 1回目	薬剤師国家試験の 主要範囲	統一模擬試験Ⅲの問題解説と直前講座の資料を用いた演習			近年の薬剤師国家試験の傾向を掴みながら、頻出範囲に加え新傾向も意識した重要度の高い項目の最終確認を進めていきましょう。		
直前講座 2回目	薬剤師国家試験の 主要範囲	直前講座の資料を用いた演習			近年の薬剤師国家試験の傾向を掴みながら、頻出範囲に加え新傾向も意識した重要度の高い項目の最終確認を進めていきましょう。		

科目	衛生	担当講師：富田 花子
----	----	------------

	時間	単位
環境	46	2
健康	36	2
総合科目	36	2
合計	118	6

■シラバス、教育・到達目標

	範囲区分	テーマ	講義内容	学修の狙い（できるようにってほしいこと） 他科目とのつながり情報	時間	単位
SUP	環境	導入講座	化学物質の代謝	代謝（第Ⅰ相反応、第Ⅱ相反応）の概要を理解し、関連する用語の意味を覚える	4	
衛生 青本1回目	環境	水環境（上水） 廃棄物	原水	地表水と地下水の違いを理解する。	6	
			水の浄化法、塩素処理	沈殿・ろ過・消毒の原理、特に塩素消毒は詳細まで理解する。		
			富栄養化	富栄養化の原因と現象について覚える。		
			水道水の水質基準	大腸菌、残留塩素、硬度など代表的な試験法を理解する。		
			廃棄物の種類と処理方法	産業廃棄物と一般廃棄物、特別管理廃棄物が分類できるように。		
			廃棄物処理の問題点と対策	残余年数と残余容量の変化を理解する。		
			医療廃棄物の安全な廃棄と処理	感染性の有無に関するフローチャートを理解する。		
			マニフェスト制度	マニフェスト発行後の流れを理解する。		
衛生 青本2回目	環境	非電離放射線 地球環境 環境基本法 水環境（下水）	非電離放射線（紫外線、赤外線など）	波長、透過力、エネルギーの関係を覚え、ヒトへの影響を理解する。	6	1
			地球規模の環境問題	オゾン層破壊、地球温暖化の原因物質と機構を明確にする。		
			生態系の構成員	生産者、消費者、分解者を区別し、特にN循環に関与する細菌を覚える。		
			地球環境の保全に関する国際的な取り組み	国際的な取り組み（条約など）を覚える。		
			環境保全と法的規制	環境基準の設定項目を覚える。		
			下水処理及び排水処理	活性汚泥法を中心に。高度処理（N・P除去）は繰り返し復習で定着させる。		
			水質汚濁の主な指標	DO、BOD、CODの試験法原理について理解する。		
衛生 青本3回目	環境	大気環境 室内環境 学校薬剤師	大気汚染物質の推移と発生源	発生源と毒性を覚える。（二次汚染物質の光化学オキシダントは頻出）	6	
			大気汚染物質の測定法	測定法の原理を理解する。（溶液導電率法とザルツマン法は頻出）		
			大気汚染を防止するための法規制	環境基本法と大気汚染防止法の違いを理解し、設定項目を覚える。		
			逆転層	乾燥断熱減率の定義を覚えて、放射性逆転が生じる原因を理解する。		
			室内環境を評価するための代表的な指標	温度計で測定できる指標を覚える。		
			室内環境と健康	指標値が設定されている物質を覚える。（換気関係の計算は既出）		
			学校薬剤師の職務	学校環境衛生基準の主要な設定項目を覚え、プール水と飲料水を比較する。		
衛生 青本4回目	環境	化学物質の代謝 臓器別毒性	代謝（第Ⅰ相反応・第Ⅱ相反応）の概念	Ⅰ相反応とⅡ相反応の違いを理解する。	6	
			シクロクロムP450の特徴	シクロクロムP450の性質、分子種の特徴、酸化反応機構を理解する。		
			第Ⅰ相反応に関わる代謝、代謝的活性化	シクロクロムP450による反応と、生成物を理解する。		
			第Ⅱ相反応に関わる代謝、代謝的活性化	主な抱合反応の特徴を把握し、整理して覚える。		
			肝臓・腎臓・神経などに特異的に毒性を示す化学物質	臓器別に毒物を整理して覚える。		
衛生 青本5回目	環境	化学物質の毒性	重金属	公害との関連、主な摂取源、症状を覚える。	6	1
			農薬	名前や構造式から分類が出来るように。		
			有機溶剤、シアン、アスベスト	シアンは毒性発現の機序と解毒薬の機序を理解する。		
			発がん	構造式、代謝活性化の過程を理解する。		
衛生 青本6回目	環境	化学物質の毒性	遺伝毒性試験（Ames試験含む）	遺伝毒性試験の種類や原理を理解する。	6	
			解毒薬	中毒原因物質と解毒薬の組合せを覚える。		
衛生 青本7回目	環境	化学物質の毒性	乱用薬物	構造式から物質名が分かるようにする。代謝経路、排泄経路などを覚える。	6	
			PCB・ダイオキシン	構造式から判断できるように。		
			メタロチオネイン、活性酸素	活性酸素は具体的な種類と消去に関する酵素・タンパク質を覚える。		
			毒性試験（Ames試験は除く）・安全性評価	毒性試験と求められる指標を覚える。		
			化審法、化管法、	2つの法律の違いを明確に理解し、対象物質を覚える。		
			生物濃縮、環境内動態、POPs	生物濃縮や濃縮係数など用語が説明できるように理解する。化審法とPOPsの違いを覚える。		
衛生 青本8回目	健康	保健統計 生活習慣病	集団の健康と疾病の現状、人口統計及び傷病統計	高齢化、少子化、健康水準を表す用語を理解する。	6	1
			人口動態の変遷	グラフや表での出題に対応できるように覚える。		
			疾病の予防における一次、二次、三次予防	分類できるように。		
			健康日本21など	健康増進法に基づく健康日本21の目的、フレイル、サルコペニアを覚える。		
			生活習慣病とその予防	特定健康診査・特定保健指導とリスク要因（喫煙など）を覚える。		
衛生 青本9回目	健康	疫学 中まとめ	疾病の予防における疫学の役割、疫学の三要因、疫学の種類	三角形モデルを理解して、記述疫学、分析疫学、介入研究など分類できるように。有病率と罹患率の区別も大切です。	6	
			リスク要因の評価	前向きコホート（要因対照）研究と症例対照研究を説明できるように。		
			検査の指標	感度と敏感度の定義を理解し、検査の有用性を判断できるように。		
統一Ⅰ 解説講義	総合科目	統一模擬試験Ⅰの問題解説	統一模擬試験Ⅰに出題された問題のうち、青本1回目～9回目に該当する範囲を解説	統一模擬試験Ⅰにおける重要問題について、問題内容及び周辺知識を理解しましょう。	2	
衛生 10回目	健康	感染症 ワクチン 母子保健 労働衛生	感染症	感染症法の分類、病原体の種類、感染経路、予防法を覚える。	6	
			予防接種	A類疾病とB類疾病に用いるワクチンの種類、接種時期、回数を覚える。		
			新生児マススクリーニング	代表的な対象疾患を暗記する。		
			母子感染する代表的な疾患	経胎盤感染、経産道感染、経母乳感染を起こす病原体を覚える		
			労働衛生	職業がんの原因物質、作業環境管理、作業管理、健康管理の分類が大切。		

衛生 11回目	健康	栄養	ミネラル	欠乏症、過剰症を覚える。生物における酵素などとリンクさせる。	6	1	
			消化吸収	消化吸収のプロセスを理解し、関与する酵素、輸送体などを区別する。			
			三大栄養素の栄養的な価値	栄養価の種類と求め方を理解し、計算ができるように。			
			エネルギー代謝	エネルギー代謝に関わる用語を理解する。			
			食事摂取基準	日本人の食事摂取基準（2020年版）の指標を理解する。			
			栄養素の過不足による主な疾病	栄養素の過不足により生じる主な疾病を覚える。			
			疾病治療における栄養の重要性	疾病治療における栄養の重要性を理解する。			
衛生 12回目	健康	栄養 食品機能と食品衛生	食物繊維、抗酸化物質	保健機能食品の関与成分としてリンクさせる。	6		
			腐敗	食品の腐敗に関与する因子、生成物及びその構造を覚える。			
			変敗	油脂の変敗機構、変質試験を理解する。			
			褐変	酵素的褐変現象と非酵素的褐変現象の違いを明確にする。			
			食品成分由来の発がん物質	食品成分由来の発がん物質の生成機構と構造を理解する。			
			特別用途食品と保健機能食品	関与成分と機能を覚える。			
			食物アレルギーと法規制	法律の主な目的を説明できるように覚える。			
衛生 13回目	健康	食品機能と食品衛生 食中毒	食品添加物	名称や構造から、用途が分かるように覚える。	6		
			遺伝子組換え食品	遺伝子組換え食品の現状、安全性評価及び表示義務を覚える。			
			細菌性食中毒、ウイルス性食中毒、寄生虫	原因食品、予防法、症状、潜伏期間を覚える。			
			自然毒	原因食品、有毒成分、症状を覚える。			
			マイコトキシン	産生するカビの名称、有毒成分、症状を覚える。			
			（化学物質による食品汚染、容器包装）HACCP	プラスチックモノマーの毒性を覚える。HACCPと従来との違いを理解する。			
			衛生 14回目	総合科目		総まとめ	環境・健康の主要範囲を網羅した総まとめ
補講	主要範囲の総復習	学修済み範囲のテストを実施し、問題別正答率を			テストを通して自身の課題を抽出し、解説講義で知識の整理をしましょう。		
統一Ⅱ 解説講義	統一模擬試験Ⅱの 問題解説	統一模擬試験Ⅱに出題された問題のうち、青本講座及び演習講座で学修済の内容を中心に問題解説			統一模擬試験Ⅱにおける重要問題について、問題内容及び周辺知識を理解しましょう。		
総復習講座 1回目	青本講座及び演習講座の 総復習	学修済み範囲のテストを実施し、問題別正答率を参照しながら、知識の定着が浅いと考えられる問題と周辺知識を講義で解説			テストを通して自身の課題を抽出し、解説講義で知識の整理をしましょう。		
総復習講座 2回目	青本講座及び演習講座の 総復習	学修済み範囲のテストを実施し、問題別正答率を参照しながら、知識の定着が浅いと考えられる問題と周辺知識を講義で解説			テストを通して自身の課題を抽出し、解説講義で知識の整理をしましょう。		
模試解き直し	薬剤師国家試験の 主要範囲	統一模試Ⅰ及び統一模試Ⅱから、正答率及び重要度を鑑みて問題を抜粋し、演習・解説を行う			模擬試験問題を活用しながら主要範囲の理解度を再確認し、抽出された課題を解決していきましょう。		
直前講座 1回目	薬剤師国家試験の 主要範囲	統一模擬試験Ⅲの問題解説と直前講座の資料を用いた演習			近年の薬剤師国家試験の傾向を掴みながら、頻出範囲に加え新傾向も意識した重要度の高い項目の最終確認を進めていきましょう。		
直前講座 2回目	薬剤師国家試験の 主要範囲	直前講座の資料を用いた演習			近年の薬剤師国家試験の傾向を掴みながら、頻出範囲に加え新傾向も意識した重要度の高い項目の最終確認を進めていきましょう。		

科目	薬理	担当講師：藤倉 弘樹
----	----	------------

時間	単位
130	7

■シラバス、教育・到達目標

	範囲区分	講義内容	字修の狙い（できるようにしてほしいこと） 他科目とのつながり情報	時間	単位
薬理 青本1回目	自律神経系に作用する薬	交感神経系に作用する薬 副交感神経系に作用する薬	薬物名と機序の組み合わせを覚えるとともに、機序と薬理作用を拮抗二重支配に繋げて理解しましょう。	6	
薬理 青本2回目	血液系に作用する薬 利尿薬 眼に作用する薬	止血薬・抗凝固薬 利尿薬 眼に作用する薬（緑内障治療薬のみ実施）	凝固系及び線溶系との関係性を理解しましょう。血小板凝集抑制薬は作用点を確認しましょう。 薬物の作用点と代表的な副作用を確認しましょう。 主な効果が「眼房水排出促進薬」か「眼房水産生抑制薬」かの分類とともに作用機序を確認しましょう。	6	
薬理 青本3回目	薬理・治療① （循環器疾患）	【病態】不整脈の病態 【薬理】不整脈の治療薬 【病態】心不全の病態 【薬理】心不全の治療薬	心房細動、WPW症候群は各心電図の特徴と治療薬、QT延長症候群はトルサード・ド・ポアソンの発生要因を確認しましょう。 Vaughan Williams 分類を覚えるとともに、活動電位持続時間の変化を理解しましょう。 左心不全、右心不全の各症状の特徴の確認や、治療薬の選択が出来るようにしましょう。 強心配糖体の特徴、cAMP増加薬の作用点、負荷を軽減する薬物の特徴を確認しましょう。	6	1
薬理 青本4回目	全身麻酔薬 鎮痛薬 睡眠障害治療薬 てんかん治療薬	全身麻酔薬 鎮痛薬 睡眠障害治療薬 てんかん治療薬	吸入麻酔薬ではMAC及び血液/ガス分配係数を理解し、静脈麻酔薬では作用機序毎に薬物を分類しましょう。 麻薬性、非麻薬性を区別するとともに、モルヒネの構造活性相関を確認しましょう。 作用機序毎に薬物を分類し、作用持続時間や代表的な副作用を確認しましょう。 作用点毎に薬物を分類しましょう。	6	
薬理 青本5回目	細菌感染症治療薬 ウイルス感染症治療薬 真菌感染症治療薬 副腎皮質ステロイド	細菌感染症治療薬 ウイルス感染症治療薬 真菌感染症治療薬 副腎皮質ステロイド（構造活性相関含む）	作用点毎に薬物を分類しましょう。 作用点毎に薬物を分類するとともに、どのウイルスに用いられる薬物が作用点から推定できるようにしましょう。 作用点毎に薬物を分類しましょう。 生合成経路の流れ、構造活性相関での見るべきポイントを確認しましょう。	6	1
薬理 青本6回目	免疫・炎症・アレルギー 及び 骨・関節の疾患と薬	抗炎症薬 アレルギー治療薬 免疫系に作用する薬 骨粗しょう症治療薬 関節リウマチ治療薬	プロドラッグや薬理機序から考えられる副作用を確認しましょう。 ヒスタミン関連薬、トロンボキサン関連薬、ロイコトリエン関連薬、サイトカイン関連薬に分類をしましょう。 細胞性免疫と作用機序をつなげて理解しましょう。 骨代謝と結びつけて薬物の作用点を確認しましょう。 代謝拮抗薬、JAK阻害薬、生物学的製剤の作用点を確認をしましょう。	6	
薬理 青本7回目	まとめ① 悪性腫瘍治療薬	薬理①～⑥回目の総復習 抗悪性腫瘍薬	薬理・治療のコロナ講義を実施した範囲は、薬理部分のみを問題で演習します。 作用機序毎に分類するとともに、分子標的薬の作用点を確認しましょう。	6	
薬理 青本8回目	薬理・治療③ （中枢神経系疾患）	【病態】統合失調症の病態 【薬理】統合失調症の治療薬 【病態】うつ・躁病の病態 【薬理】うつ・躁病の治療薬 【病態】パーキンソン病の病態 【薬理】パーキンソン病の治療薬	成因や治療薬の副作用の確認と、陽性・陰性症状の区別が出来るようにしましょう。 定型、非定型を区別するとともに、特にD ₂ 受容体を遮断した際の薬理作用を理解しましょう。 うつ状態と躁状態の症状の区別が出来るようにしましょう。双極性障害は治療薬の特徴を確認しましょう。 作用点毎に薬物を分類しましょう。 症状や治療薬の副作用とその対策を中心に覚えましょう。 ドパミン作用増強薬の作用点を確認するとともに、その他の薬物を作用機序毎に分類しましょう。	6	1
薬理 青本9回目	消化器系に作用する薬 脂質異常症治療薬	胃・十二指腸潰瘍治療薬（メロニダゾール含む） その他の消化性疾患治療薬 脂質異常症治療薬	攻撃因子抑制薬の作用点を確認するとともに、防御因子増強薬を作用機序毎に分類しましょう。 消化性疾患それぞれの特徴と薬物の作用機序を結び付けていきましょう。 主にLDL値を低下させる薬物と、主にTG値を低下させる薬物に分類して理解しましょう。	6	
薬理 青本10回目	内分泌系に作用する薬 自律神経節遮断薬 受容体、情報伝達系	内分泌系に作用する薬（副腎皮質ホルモンを除く） 自律神経節遮断薬 受容体、情報伝達系	ホルモンの働きを促進する薬物と抑制する薬物に大別し、それぞれの薬物の作用機序を区別しましょう。 節を遮断した際の効果を考えられるようにしましょう。 受容体の分類を確認し、それぞれの情報伝達機構を理解しましょう。	6	
薬理 青本11回目	まとめ②	総復習	弱点が発見できたら、分からない部分は青本に戻って丁寧に確認しましょう。	6	
統一I 解説講義	統一Iの問題解説	統一模擬試験Iに出題された問題のうち、青本1～10回目に該当する範囲の解説講義	青本講座の講義で実施した内容かつ問題別正答率が60%以上の問題をを中心に、問題内容及び周辺知識を理解しましょう。	2	
薬理 演習1回目	・薬の作用と体の変化 ・神経系に作用する薬① ・骨・関節の疾患と薬 ・消化器系の疾患と薬①	薬物依存性、耐性 自律神経系の血圧反転・構造活性相関 局所麻酔薬 受容体、情報伝達系 自律神経系に作用する薬 骨粗しょう症治療薬 関節リウマチ治療薬 消化性潰瘍治療薬②の他の消化性疾患治療薬 緑内障治療薬	依存薬物の特徴及び対応薬物に関して確認しましょう。 血圧反転の仕組みと構造活性相関について確認しましょう。 局所麻酔薬の作用機序、特徴について確認しましょう。 青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。	6	1
薬理 演習2回目	・神経系に作用する薬② ・免疫、炎症、アレルギーの疾患と薬	筋弛緩薬 神経症治療薬 片頭痛治療薬・その他の脳血管疾患 抗炎症薬 免疫・アレルギー疾患治療薬 全身麻酔薬 鎮痛薬 睡眠障害治療薬 統合失調症治療薬 うつ・双極性障害治療薬 てんかん治療薬 パーキンソン病治療薬 アルツハイマー型認知症治療薬	骨格筋の収縮機構と筋弛緩薬の作用点を確認しましょう。 タンドスピロン、ヒドロキシジンの作用機序を確認しましょう。 片頭痛の病態と治療薬の作用機序を確認しましょう。 青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。	6	
薬理 演習3回目	・用量と作用 ・循環器系の疾患と薬 ・血液系、造血器系の疾患と薬 ・泌尿器系の疾患と薬 ・生殖系系の疾患と薬 ・呼吸器系の疾患と薬	その他の循環器系に作用する薬 貧血・造血器系に作用する薬 生殖系系に作用する薬 呼吸器系に作用する薬 用量-反応曲線 不整脈治療薬 心不全治療薬 産血性疾患治療薬 高血圧症治療薬 止血薬・抗血栓薬 利尿薬・排尿障害治療薬	各疾患の病態と治療薬の作用機序を確認しましょう。 各貧血の原因と治療薬の作用機序を確認しましょう。 各疾患の病態と治療薬の作用機序を確認しましょう。 各疾患の病態と治療薬の作用機序を確認しましょう。 用語の意味とその定義について確認しましょう。 青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。	6	1
薬理 演習4回目	・消化器系の疾患と薬② ・感覚器、皮膚の疾患と薬 ・感染症治療薬	肝疾患・脾臓疾患・胆道疾患治療薬 制吐薬 白内障治療薬・加齢黄斑変性症治療薬 皮膚に作用する薬 抗真菌薬 抗ウイルス薬 抗真菌薬 原虫・寄生虫感染症治療薬	各疾患の病態と治療薬の作用機序を確認しましょう。 嘔吐のメカニズムと薬物の作用機序を確認しましょう。 各疾患の病態と治療薬の作用機序を確認しましょう。 各疾患の病態と治療薬の作用機序を確認しましょう。 青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。	6	

薬理 演習 5回目	・代謝系、内分泌系の疾患と薬 ・抗悪性腫瘍薬	糖尿病治療薬	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。	6	1
		脂質異常症治療薬			
		高尿酸血症治療薬			
		ホルモンと薬			
		副腎皮質ホルモン関連薬			
		性ホルモン関連薬			
補講	青本講座、演習講座範囲の弱点 範囲	自律神経系に作用する薬、中枢神経系に作用する薬、内分泌系に作用する薬、抗菌薬、抗ウイルス薬、抗悪性腫瘍薬	国家試験の頻出範囲（苦手範囲）について、既出問題やオリジナル問題を通して振り返りを行い、理解を深めましょう。	4	
		統一模擬試験Ⅱに出題された問題のうち、青本1～10回目、演習1～5回目に該当する範囲を解説	統一模擬試験Ⅱにおける重要問題（問題別正答率が60%以上）について、問題内容及び周辺知識を理解しましょう。	2	
総復習講座 1回目	青本講座及び演習講座で実施済 の範囲	学修済み範囲のテストを実施し、問題別正答率を参照しながら、知識の定着が浅いと考えられる問題と周辺知識を講義で解説	テスト問題を通して自身の弱点を把握するとともに、解説講義で知識の整理をしましょう。薬剤師国家試験の頻出範囲について、既出問題やオリジナル問題を通して振り返りを行い、理解を深めましょう。	5	1
総復習講座 2回目	青本講座及び演習講座で実施済 の範囲	学修済み範囲のテストを実施し、問題別正答率を参照しながら、知識の定着が浅いと考えられる問題と周辺知識を講義で解説	テスト問題を通して自身の弱点を把握するとともに、解説講義で知識の整理をしましょう。薬剤師国家試験の頻出範囲について、既出問題やオリジナル問題を通して振り返りを行い、理解を深めましょう。	5	
8疾患	がん、感染症	症例及び処方問題を解き、問題と周辺知識を講義で解説	テスト問題を通して自身の弱点を把握するとともに、解説講義で知識の整理をしましょう。特に薬剤師国家試験における近年の出題数が多いがん、感染症について知識	2	
模試解き直し	薬剤師国家試験の主要範囲	統一模試Ⅰ及び統一模試Ⅱから、正答率及び重要度を鑑みて問題を抜粋し、演習・解説を行う	薬剤師国家試験の主要分野の理解を深め、オリジナル問題を通じて応用問題にも対応できる力を身につけましょう。	2	
白問実践	薬剤師国家試験実践問題の演習 及び解説	多くの科目（薬理・治療・実務）と連動する実践問題の演習及び解説	実践問題の文章の読み取り方、キーワードの判断などを身につけましょう。また、1つの科目だけでなく、複数の科目の知識を相互的に考え理解を深めましょう。	2	
直前講座 1回目	薬剤師国家試験の主要範囲	統一模擬試験Ⅲに出題された問題の解説 直前対策用教材を用いて、演習と知識の確認を短サイクルで繰り返す	薬剤師国家試験において出題される可能性が高い範囲について、既出問題や予想問題を通して知識を再確認し、得点に直結する実力を養成しましょう。	5	
直前講座 2回目	薬剤師国家試験の主要範囲	直前対策用教材を用いて、演習と知識の確認を短サイクルで繰り返す	薬剤師国家試験において出題される可能性が高い範囲について、既出問題や予想問題を通して知識を再確認し、得点に直結する実力を養成しましょう。	5	

科目	病態・薬物治療	担当講師：針谷 慶
----	---------	-----------

	時間	単位
病態・薬物治療	88	5
情報・検定	12	0.8
総合科目	35	2
	135	7.8

■シラバス、教育・到達目標

	範囲区分	テーマ	講義内容	学修の狙い（できるようになってほしいこと） 他科目とのつながり情報	時間	単位
治療 青本1回目	病態・薬物治療	臨床検査	肝機能・腎機能・血液検査 アナフィラキシーショック 全身性エリテマトーデス 骨粗しょう症 関節リウマチ 貧血 播種性血管内凝固症候群（DIC）	各臓器の異常とそれに伴う検査値の変化について確認しましょう。 症状とその発生機序（生物のアレルギー分類とつなげて）を中心に覚えましょう。 病態を理解し、症状と検査につなげて覚えましょう。 生物の骨リモデリング機構や薬理の治療薬の作用機序と合わせて確認しよう。 検査と治療薬（薬理の生物学的製剤の作用機序と合わせて）を覚えましょう。 各種貧血ごとに発症原因を確認し、検査や治療薬につなげましょう。 生物や薬理の血液凝固カスケードを覚えて、DICでの検査所見を理解しましょう。	4	1
治療 青本2回目	病態・薬物治療	アレルギー・免疫疾患と骨の疾患&血液系の疾患	急性・慢性腎不全、CKD ネフローゼ症候群 糸球体腎炎 尿崩症 甲状腺疾患（バセドウ病、慢性甲状腺炎） クッシング症候群、アルドステロン症、褐色	CKDの定義や、腎不全症状とそれに対する治療薬をつなげて覚えましょう。 診断項目や、症状とそれに対する治療薬をつなげて覚えましょう。 発症の流れを確認し、検査項目につなげましょう。 中枢性と腎性の比較ができるようにして、症状や治療薬につなげましょう。 症状（生物のホルモンと合わせて）・検査・治療薬と比較して覚えましょう。 生物のホルモンの働きを確認し、各疾患の症状につなげましょう。	6	
治療 青本3回目	病態・薬物治療	薬理・治療 合同講義 （循環器疾患）	【病態】虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞） 【薬理】虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）の治療薬 【病態】高血圧の病態 【薬理】高血圧の治療薬 【病態】閉塞性動脈硬化症	狭心症の種類とその治療薬、心筋梗塞の発症時間に応じた検査の異常値（心電図、血液検査など）を整理して覚えましょう。 第一選択薬や、薬物の分類（薬物名と機序の組み合わせ）を正確に覚えましょう。 降圧目標値と推奨される治療薬を覚えましょう。 薬物の分類（薬物名と作用機序の組み合わせ）を正確に覚えましょう。 薬出問題を中心に、概要を理解しましょう。	6	
治療 青本4回目	病態・薬物治療	感染症&耳鼻咽喉疾患&呼吸器疾患	肺炎 肺結核 インフルエンザ ヘルペス HIV 副鼻腔炎、中耳炎 気管支喘息 慢性閉塞性肺疾患 間質性肺炎	原因となる病原菌生物を区別し、また、βラクタム系抗菌薬が無効な細菌性肺炎（非定型肺炎）とその治療薬を覚えましょう。 結核の検査と、抗結核薬の副作用を中心に覚えましょう。 インフルエンザの病態と、治療薬の種類や特徴を確認しましょう。 ウイルスの型と疾患名を繋げよう。また、治療薬も覚えましょう。 ウイルスの構造の特徴と治療薬を覚えましょう。 薬出問題を中心に、概要を理解しましょう。 検査や治療薬（リリパーとコントローラーの使い分け）を覚えましょう。 病態生理（肺や気管支の特徴）や検査の特徴を覚えましょう。 検査において閉塞性換気障害（喘息やCOPD）と区別して覚えましょう。	6	
治療 青本5回目	病態・薬物治療	悪性腫瘍	悪性腫瘍総論 白血病 大腸がん 消化器系の悪性腫瘍（胃がん、食道がん、膵臓がん） 肺がん 乳がん 生殖系の悪性腫瘍	各種がんにおける組織型（腺がん・扁平上皮がんなど）と腫瘍マーカーを覚えましょう。 白血病の分類ごとの特徴とその治療薬を区別して覚えましょう。 大腸に関与する遺伝子変異や、治療薬とその副作用を覚えましょう。 一つ一つの疾患の出題頻度は高くないので、薬出問題を中心に確認しましょう。 組織型分類と、その治療薬の組合せを区別して覚えましょう。 患者背景に応じた適した治療薬と、その作用機序を薬理と合わせて確認しましょう。 前立腺がんは前立腺肥大症と比較して覚えましょう。	6	1
治療 青本6回目	病態・薬物治療	まとも&中枢神経系疾患	てんかん 認知症 片頭痛	病態生理、症状などを整理し、適切な治療薬の選択が出来るように確認しましょう。 特徴的な所見と合わせて、治療薬の特徴を覚えましょう。 発生機序を確認し、発作時と前兆時の治療薬を区別して覚えましょう。	6	
治療 青本7回目	病態・薬物治療	薬理・治療 合同講義 （代謝系疾患）	【病態】糖尿病の病態 【薬理】糖尿病の治療薬 【病態】高尿酸血症・痛風の病態 【薬理】高尿酸血症・痛風の治療薬	薬物の分類（薬物名と作用機序の組合せ）、代表的な副作用を確認しましょう。 患者背景（腎機能など）を確認し、治療薬の選択が出来るようにしましょう。 薬物の分類（薬物名と機序の組合せ）を正確に覚えましょう。 クローン病と潰瘍性大腸炎の症状や検査を区別して覚えましょう。	6	
治療 青本8回目	病態・薬物治療	消化器系疾患&生殖系疾患&眼疾患	肝炎疾患（肝炎、肝硬変） 肺炎 前立腺肥大症 子宮内膜症 精内腺 白内障	A・B・C型肝炎ウイルスの性質や治療薬を区別して覚えましょう。 薬出問題を中心に、概要を理解しましょう。 前立腺がんと比較して、症状と治療薬を中心に覚えましょう。 薬出問題を中心に、概要を理解しましょう。 卵巣角腺内腺と開放角腺内腺の病態を比較して覚え、眼房水産生抑制薬と眼房水排泄促進薬（排泄する場所も）を分類できるようにしましょう。 基本的な内容の出題が多いので、薬出問題ベースで確認しましょう。	6	
治療 青本9回目	情報・検定	情報&EBM&生物統計の基礎	情報 EBM 仮説検定（帰無仮説、対立仮説） パラメトリック検定、ノンパラメトリック検定 回帰分析、生存時間解析法（ Kaplan-Meier 法、ヤール・ブレンデン法） 主な研究デザイン（ケースコントロール、コホート研究など） 臨床研究結果の主なパラメーター（RR,RRR,ARR,NNT など）	情報の作成者と、何について記載されているかを覚えましょう。 EBM実践のプロセス（ステップ1～5）を覚えよう。実際とつなげて、薬出問題でたくさん練習しましょう。 仮説検定の流れ（帰無仮説の棄却条件）や、第一種の過誤、第二種の過誤の違いを理解しましょう。 問題文から適切な検定手法が選択できるようにしよう。薬出問題を中心に、概要を理解しましょう。 生存時間解析法で用いられる検定や分析の手法を確認しよう。薬出問題を中心に、概要を理解しましょう。 問題文から適切な研究手法が選択できるようにしよう。衛生とつなげて、問題を確認しつつ覚えよう。 各パラメーターの意義や公式を覚え、計算が出来るようにしよう。衛生とつなげて、薬出問題でたくさん練習しよう。	6	1
治療 青本10回目	総合科目	全範囲総復習	まとめ講義②	青本講義1回目～9回目までの内容を復習しましょう。	6	
統一1 解説講義	総合科目	統一模擬試験1の1問題解説	統一模擬試験1に出題された問題のうち、青本講義1回目～10回目に該当する範囲を解説	統一模擬試験1における重要問題（問題別総合正答率が60%以上）と講義実施済範囲の問題について、解説書を参照して問題内容だけでなく周辺知識を理解しましょう。	2	1
治療 演習1回目	病態・薬物治療	血液系の疾患 泌尿器系疾患 生殖系疾患 内分泌疾患	貧血 播種性血管内凝固症候群（DIC） 血友病 特発性血小板減少性紫斑病（ITP） 急性・慢性腎不全、慢性腎臓病（CKD） ネフローゼ症候群 糸球体腎炎 前立腺肥大症 子宮内膜症 尿崩症 甲状腺疾患（バセドウ病、慢性甲状腺炎） クッシング症候群、アルドステロン症、褐色 副甲状腺機能亢進症	青本講義でインプット済みの範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めよう。 薬出問題を中心に、概要を理解しましょう。 薬出問題を中心に、概要を理解しましょう。 青本講義で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めよう。 青本講義で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めよう。 青本講義で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めよう。 薬出問題を中心に、概要を理解しましょう。	6	
治療 演習2回目	病態・薬物治療	循環器疾患 耳鼻咽喉疾患 皮膚疾患 感染症	不整脈 心不全 虚血性心疾患 高血圧 閉塞性動脈硬化症 めまい、メニエール病 アレルギー性鼻炎、副鼻腔炎、中耳炎 アトピー性皮膚炎 じん麻疹、薬疹 細菌感染症（新規：性感染症など） ウイルス感染症（新規：麻疹、風疹、流行性 耳下腺炎など） 真菌感染症	青本講義で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めよう。 薬出問題を中心に、概要を理解しましょう。 副鼻腔炎、中耳炎は青本講義4回目で実施済みです。この範囲の薬出問題を中心に概要を理解しましょう。 薬出問題を中心に、症状と治療薬を覚えよう。 薬出問題を中心に、概要を理解しましょう。 青本講義で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めよう。 インフルエンザ、HIV、ヘルペスは青本講義4回目で実施済みです。問題を中心に、概要を理解しましょう。 名前を見て真顔と判断が付くようにし、細菌やニューモシスチスとの治療の違いを確認しよう。	6	
治療 演習3回目	病態・薬物治療	アレルギー・免疫疾患と骨の疾患&血液系の疾患	急性・慢性腎不全、CKD ネフローゼ症候群 糸球体腎炎 尿崩症 甲状腺疾患（バセドウ病、慢性甲状腺炎） クッシング症候群、アルドステロン症、褐色	CKDの定義や、腎不全症状とそれに対する治療薬をつなげて覚えましょう。 診断項目や、症状とそれに対する治療薬をつなげて覚えましょう。 発症の流れを確認し、検査項目につなげましょう。 中枢性と腎性の比較ができるようにして、症状や治療薬につなげましょう。 症状（生物のホルモンと合わせて）・検査・治療薬と比較して覚えましょう。 生物のホルモンの働きを確認し、各疾患の症状につなげましょう。	6	

治療 演習3回目	病態・薬物治療	消化器系疾患 眼疾患 悪性腫瘍	胃食道逆流症、消化性潰瘍	ピロリ菌の除菌療法について確認しましょう。	6	
			炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病）	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
			肝疾患（肝炎、肝硬変）			
			膵炎			
			胆石症、胆嚢炎、胆管炎	既出問題を中心に、概要を理解しましょう。		
			膵内腺	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
			白内障			
			加齢黄斑変性	既出問題を中心に、概要を理解しましょう。		
			白血病	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
			悪性リンパ腫、多発性骨髄腫	既出問題を中心に、概要を理解しましょう。		
			大腸がん			
			膵臓がん	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
			肺がん			
			乳がん			
			生卵器がん（前立腺がん、子宮がん）			
治療 演習4回目	病態・薬物治療	中枢神経系疾患 アレルギー・免疫疾患 骨・関節疾患	統合失調症	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。	6	1
			うつ病、双極性障害	既出問題を中心に、概要を理解しましょう。		
			不安障害			
			てんかん	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
			脳血管障害（脳内出血、脳梗塞、くも膜下出血）	脳血管性症と脳神経性症の違いを理解しましょう。		
			パーキンソン病	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
			認知症	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
			片頭痛			
			重症筋無力症、筋ジストロフィー、ギラン・バレー症候群	既出問題を中心に、概要を理解しましょう。		
			アナフィラキシーショック	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
			関節リウマチ			
			全身性エリテマトーデス	GVHDの発生機序の確認と移植の流れを理解しましょう。		
			臓器移植			
			骨粗しょう症	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
治療 演習5回目	病態・薬物治療	呼吸器疾患 代謝性疾患 総まとめ	気管支喘息	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。	6	
			慢性閉塞性肺疾患			
			間質性肺炎			
			糖尿病	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
			高尿酸血症			
			脂質異常症	脂質管理目標と、治療薬の特徴（主にChoとTGのどちら主として低下させるのか）を区別して覚えましょう。		
治療 演習6回目	情報・検定	症候・臨床検査 医療統計 テラーメイド医療	症候・臨床検査 情報 EBM 統計の基礎、仮説検定（帰無仮説、対立仮説） パラメトリック検定、ノンパラメトリック検定 回帰分析、生存時間解析法（カプラン・マイヤー曲線など） 主な研究デザイン（ケースコントロール、コホート研究など） 臨床研究結果の主なパラメーター（RR,RRR,ARR,NNTなど） テラーメイド医療	既出問題を中心に、概要を理解しましょう。	6	
			補講	病態・薬物治療		
			内分泌系疾患、循環器系疾患	国家試験の頻出範囲かつ多くの学生が苦手としやすい範囲について、既出問題やオリジナル問題を通して振り返りを行い、理解を深めましょう。		
			統一模擬試験Ⅱの問題解説	統一模擬試験Ⅱに出題された問題のうち、青本講座、演習講座に該当する範囲を解説		
			統一模擬試験Ⅱの問題解説	統一模擬試験Ⅱにおける重要問題（問題別総合正答率が60%以上）と講義実施済範囲の問題について、解説書を参照して問題内容だけでなく周辺知識を理解しましょう。		
			統一模擬試験Ⅱの問題解説	テスト問題を通して自身の弱点を把握するとともに、解説講義で知識の整理をしましょう。薬剤師国家試験の頻出範囲について、既出問題やオリジナル問題を通して振り返りを行い、理解を深めましょう。		
			統一模擬試験Ⅱの問題解説	テスト問題を通して自身の弱点を把握するとともに、解説講義で知識の整理をしましょう。薬剤師国家試験の頻出範囲について、既出問題やオリジナル問題を通して振り返りを行い、理解を深めましょう。		
			統一模擬試験Ⅱの問題解説	テスト問題を通して自身の弱点を把握するとともに、解説講義で知識の整理をしましょう。特に近年の薬剤師国家試験で出題数が多い、がん、感染症について知識を深めましょう。		
模試解き直し （統一模試） 白問実践 統一III解説講義 事前講座 事前講座 2回目	病態・薬物治療	がん、感染症	がん、感染症	症例及び処方問題を解き、問題と周辺知識を講義で解説	2	
			模試解き直し （統一模試）	薬剤師国家試験の主要範囲		
			白問実践	薬剤師国家試験実践問題の演習及び解説		
			統一III解説講義	統一模試Ⅰ及び統一模試Ⅱから、正答率及び重要度を鑑みて問題を抜粋し、演習・解説を		
			事前講座	多くの科目（薬理・治療・実務）と連動する実践問題の演習及び解説		
			事前講座 2回目	統一模試試験Ⅲに出題された問題の解説 直前対策用教材を用いて、演習と知識の確認を短サイクルで繰り返す 薬剤師国家試験の主要範囲 直前対策用教材を用いて、演習と知識の確認を短サイクルで繰り返す		
模試解き直し （統一模試） 白問実践 統一III解説講義 事前講座 事前講座 2回目	病態・薬物治療	がん、感染症	がん、感染症	症例及び処方問題を解き、問題と周辺知識を講義で解説	2	
			模試解き直し （統一模試）	薬剤師国家試験の主要範囲		
			白問実践	薬剤師国家試験実践問題の演習及び解説		
			統一III解説講義	統一模試Ⅰ及び統一模試Ⅱから、正答率及び重要度を鑑みて問題を抜粋し、演習・解説を		
			事前講座	多くの科目（薬理・治療・実務）と連動する実践問題の演習及び解説		
			事前講座 2回目	統一模試試験Ⅲに出題された問題の解説 直前対策用教材を用いて、演習と知識の確認を短サイクルで繰り返す 薬剤師国家試験の主要範囲 直前対策用教材を用いて、演習と知識の確認を短サイクルで繰り返す		

科目	薬剤	担当講師：鈴木 瑞季
----	----	------------

	時間	単位
薬物動態学	54.5	3
物理薬剤学	20.5	1
製剤学	29	1
総合科目	23	2
合計	127	7

■シラバス、教育・到達目標

	範囲区分	テーマ	講義内容	学修の狙い（できるようになってほしいこと） 他科目とのつながり情報	時間	単位
	SUP	薬物動態学	導入講座	線形1-コンパートメントモデル 薬剤の学修を深めていく上で土台となる、パラメーターの概念の理解と公式の整理をしましょう。	4	1
青本 薬剤1回目	薬物動態学	薬物動態学①	①体内動態の全体像、線形モデル（ k_e 、 V_d ） ②CL ③ k_{el} 、 E_h ④BA（BA計算も尿中排泄データまで実施、ログレート除く） ⑤BA（BA計算も尿中排泄データまで実施、ログレート除く）	パラメーターの概念の理解、公式の把握をした上で問題演習をしましょう。	6	
青本 薬剤2回目	薬物動態学	薬物動態学②	①膜透過（単純拡散、促進拡散） ②膜透過（能動輸送、膜動輸送） ③吸収（経口投与）※非浸透性層除く ④吸収（経口投与）※非浸透性層除く ⑤経口投与式（ t_{max} や C_{max} のグラフ）	pH分配仮説をしっかり理解しましょう。 $t_{1/2}$ の値と基質薬物を確認しましょう。 各投与経路の特徴について確認しましょう。 GERと食事による吸収の変化について確認しましょう。 パラメーターを1つ変化した際のグラフの変化について確認しましょう。	6	
青本 薬剤3回目	薬物動態学	薬物動態学③	①分布（タンパク結合、分布容積公式） ②分布（脳門、胎盤門） ③CYP ④プロドラッグ、アンチドラッグ、活性代謝物 ⑤代謝阻害、誘導、多型	関門の透過性について、膜透過機構を思い出して確認しましょう。 分布しやすい薬物の特徴と具体的な薬物を理解しましょう。 CYPの特徴と基質薬物について確認しましょう。 活性代謝物、プロドラッグについて優先して確認しましょう。 代謝誘導、代謝阻害を生じる薬物と機序について確認しましょう。	6	
青本 薬剤4回目	薬物動態学	薬物動態学④	①排泄（腎排泄機構） ②排泄（腎クリアランスの変化） ③胆汁排泄、腸肝循環 ④腎クリアランス（計算） ⑤非線形（グラフ・記述）	腎排泄の各過程の特徴について、膜透過機構を思い出して確認しましょう。 クリアランスと尿中排泄速度の違いを理解した上でその変化を考えましょう。 胆汁中排泄に関わるトランスポーターについて基質とともに確認しましょう。 パラメーターの概念の理解、公式の把握をした上で問題演習をしましょう。 飽和現象によるパラメーター変化について考えられるようにしましょう。	6	1
青本 薬剤5回目	物理薬剤学	物理薬剤①	①界面現象 ②ぬれ ③界面活性剤 ④コロイド分散系（DLVO理論含む） ⑤粗大分散系	吸着の種類と表面張力の変化について確認しましょう。 ぬれの分類について確認しましょう。 界面活性剤の特徴について理解しましょう。 電解質添加時のコロイド溶液の安定性変化について理解しましょう。 乳剤と懸濁剤の分離現象、乳剤の型の判定方法について確認しましょう。	6	
青本 薬剤6回目	物理薬剤学	物理薬剤②	①結晶関連（非晶質、包接化合物、固体分） ②溶解現象（ノイエス、Hixson式含む） ③粒子径測定法 ④充填性、流動性、吸湿性 ⑤レオグラム、粘度測定	結晶構造の形態について溶解性と関連させて考えましょう。 溶解速度定数の算出を出来るようになります。 各粒子径測定法の原理と得られる結果について確認しましょう。 空隙率計算、粒子径と充填性・流動性の関係について理解しましょう。 レオグラムの形（粘度変化）、名称、具体例を一致させましょう。	6	
青本 薬剤7回目	薬物動態学	中まとめ +薬物動態⑤	①問題解答 ②自己学習（30分）、解説 ③投与計画（点薬） ④投与計画（繰り返し）、 $t = \text{半減期}$ のグラフ ⑤非線形（計算）	青本講座1回目～6回目までの内容を復習しましょう。 パラメーターの概念の理解、公式の把握をした上で問題演習をしましょう。	6	
青本 薬剤8回目	製剤学	製剤①	①製剤総則 ②代表的な製剤（錠、カプセル、散、顆粒）、添加剤（固形製剤） ③滅菌法、無菌製剤 ※インスリン注射剤は除く ④添加剤（緩衝剤） ⑤単位操作と製剤機械（カプセル剤の充填含む）	剤形定義から、何剤かを判断できるようにしましょう。 錠剤の製造工程についてチャート図を読み取るようにしましょう。 滅菌法の種類と特徴について確認しましょう。 各添加剤の添加目的について答えられるようにしましょう。 製剤機械の図から何の工程で利用できるかを確認しましょう。	6	1
青本 薬剤9回目	製剤学	製剤②	①一般試験法（安定性試験以外） ②一般試験法（安定性試験以外） ③DDS（放出制御）※インスリン注射剤実施 ④DDS（放出制御）※インスリン注射剤実施 ⑤DDS（標的指向）	試験の目的から対象となる剤形を考えましょう。 放出制御の仕組みを理解し、具体的な製品についても認識しましょう。 標的指向、吸収改善の仕組みを理解し、具体的な製品についても認識しましょう。	6	
青本 薬剤10回目	製剤学	総まとめ +製剤③	①問題解答 ②自己学習（30分） ③解説講義 ④過剰、吸入剤、軟膏剤、クリーム剤、坐剤 ⑤容露、安定性試験、DDS（吸収改善）	青本講座1回目～9回目までの内容を復習しましょう。 各種剤形の特徴を確認し、分類できるようにしましょう。 吸収改善の仕組みを理解しましょう。	6	
補講	総合科目	青本講座の総復習	学修済み範囲のテストを実施し、問題別正答率を参照しながら、知識の定着が浅いと考えられる問題と周辺知識を講義で解説	テストを通して自身の課題を抽出し、解説講義で知識の整理をしましょう。	3	
統一 解説講義	総合科目	統一模擬試験Ⅰの問題解説	統一模擬試験Ⅰに出題された問題のうち、青本1回目～10日目に該当する範囲を解説	統一模擬試験Ⅰにおける重要問題について、問題内容及び周辺知識を理解しましょう。	2	1
演習 薬剤1回目	薬物動態学	薬物動態①	①（新規）非浸透性層 ②（新規）リンパ・乳汁中移行 ③（新規）モノマー製剤 ④（復習）ADME（生体膜透過、吸収） ⑤（復習）ADME（分布） ⑥（演習）ADME（代謝） ⑦（演習）ADME（排泄）	浸透過程について確認しましょう。 リンパ、乳汁に移行しやすい薬物の特徴を確認しましょう。 公式を確認し、問題演習しましょう。 青本講座2回目～4日目で学習した範囲について、問題演習を通じた知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。	6	
演習 薬剤2回目	薬物動態学	薬物動態② ※未実施範囲から進める	①（新規）PKPD、（新規）TDM ②（新規）PPK ③（新規）負荷投与 ④（演習）薬物学投与計画（点滴、繰り返し）	アミノグリコシド系とグリコペブド系の特徴を確認しましょう。 吸収、分布、代謝、排泄で学んだ薬物の特徴を思い出して確認しましょう。 公式を確認し、問題演習しましょう。 青本講座7日目で学習した範囲について、問題演習を通じた知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。	6	
演習 薬剤3回目	物理薬剤学	物理薬剤①	①②（新規）沈降天秤とアンドレアゼンベットの問題演習、高分子溶液、粘弾性モデル ③～⑤問題演習（物理薬剤）	図やグラフの問題に対応できるように問題演習をしましょう。 青本講座5回目～6日目で学習した範囲について、問題演習を通じた知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。	6	
演習 薬剤4回目	製剤学	製剤①	①～⑤問題演習（製剤） まとめテスト（動態、物薬）	青本講座8回目～10日目で学習した範囲について、問題演習を通じた知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。 青本講座1回目～7日目で学習した範囲について、問題演習を通じた知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。	6	1
演習 薬剤5回目	薬物動態学	動態③	①（新規）well-stirred モデルの概念 ②（新規）肝クリアランスの変動（静注時） ③（新規）肝クリアランスの変動（経口投与時） ④（新規） k_a と k_e の算出（flip-flop現象） ⑤（新規）2-コンパートメント	概念から式を確認しましょう。 クリアランスが変化する要因を区別できるようにしましょう。 クリアランスが変化する要因を区別できるようにしましょう。 パラメーターの概念の理解、公式の把握をした上で問題演習をしましょう。 パラメーターの概念の理解、公式の把握をした上で問題演習をしましょう。	6	

補講	総合科目	青本講座及び演習講座の総復習	学修済み範囲のテストを実施し、問題別正答率を参照しながら、知識の定着が浅いと考えられる問題と周辺知識を講義で解説	テストを通して自身の課題を抽出し、解説講義で知識の整理をしましょう。	4	1
統一Ⅱ解説講義		統一模擬試験Ⅱの問題解説	統一模擬試験Ⅱに出題された問題のうち、青本講座1回目～10回目、演習講座1回目～4回目に該当する範囲を解説	統一模擬試験Ⅱにおける重要問題について、問題内容及び周辺知識を理解しましょう。	2	
総復習講座1回目		青本講座及び演習講座の総復習	学修済み範囲のテストを実施し、問題別正答率を参照しながら、知識の定着が浅いと考えられる問題と周辺知識を講義で解説	テストを通して自身の課題を抽出し、解説講義で知識の整理をしましょう。	5	
総復習講座2回目		青本講座及び演習講座の総復習	学修済み範囲のテストを実施し、問題別正答率を参照しながら、知識の定着が浅いと考えられる問題と周辺知識を講義で解説	テストを通して自身の課題を抽出し、解説講義で知識の整理をしましょう。	5	
模試解き直し		薬剤師国家試験の主要範囲	統一模擬試験Ⅰ及び統一模擬試験Ⅱから、正答率及び重要度を鑑みて問題を抜粋し、演習・解説を行う	模擬試験問題を活用しながら主要範囲の理解度を再確認し、抽出された課題を解決していきましょう。	2	
直前講座1回目	統一模擬試験Ⅲの問題解説 製剤学	薬剤師国家試験の主要範囲	統一模擬試験Ⅲの問題解説と直前講座の資料を用いた演習	近年の薬剤師国家試験の傾向を掴みながら、抽出範囲に加え新傾向も意識した重要度の高い項目の最終確認を進めていきましょう。	5	
直前講座2回目	薬物動態学 物理薬剤学	薬剤師国家試験の主要範囲	直前講座の資料を用いた演習	近年の薬剤師国家試験の傾向を掴みながら、抽出範囲に加え新傾向も意識した重要度の高い項目の最終確認を進めていきましょう。	2.5 2.5	

2027年 医学アカデミー 薬剤師養成科

科目	法規・制度・倫理	担当講師：高田 直樹
----	----------	------------

時間	単位
96	5

■シラバス、教育・到達目標

	範囲区分	講義内容	学修の狙い（できるようになってほしいこと） 他科目とのつながり情報	時間	単位
法規 青本1回目	法令の構成 薬剤師法 医療法 医薬品医療機器等法	薬剤師に関わる法令とその構成	各種法令の制定者、名称の組み合わせを覚えましょう。	6	
		薬剤師免許	免許取得までの流れや条件、薬剤師の届出についてポイントを整理しましょう。		
		薬剤師の任務と業務	調剤の考え方を理解しましょう。そのうえで、調剤を行うための原則と例外の規定、義務行為の規定を区別しましょう。		
		医療法の目的、理念	医療法で規定する医療に関する条文に目を通しましょう。		
		医療提供施設の定義と要件	病院と診療所、地域医療支援病院と特定機能病院の違いを整理しましょう。		
		医療の安全の確保と医療提供体制の確保	行政と病院等が行う安全対策に関して、誰が何をしているのかを整理しましょう。		
		医薬品医療機器等法の目的	目的、規制対象物、関係者の責務や国民の役割を把握しましょう。		
		医薬品医療機器等法の主な定義	規制対象物の定義を覚えましょう。		
		指定薬物	定義、指定権者や指定方法、供給者と消費者に対する規制を確認しましょう。		
法規 青本2回目	医薬品医療機器等法	医薬品医療機器等法に基づく流通規制	医薬品医療機器等法に基づく流通規制の対象者を把握し、各業者に関する許可権者、基準を覚えましょう。	6	1
		薬局	薬局が行う業務、許可基準を覚えて、管理者と開設者の違いや業務内容を区別しましょう。		
		薬局医薬品	定義と必要な許可について覚えましょう。		
		要指導医薬品及び一般用医薬品	定義と販売及び相談応需に関する規制を整理しましょう。		
		販売業	手続き（許可、届出、規制なし）と対象物の組み合わせ、医薬品販売業（店舗、卸売、配置）の違いを区別しましょう。		
		医薬品等の製造販売	業務内容、許可の種類、誰が総括製造販売責任者になるのか把握しましょう。		
		医薬品等の製造	業務内容、誰が責任者になるのか把握しましょう。		
		製造販売の承認	承認要件と新薬の承認審査の流れを覚えましょう。		
		監督	処分を行う者や対象を確認しましょう。		
		医薬品等の安全対策	誰が何をしているか整理しましょう。		
		医薬品等の開発	医薬品の開発における流れを把握しましょう。		
法規 青本3回目	医薬品医療機器等法	希少疾病用	指定基準と優遇措置を覚えましょう。	6	
		臨床試験（治験）	第1～4相のフェーズごとに実施する主な臨床試験の種類と対象者、内容を覚えましょう。		
		治験の法的規制	遵守する規制を把握して、治験に係る組織やスタッフ（IRB、治験責任医師、治験案管理者、治験協力者）に関して整理しましょう。		
		製造販売後調査制度	再審査と再評価の区別、使用成績評価と市販後調査で遵守する規制と誰が何をしているのか整理しましょう。		
		製造販売後安全対策	企業報告制度及び感染症報告制度と医薬品・医療機器等安全性情報報告制度の違いを区別しましょう。		
		各種規範	正式名称と誰が遵守する規制か整理しましょう。		
		後発医薬品	国内シェアの数値を覚え、先発医薬品と比較しながら同一であることと承認申請に必要な資料の違いを整理しましょう。		
法規 青本4回目	まとめ （1～3回目） 医薬品医療機器等法 毒物及び劇物取締法	毒薬及び劇薬、処方箋医薬品	毒薬及び劇薬の表示方法や交付制限の年齢、貯蔵陳列の規制を覚えましょう。	6	
		医薬品等の表示	直接の容器、被包への表示と容器又は添付文書への記載の区別をしましょう。		
		医薬品等の広告	広告してはならないことを把握しましょう。		
		日本薬局方の意義と構成	日本薬局方の収載対象と改定について、国家検定の対象と検定結果に対する不服申し立てについて把握しましょう。		
		生物由来製品の取扱い	定義と直接の容器・被包への表示、記録の保存、感染症定期報告について整理し特定生物由来製品のための規制も把握しましょう。		
		再生医療等製品	情報提供と記録の保存、感染症定期報告について整理しましょう。		
		毒物及び劇物取締法の目的、規制対象物、取り扱う者	規制対象物、営業者の登録権者と有効期間、特定毒物を取り扱う者、取扱う際に届出が必要な物と事業者の組み合わせ、責任者について整理しましょう。		
		特別な毒物及び劇物等の取扱い	興奮、幻覚又は麻薬性を有するものと引火性、発火性又は爆発性を有するものの区別をしましょう。		
		毒物及び劇物の取扱い	表示方法や交付制限の年齢、貯蔵陳列の規制を毒薬及び劇薬と比較し、譲渡する際の書面、廃棄、事故等の届出、登録が失効した場合の措置を覚えましょう。		
法規 青本5回目	責任、PL法、個人情報、薬害、PMDA、管理薬	個人情報の取扱い	定義（個人情報、要配慮個人情報、匿名加工情報）を覚え、個人識別符号の具体例を把握しましょう。個人情報取扱事業者に対する規制を整理しましょう。	6	1
		薬剤師の刑事責任、民事責任、PL法	どのような場合に各責任に関われる可能性があるかを整理しましょう。製造物責任法に基づく定義（製造物、欠陥）を覚え、民事責任と比較しながら責任を問われる場合に何を立証する必要があるのかを整理しましょう。		
		患者安全と薬害の防止	原因薬物と症状、対策の組み合わせを整理しましょう。		
		健康被害救済制度	救済を受けるまでの流れと条件（救済給付の対象にならない、救済内容、救済給付の財源について整理しましょう。		
		医薬品等の承認審査・安全対策業務	健康被害救済業務以外に機構が行っている業務を把握しましょう。		
		麻薬の取扱い	規制対象物、麻薬を取り扱う者の定義と免許権者、流通（輸出・輸入、譲渡証・譲受証、政府発行の証紙、麻薬小売業者間）、取扱い（管理者、保管、廃棄、事故の届出、記録）について整理しましょう。		
		向精神薬の取扱い	麻薬と比較しながら知識を整理し、薬局開設者等の特例を確認しましょう。		
		覚醒剤の取扱い	覚醒剤原料と比較しながら知識を整理しましょう。		
		覚醒剤原料の取扱い	規制対象物、覚醒剤原料を取り扱う者の定義と指定権者、病院や薬局等の例外措置、流通（輸出・輸入、譲渡証・譲受証）、取扱い（保管、廃棄、事故の届出）について整理しましょう。		
法規 青本6回目	社会保障制度、医療保険制度、介護保険	日本における社会保障制度の仕組	法的根拠と4つのシステム、給付費と財源について把握しましょう。	6	
		医療保険制度の成り立ち	国民皆保険制度、医療における社会保険方式の仕組みや財源について把握しましょう。		
		医療保険制度の仕組み、種類	各制度ごとの被保険者と保険者の組み合わせを覚えましょう。		
		保険医療の実施	保険医療を実施するための手続き（申請先、更新、諮問機関、辞退又は抹消の申請）について覚え、保険医療機関と保険薬局で誰が保険の登録が必要か整理する。		
		保険給付	DPC制度、高額療養費、保険外療養費について整理しましょう。		
		療養担当規則	保険薬局、保険薬剤師の療養担当を把握し、後発医薬品への変更を認めた処方箋に対する薬剤師の規制（説明、調剤、変更調剤）について把握する。		
		介護保険制度の仕組み（目的と仕組み）	介護保険制度の仕組み、被保険者、保険者、財源を覚えましょう。		
		介護保険制度の仕組み（給付とサービス）	給付の種類と対象者（認定）の組み合わせ、介護認定までの流れと条件を整理しましょ		
		居宅療養管理指導、在宅患者訪問薬剤管理指導	保健医療機関・保険薬局の指定を受けた場合のみなし指定を把握し、在宅患者訪問薬剤管理指導と居宅療養管理指導について比較しながら知識の整理をしましょう。		
		高齢者医療制度	加入者、運営者、財源を覚え、40歳以上の医療保険加入者を対象とする保険事業を把握しましょう。		

法規 青本7回目	再インプット まとめ (1～6回目) 国民医療費 薬剤経済	管理薬毒劇物再インプット	薬剤師国家試験に類出である管理薬及び毒物・劇物について規制の区別を行い、それぞれの内容を整理しましょう。	6	
		国民医療費の動向・医療従事者	国家試験に出題された代表的な医療費の数値を覚えましょう。		
		薬物療法の経済評価手法	経済評価手法の定義を覚え、計算問題に対応できるようにしましょう。決定樹モデルとマルコフモデルがどのように分析する手法かを把握しましょう。		
		書類の保存年数	既出問題の保存年数を優先的に覚えましょう。		
統一Ⅰ 解説講義	統一模擬試験Ⅰの問題解説	統一模擬試験Ⅰに出題された問題のうち、青本1～7回目に該当する範囲を解説	統一模擬試験Ⅰにおける重要問題（問題別正答率が60%以上）について、問題内容及び周辺知識を理解しましょう。	2	
演習1回目	<新規> プロフェッショナリズム、 非臨床試験 <演習> 法令の構成、医療法、 治験、製造販売後調査	医療倫理	ヒポクラテスの誓いとジュネーブ宣言の誓いを把握し、薬剤師綱領と薬剤師行動規範について制定者と内容を整理しましょう。	6	
		患者の権利	リスボン宣言とヘルシンキ宣言の区別をし、インフォームド・コンセントに関与する法令を整理しましょう。		
		薬学研究	臨床研究に関する倫理指針と臨床研究法の関係を区別しましょう。また、利益相反とは何かを確認しましょう。		
		非臨床試験	GLPを遵守する非臨床試験と各非臨床試験の目的を把握しましょう。		
		法令の構成	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
		医療法	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
		治験	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
演習2回目	<新規> プロフェッショナルリズム、 血液供給体制 <演習> 薬剤師法、医薬品医療機器 等法（薬局、OTC、販売 業、製造販売業、製造業、 製造販売の承認）	薬学の歴史と未来	歴史的な功績を残した人物と内容の組み合わせを整理しましょう。	6	1
		生命倫理	生命倫理の4原則の定義を覚え、各原則に沿った行動の具体例が分かるようにしましょう。尊厳死、安楽死、心臓死の定義、遺伝子治療の倫理的問題点を整理しましょう。		
		コミュニケーション	コミュニケーション手法の定義を覚え、具体的な行動例に対応できるようにしましょう。		
		自己研鑽と次世代を担う人材の育成	一～三次資料の信頼性と信頼性の大小関係及び具体例を整理しましょう。		
		人と社会に関わる薬剤師	マズローの欲求の6段階説の第1～6層に対応する欲求について、概要を理解しましょう。		
		医師法・歯科医師法	薬剤師法と共通の任務、医師の絶対的独断行為や処方箋交付時の規定を覚えましょう。		
		保険看法・多職種	各職種の業務内容を整理しましょう。		
		血液供給体制	目的、基本理念、採血の制限について整理しましょう。		
		薬剤師法	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
		医薬品医療機器等法			
演習3回目	<新規> 公費負担医療、保険請求、 薬価基準、地域薬局 <演習> 医療保険（後期高齢者、公 費負担含む）、介護保険	公費負担医療制度	公費負担医療を担当するための手続き、分類、実施主体、費用負担について覚えましょう。	6	1
		調剤報酬の請求	調剤報酬の請求に係る業務の流れについて把握し、レセプトの記載事項や作成時の注意事項を覚えましょう。		
		薬価基準制度	新薬と後発医薬品の薬価算定方式の違いを区別し、薬価改定の流れについて整理しましょう。		
		地域における薬局の機能	健康サポート薬局、地域連携薬局、専門医療機関連携薬局の定義や機能を整理し、必要な手続きを覚えましょう。		
		医薬分業	医薬分業の定義、医薬分業率の全国平均値を覚え、医薬分業が定着するまでの流れや推進した要因、メリットを把握しましょう。		
		地域包括ケアシステムの定義を覚え、誰が主体となってシステムを構築するのか、概要も含めて地域包括支援センターや地域包括ケア会議について整理しましょう。			
		医療保険	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
		介護保険			
演習4回目	<新規> レギュラトリーサイエ ンス、大麻、あへん <演習> PMDA、管理業、毒物劇物 <2コマ：総まとめ>	レギュラトリーサイエンスの必要性と意義	定義を覚えましょう。	6	
		大麻取締法	規制対象物、大麻取扱者の免許権者、大麻から製造された医薬品の施用等について確認しましょう。		
		あへん法	規制対象物、けし栽培者の許可権者及びあへんの採取について確認しましょう。		
		薬害			
		機構法	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
		管理業			
		毒物及び劇物取締法			
補講	青本1～7回目、演習1～4回 目の弱点範囲	医薬品医療機器等法、管理業、医療保険	国家試験の類出範囲について、既出問題やオリジナル問題を通して振り返りを行い、理解を深めましょう。	4	
統一Ⅱ 解説講義	統一模擬試験Ⅱの問題解説	統一模擬試験Ⅱに出題された問題のうち、青本1～7回目、演習1～4回目に該当する範囲を解説	統一模擬試験Ⅱにおける重要問題（問題別正答率が60%以上）について、問題内容及び周辺知識を理解しましょう。	2	

総復習講座 1回目	青本1～7回目、演習1～4回 目で学修済みの範囲	学修済み範囲のテストを実施し、問題別正答率を参照しながら、知識の定着が浅いと考えられる問題と周辺知識を講義で解説	テスト問題を通して自身の弱点を把握するとともに、解説講義で知識の整理をしましょう。薬剤師国家試験の頻出範囲について、既出問題やオリジナル問題を通して振り返りを行い、理解を深めましょう。	5	1
総復習講座 2回目	青本1～7回目、演習1～4回 目で学修済みの範囲	学修済み範囲のテストを実施し、問題別正答率を参照しながら、知識の定着が浅いと考えられる問題と周辺知識を講義で解説	テスト問題を通して自身の弱点を把握するとともに、解説講義で知識の整理をしましょう。薬剤師国家試験の頻出範囲について、既出問題やオリジナル問題を通して振り返りを行い、理解を深めましょう。	5	
模試解き直し (統一模試Ⅰ、Ⅱ)	薬剤師国家試験の主要範囲	統一模試Ⅰ及び統一模試Ⅱから、正答率及び重要度を鑑みて問題を抜粋し、演習・解説を行う	薬剤師国家試験の主要分野の理解を深め、オリジナル問題を通じて応用問題にも対応できる力を身につけましょう。	2	
統一Ⅲ解説講義 直前講座 1回目	薬剤師国家試験の主要範囲	統一模擬試験Ⅲに出題された問題の解説 直前対策用教材を用いて、演習と知識の確認を短サイクルで繰り返す	薬剤師国家試験において出題される可能性が高い範囲について、既出問題や予想問題を通して知識を再確認し、得点に直結する実力を養成しましょう。	5	
直前講座 2回目	薬剤師国家試験の主要範囲	直前対策用教材を用いて、演習と知識の確認を短サイクルで繰り返す	薬剤師国家試験において出題される可能性が高い範囲について、既出問題や予想問題を通して知識を再確認し、得点に直結する実力を養成しましょう。	5	

2027年 医学アカデミー 薬剤師養成科

科目	実務	担当講師：安藤 光樹
----	----	------------

時間	単位
129	7

■シラバス、教育・到達目標

	範囲区分	講義内容	学修の狙い（できるようにしてほしいこと） 他科目とのつながり情報	時間	単位
SUP	症例読解の基礎	代表的な疾患における症例問題の読み解き	症例問題を読み解くために必要な知識の確認をし、読み解く流れを理解しましょう。	4	1
実務 青本1回目	注射剤 輸液	注射剤調剤	代表的な注射剤の投与経路、投与速度、配合変化を理解しましょう。	6	
		輸液の調剤	電解質輸液、栄養輸液の特徴を確認しましょう。		
実務 青本2回目	注射剤の調製環境 計算対策 地域	高カロリー輸液や抗がん剤の調製環境	クリーンベンチと安全キャビネットの区別しましょう。	6	
		計算対策【散剤、水剤、mEq、Osm、 カロリー（NPC/N）、 γ 】	実務に関連する基本的な計算問題を解けるようにしましょう。		
		スポーツファーマシスト、災害時医療	アンチ・ドーピング規定における禁止物質を確認しましょう。		
実務 青本3回目	医薬品関連	相互作用	薬物動態学的相互作用はADMEで整理し、確認しましょう。	6	
		特別な配慮が必要な患者への薬学的管理	小児、妊婦、腎機能低下で注意が必要な医薬品を確認しましょう。		
実務 青本4回目	感染対策	チーム医療（ICT、AST）	院内感染の定義や各予防策を確認しましょう。	6	1
		感染症	各抗菌薬の特徴（抗菌スペクトルや使用方法）を確認しましょう。		
		消毒薬	消毒薬の用途、使用できない場所（菌）を整理して覚えましょう。		
		計算対策（消毒薬の希釈）	消毒薬の希釈に関する基本的な計算問題を解けるようにしましょう。		
実務 青本5回目	緩和ケア 化学療法 血液製剤 地域	チーム医療（緩和ケア）	WHO3段階除痛ラダーやレスキュー薬の特徴を確認しましょう。	6	
		レジメン関連（支持療法など）	各レジメンに登場する抗がん剤の副作用とその対応を覚えましょう。		
		血液製剤	血液製剤の保存温度や有効期間、輸血後GVHDの特徴などを確認しましょ		
		セルフメディケーション（OTC、薬局製剤など）	一般用医薬品の特徴、主な漢方薬とその効能効果を確認しましょう。		
実務 青本6回目	チーム医療 計数・計量調剤 まとめ講義	チーム医療（褥瘡、周術期など）	褥瘡の状態から治療薬を選択出来るようにしましょう。 術前休薬が必要な医薬品を確認しましょう。	6	1
		計数・計量調剤	散剤や水剤を計量する時の注意点を確認しましょう。		
		まとめ講義	青本講座1回目～5回目までの内容を復習しましょう。		
		実務 青本7回目	処方箋 医薬品関連 管理薬		
用法・用量	代表的な医薬品の用法・用量を覚えましょう。				
特別な注意を要する医薬品（麻薬、向精神薬など）	麻薬の廃棄方法や、流通管理が必要な薬物について確認しましょう。				
実務 青本8回目	安全管理 服薬指導	リスクマネジメント	事故と過誤の区別を出来るようにし、関連する用語の確認をしましょう。	6	
		服薬指導内容	代表的な医薬品における服薬指導内容を把握しましょう。		
		使用上の説明が必要な製剤の取扱い説明	吸入剤や点眼剤の使用上の注意を把握しましょう。		
		代表的な疾患における注意すべき生活指導項目	禁煙指導、アトピーなどへの生活指導内容を把握しましょう。		
実務 青本9回目	医薬品関連 まとめ講義	副作用	副作用、主な初期症状、代表的な起因薬物を繋げて覚えましょう。	6	
		まとめ講義	青本講座1回目～8回目までの内容を復習しましょう。		
統一Ⅰ 解説講義	統一模擬試験Ⅰの問題解説	統一模擬試験Ⅰに出題された問題のうち、青本1回目～9回目に該当する範囲を解説	統一模擬試験Ⅰにおける重要問題（問題別正答率が60％以上）について、問題内容及び周辺知識を理解しましょう。	2	
実務 演習1回目	注射剤・輸液 調剤業務の流れ 管理薬 特別な注意を要する医薬品など	管理（医薬品の採用、購入管理など）	医薬品の発注方法や供給方法を整理して覚えましょう。	6	1
		調剤業務の流れ（処方箋、薬袋、調剤録、疑義照会など）	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めましょう。		
		注射剤・輸液調剤			
		計算（注射・輸液）			
実務 演習2回目	相互作用 副作用	相互作用		青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振り返りを行い、知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めま	
		副作用			

実務 演習3回目	がん 特別な配慮が必要な患者への薬 学的管理 POS	POSに基づく記録方法	SOAPの意味を理解し、薬歴を記載するうえで必要となる内容を理解し、覚	6	
		緩和ケア	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振返りを行い、 知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めま しょう。		
		レジメン関連			
		特別な配慮が必要な患者への薬学的管理			
実務 演習4回目	用法・用量 感染症 チーム医療 注射剤調製	チーム医療（褥瘡など）	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振返りを行い、 知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めま しょう。	6	1
		感染症、チーム医療（ICT、ASTな ど）			
		消毒薬			
		チーム医療（周術期など）			
		注射剤調製			
		計算対策（消毒薬の希釈）			
		用法・用量			
実務 演習5回目	薬剤師業務 計数・計量調剤 まとめ講義	薬剤師業務（医療人として、医療用語 など）	ファーマシューティカルケアなど医療用語を確認、覚えましょう。	6	
		チーム医療（概要）	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振返りを行い、 知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めま しょう。 演習講座 1 回目～4 回目での内容を復習しましょう。		
		計数・計量調剤			
		計算（散剤・液剤）			
		まとめ講義			
実務 演習6回目	散剤・水剤等の配合変化 服薬指導 血液製剤 セルフメディケーション 地域	散剤・水剤等の配合変化	散剤や液剤で配合変化を起こす薬物の組合せと対応方法を把握しましょう。	6	
		服薬指導	青本講座で学習した範囲について、問題演習を通した知識の振返りを行い、 知識を定着させるとともに、応用的な問題に対応できるように理解を深めま しょう。		
		血液製剤			
		セルフメディケーション（OTC、薬局 製剤など）			
		スポーツファーマシスト			
補講	青本講座及び演習講座で学修 済の内容における弱点範囲	相互作用、副作用、計算（散剤、液 剤、Eq、Osm、NPC/N、消毒薬の希 釈）	国家試験の頻出範囲について、既出問題やオリジナル問題を通して振り返り を行い、理解を深めましょう。	4	1
統一Ⅱ 解説講義	統一模擬試験Ⅱの問題解説	統一模擬試験Ⅰに出題された問題のう ち、青本講座及び演習講座で学修済の 内容を中心に問題解説	統一模擬試験Ⅱにおける重要問題（問題別正答率が60％以上）について、問 題内容及び周辺知識を理解しましょう。	2	
総復習講座 1回目	青本講座及び演習講座で実施 済の範囲（医薬品関連中心）	学修済み範囲のテストを実施し、問題 別正答率を参照しながら、知識の定着 が浅いと考えられる問題と周辺知識を	テスト問題を通して自身の弱点を把握するとともに、解説講義で知識の整理 をしましょう。薬剤師国家試験の頻出範囲について、既出問題やオリジナル 問題を通して振り返りを行い、理解を深めましょう。	5	
総復習講座 2回目	青本講座及び演習講座で実施 済の範囲（注射剤輸液、チー ム医療等）	学修済み範囲のテストを実施し、問題 別正答率を参照しながら、知識の定着 が浅いと考えられる問題と周辺知識を	テスト問題を通して自身の弱点を把握するとともに、解説講義で知識の整理 をしましょう。薬剤師国家試験の頻出範囲について、既出問題やオリジナル 問題を通して振り返りを行い、理解を深めましょう。	5	
8疾患	がん、感染症	症例及び処方問題を解き、問題と周辺 知識を講義で解説	テスト問題を通して自身の弱点を把握するとともに、解説講義で知識の整理 をしましょう。特に薬剤師国家試験における近年の出題数が多いがん、感染 症について知識を深めましょう。	2	
白問実践	薬剤師国家試験実践問題の演 習及び解説	多くの科目（薬理・治療・実務）と連 動する実践問題の演習及び解説	実践問題の文章の読み取り方、キーワードの判断などを身につけましょう。 また、1つの科目だけではなく、複数の科目の知識を相互的に考え理解を深 めましょう。	3	
模試解き直し （統一模試Ⅰ、 Ⅱ）	薬剤師国家試験の主要範囲	統一模試Ⅰ及び統一模試Ⅱから、正答 率及び重要度を鑑みて問題を抜粋し、 演習・解説を行う	薬剤師国家試験の主要分野の理解を深め、オリジナル問題を通じて応用問題 にも対応できる力を身につけましょう。	2	1
統一Ⅲ解説講義 直前講座1回目	薬剤師国家試験の主要範囲	統一模擬試験Ⅲに出題された問題の解 説 直前対策用教材を用いて、演習と知識	薬剤師国家試験において出題される可能性が高い範囲について、既出問題や 予想問題を通して知識を再確認し、得点に直結する実力を養成しましょう。	5	
直前講座2回目	薬剤師国家試験の主要範囲	直前対策用教材を用いて、演習と知識 の確認を短サイクルで繰り返す	薬剤師国家試験において出題される可能性が高い範囲について、既出問題や 予想問題を通して知識を再確認し、得点に直結する実力を養成しましょう。	5	