

薬学部授業概要索引

4 学年

科目名		開講時期	単位数		対象 クラス	科目担当者 平成 27 年度	掲載 ページ	備 考	
			必修	選択					
薬 学 専 門	環境衛生学	前	1		4P 全	押尾・上野	350・351		
	保健衛生学	前	2		4P 全	押尾・横田	352・353		
	医薬品毒性学	前	2		4P 全	関 健二郎	354・355		
	医療薬学総論	前	2		4P 全	※早坂正孝他	356～361	事前学習に換算する	
	臨床医学総論	前 2	1		4P 全	衛藤・佐藤(研)	362・363		
	薬事関係法規 I	前	2		4P 全	多根井重晴	364・365		
	調剤学実習	後	0.5		4P 全	※伊藤 鍛他		事前学習として実施	
専 門 教 育 科 目	薬 学 応 用	看護概論	—		1	4P 全	—	—	4 年生配当の 6 科目 の中から 4 科目 4 単 位を選択 ※事前学習に換算す るため必修
		薬局管理学	前 1		1	4P 全	※伊藤鍛他	366・367	
		医療心理学	前 1		1	4P 全	車田 文雄	368・369	
		漢方薬学概論	前 2		1	4P 全	伊藤 徳家	370・371	
		臨床内科学概論	前 2		1	4P 全	衛藤・井上	372・373	
		分子薬理学	前 1		1	4P 全	大島 光宏	374・375	
	臨床コミュニケーション論	前 2		1	4P 全	車田 文雄	376・377		
	医薬品情報学	前 1		1	4P 全	高橋 則男	378・379		
	医薬品化学	前		2	4P 全	竹元万壽美	380・381		
	総合薬学演習 I	前・後		4	4P 全	薬学部教員	382・383		
	病院・薬局事前実習	後		4	4P 全	※伊藤 鍛他	384～390	事前学習として実施	
	特別実習			(6)		薬学部教員	391	4～6年で6単位	
配当単位計			22.5	4					

授業科目名	環境衛生学		4年
授業区分	専門教育（薬学）	必修	1単位
担当教員	教授：押尾 茂, 上野明道		

1. 科目の概要

環境衛生学講義は、保健衛生に関して、健康と疾病の概念から学び始め、さらに生活習慣病の現状と予防策を学ぶことで、公衆衛生分野における薬剤師としての基礎的知識を養うことを目的としている。さらに、環境問題として重要である、廃棄物処理（医療廃棄物を含む）について学ぶ。

2. 一般目標

生態系や生活環境を保全、維持するために、疾病とその予防、環境問題と健康に関する基礎的知識を習得する。

3. 行動目標

1) 健康と疾病の概念を説明できる。2) 世界保健機関の役割について説明できる。3) 疾病の予防について、一次、二次、三次予防という言葉を用いて説明できる。4) 生活習慣病の種類とその動向について説明できる。5) 生活習慣病のリスク要因を列挙できる。6) 食生活と喫煙などの生活習慣と疾病の関わりについて説明できる。7) 主な職業病を列挙し、その原因と症状を説明できる。

4. 準備学習

講義終了時に次回講義内容および準備すべき内容について指示をする。

5. 評価

授業開始前の小テスト 10%、レポートなどの提出物 10%、最終試験 80%。

6. 教科書・参考書

教科書：ベーシック薬学教科書シリーズ 12 環境 武田健・太田茂編（化学同人）、シンプル衛生・公衆衛生学 2017 辻一郎編（南江堂）、厚生指針 増刊 国民衛生の動向 2016 / 2017

参考書：公衆衛生がみえる（第2版）医薬情報研究所編集（株）メディックメディア発行

7. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者
1	健康とは何か 「講義」	C11-(3)-1, 2	健康と疾病の概念 押尾 茂
2	疾病の予防 「講義」	C11-(3)-2	一次, 二次, 三次予防 押尾 茂
3	生活習慣病 (1) 「講義」	C11-(3)-4	生活習慣病とその予防 (1) 押尾 茂
4	生活習慣病 (2) 「講義」	C11-(3)-4	生活習慣病とその予防 (2) 押尾 茂
5	生活習慣病 (3) 「講義」	C11-(3)-4	生活習慣病とその予防 (3) 押尾 茂
6	疾病の予防 「講義」	C11-(3)-5 C18-(3)-1	職業病・産業保健・学校保健 押尾 茂
7	廃棄物 「講義」	C12-(2)-5- 1,2,4,5	廃棄物処理 上野 明道
8	定期試験		押尾 茂 上野 明道

授業科目名	保健衛生学		4年
授業区分	専門教育（薬学）	必修	2単位
担当教員	教授：押尾 茂 助教：横田 理		

1. 科目の概要

保健衛生学では、健康を集団レベルで捉える考え方とその応用について学ぶ。具体的には、疾病の現状とその影響要因を把握し理解するための手法として、保健統計と疫学に関する基本的知識を修得する。また、現代においても重大な疾患である感染症について、その動向や予防方法について学び、さらに母子保健の現状と今後の課題について学ぶ。

2. 一般目標

社会における集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握するために、保健統計と疫学に関する基本的知識、態度を修得する。さらに、公衆衛生の向上に貢献するために、感染症の動向とその予防について基本的知識、態度を学ぶ。

3. 行動目標

1) 集団の健康と疾病の現状を把握する上での人口統計の意義を概説できる。2) 人口静態と人口動態について説明できる。3) 国勢調査の目的と意義を説明できる。4) 死亡に関する様々な指標の定義と意義について説明できる。5) 人口の将来予測に必要な指標を列挙し、その意義について説明できる。6) 死因別死亡率の変遷について説明できる。7) 日本における人口の推移と将来予測について説明できる。8) 高齢化と少子化によりもたらされる問題点を列挙できる。9) 疾病の予防における疫学の役割を説明できる。10) 疫学の三要因について説明できる。11) 疫学の種類とその方法について説明できる。12) 患者・対照研究の方法の概要を説明し、オッズ比を計算できる。13) 要因・対照研究（コホート研究）の方法の概要を説明し、相対危険度、寄与危険度を計算できる。14) 医薬品の作用・副作用の調査における疫学的手法の有用性を解説できる。15) 疫学データを解釈する上での注意点を列挙できる。

4. 準備学習

講義終了時に次回講義内容および準備すべき内容について指示をする。

5. 評価

授業開始前の小テスト 10%、レポートなどの提出物 10%、試験 80%。

6. 教科書・参考書

教科書：厚生省の指標増刊 国民衛生の動向 2016 / 2017, シンプル衛生・公衆衛生学 2017 辻一郎編
南江堂, 基礎から学ぶ楽しい疫学 第3版, 中村好一, 医学書院

参考書：公衆衛生マニュアル 2016, 柳川洋, 中村好一編, 南山堂

公衆衛生がみえる (第2版) 医薬情報研究所編集 (株)メディックメディア発行

7. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)		授業内容	担当者
1	保健統計 (1) 「講義」	C11-(2)-1- 1,2,3	人口静態と人口動態	押尾 茂
2	保健統計 (2) 「講義」	C11-(2)-1- 4,5	人口の将来予測	押尾 茂
3	健康と疾病をめぐる の現状 (1)「講義」	C11-(2)-2- 1	死因別死亡率の変遷	押尾 茂
4	健康と疾病をめぐる の現状 (2)「講義」	C11-(2)-2- 2,3	少子高齢化社会	押尾 茂
5	疾病の予防 (1) 「講義」	C11-(3)-3- 1,2	感染症と感染症法	押尾 茂
6	疾病の予防 (2) 「講義」	C11-(3)-3- 2,3,4,5	感染症の動向	押尾 茂
7	疾病の予防 (3) 「講義」	C11-(3)-3-6 C11-(3)-2-2	予防接種	押尾 茂
8	疾病の予防 (4) 「講義」	C11-(3)-2-3 C11-(3)-3-4	新生児マスキリーニング・母子保健	押尾 茂
9	1～8回までの項目に関する まとめ 「講義」		1～8回までの項目に関するまとめ	押尾 茂
10	疫学 (1) 「講義」	C11-(2)-3-1, 2	疾病の予防における疫学の役割	横田 理
11	疫学 (2) 「講義」	C11-(2)-3-3	疫学の種類とその方法	横田 理
12	疫学 (3) 「講義」	C11-(2)-3-4	要因・対照研究	横田 理
13	疫学 (4) 「講義」	C11-(2)-3-5	症例・対照研究	横田 理
14	疫学 (5) 「講義」	C11-(2)-3,6, 7	疫学データの解釈	横田 理
15	疫学 (6) 「講義」	C11-(2)-3	問題演習 (まとめ)	横田 理
16	定期試験			押尾 茂 横田 理

授業科目名	医薬品毒性学		4年
授業区分	専門教育科目（薬学専門）	必修	2単位
担当教員	准教授：関 健二郎		

1. 科目の概要

医薬品は有効性と安全性（副作用）のバランスのうえに成り立っている。医薬品の副作用に関する知識は、薬剤師が服薬指導を行う際に必要となるだけでなく、薬害を未然に防止するという意味でも非常に重要である。医薬品毒性学では、重大な副作用や発生頻度の高い副作用の種類、発生機序や予防・治療法および緊急安全性情報が出された医薬品について学習する。

2. 一般目標

薬剤師として医薬品を適正に使用するために、医薬品の持つ副作用の種類とその発生機序、副作用の予防や治療法を学習するとともに医薬品の安全性に関する知識を修得する。

3. 行動目標

- 1) 薬物中毒とその治療法について説明できる。
- 2) 薬物アレルギーを引き起こす医薬品とその症状および発症機序を説明できる。
- 3) 発がん性医薬品を挙げ、その医薬品による発がん発症機序について説明できる。
- 4) 催奇形性を引き起こす医薬品を挙げ、その発症機序を説明できる。
- 5) 薬物依存と耐性を引き起こす医薬品を挙げ、中毒症状と離脱症状およびその発症機序について説明できる。
- 6) 薬剤性血液障害を引き起こす医薬品を挙げ、その症状と発症機序を説明できる。
- 7) 薬剤性腎・泌尿器障害を引き起こす医薬品を挙げ、その症状と発症機序を説明できる。
- 8) 薬剤性精神障害を引き起こす医薬品を挙げ、その症状と発症機序を説明できる。
- 9) 薬剤性神経障害を引き起こす医薬品を挙げ、その症状と発症機序を説明できる。
- 10) 薬剤性循環器障害を引き起こす医薬品を挙げ、その症状と発症機序を説明できる。
- 11) 薬剤性消化器障害を引き起こす医薬品を挙げ、その症状と発症機序を説明できる。
- 12) 薬剤性呼吸器障害を引き起こす医薬品を挙げ、その症状と発症機序を説明できる。
- 13) 薬剤性内分泌障害を引き起こす医薬品を挙げ、その症状と発症機序を説明できる。
- 14) 薬剤性感覚器障害を引き起こす医薬品を挙げ、その症状と発症機序を説明できる。
- 15) 薬剤性皮膚障害を引き起こす医薬品を挙げ、その症状と発症機序を説明できる。
- 16) 薬剤性筋・骨格障害を引き起こす医薬品を挙げ、その症状と発症機序を説明できる。

4. 準備学習

予習：毎回の講義ごとに次回の講義内容を伝えるので、教科書の該当箇所をよく読んで授業に臨むこと。(20分)

復習：毎回の講義終了後に、教科書と自分のノートを読み直し、課された練習問題などを通し、不完全と思われる部分があれば教科書等で補って整理する。(60分)

5. 評価

試験 85%、課題 15%

6. 教科書・参考書

教科書：「図解 薬害・副作用学」、川西正祐 / 小野秀樹 / 賀川義之編集、南山堂

参考書：1) 薬の相互作用としくみ 全面改訂版 杉山正康 / 落合寿史 / 後藤道隆 / 古田綾子編集 日経BP社 2) 「NEW 薬理学」改訂第6版 田中千賀子 / 加藤隆一編集 南江堂

7. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者
1	薬の副作用 (1)「講義」	C13-(4)-5 用量関連性・非用量関連性副作用 薬物中毒	関 健二郎
2	薬の副作用 (2)「講義」	C15-(3)-1,2 用量関連性・非用量関連性副作用 薬物アレルギー	関 健二郎
3	薬の副作用 (3)「講義」	C15-(3)-1,2 用量関連性・非用量関連性副作用 発がん性	関 健二郎
4	薬の副作用 (4)「講義」	C15-(3)-1,2 用量関連性・非用量関連性副作用 催奇形性	関 健二郎
5	薬の副作用 (5)「講義」	C15-(3)-1,2 用量関連性・非用量関連性副作用 薬物依存, 薬物耐性	関 健二郎
6	医薬品の器官別有害反応 (1)「講義」	C13-(1)-3 臓器における代表的副作用 薬剤性血液障害	関 健二郎
7	医薬品の器官別有害反応 (2)「講義」	C13-(1)-3 臓器における代表的副作用 薬剤性腎・泌尿器障害	関 健二郎
8	医薬品の器官別有害反応 (3)「講義」	C13-(1)-3 臓器における代表的副作用 薬剤性精神障害	関 健二郎
9	医薬品の器官別有害反応 (4)「講義」	C13-(1)-3 臓器における代表的副作用 薬剤性神経障害	関 健二郎
10	医薬品の器官別有害反応 (5)「講義」	C13-(1)-3 臓器における代表的副作用 薬剤性循環器障害	関 健二郎
11	医薬品の器官別有害反応 (6)「講義」	C13-(1)-3 臓器における代表的副作用 薬剤性消化器障害	関 健二郎
12	医薬品の器官別有害反応 (7)「講義」	C13-(1)-3 臓器における代表的副作用 薬剤性呼吸器障害	関 健二郎
13	医薬品の器官別有害反応 (8)「講義」	C13-(1)-3 臓器における代表的副作用 薬剤性内分泌障害	関 健二郎
14	医薬品の器官別有害反応 (9)「講義」	C13-(1)-3 臓器における代表的副作用 薬剤性感覚器障害	関 健二郎
15	医薬品の器官別有害反応 (10)「講義」	C13-(1)-3 臓器における代表的副作用 薬剤性皮膚障害・筋・骨格障害	関 健二郎
16	定期試験		関 健二郎

授業科目名	医療薬学総論		4年
授業区分	専門教育（薬学）	必修	2単位
担当教員	教授：早坂正孝，高橋則男，井上忠夫，河野晴一，中村郁子，中川直人 准教授：伊藤 鍛，多根井重晴，志村紀子 講師：佐藤亜希子 助教：大原宏司 非常勤講師		

1. 科目の概要

これからの薬学教育においては、医療技術や医薬品の創製・適用における科学技術の進歩、医薬分業の進展など、薬学をめぐる状況が大きく変化してきている中、薬剤師を目指す学生が、基礎的な知識・技術はもとより、豊かな人間性、高い倫理観、医療人としての教養、課題発見能力・問題解決能力、現場で通用する実践力などを身につけることが求められている。このため、大学において教養教育を充実しつつ、モデル・コアカリキュラムに基づく教育を進めるとともに、特に臨床の現場において相当期間の実務実習を行うなど、実学としての医療薬学を十分に学ばせる必要があること、大学がモデル・コアカリキュラムに基づく教育に加えて、それぞれの個性・特色に応じたカリキュラムを編成することが必要とされている。また、臨床現場での実務実習については、薬学6年制教育の目的である医療薬学教育の充実のため、医療機関、関係行政機関等の理解と協力を得て、大学における指導体制の整備、教育・実習施設の確保等の充実を図っているところであり、これらの実務実習に資する教育を施していくことが必要とされている。

以上の事柄を踏まえて、本学の理念・目的「高度な専門知識と技術を備えた人間性豊かな人材を育成する」を目標として、モデル・コアカリキュラムを基本とし授業を展開する。

2. 一般目標

事前学習の導入部としての意味を持たせ、必要な基本的知識、技能、態度の習得を目指す。さらには、5年次実務実習を円滑に遂行できるように、薬学的知識に触れることに慣れるようにする。

3. 行動目標

1. 薬剤師の使命や倫理について説明できる。
2. チーム医療における薬剤師の役割について説明できる。
3. 処方せんの意図を理解することができる。
4. 処方せんの内容を鑑査する知識を習得する。
5. 処方内容の疑義照会の方法を習得する。
6. 医薬品添付文書から警告、禁忌、重篤な副作用を読み取る方法を習得する。
7. 薬剤師の守秘義務を理解する。
8. 患者接遇について具体的に対処できる。
9. 薬剤師によるリスクマネジメントを例を挙げて説明できる。
10. 医薬品の適正な管理と供給方法とその意義について理解する。
11. 院内感染の発生原因と防止対策を説明できる。

4. 準備学習

必ず予習と復習をする。予習：事前に配布されたスケジュール、実習書、資料等を十分に読み、何を行うのかを理解した上で、授業に臨むこと。すなわち、教科書と配布プリントをよく読み、理解できなかったことをノートに書き留めておく。授業中：予習できなかったところを授業中に理解し、それでも理解できなかったところは授業終了後に教員に質問する（分からないままに放置しないこと）。復習：授業中、重要な語句や薬物名を復習ノートにまとめ、覚える。この復習作業は毎回行う。

5. 評価

定期テスト（40%）、授業に関するレポート（40%）の成績（80%）および授業に対する取り組み態度（20%）から総合的に評価する。

6. 教科書・参考書

教科書：今日の治療薬 2017（南江堂）

参考書：新ビジュアル薬剤師実務シリーズ 上・下（羊上社）、第十三改訂調剤指針増補版（日本薬剤師会編、薬事日報社）

7. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者
1	事前学習の流れ 「導入講義」 D(I)-(1)	事前学習の流れ 6年制教育における事前学習の位置付けなど ※実務実習 DVD 視聴など	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
2	薬剤師の使命と倫理 「講義」 D(I)-(1)-1	医療における薬剤師の使命や倫理 (薬剤師法・薬剤師綱領・薬剤師倫理規定)	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
	薬剤師の位置づけと役割・ 保険調剤 「講義」 C18-(1) C18-(2) C18-(3)	医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと 役割・保険調剤 (薬剤師法・医薬分業・OTC 医薬品) 医薬分業の仕組みと意義 (医薬分業の現状)	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
3	服薬指導の意義 「講義」 D(I)-(2)-12	服薬指導の意義とその法的・倫理的・科学的 根拠 患者の基本的権利・自己決定権・インフォー ムドコンセント・守秘義務	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
	チーム医療 「講義」 D(I)-(1)-4 D(I)-(1)-5 D(I)-(1)-6	医療チームの構成や各構成員の役割・連携と 責任体制 チーム医療における薬剤師の役割	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
4	医薬品管理の意義 「講義」 D(I)-(4)-1	医薬品管理の意義と必要性 代表的な剤形の安定性・保存性	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師

4	代表的な医薬品の用法・用量 「講義」	D(I)-(2)-7	代表的な医薬品の用法・用量および投与計画 (薬事法での医薬品の定義)	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
5	ファーマシューティカルケア 「SGD」	D(I)-(1)-3	患者本位のファーマシューティカルケアの 概念 【討議課題】 薬剤師にとって必要な資質とは 何か？	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
6	処方せんの法的位置づけ 「講義」	D(I)-(2)-1 D(I)-(2)-2	処方せんの法的位置づけと機能 処方オーダーリングシステム	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
	処方せんの種類・特徴 「講義」	D(I)-(2)-1 D(I)-(2)-3	処方せんの種類・特徴・必要記載事項 (医療保険制度)	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
7	服薬指導に必要な患者情報 について 「講義」	D(I)-(6)-1 D(I)-(6)-8 D(I)-(6)-10	服薬指導に必要な患者情報、患者背景・情報、 医師・看護師などとの情報の共有化の重要性	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
	代表的な医薬品の服薬指導 上の注意点 「講義」	D(I)-(6)-2 D(I)-(6)-3	代表的な医薬品の服薬指導上の注意点 代表的な疾患において注意すべき生活指導事 項	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
8	特別な配慮を必要とする医 薬品1 「講義」	D(I)-(4)-10 D(I)-(4)-11	代表的な放射性医薬品の種類と用途 放射性医薬品の管理と取り扱い(投薬・廃棄 など)	志村 紀子

9	特別な配慮を必要とする医薬品2 「講義」	D(I)-(4)-3 D(I)-(4)-4	麻薬・向精神薬・覚せい剤などの管理と取り扱い（投薬・廃棄など） 毒薬・劇薬の管理および取り扱い	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
	特別な配慮を必要とする医薬品3 「講義」	D(I)-(4)-5 D(I)-(4)-6 D(I)-(4)-7 D(I)-(4)-8	血漿分画製剤の管理および取り扱い 輸血用血液製剤の管理および取り扱い 代表的な生物製剤と適応，生物製剤の管理と取り扱い（投薬・廃棄など）	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
10	リスクマネジメント 「講義」	D(I)-(5)-1 D(I)-(5)-2	薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例とその原因 誤りを生じやすい投薬例	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
11	リスクマネジメント 「SGD」	D(I)-(5)-5 D(I)-(5)-6 D(I)-(5)-7	誤りを生じやすい投薬例 リスクを回避するための具体策 事故が起こった場合の対処方法	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
12	患者に適した剤形 「講義」	D(I)-(2)-8 D(I)-(2)-9 D(I)-(2)-10	患者に適した剤形の選択 患者の特性に適した用法・用量 患者の特性に適した用量の計算	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
	院内製剤・薬局製剤の意義 「講義」	D(I)-(4)-12	院内製剤の意義，調剤上の手続き，品質管理 薬局製剤の意義，調剤上の手続き，品質管理 (製造販売業，PL法)	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師

13	病態に適した用量設定 「講義」	D(I)-(2)-11	病態（腎・肝疾患など）に適した用量設定	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
14	消毒薬の用途・使用濃度 「講義」	D(I)-(4)-21 D(I)-(4)-22	代表的な消毒薬の用途・使用濃度 消毒薬調製時の注意点	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
15	医薬品の適切な選択 「PBL」	D(I)-(2)-8 D(I)-(2)-9 D(I)-(2)-10 D(I)-(2)-11	患者に適した剤形の選択 患者の特性に適した用法・用量 患者の特性に適した用量の計算 病態（腎・肝疾患など）に適した用量設定 【討議課題】症例問題について、医薬品の選 択を行う。	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
16	代表的な医薬品の効能・効 果・禁忌・副作用及び相互 作用 「講義」	D(I)-(3)-6 D(I)-(3)-7 D(I)-(3)-8	代表的な医薬品についての効能・効果、用法・ 用量 代表的な医薬品についての警告・禁忌・副作 用 代表的な医薬品の相互作用（薬害、副作用被 害救済制度）	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
17	副作用の初期症状と検査所 見 「PBL」	D(I)-(5)-4	ガイダンス 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所 見	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
18	患者接遇 「講義」	D(I)-(6)-7	患者接遇に際しての配慮しなければならない 注意点	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師

19	コミュニケーショントレーニング 「演習, ロールプレイ」	D(I)-(6)-4 D(I)-(6)-5 D(I)-(6)-6 D(I)-(6)-11 D(I)-(6)-12 D(I)-(6)-13 D(I)-(6)-14	ガイダンス コミュニケーショントレーニング ※学生と学生で初回面談 ※学生と教員で初回面談	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
20	調剤の法的根拠と鑑査の意義 「講義」	D(I)-(1)-2	調剤の法的根拠	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
21	疑義照会の意義 「講義」	D(I)-(3)-1 D(I)-(3)-4	不適切な処方せん例とその理由 疑義照会の意義についての法的根拠（薬剤師法の薬剤師の業務）	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
22	疑義照会の実際 「講義・演習」	D(I)-(3)-9 D(I)-(3)-10	疑義照会の流れ	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
23	薬物治療の実際 「講義」	D(I)-(7)	個々の患者に適した薬物療法の提案, 実施, 評価	早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 伊藤 鍛 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師

授業科目名	臨床医学総論		4年
授業区分	専門教育（薬学）	必修	1単位
担当教員	教授：衛藤雅昭，佐藤 研		

1. 科目の概要

薬学において医薬品だけではなく、医薬品治療の対象である疾患や病態を含めた臨床医学全般を学習することが重要である。臨床医学の最近の進歩はめざましいものがあるが、医療従事者はそれを正しく理解し、医療チームの一員として医療に貢献することが望まれる。病名と薬をただ結び付けるのではなく、その病気の成り立ち、患者の訴え（症状）、患者の病状（身体的所見）、検査所見、診断、治療法を理解せねばならない。主な病気について、その病因・病態・検査・診断・治療を概説する。

2. 一般目標

疾患や病態を含めた臨床医学全般を学習し、医療チームの一員として医療に貢献できる。医療の現場で医科診療がどのように行われているかを理解する。

3. 行動目標

主な病気について、その成り立ち、患者の訴え（症状）、患者の病状（身体的所見）、検査所見、診断、治療法を理解し、説明することができる。

4. 準備学習

必ず毎回教科書を読んで復習すること。できれば予習すること。予習：講義される疾患について前日までに教科書を前もって一通り読んでおく。復習：重要な病名、病態、薬物療法、薬物名、薬理作用をノート、プリント、教科書を中心に毎回復習する。

5. 評価

学期末試験で評価する（100%）。

6. 教科書・参考書

教科書：「やさしい臨床医学テキスト」大野薫ら編著 薬事日報社

参考書：「薬剤師・薬学生のための臨床医学」矢崎義雄ら編著 文光堂

「内科学」伊東進・森博愛編著 医学出版

7. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者
1	臨床医学総論 「講義」 C14-(1)-1 C15-(2)-2-1 C14-(2)-2-5	臨床医学全般について概説する。 電子カルテ, SOAP について説明する。	衛藤 雅昭
2	代謝性疾患 「講義」 C14-(3)-5-1 C14-(3)-5-2	糖尿病・脂質異常症について概説する。	衛藤 雅昭
3	消化器系疾患 「講義」 C14-(2)-4-2 C14-(2)-4-3 C14-(2)-4-4	消化性潰瘍・腸炎・肝炎について概説する。	衛藤 雅昭
4	心臓・血管系の疾患 「講義」 C14-(2)-2-4 C14-(2)-2-5	虚血性心疾患・高血圧について概説する。	衛藤 雅昭 佐藤 研
5	腎疾患 「講義」 C14-(3)-1-3,4	糸球体腎炎・ネフローゼ症候群, 糖尿病性腎症について概説する。	衛藤 雅昭
6	脳血管疾患・アルツハイマー病 「講義」 C14-(3)-6-2,5	脳血管疾患・アルツハイマー病について概説する。	衛藤 雅昭
7	皮膚疾患 「講義」 C14-(4)-3-1,2,3,4	皮膚疾患について概説する。	衛藤 雅昭
8	定期試験		衛藤 雅昭

授業科目名	薬事関係法規Ⅰ		4年
授業区分	専門教育科目（薬学専門）	必修	2単位
担当教員	准教授：多根井重晴		

1. 科目の概要

薬学部学生にとって薬事関係法規の知識を修得することは、医療人としての薬剤師が社会で活躍するために必須である。薬剤師業務は薬事・医療・保険関係制度の中で実施され、薬事関連法規によって具体的な規制がなされる。本科目においては、憲法と薬事関連法規との関係に始まり、薬剤師の法的位置づけとその権利・義務、薬事法における医薬品等の定義、規制対象、薬局開設、医薬品等の製造販売業等、医薬品の承認審査システムや市販後調査制度について学び、薬事行政の仕組みについて学ぶ。さらに、麻薬及び向精神薬取締法、覚せい剤取締法などの各種法令や薬剤師法における薬剤師の資格、任務及びその業務について、また、医療法の中での薬剤師の任務について学び、社会における薬剤師活動に必要とされる基本知識を修得する。

2. 一般目標

社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、薬学を取り巻く法律、制度、経済及び薬局業務に関する基本的知識を修得する。患者の権利を考え、責任をもって医療に参画できるようになるために、医薬品医療機器等法、薬剤師法などの医療及び薬事関係法規、制度の精神とその施行に関する基本的知識を修得し、それらを遵守する態度を身につける。

3. 行動目標

①薬剤師に関連する法令の構成を説明できる。②医薬品医療機器等法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。③各種法令により規制される医薬品についてその法令の内容を説明できる。④薬剤師法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。⑤医療法のうちの薬剤師関連部分について、その内容を説明できる。

4. 準備学習

講義終了の際に、次回の内容を案内するので、その範囲の教科書を熟読して臨むこと。なお、予習及び復習に際しては、概ね各々2時間程度の勉強時間を要するものとする。個々の進捗状況にもよるが、場合によっては演習問題等を積極的に取り入れることにより、早期の段階で知識の定着化を図る等、効率的で効果的な学習方法を確立し、実施すべきであるとする。

5. 評価

授業への出席並びにレポートの提出を必須条件とし、定期試験（50％）に授業態度（25％）、課題への取り組み（25％）で評価する。

6. 教科書・参考書

教科書：スタンダード薬学シリーズⅡ 1 薬学総論Ⅱ 薬学と社会（東京化学同人）
2017 薬事衛生六法（薬事日報社）

参考書：スタンダード薬学シリーズⅡ 1 薬学総論Ⅰ 薬剤師としての基本事項（東京化学同人）
スタンダード薬学シリーズ9 薬学と社会 第3版（東京化学同人）
薬事法規・制度・倫理マニュアル 改訂12版（南山堂）

7. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)		授業内容	担当者
1	はじめに 「講義」		薬事関係法規 1 とは	多根井重晴
2	法・倫理・責任 (1) 「講義」	C18-(1)-2-1	法令, 構成	多根井重晴
3	薬事関係法規 (1) 「講義」	C18-(1)-2-3	薬剤師法 (1)	多根井重晴
4	薬事関係法規 (2) 「講義」	C18-(1)-2-3	薬剤師法 (2)	多根井重晴
5	医事関係法規 (1) 「講義」	C18-(1)-2-4	医療法 (1)	多根井重晴
6	医事関係法規 (2) 「講義」	C18-(1)-2-4	医療法 (2)	多根井重晴
7	法・倫理・責任 (2) 「講義」	C18-(1)-2-4	各種責任	多根井重晴
8	関係法規 「演習講義」	C18-(1)-2	小括	多根井重晴
9	薬事関係法規 (3) 「講義」	C18-(1)-2-2	薬機法 (1)	多根井重晴
10	薬事関係法規 (4) 「講義」	C18-(1)-2-2	薬機法 (2)	多根井重晴
11	薬事関係法規 (5) 「講義」	C18-(1)-2-2	薬機法 (3)	多根井重晴
12	薬事関係法規 (1) 「講義」	C18-(1)-3-1	管理薬 (1)	多根井重晴
13	薬事関係法規 (2) 「講義」	C18-(1)-3-2	管理薬 (2)	多根井重晴
14	薬事関係法規 (3) 「講義」	C18-(1)-3-3	管理薬 (3)	多根井重晴
15	総括 「演習講義」	C18-(2)-2,3	全体の総括	多根井重晴
16	定期試験		定期試験	多根井重晴

授業科目名	薬局管理学		4年
授業区分	専門教育（応用）	選択必修	1単位
担当教員	准教授：伊藤 鍛 非常勤講師：島貫英二，石澤洋史，山田善之進		

1. 科目の概要

わが国の医薬分業率は65%を越え、全国の5万軒を越す薬局に、12万人以上の薬剤師が勤務している。また、薬科大学・薬学部卒業者の就職先として、保険薬局がトップになっている。地域の薬局における薬剤師の業務は多岐にわたっており、保険調剤だけでなく、一般用医薬品、健康食品・サプリメント、血糖測定器などの高度医療機器、衛生用品のカウンセリング販売などがある。さらに、薬局の経営的なマネジメントも薬剤師の重要な業務となる。そこで、これらの業務全般を俯瞰し、理解を深めるとともに、それぞれの業務に関連する法規・制度にも触れ、実際の適用と運用を学習する。

2. 一般目標

地域薬局における施設・設備、書類、スタッフ、商品の管理について学習し、それに係る法規・制度を理解する。地域薬局における保険調剤・一般用医薬品、その他の商品販売について学習し、それに係る法規・制度を理解する。地域薬局業務に係る調剤報酬・健康保険制度および介護保険制度の仕組みを理解する。

3. 行動目標

1. 薬剤師に関連する法令の構成を説明できる。
2. 薬事法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。
3. 薬剤師法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。
4. 薬剤師に関わる医療法の内容を説明できる。
5. 日本における社会保障制度のしくみを説明できる。
6. 社会保障制度の中での医療保険制度の役割を概説できる。
7. 介護保険制度のしくみを説明できる。
8. 高齢者医療制度のしくみを説明できる。
9. 医療保険の成り立ちと現状を説明できる。
10. 医療保険のしくみを説明できる。
11. 医療保険の種類を列挙できる。
12. 地域薬局の役割を列挙できる。
13. 在宅医療および居宅介護における薬局と薬剤師の役割を説明できる。
14. 学校薬剤師の役割を説明できる。
15. 保険薬局薬剤師療養担当規則および保健医療養担当規則を概説できる。

4. 準備学習

講義前に参考書を読み、講義内容についてポイントを整理しておくことが望ましい。

5. 評価

小テスト結果を30%、定期試験結果を70%とする。

6. 教科書・参考書

教科書：プリント（資料として教員作成プリントを用意する）

参考書：薬局管理総論 薬事日報社

7. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者
1	薬局管理と法 「講義」 C18(1)-1-1 C18(1)-1-2 C18(1)-1-3 C18(1)-1-4	薬局の施設設備, 書類に関わる法規・制度	伊藤 鍛 非常勤講師
2	薬局業務と法 「講義」 C18(1)-1-1 C18(1)-1-2 C18(1)-1-3 C18(1)-1-4 C18(1)-2-1 C18(1)-2-2	薬局薬剤師とその業務に関わる法規・制度	伊藤 鍛 非常勤講師
3	薬局と医療保険 「講義」 C18(2)-1-1 C18(2)-1-2 C18(2)-1-1 C18(2)-1-2 C18(2)-1-3	保険調剤業務等に関わる医療保険制度	伊藤 鍛 非常勤講師
4	薬局と高齢者・介護 「講義」 C18(2)-1-3 C18(2)-1-4 C18(3)-2-1	薬局薬剤師業務に関わる介護保険制度	伊藤 鍛 非常勤講師
5	セルフメディケーション 「講義」 C18(3)-4-2 C18(3)-4-3	一般用医薬品, 健康食品, 衛生用品等に関わ る制度・法規	伊藤 鍛 非常勤講師
6	地域と薬局 「講義」 C18(3)-1-1 C18(3)-1-3	地域で活躍する薬局および薬剤師	伊藤 鍛 非常勤講師
7	薬局の運営 「講義」 C18(3)-2-1 C18(3)-3-1	保険薬剤師療養担当規則	伊藤 鍛 非常勤講師
8	定期試験		伊藤 鍛

授業科目名	医療心理学		4年
授業区分	専門教育（応用）	選択必修	1単位
担当教員	准教授(歯学部)：車田文雄		

1. 科目の概要

従来の技術中心の医療を反省し、患者を共同治療者とみなそうとする立場から、例えばインフォームドコンセントが上げられる。しかし患者の内的・外的状況に対する配慮を欠いた機械的なそれであれば、医療従事者が患者との信頼関係を得ることは困難であろう。人は病や死、成長や老い、苦痛と向き合う時、どのような心のプロセスをたどるのであるのか。本講義では医療従事者に必要な心理学の基礎知識を学び、グループエンカウンターやロールプレイといった心理エクササイズを通して、医療従事者が配慮すべき患者の心と、それを支えうる「治療者-患者関係」について考察する。

2. 一般目標

医療を施す側と受ける側のそれぞれの心理および現場に働くその相互作用について心理学的な視点としての理論や考え方を身に付けることで医療従事者になるにあたってのレディネスを涵養する。

3. 行動目標

1. 講義で強調される幾つかの重要な概念や理論について十分に説明できる。
2. 援助実践においては戦略的に説明できる。
3. 出された課題については真摯に取り組み、講義で扱われたテーマを自らよく咀嚼できる。
4. 高い意識を持って人の尊厳やプライバシーに配慮し、他者理解が自己理解と相即することを説明できる。

4. 準備学習

講義において自分自身を見つめ直す機会となるような内容を含んでいる。これまでの自分の成長を振り返ることやこれからの自分について考えることも出てくるため柔軟な姿勢で臨むこと。講義内で配布された資料は次の講義までに復習すること。身近な心理学として最近の話題や社会問題なども取り上げるため、予習としては時事問題や流行などのトピックスに対して関心を持つようにするため新聞やニュース等をみることに努めること。

5. 評価

定期試験 100%で評価する。

6. 教科書・参考書

教科書：教員作成プリント

7. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)		授業内容	担当者
1	オリエンテーション 「講義」	A-(3)-3)-1, 2	医療現場における心理学	車田 文雄
2	自分を知る 「演習」「講義」	A-(3)-1)-3	心理テスト体験	車田 文雄
3	発達段階別患者理解 I 「講義」	A-(3)-2)-2	各発達段階の特徴と医療的配慮 乳児期・幼 児期・児童期	車田 文雄
4	発達段階別患者理解 II 「講義」	A-(3)-2)-2	各発達段階の特徴と医療的配慮 青年期・成 人期・高齢期	車田 文雄
5	「治療者－患者関係」 「講義」	A-(3)-3)-2 D1-(4)-1)-1, 6	医療現場の人間関係 医療現場で起こりやす い問題	車田 文雄
6	心理エクササイズ I 「ロールプレイ」	D1-(5)-1)-1	患者 / 治療者になってみる	車田 文雄
7	心理エクササイズ II 「ロールプレイ」	D1-(5)-2)-2	治療者 / 患者になってみる	車田 文雄
8	定期試験			車田 文雄

授業科目名	漢方薬学概論		4年
授業区分	専門教育（応用）	選択必修	1単位
担当教員	准教授：伊藤徳家		

1. 科目の概要

生薬を組合わせたものが漢方薬であり，薬剤師は医療用薬，OTC薬を問わず頻繁に漢方薬を扱う。本科目では漢方薬の基本書として傷寒論などの古典や，陰陽五行説などの弁証論治の基本概念を理解する。また，代表的な漢方処方を選び，処方名，構成生薬，主成分，適応症などを理解する。

2. 一般目標

基本的漢方用語，診断の方法，代表処方を学び，処方の利用法，処方配合生薬についての基礎知識，さらには注意すべき疾患と副作用の知識も習得する。

3. 行動目標

- ① 漢方医学の特徴，民間薬と西洋薬との差異を説明できる。
- ② 証と漢方処方との関係について説明できる。
- ③ 代表的な漢方処方の適応症とその構成生薬を説明できる。
- ④ 漢方薬の副作用を説明できる。

4. 準備学習

本科目では漢方処方など難解用語が頻出する。このため授業で学習した漢方用語についての復習を行うこと（20分）。

5. 評価

試験を実施する（90%）。授業態度（10%）。

6. 教科書・参考書

教科書：学生のための漢方医学テキスト（南江堂）日本東洋医学会学術教育委員会編集

参考書：現代医療における漢方薬（南江堂）日本生薬学会監修

7. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)		授業内容	担当者
1	漢方医学の歴史「講義」	C7-(3)-1	中国, 日本の歴史, 西洋薬と漢方薬	伊藤 徳家
2	証と病態・治療「講義」	C7-(3)-1	漢方の基本概念, 漢方診断法	伊藤 徳家
3	方剤学 (1)「講義」	C7-(3)-1,2	桂枝湯類, 柴胡剤と瀉心湯類	伊藤 徳家
4	方剤学 (2)「講義」	C7-(3)-1,2	麻黄剤, 附子剤	伊藤 徳家
5	方剤学 (3)「講義」	C7-(3)-1,2	地黄剤, 人参湯類と参耆剤, 石膏剤	伊藤 徳家
6	方剤学 (4)「講義」	C7-(3)-1,2	気剤, 駆瘀血剤, 利水剤	伊藤 徳家
7	方剤と副作用, 薬理 「講義」	C7-(3)-1,2	副作用, 西洋薬との相互作用, 生薬品質, 剤型	伊藤 徳家
8	定期試験			伊藤 徳家

授業科目名	臨床内科学概論		4年
授業区分	専門教育（応用）	選択	1単位
担当教員	教授：衛藤雅昭，井上忠夫		

1. 科目の概要

我が国における主要死因別素死亡率を見ると、1980年代に悪性新生物が1位となり、現在も他の疾患を大きく引き離しトップの位置にある。2013年にがんで死亡した人は364,872例（男性216,975例，女性147,897例）。一方，罹患率の方も，2010年に新たに診断されたがん（罹患全国推計値）は805,236例（男性468,048例，女性337,188例）である。男性の場合，国民の二人に一人が，女性の場合でも三人に一人がその生涯において“がん”に罹患すると想定されている。そのような状況下において，わが国では，欧米に比べがん領域に関する薬学教育が十分とは言えない。臨床現場におけるがん薬物療法に関する専門職としてのがん専門薬剤師も不足している。薬学教育においては，臨床腫瘍学の講座は，薬系大学院を除けば，薬科大学・薬学部では非常に少ない。卒後教育の中で自ら研修及び講義を受けているのが現状である。がん専門薬剤師（がん薬物療法認定薬剤師を含む）を養成するためには，卒後教育だけでは不十分である。卒前教育をより一層充実させることが非常に重要である。

薬学教育の中で臨床腫瘍学を充実させることは，チーム医療の中でがん治療認定医，がん薬物療法専門医，がん看護専門看護師と情報を共有し臨床に精通したがん薬物療法全般の知識が不可欠である。その為の教育として問題解決型教育を導入し，各抗悪性腫瘍薬に関する作用機序，有害事象等の基礎知識を習得し，がんの疫学，診断，病期からどのように治療方針が決定され臨床応用されているのかを学んでいかなければならない。また，がん患者の治療を通じ患者と薬剤師の役割の重要性を学ぶことも大切である。

2. 一般目標

悪性腫瘍の全般について理解を深め基礎知識，臨床応用及び最新の知見を習得する。

3. 行動目標

1. がんの疫学，診断，治療法，予後などに関する知識が習得でき，説明できる。
2. がん薬物治療に関する作用機序，有害事象，使用方法について説明できる。
3. 各がん腫の特徴と病期診断，治療方針，再発・進行がんの治療選択について説明できる。
4. 各がん腫に対し症例を通じて最適な治療方針が説明できる。
5. 患者にとって最適ながん薬物治療法を提供するため，個々の患者の状態を適格に把握するとともに，抗悪性腫瘍薬の種類，投与量，投与期間等の変更や支持療法の選定などが説明できる。

4. 準備学習

がん薬物治療学講義テキストを用い，予習復習に対応できるような内容で作成してある。従って，講義終了後は必ず配布されたテキスト，ノートを30分は見直す。予習は30分以上時間をかけ次回の予定された範囲をよく読み不明な個所や理解できない部分は，講義の中で解決するか質問をする事。

5. 評価

定期試験で評価を行う。

6. 教科書・参考書

教科書：井上忠夫編：がん薬物治療学講義テキスト

参考書：日本臨床腫瘍学会編集：新臨床腫瘍学（改訂4版）（南江堂）

井上忠夫，石岡千加史編：エビデンスに基づいたがん薬物療法（総合医学社）

7. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者
1	がんの基礎, がんの診断・病期「講義」	C11-(2)-2 C11-(2)-3 C14-(1)-8 1) がんの生物学 ①がん細胞の特性 ②がんの免疫。 2) がんの疫学 ①がんに関する統計知識 (生存曲線, 罹患率, 無増悪生存期間 (TTP) 等) ②がんに関する臨床評価 3) がんの病因 ①遺伝性がんの種類, 発生機構。 ②転移の機序 ⑤予後因子 4) がんの診断 ①がんの診断基準 ②各臓器がんの診断に有効な腫瘍マーカー ③がんの病理の基礎的な知識 5) がんの病期診断 ①病期診断の意義 ② TNM 分類について ③各臓器別がんの臨床病期分類 ④病期毎の治療法	衛藤 雅昭 井上 忠夫
2	がんの治療 (総論) 「講義」	C14-(5)-7 (1) 手術療法 (2) 放射線療法 (3) 手術療法, 放射線療法の原理, 適応 (4) 抗悪性腫瘍薬 (抗がん化学療法薬) 1) 抗悪性腫瘍薬の目的 2) 多剤併用化学療法の原理 3) 各抗悪性腫瘍薬の種類と特徴	衛藤 雅昭 井上 忠夫
3	がんの治療 (抗悪性腫瘍薬) 「講義」	C14-(5)-7 C14-(5)-8 C14-(5)-9 (1) 内分泌療法 (2) 抗がん剤分類, 意義・機序・副作用 1) アルキル化薬 2) 代謝拮抗薬 3) トポイソメラーゼ阻害薬 4) 微小管阻害薬 5) 抗腫瘍性抗生物質 6) その他	衛藤 雅昭 井上 忠夫
4	がんの治療 (分子標的薬) 「講義」	C14-(5)-7 C14-(5)-8 (1) 分子標的治療の概念 (2) 分子標的治療薬とその作用機序, 適応症, 有害事象等 1) チロシンキナーゼ阻害剤 2) Raf キナーゼ阻害薬 3) プロテアソーム阻害剤 4) モノクローナル抗体 5) mTOR 阻害剤	衛藤 雅昭 井上 忠夫
5	がん種別各論 (1) 「講義」	C14-(5)-7 C14-(5)-9 乳がん, 肺がんの疫学, 病態, 病期と治療選択と予後 1) 小細胞肺がん 2) 非小細胞肺がん 3) 乳がん	衛藤 雅昭 井上 忠夫
6	がん種別各論 (2) 「講義」	C14-(5)-7 C14-(5)-9 消化器がんの疫学, 病態, 病期と治療選択と予後 1) 食道がん 2) 胃がん 3) 大腸がん (結腸・直腸) 4) 肝臓がん	衛藤 雅昭 井上 忠夫
7	がん種別各論 (3) 「講義」	C14-(5)-7 C14-(5)-9 婦人科がん, 前立腺がん, 腎がんの疫学, 病態, 病期と治療選択と予後 1) 子宮がん 2) 卵巣がん 3) 前立腺がん 4) 腎細胞がん	衛藤 雅昭 井上 忠夫
8	定期試験		衛藤 雅昭 井上 忠夫

授業科目名	分子薬理学		4年
授業区分	専門教育（薬学）	選択必修	1単位
担当教員	教授：大島光宏		

1. 科目の概要

薬は疾患の治療，予防や診断に用いられるだけでなく，生理的機能解明のためのプローブとして，近年さらにその重要性を増してきている。また，ヒトゲノムプロジェクト以来，ゲノム創薬に関する研究も盛んに行われている。しかしながら，薬理学は医学のほとんどの分野を含み，さらに薬物の個別性が強調されるあまり，難しい学問とされてきた。本講義では，薬の一般原理，すなわち「薬はタンパク質に作用する」および「薬は発散と収束によって生理機能に影響する」に立ち戻って，薬から生体を見直すという視点に立つ。この視点をもつことによって，薬の副作用も理解できると考えている。

2. 一般目標

「薬とは，タンパク質に作用してその機能を変えるもの」である。薬は体内に入り，特定のタンパク質分子にその特異的な立体構造が認識されて結合する。すると，そのタンパク質の機能は変化する。総じて，生体内でそのタンパク質が担っていた生理機能が変化する。その結果が好ましい場合は主作用，好ましくない場合は副作用と，ヒトが呼んでいるだけである。従って，薬からみれば，主作用，副作用と分けて作用するわけではない。薬はあくまで，「特定のタンパク質に結合してその機能を変えるだけ」であることを理解して欲しいと考えている。また，薬の作用の捉え方として，ひとつの薬が様々な作用を発揮する「発散」と，様々な薬がひとつの作用を発揮する「収束」があることを理解する。併せて分子標的治療の概念を学び，分子標的薬を知る。

3. 行動目標

1. 薬が特定のタンパク質に結合する理由が説明できる。
2. 逆に，タンパク質は薬の立体構造を認識していることを説明できる。
3. 薬の作用は「発散」と「収束」に集約されることを説明できる。
4. 細胞の機能と薬の副作用との関係が説明できる。
5. 分子標的薬とは何かを説明できる。
6. 自分が調べた薬に関連する事項について，パワーポイントを用いて発表できる。

4. 準備学習

タンパク質の機能が，その立体構造認識能力に基づいていることを学習しておくこと。

5. 評価

試験 60%，プレゼン 40%。

6. 教科書・参考書

教科書：渡邊健彦，上崎善規著「分子を標的とする薬理学」医歯薬出版および配布するプリント

参考書：多数あり，適宜講義で紹介

7. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者
1	薬と標的分子「講義」 C13-(1)-1-3	タンパク質の立体構造認識能力と薬の立体構造との関係	大島 光宏
2	薬の作用 酵素に作用する薬「講義」 C13-(1)-1-3 C13-(1)-1-3	薬の発散と収束について 酵素の機能を変える薬	大島 光宏
3	受容体に作用する薬 チャンネルやトランスポーターに作用する薬「講義」 C13-(1)-1-3 C13-(1)-1-3	受容体の機能を変える薬 チャンネルやトランスポーターの機能を変える薬	大島 光宏
4	疾患と分子標的薬「講義」 C14-(5)-7-8	分子標的治療の概念と対象となる疾患	大島 光宏
5	プレゼンテーション「演習」 C13,C14	各自もしくはグループで調べた薬に関する内容をパワーポイントを用いて発表する	大島 光宏
6	プレゼンテーション「演習」 C13,C14	各自もしくはグループで調べた薬に関する内容をパワーポイントを用いて発表する	大島 光宏
7	プレゼンテーション「演習」 C13,C14	各自もしくはグループで調べた薬に関する内容をパワーポイントを用いて発表する	大島 光宏
8	定期試験		大島 光宏

授業科目名	臨床コミュニケーション論		4年
授業区分	専門教育（応用）	必修	1単位
担当教員	准教授(歯学部)：車田文雄		

1. 科目の概要

医療現場には医療従事者と患者、医療従事者と患者の家族、医療従事者同士、患者同士などのネットコミュニケーションが成立している。

患者を取り巻くこのような環境の中で、患者を中心にしてより良いコミュニケーションはどのように構築できるのか、コミュニケーションの破綻につながる問題は何か、その解決策はあるのか、医療従事者と患者、その家族とのコミュニケーションの効果を上げるためには何が必要なのかなど、医療事故の問題と併せてコミュニケーションの機能と可能性について学んでいく。

2. 一般目標

医療現場のコミュニケーションに関する様々な問題を知り、共に考え、洞察を深め、医療コミュニケーションの素養を修得する。

3. 行動目標

- 1) 医療現場で、どのような問題が生じるかを説明できる。
- 2) 医療面接の技法について説明できる。
- 3) 患者との効果的なコミュニケーションについて説明できる。
- 4) 医療従事者との効果的なコミュニケーションを説明できる。

4. 準備学習

薬剤師が患者から信頼されるためには、薬に関する専門知識を増やすことだけでなく、患者とのコミュニケーションスキルを向上させることが重要であるため、言語・非言語的コミュニケーションスキルを主眼として講義を進め、適宜プリントを媒体に行う。予習はシラバスで次回内容の確認をしておくこと、復習においては板書での重要箇所をノートで再確認しておくこと。

5. 評価

定期試験 100%で評価する。

6. 教科書・参考書

教科書：なし

参考書：薬剤師・薬学生のための実践医療コミュニケーション学 Q & A, 町田いずみ著, じほう, 2006

7. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」	授業内容	担当者
1	オリエンテーション 「講義」	医療コミュニケーションとは	車田 文雄
2	コミュニケーションの 理論とスキル I「講義」	言語的コミュニケーション	車田 文雄
3	コミュニケーションの 理論とスキル II「講義」	非言語的コミュニケーション	車田 文雄
4	コミュニケーションの 理論とスキル III「講義」	準言語的コミュニケーション	車田 文雄
5	コミュニケーションの 事例検討 I「演習」	患者との効果的なコミュニケーション，事例 検討	車田 文雄
6	コミュニケーションの 事例検討 II「演習」	医療従事者との効果的なコミュニケーション 事例検討	車田 文雄
7	コミュニケーションの 事例検討 III「演習」	ロールプレイ，ディスカッション	車田 文雄

授業科目名	医薬品情報学		4年
授業区分	専門教育科目（薬学応用）	必修	1単位
担当教員	教授：高橋則男		

1. 科目の概要

個々の医薬品には、薬品名に始まり、物理化学的性質・薬理・毒性・製剤などに関する基礎的事項と、適応症・効能・効果・用法・用量・投与方法・体内動態・副作用などに関する臨床的事項からなる多くの情報が含まれている。医薬品は、「化学物質＋情報」の形にして医薬品として機能するものであり、医薬品と情報を切り離して考えることはできない。適正な薬物療法はこれらの医薬品情報と医療知識があって初めて行える。

医薬品の有効性を最大限に発揮させ、副作用を最小限に抑えるためには、患者情報とともに開発から使用に至るあらゆる分野と場面（研究開発・製造・販売・流通・使用など）において医薬品情報を収集し、分類、整理、評価すると同時に必要に応じて選択、提供する能力が要求される。将来これらのことに対応できる薬剤師になるために医薬品情報活動の基本を学ぶ。

2. 一般目標

医薬品の適正使用に必要な医薬品情報を理解し、正しく取り扱うことができるようになるために、医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理に関する基本的知識・技能・態度を修得する。

3. 行動目標

- ①添付文書・インタビューフォームの情報について具体例を挙げて説明できる。
- ②医薬品情報の収集・整理と、的確な情報提供手段・方法を概説できる。
- ③医療現場において、得られた情報を医薬品の適正使用に反映させる方法について提案できる。
- ④患者情報と医薬品情報を統合して薬物療法を提案できる。
- ⑤ Evidence に基づく薬物療法が行われるために、治療法を検証する能力を身につけることができる。

4. 準備学習

3年次に履修した医療薬剤学で使用した教科書「コンパス調剤学」中の該当箇所を復習しておくこと。必ず予習と復習をしてください。

5. 評価

定期試験と授業内に行う小テストおよびレポートにより評価する。（評価割合は9：1）

6. 教科書・参考書

教科書：みてわかる薬学 図解医薬品情報学 改訂3版 折井孝男編（南山堂）

参考書：特になし

7. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者
1	医薬品情報と医薬品情報活動 「講義」	C15-(1)-1,2 医薬品情報と情報源 医薬品情報に関わる職種と役割	高橋 則男
2	開発過程および市販後に得られる医薬品情報 「講義」	C15-(1)-3-5 開発過程, 市販後に得られる情報 医薬品情報に係る法律と制度	高橋 則男
3	医薬品情報とその情報源 「講義」	C15-(1)-2-1-7 C15-(1)-3-1-5 C15-(1)-4-1-3 一次, 二次, 三次資料の特徴 厚生労働省, 製薬企業等の発行する資料とその特徴	高橋 則男
4	患者情報とその情報源 「講義」	C15-(2)-1-1,2 C15-(2)-2-1-3 C15-(2)-2-4-7 薬物治療に必要な患者情報とその取扱い 患者情報の収集と評価	高橋 則男
5	根拠に基づく医療 「講義」	C15-(1)-5-1-6 C17-(5)-1-1-3 C17-(5)-1-4-7 EBMの基本理念と有用性および実践プロセス データ解析に必要な生物統計の基礎	高橋 則男
6	統計情報を評価するための統計学の基礎 「講義」	C17-(5)-2-1-5 臨床試験と研究デザイン 臨床上の効果指標と解析	高橋 則男
7	テーラーメイド薬物治療 「講義」	C13-(1)-1-6 C15-(3)-2-1 C15-(3)-2-2,3 薬効に個人差が生じる要因	高橋 則男
8	定期試験		高橋 則男

授業科目名	医薬品化学		4年
授業区分	専門教育（薬学）	必修	2単位
担当教員	教授：竹元万壽美		

1. 科目の概要

医薬品の多くは合成小分子であり、生体分子と医薬品の相互理解は必須である。医薬品と生体分子の相互作用を理解するために医薬品をコア（ファーマコフォア）とパーツ（官能基）に分け代表的な医薬品のコアを理解するとともに医薬品に含まれる代表的なパーツ（官能基）をその性質によって分類し医薬品の構造活性相関が理解できることを主とする。様々な医薬品についてコアとパーツと生体分子との相互作用について学習する。医薬品の開発と生産についても学ぶ。

2. 一般目標

1) 生体分子の機能と医薬品の作用を化学構造と関連づけて理解するために、それらに関連する基本的知識と技能を修得する。2) ドラッグデザインの科学的な考え方を理解するために標的分子との相互作用および基盤となるサイエンスと技術に関する基本的知識と技能を修得する。

3. 行動目標

1) 代表的な医薬品のコア構造（ファーマコフォア）を指摘し、分類できる。2) 医薬品に含まれる代表的な官能基を、その性質によって分類し、医薬品の効果と結びつけて説明できる。3) 医薬品として複素環化合物が繁用される根拠を説明できる。4) 医薬品に含まれる代表的な複素環化合物を指摘し、分類することができる。5) 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。6) 代表的芳香族複素環の求電子試薬に対する反応性および配向性について説明できる。7) 代表的芳香族複素環の求核試薬に対する反応性および配向性について説明できる。8) 生体高分子と非共有結合的に相互作用しうる官能基を列挙できる。9) 生体高分子と共有結合で相互作用しうる官能基を列挙できる。10) カテコールアミンアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。11) アセチルコリンアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。12) ステロイドアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。13) 核酸アナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。14) ペプチドアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。15) アルキル化剤と DNA 塩基の反応を説明できる。16) インターカレーターの作用機序を図示し、説明できる。17) β -ラクタムを持つ医薬品の作用機序を化学的に説明できる。

4. 準備学習

学習内容が多岐にわたるので使用した教材をよく復習すること。

5. 評価

学期末試験 100%

6. 教科書・参考書

教科書：スタンダード薬学シリーズⅡ 3 化学系薬学Ⅱ，生体分子・医薬品の化学による理解 日本薬学会編（東京化学同人）

参考書：CBT 対策問題集コアカリマスター Vol. 1～3

7. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者	
1	医薬品化学の概要 「講義」	C17-(1) C17-(2)	医薬品化学とは リード化合物の創製と最適化	竹元万壽美
2	生体分子のコアとパーツ 「講義」	C6-(1)-1-1, 2,3,4,5	生体分子化学構造とコアとパーツ	竹元万壽美
3	生体内で機能する複素環 「講義」	C6-(1)-2- 1,2	複素環化合物の構造	竹元万壽美
4	生体内で機能する複素環の 反応性 「講義」	C6-(2)-2-3, 4,5	複素環化合物の性質と反応	竹元万壽美
5	医薬品に含まれる複素環 「講義」	C6-(2)-2- 1,2	生体内に存在する複素環化合物の構造と性質	竹元万壽美
6	医薬品と生体高分子 「講義」	C6-(2)-3- 1,2	生体分子と相互作用する官能基	竹元万壽美
7	生体内で機能する錯体, 無 機物 「講義」	C6-(1)-3-1, 2,3	生体内金属イオン, 活性酸素, 一酸化窒素	竹元万壽美
8	生体分子を模倣した医薬品 (1) 「講義」	C6-(2)-4-1	カテコールアミンアナログの医薬品	竹元万壽美
9	生体分子を模倣した医薬品 (2) 「講義」	C6-(2)-4-2	アセチルコリンアナログ医薬品	竹元万壽美
10	生体分子を模倣した医薬品 (3) 「講義」	C6-(2)-4-3	ステロイドアナログ医薬品	竹元万壽美
11	生体分子を模倣した医薬品 (4) 「講義」	C6-(2)-4-4	核酸アナログ医薬品	竹元万壽美
12	生体分子を模倣した医薬品 (5) 「講義」	C6-(2)-4-5	ペプチドアナログ医薬品	竹元万壽美
13	生体内分子と反応する医薬 品 (1) 「講義」	C6-(2)-5-1	アルキル化剤と DNA 塩基の反応	竹元万壽美
14	生体内分子と反応する医薬 品 (2) 「講義」	C6-(2)-5-2	インターカレーター的作用機所	竹元万壽美
15	生体内分子と反応する医薬 品 (3) 「講義」	C6-(2)-5-3	β -ラクタムをもつ医薬品	竹元万壽美
16	定期試験			竹元万壽美

授業科目名	総合薬学演習 I		4年
授業区分	専門教育（応用）	必修	4単位
担当教員	教授：衛藤，竹元，押尾，上野，野島，小池，柏木，小谷，堀江，早坂，大島，山下，高橋（則），井上，山本，西屋，河野，中村，佐藤（栄），山岸，佐藤（研），中川 准教授：石山，伊藤（鍛），多根井，伊藤（徳），鈴木（康），志村，関 講師：木田，佐藤（亜），渡邊，中楯，小野，熊本 助教：大原，金原，吉田，横田，大樂		

1. 科目の概要

5年次に合計22週間実施される「病院・薬局実務実習」で十分な成果を上げるためには、4年次までに学習した薬学専門科目に関する知識を整理しかつ確実なものとして理解しておく必要がある。そこで本演習では、今までに学んだ薬学専門科目全般にわたる演習を中心とした講義を行い、実務実習を行うに必要な知識の理解を深める。

2. 一般目標

4年次までに学んだ薬学専門科目全般について知識の整理を行い理解を深める。

3. 行動目標

病院薬局実務実習で必要とされる薬学専門科目全般に関する基本事項の要点を説明できる。

4. 準備学習

講義範囲と担当教員を前もって掲示するので、講義前にその範囲の予習を参考書等を用いて必ず行うこと（1時間程度）。講義では、担当教員による重要事項の説明と問題演習を行う。復習は必ずその日のうちに行うこと。復習では、授業のポイントを自分なりに再整理した上で、CBT対策参考書や薬剤師国家試験参考書等の練習問題を繰り返し解くことにより、知識を定着させること（1～2時間）。

5. 評価

総合薬学演習 I 一次試験及び二次試験において、得点率65%以上の者に単位を与える。なお、一次試験においては再試験を実施する。

6. 教科書・参考書

教科書：各教科で使用した教科書，プリント等

参考書：CBT対策参考書コアカリ重点ポイント集（改訂第4版）Vol.1～3（薬学ゼミナール編）

CBT対策問題集コアカリ・マスター（改訂第4版）Vol.1～3（薬学ゼミナール編）

オレンジブック（メディセレ編）

7. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」	授業内容	担当者
1	4月10日～7月28日 月・水・木・金曜日の3, 4限「演習」	薬学専門科目全般に関する基本事項の確認	学年主任 専門教育科目 指導教員
2	9月11日～11月17日 月～金曜日の1, 2限「演習」	薬学専門科目全般に関する基本事項の確認	学年主任 専門教育科目 指導教員
3	11月20日 一次試験		学年主任 専門教育科目 指導教員
4	12月5日 一次試験再試験		学年主任 専門教育科目 指導教員
5	平成30年1月9日 二次試験		学年主任 専門教育科目 指導教員

授業科目名	病院・薬局事前学習（調剤学実習 0.5 単位，事前実習 4 単位）		4 年
授業区分	専門教育（薬学）	必修	4.5 単位
担当教員	准教授：伊藤 鍛，教授：早坂正孝，高橋則男，井上忠夫，河野晴一，中村郁子，中川直人 准教授：多根井重晴 講師：佐藤亜希子 助教：大原宏司，緑川信幸，浅倉聖岳，助手：奥山ひばり，熊谷文哉 講師：木田雄一，非常勤講師		

1. 科目の概要

実務実習の実施にあたり，学生の質を担保するために共用試験とともに事前学習を実施する。本科目の学習方法として，講義，演習，実習，small group discussion（SGD），problem-based learning（PBL）を実施する。知識を身につける講義は，前期科目・医療薬学総論として実施し，技術，態度を身につける演習，実習，SGD，PBLは主として後期に実施する。SGDでは，問題解決能力を養うことを目的として，十数名程度のグループで討議し，プロダクトを完成させ，各グループごとに発表する。SGDの手法としてKJ法に基づき問題を整理し，さらに問題の重要度，緊急度について二次元展開させ，重要度かつ緊急度の高い問題点について解決策まで討議する。また，PBLではあらかじめ用意したクリニカルケースについて課題を作成し，各自調べたものを十数名程度の少人数でプロダクトを完成させ，各グループ毎にプレゼンテーションを行う。演習では，提示した服薬指導，副作用の初期症状，疑義照会に対する解答を作成し，各自が教員の確認を得る。ロールプレイでは，実務実習を想定して実務家教員および非常勤講師を模擬患者役として疑義照会，初回面談，服薬指導について学習する。実習では，散薬，軟膏調剤，無菌調製を実践により近い状態で学習し，実務実習に備える。また，フィジカル・アセスメントの内容を取り入れる。

2. 一般目標

実務実習に必要な基本的知識，技能，態度を修得する。

3. 行動目標

1. 薬剤師の使命や倫理について説明できる。
2. チーム医療における薬剤師の役割について説明する。
3. 処方せんの意図を討議する。
4. 処方せんの内容の鑑査を具体的に述べることができる。
5. 処方内容について疑義の方法を討議する。
6. 医薬品添付文書から警告，禁忌，重篤な副作用を読み取る方法を説明することができる。
7. 薬剤師の守秘義務を述べることができる。
8. 患者接遇について具体的に対処できる。
9. 薬剤師によるリスクマネジメントを例を挙げて説明することができる。
10. 医薬品の適正な管理と供給方法とその意義について討議する。
11. 院内感染の発生原因と防止対策を説明することができる。
12. ケミカルハザードが及ぼす影響について説明することができる。
13. 注射剤の配合変化を予測する方法を具体的に述べることができる。

4. 準備学習

必ず予習と復習をする。予習：事前に配布されたスケジュール，実習書，資料等を十分に読み，何を行うのかを理解した上で，授業に臨むこと。すなわち，教科書と配布プリントをよく読み，理解できなかったことをノートに書き留める。授業中：予習できなかったところを授業中理解し，それでも理解できなかったと

ころは授業終了後教員に質問する（分からないままに放置しないこと）。復習：授業中，重要な語句や薬物名を復習ノートにまとめ，覚える。この復習作業は毎回行う。

5. 評価

授業に関するレポート（60%），実技試験結果（30%）および授業に対する取り組み態度（10%）から総合的に評価する。

6. 教科書・参考書

教科書：教員作成プリント

参考書：新ビジュアル薬剤師実務シリーズ 上・下（羊土社） 日本薬剤師会編 第十三改定調剤指針増補版（薬事日報社）

7. 授業内容と日程

回	項目「授業方法」(記号)	授業内容	担当者
1	後期導入講義 「講義」	D(I)-(1) 実習書配布 実務実習および事前学習の説明 シナリオの説明 ※調剤関連計算問題課題	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
	調剤実習 「演習」	D(I)-(2)-14 D(I)-(2)-15 処方せんを用いた秤取量の計算 次回のガイダンス（5日間の説明）	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
2	調剤実習1「実習」 計数調剤，散剤調剤 水剤調剤，軟膏調剤	D(I)-(2)-13 D(I)-(2)-14 D(I)-(2)-15 D(I)-(2)-16 D(I)-(2)-17 調剤＋薬袋作成＋調剤薬鑑査① 計数＋鑑査 一包化＋識別＋鑑査 散剤＋鑑査 水剤＋鑑査 軟膏＋鑑査	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師

3	調剤実習 2「実習」 計数調剤，散剤調剤 水剤調剤，軟膏調剤	D(I)-(2)-13 D(I)-(2)-14 D(I)-(2)-15 D(I)-(2)-16 D(I)-(2)-17	調剤 + 薬袋作成 + 調剤薬鑑査② 計数 + 鑑査 一包化 + 識別 + 鑑査 散剤 + 鑑査 水剤 + 鑑査 軟膏 + 鑑査	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
4	調剤実習 3「実習」 計数調剤，散剤調剤 水剤調剤，軟膏調剤	D(I)-(2)-13 D(I)-(2)-14 D(I)-(2)-15 D(I)-(2)-16 D(I)-(2)-17	調剤 + 薬袋作成 + 調剤薬鑑査③ 計数 + 鑑査 一包化 + 識別 + 鑑査 散剤 + 鑑査 水剤 + 鑑査 軟膏 + 鑑査	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
5	調剤実習 4「実習」 計数調剤，散剤調剤 水剤調剤，軟膏調剤	D(I)-(2)-13 D(I)-(2)-14 D(I)-(2)-15 D(I)-(2)-16 D(I)-(2)-17	調剤 + 薬袋作成 + 調剤薬鑑査④ 計数 + 鑑査 一包化 + 識別 + 鑑査 散剤 + 鑑査 水剤 + 鑑査 軟膏 + 鑑査	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
6	調剤実習 5「実習」 計数調剤，散剤調剤 水剤調剤，軟膏調剤	D(I)-(2)-13 D(I)-(2)-14 D(I)-(2)-15 D(I)-(2)-16 D(I)-(2)-17	調剤 + 薬袋作成 + 調剤薬鑑査⑤ 計数 + 鑑査 一包化 + 識別 + 鑑査 散剤 + 鑑査 水剤 + 鑑査 軟膏 + 鑑査	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
7	処方せん鑑査「SGD」	D(I)-(2)-13 D(I)-(2)-17	処方せん鑑査の意義とその必要性について討 議する。	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
8	服薬指導 「演習，ロールプレイ」	D(I)-(6)-4 D(I)-(6)-5 D(I)-(6)-6 D(I)-(6)-11 D(I)-(6)-12 D(I)-(6)-13 D(I)-(6)-14	ガイダンス 初回面談 ※学生と学生・学生と教員・学生と SP ※薬局・病院共通の項目で実施 (SP：模擬患者)	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師

9	疑義照会 「演習, ロールプレイ」	D(I)-(3)-5 D(I)-(3)-6 D(I)-(3)-7 D(I)-(3)-8 D(I)-(3)-9 D(I)-(3)-10	ガイダンス 疑義照会 ※学生と学生・学生と教員・学生と SP 処方せん鑑査→疑義照会→処方せん修正	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
10	OTC カウンセリング販売 「演習, ロールプレイ」	D(Ⅲ)-(4)-5 D(Ⅲ)-(4)-7 D(Ⅲ)-(4)-8 D(Ⅲ)-(4)-9 D(Ⅲ)-(4)-10	ガイダンス OTC カウンセリング販売 (初回面談) ※前期の PBL で使用した OTC 医薬品	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
11	OTC カウンセリング販売 「演習, ロールプレイ」	D(Ⅲ)-(4)-5 D(Ⅲ)-(4)-7 D(Ⅲ)-(4)-8 D(Ⅲ)-(4)-9 D(Ⅲ)-(4)-10	ガイダンス OTC カウンセリング販売 (商品説明) ※前期の PBL で使用した OTC 医薬品	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
12	服薬指導・薬歴作成 「演習, ロールプレイ」	D(I)-(6)-4 D(I)-(6)-5 D(I)-(6)-6 D(I)-(6)-11 D(I)-(6)-12 D(I)-(6)-13 D(I)-(6)-14	ガイダンス 服薬指導→薬歴作成 ※学生と学生・学生と教員・学生と SP での ロールプレイ	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
13	TDM1 「講義」	C13-(4),(5)	ガイダンス TDM 講義①	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
14	TDM2 「講義」	C13-(4),(5)	TDM 講義② 演習の説明	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師

15	調剤・服薬指導1 「演習, ロールプレイ」	D(I)-(6)-4 D(I)-(6)-5 D(I)-(6)-6 D(I)-(6)-11 D(I)-(6)-12 D(I)-(6)-13 D(I)-(6)-14	ガイダンス 調剤→服薬指導① ①計数+散剤, ②水剤+軟膏の処方せん ※学生とSPでのロールプレイ	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
16	調剤・服薬指導2 「演習, ロールプレイ」	D(I)-(6)-4 D(I)-(6)-5 D(I)-(6)-6 D(I)-(6)-11 D(I)-(6)-12 D(I)-(6)-13 D(I)-(6)-14	ガイダンス 調剤→服薬指導② ①計数+散剤, ②水剤+軟膏の処方せん ※学生とSPでのロールプレイ	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
17	服薬指導「SGD」	D(I)-(6)-4 D(I)-(6)-5 D(I)-(6)-6 D(I)-(6)-11 D(I)-(6)-12 D(I)-(6)-13 D(I)-(6)-14	適切な服薬指導とは何か? そのために必要なことは何か?	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
18	病院調剤実習 「ガイダンス」	D(II)-(1)	ガイダンス 5日間の説明	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
19	病院調剤実習1「実習」	D(II)-(1)-21 D(II)-(1)-24 D(II)-(1)-25 D(II)-(1)-26	病院調剤実習① ①感染制御+手洗い(パームチェック) ②抗がん剤調製+ケミカルハザード ③TPN処方設計+調製 ④輸液製剤を知る+配合変化(注射) ⑤一包化+簡易懸濁+粉碎+配合変化(内服) ※5グループに分かれてローテーション	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
20	病院調剤実習2「実習」	D(II)-(1)-21 D(II)-(1)-24 D(II)-(1)-25 D(II)-(1)-26	病院調剤実習② ①感染制御+手洗い(パームチェック) ②抗がん剤調製+ケミカルハザード ③TPN処方設計+調製 ④輸液製剤を知る+配合変化(注射) ⑤一包化+簡易懸濁+粉碎+配合変化(内服) ※5グループに分かれてローテーション	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師

21	病院調剤実習 3「実習」	D(Ⅱ)-(1)-21 D(Ⅱ)-(1)-24 D(Ⅱ)-(1)-25 D(Ⅱ)-(1)-26	病院調剤実習③ ①感染制御+手洗い(パームチェック) ②抗がん剤調製+ケミカルハザード ③ TPN 処方設計+調製 ④輸液製剤を知る+配合変化(注射) ⑤一包化+簡易懸濁+粉碎+配合変化(内服) ※ 5 グループに分かれてローテーション	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
22	病院調剤実習 4「実習」	D(Ⅱ)-(1)-21 D(Ⅱ)-(1)-24 D(Ⅱ)-(1)-25 D(Ⅱ)-(1)-26	病院調剤実習④ ①感染制御+手洗い(パームチェック) ②抗がん剤調製+ケミカルハザード ③ TPN 処方設計+調製 ④輸液製剤を知る+配合変化(注射) ⑤一包化+簡易懸濁+粉碎+配合変化(内服) ※ 5 グループに分かれてローテーション	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
23	病院調剤実習 5「実習」	D(Ⅱ)-(1)-21 D(Ⅱ)-(1)-24 D(Ⅱ)-(1)-25 D(Ⅱ)-(1)-26	病院調剤実習⑤ ①感染制御+手洗い(パームチェック) ②抗がん剤調製+ケミカルハザード ③ TPN 処方設計+調製 ④輸液製剤を知る+配合変化(注射) ⑤一包化+簡易懸濁+粉碎+配合変化(内服) ※ 5 グループに分かれてローテーション	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
24	余命告知「SGD」	D(Ⅱ)-(6)-4	余命わずかと告知されたらどうするか? 自分自身の場合・家族の場合など	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
25	アドバンス 1「実習」	D(Ⅱ)-(4)-4 D(Ⅱ)-(4)-6 D(Ⅱ)-(6)-4	①バイタルチェック ②車椅子体験 ③高齢者体験 ④人体解剖(機能形態)	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
26	アドバンス 2「実習」	D(Ⅱ)-(4)-4 D(Ⅱ)-(4)-6 D(Ⅱ)-(6)-4	①バイタルチェック ②車椅子体験 ③高齢者体験 ④人体解剖(機能形態)	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師

27	アドバンス 3「実習」	D(II)-(4)-4 D(II)-(4)-6 D(II)-(6)-4	①バイタルチェック ②車椅子体験 ③高齢者体験 ④人体解剖（機能形態）	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
28	アドバンス 4「実習」	D(II)-(4)-4 D(II)-(4)-6 D(II)-(6)-4	①バイタルチェック ②車椅子体験 ③高齢者体験 ④人体解剖（機能形態）	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
29	アドバンス 5「実習」	D(II)-(4)-4 D(II)-(4)-6 D(II)-(6)-4	①バイタルチェック ②車椅子体験 ③高齢者体験 ④人体解剖（機能形態）	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師
30	症例解析に基づく薬物療法の実際 「演習」	D(I)-(7)	症例を用いて、患者の状態を評価し、個々の患者に適した薬物療法を提案、実施評価する。	伊藤 鍛 早坂 正孝 高橋 則男 井上 忠夫 河野 晴一 中村 郁子 中川 直人 多根井重晴 佐藤亜希子 大原 宏司 非常勤講師

授業科目名	特別実習		4～6年
授業区分	専門教育（応用）	必修	6単位
担当教員	教授：衛藤，竹元，柏木，上野，大島，押尾，野島，小谷，堀江，小池，早坂，山下，高橋（則），井上，西屋，河野，中村，山本，佐藤（栄），山岸，佐藤（研），中川 准教授：伊藤（徳），伊藤（鍛），多根井，和田，石山，鈴木（康），志村，関 講師：佐藤（亜），木田，渡邊，中楯，小野，熊本		

1. 科目の概要

研究課題を通して、薬学の知識を総合的に理解し、科学的根拠に基づいて問題発見・解決する態度およびプロセスを修得する。このことは将来薬剤師となる者が生涯にわたり高め続けるべきものである。該当するすべての学生は、それぞれの将来の進路と興味に基づき、講師以上の特別実習担当教員から出される研究課題を選択し、指導を受けつつ、自らの力で課題を達成する知識、技能、態度を修得する。

2. 一般目標

E1 総合薬学研究：薬学の知識を総合的に理解し、医療社会に貢献するために、研究課題を通して新しいことを発見し、科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力を修得し、それを生涯にわたって高め続ける態度を養う。(1) 研究活動に求められる態度：将来、研究活動に参画できるようになるために、必要な基本的理念および態度を修得する。(2) 研究活動を学ぶ：将来、研究を自ら実施できるようになるために、研究課題の達成までの研究プロセスを体験し、研究活動に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。(3) 未知との遭遇：研究課題を通して、創造の喜びと新しいことを発見する研究の醍醐味を知り、感動する。E2 総合薬学演習：新しい医薬品が社会のニーズに応え、医療の発展にいかに関与してきたかを理解するために、代表的な疾患あるいは画期的な現代医薬品を取り上げて調査し、考察する。その過程を通して医薬品を多面的に評価する能力を身に付ける。

3. 行動目標

E1. (1) 1. 課題を理解し、その達成に向けて積極的に取り組む。2. 問題点を自ら進んで解決しようと努力する。3. 課題の達成を目指して論理的思考を行い、生涯にわたって醸成する。4. 課題達成のために、他者の意見を理解し、討論する能力を醸成する。5. 研究活動に関わる諸規則を遵守し、倫理に配慮して研究に取り組む。6. 環境に配慮して、研究に取り組む。7. チームの一員としてのルールやマナーを守る。(2) 1. 課題に関連するこれまでの研究成果を調査し、評価できる。2. 課題に関連するこれまでの発表論文を読解できる。3. 課題達成のために解決すべき問題点を抽出できる。4. 実験計画を立案できる。5. 実験系を組み、実験を実施できる。6. 実験に用いる薬品、器具、機器を正しく取り扱い、管理する。7. 研究活動中に生じたトラブルを指導者に報告する。8. 研究の各プロセスを正確に記録する。9. 研究の結果をまとめることができる。10. 研究の結果を考察し、評価できる。11. 研究の成果を発表し、適切に質疑応答ができる。12. 研究の成果を報告書や論文としてまとめることができる。13. 自らの研究成果に基づいて、次の研究課題を提案する。(3) 1. 研究課題を通して、現象を的確に捉える観察眼を養う。2. 新規な課題に常にチャレンジする研究者としての創造的精神を醸成する。3. 科学の発展におけるセレンディビティについて説明できる。E2. 以下に例示した医薬品から選択し、探索、合成、構造活性相関、薬理作用、臨床応用、体内動態、副作用、相互作用などについて調査し、発表する。1. 心臓・血管系疾患治療薬（ジルチアゼム、カプトプリル、ロサルタン、プロプラノロールなど）2. 消化器系疾患治療薬（シメチジン、オメプラゾールなど）3. 神経疾患治療薬（ジアゼパム、レボドパ、ドネペジルなど）4. 代謝疾患治療薬（インスリン、プラバスタチンなど）5. 抗炎症薬（アスピリン、インドメタシン）6. 免疫抑制薬（タクロリムスなど）7. 抗悪性腫瘍薬（シスプラチン、ドセタキセルなど）8. 抗菌薬（レボフロキサシンなど）9. 抗ウイルス薬（ジドブジン、インターフェロンなど）

4. 評価

各担当教員及び評価教員が、課題に対する成果（70%）や課題に取り組む姿勢・態度（30%）をもとに評価する。なお、全学生は、成果を発表した上で所定の報告書にまとめ、担当教員に期日までに提出する。