

処方解析演習/実践的薬学演習

責任者・コーディネーター	薬物代謝動態学講座 小澤 正吾 教授		
担当講座・学科(分野)	薬物代謝動態学講座、創剤学講座、臨床医化学講座、機能生化学講座		
対象学年	5	区分・時間数	講義 12時間
期間	通期		
単位数	1単位		

・学習方針（講義概要等）

保険調剤薬局、病院薬剤部に勤務する薬剤師は「薬の専門家」である。処方せんを持って薬局を訪れた患者に対して、在宅医療の場や、ベッドサイドで、有効性、安全性を最大にする薬物療法の施行を第一義に考えることが求められている。処方せんをみた薬剤師は、処方内容から、患者の疾患、ならびにその重症度を推測するとともに、処方が適正であるかどうかを判断する資質を身につける必要がある。本科目では、5年次の小人数のグループ討論を含む演習科目（自由科目）とし、卒業研究に従事している時期の学生を対象とする。従って、年間で3つの時期に8コマずつ実施する。実務実習前の学生については、これまでに学んできた医療系科目の知識を動員し、実務実習を終えた学生の場合は、その知識と経験を生かし、処方せんをみて、必要に応じた疑義照会や、適正な服薬指導を施行する能力を養うための演習を行う。薬剤師は特にハイリスク薬を使用している患者さんの状態を把握し、定期的に薬局を来訪する患者につき、普段と変わった兆候がないかどうかを確認する必要がある。ひいては、想定される副作用を未然に防止、あるいは副作用を早期に発見し重症になることを防止することで薬物療法を支える職種である。本科目では、各種疾患の症候の理解、処方内容の吟味、ならびに医薬品情報の収集と評価を通じて、処方薬物の特徴を十分に理解する。さらに、患者の疾患の推定と重症度の評価を行い、これらに関する調査結果を発表し、討論する。本科目全般を通じて、薬物の適正使用を施行する能力を身につけることを基本理念とする。

・教育成果（アウトカム）

患者が持参した処方せんや可能であれば得られた患者情報を基に、グループ学習と発表・討論を通じて、疾患とその重症度を推定・評価することで、適正な薬物療法を考案できるようになる。
(ディプロマポリシー：2, 4)

・到達目標（SBO）

1. 代表的な疾患の症候について理解し、概説できる。
2. 処方内容から、疾患名、および重症度を判断できる。
3. 処方薬物について、警告、禁忌、薬物相互作用を調査し、発表できる。
4. 処方医薬品の製剤の意義と、医薬品の適正使用の関連について調査し、発表できる。
5. 処方内容のほかに考えられる適切な薬物療法を考案し、発表できる。

・講義日程

(矢) 東SGL35、36、37

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容/到達目標
1	5/10	水	1	薬物代謝動態学講座 創剤学講座 臨床医化学講座	小澤 正吾 教授 佐塚 泰之 教授 大橋 一晶 准教授	本演習科目のねらいを知る。 1. 疾患と処方薬の基本的な特性の 関係に配慮できるようになる。

1	5/17	水	1	創剤学講座	佐塚 泰之 教授	薬名、組成、製剤の特徴（剤形） 1. 薬名、組成、製剤の特徴（剤形）についてより深く学び、剤形の重要性に配慮できるようになる。
1	5/24	水	1	臨床医化学講座 臨床医化学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 小澤 正吾 教授	症例解析・処方解析の実践例を学び、処方内容、随伴疾患の症候と重症度の評価ができるようになる。 1. 「医療薬学」等で学習してきた疾患について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになる。代表的な疾患の症候について理解し、概説できるようになる。 2. 処方内容から、疾患名、および重症度を判断できるようになる。 3. 処方薬物について、警告、禁忌、薬物相互作用を調査し、説明できるようになる。 4. 処方内容のほかに考えられる適切な薬物療法に配慮できるようになる。
1	5/31	水	1	臨床医化学講座 臨床医化学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 小澤 正吾 教授	グループ課題学習 1. グループ課題学習を通じて処方解析の実践ができるようになる。（参考書・内科学症例図説の症例・処方から1つを選択）
1	6/7	水	1	臨床医化学講座 薬物代謝動態学講座 臨床医化学講座	那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 小澤 正吾 教授	グループ課題学習 1. グループ課題学習を通じて処方解析の実践ができるようになる。（参考書・内科学症例図説の症例・処方から1つを選択）
1	6/14	水	1	臨床医化学講座 薬物代謝動態学講座 臨床医化学講座	那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 小澤 正吾 教授	グループ課題学習 1. グループ課題学習を通じて処方解析の実践ができるようになる。（参考書・内科学症例図説の症例・処方から1つを選択）
1	6/21	水	1	薬物代謝動態学講座 創剤学講座 臨床医化学講座 機能生化学講座 臨床医化学講座	小澤 正吾 教授 佐塚 泰之 教授 那谷 耕司 教授 中西 真弓 教授 大橋 一晶 准教授	グループ課題学習 1. 症例解析・処方解析の調査結果と実践方法について発表と討論を行う。症例解析や処方解析の実践法について発表討論を通じて理解できるようになる。

1	6/28	水	1	薬物代謝動態学講座 創剤学講座 臨床医化学講座 機能生化学講座 臨床医化学講座	小澤 正吾 教授 佐塚 泰之 教授 那谷 耕司 教授 中西 真弓 教授 大橋 一晶 准教授	グループ課題学習 1. 症例解析・処方解析の調査結果と実践方法について発表と討論を行う。症例解析や処方解析の実践法について発表討論を通じて理解できるようになる。
2	9/6	水	2	薬物代謝動態学講座 創剤学講座 臨床医化学講座 臨床医化学講座	小澤 正吾 教授 佐塚 泰之 教授 那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授	本演習科目のねらいを知る。 1. 疾患と処方薬の基本的な特性の關係に配慮できるようになる。
2	9/13	水	2	創剤学講座	佐塚 泰之 教授	薬名、組成、製剤の特徴（剤形） 1. 薬名、組成、製剤の特徴（剤形）についてより深く学び、剤形の重要性に配慮できるようになる。
2	9/20	水	2	臨床医化学講座 臨床医化学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 小澤 正吾 教授	症例解析・処方解析の実践例を学び、処方内容、随伴疾患の症候と重症度の評価ができるようになる。 1. 「医療薬学」等で学習してきた疾患について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになる。代表的な疾患の症候について理解し、概説できるようになる。 2. 処方内容から、疾患名、および重症度を判断できるようになる。 3. 処方薬物について、警告、禁忌、薬物相互作用を調査し、説明できるようになる。 4. 処方内容のほかに考えられる適切な薬物療法に配慮できるようになる。
2	9/27	水	2	臨床医化学講座 薬物代謝動態学講座 臨床医化学講座	那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 小澤 正吾 教授	グループ課題学習 1. グループ課題学習を通じて処方解析の実践ができるようになる。（参考書・内科学症例図説の症例・処方から1つを選択）
2	10/4	水	2	臨床医化学講座 薬物代謝動態学講座 臨床医化学講座	那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 小澤 正吾 教授	グループ課題学習 1. グループ課題学習を通じて処方解析の実践ができるようになる。（参考書・内科学症例図説の症例・処方から1つを選択）

2	10/11	水	2	臨床医化学講座 薬物代謝動態学講座 臨床医化学講座	那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 小澤 正吾 教授	グループ課題学習 1. グループ課題学習を通じて処方解析の実践ができるようになる。 (参考書・内科学症例図説の症例・処方から1つを選択)
2	10/18	水	2	薬物代謝動態学講座 創剤学講座 臨床医化学講座 機能生化学講座 臨床医化学講座	小澤 正吾 教授 佐塚 泰之 教授 那谷 耕司 教授 中西 真弓 教授 大橋 一晶 准教授	グループ課題学習 症例解析・処方解析の調査結果と実践方法について発表と討論を行う。症例解析や処方解析の実践法について発表討論を通じて理解できるようになる。
2	10/25	水	2	薬物代謝動態学講座 創剤学講座 臨床医化学講座 機能生化学講座 臨床医化学講座	小澤 正吾 教授 佐塚 泰之 教授 那谷 耕司 教授 中西 真弓 教授 大橋 一晶 准教授	グループ課題学習 症例解析・処方解析の調査結果と実践方法について発表と討論を行う。症例解析や処方解析の実践法について発表討論を通じて理解できるようになる。
3	1/10	水	1	薬物代謝動態学講座 創剤学講座 臨床医化学講座 臨床医化学講座	小澤 正吾 教授 佐塚 泰之 教授 那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授	本演習科目のねらいを知る。 1. 疾患と処方薬の基本的な特性の關係に配慮できるようになる。
3	1/18	木	1	創剤学講座	佐塚 泰之 教授	薬名、組成、製剤の特徴(剤形) 1. 薬名、組成、製剤の特徴(剤形)についてより深く学び、剤形の重要性に配慮できるようになる。
3	1/24	水	1	臨床医化学講座 臨床医化学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 小澤 正吾 教授	症例解析・処方解析の実践例を学び、処方内容、随伴疾患の症候と重症度の評価ができるようになる。 1. 「医療薬学」等で学習してきた疾患について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できるようになる。代表的な疾患の症候について理解し、概説できるようになる。 2. 処方内容から、疾患名、および重症度を判断できるようになる。 3. 処方薬物について、警告、禁忌、薬物相互作用を調査し、説明できるようになる。 4. 処方内容のほかに考えられる適切な薬物療法に配慮できるようになる。

3	1/31	水	1	臨床医化学講座 臨床医化学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 小澤 正吾 教授	グループ課題学習 1. グループ課題学習を通じて処方解析の実践ができるようになる。 (参考書・内科学症例図説の症例・処方から1つを選択)
3	2/7	水	1	臨床医化学講座 臨床医化学講座 薬物代謝動態学講座	那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 小澤 正吾 教授	グループ課題学習 1. グループ課題学習を通じて処方解析の実践ができるようになる。 (参考書・内科学症例図説の症例・処方から1つを選択)
3	2/14	水	1	臨床医化学講座 薬物代謝動態学講座 臨床医化学講座	那谷 耕司 教授 大橋 一晶 准教授 小澤 正吾 教授	グループ課題学習 1. グループ課題学習を通じて処方解析の実践ができるようになる。 (参考書・内科学症例図説の症例・処方から1つを選択)
3	2/21	水	1	薬物代謝動態学講座 創剤学講座 臨床医化学講座 機能生化学講座 臨床医化学講座	小澤 正吾 教授 佐塚 泰之 教授 那谷 耕司 教授 中西 真弓 教授 大橋 一晶 准教授	グループ課題学習 症例解析・処方解析の調査結果と実践方法について発表と討論を行う。症例解析や処方解析の実践法について発表討論を通じて理解できるようになる。
3	2/28	水	1	薬物代謝動態学講座 創剤学講座 臨床医化学講座 機能生化学講座 臨床医化学講座	小澤 正吾 教授 佐塚 泰之 教授 那谷 耕司 教授 中西 真弓 教授 大橋 一晶 准教授	グループ課題学習 症例解析・処方解析の調査結果と実践方法について発表と討論を行う。症例解析や処方解析の実践法について発表討論を通じて理解できるようになる。

・教科書・参考書等（教：教科書 参：参考書 推：推薦図書）

	書籍名	著者名	発行所	発行年
参	薬物治療学 改訂第4版	吉尾 隆 他 編	南山堂	2015
参	内科学症例図説	杉本 恒明 他 編	朝倉書店	2009

・成績評価方法

情報検索・プレゼンテーション資料作成（20％）、発表（80％）で評価する。

・特記事項・その他

各期 3 回目までは、各回の重要ポイントについて詳細に解説された点について復習する。4 回目以降の調査と発表に備え、これまでいろいろな科目で勉強した疾患と薬物治療を振り返り、興味ある疾患を取り上げて徹底的に調査し、発表してほしい。5 回目からは各自が行った調査と作成した発表資料を振り返り、次の回での作業について予め考えて臨むとよい。本科目では、発表とそれに対する質疑応答が最も重要であり、発表、質疑応答に関して、その授業時間内にフィードバックする。授業に対する事前学修（予習・復習）の時間の目安は 30 分である。

薬離学

責任者・コーディネーター	神経科学講座 駒野 宏人 教授		
担当講座・学科(分野)	神経科学講座、衛生化学講座、薬剤治療学講座、臨床薬剤学講座		
対象学年	5	区分・時間数	講義 7.5 時間
期間	前期		
単位数	0.5 単位		

・学習方針（講義概要等）

医薬品は、標的とする疾病の治療や症状を緩和することに貢献する一方、副作用が問題となることが多い。したがって、最終的に医薬品を離れ健康を維持するセルフメディケーションの実践とその指導は、国民の健康増進にとってきわめて有益と思われる。本講義では、健康維持するためのセルフメディケーションの一つとして薬を使わない方法を学ぶことを目的とする。そのため、食生活を含む生活習慣を取り上げ、科学的あるいは疫学的に健康に影響を与えているものを整理し、薬を使わないセルフメディケーションの方法を考察する。また、特に高齢者で認められているポリファーマシーによる薬物有害事象を学び、それを避けるためのガイドラインを学ぶ。

・教育成果（アウトカム）

健康維持するためのセルフメディケーションの一つとして薬を使わない方法を学ぶことにより、患者・生活者の健康維持、健康増進に貢献できる能力を身につける。 （ディプロマポリシー：4,9）

・到達目標（SBO）

1. 疾患予防となる運動、ストレッチなどの身体活動や生活習慣を作用機構とともに概説できる。（☆）
2. 健康に良い食品、健康を害する食品について作用機構とともに概説できる。（☆）
3. 疫学的に疾患予防となることが示されている生活習慣について、理由とともに概説できる。（☆）
4. ポリファーマシーによる薬物有害事象の実例を概説できる。（☆）
5. プラセボ効果およびノセボ効果について、その分子機構とともに概説できる。（☆）

・講義日程

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容/到達目標
4/13	木	5	神経科学講座	駒野 宏人 教授	薬を使わないセルフメディケーションについての概要、及び生体が本来持っている健康に益する生体内物質を知り、それを産生する方法について学ぶ。 1. 疾患予防となる運動、ストレッチ

					などの身体活動や生活習慣を作用機構とともに概説できる。(☆)
4/14	金	5	神経科学講座	駒野 宏人 教授	プラセボ効果、ノセボ効果について、その分子機構を学び、それを背景に減薬の方法を考える。 1. プラセボ効果およびノセボ効果について、その分子機構とともに概説できる。(☆)
4/19	水	5	衛生化学講座	杉山 晶規 准教授	食品がもつ機能性や健康に与える影響について基礎的知識を整理し、薬を使わないセルフメディケーションにどう役立てるか、考察する。 1. 健康に良い食品、健康を害する食品について作用機構とともに概説できる。(☆)
4/25	火	5	薬剤治療学講座	三部 篤 教授	疫学からみた疾病予防となる生活習慣を学び、薬を使わないセルフメディケーションに役立つ生活習慣について考察する。 1. 疫学的に疾患予防となることが示されている生活習慣について、理由とともに概説できる。(☆)
4/26	水	5	臨床薬剤学講座	富田 隆 准教授	高齢者におけるポリファーマシーによる薬物有害事象の実例を知り、それを避けるためのガイドラインを学ぶ。 1. ポリファーマシーによる薬物有害事象の実例を概説できる。(☆)

・ 成績評価方法

演習態度（90%）とレポート（10%）で評価する。

・ 特記事項・その他

講義で配布した資料は、内容の確認を必ずすること。駒野担当の講義では、グループワーク、二人ペアでのワークを実施するので積極的にワークに参加すること(2コマ)。

・ 授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	パソコン	1	コンピューターで作成した講義資料を講義室のプロジェクターで映写し、講義に使用する。

実践チーム医療論（病棟実習）

責任者・コーディネーター	薬物代謝動態学講座 小澤 正吾 教授、臨床薬剤学講座 工藤 賢三 教授、臨床薬剤学講座 富田 隆 准教授、臨床薬剤学講座 千葉 健史 助教、臨床薬剤学講座 平船 寛彦 助教		
担当講座・学科(分野)	機能生化学講座、薬学教育学科、創剤学講座、細胞病態生物学講座、神経科学講座、分子生物薬学講座、臨床医化学講座、薬物代謝動態学講座、臨床薬剤学講座、内科学講座：消化器内科消化管分野、消化器内科肝臓分野、糖尿病・代謝内科分野、心血管・腎・内分泌内科分野、循環器内科分野、呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野、血液腫瘍内科分野、神経内科・老年科分野		
対象学年	6	区分・時間数	実習 34.5 時間
期 間	前期		
単 位 数	1 単位		

・学習方針（講義概要等）

病院実務実習修了後に、チーム医療に必要なアドバンストな知識・技能・態度を、病棟実習を通して修得することを目指し、小グループ（2名）に分かれて病棟実習を行なう。3日間の病棟実習の後、2日間は問題点を抽出し資料を作成する。全グループが実習を終了した時点で、全体発表・討議を行なう。

・教育成果（アウトカム）

病院実務実習を修了後に、処方せんが交付されるまでの診療過程を見学及び病棟実習をすることで、チーム医療に必要なアドバンストな知識・技能・態度の修得ができる。すなわち、様々な医療スタッフと協働・連携して、医療の担い手として患者中心の診療・治療・ケアを実践するチーム医療に参加できる専門性と実践的能力を身につけることができる。（ディプロマ・ポリシー：1,2,3,4,5,6,8,9）

・到達目標（SBO）

1. 患者の診療過程を理解し、そこに携わる医療スタッフを列挙できる。
2. 各医療スタッフの専門性、役割について説明できる。
3. チームで取組むべき事例を挙げ、医療スタッフ毎に問題点を明確化し、薬剤師が関与できることを列挙できる。
4. 各診療科の病棟で繁用される基本的な医療用語や略語の意味を説明できる。
5. 各診療科で扱う典型的な疾病の自覚症状・他覚所見、治療薬の処方意図、副作用や禁忌疾患を説明できる。（☆）
6. 治療のレジメンを把握し、処方された医薬品の治療効果および副作用をモニタリングできる。
7. 患者や他の医療スタッフとコミュニケーションを適切にとることができる。
8. 実習中に自ら経験した症例の問題点や疑問点を抽出し、解決策を提案できる。（☆）

・ 講義日程

※講義内容に記載の番号は到達目標（SBO）の番号に対応しています。

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
全員	7/3	月	1	薬物代謝動態学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座	小澤 正吾 教授 工藤 賢三 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教	全体説明、および、SGD による実習に向けた各自の目標設定
1	7/14	金	1・2	機能生化学講座 薬学教育学科 創剤学講座 薬物代謝動態学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 消化器内科消化管分野 内科学講座 消化器内科肝臓分野 内科学講座 糖尿病・代謝内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 呼吸器アレルギー膠原病内科分野 内科学講座 血液腫瘍内科分野 内科学講座 神経内科・老年化分野	後藤 奈緒美 助教 奈良場 博昭 教授 松尾 泰佑 助教 小澤 正吾 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師 後藤 巖 助教 秋山 真親 助教 古和田 周吾 講師 鈴木 真紗子 助教	病棟実習 1 日目：外来診療や病棟診療に医師とともに同行し、臨床所見、検査所見と診断、治療方針を実地に学ぶ。 到達目標：1,2,3,4,5
1	7/14	金	3	機能生化学講座 薬学教育学科 創剤学講座 薬物代謝動態学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 消化器内科消化管分野 内科学講座 消化器内科肝臓分野 内科学講座 糖尿病・代謝内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野	後藤 奈緒美 助教 奈良場 博昭 教授 松尾 泰佑 助教 小澤 正吾 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師	病棟実習 1 日目：病気の概念を学び、処方解析を行うとともに、薬の知識を整理する。 到達目標：4,5,6,7

				内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野 内科学講座 血液腫瘍内科分野 内科学講座 神経内科・老年化分野	後藤 巖 助教 秋山 真親 助教 古和田 周吾 講師 鈴木 真紗子 助教	
1	7/14	金	4	機能生化学講座 薬学教育学科 創剤学講座 薬物代謝動態学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 消化器内科消化管分野 内科学講座 消化器内科肝臓分野 内科学講座 糖尿病・代謝内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野 内科学講座 血液腫瘍内科分野 内科学講座 神経内科・老年化分野	後藤 奈緒美 助教 奈良場 博昭 教授 松尾 泰佑 助教 小澤 正吾 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師 後藤 巖 助教 秋山 真親 助教 古和田 周吾 講師 鈴木 真紗子 助教	病棟実習1日目：カンファ ランスやミーティングに参加し、病院・病棟における 薬剤師の役割、チーム医療 について学ぶ。 到達目標：3,4,5,6,7,8
1	7/18	火	1・2	機能生化学講座 薬学教育学科 創剤学講座 薬物代謝動態学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 消化器内科消化管分野 内科学講座 消化器内科肝臓分野 内科学講座 糖尿病・代謝内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野	後藤 奈緒美 助教 奈良場 博昭 教授 松尾 泰佑 助教 小澤 正吾 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師 後藤 巖 助教	病棟実習2日目：外来診療 や病棟診療に医師とともに 同行し、臨床所見、検査所 見と診断、治療方針を实地 に学ぶ。 到達目標：1,2,3,4,5

				内科学講座 <small>呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野</small> 内科学講座 <small>血液腫瘍内科分野</small> 内科学講座 <small>神経内科・老年化分野</small>	秋山 真親 助教 古和田 周吾 講師 鈴木 真紗子 助教	
1	7/18	火	3	機能生化学講座 薬学教育学科 創剤学講座 薬物代謝動態学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 <small>消化器内科消化管分野</small> 内科学講座 <small>消化器内科肝臓分野</small> 内科学講座 <small>糖尿病・代謝内科分野</small> 内科学講座 <small>心血管・腎・内分泌内科分野</small> 内科学講座 <small>心血管・腎・内分泌内科分野</small> 内科学講座 <small>呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野</small> 内科学講座 <small>血液腫瘍内科分野</small> 内科学講座 <small>神経内科・老年化分野</small>	後藤 奈緒美 助教 奈良場 博昭 教授 松尾 泰佑 助教 小澤 正吾 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師 後藤 巖 助教 秋山 真親 助教 古和田 周吾 講師 鈴木 真紗子 助教	病棟実習 2 日目：病棟実習 1 日目：病気の概念を学 び、処方解析を行うととも に、薬の知識を整理する。 到達目標：4,5,6,7
1	7/18	火	4	機能生化学講座 薬学教育学科 創剤学講座 薬物代謝動態学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 <small>消化器内科消化管分野</small> 内科学講座 <small>消化器内科肝臓分野</small> 内科学講座 <small>糖尿病・代謝内科分野</small> 内科学講座 <small>心血管・腎・内分泌内科分野</small> 内科学講座 <small>心血管・腎・内分泌内科分野</small> 内科学講座 <small>呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野</small>	後藤 奈緒美 助教 奈良場 博昭 教授 松尾 泰佑 助教 小澤 正吾 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師 後藤 巖 助教 秋山 真親 助教	病棟実習 2 日目：カンファ ランスやミーティングに参 加し、病院・病棟における 薬剤師の役割、チーム医療 について学ぶ。 到達目標：3,4,5,6,7,8

				内科学講座 血液腫瘍内科分野 内科学講座 神経内科・老年化分野	古和田 周吾 講師 鈴木 真紗子 助教	
1	7/19	水	1・2	機能生化学講座 薬学教育学科 創剤学講座 薬物代謝動態学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 消化器内科消化管分野 内科学講座 消化器内科肝臓分野 内科学講座 糖尿病・代謝内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野 内科学講座 血液腫瘍内科分野 内科学講座 神経内科・老年化分野	後藤 奈緒美 助教 奈良場 博昭 教授 松尾 泰佑 助教 小澤 正吾 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師 後藤 巖 助教 秋山 真親 助教 古和田 周吾 講師 鈴木 真紗子 助教	病棟実習3日目：外来診療 や病棟診療に医師とともに 同行し、臨床所見、検査所 見と診断、治療方針を实地 に学ぶ。 到達目標：1,2,3,4,5
1	7/19	水	3	機能生化学講座 薬学教育学科 創剤学講座 薬物代謝動態学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 消化器内科消化管分野 内科学講座 消化器内科肝臓分野 内科学講座 糖尿病・代謝内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野 内科学講座 血液腫瘍内科分野	後藤 奈緒美 助教 奈良場 博昭 教授 松尾 泰佑 助教 小澤 正吾 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師 後藤 巖 助教 秋山 真親 助教 古和田 周吾 講師	病棟実習3日目：病棟実習 1日目：病気の概念を学 び、処方解析を行うととも に、薬の知識を整理する。 到達目標：4,5,6,7

				内科学講座 神経内科・老年化分野	鈴木 真紗子 助教	
1	7/19	水	4	機能生化学講座 薬学教育学科 創剤学講座 薬物代謝動態学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 消化器内科消化管分野 内科学講座 消化器内科肝臓分野 内科学講座 糖尿病・代謝内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野 内科学講座 血液腫瘍内科分野 内科学講座 神経内科・老年化分野	後藤 奈緒美 助教 奈良場 博昭 教授 松尾 泰佑 助教 小澤 正吾 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師 後藤 巖 助教 秋山 真親 助教 古和田 周吾 講師 鈴木 真紗子 助教	病棟実習3日目：カンファ ランスやミーティングに参 加し、病院・病棟における 薬剤師の役割、チーム医療 について学ぶ。 到達目標：3,4,5,6,7,8
1	7/20	木	1~4	機能生化学講座 薬学教育学科 創剤学講座 薬物代謝動態学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 消化器内科消化管分野 内科学講座 消化器内科肝臓分野 内科学講座 糖尿病・代謝内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野 内科学講座 血液腫瘍内科分野 内科学講座 神経内科・老年化分野	後藤 奈緒美 助教 奈良場 博昭 教授 松尾 泰佑 助教 小澤 正吾 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師 後藤 巖 助教 秋山 真親 助教 古和田 周吾 講師 鈴木 真紗子 助教	病棟実習4日目：担当診療 科等で提示された代表的な 症例について、疾病の特 徴、診断、検査（診断・副 作用）、薬物療法等の経過 をまとめ、症例報告会の準 備を行なう。 到達目標：5,6,8

1	7/21	金	1~4	機能生化学講座 薬学教育学科 創剤学講座 薬物代謝動態学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 消化器内科消化管分野 内科学講座 消化器内科肝臓分野 内科学講座 糖尿病・代謝内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野 内科学講座 血液腫瘍内科分野 内科学講座 神経内科・老年化分野	後藤 奈緒美 助教 奈良場 博昭 教授 松尾 泰佑 助教 小澤 正吾 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師 後藤 巖 助教 秋山 真親 助教 古和田 周吾 講師 鈴木 真紗子 助教	病棟実習5日目：担当診療科等で提示された代表的な症例について、疾病の特徴、診断、検査（診断・副作用）、薬物療法等の経過をまとめ、症例報告会の準備を行なう。必要に応じて電子カルテ等も利用する。 到達目標：5,6,8
2	7/24	月	1-2	細胞病態生物学講座 神経科学講座 分子生物薬学講座 臨床医化学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 消化器内科消化管分野 内科学講座 消化器内科肝臓分野 内科学講座 糖尿病・代謝内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野 内科学講座 血液腫瘍内科分野 内科学講座 神経内科・老年化分野	左京 智子 助教 鄒 鷗 特任講師 牛島 弘雅 助教 那谷 耕司 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師 後藤 巖 助教 秋山 真親 助教 古和田 周吾 講師 鈴木 真紗子 助教	病棟実習1日目：外来診療や病棟診療に医師とともに同行し、臨床所見、検査所見と診断、治療方針を実地に学ぶ。 到達目標：1,2,3,4,5

2	7/24	月	3	細胞病態生物学講座 神経科学講座 分子生物薬学講座 臨床医化学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 消化器内科消化管分野 内科学講座 消化器内科肝臓分野 内科学講座 糖尿病・代謝内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野 内科学講座 血液腫瘍内科分野 内科学講座 神経内科・老年化分野	左京 智子 助教 鄒 鷗 特任講師 牛島 弘雅 助教 那谷 耕司 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師 後藤 巖 助教 秋山 真親 助教 古和田 周吾 講師 鈴木 真紗子 助教	病棟実習1日目：病気の概念を学び、処方解析を行うとともに、薬の知識を整理する。 到達目標：4,5,6,7
2	7/24	月	4	細胞病態生物学講座 神経科学講座 分子生物薬学講座 臨床医化学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 消化器内科消化管分野 内科学講座 消化器内科肝臓分野 内科学講座 糖尿病・代謝内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野 内科学講座 血液腫瘍内科分野 内科学講座 神経内科・老年化分野	左京 智子 助教 鄒 鷗 特任講師 牛島 弘雅 助教 那谷 耕司 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師 後藤 巖 助教 秋山 真親 助教 古和田 周吾 講師 鈴木 真紗子 助教	病棟実習1日目：カンファランスやミーティングに参加し、病院・病棟における薬剤師の役割、チーム医療について学ぶ。 到達目標：3,4,5,6,7,8

2	7/25	火	1・2	細胞病態生物学講座 神経科学講座 分子生物薬学講座 臨床医化学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 消化器内科消化管分野 内科学講座 消化器内科肝臓分野 内科学講座 糖尿病・代謝内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野 内科学講座 血液腫瘍内科分野 内科学講座 神経内科・老年化分野	左京 智子 助教 鄒 鷗 特任講師 牛島 弘雅 助教 那谷 耕司 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師 後藤 巖 助教 秋山 真親 助教 古和田 周吾 講師 鈴木 真紗子 助教	病棟実習 2 日目：外来診療 や病棟診療に医師とともに 同行し、臨床所見、検査所 見と診断、治療方針を实地 に学ぶ。 到達目標：1,2,3,4,5
2	7/25	火	3	細胞病態生物学講座 神経科学講座 分子生物薬学講座 臨床医化学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 消化器内科消化管分野 内科学講座 消化器内科肝臓分野 内科学講座 糖尿病・代謝内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野 内科学講座 血液腫瘍内科分野 内科学講座 神経内科・老年化分野	左京 智子 助教 鄒 鷗 特任講師 牛島 弘雅 助教 那谷 耕司 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師 後藤 巖 助教 秋山 真親 助教 古和田 周吾 講師 鈴木 真紗子 助教	病棟実習 2 日目：病気の概 念を学び、処方解析を行う とともに、薬の知識を整理 する。 到達目標：4,5,6,7

2	7/25	火	4	細胞病態生物学講座 神経科学講座 分子生物薬学講座 臨床医化学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 消化器内科消化管分野 内科学講座 消化器内科肝臓分野 内科学講座 糖尿病・代謝内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野 内科学講座 血液腫瘍内科分野 内科学講座 神経内科・老年化分野	左京 智子 助教 鄒 鷗 特任講師 牛島 弘雅 助教 那谷 耕司 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師 後藤 巖 助教 秋山 真親 助教 古和田 周吾 講師 鈴木 真紗子 助教	病棟実習 2 日目：カンファ ランスやミーティングに参 加し、病院・病棟における 薬剤師の役割、チーム医療 について学ぶ。 到達目標：3,4,5,6,7,8
2	7/26	水	1・2	細胞病態生物学講座 神経科学講座 分子生物薬学講座 臨床医化学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 消化器内科消化管分野 内科学講座 消化器内科肝臓分野 内科学講座 糖尿病・代謝内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野 内科学講座 血液腫瘍内科分野 内科学講座 神経内科・老年化分野	左京 智子 助教 鄒 鷗 特任講師 牛島 弘雅 助教 那谷 耕司 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師 後藤 巖 助教 秋山 真親 助教 古和田 周吾 講師 鈴木 真紗子 助教	病棟実習 3 日目：外来診療 や病棟診療に医師とともに 同行し、臨床所見、検査所 見と診断、治療方針を実地 に学ぶ。 到達目標：1,2,3,4,5

2	7/26	水	3	細胞病態生物学講座 神経科学講座 分子生物薬学講座 臨床医化学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 消化器内科消化管分野 内科学講座 消化器内科肝臓分野 内科学講座 糖尿病・代謝内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野 内科学講座 血液腫瘍内科分野 内科学講座 神経内科・老年化分野	左京 智子 助教 鄒 鷗 特任講師 牛島 弘雅 助教 那谷 耕司 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師 後藤 巖 助教 秋山 真親 助教 古和田 周吾 講師 鈴木 真紗子 助教	病棟実習 3 日目：病気の概念を学び、処方解析を行うとともに、薬の知識を整理する。 到達目標：4,5,6,7
2	7/26	水	4	細胞病態生物学講座 神経科学講座 分子生物薬学講座 臨床医化学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 消化器内科消化管分野 内科学講座 消化器内科肝臓分野 内科学講座 糖尿病・代謝内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野 内科学講座 血液腫瘍内科分野 内科学講座 神経内科・老年化分野	左京 智子 助教 鄒 鷗 特任講師 牛島 弘雅 助教 那谷 耕司 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師 後藤 巖 助教 秋山 真親 助教 古和田 周吾 講師 鈴木 真紗子 助教	病棟実習 3 日目：カンファランスやミーティングに参加し、病院・病棟における薬剤師の役割、チーム医療について学ぶ。 到達目標：3,4,5,6,7,8

2	7/27	木	1~4	細胞病態生物学講座 神経科学講座 分子生物薬学講座 臨床医化学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 消化器内科消化管分野 内科学講座 消化器内科肝臓分野 内科学講座 糖尿病・代謝内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野 内科学講座 血液腫瘍内科分野 内科学講座 神経内科・老年化分野	左京 智子 助教 鄒 鷗 特任講師 牛島 弘雅 助教 那谷 耕司 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師 後藤 巖 助教 秋山 真親 助教 古和田 周吾 講師 鈴木 真紗子 助教	病棟実習4日目：担当診療科等で提示された代表的な症例について、疾病の特徴、診断、検査（診断・副作用）、薬物療法等の経過をまとめ、症例報告会の準備を行なう。 到達目標：5,6,8
2	7/28	金	1~4	細胞病態生物学講座 神経科学講座 分子生物薬学講座 臨床医化学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 内科学講座 消化器内科消化管分野 内科学講座 消化器内科肝臓分野 内科学講座 糖尿病・代謝内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 心血管・腎・内分泌内科分野 内科学講座 呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野 内科学講座 血液腫瘍内科分野 内科学講座 神経内科・老年化分野	左京 智子 助教 鄒 鷗 特任講師 牛島 弘雅 助教 那谷 耕司 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教 平船 寛彦 助教 梁井 俊一 助教 柿坂 啓介 助教 長澤 幹 助教 田中 文隆 講師 後藤 巖 助教 秋山 真親 助教 古和田 周吾 講師 鈴木 真紗子 助教	病棟実習5日目：担当診療科等で提示された代表的な症例について、疾病の特徴、診断、検査（診断・副作用）、薬物療法等の経過をまとめ、症例報告会の準備を行なう。必要に応じて電子カルテ等も利用する。 到達目標：5,6,8

全員	9/7	木	3・4	薬物代謝動態学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座 臨床薬剤学講座	小澤 正吾 教授 工藤 賢三 教授 富田 隆 准教授 千葉 健史 助教	実習に参加した2クラス 16グループの全員が集まり、各グループごとに症例報告を行い、チーム医療に果たす薬剤師の役割について総合的に討論する。 到達目標：8
----	-----	---	-----	--	--	---

・教科書・参考書等(教：教科書 参：参考書 推：推薦図書)

	書籍名	著者名	発行所	発行年
推	病気が見える vol.1 消化器 第4版	医療情報科学研究所編	メディックメディア	2010
推	病気が見える vol.2 循環器 第3版	医療情報科学研究所編	メディックメディア	2010
推	病気が見える vol.3 糖尿病・代謝・内分泌 第3版	医療情報科学研究所編	メディックメディア	2012
推	病気が見える vol.4 呼吸器 第2版	医療情報科学研究所編	メディックメディア	2013
推	病気が見える vol.5 血液	医療情報科学研究所編	メディックメディア	2008
推	病気が見える vol.6 免疫・膠原病・感染症	医療情報科学研究所編	メディックメディア	2009
推	病気が見える vol.7 脳・神経	医療情報科学研究所編	メディックメディア	2011
推	病気が見える vol.8 腎・泌尿器	医療情報科学研究所編	メディックメディア	2012
推	薬物治療学 改訂第4版	吉尾 隆 他 編	南山堂	2015
推	臨床薬剤師必携 内科処方マニュアル 改訂2版	臨床薬学研究会編	南山堂	2008
推	今日の治療薬 2017	浦部晶夫ら 編集	南江堂	2017

・成績評価方法

単位取得のためには、全期間の出席が必要である。実習と資料作成時の態度、及び、全体発表の内容などを総合的に判定する。

・予習復習のポイント

- ・指示が記されていればそれに従うこと。記載がない場合は、担当者の指示に従うこと。
- ・病棟および外来の診療現場での実習になるので、指示された予習・復習項目を確実に実施し体調にも十分注意して臨むこと。

感染症対策薬学

責任者・コーディネーター	情報薬科学講座 西谷 直之 准教授、情報薬科学講座 奥 裕介 助教		
担当講座・学科(分野)	情報薬科学講座		
対象学年	6	区分・時間数	講義 10.5 時間
期 間	前期		
単 位 数	0.5 単位		

・学習方針（講義概要等）

医療関連感染 (healthcare-associated infection, HCAI) の制御においてリーダーシップを発揮する感染症対策チーム (ICT) の重要性はますます増している。ICT の一員である薬剤師は、消毒や抗菌薬の適正使用、実地疫学において専門性を発揮することが期待されている。本講義では、HCAI や、ICT についての基本的な理解に基づき、HCAI の予防や抗菌薬の適正使用の知識、実地疫学の実践的な知識の習得を目的とする。本講義を通じて、科学的な根拠に基づき、感染症対策において専門性を発揮できる薬剤師の養成を目指す。

・教育成果（アウトカム）

薬剤師の職能として重要な抗菌薬・消毒の適正使用、抗菌化学療法における TDM の実践、実地疫学についての知識を習得することで、感染症対策において薬剤師としての専門性を発揮できる基盤を形成する。
(ディプロマポリシー：2,3,4,6)

・到達目標（SBO）

1. 医療関連感染対策の意義を説明できる。
2. ICT (感染症対策チーム) における薬剤師の役割について説明できる。
3. 標準予防策・感染経路別予防策について説明できる。
4. 医療関連感染を起こす病原体 (薬剤耐性菌を含む) を列挙できる。
5. 抗菌薬・抗真菌薬の適正使用について説明できる。(☆)
6. 手術部位感染の予防と、抗菌薬による治療について概説できる。(☆)
7. 尿路カテーテル関連感染の予防と、抗菌薬による治療について概説できる。(☆)
8. 血管内カテーテル関連感染の予防と、抗菌薬による治療について概説できる。(☆)
9. 人工呼吸器関連肺炎の予防と、抗菌薬による治療について概説できる。(☆)
10. 院内結核の対策と、抗菌薬による治療について概説できる。(☆)
11. PK-PD 理論に基づく抗菌化学療法について概説できる。(☆)
12. 感染症治療におけるグリコペプチド系、アミノグリコシド系抗菌薬の TDM について概説できる。
13. 感染症サーベイランスについて概説できる。(☆)
14. 実地疫学による医療関連感染の原因の特定について概説できる。(☆)
15. 感染対策の地域連携を概説できる。(☆)
16. 災害時の避難所等での感染対策について概説できる。(☆)

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容/到達目標
4/13	木	5	情報薬科学講座	奥 裕介 助教	医療関連感染・感染症対策の基礎、標準予防策、感染経路別予防策 1. 医療関連感染対策の意義を説明できる。 2. ICT (感染症対策チーム)における薬剤師の役割について説明できる。 3. 標準予防策・感染経路別予防策について説明できる。
4/14	金	5	情報薬科学講座	奥 裕介 助教	医療関連感染の微生物学(薬剤耐性菌を含む)、抗菌薬・抗真菌薬の適正使用 1. 医療関連感染を起こす病原体(薬剤耐性菌を含む)を列挙できる。 2. 抗菌薬・抗真菌薬の適正使用について説明できる。(☆)
4/18	火	5	情報薬科学講座	奥 裕介 助教	抗菌薬の TDM, PK-PD 理論 1. PK-PD 理論に基づく抗菌薬化学療法について概説できる。(☆) 2. 感染症治療におけるグリコペプチド系、アミノグリコシド系抗菌薬の TDM について概説できる。
4/19	水	5	情報薬科学講座	奥 裕介 助教	各種感染の予防と抗菌薬による治療① 1. 手術部位感染の予防と、抗菌薬による治療について概説できる。(☆) 2. 尿路カテーテル関連感染の予防と、抗菌薬による治療について概説できる。(☆)
4/25	火	5	情報薬科学講座	奥 裕介 助教	各種感染の予防と抗菌薬による治療② 8. 血管内カテーテル関連感染の予防と、抗菌薬による治療について概説できる。(☆) 1. 人工呼吸器関連肺炎の予防と、抗菌薬による治療について概説できる。(☆) 2. 院内結核の対策と、抗菌薬による治療について概説できる。(☆)
4/27	木	5	臨床検査医学講座	小野寺 直人 助教	ICT カンファレンスとラウンドの実践 1. 感染症サーベイランスについて概説できる。(☆)

4/28	金	5	臨床検査医学講座	小野寺 直人 助教	サーベイランスとアウトブレイク、実地疫学の実施、感染対策地域連携と災害時の感染対策 1. 実地疫学による医療関連感染の原因の特定について概説できる。(☆) 2. 感染対策の地域連携を概説できる。(☆) 3. 災害時の避難所等での感染対策について概説できる。(☆)
------	---	---	----------	-----------	--

・教科書・参考書等(教：教科書 参：参考書 推：推薦図書)

	書籍名	著者名	発行所	発行年
参	抗菌薬マスター戦略 非問題解決型アプローチ 第2版	岩田 健太郎 訳	メディカルサイエンスインターナショナル	2014
参	抗菌薬の考え方、使い方 ver.3	岩田 健太郎、宮入 烈 著	中外医学社	2012
参	薬剤師のための感染制御マニュアル 第3版	日本病院薬剤師会 編	薬事日報社	2012
参	感染予防、そしてコントロールのマニュアル-すべてのICTのために-	Nizam Damani 著 岩田 健太郎 監修 岡 秀昭 監訳	メディカルサイエンスインターナショナル	2013

・成績評価方法

定期試験（90%）、授業中の確認問題（10%）を総合的に判断する。

・特記事項・その他

授業の最後に確認問題を実施する。講義プリント、確認問題を復習すること。確認問題の解答・解説、講義内容の質問への解答・補足説明等は、翌回の講義で行う。
授業に対する事前学修（予習・復習）の時間は最低30分を要する。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	Macbook Air Z0RK0005A	1	講義資料作成、講義

海外英語演習

責任者・コーディネーター	外国語学科英語分野 ジェイムズ ホップス 教授		
担当講座・学科(分野)	外国語学科英語分野		
対象学年	1, 2, 3, 4, 5, 6	区分・時間数	演習 約2週間
期間	後期		
単位数	2単位		

・学習方針（講義概要等）

英語圏の国に短期間滞在し、大学または語学学校の教師による集中的な語学の授業を受ける。授業は午前中に行われ、日常会話に役立つ表現や文法事項をテーマに扱う。そして、英語を聴く訓練を通して話す能力を伸ばし、将来医師・歯科医師・薬剤師として活躍する際に必要な英語の総合力を培う。図書館、コンピューター室等の施設を利用することができ、いろいろな国々の人々と共にアクティビティーに参加することもある。また、英語圏の国の文化、歴史に対する理解を深めるために、さまざまな名所旧跡を見学する。

外国での生活から得た経験を通して豊かな人間性を養い、また国籍にかかわらず相手の立場を理解し、臆することなく自己を表現することによって友好的な国際的人間関係を築くことが望ましい。

・教育成果（アウトカム）

教養教育に求められる豊かな人間性の涵養の一環として行う。

1. 海外での生活体験を通して異文化に触れることで多様な価値観を学び、幅広い視点から人および物事を見ることによって自立の精神を養うとともに、能力・感性を培える。
2. 英語研修によって日本語を再認識することで、その能力向上を図るとともに、将来必要とされる患者との相互理解、信頼関係構築のための会話能力開発ができる。（ディプロマポリシー：9）

・到達目標（SBO）

1. ホストファミリーと英語で意思の疎通ができる。（☆）
2. クラスメイトと英語で意思の疎通ができる。（☆）
3. 教室では間違いをおそれず積極的に発言できる。（☆）
4. 日本人とだけで集まることなく各国の人たちと積極的に交流することができる。（☆）

・成績評価方法

演習態度（70%）・レポート（30%）

・特記事項・その他

研 修 先：英語圏の国（例：イギリス・アメリカ等）

期 間：3月の予定

宿泊施設：ホームステイ

参加希望者は研修内容を理解するために、参加者対象説明会及び最終説明会（各1時間程度）に参加する必要があります。研修に関するレポート（感想文）については、後日、個別にフィードバックします。

被災地薬剤師から学び考える「地域におけるこれからの薬剤師のあり方」

責任者・コーディネーター	生体防御学講座 大橋 綾子 教授、地域医療薬学講座 高橋 寛 教授		
担当講座・学科(分野)	生体防御学講座、地域医療薬学講座、人間科学科心理学・行動科学分野、臨床医化学講座、神経科学講座		
対象学年	1, 2, 3, 4, 5, 6	区分・時間数	講義 6 時間
期 間	後期		
単 位 数	0.5 単位		

・学習方針（講義概要等）

東日本大震災(以下、大震災)被災地にある本学において、大震災における各地域での医療活動を知り、その経験を地域医療につなげる学びは極めて重要である。本科目では、「災害時から現在に至るまで、被災地の薬剤師は何を考え、どのような役割を果たしているのか」を、実際の薬剤師との交流を通じて学ぶ。更に、震災の経験を次世代に伝えたいという薬剤師の思いを受け止め、学んだことを教訓として「これからの薬剤師のあり方」を一人一人が考える機会とする。

・教育成果（アウトカム）

災害時から現在に至るまで、被災地の薬剤師は何を考え、どのように行動しているかを学ぶことにより、患者や生活者の健康に貢献する地域の薬剤師の役割や、行動を支える使命感を理解する。また、震災の経験を薬学生に伝えたいという薬剤師の思いを受け止めることで、次世代育成が薬剤師に求められる重要な資質の一つであることを意識する。更に、地域における薬剤師のあり方や方向性について自ら考えることで、今後身につけるべき資質や倫理観を明確にする。

(ディプロマポリシー：1,4,5,8,9)

・到達目標（SBO）

1. 震災時並びに震災後の被災地における薬剤師の具体的な活動を列挙できる。(☆)
2. 震災時並びに震災後に行われている医療活動を列挙できる。(☆)
3. 生活者や患者の視点から、薬剤師の活動とその意義を捉えることができる。(☆)
4. 地域医療に携わる薬剤師に求められる資質や倫理観について、自らの考えを述べるができる。(☆)
5. 震災の経験を次世代に伝えたいという薬剤師の思いを受け止めることができる。(☆)
6. 災害後のこころの反応を理解し、適切な対応を述べるができる。(☆)
7. 対人援助専門職による多層的な支援構造を理解し、各層での必要なかわりを述べるができる。(☆)

・ 講義日程

(矢) 東 205 セミナール室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容/到達目標
7/21	金	2	地域医療薬学講座 生体防御学講座	高橋 寛 教授 大橋 綾子 教授	ガイダンス 災害時の薬剤師の活動について 1. 震災時並びに震災後の被災地における薬剤師の具体的な活動を列挙できる。(☆) 2. 震災時並びに震災後に行われている医療活動を列挙できる。(☆)
7/21	金	3	人間科学科心理学・ 行動科学分野	藤澤 美穂 助教	被災地での心のケアについて 1. 災害後のこころの反応を理解し、適切な対応を述べることができる。(☆) 2. 対人援助専門職による多層的な支援構造を理解し、各層での必要なかわりを述べることができる。(☆)
7/21	金	4	地域医療薬学講座	高橋 寛 教授 松浦 誠 准教授	グループ討議 SGD(☆) 1. 被災地において、薬学生として学びたいことを述べることができる。(☆) 2. 薬学生として、どのような態度や心構えで臨むべきなのかを討議できる。(☆)
9/15	金	5	生体防御学講座 地域医療薬学講座 臨床医化学講座 神経科学講座	大橋 綾子 教授 高橋 寛 教授 那谷 耕司 教授 駒野 宏人 教授	「県薬剤師会の被災地薬剤師との交流バスツアーに参加して」学習成果発表会 1. 生活者や患者の視点から、薬剤師の活動とその意義を捉えることができる。(☆) 2. 地域医療に携わる薬剤師に求められる資質や倫理観について、自らの考えを述べることができる。(☆) 3. 震災の経験を次世代に伝えたいという薬剤師の思いを受け止めることができる。(☆)

・ 教科書・参考書等(教：教科書 参：参考書 推：推薦図書)

	書籍名	著者名	発行所	発行年
参	スタンダード薬学シリーズ II-1 薬学総論 薬剤師としての 基本事項	日本薬学会 編	東京化学同人	2015

参	『いのちの砦』 釜石方式に 訊け 釜石医師会 医療継続 に捧げた医師たちの 93 日間	芦崎 治 著	朝日新聞出版	2015
---	---	--------	--------	------

・ 成績評価方法

感想文(20%)、発表とプロダクト(40%)、受講態度(40%)を総合的に判断する。

・ 特記事項・その他

日程については、「平成 29 年度被災地薬剤師との交流バスツアー」（岩手県薬剤師会主催。7 月下旬/8 月上旬で調整中）の実施に合わせる。「被災地薬剤師との交流バスツアー」に関しては、岩手県薬剤師会に感想文を提出する。

各講義に関する復習（振り返り）やプロダクト作成などの時間を要する。

講義日程の変更等は随時掲示する。

アンチドーピング

責任者・コーディネーター	創剤学講座 佐塚 泰之 教授		
担当講座・学科(分野)	創剤学講座		
対象学年	4, 5, 6	区分・時間数	講義 9 時間
期間	前期		
単位数	0.5 単位		

・学習方針（講義概要等）

スポーツは、トップアスリートだけでなく、娯楽として、また、健康維持や疾病予防の観点から幅広い年代で親しまれている。しかしながら、よい記録を迫るあまりに、くすりに頼るドーピングが問題となっている。これに対するアンチドーピングの活動は世界的に展開されており、様々な競技会で検査が行われている。しかしながら、スポーツ選手や一般の愛好家はくすりに関する知識が乏しく、特に本邦においては日常的に服用する医薬品によるうっかりドーピングが起きているのが現状である。そこで、くすりの専門家である薬剤師が正確な情報をスポーツ選手に与える必要があり、日本アンチドーピング機構は、薬剤師を対象に公認スポーツファーマシストを認定している。本講義では、薬剤師を目指す薬学部生の立場からスポーツと薬の関わりや知識を学ぶとともに考える。

・教育成果（アウトカム）

スポーツ選手の医薬品に対する認識と現状、スポーツ薬理学への理解、ドーピングコントロールの現場を知ることで薬学生の立場からスポーツファーマシストに対する理解を深め、臨床現場にとどまらない薬剤師の役割が認識できる。
(ディプロマポリシー：2,3,4,6)

・到達目標（SBO）

1. スポーツファーマシストの存在と意義を理解できる。（☆）
2. スポーツ薬理学の意義を説明できる。（☆）
3. ドーピングコントロールの役割と現状を説明できる。（☆）
4. スポーツファーマシストとしての活動に関し討議できる。（☆）

・講義日程

(矢) 東 207 2-E 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容/到達目標
4/11	火	5	創剤学講座	佐塚 泰之 教授	スポーツファーマシストとは 1. スポーツファーマシストについて説明できる。 2. ドーピング及びアンチドーピング活動に関し述べる事ができる。
4/17	月	5	創剤学講座	杉山 育美 助教	スポーツ薬理学 1. 平常時と運動時の薬理作用の違い

					<p>に関し説明できる。 2. 運動時、注意すべき医薬品を列挙できる。</p>
4/24	月	5	創剤学講座	本田 昭二 非常勤講師	<p>ドーピングコントロール 1. ドーピング検査の現状を説明できる。 2. アンチドーピング機構に関し、述べることができる。</p>
5/8	月	5	創剤学講座	佐塚 泰之 教授 杉山 育美 助教	<p>現場体験 シャペロンとして活動 1. ドーピング検査におけるシャペロンの役割を説明できる。 2. ドーピング検査法を説明できる。</p>
5/15	月	5	創剤学講座	佐藤 大峰 非常勤講師 澤口 紗希 非常勤講師	<p>スポーツファーマシストになったきっかけと活動 1. 薬剤師取得後にスポーツファーマシストの資格を取る手順を説明できる。 2. スポーツファーマシストの活動を説明できる。</p>
5/22	月	5	創剤学講座	佐塚 泰之 教授 杉山 育美 助教	<p>PBL（スポーツファーマシストとして何が出来るか、必要か） 服薬指導シミュレーション 1. スポーツファーマシストとしての活動を想定し、競技別に禁止薬物を列挙できる。 2. 処方内容より、競技別に禁止物質が含まれていないかどうかを判断し、疑義照会をするとともに、新たな処方提案ができる。</p>

・教科書・参考書等（教：教科書 参：参考書 推：推薦図書）

	書籍名	著者名	発行所	発行年
参	アンチ・ドーピングを通して考えるスポーツのフェアとは何かー	(公財)日本アンチ・ドーピング機構 (JADA) 監修	(公財)日本アンチ・ドーピング機構	2013

・成績評価方法

聴講態度（40%）、レポート（60%）より総合的に評価する。

・特記事項・その他

教科書・参考図書などは指定しない。講義の際に資料を配布する。
授業に対する事前学修（予習・復習）の時間は最低 30 分を要する。

岩手県総合防災訓練から学ぶ

責任者・コーディネーター	生体防御学講座 大橋 綾子 教授、地域医療薬学講座 高橋 寛 教授		
担当講座・学科(分野)	生体防御学講座、臨床検査医学講座、地域医療薬学講座		
対象学年	5, 6	区分・時間数	講義 6 時間
期 間	通期		
単 位 数	1 単位		

・学習方針（講義概要等）

東日本大震災（以下、大震災）被災県にある本学において、大震災における各地域での医療活動を知り、その経験を地域医療につなげる学びは極めて重要である。防災訓練は、災害に備える意識を高め、社会における自らの役割を実感する貴重な機会である。本科目では、「緊急災害に際した薬剤師が、何を自主的に考えて、どのような行動をとれるのか」について学び、将来薬剤師として実践できる行動指針と基盤を形成することを目的とする。

・教育成果（アウトカム）

大震災を含む災害時における薬剤師の様々な活躍事例を学び、防災訓練へ実際に参加することを通じて、「緊急災害に際した薬剤師が考え行動すべきこと」について、自らの考えを示し実践できるようになる。（☆）
（ディプロマポリシー：1,2,3,4,5,6,8）

・到達目標（SBO）

1. 災害時における薬剤師の使命と具体的な活動を説明できる。
2. 災害時に行われている医療活動（ICAT など）と他の医療従事者との連携について、説明できる。
3. 災害時の人の心の動きとプロフェッショナルに対する期待について説明できる。（☆）
4. 地域医療に携わる薬剤師に求められる資質と倫理観について、自分の考えを表現できる（態度）。
5. 災害時にもしくは災害に備えて、薬学生としてできることを考え、自ら実践できる（技能、態度）。（☆）

・講義日程

（矢）東 205 セミナール室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容/到達目標
8/23	水	3	生体防御学講座 EDUCO いわて・学び塾	大橋 綾子 教授 井上 和裕 氏	ガイダンス 1. 災害時にどのような行動がとれるようになりたいか、自らの考えを述べることができる。 2. 災害時の人の心の動きとプロフェッショナルに対する期待について説明できる。

8/23	水	4	地域医療薬学講座 地域医療薬学講座 生体防御学講座	高橋 寛 教授 松浦 誠 准教授 大橋 綾子 教授	事前トレーニング、グループ討議 1. 災害時における薬剤師の具体的な活動を説明できる。
8/23	水	5	臨床検査医学講座	小野寺 直人 助教	ICAT（いわて感染症対策チーム）の活動について 1. ICAT（いわて感染症対策チーム）の目標と具体的な活動内容を説明できる。（☆） 2. 災害時に必要な感染対策支援を実践できる。（☆）
9/15	金	5	地域医療薬学講座 生体防御学講座	高橋 寛 教授 大橋 綾子 教授	学習成果発表会「学生として何ができるか」 1. 災害時に、もしくは災害に備えて、薬学生としてできることを考え、自ら実践できる。（☆）

・教科書・参考書等(教：教科書 参：参考書 推：推薦図書)

	書籍名	著者名	発行所	発行年
推	そのとき薬剤師は医療チームの要になった	日経ドラッグインフォメーション	日経 BP	2011

・成績評価方法

感想文(20%)、発表とプロダクト(40%)、受講態度(40%)を総合的に判断する。

・特記事項・その他

受講資格として、岩手県薬剤師会主催の「岩手県総合防災訓練見学体験研修」(本学薬学部生限定。開催場所は年により異なる、開催日時は未定であるが例年9/1前後の週末開催。)に参加できることが必須である。岩手県薬剤師会から体験研修に関するオリエンテーション(30分程度)が別途開催される際には、受講者に事前連絡を行うので参加すること。

授業に対する事前学修(予習・復習)の時間は最低30分を要する。各講義に関する復習(振り返り)やプロダクト作成などの時間を要する。講義日程の変更がある場合には随時掲示する。関連する科目として、「実践地域医療論」、「医療倫理とヒューマニズム」、「被災地薬剤師から学び考える『地域におけるこれからの薬剤師のあり方』」、「感染症対策薬学」などがある。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	MacBook Air	1	講義のプレゼンテーションに使用

地域医療課題解決演習

責任者・コーディネーター	佐藤洋一 全学教育推進機構長		
担当講座・学科(分野)	全学教育推進機構、医学教育学講座（医学教育学分野・地域医療学分野）、各学部担当講座		
対象学年	全学年（全学部）	期 間	通期
区 分	演習	単位数	0.5 単位

・学習方針（講義概要等）

医療人として社会から求められているコミュニケーション力、課題解決力を育成する科目。本学が拠点とする矢巾地区の地域医療課題について学び、多分野の人材による協同作業によりグループとして当該医療課題に対する考えや解決策、今後の各々の役割をまとめる。

・教育成果（アウトカム）

地域医療課題について学び、学部・学年横断のグループで解決策を検討することにより、地域社会における医療課題現状を理解し医療人としての関わりを自覚するとともに、異なる専門領域の人々を含め、他者と知見を尊重し合いチームで協働する力を身につける。

（ディプロマ・ポリシー：1, 3, 4, 5, 6）

・到達目標（SBO）

1. 医療に関する地域社会の現状と課題を学び検討することにより、地域医療課題とその解決策について考え、政策面での提案のほか医療人である自らの役目を説明できるようになる。
2. グループワークやフィールドワークで多様な立場の人と意見交換することにより、医療人に求められる高いコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につける。
3. 多分野の知見をあわせ、協働して課題解決へ向かう作業により、多職種連携の重要性を理解し多職種を尊敬する謙虚さ、チームでの協働に必要な協調性を身につける。

・演習日程

月日	時限	内容／到達目標	担当教員	会場
5-6 月	未定	オリエンテーションと課題提示 1. 課目についての全体像を理解し説明できる。 2. 地域における医療課題を理解し説明できる。 3. 国策と地域政策の関連を理解し説明できる。	矢 巾 町 職 員 地域医療学分野	矢巾キャンパス

7-8月	未定	グループワークでの検討（またはフィールドワーク） 1. 国策・地域政策の関連から、当該課題の要因・背景を説明できる。 2. グループ内検討により、医療人として関わり方の相違点・共通点を確認し説明できる。 3. 保健所等でのフィールドワークを行うことにより、実際の仕組みや課題背景等を説明できる。	未定	矢巾キャンパス 矢 巾 町
8-9月	未定	グループワークでの検討（またはフィールドワーク） 1. 国策・地域政策の関連から、当該課題の要因・背景を説明できる。 2. グループ内検討により、医療人として関わり方の相違点・共通点を確認し説明できる。 3. 保健所等でのフィールドワークを行うことにより、実際の仕組みや課題背景等を説明できる。	未定	矢巾キャンパス 矢 巾 町
10-11月	未定	グループワーク・プレゼンテーション作成 1. グループで課題解決提案のプレゼンテーションプランを作成することにより、チームでの合意形成における注意点を説明できる。	未定	矢巾キャンパス
12月	未定	検討発表会・まとめ 1. プレゼンテーションに必要な点を、技術・態度両面で説明できる。 2. 多様な視点を理解し、説明できる。 3. 矢巾町への政策面での提案内容、及び医療人である自らの役目を説明できるようになる	矢 巾 町 職 員 医学教育学分野	矢巾キャンパス

・ 成績評価方法

演習態度・ポートフォリオを総合的に評価する。

・ 特記事項・その他

各回、日程連絡時に指定する事前課題について、図書館等を利用して調べておくこと。事前学修は各回1時間以上を要する。

提出されたポートフォリオは採点后、コメントを付けて返却する。

開催日：別途指定する

会 場：矢巾キャンパス・矢巾町役場等

対 象：全学年（全学部）