

実務基礎実習

責任者・コーディネーター	臨床薬剤学分野 工藤 賢三 教授 臨床薬剤学分野 朝賀 純一 准教授		
担当講座・学科(分野)	臨床薬剤学分野、地域医療学分野、情報薬科学分野、薬学教育学分野、衛生化学分野、天然物化学分野、薬物代謝動態学分野、創剤学分野、創薬有機化学分野、構造生物学分野、臨床医化学分野、分析化学分野、機能生化学分野、生体防御学分野、薬剤治療学分野		
対象学年	4	区分・時間数	実習 133.5 時間
期 間	後期		
単位数	5 単位		

・学習方針（講義概要等）

5年次に行われる病院、薬局での長期実務実習に備えるために、患者・生活者本位の視点に立ち、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な調剤、患者・来局者対応、服薬指導、安全管理、患者情報の把握、処方提案などの薬剤師実務に必要な基本的な知識、技能、態度について学ぶ。実務基礎実習は、実務実習の事前学習科目である。

・教育成果（アウトカム）

臨床における心構えにおいては、薬剤師の医療の担い手としての役割や活動、薬剤師の業務と関連する制度を学び、お互いに議論することにより、臨床現場に必要な知識、技能と心構えを意識できる。

処方せんに基づく調剤においては、疑義照会、医薬品の調製、患者・来局者対応、服薬指導・患者教育など、薬剤師の基本的な業務である調剤に関連する項目の意義と流れを段階的にシミュレートすることで、各項目の意義を理解し、調剤に必要な技能と必要な態度を身につけられる。また、医薬品に関連する安全管理（リスクマネジメント）に必要な知識と技能、心構えが習得できる。

薬物療法の実践においては、患者情報の収集と把握、また医薬品情報の収集と活用、処方設計と薬物療法の実践、モニタリングと記録などを代表的な疾患の薬物療法でシミュレートすることにより、薬剤師の関わる薬物療法に必要な知識の理解と技能を身につけることができる。

プライマリケア、セルフメディケーションの実践では、在宅医療・介護の場面を意識し、地域の保健・医療・福祉への参画に必要な知識の理解と技能を身につけることができる。

以上を総合的に習得することにより、病院、薬局での薬剤師の業務の基礎と流れを理解し、5年次の実務実習時に薬学生として、調剤や服薬指導の実践、薬物療法、チーム医療・地域保健医療への参画するための基本的な知識、技能、態度を身につけることができ、実務実習時により効果的に学習を進めることができるようになる。

（ディプロマポリシー：1,2,3,4,5,6）

・到達目標（SBO）

1. 医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。(888)
2. 患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。(889)
3. 患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。(890)
4. 代表的な疾患に使用される医薬品について効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用を列挙できる。(914)

5. 処方せんを監査し、不適切な処方せんについて、その理由が説明できる。(918)
6. 処方せん等に基づき疑義照会ができる。(919)
7. 薬袋、薬札(ラベル)に記載すべき事項を適切に記入できる。(925)
8. 主な医薬品の成分(一般名)、商標名、剤形、規格等を列挙できる。(926)
9. 調剤に使用する器具・機器の説明ができる。(☆)
10. 調剤に使用する器具・機器を適切に取り扱うことができる。(☆)
11. 処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。(927)
12. 代表的な注射剤・散剤・水剤等の配合変化のある組合せとその理由を説明できる。(929)
13. 無菌操作の原理を説明し、基本的な無菌操作を実施できる。(930)
14. 抗悪性腫瘍薬などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の基本的な手技を実施できる。(931)
15. 処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができる。(932)
16. 適切な態度で、患者・来局者と対応できる。(944)
17. 妊婦・授乳婦、小児、高齢者などへの対応や服薬指導において、配慮すべき事項を具体的に列挙できる。(945)
18. 患者・来局者から、必要な情報(症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用歴等)を適切な手順で聞き取ることができる。(946)
19. 患者・来局者に、主な医薬品の効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用、保管方法等について適切に説明できる。(947)
20. 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。(948)
21. 患者・来局者に使用上の説明が必要な製剤(眼軟膏、坐剤、吸入剤、自己注射剤等)の取扱い方法を説明できる。(949)
22. 薬歴・診療録の基本的な記載事項とその意義・重要性について説明できる。(950)
23. 代表的な疾患の症例についての患者対応の内容を適切に記録できる。(951)
24. 処方から服薬(投薬)までの過程で誤りを生じやすい事例を列挙できる。(972)
25. 特にリスクの高い代表的な医薬品(抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等)の特徴と注意点を列挙できる。(973)
26. 代表的なインシデント(ヒヤリハット)、アクシデント事例を解析し、その原因、リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法を討議する。(974)
27. 衛生的な手洗い、スタンダードプリコーションを実施できる。(976)
28. 患者および種々の情報源(診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等)から、薬物療法に必要な情報を収集できる。(987)
29. 身体所見の観察・測定(フィジカルアセスメント)の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。(988)
30. 基本的な身体所見を観察・測定し、評価できる。(989)
31. 薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。(993)
32. 代表的な疾患に対して、疾患の重症度等に応じて科学的根拠に基づいた処方設計ができる。(999)
33. 病態(肝・腎障害など)や生理的特性(妊婦・授乳婦、小児、高齢者など)等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。(1000)
34. 患者のアドヒアランスの評価方法、アドヒアランスが良くない原因とその対処法を説明できる。(1001)
35. 患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。(1004)
36. 代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。(1013)
37. 代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。(1014)
38. 代表的な疾患の症例における薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP形式等で記録できる。(1015)
39. 在宅医療・介護の目的、仕組み、支援の内容を具体的に説明できる。(1039)
40. 在宅医療・介護を受ける患者の特色と背景を説明できる。(1040)
41. 在宅医療・介護に関わる薬剤師の役割とその重要性について説明できる。(1041)
42. 代表的な症候(頭痛・腹痛・発熱等)を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。(1050)

43. 代表的な症候に対する薬局製剤（漢方製剤含む）、要指導医薬品・一般用医薬品の適切な取り扱いと説明ができる。(1051)
44. 代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。(1052)
45. 診療報酬の仕組みを理解し、保険調剤薬局におけるレセプトを説明できる。（保険薬局における調剤）（☆）

・実習日程 （矢）薬学実務実習室・西104 1-D 講義室・SGL 教室・東203 マルチメディア教室
東3A 実習室・東3B 実習室・東4A 実習室・東4B 実習室・東4C 実習室・
西2A 実習室・西2C 実習室

※ 実習講義・実技実習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。

班	月日	曜日	時限	講座・分野	担当教員	講義内容/到達目標
全	9/7	水	3	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 高橋 宏彰 助教	「ガイダンス」 実習概要や実習に向けて達成する目標等を説明する。また、実務実習の事前学習として本実習を実施するにあたり、望ましい学習態度・心構え等について講義する。 事後学習：該当する実務基礎実習テキストの項目を熟読すること。
全	9/8	木	2~4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 高橋 宏彰 助教 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教	臨床における心構え（演習） 到達目標として、1、2、3 【SGD】 事前学習：臨床における心構えについて各自考えをまとめておくこと。 事後学習：プロダクトと共に学習したことおよび気づいたことを各自整理しておくこと。
全	9/12	月	3・4	地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野	松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 氏家 悠貴 助教	処方箋に基づく医薬品の調製（演習） 到達目標として、4、5、7、8、12、15 【双方向授業】 事前学習：実習テキストおよび教科書の関連する項目を熟読しておくこと。また、これまでに学んだ「臨床薬学入門」、「臨床薬学1、2、3」の教科書および配付資料を確認しておくこと。 事後学習：講義と演習を振り返り、重要なポイントを各自整理しておくこと。
全	9/13	火	1~4	地域医療薬学分野 地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 臨床薬剤学分野	高橋 寛 教授 松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 高橋 宏彰 助教	処方箋に基づく医薬品の調製（実習） 到達目標として、9、10、11
1,2,3,4	9/14	水	1・2	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 衛生化学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 杉山 晶規 教授	処方箋に基づく医薬品の調製（実習） 到達目標として、9、10、11

				地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野 天然物化学分野 臨床薬剤学分野	松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教 浅野 孝 助教 高橋 宏彰 助教	6 班にグループ分けし、下記実習項目を半日ずつローテーションして班ごとの実習を行う。 1.計数調剤 2.散剤調剤 3.水剤調剤 4.軟膏調剤
1,2,5,6	9/14	水	3・4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 衛生化学分野 地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野 天然物化学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 杉山 晶規 教授 松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教 浅野 孝 助教 高橋 宏彰 助教	事前学習：実習テキストの項目を熟読しておくこと。 事後学習：各実習項目における手順を振り返り、ポイントを確認、整理しておくこと。
3,4,5,6	9/15	木	1・2	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 衛生化学分野 地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野 天然物化学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 杉山 晶規 教授 松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教 浅野 孝 助教 高橋 宏彰 助教	
1,2,3,4	9/15	水	3・4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 衛生化学分野 地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野 天然物化学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 杉山 晶規 教授 松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教 浅野 孝 助教 高橋 宏彰 助教	
1,2,5,6	9/16	金	1・2	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 衛生化学分野 地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野 天然物化学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 杉山 晶規 教授 松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教 浅野 孝 助教 高橋 宏彰 助教	

3,4, 5,6	9/16	金	3・4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 衛生化学分野 地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野 天然物化学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 杉山 晶規 教授 松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教 浅野 孝 助教 高橋 宏彰 助教	
全	9/26	月	3・4	臨床薬剤学分野	朝賀 純一 准教授	疑義照会・他職種への情報提供、病棟業務と服薬指導、デバイスを用いた服薬指導、調剤薬監査（演習） 到達目標として、6、15、17、18、19、20、21、22、23、28、36、37、38 【双方向授業】 事前学習：実習テキストおよび教科書の関連する項目を熟読しておくこと。また、これまでに学んだ「臨床薬学入門」、「臨床薬学1、2、3」の教科書および配付資料を確認しておくこと。 事後学習：講義と演習を振り返り、重要なポイントを各自整理しておくこと。
全	9/27	火	1～4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 地域医療薬学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 松浦 誠 特任教授	
1,2, 3,4	9/28	水	1・2	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 地域医療薬学分野 薬物代謝動態学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 松浦 誠 特任教授 幅野 渉 准教授 朝賀 純一 准教授 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教 高橋 宏彰 助教	疑義照会・他職種への情報提供、病棟業務と服薬指導、デバイスを用いた服薬指導、調剤薬監査（実習） 到達目標として、6、15、16、17、18、21、22、23、25、28 6班にグループ分けし、下記実習項目を半日ずつローテーションして班ごとに実習を行う。 1.疑義照会・他職種への情報提供 2.調剤薬監査 3.病棟での初回面談・服薬指導 4.デバイスを用いた服薬指導 事前学習：実習テキストの項目を熟読しておくこと。 事後学習：各実習項目における手順を振り返り、ポイントを確認、整理しておくこと。
1,2, 5,6	9/28	水	3・4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 地域医療薬学分野 薬物代謝動態学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 松浦 誠 特任教授 幅野 渉 准教授 朝賀 純一 准教授 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教 高橋 宏彰 助教	
3,4, 5,6	9/29	木	1・2	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 地域医療薬学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 松浦 誠 特任教授	

				薬物代謝動態学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野 臨床薬剤学分野	幅野 渉 准教授 朝賀 純一 准教授 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教 高橋 宏彰 助教	
1,2, 3,4	9/29	木	3・4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 地域医療薬学分野 薬物代謝動態学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 松浦 誠 特任教授 幅野 渉 准教授 朝賀 純一 准教授 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教 高橋 宏彰 助教	
1,2, 5,6	9/30	金	1・2	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 地域医療薬学分野 薬物代謝動態学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 松浦 誠 特任教授 幅野 渉 准教授 朝賀 純一 准教授 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教 高橋 宏彰 助教	
3,4, 5,6	9/30	金	3・4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 地域医療薬学分野 薬物代謝動態学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 松浦 誠 特任教授 幅野 渉 准教授 朝賀 純一 准教授 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教 高橋 宏彰 助教	
全	10/17	月	2	臨床薬剤学分野 臨床薬剤学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 朝賀 純一 准教授 高橋 宏彰 助教	実務事前学習到達度試験（知識①）（多肢選択式） これまでに実施した実習項目について実技やそれに伴う知識について説明できる。 事前学習：これまでの「臨床薬学1、2、3」および「実務基礎実習」で学習した事項を振り返っておくこと。 事後学習：十分理解できていなかった項目について各自整理しておくこと。
全	10/17	月	3・4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 薬学教育学分野 地域医療薬学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 奈良場 博昭 教授 松浦 誠 特任教授	処方設計と薬物療法の実践（演習） 到達目標として、32、33、34、35、36 【PBL】

				臨床薬剤学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野	朝賀 純一 准教授 高橋 宏彰 助教 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教	事前学習：これまでの「臨床薬学1、2、3」および「実務基礎実習」で学習した事項を振り返っておくこと。 事後学習：与えられた課題で学習したことを各自整理しておくこと。
全	10/18	火	1・2	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 薬学教育学分野 地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 奈良場 博昭 教授 松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 高橋 宏彰 助教 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教	
全	10/18	火	3・4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 薬学教育学分野 地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 奈良場 博昭 教授 松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 高橋 宏彰 助教 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教	薬剤師が関わる医療安全（演習） 到達目標として、24、26 【SGD】 事前学習：授業で学習した医療安全について確認しておくこと。 事後学習：プロダクトと共に学習したことおよび気づいたことを各自整理しておくこと。
全	10/19	水	1・2	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 薬学教育学分野 地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 奈良場 博昭 教授 松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 高橋 宏彰 助教 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教	
全	10/19	水	3・4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 薬学教育学分野 地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 奈良場 博昭 教授 松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 高橋 宏彰 助教 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教	処方設計と薬物療法の実践（演習） 到達目標として、32、33、34、35、36 【PBL】 事前学習：これまでの「臨床薬学1、2、3」および「実務基礎実習」で学習した事項を振り返っておくこと。 事後学習：与えられた課題で学習したことを各自整理しておくこと。
全	10/20	木	1・2	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 薬学教育学分野 地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 奈良場 博昭 教授 松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 高橋 宏彰 助教 佐京 智子 助教	

				情報薬科学分野	氏家 悠貴 助教	
全	10/24	月	1~4	臨床薬剤学分野 薬学教育学分野 臨床薬剤学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 奈良場 博昭 教授 朝賀 純一 准教授 高橋 宏彰 助教	手洗い・ガウン着脱と無菌調製、持参薬鑑別、薬局での患者対応（演習） 到達目標として、13、18、25、28、37 【双方向授業】 事前学習：実習テキストおよび教科書の関連する項目を熟読しておくこと。また、これまでに学んだ「臨床薬学1、2、3」の教科書および配付資料を確認しておくこと。 事後学習：講義と演習を振り返り、重要なポイントを各自整理しておくこと。
1,2,3,4	10/25	火	1・2	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 薬学教育学分野 地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 創薬有機化学分野 創薬有機化学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 奈良場 博昭 教授 松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 辻原 哲也 助教 稲垣 祥 助教 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教 高橋 宏彰 助教	手洗い・ガウン着脱と無菌調製、持参薬鑑別、薬局での患者対応（実習） 到達目標として、13、14、18、19、27、28、37 6班にグループ分けし、下記実習項目を半日ずつローテーションして班ごとに実習を行う。 1.保険薬局での患者対応と服薬指導 2.持参薬チェックと鑑別 3.手洗いと手袋・ガウンの着脱 4.無菌操作と注射剤の調製① 事前学習：実習テキストの項目を熟読しておくこと。 事後学習：各実習項目における手順を振り返り、ポイントを確認、整理しておくこと。
1,2,5,6	10/25	火	3・4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 薬学教育学分野 地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 創薬有機化学分野 創薬有機化学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 奈良場 博昭 教授 松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 辻原 哲也 助教 稲垣 祥 助教 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教 高橋 宏彰 助教	
3,4,5,6	10/26	水	1・2	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 薬学教育学分野 地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 創薬有機化学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 奈良場 博昭 教授 松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 稲垣 祥 助教 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教 高橋 宏彰 助教	
1,2,	10/26	水	3・4	臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授	

3,4				地域医療薬学分野 薬学教育学分野 地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 創薬有機化学分野 創薬有機化学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野 臨床薬剤学分野	高橋 寛 教授 奈良場 博昭 教授 松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 辻原 哲也 助教 稲垣 祥 助教 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教 高橋 宏彰 助教	
1,2, 5,6	10/27	木	1・2	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 薬学教育学分野 地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 創薬有機化学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 奈良場 博昭 教授 松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 稲垣 祥 助教 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教 高橋 宏彰 助教	
3,4, 5,6	10/27	木	3・4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 薬学教育学分野 地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 創薬有機化学分野 創薬有機化学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 奈良場 博昭 教授 松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 辻原 哲也 助教 稲垣 祥 助教 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教 高橋 宏彰 助教	
全	10/28	金	3・4	情報薬科学分野	西谷 直之 教授	医薬品情報の収集・整理・加工 (演習) 到達目標として、31 【SGD】 事前学習：教科書とこれまでに 学んだ医薬品情報の収集・整 理・加工について、確認してお くこと。 事後学習：プロダクトと共に学 習したことを各自整理しておく こと。
全	11/7	月	1～4	地域医療薬学分野 臨床医化学分野 臨床薬剤学分野 臨床薬剤学分野	高橋 寛 教授 那谷 耕司 教授 朝賀 純一 准教授 高橋 宏彰 助教	無菌調製、薬局および在宅での患者 応対、セルフメディケーション、フ ィジカルアセスメント(演習) 到達目標として、19、20、28、29、30、 36、37、39、40、41、43、44、45、46 【双方向授業】 事前学習：実習テキストおよび教科 書の関連する項目を熟読しておくこ

						と。また、これまでに学んだ「臨床薬学1, 2, 3」の教科書および配付資料を確認しておくこと。 事後学習：講義と演習を振り返り、重要なポイントを各自整理しておくこと。
1,2,3,4	11/8	火	1・2	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 臨床医化学分野 地域医療薬学分野 構造生物薬学分野 臨床医化学分野 臨床薬剤学分野 創剤学分野 創剤学分野 創薬有機化学分野 創薬有機化学分野 臨床医化学分野 情報薬科学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 那谷 耕司 教授 松浦 誠 特任教授 阪本 泰光 准教授 大橋 一晶 准教授 朝賀 純一 准教授 杉山 育美 助教 松尾 泰佑 助教 辻原 哲也 助教 稲垣 祥 助教 高橋 巖 助教 氏家 悠貴 助教 高橋 宏彰 助教	薬局および在宅での患者対応、セルフメディケーション、フィジカルアセスメント、無菌調製（実習） 到達目標として、16、18、19、20、30、36、37、42、43、44 6 班にグループ分けし、下記実習項目を半日ずつローテーションして班ごとに実習を行う。 1. 一般用医薬品によるセルフメディケーション 2. 在宅での薬学的管理（体調変化・服薬状況の確認） 3. 在宅での薬学的管理（フィジカルアセスメント） 4. 無菌操作と注射剤の調製② 事前学習：実習テキストの項目を熟読しておくこと。 事後学習：各実習項目における手順を振り返り、ポイントを確認、整理しておくこと。
1,2,5,6	11/8	火	3・4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 臨床医化学分野 地域医療薬学分野 構造生物薬学分野 臨床医化学分野 臨床薬剤学分野 創剤学分野 創剤学分野 創薬有機化学分野 創薬有機化学分野 臨床医化学分野 情報薬科学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 那谷 耕司 教授 松浦 誠 特任教授 阪本 泰光 准教授 大橋 一晶 准教授 朝賀 純一 准教授 杉山 育美 助教 松尾 泰佑 助教 辻原 哲也 助教 稲垣 祥 助教 高橋 巖 助教 氏家 悠貴 助教 高橋 宏彰 助教	
3,4,5,6	11/9	水	1・2	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 臨床医化学分野 地域医療薬学分野 構造生物薬学分野 臨床医化学分野 臨床薬剤学分野 創剤学分野 創剤学分野 創薬有機化学分野 創薬有機化学分野 臨床医化学分野 情報薬科学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 那谷 耕司 教授 松浦 誠 特任教授 阪本 泰光 准教授 大橋 一晶 准教授 朝賀 純一 准教授 杉山 育美 助教 松尾 泰佑 助教 辻原 哲也 助教 稲垣 祥 助教 高橋 巖 助教 氏家 悠貴 助教 高橋 宏彰 助教	

1,2, 3,4	11/9	水	3・4	臨床薬剂学分野 地域医療薬学分野 臨床医化学分野 地域医療薬学分野 構造生物薬学分野 臨床医化学分野 臨床薬剂学分野 創剤学分野 創剤学分野 創薬有機化学分野 創薬有機化学分野 臨床医化学分野 情報薬科学分野 臨床薬剂学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 那谷 耕司 教授 松浦 誠 特任教授 阪本 泰光 准教授 大橋 一晶 准教授 朝賀 純一 准教授 杉山 育美 助教 松尾 泰佑 助教 辻原 哲也 助教 稲垣 祥 助教 高橋 巖 助教 氏家 悠貴 助教 高橋 宏彰 助教	
1,2, 5,6	11/10	木	1・2	臨床薬剂学分野 地域医療薬学分野 臨床医化学分野 地域医療薬学分野 構造生物薬学分野 臨床医化学分野 臨床薬剂学分野 創剤学分野 創剤学分野 創薬有機化学分野 臨床医化学分野 情報薬科学分野 臨床薬剂学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 那谷 耕司 教授 松浦 誠 特任教授 阪本 泰光 准教授 大橋 一晶 准教授 朝賀 純一 准教授 杉山 育美 助教 松尾 泰佑 助教 稲垣 祥 助教 高橋 巖 助教 氏家 悠貴 助教 高橋 宏彰 助教	
3,4, 5,6	11/10	木	3・4	臨床薬剂学分野 地域医療薬学分野 臨床医化学分野 地域医療薬学分野 構造生物薬学分野 臨床医化学分野 臨床薬剂学分野 創剤学分野 創剤学分野 創薬有機化学分野 創薬有機化学分野 臨床医化学分野 情報薬科学分野 臨床薬剂学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 那谷 耕司 教授 松浦 誠 特任教授 阪本 泰光 准教授 大橋 一晶 准教授 朝賀 純一 准教授 杉山 育美 助教 松尾 泰佑 助教 辻原 哲也 助教 稲垣 祥 助教 高橋 巖 助教 氏家 悠貴 助教 高橋 宏彰 助教	

全	11/16	水	3	臨床薬剤学分野 臨床薬剤学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 朝賀 純一 准教授 高橋 宏彰 助教	実務事前学習到達度試験（知識②）（多肢選択式） これまでに実施した実習項目について実技やそれに伴う知識について説明できる。 事前学習：これまでの「臨床薬学1、2、3」および「実務基礎実習」で学習した事項を振り返っておくこと。 事後学習：十分理解できていなかった項目について各自整理しておくこと。
全	11/16	水	4	臨床薬剤学分野 臨床薬剤学分野 臨床薬剤学分野	工藤 賢三 教授 朝賀 純一 准教授 高橋 宏彰 助教	「総合復習・実技試験ガイダンス」 総合復習・実技試験を実施するにあたり、望ましい学習態度・心構え等について講義する。 事後学習：該当する実務基礎実習テキストの項目を熟読すること。
1,2,3	11/17	木	1~4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 薬学教育学分野 衛生化学分野 地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 天然物化学分野 創剤学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 奈良場 博昭 教授 杉山 晶規 教授 松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 浅野 孝 助教 松尾 泰佑 助教 高橋 宏彰 助教 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教	総合復習 1 日目（実習） 1-3 班を 6 グループに分け、実習項目を 50 分ずつローテーションして班ごとに実習を行う。 1. 計数調剤 2. 散剤調剤 3. 水剤調剤 4. 軟膏調剤 5. 調剤薬監査 6. 保険薬局での患者対応と服薬指導 7. 持参薬チェックと鑑別・種々デバイスを用いた服薬指導 事前学習：実習テキストの項目を熟読しておくこと。また、以前確認、整理した実習のポイントを復習しておくこと。 事後学習：各実習項目における手順を振り返り、再度ポイントを確認、整理しておくこと。
4,5,6	11/18	金	1~4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 薬学教育学分野 衛生化学分野 地域医療薬学分野 臨床薬剤学分野 天然物化学分野 創剤学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 奈良場 博昭 教授 杉山 晶規 教授 松浦 誠 特任教授 朝賀 純一 准教授 浅野 孝 助教 松尾 泰佑 助教 高橋 宏彰 助教 佐京 智子 助教	総合復習 1 日目（実習） 4-6 班を 6 グループに分け、実習項目を 50 分ずつローテーションして班ごとに実習を行う。 1. 計数調剤 2. 散剤調剤 3. 水剤調剤 4. 軟膏調剤 5. 調剤薬監査 6. 保険薬局での患者対応と服薬指導

				情報薬科学分野	氏家 悠貴 助教	7. 持参薬チェックと鑑別・種々デバイスを用いた服薬指導 事前・事後学習：上記と同様とする。
1,2,3	11/21	月	1~4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 薬学教育学分野 臨床医化学分野 地域医療薬学分野 薬物代謝動態学分野 構造生物薬学分野 臨床医化学分野 臨床薬剤学分野 創薬有機化学分野 創薬有機化学分野 創薬有機化学分野 創薬有機化学分野 臨床医化学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 奈良場 博昭 教授 那谷 耕司 教授 松浦 誠 特任教授 幅野 渉 准教授 阪本 泰光 准教授 大橋 一晶 准教授 朝賀 純一 准教授 辻原 哲也 助教 稲垣 祥 助教 杉山 育美 助教 高橋 巖 助教 高橋 宏彰 助教 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教	総合復習2日目（実習） 1-3 班を6グループに分け、実習項目を50分ずつローテーションして班ごとに実習を行う。 1. 在宅での薬学的管理（体調変化・服薬状況の確認） 2. 在宅での薬学的管理（フィジカルアセスメント） 3. 疑義照会・他職種への情報提供 4. 一般用医薬品によるセルフメディケーション 5. 病棟での初回面談・服薬指導 6. 手洗い、手指消毒、ガウン・手袋の着脱 7. 無菌操作と注射剤の調製 事前・事後学習：上記と同様とする。
4,5,6	11/22	火	1~4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 薬学教育学分野 臨床医化学分野 地域医療薬学分野 薬物代謝動態学分野 構造生物薬学分野 臨床医化学分野 臨床薬剤学分野 創薬有機化学分野 創薬有機化学分野 創薬有機化学分野 創薬有機化学分野 臨床医化学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 奈良場 博昭 教授 那谷 耕司 教授 松浦 誠 特任教授 幅野 渉 准教授 阪本 泰光 准教授 大橋 一晶 准教授 朝賀 純一 准教授 辻原 哲也 助教 稲垣 祥 助教 杉山 育美 助教 高橋 巖 助教 高橋 宏彰 助教 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教	総合復習2日目（実習） 4-6 班を6グループに分け、実習項目を50分ずつローテーションして班ごとに実習を行う。 1. 在宅での薬学的管理（体調変化・服薬状況の確認） 2. 在宅での薬学的管理（フィジカルアセスメント） 3. 疑義照会・他職種への情報提供 4. 一般用医薬品によるセルフメディケーション 5. 病棟での初回面談・服薬指導 6. 手洗い、手指消毒、ガウン・手袋の着脱 7. 無菌操作と注射剤の調製 事前・事後学習：上記と同様とする。
A	11/25	金	1・2	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 薬学教育学分野 薬剤治療学分野 機能生化学分野 臨床医化学分野 地域医療薬学分野 生体防御学分野 分析化学分野 臨床薬剤学分野 創薬有機化学分野 創薬有機化学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 奈良場 博昭 教授 三部 篤 教授 中西 真弓 教授 那谷 耕司 教授 松浦 誠 特任教授 白石 博久 特任教授 藤本 康之 准教授 朝賀 純一 准教授 辻原 哲也 助教 稲垣 祥 助教	実務事前学習到達度試験（技能） A,B グループに分け、実習で行った項目をベースとした4課題について、1課題当たり10分の実技試験を行う。

				天然物化学分野 機能生化学分野 生体防御学分野 臨床医化学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野	浅野 孝 助教 關谷 瑞樹 助教 錦織 健児 助教 高橋 巖 助教 高橋 宏彰 助教 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教	
B	11/25	金	3・4	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 薬学教育学分野 薬剤治療学分野 機能生化学分野 臨床医化学分野 地域医療薬学分野 生体防御学分野 薬物代謝動態学分野 構造生物薬学分野 臨床医化学分野 臨床薬剤学分野 創薬有機化学分野 天然物化学分野 機能生化学分野 生体防御学分野 臨床医化学分野 創剤学分野 創剤学分野 薬剤治療学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 奈良場 博昭 教授 三部 篤 教授 中西 真弓 教授 那谷 耕司 教授 松浦 誠 特任教授 白石 博久 特任教授 幅野 涉 准教授 阪本 泰光 准教授 大橋 一晶 准教授 朝賀 純一 准教授 稲垣 祥 助教 浅野 孝 助教 關谷 瑞樹 助教 錦織 健児 助教 高橋 巖 助教 杉山 育美 助教 松尾 泰佑 助教 手塚 優 助教 高橋 宏彰 助教 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教	
全	11/30 12/1	水木	1~4 1~2	臨床薬剤学分野 地域医療薬学分野 情報薬科学分野 薬学教育学分野 薬剤治療学分野 生体防御学分野 機能生化学分野 臨床医化学分野 衛生化学分野 地域医療薬学分野 生体防御学分野 薬物代謝動態学分野 臨床医化学分野 構造生物薬学分野 分析化学分野 臨床薬剤学分野 薬物代謝動態学分野 創薬有機化学分野	工藤 賢三 教授 高橋 寛 教授 西谷 直之 教授 奈良場 博昭 教授 三部 篤 教授 大橋 綾子 教授 中西 真弓 教授 那谷 耕司 教授 杉山 晶規 教授 松浦 誠 特任教授 白石 博久 特任教授 幅野 涉 准教授 大橋 一晶 准教授 阪本 泰光 准教授 藤本 康之 准教授 朝賀 純一 准教授 寺島 潤 助教 辻原 哲也 助教	臨床能力評価試験 実習で行った項目のうち9項目 について1課題当たり5分の実 技試験を行う。

				創薬有機化学分野 天然物化学分野 機能生化学分野 生体防御学分野 分析化学分野 臨床医化学分野 創剤学分野 創剤学分野 薬剤治療学分野 臨床薬剤学分野 情報薬科学分野 情報薬科学分野	稲垣 祥 助教 浅野 孝 助教 關谷 瑞樹 助教 錦織 健児 助教 牛島 弘雅 助教 高橋 巖 助教 杉山 育美 助教 松尾 泰佑 助教 手塚 優 助教 高橋 宏彰 助教 佐京 智子 助教 氏家 悠貴 助教	
--	--	--	--	--	--	--

・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
教	実務基礎実習テキスト	臨床薬剤学分野 編		2022
教	新ビジュアル薬剤師実務シリーズ 上 薬剤師業務の基本 [知識・態度] 第3版	上村直樹、平井みどり 編集	羊土社	2017
教	新ビジュアル薬剤師実務シリーズ 下 調剤業務の基本 [技能] 第3版	上村直樹、平井みどり 編集	羊土社	2017
教	治療薬マニュアル 2022	北原光夫、上野文昭、越前宏俊 編集	医学書院	2022
参	調剤指針 第14改訂	日本薬剤師会 編	薬事時報社	2018
参	スタンダード薬学シリーズⅡ 7 臨床薬学Ⅰ. 臨床薬学の基礎 および処方箋に基づく調剤	日本薬学会 他 編	東京化学同人	2017
参	スタンダード薬学シリーズⅡ 7 臨床薬学Ⅱ. 薬物療法の実践	日本薬学会 他 編	東京化学同人	2018
参	スタンダード薬学シリーズⅡ 7 臨床薬学Ⅲ. チーム医療および地域の保健・医療・福祉への参画	日本薬学会 他 編	東京化学同人	2018
参	臨床薬学テキストシリーズ 薬学と社会 医療経済・多職種連携とチーム医療・地域医療・在宅医療	乾 賢一 監修	中山書店	2017
参	今日の治療薬 2022	浦部晶夫、島田和幸、川合眞一 編集	南江堂	2022

・ 成績評価方法

成績は、実務事前学習到達度試験（技能）及び臨床能力評価試験成績（55%）、2回実施する実務事前学習到達度試験（知識）成績（35%）および実習態度及びレポート（10%）にて評価する。

実技実習では実習項目ごとに実技確認試験を行い、形成的に評価し、フィードバックを行う。実技確認試験は形成的評価にのみ利用し、成績には加味しない。実務事前学習到達度試験（技能）及び臨床能力評価試験は試験直後に学生に口頭でフィードバックを行う。実務事前学習到達度試験（知識）やレポートについては moodle を用いてフィードバックを行う。

・ 特記事項・その他

各実習パートの具体的な実習内容や SBO については実務基礎実習テキストを確認し、実習日程毎に指示が記載してあるのでそれに従うこと。また、担当者の指示があれば従うこと。

本シラバスに記載している担当者について、該当する時間の一部のみ講義・実習・試験等を担当している場合があるため、詳細を別紙にて提示する。

11/25（金）実施の実務事前学習到達度試験（技能）については、不合格者に対する補習を 11/28（月）に行う。11/30（水）及び 12/1（木）実施の臨床能力評価試験の不合格者については 2/10（金）及び 2/14（火）に補習を行うため、指示に従うこと。

実習に対する事前学習（予習）に 30 分、事後学習（復習）の時間は 60 分を要する。事前学習においては、実務基礎実習テキストおよび教科書（新ビジュアル薬剤師実務シリーズ 上 薬剤師業務の基本 [知識・態度]、下 調剤業務の基本 [技能]）を用いて実習項目の内容を十分に理解して実習に臨むこと。また、これまでに学習した内容との関連を理解しておくこと。事後学習においては、重要なポイントを各自整理することと、手順を振り返り確認しておくこと。更に、事前学習到達度試験（知識）、実務事前学習到達度試験（技能）及び臨床能力評価試験の前に各々 6 時間程度、総復習の時間を確保する必要がある。

実習項目の終了時には、実技確認試験とそのフィードバックおよび「到達度自己評価表」を用いた到達度の自己評価を行う。到達度が不十分な場合には、総合復習時に目標に到達できるようにフィードバックをもとに十分な事後学習を行うこと。

・ 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
実習	コピー機（リコ、imagio135-6）	2	配布資料コピーのため
実習	薬用保冷庫（日立、RC-ME50）	4	医薬品保管のため
実習	薬用保冷庫（日立、RC-ME15）	1	医薬品保管のため
実習	冷蔵庫（三洋電機、MPR-214F）	1	医薬品保管のため
実習	会計カウンター（ユヤマ、特注一式）	1	保険薬局における患者応対・服薬指導の実習のため
実習	全自動散薬分包機（ユヤマ、YS-TWIN-R93）	1	散剤調剤の実習のため
実習	全自動散薬分包機（ユヤマ、Mini-R45）	1	散剤調剤の実習のため
実習	自動分割分包機（ユヤマ、Charty-II）	1	散剤調剤の実習のため
実習	電子天秤（ユヤマ、LIBRA CS-620D）	6	散剤調剤の実習のため

実習	電子天秤 (ISHIDA、CB-Ⅲ 3000)	3	軟膏調剤の実習のため
実習	移動用水剤台 (給排水機能付) (ユヤマ、MW90-MJS)	3	水剤調剤の実習のため
実習	殺菌水手洗装置 (ユヤマ、YS-C-C611+651)	1	手洗い実習のため
実習	クリーンベンチ (ユヤマ、YS-B-A121-D)	2	無菌調製の実習のため
実習	クリーンベンチ (ユヤマ、YS-B-A121-A)	1	無菌調製の実習のため
実習	クリーンベンチ (ユヤマ、YS-B-A121-B)	1	無菌調製の実習のため
実習	クリーンベンチ (アズワン、CT-900N)	6	無菌調製の実習のため
実習	ガーメントストッカー (ユヤマ、YS-G-S002)	1	無菌調製用ガウンの保管のため
実習	エアーシャワー (ユヤマ、YS-AS-CN100)	1	無菌調製実習のため
実習	蒸留水製造装置 (ユヤマ、WG262)	1	調剤用蒸留水の製造のため
実習	卓上超音波洗浄機 (BRANSON、8510J-DTH)	1	器具洗浄のため
実習	ショーケースカウンター (タヤマ 90*53*92)	2	OTC 実習のため
実習	ステソ サウンド スピーカー 3S「聴くゾウ」	1	フィジカルアセスメント実習のため
講義	パソコン (パナソニック CF-W9JWE CDS)	1	スライド投影のため
講義	パソコン (Apple MacBook Air)	1	スライド投影のため

実務基礎実習 到達度自己評価表 学生カルテ (例)

出席番号 _____ 氏名 _____

実習区分	日付	評価	コメント	到達 確認印
1) 計数調剤				
		総復習		
2) 軟膏調剤				
		総復習		
3) 散剤調剤				
		総復習		
4) 水剤調剤				
		総復習		
5) 疑義照会、他職 種への情報提供				
		総復習		
6) 保険薬局業務① (保険処方せんに基づ く業務)				
		総復習		
7) 保険薬局業務② (OTCの対応)				
		総復習		
8) 在宅での患者応 対① (体調変化に基づく 患者インタビュー)				
		総復習		

1→シミュレートできない 2→助言があればシミュレートできる
 3→少しの助言があればシミュレートできる 4→シミュレートできる