科目名	自主創造の基礎						
年次	1年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	1111011
科目区分	全学共通（必修）［特色教育］ DP3・4・5・6・7・8						
科目責任者	田中　佐知子						
担当者	田中　佐知子、石橋　徹、大原　宏司、橋崎　要、丹羽　典朗、廣瀬　大、松﨑　桂一、安部　恵、荒川　基記、髙橋　努、鈴木　慎一郎、髙宮　知子、田沢　恭子、中北　敏賀、矢作　忠弘、花岡　峻輔、菅野　淳史						
授業概要及び目標	概要：日本大学全学共通教育科目で，アクティブ・ラーニングの授業形態を採用し，学生参加型の授業を実践する。課題について論理的かつ批判的な検討を行いながら，自身の考えを伝える力を身につけるとともに，グループワーク等を通して，他者と関わることで，それぞれの価値観を尊重し多様な存在を認めながら，自身の立ち位置も理解する。また，本学の学生として身につけるべき学修態度や修得すべきスタディ・スキルを身につける。 目標（学修成果）：グループの一員として課題に取り組み，日本大学教育憲章ルーブリックにおける「豊かな知識・教養に基づく高い倫理観」「世界の現状を理解し，説明する力」「論理的・批判的思考力」「問題発見・解決力」「挑戦力」「コミュニケーション力」「リーダーシップ・協働力」「省察力」の初年領域を修得する。(CP3・4・5・6・7・8)						
準備学習の内容（予習・復習等）	授業に出席するだけでなく，積極的にグループワーク等の課題に取り組めるように，指定されている予習・復習を必ず実施すること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	田中(佐)・丹羽・大原・田沢・鈴木
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】学部要覧の履修方法や卒業要件に関するページを読んでくる。ミライヲツクル～Learning Guide～を読んでくる。	
到達目標・授業内容	スタートアップ：本科目の意味や意義，位置づけについて要点をとらえることができるようになること。 大学生としての学びの在り方について理解し，説明ができるようになること。 （個人ワーク・グループワーク）	
復　習	【３時間】授業の内容を理解する。	
2回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	田中（佐）・丹羽・石橋・大原・中北・菅野
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】入学前に抱いていた本学のイメージや本学を受験した理由について整理する。社会で活躍する 本学の卒業生について，所属する学部や学科にとらわれず調べる。	
到達目標・授業内容	日本大学を知る① 本学への入学動機について振り返ることができるようになること。 本学の歴史や特色を理解し，説明ができるようになること。 （個人ワーク・グループワーク）	
復　習	【３時間】授業内で視聴した動画や担当教員による追加説明から得られた新情報について整理する。また，インターネット等で関連する情報を収集する。	
3回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	田中（佐）・丹羽・石橋・大原・鈴木・中北
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】指定された事前学修動画を視聴し，自分の考えをまとめる。	
到達目標・授業内容	日本大学を知る② 本学の総合大学としてのメリットを理解し，説明ができるようになること。 在学中の大きな目標の設定ができるようになること。 （個人ワーク・グループワーク）	
復　習	【３時間】事前学習で視聴したものとは別の学修動画を視聴し，あらためて本学の総合大学としてのスケールメリットについて考える。 作成した「在学中の目標設定」を達成するための具体的な方法を考える。	
4回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	田中（佐）・松崎・高宮・矢作・中北
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】利用する施設・設備について調べること。	
到達目標・授業内容	薬学部を知る① 薬学部の施設・設備とその利用方法を理解し，利用できるようになること。 （個人ワーク・グループワーク）	
復　習	【３時間】利用した施設の特徴について理解し，まとめること。	
5回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	田中（佐）・丹羽・橋崎・田沢・中北・菅野
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】薬学部のポータルサイトでカリキュラム及びシラバス補足資料をみてくる。薬学部にはどのような施設・設備があるかについて，インターネット等で情報を収集する。	
到達目標・授業内容	薬学部を知る② 薬学部の特徴を理解し，説明できるようになること。 薬学部の施設・設備とその利用方法を理解できるようになること。 卒業後のキャリアをイメージし，段階的な目標を設定できるようになること。 （個人ワーク・グループワーク）	
復　習	【３時間】薬学部での学びについてあらためて考える。卒業後のキャリアについてイメージする。	

6回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	田中（佐）・荒川・田沢・鈴木・菅野
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】ネチケットについて調べる。SNSに起因するトラブルを調べ，自身の考えや解決策について考える。第１週の授業動画「ディスカッションの方法」をあらためて視聴する。	
到達目標・授業内容	コミュニケーション・スキルの錬成① 大学生に求められるネチケットを理解し，説明できるようになること。 自身の考えを他者に伝えることができるようになること。 他者を尊重し，傾聴できるようになること。 （個人ワーク・グループワーク）	
復　習	【３時間】自身のこれまでの行動を振り返り，あらためてネチケットについ考える。今後，自身がメールやSNSを投稿する際の注意点について考え，具体的にどのような投稿をするかをイメージする。	
7回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	田中（佐）・荒川・田沢・鈴木・菅野
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】所属する学部・学科に関する情報を多角的に収集する。第１週の授業動画「オンラインツールの使用方法」をあらためて視聴し，円滑に使用できるようにする。	
到達目標・授業内容	コミュニケーション・スキルの錬成② KJ法による協働ワークを通して，複数の学生の考えを集約できるようになること。 グループでの議論を通して，自身の考えを深めることができるようになること。 （グループワーク）	
復　習	【３時間】授業内で決めた５つのキーワードについて，あらためてインターネット等で情報を収集し，薬学部以外の学生に説明できるようにする。議論にあたって用いた手法やツールについて理解を深め，今後のディスカッションで活用できるようにする。	
8回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	田中、石橋、大原、荒川、安部、花岡、鈴木
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】ワールド・カフェの趣旨を理解し，協働ワークに資するオンラインツールを円滑に使用できるようにする。薬学部以外に本学にどのような学部・学科があるかについて，あらためて確認する（第２週で既修）。協働ワークを前提に，第６週及び第７週の既修事項について，あらためて確認する。	
到達目標・授業内容	コミュニケーション・スキルの実践　ワールド・カフェ（N-MIX） 学部を越えた交流を通して，本学のスケールメリットをあらためて認識できるようになること。 複数の学部や学系が共存するグループで，多様な考えを認めながら協働ワークを行うことができるようになること。 協働ワークの成果をまとめ，伝えることができるようになること。 （個人ワーク・グループワーク）	
復　習	【３時間】ワールド・カフェを通して得られた経験から，今後の協働ワークの進め方について考えをまとめる。	
9回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	田中、石橋、荒川、安部、高橋、花岡、鈴木
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】ワールド・カフェの趣旨を理解し，協働ワークに資するオンラインツールを円滑に使用できるようにする。薬学部以外に本学にどのような学部・学科があるかについて，あらためて確認する（第２週で既修）。協働ワークを前提に，第６週及び第７週の既修事項について，あらためて確認する。	
到達目標・授業内容	コミュニケーション・スキルの実践　ワールド・カフェ（N-MIX） 学部を越えた交流を通して，本学のスケールメリットをあらためて認識できるようになること。 複数の学部や学系が共存するグループで，多様な考えを認めながら協働ワークを行うことができるようになること。 協働ワークの成果をまとめ，伝えることができるようになること。 （個人ワーク・グループワーク）	
復　習	【３時間】ワールド・カフェを通して得られた経験から，今後の協働ワークの進め方について考えをまとめる。	
10回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	田中、丹羽、廣瀬、花岡、菅野、中北
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】ワールド・カフェでの学びの経験や感想について，他者に伝えられるよう整理する。プレゼンテーションの方法について，調べる。	
到達目標・授業内容	論理的・批判的思考の錬成① プレゼンテーションの目的や手法について理解し，説明できるようになること。 プレゼンテーションの構成や作成のステップについて理解し，説明できるようになること。 グループでの議論を通して，テーマを決定することができるようになること。 （グループワーク）	
復　習	【３時間】プレゼンテーションの作成手順について確認する。グループで決定したテーマについて，取り上げたい具体的な内容を考えるとともに，関連事項について調べる。	
11回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	田中、丹羽、廣瀬、花岡、高橋、中北
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】第１週の授業動画「盗用・剽窃への注意」をあらためて視聴し，理解を深める。前時の事後学修で調べた内容について，他者に説明できるよう整理する。	
到達目標・授業内容	論理的・批判的思考の錬成② 資料や先行研究を調べ，得られた情報を整理できるようになること。 正しい引用の方法について理解し，説明できるようになること。 グループでの議論を通して，章立てを行うことができるようになること。 （グループワーク）	
復　習	【３時間】他者の意見を引用する際の作法について，あらためて確認する。議論にあたって不足している情報について，オンライン検索システム等を利用して適切に収集し，整理する。	

12回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	田中（佐）・丹羽・石橋・廣瀬・高橋・花岡
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】前時の事後学修で調べた内容について，他者に説明できるよう整理する。プレゼンテーションの提示資料をより見やすくするための工夫について，調べる。	
到達目標・授業内容	論理的・批判的思考の錬成③ 聴き手に「見やすい」提示資料の技巧について理解し，説明できるようになること。 章立てに従って，提示資料を作成できるようになること。 （グループワーク）	
復　習	【３時間】作成した提示資料を客観的に見直し，不足している情報を追加する。提示資料のフォーマットについて，問題点や改善点がないか確認する。	
13回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	田中（佐）・丹羽・石橋・廣瀬・高橋・花岡
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】前時の事後学修で追加作成した新たな項を含め，グループ全員の提示資料を統合する。発表者の割り当てに従って，模擬発表に向けて準備する。聴き手がより理解しやすい発表を行うための工夫について，調べる。	
到達目標・授業内容	検討結果のアウトプット① 聴き手に「分かりやすい」発表の技術について理解し，説明できるようになること。 模擬発表の実践を通して，提示資料や発表方法について改善を行うことができるようになること。 （グループワーク）	
復　習	【３時間】プレゼンターの技術について理解を深めながら，発表練習を行う。自グループのプレゼンテーション全体について，「見やすさ」「わかりやすさ」の観点から再検証し，適宜修正や調整を行う。	
14回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	田中（佐）・丹羽・橋崎・石橋・廣瀬・大原・荒川・安部・高橋・田沢・花岡・鈴木・中北・菅野
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】前時の事後学修で追加や削除，修正を行った項を含め，グループ全員の提示資料を統合し，確認を行う。前時の事後学修で行ったプレゼンテーション全体の修正や調整をグループ全員で確認し，発表練習を行う。	
到達目標・授業内容	検討結果のアウトプット② 学部横断授業（Funa-MIX） グループによるプレゼンテーションを行うことができるようになること。 他グループのプレゼンテーションを聴き，評価できるようになること。 他グループとの比較を通して，自グループの改善点を見出すことができるようになること。 （グループワーク）	
復　習	【３時間】他グループの発表に関する評価や担当教員の講評を参照しながら，自グループの具体的な改善点についてあらためて考える。	
15回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	田中（佐）・丹羽・橋崎・石橋・廣瀬・大原・荒川・安部・高橋・田沢・花岡・鈴木・中北・菅野
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】これまでの各授業における学修内容，ワークへの取組みを含めた自身の学修態度等について，振り返りを行う。「日本大学教育憲章」に示される８つのスキルや各授業回の到達目標について，自身の達成度を評価できるよう準備する。	
到達目標・授業内容	総括・振り返り　学部横断授業（Funa-MIX） 本科目における自身の学びを客観的に振り返り，各到達目標についての自己評価を行うことができるようになること。 本科目における達成状況を参照しながら，後学期に向けた具体的な目標を設定することができるようになること。 （個人ワーク）	
復　習	【３時間】本科目全体での学びや学修成果についてあらためて確認する。本時に定めた「後学期の目標」を達成するための具体的な方法を考える。	

履修上の注意・受講生への要望	予習・復習を必ず実施し，積極的に授業に参加してください。授業中の提出物に対しては，原則として授業時間内または翌週の授業中にコメント（フィードバック）します。 N-MIXは，2時間連続で全学部との合同授業を行います。学部横断授業は，2時間連続で理工学部との合同授業を行います（日程等の詳細は授業の中で連絡します）。
教科書	（書　　名）ミライヲツクル Learning Guide （著者名）
参考書	（書　　名） （著 者 名） （出版社名） （定　　価）
成績評価	各授業回に提出するワークシートや振り返りシート、課題の取り組み及び授業への参加状況を成績評価の対象とします。振り返りシートでは省察の態度・習慣を評価します。各週6点x14回、プレゼンテーション評価6点、総括・振り返り10点、合計100点

科目名	日本を考える						
年次	1年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	1111021
科目区分	全学共通（選択）DP1～8						
科目責任者	須江　隆（生物資源科学部）						
担当者	須江　隆（生物資源科学部）、南澤　宏明（生産工学部）、鳥山　正晴（芸術学部）、ソコロワ山下聖美（芸術学部）、髙野　和彰（芸術学部）、小山　正太（芸術学部）、瀧川　修吾（危機管理学部）、亀井　真之介（生産工学部）、森　長秀（生物資源科学部）、黒滝　哲哉（生物資源科学部）、鍋本　由徳（通信教育部）、石川　元康（短期大学部三島校舎）						
授業概要及び目標	4日間集中の対面型で実施。テーマに応じた２回分の授業を１つのユニットとし，授業を展開。 15回の授業を６つのユニット（12回分），導入（第１回），中間振り返り（第10回）及び自己省察・総括（第15回）で構成。各ユニットでは，歴史，文化，社会，環境，家族，未来をテーマに，他学部の学生同士でグループワークを行う。この科目は，「自主創造の基礎」のワールド・カフェのように，他学部の学生とグループを形成し，各ユニットのワークを行っていく。授業回によってグループメンバーの入替を行うなど，多様な価値観に触れながらグループワークを進めることとなる。 1日目（8月4日） 第１回：日本を考えよう（導入） 第２回・第３回：近代に向かう日本《ユニット１》 第４回・第５回：日本文化の特徴を考える《ユニット２》 2日目（8月5日） 第６回・第７回：日本の労働と格差のあり方《ユニット３》 第８回・第９回：日本が直面している地球環境問題の現状《ユニット４》 3日目（8月6日） 第10回：中間振り返り 第11回・第12回：日本の家族のあり方《ユニット５》 4日目（8月7日） 第13回・第14回：日本の最先端から見る未来《ユニット６》 第15回：自ら道をひらく（自己省察と振り返り） （ＣＰ１～８）						
準備学習の内容（予習・復習等）	4日間の集中授業のため，開講日までに約1か月の事前学修期間を設ける。シラバスに記した各回の事前学修の内容を参照し，7本の動画を視聴して自己学修シート1～12などを作成した上で授業に臨む。事後学修については，シラバスで指示した各回の内容を参照し，授業開始日から採点締切までの間に実施する。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義・演習
	担当者	須江，鳥山，南澤，鍋本，山下，森，石川
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】シラバスを熟読し，この科目の趣旨や目的，授業方法などを事前に理解する。また，「ミライヲツクル-Learning Guide」と日本大学ホームページから「教育の目的」「日本大学教育憲章」を見ることで「日本大学マインド」を理解する。	
到達目標・授業内容	【対面授業】 日本を考えよう ◆オンラインで使用するツールの説明・確認 ◆科目の概要や成績評価等の説明 ◆第１回用の学修動画の視聴 ◆グループワーク	
復　習	【２時間】授業で見た動画を再度視聴し，次回からの授業の流れを理解しておく。	
2回	授業方法	講義・演習
	担当者	鍋本，瀧川，須江，南澤，髙野，小山，石川
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】ユニット１の動画を視聴し，その動画に現れた事象以外に明治時代になって変わったことを調べ，それらの事象に対して，自分は何を思い，どう評価するのか「自己学修シート１」にまとめておく。	
到達目標・授業内容	【対面授業】 近代に向かう日本① ◆授業ガイダンス ◆グループ討議A（自己学修シート１の内容を踏まえ，グループ内で意見共有を行う） ◆グループ討議B（グループを交換し，グループ討議Ａでの内容を紹介し合う） ◆グループ討議Ａのグループに戻り意見集約 ◆自己学修シート１の回収と次回の予告	
復　習	【２時間】グループ内討議の内容を振り返る。出された意見の中に登場する事象を調べ，「なぜ取り入れたのか」「なぜ消えたのか」などの事実を確実に理解できるようにする。	
3回	授業方法	講義・演習
	担当者	瀧川，鍋本，須江，南澤，髙野，小山，石川
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】ユニット１の動画を再度視聴し，日本が近代化するにあたって対外的にどのような視点を持っていいたのか，その是非を踏まえて各自で考えて「自己学修シート２」にまとめてくる。	
到達目標・授業内容	【対面授業】 近代に向かう日本② ◆授業ガイダンス ◆グループ討議A（自己学修シート２の内容を踏まえ，グループ内で討議する） ◆グループ間討議（他のグループと合同で討議を行い，広く意見を共有し合う） ◆グループ討議Ａのグループに戻り意見集約 ◆学生同士の協働力チェック ◆自己学修シート２の回収と次回の予告	
復　習	【２時間】授業で取扱った事例について，さまざまな参考文献，インターネットなどを通して理解を深めていく。	
4回	授業方法	講義・演習
	担当者	髙野，鳥山，山下，小山，瀧川，森，石川
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】ユニット２の動画を視聴し，「自己学修シート３」を用いて，自分なりの意見をまとめておく。	
到達目標・授業内容	【対面授業】 日本文化の特徴を考える① ◆授業ガイダンス ◆グループ討議A（自己学修シート３の内容を踏まえ，グループ内で討議し，最重要課題を決定する） ◆グループ討議B（グループを交換し，グループ討議Ａで決めた最重要課題を紹介し合う） ◆グループ討議Ａのグループに戻り意見集約（グループ討議Bを踏まえ，最重要課題を再考する） ◆自己学修シート３の回収と次回の予告	
復　習	【２時間】授業で取扱ったテーマについて，本，雑誌又はインターネット等で各自確認したり，実際に体験してみたりする。	
5回	授業方法	講義・演習
	担当者	髙野，鳥山，山下，小山，瀧川，須江，石川
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】ユニット２の動画を再度視聴し，「自己学修シート４」を作成する。さらに，グループで決定した最重要課題について，自分なりの新しい考えをまとめておく。	

到達目標・授業内容	【対面授業】 日本文化の特徴を考える② ◆授業ガイダンス ◆グループ討議A（自己学修シート４の内容を踏まえ，グループ内で討議する） ◆グループ間討議（他のグループと合同で討議を行い，広く意見を共有し合う） ◆グループ討議Ａのグループに戻り意見集約 ◆学生同士の協働力チェック ◆自己学修シート４の回収と次回の予告
復　習	【２時間】授業で取りまとめた提案について，本，雑誌又はインターネット等を通して確認したり，実際に体験してみたりする。

6回	授業方法	講義・演習
	担当者	森，黒滝，瀧川，須江，亀井，小山
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】ユニット３の動画を視聴し，日本の労働と現代社会の格差の現状について「自己学修シート５」を用いてまとめる。	
到達目標・授業内容	【対面授業】 日本の労働と格差のあり方① ◆授業ガイダンス ◆グループ討議A（自己学修シート５の内容を踏まえ，グループ内で討議し，最重要課題を決定する） ◆グループ討議B（グループを交換し，グループ討議Ａで決めた最重要課題を紹介し合う） ◆グループ討議Ａのグループに戻り意見集約（グループ討議Bを踏まえ，最重要課題を再考する） ◆自己学修シート５の回収と次回の予告	
復　習	【２時間】授業を振り返り，様々な意見や考えがあることを理解する。	
7回	授業方法	講義・演習
	担当者	森，黒滝，瀧川，須江，亀井，小山
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】ユニット３の動画を再度視聴し，「自己学修シート６」を作成する。さらに，前回の授業の際に，自グループで挙げられた最重要課題（日本の労働と格差をめぐる社会的課題）を，どのように解決するかを考える。	
到達目標・授業内容	【対面授業】 日本の労働と格差のあり方② ◆授業ガイダンス ◆グループ討議A（自己学修シート６の内容を踏まえ，グループ内で討議する） ◆グループ間討議（他のグループと合同で討議を行い，広く意見を共有し合う） ◆グループ討議Ａのグループに戻り意見集約 ◆学生同士の協働力チェック ◆自己学修シート６の回収と次回の予告	
復　習	【２時間】授業を振り返り，様々な意見や考えがあることを理解する。	
8回	授業方法	講義・演習
	担当者	南澤，亀井，森，黒滝，瀧川
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】ユニット４の動画を視聴し，地球環境問題の現状について，「自己学修シート７」を用いて，自分の意見や考えをまとめておく。	
到達目標・授業内容	【対面授業】 日本が直面している地球環境問題の現状① ◆授業ガイダンス ◆グループ討議A（自己学修シート７の内容を踏まえ，グループ内で討議し，最重要課題を決定する） ◆グループ討議B（グループを交換し，グループ討議Ａで決めた最重要課題を紹介し合う） ◆グループ討議Ａのグループに戻り意見集約（グループ討議Bを踏まえ，最重要課題を再考する） ◆自己学修シート７の回収と次回の予告	
復　習	【２時間】授業で取りまとめた現状と課題について，ニュース，新聞又はインターネット等で確認してみる。	
9回	授業方法	講義・演習
	担当者	南澤，亀井，森，黒滝，瀧川
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】ユニット４の動画を再度視聴し，「自己学修シート８」を作成する。さらに，授業で取りまとめた現状と課題に基づき，自分達に実行可能な対策案について，自分の意見や考えをまとめておく。	
到達目標・授業内容	【対面授業】 日本が直面している地球環境問題の現状② ◆授業ガイダンス ◆グループ討議A（自己学修シート８の内容を踏まえ，グループ内で討議する） ◆グループ間討議（他のグループと合同で討議を行い，広く意見を共有し合う） ◆グループ討議Ａのグループに戻り意見集約 ◆学生同士の協働力チェック ◆自己学修シート８の回収と次回の予告	
復　習	【２時間】授業で取りまとめた現状と課題及び自分達に実行可能な対策案について，ニュース，新聞又はインターネット等で確認してみる。	
10回	授業方法	講義・演習
	担当者	鳥山，須江，南澤，黒滝，亀井
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】中間レポート課題作成に向けた考察をするために，「中間レポート準備シート」を用いて，ここまで学んできた４つのテーマ（ユニット）の中で，最も興味があったもの，さらに探求したいものを明確にし，まとめてくる。	
到達目標・授業内容	【対面授業】 中間振り返り ◆授業ガイダンス ◆グループ討議A（中間レポート準備シートをグループ内で紹介し合う） ◆中間レポートの作成（321～400字でまとめる） ◆中間レポートの回収と次回の授業予告	
復　習	【１時間】これまで学修してきたユニット１（近代に向かう日本），ユニット２（日本文化），ユニット３（労働と格差）又はユニット４（地球環境問題）の中で，特に興味のある分野について，より深く理解するために，ニュース，新聞又はインターネット等で関連する内容を確認し，改めて考える。	
11回	授業方法	講義・演習
	担当者	森，鍋本，須江，黒滝，亀井
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】ユニット５の動画を視聴し，「自己学修シート９」を用いて，これまでの日本の家族のあり方が，現在，どのように変化しているかをまとめる。	
到達目標・授業内容	【対面授業】 日本の家族のあり方① ◆授業ガイダンス ◆グループ討議A（自己学修シート９の内容を踏まえ，グループ内で討議し，最重要課題を決定する） ◆グループ討議B（グループを交換し，グループ討議Ａで決めた最重要課題を紹介し合う） ◆グループ討議Ａのグループに戻り意見集約（グループ討議Bを踏まえ，最重要課題を再考する） ◆自己学修シート９の回収と次回の予告	
復　習	【２時間】授業を振り返り，様々な意見や考えがあることを理解する。	

12回	授業方法	講義・演習
	担当者	森，鍋本，須江，黒滝，亀井
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】ユニット５の動画を再度視聴し，「自己学修シート10」を作成する。さらに，前回の授業の際に，グループで考えた最重要課題を，どのように解決するか考える。	
到達目標・授業内容	【対面授業】 日本の家族のあり方② ◆授業ガイダンス ◆グループ討議A（自己学修シート10の内容を踏まえ，グループ内で討議する） ◆グループ間討議（他のグループと合同で討議を行い，広く意見を共有し合う） ◆グループ討議Ａのグループに戻り意見集約 ◆学生同士の協働力チェック ◆自己学修シート10の回収と次回の予告	
復　習	【２時間】授業を振り返り，様々な意見や考えがあることを理解する。	
13回	授業方法	講義・演習
	担当者	鳥山，山下，鍋本，髙野，小山
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】ユニット６の動画を視聴し，「自己学修シート11」を用いて，そこで取り上げられているいくつかの分野の最新状況が，過去の事象と繋がりがあることをしっかりと把握する。その中で自分が最も興味のある分野を選び，その事柄について，自分の身の回りで実際に感じる状況などと突き合わせ，そのことが現在の自分の生活，社会とどう関わっているかを考察する。	
到達目標・授業内容	【対面授業】 日本の最先端から考える未来① ◆授業ガイダンス ◆グループ討議A（自己学修シート11の内容を踏まえ，グループ内で討議し，最重要課題を決定する） ◆グループ討議B（グループを交換し，グループ討議Ａで決めた最重要課題を紹介し合う） ◆グループ討議Ａのグループに戻り意見集約（グループ討議Bを踏まえ，最重要課題を再考する） ◆自己学修シート11の回収と次回の予告	
復　習	【２．５時間】身近で便利なものや，新しい流行の特色を考え，今回の授業を参考に，自分でなぜそれに興味があるのかを考えてみる。さらに，それらの考えを深めるために，書籍，新聞又はインターネット等を通じて自分で調査する。	
14回	授業方法	講義・演習
	担当者	鳥山，山下，鍋本，髙野，小山
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】ユニット６の動画を再度視聴し，「自己学修シート12」を作成する。さらに，１回目の選んだ事柄（分野）についての最重要課題について，動画では見えてこなかったことや問題点を書籍，新聞又はインターネット等を活用し，その事柄が未来へ展開した時の姿をイメージするために，自分で調査・分析をする。	
到達目標・授業内容	【対面授業】 日本の最先端から考える未来② ◆授業ガイダンス ◆グループ討議A（自己学修シート12の内容を踏まえ，グループ内で討議する） ◆グループ間討議（他のグループと合同で討議を行い，広く意見を共有し合う） ◆グループ討議Ａのグループに戻り意見集約 ◆学生同士の協働力チェック ◆自己学修シート12の回収と次回の予告	
復　習	【２．５時間】授業で取り組んだことを参考又はきっかけにして，自分で興味があることの未来の姿を考え，日本や世界にどう貢献するのか，その中での自分の姿をシミュレーションしてみる。	
15回	授業方法	講義・演習
	担当者	須江，鳥山，南澤，鍋本，髙野
	コアカリNo.	
予　習	【３時間】期末レポート課題作成に向けた考察をするために，「期末レポート準備シート」を作成し，これまでのすべての授業を振り返り，これらの中から浮かび上がる日本の特質又は日本人の気質を考えてくる。	
到達目標・授業内容	【対面授業】 自ら道をひらく（自己省察と総括） ◆授業ガイダンス ◆グループ内討議（期末レポート準備シートをグループ内で紹介し合う） ◆期末レポートの作成（641～800字でまとめる） ◆期末レポートの回収と授業の総括	
復　習	【２時間】期末レポート課題作成にあたって，参考にした他者の意見や考えを整理し，この授業における学修成果を今後の学びや自身の生き方にどう活かすかをシミュレーションしてみる。	

履修上の注意・受講生への要望	実施方法は対面とし，日本大学会館（予定）にて令和８年８月４日（火）～７日（金）の４日間で集中開講。受講定員を超えた場合は，抽選により履修者を決定する。
教科書	ミライヲツクルLearningGuide
参考書	
成績評価	レポート40％（中間レポート：10点　期末レポート：30点） 自己学修シート36％（自己学修シート１～12　3点×12回＝36点） 協働力チェック24％（協働力チェック１～6　4点×6回＝24点）

科目名	基礎生物学						
年次	1年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	1213011
科目区分	総合教育（必修） DP3						
科目責任者	大橋　祥世						
担当者	大橋　祥世、元吉　尚美						
授業概要及び目標	概要：ヒトの生命現象に関する基本的な知識を習得する。 目標（学習成果）：薬学部で学ぶ上で必要な生物学の基礎力を身につける。 （CP３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	高校で学ぶ「生物学」，化学（天然高分子学）について復習しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	元吉
	コアカリNo.	
予　習	[１時間] 講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	細胞の構造とはたらきについて説明できるようになること。	
復　習	[３時間] 講義内容を復習しまとめておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	元吉
	コアカリNo.	
予　習	[１時間] 講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	ヒトを構成する物質を挙げその役割について概説できるようになること。	
復　習	[３時間] 講義内容を復習しまとめておくこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	大橋
	コアカリNo.	
予　習	[１時間] 講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	糖，脂質の構造，性質について説明できるようになること。 タンパク質の構造，性質について説明できるようになること。	
復　習	[３時間] 講義内容を復習し確認テストに備えること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	大橋
	コアカリNo.	
予　習	[１時間] 講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	酵素の性質と種類について説明できるようになること。	
復　習	[３時間] 講義内容を復習しまとめておくこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	大橋
	コアカリNo.	
予　習	[１時間] 講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	DNAの構造を説明できるようになること。 遺伝情報の複製と分配について概説できるようになること。	
復　習	[３時間] 講義内容を復習しまとめておくこと。	
6回	授業方法	講義
	担当者	大橋
	コアカリNo.	
予　習	[１時間] 講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	RNAの構造と役割について説明できるようになること。 遺伝情報の形質発現（転写から翻訳の過程）について概説できるようになること。	
復　習	[３時間] 講義内容を復習しまとめておくこと。	

7回	授業方法	講義
	担当者	大橋
	コアカリNo.	
予　習	[1時間] 講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	エネルギー代謝の概要を説明できるようになること。 異化，同化，およびATPの構造と役割について説明できるようになること。	
復　習	[3時間] 講義内容を復習しまとめておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	大橋
	コアカリNo.	
予　習	[1時間] 講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	呼吸と発酵のしくみについて概説できるようになること。 栄養素の消化と吸収について概説できるようになること。	
復　習	[3時間]講義内容を復習しまとめておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	講義で得られた知識を確実にするために復習が欠かせない。講義の最後に授業内容に関する小テストを行うので講義をよく聞くこと。小テストは原則として次回講義で解説するので間違えた問題は特に復習しておくこと。
教科書	チャート式新生物　（生物基礎・生物）　数研出版　定価(本体2380円+税)
参考書	
成績評価	定期試験90%，小テスト10%。小テストは各回の授業の最後に実施する。

科目名	基礎化学						
年次	1年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	1212021
科目区分	総合教育（必修） DP3						
科目責任者	張替　直輝						
担当者	張替　直輝、橋崎　要、齋藤　弘明、在間　一将、髙宮　知子、中北　敏賀、矢作　忠弘						
授業概要及び目標	概要：薬学の学習に必要な高校化学の基本的概念や原理・法則について学ぶ。 目標（学習成果）：高校化学の基礎学力を補い，薬学に必要な高校化学の範囲と大学で学ぶ化学系科目をつなげ，理解する。 （CP3）						
準備学習の内容（予習・復習等）	高校で学ぶ「化学基礎」，「化学」（有機化合物の構造と反応，高分子化合物の性質と利用を含む）の復習をする。授業前に高校教科書の各学習項目を読んでおくこと。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	張替、中北
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】教科書および高校教科書の化学計算を解く。	
到達目標・授業内容	（到達目標） 【化学反応を定量的に捉える】 ・溶液の濃度計算と調製ができる。 （授業内容） 薬学に必要な化学計算を行い，問題を解く。	
復　習	【3時間】講義の範囲の宿題を行い、化学計算を身に付ける。	
2回	授業方法	講義
	担当者	張替、在間
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】教科書および高校教科書の化学計算を解く。	
到達目標・授業内容	（到達目標） 【化学反応を定量的に捉える】 ・質量保存の法則について説明できる。 ・代表的な化学変化を化学量論的に捉え，その量的関係を計算できる。 （授業内容）	
復　習	【3時間】講義の範囲の宿題を行い、化学計算を身に付ける。	
3回	授業方法	講義
	担当者	張替、在間
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】教科書および高校教科書の水素イオン濃度とpHの定義，化学平衡の範囲を読む。	
到達目標・授業内容	（到達目標） 【化学反応を定量的に捉える】 ・酸と塩基の基本的な性質および強弱の指標を説明できる。 （授業内容） 酸と塩基の基本的な性質，水素イオン濃度とpHの定義，化学平衡を理解し，関連する化学計算を解く。	
復　習	【3時間】講義の範囲の宿題を行い、化学計算を身に付ける。	
4回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】高校教科書の化学反応の速さの範囲を読む。	
到達目標・授業内容	（到達目標） 【物質の変化量を速度として捉える】 ・化学反応に関わる物質の量や状態が時間とともに変化することを説明できる。 （授業内容） 薬学に必要な化学計算を行い，問題を解く。	
復　習	【3時間】講義の範囲の宿題を行い、化学計算を身に付ける。	
5回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】高校教科書の物質の状態変化，気体，溶液，化学反応とエネルギー，電池の範囲を読む。	
到達目標・授業内容	（到達目標） 化学の基礎理論である物理化学（化学熱力学など）を学ぶ上で必要な，化学に関する基礎的知識を再認識する。 （授業内容） 物質の状態変化，気体，溶液，化学反応とエネルギー，電池を理解し，関連する問題を解く。	
復　習	【3時間】配布した例題を行い、講義内容の理解を深める。	
6回	授業方法	講義
	担当者	齋藤
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】教科書および高校教科書の原子，分子の構造，分子量の範囲を読む。	
到達目標・授業内容	（到達目標） 【物質の基本概念】 ・原子，分子，イオンの基本的構造について説明できる。 ・原子量，分子量を説明できる。 ・原子の電子配置について説明できる。 ・周期表に基づいて原子の諸性質（イオン化エネルギー，電気陰性度など）を説明できる。	
復　習	【3時間】配布した例題を行い、講義内容の理解を深める。	

7回	授業方法	講義
	担当者	高宮
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】教科書および高校教科書の官能基の名称，性質，反応，脂肪族化合物と芳香族化合物の名称，化学式，性質，反応の範囲を読む。	
到達目標・授業内容	（到達目標） 【化学結合と分子】 ・代表的な化合物の名称と構造を列挙できる。 （授業内容） 官能基の名称と性質、脂肪族化合物と芳香族化合物についての有機反応を理解し，関連するモル計算等を解く。	
復　習	【3時間】配布した例題を行い、講義内容の理解を深める。	
8回	授業方法	講義
	担当者	矢作
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】教科書および高校教科書の糖，炭水化物，アミノ酸，タンパク質，その他の天然有機化合物，高分子化合物の範囲を読む。	
到達目標・授業内容	（到達目標） 【化学結合と分子】 ・代表的な化合物の名称と構造を列挙できる。 （授業内容） 糖，炭水化物，アミノ酸，タンパク質，その他の天然有機化合物，高分子化合物を理解し，問題を解く。	
復　習	【3時間】配布した例題を行い、講義内容の理解を深める。	

履修上の注意・受講生への要望	高校の「化学基礎」と「化学（有機化合物，高分子化合物を含む）」の中でも，特に薬学での学習に必須の基礎知識を身に付ける。課題・レポートについては確認したのち返却，試験については解答を解説するので，できなかった箇所については復習しておくこと。なお，補講を実施する場合がある。
教科書	（書　　名）　スーパーベーシック薬学基礎化学 （出版社名）　京都廣川書店 （定　　価）　4,400円+税 その他にも授業時にプリントを配布する。LMSで配布する場合もあるので，指示に従いプリントアウトすること。
参考書	高校で使用した「化学基礎」と「化学」の教科書や参考書を持ってくること。
成績評価	課題・レポート10%と試験90%（1～4回目の講義を対象とした平常試験45%（4回目授業終了後以降に実施），5～8回目の講義を対象とした定期試験45%）。

科目名	基礎物理学						
年次	1年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	1212031
科目区分	総合教育（必修） DP3						
科目責任者	小林　宏司						
担当者	小林　宏司、青山　隆彦						
授業概要及び目標	概要：物体の運動が物理法則，概念に基づいていることを学ぶ。 また，科学全般で必要とされる，有効数字とその計算方法，国際単位系（SI）の基本単位についても修得する。 学習成果：現代科学の担い手として，あらゆる産業の基礎となっている物理学は，少数の基本的原理・法則から演繹的に，現象を支配するメカニズムの本質に迫る学問であり，その手法，思考力を身に着ける。 目標：次元と時間の基本的な考え方と数学的な計算力を身につけること。 (CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	四則計算および分数の計算が問題なく，迅速にできること。また，微分・積分を含む高卒レベルの基礎的な数学の内容を理解していること。なお，計算能力が不足している学生は，単位の取得が厳しくなります。日頃からドリル等で計算の練習を行うこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】高校数学の復習をすること。また、教科書（p.3～5）を予習する。	
到達目標・授業内容	自然科学における数学について説明できるようになること。（１） 授業の終わりに小テストを実施する。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	青山
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】高校数学の復習をすること。また、教科書（p.3～5）を予習する。	
到達目標・授業内容	自然科学における数学について説明できるようになること。（２） 授業の終わりに小テストを実施する。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書（p.3～8）を予習する。	
到達目標・授業内容	質点の速さと速度の違いを説明できるようになること。 授業の終わりに小テストを実施する。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書（p.9. 16～23）を予習する。	
到達目標・授業内容	質点の位置，速度および加速度の意味と関係について説明できるようになること。また，重力について説明できるようになること。 授業の終わりに小テストを実施する。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書（p.16～23）を予習する。	
到達目標・授業内容	速度の意味を説明できるようになること。また，質点の運動を微分と微分方程式を使って説明ができるようになること。 授業の終わりに小テストを実施する。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	
6回	授業方法	講義
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】三角関数の復習をする。また，教科書（p.38～41）を予習する。	
到達目標・授業内容	円運動する質点の速度と加速度の説明ができるようになること。また，振幅と波長の説明ができるようになること。 授業の終わりに小テストを実施する。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	

7回	授業方法	講義
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】教科書（p.10～12，24～29）を予習する。	
到達目標・授業内容	物理学的な力と運動量について説明できるようになること。 授業の終わりに小テストを実施する。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】教科書（p.30～37）を予習する。	
到達目標・授業内容	物理学的な仕事とエネルギーについて説明できるようになること。 授業の終わりに小テストを実施する。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	

履修上の注意・受講生への要望	毎回の小テストで行う形成的評価が，成績評価に含まれます。 各回の授業の最後に実施する小テストに関しては，次回の授業で解答・解説を行う。ただし，最終回分についてはLMSに解答・解説を掲載する。
教科書	（書名）プライマリー薬学シリーズ２　薬学の基礎としての物理学 （編集）日本薬学会 （出版）東京化学同人　定価 2,400 円（税別） 上記の教科書において内容が不足する部分は，プリントを配布すると同時に，LMSに講義資料を掲載するので，各自で取得すること。
参考書	①（書名）わかりやすい　薬学系の数学・統計学入門 （著者名）岩﨑 祐一，　齋藤 博，　佐古 兼一 （出版社）講談社　定価 3,200円＋税 上記は「基礎数学」，「薬学数学」の教科書です。 ②（書名）裳華房テキストシリーズ-物理学　力学 （著者名）川村　清 （出版社）裳華房　定価 1,900 円（税別）
成績評価	定期試験60%，小テスト40%。 小テストについては，各回の授業の最後に実施する。 再試験は実施しない。 成績判定D（不可）の学生は、後期設置の基礎物理学【再開講科目】を受講すること。

科目名	基礎物理学						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	1212031
科目区分	総合教育（必修） DP3						
科目責任者	小林　宏司						
担当者	小林　宏司、青山　隆彦						
授業概要及び目標	概要：物体の運動が物理法則，概念に基づいていることを学ぶ。 また，科学全般で必要とされる，有効数字とその計算方法，国際単位系（SI）の基本単位についても修得する。 学習成果：現代科学の担い手として，あらゆる産業の基礎となっている物理学は，少数の基本的原理・法則から演繹的に，現象を支配するメカニズムの本質に迫る学問であり，その手法，思考力を身に着ける。 目標：次元と時間の基本的な考え方と数学的な計算力を身につけること。 (CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	四則計算および分数の計算が問題なく，迅速にできること。また，微分・積分を含む高卒レベルの基礎的な数学の内容を理解していること。なお，計算能力が不足している学生は，単位の取得が厳しくなります。日頃からドリル等で計算の練習を行うこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】高校数学の復習をすること。また、教科書（p.3～5）を予習する。	
到達目標・授業内容	自然科学における数学について説明できるようになること。（１） 授業の終わりに小テストを実施する。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	青山
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】高校数学の復習をすること。また、教科書（p.3～5）を予習する。	
到達目標・授業内容	自然科学における数学について説明できるようになること。（２） 授業の終わりに小テストを実施する。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書（p.3～8）を予習する。	
到達目標・授業内容	質点の速さと速度の違いを説明できるようになること。 授業の終わりに小テストを実施する。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書（p.9. 16～23）を予習する。	
到達目標・授業内容	質点の位置，速度および加速度の意味と関係について説明できるようになること。また，重力について説明できるようになること。 授業の終わりに小テストを実施する。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書（p.16～23）を予習する。	
到達目標・授業内容	速度の意味を説明できるようになること。また，質点の運動を微分と微分方程式を使って説明ができるようになること。 授業の終わりに小テストを実施する。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	
6回	授業方法	講義
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】三角関数の復習をする。また，教科書（p.38～41）を予習する。	
到達目標・授業内容	円運動する質点の速度と加速度の説明ができるようになること。また，振幅と波長の説明ができるようになること。 授業の終わりに小テストを実施する。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	

7回	授業方法	講義
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】教科書（p.10～12，24～29）を予習する。	
到達目標・授業内容	物理学的な力と運動量について説明できるようになること。 授業の終わりに小テストを実施する。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】教科書（p.30～37）を予習する。	
到達目標・授業内容	物理学的な仕事とエネルギーについて説明できるようになること。 授業の終わりに小テストを実施する。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	

履修上の注意・受講生への要望	毎回の小テストで行う形成的評価が，成績評価に含まれます。 各回の授業の最後に実施する小テストに関しては，次回の授業で解答・解説を行う。ただし，最終回分についてはLMSに解答・解説を掲載する。
教科書	（書名）プライマリー薬学シリーズ２　薬学の基礎としての物理学 （編集）日本薬学会 （出版）東京化学同人　定価 2,400 円（税別） 上記の教科書において内容が不足する部分は，プリントを配布すると同時に，LMSに講義資料を掲載するので，各自で取得すること。
参考書	①（書名）わかりやすい　薬学系の数学・統計学入門 （著者名）岩﨑 祐一，　齋藤 博，　佐古 兼一 （出版社）講談社　定価 3,200円＋税 上記は「基礎数学」，「薬学数学」の教科書です。 ②（書名）裳華房テキストシリーズ-物理学　力学 （著者名）川村　清 （出版社）裳華房　定価 1,900 円（税別）
成績評価	定期試験60％，小テスト40％。 小テストについては，各回の授業の最後に実施する。

科目名	基礎数学						
年次	1年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	1212041
科目区分	総合教育（必修） DP3						
科目責任者	丹羽　典朗						
担当者	丹羽　典朗						
授業概要及び目標	概要：この授業では，高等学校で学んだ数学を復習しつつ，薬学を学ぶ上で必要となるであろう数学的な事柄を取り扱います。 目標（学習成果）：この授業では，１年次後期に開講される 『薬学数学』 を学ぶ上で必要となる，数学の基礎を身につけることを目標とします。 基本的に，下記の到達目標・授業内容に従って各回の授業を進めますが，多少，内容が前後することがあります。 （CP３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	高校の時に使用していた 『数学Ⅰ， 数学Ⅱ， 数学A， 数学B， 数学Ⅲ』 の教科書の該当する箇所をあらかじめ読んでおくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】下記の教科書，または，高校の教科書の該当する箇所を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	数列の極限の性質を理解し，具体的な数列の極限値を求めることができるようになること。 【キーワード】自然対数の底 e，二項展開，二項係数，等比数列の和の公式	
復　習	【３時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	
2回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】下記の教科書，または，高校の教科書の該当する箇所を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	自然対数の底 e の定義を理解することができるようになること。 【キーワード】自然対数の底 e，二項展開，二項係数，等比数列の和の公式	
復　習	【３時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	
3回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】下記の教科書，または，高校の教科書の該当する箇所を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	指数の定義を理解し，その性質を用いて指数に関する計算ができるようになること。 さまざまな指数関数のグラフを描くことができるようになること （１）。 【キーワード】指数法則	
復　習	【３時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	
4回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】下記の教科書，または，高校の教科書の該当する箇所を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	指数の定義を理解し，その性質を用いて指数に関する計算ができるようになること。 さまざまな指数関数のグラフを描くことができるようになること （２）。 【キーワード】指数法則	
復　習	【３時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	
5回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】下記の教科書，または，高校の教科書の該当する箇所を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	対数の定義を理解し，その性質を用いて対数に関する計算ができるようになること。 さまざまな対数関数のグラフを描くことができるようになること （１）。 【キーワード】対数法則，底の変換公式	
復　習	【３時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	
6回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】下記の教科書，または，高校の教科書の該当する箇所を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	対数の定義を理解し，その性質を用いて対数に関する計算ができるようになること。 さまざまな対数関数のグラフを描くことができるようになること （２）。 【キーワード】対数法則，底の変換公式	
復　習	【３時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	

7回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】下記の教科書，または，高校の教科書の該当する箇所を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	三角関数の定義を理解し，その性質を用いて三角関数に関する計算ができるようになること。 【キーワード】三角関数の加法定理，２倍角の公式，半角の公式	
復　習	【３時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	
8回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】下記の教科書，または，高校の教科書の該当する箇所を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	さまざまな三角関数のグラフを描くことができるようになること。 【キーワード】三角関数の加法定理，２倍角の公式，半角の公式	
復　習	【３時間】定期試験に向け，学んだこと全体を再確認し整理する。	

履修上の注意・受講生への要望	演習問題を解くとき，まず最初は自分自身で考えてみること。自分の頭で考える習慣を身につけてくれることを望みます。 課題（レポート）に対して解答・解説したPDFファイルをLMSへアップロードするので，各自確認しておくこと。
教科書	【書　　名】　わかりやすい　薬学系の数学・統計学入門 【著　　者】　岩﨑 祐一，　齋藤 博，　佐古 兼一 【出版社名】　講談社 【定　　価】　3,200円＋税 ※　１年次後期に開講する『薬学数学』でも使用します。
参考書	各自が高校の時に使用していた 『数学Ⅰ，　数学A，　数学Ⅱ，　数学B，　数学Ⅲ，数学C』 の教科書を必要に応じて参照せよ。
成績評価	レポート20%，定期試験80%

科目名	情報リテラシー						
年次	1年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	1211051
科目区分	総合教育（必修）［特色教育］ DP1・2						
科目責任者	青山　隆彦						
担当者	青山　隆彦、石橋　徹、小林　宏司、浅見　覚、高橋　努、徳田　栄一、鈴木　慎一郎、元吉　尚美、矢作　忠弘						
授業概要及び目標	概要：薬剤師に求められるＩＣＴニーズに対応できる能力を身につける。 具体的には，人工知能（ＡＩ）等を利用しインターネットから収集した医療・薬事等の情報を精査した後，活用し，パソコン用OFFICEソフトを使用したデジタルコンテンツの作成方法を学ぶ。 学習成果：価値観の異なる他者と討論して自らの見解をまとめ，他者に公表することができる。 目標：自らの見解や主張等をデジタルコンテンツとして作成し，多数の視聴者に対しての発表および質疑応答ができることを目標とする。 (CP1，2)						
準備学習の内容（予習・復習等）	高校の必修科目である「情報」の内容を修得していることを前提として授業を実施するので，「情報」について充分に復習しておくこと。また，PCの取扱説明書等をよく読み，受講に必要なPCのセットアップを各自で行っておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	演習
	担当者	石橋，小林(宏)，青山，高橋，浅見，徳田，鈴木（慎），元吉，矢作
	コアカリNo.	B-5-2 (1)
予　習	【１時間】PCの取扱説明書を読み，PC各部の名称と機能を確認する。また，PCを起動して初期設定を行い，キーボードの配置を確認のうえ入力の練習を行う。	
到達目標・授業内容	ネットワーク取り扱い上の注意（ネチケット）を理解し，自らの行動の中で実践できるようになること。ネットワーククラウド上に設置されているアプリを操作できるようになること。PDF（Portable Document Format）を理解し，自ら取り扱うことができること。自らのPCにセキュリティ対策を施すことができること。本科目で使用するOFFICEソフトを自らのPCに導入し，起動することができること。	
復　習	【３時間】インターネット経由でLMSおよび薬学部ポータルに接続し，その使用法を復習する。また，学生同士でメールの送受信の練習を行う。	
2回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	石橋，小林(宏)，青山，浅見，元吉，矢作
	コアカリNo.	B-5-2 (1)
予　習	【１時間】事前に提示された著作権に関する法律およびその運用状況について調査する。	
到達目標・授業内容	AIを使った情報収集と得られた情報の精査ができるようになること。 事前に与えられた著作権に関する資料を参考に，講義で提示された課題と解について，グループ討論を行い適切な解を導き，自らの考えを主張することができるようになること。（ＴＢＬ）	
復　習	【３時間】導き出した解を再検討し，今後の学生生活に生かす方法を考える。	
3回	授業方法	演習
	担当者	石橋，小林(宏)，青山，高橋，浅見，徳田，鈴木（慎），元吉，矢作
	コアカリNo.	B-5-2 (1)
予　習	【１時間】文書作成ソフト（WORD）および表計算ソフト（EXCEL）の起動を確認した後，タスクバーの機能やEXCELのセルの意味を理解する。	
到達目標・授業内容	文書作成ソフト（WORD）の概要を理解し，文書を作成し，文書中に数式を作成することができるようになること。また，表計算ソフト（EXCEL）の概要を理解し，表を作成することができるようになること。	
復　習	【３時間】講義中に作成した文書および表の体裁を整え完成させる。	
4回	授業方法	演習
	担当者	石橋，小林(宏)，青山，高橋，浅見，徳田，鈴木（慎），元吉，矢作
	コアカリNo.	B-5-2 (1)
予　習	【１時間】前回までに作成した文書，表およびグラフの完成を確認する。	
到達目標・授業内容	表計算ソフト（EXCEL）を使用して，指定された内容のグラフを作成することができるようになること。また，WORD文書の中にグラフを挿入し複合文書を作成することができるようになること。 複合文書を完成させ，課題レポートとして期限までに提出すること。	
復　習	【３時間】講義中に作成した複合文書の体裁を整え，完成させた後，LMSへ提出する。	
5回	授業方法	演習
	担当者	石橋，小林(宏)，青山，高橋，浅見，徳田，鈴木（慎），元吉，矢作
	コアカリNo.	B-5-2 (1)
予　習	【１時間】プレゼンテーションソフト（PowerPoint）の起動を確認後，タスクバーの機能を確認し，操作方法の確認を行う。	
到達目標・授業内容	プレゼンテーションソフト（PowerPoint）の概要を理解し、発表用スライドを作成することができるようになること。	
復　習	【３時間】講義中に作成したスライドの体裁を整え完成させる。また，PowerPointの操作方法を復習する。	
6回	授業方法	演習
	担当者	石橋，小林(宏)，青山，高橋，浅見，徳田，鈴木（慎），元吉，矢作
	コアカリNo.	B-5-2 (1)
予　習	【１時間】事前に配布された資料を良く読み，資料に掲載されたWebサイトを開き，内容を確認する。	
到達目標・授業内容	薬学部生として必要となる科学および医療情報を掲載したサイトからアプリを取得し，情報収集することができるようになること。また，自らのPCに導入したアプリを使用できるようになること。	
復　習	【３時間】授業中に行ったアプリの取得方法を実践し，自らのPCに導入する。	

7回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	石橋，小林(宏)，青山，浅見，元吉，矢作
	コアカリNo.	B-5-2 (1)
予　習	【１時間】事前に示された課題について，グループワーク前の予備調査を行う。	
到達目標・授業内容	薬学部生として必要となる科学および医療情報を掲載したサイトから情報収集することができるようになること。また，与えられた課題について各自の予習内容を持ち寄り，他人と討論して解法を導き，他者に説明できるスライドを作成できるようになること。（ＳＧＤ）	
復　習	【３時間】授業中に作成を始めたスライドを完成させ，LMSの所定の場所に提出する。	
8回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	石橋，小林(宏)，青山，浅見，元吉，矢作
	コアカリNo.	B-5-2 (1)
予　習	【１時間】前回までに作成したスライドを使って，発表の準備・練習を行う。	
到達目標・授業内容	発表者は，与えられた課題についての自らの見解（解法解説）をスライドを使って，視聴者に対して発表する。視聴者は，発表内容をよく吟味して，自らの意見と異なる場合は発表者に対して質問を行い内容を確認する。また，発表者は視聴者からの質問に対して的確な回答を行う。 上記の内容を繰り返し実践することにより，多数の視聴者の前で，自らの見解を述べ質問に対応する能力を養うこと。および，他者に対して質問を行うことが出来るようになること。（発表会）	
復　習	【３時間】発表会の内容と自らの見解とを比較検討し，改善点等を確認する。	

履修上の注意・受講生への要望	演習科目につき，受講態度が評価の50％を占める。評価対象となる受講態度の具体的な事例としては，まず各自で準備したPCを忘れず持参すること。次に，授業における課題や提出物を期限までに提出すること。また，問題解決型学習に自ら積極的に参加して，発言を行うこと等が挙げられる。 また，評価の残りの50％にあたる課題提出は講義期間中に２回課される。提出されたレポートおよびスライドについては，文章の内容や書式等の評価を行い，フィードバックをするとともに合格基準を満たしていない場合は，基準に達するまで再提出を求める。なお，受講者本人が作成していないもの，設定された提出期限を理由なく守らないものについては受領しない。
教科書	配布するプリント
参考書	（書　名）できるWord&Excel 2024 Copilot対応 Office 2024&Microsoft 365版 （著者名）田中亘，羽毛田睦土，できるシリーズ編集部 （出版社名）インプレス （定　価）￥2,200（税込） （書　名）できるPowerPoint 2024 Copilot対応 Office 2024&Microsoft 365版 （著者名）井上香緒里，できるシリーズ編集部 （出版社名）インプレス （定　価）￥1,298（税込）
成績評価	課題提出（レポート，スライド）50％，受講態度50％。 課題提出（レポート，スライド）については，講義期間中，2回実施し，合格基準に満たない場合は再提出を求める。 授講態度については，各提出物の状況ならびに問題解決型学習における積極的な態度について評価する。

科目名	物理学						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	1212061
科目区分	総合教育（必修） DP3						
科目責任者	小林　宏司						
担当者	小林　宏司、田口　博之、橋崎　要						
授業概要及び目標	概要：現代科学の礎となる物理学について学ぶ 物理学とは，少数の基本的原理・法則から現実の現象を言葉と数式によって説明する学問であり，現代科学の礎である。なお，現象の説明に出てくる数式や数値は説明内容を補助するものであり，決して主役ではないことを認識して頂きたい。本科目では、物理学の基本的原理・法則だけでなくその手法や思考についても考えながら学ぶ。 学習成果：現実の現象を理解し、言葉と式を使って説明できるようになる。 目標：前半１０コマについては，物理学的な思考からの現象の説明方法を習得することを目標とする。また，後半５コマについては，物理学の特定分野から薬学への応用方法を習得することを目標とする。 (CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	前期に学んだ「基礎物理学」，「基礎数学」，「基礎化学」，「化学」等がベースとなるので十分に復習しておくこと。また，現象の暗記ではなく，文章を使った説明が主な内容となるので，文書の読み書きについても磨いておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	C-1-3 (1)
予　習	【１時間】基礎物理学を復習する。また，教科書①薬学の基礎としての物理学（p. 33～41）を予習する。	
到達目標・授業内容	エネルギーと仕事について理解し，力学的エネルギー保存則について説明できるようになること。また，非慣性系を理解し，慣性力である遠心力及びコリオリ力について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】基礎物理学を復習する。また，教科書①薬学の基礎としての物理学（p. 27～29，38～41）を予習する。	
到達目標・授業内容	遠心力から物体相互に働く万有引力の法則を説明できるようになる。また，運動量保存則を理解し，衝突問題について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	C-1-2 (1)，C-2-4 (2)，(4)，C-2-5 (1)，(2)
予　習	【１時間】教科書①薬学の基礎としての物理学（p. 55～74）を予習する。	
到達目標・授業内容	波の性質と定常波について説明できるようになること。また，電磁波の性質および物質との相互作用を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	C-1-2 (4)
予　習	【１時間】教科書①薬学の基礎としての物理学（p. 55～74）を予習する。	
到達目標・授業内容	電磁波の一部分である光（可視光線）の反射，屈折，偏光および旋光性について説明できるようになること。また，波数と振動数の関係を理解し，相互作用に計算できること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	
5回	授業方法	講義，問題解決型学習
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	C-1-2 (1)
予　習	【１時間】LMSに掲載されている講義資料を取得し，内容をまとめ等を作成すること。	
到達目標・授業内容	LMSに掲載された講義資料を基に光の散乱と干渉，レーザー光の性質および電磁波の発生原理について説明できるようになること。また，各自が作成したまとめと講義を比較検討して，内容の理解を深めること（自己学習）。	
復　習	【３時間】各自が作成したまとめと講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	

6回	授業方法	講義，問題解決型学習
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	C-3-1(2)
予　習	【1時間】LMSに掲載されている講義資料を取得し，内容をまとめ等を作成すること。	
到達目標・授業内容	講義資料を基に物質の結晶構造についてのまとめを作成し，結晶構造について説明できるようになること。また，各自が作成したまとめと講義を比較して，内容の理解を深めること（自己学習）。	
復　習	【3時間】各自が作成したまとめと講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	
7回	授業方法	講義，問題解決型学習
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	C-2-4(5)
予　習	【1時間】LMSに掲載されている講義資料を取得し，内容をまとめ等を作成すること。	
到達目標・授業内容	講義資料を基にX線による結晶構造解析法についてのまとめを作成し，X線結晶構造解析および粉末X線回折法について説明できるようになること。また，各自が作成したまとめと講義を比較して，内容の理解を深めること（自己学習）。	
復　習	【3時間】各自が作成したまとめと講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】教科書①薬学の基礎としての物理学（p.75～82）を予習する。	
到達目標・授業内容	電荷，電場および電位について説明できるようになること。また，クーロンの法則について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】教科書①薬学の基礎としての物理学（p.83～88）を予習する。	
到達目標・授業内容	電気容量，電気伝導および電気抵抗について説明できるようになること。また，コンデンサー原理およびオームの法則について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	
10回	授業方法	講義
	担当者	小林（宏）
	コアカリNo.	C-1-2(1)
予　習	【1時間】教科書①薬学の基礎としての物理学（p.89～91）を予習する。	
到達目標・授業内容	電気と磁気の関係について説明できるようになること。また，電磁気に関する問題を解くことができるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，小テストを解き直すこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-2(1)・(5)
予　習	【1時間】講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	原子の構造と放射壊変について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容および小テストを復習すること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-2 (1) ・ (5)
予　習	【１時間】講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	放射壊変の法則と放射能の強さについて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容および小テストを復習すること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	C-1-3 (4)
予　習	【１時間】講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬学における物理化学の位置づけを説明できるようになること。 様々な単位や代表的な物性について概説できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容および小テストを復習すること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	C-1-3 (4)
予　習	【１時間】講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	気体の微視的状態と巨視的状態について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容および小テストを復習すること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	C-1-3 (1)
予　習	【１時間】講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	内部エネルギーと熱力学第一法則について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容および小テストを復習すること。	

履修上の注意・受講生への要望	各回で行う小テストおよび課題が成績評価に含まれます。なお，教科書に掲載されていない内容については，事前に講義資料をLMSに掲載するので各自で予習すること。小テスト及び課題に関しては，授業またはLMSを通じて解答・解説を行う。
教科書	①（書名）プライマリー薬学シリーズ２　薬学の基礎としての物理学（編集）日本薬学会 （出版）東京化学同人　定価 2,400 円（税別） ②Innovated 物理化学大義第２版 ※２年次の「薬品物理化学Ⅰ，Ⅱ」においても教科書として使用します。 （出版）京都廣川書店　定価 6,400円（税別） 上記の教科書において内容が不足する部分は，LMSに講義資料を掲載するので，各自で取得してください。
参考書	①（書名）わかりやすい　薬学系の数学・統計学入門 （著者名）岩崎 祐一，齋藤 博，佐古 兼一 （出版社）講談社　定価　3,200円＋税 上記は「基礎数学」，「薬学数学」の教科書です。 ②（書名）コンパス　物理化学　（改訂第４版） （著者名）日野知証・小田彰史　編 （出版社）南江堂 （定価）　4,800円＋税 ③（書名）スクィーズ薬学物理 （著者名）西田健太朗　編 （出版社）京都廣川書店 （定価）　3,400円＋税
成績評価	定期試験６５％，小テストおよび課題３５％

科目名	薬学数学						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	1212071
科目区分	総合教育（必修） DP3						
科目責任者	丹羽　典朗						
担当者	丹羽　典朗						
授業概要及び目標	概要：この授業では，主に微分・積分，および，統計学の基本な事柄について学びます。 【１】微分・積分は科学を学ぶ者にとって必須の学問です。「微分」は関数を細かく分けて瞬間の変化を見ることであり，「積分」はその瞬間の変化をすべて足し合わせて変化の総量を見ることである。 【２】連立１次方程式の解法を理解することができる。連立１次方程式の解法は代数の分野の内容ですが，薬学専門科目を学ぶ上で必要となるので，この『薬学数学』に含めることとします。 【3】上記の内容の他に，薬学を学ぶ上で必要となる数学的な事柄，例えば，統計学の基本な事柄を取り扱います。 目標（学習成果）：この授業では，微分および積分の計算がきちんとできるようになることを目標とします。 基本的に，下記の到達目標・授業内容に従って各回の授業を進めますが，多少，内容が前後することがあります。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	授業の前に教科書の該当箇所をあらかじめ読み，知っていること・知らないこと，分かること・分からないことを認識して授業に臨むこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書の該当する箇所をあらかじめ読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	関数の極限の性質を理解し，具体的な関数の極限値を求めることができるようになること。 微分係数の定義を理解し，具体的な関数の微分係数を求めることができるようになること。 導関数の定義を理解し，基本的な関数の導関数を求めることができるようになること。 合成関数の微分法，逆関数の微分法を用いて，様々な関数の微分を求めることができるようになること。	
復　習	【３時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	
2回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書の該当する箇所をあらかじめ読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	第1次導関数を利用して，関数の増加・減少，極大・極小を調べ，関数のグラフの概形を描くことができるようになること。 【キーワード】平均値の定理，第n次導関数，ロピタルの定理	
復　習	【３時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	
3回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書の該当する箇所をあらかじめ読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	第2次導関数を利用して，曲線の凹凸を調べ，関数のグラフの概形を描くことができるようになること。 【キーワード】曲線の凹凸，変曲点	
復　習	【３時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	
4回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書の該当する箇所をあらかじめ読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	テイラーの定理を理解し，関数のテイラー展開を求めることができるようになること。 【キーワード】テイラー展開，マクローリン展開	
復　習	【３時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	
5回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書の該当する箇所をあらかじめ読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	不定積分の定義を理解し，基本的な関数の不定積分を求めることができるようになること。 【キーワード】原始関数，不定積分，微分積分学の基本定理	
復　習	【３時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	

6回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書の該当する箇所をあらかじめ読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	置換積分法を用いて，不定積分を求めることができるようになること。 【キーワード】置換積分，合成関数の微分法	
復　習	【３時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	
7回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書の該当する箇所をあらかじめ読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	部分積分法を用いて，不定積分を求めることができるようになること。 【キーワード】部分積分，積の微分法	
復　習	【３時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	
8回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書の該当する箇所をあらかじめ読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	定積分の定義を理解し，不定積分を用いて定積分を求めることができるようになること。 部分積分法を用いて，定積分を求めることができるようになること。 【キーワード】リーマン積分	
復　習	【３時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	
9回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書の該当する箇所をあらかじめ読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	置換積分法を用いて，定積分を求めることができるようになること。 基本的な広義積分を求めることができるようになること。 【キーワード】変数変換，異常積分，無限積分	
復　習	【３時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	
10回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書の該当する箇所をあらかじめ読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	変数分離形の微分方程式を解くことができるようになること。 【キーワード】0次反応，1次反応，2次反応，半減期	
復　習	【３時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	
11回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書の該当する箇所をあらかじめ読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	連立１次方程式を解くことができるようになること。 【キーワード】行列，行列式，クラメルの公式，消去法	
復　習	【３時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	

12回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書の該当する箇所をあらかじめ読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	平均，分散，標準偏差，中央値，最頻値などの基本的な統計量を理解し，具体的なデータの平均，分散，標準偏差，中央値，最頻値を求めることができる。 【キーワード】平均，分散，標準偏差，中央値（メジアン），最頻値（モード）	
復　習	【３時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	
13回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書の該当する箇所をあらかじめ読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	名義尺度，順序尺度，間隔尺度，比尺度を理解し，分類することができる。 データを整理し，度数分布表，および，ヒストグラムを作成することができる。 データの第１四分位数，第2四分位数，第3四分位数を求め，箱ひげ図を作成することができる。 【キーワード】名義尺度，順序尺度，間隔尺度，比尺度，度数分布表，ヒストグラム，第１四分位数，第2四分位数，第3四分位数	
復　習	【３時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	
14回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書の該当する箇所をあらかじめ読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	離散型の確率変数，連続型の確率変数の平均（期待値），分散，標準偏差を理解することができる。 標準正規分布表を見ることができる。 【キーワード】二項分布，（標準）正規分布	
復　習	【３時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	
15回	授業方法	講義
	担当者	丹羽
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書の該当する箇所をあらかじめ読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	母分散が既知のとき，未知のとき，母平均を区間推定することができる。 仮説検定の考え方を理解することができる。 【キーワード】ティー分布，帰無仮説，対立仮説，有意水準	
復　習	【３時間】定期試験に向け，学んだこと全体を再確認し整理する。	

履修上の注意・受講生への要望	演習問題を解くとき，まず最初は自分自身で考えてみること。自分の頭で考える習慣を身につけてくれることを望みます。 課題（レポート）に対して解答・解説したPDFファイルをLMSへアップロードするので，各自確認しておくこと。
教科書	【書　　名】　わかりやすい　薬学系の数学・統計学入門 【著　　者】　岩崎 祐一，　齋藤 博，佐古 兼一 【出版社名】　講談社 【定　　価】　3,200円＋税 ※　前期開講の『基礎数学』を受講する際に購入した教科書です。
参考書	
成績評価	レポート20%，定期試験80%

科目名	法学入門						
年次	1年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	1211081
科目区分	総合教育（必修）［特色教育］ DP1・2						
科目責任者	荒川　基記						
担当者	荒川　基記、平野　節子（非常勤講師）						
授業概要及び目標	概要：法は日常生活や薬剤師の仕事と密接に関連していることを理解し，法と社会規範，憲法と人権について社会事例と共に考えることにより，論理的思考力を向上させ，　社会人である薬剤師としての責任感を涵養する。法知識だけでなく主体的判断力や表現力向上のためにレポート作成や議論を行い，２年次以降の「医療と法」，「社会と薬学III」の理解を深めるための基礎力を身につける。臨床で役立つ手話などのコミュニケーション方法も伝授する。 学習成果：法の存在意義と薬剤師の責務について考えられるようになる。目標：日常生活も薬剤師の仕事も法の上に成り立っていることを理解することを目標とする。(CP1・２)						
準備学習の内容（予習・復習等）	授業内容関連条文や講義のテーマに関わる事象・報道等を積極的に調べるなどして，学習内容の理解を深めること。医療に関係する法律に目を通したり，用語を調べたりするなどの予習・復習を必ず行うこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	荒川・平野
	コアカリNo.	B-1-3 (3) ～ (4)
予　習	【１時間】薬剤師の現状について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	ガイダンスでは，授業の進め方，授業ルールや評価について理解すること。法の概念や法と法学の違いを知り，「Life and Law双六」をグループワークとして取り組むことで，人生と法の関係を概観することができるようになること。社会における様々なトラブルを知り，その対処法を考えること。（グループワーク）	
復　習	【３時間】社会における薬剤師の意義と目的について説明することができるようになること。	
2回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	平野
	コアカリNo.	B-1-3 (3) ～ (4)
予　習	【１時間】六法の構造について確認しておく。薬剤師に関連する法律も確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	実際に六法を用いて個人ワークを行い，法律を検索することで，法の構造と体系を理解し，法律の調べ方のポイントを掴み，必要な時に素早く関連する法律を調べることができるようになること。薬剤師の現状と未来を知った上で，医療の担い手としてどう行動すべきかを考えることができるようになること。（個人ワーク）	
復　習	【３時間】法律の調べ方を復習し，医療倫理規定を概観した上で社会規範との関連性を考え，説明できるようにすること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	平野
	コアカリNo.	B-1-3 (4)
予　習	【１時間】「契約」によって生じる法的な責任について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	法律と他のルールを比較することにより，法律は生活のあらゆる場面で人の行為と密接に関係し，法に基づいて社会が成り立っていることに気付くことができるようになること。基本的な法律だけでなく，薬剤師の業務に関する規定にはどのようなものがあるのかも確認できるようになること。成人年齢が18歳になったことによる危険性と注意すべき点について理解できるようになること。	
復　習	【３時間】成人としての責務と契約における危険性について調べることができるようになること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	平野
	コアカリNo.	B-4-2 (5) ～ (6)
予　習	【１時間】過去にあった薬害事例について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	法の歴史と法の支配，法源や法令の体系について学ぶことで，法の成り立ちと役割について考え，　法令以外にも様々な規範があることを理解できるようになること。薬害等を例に挙げ，　薬剤師の責任について考えることができるようになること。レポートの書き方を理解し，論理的に整理されたレポートを書くことができるようになること。	
復　習	【３時間】法の歴史の概観を理解し，人の行動を規律するものは法律だけではないことが説明できるようにする。レポートの書き方に沿った文章で，薬害についてのレポートを作成する。	
5回	授業方法	講義
	担当者	平野
	コアカリNo.	B-1-1 (5) ～ (6)，B-1-2 (5)
予　習	【１時間】「臓器の移植に関する法律」に目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	法の手続の概観を理解し，法の解釈と法の適用範囲を明確にすることにより，柔軟に人権が守られていることに気づくことができるようになること。臓器移植法を例に，人としての効力について理解し，インフォームド・コンセントの重要性について考えることができるようになること。	
復　習	【３時間】法の適用範囲と法の解釈によって人権が守られていることを理解し，医療者としての責任について説明できるようになること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	平野
	コアカリNo.	B-1-1 (6)，B-1-3 (4)
予　習	【１時間】法の人的、時間的、場所的効力について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	法の形式による分類と優先順位，　法の時間的・場所的効力について知り，犯罪傾向の変化等も含め，法の効力の及ぶ範囲には制限や限界があることを説明できるようになること。	
復　習	【３時間】法は万能ではなく限界があることについて，社会問題から説明できるようになること。成文法と不文法など，法の代表的な分類について理解し，法の範囲について整理して説明できるようになること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	平野
	コアカリNo.	B-1-2 (1)，B-3-2 (1)，B-3-3 (7)
予　習	【１時間】「個人情報の保護に関する法律」に目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	刑法の機能と民法の機能を基礎に，性犯罪に関する近時の法改正と消費者保護のための法改正について理解し，製造物責任法や個人情報保護法を含め，それぞれに時効があることを知り，自己決定権・自己防衛権について考えることができるようになること。	
復　習	【３時間】事件によって手続きや裁判が異なることが説明できるようになること。なぜ法改正がなされたのかを考え，人として，薬剤師としてどのように行動したらよいかを考えることができるようになること。	
8回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	平野
	コアカリNo.	B-1-2 (1)～(4)・(10)
予　習	【１時間】民法第4編，第5編に目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	婚姻・親子関係などの家族規定の概観を知ることで，生きる権利について考えること。加えて相続の範囲と遺言の方法等について学び，法定相続の範囲と割合についての個人ワーク作業を通して,家族観・死生観を具体的に拡張することができるようになること。医療従事者として患者の意思決定の背景を考えることができるようになること。（個人ワーク）	
復　習	【３時間】遺言の方法について説明できるようになること。	
9回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	平野
	コアカリNo.	B-1-2 (1)～(2)
予　習	【１時間】日本国憲法の前文からすべての条文を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	日本国憲法の制定過程とその特徴を知ることで，明治憲法とは全く趣旨が異なることを理解し，前文を中心に憲法の目的と基本原則について読み解くことを通して，基本的人権と民主主義の在り方について考えることができるようになること。現在の日本の統治機構の職務内容を個人ワークとして調べ，国政が生活に及ぼす影響について説明できるようになること。（個人ワーク）	
復　習	【３時間】日本国憲法の意義について理解し，生命に関係する薬剤師としてどのように行動したらよいのかを考えることができるようになること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	平野
	コアカリNo.	B-1-2 (1)～(2)・(4)，B-3-2 (1)
予　習	【１時間】「世界人権宣言」を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	日本国憲法で保障されている基本的人権の内容・種類について学び，子どもの人権をはじめ世界的社会問題を人権の視点から考えると共に，日本の社会保障制度について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】生命の価値，患者の生命を支援をする薬剤師という仕事の意義について考えることができるようになること。	
11回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	荒川・平野
	コアカリNo.	B-1-2 (1)～(2)・(6)
予　習	【１時間】「児童の権利に関する条約」「児童福祉法」に目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	人権に関する世界の状況からグループワークの課程で「児童の権利条約」を読み解くと共に，判例・社会事象を通して自由の価値を知り，自由権・平等権が憲法で規定されている理由やプライバシー権を含む新しい人権についても説明できるようになること。（グループワーク）	
復　習	【３時間】人権を守るためにはどのような行動が必要なのか，薬剤師として患者の権利をどのように捉え，解決したらよいかを多角的視点から考えることができるようになること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	平野
	コアカリNo.	B-1-2 (1) ～ (2) ・ (4)
予　習	【１時間】人権侵害について，事例を含め調べておくこと。	
到達目標・授業内容	社会権・国務請求権・包括的基本権などについて理解した上で，虐待などの人権侵害について考えることができるようになること。医療従事者が守るべき患者の権利についてすすんで調べることができるようになること。	
復　習	【３時間】生命倫理に関する法があることを知り，関連した問題について調べることができるようになること。	
13回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	平野
	コアカリNo.	B-1-1 (5) ～ (10)，B-1-2 (1) ～ (4) ・ (10) ～ (11)
予　習	【１時間】世界の裁判の種類や裁判員制度について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	刑事裁判には通常裁判と裁判員裁判があることを理解し，裁判員裁判の流れと市民の役割について考えることができるようになること。自己決定権の観点から，日本や世界の終末医療（安楽死等）について個人ワークとして調べた上で，グループ討議ができるようになること。模擬裁判の参加者を立候補により選定する。（個人ワーク・グループワーク）	
復　習	【３時間】自分が裁判員なら，どのように考え質問するかを考えておくこと。	
14回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	荒川・平野
	コアカリNo.	B-1-1 (5) ～ (10)，B-1-2 (1) ～ (4) ・ (10) ～ (11)
予　習	【１時間】安楽死の範囲や安楽死に関する事件について調べたことをまとめ，質問項目を準備をしておくこと。	
到達目標・授業内容	安楽死事件の学生模擬裁判を実施する。それぞれの場面で，傍聴者も裁判員の立場でグループワークをした上で質問をする。個人ワークを通して得た知識の是非を問い，冷静な論理的思考の重要性に気づくことができるようになること。（個人ワーク・グループワーク）	
復　習	【３時間】裁判の状況や調べたことを含め，家族の意見も取り入れて，日本でも安楽死を認めるべきかについてレポートにまとめる。患者の意思と薬剤師として関わり方について深く考えることができるようになること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	平野
	コアカリNo.	B-1-1 (1) ～ (2)，B-1-3 (2) ～ (4)
予　習	【１時間】人々が安心して暮らせる社会実現のための方策について考えておくこと。	
到達目標・授業内容	命に関わる責任ある仕事に就く者として，日々どのように行動したら良いのかを考えることができるようになること。人間社会における法律の存在意義について多角的に認識できるようになること。	
復　習	【３時間】人として薬剤師を目指す者として自らを振り返り，主体性を持って他者を思いやるためにはどうしたらよいかについて考える。	

履修上の注意・受講生への要望	授業に出席し，集中して積極的に学習すること。LMS上に授業資料を配布するので，各自プリントするなどして授業に持参すること。 各回で実施する復習問題・小テスト，薬剤師国家試験過去問題等に関しては，授業時間内で解答・解説を行う。レポートに関しては、講義中に全体にフィードバックし，不備があれば個々にフィードバックする。授業内容に関連する書籍やDVDなどを紹介するので，是非観てほしい。
教科書	（書　　名）デイリー六法（令和8年版） （編　　修）長谷部由起子他 （出版社名）三省堂 （定　　価）2,300円（税別）
参考書	①（書　　名）医事法入門　第6版 （著 者 名）手嶋豊 （出版社名）有斐閣アルマ （定　　価）2,750円（税込） ②（書　　名）医事法判例百選　第3版：別冊ジュリスト第258号 （著 者 名）甲斐克則、手嶋豊 （出版社名）有斐閣 （定　　価）2,750円(税込)
成績評価	定期試験７５％，レポート２０％，授業態度５％（個人ワーク、グループワークにおける積極的な態度）

科目名	心の探究						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	1211091
科目区分	総合教育（必修）［特色教育］DP1・2						
科目責任者	田中　佐知子						
担当者	田中　佐知子、須永　範明（非常勤講師）						
授業概要及び目標	概要：心理学の多様なテーマのなかから、人の心のはたらきや行動に関する代表的な理論や知見を学ぶ。 目標：こころの働きのうち主要なものについて説明できるようになる。 学習成果：心理学の理論と知見を学ぶことを通して、他者とのコミュニケーションに役立つ知識を修得する。 （ＣＰ１・２）						
準備学習の内容（予習・復習等）	本科目の第2回から14回までは、反転授業を行うため、予習として教科書の該当頁とLMSで配布する資料で学び、LMS上の事前学習課題に取り組むこと。疑問に思った点はメールで、あるいは授業時に質問していただきたい。復習として教科書と配布資料、授業時のメモ等を用いて授業内容を振り返り、充分理解したことを確認していただきたい。関連科目として「ヒューマンコミュニケーション」の内容を参照すること。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	田中
	コアカリNo.	B-1-1 (1)～(2)
予　習	【1時間】事前配布された資料を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	「オリエンテーション」　将来薬剤師として活躍するために、心理学の全体像について理解すること。	
復　習	【３時間】配布資料、メモ等を用いて授業内容を理解できたことを確認すること。	
2回	授業方法	反転授業
	担当者	田中・須永
	コアカリNo.	B-2-1 (3)
予　習	【３時間】教科書の該当頁と配布資料を熟読し、事前学習課題に取り組むこと。疑問点はメールで、あるいは授業時に質問すること。	
到達目標・授業内容	「感覚」　心理学について理解すること。続いて、感覚の性質とものを見るしくみについて理解すること。授業内容の理解度を自己確認するための小テストに解答する。（個人ワーク）	
復　習	【１時間】教科書と配布資料、メモ等を用いて授業内容を理解できたことを確認すること。	
3回	授業方法	反転授業
	担当者	田中・須永
	コアカリNo.	B-2-1 (3)
予　習	【３時間】教科書の該当頁と配布資料を熟読し、事前学習課題に取り組むこと。疑問点はメールで、あるいは授業時に質問すること。	
到達目標・授業内容	「知覚」　人がどのように外界を捉えているかを理解すること。授業内容の理解度を自己確認するための小テストに解答する。（個人ワーク）	
復　習	【１時間】教科書と配布資料、メモ等を用いて授業内容を理解できたことを確認すること。	
4回	授業方法	反転授業
	担当者	田中・須永
	コアカリNo.	B-2-1 (3)
予　習	【３時間】教科書の該当頁と配布資料を熟読し、事前学習課題に取り組むこと。疑問点はメールで、あるいは授業時に質問すること。	
到達目標・授業内容	古典的条件づけについて学び、「学習1」　学習とはなにか理解すること。授業内容の理解度を自己確認するための小テストに解答する。（個人ワーク）	
復　習	【１時間】教科書と配布資料、メモ等を用いて授業内容を理解できたことを確認すること。	
5回	授業方法	反転授業
	担当者	田中・須永
	コアカリNo.	B-2-1 (3)
予　習	【３時間】教科書の該当頁と配布資料を熟読し、事前学習課題に取り組むこと。疑問点はメールで、あるいは授業時に質問すること。	
到達目標・授業内容	「学習2」　オペラント条件づけと社会的学習について理解すること。授業内容の理解度を自己確認するための小テストに解答する。（個人ワーク）	
復　習	【１時間】教科書と配布資料、メモ等を用いて授業内容を理解できたことを確認すること。	

6回	授業方法	反転授業
	担当者	田中・須永
	コアカリNo.	B-2-1 (3)
予　習	【３時間】教科書の該当頁と配布資料を熟読し、事前学習課題に取り組むこと。疑問点はメールで、あるいは授業時に質問すること。	
到達目標・授業内容	「思考」　推論および問題解決のための思考について理解すること。授業内容の理解度を自己確認するための小テストに解答する。（個人ワーク）	
復　習	【１時間】教科書と配布資料、メモ等を用いて授業内容を理解できたことを確認すること。	
7回	授業方法	反転授業
	担当者	田中・須永
	コアカリNo.	B-2-1 (3)
予　習	【３時間】教科書の該当頁と配布資料を熟読し、事前学習課題に取り組むこと。疑問点はメールで、あるいは授業時に質問すること。	
到達目標・授業内容	「発達」 生涯発達について理解すること。授業内容の理解度を自己確認するための小テストに解答する。（個人ワーク）	
復　習	【１時間】教科書と配布資料、メモ等を用いて授業内容を理解できたことを確認すること。	
8回	授業方法	反転授業
	担当者	田中・須永
	コアカリNo.	B-2-1 (3)
予　習	【３時間】教科書の該当頁と配布資料を熟読し、事前学習課題に取り組むこと。疑問点はメールで、あるいは授業時に質問すること。	
到達目標・授業内容	「動機づけ」　欲求と動機づけについて理解すること。授業内容の理解度を自己確認するための小テストに解答する。（個人ワーク）	
復　習	【１時間】教科書と配布資料、メモ等を用いて授業内容を理解できたことを確認すること。	
9回	授業方法	反転授業
	担当者	田中・須永
	コアカリNo.	B-2-1 (3)
予　習	【３時間】教科書の該当頁と配布資料を熟読し、事前学習課題に取り組むこと。疑問点はメールで、あるいは授業時に質問すること。	
到達目標・授業内容	「情動」　感情について理解すること。授業内容の理解度を自己確認するための小テストに解答する。（個人ワーク）	
復　習	【１時間】教科書と配布資料、メモ等を用いて授業内容を理解できたことを確認すること。	
10回	授業方法	反転授業
	担当者	田中・須永
	コアカリNo.	B-2-1 (3)
予　習	【３時間】教科書の該当頁と配布資料を熟読し、事前学習課題に取り組むこと。疑問点はメールで、あるいは授業時に質問すること。	
到達目標・授業内容	「性格」　性格とはなにか、およびその種類と特徴について理解すること。授業内容の理解度を自己確認するための小テストに解答する。（個人ワーク）	
復　習	【１時間】教科書と配布資料、メモ等を用いて授業内容を理解できたことを確認すること。	
11回	授業方法	反転授業
	担当者	田中・須永
	コアカリNo.	B-2-1 (3)
予　習	【３時間】教科書の該当頁と配布資料を熟読し、事前学習課題に取り組むこと。疑問点はメールで、あるいは授業時に質問すること。	
到達目標・授業内容	「対人認知1」　印象形成と暗黙の性格理論、ステレオタイプと偏見について理解すること。授業内容の理解度を自己確認するための小テストに解答する。（個人ワーク）	
復　習	【１時間】教科書と配布資料、メモ等を用いて授業内容を理解できたことを確認すること。	

12回	授業方法	反転授業
	担当者	田中・須永
	コアカリNo.	B-2-1 (3)
予　習	【３時間】教科書の該当頁と配布資料を熟読し、事前学習課題に取り組むこと。疑問点はメールで、あるいは授業時に質問すること。	
到達目標・授業内容	「対人認知2」　帰属と帰属のバイアス、対人認知の歪みについて理解すること。授業内容の理解度を自己確認するための小テストに解答する。（個人ワーク）	
復　習	【１時間】教科書と配布資料、メモ等を用いて授業内容を理解できたことを確認すること。	
13回	授業方法	反転授業
	担当者	田中・須永
	コアカリNo.	B-2-1 (1)・ (3)
予　習	【３時間】教科書の該当頁と配布資料を熟読し、事前学習課題に取り組むこと。疑問点はメールで、あるいは授業時に質問すること。	
到達目標・授業内容	「心の健康1」　ストレスと心理病理について理解すること。授業内容の理解度を自己確認するための小テストに解答する。（個人ワーク）	
復　習	【１時間】教科書と配布資料、メモ等を用いて授業内容を理解できたことを確認すること。	
14回	授業方法	反転授業
	担当者	田中・須永
	コアカリNo.	B-2-1 (1)・ (3)
予　習	【３時間】教科書の該当頁と配布資料を熟読し、事前学習課題に取り組むこと。疑問点はメールで、あるいは授業時に質問すること。	
到達目標・授業内容	「「心の健康2」　心理病理と心理療法について理解すること。授業内容の理解度を自己確認するための小テストに解答する。（個人ワーク）	
復　習	【１時間】教科書と配布資料、メモ等を用いて授業内容を理解できたことを確認すること。	
15回	授業方法	講義・演習
	担当者	田中
	コアカリNo.	B-1-1 (1)～(2), B-2-1 (1)～(4)
予　習	【３時間】これまでに学んだ心理学の内容について総復習しておくこと	
到達目標・授業内容	患者の心理を理解するために、薬剤師として知っておいた方が良い心理学について理解すること。	
復　習	【１時間】これまでに学んだ心理学の内容が薬剤師活動のどの様な場面で活用できるかイメージする。	

履修上の注意・受講生への要望	この科目では、受講生自身が事前に教科書と配布資料、事前学習課題等で学習を進めるという方式をとる。事前学習課題は事前学習を支援するためのものであり、LMS 上で実施し、解答提出後即座に正誤がフィードバックされる。解答は複数回提出できる。 授業時には、詳しい説明が必要な箇所を教員が解説し、質問等に答えたうえで授業内小テストを実施する。授業内小テストも正誤が即座にフィードバックされ、解答は複数回提出できる。授業内小テストはLMSを介して行うため、LMSにアクセス可能な端末（携帯等）を充分に充電したうえで持参すること。
教科書	【書　名】 はじめて出会う心理学 第3版 【著　者】 長谷川寿一・東條正城・大島尚・丹野義彦・廣中直行 【出版社】 有斐閣 【定　価】 ¥2,000+税
参考書	【書名】ファーマシューティカルコミュニケーション 【監修】日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会 【出版者】南山堂 【定価】3850円
成績評価	事前学習課題30%、授業内小テスト30%、定期試験40%という比率で総合的に評価する。

科目名	データサイエンスの世界						
年次	1年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	1211101
科目区分	総合教育（選択）DP1～4・6・8						
科目責任者	大熊　康典（生産工学部）						
担当者	大熊　康典（生産工学部）、中村　文紀（理工学部）、坂本　力也（法学部）、大澤　正彦（文理学部）、佐藤　佑介（商学部）、遠山　岳史（理工学部）、E. H. Jego（医学部）、篠田　雅路（歯学部）、古賀　徹（通信教育部）						
授業概要及び目標	オンライン授業（一部の授業回で日時に縛りがあるオンデマンド型）で実施。第１回から第６回，第８回から第１２回のいずれも午前９時にCanvas LMSで授業内容を公開する。無理なく学修するため，原則として別途提示する「モデルスケジュール」に従って受講することを推奨する。中間課題ならびに期末課題は，実施日の午後１時にそれぞれ公開する。また，第１３回については，当該日の正午までに受講者がプレゼンテーション動画をアップロードし，午後２時より視聴とピア評価（学生間相互評価），ディスカッションを行う。データサイエンスやAIの現況を知ること，他者が作成したデータを読むことだけに終始するのではなく，自らデータを取得して加工や可視化を行いながら，エビデンスに基づいた議論が行える素地を醸成する。 ※中間課題，期末課題については，各授業回及び事前・事後学修で作成したノートを元に取り組むこと。 ＜授業内容＞ 第１回：数理・データサイエンス・AIと現代社会① 第２回：数理・データサイエンス・AIと現代社会② 第３回：データの種類とその読み方① 第４回：データの種類とその読み方② 第５回：データ説明の実践①［人文社会系データ］ 第６回：データ説明の実践②［理工系・医療系データ］ 第７回：中間課題，データ・AI利活用の現場と動向 第８回：データを守る① 第９回：データを守る② 第10回：データ作成の実践①［Google環境］ 第11回：データ作成の実践②［MATLAB/ﾃｷｽﾄﾏｲﾆﾝｸﾞ］ 第12回：データ作成の実践③［AI・機械学習］ 第13回：プレゼンテーションとディスカッション 第14回：期末課題とフィードバック ＜GIO＞ １．データやＡＩが現代社会でどのように活用されているかを理解する【MC-1】 ２．データを適切に読み解く力を身に付ける【MC-2】 ３．データやAIの運用スキルを身に付ける【MC-2】 ４．情報保護やセキュリティをはじめとするデータやＡＩの運用に係る留意点を理解する【MC-3】 ＜SBOs＞ １．データやＡＩの現代社会における利活用の現況について説明することができる【DP-2】 ２．さまざまなデータを読み，データの内容について説明することができる【DP-3，4】 ３．提示されたデータに基づいて，自身の考えを客観的に振り返ることができる【DP-3，4，8】 ４．自身の考えに関するエビデンスを，データを用いて表現することができる【DP-3，4，6】 ５．AIの利点やリスクを踏まえて，AIを活用することができる【DP-3，4】 ６．情報保護やセキュリティをはじめとするデータを守る上で必要な事項について説明することができる【DP-1】 （ＣＰ１～４・６・８）						
準備学習の内容（予習・復習等）							

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	大熊，中村，大澤
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】シラバスを熟読し，この科目の趣旨や目的，授業方法を理解する。また，コンピューター操作を確認し，授業で必要となるツール（Googleスプレッドシートなど）が使用できるかを実践する。	
到達目標・授業内容	【数理・データサイエンス・ＡＩと現代社会①】 本科目の概要と受講方法等について理解した上で，データサイエンスやＡＩの現代社会における利活用の現況や注目・重要視される理由，今後の展望について理解を深める。 ［MC対応］ 1-1　社会で起きている変化，1-2　社会で活用されているデータ，1-3　データ・AI の活用領域，1-5　データ・AI 利活用の現場	
復　習	【２時間】授業で視聴した動画を再度確認し，データサイエンスやAIで学ぶ内容を理解するとともに，次回以降の授業の流れを把握する。講義で紹介されたデータサイエンスやAIの活用事例を振り返り，その影響や今後の展望について簡単にまとめる。	
2回	授業方法	講義
	担当者	大熊，中村，大澤
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】データサイエンスやAIが活用されている具体的な事例を調べ，どのようなデータが使われ，どのような価値が生まれているのかを簡単にノートにまとめる。また，データ分析の基本的な目的（傾向の把握，予測，意思決定支援など）を確認し，データサイエンスやAIの役割について自身の考えをノートにまとめる。	
到達目標・授業内容	【数理・データサイエンス・ＡＩと現代社会②】 第１回より踏み込んで，具体的な事例を基に，データサイエンスやAIの役割やとデータ分析について学び，利用するメリットやどのような価値が生まれているかを理解する。また，生成AI技術の最新動向について学ぶ。 ［MC対応］1-1　社会で起きている変化，1-3　データ・AI の活用領域，1-4　データ・AI 利活用のための技術，1-5　データ・AI 利活用の現場，1-6　データ・AI 利活用の最新動向	
復　習	【２時間】提示された資料等について他のデータも参考にしながら調べ，データサイエンスやAIの活用を深く理解して説明できるようにまとめる。身近な具体例を挙げ，活用されるデータや生まれる価値を整理し，データサイエンスやAIの役割を説明できるようにまとめる。	
3回	授業方法	講義・演習
	担当者	大熊，中村，佐藤
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】データの種類について調べ，それぞれの特徴を理解して説明できるようにノートにまとめる。また，基本統計量（平均，中央値，標準偏差など）の意味と計算方法を確認し，統計分析でどのように活用されるかを整理してノートにまとめる。さらに，オープンデータの概要と利用分野を簡単にノートにまとめる。	
到達目標・授業内容	【データの種類とその読み方①】 データの種類を理解した上で，集計データを基に基本統計量と標本の在り方について学ぶ。その後，実際のデータを用いて基礎的な演習を行う。 ［MC対応］2-1　データを読む，2-3　データを扱う，3-1　データ・AI を扱う上での留意事項	
復　習	【２時間】講義で学んだデータの種類や基本統計量の計算方法を復習し，統計指標の意味を整理する。オープンデータを活用した演習を振り返り，データの集計や分析の手順を確認する。	

4回	授業方法	講義・演習
	担当者	大熊，中村，佐藤
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】統計の基本的な概念（平均，中央値，最頻値，分散，標準偏差）を復習する。また，ヒストグラムと散布図の役割や作成方法を理解し，具体的なデータを用いて説明できるようにノートにまとめる。	
到達目標・授業内容	【データの種類とその読み方②】 第３回の学修内容確認を行った上で，ヒストグラムや折線グラフ，散布図といったグラフを用いた可視化の手法を学ぶ。その後，実際のデータ（オープンデータ）を用いて基礎的な演習を行う。 ［MC対応］1-2　社会で活用されているデータ，1-4　データ・AI利活用のための技術，2-1　データを読む，2-2　データを説明する，2-3　データを扱う	
復　習	【２時間】提示されたデータ（気温，身長など）を基に，平均，中央値，標準偏差を計算し，統計指標の意味を理解し、説明する。ヒストグラムを作成してデータの分布を可視化し，統計処理の基礎を実践的に学ぶ。	
5回	授業方法	講義・演習
	担当者	中村，古賀
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】人文社会系のデータの特徴を調べ，どのような形で収集・整理されるかを理解して説明できるようにノートにまとめる。また，社会調査や統計データの活用事例を確認し，データがどのように分析・説明されているかを考察し，自身の考えをノートにまとめる。	
到達目標・授業内容	【データ説明の実践①［人文社会系データ］】 人文社会系のデータの特徴を理解した上で，そのデータ集計方法や表現方法，分析の仕方について学ぶ。その後，実際のデータを用いて基礎的な演習を行う。 ［MC対応］1-2　社会で活用されているデータ，1-5 データ・AI 利活用の現場，2-1　データを読む，2-2　データを説明する，2-3　データを扱う	
復　習	【２時間】与えられたデータを整理し，データの特徴や傾向を説明できるようにまとめる。実際の社会調査や統計データを用いた分析事例を調べ，どのようにデータが活用されているかを考察し，自身の考えをまとめる。	
6回	授業方法	講義
	担当者	中村，遠山，篠田
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】理工系・医療系のデータの特徴を調べ，どのような形で収集・整理されるかを理解して説明できるようにノートにまとめる。また，実際の研究や医療統計の活用事例を調べ，データがどのように分析・解釈されているかを考察し，自身の考えをノートにまとめる。	
到達目標・授業内容	【データ説明の実践②［理工系・医療系データ］】（授業時間：100分） 理工系・医療系データを例にして，外部データの取り込み方法を学ぶ。その後，取り込みデータから作図し，データを可視化する。また，データ信頼性についてもあわせて学ぶ。 ［MC対応］1-2　社会で活用されているデータ，1-5　データ・AI 利活用の現場，2-1　データを読む，2-2　データを説明する，2-3　データを扱う，4-3　データ構造とプログラミング基礎，4-6　画像認識	
復　習	【２時間】与えられたデータを整理し，データの特徴や傾向を説明できるようにまとめる。実際の研究データや医療統計の活用事例を調べ，どのようにデータが分析・解釈されているかを考察する。	
7回	授業方法	講義
	担当者	大熊，中村，坂本，大澤，佐藤，遠山，E. H. Jego，篠田，古賀
	コアカリNo.	
予　習	【４時間】これまでの講義内容についてノートを活用して復習し，データの分類・読み解き・説明方法について理解を深める。また，データの社会での活用事例を振り返り，データサイエンスやAI，データ分析の役割を確認し，理解をより確実なものにする。	
到達目標・授業内容	【中間課題，データ・ＡＩ利活用の現場と動向】 中間課題として，現代社会におけるデータサイエンスやAIの概況や利活用の現状についての理解度と，データの読み解きと説明する力について確認を行う。 ［MC対応］第１回から第６回の全事項中間課題後にはこれまでの授業に関する振り返りやフィードバックを行ったのち，世界各国でのＡＩの利活用についてデータを基に議論を行いながら，あらためて本科目の意味や意義について考える機会とする。 ［MC対応］1-1　社会で起きている変化，1-2　社会で活用されているデータ，1-3　データ・AI の活用領域，1-4　データ・AI利活用のための技術，1-5　データ・AI 利活用の現場，1-6　データ・AI 利活用の最新動向，2-1　データを読む，2-2　データを説明する，2-3　データを扱う，3-1　データ・AI を扱う上での留意事項，4-3　データ構造とプログラミング基礎，4-6　画像認識	
復　習	【１時間】中間課題を振り返り，現代社会におけるデータサイエンスやAIの概況について理解を深める。データサイエンスやAIの活用事例を調べ，考察する。	
8回	授業方法	講義
	担当者	中村，大澤，坂本
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】守るべきデータの種類（個人データ，機密データ，公開データ）を調べ，それぞれの特徴と管理の違いや関連する法令を整理してノートにまとめる。また，近年のデータ流出や情報漏洩の事例を調べ，その原因や影響について簡単にノートにまとめる。	
到達目標・授業内容	【データを守る①】 守るべきデータの種類を理解し，適切な管理の重要性を学ぶ。また，データやＡＩの活用における負の事例等を参照しながら，データ保護に関する法律やガイドラインについて理解を深める。 ［MC対応］3-1　データ・AI を扱う上での留意事項，3-2　データを守る上での留意事項	
復　習	【２時間】講義で学んだデータの管理方法を振り返り，データ流出のリスクを防ぐための具体的な対策を整理する。データ保護に関する法律やガイドラインの要点を確認し，適切なデータ管理の重要性を再認識する。	
9回	授業方法	講義
	担当者	中村，大澤，坂本
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】データ共有のリスクについて調べ，安全なデータ送信方法（暗号化，パスワード付きファイルなど）がどのように機能するのかを理解して説明できるようにノートにまとめる。また，不正アクセスの事例を調べ，どのような被害が発生したのかを簡単にノートにまとめる。	
到達目標・授業内容	【データを守る②】 データの適切な取り扱い方法を学ぶことを目的とし，データ共有のリスクや安全な送信方法（暗号化，パスワード付きファイル）を学ぶ。また，アクセス管理の重要性を理解し，アクセス権の設定や不正アクセス対策について学修する。さらに，サイバー攻撃の種類と対策について知識を深める。 ［MC対応］3-1　データ・AI を扱う上での留意事項，3-2　データを守る上での留意事項	
復　習	【２時間】講義で学んだ安全なデータ共有・送信方法やアクセス管理の重要性を振り返り，実践的な対策を整理する。サイバー攻撃の種類とそれに対する具体的な防御策を確認し，安全なデータ運用について理解を深める。	

10回	授業方法	講義
	担当者	大熊，中村，佐藤
	コアカリNo.	
予　習	【３時間】Googleスプレッドシートの基本機能を調べ，データ入力や書式設定，フィルタ機能の使い方を確認する。また，AVERAGE，MEDIAN，STDEVなどの基本的な関数の使い方を調べ，データ処理にどのように活用できるかを理解して説明できるようにノートにまとめる。	
到達目標・授業内容	【データ作成の実践①［Google環境］】 Googleスプレッドシートを用いて，基礎的な関数と集計，グラフ化について確認したのち，データ分析に使える関数やスプレッドシート固有の関数について学ぶ。その後，スプレッドシートのデータを踏まえたLooker Studioでの可視化について学ぶ。 ［MC対応］1-2　社会で活用されているデータ，1-4　データ・AI 利活用のための技術，1-5　データ・AI 利活用の現場，2-2　データを説明する，2-3　データを扱う，4-7　データハンドリング	
復　習	【３時間】講義で学んだGoogleスプレッドシートの関数を用いた統計計算やピボットテーブルの活用を復習し，データ整理と簡易集計の手順を整理する。Looker Studioとの連携手順を振り返り，ダッシュボード作成の流れを理解して説明できるようにまとめる。	
11回	授業方法	講義・演習
	担当者	大熊，中村，遠山
	コアカリNo.	
予　習	【３時間】「MATLAB入門」コースを受講し，データ処理や統計計算の活用方法を理解して説明できるようにする。また，平均や標準偏差の計算方法を復習し，テキストマイニングの概要を確認する。文章データの分析・可視化の手法について簡単にノートにまとめる。	
到達目標・授業内容	【データ作成の実践②［MATLAB/テキストマイニング］】 数値解析ソフトウェアMATLABを用いて，初歩的な計算や基本統計量の算出，データ処理方法を修得する。また，作図によるデータの可視化方法を学び，動画像データを基にした物体検知・物体認識の手法を理解し，画像解析を通じたデータの可視化を実践する。あわせて，テキストマイニングを用いて文章データを分析する方法を学ぶ。 ［MC対応］2-2 データを説明する，2-3 データを扱う，4-1 統計および数理基礎，4-5 自然言語処理，4-6 画像認識，4-7　データハンドリング	
復　習	【３時間】講義で学んだMATLABの基本操作を復習し，データの計算・処理・可視化の方法を整理する。テキストマイニングの手法を振り返り，実際の文章データを用いた可視化の手順を確認する。	
12回	授業方法	講義・演習
	担当者	大熊，中村，大澤
	コアカリNo.	
予　習	【３時間】AIや機械学習の基本概念を調べ，それらがどのような場面で活用されているかを理解して説明できるようにノートにまとめる。また，機械学習に用いるデータの特徴や，学習に適したデータの形式について簡単にノートにまとめる。	
到達目標・授業内容	【データ作成の実践③［AI・機械学習］】 AIの入門として，画像分類を題材にディープラーニングの基礎を修得する。事前学習済みネットワークを使用した予測について学んだ後，転移学習を使用してイメージ分類ネットワークの学習を実践する。 ［MC対応］2-2 データを説明する，2-3 データを扱う，4-6 画像認識，4-7　データハンドリング	
復　習	【３時間】講義で学んだ機械学習のアルゴリズムやモデルの学習・評価方法を整理し，適用事例を確認する。データの可視化手法やモデルの予測結果のグラフ表現について復習し，どのように解釈すべきかを考察して自身の考えをまとめる。	
13回	授業方法	講義・演習
	担当者	大熊，中村，坂本，大澤，佐藤，遠山，E. H. Jego，篠田，古賀
	コアカリNo.	
予　習	【５時間】これまでの講義内容についてノートを活用して復習し，自分の興味のあるデータ収集・分析のテーマを考え，どのようなデータを収集できるかを調べる。また，データの可視化に適したグラフやダッシュボードの種類を確認し，効果的なプレゼンテーションのポイントを整理する。	
到達目標・授業内容	【プレゼンテーションとディスカッション】 各自，興味のあるデータ収集・分析のテーマを選定し，第10回，第11回，第12回目で学んだ手法（Googleスプレッドシート，MATLAB，ディープラーニング）を活用しながら，情報の可視化やＡＩの活用の実践を行う。作成したデータを基に動画によるプレゼンテーションを行い，学生間のピア評価を行う。 ［MC対応］第１回から第12回の全事項	
復　習	【２時間】作成したプレゼンテーション動画を振り返り，伝えたい情報が適切に表現されているかを確認する。他の発表と比較し，より効果的なデータの可視化や説明方法について考察し，次回以降の発表に活かせるポイントをまとめる。	
14回	授業方法	講義・演習
	担当者	大熊，中村，坂本，大澤，佐藤，遠山，E. H. Jego，篠田，古賀
	コアカリNo.	
予　習	【４時間】これまでの講義内容についてノートを活用して振り返り，データの分類・分析・可視化・説明・保護に関する重要なポイントを整理してノートにまとめる。また，過去の課題や発表を見直し，自身の理解が不足している点や補強すべき部分を確認してノートにまとめる。。	
到達目標・授業内容	【期末課題と総括】本講義の振り返りを行った後，Canvasを用いて期末課題を実施する。授業の最後に，これまでの学びの活用方法や今後の学修の指針について簡単にまとめる。［MC対応］第１回から第13回の全事項	
復　習	【１時間】期末課題を振り返り，理解を深める。これまでの学びをどのように実践で活かせるかを考え，今後のデータ活用や数理・データサイエンス・AIに関する学修の指針を整理する。	
15回	授業方法	
	担当者	
	コアカリNo.	
予　習		
到達目標・授業内容		
復　習		

履修上の注意・受講生への要望	全学共通LMSのコンテンツを，指示に従って第1回から第14回までの講義を全て受講すること

教科書	書名：MATLAB および Simulink トレーニング著者名：MathWorks出版社：(https://jp.mathworks.com/learn/training.html?s_tid=gn_trg_ov)
参考書	
成績評価	試験２０％（中間課題（第７回）：８点・期末課題（第１４回）：１２点） 授業内課題７２％（第１回：２点，第２回～第１２回：６点，第１３回：４点）） プレゼンテーション８％（第１３回８点（ピア評価は第13回授業内課題として別途評価））

科目名	英語Ⅰ						
年次	1年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	1317011
科目区分	外国語（選択） DP2						
科目責任者	田沢　恭子						
担当者	田沢　恭子						
授業概要及び目標	授業概要：自然科学分野を中心としたサイエンスの基礎的トピックに関する比較的平易な英文からなる教材を使用して，英語で情報を理解し整理する力の育成を目指す。「理解するための道具」として英語を用いる姿勢を養う。 目標：自然科学分野の内容を英語で正確に読み取るための基盤を形成することを目標とする。薬学および関連分野において，英語を用いて基本的な情報を理解・整理できるようになることを目指す。 （CP2）						
準備学習の内容（予習・復習等）	予習【０．５時間】・復習【０．５時間】 予習として，論理展開や因果関係を意識しながら指定された英文を読解し，確認問題を解き，不明点を整理しておくこと。復習として，授業で扱った内容を再確認し，理解が不十分な箇所については再度英文を読み直し，重要概念や専門用語を確実に理解すること。また，予習と復習の両方において，英文の音声を聴き，音読する練習を反復し，英語の音声に慣れ親しむこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】参考書として挙げられている資料を入手し，概要を把握する。	
到達目標・授業内容	ガイダンス。 Chemistry as a Science (1)：What Is Science?：科学とは何かを扱った平易な英文を読み，観察と実験に基づく科学の基本的な考え方を英語で説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
2回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Chemistry as a Science (2)：Hypotheses and Experiments：仮説と実験の関係を説明した英文を読み，科学における「検証する」という考え方を英語で整理して理解できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
3回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Chemistry as a Science (3)：Theories and Laws：理論と法則の違いを扱った英文を読み，科学的説明の枠組みを英語で説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
4回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Biology and Chemistry: The Chemical Foundations of Life：生命現象を支える基本的な化学原理に関する英文を読み，生命を「化学の視点」から英語で理解できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
5回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	pH, Acids, and Bases (1)：What Is pH?：酸・塩基・pHの基本概念を説明する英文を読み，基礎用語の意味を英語で正確に理解できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	

6回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	pH, Acids, and Bases (2) : The pH Scale and Ion Concentration : 水溶液中のイオン濃度や対数を用いた pH の考え方を扱った英文を読み，pHスケールと酸・塩基の定義を英語で説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
7回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	pH, Acids, and Bases (3) : Acids, Bases, and pH in the Body : 酸・塩基の性質と生体内のpH環境を扱った英文を読み，体内環境の維持とpHの関係を英語で整理して説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
8回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	pH, Acids, and Bases (4) : Buffers and Blood pH : 血液中の緩衝系や制酸剤の働きを扱った英文を読み，pHが生体の恒常性維持に果たす役割を説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
9回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Biological Molecules (1) : Biological Macromolecules and the Role of Carbon : 主要な生体分子の種類と役割を概観する英文を読み，生命活動を支える分子の全体像を英語で把握できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
10回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Biological Molecules (2) : Carbohydrates as Energy Storage and Structural Molecules : 炭水化物に関する英文を読み，エネルギー貯蔵と構造支持という二つの役割を，構造との関係から英語で理解できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
11回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Biological Molecules (3) : Lipids and Proteins-Structure Determines Function : 脂質およびタンパク質に関する英文を読み，それぞれの分子構造と機能の関係を適切な英語表現を用いて説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	

12回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Enzymes (1)：What Enzymes Do：酵素の基本的な役割を説明する英文を読み，触媒としての働きと反応速度への影響を英語で理解できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
13回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Enzymes (2)：Enzyme Active Site and Substrate Specificity：酵素の特異性や反応機構を説明する英文を読み，活性部位の構造と基質との関係を英語で読み取れるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
14回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Enzymes (3)：Environmental Effects on Enzyme Activity：温度やpHが酵素活性に与える影響を扱った英文を読み，反応条件と酵素の立体構造の関係を英語で整理できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
15回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Enzymes (4)：Enzyme Regulation and Inhibition：酵素活性の調節や阻害の仕組みを説明する英文を読み，競合阻害・非競合阻害の違いを英語で説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	

履修上の注意・受講生への要望	英語を自力で読解する力を育成するために，毎回の授業内容に対応した事前準備が必須です。授業時間内にLMSを利用した確認テストを実施することがあるので，LMSにアクセスできる端末を持参してください。毎回の授業後に，教材の指定範囲を音読して録音した音声ファイルを提出する「音読課題」を課し，次回授業時に講評します。
教科書	プリントを配布する。
参考書	（書　　名）Introductory Chemistry （著　者　名）Ball, D. and J. Key （出版社名）Saylor Foundation （定　　価）無料 （書　　名）Biology 2e （著　者　名）Mary Ann Clarkほか （出版社名）OpenStax （定　　価）無料 （書　　名）Concepts of Biology （著　者　名）Samantha Fowlerほか （出版社名）OpenStax （定　　価）無料 いずれもパブリックドメインで，自由にダウンロードできます。
成績評価	定期試験50%，確認テスト15%，音読課題30%，授業への貢献（適切な事前準備および発表をして授業の有意義な展開に貢献すること）5%。

科目名	英語II						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	1317021
科目区分	外国語（選択） DP2						
科目責任者	田沢　恭子						
担当者	田沢　恭子						
授業概要及び目標	授業概要：英語Iで培った基礎的な英語読解力を踏まえ，より高度な英文からなる教材を使用して，英語で書かれた専門的内容を理解する力の基礎を養成する。 目標：専門的な内容の英文を読みこなすための英語運用力の基礎を身につけることを目標とする。英語を用いて，やや抽象度の高い自然科学・医薬関連情報を理解・整理できるようになることを目指す。 （CP2）						
準備学習の内容（予習・復習等）	予習【０．５時間】・復習【０．５時間】 予習として，論理展開や因果関係を意識しながら指定された英文を読解し，確認問題を解き，不明点を整理しておくこと。復習として，授業で扱った内容を再確認し，理解が不十分な箇所については再度英文を読み直し，重要概念や専門用語を確実に理解すること。また，予習と復習の両方において，英文の音声を聴き，音読する練習を反復し，英語の音声に慣れ親しむこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】参考書として挙げられている資料を入手し，概要を把握する。	
到達目標・授業内容	ガイダンス。 What Is Pharmacology? : pharmacologyとpharmacyの違いを説明する英文を読み，薬学関連分野における英語用語の使い分けを理解できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
2回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Pharmaceutical Chemist (1) : Pharmaceutical Chemists and Drug Development : 製薬化学者の仕事を紹介する英文を読み，研究者の役割や活動内容を英語で把握できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
3回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Pharmaceutical Chemist (2) : Real Drug Stories-From Nature to the Laboratory : 医薬品開発の流れを扱った英文を読み，創薬の基本的過程を英語で説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
4回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Cell Structure (1) : An Owner's Guide to the Cell : 細胞の基本構造を説明する英文を読み，主要な細胞構成要素を英語で理解できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
5回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Cell Structure (2) : Nucleus ? The Cell' s Brain : 核の構造と機能について説明する英文を読み，遺伝情報の保存や細胞活動の制御における役割を英語で説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	

6回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Cell Structure (3)：Golgi and Lysosomes：ゴルジ体とリソソームの働きを扱った英文を読み，細胞内での物質輸送や分解の仕組みを英語で整理して説明できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
7回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Cell Structure (4)：Mitochondria ? Cellular Power Plants：ミトコンドリアの構造と機能に関する英文を読み，エネルギー産生と細胞活動の関係を英語で理解できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
8回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	The Cell Membrane (1)：The Plasma Membrane and Cell Interaction：細胞膜の基本的な役割や細胞間相互作用を扱った英文を読み，物質の出入りの制御，細胞認識，受容体の働きについて英語で理解できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
9回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	The Cell Membrane (2)：Fluid Mosaic Model and Membrane Components：細胞膜の構成要素と流動モザイクモデルを説明する英文を読み，細胞膜の構造的特徴を英語で理解できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
10回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	The Cell Membrane (3)：Passive Transport and Selective Permeability：受動輸送・拡散・浸透を扱った英文を読み，物質移動の仕組みを英語で理解できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
11回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	The Cell Membrane (4)：Osmosis and Tonicity：浸透と張度に関する英文を読み，溶液条件による細胞の変化を英語で説明できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	

12回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Pharmacology (1) : Absorption : 薬物の吸収過程について説明する英文を読み，投与経路と体内への取り込まれ方を英語で理解できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
13回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Pharmacology (2) : Distribution : 薬物の分布過程を扱った英文を読み，標的臓器と副作用の関係を英語で説明できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
14回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Pharmacology (3) : Metabolism and Excretion : 薬物の代謝と排泄について説明する英文を読み，体内での薬の処理過程を英語で整理して理解できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	
15回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Pharmacy News : 最新の薬学関連ニュースを英語で読み，要点を整理して内容を理解できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，音読課題を提出する。	

履修上の注意・受講生への要望	英語を自力で読解する力を育成するために，毎回の授業内容に対応した事前準備が必須です。授業時間内にLMSを利用した確認テストを実施することがあるので，LMSにアクセスできる端末を持参してください。毎回の授業後に，教材の指定範囲を音読して録音した音声ファイルを提出する「音読課題」を課し，次回授業時に講評します。
教科書	プリントを配布する。
参考書	(書　　名) Medicines By Design: The ABCs of Pharmacology (著　者　名) National Institute of General Medical Sciences (出版社名) U.S. National Institutes of Health (定　　価) 無料 (書　　名) Biology 2e (著　者　名) Mary Ann Clarkほか (出版社名) OpenStax (定　　価) 無料 (書　　名) Inside the Cell (著　者　名) National Institute of General Medical Sciences (出版社名) U.S. National Institutes of Health (定　　価) 無料 (書　　名) Concepts of Biology (著　者　名) Samantha Fowlerほか (出版社名) OpenStax (定　　価) 無料
成績評価	定期試験50%，確認テスト15%，音読課題30%，授業への貢献（適切な事前準備および発表をして授業の有意義な展開に貢献すること）5%。

科目名	英語会話I						
年次	1年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	1317031
科目区分	外国語（選択） DP2・6						
科目責任者	Eric M. Skier						
担当者	Eric M. Skier						
授業概要及び目標	Overview (概要) The ability to use English will be invaluable to future pharmacists. In this course I will introduce, in a natural English manner, various grammar points and vocabulary to help students improve their four skills of listening, speaking, reading, and writing. Each class will start with a brief lecture followed by classwork and a homework review when necessary. There will also be an introduction to various cultural similarities and differences to help students communicate in English in an appropriate manner. Course Objective （目標） The objective of the course is to help prepare students to appropriately use English in their future careers as healthcare providers. (CP 2・6)						
準備学習の内容（予習・復習等）	Throughout the 15 weeks, students will have homework, class assignments, practice quizzes, and a final exam and as such all attendance is mandatory. Students will have an assigned seat and attendance will be taken every class. As such, you will need to bring your student ID with you or you will be considered absent. Students will also be expected to keep notes and bring a dictionary or smartphone with them to class to help them from time to time.						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Read through Unit 1 and be prepared to study the English presented.	
到達目標・授業内容	Unit 1: Stories in the News - Students will learn about and discuss various news stories in English. There will be a focus on all four skills of: reading, writing, speaking, and listening.	
復　習	【0．5時間】Unit 1: Homework assignment	
2回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Improve your English by studying the vocabulary and grammar points that were introduced in the text and in class. Writing everything down in a notebook is recommended. When you don't understand something, look up the word in a dictionary (or online) or be ready to ask your teacher a question about the word.	
到達目標・授業内容	Unit 1 Week 2. We will continue to study English for the four skills of: listening, reading, writing, and speaking and talk about news in English.	
復　習	【0．5時間】Unit 1: Homework assignment	
3回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Improve your English by studying the vocabulary and grammar points that were introduced in the text and in class. Writing everything down in a notebook is recommended. When you don't understand something, look up the word in a dictionary (or online) or be ready to ask your teacher a question about the word.	
到達目標・授業内容	Unit 1 Week 3. We will continue to study English for the four skills of: listening, reading, writing, and speaking and talk about news in English.	
復　習	【0．5時間】Unit 1: Homework assignment	
4回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Read through Unit 2 and be prepared to study the English presented.	
到達目標・授業内容	Unit 2: Communicating and Tips on Learning and Using English. We will continue to study English for the four skills of: listening, reading, writing, and speaking and students will learn strategies for studying and using English.	
復　習	【0．5時間】 Unit 2: Homework assignment	
5回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Improve your English by studying the vocabulary and grammar points that were introduced in the text and in class. Writing everything down in a notebook is recommended. When you don't understand something, look up the word in a dictionary (or online) or be ready to ask your teacher a question about the word.	
到達目標・授業内容	Unit 2 Week 2. We will continue to study English for the four skills of: listening, reading, writing, and speaking and talk about your English studies.	
復　習	【0．5時間】Unit 2: Homework assignment	

6回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Improve your English by studying the vocabulary and grammar points that were introduced in the text and in class. Writing everything down in a notebook is recommended. When you don't understand something, look up the word in a dictionary (or online) or be ready to ask your teacher a question about the word.	
到達目標・授業内容	Unit 2 Week 3. We will continue to study English for the four skills of: listening, reading, writing, and speaking and talk about your English studies.	
復　習	【0．5時間】 Unit 2: Homework assignment and study for quiz 1 on units 1 and 2.	
7回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Read through Unit 3 and be prepared to study the English presented.	
到達目標・授業内容	We will have a practice quiz to help students review what we studied in weeks 1-6.	
復　習	【0．5時間】Unit 3: Homework Assignment	
8回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Improve your English by studying the vocabulary and grammar points that were introduced in the text and in class. Writing everything down in a notebook is recommended. When you don't understand something, look up the word in a dictionary (or online) or be ready to ask your teacher a question about the word.	
到達目標・授業内容	Unit 3 Week 2. There will be a brief review of the quiz and we will continue to study English for the four skills of: listening, reading, writing, and speaking and talk about food in English.	
復　習	【0．5時間】Unit 3: Homework Assignment	
9回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Improve your English by studying the vocabulary and grammar points that were introduced in the text and in class. Writing everything down in a notebook is recommended. When you don't understand something, look up the word in a dictionary (or online) or be ready to ask your teacher a question about the word.	
到達目標・授業内容	Unit 3 Week 3. We will continue to study English for the four skills of: listening, reading, writing, and speaking and talk about food in English.	
復　習	【0．5時間】Unit 3: Homework Assignment	
10回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Read through Unit 4 and be prepared to study the English presented.	
到達目標・授業内容	Unit 4: Behavior and Manners. We will continue to study English for the four skills of: listening, reading, writing, and speaking and students will learn good and bad manners in English.	
復　習	【0．5時間】Unit 4: Homework Assignment	
11回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Improve your English by studying the vocabulary and grammar points that were introduced in the text and in class. Writing everything down in a notebook is recommended. When you don't understand something, look up the word in a dictionary (or online) or be ready to ask your teacher a question about the word.	
到達目標・授業内容	Unit 4 Week 2. We will continue to study the vocabulary and grammar necessary to talk about good and bad manners in English.	
復　習	【0．5時間】Unit 4: Homework Assignment	

12回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Improve your English by studying the vocabulary and grammar points that were introduced in the text and in class. Writing everything down in a notebook is recommended. When you don't understand something, look up the word in a dictionary (or online) or be ready to ask your teacher a question about the word.	
到達目標・授業内容	Unit 4 Week 3. We will continue to study the vocabulary and grammar necessary to talk about good and bad manners in English.	
復　習	【0．5時間】Unit 4: Homework assignment and study for quiz 2 on units 3 and 4.	
13回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Read through Unit 5 and be prepared to study the English presented.	
到達目標・授業内容	We will start Unit 5 on travel and tourism. Students will learn how to talk about traveling around the world in English. There will be a focus on all four skills of: reading, writing, speaking and listening.	
復　習	【0．5時間】Unit 5: Homework Assignment	
14回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Improve your English by studying the vocabulary and grammar points that were introduced in the text and in class. Writing everything down in a notebook is recommended. When you don't understand something, look up the word in a dictionary (or online) or be ready to ask your teacher a question about the word.	
到達目標・授業内容	We will have a practice quiz to help students review what we studied in weeks 8-13.	
復　習	【0．5時間】Unit 5: Homework Assignment.	
15回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】Please review all units 1-5 for the final exam.	
到達目標・授業内容	Review Activities for Units 1-5 / Prepping for the final exam.	
復　習	【0．5時間】Students are expected to use their time studying for the final exam.	

履修上の注意・受講生への要望	Students who miss classes are expected to make up the missed homework and assignments. Again, students may use their smartphones or tablets during class to access online dictionaries, but they cannot do so during the final exam. After the practice quizzes, there will be a general review of them. Students will always have an opportunity to ask their teacher for feedback on any homework, classwork, or exams. It goes without saying that sleeping during a quiz means you will fail it.
教科書	(書　　名)　Four Corners 4 (Second Edition): Student book (ISBN: 978-1-108-55989-8) (著 者 名)　Jack Richards and David Bohlke (出版社名)　Cambridge (定　　価)　3,485 円（税込）
参考書	
成績評価	There will be two quizzes for 10% of the student's grade and a final exam of the remaining 90%.

科目名	英語会話II						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	1317041
科目区分	外国語（選択） DP2・6						
科目責任者	Eric M. Skier						
担当者	Eric M. Skier						
授業概要及び目標	Overview (概要) : The ability to use English will be invaluable to future pharmacists. In this course I will introduce, in a natural English manner, various grammar points and vocabulary to help students improve their four skills of listening, speaking, reading, and writing. Each class will start with a brief lecture followed by classwork and a homework review when necessary. There will also be an introduction to various cultural similarities and differences to help students communicate in English in an appropriate manner. Course Objective （目標）: The objective of the course is to help prepare students to appropriately use English in their future careers as healthcare providers. (CP 2・6)						
準備学習の内容（予習・復習等）	Throughout the 15 weeks, students will have homework, class assignments, practice quizzes, and a final exam and as such all attendance is mandatory. Students will have an assigned seat and attendance will be taken every class. As such, you will need to bring your student ID with you or you will be considered absent. Students will also be expected to keep notes and bring a dictionary or smartphone with them to class to help them from time to time.						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】Read through Unit 6 and be prepared to study the English presented.	
到達目標・授業内容	Unit 6: Talking about Personality Types. Students will learn about personality in English. There will be a focus on all four skills of: reading, writing, speaking, and listening.	
復　習	【0．5時間】Unit 6: Homework Assignment	
2回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Improve your English by studying the vocabulary and grammar points that were introduced in the text and in class. Writing everything down in a notebook is recommended. When you don't understand something, look up the word in a dictionary (or online) or be ready to ask your teacher a question about the word.	
到達目標・授業内容	Unit 6 Week 2. We will continue to study English for the four skills of: listening, reading, writing, and speaking and talk about personality types.	
復　習	【0．5時間】Unit 6: Homework Assignment	
3回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Improve your English by studying the vocabulary and grammar points that were introduced in the text and in class. Writing everything down in a notebook is recommended. When you don't understand something, look up the word in a dictionary (or online) or be ready to ask your teacher a question about the word.	
到達目標・授業内容	Unit 6 Week 3. We will continue to study English for the four skills of: listening, reading, writing, and speaking and talk about personality types in English.	
復　習	【0．5時間】Unit 6: Homework Assignment	
4回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】Read through Unit 7 and be prepared to study the English presented.	
到達目標・授業内容	Unit 7: New Ways of Thinking. We will study English for the four skills of: listening, reading, writing, and speaking and students will learn how to make suggestions using English.	
復　習	【0．5時間】Unit 7: Homework Assignment	
5回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Improve your English by studying the vocabulary and grammar points that were introduced in the text and in class. Writing everything down in a notebook is recommended. When you don't understand something, look up the word in a dictionary (or online) or be ready to ask your teacher a question about the word.	
到達目標・授業内容	Unit 7 Week 2. We will continue to study English for the four skills of: listening, reading, writing, and speaking and making suggestions in English.	
復　習	【0．5時間】Unit 7: Homework Assignment	

6回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】 Improve your English by studying the vocabulary and grammar points that were introduced in the text and in class. Writing everything down in a notebook is recommended. When you don't understand something, look up the word in a dictionary (or online) or be ready to ask your teacher a question about the word.	
到達目標・授業内容	Unit 7 Week 3. We will continue to study English for the four skills of: listening, reading, writing, and speaking and making suggestions in English.	
復　習	【０．５時間】 Unit 7 homework assignment and study for the quiz on units 6 and 7.	
7回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】 Read through Unit 8 and be prepared to study the English presented.	
到達目標・授業内容	We will have a practice quiz to help students review what we studied in weeks 1-6. After that we will start Unit 8.	
復　習	【０．５時間】Unit 8: Homework Assignment	
8回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】 Improve your English by studying the vocabulary and grammar points that were introduced in the text and in class. Writing everything down in a notebook is recommended. When you don't understand something, look up the word in a dictionary (or online) or be ready to ask your teacher a question about the word.	
到達目標・授業内容	Unit 8 Week 2. There will be a brief review of the quiz and we will continue to study English for the four skills of: listening, reading, writing, and speaking and talk about life in general.	
復　習	【０．５時間】Unit 8: Homework Assignment	
9回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】 Improve your English by studying the vocabulary and grammar points that were introduced in the text and in class. Writing everything down in a notebook is recommended. When you don't understand something, look up the word in a dictionary (or online) or be ready to ask your teacher a question about the word.	
到達目標・授業内容	Unit 8 Week 3. We will continue to study English for the four skills of: listening, reading, writing, and speaking and talk about life in general.	
復　習	【０．５時間】Unit 8: Homework Assignment	
10回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】Read through Unit 9 and be prepared to study the English presented.	
到達目標・授業内容	Unit 9: Can you believe it? We will continue to study English for the four skills of: listening, reading, writing, and speaking and students will learn about mysterious events in English.	
復　習	【０．５時間】Unit 9: Homework Assignment	
11回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】 Improve your English by studying the vocabulary and grammar points that were introduced in the text and in class. Writing everything down in a notebook is recommended. When you don't understand something, look up the word in a dictionary (or online) or be ready to ask your teacher a question about the word.	
到達目標・授業内容	Unit 9 Week 2. We will continue to study English for the four skills of: listening, reading, writing, and speaking and how to talk about mysteries in English.	
復　習	【０．５時間】Unit 9: Homework Assignment	

12回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Improve your English by studying the vocabulary and grammar points that were introduced in the text and in class. Writing everything down in a notebook is recommended. When you don't understand something, look up the word in a dictionary (or online) or be ready to ask your teacher a question about the word.	
到達目標・授業内容	Unit 9 Week 3. We will continue to study English for the four skills of: listening, reading, writing, and speaking and how to talk about mysteries in English.	
復　習	【0．5時間】 Unit 9: Homework assignment	
13回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】Read through Unit 10 and be prepared to study the English presented.	
到達目標・授業内容	We will start Unit 10 on perspectives. Students will learn how to explain themselves in English. There will be a focus on all four skills of: reading, writing, speaking and listening.	
復　習	【0．5時間】Unit 10: Homework Assignment	
14回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Improve your English by studying the vocabulary and grammar points that were introduced in the text and in class. Writing everything down in a notebook is recommended. When you don't understand something, look up the word in a dictionary (or online) or be ready to ask your teacher a question about the word.	
到達目標・授業内容	We will have a practice quiz to help students review what we studied in weeks 8-13. After that we will continue to study Unit 10.	
復　習	【0．5時間】Unit 10: Homework Assignment	
15回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】Please review all units 6-10 for the final exam.	
到達目標・授業内容	Review Activities for Units 6-10 / Prepping for the final exam.	
復　習	【0．5時間】Students are expected to study for the final exam.	

履修上の注意・受講生への要望	Throughout the 15 weeks, students will have homework, class assignments, practice quizzes, and a final exam and as such all attendance is mandatory. Students will have an assigned seat and attendance will be taken every class. As such, you will need to bring your student ID with you or you will be considered absent. Students will also be expected to keep notes and bring a dictionary or smartphone with them to class to help them from time to time.
教科書	（書　　名）　Four Corners 4 (Second Edition): Student book (ISBN: 978-1-108-55989-8) （著 者 名）　Jack Richards and David Bohlke （出版社名）　Cambridge （定　　価）　3,485 円（税込）
参考書	
成績評価	There will be two quizzes for 10% of the student's grade and a final exam of the remaining 90%.

科目名	ドイツ語I						
年次	1年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	1327011
科目区分	外国語（選択） DP2						
科目責任者	時田　伊津子（非常勤講師）						
担当者	時田　伊津子（非常勤講師）						
授業概要及び目標	概要：一年間でドイツ語の基礎文法を体系的に学ぶ。 目標（学習成果）：簡単な日常表現を話せること，また，平易で，短いテキストを正確に理解できることを目標とする。 (CP2)						
準備学習の内容（予習・復習等）	毎回授業に出席し，予習，復習を行うこと。音声を繰り返し聞き，何度も音読し，そして紙に書くことによって，基本単語，文章，文法を完全に身に付けること。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	時田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】音声を聞いて，アルファベートを発音できるようにしておくこと。	
到達目標・授業内容	綴りと発音：アルファベートの発音や簡単な挨拶ができるようになること。ガイダンス。辞書の紹介。	
復　習	【０．５時間】アルファベートを正確に覚えること。繰り返し音読しておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	時田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】音声を聞いて，単語を発音できるようにしておくこと。	
到達目標・授業内容	第1課：動詞の現在人称変化のしくみを理解し，人称変化できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容（規則的な動詞の人称変化）を復習しておくこと。繰り返し音読しておくこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	時田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第1課のLesetextを和訳すること。	
到達目標・授業内容	第1課：定動詞第2位の原則を理解し，特殊な現在人称変化(sein, haben, werden)ができるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容（定動詞第2位の原則、特殊な動詞の人称変化）を復習しておくこと。繰り返し音読しておくこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	時田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定の練習問題に取り組むこと。	
到達目標・授業内容	第2課：名詞の性と格を理解し，定冠詞の格変化ができるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容（定冠詞の用法と格変化）を復習しておくこと。繰り返し音読しておくこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	時田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第2課のLesetextを和訳すること。	
到達目標・授業内容	第2課：名詞の性と人称代名詞の関係を理解し，不定冠詞の格変化ができるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容（不定冠詞の用法と格変化）を復習しておくこと。繰り返し音読しておくこと。	

6回	授業方法	講義
	担当者	時田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定の練習問題に取り組むこと。既習の名詞とその意味を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	第3課：名詞の複数形のタイプを理解し，複数形の格変化ができるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容（名詞の複数形，格変化）を復習しておくこと。繰り返し音読しておくこと。	
7回	授業方法	講義
	担当者	時田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第3課のLesetextを和訳すること。人称代名詞の1格を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	第3課：人称代名詞の格変化や語順について理解できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容（人称代名詞の格変化）を復習しておくこと。繰り返し音読しておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	時田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定の練習問題に取り組むこと。定冠詞の格変化を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	第4課：定冠詞類を理解し，格変化できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容（定冠詞類の意味と格変化）を復習しておくこと。繰り返し音読しておくこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	時田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第4課のLesetextを和訳すること。不定冠詞の格変化を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	第4課：不定冠詞類（所有冠詞，否定冠詞）を理解し，格変化できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容（不定冠詞類の種類と格変化）を復習しておくこと。繰り返し音読しておくこと。	
10回	授業方法	講義
	担当者	時田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定の練習問題に取り組むこと。規則変化動詞の人称変化を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	第5課：不規則動詞の現在人称変化を理解し，使えるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容（不規則動詞）を復習しておくこと。繰り返し音読しておくこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	時田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第5課のLesetextを和訳すること。数字を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	第5課：命令表現を理解し，また時刻の表現を身につけること。	
復　習	【０．５時間】授業内容（命令表現と時刻の表現）を復習しておくこと。繰り返し音読しておくこと。	

12回	授業方法	講義
	担当者	時田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定の練習問題に取り組むこと。冠詞の格変化を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	第6課：2格支配，3格支配，4格支配の前置詞を理解できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容（前置詞の格支配）を復習しておくこと。繰り返し音読しておくこと。	
13回	授業方法	講義
	担当者	時田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第6課のLesetextに取り組むこと。冠詞の格変化を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	第6課：3・4格支配の前置詞を理解し，使い分けられるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容（特に3格と4格の用法の違い）を復習しておくこと。繰り返し音読しておくこと。	
14回	授業方法	講義
	担当者	時田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定の練習問題に取り組むこと。定冠詞と不定冠詞の格変化を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	第7課：形容詞の格変化についてしくみを理解できるようになること。	
復　習	【０．５時間】前期の授業内容を復習しておくこと。分からなかった箇所を確認し，覚えること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	時田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】前期で学んだことを確認すること。	
到達目標・授業内容	平常試験及び解説。自己分析によって文法の理解を深めることができるようになること。授業の総まとめを実施する。	
復　習	【０．５時間】間違った箇所，分からなかった箇所を改めて確認し，完全に身に付けること。繰り返し音読しておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	独和辞典を必ず持参すること。実施した小テストに関しては授業内で解説を行う。故なく欠席が目立つ学生については、再試験を認めないことがあるので注意。
教科書	（書　名）「ドイツ語＋αノイ」 （著者名）田原憲和，飛鳥井雅友，井尻樂 （出版社）郁文堂 （定　価）2,500円（税別）
参考書	『アクセス独和辞典第4版』在間進他（三修社），『アポロン独和辞典第4版』根本道也他（同学社）等、新しい辞書を勧める。小型の辞書、出版年が古い辞書、電子辞書は不可。参考書は適宜指示する。
成績評価	平常試験90％、小テスト5%、授業参画状況（指名への返答）5%

科目名	ドイツ語II						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	1327021
科目区分	外国語（選択）［特色教育］ DP2						
科目責任者	渡辺　徳夫（非常勤講師）						
担当者	渡辺　徳夫（非常勤講師）						
授業概要及び目標	概要：一年間でドイツ語の基礎文法を体系的に学ぶ。 目標（学習成果）：簡単な日常表現を話せるようになることと、平易で，ある程度内容のあるテキストを正確に理解できるようになること。 （ＣＰ２）						
準備学習の内容（予習・復習等）	毎回授業に必ず出席し，予習，復習を行うこと。音声を繰り返し聞き，何度も音読し，そして，紙に書くことによって，基本単語，文章，文法を完全に暗記すること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	渡辺
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】前期文法を復習し，後期で何を学ぶかを見ておくこと。	
到達目標・授業内容	前期文法を振り返ることができるようになること。	
復　習	【０．５時間】動詞の変化と冠詞類の変化を確認しておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	渡辺
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】繰り返し音読しておくこと。練習問題をやっておくこと。	
到達目標・授業内容	8課。話法の助動詞の用法と変化を理解できるようになること。英語と比較し、文構造も習得すること。	
復　習	【０．５時間】話法の助動詞の意味と用法を覚えること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	渡辺
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】繰り返し音読しておくこと。練習問題をやっておくこと。	
到達目標・授業内容	8課。未来・推量の助動詞の意味と変化を理解できるようになること。	
復　習	【０．５時間】話法の助動詞と未来の助動詞の変化の特徴，文構造を確認すること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	渡辺
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】繰り返し音読しておくこと。練習問題をやっておくこと。	
到達目標・授業内容	9課。動詞の過去形と過去分詞を作ることができるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容（動詞の3基本形）を復習しておくこと。規則動詞と不規則動詞とを判別し、辞書を引いて調べること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	渡辺
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】繰り返し音読しておくこと。練習問題をやっておくこと。	
到達目標・授業内容	9課。過去の物語を理解できるようになること。辞書を正確に引くことができるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容（過去人称変化）を復習しておくこと。	

6回	授業方法	講義
	担当者	渡辺
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】繰り返し音読しておくこと。練習問題をやっておくこと。	
到達目標・授業内容	10課。現在完了形を学び、日常会話で過去のことを理解できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容（完了形の文構造）を復習しておくこと。	
7回	授業方法	講義
	担当者	渡辺
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】繰り返し音読しておくこと。seinとhabenの人称変化を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	10課。完了の助動詞を区別して、日常会話で過去のことを述べることができるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容（現在完了形との文の骨組みである枠構造）を復習しておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	渡辺
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】繰り返し音読しておくこと。練習問題をやっておくこと。	
到達目標・授業内容	10課。非人称（有形無意）の主語esを理解できようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容（非人称表現）を復習しておくこと。英語のitの用法と比較してみること。	
9回	授業方法	講義
	担当者	渡辺
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】繰り返し音読しておくこと。練習問題をやっておくこと。	
到達目標・授業内容	11課。授業内容（分離動詞）を理解できるようになること。辞書を正確に引くことができるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容(分離動詞)を復習しておくこと。辞書を引いて、意味を調べてみること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	渡辺
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】繰り返し音読しておくこと。練習問題をやっておくこと。	
到達目標・授業内容	11課。分離動詞と非分離動詞とを区別して理解できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容（分離動詞の文構造）を復習しておくこと。それによってドイツ語特有の文の骨組み（枠構造）を把握すること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	渡辺
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】繰り返し音読しておくこと。練習問題をやっておくこと。	
到達目標・授業内容	12課。副文、zu不定詞を理解できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容(従属の接続詞、zu不定句)を復習すること。日本語の語順と比較してみること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	渡辺
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】繰り返し音読しておくこと。練習問題をやっておくこと。	
到達目標・授業内容	13課以降の文法。比較表現、受動表現ができるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容（受動表現，比較表現の用法）を復習しておくこと。	
13回	授業方法	講義
	担当者	渡辺
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】繰り返し音読しておくこと。今までの練習問題をやっておくこと。後期文法のアウトラインを概観できるようになること。	
到達目標・授業内容	試験の形式と注意事項について説明すること。	
復　習	【０．５時間】後期で学んだことを総復習すること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	渡辺
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】文法，読本，練習問題を総復習すること。	
到達目標・授業内容	平常試験	
復　習	【０．５時間】分からなかった箇所を確認し，覚えること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	渡辺
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】一年間で学んだ独文法を確認すること。	
到達目標・授業内容	平常試験の解説。自己分析によって文法の理解を深めることができるようになること。授業の総まとめを実施すること。	
復　習	【０．５時間】間違った，分からなかった箇所を確認し，覚えること。ドイツ語文法や文構造の特徴を振り返ってみること。	

履修上の注意・受講生への要望	欠席しないこと。独和辞典を必ず持参すること。実施した課題に関しては、次回の授業内で解説を行う。故なく欠席が目立つ学生については、再試験を認めないことがあるので注意。スマートフォンを授業中に使用しないこと。
教科書	（書　名）『ドイツ語+αノイ」』（著者名）田原憲和，飛鳥井雅友、井尻榮 （出版社）郁文堂 （定　価）2,500円（税別）
参考書	『アクセス独和辞典第4版』在間進他（三修社），『アポロン独和辞典第4版』根本道也他（同学社）等、新しい辞書を勧める。小さな辞書、昔の辞書、電子辞書、スマートフォンは不可。参考書は適宜指示する。
成績評価	平常試験90％、小テスト5%、授業参画状況（授業内発言）5%

科目名	韓国語Ⅰ						
年次	1年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	1327031
科目区分	外国語（選択） DP2						
科目責任者	田　恵媛（非常勤講師）						
担当者	田　恵媛（非常勤講師）						
授業概要及び目標	韓国語を初めて学ぶ人のための本格的な学習過程で，初級文法と会話・聴解能力の向上を目指す。基本的な韓国語のメカニズムを紹介し，文字の読み，書き，ヒヤリング，会話表現の練習等を通じて，簡単な表現を「自分の言葉」として会話を楽しめながら，正しい発音で何度も繰り返した後，自ら直接ハングルを書いて習得できるようにする。 （ＣＰ２）						
準備学習の内容（予習・復習等）	ハングルの母音，子音，合成（複合）母音など全般的な文字について学ぶので，ハングルの文字について予習をする。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】「韓国語Ⅰ」シラバスを読んでくること。	
到達目標・授業内容	本授業の内容，目標，学習上の注意点，成績の評価方法などを説明する。また簡単なあいさつの言葉を覚える。	
復　習	【０．５時間】「韓国語Ⅰ」に関する授業の内容，目的，到達目標を確認しておくこと。また，授業で学んだあいさつの言葉を復習しておく。	
2回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】基本母音について読み書きの予習をする。	
到達目標・授業内容	基本母音について学修する。	
復　習	【０．５時間】授業で学んだ基本母音の読み書きの復習をしておく。	
3回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】基本子音について読み書きの予習をする。	
到達目標・授業内容	基本子音について学修する。	
復　習	【０．５時間】授業で学んだ基本子音の読み書きの復習をしておく。	
4回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】合成（複合）母音について読み書きの予習をする。	
到達目標・授業内容	合成（複合）母音について学修する。	
復　習	【０．５時間】授業で学んだ合成（複合）母音の読み書きの復習をしておく。	
5回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】激音・濃音，パッチム・文字の仕組み合わせについて予習をする。	
到達目標・授業内容	激音・濃音，パッチム・文字の組み合わせについて学修する。	
復　習	【０．５時間】激音・濃音，パッチム・文字の仕組み合わせについて復習しておくこと。	

6回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】前回の授業で学んだことを復習するとともに，発音の変化 について予習をする。	
到達目標・授業内容	～は、～が/～です、～ですか/～ではありません、～ではありませんか/について学修する。	
復　習	【０．５時間】授業で学んだ発音の変化について練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	
7回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】今まで学習した内容を予習をする。	
到達目標・授業内容	「韓国語Ⅰ」の中間まとめについて学修する。	
復　習	【０．５時間】今まで学習した内容を復習しておくこと。	
8回	授業方法	映像/講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】前回の授業で学んだことを復習するとともにハングル読みの練習をする。	
到達目標・授業内容	K-POP/K - 映画で学ぶ韓国語（ハングル読み練習）について学修する。	
復　習	【０．５時間】授業で学んだハングル読みについて練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	
9回	授業方法	映像/講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】前回の授業で学んだことを復習するとともに数詞（漢）数詞（固有）の練習をする。	
到達目標・授業内容	わたし、わたくし/はい、いいえについて学修する。	
復　習	【０．５時間】授業で学んだ数詞（漢）数詞（固有）について練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	
10回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】前回の授業で学んだことを復習するとともに，授業に参加する前に必ず本文を一度読み，新しい単語の意味を調べておくこと。	
到達目標・授業内容	～の、～も/（ソフトな）～です、～ですかについて学修する。	
復　習	【０．５時間】授業で学んだ表現・文型を使えるように練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	
11回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】前回の授業で学んだことを復習するとともに，授業に参加する前に必ず本文を一度読み，新しい単語の意味を調べておくこと。	
到達目標・授業内容	この、その、あの、どの/わたしの、わたくしのについて学修する。	
復　習	【０．５時間】授業で学んだ表現・文型を使えるように練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	

12回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】前回の授業で学んだことを復習するとともに，授業に参加する前に必ず本文を一度読み，新しい単語の意味を調べておくこと。	
到達目標・授業内容	～を、～に（場所、時間）、～です、～ますについて学修する。	
復　習	【０．５時間】授業で学んだ表現・文型を使えるように練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	
13回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】 前回の授業で学んだことを復習するとともに，授業に参加する前に必ず本文を一度読み，新しい単語の意味を調べておくこと。	
到達目標・授業内容	～ですか、～ますか/?脱落/漢数字について学修する。	
復　習	【０．５時間】授業で学んだ表現・文型を使えるように練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	
14回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】前回の授業で学んだことを復習するとともに，授業に参加する前に必ず本文を一度読み，新しい単語の意味を調べておくこと。	
到達目標・授業内容	ここ、そこ、あそこ、どこについて学修する。	
復　習	【０．５時間】授業で学んだ表現・文型を使えるように練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	
15回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】今までの授業を振り返り，理解してない部分をメモしておく。	
到達目標・授業内容	「韓国語Ⅰ」の総まとめについて学修する。	
復　習	【０．５時間】今まで授業で学んだ表現・文型を使えるように練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	

履修上の注意・受講生への要望	言葉だけではなく，常に韓国ドラマ，映画，音楽，文芸，ニュースなどを通じて韓国への関心を持ってほしい。 各回の授業で実施する小テストについては，次の回で解説を行う。
教科書	(書名)するする韓国語 （著者名）林　河運　／　朴　端庚 （出版社名）朝日出版社
参考書	必要に応じて指示する。
成績評価	次の方法で総合的に評価する。 平常試験（課題を含む）６０％・小テスト（各回授業の授業で実施）４０％ なお，平常試験は１５回目で授業内で実施する。

科目名	韓国語ＩＩ						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	1327041
科目区分	外国語（選択）［特色教育］ DP2						
科目責任者	田　恵媛（非常勤講師）						
担当者	田　恵媛（非常勤講師）						
授業概要及び目標	韓国語を初めて学ぶ人のための本格的な学習過程で，初級文法と会話・聴解能力の向上を目指す。基本的な韓国語のメカニズムを紹介し，文字の読み，書き，ヒヤリング，会話表現の練習等を通じて，簡単な表現を「自分の言葉」として会話を楽しめながら，正しい発音で何度も繰り返した後，自ら直接ハングルを書いて習得できるようにする。 （ＣＰ２）						
準備学習の内容（予習・復習等）	教科書の予習・復習を欠かさず行うこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】「韓国語Ｉ」の総まとめと「韓国語ＩＩ」シラバスを読んでくること。	
到達目標・授業内容	「韓国語Ｉ」の全般的な復習と「韓国語ＩＩ」授業の内容，目標，学習上の注意点，成績の評価方法などを説明する。	
復　習	【０．５時間】「韓国語ＩＩ」に関する授業の内容，目的，到達目標を確認しておくこと。また，「韓国語Ｉ」の全般的な内容を復習しておく。	
2回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】前回の授業で学んだことを復習するとともに，授業に参加する前に必ず本文を一度読み，新しい単語の意味を調べておくこと。	
到達目標・授業内容	～（場所）で、～（方向）へ、～とについて学修する。	
復　習	【０．５時間】今まで授業で学んだ表現・文型を使えるように練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	
3回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】前回の授業で学んだことを復習するとともに，授業に参加する前に必ず本文を一度読み，新しい単語の意味を調べておくこと。	
到達目標・授業内容	（ソフトな）～です（か）、～ます（か）/～（し）てくださいについて学修する。	
復　習	【０．５時間】今まで授業で学んだ表現・文型を使えるように練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	
4回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】前回の授業で学んだことを復習するとともに，授業に参加する前に必ず本文を一度読み，新しい単語の意味を調べておくこと。	
到達目標・授業内容	～（し）て、くて/～（し）たい/～（し）に行くについて学修する。	
復　習	【０．５時間】今まで授業で学んだ表現・文型を使えるように練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	
5回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】前回の授業で学んだことを復習するとともに，授業に参加する前に必ず本文を一度読み，新しい単語の意味を調べておくこと。	
到達目標・授業内容	～（し）ましょうか/～（し）ない、くない/?脱落について学修する。	
復　習	【０．５時間】今まで授業で学んだ表現・文型を使えるように練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	

6回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】前回の授業で学んだことを復習するとともに，授業に参加する前に必ず本文を一度読み，新しい単語の意味を調べておくこと。	
到達目標・授業内容	～（時間）から（時間）まで/～（し）ているについて学修する。	
復　習	【０．５時間】今まで授業で学んだ表現・文型を使えるように練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	
7回	授業方法	映像/講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】前回の授業で学んだことを復習するとともに，授業に参加する前に必ず本文を一度読み，新しい単語の意味を調べておくこと。	
到達目標・授業内容	K - POP/K-映画について学修する。	
復　習	【０．５時間】今まで授業で学んだ表現・文型を使えるように練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	
8回	授業方法	映像/講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】今まで授業で学んだことを復習するとともに，授業に参加する前に必ず本文を一度読み，新しい単語の意味を調べておくこと。	
到達目標・授業内容	「韓国語ＩＩ」の中間まとめについて学修する。	
復　習	【０．５時間】今まで授業で学んだ表現・文型を使えるように練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	
9回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】前回の授業で学んだことを復習するとともに，授業に参加する前に必ず本文を一度読み，新しい単語の意味を調べておくこと。	
到達目標・授業内容	固有数詞/時間関係の言葉（年月日、時刻、曜日、週、月、昨日、今日、明日、年）について学修する。	
復　習	【０．５時間】今まで授業で学んだ表現・文型を使えるように練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	
10回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】前回の授業で学んだことを復習するとともに，授業に参加する前に必ず本文を一度読み，新しい単語の意味を調べておくこと。	
到達目標・授業内容	～（場所）から～（場所）まで/～（手段、方法、材料）で/～（人）に/について学修する。	
復　習	【０．５時間】今まで授業で学んだ表現・文型を使えるように練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	
11回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】前回の授業で学んだことを復習するとともに，授業に参加する前に必ず本文を一度読み，新しい単語の意味を調べておくこと。	
到達目標・授業内容	尊敬形～なさる、（ら）れる、お～になる/～（し）ようとするについて学修する。	
復　習	【０．５時間】今まで授業で学んだ表現・文型を使えるように練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	

12回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】前回の授業で学んだことを復習するとともに，授業に参加する前に必ず本文を一度読み，新しい単語の意味を調べておくこと。	
到達目標・授業内容	過去形/?不規則について学修する。	
復　習	【０．５時間】今まで授業で学んだ表現・文型を使えるように練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	
13回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】前回の授業で学んだことを復習するとともに，授業に参加する前に必ず本文を一度読み，新しい単語の意味を調べておくこと。	
到達目標・授業内容	～（し）ながら/～するつもりです（か）、～でしょうについて学修する。	
復　習	【０．５時間】今まで授業で学んだ表現・文型を使えるように練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	
14回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】今までの授業を振り返り，理解してない部分をメモしておくこと。	
到達目標・授業内容	「韓国語ＩＩ」の総まとめについて学修する。	
復　習	【０．５時間】今まで授業で学んだ表現・文型を使えるように練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	
15回	授業方法	講義
	担当者	田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】今までの授業を振り返り，理解してない部分をメモしておくこと。	
到達目標・授業内容	「韓国語Ｉ」＆「韓国語ＩＩ」の総まとめについて学修する。	
復　習	【０．５時間】今まで授業で学んだ表現・文型を使えるように練習をし，理解が不十分な箇所を復習しておく。	

履修上の注意・受講生への要望	言葉は気持ちを伝える一つの道具なので，上手になればなるほど韓国語が楽しくなります。韓国語に興味を持った気持ちを大切にし，勉強，勉強と固く考えないで韓国文化を楽しみながら韓国語を学びましょう。 各回の授業で実施する小テストについては，次の回の授業で解説を行う。
教科書	(書名)するする韓国語 （著者名）林　河運　／　朴　端庚 （出版社名）朝日出版社
参考書	必要に応じて指示する。
成績評価	次の方法で総合的に評価する。 平常試験（課題を含む）６０％・小テスト（各回授業の授業で実施）４０％ なお，平常試験は１５回目で授業内で実施する。

科目名	中国語Ⅰ						
年次	1年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	1327051
科目区分	外国語（選択） DP2						
科目責任者	林　怡州（非常勤講師）						
担当者	林　怡州（非常勤講師）						
授業概要及び目標	概要：中国語の発音と声調をしっかり身に付け，文法ポイントの基本文型を修得する。日本語との相違に留意しつつ，通じる会話力を身につける。生活に密着した表現や中国・台湾の最新事情，更に漢方薬に関する内容も随時取り入れ紹介する。前期は「読む」練習から徐々に「聞く」ことへとつなぎ，実務経験のある教員が実際の通訳現場の通訳案内士としての視点から講義を実施する。 目標（学習成果）： 1　中国語の発音，基本文型及び文法知識を修得する。 2　初歩的な中国語日常会話を話すことができる。 3　漢方や東洋医学に興味を持てるようにする。 （ＣＰ２）						
準備学習の内容（予習・復習等）	発音記号ピンインを読めるようにすること。新出単語及び本文の対話をよく理解しておくこと。目安として，約２回の講義で１課分を進める。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】中国語及び中国・台湾に関して，基本的情報を調べておくこと。	
到達目標・授業内容	中国語及び中国・台湾に関して，基本的な知識を学習し，第１課の声調（四声）を声に出して繰り返し練習し，その内容ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】中国語及び中国・台湾に関して，基本的な知識を整理し，学習した声調を復習する。	
2回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】予め音声を聴いて，第１課の発音に慣れること。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。第１課の「第３声の変化」「軽声」「２音節の声調の組み合わせ」「“不”の変調」を声に出して繰り返し練習し，その内容ができるようになること。 （参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第１課の後半およびドリルを音読し，学習した内容を復習する。	
3回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】予め音声を聴いて，第２課前半の発音に慣れること。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。第２課の「単母音」「会話文」を声に出して繰り返し練習し，その内容ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第２課の前半を音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書Ｐ１３の簡体字を書いて練習すること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】予め音声を聴いて，第２課後半の発音に慣れること。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。第２課の「複母音」「ドリル」を声に出して繰り返し練習し，その内容ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第２課全てを音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書Ｐ１５の簡体字を書いて練習すること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】予め音声を聴いて，第３課前半の発音に慣れること。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。第３課の「２１個の子音」「会話文」を声に出して繰り返し練習し，その内容ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第３課の前半を音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書Ｐ１７の簡体字を書いて練習すること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】予め音声を聴いて，第３課後半の発音に慣れること。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。第３課の「２１個の子音」「ドリル」を声に出して繰り返し練習し，その内容ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第３課全てを音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書P１９の簡体字を書いて練習すること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第１課～第３課の学習内容を再確認する。	
到達目標・授業内容	第１課から第３課まで，学習した内容をおさらいし，第４課の「子音」「会話文」を行う。写真や映像を用いて，中国・台湾の事情を紹介する。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第１課～第３課のピンイン表記を読めるように発音練習する。課題：参考書P２１の簡体字を書いて練習すること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】予め音声を聴いて，第４課後半の発音に慣れること。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。第４課の「鼻母音（-n，-ng）」「ドリル」を声に出して繰り返し練習し，その内容ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第４課全てを音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書P２７の簡体字を書いて練習すること。	
9回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第５課の新出単語・ポイントを音読し，内容を確認する。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。第５課「出迎える」：ポイント「名前の言い方」「苗字の尋ね方」ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第５課の前半を音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書P２９の簡体字を書いて練習すること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第５課の本文・ワードバンクを理解する。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。第５課の「本文・ワードバンク・ドリル」を行い，その内容ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第５課全てを音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書P３１の簡体字を書いて練習すること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第６課の新出単語・ポイントを音読し，内容を確認する。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。第６課「歓迎パーティー」：ポイント「動詞“是shi”」「助詞“的de”」ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第６課の前半を音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書P３３の簡体字を書いて練習すること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第６課の本文・ワードバンクを理解する。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。第６課の「本文・ワードバンク・ドリル」を行い，その内容ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第６課全てを音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書Ｐ３５の簡体字を書いて練習すること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第７課の新出単語・ポイントを音読し，内容を確認する。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。第７課「タクシーに乗る」：ポイント「基本語順：S+V+O」「連動文」ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第７課の前半を音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書Ｐ３７の簡体字を書いて練習すること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第７課の本文・ワードバンクを理解する。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。第７課の「本文・ワードバンク・ドリル」を行い，その内容ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第７課全てを音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書Ｐ３９の簡体字を書いて練習すること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第１課～第７課の学習内容を再確認する。試験に向けてしっかり準備すること。	
到達目標・授業内容	第１課から第７課まで総復習を行い，受講者の質疑に応答する。テストの実施および解説。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】課題である『簡体字ドリル』の内容を全て再度確認する。課題：参考書Ｐ４１の簡体字を書いて練習すること。	

履修上の注意・受講生への要望	授業中は積極的に発言，テキストを予習・復習をすること。課題については，参考書のドリルを用いて，添削をし返却する。中国語のネイティブ話者，小学校以上の中国語教育を受けた者は本科目を受講せず，他言語の科目を受講することが望ましい。 テストについては，１５回目の授業内で実施し，間違いやすい箇所を授業内で解説する。
教科書	（書名）改訂版・しゃべっていいとも中国語：ISBN978-4-255-45388-0 （著者名）陳淑梅・劉光赤 （出版社名）朝日出版社（一年間使用） （定価）2,860円（税込）：講義用
参考書	（書名）新版 超入門！書いて覚える中国語簡体字ドリル：ISBN978-4-8163-7800-3 （著者名）林怡州 （出版社名）ナツメ社（一年間使用） （定価）1,518円（税込）：課題用
成績評価	授業態度15%，平常点（授業中に課題を提出し，添削したあと後日返却する。）25%，15回の授業に実施する平常テスト60%の総合評価。 授業態度については，以下の２点を評価する。 ・講師の質問に対し，履修者の返答内容及び発音の正確さ。 ・講義内容に対し，履修者は積極的に質問をするかどうか。

科目名	中国語II						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	1327061
科目区分	外国語（選択）［特色教育］ DP2						
科目責任者	林　怡州（非常勤講師）						
担当者	林　怡州（非常勤講師）						
授業概要及び目標	概要：修得した発音及び基本文型をベースに，更にステップアップをしていく。医療に関する用語を取り上げながら，楽しく講義を進める。生活に密着した表現や中国・台湾の最新事情，漢方薬に関する内容も随時取り入れ紹介する。実務経験のある教員が実際の通訳現場の通訳案内士としての視点から講義を実施する。 目標（学習成果）： 1　日常生活で実践的な中国語会話ができる。 2　ＨＳＫ１級，中国語検定試験準４級の合格を目指す。 3　漢方や東洋医学に興味を持てるようにする。 （ＣＰ２）						
準備学習の内容（予習・復習等）	予め付録の音声を聴いて，中国語の発音に慣れること。新出単語及び本文の対話をよく理解しておくこと。目安として，約２回の講義で１課分を進める。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第８課の新出単語・ポイントを音読し，内容を確認する。	
到達目標・授業内容	ピンインのおさらいを行う。課題の簡体字を解説する。 第８課「宿泊する」：ポイント「助動詞“想xiang”」「所有と存在を表す“有you”」ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第８課の前半を音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書Ｐ５５の簡体字を書いて練習すること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第８課の本文・ワードバンクを理解する。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。第８課の「本文・ワードバンク・ドリル」を行い，その内容ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第８課全てを音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書Ｐ５７の簡体字を書いて練習すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第９課の新出単語・ポイントを音読し，内容を確認する。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。 第９課「道をたずねる」：ポイント「所在を表す“在zai”」「前置詞“従cong”“往wang”」ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第９課の前半を音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書Ｐ５９の簡体字を書いて練習すること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第９課の本文・ワードバンクを理解する。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。第９課の「本文・ワードバンク・ドリル」を行い，その内容ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第９課全てを音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書Ｐ６１の簡体字を書いて練習すること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第１０課の新出単語・ポイントを音読し，内容を確認する。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。 第１０課「ショッピングをする」：ポイント「数の言い方」「形容詞述語」ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第１０課の前半を音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書Ｐ６３の簡体字を書いて練習すること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第１０課の本文・ワードバンクを理解する。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。第１０課の「本文・ワードバンク・ドリル」を行い，その内容ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第１０課全てを音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書Ｐ６５の簡体字を書いて練習すること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第８課～第１０課の学習内容を再確認する。	
到達目標・授業内容	第８課から第１０課まで，学習した内容をおさらいし，第１１課のポイント「年月日・曜日」「年齢の言い方」の学習を行う。写真や映像を用いて，中国・台湾の事情を紹介する。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第８課～第１０課の単語や例文を読めるように発音練習する。課題：参考書Ｐ７１の簡体字を書いて練習すること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第１１課の本文・ワードバンクを理解する。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。第１１課の「本文・ワードバンク・ドリル」を行い，その内容ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第１１課全てを音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書Ｐ７３の簡体字を書いて練習すること。	
9回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第１２課の新出単語・ポイントを音読し，内容を確認する。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。 第１２課「料理を注文する」：ポイント「名量詞」「動詞の重ね型」ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第１２課の前半を音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書Ｐ７９の簡体字を書いて練習すること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第１２課の本文・ワードバンクを理解する。。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。第１２課の「本文・ワードバンク・ドリル」を行い，その内容ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第１２課全てを音読し，内容を確認する。課題：参考書Ｐ８１の簡体字を書いて練習すること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第１３課の新出単語・ポイントを音読し，内容を確認する。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。 第１３課「サッカーのチケットを買う」：ポイント「時刻の言い方」「新事態の発生・状態の変化の“了2le”」ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第１３課の前半を音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書Ｐ８３の簡体字を書いて練習すること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第１３課の本文・ワードバンクを理解する。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。第１３課の「本文・ワードバンク・ドリル」を行い，その内容ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第１３課全てを音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書P８５の簡体字を書いて練習すること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第１４課の新出単語・ポイントを音読し，内容を確認する。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。 第１４課「足裏マッサージ」：ポイント「時量詞」「動作の完了“了1le”」ができるようになること。（参加型学習）。	
復　習	【０．５時間】第１４課の前半を音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書P８７の簡体字を書いて練習すること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第１４課の本文・ワードバンクを理解する。	
到達目標・授業内容	前回講義の復習を行う。課題の簡体字を解説する。第１４課の「本文・ワードバンク・ドリル」を行い，その内容ができるようになること。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】第１４課全てを音読し，学習した内容を復習する。課題：参考書P９３の簡体字を書いて練習すること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	林（怡）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】第８課～第１４課の学習内容を再確認する。試験に向けてしっかり準備すること。	
到達目標・授業内容	第８課から第１４課まで総復習を行い，受講者の質疑に応答する。テストの実施および解説。（参加型学習）	
復　習	【０．５時間】課題である簡体字ドリルの内容を全て再度確認する。課題：参考書P９５の簡体字を書いて練習すること。	

履修上の注意・受講生への要望	授業中は積極的に発言，テキストを予習・復習をすること。課題については，参考書のドリルを用いて，添削をし返却する。中国語のネイティブ話者，小学校以上の中国語教育を受けた者は本科目を受講せず，他言語の科目を受講することが望ましい。 テストについては，１５回目の授業内で実施し，間違いやすい箇所を授業内で解説する。
教科書	（書名）改訂版・しゃべっていいとも中国語：ISBN978-4-255-45388-0 （著者名）陳淑梅・劉光赤 （出版社名）朝日出版社（一年間使用） （定価）2,860円（税込）：講義用
参考書	（書名）新版 超入門！書いて覚える中国語簡体字ドリル：ISBN978-4-8163-7800-3 （著者名）林怡州 （出版社名）ナツメ社（一年間使用） （定価）1,518円（税込）：課題用
成績評価	授業態度15%，平常点（授業中に課題を提出し，添削したあと後日返却する。）25%，15回の授業に実施する平常テスト60%の総合評価。ＨＳＫ１級以上・中国語検定試験准４級以上の合格者はプラス評価。 授業態度については，以下の２点を評価する。 ・講師の質問に対し，履修者の返答内容及び発音の正確さ。 ・講義内容に対し，履修者は積極的に質問をするかどうか。

科目名	健康スポーツ科学概論Ⅰ						
年次	1年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	1417011
科目区分	保健体育（選択）［特色教育］DP7						
科目責任者	進藤　大典						
担当者	進藤　大典、小沼　直子						
授業概要及び目標	概要：わが国は世界に先駆けて超高齢社会を迎え，その結果として医療費・介護費の増大が深刻な社会課題となっている。とりわけ，生活習慣病の罹患者や要介護者数は急激に増加しており，今後もその傾向が続くと予測されている。これらの疾病や要介護状態を予防するためには，発症後の対応に依存するのではなく，兆候が現れる前の段階から主体的に健康づくりへ取り組むことが極めて重要である。厚生労働省は近年，「1に運動，2に食事，しっかり禁煙，最後にクスリ」という標語を掲げ，生活習慣改善の重要性を強調している。運動・スポーツは，生活習慣病の予防・改善や介護予防に対して高い有効性を示すことが明らかとなっており，その科学的根拠も年々蓄積されている。本講義では，超高齢社会を背景とした健康づくりおよび予防医学の視点から，運動・スポーツが果たす役割を体系的に理解するとともに，スポーツファーマシストに求められる視点を踏まえた生活習慣病予防および介護予防の実践的アプローチについて学ぶ。 目標（学習成果）：運動・スポーツが身体に及ぼす生理学的および生化学的変化を理解し，その知識を基盤として健康および体力の維持・増進に関する基本的原理を説明できるようになる。さらに，運動・スポーツの現場において適切な助言と支援を行うことができるスポーツファーマシストとしての基礎的能力を身につける。 （CP7）						
準備学習の内容（予習・復習等）	健康と運動・スポーツに関する基礎的知識について，スポーツファーマシストとして求められる視点を意識しながら，インターネット等を活用して事前に確認しておくこと。 あわせて，教科書および講義資料を十分に復習し，科学的根拠に基づいた理解を深めたうえで，次回の授業に臨むこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	進藤
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	健康の概念について説明できるようになること。 体力の重要性について説明できるようになること。 運動とスポーツの違いについて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容をまとめておく。	
2回	授業方法	講義
	担当者	進藤
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書を通読および講義資料を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	運動とエネルギー代謝について説明できるようになること。 運動と糖質・脂質・タンパク質代謝について説明できるようになること。 運動と身体組成，ウエイトコントロールについて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容をまとめておく。	
3回	授業方法	講義
	担当者	小沼
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	肥満，2型糖尿病，脂質異常症，メタボリックシンドロームに対する運動療法について説明できるようになること。 高血圧，虚血性心疾患，脳卒中に対する運動療法について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容をまとめておく。	
4回	授業方法	講義
	担当者	進藤
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	運動と運動器（筋肉・神経・骨）について説明できるようになること。 運動と呼吸について説明できるようになること。 運動と循環について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容をまとめておく。	
5回	授業方法	講義
	担当者	小沼
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	呼吸器系，がん，認知症に対する運動療法について説明できるようになること。 フレイル，ロコモティブシンドロームおよびサルコペニアの概要について説明できるようになること。 高齢者の健康問題と運動療法について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容をまとめておく。	
6回	授業方法	講義
	担当者	進藤
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書を通読および講義資料を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	運動と内分泌について説明できるようになること。 運動と体液・血液について説明できるようになること。 運動と免疫について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容をまとめておく。	

7回	授業方法	講義
	担当者	進藤
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】講義資料を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	運動と消化・吸収について説明できるようになること。 運動と体温について説明できるようになること。 熱中症について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容をまとめておく。	
8回	授業方法	講義
	担当者	進藤
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書を通読および講義資料を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	メディカルチェックの意義と運動負荷試験の目的・方法について説明できるようになること。 運動処方の意義，内容そして原則について説明できるようになること。 メディカルフィットネスについて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習するとともに，全８週にわたって実施してきた講義内容を振り返り，得られた知識を整理しておく。	

履修上の注意・受講生への要望	毎回，授業終了後にLMS上で小テストを行い，次回の授業前に解説を行う。そのため，小テストは必ず，次の授業前までに終わらせておくこと。
教科書	（書　　名）実践に向けたスポーツ科学の基礎・応用 （著 者 名）布袋屋浩，中島理恵，加藤幸真 （出版社名）ポラーノ出版 （定　　価）2,300円＋税
参考書	（書　　名）運動生理学　生理学の基礎から疾病予防まで （著 者 名）小山勝弘，安藤大輔 （出版社名）三共出版 （定　　価）2,500円＋税 （書　　名）1から学ぶスポーツ生理学　第2版 （著　者　名）中里浩一，岡本孝信，須永美歌子 （出版社名）ナップ （定　　価）2,300円＋税 （書　　名）医師・コメディカルのためのメディカルフィットネス （著 者 名）日本体力医学会（日本医学会第39分科会） （出版社名）株式会社社会保険研究所 （定　　価）1,500円＋税
成績評価	定期試験90%，各授業終了後の小テスト10%

科目名	健康スポーツ科学実技Ⅰ						
年次	1年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	1427012
科目区分	保健体育（選択） DP7						
科目責任者	進藤　大典						
担当者	進藤　大典、小沼　直子、東中　友哉（非常勤講師）、佐々木　陽一朗（非常勤講師）						
授業概要及び目標	概要：現代社会では，急速な経済成長や生活環境の高度化により，身体活動量の低下が顕著となり，運動不足に起因する心身の不調や生活習慣病の増加が大きな課題となっている。生涯にわたり健康で活力ある生活を送るためには，日常生活の中に継続的かつ主体的にスポーツや身体活動を取り入れることが重要である。本実技科目では，多様なスポーツ実技を体験しながら，運動の楽しさや重要性を理解するとともに，健康維持・増進に向けた実践的な知識と技能の習得を目指す。 目標（学習成果）：健康および体力の維持・増進に必要な基礎的トレーニング方法を習得するとともに，安全かつ効果的にスポーツを実践するためのウォーミングアップおよびクーリングダウンの方法を身につける。さらに，自己が選択したスポーツについて，その特性，技術，ルールを体系的に理解し，実践に活かせる能力を養う。 （CP7）						
準備学習等の内容							
予習	各自が履修しているスポーツ種目について，授業で扱う内容を事前に確認し，基本的なルールや試合の進め方，ならびにパフォーマンス向上のための方法について予習しておくこと。あわせて，規則正しい生活習慣を心がけ，体調管理に十分留意したうえで，万全の状態で授業に臨むこと。						
復習	各実技で実施した技術について，インターネット等を活用して振り返りを行い，理解を深めるとともに技術の修得度向上に努めること。また，健康およびスポーツに関するレポートを作成し，期限内に提出すること。						

到達目標・授業内容		
1回	授業方法	講義
	担当者	進藤，小沼，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	ガイダンス（履修するスポーツ種目の決定，健康スポーツ科学実技Ⅰ履修上の諸注意と授業計画の説明）	
2回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	体力テスト（筋力，筋持久力，瞬発力，敏捷性，柔軟性，全身持久力）を実施する。 現状の自己の体力を把握し，弱点部分を本実技科目などを通して，高めるように努める。	
3回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）ソフトボール：キャッチボール，トスバッティング （2）バドミントン：基本技術（体ほぐし，グリップ，基本姿勢，フットワーク） （3）フィットネス・トレーニング：各トレーニング機器の強化部位及び使用方法を学ぶ （4）卓球：基本技術（フォアハンド，シュート，スマッシュ，サービス，レシーブ）	
4回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）キャッチボール（送球の基本），打撃練習（トスバッティング），走塁練習（離塁） （2）ストローク練習（オーバーヘッド，サイドアーム，アンダーアーム） （3）トレーニングの目標設定とメニュー作成 （4）基本技術（フォアハンド，シュート，スマッシュ，サービス，レシーブ）	
5回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）キャッチボール（送球の基本），打撃練習（ハーフバッティング），走塁練習（離塁） （2）ストローク練習（フォアハンド，バッグハンド） （3）トレーニングメニューの修正 （4）基本技術（フォアハンド，シュート，スマッシュ，サービス，レシーブ）	
6回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）キャッチボール（捕球の基本），打撃練習（フリーバッティング），ゲーム（3イニング） （2）ショット練習（クリアー，ドロップ，ドライブ），ゲーム（ハーフコート：シングルス） （3）トレーニングメニューの実施 （4）基本技術（フォアハンド，シュート，スマッシュ，サービス，レシーブ）	
7回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）打撃練習（フリーバッティング），守備練習（個人ノック），ゲーム（3イニング） （2）ショット練習（ロブ，ヘアピン，プッシュ，スマッシュ），ゲーム（ハーフコート：シングルス） （3）トレーニングメニューの実施 （4）基本技術（フォアハンド，シュート，スマッシュ，サービス，レシーブ）	
8回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）打撃練習（フリーバッティング，バント），守備練習（個人ノック），ゲーム（3イニング） （2）総合技術（複合的なショット＆フットワーク），サービス練習（ショートサービス） （3）トレーニングメニューの実施・フリーウエイトの使用方法 （4）基本技術（フォアハンド，シュート，スマッシュ，サービス，レシーブ）	

9回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）打撃練習（シートバッティング），守備練習（シートノック），ゲーム（3イニング） （2）総合技術（複合的なショット＆フットワーク），サービス練習（ロングサービス） （3）トレーニングメニューの実施・自体重負荷でのトレーニング （4）基本技術（フォアハンド，シュート，スマッシュ，サービス，レシーブ）	
10回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）守備練習（カバーリング，中継プレー，ホースプレー），ゲーム（3イニング） （2）ゲーム（シングルス） （3）トレーニングメニューの実施・バランスボールの活用法 （4）ゲーム（シングルス）	
11回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）ゲーム1（5イニング） （2）ゲーム（シングルス） （3）トレーニングメニューの実施・エクササイズチューブの活用法 （4）ゲーム（シングルス）	
12回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）ゲーム2（5イニング） （2）ゲーム（シングルス） （3）トレーニングメニューの実施・高強度インターバルトレーニング （4）ゲーム（シングルス）	
13回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）ゲーム3（5イニング） （2）ゲーム（ダブルス） （3）トレーニングメニューの実施・サーキットトレーニング （4）ゲーム（ダブルス）	
14回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）ゲーム4（5イニング） （2）ゲーム（ダブルス） （3）トレーニングメニューの実施・上半身，下半身のトレーニング （4）ゲーム（ダブルス）	
15回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）ゲーム5（5イニング） （2）ゲーム（ダブルス） （3）トレーニングメニューの完成・まとめ （4）ゲーム（ダブルス）	

履修上の注意・受講生への要望	履修定員 （1）ソフトボール　36名 （2）バドミントン　24名 （3）フィットネス・トレーニング　20名 （4）卓球　20名 ＊雨天の場合，屋外種目は理工学部内のスポーツホールで実施する。指定の体育館シューズを必ず持参すること。 ＊6月下旬～7月下旬にかけて，猛暑日となり，熱中症のリスクが高まる可能性が考えられる。その場合は，科目責任者の判断で，教室での講義に変更する。 ＊提出したレポートについては確認次第，LMSによりフィードバックする。
教科書	なし
参考書	なし
成績評価	実技態度70%，実技試験15%，レポート15%によって総合的に評価する。 実技態度については，各回積極的に取り組み，リーダーシップを発揮しているかで評価する。

科目名	健康スポーツ科学実技II						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	1427022
科目区分	保健体育（選択） DP7						
科目責任者	進藤　大典						
担当者	進藤　大典、安住　文子（非常勤講師）、東中　友哉（非常勤講師）、佐々木　陽一朗（非常勤講師）						
授業概要及び目標	概要：現代社会では，急速な経済成長や生活環境の高度化により，身体活動量の低下が顕著となり，運動不足に起因する心身の不調や生活習慣病の増加が大きな課題となっている。生涯にわたり健康で活力ある生活を送るためには，日常生活の中に継続的かつ主体的にスポーツや身体活動を取り入れることが重要である。本実技科目では，多様なスポーツ実技を体験しながら，運動の楽しさや重要性を理解するとともに，健康維持・増進に向けた実践的な知識と技能の習得を目指す。 目標（学習成果）：健康および体力の維持・増進に必要な基礎的トレーニング方法を習得するとともに，安全かつ効果的にスポーツを実践するためのウォーミングアップおよびクーリングダウンの方法を身につける。さらに，自己が選択したスポーツについて，その特性，技術，ルールを体系的に理解し，実践に活かせる能力を養う。 （CP7）						
準備学習等の内容							
予習	各自が履修しているスポーツ種目について，授業で扱う内容を事前に確認し，基本的なルールや試合の進め方，ならびにパフォーマンス向上のための方法について予習しておくこと。あわせて，規則正しい生活習慣を心がけ，体調管理に十分留意したうえで，万全の状態で授業に臨むこと。						
復習	各実技で実施した技術について，インターネット等を活用して振り返りを行い，理解を深めるとともに技術の修得度向上に努めること。また，健康およびスポーツに関するレポートを作成し，期限内に提出すること。						

到達目標・授業内容		
1回	授業方法	講義
	担当者	進藤，安住，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	ガイダンス（履修するスポーツ種目の決定，健康スポーツ科学実技Ⅱ履修上の諸注意と授業計画の説明）	
2回	授業方法	実技
	担当者	進藤，安住，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）サッカー：基本技術の練習（1対1，2対2でキック，トラップ，ドリブル，ボールキープ） （2）バレーボール：ミニゲーム（ソフトバレー） （3）テニス：基本技術の練習（グランドストローク，ボレー，サーブ，リターン，スマッシュ） （4）バスケットボール：ミニゲーム	
3回	授業方法	実技
	担当者	進藤，安住，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）基本技術の練習（1対1，2対2でキック，トラップ，ドリブル，ボールキープ） （2）基礎練習（体ほぐし，パス，ハンドリング） （3）基本技術の練習（グランドストローク，ボレー，サーブ，リターン，スマッシュ） （4）基礎練習（体ほぐし，パス，ハンドリング）	
4回	授業方法	実技
	担当者	進藤，安住，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）基本技術の練習（ドリブル，パス，シュート） （2）基礎練習（パス・レシーブ） （3）基本技術の練習（グランドストローク，ボレー，サーブ，リターン，スマッシュ） （4）基礎練習（ハンドリング・ドリブル・パス）	
5回	授業方法	実技
	担当者	進藤，安住，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）基本技術の練習（ドリブル，パス，シュート） （2）基礎練習（スパイク・サーブ） （3）基本技術の練習（グランドストローク，ボレー，サーブ，リターン，スマッシュ） （4）基礎練習（シュート）	
6回	授業方法	実技
	担当者	進藤，安住，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）簡易ゲーム（1チーム5～6人でゲーム） （2）連携プレー（レシーブ・トス・スパイクの三段攻撃） （3）ゲーム（シングルス） （4）連携プレー（ドリブル・パス・シュートのコンビネーション）	
7回	授業方法	実技
	担当者	進藤，安住，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）簡易ゲーム（1チーム5～6人でゲーム） （2）チーム練習，ゲーム （3）ゲーム（シングルス） （4）チーム練習，ゲーム	
8回	授業方法	実技
	担当者	進藤，安住，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）チーム練習，リーグ戦1 （2）チーム練習，ゲーム （3）ゲーム（シングルス） （4）チーム練習，ゲーム	

9回	授業方法	実技
	担当者	進藤，安住，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）チーム練習，リーグ戦2 （2）チーム練習，ゲーム （3）ゲーム（シングルス） （4）チーム練習，ゲーム	
10回	授業方法	実技
	担当者	進藤，安住，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）チーム練習，リーグ戦3 （2）チーム練習，ゲーム （3）ゲーム（ダブルス） （4）チーム練習，ゲーム	
11回	授業方法	実技
	担当者	進藤，安住，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）チーム練習，リーグ戦4 （2）チーム練習，ゲーム （3）ゲーム（ダブルス） （4）チーム練習，ゲーム	
12回	授業方法	実技
	担当者	進藤，安住，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）チーム練習，リーグ戦5 （2）チーム練習，ゲーム （3）ゲーム（ダブルス） （4）チーム練習，ゲーム	
13回	授業方法	実技
	担当者	進藤，安住，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）チーム練習，リーグ戦6 （2）チーム練習，ゲーム （3）ゲーム（ダブルス） （4）チーム練習，ゲーム	
14回	授業方法	実技
	担当者	進藤，安住，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）チーム練習，リーグ戦7 （2）チーム練習，ゲーム （3）ゲーム（ダブルス） （4）チーム練習，ゲーム	
15回	授業方法	実技
	担当者	進藤，安住，東中，佐々木
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）チーム練習，リーグ戦8 （2）チーム練習，ゲーム （3）ゲーム（ダブルス） （4）チーム練習，ゲーム	

履修上の注意・受講生への要望	履修定員 （1）サッカー 36名 （2）バレーボール 24名 （3）テニス 20名 （4）バスケットボール 20名 ＊雨天の場合，屋外種目は理工学部内のスポーツホールで実施する。指定の体育館シューズを必ず持参すること。 ＊提出したレポートについては確認次第，LMSによりフィードバックする。
教科書	なし
参考書	なし
成績評価	実技態度70%，実技試験15%，レポート15%によって総合的に評価する。 実技態度については，各回積極的に取り組み，リーダーシップを発揮しているかで評価する。

科目名	基礎薬学実習						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	1516012
科目区分	薬学A（必修）［特色教育］ DP4・7						
科目責任者	片山　和浩						
担当者	片山　和浩、石橋　徹、内山　武人、田口　博之、鳥山　正晴、橋崎　要、張替　直輝、松﨑　桂一、三浦　基文、添田　義行、及川　直毅、大橋　祥世、齋藤　弘明、在間　一将、高宮　知子、田中　融、中北　敏賀、元吉　尚美、矢作　忠弘、浅野　吉政、宇梶　太雄、重松　花梨、柴崎　宏介、田中　悠介						
授業概要及び目標	概要：2年次以降の薬学の専門的な実習を有意義なものにするために必要な知識・技能・態度を学ぶ。 目標（学習成果）：実習に臨む態度ならびに薬学の実習で用いられる試薬・器具・機器等の基本的な取り扱い方を身につけ，実験結果をまとめることができるようになる。 (CP4・CP7)						
準備学習等の内容							
予習	教科書及びプリントの該当項目を通読しておくこと。特に実習を行う前に，反応や測定法の原理を理解し，また操作の方法や手順などを頭の中で整理しておくこと。						
復習	講義・演習では，学習した内容を確認し，課題に取り組むこと。実習では，原理や操作法などの実習内容を理解し，実験データを整理しておくこと。そして，それらの実験データついて考察し，レポートを作成すること。						

到達目標・授業内容		
1回	授業方法	講義・演習
	担当者	内山、田口、鳥山、張替、松﨑、三浦、橋崎、齋藤、高宮、及川、在間、中北、重松、柴崎、矢作、田中（悠）
	コアカリNo.	C-2-1-(1)～(2)
到達目標・授業内容	【実習内容についての説明】 ・基本的な実験器具・装置の名称と用途を説明できるようになること。 ・試薬の取り扱いや溶液の調製法について説明できるようになること。 ・実験データにおける適切な有効数字や単位の取り扱いについて説明できるようになること。	
2回	授業方法	講義・演習
	担当者	内山、田口、鳥山、張替、松﨑、三浦、橋崎、齋藤、高宮、及川、在間、中北、重松、柴崎、矢作、田中（悠）
	コアカリNo.	E-3-1-(1)
到達目標・授業内容	【実習における安全衛生についての説明】 ・実習における安全衛生に対する配慮すべきことや安全な実験の実施に必要な考え方について説明できるようになること。 ・毒物劇物および危険物の取り扱いに係わる規定や廃棄物の種類や処理方法ついて説明できるようになること。	
3回	授業方法	講義・演習
	担当者	内山、田口、鳥山、張替、松﨑、三浦、橋崎、齋藤、高宮、及川、在間、中北、重松、柴崎、矢作、田中（悠）
	コアカリNo.	C-2-1-(2)
到達目標・授業内容	【レポート作成についての説明】 ・定められた書式，正しい文法に則った実験レポートの作成について説明できるようになること。	
4回	授業方法	講義・演習
	担当者	内山、田口、鳥山、張替、松﨑、三浦、橋崎、齋藤、高宮、及川、在間、中北、重松、柴崎、矢作、田中（悠）
	コアカリNo.	C-2-1-(2)～(3)
到達目標・授業内容	【データ処理とグラフ作成についての説明】 ・有効数字や単位を考慮した測定値の取り扱いについて説明できるようになること。 ・基本的な統計量，データの相関を解析するための基本的な回帰分析について説明できるようになること。	
5回	授業方法	実習
	担当者	内山、田口、鳥山、張替、松﨑、三浦、橋崎、齋藤、高宮、及川、在間、中北、重松、柴崎、矢作、田中（悠）
	コアカリNo.	C-2-1-(1)～(2)，E-3-1-(1)
到達目標・授業内容	【実習における安全衛生】 ・安全衛生に対する配慮し，安全に実験を実施することができるようになること。 【化学はかりと体積計の取り扱い】 ・化学はかりや体積計（メスシリンダー，全量ピペットなど）を正しく使用できるようになること。 ・適切な有効数字や単位の取り扱いができるようになること。 【実験器具の片付け】 ・使用した器具を洗い，適切に片付けることができるようになること。	
6回	授業方法	実習
	担当者	内山、田口、鳥山、張替、松﨑、三浦、橋崎、齋藤、高宮、及川、在間、中北、重松、柴崎、矢作、田中（悠）
	コアカリNo.	C-2-1-(1)～(2)，C-2-2-(1)・(3)～(6)・(9)，E-3-1-(1)
到達目標・授業内容	【シュウ酸水溶液の調製】 ・メスフラスコを使用して，精密実験用の既定濃度のシュウ酸水溶液を調製できるようになること。 【中和滴定】 ・水酸化ナトリウム水溶液でシュウ酸水溶液を中和滴定することができるようになること。 【廃液処理】 ・毒物劇物の取り扱いや実験で使用した廃液の処理を適切に行うことができるようになること。	
7回	授業方法	実習
	担当者	内山、田口、鳥山、張替、松﨑、三浦、橋崎、齋藤、高宮、及川、在間、中北、重松、柴崎、矢作、田中（悠）
	コアカリNo.	C-2-1-(1)～(3)，C-2-2-(1)・(3)～(6)・(9)
到達目標・授業内容	【データ解析】 ・中和反応を化学量論的に捉え，水酸化ナトリウム水溶液の滴加量から水酸化ナトリウム水溶液の濃度を求めることができるようになること。 【表の作成】 ・中和滴定の結果から，シュウ酸水溶液に対する水酸化ナトリウム水溶液の滴加量の関係を示す表を作成することができるようになること。 【レポート作成】 ・実験の測定値を適切に取り扱い，定められた書式，正しい文法に則って実験レポートを作成できるようになること。	
8回	授業方法	講義・演習
	担当者	内山、田口、鳥山、張替、松﨑、三浦、橋崎、齋藤、高宮、及川、在間、中北、重松、柴崎、矢作、田中（悠）
	コアカリNo.	C-3-2-(1)・(2)
到達目標・授業内容	【分子模型の使い方】 ・分子模型を用いて化学物質の立体構造を理解し，シミュレートできるようになること。	

9回	授業方法	講義
	担当者	片山、石橋、宇梶
	コアカリNo.	C-6-4-(1)～(2)
到達目標・授業内容	【実習内容の説明】 ・実習の概要と基本原理を説明できるようになること。 ・実験器具や試薬の適切な取り扱い方法を説明できるようになること。 【レポートの作成】 ・生物系実習レポートの所定の書式を具体的に説明できるようになること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	石橋、片山、浅野、宇梶
	コアカリNo.	B-5-2-(1)～(2)
到達目標・授業内容	【実験データの取り扱い】 ・適切な有効数字や単位の取り扱いを説明できるようになること。 ・実験データの適切な取り扱いを説明できるようになること。 ・統計解析の手法と特徴を説明できるようになること。	
11回	授業方法	実習
	担当者	片山、添田、大橋、田中（融）、元吉、宇梶
	コアカリNo.	C-6-4-(1)～(2)，E-3-1-(1)
到達目標・授業内容	【マイクロピペッターの取り扱い】 ・マイクロピペッターを正しく使用できるようになること。	
12回	授業方法	実習
	担当者	片山、添田、大橋、田中（融）、元吉、宇梶
	コアカリNo.	C-6-4-(1)～(2)，E-3-1-(1)
到達目標・授業内容	【タンパク質定量】 ・タンパク質の定量法を説明できるようになること。 ・Bradford法でタンパク質を定量できるようになること。 ・廃液を正しく処理できるようになること。	
13回	授業方法	講義・演習
	担当者	石橋、片山、浅野、宇梶
	コアカリNo.	C-6-4-(1)～(2)，B-5-2-(1)～(2)
到達目標・授業内容	【データ解析】 Bradford法によるタンパク質定量のデータを用いて，以下のことができるようになること。 ・既知濃度の定量結果から検量線を描き、数式および相関係数を求められること。 ・定量結果および検量線を用いて，試験サンプルの濃度を算出できること。 【レポート作成】 実験結果および解析したデータを含めて，所定の書式で実験レポートを作成できるようになること。	
14回	授業方法	実習
	担当者	片山、添田、大橋、田中（融）、元吉、宇梶
	コアカリNo.	C-6-4-(1)～(2)，E-3-1-(1)
到達目標・授業内容	【酵素反応】 ・β-ガラクトシダーゼによる糖の加水分解反応ができるようになること。 ・分光光度計を用いて，反応生成物を正しく測定できるようになること。 ・廃液を正しく処理できるようになること。	
15回	授業方法	講義・演習
	担当者	石橋、片山、浅野、宇梶
	コアカリNo.	C-6-4-(1)～(2)，B-5-2-(1)～(2)
到達目標・授業内容	【データ解析】 酵素反応の測定データを用いて，以下のことができるようになること。 ・各サンプルごとの平均値および標準偏差を算出し，グラフ化できること。 ・サンプル間で有意差検定（Student's t-test）を実施し，実験結果を正しく解釈できること。 【レポート作成】 実験結果および解析したデータを含めて，所定の書式で実験レポートを作成できるようになること。	

履修上の注意・受講生への要望	実習科目では，欠席・遅刻・早退を原則として認めない。やむを得ない場合（忌引き，病気・怪我など）は，事前に連絡の上，理由を証明できる書類を準備し，各手続きを行うこと。実習中は教員からの指示に従って，正しく安全に実験を行うこと。 【１～８回：化学系実習】 1～4回目の講義・演習の内容は，5～7回目の実習の安全な実施，内容の理解，結果の報告のために必須であるため，必ず受講すること。5～7回目の実習では，安全への配慮（正しい白衣の着用，運動靴の着用，保護メガネの準備など）や学習するための姿勢（教科書・プリントの持参など）が必須であり，実習室への飲食物の持ち込みや実習中の携帯電話の使用は禁止する。4回目の講義・演習ではExcelを使用するため、Excelをセットアップ済みのパソコンを充電して持ってくること。8回目の講義・演習では，分子模型を使用するため，各自準備しておくこと。 【9～１５回：生物系実習】 生物系実習に臨む基本姿勢は，化学系実習と同じである。9～１０回目の講義は１１回目以降の実習・演習を実施するための説明であり，必ず受講すること。11，12，14回目の実習では，安全への配慮（正しい白衣の着用，運動靴の着用，保護メガネの準備など）や学習するための姿勢（プリントの持参など）が必須であり，実習室への飲食物や携帯電話，その他不要な物の持ち込みを禁止する。13，15回目の演習ではExcelを使用するため，Excelをセットアップ済みのパソコンを充電して持ってくること。
教科書	（書名）　はじめての基礎化学実験 （出版社名）　オーム社 （定価）　2,680円+税 その他，配布プリントを使用する。
参考書	
成績評価	・指定された期日までに，レポート・課題を提出すること。提出物を１つでも提出しなかった場合は，成績評価の対象としない。 ・化学系実習50点と生物系実習50点の合算で成績を評価する。それぞれの実習で30点以上，かつ合計で60点以上を合格とする。 【化学系実習】 4，8回目で行う課題（各5点），実習への取り組み姿勢（技術と態度）の評価（20点），8回目の実習終了後に提出するレポートの評価（20点）を合算する。実習の技術では試薬・器具・機器等の扱い方，態度では安全への配慮や学習への姿勢を評価する。レポートは内容と書式を評価し，合格基準に満たない場合は，7回目の実習でフィードバックを受けた後，再提出を求める。 【生物系実習】 11，12，14回目の実習への取り組み姿勢（技術と態度）の評価（各10点）と，13,15回目の実習終了後に提出するレポートの評価（各10点）を合算する。実習の技術では試薬・器具・機器等の扱い方，態度では安全への配慮や学習への姿勢を評価する。レポートは内容と書式を評価し，合格基準に満たない場合は再提出を求める。

科目名	早期臨床体験						
年次	1年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	1516021
科目区分	薬学A（必修）［特色教育］ DP1・6						
科目責任者	西　圭史						
担当者	西　圭史、大場　延浩、大原　宏司、加藤　孝一、加納　久雄、小林　宏司、柴田　ゆうか、田中　佐知子、丹羽　典朗、日髙　慎二、渡邉　文之、安部　恵、荒川　基記、進藤　大典、髙橋　努、中島　理恵、野伏　康仁、小沼　直子、小山　由美、齋藤　弘明、鈴木　慎一郎、花岡　峻輔、菅野　淳史、元吉　尚美、柴崎　宏介、田中　悠介、長友　太希、渡部　浩平						
授業概要及び目標	概要：病院，薬局，ドラッグストアおよび介護施設の業務を理解し，医療の現場および健康産業の現状を学ぶ。 目標（学習成果）：臨床現場において薬剤師に求められる基本的な活動および倫理観を養い，薬剤師として“適切な態度”かつ“薬学的思考”を身につける。(CP1・6)						
準備学習等の内容							
予習	実習開始前に，教科書や資料等を参考にして「将来，薬剤師として働くために必要なこと」をイメージする。 病院，薬局，介護施設，ドラッグストアについて調査し，それら施設の業務について理解する。						
復習	各項目に関する所感を最終的にレポートとして作成する。このレポートは将来薬剤師を指す諸君の成長の記録（ポートフォリオ）となる。この記録を今後の薬学教育や自己啓発のために有効利用する。						

到達目標・授業内容		
1回	授業方法	講義
	担当者	西・加藤・外部講師
	コアカリNo.	B-1-1 (2)
到達目標・授業内容	・早期臨床体験ガイダンス ・薬剤師の活動分野（医療機関，製薬企業，衛生政等）と社会における役割について説明できるようになること。（外部講師）	
2回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	西・加藤・外部講師
	コアカリNo.	B-2-1 (1)
到達目標・授業内容	医療人に求められる接遇マナーの基本を習得し，接遇応対の重要性を討議する。（外部講師）	
3回	授業方法	講義・実習
	担当者	進藤・安部・髙橋・鈴木（慎）・菅野・小林（宏）・小山・小沼・元吉・渡部・外部講師
	コアカリNo.	B-3-1 (12)　F-5-1 (6)
到達目標・授業内容	・救急救命の重要性を理解し，生死観や生きる意味について考える。（外部講師） ・1次救命処置（心肺蘇生，外傷対応等）を説明し，AEDなど救命に関わる器具・装置を使用できるようになること。（実習）	
4回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	中島・小林（宏）・田中・渡邉・進藤・髙橋・鈴木（慎）・菅野・齋藤・小沼・花岡・渡部
	コアカリNo.	B-2-2 (3)，(4)
到達目標・授業内容	多職種連携協働とチーム医療において、医療機関の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を説明できる。医学生、看護学生及び薬学生により共通の問題を討議する。（SGD）	
5回	授業方法	講義
	担当者	中嶋・西・加藤・外部講師
	コアカリNo.	B-1-2 (11)　B-1-3 (6)　B-4-2 (5)，(6)
到達目標・授業内容	医療人として、人の多様性を理解する。 ・代表的な薬害事例から医薬品のリスクを認識し，患者を守る責任と義務を自覚し、その原因と社会的背景及びその後の対応を説明できる。患者や家族の苦痛を理解し，これらを回避するための手段を考える。（外部講師） ・社会生活において人の多様性を尊重し、共生社会を作るための手段を考える。（外部講師）	
6回	授業方法	講義
	担当者	髙橋・鈴木（慎）・菅野・加納
	コアカリNo.	B-3-1 (4)，(5)
到達目標・授業内容	日本大学医学部附属板橋病院あるいは日本大学学病院について，その業務内容の特徴を説明できるようになること。	
7回	授業方法	見学実習
	担当者	髙橋・鈴木（慎）・菅野・大原・柴田・日髙・荒川・花岡・野伏・元吉・柴崎・田中（悠）・長友
	コアカリNo.	B-3-1 (12)　F-5-1 (5)
到達目標・授業内容	病院における薬剤師および他職種の業務を理解し，医療機関での薬剤師の責務と重要性を体得する。	
8回	授業方法	講義
	担当者	安部
	コアカリNo.	B-3-1 (3)，(10)
到達目標・授業内容	薬局薬剤師の業務を理解し，地域医療における薬剤師の責務と重要性について説明できるようになること。	

9回	授業方法	見学実習
	担当者	安部・西
	コアカリNo.	B-3-1 (3)，(10)，(12)
到達目標・授業内容	薬局の業務を見聞し，健康の維持増進と地域における薬剤師の責務と重要性を体得する。	
10回	授業方法	講義
	担当者	安部・西・外部講師
	コアカリNo.	B-1-2 (2)，(4)，(10)
到達目標・授業内容	高齢者の特徴を理解し，認知症について理解を深め、福祉施設の業務を理解し，地域保健・医療・福祉を担う一員としての薬剤師の責務と重要性について説明できるようになること。（外部講師）	
11回	授業方法	実習
	担当者	齋藤・渡邉・大場・小林（宏）・丹羽・野伏・元吉・渡部・加藤・西
	コアカリNo.	B-3-1 (12)
到達目標・授業内容	疑似体験装具（特殊眼鏡、手足の重りなど）を装着して、高齢者の日常生活動作を疑似的に体験し、高齢者の特徴を理解する。	
12回	授業方法	見学実習
	担当者	加藤・安部・中島・外部講師
	コアカリNo.	B-1-2 (2)，(4)，(10)　B-2-2 (2)　B-3-1 (12)
到達目標・授業内容	高齢者の特徴を理解する。 福祉施設の業務を理解し，地域保健・医療・福祉を担う一員としての薬剤師の責務と重要性について説明できるようになること。 「健康・予防」，「医療」，「介護」を含めた地域医療連携の重要性を体得する。	
13回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	小山・安部
	コアカリNo.	B-3-1 (11)
到達目標・授業内容	患者・生活者の視点に立って，様々な薬剤師の業務を見聞し，医療過疎について考え、地域における薬剤師業務の重要性について討議する。（ＳＧＤ）（特色教育）	
14回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	安部・小山
	コアカリNo.	B-1-1 (1)，(6)　B-1-2 (1)，(2)，(10)，(11)　B-2-2 (1)
到達目標・授業内容	患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚し、医療人として薬剤師に必要な倫理観について討議する。（ＳＧＤ）	
15回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	西・加藤・外部講師
	コアカリNo.	B-3-1 (6)，(10)，(12)
到達目標・授業内容	ドラッグストアの業務を見聞し，健康の維持増進と地域における薬剤師の責務と重要性を体得する。（オンライン見学） まとめ　現代社会が抱える課題（少子・超高齢社会等）に対して，薬剤師が果たすべき役割を提案する。（ＳＧＤ）（外部講師）	

履修上の注意・受講生への要望	本実習では，病院，薬局，ドラッグストアおよび介護施設で「見学・体験」学習を行う。これらの学習は，実施先の厚情と学生教育に対する熱意によって成立している。学外での学習では常に感謝の気持ちを忘れない。 また，見学先では学生も一人の社会人としてみなされる。責任ある行動を望む。 レポートについては，内容を確認してフィードバックする。
教科書	プリント等の配布資料
参考書	日本大学薬学部 Career Guide Book 2024
成績評価	積極的な態度で授業に臨みグループワークに取り組む（15%），レポート等の提出（85%）

科目名	病気とくすり						
年次	1年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	1516031
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP1・4・6・7						
科目責任者	大原　宏司						
担当者	大原　宏司、岸川　幸生、渡邉　文之、安部　恵、髙橋　努、野伏　康仁、小山　由美、鈴木　慎一郎、松本　孝章（非常勤講師）						
授業概要及び目標	概要：1人の患者について時間を追いながら、医療人としての倫理観と，患者に起こっている問題点の抽出、薬剤師として何ができるか、何をすべきかを学習者自らが積極的に考える過程で、解決方法について学ぶ。グループ討議を通じてコミュニケーション力を育成し、他者と協働して問題を解決する。 また、病院・保険薬局で薬剤師として実務経験のある教員が、実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義・演習を実施する。 目標（学習成果）：医療人としての知識・教養に基づいた倫理観を理解し、患者の状態や気持ちを理解し、問題を発見して、薬剤師として解決策を提案できるようになる。 (CP1・4・6・7)						
準備学習の内容（予習・復習等）	医療の現場において薬剤師の活躍が期待されている場面、患者心理、風邪や肺炎等に対して行われる治療について調べておく。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	大原，岸川
	コアカリNo.	B-1-2
予　習	【1時間】本授業のシラバスの内容について目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	全体状況説明（SGD、KJ法について） グループディスカッションの方法について理解することができる。	
復　習	【3時間】今後行われる学習方法について理解をしておくこと。	
2回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	野伏，岸川
	コアカリNo.	B-1-2
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	風邪の症状について討議できる(鼻水・発熱)。（SGD）	
復　習	【3時間】復習と共に，次回行われる学習内容について理解をしておくこと。	
3回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	野伏，岸川
	コアカリNo.	B-1-2
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	風邪の症状について討議できる(鼻水・発熱)。（SGD）	
復　習	【3時間】グループでレポートをまとめ，指定された期日までに提出すること。	
4回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	小山，安部
	コアカリNo.	B-2-2
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	医療における多職種連携、専門職連携について学び、より広い視野で問題や課題を見出すことができる。チーム内に存在する'対立'について理解し、学生の立場で考え、解決に向けてチームで努力することができる。（SGD）	
復　習	【3時間】復習と共に，次回行われる学習内容について理解をしておくこと。	
5回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	小山，安部
	コアカリNo.	B-2-2
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	医療における多職種連携、専門職連携について学び、より広い視野で問題や課題を見出すことができる。チーム内に存在する'対立'について理解し、学生の立場で考え、解決に向けてチームで努力することができる。（SGD）	
復　習	【3時間】グループでレポートをまとめ，指定された期日までに提出すること。	

6回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	大原，松本 孝章（非常勤講師）
	コアカリNo.	B-1-2
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	地域医療における薬剤師の役割と責任を理解し、地域医療において主体的に参画する姿勢を身につける。(SGD)	
復　習	【3時間】復習と共に，次回行われる学習内容について理解をしておくこと。	
7回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	大原，松本 孝章（非常勤講師）
	コアカリNo.	B-1-2
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	地域医療における薬剤師の役割と責任を理解し、地域医療において主体的に参画する姿勢を身につける。(SGD)	
復　習	【3時間】グループでレポートをまとめ，指定された期日までに提出すること。	
8回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	大原，松本 孝章（非常勤講師）
	コアカリNo.	B-2-4
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	災害医療体制の概要と薬剤師の役割を理解し、薬剤師として取るべき基本的行動について討議できる。(SGD)	
復　習	【3時間】復習と共に，次回行われる学習内容について理解をしておくこと。	
9回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	大原，松本 孝章（非常勤講師）
	コアカリNo.	B-2-4
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	災害医療体制の概要と薬剤師の役割を理解し、薬剤師として取るべき基本的行動について討議できる。(SGD)	
復　習	【3時間】グループでレポートをまとめ，指定された期日までに提出すること。	
10回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	渡邉，大原
	コアカリNo.	F-1-1
予　習	【1時間】総合感冒薬に関して，インターネット等で調べておくこと。	
到達目標・授業内容	総合感冒薬に含まれる薬とその効果について討議できる。医薬品の剤形について討議できる。（SGD）	
復　習	【3時間】グループで検討した内容を個人でレポートにまとめ，指定された期日までに提出すること。	
11回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	渡邉，大原
	コアカリNo.	F-1-1
予　習	【1時間】総合感冒薬に関して，インターネット等で調べておくこと。	
到達目標・授業内容	総合感冒薬に含まれる薬とその効果について討議できる。医薬品の剤形について討議できる。（SGD）	
復　習	【3時間】グループで検討した内容を個人でレポートにまとめ，指定された期日までに提出すること。	

12回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	高橋，鈴木
	コアカリNo.	F-1-1
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	風邪と肺炎の違いについて討議できる。肺炎の治療に使用される薬について実例を用いて討議できる。(SGD)	
復　習	【3時間】復習と共に，次回行われる学習内容について理解をしておくこと。	
13回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	高橋，鈴木
	コアカリNo.	F-1-1
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	風邪と肺炎の違いについて討議できる。肺炎の治療に使用される薬について実例を用いて討議できる。(SGD)	
復　習	【3時間】グループでレポートをまとめ，指定された期日までに提出すること。	
14回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	安部，高橋
	コアカリNo.	F-1-1
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	医薬分業の制度と意義について，生活者の視点から考察し，薬剤師として果たすべき役割について自分の言葉で表現できるようになること。（SGD・KJ法）	
復　習	【3時間】個人でレポートを作成し，指定された期日までに提出すること。	
15回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	安部，高橋
	コアカリNo.	F-1-1
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	お薬手帳の役割と活用の実態について，生活者の声をもとに考察し，薬剤師として患者に寄り添う関わり方について自分の考えを表現できるようになること。（SGD・KJ法）	
復　習	【3時間】個人でレポートを作成し、指定された期日までに提出すること。	

履修上の注意・受講生への要望	事例に関連した事項についてグループで話し合い、様々なものの考え方や価値観に触れ、薬剤師の役割や立場をはじめ、医療人としての倫理観と心構えについて思案・醸成する。授業後の提出物（課題・レポート）をまとめ指定された期日までに提出すること。 レポート等の提出物については、教員がフィードバックを行うので振り返りの参考にすること。
教科書	プリントを配布
参考書	なし
成績評価	授業態度（ピアレビュー）20%、個人またはSGD班によるレポート（40%）及びSGDプロダクト（40%）。授業態度については授業・SGDへの積極的な参加や班への貢献等を学生同士が互いに評価する（ピアレビュー）。レポート及びSGDプロダクトの内容は教員が評価し、レポートは評価後に返却する。

科目名	ヒューマンコミュニケーション						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	1511041
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP1・6						
科目責任者	渡邉　文之						
担当者	渡邉　文之、安部　恵、中島　理恵						
授業概要及び目標	概要：対人関係を良好に築けるようになるために，他者と自分の両者への理解を深め，他者から情報を適切に収集し，チームワーク，情報の伝え方，話の聴き方などの基本的なコミュニケーションスキルを学ぶ。また、保険薬局で薬剤師として実務経験のある教員が、実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義・演習を実施する。 目標（学習成果）：医療人に求められる倫理観，ヒューマニティを養うことができる。 (CP1・6)						
準備学習の内容（予習・復習等）	チームワークによる発表の準備（情報収集，分析・評価，プレゼン資料作成）を行う。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	安部、渡邉
	コアカリNo.	B-2-1 (2) ・ (3)
予　習	【1時間】教科書を読む	
到達目標・授業内容	意思、情報の伝達に必要な要素について説明できるようになること。（講義・SGD） 自他理解の重要性について概説できるようになること。（講義・SGD） 言語的及び非言語的コミュニケーションについて概説できるようになること。（講義・SGD） 相手の立場、文化、習慣等によってコミュニケーションの在り方が異なることを説明できるようになること。（講義・SGD）	
復　習	【3時間】授業内容の要点をまとめる	
2回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	渡邉、中島
	コアカリNo.	B-1-2 (4) ・ (8)
予　習	【1時間】教科書を読む	
到達目標・授業内容	健康行動の諸理論と活用方法について理解できるようになること。（講義・SGD） 患者・患者家族の多様性、個別性について理解し、患者固有のナラティブに基づくコミュニケーションの重要性を理解できるようになること。（講義・SGD）	
復　習	【3時間】授業内容の要点をまとめる	
3回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	渡邉、中島
	コアカリNo.	B-2-1 (1)
予　習	【1時間】教科書を読む	
到達目標・授業内容	医療コミュニケーションの技法（傾聴、受容、共感、質問法、伝え方）を理解できるようになること。（講義・SGD・ロールプレイング）	
復　習	【3時間】授業内容の要点をまとめる	
4回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	渡邉、中島
	コアカリNo.	B-2-1 (1) ・ (3)
予　習	【1時間】教科書を読む	
到達目標・授業内容	医療コミュニケーションの技法（コーチング）を理解できるようになること。（講義・SGD・ロールプレイング） 相手の心情に配慮し、信頼関係を構築するためのコミュニケーションを理解できるようになること。（講義・SGD）	
復　習	【3時間】授業内容の要点をまとめる	
5回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	渡邉、中島
	コアカリNo.	B-2-2 (3)
予　習	【1時間】教科書を読む	
到達目標・授業内容	他の専門職と互いに対等な関係性を築きながら他職種連携を実現するために、相手の意見を尊重しつつ、薬剤師自身の考えや感情を適切に伝えるためのアサーティブコミュニケーションを理解できるようになること。（講義・SGD）	
復　習	【3時間】授業内容の要点をまとめる	
6回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	渡邉、中島
	コアカリNo.	B-1-2 (3) ・ (10) , B-2-1 (5) , B-2-2 (3)
予　習	【1時間】教科書を読む	
到達目標・授業内容	DESC法を用いたアサーティブな提案方法を理解できるようになること。（講義・SGD） 全人的医療を理解し、支援する様々な方法を説明できるようになること。（講義・SGD） 患者・生活者に悪い知らせを伝える際のコミュニケーションを理解できるようになること。（講義・SGD）	
復　習	【3時間】授業内容の要点をまとめる	

7回	授業方法	講義
	担当者	渡邉、中島
	コアカリNo.	B-1-2 (2) ~ (5) ・ (7) , B-2-1 (1) ~ (4)
予　習	【1時間】教科書を読む	
到達目標・授業内容	患者・患者家族の心理について理解を深め、患者のナラティブや主体的な意思決定を尊重し、支援できるようになること。（講義・SGD） 対人関係に関わる心理的要因や自己・他己理解を深め、患者・生活者や家族の多様性に配慮したコミュニケーションを図り、患者・生活者の意思決定に寄り添い、サポートできるようになること。　（講義・SGD） 患者・患者家族の精神的・身体的・社会的苦痛に配慮し、認知行動療法を用いて相手の心情に配慮したコミュニケーションを図ることができるようになること。（講義・SGD）	
復　習	【3時間】授業内容の要点をまとめる	
8回	授業方法	講義
	担当者	渡邉、中島
	コアカリNo.	B-1-2 (2) ~ (5) ・ (7) , B-2-1 (1) ~ (4)
予　習	【1時間】教科書を読む	
到達目標・授業内容	患者・患者家族の心理について理解を深め、患者のナラティブや主体的な意思決定を尊重し、支援できるようになること。（講義・SGD） 対人関係に関わる心理的要因や自己・他己理解を深め、患者・生活者や家族の多様性に配慮したコミュニケーションを図り、患者・生活者の意思決定に寄り添い、サポートできるようになること。　（講義・SGD） 患者・患者家族の精神的・身体的・社会的苦痛に配慮し、認知行動療法を用いて相手の心情に配慮したコミュニケーションを図ることができるようになること。（講義・SGD）	
復　習	【3時間】授業内容の要点をまとめる	

履修上の注意・受講生への要望	グループワークに積極的に参加すること。 提出物の振り返り及びフィードバックは原則、次週の授業で行う。 課題に関しては、授業内で解説を行う。 共通ルーブリックによる評価を行う。
教科書	（書名）ファーマシューティカルコミュニケーション （著者名）日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会 （出版社名）南山堂 （定価）3,850円（税込）
参考書	（書名）　新スタンダード薬学シリーズ　第2巻　社会と薬学 （著者名）　新スタ薬シリーズ編集委員会 （出版社名）　東京化学同人 （定価）5,720円（税込） （書名）　基礎から学ぶ！行動科学　理論とその技法 （著者名）　日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会 （出版社名）　薬事日報社 （定価）3,080円（税込） （書名）　改訂版 アサーション・トレーニング さわやかな〈自己表現〉のために （著者名）　平木 典子 （出版社名）　金子書房 （定価）1,650円（税込）
成績評価	・課題：5%×8回＝４０% ・定期試験：６０%

科目名	化学						
年次	1年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	1512051
科目区分	薬学A（必修） DP3						
科目責任者	齋藤　弘明						
担当者	齋藤　弘明						
授業概要及び目標	概要：化学の基礎である原子，分子，イオンの構造的な特徴と，化学結合について学ぶ． 本講義で学修する内容は，薬学部で今後必要となる化学のベースとなる． 目標：医薬品などを構成する化合物の混成軌道を含む化学結合の成り立ちおよび性質について，今後の学修に向けた基礎的な知識を習得する．（CP3）						
準備学習の内容（予習・復習等）	高校で学習した化学，特に物質の構成粒子，化学結合，無機物質，有機化合物について充分に復習しておくこと．						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	齋藤
	コアカリNo.	C3 (5) 1～3)
予　習	【1時間】 高校の教科書（化学基礎または化学）の原子の構造と元素について復習をすること．	
到達目標・授業内容	原子番号が比較的小さな元素の性質について説明できるようになること． 電子配置について説明できるようになること．	
復　習	【3時間】 講義内容を復習しておくこと．	
2回	授業方法	講義
	担当者	齋藤
	コアカリNo.	C1 (1) 1-1)
予　習	【1時間】 高校の教科書（化学基礎または化学）の原子の構造と元素について復習をすること．	
到達目標・授業内容	化学結合の様式（共有結合・イオン結合・分子間相互作用）について説明できるようになること．	
復　習	【3時間】 講義内容を復習しておくこと．	
3回	授業方法	講義
	担当者	齋藤
	コアカリNo.	C1 (1) 1-1)
予　習	【1時間】 高校で学んだ元素の電子配置（K殻，L殻…）を復習しておくこと．	
到達目標・授業内容	化学結合の様式について説明できるようになること． 混成軌道を含めた電子配置について説明できるようになること．	
復　習	【3時間】 講義内容を復習しておくこと．	
4回	授業方法	講義
	担当者	齋藤
	コアカリNo.	C1 (1) 1-1)
予　習	【1時間】 教科書「マクマリー有機化学」（1. 構造と結合）を通読しておくこと． 混成軌道の概念と考え方について，教科書とワークブックを読むこと．	
到達目標・授業内容	化学結合の様式について説明できるようになること． 混成軌道（メタン，アンモニア，水）の成り立ちについて説明できるようになること．	
復　習	【3時間】 講義内容を復習しておくこと．	
5回	授業方法	講義
	担当者	齋藤
	コアカリNo.	C1 (1) 1-2)
予　習	【1時間】 教科書「マクマリー有機化学」（1. 構造と結合）を通読しておくこと． 高校時に学んだ共有結合・オクテット則を復習しておくこと．	
到達目標・授業内容	分子軌道の基本概念および医薬品を構成する代表的原子の混成軌道について説明できるようになること．	
復　習	【3時間】 講義内容を復習しておくこと．	
6回	授業方法	講義
	担当者	齋藤
	コアカリNo.	C1 (1) 1-2)，C3 (1) 1-5)
予　習	【1時間】 教科書「マクマリー有機化学」（1. 構造と結合）および（2. 極性共有結合）を通読しておくこと．	
到達目標・授業内容	分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できるようになること． 炭素原子を含む反応中間体（カルボカチオン，カルボアニオン，ラジカル）の構造と性質を説明できるようになること．	
復　習	【3時間】 講義内容を復習しておくこと．	

7回	授業方法	講義
	担当者	齋藤
	コアカリNo.	C1 (1) 1-2～5)，C3 (1) 1～5)
予　習	【1時間】 教科書「マクマリー有機化学」（2. 極性共有結合）および「マクマリー有機化学」（3. 有機化合物：アルカンとその立体化学）を通読しておくこと.	
到達目標・授業内容	分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できるようになること. 酸・塩基の概念について説明できるようになること. 分子間相互作用について説明できるようになること.	
復　習	【3時間】 講義内容を復習しておくこと.	
8回	授業方法	講義
	担当者	齋藤
	コアカリNo.	C1 (1) 1-1)，C3 (1) 1-2)，C3 (3) 1)
予　習	【1時間】 教科書「マクマリー有機化学」（3. 有機化合物：アルカンとその立体化学）を通読しておくこと.	
到達目標・授業内容	化学結合の様式について説明できるようになること. フィッシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができるようになること. エタン，ブタンの立体配座とその安定性について説明できるようになること.	
復　習	【3時間】 講義内容を復習しておくこと.	

履修上の注意・受講生への要望	この科目の内容は，薬学専門の化学系科目の基本となるものであり，充分に習熟することが望まれる. 質問や疑問については，e-メールあるいは講義内で提示するQRコードでいつでも送信することができる．小テストおよび課題のフィードバックは講義内で行う。
教科書	【教科書】 （書名）　マクマリー有機化学・上　第9版 （著者名）　John McMurry （出版社名）　東京化学同人 （定価）4,600円＋税 【教科書】 （書名）　薬学生向け有機化学ワークブック ～基礎からのトレーニング ～ （出版社名）　京都廣川書店 （定価）6,800円＋税 【教材】 （分子模型）HGS分子構造模型C型セット （販売元）丸善
参考書	高校で使用した化学の教科書
成績評価	定期試験 80%　講義時間内に実施する小テスト 10%　課題　10%

科目名	無機化学						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	1512061
科目区分	薬学Ａ（必修）DP3						
科目責任者	鳥山　正晴						
担当者	鳥山　正晴、三浦　基文、中北　敏賀						
授業概要及び目標	概要：薬学において重要な無機医薬品に関連した無機化学物質の構造，物性，反応性などを理解するために，代表的な典型元素，遷移元素並びに酸化物，オキソ化合物及び錯体の名称，構造，性質などに関する基本的な知識を修得する。 目標（学習成果）：薬学において重要な無機医薬品や錯体，更にそれらを構成する元素の性質を理解し，説明できるようになる。(CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	当該科目を履修する上で、高等学校における「化学基礎」及び「化学」に関する知識は大変重要であり必要不可欠であります。本講義では，高校化学，更に大学における既習科目である「化学」で修得した知識を敷衍的に発展させると共に，薬学において重要な無機化学の領域について講義します。高校化学を含め、既修の化学系科目に関しては，その内容を十分理解しておくと共に，事前に教科書や配布プリント等を用いて予習をしておいて下さい。　また，授業終了後は必ず講義の内容を確認し，復習すると共に、積極的に課題に取り組むことが大切です。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	鳥山・中北
	コアカリNo.	C-3-5-(1)，(2)
予　習	【1時間】 教科書「無機化合物 ・錯体」第５章 (5.1～5.5) を通読しておくこと。 高校化学「無機物質」を復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な典型元素と遷移元素を列挙できるようになること。① 高校化学「無機物質」に関する小テストを実施する。	
復　習	【3時間】 講義内容を復習しておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	鳥山
	コアカリNo.	C-3-5-(1)，(2)
予　習	【1時間】 教科書「無機化合物 ・錯体」第５章 (5.6～5.9) を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な典型元素と遷移元素を列挙できるようになること。②	
復　習	【3時間】 講義内容を復習しておくこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	鳥山
	コアカリNo.	C-3-5-(1)，(2)
予　習	【1時間】 教科書「無機化合物 ・錯体」第６章を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な典型元素と遷移元素を列挙できるようになること。③	
復　習	【3時間】 講義内容を復習しておくこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	鳥山
	コアカリNo.	C-3-5-(1)，(2)
予　習	【1時間】 教科書「無機化合物 ・錯体」第５章 (5.6～5.9) を熟読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な無機酸化物，オキソ化合物の名称，構造，性質を列挙できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義内容を復習しておくこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	鳥山
	コアカリNo.	C-3-5-(1)，(2)
予　習	【1時間】 教科書「無機化合物 ・錯体」第9章を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	活性酸素と窒素酸化物の名称，構造，性質を列挙できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義内容を復習しておくこと。	
6回	授業方法	講義
	担当者	鳥山
	コアカリNo.	C-3-5-(1)，(2)，(3)
予　習	【1時間】 教科書「無機化合物 ・錯体」第12章を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な無機イオンの定性反応を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義内容を復習しておくこと。	

7回	授業方法	講義
	担当者	鳥山
	コアカリNo.	C-3-5-(1), (2), (3)
予　習	【1時間】 教科書「無機化合物 ・錯体」第7章および第15章を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な錯体の名称，構造，基本的な性質を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義内容を復習しておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	鳥山・三浦
	コアカリNo.	C-3-5-(1), (2), (3)
予　習	【1時間】 教科書「無機化合物 ・錯体」第１０章 (10.3) 及び第１１章 (11.2) を通読し，どの様な無機化合物や錯体が医薬品として用いられているかを日本薬局方などで調べておくこと。	
到達目標・授業内容	医薬品として用いられる代表的な無機化合物，および錯体を列挙できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義内容の確認 ・復習をすること。	

履修上の注意・受講生への要望	無機化学は，化学系専門科目の基礎となる科目の一つであり，化学系の既習科目に関しては，それらの内容を十分理解しておいて下さい。また，毎回の授業終了後は必ず講義内容を確認し，復習することが大切です。第1回の講義で実施する小テストは、高等学校で学んだ化学（主に無機物質）に関するものであり、その知識は当該科目を履修する上で大変重要な知見となります。小テスト及び課題等に関しては，主にLMSを通して解答・解説を掲載しますので，十分に活用して下さい。また，重要な事項に関しては授業においても，改めてフィードバックします。
教科書	（書　　名） 無機化合物・錯体 第3版（著者名）梶 英輔ほか （出版社名） 廣川書店 （定価）3,520円（税込） 及び 配布プリント
参考書	（書　　名）スタンダード薬学シリーズ3 化学系薬学 I 化学物質の性質と反応 第2版 （著 者 名）日本薬学会編 （出版社名）東京化学同人 （定価）6,160円（税込）
成績評価	小テスト 10%、定期試験 90%

科目名	有機化学I						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	1512071
科目区分	薬学A（必修） DP3						
科目責任者	三浦　基文						
担当者	三浦　基文、鳥山　正晴、中北　敏賀						
授業概要及び目標	概要：有機化学は地球上の生物にとって最も重要な元素「炭素(C)」を含む化合物（有機化合物）の学問である。そして多くの医薬品が有機化合物であることから，「薬」を学ぶために欠くことのできない基本的な学問の一つでもある。有機化学Iでは基本的な骨格をもつ有機化合物の構造と性質および基本的な反応について学習する。 目標（学習成果）：分子における原子の性質を理解し、極性や酸塩基の理解を深めるとともに、電子の挙動を理解することで、有機化学の基礎を形成することを目標とする。 (CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	高校で学んだ有機化学の内容、特に基本的な官能基や反応を復習しておくこと。 また前期で学んだ化学、特に原子価結合法と電気陰性度について復習しておくこと。 授業後は問題集の練習問題を解き、知識を定着させること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	三浦・中北
	コアカリNo.	C1 (1) -1)， C3 (1) -1)
予　習	【１時間】マクマリー上巻　第1章「構造と結合」を通読しておくこと。 高校化学「有機化合物」を復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	原子の結合様式や原子軌道の概念は有機化学の根底を成す基本事項である。 第一回目の授業は前期科目の化学で学んだことを復習するとともに、それが有機化学に繋がっていることを確認する。また、小テストを実施する。 医薬品や生体分子を形成する結合の仕組みを説明できるようになること。 有機化合物の名前と構造表記、化学構造を関連付けて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】問題集の問題とLMS練習問題から、指定された箇所を解き、理解を深めること	
2回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C1 (1) -1)， C3 (1) -1, 2)
予　習	【１時間】マクマリー上巻　第2章「極性共有結合：酸と塩基」を通読しておくこと	
到達目標・授業内容	第二回目の授業では原子間結合から生じる極性や双極子モーメントを学ぶ。とくに電気陰性度の概念は重要であり、有機反応を理解するうえで不可欠な知識であることから、ここをしっかりと学び、今後の学びに繋げる。さらにベンゼンがなぜ安定なのかを共鳴の原理を理解する。 医薬品や生体分子を形成する結合の仕組みを説明できるようになること。 有機化合物の基本的な性質や反応様式を化学構造に基づいて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】問題集の問題とLMS練習問題から、指定された箇所を解き、理解を深めること	
3回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C1 (1) -1)， C3 (1) -1, 2)
予　習	【１時間】マクマリー上巻　第2章「極性共有結合：酸と塩基」を通読しておくこと	
到達目標・授業内容	共鳴を用いて、フェノールの位置選択的反応を説明できるようになるとともに、カチオン種の共鳴も学ぶ。さらに有機化学ではほとんどすべての反応を酸塩基の概念で説明することができることから、ブレンステッドの酸塩基定義を学び、理解する。 医薬品や生体分子を形成する結合の仕組みを説明できるようになること。 有機化合物の基本的な性質や反応様式を化学構造に基づいて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】問題集の問題とLMS練習問題から、指定された箇所を解き、理解を深めること	
4回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C3 (1) -1, 2)， C3 (3) -1, 2)
予　習	【１時間】マクマリー上巻　第3章「有機化合物：アルカンとその立体化学」を通読しておくこと	
到達目標・授業内容	炭素骨格の最も基本となる飽和炭化水素のアルカンの構造と、その命名法を学ぶ。 1) 有機化合物を炭素骨格や官能基ごとに体系的に分類することができるようになること。 2) 化学構造に基づいて、物理的性質や化学的性質(反応性を含む)を説明できる。	
復　習	【３時間】問題集の問題とLMS練習問題から、指定された箇所を解き、理解を深めること	
5回	授業方法	講義
	担当者	三浦・鳥山
	コアカリNo.	C3 (1) -1, 2)， C3- (2) -1, 2)， C3 (3) -1, 2)
予　習	【１時間】マクマリー上巻　第3章「有機化合物：アルカンとその立体化学」を通読しておくこと	
到達目標・授業内容	命名法の続きを行い、アルカンの命名法をマスターするとともに、配座異性体とエネルギー図の見方を学ぶ。 分子模型を組み、立体配座を理解する。 1) 有機化合物を炭素骨格や官能基ごとに体系的に分類することができるようになること。 2) 化学構造に基づいて、物理的性質や化学的性質(反応性を含む)を説明できる。	
復　習	【３時間】問題集の問題とLMS練習問題から、指定された箇所を解き、理解を深めること	
6回	授業方法	講義
	担当者	三浦・鳥山
	コアカリNo.	C3 (1) -1, 2)， C3 (2) -1, 2)， C3 (3) -1, 2)
予　習	【１時間】マクマリー上巻　第4章「有機化合物：シクロアルカンとその立体化学」を通読しておくこと	
到達目標・授業内容	シクロアルカンの命名、ひずみ、とくにシクロヘキサンのアキシアル・エクアトリアルを理解する。 分子模型を組み、ひずみと立体障害を理解する。 1) 有機化合物を炭素骨格や官能基ごとに体系的に分類することができるようになること。 2) 化学構造に基づいて、物理的性質や化学的性質(反応性を含む)を説明できる。	
復　習	【３時間】問題集の問題とLMS練習問題から、指定された箇所を解き、理解を深めること	

7回	授業方法	講義
	担当者	三浦・鳥山
	コアカリNo.	C3 (1) -1, 2), C3 (2) -1, 3)
予　習		【１時間】マクマリー上巻　第5章「四面体中心における立体化学」を通読しておくこと
到達目標・授業内容		不斉炭素原子とRS表記、エナンチオマー・ジアステレオマー・メソといった重要事項を学び、自分で決定できるようにする。 分子模型を用いて、立体を理解する。 1) 化学構造に基づいて有機化合物の三次元構造を説明できる 2) 異性体の特徴や関係性を説明できる。 3) 異性体では物理的性質・化学的性質・生物活性 (生体分子との相互作用) が異なる可能性があることを説明できる。 1) 有機化合物を炭素骨格や官能基ごとに体系的に分類することができるようになること。 2) 化学構造に基づいて、物理的性質や化学的性質 (反応性を含む) を説明できる。
復　習		【３時間】問題集の問題とLMS練習問題から、指定された箇所を解き、理解を深めること
8回	授業方法	講義
	担当者	三浦・鳥山
	コアカリNo.	C3 (1) -1, 2), C3 (2) -1, 3)
予　習		【１時間】マクマリー上巻　第5章「四面体中心における立体化学」を通読しておくこと
到達目標・授業内容		不斉炭素原子とRS表記、エナンチオマー・ジアステレオマー・メソといった重要事項を学び、自分で決定できるようにする。 分子模型を用いて、立体を理解する。 1) 化学構造に基づいて有機化合物の三次元構造を説明できる 2) 異性体の特徴や関係性を説明できる。 3) 異性体では物理的性質・化学的性質・生物活性 (生体分子との相互作用) が異なる可能性があることを説明できる。 1) 有機化合物を炭素骨格や官能基ごとに体系的に分類することができるようになること。 2) 化学構造に基づいて、物理的性質や化学的性質 (反応性を含む) を説明できる。
復　習		【３時間】問題集の問題とLMS練習問題から、指定された箇所を解き、理解を深めること

履修上の注意・受講生への要望	資料はLMS上に事前にアップロードする。印刷物としてほしい学生はLMSにあるアンケートに第一回目の授業が開始される前に申請すること。 授業後にはLMS上にある練習問題を行い理解を深めるとともに、問題集（プリント）を実践することが好ましい。 授業では分子の立体構造を把握するため、分子模型を用いることがある。授業以外でも分子模型を使って十分に立体について慣れてほしい。 最初の講義中に行う小テストは、高校で学んだ基本的な有機化合物の名称や代表的な有機化学に関する反応を出題する。（高分子化合物は除く） 小テストのフィードバックはLMSを通じて行う。
教科書	（書名）マクマリー有機化学（上）第９版 （著者）John McMurry （出版社名）東京化学同人 （定価）￥4,600円＋税 （書名）薬学生向け有機化学ワークブック ～基礎からのトレーニング ～ （出版社名）京都廣川書店 （定価）6,800円＋税 （分子模型）HGS 分子構造模型C型セット （販売元）丸善出版 （定価）￥4,000円＋税
参考書	（書名）マクマリー有機化学問題の解き方　第９版 （著者）Susan McMurry （出版社名）東京化学同人 （定価）￥5,900＋税
成績評価	小テスト 5%、定期試験 95%

科目名	薬品分析化学						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	1512081
科目区分	薬学Ａ（必修） DP3						
科目責任者	張替　直輝						
担当者	張替　直輝、在間　一将						
授業概要及び目標	概要：水溶液中での物質の性質，試料中の物質の種類および濃度，生体分子および化学物質の姿・かたちに対する解析法を学ぶ。 目標（学習成果）： １．水溶液中での物質の性質を理解するために，各種の化学平衡に関する基本的知識を修得する。 ２．試料中に存在する物質の種類および濃度を正確に知るために，代表的な医薬品，その他の化学物質の定量法の基本的知識を修得する。 ３．生体分子，化学物質の姿，かたちをとらえるために，それらの解析に必要な方法に関する基本的知識を修得する。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	１．高等学校教科書化学基礎，化学の復習をしておくこと。 ２．既習科目「基礎化学」の復習をしておくこと。 ３．教科書および日本薬局方一般試験法の該当項目をよく読んで講義を受けること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-2-(3)
予　習	【1時間】 １．化学「水溶液中の化学平衡」を復習しておくこと。 ２．教科書「薬学分析化学」3-1化学平衡総論を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【各種の化学平衡】 化学平衡について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，「薬学生のための分析化学問題集」の該当する問題を解いて，平常試験の準備をしておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-2-(1)～(2)・(5)
予　習	【1時間】 １．化学基礎「酸と塩基」を復習しておくこと。 ２．教科書「薬学分析化学」3-2酸・塩基平衡を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【酸・塩基平衡】 酸・塩基平衡の概念について説明できる。 pHおよび解離定数について説明できる。 緩衝作用や緩衝液について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，「薬学生のための分析化学問題集」の該当する問題を解いて，平常試験の準備をしておくこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-2-(5)～(6)・(9)
予　習	【1時間】 １．化学「酸と塩基」（中和滴定）を復習しておくこと。 ２．既習SBO【酸と塩基】を復習しておくこと。 ３．教科書「薬学分析化学」2-1単位と濃度の表し方，2-2器具の取り扱い，2-3分析化学におけるデータ処理，4-1容量分析総論，4-2中和滴定を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【分析の基本】 分析に用いる器具を正しく使用できる。 測定値を適切に取り扱うことができる。 【定量分析（容量分析）】 中和滴定（非水滴定を含む）の原理，操作法および応用例を説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，「薬学生のための分析化学問題集」の該当する問題を解いて，平常試験の準備をしておくこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-2-(6)・(9)
予　習	【1時間】 １．既習SBO【酸と塩基】を復習しておくこと。 ２．教科書「薬学分析化学」4-3非水滴定を読んでおくこと。 ３．日本薬局方一般試験法滴定終点検出法を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【定量分析（容量分析）】 中和滴定（非水滴定を含む）の原理，操作法および応用例を説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，「薬学生のための分析化学問題集」の該当する問題を解いて，平常試験の準備をしておくこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-2-(7)
予　習	【1時間】 １．化学基礎「化学結合」（配位結合），化学「無機物質」（遷移元素の単体と化合物）を復習しておくこと。 ２．教科書「薬学分析化学」3-3錯体・キレート生成平衡を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【各種の化学平衡】 錯体・キレート生成平衡について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，「薬学生のための分析化学問題集」の該当する問題を解いて，平常試験の準備をしておくこと。	

6回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-2-(8)～(9)
予　習	【1時間】 1．既習SBO【各種の化学平衡】錯体・キレート生成平衡を復習しておくこと。 2．教科書「薬学分析化学」4-4キレート滴定を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【定量分析（容量分析）】 キレート滴定の原理，操作法および応用例を説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，「薬学生のための分析化学問題集」の該当する問題を解いて，平常試験の準備をしておくこと。	
7回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-2-(7)
予　習	【1時間】 1．化学「水溶液中の化学平衡」（溶解平衡）を復習しておくこと。 2．教科書「薬学分析化学」3-4沈殿平衡を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【各種の化学平衡】 沈殿平衡について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，「薬学生のための分析化学問題集」の該当する問題を解いて，平常試験の準備をしておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-2-(8)～(9)
予　習	【1時間】 1．既習SBO【各種の化学平衡】沈殿平衡を復習しておくこと。 2．教科書「薬学分析化学」4-5沈殿滴定を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【定量分析（容量分析）】 沈殿滴定の原理，操作法および応用例を説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，「薬学生のための分析化学問題集」の該当する問題を解いて，平常試験の準備をしておくこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-2-(7)
予　習	【1時間】 1．化学基礎「酸化還元反応」，化学「電池と電気分解」を復習しておくこと。 2．教科書「薬学分析化学」3-5酸化還元平衡を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【各種の化学平衡】 酸化還元平衡について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，「薬学生のための分析化学問題集」の該当する問題を解いて，定期試験の準備をしておくこと。	
10回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-2-(8)～(9)
予　習	【1時間】 1．既習【各種の化学平衡】酸化還元平衡を復習しておくこと。 2．教科書「薬学分析化学」4-6酸化還元滴定を読んでおくこと。 3．日本薬局方一般試験法滴定終点検出法を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【定量分析（容量分析・重量分析）】 酸化還元滴定の原理，操作法および応用例を説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，「薬学生のための分析化学問題集」の該当する問題を解いて，定期試験の準備をしておくこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-3-(1)～(2)
予　習	【1時間】 1．教科書「薬学分析化学」4-7重量分析を読んでおくこと。 2．教科書「薬学分析化学」5-1無機・有機酸イオンの定性反応を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【定量分析（重量分析）】 日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。 【定性分析】 日本薬局方収載の代表的な純度試験を列挙し，その内容を説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，「薬学生のための分析化学問題集」の該当する問題を解いて，定期試験の準備をしておくこと。	

12回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-2-(4)
予　習	【1時間】 1．化学「水溶液中の化学平衡」を復習しておくこと。 2．教科書「薬学分析化学」3-6分配平衡を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【各種の化学平衡】 分配平衡について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，「薬学生のための分析化学問題集」の該当する問題を解いて，定期試験の準備をしておくこと。	
13回	授業方法	講義
	担当者	在間
	コアカリNo.	C-2-3-(1)，C-2-4-(1)～(2)・(5)
予　習	【1時間】 1．教科書「わかりやすい機器分析学」2.2紫外可視吸光度測定法を読んでおくこと。 2．日本薬局方一般試験法紫外可視吸光度測定法を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【原子・分子の挙動】 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。 分子の振動，回転，電子遷移について説明できる。 光の散乱および干渉について説明できる。 【分光分析法】 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 分光分析法を用いて，日本薬局方収載の代表的な医薬品の分析を実施できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，「薬学生のための分析化学問題集」の該当する問題を解いて，定期試験の準備をしておくこと。	
14回	授業方法	講義
	担当者	在間
	コアカリNo.	C-2-3-(1)，C-2-4-(1)・(3)・(5)
予　習	【1時間】 1．教科書「わかりやすい機器分析学」2.3蛍光光度法，2.4化学発光・生物発光分析法を読んでおくこと。 2．日本薬局方一般試験法蛍光光度法を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【原子・分子の挙動】 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。 分子の振動，回転，電子遷移について説明できる。 光の散乱および干渉について説明できる。 【分光分析法】 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。 分光分析法を用いて，日本薬局方収載の代表的な医薬品の分析を実施できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，「薬学生のための分析化学問題集」の該当する問題を解いて，定期試験の準備をしておくこと。	
15回	授業方法	講義
	担当者	在間
	コアカリNo.	C-2-3-(1)，C-2-4-(5)
予　習	【1時間】 1．教科書「わかりやすい機器分析学」2.6屈折率測定法，2.7旋光度測定法，2.8旋光分散・円偏光二色性測定法を読んでおくこと。 2．日本薬局方一般試験法屈折率測定法，旋光度測定法を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【原子・分子の挙動】 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。 分子の振動，回転，電子遷移について説明できる。 光の屈折，偏光，および旋光性について説明できる。 光の散乱および干渉について説明できる。 【分光分析法】 旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。 分光分析法を用いて，日本薬局方収載の代表的な医薬品の分析を実施できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，「薬学生のための分析化学問題集」の該当する問題を解いて，定期試験の準備をしておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	1．化学平衡の考え方は，分析化学ばかりでなく，無機化学，物理化学，物理薬剤学，電解質代謝などと関連するので，計算を含めてきちんと理解すること。 2．容量分析・重量分析は化学平衡と関連づけて理解すること。 3．機器分析は個々の分析法を羅列的に暗記するのではなく，その原理，長所，短所をよく理解すること。
教科書	（書名）薬学分析化学　第4版 （著者名）萩中淳，片岡洋行，四宮一総編集 （出版社名）廣川書店　　（定価）5,500円（税込） （書名）わかりやすい機器分析学　第5版 （著者名）片岡洋行，四宮一総編集 （出版社名）廣川書店　　（定価）4,400円（税込） （書名）薬学生のための分析化学問題集 （著者名）四宮一総編集 （出版社名）廣川書店　　（定価）3,300円（税込）
参考書	（書名）第十八改正日本薬局方　解説書 （著者名） （出版社名）廣川書店　　（定価）46,200円（税込）
成績評価	講義中の小テスト（10%），6回目と12回目の講義終了後に行う２回の平常試験（各30%），定期試験30%で評価する。なお、平常試験および定期試験の再試験の受験には課題提出を課すことがある。また、平常試験のフィードバックは動画で行う。

科目名	薬用植物学						
年次	1年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	1512091
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	松﨑　桂一						
担当者	松﨑　桂一、高宮　知子						
授業概要及び目標	【概要】薬用植物は薬の原点です。現在においても需要が高い漢方薬・民間薬，代替医療や医薬品の原料として重要な役割を担っています。それら薬用植物を鑑別できるよう、植物の形態と分類、用途について講義する。 【目標】各薬用植物の形態的特徴と薬用部位，それらの用法，医薬品として用いられている主な成分についての基本事項も修得する。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	LMSを通して資料の配布を行なうので，これらの資料をダウンロードして，講義予定の内容を確認しておくこと。 講義の確認プリント(Check Sheet)で各自復習すること。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C-5-1-(1)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	薬学の歴史的な流れと薬用植物・生薬・薬物療法の歴史について説明できるようになること。 植物の分類と名称および代表的な薬用植物の学名が説明できるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
2回	授業方法	講義
	担当者	高宮
	コアカリNo.	C-5-1-(1)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	植物の器官の形態(細胞，組織，茎，根，葉，花，果実，種子)と植物の鑑別ができるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
3回	授業方法	講義
	担当者	高宮
	コアカリNo.	C-5-1-(1)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	代表的な薬用植物の薬用部位とその利用，　成分群について説明できるようになること。 ケシ，　アサについて説明ができるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
4回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C-5-1-(1)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	細菌植物門，渦鞭毛植物門，緑藻植物門，褐藻植物門，紅藻植物門，真菌植物門，地衣植物門，シダ植物門の代表的な薬用植物が説明できるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
5回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C-5-1-(1)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	裸子植物亜門（イチョウ科，イチイ科，マオウ科等）及び被子植物亜門，双子葉植物綱，離弁花植物亜綱の代表的な薬用植物が説明できるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
6回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C-5-1-(1)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	離弁花植物亜綱の代表的な薬用植物が説明できるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	

7回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C-5-1-(1)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	合弁花植物亜門綱の代表的な薬用植物の説明ができるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
8回	授業方法	講義
	担当者	髙宮
	コアカリNo.	C-5-1-(1)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	単子葉植物綱の代表的な薬用植物の説明ができるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	

履修上の注意・受講生への要望	LMSを通じて資料を配布します。また，課題は手書きレポートを提出してもらいます。講義の理解度を深めるために，植物園見学を実施します。空き時間で植物園を積極的に活用してください。それ以外にも身の回りで見られる植物形態を観察し、植物観察を通じて薬用植物の形態的特徴等の理解に努めてください。これらは教わるだけではなく、実物を観察して確かめるということが重要です。植物形態，植物名，生薬名，学名，用途，成分等，覚える内容が多いので，日々の復習が重要です。薬用植物は薬の原点です。この科目を1年最初に行なう意味を考えて受講してください。 レポートに関するフィードバックは、授業中に全体向けて、あるいはLMSを通じて実施します。 例年、講義とは別に東京都薬用植物園でケシ、他の薬用植物の観察会を実施していますので、希望者はこちらにも参加してください。
教科書	最新薬用植物学 著者：奥田拓男　他　廣川書店 定価：5,600円
参考書	カラーグラフィック「薬用植物」 第5版　廣川書店 定価：4,200円＋税 薬学史入門　薬事日報社 定価：2,200円＋税
成績評価	定期試験 80%，　課題レポート 20%。

科目名	生命科学概論						
年次	1年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	1513101
科目区分	薬学Ａ（必修） DP3						
科目責任者	廣瀬　大						
担当者	廣瀬　大						
授業概要及び目標	概要：　地球上にはヒトを含め多種多様な生物が様々な環境に適応して生きている。その仕組みを知るためには生物の構造と機能の基本単位である細胞を中心とした生物学を学ぶことが不可欠である。　本講義では薬学をめぐる生命現象の理解につながる細胞レベルの生物学を概説する。 目標（学修成果）：　細胞レベルの生物学の基礎的知識を習得するとともに、ヒトがなぜ地球上で生き続けているのかという疑問に対する生物学的な興味と理解を深める。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	教科書の関連箇所を通読しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6 (1)，C-6-2 (1)
予　習	【1時間】教科書の序章を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜ヒトは地球上の生物の一構成員～なぜ細胞レベルの生物学を学ぶのか＞ 1. 生物とは何かを説明できる。 2. 遺伝とDNAについて説明できる。 3. 生物の多様性について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-1 (1)～(3)，C-6-4 (1)
予　習	【1時間】教科書の1章 を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜細胞とはなんなのだろう？ (1)＞ 1. 細胞をつくっている物質について説明できる。 2. 原核細胞と真核細胞の違いを説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-1 (3)
予　習	【1時間】教科書の1章 を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜細胞とはなんなのだろう？ (2)＞ 1. 細胞膜の構造と機能について説明できる。 2. 主な細胞小器官の構造と機能について説明できる。 3. 細胞骨格の構造と機能について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-2 (2)
予　習	【1時間】教科書の2章 を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜多様なタンパク質をつくり運ぶ (1)＞ 1. 遺伝情報の流れについて説明できる。 2. 遺伝発現の調節について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-2 (2)，C-6-4 (1)
予　習	【1時間】教科書の2章 を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜多様なタンパク質をつくり運ぶ (2)＞ 1. タンパク質の合成について説明できる。 2. 小胞輸送について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	

6回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-4 (2)， C-6-5 (1)
予　習	【1時間】教科書の3章 を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜生きるために必要なエネルギー生産 (1)＞ 1. ATPの構造と機能について説明できる。 2. 酵素の働きについて説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
7回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-4 (2)， C-6-5 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】教科書の3章 を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜生きるために必要なエネルギー生産 (2)＞ 1. 嫌気呼吸について説明できる。 2. 好気呼吸について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-2 (3)， C-6-7 (1)
予　習	【1時間】教科書の4章 を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜細胞の一生 (1)＞ 1. DNAの複製について説明できる。 2. 細胞周期について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-5 (1) ～ (3)
予　習	【1時間】教科書の4章 を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜細胞の一生 (2)＞ 1. 細胞周期の制御について説明できる。 2. アポトーシスとネクローシスについて説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
10回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-2 (3) ・ (4)
予　習	【1時間】教科書の5章 を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜生命の連続性と多様性 (1)＞ 1. 無性生殖と有性生殖の違いについて説明できる。 2. 受精の過程について説明できる。 3. 減数分裂について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-2 (3)
予　習	【1時間】教科書の5章 を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜生命の連続性と多様性 (2)＞ 1. 動物の初期発生について説明できる。 2. 幹細胞について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	

12回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-6 (1) ・ (5)
予　習	【1時間】教科書の6章 を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜細胞どうしのコミュニケーション (1)＞ 1. 細胞間コミュニケーションの基本について説明できる。 2. イオンチャネル共役型受容体について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
13回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-6 (2) ・ (3)
予　習	【1時間】教科書の6章 を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜細胞どうしのコミュニケーション (2)＞ 1. Gタンパク質共役型受容体について説明できる。 2. 酵素共役型受容体について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
14回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-6 (6) ・ (7)
予　習	【1時間】教科書の7章 を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜細胞を組織に組み立てる (1)＞ 1. 細胞外マトリックスについて説明できる。 2. 細胞結合について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
15回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-6 (5)，C-6-7 (1) ～ (3)
予　習	【1時間】教科書の7章 を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜細胞を組織に組み立てる (2)＞ 1. 組織における情報伝達について説明できる。 2. 組織の再生について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	

履修上の注意・受講生への要望	講義資料を講義時に配布しますが、予習及び復習時には教科書を十分に活用し、各回の内容をしっかりと理解して自身で説明できるようにしてください。 レポート課題のフィードバックは、提出後の講義で全体に行う。
教科書	「細胞の生物学への誘い」　廣瀬 大　著　京都廣川書店
参考書	「理科系の作文技術」　木下是雄 著　中公新書 「理科系の読書術　インプットからアウトプットまでの28のヒント」　鎌田浩毅 著　中公新書
成績評価	平常試験 70%、レポート課題 30% （平常試験は5回、9回及び14回の講義後に実施し、実施後の講義でフィードバックを行う。）

科目名	基礎生物化学						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	1513111
科目区分	薬学Ａ（必修） DP3						
科目責任者	和田　平						
担当者	和田　平、徳田　栄一、田中　融						
授業概要及び目標	概要：基礎生物化学では前期の生命学概論で学んだ内容をより深く掘り下げ、細胞の構成成分，機能、エネルギー調節機構を理解する。また遺伝子発現調節機構、細胞増殖，分化，死の制御とともに生体の情報伝達及び防御システムについて学ぶ。 目標：薬学を学ぶ上であらゆる生命の構成単位である細胞について理解し、薬学分野の生物化学に関する知識を習得する。 (CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	前期で学んだ生命科学概論、基礎生物学の内容について教科書及びスライドを用いて復習して理解する。 講義資料を印刷して受講することを推奨する。またPCやタブレットがある場合はそれを用いて行う。 復習から授業に入るので前の週のスライドを必ず持参する。 授業後にLMSの確認問題を解いて授業の理解度を確認する。解答を参照し、授業内容を復習する。 さらに、理解度を深めるための問題などを解いて、知識の定着をはかることを強く勧める。 授業の不明な点については、遠慮せず担当教員を直接尋ねるかメールなどを用いて質問し、理解向上に努める。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	和田
	コアカリNo.	C-6-1 (1)
予　習	【1時間】ＬＭＳ等で提示する講義スライドに目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	細胞膜を構成する成分について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】 (1) 授業後の確認問題で理解度を確認する (解答解説も参照する)。 (2) スライドを用いて講義内容を復習する。そして授業内容に該当する教科書 (基礎薬学　VII 生命科学) を第２章を参照する。 (3) 授業に沿った練習問題を用意してあるので、問題を解いて理解度の確認及び知識を定着させる (解説付き)。	
2回	授業方法	講義
	担当者	和田
	コアカリNo.	C-6-1 (1)
予　習	【1時間】ＬＭＳ等で提示する講義スライドに目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	細胞膜を構成する成分について分子レベルで説明できる。	
復　習	【３時間】 (1) 授業後の確認問題で理解度を確認する (解答解説も参照する)。 (2) 授業スライドを用いて講義内容を復習する。そして授業内容に該当する教科書 (基礎薬学　VII 生命科学) 第2章を参照する。 (3) 授業に沿った練習問題を用意してあるので、問題を解いて理解度の確認及び知識を定着させる (解説付き)。	
3回	授業方法	講義
	担当者	和田
	コアカリNo.	C-6-1 (1)，　C-6-2
予　習	【1時間】ＬＭＳ等で提示する講義スライドに目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	物質が細胞膜を通過するための特殊な機構を理解できる。 DNAと染色体について説明できる。	
復　習	【３時間】 (1) 授業後の確認問題で理解度を確認する。 (2) 授業スライドを用いて講義内容を復習する。そして授業内容に該当する教科書 (基礎薬学　VII 生命科学) 第２章と第3章を参照する。 (3) 授業に沿った練習問題を用意してあるので、問題を解いて理解度の確認及び知識を定着させる。	
4回	授業方法	講義
	担当者	和田
	コアカリNo.	C-6-2 (1)
予　習	【1時間】ＬＭＳ等で提示する講義スライドに目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	DNAの複製が説明できる	
復　習	【３時間】 (1) 授業後の確認問題で理解度を確認する。 (2) 授業スライドを用いて講義内容を復習する。そして授業内容に該当する教科書 (基礎薬学　VII 生命科学) 第5章を参照する。 (3) 授業に沿った練習問題を用意してあるので、問題を解いて理解度の確認及び知識を定着させる。	

5回	授業方法	講義
	担当者	和田
	コアカリNo.	C-6-2 (2)
予　習	【1時間】ＬＭＳ等で提示する講義スライドに目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	遺伝情報の転写、翻訳を説明できる。	
復　習	【３時間】 (1) 授業後の確認問題で理解度を確認する。 (2) 授業スライドを用いて講義内容を復習する。そして授業内容に該当する教科書 (基礎薬学　VII 生命科学) 第5章を参照する。 (3) 授業に沿った練習問題を用意してあるので、問題を解いて理解度の確認及び知識を定着させる。	
6回	授業方法	講義
	担当者	和田
	コアカリNo.	C7-3 (1) ・ (2)
予　習	【1時間】ＬＭＳ等で提示する講義スライドに目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	内分泌器官の構造と産生されるホルモン及びその作用の概略を説明できる。 内分泌系 (ホルモン) による調節の特徴を説明できる。	
復　習	【３時間】 (1) 授業後の確認問題で理解度を確認する。 (2) 授業スライドを用いて講義内容を復習する。 (3) 授業に沿った練習問題を用意してあるので、問題を解いて理解度の確認及び知識を定着させる。	
7回	授業方法	講義
	担当者	和田
	コアカリNo.	C-7-9 (2)
予　習	【1時間】ＬＭＳ等で提示する講義スライドに目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	免疫の概要について説明できる。 免疫担当細胞による免疫応答について説明できる	
復　習	【３時間】 (1) 授業後の確認問題で理解度を確認する。 (2) 授業スライドを用いて講義内容を復習する。 (3) 授業に沿った練習問題を用意してあるので、問題を解いて理解度の確認及び知識を定着させる。	
8回	授業方法	講義
	担当者	徳田
	コアカリNo.	C6-6 (1) ・ (2)
予　習	【1時間】ＬＭＳ等で提示する講義スライドに目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	細胞内情報伝達および細胞間コミュニケーションの概略を説明できる。	
復　習	【３時間】 (1) 授業後の確認問題で理解度を確認する。 (2) 授業スライドを用いて講義内容を復習する。 (3) 授業内容に該当する教科書 (基礎薬学　VII 生命科学) 第１１章を参照する。	
9回	授業方法	講義
	担当者	徳田
	コアカリNo.	C6-7 (1) ～ (3)
予　習	【1時間】ＬＭＳ等で提示する講義スライドに目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	細胞周期と細胞死の概略を説明できる。	
復　習	【３時間】 (1) 授業後の確認問題で理解度を確認する。 (2) 授業スライドを用いて講義内容を復習する。 (3) 授業内容に該当する教科書 (基礎薬学　VII 生命科学) 第１２章を参照する。	
10回	授業方法	講義
	担当者	徳田
	コアカリNo.	C-6-1 (2) ～ (3)、C-6-4 (1) ～ (2)
予　習	【1時間】ＬＭＳ等で提示する講義スライドに目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	アミノ酸の生体内での役割や性質について説明できる。 タンパク質の性質や機能について説明できる。	
復　習	【３時間】 (1) 授業スライドを用いて講義内容を復習する。 (2) 授業で行った練習問題を復習する。 (3) 教科書（基礎薬学 VII. 生命科学）の授業内容に該当する1章と７章も参照しておくと良い。	

11回	授業方法	講義
	担当者	田中
	コアカリNo.	C-6-1 (2) ～ (3)
予　習	【1時間】ＬＭＳ等で提示する講義スライドに目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	細胞の構造について概説できる。 糖質・脂質の生体内での役割や性質について説明できる。	
復　習	【３時間】 (1) 授業スライドを用いて講義内容を復習する。 (2) 授業で行った練習問題を復習する。 (3) 教科書（基礎薬学 Ⅶ. 生命科学）の授業内容に該当する1章と2章も参照しておくと良い。	
12回	授業方法	講義
	担当者	田中
	コアカリNo.	C-6-4 (1) ～ (2)
予　習	【1時間】ＬＭＳ等で提示する講義スライドに目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	生体内化学反応（代謝）の概要を説明できる。	
復　習	【３時間】 (1) 授業スライドを用いて講義内容を復習する。 (2) 授業で行った練習問題を復習する。 (3) 教科書（基礎薬学 Ⅶ. 生命科学）の授業内容に該当する8章も参照しておくと良い。	
13回	授業方法	講義
	担当者	田中
	コアカリNo.	C-6-5 (1) ～ (2) ・ (4)
予　習	【1時間】ＬＭＳ等で提示する講義スライドに目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	エネルギー代謝の概要を説明できる。 電子伝達系によるATP合成（酸化的リン酸化）を説明できる。 糖代謝（解糖系）を説明できる。	
復　習	【３時間】 (1) 授業スライドを用いて講義内容を復習する。 (2) 授業で行った練習問題を復習する。 (3) 教科書（基礎薬学 Ⅶ. 生命科学）の授業内容に該当する10章も参照しておくと良い。	
14回	授業方法	講義
	担当者	田中
	コアカリNo.	C-6-5 (3) ・ (7)
予　習	【1時間】ＬＭＳ等で提示する講義スライドに目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	糖代謝（ピルビン酸の酸化的脱炭酸反応・クエン酸回路）を説明できる。 脂質代謝（ベータ酸化）を説明できる。	
復　習	【３時間】 (1) 授業スライドを用いて講義内容を復習する。 (2) 授業で行った練習問題を復習する。 (3) 教科書（基礎薬学 Ⅶ. 生命科学）の授業内容に該当する10章も参照しておくと良い。	
15回	授業方法	講義
	担当者	田中
	コアカリNo.	C-6-5 (10) ～ (11)
予　習	【1時間】ＬＭＳ等で提示する講義スライドに目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	アミノ酸代謝（アミノ基転移反応・グルタミン酸の酸化的脱アミノ反応・尿素回路）を説明できる。 ヌクレオチドの生合成と分解を説明できる。	
復　習	【３時間】 (1) 授業スライドを用いて講義内容を復習する。 (2) 授業で行った練習問題を復習する。 (3) 教科書（基礎薬学 Ⅶ. 生命科学）の授業内容に該当する10章も参照しておくと良い。	

履修上の注意・受講生への要望	予習・復習に心がけ，特に復習では授業内容について，理解できているかどうかを再度確認をして知識を確実なものとする。 内容に関する課題を出すので、提出する。課題については、フィードバックを行う。 また、授業後にLMS上の確認問題を解く。さらに練習問題を解いて理解度の定着を確認する。
教科書	新スタンダード薬学シリーズ第３巻. 基礎薬学　Ⅶ. 生命科学 (新スタ薬シリーズ 第3巻) 東京化学同人 (定価) 5,280円（税込） (生化学 (2年生でも使う教科書))

参考書	
成績評価	定期試験90%、提出課題10%

科目名	機能形態学						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	1513121
科目区分	薬学Ａ（必修） DP3						
科目責任者	宮坂　知宏						
担当者	宮坂　知宏、添田　義行						
授業概要及び目標	概要：人体の形態（解剖）と機能（生理）は医療に携わる者にとって必須な学問分野である。今後の専門科目を学ぶ上で必要不可欠である「人体を構成する各器官系、組織および細胞の構造と機能に関する知識」を修得することが目標である。 目標（学習成果）：講義では、人体の構造を基盤とし、機能との関連について教科書、参考書、スライドなどの教材を活用しながら目標の達成に努める。人体を構成する神経系、筋骨格系、循環器系、呼吸器系、消化器系、泌尿器系、内分泌系、皮膚・感覚系について主な構造と機能について説明できるようになる。最後に、実際に解剖された人体に直接触れ、各臓器の位置や形態、感触や病態時の変化などを確認し、目標を達成する。ご遺体を前に学ぶ経験を通じ、生命に対する畏敬の念を培う。また、この科目を履修することにより医療人として求められる倫理観、ヒューマニティの醸成に役立てる。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	講義開始までに、人体の構造と機能について学ぶので、臓器の位置や形態ならびに機能について予習しておくこと。また，細胞の基本構造やそのはたらきといった基礎生物学的知識については十分理解しておくこと。 各講義であらかじめ配布される講義資料、および教科書の該当箇所を読み、予習すること。 各講義で出される小テストや演習問題、講義資料を中心に復習すること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	C-7-1-(1)～(5)
予　習	【1時間】講義資料および教科書の該当領域を精読しておく。人体の構造と機能について学ぶので、臓器の位置や形態ならびに機能について予習しておくこと。また、細胞の基本構造やそのはたらきについては十分理解しておくこと。	
到達目標・授業内容	総論： 機能形態学（解剖生理学）を学ぶ意味について概説できるようになること。 ヒトの身体を構成する臓器の名称、形態および体内での位置ならびに各臓器の役割分担について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義資料・小テスト・演習問題を中心に講義内容を復習する。	
2回	授業方法	講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	C-7-2-(1)，(2)，(4)
予　習	【1時間】講義資料および教科書の該当領域を精読しておく。	
到達目標・授業内容	神経系総論： 神経系を構成する細胞の構造と機能の概要を説明できるようになること。 神経系における興奮の発生・伝導・伝達機構について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義資料・小テスト・演習問題を中心に講義内容を復習する。	
3回	授業方法	講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	C-7-2-(3)
予　習	【1時間】講義資料および教科書の該当領域を精読しておく。	
到達目標・授業内容	中枢神経系： 中枢神経系の構成と機能の概要を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義資料・小テスト・演習問題を中心に講義内容を復習する。	
4回	授業方法	講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	C-7-2-(5)，(6)
予　習	【1時間】講義資料および教科書の該当領域を精読しておく。	
到達目標・授業内容	末梢神経系： 体性神経系の構成と機能の概要を説明できるようになること。 自律神経系の構成と機能の概要を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義資料・小テスト・演習問題を中心に講義内容を復習する。	
5回	授業方法	講義
	担当者	添田
	コアカリNo.	C-7-7-(2)，(4)
予　習	【1時間】講義資料および教科書の該当領域を精読しておく。	
到達目標・授業内容	筋・骨格系： 主な骨格筋の名称を挙げ、位置を示すことができるようになること。 主な骨と関節の名称を挙げ、位置を示すことができるようになこ。 骨格筋・心筋・平滑筋の構造と収縮機構について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義資料・小テスト・演習問題を中心に講義内容を復習する。	

6回	授業方法	講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	C-7-8-(1), (2)
予　習	【1時間】講義資料および教科書の該当領域を精読しておく。	
到達目標・授業内容	循環器系1：心臓について機能と構造を関連づけて説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義資料・小テスト・演習問題を中心に講義内容を復習する。	
7回	授業方法	講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	C-7-8-(3), (4), (6), (8), C-7-9-(1), (2)
予　習	【1時間】講義資料および教科書の該当領域を精読しておく。	
到達目標・授業内容	循環器系2： 血管系・リンパ系について機能と構造を関連づけて説明できるようになること。 造血器系：血液成分について機能と構造を関連づけて説明できるようになること。 血液凝固・線溶系の機構について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】講義資料・小テスト・演習問題を中心に講義内容を復習する。	
8回	授業方法	講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	C-7-11-(1)～(3)
予　習	【1時間】講義資料および教科書の該当領域を精読しておく。	
到達目標・授業内容	呼吸器系：肺、気管支について機能と構造を関連づけて説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義資料・小テスト・演習問題を中心に講義内容を復習する。	
9回	授業方法	講義
	担当者	添田
	コアカリNo.	C-7-10-(1)
予　習	【1時間】講義資料および教科書の該当領域を精読しておく。	
到達目標・授業内容	消化器系1：胃、小腸、大腸などの消化器系について機能と構造を関連づけて説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義資料・小テスト・演習問題を中心に講義内容を復習する。	
10回	授業方法	講義
	担当者	添田
	コアカリNo.	C-7-10-(1)～(3)
予　習	【1時間】講義資料および教科書の該当領域を精読しておく。	
到達目標・授業内容	消化器系2：肝臓、膵臓、胆嚢について機能と構造を関連づけて説明できるようになること。 泌尿器系1：膀胱などの泌尿器系について機能と構造を関連づけて説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義資料・小テスト・演習問題を中心に講義内容を復習する。	
11回	授業方法	講義
	担当者	添田
	コアカリNo.	C-7-12-(1)～(3)
予　習	【1時間】講義資料および教科書の該当領域を精読しておく。	
到達目標・授業内容	泌尿器系2：腎臓について機能と構造を関連づけて説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義資料・小テスト・演習問題を中心に講義内容を復習する。	

12回	授業方法	講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	C-7-3-(1)～(3)
予　習	【1時間】講義資料および教科書の該当領域を精読しておく。	
到達目標・授業内容	内分泌系：内分泌器の機能と構造を関連づけて説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義資料・小テスト・演習問題を中心に講義内容を復習する。	
13回	授業方法	講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	C-7-4-(1)，(2)，C-7-5-(1)，(2)
予　習	【1時間】講義資料および教科書の該当領域を精読しておく。	
到達目標・授業内容	皮膚・感覚器系：皮膚について機能と構造を関連づけて説明できる。眼，耳，鼻などの感覚器について機能と構造を関連づけて説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義資料・小テスト・演習問題を中心に講義内容を復習する。	
14回	授業方法	講義
	担当者	宮坂，　添田，外部講師
	コアカリNo.	C-7-1-(1)～(5)
予　習	【1時間】講義資料および実習の連絡事項や先輩方の感想文を精読しておく。	
到達目標・授業内容	人体解剖見学ガイダンス： 人体解剖の歴史や解剖に関する法律ならびに篤志献体について理解できるようになること。また，実習当日の次第や諸注意を確認する。	
復　習	【3時間】人体を構成する臓器の存在位置や名称，構造，機能を頭に入れる。	
15回	授業方法	講義（見学含む）・問題解決型学習
	担当者	宮坂，　添田，外部講師
	コアカリNo.	C-7-1-(1)～(5)，C-7-14-(1)，(3)
予　習	【1時間】人体を構成する臓器の存在位置や構造と機能について頭に入れておく。	
到達目標・授業内容	人体解剖見学： ご遺体に対峙し、各種臓器の名称と位置、代表的臓器の外部及び内部形態を確認できるようになること。（技能） 個人差や病態変化のあることを確認できるようになること。 最後に各臓器を生体位に戻し、献体されたご本人ならびにご遺族の方に感謝の黙祷を捧げること。 また、この経験により医療人としての倫理観、ヒューマニティの醸成に役立てること。（個人ワーク）	
復　習	【3時間】感想文または課題レポートを作成し提出する。	

履修上の注意・受講生への要望	LMS上の資料を各自ダウンロード、必要に応じプリントし参照すること。 LMS上の小テストおよび演習問題は後日解説と共にフィードバックされる。 別途配布する演習問題は期末試験で高得点を得るためには必須の内容である。必ず取り組むように。
教科書	（書名）グラフィカル機能形態学　第2版 （著者名）馬場　広子 （出版社名）京都廣川書店　　（定価）8，800円（+税）
参考書	（書名）人体の正常構造と機能 （著者名）坂井　建雄、河原　克雅　著 （出版社名）日本医事新報社　　（定価）18，000円（+税） （書名）ぜんぶわかる人体解剖図 （著者名）坂井建雄・橋本尚詞　共著 （出版社名）成美堂出版　　（定価）1，900円（税込）
成績評価	7回目の授業の後に実施する平常試験40%、定期試験40%、平常態度による評価（講義後の小テストの成績）15%、レポート5%

科目名	特色教育入門Ⅰ（特色Ⅰ～Ⅲ）						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	1528011
科目区分	薬学B（必修）　DP5・８						
科目責任者	田中　佐知子						
担当者	田中　佐知子、西　圭史、渡邉　文之、安部　恵						
授業概要及び目標	概要：医療人としての高い使命感、倫理観を醸成するために、医療を受ける患者の思いを受け止られる医療人マインドを養うとともに、１年次から系統的に設置した特色教育の基盤について知る。 授業の一部は，保険薬局や大学病院等で薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義を実施する。 目標（学習成果）：患者のナラティブに基づいた医療の提供を心がける医療人マインドを醸成するとともに、特色ある薬剤師の職能を知る。（ＣＰ１・３・８）						
準備学習の内容（予習・復習等）	「早期臨床体験」の内容を復習しておくこと。予習としてLMSで配布する資料を確認しておくこと。疑問に思った点はメールで、あるいは授業時に質問して下さい。復習として配布資料、授業時のメモ等を用いて授業内容を振り返り、十分理解したことを確認して下さい。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	田中
	コアカリNo.	B-1-1 (1)～(2)
予　習	【１時間】早期臨床体験で見学し医療現場のことを振り返り、医療現場について医療人として働くことの意義について自分なりの考えを持っておくこと。	
到達目標・授業内容	薬学の歴史について知ろう。医療人としての心構えを養うために医療人として必要な資質について考察できるようになること。本科目のイントロダクションです。	
復　習	【３時間】薬学の歴史について知り、薬学領域の幅広さを認識し、将来自分自身が目指すべき方向性について考えてみる。	
2回	授業方法	講義
	担当者	田中・外部講師
	コアカリNo.	B-1-1 (1)～(2)・(4)～(7)，B-1-2 (2)・(4)～(5)・(7)
予　習	【１時間】早期臨床体験で見学し医療現場のことを振り返り、患者さんの様子等について振り返っておくこと。	
到達目標・授業内容	患者さんの気持ちを知り、医療者としての心構えについて考えてみること。患者さんに来校して頂き治療中における気持ちなどお話して頂きます。その後質疑応答を行います。	
復　習	【３時間】患者さんの講演を聞き、医療人の卵として率直に感じたことをレポートとしてまとめる。	
3回	授業方法	講義、課題解決型学習SGD
	担当者	田中
	コアカリNo.	B-1-1 (1)～(2)・(4)～(7)
予　習	【１時間】第２週の内容を振り返り患者の気持ちについて整理しておくこと。	
到達目標・授業内容	多様な患者さん（聴覚等に障害がある方）に対応するため、障害のある患者さんの気持ちを知り、医療人としての心構え（患者の価値観、多様性への配慮）をSGDを介して養うこと。	
復　習	【３時間】医療人としてどの様に患者と接するのが良いのか、考えてみる。	
4回	授業方法	講義
	担当者	西
	コアカリNo.	B-1-1 (1)～(2)，B-1-3 (1)～(2)，B-2-2 (1)
予　習	【１時間】早期臨床体験で見学し医療現場のことを振り返り、病院薬剤師の仕事ついて調べておくこと。	
到達目標・授業内容	薬剤師が薬物治療に関わる意義を知ること。病院における薬剤師の薬物治療への関わりが患者の治療、QOL向上につながることを学ぶ。	
復　習	【３時間】薬剤師が薬物治療に参画することの意義について自分なりの考えをレポートとしてまとめる。	
5回	授業方法	講義，課題解決型学習SGD
	担当者	安部
	コアカリNo.	B-1-1 (2)，B-1-3 (2)，B-2-2 (1)～(2)，B-3-1 (3)～(4)・(11)
予　習	【１時間】早期臨床体験で見学し医療現場のことを振り返り、薬局薬剤師の仕事ついて調べておくこと。	
到達目標・授業内容	地域における薬剤師の関わりが、地域住民の保健・医療・福祉への貢献に関わる意義を知ること。地域における薬剤師の関わりが生活者のQOL向上につながることを学ぶ。(SGD)	
復　習	【３時間】薬剤師が地域医療に参画することの意義について自分なりの考えをレポートとしてまとめる。	
6回	授業方法	講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	B-1-1 (2)，B-3-1 (3)～(6)，B-3-2 (6)
予　習	【１時間】早期臨床体験で見学した医療現場のことを振り返り、薬局に求められている姿とはどんなことか調べておくこと。	
到達目標・授業内容	薬局がおかれている現状および求められている姿を理解した上で、薬局を経営するために必要な収益の仕組みと経営戦略の基礎を学ぶ。	
復　習	【３時間】薬剤師が薬局経営に参画することの意義について自分なりの考えをレポートとしてまとめる。	

7回	授業方法	講義
	担当者	田中
	コアカリNo.	B-1-1 (1)～(2)・(4)・(7), B-1-2 (1)～(4), B-2-1 (2)～(3)
予　習	【１時間】第２、３週の内容を振り返り患者の気持ちについて整理しておくこと。	
到達目標・授業内容	患者ケアおよびNarrative based medicineについて知り、説明できるようになること。	
復　習	【３時間】医療人としてどの様に患者と接するのが良いのか、患者ケアにおいて大切にすべき事を自分の考えをまとめる。	
8回	授業方法	講義・問題解決型学習SGD
	担当者	田中
	コアカリNo.	B-1-1 (1)～(2)・(4)・(7), B-1-2 (1)～(4)
予　習	【１時間】第２、３週の内容を振り返り患者の気持ちについて整理しておくこと。第４-7週の薬剤師の役割を復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬剤師の職能を知った上で、患者のナラティブに基づいた医療の提供を心がける医療人マインドについて考察できるようになること。	
復　習	【３時間】薬剤師の職能を理解した上で、自分自身がどの様な医療人に成長したいかを考え、レポートとしてまとめる。	

履修上の注意・受講生への要望	特色ある薬剤師の仕事を理解する上で、まずは医療人として心得ておかなければならない患者の気持ちに着目し、その上で、薬剤師としての職能を理解することを目指しています。学内教員だけでなく、患者さんにも協力頂いて講演して頂きますので、本科目の趣旨を理解の上、真摯な態度で本科目に取り組んでください。授業への参加態度が悪い等の評価を受けた場合、提出物への評価に影響を及ぼす場合があります。 レポートへのフィードバックは、次回の講義中にコメント、あるいはLMSへ掲載とする。
教科書	指定なし、講義資料を参考にして下さい。
参考書	【書名】ファーマシューティカルコミュニケーション　【監修】日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会　【出版者】南山堂　【定価】3850円
成績評価	課題レポート100％で評価する。

科目名	英語検定Ⅰ						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	1537014
科目区分	薬学Ｃ（選択） DP2						
科目責任者	田沢　恭子						
担当者	田沢　恭子						
授業概要及び目標	授業概要：英語能力検定試験において所定の成績を修めた場合に1単位を認定する。単位を認める試験とその成績は以下のとおりとする。 ・TOEIC Listening and Reading Test （IP テストを含む）：550点以上 ・TOEFL ITP：480点以上（TOEFL iBT：60点以上） ・実用英語技能検定（英検）：2級 目標：英語能力検定試験の成績により，英語能力を客観的に証明することができる。（ＣＰ２）						
到達目標・授業内容(方略)	TOEIC Listening and Reading Test (IPを含む) 550点以上 TOEFL-ITP 480点以上 TOEFL-IBT 60点以上 英検2級						
教材・成績評価等	単位認定を希望する学生は，単位認定の申請を教務課で行う。 過去2年間の検定試験の結果を単位認定の対象とする。 所定の成績を修めた場合，認定（N）として1単位が認められる。						

科目名	英語検定II						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	1537024
科目区分	薬学C（選択） DP2						
科目責任者	田沢　恭子						
担当者	田沢　恭子						
授業概要及び目標	授業概要：英語能力検定試験において所定の成績を修めた場合に1単位を認定する。単位を認める試験とその成績は以下のとおりとする。 ・TOEIC Listening and Reading Test （IP テストを含む）：600点以上 ・TOEFL ITP：500点以上（TOEFL iBT：69点以上） ・実用英語技能検定（英検）：準1級 目標：英語能力検定試験の成績により，英語能力を客観的に証明することができる。（ＣＰ２）						
到達目標・授業内容(方略)	TOEIC TOEIC Listening and Reading Test (IPを含む) 600点以上 TOEFL-ITP 500点以上 TOEFL-IBT 69点以上 英検準1級						
教材・成績評価等	単位認定を希望する学生は，単位認定の申請を教務課で行う。 過去２年間の検定試験の結果を単位認定の対象とする。 所定の成績を修めた場合，認定（N）として１単位が認められる。 「英語検定Ⅱ」の単位を取得した場合，「英語検定Ⅰ」の単位も認定される。						

科目名	海外語学研修I						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	1537034
科目区分	薬学C（選択） DP2						
科目責任者	田沢　恭子						
担当者	田沢　恭子						
授業概要及び目標	授業概要：日本大学が全学生を対象として実施する短期海外研修の選考試験に合格し，所定の成績を修めた場合，1単位を認定する。 本学の短期海外研修とは以下のプログラムをいう。 ・ケンブリッジ大学サマースクール（イギリス） ・ニューカッスルグローバル研修（オーストラリア） 目標（学習成果）：海外で英語能力と異文化交流能力を向上させることができる。 （CP2）						
到達目標・授業内容（方略）	研修に励み，異文化の言語・文化を学び，グローバル社会で活躍できる素養を身につける。						
教材・成績評価等	単位認定を希望する学生は，単位認定の申請を教務課で行う。 提出書類：研修修了証と成績 所定の要件を満たした場合，成績評価は認定（N）が認められる。						

科目名	海外語学研修II						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	1537044
科目区分	薬学C（選択） DP2						
科目責任者	田沢　恭子						
担当者	田沢　恭子						
授業概要及び目標	授業概要：日本大学が全学生を対象として実施する短期海外研修の選考試験に合格し，所定の成績を修めた場合，または日本大学以外が企画する海外語学研修プログラムに参加し，所定の成績を修めた場合，1単位を認定する。ただし同一研修に二度参加した場合，重複して単位認定は行わない。 本学の短期海外研修とは以下のプログラムをいう。 ・ケンブリッジ大学サマースクール（イギリス） ・ニューカッスルグローバル研修（オーストラリア） 目標（学習成果）：海外で英語能力と異文化交流能力を向上させることができる。 （CP2）						
到達目標・授業内容(方略)	研修に励み，異文化の言語・文化を学び，グローバル社会で活躍できる素養を身につける。						
教材・成績評価等	単位認定を希望する学生は，単位認定の申請を教務課で行う。 提出書類：研修修了証（成績通知が発行される場合は併せて提出すること。） 所定の要件を満たした場合，成績評価は認定（N）が認められる。						

科目名	特別講義Ⅰ						
年次	1年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	1536051
科目区分	薬学Ｃ（選択） DP4						
科目責任者	野伏　康仁						
担当者	野伏　康仁、徳田　栄一、及川　直毅、在間　一将、鈴木　慎一郎、宮本　葵、元吉　尚美						
授業概要及び目標	授業概要：薬学教育モデル・コアカリキュラムに沿った講義を通じて①各自が既に習得している知識の再確認と補強を行う。②医療現場（薬局・病院）で活用する基本的な科学計算に触れて初年次から薬剤師業務を学ぶ、演習形式の授業である。 目標（学習成果）：薬学教育モデル・コアカリキュラムにおける物理系薬学(C1～C2)及び薬学臨床(F2)に関する基本的知識とそれに関わる薬学計算ができる。						
準備学習の内容（予習・復習等）	前期に履修した物理系薬学の計算問題の復習を行っておくこと。また、授業後には、関連問題を解いて知識を確実なものとすること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	演習
	担当者	野伏
	コアカリNo.	F-(2)-6-6
予　習	【1時間】代表的な消毒薬の用途を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	消毒薬の用途、使用濃度及び調整時の注意点に関して説明ができ、正確な濃度に調整計算ができるようになること。	
復　習	【3時間】講義プリント及び演習問題を解き、知識を確実なものとすること。	
2回	授業方法	演習
	担当者	野伏、宮本
	コアカリNo.	F-(2)-3-3
予　習	【1時間】CanvasLMSにアップした予習問題を解いておくこと。	
到達目標・授業内容	処方せんに従って、散剤及び顆粒剤などの薬剤を天秤で量り取る秤量計算ができるようになること。	
復　習	【3時間】講義プリント及び演習問題を解き、知識を確実なものとすること。	
3回	授業方法	演習
	担当者	野伏、宮本
	コアカリNo.	F-(2)-3-3
予　習	【1時間】CanvasLMSにアップした予習問題を解いておくこと。	
到達目標・授業内容	処方せんに従って、散剤及び顆粒剤などの薬剤を天秤で量り取る秤量計算ができるようになること。	
復　習	【3時間】講義プリント及び演習問題を解き、知識を確実なものとすること。	
4回	授業方法	演習
	担当者	野伏、宮本
	コアカリNo.	F-(2)-3-3
予　習	【1時間】CanvasLMSにアップした予習問題を解いておくこと。	
到達目標・授業内容	処方せんに従って、液剤をメートグラスで量り取る秤量計算ができるようになること。	
復　習	【3時間】講義プリント及び演習問題を解き、知識を確実なものとすること。	
5回	授業方法	演習
	担当者	野伏、宮本
	コアカリNo.	F-(2)-3-3
予　習	【1時間】CanvasLMSにアップした予習問題を解いておくこと。	
到達目標・授業内容	処方せんに従って、液剤をメートグラスで量り取る秤量計算ができるようになること。	
復　習	【3時間】講義プリント及び演習問題を解き、知識を確実なものとすること。	

6回	授業方法	演習
	担当者	野伏・鈴木（慎）
	コアカリNo.	F-(3)-3-2
予　習	【1時間】CanvasLMSにアップした予習問題を解いておくこと。	
到達目標・授業内容	添付文書、レジメン及び投与設計に基づいた投与量・必要量の計算ができるようになること。	
復　習	【3時間】講義プリント及び演習問題を解き、知識を確実なものとすること。	
7回	授業方法	演習
	担当者	野伏・鈴木（慎）
	コアカリNo.	F-(3)-3-2
予　習	【1時間】CanvasLMSにアップした予習問題を解いておくこと。	
到達目標・授業内容	添付文書、レジメン及び投与設計に基づいた投与量・必要量の計算ができるようになること。	
復　習	【3時間】講義プリント及び演習問題を解き、知識を確実なものとすること。	
8回	授業方法	演習
	担当者	及川
	コアカリNo.	薬学準備教育（7）1-1)～2)，2-1)～2)，3-2)～4)
予　習	【1時間】既に学習した以下の関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬学分野におけるSI単位や算術を理解し、基本的な計算ができるようになること。 （7）薬学の基礎としての数学・統計学 【数値の扱い】、【種々の関数】、【微分と積分】	
復　習	【3時間】講義プリント及び演習問題を解き、知識を確実なものとすること。	
9回	授業方法	演習
	担当者	及川
	コアカリNo.	薬学準備教育（7）1-1)～2)，2-1)～2)，3-2)～4)
予　習	【1時間】既に学習した以下の関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬学分野におけるSI単位や算術を理解し、基本的な計算ができるようになること。 （7）薬学の基礎としての数学・統計学 【数値の扱い】、【種々の関数】、【微分と積分】	
復　習	【3時間】講義プリント及び演習問題を解き、知識を確実なものとすること。	
10回	授業方法	演習
	担当者	在間
	コアカリNo.	C1（3）1-1)～7)
予　習	【1時間】既に学習した以下の関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物の安定性や溶解現象について説明でき、反応速度および溶解速度を計算できるようになること。 C1物質の物理的性質 （3）物質の変化【反応速度】	
復　習	【3時間】講義プリント及び演習問題を解き、知識を確実なものとすること。	
11回	授業方法	演習
	担当者	在間
	コアカリNo.	C1（3）1-1)～7)
予　習	【1時間】既に学習した以下の関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物の安定性や溶解現象について説明でき、反応速度および溶解速度を計算できるようになること。 C1物質の物理的性質 （3）物質の変化【反応速度】	
復　習	【3時間】講義プリント及び演習問題を解き、知識を確実なものとすること。	

12回	授業方法	演習
	担当者	徳田
	コアカリNo.	C2 (2) 1-1)～4), 2-1)～4)
予　習	【1時間】既に学習した以下の関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	酸・塩基平衡の概念を説明でき、電解質溶液のpHと解離定数を計算できるようになること。 C2化学物質の分析 (2) 溶液中の化学平衡【酸・塩基平衡】、【各種の化学平衡】	
復　習	【3時間】講義プリント及び演習問題を解き、知識を確実なものとすること。	
13回	授業方法	演習
	担当者	徳田
	コアカリNo.	C2 (2) 1-1)～4), 2-1)～4)
予　習	【1時間】既に学習した以下の関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	酸・塩基平衡の概念を説明でき、電解質溶液のpHと解離定数を計算できるようになること。 C2化学物質の分析 (2) 溶液中の化学平衡【酸・塩基平衡】、【各種の化学平衡】	
復　習	【3時間】講義プリント及び演習問題を解き、知識を確実なものとすること。	
14回	授業方法	演習
	担当者	宮本、元吉、野伏
	コアカリNo.	C2 (3) 2-1)～7)
予　習	【1時間】既に学習した以下の関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	医薬品の確認試験に関して説明ができ、容量分析を計算できるようになること。 C2化学物質の分析 (3) 化学物質の定性分析・定量分析【定量分析(定量分析・重量分析)】	
復　習	【3時間】講義プリント及び演習問題を解き、知識を確実なものとすること。	
15回	授業方法	演習
	担当者	宮本、元吉、野伏
	コアカリNo.	C2 (3) 2-1)～7)
予　習	【1時間】既に学習した以下の関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	医薬品の確認試験に関して説明ができ、容量分析を計算できるようになること。 C2化学物質の分析 (3) 化学物質の定性分析・定量分析【定量分析(定量分析・重量分析)】	
復　習	【3時間】講義プリント及び演習問題を解き、知識を確実なものとすること。	

履修上の注意・受講生への要望	積極的な姿勢で授業に臨んで、自らの今後に役立ててください。 担当教員の指示に従って、事前にCanvasLMS上にuploadする資料を用いて予習を行い授業後に課題を提出すること。
教科書	授業時にプリントを配布する。CanvasLMSで配布する場合もあるので、指示に従いプリントアウトすること。
参考書	なし
成績評価	[1回目] 授業内容に関した課題 (100点) の提出で評価する。 [2回目以降] 2回分の授業内容に関した課題 (100点) の提出で評価する。8回分の評価の平均点を最終評価とする。 定期試験は行わない。

科目名	医療倫理						
年次	2年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	1211111
科目区分	総合教育（必修）［特色教育］ DP1・3						
科目責任者	西　圭史						
担当者	西　圭史、柴田　ゆうか、田中　佐知子、荒川　基記						
授業概要及び目標	概要：医療現場で直面する倫理的問題について、理解を深め倫理的判断を行うための基礎を学ぶ。大学病院や保険薬局で薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場の薬剤師の視点から講義を行う。 目標（学修成果）：医療分野で薬剤師として行動するとき、患者や自身が直面する様々な倫理的問題が存在することを理解し、医療人としての自己認識を高め、生と死に関する問題に対処する方法を学び、倫理指針に基づいて思考する能力を持てるようになる。 （ＣＰ１・３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	昨今の医療に関する問題を考えることが予習となる。そのため、普段から医療問題に積極的に触れる意識を持つことが必要不可欠であり、常に知的好奇心を持つことが必要である。なお、この科目は早期臨床体験、自主創造の基礎、法学入門、薬学と社会、心の探求、ヒューマンコミニュケーション、医療と法、プレ実務実習、実務実習といった科目との一連の流れの中にあることを常に意識して臨むこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	西
	コアカリNo.	B-1-2 (1) ～ (7)， B-2-1 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】事前にLMSにuploadする内容に目を通し、学修しておく。	
到達目標・授業内容	医療倫理の基礎概念について説明できるようになること。（特に生命倫理の四原則）生命倫理の方法と医療倫理について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】倫理的な問題については、直感的な思考に頼るのではなく、合理的に思考することが重要であることを理解し、倫理理論について考察することができる。	
2回	授業方法	講義
	担当者	西
	コアカリNo.	B-1-1 (1) ～ (10)， B-1-3 (1) ～ (5)， B-2-1 (3) ～ (5)
予　習	【1時間】事前にLMSにuploadする内容に目を通し、学修しておく。	
到達目標・授業内容	過去および現在における薬剤師の倫理と行動についてについて説明できるようになること。	
復　習	【3時間】世界的・歴史的観点から今後の薬剤師の医療における役割と倫理性を考察することができる。	
3回	授業方法	講義
	担当者	西
	コアカリNo.	B-1-2 (1) ～ (7)， B-1-3 (1) ～ (4)， B-2-1 (1) ～ (4)，B-2-2 (1) ・ (3)
予　習	【1時間】事前にLMSにuploadする内容に目を通し、学修しておく。	
到達目標・授業内容	医療倫理を基盤とした医療従事者と患者の権利について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】専門職論、医師・患者関係モデル、チーム医療に関連する分析モデルについて考察することができる。	
4回	授業方法	講義
	担当者	西
	コアカリNo.	B-1-1 (1) ～ (6)， B-1-3 (1) ～ (4)， B-2-1 (1) ～ (4)， B-4-2 (1) ・ (4) ・ (7)
予　習	【1時間】事前にLMSにuploadする内容に目を通し、学修しておく。	
到達目標・授業内容	医療過誤の構造を理解し関連する生命倫理について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】医療過誤に関する用語の定義と医療事故の発生構造を理解し、その内容と関連する倫理問題の所在を考察することができる。	
5回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	B-1-1 (1) ～ (6)， B-1-2 (1) ～ (6)， B-1-3 (1) ～ (4)， B-2-1 (2) ～ (3)
予　習	【1時間】事前にLMSにuploadする内容に目を通し、学修しておく。	
到達目標・授業内容	守秘義務と個人情報保護の違いを理解し説明できるようになること。	
復　習	【3時間】医療において患者の個人情報に触れることは不可避である、このため守秘義務と個人情報保護の違いを理解し、薬剤師の職業倫理規定の遵守について考察することができる。	

6回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	B-1-1 (1) ～ (4) ・ (6)， B-1-2 (1) ～ (3) ・ (5)， B-1-3 (2) ～ (4)， B-2-1 (1) ～ (3)
予　習	【1時間】事前にLMSにuploadする内容に目を通し、学修しておく。	
到達目標・授業内容	インフォームドコンセントを理解し説明できるようになること。	
復　習	【3時間】診療契約を締結する際のインフォームドコンセントの意味を理解し、対象者および同意能力の有無に関する課題を考察することができる。	
7回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	B-1-1 (1) ～ (7)， B-1-2 (1) ～ (7)， B-1-3 (1) ～ (4)， B-2-1 (2) ～ (5)， B-4-1 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】事前にLMSにuploadする内容に目を通し、学修しておく。	
到達目標・授業内容	新薬開発や臨床研究（特に人を対象とする生命科学・医学系研究）に関する倫理について、説明できるようになること。	
復　習	【3時間】新薬開発・臨床研究の被験者は人間であるため、その実施には高い倫理性が求められることを考察することができる。	
8回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	荒川
	コアカリNo.	B-1-1 (1) ～ (4) ・ (6) ～ (7) ・ (9) ～ (10)， B-1-2 (1) ～ (7) ・ (10)， B-1-3 (1) ～ (4)， B-2-1 (1) ～ (5)， B-4-1 (1)
予　習	【1時間】事前にLMSにuploadする内容に目を通し、学修しておく。	
到達目標・授業内容	新薬開発や臨床研究（特に人を対象とする生命科学・医学系研究）に関する倫理について、個人ワークにより薬剤師の社会的役割と共に考察できるようになること。（演習）	
復　習	【3時間】人間を被験者とする新薬開発や臨床研究に関する倫理について、考察することができる。	
9回	授業方法	講義
	担当者	柴田
	コアカリNo.	B-1-1 (1) ～ (6)， B-1-2 (1) ～ (3)， B-1-3 (1) ～ (6)， B-2-1 (1) ～ (3)
予　習	【1時間】事前にLMSにuploadする内容に目を通し、学修しておく。	
到達目標・授業内容	脳死・臓器移植に関連する法的および倫理問題を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】医療過誤に関する用語の定義と医療事故の発生構造を理解し、その内容と関連する倫理問題の所在を考察することができる。	
10回	授業方法	講義
	担当者	柴田
	コアカリNo.	B-1-1 (1) ～ (7)， B-1-2 (1) ～ (7)， B-1-3 (1) ～ (4)， B-2-1 (1) ～ (3)
予　習	【1時間】事前にLMSにuploadする内容に目を通し、学修しておく。	
到達目標・授業内容	先進医療（生殖・遺伝・再生医療）と生命倫理について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】脳死および臓器移植に含まれる主要な倫理的・法的問題を理解し、倫理問題と解決策について考察することができる。	
11回	授業方法	講義
	担当者	田中
	コアカリNo.	B-1-1 (1) ～ (6)， B-1-2 (1) ～ (7)， B-1-3 (2) ～ (4)， B-2-1 (2) ～ (4)
予　習	【1時間】事前にLMSにuploadする内容に目を通し、学修しておく。	
到達目標・授業内容	終末期医療と生命倫理（1）について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】生死に関わる患者の自己決定権の尊重や生命の神聖性に関する問題点を考察することができる。	

12回	授業方法	講義
	担当者	田中
	コアカリNo.	B-1-1 (1) ～ (7)，B-1-2 (1) ～ (7) ・ (10) ～ (11)，B-1-3 (1) ～ (4)，B-2-1 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】事前にLMSにuploadする内容に目を通し、学修しておく。	
到達目標・授業内容	終末期医療と生命倫理（2）について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】生死に関わる患者の自己決定権の尊重や生命の神聖性に関する問題点を考察することができる。	
13回	授業方法	講義
	担当者	田中
	コアカリNo.	B-1-1 (1) ～ (10)，B-1-2 (1) ～ (11)，B-1-3 (1) ～ (4)，B-2-1 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】事前にLMSにuploadする内容に目を通し、学修しておく。	
到達目標・授業内容	医療倫理と社会背景について理解を深める。医療倫理の流れ（歴史）を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】13週において、次週第14週での課題が提示されるので、課題について自分自身の考えをまとめておく必要がある。自分の考えを持ち、提出物とした上で、次週の小グループ討議（SGD）に参加すること。	
14回	授業方法	演習（問題解決型学習）
	担当者	田中
	コアカリNo.	B-1-1 (1) ～ (10)，B-1-2 (1) ～ (11)，B-1-3 (1) ～ (4)，B-2-1 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】事前に提示された課題について、自分なりの倫理観を持って予習し、自分の考えをまとめて提出物とする。	
到達目標・授業内容	医療倫理を学ぶ意義　　倫理的問題点を理解し、倫理的知識を活かして課題（症例）について自分を考えを持った上で、少人数のスモールグループディスカッション（SGD）を行い、ジョンセンの4分割表を用いてグループとしてのプロダクトをまとめる。	
復　習	【3時間】グループプロダクトを用いて、次週に発表会を行うので、発表できるように校正および発表練習をしておくこと。	
15回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	西、柴田、田中、荒川
	コアカリNo.	B-1-1 (1) ～ (10)，B-1-2 (1) ～ (11)，B-1-3 (1) ～ (4)，B-2-1 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】グループで作成したプロダクトを再度確認しておくこと	
到達目標・授業内容	グループで作成したプロダクト（ジョンセンの4分割表）を用いて発表・討議を行う。	
復　習	【3時間】課題学修を通して、多くの医療に倫理的対応が必要であることを理解し、患者の価値観を理解したうえで、何がより良い解決策かを考察することができる	

履修上の注意・受講生への要望	授業資料は事前にLMS上にuploadする。各自プリントもしくは電子ファイルとして授業中に閲覧できるように準備をすること。 1回目から7回目、9回目から13回目は講義を主体とするが、8、14、15回目の問題解決型学習（症例検討、プロダクト作成、発表、討論）を充実させるためのプロセスとして取り組むこと。 共通ルーブリックによる自己評価を行う。
教科書	原則として各回配布する授業資料を使用する。
参考書	（書　　名）『薬学生のための医療倫理』 （著　者　名）松島哲久・盛永審一郎 編 （出版社名）丸善 （定　　価）3,080円（税込） （書　　名）『薬学人のための事例で学ぶ倫理学』 （著　者　名）有田悦子・足立智孝 編 （出版社名）南江堂 （定　　価）4,290円（税込） （書　　名）『薬学と倫理』 （著　者　名）松田純・平井みどり・中田亜希子 編 （出版社名）南山堂 （定　　価）3,300円（税込）
成績評価	1～13回（8回を除く）は、定期試験(80%)にて評価する。 8、14、15回は、提示される課題学修に対する個人提出物(10%)及びグループプロダクト(10%)にて評価する。

科目名	医療と法						
年次	2年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	1211121
科目区分	総合教育（必修）［特色教育］ DP1・3						
科目責任者	田中　佐知子						
担当者	田中　佐知子、加納　久雄、岸川　幸生、安部　恵、中島　理恵、野伏　康仁、岡西　賢治（非常勤講師）						
授業概要及び目標	概要：種々の医療関連法から社会における薬剤師の倫理観や行動規範、業務を紐解く。 大学病院及び保険調剤薬局等で医師または薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義を実施する。 目標（学習成果）：法を手掛かりに社会における医療の考え方や薬剤師の位置づけとその役割について理解する。 （ＣＰ１・３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	新聞・雑誌等で，医療に関する出来事に関心を持ちながら，現在の自分自身の視点から何らかの疑問などを持つこと。また，各回において学んだことを通じ，医療の専門職になるために自身にとって必要な実践は何かを常に考えること。 「法学入門（1年次）」，医療倫理（前期）を復習しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	岸川
	コアカリNo.	B-1-1 (1)～(2)，B-1-2 (1)・(6)，B-1-3 (1)～(5)，B-3-2 (1)～(3)，B-4-2 (1)
予　習	【１時間】　医療関係の法と薬剤師の仕事や役割について教科書，新聞等で調べておくこと。	
到達目標・授業内容	薬剤師の任務と業務について学び、各種医療関連法について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】医療に関わる法について説明することができるようにする。	
2回	授業方法	講義
	担当者	中島
	コアカリNo.	B-1-1 (2)～(4)，B-1-2 (1)・(5)～(6)，B-4-1 (1)～(2)・(4)～(5)
予　習	【１時間】　新薬開発と法について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	ヒトを対象とした新薬開発と生命倫理に関わる法を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】　医療と研究の歴史から研究における被験者保護の必要性を説明することができ，実践に繋げることができるようにする。	
3回	授業方法	講義
	担当者	中島
	コアカリNo.	B-1-1 (2)～(4)，B-1-2 (1)・(5)～(6)，B-4-1 (1)～(2)・(4)～(5)
予　習	【１時間】　医学研究と法・指針について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	医学研究、特に人を対象とする生命科学・医学系研究に関する法・指針を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】　医療と研究の歴史から研究における被験者保護の必要性を説明することができ，実践に繋げることができるようにする。	
4回	授業方法	講義
	担当者	野伏
	コアカリNo.	B-1-1 (2)～(4)，B-1-2 (1)・(5)～(6)，B-1-3 (2)～(5)，B-3-2 (2)～(3)
予　習	【１時間】　患者情報の取り扱い，インフォームド・コンセントについて教科書，新聞等で調べとくこと。	
到達目標・授業内容	薬剤師の業務，特に患者情報の取扱いについて学び、薬剤師の業務における情報の取扱いについて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】患者情報の取扱いについて説明することができるようにする。	
5回	授業方法	演習　【問題解決型学習】
	担当者	野伏
	コアカリNo.	B-1-1 (2)～(4)，B-1-2 (1)・(5)～(6)，B-1-3 (2)～(5)，B-3-2 (2)～(3)
予　習	【１時間】　薬剤師の業務、患者情報の取り扱い，インフォームド・コンセントについて教科書，新聞等で調べとくこと。	
到達目標・授業内容	薬剤師の業務における刑事責任と民事責任，特に患者情報の取り扱いについて説明できるようになること。インフォームド・コンセントについて提示された課題についてグループディスカッションを行う。（SGD）	
復　習	【３時間】　業務上過失致死傷罪・秘密漏示罪について説明することができるようにする。	

6回	授業方法	講義
	担当者	田中・岡西
	コアカリNo.	B-1-2 (1)・(6)， B-1-3 (2)～(6)
予　習	【1時間】　民事・刑事・行政責任の法的解釈の相違を調べとくこと。	
到達目標・授業内容	医療者と法的責任について学び、医療者の法的責任について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】民事・刑事・行政責任の相違を説明することができる。薬剤師の行政責任の意味を説明することができる。	
7回	授業方法	講義
	担当者	田中・岡西
	コアカリNo.	B-1-2 (1)・(6)， B-1-3 (2)～(6)
予　習	【1時間】　世の中で話題となる刑事事件，民事事件についてニュースを調べることにより責任の意味を考えておくこと。	
到達目標・授業内容	薬剤師の業務における刑事責任を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】　業務上過失致死傷罪・秘密漏示罪について説明することができるようにする。	
8回	授業方法	講義
	担当者	田中・岡西
	コアカリNo.	B-1-2 (1)・(6)， B-1-3 (2)～(6)
予　習	【1時間】　世の中で話題となる刑事事件，民事事件についてニュースを調べることにより責任の意味を考えておくこと。	
到達目標・授業内容	薬剤師の業務における民事責任（債務不履行）を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】　民事裁判の概要と債務不履行責任について説明することができるようにする。	
9回	授業方法	講義
	担当者	田中・岡西
	コアカリNo.	B-1-2 (1)・(6)， B-1-3 (2)～(6)
予　習	【1時間】　世の中で話題となる刑事事件，民事事件についてニュースを調べることにより責任の意味を考えておくこと。	
到達目標・授業内容	薬剤師の業務における民事責任（不法行為）を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】　不法行為責任について説明することができる。	
10回	授業方法	講義
	担当者	田中
	コアカリNo.	B-1-1 (2)，B-1-2 (1)・(6)， B-4-2 (3)・(5)～(8)
予　習	【1時間】　製造物責任，薬害訴訟と薬害防止について教科書，新聞等で調べておくこと。	
到達目標・授業内容	製造物責任，薬害訴訟と薬害防止について学び、我が国の主な薬害について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】　製造物責任、薬害訴訟と薬害防止について説明ができるようにする。	
11回	授業方法	講義・演習
	担当者	田中
	コアカリNo.	B-1-1 (2)，B-1-2 (1)・(6)， B-4-2 (3)・(5)～(8)
予　習	【1時間】　これまで学んだ薬害の内容を復習しておくこと	
到達目標・授業内容	製造物責任、薬害訴訟と薬害防止における薬剤師の社会的役割について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】　医薬品の欠陥と健康被害救済の法的枠組み，薬害防止のための薬剤師の社会的役割を説明できるようにする。	

12回	授業方法	講義・演習
	担当者	安部
	コアカリNo.	B-1-1 (2), B-1-3 (2)～(5)
予　習	【1時間】　これまでに学習した薬剤師の業務について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬剤師の業務とそれに関連する法律（薬剤師法等）及び制度について説明できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】　薬剤師法について理解を深め、薬剤師の業務と法制度の繋がりを把握する。	
13回	授業方法	演習　【問題解決型学習】
	担当者	安部
	コアカリNo.	B-1-3 (2), B-3-1 (3)・(5)・(7)
予　習	【1時間】　地域薬局の機能についてインターネット，新聞等で調べておくこと。	
到達目標・授業内容	地域における薬局機能と薬剤師の役割に関する法律や制度について説明できるようになること。（個人ワーク）	
復　習	【3時間】　地域薬局の機能及び薬剤師の役割がどのような法制度と関わり、地域住民の健康な生活の確保につながるのかを理解する。	
14回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	B-1-1 (1)～(3)・(5)～(7), B-1-2 (1)～(4)・(10)
予　習	【1時間】終末期医療及び移植医療の現状について教科書，新聞等で調べておくこと。	
到達目標・授業内容	終末期医療および移植医療の現状について学び、終末期医療について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】　終末期医療にまつわる法的問題と現在の法的・倫理的課題について説明できるようにする。さらに自分自身の考えを述べることができるようにする。	
15回	授業方法	演習
	担当者	加納
	コアカリNo.	B-1-1 (1)～(3)・(5)～(7), B-1-2 (1)～(4)・(10)
予　習	【1時間】　終末期医療および移植医療の現状について教科書，新聞等で調べておくこと。	
到達目標・授業内容	終末期医療について現状を理解した上で自分なりの考えを持つことができようになること。 終末期医療について提示された課題についてグループで取り組み考えをまとめる。（SGD）	
復　習	【3時間】　終末期医療にまつわる法的問題と現在の法的・倫理的課題について説明できるようにする。さらに自分自身の考えを述べることができるようにする。	

履修上の注意・受講生への要望	シラバスを熟読しておくこと。 法や制度について，その趣旨や社会において必要とされる理由などを理解し，自分なりの考えが持てるようにすること。 小テストの解説は、授業中、後日の授業時あるいは授業後にLMSに掲示する。 プロダクト/レポートは、担当教員により授業中に解説、授業後にLMSに掲示する。
教科書	各講義ごとに資料を配付（事前にLMSにアップロード）する。
参考書	（書　　名）『医事法入門（第5版）』 （著　者　名）手嶋　豊 （出版社名）有斐閣 （定　　価）2,500円（税別） （書　　名）新スタンダードシリーズ（第2巻）『社会と薬学』 （著　者　名）新スタ薬シリーズ編集委員会　編 （出版社名）東京科学同人 （定　　価）5,720円（税別） 【加納】生命倫理と医療倫理　第４版　伏木信次 編集　金芳堂　2700円
成績評価	定期試験の採点を70%、グループディスカッションなどのプロダクトの採点を30%として併せて評価する。 講義によっては講義中または講義後に小テストを実施する場合もあるが、評価は行わない。

科目名	薬学英語会話I						
年次	2年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	1317051
科目区分	外国語（選択） ［特色教育］ DP2・6						
科目責任者	Eric M. Skier						
担当者	Eric M. Skier						
授業概要及び目標	Overview （概要） The ability to use English will be invaluable to future pharmacists. In this course I will introduce, in a natural English manner, various grammar points and vocabulary to help students improve their four skills of listening, speaking, reading, and writing. Each class will start with a brief lecture followed by classwork and a homework review when necessary. There will also be an introduction to various cultural similarities and differences to help students communicate in English in an appropriate manner. Course Objective （目標） The objective of the course is to help prepare students to appropriately use English when counseling customers or patients while working in a drugstore, community pharmacy, or hospital. (CP2・6)						
準備学習の内容（予習・復習等）	Throughout the 15 weeks, students will have homework, class assignments, practice quizzes, and a final exam and as such all attendance is mandatory. Students will have an assigned seat and attendance will be taken every class. As such, you will need to bring your student ID with you or you will be considered absent. Students will also be expected to keep notes and bring a dictionary or smartphone with them to class to help them from time to time.						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】Students should read the foreword of the textbook and Unit 1. They should also look up the words they are not familiar with.	
到達目標・授業内容	The class will be an orientation and help inform students of what to expect in the class. The textbook will be explained as well as the goals of the course. There may be classwork and a homework assignment given.	
復　習	【0．5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	
2回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】Students should review unit 1 and what was studied in class and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	Any homework that was given will be covered in class. Unit 1: Week 2 -- study of English for working in a community pharmacy and filling a prescription. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【0．5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	
3回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 2 and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 2: Week 1 -- study of English for working in a community pharmacy and patient questionnaires. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【0．5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	
4回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 2 and what was studied in class and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 2: Week 2 -- study of English for working in a community pharmacy and patient questionnaires. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【0．5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	
5回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 3 and look up in a dictionary any words they don't know.	

到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 3: Week 1 -- study of English for working in a community pharmacy and explaining the contents and directions of medications. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.
復　習	【0.5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.

6回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 3 and what was studied in class and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 3: Week 2 -- study of English for working in a community pharmacy and explaining the contents and directions of medications. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【0．5時間】 Students will be expected to do any homework assignment given them. 1-3.	
7回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 4 and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	We will have a practice quiz to help students review what we studied in weeks 1-6.	
復　習	【0．5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	
8回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 4 and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 4: Week 1 -- We will study English for working in a community pharmacy and generic medicines. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【0．5時間】 Students will be expected to do any homework assignment given them.	
9回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 4 and what was studied in class and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 4: Week 2 -- study of English for working in a community pharmacy and generic medicines There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【0．5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	
10回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 5 and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 5: Week 1 -- study of English for working in a community pharmacy and for working at the cash register. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【0．5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	
11回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 5 and what was studied in class and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 5: Week 2 -- study of English for working in a community pharmacy and for working at the cash register. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	

復　習	【0．5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.

12回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】 Students should review unit 6 and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 6: Week 1 -- study of English for working in a drugstore and category one OTC drug sales. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【０．５時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	
13回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】 Students should review unit 6 and what was studied in class and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 6: Week 2 -- study of English for working in a drugstore and category one OTC drug sales. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【０．５時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	
14回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】 Students should review unit 6 and what was studied in class and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	Students will have a practice quiz on what we studied from weeks 8-13.	
復　習	【０．５時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	
15回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】 Students should review unit 7 and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 7: Week 1 -- study of English for counseling patients about their meds and doping issues. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【０．５時間】Students will have to study for their final exam.	

履修上の注意・受講生への要望	Students who miss classes are expected to make up the missed homework and assignments. Again, students may use their smartphones or tablets during class to access online dictionaries, but they cannot do so during the final exam. After the practice quizzes, there will be a general review of them. Students will always have an opportunity to ask their teacher for feedback on any homework, classwork, or exams. It goes without saying that sleeping during a quiz means you will fail it.
教科書	(書名) 薬学生のための英会話: English Conversation for Student Pharmacists (ISBN978-4-8079-0978-0) (著者名) Toshio Kaneko and Eric M. Skier (出版社名) 東京化学同人 (定価) 2,860円 (税込)
参考書	
成績評価	There will be two quizzes for 10% of the student's grade and a final exam of the remaining 90%.

科目名	薬学英語会話II						
年次	2年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	1317061
科目区分	外国語（選択） ［特色教育］ DP2・6						
科目責任者	Eric M. Skier						
担当者	Eric M. Skier						
授業概要及び目標	Overview (概要) The ability to use English will be invaluable to future pharmacists. In this course I will introduce, in a natural English manner, various grammar points and vocabulary to help students improve their four skills of listening, speaking, reading, and writing. Each class will start with a brief lecture followed by classwork and a homework review when necessary. There will also be an introduction to various cultural similarities and differences to help students communicate in English in an appropriate manner. Course Objective （目標） The objective of the course is to help prepare students to appropriately use English when counseling customers or patients while working in a drugstore, community pharmacy, or hospital. (CP2・6)						
準備学習の内容（予習・復習等）	Throughout the 15 weeks, students will have homework, class assignments, practice quizzes, and a final exam and as such all attendance is mandatory. Students will have an assigned seat and attendance will be taken every class. As such, you will need to bring your student ID with you or you will be considered absent. Students will also be expected to keep notes and bring a dictionary or smartphone with them to class to help them from time to time.						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 8 and look up in a dictionary any words they don’t know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 8: Week 1 -- study of English for working in a drugstore and recommending an OTC drug. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【0．5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	
2回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 8 and what was studied in class and look up in a dictionary any words they don’t know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 8: Week 2 -- study of English for working in a drugstore and recommending an OTC drug. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【0．5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	
3回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 9 and look up in a dictionary any words they don’t know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 9: Week 1 -- study of English for working in a drugstore and medicines not for sale as OTC in Japan. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【0．5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	
4回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 9 and what was studied in class and look up in a dictionary any words they don’t know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 9: Week 2 -- study of English for working in a drugstore and medicines not for sale as OTC in Japan. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【0．5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	
5回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 10 and look up in a dictionary any words they don’t know.	

到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 10: Week 1 -- study of English for working in a drugstore and physician recommendations. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.
復　習	【0.5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.

6回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 10 and what was studied in class and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 10: Week 2 -- study of English for working in a drugstore and physician recommendations. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【0．5時間】 Students will be expected to do any homework assignment given them.	
7回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 11 and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	We will have a practice quiz to help students review what we studied in weeks 1-6.	
復　習	【0．5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	
8回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 11 and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 11: Week 1 -- We will study English for working in a hospital and how to do patient interviews. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【0．5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	
9回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 11 and what was studied in class and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 11: Week 2 -- study of English for working in a hospital and patient interviews. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【0．5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	
10回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 12 and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 12: Week 1 -- study of English for working in a hospital and medicine brought from home. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【0．5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	
11回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 12 and what was studied in class and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 12: Week 2 -- study of English for working in a hospital and medicine brought from home. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【0．5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	

12回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 13 and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 13: Week 1 -- study of English for working in a hospital and pre-op interviews. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【0．5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	
13回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 13 and what was studied in class and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 13: Week 2 -- study of English for working in a hospital and pre-op interviews. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【0．5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	
14回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 13 and what was studied in class and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	We will have a practice quiz to help students review what we studied in weeks 8-13.	
復　習	【0．5時間】Students will be expected to do any homework assignment given them.	
15回	授業方法	演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】 Students should review unit 14 and look up in a dictionary any words they don't know.	
到達目標・授業内容	Any homework given will be covered in class. Unit 14: Week 1 -- We will study English for working in a hospital and chemotherapy. There will be classwork that may consist of students shadowing the instructor to help with their listening and pronunciation. There will also be exercises in grammar, vocabulary, listening, and dictation. Other classwork assignments may be given as well. There may also be classwork where students practice the roles of pharmacist and non-Japanese patient and present their dialog to the others in class.	
復　習	【0．5時間】Students will have to study for their final exam.	

履修上の注意・受講生への要望	Students who miss classes are expected to make up the missed homework and assignments. Again, students may use their smartphones or tablets during class to access online dictionaries, but they cannot do so during the final exam. After the practice quizzes, there will be a general review of them. Students will always have an opportunity to ask their teacher for feedback on any homework, classwork, or exams. It goes without saying that sleeping during a quiz means you will fail it.
教科書	(書名) 薬学生のための英会話: English Conversation for Student Pharmacists (ISBN978-4-8079-0978-0) (著者名) Toshio Kaneko and Eric M. Skier (出版社名) 東京化学同人 (定価) 2,860円 (税込)
参考書	
成績評価	There will be two quizzes for 10% of the student's grade and a final exam of the remaining 90%.

科目名	健康スポーツ科学概論II						
年次	2年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	1417021
科目区分	保健体育（選択） DP7						
科目責任者	進藤　大典						
担当者	進藤　大典、小沼　直子						
授業概要及び目標	概要：アスリートの中には，競技成績の向上を追求するあまり，意図的に禁止薬物を使用するドーピング事例が後を絶たない。一方，わが国においては，医薬品やサプリメントに関する知識不足や不注意により，禁止物質を意図せず摂取してしまう，いわゆる「意図しないドーピング」が多いことが特徴とされている。これらの事例は，アスリート個人の競技生命を脅かすのみならず，スポーツの公正性や信頼性を損なう深刻な社会的問題である。このような背景のもと，薬学的専門知識に基づいて医薬品・サプリメント・漢方薬の適正使用を指導し，ドーピング防止教育を担う専門職として，スポーツファーマシストの役割はますます重要性を増している。本講義では，ドーピングの発生要因と健康・社会的リスクを理解するとともに，世界アンチ・ドーピング機構（WADA）を中心とした国際的なアンチ・ドーピングの動向およびわが国の制度について学ぶ。さらに，スポーツファーマシストに求められる専門的役割と責務を理解し，将来，アスリートやスポーツ愛好家，ならびに指導者を支援できる実践的基礎力を身につけることを目的とする。 目標（学習成果）：ドーピングに関する基礎的知識を体系的に理解し，スポーツファーマシストとしてドーピング防止活動に専門的立場から参画できる基礎的能力を身につける。あわせて，アスリートが日常的に使用するサプリメントや，ドーピングとは無関係と誤認されがちな漢方薬についても，禁止物質が含まれる可能性を説明できるようになり，適切な情報提供および助言を行うための基礎的知識と判断力を修得する。 （CP7）						
準備学習の内容（予習・復習等）	スポーツファーマシストとしての実務を意識し，ドーピング防止規則，禁止物質，サプリメントおよび漢方薬に関する基礎知識について，教科書・講義資料を用いて事前に確認しておくこと。 授業後は内容を復習し，アスリートからの相談対応を想定して知識の定着を図ること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	進藤
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	ドーピングの定義・歴史について説明できるようになること。 ドーピングの事例および現状について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容をまとめておく。	
2回	授業方法	講義
	担当者	進藤
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	アンチ・ドーピングに関連する組織について説明できるようになること。 アンチ・ドーピング規定について説明できるようになること。 TUE（治療目的使用に係る除外措置）について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容をまとめておく。	
3回	授業方法	講義
	担当者	進藤
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	WADA（世界アンチ・ドーピング機構）の禁止表・禁止物質について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容をまとめておく。	
4回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	進藤，小沼
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】これまでの講義内容を振り返っておくこと。	
到達目標・授業内容	日本大学健康かるたやカードゲームをしながら“ドーピング”に関する知識を定着させること。（SGD）	
復　習	【3時間】カードゲームを通して，ドーピングについて再度考える。	
5回	授業方法	講義
	担当者	進藤
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	ドーピング検査の種類と検査方法について説明できるようになること。 アンチ・ドーピングに関わる人々の位置づけや役割について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容をまとめておく。	
6回	授業方法	講義
	担当者	進藤
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】講義資料を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	サプリメントの基本となる栄養素について説明できるようになること。 サプリメントや漢方薬について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容をまとめておく。	

7回	授業方法	講義
	担当者	進藤
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	アンチ・ドーピング教育について説明できるようになること。 Global DROという検索システムを用いて，医薬品の使用可否を確認できるようになること。 漫画教材の閲覧ならびに，DVD教材を視聴し，“ドーピング”について理解を深めること。	
復　習	【３時間】Global DROを使用して，医薬品の使用可否を調べられるようになる。	
8回	授業方法	演習・問題解決型授業
	担当者	進藤，小沼
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】これまでの講義内容を振り返っておくこと。	
到達目標・授業内容	ドーピングについて提示された課題についてグループディスカッションを行い，その内容を簡潔にまとめる。（SGD）	
復　習	【３時間】ドーピング防止のためのスポーツファーマシストの役割について，理解を深めておく。	

履修上の注意・受講生への要望	授業終了後に，LMS上で小テストを行い，次回の授業前に解説を行う。そのため，小テストは必ず，次の授業前までに終わらせておくこと。4・8回目の授業終了後には，小テストは行わない。
教科書	（書　　名）実践に向けたスポーツ科学の基礎・応用 （著 者 名）布袋屋浩，中島理恵，加藤幸真 （出版社名）ボラーノ出版 （定　価）2,300円＋税
参考書	（書　　名）うっかりドーピング防止マニュアル　改訂版 （著 者 名）遠藤敦 （出版社名）株式会社 アトラク （定　価）2,000円＋税 （書　　名）サプリメント健康事典 （著　者　名）一般社団法人 日本サプリメント協会 （出版社名）集英社 （定　価）1,700円＋税
成績評価	定期試験80%，授業終了後の小テスト10%，SGD中の成果物10%

科目名	健康スポーツ科学実技III						
年次	2年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	1427032
科目区分	保健体育（選択） DP7						
科目責任者	進藤　大典						
担当者	進藤　大典、小沼　直子、安住　文子（非常勤講師）						
授業概要及び目標	概要：本実技科目では，スポーツを生涯にわたり安全かつ主体的に実践できる能力の育成を目指す。多様なスポーツ種目や運動様式を体験する中で，自身の体力・技能レベルに応じた運動の選択方法，継続的に取り組むための工夫，およびケガ予防やコンディショニングに関する基礎知識を習得する。また，運動を通じて得られる心身の健康効果を理解し，生涯にわたりスポーツを楽しみ，健康的な生活を送るための基盤づくりを図る。 目標（学習成果）：各種スポーツの特性・技術・ルールに関する理解を深め，ゲームやトレーニングを通して健康と体力の維持・増進を図る。また，実技を通じて協力・連携の重要性を学び，円滑なコミュニケーション能力と仲間との関わりを大切にする姿勢を身につける。 （CP7）						
準備学習等の内容							
予習	各自が履修しているスポーツ種目について，授業で扱う内容を事前に確認し，基本的なルールや試合の進め方，ならびにパフォーマンス向上のための方法について予習しておくこと。あわせて，規則正しい生活習慣を心がけ，体調管理に十分留意したうえで，万全の状態で授業に臨むこと。						
復習	各実技で実施した技術について，インターネット等を活用して振り返りを行い，理解を深めるとともに技術の修得度向上に努めること。また，怪我の予防および疲労回復のため，十分なクーリングダウンおよびストレッチングを実施すること。						

到達目標・授業内容		
1回	授業方法	講義
	担当者	進藤，小沼，安住
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	ガイダンス（履修するスポーツ種目の決定，健康スポーツ科学実技III履修上の諸注意と授業計画の説明）	
2回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，安住
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）アウトドアスポーツ：基本練習 （2）インドアスポーツ：基本練習	
3回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，安住
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）基本練習 （2）基本練習	
4回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，安住
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）基本練習 （2）基本練習	
5回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，安住
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）ゲーム （2）ゲーム	
6回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，安住
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）ゲーム （2）ゲーム	
7回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，安住
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）ゲーム （2）ゲーム	
8回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，安住
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）ゲーム （2）ゲーム	

9回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，安住
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）ゲーム （2）ゲーム	
10回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，安住
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）ゲーム （2）ゲーム	
11回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，安住
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）ゲーム （2）ゲーム	
12回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，安住
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）ゲーム （2）ゲーム	
13回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，安住
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）ゲーム （2）ゲーム	
14回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，安住
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）ゲーム （2）ゲーム	
15回	授業方法	実技
	担当者	進藤，小沼，安住
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	（1）ゲーム （2）ゲーム	

履修上の注意・受講生への要望	履修定員 （1）アウトドアスポーツ　40名 （2）インドアスポーツ　60名 ＊アウトドアスポーツの種目は，サッカー，テニス，ソフトボール，ニュースポーツである。インドアスポーツの種目は，バレーボール，バスケットボール，バドミントン，卓球，フィットネストレーニングである。 ＊授業の進め方など詳細なことは第1回目のガイダンス時に説明するので，受講希望学生は必ず出席すること。 ＊受講者が少なくゲームが実施できない種目は開講しない。 ＊雨天の場合，アウトドアスポーツの種目は理工学部内のスポーツホールで実施する。指定の体育館シューズを必ず持参すること。
教科書	なし
参考書	なし
成績評価	実技態度85％，実技試験15％によって総合的に評価する。 実技態度については，各回積極的に取り組み，リーダーシップを発揮しているかで評価する。

科目名	創薬化学系実習I						
年次	2年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	2516132
科目区分	薬学A（必修）［特色教育］ DP4・7						
科目責任者	田口　博之						
担当者	田口　博之、橋崎　要、張替　直輝、在間　一将、柴崎　宏介、田中　悠介						
授業概要及び目標	概要： 1．代表的な医薬品の確認及び定量を行うことができるようになるために、容量分析、機器分析及び臨床分析への理解を深める。 2．薬学生の修得しなければならない課題の一つに定量的な概念を把握するということが挙げられる。実習を通じ，“定量的概念”を把捉し医薬品に対する理解を深める。 3．薬学の中で重要な種々の物理化学により理論的に説明できる現象を実習により把握し，理解を深める。 目標（学習成果）：薬学の中で重要な種々の物理化学・分析化学に関する理論や定量的概念について理解を深め，基本的な知識、技能、態度を修得する。（CP4・7）						
準備学習等の内容							
予習	1．予め実習項目に該当する実習書の内容及びLMSに掲示する基本事項を学修し、実験手順や理論を確認しておくこと。 2．日本薬局方解説書，教科書（薬品分析化学，臨床分析化学など）の該当項目を通読しておくこと。						
復習	実習内容をレポートにまとめ，指定日時までに提出すること。 日本薬局方の通則及び代表的な医薬品の試験法について説明できること。 実習で見られた現象を理論的に説明できるようにすること。						

到達目標・授業内容		
1回	授業方法	実習
	担当者	張替、在間、田中（悠）
	コアカリNo.	C-2-1-(1)～(2)，C-2-2-(1)・(5)～(6)・(9)，C-2-3-(1)～(2)
到達目標・授業内容	pHおよび解離定数について説明できるようになること。 溶液のpHを測定できるようになること。 日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できるようになること。 ・中和滴定：0.1 mol/L水酸化ナトリウム液の調製と標定	
2回	授業方法	実習
	担当者	張替、在間、田中（悠）
	コアカリNo.	C-2-1-(1)～(2)，C-2-2-(1)・(5)～(6)・(9)，C-2-3-(1)～(2)
到達目標・授業内容	pHおよび解離定数について説明できるようになること。 溶液のpHを測定できるようになること。 日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できるようになること。 ・中和滴定：クエン酸の定量 ・電位差滴定法：炭酸ナトリウムの定量	
3回	授業方法	実習
	担当者	張替、在間、田中（悠）
	コアカリNo.	C-2-1-(1)～(3)，C-2-2-(7)～(9)，C-2-3-(1)～(2)
到達目標・授業内容	測定値を適切に取り扱うことができるようになること。 日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できるようになること。 ・キレート滴定，棄却検定：硫酸マグネシウム注射液中の硫酸マグネシウム水和物の定量	
4回	授業方法	実習
	担当者	張替、在間、田中（悠）
	コアカリNo.	C-2-1-(1)～(2)，C-2-2-(7)～(9)，C-2-3-(1)～(2)
到達目標・授業内容	分析に用いる器具を正しく使用できるようになること。 日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できるようになること。 ・標準液の調製と標定：0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム液 ・酸化還元滴定：ヨードチンキ中ヨウ素の定量	
5回	授業方法	実習
	担当者	張替、在間、田中（悠）
	コアカリNo.	C-2-3-(1)～(2)，C-2-4-(1)～(3)・(5)
到達目標・授業内容	分析に用いる器具を正しく使用できるようになること。 分光分析法を用いて，日本薬局方収載の代表的な医薬品の分析を実施できるようになること。 ・紫外可視吸光度測定法：アセタゾラミドの定量 ・蛍光光度法：リボフラビンの定量 ・旋光度測定法：グルコースの定量	
6回	授業方法	実習
	担当者	張替、在間、田中（悠）
	コアカリNo.	C-2-7-(1)～(2)・(4)～(6)
到達目標・授業内容	測定値を適切に取り扱うことができるようになること。 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できるようになること。 代表的なドライケミストリーについて概説できるようになること。 臨床分析で用いられる代表的な分析法を実践できるようになること。 ・酵素化学的分析法，標準偏差と変動係数：血漿中トリグリセライドの測定 ・ドライケミストリー：尿検査試験紙，血糖測定用バイオセンサー，イムノクロマト法によるhCGの測定	
7回	授業方法	実習
	担当者	張替、在間、田中（悠）
	コアカリNo.	C-2-6-(1)～(2)・(4)，C-2-7-(1)
到達目標・授業内容	分析に用いる器具を正しく使用できるようになること。 クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できるようになること。 分析目的に即した試料の前処理法を説明できるようになること。 分析目的に即した試料の前処理法を実践できるようになること。 ・除タンパク法，HPLC：キサンチン誘導体の定量	
8回	授業方法	実習
	担当者	張替、在間、田中（悠）
	コアカリNo.	C-2-4-(1)～(2)，C-2-6-(1)，C-2-7-(1)
到達目標・授業内容	分析に用いる器具を正しく使用できるようになること。 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できるようになること。 分析目的に即した試料の前処理法を説明できるようになること。 分析目的に即した試料の前処理法を実践できるようになること。 ・固相抽出法，紫外可視吸光度測定法：食用色素の分離と検出	

9回	授業方法	実習
	担当者	田口，橋崎，柴崎
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	実験データの物理化学的な取り扱い方法について理解し，グラフや表にまとめることができるようになること。また，実習レポートを適切に作成できるようになること。	
10回	授業方法	実習
	担当者	田口，橋崎，柴崎
	コアカリNo.	C-1-3 (2)
到達目標・授業内容	サリチル酸の溶解度を測定し，溶解度に影響を及ぼす要因について説明できるようになること。	
11回	授業方法	実習
	担当者	田口，橋崎，柴崎
	コアカリNo.	C-1-3 (2)
到達目標・授業内容	液相吸着における吸着量および平衡濃度を測定し，吸着等温線について説明できるようになること。	
12回	授業方法	実習
	担当者	田口，橋崎，柴崎
	コアカリNo.	D-5-1 (1)～(2)
到達目標・授業内容	流体の流動性を観測し，レオグラムを作成し説明できるようになること。	
13回	授業方法	実習
	担当者	田口，橋崎，柴崎
	コアカリNo.	D-5-1 (1)
到達目標・授業内容	デキストランの極限粘度から平均分子量を算出できるようになること。	
14回	授業方法	実習
	担当者	田口，橋崎，柴崎
	コアカリNo.	C-1-4 (1)・(3)，D-5-1 (2)
到達目標・授業内容	アスピリンの加水分解の反応速度定数および活性化エネルギーを求めることができるようになること。	
15回	授業方法	実習
	担当者	田口，橋崎，柴崎
	コアカリNo.	C-1-3 (2)，D-5-1 (1)
到達目標・授業内容	界面活性剤水溶液の表面張力の値から臨界ミセル濃度およびギブス吸着量を求めることができるようになること。	

履修上の注意・受講生への要望	【薬品分析学】 白衣を正しく着用し，運動靴を履いて実習を行うこと。 実習の際は必要に応じて保護メガネを装着し，安全に行うこと。 特に注意がある場合は指示に従い，マスクや手袋などを装着して薬品などを取り扱うこと。 提出したレポートに不備がある場合は，個々にフィードバックする。 【薬品物理化学】 薬品物理化学の講義内容と関連付け，理論と現象を結び付けて考える。 実習レポートに関しては，実習講義中に全体にフィードバックする。不備があれば，個々にフィードバックする。
教科書	創薬化学系実習Ⅰ 実習書
参考書	【薬品分析学】 （書名）　第十八改正日本薬局方解説書 （出版社名）　廣川書店 （定価）46,200円（税込） その他，配布プリントを使用する. 【薬品物理化学】 第18改正日本薬局方 物理化学大義　(京都廣川書店)
成績評価	・指定された期日までに，レポートを提出すること。レポートを１つでも提出しなかった場合は，成績評価の対象としない。 ・各レポートおよび実習試験が6割を超えていること。 第1回～第8回までの評価50%（レポート25%，実習試験15%，参加態度10%）及び第9回～第15回までの評価50%（実習への積極的な参加態度20%，実習試験15%，実習レポート15%）として合算する。 「実習への積極的な参加態度」については，各到達目標を達成するために，正しく実験を実施しているか確認し、終了後，理解度の確認を行う。

科目名	創薬化学系実習II						
年次	2年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	2516142
科目区分	薬学A（必修）［特色教育］ DP4・7						
科目責任者	内山　武人						
担当者	内山　武人、三浦　基文、及川　直毅、齋藤　弘明、中北　敏賀、重松　花梨						
授業概要及び目標	概要：（1）分子模型を利用し、分子の形と化学反応の関係を理解する。　(2)合成実験を行い、医薬品などの分子を構築する。(3) 正しい実験姿勢、廃棄物処理を身につけ、安全衛生に対する基礎的な態度を身につける。 目標（学習成果）：化合物としての「医薬品の性質」を実習を通じて体験的に理解し、薬剤師として医薬品に関する化学的基礎力を涵養する。 （ＣＰ４・７）						
準備学習等の内容							
予習	各回の実習ごとに、あらかじめ実習項目に該当する実習書の内容ならびLMS掲示資料などの内容を学習し，理解を深めておくこと。						
復習	実習内容をレポートにまとめる過程で、化学知識、実験手順の意味、安全衛生、環境保護などについて振り返りを行う。						

到達目標・授業内容		
1回	授業方法	実習
	担当者	内山，三浦，及川，齋藤，中北，重松
	コアカリNo.	C1(1)1)，C2(6)2)，C3(1)1)-6)，C3(2)1，2)，C3(3)1)-11)
到達目標・授業内容	実習ガイダンス：安全衛生に対する配慮すべきことや安全な実験の実施に必要な考え方について説明できる。実習で行う化学反応について反応様式の概略を説明できる。	
2回	授業方法	実習、問題解決型学習
	担当者	内山，三浦，及川，齋藤，中北，重松
	コアカリNo.	C1(1)1-1)，C3(1)1)-3)，C3(2)1)-2)
到達目標・授業内容	分子模型の使い方を説明できる。 分子模型を用いて原子と分子の形の関係、化学結合の長さ、結合角、ねじれ角について説明できる。（PBL） 幾つかの代表的な医薬品，天然物，生体分子の分子模型を組み、平面構造と立体的な構造の関連性を説明できる。 分子模型を用いてシクロヘキサンの環反転、1,3-ジアキシャル相互作用を説明できる。	
3回	授業方法	実習、問題解決型学習
	担当者	内山，三浦，及川，齋藤，中北，重松
	コアカリNo.	C3(1)3)，C3(2)1)-2)
到達目標・授業内容	分子模型を用いて、立体化学（不斉中心、R/S配置、エナンチオマー、ジアステレオマー、メソ化合物）について説明できる。（PBL） 分子模型を用いて、p軌道をもつ分子の特徴を説明できる。 立体反転を説明できる。	
4回	授業方法	実習
	担当者	内山，三浦，及川，齋藤，中北，重松
	コアカリNo.	C2(6)2)，C3(1)1)-6)，C3(3)4，7)
到達目標・授業内容	Fischerエステル化によりサリチル酸メチルを合成できる。カルボニル化合物の反応性および化学平衡を説明できる。	
5回	授業方法	実習
	担当者	内山，三浦，及川，齋藤，中北，重松
	コアカリNo.	C1(1)1)，C3(1)3,5)，C3(3)4)，C4(1)1)
到達目標・授業内容	混酸を用いてアセトアニリドのニトロ化反応を行うことができる。芳香族求電子置換反応を説明できる。	
6回	授業方法	実習
	担当者	内山，三浦，及川，齋藤，中北，重松
	コアカリNo.	C2(6)2)，C3(1)1)-6)，C3(3)9)
到達目標・授業内容	過マンガン酸カリウムを用いてサッカリンを合成できる。化合物のイオン型，分子型の溶解性の違いを説明できる。	
7回	授業方法	実習
	担当者	内山，三浦，及川，齋藤，中北，重松
	コアカリNo.	C2(6)2)，C3(1)1)-6)，C3(3)9)
到達目標・授業内容	バニリンを原料として、水素化ホウ素ナトリウムによるカルボニル化合物の還元反応を行うことができる。ヒドリド還元剤の取り扱い法および基質選択性を説明できる。	
8回	授業方法	実習
	担当者	内山，三浦，及川，齋藤，中北，重松
	コアカリNo.	C1(1)1)，C2(6)2)，C3(1)1)-6)，C3(3)10，11)
到達目標・授業内容	アセトアニリドを原料として、酸性条件下における加水分解実験を行うことができる。加水分解実験の手技と反応機構を説明できる。	

9回	授業方法	実習
	担当者	内山，三浦，及川，齋藤，中北，重松
	コアカリNo.	C3(1)1)-6)，C3(3)10)，C4(1)1，2)
到達目標・授業内容	Grignard反応によりブロモベンゼンから安息香酸を合成できる。有機合成における炭素-炭素結合形成反応の重要性を説明できる。	
10回	授業方法	実習
	担当者	内山，三浦，及川，齋藤，中北，重松
	コアカリNo.	C1(1)1)，C3(1)1)-6)，C3(2)1)，C3(3)11)，C4(1)2)
到達目標・授業内容	実習で用いるアミン類の基本的性質と反応を列挙し，説明できる。	
11回	授業方法	実習
	担当者	内山，三浦，及川，齋藤，中北，重松
	コアカリNo.	C1(1)1)，C3(1)1)-6)，C3(2)1)，C3(3)9，10)，C4(1)2)
到達目標・授業内容	実習で用いる試薬のカルボニル基、カルボン酸類縁体の性質と反応性について理解し、説明できるようになる。	
12回	授業方法	実習
	担当者	内山，三浦，及川，齋藤，中北，重松
	コアカリNo.	C1(1)1)，C2(6)2)，C3(1)1)-6)，C3(2)1)，C3(3)4,5,10,11)，C4(1)1，2)
到達目標・授業内容	セレコキシブの合成① 課題として与えられた医薬品（セレコキシブ）を合成できる。	
13回	授業方法	実習
	担当者	内山，三浦，及川，齋藤，中北，重松
	コアカリNo.	C1(1)1)，C2(6)2)，C3(1)1)-6)，C3(2)1)，C3(3)4,5,10,11)，C4(1)1，2)
到達目標・授業内容	セレコキシブの合成② 課題として与えられた医薬品（セレコキシブ）を合成できる。	
14回	授業方法	実習
	担当者	内山，三浦，及川，齋藤，中北，重松
	コアカリNo.	C1(1)1)，C2(6)2)，C3(1)1)-6)，C3(3)4,10,11)，C4(1)1,2)
到達目標・授業内容	リドカインの合成① 課題として与えられた医薬品（リドカイン）を合成できる。	
15回	授業方法	実習
	担当者	内山，三浦，及川，齋藤，中北，重松
	コアカリNo.	C1(1)1)，C2(6)2)，C3(1)1)-6)，C3(3)4,10,11)，C4(1)1,2)
到達目標・授業内容	リドカインの合成② 課題として与えられた医薬品（リドカイン）を合成できる。	

履修上の注意・受講生への要望	平常試験及びLMSに提出するレポートについては，LMSにてフィードバックを行う。 書面にて提出するレポートについては，コメントを付して返却する。 分子模型キットを用いる実習があるので，各自準備しておくこと。
教科書	創薬化学系実習Ⅱ実習書
参考書	第十八改正日本薬局方解説書（廣川書店） McMurry 有機化学 （上）（中）（下） ８版または9版 イラストで見る化学実験の基礎知識 （丸善）
成績評価	実習試験３０％ ，レポート３０％， 実習態度４０％ 実習態度は各回の「到達目標」への到達度で評価する。

科目名	生物系薬学実習Ⅰ						
年次	2年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	2516152
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP4・7						
科目責任者	宮坂　知宏						
担当者	宮坂　知宏、西塚　誠、添田　義行、大橋　祥世、木村　元気、田中　融						
授業概要及び目標	授業概要：生物系、生化学系の実験手技，実験の進め方、実験データの解析方法について学ぶ。また、血圧、心電図、肺機能検査など生理機能の測定と数値化、およびデータの解析を行なう。さらに動物組織についての顕微鏡観察を行う。 目標（学習成果）：実験・観察および考察を通して、生物系教科の基礎的な事項について理解を深め、説明できるようになる。人体の構造と生理機能の相関について説明できるようになる。さらに生理検査とデータ解析を通じて医療人としての倫理観、ヒューマニティの醸成に役立てることができるようになる。 (CP4・7)						
準備学習等の内容							
予習	予め実習書に目を通し、実習項目について理解しておくこと。機能形態学分野の実習においては、１年次の機能形態学および２年次の生理学の講義資料をもとに各実習項目について予習・復習して臨むこと。						
復習	毎回行った実習結果を理解し、レポートを作成し、提出する。						

到達目標・授業内容		
1回	授業方法	実習
	担当者	宮坂，　西塚，　添田，　大橋，　木村，　田中
	コアカリNo.	
到達目標・授業内容	実習ガイダンス	
2回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	西塚，大橋，田中
	コアカリNo.	C-6-1-(2)，C-6-4-(2)
到達目標・授業内容	糖質に関する実験： 1. 糖質の加水分解（１）デンプンの酵素、酸による加水分解反応を行い還元反応で確認できるようになること。 2. 糖質の定性実験（１）糖の還元性を利用した定性反応を実施できる。（２）糖質の呈色反応を実施できるようになること。 3. グループ毎に実験内容と結果について討論を行い解釈することができる（SGD）。その上で教員との討論を通じて、さらに理解を深める。	
3回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	西塚，大橋，田中
	コアカリNo.	C-6-1-(2)，C-6-2-(1)
到達目標・授業内容	核酸に関する実験Ⅰ： （1）生体試料からDNAを抽出し，精製することができるようになること。 （2）紫外吸収スペクトルを測定することができるようになること。 核酸に関する実験Ⅰに関してグループ毎に実習内容について討論を行い実験の結果を解釈することができる（SGD）。その後、教員と討論して理解を深める。	
4回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	西塚，大橋，田中
	コアカリNo.	C-6-1-(2)，C-6-2-(1)
到達目標・授業内容	核酸に関する実験Ⅱ： （1）吸光度からDNAの定量を行うことができるようになること。（2）DNAの融解温度（Tm）を測定できるようになること。（3）DNAの定性実験を実施できるようになること。 核酸に関する実験Ⅱに関してグループ毎に実習内容について討論を行い実験の結果を解釈することができる（SGD）。その後、教員と討論して理解を深める。	
5回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	西塚，大橋，田中
	コアカリNo.	C-6-1-(2)，C-6-4-(2)
到達目標・授業内容	アミノ酸とタンパク質に関する実験Ⅰ： タンパク質の精製　（１）イオン交換クロマトグラフィーにより等電点の異なるタンパク質を分離，精製できるようになること。　（２）カラムにより分離された酵素（リゾチーム）の溶出位置を活性測定により同定できるようになること。 アミノ酸とタンパク質に関する実験Ⅰに関してグループ毎に実験内容と結果について討論を行い解釈することができる（SGD）。その上で教員との討論を通じて、さらに理解を深める。	
6回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	西塚，大橋，田中
	コアカリNo.	C-6-1-(2)，C-6-4-(1)
到達目標・授業内容	アミノ酸とタンパク質に関する実験Ⅱ： 定性反応、定量と電気泳動　（１）アミノ酸の発色を利用したタンパク質の定量法を実施できるようになること。　（２）タンパク質をSDS-ポリアクリルアミドゲル電気泳動で分離できるようになること。 アミノ酸とタンパク質に関する実験Ⅱに関してグループ毎に実験内容と結果について討論を行い解釈することができる（SGD）。その上で教員との討論を通じて、さらに理解を深める。	
7回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	西塚，大橋，田中
	コアカリNo.	C-6-1-(2)，C-6-4-(1)～(3)
到達目標・授業内容	酵素に関する実験Ⅰ： アルコール脱水素酵素に関する実験　（１）酵素活性を測定できるようになること。　（２）至適温度を測定できるようになること。　（３）酵素の働きを実験によって説明できるようになること。　（４）Kmを求めることができるようになること。 酵素に関する実験Ⅰに関してグループ毎に実験内容と結果について討論を行い解釈することができる（SGD）。その上で教員との討論を通じて、さらに理解を深める。	
8回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	西塚，大橋，田中
	コアカリNo.	C-6-1-(2)，C-6-4-(1)～(2)
到達目標・授業内容	酵素に関する実験Ⅱ： （1）PCR法による遺伝子増幅の原理を理解し、実施し、電気泳動で確認できるようになること。（2）制限酵素の塩基配列特異性について理解し、ＤＮＡ切断反応を行い、電気泳動により確認できるようになること。 酵素に関する実験Ⅱに関してグループ毎に実験内容と結果について討論を行い解釈することができる（SGD）。その上で教員との討論を通じて、さらに理解を深める。	

9回	授業方法	実習
	担当者	宮坂、添田、木村
	コアカリNo.	C-7-7-(1)～(4)
到達目標・授業内容	筋電図の測定： 安静時と筋収縮時の筋放電を記録できるようになること。筋の仕事量と放電量の関係を確認し、筋疲労について考察できるようになること。また、この実習項目を履修することにより、生体機能の数値化とその比較および有意差の検定を実行することができるようになること。	
10回	授業方法	実習
	担当者	宮坂、添田、木村
	コアカリNo.	C-7-8-(1), (2)
到達目標・授業内容	心電図の測定： 心電図検査法の原理を理解し，四肢誘導による心電図を測定できるようになること。記録データより主要なパラメータを読み取ることができるようになること。また、この実習項目を履修することにより、生体機能の数値化とその比較および有意差の検定を実行することができるようになること。	
11回	授業方法	実習
	担当者	宮坂、添田、木村
	コアカリNo.	C-7-11-(1), (2)
到達目標・授業内容	肺機能の測定： スパイロメーターを用いて肺気量分画およびフローボリュームカーブを測定し，記録データから主要なパラメータを読み取ることができるようになること。また、この実習項目を履修することにより、生体機能の数値化とその比較および有意差の検定を実行することができるようになること。	
12回	授業方法	実習
	担当者	宮坂、添田、木村
	コアカリNo.	C-7-2-(6), C-7-5-(2)
到達目標・授業内容	自律神経反射の測定（血圧の変動と瞳孔反射）： 電子血圧計を用いて種々の負荷を与えた場合の最高血圧・最低血圧・脈拍の変化を測定し、変化の原因を考察できるようになること。また、瞳孔の対光反射を測定し、入射光の有無で瞳孔径が変化する原因を考察できるようになること。この実習項目を履修することにより、生体機能の数値化とその比較および有意差の検定を実行することができるようになること。	
13回	授業方法	実習
	担当者	宮坂、添田、木村
	コアカリNo.	C-7-1-(2), (5), C-7-7-(2)
到達目標・授業内容	動物組織の観察①： 顕微鏡の正しい扱い方を習得できるようになること。また、動物の組織標本として筋組織（骨格筋、心筋、平滑筋等）を顕微鏡で観察・スケッチし、構造的特徴と機能について説明できるようになるようになること。	
14回	授業方法	実習
	担当者	宮坂、添田、木村
	コアカリNo.	C-7-1-(2), (5), C-7-10-(1)
到達目標・授業内容	動物組織の観察②： 動物の組織標本として消化器系組織（胃、小腸、肝臓等）を顕微鏡で観察・スケッチし、構造的特徴と機能について説明できるようになること。	
15回	授業方法	実習
	担当者	宮坂、添田、木村
	コアカリNo.	C-7-1-(2), (5), C-7-3-(2), C-7-5-(2), C-7-7-(3), C-7-12-(1)
到達目標・授業内容	動物組織の観察③： 動物の組織標本としてその他薬学として重要な組織（眼、腎臓、膵臓、甲状腺等）を顕微鏡で観察・スケッチし、構造的特徴と機能について説明できるようになること。	

履修上の注意・受講生への要望	白衣を着用すること。実習内容について事前に確認しておくこと。 実験により得られたデータについては、教員と討論した内容をレポートに反映できるように指導する。 レポートについては、ＬＭＳでフィードバックを行う。
教科書	（書　　名）　生物系薬学実習Ⅰ実習書 （著 者 名）　機能形態学研究室，生化学研究室　編 （出版社名）　　（定　　価）　未定
参考書	
成績評価	実習態度　40%、レポート　30%、実習試験　30%。 実習態度については、各回の「到達目標・授業内容」に記載されている内容について積極的に取り組んでいるか、またその目標をどの程度達成しているかで評価する。 全てのレポートが提出された学生のみ本科目の評価対象とする。 実習試験の点数が60％未満の場合は，上記の成績評価によらず不合格とする。

科目名	生物系薬学実習II						
年次	2年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	2516162
科目区分	薬学A（必修）［特色教育］ DP4・7						
科目責任者	廣瀬　大						
担当者	廣瀬　大、山田　景土、大久保　朱						
授業概要及び目標	概要：実験の進め方，　データの解析法，　レポートのまとめ方について学ぶ。 目標（学習成果）：実験・観察および考察を通じて，　微生物系教科の基礎的な事柄について理解を深める。 （CP4・7）						
準備学習等の内容							
予習	各実習テーマに関連する事柄について実習書や参考書を用いて予習すること。						
復習	実習の結果を考察し，　レポートを作成する。						

到達目標・授業内容		
1回	授業方法	実習
	担当者	廣瀬, 山田, 大久保
	コアカリNo.	C-6-3 (10), D-2-15 (5)
到達目標・授業内容	〈ガイダンス〉 微生物を扱う実習の目的と注意事項を理解する。 〈滅菌法，　消毒法〉 滅菌法，消毒法の違いを理解し、適切に使用できる。 無菌操作の重要性を理解する。	
2回	授業方法	実習
	担当者	廣瀬, 山田, 大久保
	コアカリNo.	C-6-3 (9)
到達目標・授業内容	〈菌数の測定，生育適性評価〉 顕微鏡の操作に習熟し，　顕微鏡で細胞数の算定ができる。 菌種毎に異なる至適な培養条件が異なることを評価できる。	
3回	授業方法	実習
	担当者	廣瀬, 山田, 大久保
	コアカリNo.	C-6-3 (3) ・ (4)
到達目標・授業内容	〈細菌の熱感受性試験〉 細菌による熱感受性に違いを説明でき、芽胞形成菌と消毒について説明できる。	
4回	授業方法	実習
	担当者	廣瀬, 山田, 大久保
	コアカリNo.	C-6-3 (10)
到達目標・授業内容	〈細菌の同定（1）　分離培養，純培養〉 分離培養の培地を調製し、無菌操作により分離培養を実施できる。 コロニーを観察して分離培養の判定ができる。 純培養が実施できる。	
5回	授業方法	実習
	担当者	廣瀬, 山田, 大久保
	コアカリNo.	C-6-3 (2) ・ (3)
到達目標・授業内容	〈細菌の同定（2）　染色法〉 細菌の染色（グラム染色、芽胞染色）を習得し，　判定および検鏡による細菌の形態観察ができる。	
6回	授業方法	実習
	担当者	廣瀬, 山田, 大久保
	コアカリNo.	C-6-3 (2) ～ (4)
到達目標・授業内容	〈細菌の同定（3）　黄色ブドウ球菌の同定〉 コアグラーゼ試験を実施し判定ができる。	
7回	授業方法	実習
	担当者	廣瀬, 山田, 大久保
	コアカリNo.	C-6-3 (2) ～ (4)
到達目標・授業内容	〈細菌の同定（4）　大腸菌の同定〉 β-ガラクトシダーゼ試験の実施及び判定ができる。 大腸菌およびその他の腸内細菌の確認培養を実施し、菌種による結果の相違を説明できる。	
8回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	廣瀬, 山田, 大久保
	コアカリNo.	C-6-3 (2) ～ (4)
到達目標・授業内容	〈細菌の同定（5）大腸菌の同定〉 腸内細菌の生化学的性状試験を実施し，　大腸菌とその他の腸内細菌との生化学的性状について説明できる。 実験の結果を話し合い、細菌の同定を行う。（SGD）	

9回	授業方法	実習
	担当者	廣瀬, 山田, 大久保
	コアカリNo.	C-6-3 (3)
到達目標・授業内容	〈細菌の同定（6）〉 大腸菌の血清型別試験を実施し，　血清型を特定できる。 凝集反応について説明できる。	
10回	授業方法	実習
	担当者	廣瀬, 山田, 大久保
	コアカリNo.	D-2-15 (3) ・ (4)
到達目標・授業内容	〈薬剤感受性試験〉 ディスク法による薬剤感受性試験を実施し、判定ができる。 抗菌スペクトルについて説明できる。	
11回	授業方法	実習
	担当者	廣瀬, 山田, 大久保
	コアカリNo.	C-6-3 (11), D-2-15 (3)
到達目標・授業内容	〈薬剤耐性遺伝子の検出〉 MRSAのメチシリン耐性遺伝子の検出法を理解し、実施できる。	
12回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	廣瀬, 山田, 大久保
	コアカリNo.	D-2-15 (2)
到達目標・授業内容	〈常在菌の検出〉 培養法や環境DNA法により体表の常在菌を検出できる。	
13回	授業方法	実習
	担当者	廣瀬, 山田, 大久保
	コアカリNo.	C-6-3 (5)
到達目標・授業内容	〈アルコール発酵〉 発酵現象（アルコール発酵）を生化学実験で再現することができる。	
14回	授業方法	実習
	担当者	廣瀬, 山田, 大久保
	コアカリNo.	C-6-3 (9), D-2-15 (1)
到達目標・授業内容	〈病原真菌の観察 (1) 酵母〉 顕微鏡及び肉眼的観察により酵母形態をとる病原真菌（カンジダ、クリプトコックス、マラセチア）を見分けることができる。	
15回	授業方法	実習
	担当者	廣瀬, 山田, 大久保
	コアカリNo.	C-6-3 (9), D-2-15 (1)
到達目標・授業内容	〈病原真菌の観察 (2) 糸状菌〉 顕微鏡及び肉眼的観察により菌糸形態をとる病原真菌（アスペルギルス、皮膚糸状菌、接合菌）を見分けることができる。	

履修上の注意・受講生への要望	実習室では白衣，上履きを着用のこと。必ず名札をつけること。 実習室に携帯電話や飲食物を持ち込むことを原則として禁止する。 レポート課題のフィードバックは返却時に行う。
教科書	（書名）生物系薬学実習　II　実習書 （著者名）病原微生物学研究室　編 （出版社名）（定価）未定
参考書	（書名）　フルレンジ薬科微生物学 （著者名）　打矢恵一、田中愛海、廣瀬　大、輪島丈明 （出版社名）　京都廣川書店　（定価）8,800円
成績評価	実習態度20%，実習試験50%、レポート課題 30%。 実習態度については，積極的に参加しているか，また各実習時間ごとの結果のチェックによって判定する。

科目名	薬品物理化学Ⅰ						
年次	2年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	2512171
科目区分	薬学Ａ（必修） DP3						
科目責任者	橋崎　要						
担当者	橋崎　要						
授業概要及び目標	概要：物質の性質を物理的側面から理解する学問が「物理化学」である。薬になる物質の性質や状態あるいは物質と生体との相互作用を理解するために必要な基本的知識を身につける。 目標（学修成果）：高学年における製剤材料の性質，製剤と製剤工学，薬物送達システムの基礎となる化学熱力学，物理平衡，電気化学，界面化学，レオロジーなどについて修得することを目標とする。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	各回の講義内容について，教科書およびLMS上の講義資料を用いて予習すること。 講義終了後，教科書や講義資料を用いて復習した後，演習問題を解いてみること。復習・演習により十分理解を深めたうえで，次回の講義に臨むこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	C-1-3 (4)
予　習	【1時間】1年後期の物理学の講義（13回～15回）を復習しておくこと。 教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	気体の微視的状態と巨視的状態 ・ファンデルワールスの状態方程式について説明できるようになること。 ・気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できるようになること。 ・エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】小テストで講義の理解度を確認する。講義内容を復習し，演習問題を解く。	
2回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	C-1-3 (1)
予　習	【1時間】1年後期の物理学の講義（13回～15回）を復習しておくこと。 教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	エネルギー（１） ・熱力学における系，外界，境界について説明できるようになること。 ・熱力学第一法則を説明できるようになること。 ・状態関数と経路関数の違いを説明できるようになること。 ・定圧過程，定容過程，等温過程，断熱過程を説明できるようになること。 ・エンタルピーについて説明できるようになること。 ・定容熱容量とおよび定圧熱容量について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】小テストで講義の理解度を確認する。講義内容を復習し，演習問題を解く。	
3回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	C-1-3 (1)
予　習	【1時間】教科書の指定ページを通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	エネルギー（２） ・物理的変化に伴うエンタルピー変化について説明できるようになること。 ・化学的変化に伴うエンタルピー変化について説明できるようになること。 ※授業の後半にチェックテストを行う。	
復　習	【3時間】小テストで講義の理解度を確認する。講義内容を復習し，演習問題を解く。	
4回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	C-1-3 (2)
予　習	【1時間】教科書の指定ページを通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	自発的な変化（１） ・エントロピーについて説明できるようになること。	
復　習	【3時間】小テストで講義の理解度を確認する。講義内容を復習し，演習問題を解く。	
5回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	C-1-3 (2) ～ (3)
予　習	【1時間】教科書の指定ページを通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	自発的な変化（２） ・熱力学第二法則について説明できるようになること。 ・熱力学第三法則について説明できるようになること。 ・ギブズエネルギーについて説明できるようになること。	
復　習	【3時間】小テストで講義の理解度を確認する。講義内容を復習し，演習問題を解く。	

6回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	C-1-3 (3) ・ (5)
予　習	【1時間】教科書の指定ページを通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	自発的な変化（３） ・ギブズエネルギーについて説明できるようになること。 ・熱力学関数を使い，自発的な変化の方向と程度を予測できるようになること。 ・ギブズエネルギーと化学ポテンシャルの関係を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】小テストで講義の理解度を確認する。講義内容を復習し，演習問題を解く。	
7回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	C-1-3 (5) ～ (6) ・ (8)
予　習	【1時間】教科書の指定ページを通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	相平衡 ・状態図について説明できるようになること。 ・化学ポテンシャルの圧力・温度依存性と相転移について説明できるようになること。 ・相平衡と相律について説明できるようになること。 ・相変化に伴う熱の移動について説明できるようになること。 ※授業の後半にチェックテストを行う。	
復　習	【3時間】小テストで講義の理解度を確認する。講義内容を復習し，演習問題を解く。	
8回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	C-1-3 (9) ・ (11)
予　習	【1時間】教科書の指定ページを通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	混合物の性質 ・混合物における化学ポテンシャルについて説明できるようになること。 ・活量と活量係数について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】小テストで講義の理解度を確認する。講義内容を復習し，演習問題を解く。	
9回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	C-1-3 (3) ・ (5) ～ (7)
予　習	【1時間】教科書の指定ページを通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	化学平衡の原理 ・ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できるようになること。 ・平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できるようになること。 ・共役反応の原理について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】小テストで講義の理解度を確認する。講義内容を復習し，演習問題を解く。	
10回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	C-1-3 (8) ～ (9)
予　習	【1時間】教科書の指定ページを通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	相図（１） ・混合物の相平衡について説明できるようになること。 ・2成分系の相図（気体ー液体）について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】小テストで講義の理解度を確認する。講義内容を復習し，演習問題を解く。	
11回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	C-1-3 (8) ～ (9)
予　習	【1時間】教科書の指定ページを通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	相図（２） ・2成分系の相図（液体ー液体、液体ー固体）について説明できるようになること。 ・3成分系の相図について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】小テストで講義の理解度を確認する。講義内容を復習し，演習問題を解く。	

12回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	C-1-3 (13)
予　習	【1時間】教科書の指定ページを通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	電気化学（１） ・起電力とギブズエネルギーの関係について説明できるようになること。 ・電極電位（酸化還元電位）について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】小テストで講義の理解度を確認する。講義内容を復習し，演習問題を解く。	
13回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	C-1-3 (13) ～ (14)
予　習	【1時間】教科書の指定ページを通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	電気化学（２） ・起電力とギブズエネルギーの関係について説明できるようになること。 ・電極電位（酸化還元電位）について説明できるようになること。 ・細胞膜電位について説明できるようになること。 ※授業の後半にチェックテストを行う。	
復　習	【3時間】小テストで講義の理解度を確認する。講義内容を復習し，演習問題を解く。	
14回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	C-1-3 (3)，D-5-1 (1) ～ (2)
予　習	【1時間】教科書の指定ページを通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	界面化学 ・界面の性質（界面張力，分配係数，吸着など）について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】小テストで講義の理解度を確認する。講義内容を復習し，演習問題を解く。	
15回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	D-5-1 (1) ～ (2)
予　習	【1時間】教科書の指定ページを通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	レオロジー ・流動と変形（レオロジー）について説明できるようになること。 ・粘弾性の力学モデル（Maxwellモデル，Voigtモデル）について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】小テストで講義の理解度を確認する。講義内容を復習し，演習問題を解く。	

履修上の注意・受講生への要望	多くの科目の基礎となる科目です。とっつきにくいところがありますが，当たり前の自然現象の説明です。講義資料や演習問題は適宜，LMSにアップします。講義は繰り返し復習し，演習問題に取り組んでみてください。また，復習は次回の講義までにするようにしてください。理解できないまま次の講義に出ると，勉強の効率が悪くなります。 第3回，第7回，第13回に実施するチェックテストに関しては授業内で解説を行います。 小テストについては，原則として次回の講義でフィードバックを行います。
教科書	Innovated　物理化学大義第2版　青木宏光、三輪嘉尚　京都廣川書店　6400円+税
参考書	バザバ薬学演習シリーズ②物理化学演習第2版　京都廣川書店 スタンダード薬学シリーズⅡ２　物理系薬学Ⅰ物質の物理的性質　東京化学同人 コンパス　物理化学改訂第2版　南江堂
成績評価	定期試験85%，各種テスト15%

科目名	薬品物理化学II						
年次	2年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	2512181
科目区分	薬学Ａ（必修） DP3						
科目責任者	田口　博之						
担当者	田口　博之						
授業概要及び目標	概要：物質の状態や変化を，自然（物理的）法則から学ぶ基礎的な学問の一つである。様々な化学的な現象の考え方やそれをどのように理解すればよいかという方法論は，応用科学としての側面をもつ薬学を修得する上で強く要求されている。本講義は，薬学で重要な溶液における現象および反応速度について講義する。 目標：薬学で重要な溶液における現象および反応速度について方法論で解析し，高年次の専門科目を容易に理解できるようになることを目標とする。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	教科書およびLMSに公開された講義資料を各自入手し，講義内容の予習・復習を行うこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-3 (1)～(3)・(5)・(11)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	溶液の濃度と化学ポテンシャルについて説明できるようになること。 活量と活量係数について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-3 (10)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	希薄溶液の束一的性質について説明できるようになること（１）。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-3 (10)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	希薄溶液の束一的性質について説明できるようになること（２）。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-3 (10)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	溶液の束一的性質と等張化について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-3 (11)～(12)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	電解質溶液の性質について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	

6回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-3 (6) ・ (9)， D-5-1 (1)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	物質の溶解平衡について説明できるようになること。 物質の溶解に影響を与える因子について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	
7回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-3 (5) ・ (15)， C-1-4 (2)， D-5-1 (1)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	拡散および溶解速度について説明できるようになること。 人工透析の原理と透析膜について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-4 (1)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	反応次数と速度定数について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-4 (1)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	微分型速度式を積分型速度式に変換できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	
10回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-4 (1)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な反応次数の決定法を列挙し，説明できるようになること。 反応速度のデータを解析し，速度定数を求めることができるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-4 (2)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な複合反応の特徴について説明できるようになること（１）。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	

12回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-4 (2)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な複合反応特徴について説明できるようになること（２）。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	
13回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-4 (3)，D-5-1 (4)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	反応速度と温度との関係を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	
14回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-4 (3)，D-5-1 (4)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な触媒反応について説明できるようになること（１）。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	
15回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-4 (1)～(3)，D-5-1 (4)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な触媒反応について説明できるようになること（２）。 反応速度について総合的に理解し，説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	

履修上の注意・受講生への要望	LMS上に講義資料を掲載するので，各自プリントし授業に持参すること。講義で取り扱った例題は繰り返し復習し，解法を修得すること。 各授業における課題（小テスト、小課題）は，授業内またはLMSを通じて実施および解説する。
教科書	（書名）　Innovated 物理化学大義 -事象と理論の融合- 第２版 （著者名）　青木宏光，三輪嘉尚 （出版社名）　京都廣川書店 （定価）　6,400円＋税
参考書	（書名）　コンパス　物理化学　（改訂第４版） （著者名）　日野知証・小田　彰史　編 （出版社名）　南江堂 （定価）　4,800円＋税
成績評価	定期試験85%、課題（小テスト、小課題）15%。

科目名	臨床分析化学Ⅰ						
年次	2年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	2512191
科目区分	薬学Ａ（必修） DP3						
科目責任者	張替　直輝						
担当者	張替　直輝						
授業概要及び目標	概要：臨床現場に応用されている生体分子や化学物質の分析法を学ぶ。 目標（学習成果）： １．生体の試料や医薬品の中の特定の物質を分ける分離分析法に関する関する基本的知識を修得する。 ２．臨床検査法など医療現場で広く利用されている代表的な分析技術の基本的知識を修得する。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	１．教科書および日本薬局方一般試験法の該当項目をよく読んでから講義を受けること。 ２．既習科目「薬品分析化学」をよく復習しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-6-(1)～(2)・(4)
予　習	【1時間】 １．「わかりやすい機器分析学」の7.1クロマトグラフィーを読んでおくこと。 ２．日本薬局方一般試験法クロマトグラフィーを読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【クロマトグラフィー】 クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。 液体クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。 クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できる。	
復　習	【3時間】講義プリントの復習に加えて，「わかりやすい機器分析学」，「薬学生のための分析化学問題集」の該当問題を解いておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-6-(1)～(2)・(4)
予　習	【1時間】 １．「わかりやすい機器分析学」の7.1クロマトグラフィーを読んでおくこと。 ２．日本薬局方一般試験法クロマトグラフィーを読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【クロマトグラフィー】 クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。 薄層クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。 ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。 クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できる。（講義）	
復　習	【3時間】講義プリントの復習に加えて，「わかりやすい機器分析学」，「薬学生のための分析化学問題集」の該当問題を解いておくこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-6-(3)～(4)
予　習	【1時間】 １．「わかりやすい機器分析学」の7.2電気泳動法を読んでおくこと。 ２．日本薬局方解説書の電気泳動関連項目を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【電気泳動法】 電気泳動法の原理および応用例を説明できる。	
復　習	【3時間】講義プリントの復習に加えて，「わかりやすい機器分析学」，「薬学生のための分析化学問題集」の該当問題を解いておくこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-6-(3)～(4)
予　習	【1時間】 １．「わかりやすい機器分析学」の7.2電気泳動法を読んでおくこと。 ２．日本薬局方解説書の電気泳動関連項目を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【電気泳動法】 電気泳動法の原理および応用例を説明できる。	
復　習	【3時間】講義プリントの復習に加えて，「わかりやすい機器分析学」，「薬学生のための分析化学問題集」の該当問題を解いておくこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-1-(2)～(3)，C-2-7-(1)～(2)
予　習	【1時間】 「わかりやすい機器分析学」の8.1分析の準備を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	臨床分析で用いられる代表的な分析法を列挙できる。 分析目的に即した試料の前処理法を説明できる。 ・試料の取扱い ・試料の前処理 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。 ・精度管理 ・標準物質	
復　習	【3時間】講義プリントの復習に加えて，「わかりやすい機器分析学」，「薬学生のための分析化学問題集」の該当問題を解いておくこと。	

6回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-7-(4)
予　習	【1時間】 「わかりやすい機器分析学」の8.2酵素を用いる分析法を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。 ・酵素の特徴 ・酵素反応の検出法 ・酵素を用いる定量分析法	
復　習	【3時間】講義プリントの復習に加えて，「わかりやすい機器分析学」，「薬学生のための分析化学問題集」の該当問題を解いておくこと。	
7回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-7-(3)
予　習	【1時間】 「わかりやすい機器分析学」の8.3免疫学的測定法を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	免疫化学的測定法の原理を説明できる。 ・抗体の特徴 ・イムノアッセイの分類と原理	
復　習	【3時間】講義プリントの復習に加えて，「わかりやすい機器分析学」，「薬学生のための分析化学問題集」の該当問題を解いておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-7-(5)～(6)
予　習	【1時間】 「わかりやすい機器分析学」の8.4センサーとドライケミストリーを読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	代表的なドライケミストリーについて概説できる。 代表的なセンサーを列挙し，原理および応用例を説明できる。 ・ドライケミストリーの分類と原理 ・センサーの分類と原理	
復　習	【3時間】講義プリントの復習に加えて，「わかりやすい機器分析学」，「薬学生のための分析化学問題集」の該当問題を解いておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	分離分析法は医薬品の品質管理だけでなく、医療現場でも用いられている。また、酵素科学的分析法、イムノアッセイ、ドライケミストリーなどは、医療現場で繁用されている。医薬品や生体分子を定性・定量できるそれらの分析法に関する知識は医療人として必須であり、よく理解しておく必要がある。
教科書	（書名）わかりやすい機器分析学　第5版 （著者名）片岡洋行，四宮一総編集 （出版社名）廣川書店　　（定価）4,400円（税込） （書名）薬学生のための分析化学問題集 （著者名）四宮一総編集 （出版社名）廣川書店　　（定価）3,300円（税込）
参考書	（書名）新スタンダード薬学シリーズ　第3巻　基礎薬学　III. 機器分析 （著者名）新スタ薬シリーズ編集委員会編 （出版社名）東京化学同人　　（定価）5,060円（税込） （書名）第十八改正日本薬局方　解説書 （著者名） （出版社名）廣川書店　　（定価）46,200円（税込）
成績評価	8回の授業後の定期試験100%。なお、再試験の受験には課題提出を課すことがある。

科目名	臨床分析化学II						
年次	2年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	2512201
科目区分	薬学A（必修） DP3						
科目責任者	張替　直輝						
担当者	張替　直輝、在間　一将						
授業概要及び目標	概要：生体分子や化学物質の姿，形をとらえるために必要な分析法を学ぶ。また、生体の画像を得るための分析技術についても学ぶ。 目標（学習成果）： 1．医薬品に含まれる有機化合物の構造を解析する分析法に関する関する基本的知識を修得する。 2．臨床検査法など医療現場で広く利用されている代表的な画像診断技術の基本的知識を修得する。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	1．教科書および日本薬局方一般試験法の該当項目をよく読んでから講義を受けること。 2．既習科目「薬品分析化学」をよく復習しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	在間
	コアカリNo.	C-2-3-(1)，C-2-4-(4)～(5)，C-2-5-(2)
予　習	【1時間】 1．教科書「わかりやすい機器分析学」3.1 赤外吸収スペクトル測定法，3.2ラマンスペクトル測定法，3.3近赤外吸収スペクトル測定法を読んでおくこと。 2．日本薬局方一般試験法赤外吸収スペクトル測定法を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【原子・分子の挙動】 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。 分子の振動，回転，電子遷移について説明できる。 光の散乱および干渉を説明できる。 【分光分析法】 赤外吸収(IR)スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，「薬学生のための分析化学問題集」の該当する問題を解いて，定期試験の準備をしておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	在間
	コアカリNo.	C-2-3-(1)，C-2-5-(1)
予　習	【1時間】 1．教科書「わかりやすい機器分析学」3.4核磁気共鳴スペクトル測定法，3.5電子スピン共鳴法を読んでおくこと。 2．日本薬局方一般試験法核磁気共鳴スペクトル測定法を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【原子・分子の挙動】 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。 分子の振動，回転，電子遷移について説明できる。 光の散乱および干渉を説明できる。 【核磁気共鳴(NMR)スペクトル測定法】 核磁気共鳴(NMR)スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，「薬学生のための分析化学問題集」の該当する問題を解いて，定期試験の準備をしておくこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	在間
	コアカリNo.	C-2-3-(1)，C-2-5-(3)
予　習	【1時間】 1．教科書「わかりやすい機器分析学」3.6質量分析法を読んでおくこと。 2．日本薬局方一般試験法質量分析法を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【質量分析法】 質量分析法の原理および応用例を説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，「薬学生のための分析化学問題集」の該当する問題を解いて，定期試験の準備をしておくこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	在間
	コアカリNo.	C-2-3-(1)
予　習	【1時間】 1．教科書「わかりやすい機器分析学」4. X線分析法，5. 熱分析法を読んでおくこと。 2．日本薬局方一般試験法粉末X線回折測定法および熱分析法を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【原子・分子の挙動】 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。 光の散乱および干渉を説明できる。 結晶構造と回折現象について概説できる。 【X線分析法】 X線結晶解析の原理および応用例を概説できる。 粉末X線回折測定法の原理と利用法について概説できる。 【熱分析】 熱重量測定法の原理を説明できる。 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。	
復　習	【3時間】授業内容を復習し，演習書の該当項目の問題を解いて定期試験の準備を行うこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	在間
	コアカリNo.	C-2-3-(1)，C-2-4-(5)～(6)
予　習	【1時間】 1．教科書「わかりやすい機器分析学」2.5原子スペクトル分析法を読んでおくこと。 2．日本薬局方一般試験法原子吸光光度法，誘導結合プラズマ発光分光分析法及び誘導結合プラズマ質量分析法を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	【原子・分子の挙動】 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。 分子の振動，回転，電子遷移について説明できる。 光の散乱および干渉について説明できる。 【分光分析法】 原子吸光光度法，誘導結合プラズマ（ICP）発光分光分析法およびICP質量分析法の原理および応用例を説明できる。 分光分析法を用いて，日本薬局方収載の代表的な医薬品の分析を実施できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，「薬学生のための分析化学問題集」の該当する問題を解いて，定期試験の準備をしておくこと。	
6回	授業方法	講義
	担当者	在間
	コアカリNo.	C-2-3-(1)，C-2-5-(1)～(2)
予　習	【1時間】 1．教科書「わかりやすい機器分析学」3.7構造解析の総合演習を読んでおくこと。 2．日本薬局方一般試験法赤外吸収スペクトル測定法，質量分析法および核磁気共鳴スペクトル測定法を読んでおくこと。	

到達目標・授業内容	【分光分析法】 赤外吸収(IR)スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 【質量分析法】 質量分析法の原理および応用例を説明できる。 【核磁気共鳴(NMR)スペクトル測定法】 核磁気共鳴(NMR)スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。
復　習	【3時間】講義内容を復習し，「薬学生のための分析化学問題集」の該当する問題を解いて，定期試験の準備をしておくこと。

7回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-8-(1)～(2)・(4)～(5)
予　習	【1時間】 「わかりやすい機器分析学」の8.5画像診断を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な画像診断技術（X線検査，MRI，超音波，内視鏡検査，核医学検査など）について概説できる。 ・X線診断法 ・磁気共鳴画像(MRI)診断法 ・超音波診断法 ・内視鏡検査法	
復　習	【3時間】講義プリントの復習に加えて，「わかりやすい機器分析学」，「薬学生のための分析化学問題集」の該当問題を解いておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C-2-8-(3)・(5)～(6)
予　習	【1時間】 「わかりやすい機器分析学」の8.5画像診断を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な画像診断技術（X線検査，MRI，超音波，内視鏡検査，核医学検査など）について概説できる。 ・単光子放射型コンピューター断層撮影(SPECT) ・陽電子放射型断層撮影(PET)	
復　習	【3時間】講義プリントの復習に加えて，「わかりやすい機器分析学」，「薬学生のための分析化学問題集」の該当問題を解いておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	薬品分析化学、臨床分析化学Ⅰでは対象物質の分離、定性・定量に関する分析法が主体であったが、臨床分析化学Ⅱでは医薬品に対しては対象物質の構造の解析、医療現場では生体内の画像解析といった姿をとらえる分析法を主に学習する。
教科書	（書名）わかりやすい機器分析学　第5版 （著者名）片岡洋行，四宮一総編集 （出版社名）廣川書店　　（定価）4,400円（税込） （書名）薬学生のための分析化学問題集 （著者名）四宮一総編集 （出版社名）廣川書店　　（定価）3,300円（税込）
参考書	（書名）新スタンダード薬学シリーズ　第3巻　基礎薬学　Ⅲ．機器分析 （著者名）新スタ薬シリーズ編集委員会編 （出版社名）東京化学同人　　（定価）5,060円（税込） （書名）第十八改正日本薬局方　解説書 （著者名） （出版社名）廣川書店　　（定価）46,200円（税込）
成績評価	8回の授業後の定期試験100%。なお、再試験の受験には課題提出を課すことがある。

科目名	分子構造解析						
年次	2年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	2512211
科目区分	薬学Ａ（必修） DP3						
科目責任者	齋藤　弘明						
担当者	齋藤　弘明、在間　一将、矢作　忠弘						
授業概要及び目標	概要：有機化合物の構造を決定するために必要な分光分析機器から得られるスペクトルデータの解析法について学ぶ。 目標（学習成果）：代表的な分析法の基本的な知識およびスペクトル解析のための技術を習得し，低分子有機化合物の構造解析ができるようになる。複数の機器データを含む課題を基づいた演習により，能動的に自ら考えながら化合物の構造を導くことができるようになる。(CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	有機化合物の分子構造の決定は，主に物理学的な手法により得られたデータ解析により行われる。本講義では，各種のスペクトル分析（紫外可視吸収スペクトル、IR，NMR，MS）における原理，データの解析方法及び分子構造との関連性などについて概説する。本科目は，分析化学並びに有機化学関連の既習科目と密接に関連しており，それらの内容を復習しておくと共に，各種機器分析について予習しておくことが重要である。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	矢作
	コアカリNo.	C2 (4) 2-4)，C3 (4) 2)
予　習	【1時間】電磁波分析法について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	紫外可視吸収スペクトル、蛍光スペクトルより得られる情報を概説できるようになること。 化学物質の構造決定における紫外可視吸収スペクトル、蛍光スペクトルの役割を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと.	
2回	授業方法	講義
	担当者	矢作
	コアカリNo.	C2 (4) 2-4)，C3 (4) 2)
予　習	【1時間】赤外吸収スペクトル（IRスペクトル）について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	赤外吸収スペクトル（IRスペクトル） IRスペクトルより得られる情報を概説できるようになること。 IRスペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し，帰属することができるようになること。（知識・技能）（技能） 小テスト ①	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと.	
3回	授業方法	講義
	担当者	齋藤
	コアカリNo.	C1 (1) 2-2，3)，C2 (4) 5)，C3 (4) 1)
予　習	【1時間】核磁気共鳴（NMRスペクトル）について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	核磁気共鳴（NMRスペクトル） 1H-NMRスペクトルより得られる情報を概説できるようになること。 有機化合物中の代表的プロトンについて，おおよその化学シフト値を示すことができるようになること。 1H-NMRの積分値の意味を説明できるようになること。 1H-NMRシグナルが近接プロトンにより分裂（カップリング）する基本的な分裂様式を説明できるようになること。 代表的な化合物の部分構造を1H-NMRから決定できるようになること。（技能）	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	齋藤
	コアカリNo.	C1 (1) 2-2，3)，C2 (4) 5)，C3 (4) 1)
予　習	【1時間】核磁気共鳴（NMRスペクトル）について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	核磁気共鳴（NMRスペクトル） 1H-NMRスペクトルより得られる情報を概説できるようになること。 13C-NMRスペクトルより得られる情報を概説できるようになること。 有機化合物中の代表的な炭素原子について，おおよその化学シフト値を示すことができるようになること。 小テスト ②	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	在間
	コアカリNo.	C2 (5) 3)，C3 (4) 3)
予　習	【1時間】質量分析法（マススペクトル：MS）について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	質量分析法（マススペクトル：MS） マススペクトルより得られる情報を概説できるようになること。 測定化合物に適したイオン化法を選択できるようになること。（技能） ピークの種類（基準ピーク，分子イオンピーク，同位体ピーク，フラグメントイオンピーク）を説明できるようになること。 代表的な化合物のマススペクトルを解析できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
6回	授業方法	講義
	担当者	在間
	コアカリNo.	C1 (2) 2)，C2 (5) 3)，C3 (4) 3)
予　習	【1時間】旋光度、旋光分散と円二色性スペクトルの特徴について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	質量分析法（マススペクトル：MS） マススペクトルより得られる情報を概説できるようになること。 旋光度、旋光分散と円二色性スペクトルの特徴と、得られる情報を説明できるようになること。 小テスト ③	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと.	

7回	授業方法	演習
	担当者	齋藤，在間，矢作
	コアカリNo.	C1 (2) 4)， C2 (4) 2-5)， C2 (5) 1-3)， C3 (4) 1-3)
予　習	【3時間】第1回～第6回までの講義内容を十分理解し，確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	複数のスペクトルを用いた有機化合物の構造解析（１）[問題解決型学習] 代表的な機器分析法（1H-NMR，　13C-NMR，　IR，　MS）を用いて，　代表的な化合物の構造決定ができるようになること。（技能）	
復　習	【1時間】講義内容を復習しておくこと。	
8回	授業方法	演習
	担当者	齋藤，在間，矢作
	コアカリNo.	C1 (2) 4)， C2 (4) 2-5)， C2 (5) 1-3)， C3 (4) 1-3)
予　習	【3時間】第1回～第6回までの講義内容を十分理解し，確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	複数のスペクトルを用いた有機化合物の構造解析（２）[問題解決型学習] 代表的な機器分析法（1H-NMR，　13C-NMR，　IR，　MS）を用いて，　代表的な化合物の構造決定ができるようになること。（技能）	
復　習	【1時間】講義内容を復習しておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	第7回，　第8回は，IR，NMR，MSのスペクトルチャートから各自がその分子構造を解析するので，　講義で使用する各種のチャートから得られる情報などについて充分に理解を深めておくこと。 LMSには講義資料のほかに、演習問題も掲載する。 小テストのフィードバックは講義内またはLMSで行う。
教科書	（書名）　構造解析プラクティス（第３版） （著者名）川崎郁勇、森川敏生、田邉元三 （出版社名）京都廣川書店 （定価）4,400円+税
参考書	（書名）　マクマリー有機化学（上） （著者名）　John McMurry （出版社名）　東京化学同人 （定価）　4，600円＋税 （書名）　スタンダード薬学シリーズII 2 物理系薬学III，　機器分析・構造決定 （著者名）　日本薬学会編 （出版社名）　東京化学同人 （定価）　4，200円＋税
成績評価	定期試験 85%、小テスト 15%（各小テスト5% × 3回）

科目名	有機化学II						
年次	2年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	2512221
科目区分	薬学A（必修） DP3						
科目責任者	三浦　基文						
担当者	三浦　基文、及川　直毅						
授業概要及び目標	概要：有機化学Iで修得した原子の挙動や結合，あるいはその立体や電子の動きを用い，アルケンやアルキンの反応や芳香族の性質と化学反応性，有機ハロゲン化合物と反応性について学ぶ。また，医薬品の多くは有機化合物であるので，その命名方法について学ぶ。 目標（学習成果）：有機化合物を炭素骨格や官能基ごとに分類でき，化学構造に基づいて，物理的性質や化学的性質を説明できる。 （CP3）						
準備学習の内容（予習・復習等）	有機化学 I で学習した内容を改めて復習する。特にπ電子の成り立ちやその挙動，あるいは立体化学を良く復習しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C3-1 (2)～(3)，　C3-2 (1)，　C3-3 (1)
予　習	【1時間】教科書（マクマリー上巻1章～２章、４章）を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	有機化学IIでは炭素炭素間不飽和結合（π電子）の反応性を中心に学ぶ。そこで今一度有機化学Iで学んだπ電子の挙動やその成り立ちについての学び直しを行うと同時に、反応生成物の有する立体が分かるよう、立体化学の復習を行う。	
復　習	【3時間】有機化学Iで学んだこと、第一回目の講義内容を復習し，LMSにある練習問題を解いておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C3-1 (4)，C3-3 (2)
予　習	【1時間】教科書（マクマリー上巻6章）を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	これから学ぶ有機化学の反応について，反応はなぜ起こるのか，どのようにして起こるのかを考え，学ぶ。また、反応にはエネルギー変化が伴うため、反応推移におけるエネルギー図を見て、それを用いて反応を説明できるようになることを目的とする。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，LMSおよびワークブックの問題を解いておくこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C3-1 (1)，(4)，(6)，　C3-3 (2)
予　習	【1時間】教科書（マクマリー上巻6，7章）を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	反応中間体について説明できるようになる。 アルケンの命名、立体表記ができるようになる。またアルケンの安定性について説明できるようになる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，LMSおよびワークブックの問題を解いておくこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C3-1 (4)，(6)，C3-3 (2)
予　習	【1時間】教科書（マクマリー中巻7，8章）を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	マルコウニコフ則とカルボカチオンの安定性について説明できる。 立体を考慮したアルケンの求電子付加反応を説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，LMSおよびワークブックの問題を解いておくこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C3-1 (4)，(6)，C3-3 (2)
予　習	【1時間】教科書（マクマリー上巻8章）を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	アルケンの求電子付加反応を立体を考慮して説明できるようになる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，LMSおよびワークブックの問題を解いておくこと。	

6回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C3-1 (4)～(6), C3-3 (3)
予　習	【1時間】教科書（マクマリー上巻9章）を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	アルキンを命名でき，さらに求電子付加反応について説明できるようになる。 有機化学合成（逆合成を含む）の概説ができるようになる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，LMSおよびワークブックの問題を解いておくこと。	
7回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C3-1 (4), (6)　C3-3 (6)
予　習	【1時間】教科書（マクマリー上巻10章）を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	有機ハロゲン化物の命名ができるようになる。 有機ハロゲン化物についての性質および反応性を説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，LMSおよびワークブックの問題を解いておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C3-1 (4), (6), C3-3 (6)
予　習	【1時間】教科書（マクマリー上巻10章）を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	ハロゲン化アルキルの反応：求核置換反応（SN1・SN2反応）について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，LMSおよびワークブックの問題を解いておくこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C3-1 (4), (6), C3-3 (2), (6)
予　習	【1時間】教科書（マクマリー上巻10，14章）を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	ハロゲン化アルキルの反応：脱離反応（E1，E2反応）について説明できる。 共役化合物の反応・速度支配と熱力支配について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，LMSおよびワークブックの問題を解いておくこと。	
10回	授業方法	講義
	担当者	及川
	コアカリNo.	C3-1 (1)～(4), C3-3 (4)～(5)
予　習	【1時間】教科書（マクマリー中巻15章）を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	ベンゼン環を有する芳香族化合物を命名でき，芳香族性について説明することができる。 複素環の芳香族性について説明することができる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，LMSおよびワークブックの問題を解いておくこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	及川
	コアカリNo.	C3-1 (2)～(4), (6), C3-3 (4)
予　習	【1時間】教科書（マクマリー中巻16章）を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	芳香族求電子置換反応を説明できる。 求電子試薬について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，LMSおよびワークブックの問題を解いておくこと。	

12回	授業方法	講義
	担当者	及川
	コアカリNo.	C3-1 (2)～(4), (6), C3-3 (4)
予　習	【1時間】教科書（マクマリー中巻16章）を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	芳香族求電子置換反応における置換基効果、配向性について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，LMSおよびワークブックの問題を解いておくこと。	
13回	授業方法	講義
	担当者	及川
	コアカリNo.	C3-1 (1)～(4), (6), C3-3 (4)～(5)
予　習	【1時間】教科書（マクマリー中巻16章）を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	複素環への芳香族電子置換反応や芳香族求核置換反応、芳香環側鎖に対する反応を説明できるようになる。 多置換ベンゼンを合成するルートを構築できるようになる（逆合成）。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，LMSおよびワークブックの問題を解いておくこと。	
14回	授業方法	講義
	担当者	及川
	コアカリNo.	C3-1 (1)～(4), (6), C3-3 (4)～(5)
予　習	【1時間】教科書（マクマリー下巻24章）を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	複素環・複素環アミンについて、命名することができる。局在化と非局在化、芳香族性、芳香族求電子置換反応の位置選択性について説明できるようになる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，LMSおよびワークブックの問題を解いておくこと。	
15回	授業方法	講義
	担当者	及川
	コアカリNo.	C3-1 (1)～(2)
予　習	【1時間】教科書（マクマリー下巻付録A）を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	有機化学IIIで学ぶ官能基の反応に先立ち、官能基を有する化合物のIUPAC命名法を学び、医薬品を含む様々な有機化合物を命名できるようになることを目的とする。	
復　習	【3時間】講義内容を復習し，LMSおよびワークブックの問題を解いておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	有機化学 II においては，既習科目である化学 II および有機化学 I の内容を十分に理解し，復習しておくことが必要である。授業は、反応に関することが主な内容になるので，電子の流れなどを自分で描く訓練が重要になる。　また，反応の方向性が重要なポイントとなる為，分子模型等を用いて分子の構造を理解するように努めることが望ましい。更に，個々の現象を単独に理解すると，一時的あるいは断片的な知識の集積になってしまう恐れがある。従って，有機化学の基本的な概念，原理を体系的に理解できるように，学習方法に関しては自ら工夫することが重要である。資料等を配布又はLMSにアップする場合がある。 LMSでは小試験を実施するが、あくまでも本人の知識確認のためである。 平常試験の解答及び解説はLMSを通じて行う。
教科書	1) マクマリー有機化学（上・中・下）　第９版 John McMurry著 東京化学同人 2) 薬学生向け有機化学ワークブック～基礎からのトレーニング～ 京都廣川書店
参考書	1) 知っておきたい有機化学反応100 日本薬学会編 東京化学同人 2) ベーシック薬学教科書シリーズ　有機化学 夏苅英昭，高橋秀依　編 化学同人
成績評価	第９回目の授業が終了したときに行う平常試験50% 定期試験50％

科目名	有機化学III						
年次	2年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	2512231
科目区分	薬学A（必修） DP3						
科目責任者	内山　武人						
担当者	内山　武人、齋藤　弘明						
授業概要及び目標	概要：生体内で重要な役割を果たす含窒素化合物の性質や，糖，アミノ酸などの生体分子について有機化学の側面から学ぶ。また，そのためには今まで修得してきた有機化学Iや有機化学IIの知識の活用が必須となるため、これらを改めて復習する。 目標（学習成果）：有機化学IIIの実施により、薬学で必要な有機化学の知識を網羅的に理解するとともに、生体内反応などへの応用ができる礎を形成することを目標とする。 (CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	既習科目である有機化学 I および有機化学 II で学習した内容を復習し，知識を確実なものとしておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	内山・齋藤
	コアカリNo.	C1 (1) 1)， C3 (1) 1) -4), 6)， C3 (2) 1)， C3 (3) 1-3)
予　習	【1時間】 アルカン，アルケン，アルキンの構造，性質および反応性に関する復習（教科書の該当項目を通読しておくこと）	
到達目標・授業内容	既に学習した内容（アルカン，アルケンおよびアルキンの構造，性質および反応性などについて）を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義内容を復習し，LMSに掲載してある問題等を解いておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	内山・齋藤
	コアカリNo.	C1 (1) 1)， C3 (1) 1) -4), 6)， C3 (2) 1)， C3 (3) 1-3)
予　習	【1時間】 アルケン，アルキンの構造，性質および反応性に関する復習（教科書の該当項目を通読しておくこと）。	
到達目標・授業内容	既に学習した内容（アルケンおよびアルキンの構造，性質および反応性などについて）を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義内容を復習し，LMSに掲載してある問題等を解いておくこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	内山・齋藤
	コアカリNo.	C1 (1) 1)， C3 (1) 1) -6)， C3 (3) 6)
予　習	【1時間】 有機ハロゲン化合物の構造，性質および反応性に関する復習（教科書の該当項目を通読しておくこと）。	
到達目標・授業内容	既に学習した内容（有機ハロゲン化合物の構造，性質および反応性などについて）を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義内容を復習し，LMSに掲載してある問題等を解いておくこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	内山・齋藤
	コアカリNo.	C1 (1) 1)， C3 (1) 1) -6)， C3 (3) 6)
予　習	【1時間】 有機ハロゲン化合物の構造，性質および反応性に関する復習（教科書の該当項目を通読しておくこと）。	
到達目標・授業内容	既に学習した内容（有機ハロゲン化合物の構造，性質および反応性などについて）を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義内容を復習し，LMSに掲載してある問題等を解いておくこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	内山・齋藤
	コアカリNo.	C1 (1) 1)， C3 (1) 1) -6)， C3 (2) 1)， C3 (3) 4, 5)， C4 (1) 1, 2)
予　習	【1時間】 既に学習した内容（芳香族化合物の構造，性質および基本的な反応性について）を説明できるようになること。	
到達目標・授業内容	芳香族化合物の構造，性質および基本的な反応性について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義内容を復習し，LMSに掲載してある問題等を解いておくこと。	

6回	授業方法	講義
	担当者	内山・齋藤
	コアカリNo.	C3(1)1)-6), C3(2)2), C3(3)7)
予　習	【1時間】 マクマリー第９版中巻第17章を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	アルコール・フェノール類の構造，性質および基本的な反応性について説明できるようになること。 アルコール・フェノールの酸性度を比較して説明できること。	
復　習	【3時間】 講義内容を復習し，LMSに掲載してある問題等を解いておくこと。	
7回	授業方法	講義
	担当者	内山・齋藤
	コアカリNo.	C3(1)1)-6), C3(2)2), C3(3)8,12)
予　習	【1時間】 マクマリー第９版中巻第18章を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	エーテル類の構造，性質および基本的な反応性について説明できるようになること。 硫黄・リンを含む化合物とその反応について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義内容を復習し，LMSに掲載してある問題等を解いておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	内山・齋藤
	コアカリNo.	C3(1)1)-6), C3(2)1,2), C3(3)5,11)
予　習	【1時間】 マクマリー第９版下巻第24章（アミン）を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	アミン類の基本的性質と反応を列挙し，説明できるようになること。 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義内容を復習し，LMSに掲載してある問題等を解いておくこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	内山・齋藤
	コアカリNo.	C3(1)1)-6), C3(3)9)
予　習	【1時間】 マクマリー第９版中巻第19章を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	アルデヒドとケトンの構造，性質および基本的な反応性について説明できるようになること。 炭素酸の酸性度を比較し、説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義内容を復習し，LMSに掲載してある問題等を解いておくこと。	
10回	授業方法	講義
	担当者	内山・齋藤
	コアカリNo.	C3(1)1)-6), C3(3)10), C4(1)2)
予　習	【1時間】 マクマリー第９版中巻第20，21章を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	カルボン酸・カルボン酸誘導体の構造，性質および基本的な反応性について説明できるようになること。 カルボン酸の酸性度を比較し、説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義内容を復習し，LMSに掲載してある問題等を解いておくこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	内山・齋藤
	コアカリNo.	C3(1)1)-6), C3(3)9,10), C4(1)2)
予　習	【1時間】 マクマリー第９版中巻第22章を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	カルボン酸・カルボン酸誘導体の構造，性質および基本的な反応性について説明できるようになること。 カルボン酸の酸性度を比較し、説明できるようになること。 アルデヒドとケトンの構造，性質および基本的な反応性について説明できるようになること。 炭素酸の酸性度を比較し、説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義内容を復習し，LMSに掲載してある問題等を解いておくこと。	

12回	授業方法	講義
	担当者	内山・齋藤
	コアカリNo.	C3(1)1)-6), C3(3)9,10), C4(1)2)
予　習	【1時間】 マクマリー第９版中巻第23章を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	カルボン酸・カルボン酸誘導体の構造，性質および基本的な反応性について説明できるようになること。 カルボン酸の酸性度を比較し、説明できるようになること。 アルデヒドとケトンの構造，性質および基本的な反応性について説明できるようになること。 炭素酸の酸性度を比較し、説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義内容を復習し，LMSに掲載してある問題等を解いておくこと。	
13回	授業方法	講義
	担当者	内山・齋藤
	コアカリNo.	C3(1)1)-6), C3(3)5), C4(1)1)
予　習	【1時間】 マクマリー第９版下巻第23章を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	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ようになること。 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性，配向性，置換基の効果について説明できるようになること。 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義内容を復習し，LMSに掲載してある問題等を解いておくこと。	
14回	授業方法	講義
	担当者	内山・齋藤
	コアカリNo.	C3(1)1)-6), C3(2)1,2), C3(3)5)
予　習	【1時間】 マクマリー第９版下巻第26，28章を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できるようになること。 代表的な生体高分子を構成する小分子（アミノ酸）の構造に基づく化学的性質を説明できるようになること。 代表的な生体高分子を構成する小分子（ペプチド，タンパク質，核酸）の構造に基づく化学的性質を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義内容を復習し，LMSに掲載してある問題等を解いておくこと。	
15回	授業方法	講義
	担当者	内山・齋藤
	コアカリNo.	C3(1)1)-6), C3(2)1,2), C3(3)8,10), C4(1)2)
予　習	【1時間】 マクマリー第９版下巻25，27，30章を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な生体高分子を構成する小分子（糖，脂質）の構造に基づく化学的性質を説明できるようになること。 ペリ環状反応ついて説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義内容を復習し，LMSに掲載してある問題等を解いておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	有機化学 I および有機化学 II の内容を十分に理解し，復習しておくこと。 授業後に行った小テストに関しては次回の授業またはLMS上でフィードバックを行う。 習得した知識が「生物有機化学」や「医薬品化学」などの科目へ繋がっていく事を意識してください。
教科書	（書名）　マクマリー有機化学（上），（中）及び（下）第9版 （著者名）　John McMurry （出版社）　東京化学同人 （定価）　4,500円＋税，4,500円＋税，4,500円＋税 その他，配布プリント
参考書	（書名）　有機医薬品合成化学 （著者名）　西出　喜代治，前崎　直容 （出版社）　廣川書店 （定価）　4,000円＋税 （書名）　マクマリー有機化学問題の解き方　第9版　英語版 （著者名）　Susan McMurry （出版社）　東京化学同人 （定価）　5,700円＋税 （書名）　スタンダード薬学シリーズ３　化学系薬学 II （著者名）　日本薬学会編 （出版社）　東京化学同人 （定価）　3,600円＋税
成績評価	５回目の授業後に実施する平常試験 40%、定期試験 60%

科目名	生薬学						
年次	2年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	2512241
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	松﨑　桂一						
担当者	松﨑　桂一						
授業概要及び目標	【概要】生薬の基本的性質に関する知識を修得し、生薬の基原植物とその科名，産地，薬用部位，成分，用途などの基本事項、および生薬製剤と生薬の臨床応用である漢方についての基本知識を修得する。 【目標】日本薬局方に収載されている生薬の基原、性状、含有成分、薬効・用途、品質評価などについて説明できるようになること。また、漢方薬を正しく使うために、配合されている生薬の作用と漢方医学の概略を説明できるようになること。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	LMSを用いて資料の配布を行なうので，ダウンロードし，講義予定の内容を確認しておくこと。 講義の確認プリント(Check Sheet)で各自復習すること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	B-1-3-(1)，C-5-1-(1)～(3)
予　習	【１時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	薬学の歴史的な流れと生薬・薬物療法の歴史，生産と流通について概説できるようになること。 漢方薬と西洋薬，民間薬，サプリメント，保健機能食品などとの相違について説明できるようになること。 生薬の定義，分類，種類について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
2回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C-5-1-(1)～(3)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	生薬の同定と品質評価について概説できるようになること。 生薬総則および生薬試験法について説明できるようになること。 生薬成分をを化学的に分類し，それらに基づいた確認試験と生合成経路について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
3回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C-5-2-(1)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	ポリケチド，テルペンを含む生薬にを列挙し，それらに基づいた確認試験について概説できるようになること。 フェニルプロパノイド，アルカロイドを含む生薬にを列挙し，それらに基づいた確認試験について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
4回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C-5-1-(1)，(2)，D-2-19-(1)，(2)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	漢方薬の基礎 漢方の特徴について概説できるようになること。 基本用語を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
5回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C-5-1-(1)～(3)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	日本薬局方収載の代表的な生薬(植物由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できるようになること。 日本薬局方収載の代表的な生薬(植物由来)の薬効、成分、用途などを説明できるようになること。（その１）	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	

6回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C-5-1-(1)～(3)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	日本薬局方収載の代表的な生薬(植物由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できるようになること。 日本薬局方収載の代表的な生薬(植物由来)の薬効、成分、用途などを説明できるようになること。（その２）	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
7回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C-5-1-(1)～(3)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	日本薬局方収載の代表的な生薬(植物由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できるようになること。 日本薬局方収載の代表的な生薬(植物由来)の薬効、成分、用途などを説明できるようになること。（その３）	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
8回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C-5-1-(1)～(3)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	日本薬局方収載の代表的な生薬(植物由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できるようになること。 日本薬局方収載の代表的な生薬(植物由来)の薬効、成分、用途などを説明できるようになること。（その4）	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
9回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C-5-1-(1)～(3)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	日本薬局方収載の代表的な生薬(植物由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できるようになること。 日本薬局方収載の代表的な生薬(植物由来)の薬効、成分、用途などを説明できるようになること。（その5）	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
10回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C-5-1-(1)～(3)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	日本薬局方収載の代表的な生薬(植物由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できるようになること。 日本薬局方収載の代表的な生薬(植物由来)の薬効、成分、用途などを説明できるようになること。（その6）	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
11回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C-5-1-(1)～(3)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	日本薬局方収載の代表的な生薬(植物由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できるようになること。 日本薬局方収載の代表的な生薬(植物由来)の薬効、成分、用途などを説明できるようになること。（その7）	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	

12回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C-5-1-(1)～(3)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	日本薬局方収載の代表的な生薬(植物由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できるようになること。 日本薬局方収載の代表的な生薬(植物由来)の薬効、成分、用途などを説明できるようになること。（その8）	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
13回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C-5-1-(1)～(3)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	日本薬局方収載の代表的な生薬(藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できるようになること。 日本薬局方収載の代表的な生薬(藻類、菌類、鉱物由来)の薬効、成分、用途などを説明できるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
14回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C-5-1-(1)～(3)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	日本薬局方収載の代表的な生薬(動物由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できるようになること。 日本薬局方収載の代表的な生薬(動物由来)の薬効、成分、用途などを説明できるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
15回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	D-2-19-(1)，(2)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	配合生薬の組み合わせにより漢方薬の系統的な分類が説明できるようになること。 生薬と漢方薬の副作用と使用上の注意点を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	

履修上の注意・受講生への要望	学習上の資料の配布，提出はLMSで行います。 生薬は伝統薬である漢方薬、家伝薬、民間薬および生薬配合剤の原料であり、特殊な医薬品です．薬用植物学で学んだ薬用植物名（和名）・学名・科名・薬用部位について復習しておいてください。生薬学ではそれらに加え，薬としての用途および生薬成分に関する内容が増えます。構造式から、どの生薬に含まれている化合物なのか、また、その化学的特徴を理解し，薬効・薬理作用に結びつくようにしてください。特に漢方の独特な考え方による各生薬の効能・用途に慣れてください。 講義終了後、課題を実施してください。 また自習用にCheckSheetを配布しますので、学修に役立ててください。
教科書	生薬学（購買で購入のこと）
参考書	カラーグラフィック「薬用植物」 第5班　廣川書店 定価：4,200円＋税 薬学史入門　薬事日報社 定価：2,200円＋税
成績評価	定期試験100%

科目名	微生物学Ⅰ						
年次	2年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	2513251
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	廣瀬　大						
担当者	廣瀬　大						
授業概要及び目標	概要：感染症の原因となる病原微生物（細菌，真菌，ウイルス，原虫など）に関する基礎的な知識を習得する。また各種感染症の起因菌である微生物の特徴，疾患の特徴や症状，感染経路，予防法，治療薬，感染症関連の法律などについても学ぶ。 目標（学習成果）：病原微生物（細菌，真菌，ウイルス，原虫など）に関する基礎的な知識を習得し，感染症対策，感染制御について理解できるようになる。 (CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	教科書の関連箇所に目を通しておくこと。 生命現象の基礎知識である細胞の構造や遺伝子，タンパク質などの知識を整理しておくこと。 また，ニュースなどに目を通し，感染症に関する社会的な情報を把握しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-3 (1)・(2)
予　習	【1時間】以下の講義内容について、教科書の関連箇所を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	総論 (1)　「微生物の歴史、分類、構造」 1. 微生物の歴史の概略と医学における微生物の重要性について説明できる。 2. 微生物の系統学的分類法を説明し，主な病原微生物を分類できる。 3. 原核細胞と真核細胞の違いを説明できる。 4. 細菌の構造を図示して形態と染色性について説明できる。 5. 細菌グラム陽性菌とグラム陰性菌の構造の違いを説明できる。 6. 微生物の構成成分（LPS，莢膜，鞭毛，線毛）の機能を説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-3 (3)～(5)・(10)
予　習	【1時間】以下の講義内容について、教科書の関連箇所を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	総論 (2)　「微生物の代謝と発酵」 微生物の栄養・代謝（エネルギー産生），増殖や培養法について概説できる。 発酵について説明し，微生物による有用物質の生産について概説できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-3 (6)・(7)
予　習	【1時間】以下の講義内容について、教科書の関連箇所を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	総論 (3)　「細菌の遺伝子」 1. 細菌遺伝子の特徴および水平遺伝のメカニズムについて説明し，薬剤耐性獲得の機序を説明できる。 2. 細菌における遺伝子の変異とそれに伴う表現形質の関係を説明できる。 3. 接合伝達，形質転換，形質導入，トランスポゾンを説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	D-2-15 (1)
予　習	【1時間】以下の講義内容について、教科書の関連箇所を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	総論 (4)「感染」 1. 病原性に関わる因子を説明できる。 2. 代表的細菌毒素（外毒素と内毒素）の構造と作用機序および臨床症状との関連について説明できる。 3. 宿主感染の感染防御機構について説明できる。 4. 感染の感染源，感染経路，侵入門戸，症状，変遷（菌交代症，日和見感染，院内感染，輸入感染症）について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	D-2-15 (5)
予　習	【1時間】以下の講義内容について、教科書の関連箇所を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	総論（5）　「滅菌、消毒、化学療法剤」 1. 滅菌，消毒および殺菌，静菌の概念を説明できる。 2. 主な滅菌法および消毒法について説明できる。 3. 主な化学療法剤を概説できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	

6回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	E-1-2 (5) ・ (6)
予　習	【1時間】以下の講義内容について、教科書の関連箇所を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	総論（6）「ワクチンとトキソイド」と「感染症法」 1. ワクチン、トキソイドを分類し、それぞれの特徴を説明できる。 2. おもなワクチン、トキソイドを列記できる。 3.　感染症法について概説できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
7回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-3 (2), D-2-15 (1) ・ (3) ・ (4)
予　習	【1時間】以下の講義内容について、教科書の関連箇所を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	病原微生物各論：代表的なグラム陽性球菌の特徴を説明でき，それらに起因する疾病と症候を概説できる。 1. ブドウ球菌の特徴とその感染症の症候と治療を説明できる。 2. メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）の特徴と治療を説明できる。 3. A群溶血レンサ球菌の特徴とその感染症の症候（劇症型を含む）と治療，リウマチ熱との関連を説明できる。 4. B群レンサ球菌の特徴とそのその感染症の症候（劇症型を含む）と治療を説明できる。 5. 肺炎球菌の特徴とその感染症の症候と治療を説明できる。 6. 腸球菌の特徴とその感染症の症候と治療を説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-3 (2), D-2-15 (1) ・ (4)
予　習	【1時間】以下の講義内容について、教科書の関連箇所を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	病原微生物各論：代表的なグラム陽性菌の特徴を説明でき，それらに起因する疾病と症候を概説できる。 1. グラム陽性桿菌（炭疽菌，セレウス菌，破傷風菌，ボツリヌス菌，ウェルシュ菌，ディフィシル菌，ジフテリア菌，リステリア菌など）の特徴とその感染症の症候と治療を説明できる。 2. 抗酸菌の特徴とその感染症の症候と治療を説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-3 (2), D-2-15 (1) ・ (4)
予　習	【1時間】以下の講義内容について、教科書の関連箇所を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	病原微生物各論：代表的なグラム陰性菌の特徴を説明でき，それらに起因する疾病と症候を概説できる。 1. グラム陰性球菌（淋菌，髄膜炎菌，モラクセラ属菌）の特徴とその感染症の症候と治療を説明できる。 2. ブドウ糖非発酵グラム陰性桿菌（緑膿菌，アシネトバクター）の特徴とその感染症の症候と治療を説明できる。 3. グラム陰性好気性桿菌（百日咳菌，レジオネラなど）の特徴とその感染症の症候と治療を説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
10回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-3 (2), D-2-15 (1) ・ (4)
予　習	【1時間】以下の講義内容について、教科書の関連箇所を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	病原微生物各論：代表的なグラム陰性菌の特徴を説明でき，それらに起因する疾病と症候を概説できる。 1. グラム陰性通性嫌気性桿菌の腸内細菌科の特徴を説明できる。 2. 赤痢の症候と治療を説明できる。 3. サルモネラ感染症（腸チフス，パラチフス，サルモネラ食中毒）の症候と治療を説明できる。 4. 病原性大腸菌感染症について概説できる。 5. 腸内細菌科の菌（セラチア，クレブシエラ）の特徴とその感染症の症候と治療を説明できる。 6. ペスト菌およびその感染症について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-3 (2), D-2-15 (1) ・ (4)
予　習	【1時間】以下の講義内容について、教科書の関連箇所を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	病原微生物各論：代表的なグラム陰性菌の特徴を説明でき，それらに起因する疾病と症候を概説できる。 1. コレラ菌の特徴とその感染症の症候と治療を説明できる。 2. 腸炎ビブリオの特徴とその感染症の症候と治療を説明できる。 3. インフルエンザ菌の特徴とその感染症の症候と治療を説明できる。 4. グラム陰性らせん菌（ヘリコバクター・ピロリ，カンピロバクター・ジェジュニ／コリなど）およびスピロヘータ（梅毒トレポネーマ）についてその特徴とその感染症の症候と治療を説明できる。 5. 放線菌，マイコプラズマ，リケッチア，およびクラミジアの特徴を説明でき，それらに起因する疾病と症候を概説できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	

12回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-3 (1) ・ (8), D-2-15 (1)
予　習	【1時間】以下の講義内容について、教科書の関連箇所を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	病原微生物各論： ウイルス総論： 1. ウイルスの性状、増殖様式を説明できる。 2. ウイルスの培養法，定量法、腫瘍ウイルスを説明できる。 DNAウイルス各論： ヒトに疾病を引き起こすウイルスを列挙し，それらの特徴と疾病について概説できる。 1. DNAウイルス（天然痘ウイルス， ヒトヘルペスウイルス， アデノウイルス， パピローマウイルス， パルボウイルス， B型肝炎ウイルスなど）について概説できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
13回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-3 (8), D-2-15 (1)
予　習	【1時間】以下の講義内容について、教科書の関連箇所を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	病原微生物各論： RNAウイルス各論： ヒトに疾病を引き起こすウイルスを列挙し，それらの特徴と疾病について概説できる。 1. RNAウイルス（インフルエンザウイルス， 麻疹ウイルス， ムンプスウイルス， RSウイルス， パラインフルエンザウイルス， 狂犬病ウイルス， SFTSウイルス， ロタウイルス， ノロウイルス， ポリオウイルス， コクサッキーウイルス， コロナウイルス， デングウイルス， ジカウイルス， A型肝炎ウイルス， C型肝炎ウイルス， E型肝炎ウイルス， 風疹ウイルス， 日本脳炎ウイルス， HIV， HTLVなど）について概説できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
14回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	D-2-15 (3)
予　習	【1時間】以下の講義内容について、教科書の関連箇所を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	病原微生物各論：主要な多剤耐性菌とその対応について説明できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	
15回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C-6-3 (1) ・ (9), D-2-15 (1)
予　習	【1時間】以下の講義内容について、教科書の関連箇所を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	病原微生物各論： ヒトに疾病を引き起こす真菌， 原虫を列挙し， それらの特徴と疾病について概説できる。 1. 真菌（アスペルギルス， クリプトコックス， カンジダ， ムーコル， 白癬菌など）について概説できる。 2. 原虫（マラリア原虫， トキソプラズマ， 腟トリコモナス， クリプトスポリジウム， 赤痢アメーバなど）について概説できる。 3. 蠕虫（回虫， 鞭虫， アニサキス， エキノコックスなど）について概説できる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習をし、レポート課題に取り組むこと。	

履修上の注意・受講生への要望	講義資料を講義時に配布しますが、予習及び復習時には教科書を十分に活用し、各回の内容をしっかりと理解して自身で説明できるようにしてください。 小テスト、平常試験及びレポート課題のフィードバックは講義で全体に行う。
教科書	「フルレンジ薬科微生物学」　打矢惠一, 田中愛海, 廣瀬　大, 輪島丈明　著　京都廣川書店　2026年4月出版予定
参考書	「薬学領域の病原微生物学・感染症学・化学療法学　第５版」　河村好章，　平田隆弘，　増澤俊幸　編集　廣川書店　2026年出版予定
成績評価	平常試験 80%、レポート課題 15%、　小テスト5% （平常試験は4回、8回、11回、14回の講義後に実施し、実施後の講義でフィードバックを行う。）

科目名	微生物学II						
年次	2年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	2513261
科目区分	薬学A（必修）　[特色教育]　DP3						
科目責任者	廣瀬　大						
担当者	廣瀬　大、山田　景土						
授業概要及び目標	概要：病原微生物に作用する医薬品の薬理および疾病の病態・薬物治療に関する基本的知識を習得する。 目標（学習成果）：治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を習得する。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	教科書、参考書の該当部分に目を通し、授業内容について予習しておく。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	山田
	コアカリNo.	D-2-15 (1)・(2)・(4)
予　習	【１時間】細菌の構造について予習しておく。	
到達目標・授業内容	＜総論＞ 感染症学の考え方を説明できる。 ＜抗菌薬各論（１）＞　細胞壁合成阻害薬（１） βラクタム系薬の作用機序、副作用、相互作用などを説明できる。	
復　習	【３時間】代表的なβラクタム系薬をまとめておく。	
2回	授業方法	講義
	担当者	山田
	コアカリNo.	D-2-15 (1)・(2)・(4)
予　習	【１時間】細菌の構造について予習しておく。	
到達目標・授業内容	＜抗菌薬各論（2）＞　細胞壁合成阻害薬（２） βラクタム系薬以外の作用機序、副作用、相互作用などを説明できる。	
復　習	【３時間】代表的なβラクタム系以外の細細胞壁合成阻害薬をまとめておく。	
3回	授業方法	講義
	担当者	山田
	コアカリNo.	D-2-15 (1)・(2)・(4)
予　習	【１時間】タンパク質の合成機構（翻訳）について予習しておく	
到達目標・授業内容	＜抗菌薬各論（3）＞　タンパク質合成阻害薬 （１）　アミノグリコシド系抗菌薬の作用機序、副作用、相互作用などを説明できる。 （２）　マクロライド系抗菌薬の作用機序、副作用、相互作用などを説明できる。 （３）　テトラサイクリン系抗菌薬の作用機序、副作用、相互作用などを説明できる。	
復　習	【３時間】代表的なタンパク質合成阻害薬をまとめておく。	
4回	授業方法	講義
	担当者	山田
	コアカリNo.	D-2-15 (1)・(2)・(4)
予　習	【１時間】核酸の種類、DNAポリメラーゼ、複製、結核菌について予習しておく。	
到達目標・授業内容	＜抗菌薬各論（4）＞　核酸合成阻害薬・その他 （１）　キノロン系抗菌薬の作用機序、副作用、相互作用などを説明できる。 （２）　サルファ剤の作用機序、副作用、相互作用などを説明できる。 （３）　抗結核薬・その他の抗菌薬の作用機序、副作用、相互作用などを説明できる。	
復　習	【３時間】代表的な核酸合成阻害、抗結核薬、サルファ剤をまとめておく	
5回	授業方法	講義
	担当者	山田
	コアカリNo.	D-2-15 (3)
予　習	【１時間】今まで学んだ抗菌薬ついて復習しておく。	
到達目標・授業内容	＜薬剤耐性機構と薬剤耐性菌への治療戦略＞ （１）　薬剤耐性菌とOne health approach について説明できる。 （２）　代表的な薬剤耐性菌とそれらに対する治療について説明できる。	
復　習	【３時間】代表的な多剤耐性菌をまとめておく。	
6回	授業方法	講義
	担当者	山田
	コアカリNo.	D-2-15 (4)
予　習	【１時間】今まで学んだ抗菌薬について復習しておく。	
到達目標・授業内容	＜抗菌薬の薬物動態と使い方＞ （１）各種抗菌薬の薬物動態を説明できる。 （２）各種抗菌薬の適正な使用法について説明できる。	
復　習	【３時間】代表的な抗菌薬の副作用、相互作用、組織移行性、薬物動態についてまとめておく。	

7回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	D-2-15 (1) ・ (2) ・ (4)
予　習	【１時間】ウイルスの構造と疾患について調べておく	
到達目標・授業内容	＜抗ウイルス薬＞ 抗ウイルス薬の薬理および臨床応用（おもな副作用、相互作用）を説明できる。	
復　習	【３時間】代表的な抗ウイルス薬をまとめておく。	
8回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	D-2-15 (1) ・ (2) ・ (4)
予　習	【１時間】真菌および寄生虫（原虫と蠕虫）の構造と疾患について調べておく。	
到達目標・授業内容	＜抗真菌薬 ・ 抗寄生虫薬＞ 抗真菌薬と抗寄生虫薬の薬理および臨床応用を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】代表的な抗真菌薬および抗寄生虫薬をまとめておく。	

履修上の注意・受講生への要望	講義資料は講義時に配布するか、LMSにアップロードする。 小テストのフィードバックは講義で全体に行う。
教科書	「フルレンジ薬科微生物学」　打矢恵一, 田中愛海, 廣瀬　大, 輪島丈明　著　京都廣川書店　2026年4月出版予定
参考書	「治療薬マニュアル」 高久史麿,　矢崎義雄　監修　医学書院 「薬学領域の病原微生物学・感染症学・化学療法学　第５版」　河村好章,　平田隆弘,　増澤俊幸　編集　廣川書店　2026年出版予定
成績評価	定期試験 90%、小テスト 10%

科目名	生化学						
年次	2年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	2513271
科目区分	薬学A（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	西塚　誠						
担当者	西塚　誠、大橋　祥世、田中　融						
授業概要及び目標	授業概要：細胞を構成する生体成分（糖質，脂質，アミノ酸とタンパク質，ヌクレオチドと核酸など）の構造と性質、生体内での役割および生体成分からのエネルギー代謝について学ぶ。 目標（学習成果）：生体成分とそれらからエネルギーを産生する細胞内反応に関する知識を習得し、病気と薬の作用を理解するために必要な代謝機構を説明できるようになる。 (CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	これまでに学んだ生物系科目の知識を確認しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	田中
	コアカリNo.	C-4-2-(1)，C-6-1-(2)
予　習	【1時間】LMS上の講義資料に目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な単糖，二糖の種類，構造，性質，生体での役割について説明できるようになる。 代表的な多糖類の種類，構造，性質，生体での役割について説明できるようになる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	田中
	コアカリNo.	C-4-2-(1)，C-6-1-(2)
予　習	【1時間】LMS上の講義資料に目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な脂質の構造，性質，生体での役割について説明できるようになる。 血漿リポタンパク質について説明できるようになる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	田中
	コアカリNo.	C-4-2-(1)，C-6-1-(2)，C-6-4-(1)・(4)
予　習	【1時間】LMS上の講義資料に目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	アミノ酸の構造と性質，生体での役割について説明できるようになる。 タンパク質の構造や機能について説明できるようになる。 タンパク質の翻訳後修飾，細胞内での分解について説明できるようになる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	田中
	コアカリNo.	C-4-2-(2)～(3)，C-6-1-(2)，C-6-4-(1)～(3)
予　習	【1時間】 LMS上の講義資料に目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	酵素反応の特性について説明できるようになる。 酵素反応における補因子の役割を説明できるようになる。 代表的なビタミンの構造，性質，役割を説明できるようになる。 代表的な微量元素の役割を説明できるようになる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	田中
	コアカリNo.	C-4-2-(3)，C-6-4-(2)
予　習	【1時間】 LMS上の講義資料に目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	酵素反応速度論：ミカエリス・メンテン式に従う酵素反応について説明できるようになる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	

6回	授業方法	講義
	担当者	田中
	コアカリNo.	C-4-2-(3)，C-6-4-(3)
予　習	【1時間】LMS上の講義資料に目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	競合阻害や非競合阻害について説明できるようになる。 酵素の活性調節について説明できるようになる。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
7回	授業方法	講義
	担当者	西塚
	コアカリNo.	C-6-1-(2)，C-6-4-(2)
予　習	【1時間】 LMS上の講義資料に目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	ヌクレオチドについて説明できるようになること。 DNA，RNAの構造と性質，生体での役割について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	大橋
	コアカリNo.	C-6-5-(1)～(2)
予　習	【1時間】 LMS上の講義資料を見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	エネルギー代謝の全体像を説明できるようになること。 解糖系について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義メモなどを整理し，講義内容をまとめておくこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	大橋
	コアカリNo.	C-6-5-(3)～(4)
予　習	【1時間】LMS上の講義資料を見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	クエン酸回路（TCAサイクル）について説明できるようになること。 電子伝達系とATP合成酵素（酸化的リン酸化）について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義メモなどを整理し，講義内容をまとめておくこと。	
10回	授業方法	講義
	担当者	大橋
	コアカリNo.	C-6-5-(5)～(6)・(12)
予　習	【1時間】LMS上の講義資料を見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	グリコーゲンの代謝について説明できるようになること。 糖新生について説明できるようになること。 ペントースリン酸回路について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義メモなどを整理し，講義内容をまとめておくこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	大橋
	コアカリNo.	C-6-5-(7)
予　習	【1時間】LMS上の講義資料を見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	脂肪酸の生合成とβ酸化について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義メモなどを整理し，講義内容をまとめておくこと。	

12回	授業方法	講義
	担当者	大橋
	コアカリNo.	C-6-5-(8)
予　習	【1時間】LMS上の講義資料を見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	コレステロールの生合成と代謝について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義メモなどを整理し，講義内容をまとめておくこと。	
13回	授業方法	講義
	担当者	大橋
	コアカリNo.	C-6-5-(9)
予　習	【1時間】LMS上の講義資料を見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	余剰エネルギーを蓄える仕組みを説明できるようになること。 飢餓時のエネルギー代謝（ケトン体の利用など）について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容についてよくまとめておくこと。	
14回	授業方法	講義
	担当者	大橋
	コアカリNo.	C-6-5-(10)
予　習	【1時間】LMS上の講義資料を見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝（尿素回路など）について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容についてよくまとめておくこと。	
15回	授業方法	講義
	担当者	大橋
	コアカリNo.	C-6-5-(11)
予　習	【1時間】LMS上の講義資料を見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	ヌクレオチドの生合成と分解について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容についてよくまとめておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	講義に出席し，準備学習，事後学習を行うことが大切である。 授業内で課題（小テストを含む）を行ない、解説する。
教科書	プリントおよび「基礎薬学 VII. 生命科学」（東京化学同人）　4,800円+税
参考書	(書　　名)　薬学生のための基礎生物 (著　者　名)　中村利克ら (出版社名)　廣川書店 (定　　価)　3,300円　(税込)
成績評価	定期試験90%，提出課題10%

科目名	分子生物学						
年次	2年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	2513281
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	西塚　誠						
担当者	西塚　誠						
授業概要及び目標	授業概要：生命現象（細胞現象）を担う遺伝子の複製と発現およびその調節機構から分子生物学に基づく遺伝子工学、細胞工学などのバイオ技術までを学ぶ。 目標（学習成果）：生命現象が分子のレベルで調節されていることを理解し、分子生物学の基礎だけでなく、医療・研究分野において重要な遺伝子治療、再生医療などの応用技術についても説明できるようになる。 (CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	これまでの生物系科目で学んだ細胞およびタンパク質，核酸，酵素に関する知識を確認しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	西塚
	コアカリNo.	C-6-1-(2)，C-6-2-(1)～(2)，C-6-6-(6)，C-6-7-(1)
予　習	【1時間】これまでの生物系科目で学んだ関連領域について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	遺伝情報の保存と流れについて説明できるようになること。 DNA，遺伝子，ゲノム，染色体について説明できるようになること。 細胞周期について説明できるようになること。 細胞間をつなぐ分子について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	西塚
	コアカリNo.	C-6-1-(2)，C-6-2-(1)～(2)
予　習	【1時間】配布するプリントを見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	DNA，RNAの構造と遺伝情報について説明できるようになること。 RNAの種類と機能について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	西塚
	コアカリNo.	C-6-2-(1)～(3)
予　習	【1時間】配布するプリントを見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	DNAの複製過程，校正機構について説明できるようになること。 テロメアの役割について説明できるようになること。 テロメラーゼについて説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	西塚
	コアカリNo.	C-6-2-(4)，C-6-4-(4)，C-6-7-(2)
予　習	【1時間】配布するプリントを見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	DNAの損傷と変異について説明できるようになること。 変異の修復について説明できるようになること。 細胞死について説明できるようになること。 タンパク質の分解について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	西塚
	コアカリNo.	C-6-2-(2)
予　習	【1時間】配布するプリントを見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	DNAからRNAへの転写の過程について説明できるようになること（mRNAの転写）。 イントロンとエキソン，転写されたmRNAのプロセシングについて説明できるようになること。 転写調節因子について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	

6回	授業方法	講義
	担当者	西塚
	コアカリNo.	C-6-2-(2)
予　習	【1時間】配布するプリントを見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	真核細胞における刺激に応じた転写制御について概説できるようになること。 エピジェネティクスについて説明できるようになること。 RNAポリメラーゼの種類とtRNA，rRNAの転写について説明できるようになること。 大腸菌の遺伝子発現調節（オペロン）について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
7回	授業方法	講義
	担当者	西塚
	コアカリNo.	C-6-2-(2)
予　習	【1時間】配布するプリントを見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	コドンとアンチコドンについて説明できるようになること。 アミノアシルtRNAの生成について説明できるようになること。 リボソームの構成について説明できるようになること。 mRNAからタンパク質への翻訳の過程について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	西塚
	コアカリNo.	C-6-2-(2)
予　習	【1時間】配布するプリントを見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	タンパク質の解析法について説明できるようになること。 ハイブリダイゼーションとDNA，RNAの検出法（サザンブロット，ノーザンブロット）について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	西塚
	コアカリNo.	C-6-3-(11)
予　習	【1時間】配布するプリントを見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	遺伝子工学Ⅰ 組換えDNA技術と有用性について概説できるようになること。 制限酵素，逆転写酵素，ベクターについて説明できるようになること。 遺伝子のクローニング（ゲノムDNAクローニング）について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
10回	授業方法	講義
	担当者	西塚
	コアカリNo.	C-6-2-(2)，C-6-3-(11)
予　習	【1時間】配布するプリントを見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	遺伝子工学Ⅱ PCRとRT-PCRについて説明できるようになること。 遺伝子のクローニング（cDNAクローニング）について説明できるようになること。 ゲノミックライブラリー，cDNAライブラリーについて説明できるようになること。 DNAの塩基配列決定法について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	西塚
	コアカリNo.	C-6-2-(2)，C-6-3-(11)，D-2-18-(2)
予　習	【1時間】配布するプリントを見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	遺伝子工学Ⅲ 組換えタンパク質発現法を概説できるようになること。 組換え医薬品について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	

12回	授業方法	講義
	担当者	西塚
	コアカリNo.	C6-2-(4)，D-2-18-(1)
予　習	【1時間】配布するプリントを見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	遺伝子治療 SNPs，テーラーメード医療について概説できるようになること。 遺伝子治療と遺伝子診断について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
13回	授業方法	講義
	担当者	西塚
	コアカリNo.	C-6-2-(2)，C-6-3-(11)
予　習	【1時間】配布するプリントを見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	細胞工学Ⅰ 遺伝子改変生物（トランスジェニック，ジーンターゲッティング，クローン動物，遺伝子組換え植物）について概説できるようになること。 RNA干渉による遺伝子発現の制御について概説できるようになること。 ゲノム編集について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
14回	授業方法	講義
	担当者	西塚
	コアカリNo.	D-2-18-(1)
予　習	【1時間】配布するプリントを見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	細胞工学Ⅱ 移植治療について概説できるようになること。 細胞分化，幹細胞，前駆細胞について概説できるようになること。 ES細胞，iPS細胞とはどういうものか説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
15回	授業方法	講義
	担当者	西塚
	コアカリNo.	D-2-18-(1)～(2)
予　習	【1時間】配布するプリントを見てどのようなことを学ぶかを知っておくこと。	
到達目標・授業内容	細胞工学Ⅲ ES細胞，iPS細胞を用いた再生医療とはどのようなものか説明できるようになること。 再生医療の現状について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	講義に出席するだけでなく、準備学習，事後学習を行うことが大切である。 講義内で課題（小テストを含む）を行ない、解説する。
教科書	プリントおよび基礎分子生物学第5版（東京化学同人）
参考書	
成績評価	定期試験　90%，小テスト　10%

科目名	生理学						
年次	2年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	2513291
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	宮坂　知宏						
担当者	宮坂　知宏、添田　義行、木村　元気						
授業概要及び目標	授業概要：ヒトの健康は様々な細胞・器官の調和によりもたらされる。このような生理学的機能調節には多数の生理活性分子（シグナル分子）による細胞間の情報伝達が鍵となる。本講義では、これら生理活性分子の各論とその受容体、および細胞内情報伝達について学ぶ。さらに神経系、内分泌系の詳細な生理機能を学び、筋収縮、血圧調節、血糖調節、血液凝固といった代表的な薬のターゲットとなる生体の機能調節について例を挙げて学ぶ。 目標（学習成果）：代表的な生理活性分子とその受容体を介する主な生理機能について説明できるようになる。ヒトの健康や恒常性の維持に関わる調節メカニズムについて、人体を俯瞰した視点で説明できるようになる。以上の知識をもとに疾患の成因や薬の作用機序を理解するための基盤を構築する。 (CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	本講義の理解には「機能形態学」で学んだ知識が必要不可欠であるため、受講に際し必ず復習しておくこと。また、「生物系薬学実習 Ⅰ」とは補完し合う内容となっているため、統合した理解を志すこと。 関連科目である「基礎生物学」「生命科学概論」「基礎生物化学」（１年次科目），「生化学」，「分子生物学」，「薬の効くプロセス」（２年次科目）とのつながりを意識しながら学習すること。 授業後にLMSの小テストを解いて授業の理解度を確認する。解答を参照し、授業内容を復習する。 さらに、演習問題ファイル(PDF)をダウンロードして、知識の定着をはかることを強く勧める。 授業の不明な点については、遠慮せず担当教員を直接尋ねるかメールなどを用いて質問し、理解向上に努めること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	C-6-1-(1)，C-6-6-(1)～(6)
予　習	【1時間】 教科書の該当部分を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	概論： 細胞内外の情報伝達について概説できるようになること。 細胞内外のイオン組成と膜電位について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 授業内容の要点をまとめておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	添田
	コアカリNo.	C-6-6-(1)，(2)
予　習	【1時間】 教科書の該当部分を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	1 細胞膜チャネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できるようになること。 2 細胞膜受容体からGタンパク系を介する細胞内情報伝達について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 小テストやLMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	添田
	コアカリNo.	C-6-6-(2)
予　習	【1時間】 教科書の該当部分を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	1 Gタンパク質共役型受容体の各論とその機能について説明出来るようになること。 2 セカンドメッセンジャーについて説明出来るようになること。	
復　習	【3時間】 小テストやLMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	添田
	コアカリNo.	C-6-6-(3)，(4)
予　習	【1時間】 教科書の該当部分を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	1 受容体タンパク質などのリン酸化を介する情報伝達について説明出来るようになること。 2 核内受容体を介する情報伝達について説明出来るようになること。	
復　習	【3時間】 小テストやLMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	C-7-2-(1)，(2)
予　習	【1時間】 教科書の該当部分を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	神経細胞の興奮と伝導、シナプス伝達の調節機構について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 小テストやLMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	C-7-2-(1), (2)
予　習	【1時間】 教科書の該当部分を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な神経伝達物質を挙げ、生理活性および作用機構について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】 小テストやLMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	C-7-2-(6)
予　習	【1時間】 教科書の該当部分を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	自律神経の解剖学的構造と機能について生体調節の例とともに解説できるようになること。	
復　習	【3時間】 小テストやLMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	添田
	コアカリNo.	C-7-7-(2), (4)
予　習	【1時間】 教科書の該当部分を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	骨格筋・心筋・平滑筋収縮のメカニズムとその調節機構について解説できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義メモなどを整理し，講義内容をまとめておくこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	C-7-3-(1), (2)
予　習	【1時間】 教科書の該当部分を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	内分泌系の各論、作用の詳細について解説できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義メモなどを整理し，講義内容をまとめておくこと。	
10回	授業方法	講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	C-7-8-(5), C-7-12-(2), (3)
予　習	【1時間】 教科書の該当部分を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	血圧調節機構・尿産生機構について解説できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義メモなどを整理し，講義内容をまとめておくこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	C-7-3-(3), C-7-14-(1)～(4)
予　習	【1時間】 教科書の該当部分を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	血糖の調節、性ホルモンと性周期について解説できるようになること。	
復　習	【3時間】 小テストやLMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	木村
	コアカリNo.	C-6-6-(5)
予　習	【1時間】 教科書の該当部分を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	生体の局所的な機能調節に働くオータコイド(プロスタグランジン)の機能について概説できる。	
復　習	【3時間】 小テストやLMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	木村
	コアカリNo.	C-6-6-(5)
予　習	【1時間】 教科書の該当部分を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	オータコイド(ロイコトリエン、生理活性アミン、生理活性ペプチドおよび一酸化窒素）などの生理活性および作用機序について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】 小テストやLMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	木村
	コアカリNo.	C-6-6-(5), C-7-9-(4)
予　習	【1時間】 教科書の該当部分を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	サイトカインの作用の特徴、機能および生理活性について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】 小テストやLMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	木村
	コアカリNo.	C-7-8-(6), (8)
予　習	【1時間】 教科書の該当部分を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	血液細胞の分化と機能制御について説明できるようになること。 血液凝固・線溶系の機構について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】 小テストやLMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

履修上の注意・受講生への要望	各講義のポイントを十分理解し、オリジナルの図解など自らの手で整理した資料を作成し学習に用いることが望ましい。 授業後に課題（小テストを含む）を実施する。また、別途配布する演習問題は期末試験で高得点を得るためには必須の内容である。必ず取り組むように。
教科書	・講義資料の配付 ・「基礎薬学 VII 生命科学」（生化学でも使用します）東京化学同人 4,800円 + 税 ・「グラフィカル機能形態学　第２版」（機能形態学で使用した）京都廣川書展 8,800円 +税
参考書	・「生物系薬学 II. 人体の成り立ちと生体機能の調節」東京化学同人 4,000円 +税
成績評価	７回目の授業の後に実施する平常試験40%、定期試験50%、平常態度による評価（講義後の小テストの成績）10%

科目名	免疫学Ⅰ						
年次	2年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	2513301
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	榛葉　繁紀						
担当者	榛葉　繁紀						
授業概要及び目標	概要：疾患は内的および外的要因より生体防御機構が破綻したことにより出現する。したがって生体防御の仕組みとその調節機構を，組織，細胞そして分子レベルで理解する必要がある。本講義では、代表的な生体防御機構である免疫系のシステムについて基本的知識を理解する。更に，免疫反応に基づく生体の異常反応（疾患の出現）を理解するために，代表的な免疫関連疾患についての知識を習得する。また免疫反応の応用についての知識を習得する。 目標：免疫反応の概略を組織，細胞，分子レベルで説明できるようになる。代表的な免疫疾患の発症機構を説明できるようになる。免疫反応の臨床応用について説明できるようになる。 （CP３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	低学年で学んだ免疫に関する項目を確認しておく。そして，講義された内容については，復習をして更なる理解を深める。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	榛葉
	コアカリNo.	C-7-9
予　習	【1時間】　以下の内容について授業予習をしておく。	
到達目標・授業内容	１．自然免疫と獲得免疫の特徴とその違いを説明できるようになること。 ２．異物侵入に対する物理的，生理的，化学的バリアーについて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。　確認問題を解いて、理解度を確認すること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	榛葉
	コアカリNo.	C-7-9
予　習	【1時間】　以下の内容について授業予習をしておく。	
到達目標・授業内容	１．補体について，その活性化経路と機能を説明できるようになること。 ２．免疫反応の特徴（自己，非自己，特異性，記憶）を説明できるようになること。 ３．クローン選択説を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。　確認問題を解いて、理解度を確認すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	榛葉
	コアカリNo.	C-7-9
予　習	【1時間】　以下の内容について授業予習をしておく。	
到達目標・授業内容	１．体液性免疫と細胞性免疫を比較して説明できるようになること。 ２．免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。　確認問題を解いて、理解度を確認すること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	榛葉
	コアカリNo.	C-7-9
予　習	【1時間】　以下の内容について授業予習をしておく。	
到達目標・授業内容	１．免疫に関与する組織と細胞を列挙できるようになること。 ２．免疫担当細胞の種類と役割を説明できるようになること。 ３．食細胞が自然免疫に果たす役割を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。　確認問題を解いて、理解度を確認すること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	榛葉
	コアカリNo.	C-7-9
予　習	【1時間】　以下の内容について授業予習をしておく。	
到達目標・授業内容	１．抗体分子の種類，構造，役割を説明できるようになること。 ２．ＭＨＣ抗原の構造と機能および抗原提示経路の役割について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。　確認問題を解いて、理解度を確認すること。	
6回	授業方法	講義
	担当者	榛葉
	コアカリNo.	C-7-9
予　習	【1時間】　以下の内容について授業予習をしておく。	
到達目標・授業内容	１．Ｔ細胞による抗原の認識について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。　確認問題を解いて、理解度を確認すること。	

7回	授業方法	講義
	担当者	榛葉
	コアカリNo.	C-7-9
予　習	【1時間】　以下の内容について授業予習をしておく。	
到達目標・授業内容	1．抗体分子およびＴ細胞抗原受容体の多様性を生み出す機序（遺伝子再構成）	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。　確認問題を解いて、理解度を確認すること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	榛葉
	コアカリNo.	C-7-9
予　習	【1時間】　以下の内容について授業予習をしておく。	
到達目標・授業内容	1．アレルギーについて分類し，担当細胞および反応機構を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。　確認問題を解いて、理解度を確認すること。	

履修上の注意・受講生への要望	予習・復習に心がけ，特に復習では授業内容について，理解できているかどうかを再度確認をして知識を確実なものとする。
教科書	必要に応じてプリントを使用する。
参考書	
成績評価	定期試験100％

科目名	薬の効くプロセス						
年次	2年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	2514311
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	小菅　康弘						
担当者	小菅　康弘、宮岸　寛子						
授業概要及び目標	概要：薬物の作用点や生体機能を変化させるまでの過程の概略と，薬物の作用がその用量（濃度）に依存して引き起こされることを理解する基本的な考え方を解説する。また，末梢神経系およびその支配器官の機能障害に関連する疾患の薬物治療に関する基本的な原理を理解するために，支配器官の機能や生理作用を概説するとともに，代表的な薬物の薬理作用，作用機序，副作用についての基本的事項を解説する。 目標：医薬品の作用の過程を理解するために，薬の作用，末梢神経系および中枢神経系の生理および代表的な薬物の作用，作用機序，および体内での運命に関する基本的知識を修得することを目的とする。(CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	1．機能形態学や生化学などの関連分野を予習してくること。 2．事前に教科書の該当ページは精読してくること。また，LMSへアップロードされたプリントがある場合は、目を通しておくこと。 3．講義された内容については、復習をするとともに次の講義までにLMS等の演習問題を解いてさらに理解を深めること。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-1-1 (3)～(4)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	薬物の用量と作用の関係を説明できるようになること。 アゴニスト（作動薬，刺激薬）とアンタゴニスト（拮抗薬，遮断薬）について説明できるようになること。 薬効評価法(動物実験を含む)について概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-1-1 (3)～(6)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	薬物が作用するしくみについて，受容体，酵素，イオンチャネルおよびトランスポーターを例に挙げて説明できるようになること。 代表的な受容体を列挙し，刺激あるいは遮断された場合の生理反応を説明できるようになること。 薬効評価法(動物実験を含む)について概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	C-6-6(1)，(4)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	代表的な細胞膜チャネル内蔵型受容体を列挙し、その細胞内情報伝達について説明できるようになること。 代表的な細胞内（核内）受容体を列挙し，その細胞内情報伝達について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	C-6-6(2)，(3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	代表的なGタンパク共役型細胞膜受容体を列挙し，その細胞内情報伝達について説明できるようになること。 代表的な酵素内蔵型受容体を列挙し，その細胞内情報伝達について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-1-3 (1)～(3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	薬理作用に由来する代表的な薬物相互作用を列挙し，その機序を説明できるようになること。 薬物依存性，耐性について具体例を挙げて説明できるようになること。 薬物の主作用と副作用，毒性との関連について説明できるようになること。 薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	C-7-2 (5)～(6), D-1-1 (1),
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	末梢（体性・自律）神経系について概説できるようになること。 自律神経系による支配器官（臓器）の調節機構ついて概説できるようになること。 神経による筋収縮の調節機構について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-1-1 (2), D-2-1 (1)～(2)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	交感神経系に作用し，その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ，薬理作用，機序，主な副作用を説明できるようになること。 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-1-1 (2), D-2-1 (1)～(2)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	交感神経系を遮断し，その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ，薬理作用，機序，主な副作用を説明できるようになること。 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
9回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-1-1 (2), D-2-1 (1)～(2)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	副交感神経系に作用し，その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ，薬理作用，機序，主な副作用を説明できるようになること。 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-1-1 (2), D-2-1 (1)～(2)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	副交感神経系にを遮断し，その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ，薬理作用，機序，主な副作用を説明できるようになること。 神経節に作用する代表的な薬物を挙げ，薬理作用，機序，主な副作用を説明できるようになること。 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】LMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-1-1 (2), D-2-4 (1)～(2)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ，薬理作用，機序，主な副作用を説明できるようになること。 また，それらの臨床適用を説明できるようになること。 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。 以下の疾患について概説できるようになること。 進行性筋ジストロフィー，ギラン・バレー症候群，重症筋無力症	
復　習	【3時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	C-7-2 (1)～(3), D-1-1 (1), D-2-2 (1)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	中枢神経系の構成と機能の概要を説明できるようになること。 代表的な神経伝達物質を挙げ，生理活性および作用機構について概説できるようになること。 神経細胞の興奮と抑制，および痛みの発生メカニズムを，生体の恒常性と関連付けて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	D-1-1 (2), D-2-3 (1)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	全身麻酔薬に分類される代表的な薬物を挙げ，薬理作用，機序，主な副作用を説明できるようになること。 中枢興奮薬の薬理分類される代表的な薬物を挙げ，薬理作用，機序，主な副作用を説明できるようになること。 また，これらの臨床適用を説明できるようになること。 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-1-1 (2), D-2-2 (2)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	知覚神経に作用する代表的な薬物（局所麻酔薬など）を挙げ，薬理作用，機序，主な副作用を説明できるようになること。 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-1-1 (2), D-2-2 (2)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	麻薬性鎮痛薬，非麻薬性鎮痛薬に分類される代表的な薬物を挙げ，薬理作用，機序，主な副作用を説明できるようになること。 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

履修上の注意・受講生への要望	3年後期から順次開始される「薬理学Ⅰ～Ⅲ」などに関連する薬理学の基礎となるので，よく復習し，問題演習等を通して理解を深めて下さい。 教科書は，3年次および4年次の講義や実習にも使用します。 確認テストに関しては原則として次回の講義時にコメントします。
教科書	（書名）パートナー薬理学（改訂第4版） （著者名）　石井邦雄、栗原純一、田中芳夫　（編集） （出版社名）　南江堂　　（定価）7，200円
参考書	（書　　名）　NEW薬理学 （出版社名）　南江堂
成績評価	定期試験85%、講義後の確認テスト15%

科目名	食品安全学						
年次	2年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	2515321
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	加藤　孝一						
担当者	加藤　孝一						
授業概要及び目標	概要：人口問題，環境汚染問題など急速な地球環境の変化，および加工食品の多様化，物流機構の変革，さらには輸入食品の増加など，食品を取り巻く環境は大きく変化している。そのような状況下、生命の維持・健康の増進を図るために必要不可欠である食品の安全性を学ぶ。 目標（学習成果）：栄養化学的ならびに衛生化学的な視点で食品の安全を理解し、疾病の予防等に対応できる基本的知識を身につける。 (CP３)						
準備学習の内容（予習・復習等）	LMSに講義資料をアップロードするので授業前にあらかじめ予習する。日常的には，食品・栄養・衛生に関連したニュース記事などを積極的に読む。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	E-2-2 (1)，(2)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できるようになること。 油脂が変敗する機構を説明し，油脂の変質試験を実施できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	E-2-2 (1)，(2)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	食品の変質を防ぐ方法（保存法）を説明できるようになること。 食品成分由来の発がん性物質を列挙し，その生成機構を説明できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	E-2-2 (3)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な食品添加物を用途別に列挙し，それらの働きを説明できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	E-2-1 (3)，(5)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	特別用途食品と保健機能食品について説明できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	E-2-2 (4)～(10)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	食品衛生に関する法的規制等について説明できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	

6回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	E-1-1 (2)， (3)　E-2-2 (1)， (2)， (6)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し，それらの原因となる微生物の性質，症状，原因食品および予防方法について説明できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
7回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	E-1-1 (2)， (3)　E-2-2 (1)， (2)， (6)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し，それらの原因となる微生物の性質，症状，原因食品および予防方法について説明できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	E-1-1 (2)， (3)　E-2-2 (1)， (2)， (6)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	食中毒の原因となる代表的な自然毒を列挙し，その原因物質，作用機構，症状の特徴を説明できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	E-1-1 (2)， (3)　E-2-2 (1)， (2)， (6)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	化学物質（重金属，残留農薬など）やカビによる食品汚染の具体例を挙げ，ヒトの健康に及ぼす影響を説明できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
10回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	E-1-1 (2)， (3)　E-2-2 (1)， (2)， (6)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	化学物質（重金属，残留農薬など）やカビによる食品汚染の具体例を挙げ，ヒトの健康に及ぼす影響を説明できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	E-2-1 (1)， (2)， (4)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	五大栄養素を列挙し，それぞれの役割について説明できるようになること。 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し，説明できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	

12回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	E-2-1 (1), (2), (4)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	五大栄養素を列挙し，それぞれの役割について説明できるようになること。 各栄養素の消化，吸収，代謝のプロセスを概説できるようになること。 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し，説明できるようになること。　「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
13回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	E-2-1 (1), (2), (4)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できるようになること。 五大栄養素以外の食品成分（食物繊維，抗酸化物質など）の機能について説明できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
14回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	E-2-1 (2), (4), (6)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	エネルギー代謝に関わる基礎代謝量，呼吸商，推定エネルギー必要量の意味を説明できるようになること。 日本人の食事摂取基準について説明できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
15回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	E-2-1 (1), (2), (4), (6)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	日本人の食事摂取基準について説明できるようになること。 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し，説明できるようになること。 疾病治療における栄養の重要性を説明できるようになること。 「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	LMS上に各回ごとの講義資料を事前にアップするので，授業に持参すること。 平常試験はLMSで実施し，フィードバックする。
教科書	衛生薬学 基礎・予防・臨床 改訂第２版 今井　浩孝　・　小椋　康光　編集 南江堂 定価（本体7，000円+税）
参考書	
成績評価	平常試験（２０％）定期試験（８０％）

科目名	特色教育入門II（特色I～III）						
年次	2年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	2528021
科目区分	薬学B（必修）［特色教育］ DP5・8						
科目責任者	青山　隆彦						
担当者	青山　隆彦、石橋　徹、大場　延浩、大原　宏司、加藤　孝一、柴田　ゆうか、中嶋　順一、西　圭史、宮坂　知宏、渡邉　文之、安部　恵、髙橋　努、中島　理恵、及川　直毅						
授業概要及び目標	概要：特色教育入門Ⅰに引き続き，多様性のある薬剤師の職能について，それぞれの講義内容を理解すると同時に，自身の適性を把握して目指す将来像を踏まえた上で、上級学年になった際に選択する各特色教育科目や研究室配属の参考になる知識を培う。また各職能の特徴を各領域の講師が概説する。目標：薬局薬剤師に関して、患者や患者家族を含めた地域のQOL向上に寄与できる視点を持つこと。病院薬剤師に関して、高度化する医療の中で個々の患者に最適な薬物治療をするための視点を持つこと。薬局経営に関して、経営のためのマーケッティングやコミュニケーションのスキルを活用できる視点を持つこと。企業については、薬剤師の職能を臨床開発や臨床試験で活かすためのスキルと視点を持つこと。大学教員に関しては、教育者として研究者として後進の育成の含む薬剤師の在り方を学ぶこと。衛生行政機関に関しては、薬剤師の知識を活かした薬事・食品・環境などへの対応の重要性を学ぶこと。以上が目標である。授業の一部は，保険薬局や大学病院等で薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義を実施する。（CP5・6・8）						
準備学習の内容（予習・復習等）	シラバスの内容を読み，薬剤師としてどのような貢献が出来るかを事前に調べておく。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	加藤，青山，外部講師
	コアカリNo.	A
予　習	【１時間】シラバスを通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	自分の適性を把握することができるようになること。自分の把握した適性を上級学年につなげるようにできること。	
復　習	【3時間】講義内容を振り返り、自分の得意分野苦手分野を認識すること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	G1 (1) 1～3，G1 (2) 1～6，G2 (1) 1～4，G2 (2) 1～5
予　習	【1時間】日大薬学部の任意の教員について、どんな研究をしどんな講義を担当しているのか、HP を中心に調べてみる。	
到達目標・授業内容	学問としての“薬学”の重要性を理解し、その実行・伝導を担う大学教員の職務・職責について説明出来るようになること。アカデミアとしてのキャリアパスについて説明できるようになること。	
復　習	3時間】予習で調べた教員の研究成果について PubMed (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/) などで検索し、少なくとも１報の abstract について精読すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	石橋
	コアカリNo.	A，B5 (2) 1～5
予　習	【1時間】事前にLMSにuploadする資料に目を通し、学修しておく。	
到達目標・授業内容	製薬企業で薬剤師がかかわる臨床研究やデータサイエンスについて理解できるようになること。	
復　習	【3時間】事前にLMSにuploadする資料に目を通し、学修しておく。	
4回	授業方法	講義
	担当者	青山
	コアカリNo.	A
予　習	【1時間】事前にLMSにuploadする資料に目を通し、学修しておく。	
到達目標・授業内容	大学で研究・教育に従事するの薬剤師の業務を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】事前にLMSにuploadする資料に目を通し、学修しておく。	
5回	授業方法	講義
	担当者	及川
	コアカリNo.	B1 (1) 1～10，C2 (1) 1～3，C2 (2) 1～9，C2 (3) 1～3，C2 (4) 1～6，C2 (5) 1～3，C2 (6) 1～4，C2 (7) 1～6，D2 (19) 1～2
予　習	【2時間】漢方薬と西洋薬の科学的な差異について自ら調べ、薬剤師として患者にできることを列挙しておく。	
到達目標・授業内容	企業に従事するの薬剤師の業務を説明できるようになること。漢方薬と西洋薬の特徴的な差異を患者や医師等に説明できるようになること。	
復　習	【2時間】講義後に改めて薬剤師として患者にできることを列挙し、講義前後で比較し、自らの考えをまとめる。	

6回	授業方法	講義
	担当者	高橋
	コアカリNo.	A
予　習	【1時間】事前にLMSにuploadする資料に目を通し、学修しておく。	
到達目標・授業内容	病院における薬剤師の役割や価値を理解できるようになること。また，病院従事するの薬剤師の行為や薬剤に関わる診療報酬を説明できるようになること。	
復　習	【1時間】事前にLMSにuploadする資料に目を通し、学修しておく。	
7回	授業方法	講義
	担当者	大場
	コアカリNo.	B5(2)4
予　習	【１時間】シラバスを通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	医療ビッグデータの種類と研究に活用する際の留意点を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を振り返り、自分の得意分野苦手分野を認識すること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	西
	コアカリNo.	A，B1(1)1，C6(3)1～3，D2(15)1～5
予　習	【1時間】事前にLMSにuploadする資料に目を通し、学修しておく。	
到達目標・授業内容	病院での医療安全における薬剤師の役割を説明できるようになること。また、周術期医療における薬学的管理について理解できるようになること。	
復　習	【3時間】事前にLMSにuploadする資料に目を通し、学修しておく。	
9回	授業方法	講義
	担当者	大原
	コアカリNo.	A，B1(1)1
予　習	【1時間】事前にLMSにuploadする資料に目を通し、学修しておく。	
到達目標・授業内容	歯科領域での薬剤師の役割について重要性を理解できるようになること。大学と病院に勤務する薬剤師の役割を理解できるようになること。	
復　習	【3時間】事前にLMSにuploadする資料に目を通し、学修しておく。	
10回	授業方法	講義
	担当者	柴田
	コアカリNo.	A，B1(1)1
予　習	【1時間】事前にLMSにuploadする資料に目を通し、学修しておく。	
到達目標・授業内容	病院での医療安全における薬剤師の役割を説明できるようになること。また、周術期医療における薬学的管理について理解できるようになること。	
復　習	【3時間】事前にLMSにuploadする資料に目を通し、学修しておく。	
11回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	安部
	コアカリNo.	A，B1(2)1～7，B2(1)2・3
予　習	【1時間】セルフケア及びセルフメディケーションにおける薬剤師の取り組みについて、インターネット等で調べておくこと。	
到達目標・授業内容	地域住民へのセルフメディケーションの場面を学ぶ。セルフケア及びセルフメディケーションの手段が医薬品の供給のみではないことを学ぶ。地域における薬剤師の健康サポート機能の発揮が、地域住民の健康な生活の確保に貢献することを説明できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】地域における薬剤師の活動が、国民の健康な生活の確保に寄与することを確認しておく。	

12回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	安部
	コアカリNo.	A, B3(1)1～7・9～12, B4(3)2・4
予　習	【1時間】災害時における薬剤師の活動について、インターネット等で調べておくこと。	
到達目標・授業内容	災害時における薬剤師の活動を学ぶ。災害の発生地域、発災からの時間経過により薬剤師に求められる役割が変化することを学ぶ。災害時における薬剤師の活動が、地域住民の健康な生活の確保に貢献することを説明できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】地域における薬剤師の活動が、国民の健康な生活の確保に寄与することを確認しておく。	
13回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	A, B2(1)1～5, B2(2)1～4 B3(1)1～13, B4(1)1～5.
予　習	【1時間】事前にLMSにuploadする資料に目を通し、学修しておく。	
到達目標・授業内容	公務員の業務内容を通じ、公衆衛生における薬剤師の役割について、説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を振り返り、公衆衛生における薬剤師の役割を理解できるようにする。	
14回	授業方法	講義
	担当者	中島
	コアカリNo.	B3(3)1～7
予　習	【1時間】医療機関や薬局を利用した時の領収書の明細を見ておく。	
到達目標・授業内容	薬剤師がかかわる業務に対する報酬について概説できるようになること。薬物療法の経済評価手法について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】講義中に行った演習を復習して，調剤報酬や薬物療法の経済評価手法の理解を深める。	
15回	授業方法	講義
	担当者	渡邊
	コアカリNo.	A, B3(2)1～7
予　習	【1時間】薬局経営をするために必要なものを調べておくこと。	
到達目標・授業内容	永続的な薬局経営を行うために必要な事業戦略の分析方法を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容をもとに、薬局経営する上で必要な“ヒト・モノ・カネ・情報”をまとめておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	薬剤師の仕事の多様性を理解し，今後の自分が目指す特色を身につける。 将来，自分の進むべき道を，低学年から意識して学ぶ。 6年次には特色のある薬剤師の仕事についてよく理解できるようになるように学修すること。 レポート課題や確認テストの解説や解答は授業時間内にフィードバックを行う。
教科書	教員が配布する資料
参考書	なし
成績評価	各回ごとの課題（レポートまたは確認問題）100％

科目名	特別講義II						
年次	2年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	2536061
科目区分	薬学C（選択） DP4						
科目責任者	大場　延浩						
担当者	大場　延浩、加納　久雄、小菅　康弘、西　圭史、徳田　栄一、和田　平						
授業概要及び目標	概要：さまざまな立場からの健康の維持や増進への貢献を知ることを通じて、自らの将来を考える。薬剤師になると生活習慣病を持つ患者に関わる機会は多いので，生活習慣病を持つ1人の患者の状況をふまえて，薬剤師として必要な病気や薬物治療の知識とは何かを考え，患者の状態や気持ちをふまえ何をすべきかを能動的に考える。これに関連して，医療機関で医師や薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場でのニーズを踏まえた講義を実施する。さらに、企業や行政といった立場からの健康に関するアプローチや、自らが疾患や薬のメカニズムの解明を通じて健康に寄与する研究を行う意義について学ぶ。 目標（学習成果）：薬剤師の多様な役割を理解し、将来の方向性を明確に考えられるようになる。（CP4）						
準備学習の内容（予習・復習等）	生活習慣病とそれに対して行われる治療（薬物療法以外も含む）について調べておく。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場、外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】関連する教科書や資料を調べておくこと。	
到達目標・授業内容	【ガイダンス】授業の進め方、目的、成績評価の方法について理解できるようになること。グループ学習の重要性について学ぶ（SGD）。地域薬剤師の健康への関与について学ぶこと。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	和田
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】生活習慣病を招く生活習慣を新聞やインターネット記事等から調べておく。	
到達目標・授業内容	生活習慣病の発症の危険因子を挙げることができるようになること。また、生活習慣病に関する研究及びその方法について学ぶこと。	
復　習	【3時間】講義内容を復習する。	
3回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	西
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】糖尿病治療薬の分類・特徴について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	糖尿病患者に対する薬物療法の目的と意義について概説できるようになること。（SGD） 糖尿病治療薬の特徴と代表的な糖尿病治療薬の服用方法について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習する。	
4回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	徳田
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】以下の授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	日々の食生活や身体活動がどのように生活習慣病に関係するか、栄養学の観点から生活習慣病の発症機序について説明できるようになること。　（SGD）	
復　習	【3時間】各種 栄養素の基本的な生理作用や分子構造、さらに、それら栄養素がどのように生活習慣病を発症させるか復習すること。また、バランスの取れた食事とは、どのような栄養素を含むのか整理すること。	
5回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	徳田
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】以下の授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	生活習慣病の食事療法について、患者からの食生活の相談に対して、栄養学の観点からバランスの良い食事を取るために心掛けることを提案できるようになること（SGD）。	
復　習	【3時間】授業の内容を復習しておくこと。	

6回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	加納
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】以下の授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	糖尿病についての病態の理解を深め、さらに合併症についてを学修しその対策方法について学ぶこと（SGD）。	
復　習	【3時間】糖尿病及びその合併症について復習をする。合併症が生活の質の低下にどのようにかかわっているかを調べてみる。	
7回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場、その他外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】以下の授業内容について関連する教科書や資料を調べておくこと。	
到達目標・授業内容	化粧品やサプリメントの品質管理について理解できるようになること（SGD）。	
復　習	【3時間】授業の内容を復習しておくこと。	
8回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場、外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】在宅医療について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	地域薬剤師が行う在宅医療への関与について理解できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】授業の内容を復習しておくこと。	
9回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場、外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】以下の授業内容について関連する教科書や資料を調べておくこと。	
到達目標・授業内容	製薬企業における薬剤師の業務・役割、薬剤師の生涯学習の意義について理解できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】授業の内容を復習しておくこと。	
10回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場、外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】CRO業務について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	臨床試験業務やデータマネジメント、データ解析に関する薬剤師のCRO業務について理解できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】 授業の内容を復習しておくこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】生活習慣病が記憶などの脳機能に及ぼす影響を新聞やインターネット記事等から調べておくこと。	
到達目標・授業内容	脳機能と生活習慣病との相互連関についての基礎研究がどのように健康の維持や疾患の予防に寄与しているかを学ぶ。また、AIなどを利用して、生活習慣病が危険因子となる神経疾患を挙げることができるようになること。	
復　習	【3時間】生活習慣病が神経疾患に及ぼす影響についてまとめておくこと。　授業の内容を復習しておくこと。	

12回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場、外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】公務員薬剤師の業務について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	衛生行政を担う薬剤師の役割を理解できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】授業の内容を復習しておくこと。	
13回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場、外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】臨床検査の機器について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	臨床検査に関する企業における薬剤師の役割について理解できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】授業の内容を復習しておくこと。	
14回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場、外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】以下の授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	製薬企業における薬剤が関与する業務について理解できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】授業の内容を復習しておくこと。	
15回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場、外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】地域薬局の健康への関与について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	地域薬局で薬剤師が行う健康サポート業務や一般用医薬品やサプリメントに関する注意点について理解できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】授業の内容を復習しておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	積極的な姿勢で授業に臨んで、自らの今後に役立ててください。 担当教員の指示に従って，準備・予習・復習をすること。 小テストを行った場合や提出されたレポートについては、内容を確認するとともに必要に応じフィードバックを行う。
教科書	プリント
参考書	【加納】患者さんとその家族のための 糖尿病治療の手びき 2023 改訂第58版 増補 日本糖尿病学会・南山堂　990円
成績評価	課題やレポート70%，グループワーク等への積極的な参加態度30%

科目名	疾患と薬物治療Ⅰ						
年次	2年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	2515281
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	小菅　康弘						
担当者	小菅　康弘、加納　久雄、浅見　覚						
授業概要及び目標	概要：将来，適切な薬物治療に貢献できるようになるために，心臓血管系疾患，腎尿路系疾患および生殖器系疾患の病態と，それらの治療に用いられる代表的な薬物の薬理作用，作用機序，副作用に関する基本的知識を解説する。 また，大学病院等で臨床に携わっている教員が医療現場の医師としての視点からの講義も一部行う。 目標（学習成果）：心臓血管系疾患，腎尿路系疾患および生殖器系疾患の病態・薬物治療に関する基本的な原理を理解するために，それぞれの疾患の病態および治療に用いられる代表的な薬物の作用と作用機序に関する基本的事項を修得することを目的とする。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	指定された教科書を用いて授業内容について予習をして授業に臨むこと。また、授業後は、講義内容についてきちんと復習をして理解を深め、次回以降の授業等に応用することができるようにすること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	C7 (1) 7-1)，10-1)，C7 (2) 7-1)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．心臓について概説できるようになること。 2．泌尿器系について概説できるようになること。 3．体液の調節機構について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	E1 (2) 1-1)，2-6)，E2 (3) 1-1)・5)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．以下の症候・病態について，生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ，患者情報をもとに疾患を推測できるようになること。 ショック，高血圧，低血圧，浮腫，心悸亢進・動悸，胸水，胸痛，呼吸困難，咳・痰，血痰・喀血，めまい，頭痛，タンパク尿，血尿，尿量・排尿の異常など 2．代表的な生理機能検査（心機能，腎機能等），病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できるようになること。 3．以下の疾患について概説できる。閉塞性動脈硬化症（ASO），心原性ショック，弁膜症，先天性心疾患 4．以下の不整脈および関連疾患について，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こと。 不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC），心室性期外収縮（PVC），心房細動（Af），発作性上室頻拍（PSVT），WPW症候群，心室頻拍（VT），心室細動（VF），房室ブロック，QT延長症候群	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	E2 (3) 1-1)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．以下の不整脈および関連疾患について，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こと。 不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC），心室性期外収縮（PVC），心房細動（Af），発作性上室頻拍（PSVT），WPW症候群，心室頻拍（VT），心室細動（VF），房室ブロック，QT延長症候群	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	E2 (3) 1-1)，4-1)
予　習	【1時間】教科書の抗不整脈薬の部分をあらかじめ読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	1．不整脈および関連疾患について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 2．上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造と薬効の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	E2 (3) 1-2)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．急性および慢性心不全について，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こと。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	E2 (3) 1-2)，4-1)
予　習	【1時間】教科書の心不全治療薬の部分をあらかじめ読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	1．急性および慢性心不全について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 2．上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造と薬効の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	E2 (3) 1-3)，4-1)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．虚血性心疾患（狭心症，心筋梗塞）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こと。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	E2 (3) 1-2)
予　習	【1時間】教科書の虚血性疾患治療薬の部分をあらかじめ読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	1．虚血性心疾患（狭心症，心筋梗塞）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 2．上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造と薬効の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
9回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	C7 (2) 5-1)，E2 (3) 1-4)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．血圧の調節機構について概説できるようになること。 2．以下の高血圧症について，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こと。 本態性高血圧症，二次性高血圧症（腎性高血圧症，腎血管性高血圧症を含む）	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	E2 (3) 1-2)，4-1)
予　習	【1時間】教科書の高血圧治療薬の部分をあらかじめ読んでおくこと	
到達目標・授業内容	1．以下の高血圧症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 本態性高血圧症，二次性高血圧症（腎性高血圧症，腎血管性高血圧症を含む） 2．上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造と薬効の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	C7 (1) 10-1)，C7 (2) 7-2)，E2 (3) 3-2)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当項目を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	1．泌尿器系について概説できるようになること。 2．尿の生成機構，尿量の調節機構について概説できるようになること。 3．急性および慢性腎不全について，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こと。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	E2 (3) 3-3)，E2 (3) 3-5)，E2 (7) 3-4)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当項目を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	1．ネフローゼ症候群について，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こと。 2．以下の泌尿器系疾患について，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こと。 慢性腎臓病（CKD），糸球体腎炎，糖尿病性腎症，薬剤性腎症，腎盂腎炎，膀胱炎，尿路感染症， 尿路結石，尿道炎	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	E2 (3) 3-4) ，E2 (3) 3-5)，E2 (7) 3-4)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当項目を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	1．以下の泌尿器系疾患について，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こと。 慢性腎臓病（CKD），糸球体腎炎，糖尿病性腎症，薬剤性腎症，腎盂腎炎，膀胱炎，尿路感染症， 尿路結石，尿道炎 2．過活動膀胱および低活動膀胱について，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こと。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	C7 (2) 7-2)，E2 (3) 3-1)，4-1)
予　習	【1時間】教科書の利尿薬の部分をあらかじめ読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	1．尿の生成機構，尿量の調節機構について概説できるようになること。 2．利尿薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できるようになること。 3．泌尿器系疾患の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	C7 (1) 10-1)，E2 (3) 3-4)，4-1)
予　習	【1時間】教科書の泌尿器・生殖器作用薬の部分をあらかじめ読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	1．泌尿器系について概説できるようになること。 2．過活動膀胱および低活動膀胱について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 3．泌尿器系疾患の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

履修上の注意・受講生への要望	予習・復習に心がけ，特に復習では授業内容について，再度，理解できているかどうか確認をして知識を確実なものとする。 確認テストに関しては，原則として次回の講義時にコメント等をします。
教科書	1　小菅 （書名）　パートナー薬理学（改訂第4版） （著者名）　石井邦雄、栗原純一、田中芳夫　（編集） （出版社名）　南江堂 （定価）本体7,200円 ＋ 税 2　加納・浅見 （書名）疾病と病態生理　改訂第4版 （著者名）市田公美 、辻勉 、秋葉聡 （出版社名）南江堂 （低下）本体6,200円 ＋ 税
参考書	小菅 （書名）　NEW薬理学（改訂第7版） （著 者 名）田中千賀子，加藤隆一，成宮周　編 （出版社名）　南江堂 （定価）9，680円（本体8，800円 ＋ 税） 加納・浅見 （書名）Principal Pharmacotherapy (NEO 薬学シリーズ 3) （著者名）亀井淳三 、齋藤英胤 （出版社名）ネオメディカル
成績評価	定期試験85％、講義後の確認テスト15％

科目名	薬学英語I						
年次	3年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	1317071
科目区分	外国語（選択） DP2						
科目責任者	田沢　恭子						
担当者	田沢　恭子						
授業概要及び目標	授業概要：薬学や生命科学に関する基礎的なトピックからなる教材を使用し，専門的な内容を英語で正確に読み取る力を養う。英語を「専門的な内容を理解するための媒体」として扱うことを重視し，薬学専門科目で学んできた知識と英語表現を結びつけることにより，専門英語に慣れ，より発展的な内容に備える基盤を形成する。 目標：薬学・生命科学関連の基礎的な英文の内容を理解できる。英文の主旨と要点を整理し，簡潔に説明できる。 （CP2）						
準備学習の内容（予習・復習等）	予習【０．５時間】・復習【０．５時間】 各回の授業前に，指定された英文を精読し，専門用語や重要表現の意味を確認すること。特に，既習の薬学知識が英文中でどのように表現されているかに注意しながら読むことが望ましい。 授業後は，扱った英文を再読し，理解が不十分だった箇所を中心に復習すること。リスニングや音読を通じて，専門的な英語表現に慣れ，習得するよう努めること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】参考書として挙げられている資料を入手し，概要を把握する。	
到達目標・授業内容	ガイダンス。 Generic Drug Facts (1)：How Generic Medicines Are Approved and Regulated：英語で書かれたFDAの基礎資料を読み，ジェネリック医薬品が先発医薬品と同等と認められるための承認基準を，英語で説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業で説明された内容を確認し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
2回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Generic Drug Facts (2)：Why Generic Medicines Are Cheaper：ジェネリック医薬品に関する英文を通じて，価格が低くなる理由を整理し，医薬品の供給と医療経済の関係を英語で簡潔に説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
3回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	The Placebo Effect (1)：How the Mind Influences Healing：プラセボ効果の基本概念を説明する英文を読み，「心と身体の関係」という視点から，症状の改善がどのように起こるのかを英語で説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
4回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	The Placebo Effect (2)：Does the Placebo Effect Mean Failure or Success?：臨床研究におけるプラセボの位置づけを扱った英文を読み，プラセボ効果が生じる神経生物学的背景や治療環境の役割を，英語で整理して説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
5回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	The Placebo Effect (3)：Give Yourself a Placebo：自己治癒やセルフケアとプラセボ効果の関係を扱った英文を読み，行動や意識のもち方が健康に与える影響を，具体例を挙げて英語で説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	

6回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	The Discovery of Penicillin (1)：A Turning Point in Medical History：ペニシリンの発見という歴史的出来事を扱った英文を読み，その経緯と意義を英語で説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
7回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	The Discovery of Penicillin (2)：Searching for Safer Treatments：抗菌薬の原点となる研究を描いた英文を読み，治療法の変遷を英語で説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
8回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	The Discovery of Penicillin (3)：From Observation to Discovery：科学的観察が新薬発見につながる過程を扱った英文を読み，発見の意義を英語で要約できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
9回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	The Discovery of Penicillin (4)：From the Lab to Life-Saving Medicine：基礎研究が臨床応用へと発展する過程を扱った英文を読み，科学と社会の関係を英語で説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
10回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Cell Communication (1)：Why Cells Must Communicate：細胞間・細胞内の情報伝達の必要性を説明する英文を読み，生命活動におけるコミュニケーションの意義を英語で説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
11回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Cell Communication (2)：Signaling Molecules and Cellular Receptors：リガンドや受容体などの専門用語を含む英文を読み，細胞間情報伝達の基本的な仕組みと種類を英語で整理して説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	

12回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Cell Communication (3)：Paracrine and Endocrine Signaling-Local and Long-Distance Signals：パラクリンシグナルとエンドクリンシグナルについて説明する英文を読み，情報伝達の距離と作用の違いを英語で整理して説明できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
13回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Cell Communication (4)：Types of Cellular Receptors and Signal Transduction：細胞内受容体と細胞表面受容体を説明する英文を読み，外部シグナルが細胞内応答に変換される仕組みを英語で説明できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
14回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	The Endocrine System (1)：Neural and Endocrine Signaling：神経系と内分泌系の情報伝達の違いを説明する英文を読み，それぞれの特徴を英語で整理して説明できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
15回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	The Endocrine System (2)：Structures of the Endocrine System：内分泌系を構成する器官や腺の働きを説明する英文を読み，内分泌腺と外分泌腺の違いを含めて，内分泌系の構造を英語で説明できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習する。音読課題を提出する。	

履修上の注意・受講生への要望	専門性の高い英語に臆することなく，積極的に触れて慣れていくよう心がけてください。表面的な理解にとどまらず，学んだことを応用できるように，主体的に学修に臨んでください。 授業時間内にLMSを利用した確認テストを実施することがあるので，授業時にはLMSにアクセスできる端末を持参してください。また，毎回の授業後に，教材の指定範囲を音読して録音した音声ファイルを提出する「音読課題」を課します。確認テストと音読課題については，次回授業時に講評します。
教科書	プリントを配布する。
参考書	（書　　名）Biology 2e （著 者 名）Mary Ann Clarkほか （出版社名）OpenStax （定　　価）無料 （書　　名）Anatomy & Physiology 2e （著 者 名）J. Gordon Bettsほか （出版社名）OpenStax （定　　価）無料 いずれもパブリックドメインで，自由にダウンロードできます。
成績評価	定期試験50%，確認テスト15%，音読課題30%，授業への貢献（適切な事前準備および発表をして授業の有意義な展開に貢献すること）5%。

科目名	薬学英語II						
年次	3年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	1317081
科目区分	外国語（選択） DP2						
科目責任者	田沢　恭子						
担当者	田沢　恭子						
授業概要及び目標	授業概要：薬学や生命科学に関する発展的なトピックからなる教材を使用し，複雑な生命現象や薬物の作用を英語で理解する力を養成する。英文の内容を受動的に理解するだけでなく，専門的観点から批判的に考察する姿勢を重視する。将来，情報収集や研究論文読解の際に必要となる，実践的な英語力の基礎を完成させる。 目標：薬学・生命科学関連の複雑な英文の内容を理解できる。英文中の情報を整理し，専門的内容を英語で簡潔に説明できる。 （CP2）						
準備学習の内容（予習・復習等）	予習【０．５時間】・復習【０．５時間】 各回の授業前に，指定された英文を精読し，論理展開や因果関係を意識して内容を把握すること。 授業後は，扱った英文を再読し，英語表現と薬学的概念を結びつけて理解を深めること。リスニングや音読を通じて，専門英語を運用可能な知識として定着させるよう努めること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】参考書として挙げられている資料を入手し，概要を把握する。	
到達目標・授業内容	ガイダンス。 Chemical Signaling in the Body (1)：Autocrine and Paracrine Communication：内分泌以外の化学的情報伝達であるオートクリン・パラクリンシグナルを扱った英文を読み，細胞間情報伝達の多様な形態を英語で説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業で説明された内容を確認し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
2回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Chemical Signaling in the Body (2)：Hormones and Chemical Structure：ホルモンの化学構造による分類を扱った英文を読み，アミン・ペプチド・ステロイドホルモンの違いと機能の関係を英語で説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
3回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	The Immune System (1)：Pathogen Recognition and Innate Immunity：病原体の侵入を最初に感知する自然免疫のしくみを扱った英文を読み，PAMPやマクロファージなどの基本概念を理解し，初期免疫応答の流れを英語で説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
4回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	The Immune System (2)：Cytokines and Early Immune Signaling：サイトカインやインターフェロンによる免疫シグナル伝達を扱った英文を読み，感染時の細胞間情報伝達の仕組みを英語で整理して説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
5回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	The Immune System (3)：The Complement System and Opsonization：補体系による病原体排除のしくみを説明する英文を読み，オプソニン化や攻撃複合体の役割を理解し，免疫応答における補体の機能を英語で説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	

6回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	The Immune System (4)：Antigen-Presenting Cells and Immune Activation：抗原提示細胞の働きを扱った英文を読み，自然免疫と獲得免疫がどのようにつながるかを理解し，免疫応答の全体像を英語で説明できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
7回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Pharmacokinetics (1)：ADME–The Four Stages of a Drug's Journey：薬物動態の基本概念である ADME（吸収・分布・代謝・排泄）を説明する英文を読み，薬が体内でたどる一連の過程を英語で説明できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
8回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Pharmacokinetics (2)：Absorption and the First-Pass Effect：投与経路と吸収のしくみ，および初回通過効果を扱った英文を読み，薬の有効性に影響する要因を英語で説明できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
9回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Pharmacokinetics (3)：Distribution and Blood Flow：薬物の分布と血流の関係を説明する英文を読み，標的組織への到達や副作用発現の仕組みを英語で理解できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
10回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Pharmacokinetics (4)：Drug Metabolism and Biotransformation：肝臓における薬物代謝と生体内変換を扱った英文を読み，代謝が薬効や安全性に与える影響を英語で説明できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
11回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Pharmacokinetics (5)：Routes of Excretion：腎臓・肝臓・肺などによる排泄経路を説明する英文を読み，体内から薬物が除去される過程を英語で整理して理解できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	

12回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Pharmacokinetics (6)：Factors Affecting Drug Elimination：年齢や腎機能・肝機能などが薬物排泄に与える影響を扱った英文を読み，投与量調整の考え方を英語で説明できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
13回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Drug Resistance (1)：What Is Antimicrobial Resistance and Why It Matters：抗菌薬耐性の定義・発生要因・世界的影響を扱った英文を読み，薬剤耐性が医療と社会に及ぼす影響を英語で説明できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
14回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Drug Resistance (2)：Drug-Resistant Bacteria and Fungi：薬剤耐性菌および薬剤耐性真菌の具体例を示す英文を読み，現在の医療現場で生じている課題を英語で整理して説明できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習し，不明点は次回質問できるようにする。音読課題を提出する。	
15回	授業方法	演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】指定された英文の読解，問題への解答を行う。	
到達目標・授業内容	Drug Resistance (3)：Resistance in Major Infectious Diseases：HIV・結核・マラリアにおける薬剤耐性の事例を扱った英文を読み，監視と適切な治療選択の重要性を英語で説明できるようになること。	
復　習	【0．5時間】授業内容を復習する。音読課題を提出する。	

履修上の注意・受講生への要望	英文を表面的に訳すだけでなく，その背景にある原理や考え方を理解するように努めてください。授業で扱ったトピックと関連した内容の英文を自分で見つけて読むなど，授業で学んだことを足がかりにして，幅広く英語に触れていってください。 授業時間内にLMSを利用した確認テストを実施することがあるので，授業時にはLMSにアクセスできる端末を持参してください。毎回の授業後に，教材の指定範囲を音読して録音した音声ファイルを提出する「音読課題」を課します。確認テストと音読課題については，次回授業時に講評します。
教科書	プリントを配布する。
参考書	（書　　名）Anatomy & Physiology 2e （著　者　名）J. Gordon Bettsほか （出版社名）OpenStax （定　　価）無料 （書　　名）Biology 2e （著　者　名）Mary Ann Clarkほか （出版社名）OpenStax （定　　価）無料 （書　　名）Nursing Pharmacology-2e （著　者　名）Ernstmeyer, K., & Christman, E. (Eds.) （出版社名）Open RN, WisTech Open （定　　価）無料 いずれもパブリックドメインで，自由にダウンロードできます。
成績評価	定期試験50%，確認テスト15%，音読課題30%，授業への貢献（適切な事前準備および発表をして授業の有意義な展開に貢献すること）5%。

科目名	創薬化学系実習III						
年次	3年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	3516332
科目区分	薬学A（必修）［特色教育］ DP4・7						
科目責任者	松﨑　桂一						
担当者	松﨑　桂一、内山　武人、田口　博之、橋崎　要、張替　直輝、三浦　基文、及川　直毅、齋藤　弘明、在間　一将、髙宮　知子、中北　敏賀、矢作　忠弘、重松　花梨、柴崎　宏介、田中　悠介						
授業概要及び目標	【概要】日本薬局に収載されている主な生薬の品質を担保するために生薬試験法ならびに医薬品としての試験法が規定されている。その試験法を学修することを通じて天産物である生薬の性質を学修する。生薬の鑑定，生薬の化学成分の抽出，分離，構造決定を学修する。 【目標】日本薬局方試験法を実施できる。生薬の鑑定，生薬の化学成分の抽出，分離，構造を決定することができる。 （ＣＰ３）						
準備学習等の内容							
予習	あらかじめ実習項目に該当する実習書の内容およびLMSに掲示する基本事項を学習し，実験手順や理論の理解を深めておくこと。						
復習	実習内容をレポートにまとめ，指定日時までに提出すること。 生薬標本を利用して、生薬の形態を理解し、第三者に説明できるようにすること。 日本薬局方の通則ならび生薬通則を身につけること。 実習で観察した現象を理論的に説明できるようにすること。						

到達目標・授業内容		
1回	授業方法	実習
	担当者	松﨑，髙宮，矢作
	コアカリNo.	C5(1)4-1)～5），C5(2)3-1)
到達目標・授業内容	基本的器具の操作を実施できるようになること。 特定の生薬成分を抽出できるようになること。	
2回	授業方法	実習
	担当者	松﨑，髙宮，矢作
	コアカリNo.	C5(1)4-1)～5），C5(2)3-1)
到達目標・授業内容	生薬の精油定量を実施できるようになること。	
3回	授業方法	実習
	担当者	松﨑，髙宮，矢作
	コアカリNo.	C5(1)4-1)～5），C5(2)3-1)
到達目標・授業内容	糖質を含む生薬の確認試験を実施できるようになること。	
4回	授業方法	実習
	担当者	松﨑，髙宮，矢作
	コアカリNo.	C5(1)4-1)～5），C5(2)3-1)
到達目標・授業内容	サポニンを含む生薬の確認試験が実施できるようになること。	
5回	授業方法	実習
	担当者	松﨑，髙宮，矢作
	コアカリNo.	C5(1)4-1)～5），C5(2)3-1)
到達目標・授業内容	精油成分を含む生薬の試験法ができるようになること。	
6回	授業方法	実習
	担当者	松﨑，髙宮，矢作
	コアカリNo.	C5(1)4-1)～5），C5(2)3-1)
到達目標・授業内容	分析機器を用いる生薬の試験法を実施できるようになること。	
7回	授業方法	実習
	担当者	松﨑，髙宮，矢作
	コアカリNo.	C5(1)4-1)～5），C5(2)3-1)
到達目標・授業内容	漢方薬の作成と配合されている生薬の試験法ができるようになること。①	
8回	授業方法	実習
	担当者	松﨑，髙宮，矢作
	コアカリNo.	C5(1)4-1)～5），C5(2)3-1)
到達目標・授業内容	漢方薬の作成と配合されている生薬の試験法ができるようになること。②	

9回	授業方法	実習
	担当者	松﨑，髙宮，矢作
	コアカリNo.	C5 (1) 4-1) ～5），C5 (2) 3-1)
到達目標・授業内容	アルカロイド① アルカロイドを含有する生薬の試験法ができるようになること。	
10回	授業方法	実習
	担当者	松﨑，髙宮，矢作
	コアカリNo.	C5 (1) 4-1) ～5），C5 (2) 3-1)
到達目標・授業内容	アルカロイド② アルカロイドを含有する生薬の試験法ができるようになること。	
11回	授業方法	実習
	担当者	松﨑，髙宮，矢作
	コアカリNo.	C5 (1) 4-1) ～2)
到達目標・授業内容	生薬の定量を理解し、それを実施することができるようになること。	
12回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	松﨑，田口，張替，橋崎，在間，髙宮，矢作，柴崎，田中（悠）
	コアカリNo.	C5 (1) 4-1) ～2)
到達目標・授業内容	生薬成分の定量① 生薬等の定量分析で得られたデータをまとめることができるようになること。	
13回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	松﨑，田口，張替，橋崎，在間，髙宮，矢作，柴崎，田中（悠）
	コアカリNo.	C5 (1) 4-1) ～2)
到達目標・授業内容	生薬成分の定量② 生薬等の定量分析で得られたデータをまとめることができるようになること。	
14回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	松﨑，内山，三浦，齋藤，及川，髙宮，中北，矢作，重松
	コアカリNo.	C3 (4) 2
到達目標・授業内容	分子構造解析で修得した知識を基盤とし，課題として与えられた天然物のスペクトルデータからその構造を決定できるようになること。（ＰＢＬ）	
15回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	松﨑，内山，三浦，齋藤，及川，髙宮，中北，矢作，重松
	コアカリNo.	C3 (4) 2
到達目標・授業内容	分子構造解析で修得した知識を基盤とし，課題として与えられた天然物のスペクトルデータからその構造を決定できるようになること。（ＰＢＬ）	

履修上の注意・受講生への要望	日本薬局方の通則ならび生薬総則を身につけること。 白衣を正しく着用し，運動靴を履いて実習を行うこと。 実習の際は必要に応じて保護メガネを装着し，安全に行うこと。 特に注意がある場合は指示に従い，マスクや手袋などを装着して薬品などを取り扱うこと。 提出したレポートおよび実験ノートに関しては，確認後添削して返却する。 ※不十分なものについては，再提出してもらいます。 実習試験、生薬鑑定試験を実施する。 レポート未提出者，あるいは試験が一つでも不合格の者は評価しない。
教科書	創薬化学系実習III 実習書　（オリジナル） 購買で購入のこと
参考書	生薬学第9版 著者：北川 勲　他　廣川書店 定価：￥7,200- 第十八改正日本薬局方解説書　廣川書店 日本薬局方のホームページ https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000066530.html
成績評価	実習への積極的な参加態度30%，実習試験及び生薬鑑定試験40%，実習レポート30%。 「実習への積極的な参加態度」については，各到達目標を達成するために，安全にかつ正しく実験を実施しているか，また班員と協調して積極的に実施しているか確認する。実習中・終了後，理解度の確認を行う。

科目名	衛生薬学実習						
年次	3年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	3516342
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP4・7						
科目責任者	加藤　孝一						
担当者	加藤　孝一、榛葉　繁紀、中嶋　順一、和田　平、浅野　吉政、渡部　浩平						
授業概要及び目標	概要：地球生態系や生活環境を保全，維持するため，環境汚染物質の成因・試験測定法および生体への影響などに関する基本的知識，技能，態度を学ぶ。 目標（学習成果）：代表的な環境測定方法ならびにそのデータの扱い方法等を身につける。 (CP4)						
準備学習等の内容							
予習	事前に配布する資料および該当する教科書の部分を精読して復習しておくこと。						
復習	実習で得たデータを解析し，考察し，レポートを作成する。						

到達目標・授業内容		
1回	授業方法	実習
	担当者	加藤，榛葉，中嶋，和田，浅野，渡部,外部講師
	コアカリNo.	B-3-1 (4)，(8)　E-1-1 (8)　E-2-2 (10)
到達目標・授業内容	衛生行政における薬剤師の役割を自覚する。 環境要因によっておこる疾病や健康被害に関するリスクコミュニケーション 食品の安全に関するリスクコミュニケーション	
2回	授業方法	実習
	担当者	加藤，榛葉，中嶋，和田，浅野，渡部,外部講師
	コアカリNo.	E-3-2 (4) ～ (7)
到達目標・授業内容	衛生行政における薬剤師の役割を自覚する。 環境要因によっておこる疾病や健康被害に関するリスクコミュニケーション 食品の安全に関するリスクコミュニケーション	
3回	授業方法	実習
	担当者	加藤，榛葉，中嶋，和田，浅野，渡部
	コアカリNo.	E-3-2 (4) ～ (7)
到達目標・授業内容	大気汚染物質測定の実際を理解し、大気汚染の現状を説明できるようになること。 主な大気汚染物質を測定できるようになること。	
4回	授業方法	実習
	担当者	加藤，榛葉，中嶋，和田，浅野，渡部
	コアカリNo.	E-3-2 (4) ～ (7)
到達目標・授業内容	大気汚染物質測定の実際を理解し、大気汚染の現状を説明できるようになること。 主な大気汚染物質を測定できるようになること。	
5回	授業方法	実習
	担当者	加藤，榛葉，中嶋，和田，浅野，渡部
	コアカリNo.	E-3-2 (4) ～ (7)
到達目標・授業内容	大気汚染物質測定の実際を理解し、大気汚染の現状を説明できるようになること。 主な大気汚染物質を測定できるようになること。 測定結果について討議できるようになること。(SGD)	
6回	授業方法	実習
	担当者	加藤，榛葉，中嶋，和田，浅野，渡部
	コアカリNo.	E-3-2 (4) ～ (7)
到達目標・授業内容	原水の種類を挙げ，特徴を説明できるようになること。 水の浄化法，塩素処理について説明できるようになること。 水道水の水質基準の主な項目を列挙し，測定できるようになること。	
7回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	加藤，榛葉，中嶋，和田，浅野，渡部
	コアカリNo.	E-3-2 (4) ～ (7)
到達目標・授業内容	原水の種類を挙げ，特徴を説明できるようになること。 水の浄化法，塩素処理について説明できるようになること。 水道水の水質基準の主な項目を列挙し，測定できるようになること。	
8回	授業方法	実習
	担当者	加藤，榛葉，中嶋，和田，浅野，渡部
	コアカリNo.	E-3-2 (4) ～ (7)
到達目標・授業内容	原水の種類を挙げ，特徴を説明できるようになること。 水の浄化法，塩素処理について説明できるようになること。 水道水の水質基準の主な項目を列挙し，測定できるようになること。 測定結果について討議できるようになること。(SGD)	

9回	授業方法	実習
	担当者	加藤，榛葉，中嶋，和田，浅野，渡部
	コアカリNo.	E-3-2 (4) ～ (7)
到達目標・授業内容	下水処理および排水処理の主な方法について説明できるようになること。 水質汚濁の主な指標を列挙し，測定できるようになること。 富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点を挙げ，対策を説明できるようになること。	
10回	授業方法	実習
	担当者	加藤，榛葉，中嶋，和田，浅野，渡部
	コアカリNo.	E-3-2 (4) ～ (7)
到達目標・授業内容	下水処理および排水処理の主な方法について説明できるようになること。 水質汚濁の主な指標を列挙し，測定できるようになること。 富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点を挙げ，対策を説明できるようになること。	
11回	授業方法	実習
	担当者	加藤，榛葉，中嶋，和田，浅野，渡部
	コアカリNo.	E-3-2 (4) ～ (7)
到達目標・授業内容	下水処理および排水処理の主な方法について説明できるようになること。 水質汚濁の主な指標を列挙し，測定できるようになること。 富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点を挙げ，対策を説明できるようになること。 測定結果について討議できるようになること。(SGD)	
12回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	加藤，榛葉，中嶋，和田，浅野，渡部
	コアカリNo.	E-3-2 (4) ～ (7)
到達目標・授業内容	室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し，測定できるようになること。 室内環境と健康との関係について説明できるようになること。	
13回	授業方法	実習
	担当者	加藤，榛葉，中嶋，和田，浅野，渡部
	コアカリNo.	D2 (2) 5-1) ~2)
到達目標・授業内容	室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し，測定できるようになること。 室内環境と健康との関係について説明できるようになること。	
14回	授業方法	実習
	担当者	榛葉，加藤，中嶋，和田，浅野，渡部
	コアカリNo.	E-3-2 (4) ～ (7)
到達目標・授業内容	室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し，測定できるようになること。 室内環境と健康との関係について説明できるようになること。 測定結果について討議する。(SGD)	
15回	授業方法	実習
	担当者	加藤，榛葉，中嶋，和田，浅野，渡部
	コアカリNo.	E-3-2 (4) ～ (7)
到達目標・授業内容	生活環境、自然環境の適正な保全と環境汚染や生活環境の悪化による健康被害に対する規制科学的な考え方などを身につける。	

履修上の注意・受講生への要望	実習で使う資料を事前にLMSにアップするので，各自プリントして実習に持参すること。 レポート等の課題はLMS上の所定のホルダーに期限までに投稿すること。 提出したレポート、課題等については講義内あるいはＬＭＳによりフィードバックする。 実施した演習については、授業中に解説する。
教科書	衛生薬学 基礎・予防・臨床　編集：今井浩孝，小椋康光（南江堂）改訂第２版 定価(本体7,000円+税) プリント
参考書	
成績評価	レポート提出（30%），筆記試験（50%），積極的な参加態度（20%） ※「積極的な参加態度」については，各到達目標を達成するために，正しく実験を実施しているか確認する。終了後，理解度の確認を行う。

科目名	薬理学実習						
年次	3年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	3516352
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP4・7						
科目責任者	小菅　康弘						
担当者	小菅　康弘、宮岸　寛子、南郷　拓嗣						
授業概要及び目標	概要：実験動物の適正な扱い方や代表的な投与方法などの薬理学の基本的な技術を体験し、丸ごと動物および摘出臓器を用いて各種薬物の薬理作用を検証し、科学的にその作用機序を考察する。また、グループ実習を通して、サイエンスコミュニケーション能力を身につける。 目標（学習成果）：実験動物を適切に使用する心構え(態度)と正確なデータ取得のための技能を身につけ、臓器レベルあるいは個体レベルでの薬物の効果を理解することで、講義・演習で得た知識を定着させることを目的とする。また、代表的な薬物の作用機序の理解を通して、科学的思考力を育成することを目的とする。 (CP4)						
準備学習等の内容							
予習	LMSにあげられる動画や実習プリントをよく読み、その日の実験手技の概略をつかんでおく。 使用する薬物について薬理作用および作用機序を中心に調べる。						
復習	観察された薬物の作用がどのようなメカニズムを介しているのかを中心に考察するとともに、レポートを作成する。						

到達目標・授業内容		
1回	授業方法	実習
	担当者	小菅、宮岸、南郷
	コアカリNo.	D-1-1 (3)～(6)
到達目標・授業内容	ガイダンス 薬理学実習の実施にあたっての心構え、投与量の計算、諸注意等	
2回	授業方法	実習
	担当者	小菅、宮岸、南郷
	コアカリNo.	D-1-1 (5)～(6)
到達目標・授業内容	動物実験実施にあたって（日本大学実験動物実施規程に基づいた教育訓練を含む） 動物実験における倫理について配慮できるようになること。	
3回	授業方法	実習
	担当者	小菅、宮岸、南郷
	コアカリNo.	D-1-1 (5)，D-2-1 (2)，D-2-8 (2)
到達目標・授業内容	血圧に対する薬物の作用 薬物の血圧に及ぼす影響を，観血的に調べることが理解できるようになること。	
4回	授業方法	実習
	担当者	小菅、宮岸、南郷
	コアカリNo.	D-1-1 (5)，D-2-1 (2)，D-2-8 (2)
到達目標・授業内容	心臓に作用する薬物 八木式心臓標本において，心臓に作用する薬物の作用を調べることが理解できるようになること。	
5回	授業方法	実習
	担当者	小菅、宮岸、南郷
	コアカリNo.	D-1-1 (3～5)，D-2-1 (2)
到達目標・授業内容	腸管に作用する薬物（マグヌス法１） マグヌス装置を組立て，腸管の働きから基本的な薬物の作用を調べることができるようになること。	
6回	授業方法	実習
	担当者	小菅、宮岸、南郷
	コアカリNo.	D-1-1 (3～5)，D-2-1 (2)
到達目標・授業内容	腸管に作用する薬物（マグヌス法２） 腸管に作用する薬物の定性反応を行い，薬物の協力および拮抗作用を理解できるようになること。	
7回	授業方法	実習
	担当者	小菅、宮岸、南郷
	コアカリNo.	D-1-1 (3～5)，D-2-1 (2)
到達目標・授業内容	腸管に作用する薬物（マグヌス法３） 用量反応曲線を作成し，薬物の反応性を理解できるようになること。	
8回	授業方法	実習
	担当者	小菅、宮岸、南郷
	コアカリNo.	D-1-1 (1～5)，D-2-5 (3)
到達目標・授業内容	中枢神経系に作用する薬物-1 中枢興奮薬の行動（一般症状）を観察できるようになること。	

9回	授業方法	実習
	担当者	小菅、宮岸、南郷
	コアカリNo.	D-1-1 (1~5)， D-2-5 (3)
到達目標・授業内容	中枢神経系に作用する薬物－2 中枢抑制薬の行動（一般症状）を観察できるようになること。	
10回	授業方法	実習
	担当者	小菅、宮岸、南郷
	コアカリNo.	D-1-1 (1~5)， D-2-3 (1)， D-2-5 (3)
到達目標・授業内容	中枢作用薬の拮抗と協力 代表的な中枢作用薬の拮抗と協力について、評価できるようになること。 また、生物学試験法を用いて薬物の効果を判定できるようになること。	
11回	授業方法	実習
	担当者	小菅、宮岸、南郷
	コアカリNo.	D-1-1 (1~5)， D-2-2 (1)， D-2-5 (3)
到達目標・授業内容	強力鎮痛薬の作用 強力鎮痛薬の鎮痛効力をテイルフリック法により測定できる。 拮抗薬の作用を調べ、薬物の拮抗作用を理解できるようになること。	
12回	授業方法	実習
	担当者	小菅、宮岸、南郷
	コアカリNo.	D-1-1 (1~5)， D-2-4 (2)， D-2-5 (3)
到達目標・授業内容	筋弛緩薬の作用 骨格筋作用薬の効力を，ロータロッド法および懸垂法により評価できるようになること。	
13回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	小菅、宮岸、南郷
	コアカリNo.	D-1-1 (1~5)， D-2-2 (1)， D-2-3 (1)， D-2-4 (2)， D-2-5 (3)
到達目標・授業内容	中枢未知検体の検索およびまとめ－1 未知検体がどのような薬物であるかを探索し、まとめることができるようになること。（SGD）	
14回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	小菅、宮岸、南郷
	コアカリNo.	D-1-1 (1~5)， D-2-2 (1)， D-2-3 (1)， D-2-4 (2)， D-2-5 (3)
到達目標・授業内容	中枢未知検体の検索およびまとめ－2 未知検体がどのような作用をもつ薬物であったか発表し、討論できるようになること。（SGD）	
15回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	小菅、宮岸、南郷
	コアカリNo.	D-1-1 (1~5)， D-2-2 (1)， D-2-3 (1)， D-2-4 (2)， D-2-5 (3)
到達目標・授業内容	中枢未知検体の検索およびまとめ－3 発表会での内容を踏まえ、未知検体がどのような作用をもつ薬物であったかを再度討論し、まとめることができるようになること。（SGD）	

履修上の注意・受講生への要望	実習で使う資料を事前にLMSにアップするので，各自プリントして実習に持参すること。 また、実習で使用される薬物に関しては、薬理作用及び作用機序を中心に必ず予習を行い、積極的に実習に参加すること。 レポート等の課題はLMSやGoogle Form等上の所定の場所に期限までに提出すること。 提出したレポート・課題については、実習講義内あるいはLMSやGoogle Form等により個別にフィードバックする。
教科書	なし　必要に応じてLMS等でプリントを配布する。
参考書	（書名）　パートナー薬理学（改訂第4版） （著者名）　石井邦雄、栗原純一、田中芳夫　（編集） （出版社名）　南江堂 （定価）2年次に使用したもの（7,920円：本体7,200円 ＋ 税） （書名）　NEW薬理学（改訂第7版） （著者名）田中千賀子，加藤隆一，成宮周　編 （出版社名）　南江堂 （定価）10,120円（本体9,200円 ＋ 税）
成績評価	実習態度30%、レポート40%、試験30％ 実習態度は、「到達目標・授業内容」に記載されている内容について積極的に取り組んでいるか、またその目標をどの程度達成したかで評価する。

科目名	社会と薬学Ⅰ						
年次	3年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	3511361
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP1・3・6						
科目責任者	渡邉　文之						
担当者	渡邉　文之、岸川　幸生、安部　恵、中島　理恵、野伏　康仁、小沼　直子						
授業概要及び目標	概要：薬剤師業務に関わる制度やしくみ、地域における薬局の役割について概説する。 地域薬局で薬剤師として実務経験がある教員（渡邉、安部、中島）、大学病院で薬剤師としての実務経験のある教員（岸川）が、実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義を実施する。 目標（学習成果）：薬剤師の役割を理解し、医療に従事する各職種や関連する施設と円滑に連携できる方策を習得する。 （ＣＰ１・3・6）						
準備学習の内容（予習・復習等）	自分や家族が医療・介護をどのように利用しているかを把握しておくこと。 ヒューマンコミュニケーション（１年次）、医療倫理（2年）、医療と法（2年次）を復習しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	B-1-2 (1) ~ (11)，B-2-1 (1) ~ (5)，B-2-2 (3)
予　習	【1時間】教科書の該当箇所を読んでおくこと。ヒューマンコミュニケーションで使用した教科書（ファーマシューティカルコミュニケーション）の該当箇所を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	薬剤師に求められる倫理観とプロフェッショナリズムについて説明できるようになること。 患者中心の医療について説明できるようになること。 対人援助のためのコミュニケーションについて説明できるようになること。 多職種連携について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業で学習したことを整理しておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	中島
	コアカリNo.	B-1-3 (1) ~ (6)
予　習	【1時間】教科書の該当箇所を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	薬剤師に関連する法令の概要について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業で学習したことを整理しておくこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	中島
	コアカリNo.	B-1-3 (1) ~ (6)
予　習	【1時間】教科書の該当箇所を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	薬剤師に関連する法令の概要について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業で学習したことを整理しておくこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	B-3-2 (1) ・ (2) ・ (4) ・ (7)
予　習	【1時間】教科書の該当箇所を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	社会保障制度の概念、仕組み、財源と使途・その推移について説明できるようになること。 医療保険制度の役割、成り立ち、仕組みについて説明できるようになること。 公費負担医療制度の概要について説明できるようになること。 社会保障改革の動向について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業で学習したことを整理しておくこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	小沼
	コアカリNo.	B-3-1 (7)
予　習	【1時間】教科書の該当箇所を読んでおくこと	
到達目標・授業内容	ライフステージに応じた健康管理、環境・生活習慣の改善に向けた薬剤師の役割について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業で学習したことを整理しておくこと。	

6回	授業方法	講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	B-3-2 (3)
予 習	【1時間】教科書を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	保険医療機関、保険薬局、保険薬剤師の役割(療養担当規則を含む)について説明できるようになること。	
復 習	【3時間】授業で出題した問題を確認しておくこと。	
7回	授業方法	講義
	担当者	岸川
	コアカリNo.	B-3-2 (3) ・ (6)
予 習	【1時間】教科書の該当箇所を読んでおくこと	
到達目標・授業内容	病院の薬剤師に求められている役割（医科診療報酬からみる病院薬剤師の役割）について説明できるようになること。	
復 習	【3時間】授業で学習したことを整理しておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	B-3-2 (6)
予 習	【1時間】教科書の該当箇所を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	薬剤師業務に関わる診療報酬、調剤報酬について説明できるようになること。	
復 習	【3時間】授業で学習したことを整理しておくこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	安部
	コアカリNo.	B-3-1 (3) (6) (11)
予 習	【1時間】教科書を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	地域における薬局の機能(健康サポート機能、災害時対応を含む)について説明できるようになること。 地域包括ケアシステムの概要について説明できるようになること。 都市部、山間部(へき地)、離島等の地域の特性と保健・医療のニーズについて説明できるようになること。	
復 習	【3時間】授業で学習したことを整理しておくこと	
10回	授業方法	講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	B-3-2 (5) ・ (6)
予 習	【1時間】教科書を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	介護保険制度の概要について説明できるようになること。 薬剤師業務に関わる介護報酬について説明できるようになること。	
復 習	【3時間】授業で学習したことを整理しておくこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	野伏
	コアカリNo.	B-3-1 (10)
予 習	【1時間】教科書の該当箇所を読んでおくこと	
到達目標・授業内容	健康管理，疾病予防，セルフメディケーション及び公衆衛生における薬剤師の役割について説明できるようになること。	
復 習	【3時間】授業中に学習したことを整理しておくこと	

12回	授業方法	講義
	担当者	野伏
	コアカリNo.	B-3-1（8）（9）
予　習	【1時間】教科書の該当箇所を読んでおくこと	
到達目標・授業内容	学校保健、学校薬剤師の役割について説明できるようになること。 医薬品適正使用における薬剤師の役割（適正使用の推進、アンチ・ドーピング等）について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業中に学習したことを整理すること	
13回	授業方法	講義
	担当者	中島
	コアカリNo.	B-4-2（1）
予　習	【1時間】教科書の該当箇所と配布資料を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	医薬品等の広告規制について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業中に学習したことを整理しておくこと	
14回	授業方法	講義
	担当者	安部・外部講師
	コアカリNo.	B-1-1（6）～（10）
予　習	【1時間】社会における薬剤師の任務、患者の心理を調べておく。	
到達目標・授業内容	患者の心理，医療者とのかかわり方，薬学生への期待　等	
復　習	【3時間】医療者の行動が患者心理に与える影響をまとめる。	
15回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	安部
	コアカリNo.	B-1-1（6）～（10）
予　習	【3時間】14回目の授業内容の振り返り	
到達目標・授業内容	患者の話を聴き，地域の医療・福祉に薬剤師としてどのように関わることができるかを具体的事例について検討する。（グループワーク）	
復　習	【1時間】グループワークを通じて，思ったこと，感じたこと，などを記録しておくこと	

履修上の注意・受講生への要望	15回目の授業は，グループワーク（演習）とする。 共通ルーブリックによる評価を行う。 授業内で実施した小テストは、授業又はLMSで解説する。
教科書	「新スタンダード薬学教育シリーズ　第2巻　社会と薬学」（東京化学同人）
参考書	「ファーマシューティカルコミュニケーション」（南山堂）3,500円（税別） 「薬事関係法規・制度　解説」（薬事日報社）3,600円（税別）
成績評価	定期試験70%、小テストあるいは提出物30% 提出物については評価を行なった後、教員のコメントを添えて返却する。

科目名	社会と薬学II						
年次	3年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	3511371
科目区分	薬学A（必修）DP1・3・6						
科目責任者	荒川　基記						
担当者	荒川　基記						
授業概要及び目標	概要：医薬品開発と生産、安全性管理の各プロセスについて、基本的知識を学ぶ。 目標（学習成果）：医薬品開発の仕組みや規制、医薬品の品質や安全性管理、国内外の状況、薬剤師の役割等を理解し、医薬品の生命や環境への関わりを専門的な観点で把握し、多様かつ高度な医療において適切な科学的判断をする能力を身に付ける。 (CP1・3・6)						
準備学習の内容（予習・復習等）	医薬品の開発と生産について学ぶので、関連情報の収集や事前に指定された資料を読み、必要に応じて、これまで学習してきた関連分野の教科書や配布資料について予習しておくこと。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	B-4-1 (1)、B-4-2 (1)
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	医薬品開発の全体像とライフサイクル (1) 医薬品のライフサイクル（創薬から市販後まで）と、有効性・安全性・品質の考え方を説明できるようになること。 (2) オーファンドラッグ（希少疾病用医薬品）の特徴と、希少疾患創薬における課題および制度的配慮について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】配付資料と共に、授業内容を復習すること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	B-4-1 (2) ～ (3)
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	創薬研究・モダリティと非臨床試験 (1) 創薬研究の流れと創薬モダリティの多様化について説明できるようになること。 (2) 非臨床試験の目的と内容、およびGLPの意義とヒト初回投与（FIH）への橋渡しの考え方を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】配付資料と共に、授業内容を復習すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	B-4-1 (4)
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	臨床試験（治験）の構造と国際共同治験 (1) 治験の構造と各開発相の目的を理解し、ブリッジング試験および国際共同治験の意義と限界について説明できるようになること。 (2) ICHによる国際調和とガイドライン、臨床研究に関する規制の違いを説明できるようになること。	
復　習	【3時間】配付資料と共に、授業内容を復習すること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	B-4-1 (2)・(4)、B-4-2 (1)
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	治験の実施体制と倫理 (1) 治験の実施体制と関係者の役割を理解し、IRB（倫理審査委員会）の役割と審査の流れについて説明できるようになること。 (2) インフォームド・コンセントおよび患者・市民参画に関する基本的な考え方を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】配付資料と共に、授業内容を復習すること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	B-4-1 (2)・(4)
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	データ信頼性確保：GCP・モニタリング・監査 (1) GCPに基づくデータ信頼性確保の仕組みを理解し、仕組みの違いについて説明できるようになること。	
復　習	【3時間】配付資料と共に、授業内容を復習すること。	
6回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	B-4-1 (1)・(2)、B-4-2 (8)
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	承認審査と医薬品の安定供給 (1) 承認申請および承認審査の流れと評価の視点を理解し、GMPに基づく製造管理と医薬品の安定供給の重要性について説明できるようになること。 (2) 医薬品開発促進に関する制度について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】配付資料と共に、授業内容を復習すること。	

7回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	B-4-2 (3) ・ (7)
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	市販後安全対策 (1) 市販後安全対策の仕組みや制度を理解し、RMPの役割について説明できるようになること。 (2) リアルワールドデータの活用や患者・市民の参画が市販後安全対策に果たす意義を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】配付資料と共に、授業内容を復習すること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	B-4-1 (5)
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	今後の医薬品開発とレギュラトリーサイエンスの役割 (1) ドラッグ・ラグ／ロスの背景と課題を理解し、今後の医薬品開発における治験エコシステムの方向性を説明できるようになること。 (2) レギュラトリーサイエンスの役割について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】配付資料と共に、授業内容を復習すること。	

履修上の注意・受講生への要望	事前にLMS上へ資料を登録するので、授業中に資料をプリントもしくは電子ファイルとして閲覧できるように準備をすること。
教科書	オリジナルテキスト(予定)
参考書	書名　臨床薬理学 第4版 著者名　日本臨床薬理学会 (編集) 出版社名　医学書院
成績評価	定期試験 100%

科目名	放射科学						
年次	3年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	3512381
科目区分	薬学Ａ（必修） DP3						
科目責任者	田口　博之						
担当者	田口　博之						
授業概要及び目標	概要：放射性同位元素は自発的に放射線を放出する能力（放射能）を有し，この放射線は物質を電離や励起し，検出が容易であることから，医療における疾病の治療，診断，研究などに利用されている。将来，放射線や放射性同位元素を取り扱うためには，それらの特長について正しく理解することが必要である。本講義では，物理学，化学などの基本的な事項をふまえて放射線と放射性同位元素について講義する。 目標：放射線と放射性同位元素に関する基礎的知識を身につけ，代表的な放射性医薬品の医療への利用について理解できることを目標とする。（ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	教科書およびLMSに公開された講義資料を各自入手し，講義内容の予習・復習を行うこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-2 (5)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	放射壊変および代表的な放射性同位元素の物理的性質について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-2 (5)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	核反応および放射平衡について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-2 (1) ・ (5) ~ (6)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	電離放射線の種類を列挙し，それらと物質との相互作用について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-2 (1) ・ (5) ~ (6)，C-2-8 (3)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	放射線の測定原理について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C1-2 (6)，E-3-2 (2)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	電離放射線を列挙し，生体への影響を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	
6回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-1-2 (6)，E-3-2 (2)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な放射性核種（天然，人工）と生体との相互作用を説明できるようになること。 電離放射線を防御する方法について概説できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	

7回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-2-8 (3) ・ (6), F-3-1 (2)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	電離放射線の医療（核医学検査，放射性医薬品等）への応用について概説できるようになること（１）。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C-2-8 (3) ・ (6), F-3-1 (2)
予　習	【１時間】教科書および講義資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	電離放射線の医療（核医学検査，放射性医薬品等）への応用について概説できるようになること（２）。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，教科書の練習問題及び関連問題を解くこと。	

履修上の注意・受講生への要望	LMS上に講義資料を掲載するので，各自でプリントし授業に持参すること。 各授業で行った小テストは、授業内またはLMSで解説する。
教科書	（書名）　NEW　放射化学・放射薬品学 第２版 （著者名）　佐治英郎　編 （出版社名）　廣川書店 （定価）　3,800円＋税
参考書	（書名）　放射線・放射性物質の薬学利用 （著者名）　加留部善晴　編 （出版社名）　京都廣川書店 （定価）　4,500円＋税
成績評価	定期試験84%、小テスト16%。

科目名	生物有機化学						
年次	3年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	3512391
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	内山　武人						
担当者	内山　武人、三浦　基文、髙宮　知子						
授業概要及び目標	概要：生体高分子の化学構造，補酵素が酵素反応で果たす役割，活性酸素，一酸化窒素，金属イオン，リン化合物，イオウ化合物の機能を化学的な性質に基づいて理解する。代表的な生体分子の代謝反応，異物代謝の反応を有機化学の観点から理解する。医薬品による酵素阻害，受容体アゴニスト・アンタゴニストの構造化学的な特徴を理解する。生体反応と関連する医薬品についても復習する。 目標（学習成果）：生体で起こる化学反応や生体分子の機能について、これまで学んできた無機・有機化学の知識を活用して理解できる。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	本科目受講に際しては次の点の基礎的な理解を有していることが必須である：基本的な有機化学反応を身につけていること。特にカルボニルの化学について基礎力を有していること。生化学の基礎知識を身につけていること。物質の状態と変化と自由エネルギー，反応速度論に関する基礎知識を有していること。代表的な医薬品の構造と薬理作用，薬物の代謝に関する基礎知識を有していること。 予習：低学年において学習した内容を中心に予習する。教科書にもあらかじめ目を通しておくこと。 復習：講義で得た知識を元に、教科書の内容を理解すること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C3(5)1-1)-5)
予　習	[1時間] LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	代表的な典型元素と遷移元素　ー周期律表と生体構成元素を説明できるようになること。	
復　習	[3時間]　講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。[41]イオンチャンネルについても復習しておくと良い。	
2回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C3(5)1-1)-5)，C4(1)2-4)，C4(2)4-2)
予　習	[1時間] LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	代表的な無機酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質　について説明できるようになること。 リンおよびイオウ化合物　ー生体反応との関連、ATPの化学　について説明できるようになること。 生体の無機化学:活性酸素種，一酸化窒素，金属イオン，鉄錯体による酸素添加反応などについて説明できるようになること	
復　習	[3時間] 講義内容を振返り、教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C3(5)1-1)-5)，C4(1)2-4)
予　習	[1時間]　LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質　ー　ヘム鉄、マグネシウム、鉄-銅などの役割　ー生体反応との関連、電子伝達系とATP産生について説明できるようになること。 医薬品として用いられる代表的な無機化合物および錯体について説明できるようになること。	
復　習	[3時間] 講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。復習[40][23]も。	
4回	授業方法	講義
	担当者	髙宮
	コアカリNo.	C4(1)1-1)-2)
予　習	[1時間]　LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	アミノ酸、糖、核酸、脂質の構造と化学的性質ーアミノ酸の性質、側鎖の化学的な性質、pKaと等電点、タンパク質の高次構造と機能、糖の構造 について説明できるようになること。	
復　習	[3時間]　講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	髙宮
	コアカリNo.	C4(1)1-1)-2)
予　習	[1時間] LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	アミノ酸、糖、核酸、脂質の構造と化学的性質ーDNA二重らせん、tRNAの構造的特徴と役割、転写、翻訳、塩基配列解析、PCR増幅 について説明できるようになること。	
復　習	[3時間]　講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	高宮
	コアカリNo.	C4(1)1-1)-2)
予　習	[1時間] LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	アミノ酸、糖、核酸、脂質の構造と化学的性質ー脂質の構造、生体内における役割、細胞膜受容体および細胞内（核内）受容体の代表的な内因性リガンドと性質について説明できるようになること。	
復　習	[3時間]　講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	高宮
	コアカリNo.	C4(1)2-1)
予　習	[1時間]　LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	代表的な補酵素の役割ー有機化学反応機構の観点から、アセチルCoAの生成、解糖系、クエン酸回路、ベータ酸化などのカルボニル基の化学、電子伝達系 について説明できるようになること。	
復　習	[3時間] 講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。復習[26][21][38]も。	
8回	授業方法	講義
	担当者	高宮
	コアカリNo.	C4(1)2-2)
予　習	[1時間] LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	代表的な補酵素の役割ー有機化学反応機構の観点から、アセチルCoAの生成、解糖系、クエン酸回路、ベータ酸化などのカルボニル基の化学、電子伝達系 について説明できるようになること。	
復　習	[3時間]　講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。復習[33]34]も。	
9回	授業方法	講義
	担当者	高宮
	コアカリNo.	C4(1)2-2)
予　習	[1時間]　LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	代表的な補酵素の役割ー有機化学反応機構の観点から、アセチルCoAの生成、解糖系、クエン酸回路、ベータ酸化などのカルボニル基の化学、電子伝達系 について説明できるようになること。	
復　習	[3時間] 講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	C4(2)2-1)~3)
予　習	[1時間]　LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	不可逆的酵素阻害薬の作用を酵素の反応機構に基づいて説明できるようになること。 基質アナログが競合阻害薬となることを酵素の反応機構に基づいて説明できるようになること。 遷移状態アナログが競合阻害薬となることを酵素の反応機構に基づいて説明できるようになること。	
復　習	[3時間]　講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	C4(2)2-1)~3)
予　習	【1時間】LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	不可逆的酵素阻害薬の作用を酵素の反応機構に基づいて説明できるようになること。 基質アナログが競合阻害薬となることを酵素の反応機構に基づいて説明できるようになること。 遷移状態アナログが競合阻害薬となることを酵素の反応機構に基づいて説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。復習[27]も。	

12回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	C4 (2) 3-1) ~2)
予　習	【1時間】LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	代表的な受容体のアゴニスト（作動薬、刺激薬）とアンタゴニスト（拮抗薬、遮断薬）との相違点について、内因性リガンドの構造と比較して説明できるようになること。 低分子内因性リガンド誘導体が医薬品として用いられている理由を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	C4 (2) 3-1) ~2)
予　習	【1時間】LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	代表的な受容体のアゴニスト（作動薬、刺激薬）とアンタゴニスト（拮抗薬、遮断薬）との相違点について、内因性リガンドの構造と比較して説明できるようになること。 低分子内因性リガンド誘導体が医薬品として用いられている理由を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。復習[24]も。	
14回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	C4 (2) 4-1)
予　習	【1時間】LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	代表的な生体分子(脂肪酸、コレステロールなど)の代謝反応を有機化学の観点から説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	C4 (2) 4-2)
予　習	【1時間】 LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	異物代謝の反応(発がん性物質の代謝的活性化など)を有機化学の観点から説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。	

履修上の注意・受講生への要望	本科目の履修には，低学年で学習した基礎的な知識が必要である。その内容は事前にLMSなどで通知するので，講義当日までに自主的に復習しておくこと。 各回の講義に関して，小テストを実施する。 講義中またはＬＭＳ上で小テストの解説（フィードバック）を行う。
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）　4600円+税
参考書	マクマリー　有機化学　第8版または第9版　（上中下） （東京化学同人） （有機化学I，II，IIIで使用した教科書） 化学構造と薬理作用　第2版　柴崎、赤池、橋田　監修 （廣川書店） （医薬品化学で使用した教科書） 衛生薬学　基礎・予防・臨床　　今井、小椋　編集 （南江堂） （健康環境衛生学で使用した教科書）
成績評価	小テスト30%，定期試験70%

科目名	天然医薬品化学						
年次	3年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	3512401
科目区分	薬学Ａ（必修） DP3						
科目責任者	松﨑　桂一						
担当者	松﨑　桂一						
授業概要及び目標	【概要】天然物の化学構造を元に分類し，それらの生合成経路を概説する。また、多くの天然由来の生理活性物質は医薬品、および医薬品のリード化合物として重要である。その探索法並びに利用法と開発経緯について講義する。 【目標】天然由来の生理活性物質について、化学構造を基に分類し，それらの生合成経路を概説できるようにすること。天然物質由来の医薬品を挙げ，その用途と開発経緯について説明できようにすること。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	LMSを用いて資料の配布を行なうので，ダウンロードし，講義予定の内容を確認しておくこと。 また確認プリント(Check Sheet)で各自復習すること。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C5 (2) 1-1) ～5)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し，それらの生合成経路を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
2回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C5 (2) 1-1) ～3)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	脂質や糖質，フェニルプロパノイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し，その作用を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
3回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C5 (2) 1-1), 4)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	テルペノイド，ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し，その作用を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
4回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C5 (2) 1-1), 5)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し，その作用を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
5回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C5 (2) 2-1) ～2)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	微生物由来の生物活性物質① 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できるようになること。 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し，その作用を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
6回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C5 (2) 2-1) ～2)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	微生物由来の生物活性物質② 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できるようになること。 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し，その作用を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	

7回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C5 (2) 4-1) ～ 3)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し，その用途を説明できるようになること。 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し，その用途，リード化合物を説明できるようになること。 農薬や香粧品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し，その用途を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	
8回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C5 (2) 3-1)，C3 (4) 1-5)，2-3)，1-4)
予　習	【1時間】教科書の授業内容に該当する範囲を通読する。	
到達目標・授業内容	天然生物活性物質の代表的な抽出法，分離精製法を概説し，実施できるようになること。 代表的な化合物の部分構造を1H NMR から決定できるようになること。 IRスペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し，帰属することができるようになること。 代表的な化合物のマススペクトルを解析できるようになること。	
復　習	【3時間】確認の演習を行ない，講義内容を復習する。	

履修上の注意・受講生への要望	これまでに学んだ薬用植物，生薬の成分の中には、医薬品又はその原料となっているものが多数存在します。それらの構造上の特徴（骨格と生合成経路）を把握し、生物活性と作用機序とを関連づけてください。 また、微生物の代謝産物由来の医薬品も多数臨床で用いられています。それらの構造の特徴と作用機序を関連付けて学んでください。
教科書	未定（８月末に選定予定）
参考書	未定
成績評価	定期試験 100%

科目名	免疫学II						
年次	3年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	3513411
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	片山　和浩						
担当者	片山　和浩、浅見　覚、和田　平						
授業概要及び目標	概要：疾患は内的および外的要因より生体防御機構が破綻した時に出現する。疾患を理解するためには、生体防御の仕組みと調節機構を，組織，細胞および分子レベルで理解することが求められる。本講義では、免疫反応に基づく生体の異常反応（疾患の出現）を理解するために，代表的な免疫関連疾患についての知識を習得する。また免疫反応の応用についての知識を習得する。 目標：代表的な免疫疾患の発症機構を細胞，分子レベルで説明できるようになる。免疫反応の臨床応用について説明できるようになる。 （CP３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	【予習】　免疫学Ｉで学習したことを復習しておくこと。 【復習】　講義の内容を復習し、理解を深めること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	片山
	コアカリNo.	D-2-15 (1)、C-7-9 (1) ~ (7)
予　習	【1時間】　以下の内容について授業予習をしておく。	
到達目標・授業内容	1．細菌感染症と免疫応答との関わりについて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	片山
	コアカリNo.	D-2-15 (1)、C-7-9 (1) ~ (7)
予　習	【1時間】　以下の内容について授業予習をしておく。	
到達目標・授業内容	1．ウイルス／寄生虫感染症と免疫応答との関わりについて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	片山
	コアカリNo.	D-2-16 (1)、C-7-9 (1) ~ (3)
予　習	【1時間】　以下の内容について授業予習をしておく。	
到達目標・授業内容	1．腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できるようになること。 2．代表的な免疫賦活療法について概説できるようになること。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	和田
	コアカリNo.	D-2-15 (1)
予　習	【1時間】　以下の内容について授業予習をしておく。	
到達目標・授業内容	1. 炎症の5大症状(徴候)を説明できるようになること。 2. 急性炎症と慢性炎症の違いを説明できるようになること。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	和田
	コアカリNo.	E-1-2 (2)
予　習	【1時間】　以下の内容について授業予習をしておく。	
到達目標・授業内容	1．予防接種の原理とワクチンについて説明できるようになること。 2．主なワクチン（生ワクチン，不活化ワクチン，トキソイド，mRNAワクチン）について基本的特徴を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	
6回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	D-2-10 (2) ~ (3)
予　習	【1時間】　以下の内容について授業予習をしておく。	
到達目標・授業内容	1. 輸血および輸血治療について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	

7回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	D-2-10 (2) ~ (3)
予　習	【1時間】　以下の内容について授業予習をしておく。	
到達目標・授業内容	1．臓器移植と免疫反応の関わり（拒絶反応，免疫抑制剤など）について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	片山
	コアカリNo.	C-7-9 (5)
予　習	【1時間】　以下の内容について授業予習をしておく。	
到達目標・授業内容	1．モノクロナール抗体とポリクロナール抗体の特徴と作製方法を説明できるようになること。 2．血清療法と抗体医薬品について代表例をあげて説明できるようになること。 3. 抗原抗体反応を利用した代表的な検査方法の原理を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	予習・復習に心がけ、特に復習では授業内容について，理解できているかどうかを再度確認し、知識を確実なものとする。
教科書	必要に応じてプリントを使用する。
参考書	標準免疫学　第4版（監修 谷口克、編集 小安重夫・ 椛島健治、医学書院）
成績評価	定期試験100％

科目名	薬理学I						
年次	3年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	3514421
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	宮岸　寛子						
担当者	宮岸　寛子、小菅　康弘						
授業概要及び目標	概要：薬物の作用点や生体機能を変化させるまでの過程の概略と，薬物の作用がその用量（濃度）に依存して引き起こされることを理解する基本的な考え方を解説する。将来，適切な薬物治療に貢献できるようになるために，神経系疾患（中枢神経系・体性神経系・筋の疾患）および感覚器疾患（眼・耳鼻咽頭の疾患）の治療に用いられる代表的な薬物の薬理作用，作用機序，副作用に関する基本的知識を解説する。 目標（学習成果）：循環器系の炎症を含む疾患，神経系疾患（中枢神経系・体性神経系・筋の疾患）および感覚器疾患（眼・耳鼻咽頭の疾患）の疾患の病態に関する基本的な原理を理解するために，それぞれの疾患の病態および治療に用いられる代表的な薬物の作用と作用機序に関する基本的事項を修得することを目的とする。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	1．機能形態学，生理学，生化学，病態，薬の効くプロセスなどの関連分野を復習しておくこと。 2．事前にLMSへアップロードされたプリントがある場合は、目を通しておくこと。また、指定された教科書を用いて授業内容について予習をして授業に臨むこと。 3．講義された内容については、復習をするとともに次の講義までにLMS等の演習問題を解いて理解を深めること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	C-7-2 (1)～(3)，D-1-1 (1)，D-2-5 (3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．ガイダンス（薬理学について） 2．中枢興奮薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できるようになること。 3．神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	D-2-5 (1)・ (3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．脳血管疾患（脳内出血，脳梗塞（脳血栓，脳塞栓，一過性脳虚血），くも膜下出血）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 2．片頭痛について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 3．神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	D-2-5 (2)～(3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．不安神経症（パニック障害と全般性不安障害），心身症，不眠症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 2．催眠薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できるようになること。 3．神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	D-2-5 (2)～(3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．統合失調症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること 2．神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	D-2-5 (2)～(3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．うつ病，躁うつ病（双極性障害）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 2．神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	D-2-5 (1)・ (3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．てんかんについて，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 2．神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	D-2-5 (1)・ (3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．Parkinson（パーキンソン）病について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 2．神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	D-2-5 (1)・ (3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．認知症（Alzheimer（アルツハイマー）型認知症，脳血管性認知症等）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 2．脳炎・髄膜炎について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 3．神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
9回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-2-4 (2)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．筋委縮性側索硬化症（ALS）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 2．神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	D-2-2 (2)，D-2-5 (3)，D-2-17 (1)～(2)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．神経障害性疼痛について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 2．多発性硬化症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 3．神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	D-2-5 (3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．ナルコレプシーおよび注意欠如・多動症（ADHD）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 2．薬物依存症，アルコール依存症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 3．神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-2-7 (2)～(3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	１．眼科系疾患（緑内障，ドライアイ等）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 ２．感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効の関連を概説できる。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-2-7 (2)～(3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	１．眼科系疾患（白内障，加齢性黄斑変性，ピント調節機能障害等）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 ２．感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効の関連を概説できる。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-2-7 (2)～(3)，D-2-10 (3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．めまい症、動揺病およびメニエール病について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 ２．　感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。 ３．アレルギー治療薬（抗ヒスタミン薬等）の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できるようになること。 ４．免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-2-7 (1)～(3)，　D-2-9 (1)～(2)，D-2-10 (1)～(3)，D-2-11 (1)～(3)，D-2-12 (1)～(2)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	１．免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。 ２．消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。 ３．感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。 ４．呼吸器疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。 ５．血液系疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

履修上の注意・受講生への要望	LMSにuploadする講義資料は授業では紙媒体として配布しません。必要に応じ，各自で印刷のうえ講義当日に持参するようにしてください。 予習・復習に心がけ，特に復習では授業内容について再度，理解できているかどうか確認して，知識を確実なものとして下さい。 教科書は，3年次の薬理学ⅡおよびⅢ、薬理学実習や4年次の講義にも使用します。 確認テストに関しては原則として次回の講義時にコメントします。
教科書	（書名）　パートナー薬理学（改訂第4版） （著者名）　栗原順一、田中芳夫、坂本謙司　（編集） （出版社名）　南江堂 （定価）2年次の「薬の効くプロセス」で使用したもの（7，200円）
参考書	（書名）　　NEW薬理学（改訂第7版） （著 者 名）田中千賀子，加藤隆一，成宮周　編 （出版社名）　南江堂 （定価）10,120円　(本体9,200円 ＋ 税)
成績評価	定期試験85％、講義後の確認テスト15％

科目名	薬理学II						
年次	3年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	3514431
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	小菅　康弘						
担当者	小菅　康弘、宮岸　寛子						
授業概要及び目標	概要：薬物の作用点や生体機能を変化させるまでの過程の概略と，薬物の作用がその用量（濃度）に依存して引き起こされることを理解する基本的な考え方を解説する。将来，適切な薬物治療に貢献できるようになるために，循環器系の疾患，泌尿器系の疾患，生殖器系の疾患，代謝系・内分泌系及び骨の疾患の治療に用いられる代表的な薬物の薬理作用，作用機序，副作用に関する基本的知識を解説する。 目標（学習成果）：循環器系の炎症を含む疾患，泌尿器系の炎症を含む疾患，生殖器系の感染症・炎症及び腫瘍を含む疾患，代謝系・内分泌系及び骨の疾患の病態に関する基本的な原理を理解するために，それぞれの疾患の病態および治療に用いられる代表的な薬物の作用と作用機序に関する基本的事項を修得することを目的とする。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	1．機能形態学，生理学，生化学，病態，薬の効くプロセスなどの関連分野を復習しておくこと。 2．事前にLMSへアップロードされたプリントがある場合は、目を通しておくこと。また、指定された教科書を用いて授業内容について予習をして授業に臨むこと。 3．講義された内容については、復習をするとともに次の講義までにLMS等の演習問題を解いて理解を深めること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	C-7-12 (1)～(4)，D-2-13 (1) (2)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．尿の生成機構，尿量の調節機構について概説できるようになること。 2．利尿薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できるようになること。 3．泌尿器系疾患の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	C-7-12 (1)～(4)，D-2-13 (1) (2)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．泌尿器系について概説できるようになること。 2．慢性腎臓病（CKD），　急性腎臓病（AKD），ネフローゼ症候群および関連疾患について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 3．泌尿器系疾患の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	C-7-12 (1)～(4)，D-2-13 (1) (2)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．泌尿器系について概説できるようになること。 2．過活動膀胱および低活動膀胱について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 3．泌尿器系疾患の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	C-7-14 (1)～(4)，D-2-14 (1)～(3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．代表的なホルモンを挙げ，その産生器官，生理活性および作用機構について概説できるようになること。 2．生殖器系について概説できるようになること。 3．性周期の調節機構について概説できるようになること。 4．妊娠・分娩・避妊に関連して用いられる薬物について，薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 5．女性ホルモン関連薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できるようになること。 6．代謝系・内分泌系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	D-2-14 (1)～(2)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．男性ホルモン関連薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）をおよび臨床適用を説明できるようになること。 2．代謝系・内分泌系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	D-2-6 (1)～(3)・(5)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．尿崩症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 2．Basedow（バセドウ）病について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 3．甲状腺炎（慢性（橋本病），亜急性）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 4．代謝系・内分泌系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	D-2-6 (1)・(4)～(5)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．骨粗鬆症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 2．カルシウム代謝の異常を伴う疾患（副甲状腺機能亢進（低下）症，骨軟化症（くる病を含む），悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	D-2-6 (1)・(5)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．副腎皮質ホルモン関連薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適応を説明できるようになること。 2．代謝系・内分泌系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
9回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	D-2-6 (1)・(5)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．糖尿病とその合併症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 2．代謝系・内分泌系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	D-2-6 (1)・(5)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．脂質異常症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 2．代謝系・内分泌系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	D-2-6 (1)・(5)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．高尿酸血症・痛風について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 2．代謝系・内分泌系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-2-8 (1) (2)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	１．不整脈および関連疾患について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 ２．上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造と薬効の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-2-8 (1) (2)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	１．急性および慢性心不全について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 ２．上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造と薬効の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-2-8 (1) (2)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	１．虚血性心疾患（狭心症，心筋梗塞）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 ２．上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造と薬効の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-2-8 (1) (2)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	１．以下の高血圧症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 本態性高血圧症，二次性高血圧症（腎性高血圧症，腎血管性高血圧症を含む） ２．上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造と薬効の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

履修上の注意・受講生への要望	LMSにuploadする講義資料は授業では紙媒体として配布しません。必要に応じ，各自で印刷のうえ講義当日に持参するようにしてください。 予習・復習に心がけ，特に復習では授業内容について再度，理解できているかどうか確認して，知識を確実なものとして下さい。 教科書は，3年次の薬理学ⅠおよびⅢ、薬理学実習や4年次の講義にも使用します。 確認テストに関しては原則として次回の講義時にコメントします。
教科書	（書名）　パートナー薬理学（改訂第4版） （著者名）　栗原順一、田中芳夫、坂本謙司　（編集） （出版社名）　南江堂 （定価）2年次の「薬の効くプロセス」で使用したもの（7，200円）
参考書	（書名）　　NEW薬理学（改訂第8版） （著 者 名）田中千賀子，加藤隆一，成宮周　編 （出版社名）　南江堂 （定価）10,120円　(本体9,200円 ＋ 税)
成績評価	定期試験85％、講義後の確認テスト15％

科目名	薬理学III						
年次	3年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	3514441
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	小菅　康弘						
担当者	小菅　康弘、宮岸　寛子、木村　元気						
授業概要及び目標	概要：薬物の作用点や生体機能を変化させるまでの過程の概略と，薬物の作用がその用量（濃度）に依存して引き起こされることを理解する基本的な考え方を解説する。将来，適切な薬物治療に貢献できるようになるために，消化器系の疾患，血液・造血器系の疾患，呼吸器系の疾患，免疫・炎症・アレルギー系の疾患及び，皮膚の疾患の治療に用いられる代表的な薬物の薬理作用，作用機序，副作用に関する基本的知識を解説する。 目標（学習成果）：循環器系の炎症を含む疾患，消化器系の疾患，血液・造血器系の疾患，呼吸器系の疾患，免疫・炎症・アレルギー系の疾患及び，皮膚の疾患の疾患の病態に関する基本的な原理を理解するために，それぞれの疾患の病態および治療に用いられる代表的な薬物の作用と作用機序に関する基本的事項を修得することを目的とする。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	1．機能形態学，生理学，生化学，病態，薬の効くプロセスなどの関連分野を復習しておくこと。 2．事前にLMSへアップロードされたプリントがある場合は，目を通しておくこと。また，指定された教科書を用いて授業内容について予習をして授業に臨むこと。 3．講義された内容については，復習をするとともに次の講義までにLMS等の演習問題を解いて理解を深めること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	D-2-11 (1)・(3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．以下の上部消化器疾患について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 胃食道逆流症（逆流性食道炎を含む），消化性潰瘍，胃炎 2．消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	D-2-11 (1)・(3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎，クローン病等）について，薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 2．消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	D-2-11 (1)・(3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．肝疾患（肝炎，肝硬変（ウイルス性を含む），薬剤性肝障害）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 2．膵炎について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 3．胆道疾患（胆石症，胆道炎）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 4．消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	D-2-11 (1)～(3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．機能性消化管障害（過敏性腸症候群を含む）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 2．便秘・下痢について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 3．悪心・嘔吐について，治療薬および関連薬物（催吐薬）の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 4．痔について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 5．消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	C-7-9 (3)～(7)，D-2-10 (1)・(3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．アレルギーと炎症の相違点について，説明できるようになること。 2．アレルギー治療薬（抗ヒスタミン薬，抗アレルギー薬等）の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できるようになること。 3．アナフィラキシーショックについて，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 4．免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	C-7-9 (3)～(7), D-2-10 (2)・(3)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1. 免疫抑制薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できるようになること。 2. 臓器移植（腎臓，肝臓，骨髄，臍帯血，輸血）について，拒絶反応および移植片対宿主病（GVHD）の薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 3. 以下の全身性自己免疫疾患について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 全身性エリテマトーデス，強皮症，多発筋炎／皮膚筋炎 4. 免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-2-9 (1)・(2)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．以下の貧血について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 鉄欠乏性貧血，巨赤芽球性貧血(悪性貧血等），再生不良性貧血，自己免疫性溶血性貧血（AIHA），腎性貧血，鉄芽球性貧血 2．血液系疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-2-9 (1)・(2)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．止血薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できるようになること。 2．抗血栓薬，抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できるようになること。 3．播種性血管内凝固症候群（DIC）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 4．以下の疾患について治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 血友病，血栓性血小板減少性紫斑病（TTP），白血球減少症，血栓塞栓症 5．血液系疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
9回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-2-10 (1)～(3)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1. 抗炎症薬の作用機序から炎症について説明できる。 2. 抗炎症薬（ステロイド性および非ステロイド性）および解熱性鎮痛薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できる。 3. 免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	
復　習	【3時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	木村・小菅
	コアカリNo.	C-7-11 (1)・(2), D-2-12 (1)・(2)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．気管支喘息について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 2．呼吸器疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	木村・小菅
	コアカリNo.	C-7-11 (1) ・(2), D-2-12 (1)・(2)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1．慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患（ニコチン依存症を含む）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 2．呼吸器疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	木村・小菅
	コアカリNo.	C-7-11 (1)・(2)，D-2-12 (1)・(2)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	１．肺炎，間質性肺炎について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 ２．鎮咳薬，去痰薬，呼吸興奮薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 ３．呼吸器疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-2-10 (2)・(3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1. 関節リウマチ・変形性関節症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。抗炎症薬の作用機序から炎症について説明できるようになること。 2. 免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	D-2-7 (1)・(3)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1. アトピー性皮膚炎について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 2. 創傷治癒の過程について説明できるようになること。 3. 褥瘡について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 4. 以下の疾患について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 尋常性乾癬，水疱症，光線過敏症，ベーチェット病 5. 感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	小菅・宮岸
	コアカリNo.	D-2-7 (1)・(3)，　D-2-9 (1)・(2)，D-2-10 (1)～(3)，D-2-11 (1)～(3)，D-2-12 (1)・(2)
予　習	【１時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	１．免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。 ２．感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。 ３．呼吸器疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。 ４．血液系疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。 ５．消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

履修上の注意・受講生への要望	LMSにuploadする講義資料は授業では紙媒体として配布しません。必要に応じ，各自で印刷のうえ講義当日に持参するようにしてください。 予習・復習に心がけ，特に復習では授業内容について再度，理解できているかどうか確認して，知識を確実なものとして下さい。 教科書は，3年次の薬理学ⅠおよびⅢ、薬理学実習や4年次の講義にも使用します。 確認テストに関しては原則として次回の講義時にコメントします。
教科書	（書名）　パートナー薬理学（改訂第4版） （著者名）　栗原順一、田中芳夫、坂本謙司　（編集） （出版社名）　南江堂 （定価）2年次の「薬の効くプロセス」で使用したもの（7，200円）
参考書	（書名）　　NEW薬理学（改訂第8版） （著 者 名）田中千賀子，加藤隆一，成宮周　編 （出版社名）　南江堂 （定価）10,120円　(本体9,200円 ＋ 税)
成績評価	定期試験85%、講義後の確認テスト15%

科目名	薬物治療につながる病態Ⅰ						
年次	3年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	3514451
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	加納　久雄						
担当者	加納　久雄、浅見　覚、徳田　栄一						
授業概要及び目標	概要：将来，適切な薬物治療に貢献できるようになるために，身体の病的変化を知るための症候や病態・臨床検査，神経系の疾患および感覚器の疾患の病態に関する基本的知識について学ぶ。 また，大学病院等で臨床に携わっている教員が医療現場の医師としての視点からの講義も一部行う。 目標（学習成果）：症候，病態・臨床検査，神経系疾患（中枢神経系・体性神経系・筋の疾患）および感覚器疾患（眼・耳鼻咽頭の疾患）の病態に関する基本的な原理を理解するために，それぞれの疾患の病態および治療に用いられる代表的な薬物に関する基本的事項を修得することを目的とする。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	機能形態学等で学んだ基本的な解剖・生理について復習しておくこと。また、同時期に開講される薬理学Ⅰを常に関連付けて学修するように心がけること。 講義された内容については，毎回復習をするとともに演習問題を解いてさらに理解を深めること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	D-1-2 (1)～(2)，C-7-1～-2・-7～-8・-10・-13・-15
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	１．以下の症候・病態について，生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ，患者情報をもとに疾患を推測できるようになること。 ショック，高血圧，低血圧，発熱，痙攣，意識障害・失神，肥満・やせ，黄疸，貧血，出血傾向，心悸亢進・動悸，心頭痛，運動麻痺・不随運動・筋力低下，腹痛，悪心・嘔吐，嚥下困難・障害，食欲不振，下痢・便秘，下血，腹部膨満（腹水を含む），記憶障害，知覚異常（しびれを含む）・神経痛など。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	D-1-2 (1)～(2)，C-7-3～-6・-9・-11～-12・-14
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	１．以下の症候・病態について，生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ，患者情報をもとに疾患を推測できるようになること。 発疹，リンパ節腫張，浮腫，胸水，胸痛，呼吸困難，咳・痰，血痰・喀血，めまい，タンパク尿，血尿，尿量・排尿の異常，月経異常，関節痛・関節腫脹，腰背部痛，視力障害，聴力障害など。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	D-1-2 (3)，C-7-1～15
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	以下の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 尿検査及び糞便検査，血液検査・血液凝固機能検査及び脳脊髄液検査，血液生化学検査，免疫学的検査，動脈血ガス分析，代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能など），病理組織検査及び画像検査など	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	徳田
	コアカリNo.	D-2-5 (1)，C-7-2 (1)～(3)，C-7-8 (3)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．以下の脳血管疾患について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。 脳内出血，脳梗塞（脳血栓，脳梗塞，一過性脳虚血），くも膜下出血 2．脳炎・髄膜炎について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	D-2-5 (2)，D-2-16 (1)～(2)，C-7-2 (3)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．脳腫瘍について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）の概要を説明できる。 2．不安神経症（パニック障害と全般性不安障害）について病態（病態生理，症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	D-2-5 (2)，C-7-2 (3)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	1. 統合失調症について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。 2. うつ病・躁うつ病（双極性障害）について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	D-2-5 (2)，C-7-2 (3)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	1. うつ病・躁うつ病（双極性障害）について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。 2. 神経症，不眠症について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	D-2-5 (2)，C-7-2 (3)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	1. てんかんについて、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。 2. ナルコレプシーと多発性硬化症について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
9回	授業方法	講義
	担当者	徳田
	コアカリNo.	D-2-5 (2)，C-7-2 (3)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	1. パーキンソン病について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。 2. 片頭痛について，病態（病態生理，症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	徳田
	コアカリNo.	D-2-5 (2)，C-7-2 (3)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	1. 認知症（アルツハイマー型認知症、脳血管性認知症など）について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。 2. 筋萎縮性側索硬化症について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	徳田
	コアカリNo.	D-2-4 (1)，C-7-2 (3)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	1. 以下の疾患について病態と治療の概要を説明できる。 進行性筋ジストロフィー，ギラン・バレー症候群，重症筋無力症 2. 薬物依存症，アルコール依存症について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	D-2-7 (2)，C-7-5 (2)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．眼・耳鼻咽喉について概説できる。 2．緑内障について，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。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	D-2-7 (2)，C-7-5 (1)～(2)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．白内障について，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。 2．加齢性黄斑変性について，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。 3．以下の眼疾患について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。 角膜炎，結膜炎，網膜症，網膜色素変性症など	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	D-2-7 (1)，C-7-5 (1)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．動揺病について，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。 2．メニエール病について，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。 3．以下の耳鼻咽喉疾患について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。 アレルギー性鼻炎，花粉症，副鼻腔炎，中耳炎，口内炎・咽頭炎・扁桃炎など	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	D-2-7 (2)，D-2-16 (1)，C-7-5 (2)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．以下の感覚器感染症について、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。 副鼻腔炎，中耳炎，結膜炎 2．以下の頭頸部の悪性腫瘍について、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。 喉頭・咽頭，舌癌（口腔癌）	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

履修上の注意・受講生への要望	予習･復習を心がけ，特に復習では授業内容について，再度，理解できているかどうか確認をして知 識を確実なものとする。 授業内や授業後の講義の理解度を確認するために確認テストを行う。（LMSまたは授業内に掲示する。）フィードバックはLMS内あるいは授業内で行う。
教科書	1　加納・浅見 （書名）疾病と病態生理　改訂第4版 （著者名）市田公美 、辻勉 、秋葉聡 （出版社名）南江堂 （定価）本体6,200円 ＋ 税
参考書	1　加納・浅見 （書名）NEO薬学シリーズ③ Principal Pharmacotherapy （著者名）亀井淳三 、齋藤英胤 （出版社名）ネオメディカル （定価）9,460円（税込み）
成績評価	定期試験85%，確認テスト15%

科目名	薬物治療につながる病態II						
年次	3年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	3514461
科目区分	薬学A（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	浅見　覚						
担当者	浅見　覚、加納　久雄、榛葉　繁紀						
授業概要及び目標	概要：将来，適切な薬物治療に貢献できるようになるために，循環器系の疾患，泌尿器系の疾患，生殖器系の疾患，代謝系・内分泌系及び骨の疾患の病態に関する基本的知識について学ぶ。 また，大学病院等で臨床に携わっている教員が医療現場の医師としての視点からの講義も一部行う。 目標（学習成果）：循環器系の炎症を含む疾患，泌尿器系の炎症を含む疾患，生殖器系の感染症・炎症及び腫瘍を含む疾患，代謝系・内分泌系及び骨の腫瘍を含む疾患の病態に関する基本的な原理を理解するために，それぞれの疾患の病態および治療に用いられる代表的な薬物に関する基本的事項を修得することを目的とする。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	機能形態学等で学んだ基本的な解剖・生理について復習しておくこと。また、同時期に開講される薬理学Ⅱを常に関連付けて学修するように心がけること。 講義された内容については，毎回復習をするとともに演習問題を解いてさらに理解を深めること						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	D-2-13 (1)，D-2-6 (2) ~ (3)，C-7-12 (1) ~ (4)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1. 泌尿器系について概説できるようになること。 2. 尿の生成機構，尿量の調節機構について概説できるようになること。 3. 急性および慢性腎不全，慢性腎臓病について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	D-2-13 (1)，C-7-12 (1) ~ (4)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1. ネフローゼ症候群について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。 2. 過活動膀胱および低活動膀胱について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。 3. 以下の泌尿器系疾患について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。 糸球体腎炎，糖尿病性腎症，薬剤性腎症，尿路感染症（腎盂腎炎，膀胱炎，尿道炎），尿路結石	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	D-2-13 (1)，D-2-14 (3)，C-7-12 (1) ~ (4)，C-7-15 (1) ~ (4)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1. 以下の尿路感染症について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。 腎盂腎炎，膀胱炎，尿道炎 2. 以下の妊娠・分娩について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。 異常妊娠，異常分娩，不妊症，性機能不全	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	D-2-14 (1)，D-2-16 (1)，C-7-14 (1)・(3)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1. 前立腺肥大症について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。 2. 以下の生殖器系疾患について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。 子宮内膜症，子宮筋腫 3. 以下の泌尿器・生殖器の悪性腫瘍について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。 腎癌，膀胱癌，前立腺癌，子宮癌，卵巣癌	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	榛葉
	コアカリNo.	D-2-6 (1) ~ (5)，C-7-3 (1) ~ (3)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．血糖の調節機構について概説できるようになること。 2．糖尿病とその合併症について，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こと。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	榛葉
	コアカリNo.	D-2-6 (1) ~ (5), C-7-3 (1) ~ (3)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．糖尿病とその合併症について，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こと。 2．脂質異常症について，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こと。 3．高尿酸血症・痛風について，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こと。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	榛葉
	コアカリNo.	D-2-6 (1) ~ (5), C-7-3 (1) ~ (3)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．脂質異常症について，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こと。 2．高尿酸血症・痛風について，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こと。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	D-2-6 (1), C-7-3 (1) ~ (3)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．内分泌系について概説できるようになること。 2．代表的なホルモンを挙げ，その産生器官，生理活性および作用機構について概説できるようになること。 3．バセドウ病，慢性甲状腺炎（橋本病）について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。 4．以下の内分泌疾患について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。甲状腺ホルモン関連疾患（クレチン病）	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
9回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	D-2-6 (1) ~ (5), C-7-3 (1) ~ (2), C-2-12 (2) ~ (4), C-7-5 (2)・(4)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．クッシング症候群（ACTH依存性（クッシング病），ACTH依存性（異所性ACTH症候群），ACTH非依存性（副腎皮質腺腫））について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。 2．以下の内分泌疾患について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。下垂体ホルモン関連疾患（先端巨大症，高プロラクチン血症，下垂体機能低下症，尿崩症）	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	D-2-6 (1) ~ (5), D-2-16 (1), C-7-3 (1) ~ (3), C-7-6 (1) ~ (3)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．以下の内分泌疾患について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。副甲状腺機能亢進症・低下症，粘液水腫，アジソン病，アルドステロン症，褐色細胞腫 2．骨について概説できる。 3．カルシウム代謝の異常を伴う疾患（副甲状腺機能亢進（低下）症，骨軟化症（くる病を含む），悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症）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こと。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	D-2-6 (1) ~ (5), D-2-10 (2) ~ (3), D-2-16 (1), C-7-3 (1) ~ (3), C-7-6 (1) ~ (3)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．関節リウマチについて，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こと。 2．骨粗鬆症，変形性関節症について，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こと。 3．カルシウム代謝の異常を伴う疾患（副甲状腺機能亢進（低下）症，骨軟化症（くる病を含む），悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症）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こと。 4．以下の骨・関節の悪性腫瘍について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。骨肉腫，ユーイング肉腫	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	D-2-8 (1)～(2)，C-7-8 (1)～(8)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．以下の不整脈および関連疾患について，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こと。 上室性期外収縮，心室性期外収縮，心房細動，発作性上室頻拍，WPW症候群，心室頻拍，心室細動，房室ブロック，QT延?症候群 2．急性および慢性心不全について，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こと。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	D-2-8 (1)～(2)，C-7-8 (1)～(8)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．急性および慢性心不全について，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こと。 2．虚血性心疾患（狭心症，心筋梗塞）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こと。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	D-2-8 (1)～(2)，C-7-8 (1)～(8)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．虚血性心疾患（狭心症，心筋梗塞）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こと。 2．以下の高血圧症について，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。 本態性高血圧症，二次性高血圧症（腎性高血圧症，腎血管性高血圧症を含む）	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	D-2-8 (1)～(2)，D-2-15 (1)～(2)・(4)，C-7-8 (1)～(8)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．以下の循環器系疾患について，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。 閉塞性動脈硬化症（ASO），心原性ショック，弁膜症 2．感染性心内膜炎，胸膜炎について病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

履修上の注意・受講生への要望	予習･復習を心がけ，特に復習では授業内容について，再度，理解できているかどうか確認をして知 識を確実なものとする。 授業内や授業後の講義の理解度を確認するために確認テストを行う。（LMSまたは授業内に掲示する。）フィードバックはLMS内あるいは授業内で行う。
教科書	1　加納・浅見 （薬物治療につながる病態Ⅰで使用したもの） （書名）疾病と病態生理　改訂第4版 （著者名）市田公美 、辻勉 、秋葉聡 （出版社名）南江堂 2　榛葉 事前にLMS経由で配布するプリントを用いる
参考書	（薬物治療につながる病態Ⅰで使用したもの） （書名）Principal Pharmacotherapy (NEO 薬学シリーズ 3) （著者名）亀井淳三 、齋藤英胤 （出版社名）ネオメディカル
成績評価	定期試験85%、確認テスト15%

科目名	薬物治療につながる病態III						
年次	3年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	3514471
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	加納　久雄						
担当者	加納　久雄、浅見　覚						
授業概要及び目標	概要：将来，適切な薬物治療に貢献できるようになるために，消化器系の疾患，血液・造血器系の疾患，呼吸器系の疾患，免疫・炎症・アレルギー系の疾患及び，皮膚の疾患の病態に関する基本的知識について学ぶ。 また，大学病院等で臨床に携わっている教員が医療現場の医師としての視点からの講義も一部行う。 目標（学習成果）：消化器系の感染症・炎症及び腫瘍を含む疾患，血液・造血器系の腫瘍を含む疾患，胸部・呼吸器系の感染症・炎症及び腫瘍を含む疾患および，免疫・炎症・アレルギー系と皮膚の感染症・炎症を含む疾患の病態に関する基本的な原理を理解するために，それぞれの疾患の病態および治療に用いられる代表的な薬物に関する基本的事項を修得することを目的とする。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	機能形態学等で学んだ基本的な解剖・生理について復習しておくこと。また、同時期に開講される薬理学IIIを常に関連付けて学修するように心がけること。 講義された内容については，毎回復習をするとともに演習問題を解いてさらに理解を深めること						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	D-2-11 (1) ~ (3)，C-7-10 (1) ~ (3)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．消化器系について概説できるようになること。 2．腹痛，悪心・嘔吐，食欲不振，下痢・便秘，吐血・下血，腹部膨満（腹水を含む），黄疸血，液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 3．血液検査、血液凝固機能検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 4．以下の上部消化器疾患について，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。 胃食道逆流症（逆流性食道炎を含む），消化性潰瘍，胃炎	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	D-2-11 (1) ~ (3)，C-7-10 (1) ~ (3)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病等）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。 2．肝疾患（肝炎，肝硬変（ウイルス性を含む），薬剤性肝障害）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。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	D-2-11 (1) ~ (3)，D-2-15 (1) ~ (2)，C-7-10 (1) ~ (3)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．膵炎について，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。 2．胆道疾患（胆石症，胆道炎）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。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	D-2-11 (1) ~ (3)，D-2-15 (1) ~ (2)，C-7-10 (1) ~ (3)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．機能性消化管障害（機能性ディスペプシア、過敏性腸症候群を含む）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。 2．以下の消化器疾患について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。 慢性便秘，感染性腸炎，急性虫垂炎，腹膜炎	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	D-2-11 (1) ~ (3)，D-2-15 (1) ~ (2)，D-2-16 (1)，C-7-10 (1) ~ (3)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．以下の消化器感染症について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。 胆嚢炎，胆管炎，病原性大腸菌感染症，偽膜性大腸炎 2．大腸癌について，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。 3．以下の消化器系悪性腫瘍について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。 胃癌，食道癌，肝癌，胆嚢・胆管癌，膵癌	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	D-2-9 (1) ~ (2)，C-7-8 (6) ~ (8)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．血液凝固，線溶系機構を説明できる。（血小板の機能と止血や凝固・線溶の機序が説明できる） 2．代表的な血液および血液凝固検査を列挙し，検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 3．血液検査，血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。 4．血液生化学検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。 5．以下の貧血について、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。 巨赤芽球性貧血（悪性貧血など），再生不良性貧血，自己免疫性溶血性貧血（AIHA），腎性貧血	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	D-2-9 (1) ~ (2)，C-7-8 (6) ~ (8)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．血液凝固，線溶系機構を説明できる。（血小板の機能と止血や凝固・線溶の機序が説明できる） 2．代表的な血液および血液凝固検査を列挙し，検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 3．血液検査，血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。 4．血液生化学検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。 5．播種性血管内凝固症候群（DIC）の病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	D-2-9 (1) ~ (2)，C-7-8 (6) ~ (8)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．血液凝固，線溶系機構を説明できる。（血小板の機能と止血や凝固・線溶の機序が説明できる） 2．代表的な血液および血液凝固検査を列挙し，検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 3．血液検査，血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。 4．血液生化学検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。 5．以下の疾患について，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。 血友病，血栓性血小板減少性紫斑病（TTP），突発性血小板減少性紫斑病（ITP），白血球減少症，血栓塞栓症	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
9回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	D-2-9 (1) ~ (2)，D-2-16 (1)，C-7-8 (6) ~ (8)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．以下の白血病について、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。 急性（慢性）骨髄性白血病 2．悪性リンパ腫及び多発性骨髄腫について、病態（病態生理，症状など）・薬物治療（医薬品の選択など）を説明できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	D-2-12 (1) ~ (2)，C-7-11 (1) ~ (3)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．肺，気管支について概説できる。 2．気管支喘息について，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。 3．慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患（ニコチン依存症を含む）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。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	D-2-12 (1) ~ (2)，D-2-15 (1) ~ (2)，C-7-11 (1) ~ (3)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．間質性肺炎について，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。 2．以下の呼吸器疾患について、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。 上気道炎（かぜ症候群を含む），気管支炎，肺炎，肺結核，胸膜炎 3．以下の呼吸器疾患感染症について、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。 扁桃炎，細菌性肺炎，肺結核，百日咳，マイコプラズマ肺炎 4．肺癌について、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。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	D-2-12 (1) ~ (2)，D-2-15 (1) ~ (2)，D-2-16 (1)，C-7-11 (1) ~ (3)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．以下の薬剤耐性菌による院内感染について，感染経路と予防方法，病態（病態生理，症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 MRSA，VRE，セラチア，緑膿菌 2．インフルエンザについて，感染経路と予防方法および病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 3．乳癌（良性・悪性）および乳腺炎について、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。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	D-2-10 (1) ~ (3)，D-2-6 (1)，C-7-9 (2)，C-7-3 (2) ~ (3)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。 2．血液生化学検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。 3．免疫学的検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。 4．血液検査，血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し，　目的と異常所見を説明できる。 5．関節リウマチについて，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。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	D-2-10 (1) ~ (3)，D-2-6 (1)，D-2-7 (1)・(3)，C-7-9 (2)，C-7-3 (2) ~ (3)，C-7-4 (1) ~ (2)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．以下の臓器特異的自己免疫疾患について，病態（病態生理，症状等）を説明できる。 悪性貧血，特発性血小板減少性紫斑病，自己免疫性溶血性貧血，シェーグレン症候群 2．以下の全身性自己免疫疾患について，病態（病態生理，症状等）を説明できる。 全身性エリテマトーデス，強皮症，多発筋炎／皮膚筋炎，関節リウマチ 3．臓器移植（腎臓、肝臓、骨髄、臍帯血、輸血）について、拒絶反応及び移植片対宿主病（GVHD）の病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 4．皮膚の組織構造を理解する。 5．以下の疾患について概説できる。 蕁麻疹，薬疹，水疱症，乾癬，光線過敏症，光線過敏症，ベーチェット病	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	D-2-7 (1)・(3)，D-2-16 (1)，C-7-4 (1) ~ (2)
予　習	【1時間】以下の授業内容について、機能形態学および細胞生物学等の教科書の該当部に関して目を通し、知識の再確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	1．以下の皮膚疾患について、病態と治療の概要を説明できる。 接触性皮膚炎，重症薬疹（Stevens-Johnson症候群/中毒性表皮壊死症/薬剤性過敏症症候群），尋常性乾癬，光線過敏症，褥瘡，尋常性ざ瘡 2．以下の皮膚細菌感染症について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）の概要を説明できる。 伝染性膿痂疹，蜂窩織炎 3．以下の皮膚の悪性腫瘍について、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。 悪性黒色腫	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

履修上の注意・受講生への要望	予習･復習を心がけ，特に復習では授業内容について，再度，理解できているかどうか確認をして知 識を確実なものとする。 授業内や授業後の講義の理解度を確認するために確認テストを行う。（LMSまたは授業内に掲示する。）フィードバックはLMS内あるいは授業内で行う。
教科書	（薬物治療につながる病態Ⅰで使用したもの） （書名）疾病と病態生理　改訂第4版 （著者名）市田公美 、辻勉 、秋葉聡 （出版社名）南江堂
参考書	（薬物治療につながる病態Ⅰで使用したもの） （書名）Principal Pharmacotherapy (NEO 薬学シリーズ 3) （著者名）亀井淳三 、齋藤英胤 （出版社名）ネオメディカル
成績評価	定期試験85%、確認テスト15%

科目名	薬剤学Ⅰ						
年次	3年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	3514481
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	鈴木　豊史						
担当者	鈴木　豊史						
授業概要及び目標	◆授業の概要 【薬剤学Ⅰ】は，薬物速度論やTDM（治療薬物モニタリング）を学ぶうえで必要な薬学独特の学問分野である。また，創薬・創剤技術者として医薬品の研究・開発に従事し，あるいは薬剤師として医薬品の適正使用を実践するうえで必須の内容である。薬物の体内動態を学ぶ【D-4-1】では，薬物の生体内運命を理解し，個々の患者の投与設計ができるようになるために，薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識について学ぶ。 ◆目標（学習成果） 【薬剤学Ⅰ】では，投与された薬物が生体内でどのような体内動態（吸収，分布，代謝，排泄）を示すのか，また患者の年齢，臓器機能等の状態が薬物の体内動態にどのような影響を及ぼすのかを理解することで，個々の患者に対する最適な薬物治療を立案，実施，評価するための基本事項を身に付けることを授業の最終的な目標にしている。						
準備学習の内容（予習・復習等）	「薬物の体内動態」を理解するためには，人体の各器官系の構造，特に消化管器系（胃，小腸，大腸，肝臓），呼吸器系（肺），泌尿器系（腎臓），の構造と機能に関する基礎知識が必須となる。そのため，「C-6生命現象の基礎」，「C-7 人体の構造と機能及びその調節」を復習しておくことが望ましい。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	鈴木
	コアカリNo.	D-4-1 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。講義内容を学ぶ前に知っておくべき項目が教科書の「押さえておこう」にリストアップされている。低学年で履修した科目のうち，【薬剤学Ⅰ】の学修に関連する項目のみが示されている。教科書に載っていない事項については，低学年で使用した教科書の索引を利用して参照して，復習しておくことが望ましい。【薬剤学Ⅰ】を理解するための近道にもなる。	
到達目標・授業内容	＜学修事項＞ 【0 薬剤学Ⅰ総論】 ・薬物の体内動態と薬効発現 ・投与経路と剤形 ・創薬・創剤と生物薬剤学 薬剤学について，概説できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の範囲について，教科書の「ここにつながる」を確認しておくこと。本文内容と関連する他の項目であるが，”つながり”を意識すればより深い理解が得られる。学習効率もアップする。 教科書中には，重要項目が”ポイント”としてまとめられている。ここをしっかり理解しておくこと。さらに，踏み込んで，「なぜそうなるか」のメカニズムまで把握できていればさらに良い。 各章末には，'Exercise'という復習のための練習問題が設置されている。まずは，解いてみること。解答・解説を利用して復習をしておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	鈴木
	コアカリNo.	D-4-1 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。講義内容を学ぶ前に知っておくべき項目が教科書の「押さえておこう」にリストアップされている。低学年で履修した科目のうち，【薬剤学Ⅰ】の学修に関連する項目のみが示されている。教科書に載っていない事項については，低学年で使用した教科書の索引を利用して参照して，復習しておくことが望ましい。【薬剤学Ⅰ】を理解するための近道にもなる。	
到達目標・授業内容	＜学修事項＞ 【1 生体膜透過】 1) 薬物の生体膜透過における促進拡散および能動輸送の特徴を説明できるようになること。 2) 薬物の生体膜透過に関わるトランスポーターの例を挙げ，その特徴と薬物動態における役割を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の範囲について，教科書の「ここにつながる」を確認しておくこと。本文内容と関連する他の項目であるが，”つながり”を意識すればより深い理解が得られる。学習効率もアップする。 教科書中には，重要項目が”ポイント”としてまとめられている。ここをしっかり理解しておくこと。さらに，踏み込んで，「なぜそうなるか」のメカニズムまで把握できていればさらに良い。 各章末には，'Exercise'という復習のための練習問題が設置されている。まずは，解いてみること。解答・解説を利用して復習をしておくこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	鈴木
	コアカリNo.	D-4-1 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。講義内容を学ぶ前に知っておくべき項目が教科書の「押さえておこう」にリストアップされている。低学年で履修した科目のうち，【薬剤学Ⅰ】の学修に関連する項目のみが示されている。教科書に載っていない事項については，低学年で使用した教科書の索引を利用して参照して，復習しておくことが望ましい。【薬剤学Ⅰ】を理解するための近道にもなる。	
到達目標・授業内容	＜学修事項＞ 【2 吸収】 1) 経口投与された薬物の吸収について説明できるようになること。 2) 非経口的に投与される薬物の吸収について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の範囲について，教科書の「ここにつながる」を確認しておくこと。本文内容と関連する他の項目であるが，”つながり”を意識すればより深い理解が得られる。学習効率もアップする。 教科書中には，重要項目が”ポイント”としてまとめられている。ここをしっかり理解しておくこと。さらに，踏み込んで，「なぜそうなるか」のメカニズムまで把握できていればさらに良い。 各章末には，'Exercise'という復習のための練習問題が設置されている。まずは，解いてみること。解答・解説を利用して復習をしておくこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	鈴木
	コアカリNo.	D-4-1 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。講義内容を学ぶ前に知っておくべき項目が教科書の「押さえておこう」にリストアップされている。低学年で履修した科目のうち，【薬剤学Ⅰ】の学修に関連する項目のみが示されている。教科書に載っていない事項については，低学年で使用した教科書の索引を利用して参照して，復習しておくことが望ましい。【薬剤学Ⅰ】を理解するための近道にもなる。	
到達目標・授業内容	＜学修事項＞ 【2 吸収】 1) 経口投与された薬物の吸収について説明できるようになること。 2) 非経口的に投与される薬物の吸収について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の範囲について，教科書の「ここにつながる」を確認しておくこと。本文内容と関連する他の項目であるが，”つながり”を意識すればより深い理解が得られる。学習効率もアップする。 教科書中には，重要項目が”ポイント”としてまとめられている。ここをしっかり理解しておくこと。さらに，踏み込んで，「なぜそうなるか」のメカニズムまで把握できていればさらに良い。 各章末には，'Exercise'という復習のための練習問題が設置されている。まずは，解いてみること。解答・解説を利用して復習をしておくこと。	

5回	授業方法	講義
	担当者	鈴木
	コアカリNo.	D-4-1 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】「物理薬剤学1. 0」の教科書の該当箇所を精読し，講義内容の基礎を把握しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜学修事項＞ 【2 吸収】 3) 薬物の吸収に影響する因子（薬物の物性など）を列挙し，説明できるようになること。 3-1) 結晶（安定形および準安定形）や非晶質，無水物や水和物の性質について説明できるようになること。 ・結晶と非晶質 ・結晶多形 ・溶媒和物	
復　習	【3時間】該当項目の練習問題や演習問題を解きながら，講義内容を復習し理解を深めておくことが，定期試験の準備につながる。	
6回	授業方法	講義
	担当者	鈴木
	コアカリNo.	D-4-1 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】「物理薬剤学1. 0」の教科書の該当箇所を精読し，講義内容の基礎を把握しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜学修事項＞ 【2 吸収】 3) 薬物の吸収に影響する因子（薬物の物性など）を列挙し，説明できるようになること。 3-2) 固形材料の溶解現象（溶解度，溶解平衡など）や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できるようになること。 ー溶解速度論ー ・溶解過程 ・Noyes-Whitney式 ・溶解速度を速くする条件 ・回転円盤法を用いる方法 ・Hixson-Crowell式	
復　習	【3時間】該当項目の練習問題や演習問題を解きながら，講義内容を復習し理解を深めておくことが，定期試験の準備につながる。	
7回	授業方法	講義
	担当者	鈴木
	コアカリNo.	D-4-1 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。講義内容を学ぶ前に知っておくべき項目が教科書の「押さえておこう」にリストアップされている。低学年で履修した科目のうち，【薬剤学Ⅰ】の学修に関連する項目のみが示されている。教科書に載っていない事項については，低学年で使用した教科書の索引を利用して参照して，復習しておくことが望ましい。【薬剤学Ⅰ】を理解するための近道にもなる。	
到達目標・授業内容	＜学修事項＞ 【2 吸収】 3) 薬物の吸収に影響する因子（生理的要因など）を列挙し，説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の範囲について，教科書の「ここにつながる」を確認しておくこと。本文内容と関連する他の項目であるが，”つながり”を意識すればより深い理解が得られる。学習効率もアップする。 教科書中には，重要項目が”ポイント”としてまとめられている。ここをしっかり理解しておくこと。さらに，踏み込んで，「なぜそうなるか」のメカニズムまで把握できていればさらに良い。 各章末には，'Exercise'という復習のための練習問題が設置されている。まずは，解いてみること。解答・解説を利用して復習をしておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	鈴木
	コアカリNo.	D-4-1 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。講義内容を学ぶ前に知っておくべき項目が教科書の「押さえておこう」にリストアップされている。低学年で履修した科目のうち，【薬剤学Ⅰ】の学修に関連する項目のみが示されている。教科書に載っていない事項については，低学年で使用した教科書の索引を利用して参照して，復習しておくことが望ましい。【薬剤学Ⅰ】を理解するための近道にもなる。	
到達目標・授業内容	＜学修事項＞ 【2 吸収】 4) 薬物の吸収過程における相互作用について例を挙げ，説明できるようになること。 5) 初回通過効果について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の範囲について，教科書の「ここにつながる」を確認しておくこと。本文内容と関連する他の項目であるが，”つながり”を意識すればより深い理解が得られる。学習効率もアップする。 教科書中には，重要項目が”ポイント”としてまとめられている。ここをしっかり理解しておくこと。さらに，踏み込んで，「なぜそうなるか」のメカニズムまで把握できていればさらに良い。 各章末には，'Exercise'という復習のための練習問題が設置されている。まずは，解いてみること。解答・解説を利用して復習をしておくこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	鈴木
	コアカリNo.	D-4-1 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。講義内容を学ぶ前に知っておくべき項目が教科書の「押さえておこう」にリストアップされている。低学年で履修した科目のうち，【薬剤学Ⅰ】の学修に関連する項目のみが示されている。教科書に載っていない事項については，低学年で使用した教科書の索引を利用して参照して，復習しておくことが望ましい。【薬剤学Ⅰ】を理解するための近道にもなる。	
到達目標・授業内容	＜学修事項＞ 【3 分布】 1) 薬物が結合する代表的な血漿タンパク質を挙げ，タンパク結合の強い薬物を列挙できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の範囲について，教科書の「ここにつながる」を確認しておくこと。本文内容と関連する他の項目であるが，”つながり”を意識すればより深い理解が得られる。学習効率もアップする。 教科書中には，重要項目が”ポイント”としてまとめられている。ここをしっかり理解しておくこと。さらに，踏み込んで，「なぜそうなるか」のメカニズムまで把握できていればさらに良い。 各章末には，'Exercise'という復習のための練習問題が設置されている。まずは，解いてみること。解答・解説を利用して復習をしておくこと。	

10回	授業方法	講義
	担当者	鈴木
	コアカリNo.	D-4-1 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。講義内容を学ぶ前に知っておくべき項目が教科書の「押さえておこう」にリストアップされている。低学年で履修した科目のうち，【薬剤学Ⅰ】の学修に関連する項目のみが示されている。教科書に載っていない事項については，低学年で使用した教科書の索引を利用して参照して，復習しておくことが望ましい。【薬剤学Ⅰ】を理解するための近道にもなる。	
到達目標・授業内容	＜学修事項＞ 【3 分布】 2) 薬物の組織移行性（分布容積）と血漿タンパク結合ならびに組織結合との関係を，定量的に説明できる。ようになること。 3) 薬物のタンパク結合および結合阻害の測定・解析方法を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の範囲について，教科書の「ここにつながる」を確認しておくこと。本文内容と関連する他の項目であるが，”つながり”を意識すればより深い理解が得られる。学習効率もアップする。 教科書中には，重要項目が”ポイント”としてまとめられている。ここをしっかり理解しておくこと。さらに，踏み込んで，「なぜそうなるか」のメカニズムまで把握できていればさらに良い。 各章末には，'Exercise'という復習のための練習問題が設置されている。まずは，解いてみること。解答・解説を利用して復習をしておくこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	鈴木
	コアカリNo.	D-4-1 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。講義内容を学ぶ前に知っておくべき項目が教科書の「押さえておこう」にリストアップされている。低学年で履修した科目のうち，【薬剤学Ⅰ】の学修に関連する項目のみが示されている。教科書に載っていない事項については，低学年で使用した教科書の索引を利用して参照して，復習しておくことが望ましい。【薬剤学Ⅰ】を理解するための近道にもなる。	
到達目標・授業内容	＜学修事項＞ 【3 分布】 4) 血液-組織関門の構造・機能と，薬物の脳や胎児等への移行について説明できるようになること。 5) 薬物のリンパおよび乳汁中への移行について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の範囲について，教科書の「ここにつながる」を確認しておくこと。本文内容と関連する他の項目であるが，”つながり”を意識すればより深い理解が得られる。学習効率もアップする。 教科書中には，重要項目が”ポイント”としてまとめられている。ここをしっかり理解しておくこと。さらに，踏み込んで，「なぜそうなるか」のメカニズムまで把握できていればさらに良い。 各章末には，'Exercise'という復習のための練習問題が設置されている。まずは，解いてみること。解答・解説を利用して復習をしておくこと。	
12回	授業方法	講義
	担当者	鈴木
	コアカリNo.	D-4-1 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。講義内容を学ぶ前に知っておくべき項目が教科書の「押さえておこう」にリストアップされている。低学年で履修した科目のうち，【薬剤学Ⅰ】の学修に関連する項目のみが示されている。教科書に載っていない事項については，低学年で使用した教科書の索引を利用して参照して，復習しておくことが望ましい。【薬剤学Ⅰ】を理解するための近道にもなる。	
到達目標・授業内容	＜学修事項＞ 【4 代謝】 1) 代表的な薬物代謝酵素を列挙し，その代謝反応が起こる組織ならびに細胞内小器官，反応様式について説明できるようになること。 2) 薬物代謝の第Ⅰ相反応（酸化・還元・加水分解），第Ⅱ相反応（抱合）について，例を挙げて説明できるようになること。 3) 代表的な薬物代謝酵素（分子種）により代謝される薬物を列挙できるようになること。 4) プロドラッグと活性代謝物について，例を挙げて説明できるようになること。 5) 薬物代謝酵素の阻害および誘導のメカニズムと，それらに関連して起こる相互作用について，例を挙げ，説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の範囲について，教科書の「ここにつながる」を確認しておくこと。本文内容と関連する他の項目であるが，”つながり”を意識すればより深い理解が得られる。学習効率もアップする。 教科書中には，重要項目が”ポイント”としてまとめられている。ここをしっかり理解しておくこと。さらに，踏み込んで，「なぜそうなるか」のメカニズムまで把握できていればさらに良い。 各章末には，'Exercise'という復習のための練習問題が設置されている。まずは，解いてみること。解答・解説を利用して復習をしておくこと。	
13回	授業方法	講義
	担当者	鈴木
	コアカリNo.	D-4-1 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。講義内容を学ぶ前に知っておくべき項目が教科書の「押さえておこう」にリストアップされている。低学年で履修した科目のうち，【薬剤学Ⅰ】の学修に関連する項目のみが示されている。教科書に載っていない事項については，低学年で使用した教科書の索引を利用して参照して，復習しておくことが望ましい。【薬剤学Ⅰ】を理解するための近道にもなる。	
到達目標・授業内容	＜学修事項＞ 【5 排泄】 1) 薬物の尿中排泄機構について説明できるようになること。 2) 腎クリアランスと，糸球体ろ過，分泌，再吸収の関係を定量的に説明できるようになること。 3) 代表的な腎排泄型薬物を列挙できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の範囲について，教科書の「ここにつながる」を確認しておくこと。本文内容と関連する他の項目であるが，”つながり”を意識すればより深い理解が得られる。学習効率もアップする。 教科書中には，重要項目が”ポイント”としてまとめられている。ここをしっかり理解しておくこと。さらに，踏み込んで，「なぜそうなるか」のメカニズムまで把握できていればさらに良い。 各章末には，'Exercise'という復習のための練習問題が設置されている。まずは，解いてみること。解答・解説を利用して復習をしておくこと。	
14回	授業方法	講義
	担当者	鈴木
	コアカリNo.	D-4-1 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。講義内容を学ぶ前に知っておくべき項目が教科書の「押さえておこう」にリストアップされている。低学年で履修した科目のうち，【薬剤学Ⅰ】の学修に関連する項目のみが示されている。教科書に載っていない事項については，低学年で使用した教科書の索引を利用して参照して，復習しておくことが望ましい。【薬剤学Ⅰ】を理解するための近道にもなる。	
到達目標・授業内容	＜学修事項＞ 【5 排泄】 4) 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できるようになること。 5) 薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げ，説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の範囲について，教科書の「ここにつながる」を確認しておくこと。本文内容と関連する他の項目であるが，”つながり”を意識すればより深い理解が得られる。学習効率もアップする。 教科書中には，重要項目が”ポイント”としてまとめられている。ここをしっかり理解しておくこと。さらに，踏み込んで，「なぜそうなるか」のメカニズムまで把握できていればさらに良い。 各章末には，'Exercise'という復習のための練習問題が設置されている。まずは，解いてみること。解答・解説を利用して復習をしておくこと。	

15回	授業方法	講義
	担当者	鈴木
	コアカリNo.	D-4-1 (1) ～ (4)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。講義内容を学ぶ前に知っておくべき項目が教科書の「押さえておこう」にリストアップされている。低学年で履修した科目のうち，【薬剤学Ⅰ】の学修に関連する項目のみが示されている。教科書に載っていない事項については，低学年で使用した教科書の索引を利用して参照して，復習しておくことが望ましい。【薬剤学Ⅰ】を理解するための近道にもなる。	
到達目標・授業内容	＜学修事項＞ (1)生体膜透過，吸収，分布，代謝，排泄【1)、2)】 (2)薬物体内動態に起因する薬物相互作用【2)、3)】 (3)年齢，生理状態，臓器機能の変化，遺伝的素因が薬物体内動態に及ぼす影響【1)、2)、3)】 (4)個々の患者に適切な薬物の投与経路・投与方法の立案【1)、2)、3)】 薬物の物理化学的性質と生体の構造及び機能から，生体内の薬物動態を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の範囲について，教科書の「ここにつながる」を確認しておくこと。本文内容と関連する他の項目であるが，”つながり”を意識すればより深い理解が得られる。学習効率もアップする。 教科書中には，重要項目が”ポイント”としてまとめられている。ここをしっかり理解しておくこと。さらに，踏み込んで，「なぜそうなるか」のメカニズムまで把握できていればさらに良い。 各章末には，'Exercise'という復習のための練習問題が設置されている。まずは，解いてみること。解答・解説を利用して復習をしておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	＜履修前の予習＞ ■「C-6生命現象の基礎」、「C-7 人体の構造と機能及びその調節」を復習しておくことが望ましい。 ＜教科書＞ ■ 教科書［電子版付］は必ず購入すること。 教科書［電子版付］に掲載されている図表は，講義補助資料には一部掲載しない場合がある。 ＜講義補助資料＞ ■ 講義補助資料は講義実施日の前後を含めて，学習管理システム（Learning Management System，LMS）上で約１４日間（約２週間）は自由に何度でも閲覧できる。 ■ 講義補助資料は授業時に閲覧できるように事前に準備しておくこと。LMS上に事前（遅くとも前日まで）にはアップロードするので，講義前の予習のために各自ダウンロードし，ノートPC（あるいはタブレット，スマートフォン）などの情報機器端末，クラウドサービスやUSBなどの記憶装置に保存・保管（あるいは印刷（プリントアウト））しておくこと。 ＜講義終了後＞ ■ LMSのコースに設置した小テストを定期的に復習に活用すること。小テストには正答，解説を掲載しているので，自己学習に努めること。問題に対する解説が十分でない場合には，教科書あるいは講義補助資料を参照しながら確認し，それででも不明な場合には，科目担当者に質問すること。 ■ 定期試験直前の一時的な詰め込み型の学習だけでは，知識の定着には十分ではない。日頃からLMSの小テストに加え，教科書［電子版付］の章末問題を積極的に利用して何度も繰り返し復習し，完璧な学習をこころがけること。 ■ 講義補助資料は講義修了後，一定期間（約２週間）を経過すると閲覧できない状態となる。講義補助資料は講義受講時の予習・復習を前提にしている。 ＜欠席について＞ ※授業を欠席した者は，学部要覧の欠席届をコピーし必要事項を記入するとともに，その欠席について正当な事由を説明するための根拠資料を添付して科目責任者まで提出すること。正当な事由となる根拠資料とは，欠席した講義日（月・日・時限）とその欠席事由を証明できる書類等（例えば，診療機関の領収書または診療報酬明細書，医療機関からの診断書，公共交通機関が発行する遅延証明書，冠婚葬祭の礼状など）のことであり，後日，何らかの形で「正当な欠席であること」を証明でき，複写物として提出が可能であるものを意味する。
教科書	＜前期「薬剤学Ⅰ」＞ （書名）　コンパス生物薬剤学［電子版付］改訂第４版ー理論と演習ー （著者名）　編集　岩城 正宏／尾上 誠良／鈴木豊史 （出版社名）　南江堂 （定価）　6,050円（本体 5,500円＋税） ページ数：B5・332ページ 発行年：2025年11月 ISBN：978-4-524-40482-7 https://www.nankodo.co.jp/g/g9784524404827/ ◆わかりやすく，ミニマムエッセンスがコンセプトの生物薬剤学の教科書。 図表を多く用い，「見た目」からの理解を意識した構成。章末問題（Exercise）は薬剤師国家試験出題内容も意識しており，解答解説付きで自主学習にも適する。 ◆電子版はシリアル番号の登録により，専用アプリ（南江堂テキストビューア）より閲覧可能。 ＜前期「薬剤学Ⅰ」第5・6回で一部使用，後期「薬剤学Ⅱ」と供用＞ （書名）　物理薬剤学 1.0 （著者名）　鈴木豊史／鈴木直人 （出版社名）　京都廣川書店 （定価）　6,050円（本体 5,500円＋税） ページ数：B5・166ページ 発行年：2025年8月25日 ISBN：978-4-910844-55-8 https://kyoto-hirokawa.co.jp/books/detail.php?id=17568802801 ◆物理薬剤学として語るべき内容を、必要にして十分な量で適切に解説した王道的テキスト。演習問題（120ページ分）はQRコードから閲覧可。 ◆電子版はシリアル番号の登録により，専用アプリ（PC版京都廣川e-book アプリダウンロード）より閲覧可能。
参考書	（書名）　生物薬剤学　［電子版付］＜改訂第4版＞ （著者名）　編集　谷川原 祐介／井上勝央 （出版社名）　南江堂 （定価）　5,830円（本体 5,300円＋税） ページ数：B5・346ページ 発行年月：2024年3月 ISBN：978-4-524-40381-3 https://www.nankodo.co.jp/g/g9784524403813/ ■解説内容のレベルはやや高いが，通読性に優れ，わかりやすくかつ詳細にまとめられており，「生物薬剤学」の成書として支持されている教科書。初めて'生物薬剤学'を標ぼうし本領域の発展を支えた「生物薬剤学」（1975年刊）をルーツとした教科書。薬物動態，薬物速度論，投与設計，相互作用，DDS等を体系的に編纂。初学者でも学習しやすいよう，発展的内容を区別して記載．臨床事例を多数追加されている。 --- （書名）医療薬学Ⅵ．薬の生体内運命（スタンダード薬学シリーズⅡ-6） （著者名）　日本薬学会　編 （出版社名）　東京化学同人 （定価）　3,520円（本体 3,200円＋税） ページ数：B5・216ページ 発行年月：2016年11月30日 ISBN：9784807917174 http://www.tkd-pbl.com/book/b193242.html ■薬を適切に投与できるようになるには，薬物自体に関する知識が不可欠であることはもちろんだが，それ以外に，薬物が体内に入った場合，どのように吸収され，どこに分布して代謝され，最終的に排出に至るかを理解していることがきわめて大事となる。薬物の吸収・分布・代謝・排泄の各過程にかかわる生体要素とそれらの相互作用を学ぶことで「薬の生体内運命」への理解が深まるようにした教科書。
成績評価	定期試験85%、各回の講義後に実施するLMS小テスト（15回）15%

科目名	薬剤学II						
年次	3年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	3514491
科目区分	薬学A（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	鈴木　豊史						
担当者	鈴木　豊史						
授業概要及び目標	◆授業の概要 【薬剤学IIとは】 薬剤学IIは，薬物を医薬品として「製剤化」するための物理化学的過程，設計，製造工程を扱う薬学独自の分野である。どのような優れた薬物（候補化合物）であっても，医薬品として患者の元へ届けるためには「製剤化」という関門を通過しなければならない。 近年，薬剤学は新素材や技術の開発，生物薬剤学との融合により高度化しているが，その基礎となるのは製剤化プロセスの総合的な理解である。これは創薬・創剤技術者として研究開発に携わる上でも，薬剤師として適正使用を実践する上でも必須の素養となる。 【本講義の狙い】 「D-5 製剤化のサイエンス」を学ぶ【薬剤学II】の講義では，医薬品の製剤的特徴の基本を確実に習得することを目的とする。その上で，臨床現場において患者の状態に応じた剤形変更や加工を行うために必要な判断力と，それを裏付ける基礎知識・技能を養う。 ◆目標（学習成果） 【薬剤学II】の講義では，以下の知識と能力を修得することを最終目標とする。 1. 製剤材料と物理化学的理論の理解 ・代表的な製剤材料（固形，半固形，液状，分散系）の種類と物性を理解する。 ・薬物の安定性（反応速度，複合反応など）に影響を与える因子を学び，安定化のための製剤技術を習得する。 2. 適切な薬物治療を提供する実践力 ・日本薬局方製剤総則における製剤の種類，特性，適用法，保存法を理解する。 ・上記知識に基づき，適切な調剤，医療従事者への情報提供，および患者への服薬指導を行う能力を身に付ける。 3. 製造プロセスと品質保証の理解 ・製剤化に必要な添加物，機械，製造工程，および品質確保のための試験法を理解する。 ・容器・包装の特徴や，製剤間（先発・ジェネリック等）の生物学的同等性の保証について説明できる知識を身に付ける。 4. DDS（ドラッグデリバリーシステム）の応用 ・DDSの概念と特徴，それに適した薬物の性質を理解する。 ・患者の疾患に対して有効なDDSを選択する能力，および新たなDDS開発や製品化につながる理論を習得する。 (CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	「D-5 製剤化のサイエンス」を学ぶ【薬剤学II】を理解するためには，薬品物理化学に関する基礎知識が必須となる。特に，「薬品物理化学I（1年次後期）」と「薬品物理化学II（2年次前期）」については，必ず講義資料等を復習しておくこと。 また，製剤化のプロセスを総合的に理解するために，広範な基礎知識が必要となるため，以下のコアカリキュラム項目についても基礎事項を確認しておくことが望ましい。 【社会薬学・物理系】 B-4 医薬品等の規制，C-1 化学物質の物理化学的性質，C-2 分析法 【化学・生物系】 C-4 医薬品化学，C-5 生薬学・天然物化学，C-6 生命現象の基礎，C-7 人体の構造と機能						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	D-5-2-1)～4)
予　習	【1時間】「製剤学」の教科書・参考書の該当箇所を精読し，講義内容の基礎を把握しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜学修目標＞ 1)製剤の種類と特性，及び製剤の投与(適用)方法，保存方法等を理解するとともに，適切な調剤方法や，患者に説明すべき事項を説明する。 2)製剤化で利用する医薬品添加物や，製剤機械及び製造工程，また製剤の品質確保のための容器，包装，製剤試験法，生物学的同等性について説明する。 【代表的な製剤】 1) 製剤化の概要と意義について説明できるようになること。 【生物学的同等性】 1) 製剤の特性（適用部位，製剤からの薬物の放出性など）を理解した上で，生物学的同等性について説明できるようになること。 第１回 製剤学総論 ・製剤学とは ・生物学的同等性 -ジェネリック医薬品を例に- ・日本薬局方 通則 -製剤関連- ・日本薬局方 製剤総則 -製剤通則-	
復　習	【3時間】該当項目の練習問題や演習問題を解きながら，講義内容を復習し理解を深めておくことが，定期試験の準備につながる。	
2回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	D-5-2-1)～4)
予　習	【1時間】「製剤学」の教科書・参考書の該当箇所を精読し，講義内容の基礎を把握しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜学修目標＞ 1)製剤の種類と特性，及び製剤の投与(適用)方法，保存方法等を理解するとともに，適切な調剤方法や，患者に説明すべき事項を説明する。 2)製剤化で利用する医薬品添加物や，製剤機械及び製造工程，また製剤の品質確保のための容器，包装，製剤試験法，生物学的同等性について説明する。 【代表的な製剤】 1) 製剤化の概要と意義について説明できるようになること。 2) 経口投与する製剤の種類とその特性について説明できるようになること。 【製剤化と製剤試験法】 1) 代表的な医薬品添加物の 種類・用途・性質について説明できるようになること。 2) 製剤化の単位操作，汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できるようになること。 第２回 製剤設計-１- ー経口投与する製剤の種類とその特性ー ・散剤 ・添加剤（賦形剤） ・顆粒剤 ・添加剤（崩壊剤，結合剤） ・カプセル剤	
復　習	【3時間】該当項目の練習問題や演習問題を解きながら，講義内容を復習し理解を深めておくことが，定期試験の準備につながる。	
3回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	D-5-1-1)～4)
予　習	【1時間】「物理薬剤学」の教科書・参考書の該当箇所を精読し，講義内容の基礎を把握しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜学修目標＞ 1)固形製剤，半固形製剤，液状製剤など，様々な製剤を作成するために必要な製剤材料の種類と物性と関連する基本的理論について説明する。 2)製剤の調製に際して，薬物及び医薬品の安定性等を保証するための適切な方策について説明する。 【固形材料】 1) 粉体の性質について説明できるようになること。 第３回 製剤材料の性質-１- -分子の集合体としての粒子の性質- ・粒子密度 ・粒子形状 ・粒子径測定法 ・比表面積測定法	
復　習	【3時間】該当項目の練習問題や演習問題を解きながら，講義内容を復習し理解を深めておくことが，定期試験の準備につながる。	

4回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	D-5-1-1)～4)
予　習	【1時間】「物理薬剤学」の教科書・参考書の該当箇所を精読し，講義内容の基礎を把握しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜学修目標＞ 1) 固形製剤，半固形製剤，液状製剤など，様々な製剤を作成するために必要な製剤材料の種類と物性と関連する基本的理論について説明する。 2) 製剤の調製に際して，薬物及び医薬品の安定性等を保証するための適切な方策について説明する。 【固形材料】 1) 粉体の性質について説明できるようになること。 2) 結晶（安定形および準安定形）や非晶質，無水物や水和物の性質について説明できるようになること。 第４回 製剤材料の性質-２- -粒子の集合体としての粉体の性質- ・流動性 ・流動性を改善する方法 ・充填性 ・混合性 ・ぬれ ・吸湿性 ・結晶と非晶質 ・結晶多形 ・溶媒和物	
復　習	【3時間】該当項目の練習問題や演習問題を解きながら，講義内容を復習し理解を深めておくことが，定期試験の準備につながる。	
5回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	D-5-1-1)～4)
予　習	【1時間】「物理薬剤学」の教科書・参考書の該当箇所を精読し，講義内容の基礎を把握しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜学修目標＞ 1) 固形製剤，半固形製剤，液状製剤など，様々な製剤を作成するために必要な製剤材料の種類と物性と関連する基本的理論について説明する。 2) 製剤の調製に際して，薬物及び医薬品の安定性等を保証するための適切な方策について説明する。 【固形材料】 3) 固形材料の溶解現象（溶解度，溶解平衡など）や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できるようになること。 4) 固形材料の溶解に影響を及ぼす因子（pH や温度など）について説明できるようになること。 5) 固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤的手法を列挙し，説明できるようになること。 第５回 製剤材料の性質-３- ー溶解速度論ー ・溶解過程 ・Noyes-Whitney式 ・溶解速度を速くする条件 ・回転円盤法を用いる方法 ・Hixson-Crowell式	
復　習	【3時間】該当項目の練習問題や演習問題を解きながら，講義内容を復習し理解を深めておくことが，定期試験の準備につながる。	
6回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	D-5-1-1)～4)
予　習	【1時間】「物理薬剤学」の教科書・参考書の該当箇所を精読し，講義内容の基礎を把握しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜学修目標＞ 1) 固形製剤，半固形製剤，液状製剤など，様々な製剤を作成するために必要な製剤材料の種類と物性と関連する基本的理論について説明する。 2) 製剤の調製に際して，薬物及び医薬品の安定性等を保証するための適切な方策について説明する。 【薬物及び製剤材料の物性】 2) 薬物の安定性（反応速度，複合反応など）や安定性に影響を及ぼす因子（pH，温度など）について説明できるようになること。 3) 薬物の安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し，説明できるようになること。 【半固形・液状材料】 1) 流動と変形（レオロジー）について説明できるようになること。 2) 高分子の構造と高分子溶液の性質（粘度など）について説明できるようになること。 【分散系材料】 1) 界面の性質（界面張力，分配平衡，吸着など）や代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できるようになること。 2) 代表的な分散系（分子集合体，コロイド，乳剤，懸濁剤など）を列挙し，その性質について説明できるようになること。 3) 分散した粒子の安定性と分離現象（沈降など）について説明できるようになること。 第６回 製剤材料の性質-４- ー反応速度論ー ・化学反応速度論 ・安定性に影響する因子 ・薬物と製剤材料の安定性に影響する因子と安定化法 -レオロジーー【薬品物理化学Ⅰ（第15回）】ー部復習 ・ニュートンの粘性法則 ・流動曲線 ・粘弾性 ・粘度測定法 -高分子の構造と高分子溶液の性質-【薬品物理化学Ⅰ（第14回）】ー部復習 ・高分子の種類と高分子溶液の性質 ・高分子溶液の粘度と分子量 -界面化学-【薬品物理化学Ⅰ（第14回）】ー部復習 ・界面張力 ・界面活性剤の種類と性質 ・ぬれ -分散系-【薬品物理化学Ⅰ（第14回）】ー部復習 ・分散系の分類 ・コロイドの種類 ・分散系の安定性 ・乳剤 ・懸濁剤	
復　習	【3時間】該当項目の練習問題や演習問題を解きながら，講義内容を復習し理解を深めておくことが，定期試験の準備につながる。	

7回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	D-5-2-1)～4)
予　習	【1時間】「製剤学」の教科書・参考書の該当箇所を精読し，講義内容の基礎を把握しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜学修目標＞ 1) 製剤の種類と特性，及び製剤の投与(適用)方法，保存方法等を理解するとともに，適切な調剤方法や，患者に説明すべき事項を説明する。 2) 製剤化で利用する医薬品添加物や，製剤機械及び製造工程，また製剤の品質確保のための容器，包装，製剤試験法，生物学的同等性について説明する。 【1 代表的な製剤】 1) 製剤化の概要と意義について説明できるようになること。 2) 経口投与する製剤の種類とその特性について説明できるようになること。 6) その他の製剤（生薬関連製剤）の種類と特性について説明できるようになること。 【2 製剤化と製剤試験法】 1) 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できるようになること。 2) 製剤化の単位操作，汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できるようになること。 第７回 製剤設計-２- ー経口投与する製剤の種類とその特性ー ・錠剤 ・錠剤の製法 ・添加剤（滑沢剤） ・経口液剤 ・シロップ剤 ・経口ゼリー剤 ・経口フィルム剤 ・生薬関連製剤	
復　習	【3時間】該当項目の練習問題や演習問題を解きながら，講義内容を復習し理解を深めておくことが，定期試験の準備につながる。	

8回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	D-5-2-1)～4)
予　習	【1時間】「製剤学」の教科書・参考書の該当箇所を精読し，講義内容の基礎を把握しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜学修目標＞ 1) 製剤の種類と特性，及び製剤の投与(適用)方法，保存方法等を理解するとともに，適切な調剤方法や，患者に説明すべき事項を説明する。 2) 製剤化で利用する医薬品添加物や，製剤機械及び製造工程，また製剤の品質確保のための容器，包装，製剤試験法，生物学的同等性について説明する。 【1 代表的な製剤】 1) 製剤化の概要と意義について説明できるようになること。 3) 粘膜に適用する製剤（口腔，肺，鼻，直腸，膣）の種類とその特性について説明できるようになること。 【2 製剤化と製剤試験法】	
復　習	【3時間】該当項目の練習問題や演習問題を解きながら，講義内容を復習し理解を深めておくことが，定期試験の準備につながる。	

9回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	D-5-2-1)～4)
予　習	【1時間】「製剤学」の教科書・参考書の該当箇所を精読し，講義内容の基礎を把握しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜学修目標＞ 1) 製剤の種類と特性，及び製剤の投与(適用)方法，保存方法等を理解するとともに，適切な調剤方法や，患者に説明すべき事項を説明する。 2) 製剤化で利用する医薬品添加物や，製剤機械及び製造工程，また製剤の品質確保のための容器，包装，製剤試験法，生物学的同等性について説明する。 【1 代表的な製剤】 1) 製剤化の概要と意義について説明できるようになること。 3) 粘膜に適用する製剤（口腔，肺，鼻，直腸，膣）の種類とその特性について説明できるようになること。 【2 製剤化と製剤試験法】 1) 代表的な医薬品添加物の 種類・用途・性質について説明できるようになること。 2) 製剤化の単位操作，汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できるようになること。 【3 生物学的同等性】 1) 製剤の特性（適用部位，製剤からの薬物の放出性など）を理解した上で，生物学的同等性について説明できるようになること。 第９回 製剤設計-４- ー鼻に投与する製剤の種類とその特性ー ・経鼻投与製剤の現状と今後の展望	
復　習	【3時間】該当項目の練習問題や演習問題を解きながら，講義内容を復習し理解を深めておくことが，定期試験の準備につながる。	

10回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	D-5-2-1)～4)
予　習	【1時間】「製剤学」の教科書・参考書の該当箇所を精読し，講義内容の基礎を把握しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜学修目標＞ 1) 製剤の種類と特性，及び製剤の投与(適用)方法，保存方法等を理解するとともに，適切な調剤方法や，患者に説明すべき事項を説明する。 2) 製剤化で利用する医薬品添加物や，製剤機械及び製造工程，また製剤の品質確保のための容器，包装，製剤試験法，生物学的同等性について説明する。 【1 代表的な製剤】 1) 製剤化の概要と意義について説明できるようになること。 5) 皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できるようになること。 【2 製剤化と製剤試験法】 1) 代表的な医薬品添加物の 種類・用途・性質について説明できるようになること。 2) 製剤化の単位操作，汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できるようになること。 【3 生物学的同等性】 1) 製剤の特性（適用部位，製剤からの薬物の放出性など）を理解した上で，生物学的同等性について説明できるようになること。 第１０回 製剤設計-５- ー皮膚などに適用する製剤の種類とその特性ー ・外用固形剤 ・外用液剤 ・スプレー剤 ・軟膏剤 ・クリーム剤 ・ゲル剤 ・貼付剤	
復　習	【3時間】該当項目の練習問題や演習問題を解きながら，講義内容を復習し理解を深めておくことが，定期試験の準備につながる。	

11回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	D-5-2-1)～4)
予　習	【1時間】「製剤学」の教科書・参考書の該当箇所を精読し，講義内容の基礎を把握しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜学修目標＞ 1) 製剤の種類と特性，及び製剤の投与(適用)方法，保存方法等を理解するとともに，適切な調剤方法や，患者に説明すべき事項を説明する。 2) 製剤化で利用する医薬品添加物や，製剤機械及び製造工程，また製剤の品質確保のための容器，包装，製剤試験法，生物学的同等性について説明する。 【1 代表的な製剤】 1) 製剤化の概要と意義について説明できるようになること。 3) 粘膜に適用する製剤（点眼剤）の種類とその特性について説明できるようになること。 4) 注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できるようになること。 6) その他の製剤（生薬関連製剤，透析に用いる製剤など）の種類と特性について説明できるようになること。 【2 製剤化と製剤試験法】 1) 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できるようになること。 2) 製剤化の単位操作，汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できるようになること。 【3 生物学的同等性】 1) 製剤の特性（適用部位，製剤からの薬物の放出性など）を理解した上で，生物学的同等性について説明できるようになること。 第１１回 製剤設計-６- ＜無菌製剤＞ ー注射により投与する製剤の種類とその特性ー ・注射剤 ・透析に用いる製剤 ー粘膜に適用する製剤（点眼剤，眼軟膏剤）の種類とその特性ー ・点眼剤 ・眼軟膏剤	
復　習	【3時間】該当項目の練習問題や演習問題を解きながら，講義内容を復習し理解を深めておくことが，定期試験の準備につながる。	
12回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	D-5-2-1)～4)
予　習	【1時間】「製剤学」の教科書・参考書の該当箇所を精読し，講義内容の基礎を把握しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜学修目標＞ 1) 製剤の種類と特性，及び製剤の投与(適用)方法，保存方法等を理解するとともに，適切な調剤方法や，患者に説明すべき事項を説明する。 2) 製剤化で利用する医薬品添加物や，製剤機械及び製造工程，また製剤の品質確保のための容器，包装，製剤試験法，生物学的同等性について説明する。 【2 製剤化と製剤試験法】 1) 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できるようになること。 3) 汎用される容器，包装の種類や特徴について説明できるようになること。 第１２回 製剤設計-７- ・製剤添加剤 ・容器 ・包装	
復　習	【3時間】該当項目の練習問題や演習問題を解きながら，講義内容を復習し理解を深めておくことが，定期試験の準備につながる。	
13回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	D-5-2-1)～4)
予　習	【1時間】「製剤学」の教科書・参考書の該当箇所を精読し，講義内容の基礎を把握しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜学修目標＞ 1) 製剤の種類と特性，及び製剤の投与(適用)方法，保存方法等を理解するとともに，適切な調剤方法や，患者に説明すべき事項を説明する。 2) 製剤化で利用する医薬品添加物や，製剤機械及び製造工程，また製剤の品質確保のための容器，包装，製剤試験法，生物学的同等性について説明する。 【2 製剤化と製剤試験法】 1) 代表的な医薬品添加物の 種類・用途・性質について説明できるようになること。 2) 製剤化の単位操作，汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できるようになること。 第１３回 製剤設計-８- ＜単位操作＞ ・粉砕 ・分級 ・混合 ・造粒 ・乾燥 ・打錠※ー※打錠は，第5回 製剤設計-2-＜錠剤の製法＞の講義を参照ー ・コーティング	
復　習	【3時間】該当項目の練習問題や演習問題を解きながら，講義内容を復習し理解を深めておくことが，定期試験の準備につながる。	
14回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	D-5-2-1)～4)
予　習	【1時間】「製剤学」の教科書・参考書の該当箇所を精読し，講義内容の基礎を把握しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜学修目標＞ 1) 製剤の種類と特性，及び製剤の投与(適用)方法，保存方法等を理解するとともに，適切な調剤方法や，患者に説明すべき事項を説明する。 2) 製剤化で利用する医薬品添加物や，製剤機械及び製造工程，また製剤の品質確保のための容器，包装，製剤試験法，生物学的同等性について説明する。 【2 製剤化と製剤試験法】 4) 製剤に関連する試験法を列挙し，説明できるようになること。 第１４回 製剤設計-９- ＜試験法＞ ・製剤試験法 ・注射剤に関連する一般試験法 ・その他の製剤試験法，粉体物性試験法 ・化学的，物理的，生物学的／生化学的／微生物学的試験法	
復　習	【3時間】該当項目の練習問題や演習問題を解きながら，講義内容を復習し理解を深めておくことが，定期試験の準備につながる。	

15回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	D-5-3-1)～2)
予　習	【1時間】「製剤学」の教科書・参考書の該当箇所を精読し，講義内容の基礎を把握しておくこと。	
到達目標・授業内容	＜学修目標＞ 1) DDSの概念と技術，更に薬物の物性や薬物動態学的特徴に基づいた最適なDDSの利用について説明する。 2) DDS製剤とその適用疾患を理解することで，患者の薬物治療に有効なDDSを提案する。 【1 DDS の必要性】 1) DDS の概念と有用性について説明できるようになること。 2) 代表的なDDS 技術を列挙し，説明できるようになること。 【2 コントロールドリリース（放出制御）】 1) コントロールドリリースの概要と意義について説明できるようになること。 2) 投与部位ごとに，代表的なコントロールドリリース技術を列挙し，その特性について説明できるようになること。 3) コントロールドリリース技術を適用した代表的な医薬品を列挙できるようになること。 【3 ターゲティング（標的指向化）】 1) ターゲティングの概要と意義について説明できるようになること。 2) 投与部位ごとに，代表的なターゲティング技術を列挙し，その特性について説明できるようになること。 3) ターゲティング技術を適用した代表的な医薬品を列挙できるようになること。 【4 吸収改善】 1) 吸収改善の概要と意義について説明できるようになること。 2) 投与部位ごとに，代表的な吸収改善技術を列挙し，その特性について説明できるようになること。 3) 吸収改善技術を適用した代表的な医薬品を列挙できるようになること。 第１５回 薬物送達システムDDS ＜薬物送達システム＞ ・ドラッグデリバリーシステム ・経口投与型放出制御製剤 ・外用放出制御製剤 ・標的指向化（ターゲティング）	
復　習	【3時間】該当項目の練習問題や演習問題を解きながら，講義内容を復習し理解を深めておくことが，定期試験の準備につながる。	

履修上の注意・受講生への要望	＜履修前の予習＞ ■ 準備学習の内容にも記載したように，この科目を履修するにあたり，1年次の「薬品物理化学Ⅰ」，2年次の「薬品物理化学Ⅱ」に関する知識を修得していることが望ましい。 ＜講義補助資料＞ ■ 教科書［電子版付］は必ず購入すること。講義補助資料には，教科書［電子版付］に掲載された図表を一部再掲しない場合がある。 講義補助資料は，LMS上で一定期間を経過すると閲覧できない状態になる。講義は受講時に予習・復習することを前提にしている。講義補助資料は講義実施日の前後を含めて約１４日間（２週間）は自由に何度でも閲覧できる。 ■ 講義補助資料は授業時に閲覧できるように準備しておくこと。学習管理システム（Learning Management System，LMS）上に事前（遅くとも前日まで）にはアップロードするので，講義前の予習のために各自ダウンロードし，ノートPC（あるいはタブレット，スマートフォン）などの情報機器端末，クラウドサービスやUSBなどの記憶装置に保存・保管（あるいは印刷（プリントアウト））しておくこと。 ＜講義終了後＞ ■ LMSのコースに設置した小テストを定期的に復習に活用すること。小テストには正答，解説があるので，自己学習に努めること。問題に対する解説が十分でない場合には，教科書あるいは講義補助資料を参照しながら確認し，それでも不明な場合には，科目担当者に質問すること。 ■ 定期試験直前の一時的な詰め込み型の学習だけでは，知識の定着には十分ではない。日頃からLMSの小テストに加え，教科書の章末問題を積極的に利用して何度も繰り返し復習し，完璧な学習をこころがけること。 ＜欠席について＞ ※授業を欠席した者は，学部要覧の欠席届とともに，その欠席について正当な理由となる根拠資料を添付して科目担当者まで提出すること．正当な理由となる根拠資料とは，欠席した講義日（月・日・時限）とその欠席事由を証明できる書類等（例えば，診療機関の領収書または診療報酬明細書，医療機関からの診断書，公共交通機関が発行する遅延証明書，冠婚葬祭の礼状など）のことであり，後日，何らかの形で「正当な欠席であること」を証明でき，複写物の提出が可能であるものを意味する。
教科書	＜前期「薬剤学Ⅰ」と供用＞ （書名） 物理薬剤学 1.0 （著者名） 鈴木豊史／鈴木直人 （出版社名） 京都廣川書店 （定価） 6,050円（本体 5,500円＋税） ページ数：B5・166ページ 発行年：2025年8月25日 ISBN：978-4-910844-55-8 https://kyoto-hirokawa.co.jp/books/detail.php?id=17568802801 ◆物理薬剤学として語るべき内容を、必要にして十分な量で適切に解説した王道的テキスト。演習問題（120ページ分）はQRコードから閲覧可。 ◆電子版はシリアル番号の登録により，専用アプリ（PC版京都廣川e-book アプリダウンロード）より閲覧可能。 （書名） 臨床製剤学［電子版付］＜改訂第5版増補＞ （著者名） 編著　内田享弘／鈴木豊史／四方敬介 （出版社名） 南江堂 （定価） 6,820円（本体6,200円＋10％） ページ数：B5・428ページ 発行年月：2025年1月 ISBN：978-4-524-40492-6 https://www.nankodo.co.jp/g/g9784524404926/ ◆製剤に関する内容を基礎から臨床まで?貫して解説した教科書．基礎物理化学・剤形に加え，病院・薬局製剤，注射剤の調整など臨床で必要な内容まで幅広く解説．剤形や製剤機械は実際の写真を掲載し，初めて学ぶ学生でも内容をイメージしやすいよう工夫されている。
参考書	（書名） 基礎から学ぶ製剤化のサイエンス＜第4版＞ （著者名） 監修／山本恵司，森部久仁一　編集／高山幸三，寺田勝英，米持悦生 （出版社名）エルゼビア・ジャパン（株） （定価）4,180円（本体 3,800円＋税） ページ数：B5・352ページ 発行年月：2021年9月 電子版発行日：2021年10月1日 ISBN：978-4-860-34669-0 https://www.kinokuniya.co.jp/f/dsg-01-9784860346690 ◆製剤学の全体像をわかりやすい構成にて丁寧に解説 ◆薬学教育モデル・コアカリキュラムの内容を網羅 ◆薬剤師国家試験問題等の練習問題による学習の効率化 ◆簡潔で平易な記述であるため，ちょっとした復習にも最適 ◆基礎をしっかりとおさえることができ，将来の応用に対しても実用的
成績評価	定期試験85%，LMS小テスト15％（講義後に実施する小テスト）

科目名	薬物動態学Ⅰ						
年次	3年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	3514501
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	辻　泰弘						
担当者	辻　泰弘、青山　隆彦						
授業概要及び目標	概要:薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し，それを応用する基本的技能を身につける。 吸収，分布，代謝，排泄の各過程および薬物動態学的相互作用に関する基本的事項を修得する。 また，病院薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義を実施する。 目標（学習成果）:薬物の生体内運命を理解し，個々の患者の投与設計ができるようになる。 (CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	基本的な薬物治療学が理解できている。生物薬剤学が理解できている。 関連する主な項目:「C-6生命現象の基礎」および「C-7 人体の構造と機能及びその調節」						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	D3-1 (1)～(2)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System，LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	医薬品（後発医薬品を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験，臨床試験，安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できるようになること。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	D4-1 (1) 1)～2)，D4-1 (2) 2)～3)，D4-1 (3) 1)～3)，D4-1 (4) 1)～3)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System，LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物の体内動態_吸収【1】 経口投与された薬物の吸収について説明できるようになること。 非経口的に投与される薬物の吸収について説明できるようになること。 薬物の吸収に影響する因子（薬物の物性，生理学的要因等）を列挙し，説明できるようになること。 薬物の吸収過程における相互作用について例を挙げて説明できるようになること。 初回通過効果について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	D4-1 (1) 1)～2)，D4-1 (2) 2)～3)，D4-1 (3) 1)～3)，D4-1 (4) 1)～3)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System，LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物の体内動態_吸収【2】 経口投与された薬物の吸収について説明できるようになること。 非経口的に投与される薬物の吸収について説明できるようになること。 薬物の吸収に影響する因子（薬物の物性，生理学的要因等）を列挙し，説明できるようになること。 薬物の吸収過程における相互作用について例を挙げて説明できるようになること。 初回通過効果について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	D4-1 (1) 1)～2)，D4-1 (2) 2)～3)，D4-1 (3) 1)～3)，D4-1 (4) 1)～3)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System，LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物の体内動態_分布【1】 薬物が結合する代表的な血漿タンパク質を挙げ，タンパク結合の強い薬物を列挙できるようになること。 薬物の組織移行性（分布容積）と血漿タンパク結合並びに組織結合との関係を定量的に説明できるようになること。 薬物のタンパク結合及び結合阻害の測定・解析方法を説明できるようになること。 血液-組織関門の構造・機能と，薬物の脳や胎児等への移行について説明できるようになること。 薬物のリンパ及び乳汁中への移行について説明できるようになること。 薬物の分布過程における相互作用について例を挙げて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	D4-1 (1) 1)～2)，D4-1 (2) 2)～3)，D4-1 (3) 1)～3)，D4-1 (4) 1)～3)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System，LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物の体内動態_分布【2】 薬物が結合する代表的な血漿タンパク質を挙げ，タンパク結合の強い薬物を列挙できるようになること。 薬物の組織移行性（分布容積）と血漿タンパク結合並びに組織結合との関係を定量的に説明できるようになること。 薬物のタンパク結合及び結合阻害の測定・解析方法を説明できるようになること。 血液-組織関門の構造・機能と，薬物の脳や胎児等への移行について説明できるようになること。 薬物のリンパ及び乳汁中への移行について説明できるようになること。 薬物の分布過程における相互作用について例を挙げて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	青山
	コアカリNo.	D4-1 (1) 1)～2), D4-1 (2) 2)～3), D4-1 (3) 1)～3), D4-1 (4) 1)～3)
予 習	【1時間】授業資料を学習管理システム (Learning Management System, LMS) 上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物の体内動態_分布【3】 薬物が結合する代表的な血漿タンパク質を挙げ，タンパク結合の強い薬物を列挙できるようになること。 薬物の組織移行性（分布容積）と血漿タンパク結合並びに組織結合との関係を定量的に説明できるようになること。 薬物のタンパク結合及び結合阻害の測定・解析方法を説明できるようになること。 血液-組織関門の構造・機能と，薬物の脳や胎児等への移行について説明できるようになること。 薬物のリンパ及び乳汁中への移行について説明できるようになること。 薬物の分布過程における相互作用について例を挙げて説明できるようになること。	
復 習	【3時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	青山
	コアカリNo.	D4-1 (1) 1)～2), D4-1 (2) 2)～3), D4-1 (3) 1)～3), D4-1 (4) 1)～3)
予 習	【1時間】授業資料を学習管理システム (Learning Management System, LMS) 上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物の体内動態_分布【4】 薬物が結合する代表的な血漿タンパク質を挙げ，タンパク結合の強い薬物を列挙できるようになること。 薬物の組織移行性（分布容積）と血漿タンパク結合並びに組織結合との関係を定量的に説明できるようになること。 薬物のタンパク結合及び結合阻害の測定・解析方法を説明できるようになること。 血液-組織関門の構造・機能と，薬物の脳や胎児等への移行について説明できるようになること。 薬物のリンパ及び乳汁中への移行について説明できるようになること。 薬物の分布過程における相互作用について例を挙げて説明できるようになること。	
復 習	【3時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	青山
	コアカリNo.	E4(1)4-1)～5)
予 習	【1時間】授業資料を学習管理システム (Learning Management System, LMS) 上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物の体内動態_代謝【1】 代表的な薬物代謝酵素を列挙し，その代謝反応が起こる組織並びに細胞内小器官，反応様式について説明できるようになること。 薬物代謝の第Ⅰ相反応（酸化・還元・加水分解），第Ⅱ相反応（抱合）について，例を挙げて説明できるようになること。 代表的な薬物代謝酵素（分子種）により代謝される薬物を列挙できるようになること。 プロドラッグと活性代謝物について，例を挙げて説明できるようになること。 薬物代謝酵素の阻害及び誘導のメカニズムと，それらに関連して起こる相互作用について，例を挙げて説明できるようになること。	
復 習	【3時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
9回	授業方法	講義
	担当者	青山
	コアカリNo.	D4-1 (1) 1)～2), D4-1 (2) 2)～3), D4-1 (3) 1)～3), D4-1 (4) 1)～3)
予 習	【1時間】授業資料を学習管理システム (Learning Management System, LMS) 上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物の体内動態_代謝【2】 代表的な薬物代謝酵素を列挙し，その代謝反応が起こる組織並びに細胞内小器官，反応様式について説明できるようになること。 薬物代謝の第Ⅰ相反応（酸化・還元・加水分解），第Ⅱ相反応（抱合）について，例を挙げて説明できるようになること。 代表的な薬物代謝酵素（分子種）により代謝される薬物を列挙できるようになること。 プロドラッグと活性代謝物について，例を挙げて説明できるようになること。 薬物代謝酵素の阻害及び誘導のメカニズムと，それらに関連して起こる相互作用について，例を挙げて説明できるようになること。	
復 習	【3時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	D4-1 (1) 1)～2), D4-1 (2) 2)～3), D4-1 (3) 1)～3), D4-1 (4) 1)～3), D4-2 (1) 1)～2)
予 習	【1時間】授業資料を学習管理システム (Learning Management System, LMS) 上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物動態の解析_薬物速度論【1】 組織クリアランス（肝，腎）及び固有クリアランスの意味と，それらの関係について，数式を使って説明できるようになること。	
復 習	【3時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	D4-1 (1) 1)～2), D4-1 (2) 2)～3), D4-1 (3) 1)～3), D4-1 (4) 1)～3), D4-2 (1) 1)～2)
予 習	【1時間】授業資料を学習管理システム (Learning Management System, LMS) 上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物動態の解析_薬物速度論【2】 組織クリアランス（肝，腎）及び固有クリアランスの意味と，それらの関係について，数式を使って説明できるようになること。	
復 習	【3時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	D4-1 (1) 1)～2), D4-1 (2) 2)～3), D4-1 (3) 1)～3), D4-1 (4) 1)～3)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System, LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物の体内動態_排泄【1】 薬物の尿中排泄機構について説明できるようになること。 腎クリアランスと，糸球体ろ過，分泌，再吸収の関係を定量的に説明できるようになること。 代表的な腎排泄型薬物を列挙できるようになること。 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できるようになること。 薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	D4-1 (1) 1)～2), D4-1 (2) 2)～3), D4-1 (3) 1)～3), D4-1 (4) 1)～3)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System, LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物の体内動態_排泄【2】 薬物の尿中排泄機構について説明できるようになること。 腎クリアランスと，糸球体ろ過，分泌，再吸収の関係を定量的に説明できるようになること。 代表的な腎排泄型薬物を列挙できるようになること。 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できるようになること。 薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	D4-1 (1) 1)～2), D4-1 (2) 2)～3), D4-1 (3) 1)～3), D4-1 (4) 1)～3)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System, LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物の体内動態_排泄【3】 薬物の尿中排泄機構について説明できるようになること。 腎クリアランスと，糸球体ろ過，分泌，再吸収の関係を定量的に説明できるようになること。 代表的な腎排泄型薬物を列挙できるようになること。 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できるようになること。 薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	D4-1 (1) 1)～2), D4-1 (2) 2)～3), D4-1 (3) 1)～3), D4-1 (4) 1)～3)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System, LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物の体内動態_排泄【4】 薬物の尿中排泄機構について説明できるようになること。 腎クリアランスと，糸球体ろ過，分泌，再吸収の関係を定量的に説明できるようになること。 代表的な腎排泄型薬物を列挙できるようになること。 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できるようになること。 薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	

履修上の注意・受講生への要望	学習管理システム（Learning Management System, LMS）で授業資料が確認できるようにノートパソコン，タブレット，もしくはスマートフォンなどを持参ください。授業資料はプリントする必要はありません。 各回の授業の予習・復習に心がけてください。 授業中の演習問題の復習，薬学ゼミナールのweb問題集，図書館の薬剤領域の演習問題集，薬剤師国家試験の過去問（薬剤領域）など，特に，計算問題を重点的に取り組んでください。 授業では、Learning Management System（LMS）を利用した確認テスト（小テスト）に取り組むため，インターネットにアクセス可能なノートパソコン，タブレット，もしくはスマートフォンを持参してください。 確認テスト（小テスト）は回答終了後に解答および解説を公開しますので，復習に努めてください。
教科書	（書名）薬物動態学プラクティス【電子版】 （著者名）辻　泰弘　編著 （出版社名）京都廣川書店 （定価）　10,780円（税込）
参考書	（書名）クリニカルファーマコメトリクス （著者名）辻　泰弘　著 （出版社名）南山堂 （定価）　9,900円（税込）
成績評価	各回の授業で実施する確認テスト（小テスト）の成績15%，定期試験85％

科目名	薬剤疫学						
年次	3年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	3514511
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP2・3						
科目責任者	大場　延浩						
担当者	大場　延浩、石橋　徹、青山　隆彦						
授業概要及び目標	概要：薬剤疫学では、社会や集団における薬や疾患に関する課題について検討する研究デザイン、データの種類とその利用、基本的な解析方法に基づいて、適切な研究計画を提案できる能力を身に付ける。また、病院や薬局で薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義を実施する。 目標（学習成果）：医薬品や疾患についての有効性や安全性に関する臨床研究データの評価方法を理解し、適切な方法を用いて解決策を提案できるようになる。（CP 3）						
準備学習の内容（予習・復習等）	毎回，教科書を読んで講義に臨む。また、 授業後には、内容をきちんと理解するために、積極的に問題を解く。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	大場
	コアカリNo.	B5 (1) - (1) ～4)
予　習	【1時間】教科書の関連する部分を読んでおく。	
到達目標・授業内容	医療における統計資料を把握し、医療統計の手法の基本的な考え方を学ぶ。医療に関する課題を抽出し、対応策を提案できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の内容に関する知識を確実なものとする。	
2回	授業方法	講義
	担当者	青山
	コアカリNo.	B5 (1) -2)
予　習	【1時間】教科書の関連する部分を読んでおく。	
到達目標・授業内容	主な回帰分析（直線回帰，ロジスティック回帰など）と相関係数の検定について概説できるようになること。基本的な生存時間解析法（Kaplan-Meier曲線など）について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】演習問題を解いて，講義内容を理解できているかを確認する。	
3回	授業方法	講義
	担当者	石橋
	コアカリNo.	D3 (3) 5-6)
予　習	【1時間】教科書の関連する部分を読んでおく。	
到達目標・授業内容	臨床研究で比較する群間の異なりを調整するために用いられる傾向スコアについて説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の内容に関する知識を確実なものとする。	
4回	授業方法	講義
	担当者	大場
	コアカリNo.	D3 (3) 1-2)
予　習	【1時間】教科書の関連する部分を読んでおく。	
到達目標・授業内容	研究デザインの種類とエビデンスの質について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の内容に関する知識を確実なものとする。	
5回	授業方法	講義
	担当者	大場
	コアカリNo.	D3 (3) 3-4)
予　習	【1時間】教科書の関連する部分を読んでおく。	
到達目標・授業内容	Evidence Based Medicineの概念を理解し、臨床研究について批判的に吟味し、結果を解釈し、EBMを実践できるようになること。ランダム化比較試験やシステマティックレビューに関する研究論文の結果を解釈できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の内容に関する知識を確実なものとする。	

6回	授業方法	講義
	担当者	大場
	コアカリNo.	D3 (3) 2) ・5-6)
予　習	【1時間】教科書の関連する部分を読んでおく。	
到達目標・授業内容	観察研究の研究デザインのうちコホート研究について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の内容に関する知識を確実なものとする。	
7回	授業方法	講義
	担当者	大場
	コアカリNo.	D3 (3) 2) ・5-6)
予　習	【1時間】教科書の関連する部分を読んでおく。	
到達目標・授業内容	観察研究の研究デザインのうち症例対照研究について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の内容に関する知識を確実なものとする。	
8回	授業方法	講義
	担当者	大場
	コアカリNo.	D3 (3) 2) ・5-6)
予　習	【1時間】教科書の関連する部分を読んでおく。	
到達目標・授業内容	観察研究の研究デザインのうち，ハイブリッドデザインであるコホート内症例対照研究やケースコホート研究について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の内容に関する知識を確実なものとする。	
9回	授業方法	講義
	担当者	大場
	コアカリNo.	B5 (2) ，D3 (3) 5-6) ，D3 (4) 4)
予　習	【1時間】教科書の関連する部分を読んでおく。	
到達目標・授業内容	医薬品や医療に関する行政などによるアクションの評価方法について説明できるようになること。医薬品や疾患の有効性や安全性を評価するデータソースとしての医療ビッグデータの特徴について説明できるようになること。医療データにおける診断名や検査に関する感度，特異度，陽性的中度について理解し、計算できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の内容に関する知識を確実なものとする。	
10回	授業方法	講義
	担当者	大場
	コアカリNo.	D3 (3) 2-5)
予　習	【1時間】教科書の関連する部分を読んでおく。	
到達目標・授業内容	医薬品の安全性に関する情報を適切に解析・評価するために、結果に影響を与えるバイアスと交絡について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の内容に関する知識を確実なものとする。	
11回	授業方法	講義
	担当者	大場
	コアカリNo.	D3 (3) 2-5)
予　習	【1時間】教科書の関連する部分を読んでおく。	
到達目標・授業内容	医薬品リスク管理計画において報告される副作用自発報告の評価と自発報告を適切に評価するために必要な背景発現率について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の内容に関する知識を確実なものとする。	

12回	授業方法	講義
	担当者	大場
	コアカリNo.	D3(3)2-5)
予　習	【1時間】教科書の関連する部分を読んでおく。	
到達目標・授業内容	自己対照の研究デザインの特徴について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】講義の内容に関する知識を確実なものとする。	
13回	授業方法	講義
	担当者	大場
	コアカリNo.	D3(3)2-5），D3(4)5
予　習	【1時間】教科書の関連する部分を読んでおく。	
到達目標・授業内容	医薬品や疾患に関する問題解決のための研究計画の検討について概説できる。	
復　習	【3時間】講義の内容に関する知識を確実なものとする。	
14回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	大場
	コアカリNo.	D3(3)2-5），D3(4)5
予　習	【1時間】教科書の関連する部分を読んでおく。研究計画を考えておく。	
到達目標・授業内容	解決すべき問題について安全性に関する問題について、研究計画を作成することが出来るようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】講義の内容に関する知識を確実なものとする。	
15回	授業方法	講義　・問題解決型学習
	担当者	大場
	コアカリNo.	B5(3)1-3)
予　習	【1時間】教科書の関連する部分を読んでおく。研究計画を考えておく。	
到達目標・授業内容	問題解決のために行われた行政や薬剤師のアクションをどのように評価するかに関する研究計画を作成することが出来るようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】講義の内容に関する知識を確実なものとする。	

履修上の注意・受講生への要望	卒業研究や臨床現場において，薬や疾患の有効性や安全性に関する臨床研究を理解および提案できるようになるために，予習および復習を心がけ，特に復習により知識の修得を確実なものとしてください。 与えられた課題に対する解答・解説などのフィードバックは、LMSまたは授業にて行います。
教科書	【書　　名】　薬剤疫学の基礎と実践　改訂第３版 【著　　者】　景山　茂，久保田　潔 【出版社名】　ライフサイエンス出版 【定　　価】　7,000円＋税
参考書	
成績評価	レポート（ＬＭＳで解答した確認テスト・課題・問題・小テスト・レポート課題含む）20%，定期試験80%

科目名	環境毒性学						
年次	3年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	3515521
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	中嶋　順一						
担当者	中嶋　順一						
授業概要及び目標	概要：化学物質の健康影響、毒性発現機序、毒性評価法などの基本的知識を修得し、化学物質のリスク評価とリスク管理について学ぶ。 目標（学習成果）：化学物質などの生体への有害作用を回避し，適正に使用できるようになるために，化学物質の毒性などに関する基本的知識と態度を身につける。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	あらかじめ講義に関する教科書の範囲を精読する。 講義に関連した練習問題をLMSにアップロードするので，印刷して復習する。これまでに学習した衛生関連科目，特に食品安全学を復習しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	E1 (1)，E3 (1)
予　習	【1時間】　教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な有害化学物質の吸収，分布，代謝，排泄について、代表的な化合物を例にそのプロセスを説明できるようになること。 （第Ⅰ相反応が関わる代謝，代謝活性化について）	
復　習	【3時間】　授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	E1 (1)，E3 (1)
予　習	【1時間】　教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な有害化学物質の吸収，分布，代謝，排泄について、代表的な化合物を例にそのプロセスを説明できるようになること。 （第Ⅰ相反応が関わる代謝，代謝活性化について）	
復　習	【3時間】　授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	E1 (1)，E3 (1)
予　習	【1時間】　教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な有害化学物質の吸収，分布，代謝，排泄について、代表的な化合物を例にそのプロセスを説明できるようになること。 （第Ⅱ相反応が関わる代謝，代謝活性化について）	
復　習	【3時間】　授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	E1 (1)，E3 (1)
予　習	【1時間】　教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な有害化学物質の吸収，分布，代謝，排泄について、代表的な化合物を例にそのプロセスを説明できるようになること。 （第Ⅱ相反応が関わる代謝，代謝活性化について）	
復　習	【3時間】　授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	E1 (1)，E3 (1)
予　習	【1時間】　教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な有害化学物質の毒性発現機構と標的臓器について、代表的な事例を用い説明できるようになること。	
復　習	【3時間】　授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	

6回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	E1 (1)，E3 (1)
予　習	【1時間】　教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	肝臓，腎臓，神経などに特異的に毒性を示す代表的な化学物質を列挙できるようになること。 重金属，PCB，ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質における急性毒性，慢性毒性の特徴について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】　授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
7回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	E1 (1)，E3 (1)
予　習	【1時間】　教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	重金属，PCB，ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質、および農薬の分類とその特徴について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】　授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	E1 (1)，E3 (1)
予　習	【1時間】　教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	有害化学物質による障害を防ぐための生体防御機構について、具体例を挙げて説明できるようになること。 化審法について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】　授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	E1 (1)，E3 (1)
予　習	【1時間】　教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	医薬品等を用いた中毒に対する処置方法と、その作用メカニズムについて概説できるようになること。	
復　習	【3時間】　授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
10回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	E1 (1)，E3 (1)
予　習	【1時間】　教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	化学物質による中毒に対する処置について概説できること。 我が国における薬物乱用の歴史と最近の状況、および薬物乱用による健康への影響について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】　授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	E1 (1)，E3 (1)
予　習	【1時間】　教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し，概説できるようになること。 乱用薬物に対する法的な対応について、概説できるようになること。	
復　習	【3時間】　授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	

12回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	E1 (1)，E3 (1)
予　習	【1時間】　教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	個々の化学物質の使用目的に鑑み，適正使用とリスクコミュニケーションについて概説できるようになること。 化学物質の毒性（安全性）を評価するための主な試験法を列挙し，その結果の解析や安全性評価(ADI等)について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】　授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
13回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	E1 (1)，E3 (1)
予　習	【1時間】　教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	有害化学物質による人的影響を防ぐための法的規制の意義について、概説できるようになること。 発がん性物質などの代謝的活性化の機構を列挙し，その反応機構を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】　授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
14回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	E1 (1)，E3 (1)
予　習	【1時間】　教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	遺伝毒性試験（Ames試験など）の原理を説明できるようになること。 発がんに至る過程（イニシエーション，プロモーションなど）について概説できるようになること。 電離放射線を列挙し，生体への影響を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】　授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
15回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	E1 (1)，E3 (1)
予　習	【1時間】　教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な放射性核種（天然，人工）と生体との相互作用を説明できるようになること。 非電離放射線（紫外線，赤外線など）を列挙し，生体への影響を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】　授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	LMS上に 講義に関連した資料をアップロードするので，授業前に事前に印刷して予習する。 また，講義の終了後に復習する。 これまでに学習した衛生関連科目，特に食品安全学を復習しておくことが望ましい。 小テスト，レポートはLMS上で実施し，フィードバックする。
教科書	衛生薬学　基礎・予防・臨床 編集　今井浩孝，小椋康光 定価(本体7，000円+税) 南江堂
参考書	
成績評価	1　小テスト，レポート　２０％ 2　定期試験　８０％

科目名	薬物治療総論（特色Ⅰ）						
年次	3年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	3528031
科目区分	薬学Ｂ（選択）［特色教育］ DP5・8						
科目責任者	柴田　ゆうか						
担当者	柴田　ゆうか、西　圭史、林　宏行						
授業概要及び目標	概要：講義の概要は、８大疾患（がん、高血圧、糖尿病、心疾患、脳血管障害、精神神経疾患、免疫・アレルギー疾患、感染症）とcommon disease（よくある病気）について、疾病の特徴およびその病態がもたらす生体変化に応じた薬物療法および患者管理方法について、病院および薬局で薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場の薬剤師の視点から授業を実施する。 目標：疾病およびその病態に応じた、薬物治療また患者管理方法を習得することが目標である。 （CP5 CP8）						
準備学習の内容（予習・復習等）	おもな病態について対象となる臓器と薬物治療について調べておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	柴田
	コアカリNo.	C-4-5 (3)，D-2-8 (1)～(2)
予　習	【１時間】講義で取り上げる薬物について事前に添付文書を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	心不全と冠動脈疾患の病態と薬物療法、患者管理について学ぶ。（PBL）　【特色教育】	
復　習	【３時間】授業内容について再度確認しておくこと。	
2回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	林
	コアカリNo.	C-4-5 (3)，D-2-8 (1)～(2)
予　習	【１時間】事前に提示する症例についてどのような問題があるか調べてくること。	
到達目標・授業内容	高血圧患者で息苦しさを訴える患者に対するアプローチについて学ぶ。（PBL）【特色教育】	
復　習	【３時間】授業内容について再度確認しておくこと。	
3回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	林
	コアカリNo.	C-4-5 (6)，D-2-12 (1)～(2)
予　習	【１時間】事前に提示する症例についてどのような問題があるか調べてくること。	
到達目標・授業内容	喘息発作で入院後，吐き気を訴える患者に対するアプローチについて学ぶ。（PBL）【特色教育】	
復　習	【３時間】授業内容について再度確認しておくこと。	
4回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	林
	コアカリNo.	C-4-5 (2)，D-2-13 (1)～(2)
予　習	【１時間】事前に提示する症例についてどのような問題があるか調べてくること。	
到達目標・授業内容	慢性腎不全で胸の不快感を訴える患者に対するアプローチについて学ぶ。（PBL）　【特色教育】	
復　習	【３時間】授業内容について再度確認しておくこと。	
5回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	西
	コアカリNo.	D-2-16 (1)～(4)
予　習	【１時間】講義で取り上げる薬物について事前に添付文書を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	悪性リンパ腫と薬物治療について学ぶ。（PBL）【特色教育】	
復　習	【３時間】授業内容について再度確認しておくこと。	
6回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	西
	コアカリNo.	D-2-15 (1)～(4)
予　習	【１時間】講義で取り上げる薬物について事前に添付文書を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	尿路感染症と薬物治療について学ぶ。（PBL）【特色教育】	
復　習	【３時間】授業内容について再度確認しておくこと。	

7回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	西
	コアカリNo.	C-4-5 (2), D-2-6 (1)・(5)
予　習	【1時間】講義で取り上げる薬物について事前に添付文書を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	糖尿病とその合併症、これらの薬物治療について学ぶ。（PBL）【特色教育】	
復　習	【3時間】授業内容について再度確認しておくこと。	
8回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	柴田
	コアカリNo.	D-2-5 (1)～(3)
予　習	【1時間】講義で取り上げる薬物について事前に添付文書を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	精神神経疾患の病態と薬物療法、患者管理について学ぶ。（PBL）　【特色教育】	
復　習	【3時間】授業内容について再度確認しておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	臨床現場でみられる症例に対して，これまで学んだことの活かし方について学んで下さい。 それとともに薬剤師として求められる対応についても意識して授業に臨んで下さい。 課題及び小テストに対する解答・解説などのフィードバックは、LMSまたは授業にて行います。
教科書	配布プリント
参考書	
成績評価	課題の提出60%，小テスト40%

科目名	地域薬学概論（特色II）						
年次	3年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	3528041
科目区分	薬学B（選択）［特色教育］ DP5・8						
科目責任者	中島　理恵						
担当者	中島　理恵、岸川　幸生、榛葉　繁紀、松﨑　桂一、渡邉　文之、安部　恵						
授業概要及び目標	概要：地域医療における薬剤師の役割に関する知識を学ぶ。また，病院および保険薬局等で薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義を実施する。 目標（学習成果）：地域医療における薬剤師の役割を最新の知見を基に学び，実践するための基礎を作ることができる。（CP5・8）						
準備学習の内容（予習・復習等）	各回の準備学習の内容に従い事前に学習する						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】厚生労働省が策定した「患者のための薬局ビジョン」及び「薬機法改正」等に目を通しておく。	
到達目標・授業内容	患者本位の地域医療の実現に向けて，かかりつけ薬剤師・薬局に求められる役割を概説できるようになること。 ［特色教育］	
復　習	【３時間】講義内容をまとめておく。	
2回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	安部
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】1年生早期臨床体験の薬局概論で学んだ在宅医療の場面について振り返っておく。	
到達目標・授業内容	在宅医療で薬剤師の活動の場面を学ぶ。在宅医療で薬剤師に何が求められているかを概説できるようになること。（SGD） ［特色教育］	
復　習	【３時間】在宅医療で活躍する薬剤師になるために必要なことについてまとめておく。	
3回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	安部
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】特色教育入門Ⅰで学んだ離島（南大東島）の医療・保健・福祉について振り返っておく。	
到達目標・授業内容	離島における医療・保健・福祉の現状について学ぶ。地域における薬剤師の関わりが、どのように生活者のQOL向上につながるかを概説できるようになること。(SGD) ［特色教育］	
復　習	【３時間】地域で活躍する薬剤師になるために必要なことについてまとめておく。	
4回	授業方法	講義
	担当者	中島
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】インターネット・新聞などの情報から，薬に関連する社会問題を調べておく。	
到達目標・授業内容	麻薬・覚せい剤をはじめ睡眠導入薬などの医療用医薬品による薬物乱用の背景を理解し，違法薬物の特徴，薬物乱用の実態と対策を関連する法律を含めて説明できるようになること。 ［特色教育］	
復　習	【３時間】講義で知り得た情報を整理し，自分なりの対策等を考える。	
5回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】あらかじめ配布するプリントを読み，必要であれば参考資料を熟読しておくこと。	
到達目標・授業内容	日本の薬局の歴史的変貌について説明できるようになること。 漢方医学における診断法，体質や病態の捉え方，治療法について概説できるようになること。 現代医療における漢方薬の役割について説明できるようになること。 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証，症状や疾患について例示して説明できる。漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できるようになること。 ［特色教育］	
復　習	【３時間】講義内容を整理すること。	
6回	授業方法	講義
	担当者	岸川
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】災害医療関連の文献を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	災害時医療について概説できる。 災害時における地域の医薬品供給体制・医療救護体制について説明できる。 災害時における病院・薬局と薬剤師の役割について説明できる。 ［特色教育］	
復　習	【３時間】講義内容を整理し，講義で出題した課題について整理すること。	

7回	授業方法	講義
	担当者	榛葉・外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】薬事行政に関する記事を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	各地方行政では，薬剤師と連携して地域の活性化を促している。本講義では，これらの業務の実際に関して，具体例を挙げて概説する。 ［特色教育］	
復　習	【３時間】講義内容をまとめておく。	
8回	授業方法	講義
	担当者	中島・外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】地域医療における病院薬剤師の取り組みについてインターネット等で調べておく。	
到達目標・授業内容	地域の中核病院は地域包括ケアシステムの実現にむけて地域薬局と連携して業務にあたっている。本講義では，これらの業務の実際に関して，具体例を挙げて概説する。 ［特色教育］	
復　習	【３時間】講義内容をまとめておく。	

履修上の注意・受講生への要望	新聞，ネット記事，雑誌等の様々な媒体を通じて地域医療に関する情報に目を通しておく。 薬剤師が地域医療の中で如何に活躍できるのかについて自分なりの考えを持つ。 各回の授業後に実施する小テストもしくはレポート等に関しては、小テストの場合は解答に解説を添える。レポート等の場合は確認後コメントを添えて返却する。
教科書	各教員がLMS等で配布する資料を使用する。
参考書	
成績評価	小テストもしくはレポート等40％ + 定期試験60％。 小テストもしくはレポート等は各回の講義終了後に行う。（全8回：5％／回×8回）

科目名	経営学入門（特色III）						
年次	3年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	3528051
科目区分	薬学Ｂ（選択）［特色教育］ DP5・8						
科目責任者	渡邉　文之						
担当者	渡邉　文之、石橋　徹、中嶋　順一、髙橋　努、中島　理恵、及川　直毅						
授業概要及び目標	概要： 経営に関連のある様々な業種の最新知見を学ぶ。 目標（学習成果）：薬剤師が従事する様々な業種の経営・管理のために必要な基本的スキルを理解することができる。 （CP5・6・8）						
準備学習の内容（予習・復習等）	関連情報の収集や事前に配布された資料を読み，必要に応じ，これまで学習してきた関連分野の教科書や配布資料について予習しておくこと						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】事前に配布された資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	調剤薬局業務について経営の視点を踏まえて理解できるようになること。	
復　習	【3時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	外部講師（渡邉）
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】事前に配布された資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	DS（ドラッグストア）業務について経営の視点を踏まえて理解できるようになること。	
復　習	【3時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	高橋
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】事前に配布された資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	病院業務（薬剤部）について経営の視点を踏まえて理解できるようになること。	
復　習	【3時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	中島
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】事前に配布された資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	診療報酬につながる経済評価についての概略を理解できるようになること。	
復　習	【3時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
5回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	及川
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】配布した資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	製薬企業におけるCMC業務について経営の視点を踏まえて理解できるようになること。	
復　習	【3時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
6回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	石橋
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】配布した資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	製薬企業全般の業務について経営の視点を踏まえて理解できるようになること。	
復　習	【3時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	

7回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	外部講師（渡邉）
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】配布した資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	CRO業務について経営の視点を踏まえて理解できるようになること。	
復　習	【3時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
8回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】配布した資料を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	経営を行う上で、医療人のモラルジレンマについて考える。 公務員業務について理解できるようになること。	
復　習	【3時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	

履修上の注意・受講生への要望	事前にLMS上に資料をuploadするので、各自、授業中に資料をプリントもしくは電子ファイルとして閲覧できるように準備をすること。 授業内で実施した課題（もしくは小テスト）は、授業又はLMSで解説する。
教科書	なし。
参考書	改訂3版 グロービスMBAマネジメント・ブック (グロービスMBAシリーズ) グロービス経営大学院 (著)
成績評価	①講義中の課題または小テスト：5点/回×8回=40点 ②各コマの授業後の課題：7.5点/回×8回=60点 ①+②=100点

科目名	キャリアデザインI						
年次	3年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	3537071
科目区分	薬学C（選択） DP2・7						
科目責任者	Eric M. Skier						
担当者	Eric M. Skier						
授業概要及び目標	Overview (概要) : Starting with a lecture each week, students will learn about the English and cultural similarities and differences they may experience while working in an international pharmaceutical company. After that, students will have classwork and homework that will require them to produce English (written and orally) for resumes and interviews. Homework will be submitted by email and once corrected and improved students will have a portfolio that may help them when job-hunting in the future. Course Objective （目標） : The objective of the course is twofold. First, to raise student awareness to the various career opportunities available to student pharmacists with English skills. Second, to help prepare students with the English skills and cultural literacy necessary to find a job where they will use English in a daily manner and pass those job interviews. （CP2・8）						
準備学習の内容（予習・復習等）	Students should get a copy of the book, 実践薬学英語, and read the introduction. Before, during, and after reading the introduction, students should also think about what kind of pharmacist they want to be in the future.						

予習, 到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	Students should read chapter 1 of 実践薬学英語. (1時間)	
到達目標・授業内容	Self-introductions in English for student pharmacists and introduction to using English through e-mail. Homework will consist of students writing about themselves in English and submitting their work by e-mail.	
復　習	Students should review what was talked about in class. (3時間)	
2回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	Reading assignment 1: A Community Pharmacist Using English Daily (Part 1) (1時間)	
到達目標・授業内容	Review of homework and improving a written self-introduction.	
復　習	Students should review what was talked about in class. (3時間)	
3回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	Reading assignment 2: A Community Pharmacist Using English Daily (Part 2) (1時間)	
到達目標・授業内容	Introduction to writing a simple resume in English. Homework will consist of students writing a simple resume in English and submitting their work by e-mail.	
復　習	Students should review what was talked about in class. (3時間)	
4回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	Reading assignment 3: A Hospital Pharmacist Using English Daily (Part 1) (1時間)	
到達目標・授業内容	Review of homework and writing a simple resume. SGD on reading assignments 1, 2, and 3.	
復　習	Students should review what was talked about in class. (3時間)	
5回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	Students should read the handout and be prepared for a practice interview in English. (1時間)	
到達目標・授業内容	Students will take part one of a quiz on common sense for work and everyday life in an international work environment.	
復　習	Students should review what was talked about in class. (3時間)	
6回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	Reading assignment 4: A Hospital Pharmacist Using English Daily (Part 2) (1時間)	
到達目標・授業内容	Students will take part two of a quiz on common sense for work and everyday life in an international work environment.	
復　習	Students should review what was talked about in class. (3時間)	

7回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	Reading assignment 5: A Pharmacist Using English Daily in an International Drug Company (1時間)	
到達目標・授業内容	Introduction to simple interview questions in English and what to say and what not to say. Students will also learn about how to dress for success and manners that will help them in an international work environment.	
復　習	Students should review what was talked about in class. (3時間)	
8回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	Students should think about the questions they may be asked in the interview and prepare answers for them. Students should also think about questions (in English) to ask the interviewer. (1時間)	
到達目標・授業内容	Students will have to dress in a suit using the tips on fashion that we have studied and then they will have practice interviews in English. After the interviews there will be feedback given to everyone. Lastly, there will be an introduction to students who took the course in the past and an explanation of where their career paths have taken them.	
復　習	Students will have homework in which they must submit a final report (in English or Japanese) about what they learned throughout the course. (3時間)	

履修上の注意・受講生への要望	Students don't need to have "perfect" English, but the class is 100% in English and if you are not confident in your English skills, please do not take this class. In general, that means you should have a TOEIC score of over 600. Feedback on the classwork, homework, and final report will be given in class or by e-mail to the student.
教科書	Textbook title: 実践薬学英語 (ISBN 978-4-8079-0817-2) Authors: Eric M. Skier and 上鶴 重美 Published by: 東京化学同人 Price: 1,760 yen (tax included)
参考書	
成績評価	Final grades will be based on the following criteria: homework 33%, classwork 33%, and the final report 34%.

科目名	キャリアデザインII						
年次	3年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	3537081
科目区分	薬学C（選択） DP2・7						
科目責任者	田沢　恭子						
担当者	田沢　恭子、大場　延浩、田中　佐知子、Eric M. Skier						
授業概要及び目標	授業概要：本学部では，提携校である英国ポーツマス大学薬学・生物医学科での海外臨床研修を実施している。研修への準備として英語コミュニケーションスキルの向上，英国薬剤師の職務に関する事前学修を行った上で，ポーツマス大学にて研修を2週間行い，帰国後は報告会として研修内容をプレゼンテーションする。 目標（学修成果）：英国薬剤師の仕事内容および教育システムを現地で体験することで，薬剤師の職能および教育システムについて国際的な視野を養い，世界の多様な価値観，文化を理解し，自身の考えを説明することができる。 (CP2)						
準備学習の内容（予習・復習等）	予習：シラバスの記載に従い，授業内容について調べて準備をする。 復習：授業で学んだ内容を振り返り，海外臨床研修や今後の学修に生かせるように整理する。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義・演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【2時間】　英語による自己紹介の内容を考え，使えそうな表現を集めておく。	
到達目標・授業内容	英語による自己紹介の仕方を習得する。研修をより有意義にするために，英語コミュニケーション能力を向上させる方法を学ぶ。	
復　習	【2時間】　英語による自己紹介の方法を復習して自己紹介文を完成させ，課題を提出する。	
2回	授業方法	講義
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【2時間】　I will give you handouts that will be useful for you. You will need to study them and prepare questions about them.	
到達目標・授業内容	We will study and practice the following: 1. How to introduce yourself in polite English. 2. Useful expressions for asking questions in class and at clinical sites. 3. Useful expressions for shopping and ordering food. 4. Useful expressions for traveling and sightseeing in England/London. If there is time.　I will also talk about common sense for our stay in Portsmouth.	
復　習	【2時間】　Review what we studied and practice the English expressions introduced. Also use the tips I share to help prepare for your trip to Portsmouth--especially for when you travel during your free time.	
3回	授業方法	講義
	担当者	田中
	コアカリNo.	
予　習	【2時間】　英国の病院及び薬局薬剤師の職務について調べる。	
到達目標・授業内容	英国における病院及び薬局薬剤師の役割について理解できるようになること。	
復　習	【2時間】　自身で予習した内容と講義で深めた英国の事情について復習し，日本の現状との違いについてまとめておく。	
4回	授業方法	講義
	担当者	大場
	コアカリNo.	
予　習	【2時間】　生活習慣病の治療について調べる。	
到達目標・授業内容	ファーマシューティカルケア（糖尿病及び循環器疾患）について理解できるようになること。	
復　習	【2時間】　疾患の定義や標準的な治療方法について復習する。	
5回	授業方法	講義・演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【2時間】　第1～4回の授業で学んだことを振り返り，研修に備える。	
到達目標・授業内容	ポーツマス大学での臨床研修に参加すること。	
復　習	【2時間】　臨床研修で学んだことを整理して理解を深める。	
6回	授業方法	講義・演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【2時間】　第1～4回の授業で学んだことを振り返り，研修に備える。	
到達目標・授業内容	ポーツマス大学での臨床研修に参加すること。	
復　習	【2時間】　臨床研修で学んだことを整理して理解を深める。	

7回	授業方法	講義・演習
	担当者	Skier
	コアカリNo.	
予　習	【2時間】　第1～4回の授業で学んだことを振り返り，研修に備える。	
到達目標・授業内容	ポーツマス大学での臨床研修に参加すること。	
復　習	【2時間】　臨床研修で学んだことを整理して理解を深める。	
8回	授業方法	講義・演習
	担当者	Skier，田沢
	コアカリNo.	
予　習	【2時間】　海外臨床研修に関するプレゼンテーションの準備をする。	
到達目標・授業内容	海外臨床研修に関するプレゼンテーションを行い，発表者・参加者による議論に参加すること。	
復　習	【2時間】　プレゼンテーションと質疑応答の内容を整理し理解を深める。	

履修上の注意・受講生への要望	1. 自主創造の精神に則り，積極的に学修に励む。 2. 学年を問わず，助け合いの精神で臨む。 3. 授業および研修に関連する説明会（海外臨床研修の概要説明，英語研修，前年の内容説明）は，原則としてすべて出席する。 4. 帰国後，ポーツマス大学の学生が本学部で研修に参加する際には，積極的に支援する。 5. ポーツマスでの研修を将来のキャリアデザインに生かせるよう努力する。 6. 帰国後，提出されたレポートにコメントを記して返却する。 7. キャリアデザインⅠ（英語）を履修しておくことが望ましい。
教科書	なし
参考書	
成績評価	以下の内容を総合的に評価する。 １．事前・事後学修での積極的な態度（25%） ２．海外臨床研修中の積極的な態度（30%） ３．研修修了証授与（20%） ４．レポート（25%）

科目名	キャリアデザインIII						
年次	3年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	3537091
科目区分	薬学C（選択） DP2・7						
科目責任者	及川　直毅						
担当者	及川　直毅、内山　武人、三浦　基文、荒川　基記、中島　理恵、中北　敏賀						
授業概要及び目標	概要：キャリアデザインとは何かを学修しながら，自ら進路決定するために，自ら調査し選択した企業のインターンシップに参加し，参加後プレゼンテーションをおこなう。 目標（学習成果）：自己・他己分析するとともに情報を共有することで自身の将来を考える契機とする。 （ＣＰ２・８）						
準備学習の内容（予習・復習等）	インターンシップについて理解しておく。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	内山、及川
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】「キャリア」について調べておく。	
到達目標・授業内容	薬学生とキャリアデザイン（１）　-「キャリア」について概説できるようになること-	
復　習	【２時間】講義内容を復習する。	
2回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	荒川
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】「世界の薬剤師」について調べておく。	
到達目標・授業内容	薬学生とキャリアデザイン（２） 日本の皆保険制度に近い医療制度を採用している英国について、薬剤師教育･キャリア形成と共に考えるられるようになること。	
復　習	【２時間】講義内容を復習する。	
3回	授業方法	講義
	担当者	中島
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】薬剤師の職業にはどのようなものがあるか調べておく。	
到達目標・授業内容	薬学生とキャリアデザイン（３）-薬剤師の職業について概説できる- 様々な場所で活躍する薬剤師の業務について、他国の状況を交えて概説できるようになること。 各自で調査した薬剤師の職業について、ディスカッションを行う。（ＳＧＤ）	
復　習	【２時間】講義内容を復習する。	
4回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	三浦、中北
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】「自他評価の分析」について調べておく。	
到達目標・授業内容	薬学生とキャリアデザイン（４）　-社会人基礎力について理解する-　（自他評価の分析ができる） グループワークの中で手鏡ならびに多面鏡シートを作成し、共通点・相違点を見出しながら、前に踏み出す力（アクション）・考え抜く力（シンキング）・チームで働く力（チームワーク）を養えるようになること。（グループワーク）	
復　習	【２時間】講義内容を復習し，自分の能力を分析してみる。	
5回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	及川、中北
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】「論理的思考力」，「批判的思考力」について調べておく。	
到達目標・授業内容	薬学生とキャリアデザイン（５）　-社会人基礎力について理解する-　（論理的，批判的に思考できる） グループワークの中で三角ロジックなどのワークブックを活用し、前に踏み出す力（アクション）・考え抜く力（シンキング）・チームで働く力（チームワーク）を養えるようになること。（グループワーク）	
復　習	【２時間】講義内容を復習し，自分の能力を分析してみる。	
6回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	及川、外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】将来の自分の薬剤師像をイメージしておく。	
到達目標・授業内容	薬学生とキャリアデザイン（６）　-自分が目指したい薬剤師像をイメージできる- 自分のポートフォリオを作成し、キャリアデザインを考えられるようになること。（グループワーク）	
復　習	【２時間】インターンシップ先に関する調査報告書（レポート）を提出すること。	

7回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	及川、外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】インターンシップ先の指示に従う。	
到達目標・授業内容	インターンシップ（グループワーク）	
復　習	【２時間】インターンシップ先の指示に従う。	
8回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	内山、三浦、荒川、中島、及川、中北
	コアカリNo.	
予　習	【３時間】発表準備	
到達目標・授業内容	「インターンシップに行く前後で自分の中で変化したものはあるか，あるいは予想通りだったか」などに留意して発表資料を作成し、プレゼンテーションができるようになること。（グループワーク）	
復　習	【１時間】インターンシップでの経験を自身の就職活動へ活かす。	

履修上の注意・受講生への要望	インターンシップコースを選択した者は，インターンシップへの参加が単位取得に必須となる。 グループワーク等で作成した資料やレポートは、講義中にフィードバックする。 ※履修者が50名以上の場合は、講義とは別に株式会社文化放送キャリアパートナーズ主催の懇親会（講義後に学内で45分間程度）への参加が必須となる。また、科目の性質上、講義の日程が変則的になることに留意すること。
教科書	薬学生・薬剤師のためのキャリアデザインブック　西鶴智香　薬事日報社　本体1800円＋税
参考書	
成績評価	各授業中およびSGDでの積極的な学習態度７０％、プレゼンと発表資料の提出３０％。 各回の学習態度は、各回の課題の提出物で評価する。 定期試験は行わない。

科目名	特別講義III						
年次	3年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	3536101
科目区分	薬学C（選択） DP4						
科目責任者	西　圭史						
担当者	西　圭史、大原　宏司、岸川　幸生、林　宏行、日髙　慎二、安部　恵						
授業概要及び目標	概要：2年時に学んだ医療倫理の知識をもとに、様々な事例に直面した状況を想定して、患者利益を最優先に考えながら医療者として執るべき言動について学ぶ。 本授業はPBL（problem-based learning)形式で実施し，1回のPBLは1限と2限続けて実施する。ただし，第1回目はガイダンスとするため2限のみとする。以後は1限と2限連続で7回のPBLを実施する。 また大学病院や保険薬局で薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義を実施する。 目標（学習成果）：医療現場で起こる様々な倫理的課題に対して，心理・倫理・法的な側面を含めた多角的観点からの検討を踏まえた行動がとれるようになるための基礎力を養う。 （CP４）						
準備学習の内容（予習・復習等）	各授業の事例を読み，医療倫理に関連する教科書や資料を調べておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	西
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】授業概要と目標を理解し、関連する文献から医療における倫理的な問題を抽出しておくこと。	
到達目標・授業内容	【ガイダンス】特別講義IIIの授業の進め方，授業の目的，成績の評価法について理解できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を進め方を理解しておくこと。	
2回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	西
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】個人情報とは何かを調べておくこと。	
到達目標・授業内容	医療分野において入手される個人情報の種類と守秘義務について考えられるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】個人情報の取り扱いに対する薬剤師の義務を復習しておくこと。	
3回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	西
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】医療に必要な患者の個人情報とは何かを調べておくこと。	
到達目標・授業内容	医療における個人情報の取り扱いの重要性について考えられるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】個人情報の取り扱いに対する薬剤師の義務を復習しておくこと。	
4回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	岸川
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	患者の尊厳について（患者本人と家族との意識のずれ）理解できるようになること（SGD）。	
復　習	【3時間】患者の尊厳について，家族との意識のずれを含め復習しておくこと。	
5回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	岸川
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	患者の尊厳について（患者本人と家族との意識のずれ）理解できるようになること（SGD）。	
復　習	【3時間】患者の尊厳について，家族との意識のずれを含め復習しておくこと。	

6回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	日高
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】職能倫理とは何か調べておくこと。	
到達目標・授業内容	薬剤師として職能倫理をもって行動するようになること。 組織の使命と医療者の使命の立場を考慮し，職能倫理について配慮できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】授業の要点をまとめておくこと。	
7回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	日高
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】医療従事者に求められる倫理について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	薬剤師として職能倫理をもって行動するようになること。 組織の使命と医療者の使命の立場を考慮し，職能倫理について配慮できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】職能倫理について要点をまとめておくこと。	
8回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	西
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】事前に医療事故について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	医療事故回避，回避できなかった場合の対応について理解できるようになること（SGD）。	
復　習	【3時間】回避を問わず医療事故について復習しておくこと。	
9回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	西
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】事前に医療事故について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	医療事故回避，回避できなかった場合の対応について理解できるようになること（SGD）。	
復　習	【3時間】回避の有無を問わず医療事故について復習しておくこと。	
10回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	安部
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	【薬を飲みたがらない患者の心理と生活】 患者の行動がどのような要因によって決定されているのかについて考えられるようになること。 患者の心理状態とその変化に配慮し，薬剤師として適切な対応を検討できるようになること。 他者の意見を尊重し，協力してよりよい解決法を見出せるようになること。 （SGD）	
復　習	【3時間】薬を飲みたがらない患者への対応について復習しておくこと。	
11回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	安部
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	【薬を飲みたがらない患者の心理と生活】 患者の行動がどのような要因によって決定されているのかについて考えられるようになること。 患者の心理状態とその変化に配慮し，薬剤師として適切な対応を検討できるようになること。 他者の意見を尊重し，協力してよりよい解決法を見出せるようになること。 （SGD）	
復　習	【3時間】薬を飲みたがらない患者への対応について復習しておくこと。	

12回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	大原
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】理不尽な要求をした，または，された体験を記録しておく。	
到達目標・授業内容	理不尽な要求をする患者等への対応について考えられるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】討議で得た気づきを記録しておく。	
13回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	大原
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】理不尽な要求をした，または，された体験を記録しておく。	
到達目標・授業内容	理不尽な要求をする患者等への対応について考えられるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】討議で得た気づきを記録しておく。	
14回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	林
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】チーム医療について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	情報共有について（職種間連携，チーム医療のあり方）理解できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】討議で得た気づきを記録しておく。	
15回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	林
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】チーム医療について調べておくこと	
到達目標・授業内容	スキルミクス　チーム医療における情報共有が理解できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】講義内容について復習しておくこと	

履修上の注意・受講生への要望	事例に関連した事項について十分に理解をして知識をして確実なものとする。5年次の実務実習において、この講義で学んだ知識が応用できるようにすること。 提出物（課題・レポート）をまとめ，指定された期日までに提出すること。 レポート等の提出物については，教員がフィードバックを行うので振り返りの参考にすること。
教科書	使用する書籍などがある場合には，各担当教員より事前に指示する。
参考書	
成績評価	授業態度（20％）および提出物（80％）、授業態度についてはSGDにおける積極的な参加と発言及びグループでの発表内容を評価する。

科目名	医薬品化学						
年次	3年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	3512371
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	内山　武人						
担当者	内山　武人、及川　直毅、齋藤　弘明						
授業概要及び目標	概要：医薬品は物質であり，その本質は全て「構造」の中にある。医薬品はどのように作用するのか，どのような物性（例えば，安定性，溶解性，他の物質との反応性）を示すのか，医薬品をどのようにして見出して創薬・開発するのか，を中心に学ぶ。 目標（学習成果）：医薬品の構造から，その医薬品の活性・物性，副作用，代謝・動態や取り扱いについて読み取る基本事項を学習する。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	本科目は1-2年生過程で学んできた有機化学の知識を身につけていることが前提の科目である。基礎的な有機化学の知識を持っていること。また、薬物の作用機序に関する薬理学的知識を持っていること。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	及川
	コアカリNo.	C4(3)1-1)
予　習	【1時間】教科書を一読しておくこと。登場する医薬品の構造や性質について，参考書「薬がわかる構造式集」に掲載されている分子であれば，薬理学の教科書なども復習し，その内容を構造式集に書き込みなどをしておくと良い。	
到達目標・授業内容	医薬品と生体分子との相互作用を化学的な観点(結合親和性と自由エネルギー変化、電子効果、立体効果など)から説明できるようになること。	
復　習	【3時間】教科書，配布資料を復習する。	
2回	授業方法	講義
	担当者	及川
	コアカリNo.	C2(3)1-2，C4(3)2-1)~2)
予　習	【1時間】基礎的有機化学反応を復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できるようになること。 医薬品の構造からその物理化学的性質(酸性、塩基性、疎水性、親水性など)を説明できるようになること。 プロドラッグなどの薬物動態を考慮した医薬品の化学構造について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】教科書，配布資料を復習する。	
3回	授業方法	講義
	担当者	及川
	コアカリNo.	C2(3)1-2，C4(3)2-1)~2)
予　習	【1時間】基礎的有機化学反応を復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できるようになること。 医薬品の構造からその物理化学的性質(酸性、塩基性、疎水性、親水性など)を説明できるようになること。 プロドラッグなどの薬物動態を考慮した医薬品の化学構造について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	及川
	コアカリNo.	C4(3)3-1)~3)
予　習	【1時間】基礎的有機化学反応を復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な医薬品のファーマコフォアについて概説できるようになること。 バイオアイソスター(生物学的等価体)について、代表的な例を挙げて概説できるようになること。 医薬品に含まれる代表的な複素環を構造に基づいて分類し、医薬品コンポーネントとしての性質を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	及川
	コアカリNo.	C4(3)3-1)~3)
予　習	【1時間】教科書を一読しておくこと。登場する医薬品の構造や性質について，薬理学の教科書なども復習し，その内容を教科書に書き込みなどをしておくと良い。	
到達目標・授業内容	代表的な医薬品のファーマコフォアについて概説できるようになること。 バイオアイソスター(生物学的等価体)について、代表的な例を挙げて概説できるようになること。 医薬品に含まれる代表的な複素環を構造に基づいて分類し、医薬品コンポーネントとしての性質を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	

6回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	C4(3)4-1)~2)
予　習	【1時間】基礎的有機化学反応を復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	ヌクレオシドおよび核酸塩基アナログを有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できるようになること。 フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
7回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	C4(3)4-1)~2)
予　習	【1時間】教科書を一読しておくこと。登場する医薬品の構造や性質について，薬理学の教科書なども復習し，その内容を教科書に書き込みなどをしておくと良い。	
到達目標・授業内容	ヌクレオシドおよび核酸塩基アナログを有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できるようになること。 フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	C4(3)4-3)~4)
予　習	【1時間】教科書を一読しておくこと。登場する医薬品の構造や性質について，薬理学の教科書なども復習し，その内容を教科書に書き込みなどをしておくと良い。	
到達目標・授業内容	スルホンアミド構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できるようになること。 キノロン骨格をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	C4(3)4-5)~6)
予　習	【1時間】教科書を一読しておくこと。登場する医薬品の構造や性質について，薬理学の教科書なども復習し，その内容を教科書に書き込みなどをしておくと良い。	
到達目標・授業内容	β-ラクタム構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できるようになること。 ペプチドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
10回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	C4(3)5-1)~2)
予　習	【1時間】教科書を一読しておくこと。登場する医薬品の構造や性質について，薬理学の教科書なども復習し，その内容を教科書に書き込みなどをしておくと良い。	
到達目標・授業内容	カテコールアミン骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できるようになること。 アセチルコリンアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	齋藤
	コアカリNo.	C4(3)5-3)~5)
予　習	【1時間】教科書を一読しておくこと。登場する医薬品の構造や性質について，薬理学の教科書なども復習し，その内容を教科書に書き込みなどをしておくと良い。	
到達目標・授業内容	ステロイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できるようになること。 ベンゾジアゼピン骨格およびバルビタール骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できるようになること。 オピオイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと。	

12回	授業方法	講義
	担当者	齋藤
	コアカリNo.	C4(3)5-3)～5)
予　習	【1時間】教科書を一読しておくこと。登場する医薬品の構造や性質について，薬理学の教科書なども復習し，その内容を教科書に書き込みなどをしておくと良い。	
到達目標・授業内容	ステロイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できるようになること。 ベンゾジアゼピン骨格およびバルビタール骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できるようになること。 オピオイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】教科書，配布資料を復習する。	
13回	授業方法	講義
	担当者	齋藤
	コアカリNo.	C4(3)6-1)～3)
予　習	【1時間】教科書を一読しておくこと。登場する医薬品の構造や性質について，薬理学の教科書なども復習し，その内容を教科書に書き込みなどをしておくと良い。	
到達目標・授業内容	DNAと結合する医薬品(アルキル化剤、シスプラチン類)を列挙し、それらの化学構造と反応機構を説明できるようになること。 DNAにインターカレートする医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できるようになること。 DNA鎖を切断する医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】教科書，配布資料を復習する。	
14回	授業方法	講義
	担当者	齋藤
	コアカリNo.	C4(3)6-1)～3)
予　習	【1時間】教科書を一読しておくこと。登場する医薬品の構造や性質について，薬理学の教科書なども復習し，その内容を教科書に書き込みなどをしておくと良い。	
到達目標・授業内容	DNAと結合する医薬品(アルキル化剤、シスプラチン類)を列挙し、それらの化学構造と反応機構を説明できるようになること。 DNAにインターカレートする医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できるようになること。 DNA鎖を切断する医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】教科書，配布資料を復習する。	
15回	授業方法	講義
	担当者	齋藤
	コアカリNo.	C4(3)7-1)
予　習	【1時間】教科書を一読しておくこと。登場する医薬品の構造や性質について，薬理学の教科書なども復習し，その内容を教科書に書き込みなどをしておくと良い。	
到達目標・授業内容	イオンチャネルに作用する医薬品の代表的な基本構造（ジヒドロピリジンなど)の特徴を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】教科書，配布資料を復習する。	

履修上の注意・受講生への要望	医薬品化学は、これまでに習得してきた知識の応用が求められる学問である。能動的に復習しながら、これまでに習得してきた知識が「医薬品」にどのように繋がっていくのか、「学び」の楽しみを「化学」をとおして実感して欲しい。 各回の講義に関して、小テストを実施する。 講義中またはＬＭＳ上で小テストの解説（フィードバック）を行う。
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）4600円＋税　(4年生物有機化学でも使用する)
参考書	
成績評価	小テスト30%，定期試験70%

科目名	疾患と薬物治療II						
年次	3年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	3515401
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	加納　久雄						
担当者	加納　久雄、浅見　覚、宮岸　寛子、木村　元気						
授業概要及び目標	概要：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療について学ぶ。治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 目標（学修成果）：代表的な呼吸器系疾患の病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）および治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）を理解し説明できるようになる。代表的な消化器系疾患の病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）および治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）を理解し説明できるようになる。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	基本的な解剖・生理学については理解しておくこと。講義資料は前もってLMSにuploadしておくので，一通り目を通しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	C7(1)9-1)，E1(2)-1)2)，E2(4)2-1)2)
予　習	【1時間】前もって教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	以下の上部消化器疾患について，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。 胃食道逆流症（逆流性食道炎を含む），消化性潰瘍，胃炎 悪心・嘔吐について、治療薬および関連薬物（催吐薬）の病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 以下の症候・病態について，生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ，患者情報をもとに疾患を推測できる。腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満（腹水を含む）	
復　習	【3時間】教科書の該当箇所を通読し，講義内容を復習すること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	E2(4)2-1)、E2(4)3-1)
予　習	【1時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	以下の上部消化器疾患について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できる。 胃食道逆流症（逆流性食道炎を含む），消化性潰瘍，胃炎 消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き，講義内容を復習すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	E2(4)2-2)、E2(4)3-1)
予　習	【1時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎，クローン病等）について，薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き，講義内容を復習すること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	C7(1)9-1)，E1(2)1-1)，E2(4)2-6,7,8,9)
予　習	【1時間】前もってLMSにuploadした資料に一通り，目を通す。	
到達目標・授業内容	炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病等）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。 機能性消化管障害（機能性ディスペプシア、過敏性腸症候群を含む）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。 便秘・下痢について，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。 痔について，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。 以下の症候・病態について，生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ，患者情報をもとに疾患を推測できる。 腹痛，悪心・嘔吐，食欲不振，下痢・便秘，吐血・下血，腹部膨満（腹水を含む） 動脈血ガス分析の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。	
復　習	【3時間】教科書の該当箇所を通読するとともに，当日配布された確認問題を解き，講義内容を復習する。	
5回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	E2(4)2-6,7,8,9)，E2(4)3-1)
予　習	【1時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	機能性消化管障害（過敏性腸症候群を含む）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），を説明できる。 便秘・下痢について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），を説明できる。 悪心・嘔吐について，治療薬および関連薬物（催吐薬）の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），を説明できる。 痔について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用を説明できる。 消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き，講義内容を復習すること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	C7(1)9-1), E1(2)1-1), E2(4)-3)
予　習	【1時間】前もってLMSにuploadした資料に一通り，目を通す。	
到達目標・授業内容	肝疾患（肝炎，肝硬変（ウイルス性を含む），薬剤性肝障害）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。　1回目 以下の症候・病態について，生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ，患者情報をもとに疾患を推測できる。腹痛，悪心・嘔吐，食欲不振，下痢・便秘，吐血・下血，腹部膨満（腹水を含む），黄疸 血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 血液検査、血液凝固機能検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。	
復　習	【3時間】教科書の該当箇所を通読するとともに，当日配布された確認問題を解き，講義内容を復習する。	
7回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	C7(1)9-1), E1(2)1-1), E2(4)-3)
予　習	【1時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	肝疾患（肝炎，肝硬変（ウイルス性を含む），薬剤性肝障害）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。　2回目 以下の症候・病態について，生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ，患者情報をもとに疾患を推測できる。腹痛，悪心・嘔吐，食欲不振，下痢・便秘，吐血・下血，腹部膨満（腹水を含む）、黄疸 血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 血液検査、血液凝固機能検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き，講義内容を復習すること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	C7(1)9-2), E1(2)1-1), E2(4)2-4, 5)
予　習	【1時間】前もって教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	膵炎について，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。 胆道疾患（胆石症，胆道炎）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。 以下の症候・病態について，生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ，患者情報をもとに疾患を推測できる。 腹痛，悪心・嘔吐，食欲不振，腹部膨満（腹水を含む），黄疸 血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。	
復　習	【3時間】教科書の該当箇所を通読し，講義内容を復習すること。	
9回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	E2(4)2-3, 4, 5), E2(4)3-1)
予　習	【1時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	肝疾患（肝炎，肝硬変（ウイルス性を含む），薬剤性肝障害）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用を説明できる。 膵炎について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 胆道疾患（胆石症，胆道炎）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き，講義内容を復習すること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	C7(1)8-1), E1(2)1-1), E2(4)1-1)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当項目を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	1，肺，気管支について概説できる。 2，気管支喘息について，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。	
復　習	【3時間】教科書の該当箇所を通読し，講義内容を復習すること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	E2(4)1-1), E2(4)1-2), E2(4)1-3),
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当項目を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	1，気管支喘息について，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。 2，慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患（ニコチン依存症を含む）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。 3，間質性肺炎について，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。	
復　習	【3時間】教科書の該当箇所を通読し，講義内容を復習すること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	E2(7)3-1)，E2(7)3-9)，E2(7)4-3)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当項目を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	1，以下の呼吸器感染症について，病態（病態生理，症状等），感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 上気道炎（かぜ症候群（大部分がウイルス感染症）を含む），気管支炎，扁桃炎，細菌性肺炎，肺結核， レジオネラ感染症，百日咳，マイコプラズマ肺炎 2，以下の薬剤耐性菌による院内感染について，感染経路と予防方法，病態（病態生理，症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 MRSA，VRE，セラチア，緑膿菌 など 3，インフルエンザについて，感染経路と予防方法および病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	
復　習	【3時間】教科書の該当箇所を通読し，講義内容を復習すること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	木村
	コアカリNo.	E2(4)1-2)
予　習	【1時間】前もって教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	気管支喘息について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	
復　習	【3時間】教科書の該当箇所を通読するとともに，当日配布された確認問題を解き，講義内容を復習する。	
14回	授業方法	講義
	担当者	木村
	コアカリNo.	E2(4)1-3)～4)
予　習	【1時間】前もって教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患（ニコチン依存症を含む）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できる。	
復　習	【3時間】教科書の該当箇所を通読するとともに，当日配布された確認問題を解き，講義内容を復習する。	
15回	授業方法	講義
	担当者	木村
	コアカリNo.	E2(4)1-3)～4)
予　習	【1時間】前もって教科書の該当箇所に一通り，目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	肺炎，間質性肺炎について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できる。 鎮咳薬，去痰薬，呼吸興奮薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できる。	
復　習	【3時間】教科書の該当箇所を通読するとともに，当日配布された確認問題を解き，講義内容を復習する。	

履修上の注意・受講生への要望	LMSにuploadする講義資料は必要に応じ，各自で印刷のうえ講義当日参照してください。LMS上の小テストは、解答時に正誤をフィードバックされる。
教科書	1．加納，浅見（２年次で使用したもの） （書名）疾病と病態生理　改訂第4版 （著者名）市田公美 、辻勉 、秋葉聡 （出版社名）南江堂 （定価）疾患と薬物治療Ⅱで使用したもの 2．宮岸，木村 （書名）パートナー薬理学（２年次で使用したもの） （著者名）栗原順一、田中芳夫、坂本謙司 （出版社名）南江堂 （定価）7920円（税込み）
参考書	加納，浅見（２年次で使用したもの） （書名）Principal Pharmacotherapy (NEO 薬学シリーズ 3) （著者名）亀井淳三 、齋藤英胤 （出版社名）ネオメディカル 宮岸，木村 （書名）NEW薬理学 （著者）田中千賀子，加藤隆一，成宮周 （出版社名）南江堂 （定価）9680円（税込）
成績評価	平常態度による評価（講義終了後の小テストの成績）15%，定期試験 85%

科目名	疾患と薬物治療III						
年次	3年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	3515411
科目区分	薬学A（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	宮岸　寛子						
担当者	宮岸　寛子、加納　久雄、徳田　栄一						
授業概要及び目標	概要：中枢神経系の生理・病態及び薬物の薬効、作用機序について学ぶ。 また、大学病院等で医師として実務経験のある教員が実際の医療現場の医師としての視点から講義を実施する。 目標（学習成果）：医薬品の作用の過程を理解し、中枢神経系の生理・病態及び代表的な薬物の薬効、作用機序について説明できるようになる。 (CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	機能形態学等で学んだ脳の基本的な解剖・生理について復習しておくこと。解剖・生理，薬理及び病態を常に関連付けて学修するように心がけること。 講義された内容については，毎回復習をするとともに演習問題を解いてさらに理解を深めること。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	E2(1)3-1)，E2(1)3-3)，E2(1)4-1)
予　習	【１時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	全身麻酔薬（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できるようになること。 中枢興奮薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できるようになること。 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き，講義内容を復習すること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	徳田
	コアカリNo.	E2(1)3-7)，E2(1)3-14)
予　習	【１時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	てんかんについて，病態（病態生理，症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 ナルコレプシーと多発性硬化症（重複）について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き，講義内容を復習すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	E2(1)3-7)，E2(1)4-1)
予　習	【１時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	てんかんについて，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き，講義内容を復習すること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	徳田
	コアカリNo.	E2(1)3-9)，E2(1)3-14)
予　習	【１時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	Parkinson（パーキンソン）病について，病態（病態生理，症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 筋萎縮性側索硬化症について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き，講義内容を復習すること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	E2(1)3-9)，E2(1)4-1)
予　習	【１時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	Parkinson（パーキンソン）病について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き，講義内容を復習すること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	徳田
	コアカリNo.	E2(1)3-8)，E2(1)3-11)
予　習	【１時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	脳血管疾患（脳内出血，脳梗塞（脳血栓，脳塞栓，一過性脳虚血），くも膜下出血）について，病態（病態生理，症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 片頭痛について，病態（病態生理，症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き，講義内容を復習すること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	E2(1)3-8)，E2(1)3-11)，E2(1)4-1)
予　習	【１時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	脳血管疾患（脳内出血，脳梗塞（脳血栓，脳塞栓，一過性脳虚血），くも膜下出血）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 片頭痛について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き，講義内容を復習すること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	徳田
	コアカリNo.	E2(1)3-10)，E2(1)3-14)
予　習	【１時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	認知症（Alzheimer（アルツハイマー）型認知症，脳血管性認知症等）について，病態（病態生理，症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 脳炎・髄膜炎（重複），薬物依存症，アルコール依存症について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き，講義内容を復習すること。	
9回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	E2(1)3-10)，E2(1)4-1)
予　習	【１時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	認知症（Alzheimer（アルツハイマー）型認知症，脳血管性認知症等）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き，講義内容を復習すること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	E2(1)3-2)，E2(1)4-1)
予　習	【１時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	麻薬性鎮痛薬，非麻薬性鎮痛薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用（WHO三段階除痛ラダーを含む）を説明できるようになること。 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き，講義内容を復習すること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	E2(1)3-4)，E2(1)3-5)
予　習	【１時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	統合失調症について，病態（病態生理，症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 うつ病，躁うつ病（双極性障害）について，病態（病態生理，症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き，講義内容を復習すること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	E2(1)3-4)，E2(1)4-1)
予　習	【１時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	統合失調症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き，講義内容を復習すること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	E2(1)3-5)，E2(1)4-1)
予　習	【１時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	うつ病，躁うつ病（双極性障害）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き，講義内容を復習すること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	E2(1)3-6)
予　習	【１時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	不安神経症（パニック障害と全般性不安障害），心身症，不眠症について病態（病態生理，症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き，講義内容を復習すること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	E2(1)3-6)，E2(1)3-1)，E2(1)4-1)
予　習	【１時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	不安神経症（パニック障害と全般性不安障害），心身症，不眠症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できるようになること。 催眠薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できるようになること。 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き，講義内容を復習すること。	

履修上の注意・受講生への要望	確認テストに関しては原則として次回の講義時にコメントする。
教科書	1　宮岸　寛子 （書名）パートナー薬理学（２年次で使用したもの） （著者名）栗原順一、田中芳夫、坂本謙司 （出版社名）南江堂 （定価）7,920円（税込み） 2　加納　久雄 （書名）疾病と病態生理　改訂第4版　（疾患と薬物治療Ⅰで使用したもの） （著者名）市田公美 、辻勉 、秋葉聡 （出版社名）南江堂 （定価）6,820円（税込み） 3　徳田　栄一 事前にＬＭＳ経由で配布するプリントを用いる。
参考書	（書名）NEW薬理学 （著者）田中千賀子，加藤隆一，成宮周 （出版社名）南江堂 （定価）10,120円（税込） （書名）NEO薬学シリーズ③ Principal Pharmacotherapy （著者名）亀井淳三，齋藤義正　編集 （出版社名）ネオメディカル （定価）9,460円（税込み）
成績評価	定期試験85%，講義後の確認テスト15%

科目名	疾患と薬物治療IV						
年次	3年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	3515421
科目区分	薬学A（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	浅見　覚						
担当者	浅見　覚、榛葉　繁紀、宮岸　寛子						
授業概要及び目標	概要：内分泌系疾患，代謝系疾患，泌尿器生殖器疾患，妊娠・分娩，さらに，これらの疾患に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。 目標（学習成果）：将来，適切な薬物治療に貢献できるようになる。 (CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	指定された教科書あるいはLMSにアップロードされた資料を用いて授業内容（方略）について予め予習をしておく。講義された内容については、復習をするとともに次の講義までに演習問題を解いてさらに理解を深める。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	C7(1)12-1)，C7(2)2-1)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当項目を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	1．内分泌系について概説できるようになること。 2．代表的なホルモンを挙げ，その産生器官，生理活性および作用機構について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	E2(5)2-2)，E2(5)2-3)，E2(5)2-4)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当項目を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	1．尿崩症について，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こと。 2．Basedow（バセドウ）病について，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こと。 3．甲状腺炎（慢性（橋本病），亜急性）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こと。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	C7(1)5-1)，E2(2)3-4)，E2(5)2-5)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当項目を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	1．以下の疾患について説明できる。 先端巨大症，高プロラクチン血症，下垂体機能低下症，ADH不適合分泌症候群（SIADH）， 副甲状腺機能亢進症・低下症，Cushing（クッシング）症候群，アルドステロン症，褐色細胞腫， 副腎不全（急性，慢性），子宮内膜症（重複），アジソン病（重複） 2．骨について概説できる。 3．カルシウム代謝の異常を伴う疾患（副甲状腺機能亢進（低下）症，骨軟化症（くる病を含む），悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症）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こと。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	E2(2)3-1)，E2(2)3-2)，E2(2)3-3)，E2(2)3-4)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当項目を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	1. 関節リウマチについて，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こと。 2. 骨粗鬆症について，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こと。 3. 変形性関節症について，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こ。 4. カルシウム代謝の異常を伴う疾患（副甲状腺機能亢進（低下）症，骨軟化症（くる病を含む），悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症）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こと。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	E2(2)3-2)，E2(2)3-4)
予　習	【１時間】以下の授業内容に関連する事項に関して薬物の薬理作用および作用機序を中心に予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	1．骨粗鬆症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 2．カルシウム代謝の異常を伴う疾患（副甲状腺機能亢進（低下）症，骨軟化症（くる病を含む），悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	E2(5)2-2)～4)，E2(5)3-1)
予　習	【1時間】以下の授業内容に関連する事項に関して薬物の薬理作用および作用機序を中心に予習をしておくこと	
到達目標・授業内容	1．尿崩症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 2．Basedow（バセドウ）病について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 3．甲状腺炎（慢性（橋本病），亜急性）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 4．副腎皮質ホルモン関連薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 5．代謝系・内分泌系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	C7(1)11-1)，C7(2)2-1)，C7(2)10-1)，E2(5)2-1)，E2(5)3-1)
予　習	【1時間】以下の授業内容に関連する事項に関して薬物の薬理作用および作用機序を中心に予習をしておくこと	
到達目標・授業内容	1．代表的なホルモンを挙げ，その産生器官，生理活性および作用機構について概説できるようになること。 2．生殖器系について概説できるようになること。 3．性周期の調節機構について概説できるようになること。 4．性ホルモン関連薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できるようになること。 5．代謝系・内分泌系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	E2(3)3-6)，E2(3)3-7)，E2(3)3-8)
予　習	【1時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	1．以下の生殖器系疾患について，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。 前立腺肥大症，子宮内膜症，子宮筋腫 2．妊娠・分娩・避妊に関連して用いられる薬物について，薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 3．以下の生殖器系疾患について説明できる。 異常妊娠，異常分娩，不妊症	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	E2(3)3-6)～8)，E2(5)2-1)，E2(5)3-1)
予　習	【1時間】以下の授業内容に関連する事項に関して薬物の薬理作用および作用機序を中心に予習をしておくこと	
到達目標・授業内容	1．以下の生殖器系疾患について、治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 前立腺肥大症，子宮内膜症，子宮筋腫 2．妊娠・分娩・避妊に関連して用いられる薬物について，薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 3．性ホルモン関連薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 4．代謝系・内分泌系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】 上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	榛葉
	コアカリNo.	C7(2)6-1)，E2(5)3-1
予　習	【1時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	1．血糖の調節機構について概説できるようになること。 2．糖尿病とその合併症について，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こと。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	榛葉
	コアカリNo.	E2(5)1-1)，E2(5)1-2)，E2(5)1-3)
予　習	【1時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	1．糖尿病とその合併症について，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こと。 2．脂質異常症について，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こと。 3．高尿酸血症・痛風について，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こと。	
復　習	【3時間】 上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	榛葉
	コアカリNo.	E2(5)1-2)，E2(5)1-3)
予　習	【１時間】以下の授業内容について予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	１．脂質異常症について，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こと。 ２．高尿酸血症・痛風について，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こと。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	E2(5)1-1)，E2(5)3-1
予　習	【１時間】以下の授業内容に関連する事項に関して薬物の薬理作用および作用機序を中心に予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	１．糖尿病とその合併症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 ２．代謝系・内分泌系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	E2(5)1-2)，E2(5)3-1)
予　習	【１時間】以下の授業内容に関連する事項に関して薬物の薬理作用および作用機序を中心に予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	１．脂質異常症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 ２．代謝系・内分泌系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	E2(5)1-3)，E2(5)3-1)
予　習	【１時間】以下の授業内容に関連する事項に関して薬物の薬理作用および作用機序を中心に予習をしておくこと。	
到達目標・授業内容	１．高尿酸血症・痛風について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できるようになること。 ２．代謝系・内分泌系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点をまとめておくこと。LMSにアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

履修上の注意・受講生への要望	LMSにuploadする講義資料は授業では紙媒体として配布しません。必要に応じ，各自で印刷のうえ講義当日に持参するようにしてください。 予習・復習を心がけ，特に復習では授業内容について再度，理解できているかどうか確認して，知識を確実なものとしてください。 ＬＭＳ等の小テストは解答終了後に正誤をフィードバックします。
教科書	1　宮岸（２年次に使用したもの） （書名）パートナー薬理学 （著者名）栗原順一、田中芳夫、坂本謙司 （出版社名）南江堂 2　浅見（２年次に使用したもの） （書名）疾病と病態生理　改訂第4版 （著者名）市田公美 、辻勉 、秋葉聡 （出版社名）南江堂 3　榛葉 事前にLMS経由で配布するプリントを用いる
参考書	１．（２年次で使用したもの） （書名）Principal Pharmacotherapy (NEO 薬学シリーズ 3) （著者名）亀井淳三 、齋藤英胤 （出版社名）ネオメディカル
成績評価	定期試験90%、受講態度10% ※受講態度については、課題又は小テストにより評価する。

科目名	疾患と薬物治療V						
年次	3年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	3515431
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	加納　久雄						
担当者	加納　久雄、小菅　康弘、浅見　覚						
授業概要及び目標	概要：血液、造血系疾患・免疫、炎症、アレルギーおよび骨・関節の疾患に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療について学ぶ。治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 目標（学修成果）：代表的な血液、造血系疾患の病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）および治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）を理解し説明できるようになる。代表的な免疫、炎症、アレルギーおよび骨・関節の疾患の病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）および治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）を理解し説明できるようになる。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	指定された教科書を用いて授業内容（方略）についてあらかじめ予習をしておき，講義された内容については，復習して更なる理解を深める。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	E2(2)2-3)～5)，E2(7)4-5)
予　習	【1時間】教科書及びLMS資料等における以下の授業内容について予習しておく。	
到達目標・授業内容	1. 以下のアレルギー疾患について，病態（病態生理，症状等）を説明できる。 アトピー性皮膚炎，蕁麻疹，接触性皮膚炎，アレルギー性鼻炎，アレルギー性結膜炎，花粉症，消化管アレルギー，気管支喘息 2. 以下の薬物アレルギーについて，原因薬物，病態（病態生理，症状等）および対処法を説明できる。 Stevens-Johnson（スティーブンス-ジョンソン）症候群，中毒性表皮壊　　死症（重複），薬剤性過敏症症候群，薬疹 3. アナフィラキシーショックについて，病態（病態生理，症状等）を説明できる。 4. 後天性免疫不全症候群（AIDS）について，感染経路と予防方法および病態（病態生理，症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめる。演習問題が課された際には必ず再度問題を解く。	
2回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	E2(2)2-1)・5)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1. アレルギー治療薬（抗ヒスタミン薬，抗アレルギー薬等）の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できる。 2. アナフィラキシーショックについて，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	E1(2)1-1)，2-2)～3)，E2(7)8-5)～6)
予　習	【1時間】LMS資料等における以下の授業内容について予習しておく。	
到達目標・授業内容	1. 以下の白血病について，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。 急性（慢性）骨髄性白血病，急性（慢性）リンパ性白血病，成人T細胞白血病（ATL） 2. 悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について，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。 3. 血液検査，血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。 4. 血液生化学検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめる。演習問題が課された際には必ず再度問題を解く。	
4回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	E1(2)1-1)，2-2)～3)，E2(3)2-3)
予　習	【1時間】LMS資料等における以下の授業内容について予習しておく。	
到達目標・授業内容	1. 以下の貧血について，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。 鉄欠乏性貧血，巨赤芽球性貧血(悪性貧血等)，再生不良性貧血，自己免疫性溶血性貧血（AIHA），腎性貧血，鉄芽球性貧血 2. 血液検査，血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。 3. 血液生化学検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめる。演習問題が課された際には必ず再度問題を解く。	
5回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	E2(3)2-3)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	以下の貧血について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 鉄欠乏性貧血，巨赤芽球性貧血(悪性貧血等)，再生不良性貧血，自己免疫性溶血性貧血（AIHA），腎性貧血，鉄芽球性貧血	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	E1 (2) 2-2)，E2 (3) 2-4) 5)
予　習	【1時間】LMS資料等における以下の授業内容について予習しておく。	
到達目標・授業内容	1. 血液凝固，線溶系機構を説明できる。（血小板の機能と止血や凝固・線溶の機序が説明できる） 2. 代表的な血液および血液凝固検査を列挙し，その検査値の異常から推測　　される主な疾病を挙げることができる。 3. 播種性血管内凝固症候群（DIC）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。 4. 以下の疾患について，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。 血友病，血栓性血小板減少性紫斑病（TTP），白血球減少症，血栓塞栓症，白血病（重複），悪性リンパ腫 5. 血液検査，血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。 6. 血液生化学検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめる。演習問題が課された際には必ず再度問題を解く。	
7回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	E2 (2) 4-1)，E2 (3) 2-1) ～2)，2-4) ～5)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1. 止血薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できる。 2. 抗血栓薬，抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できる。 3. 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。 4.　播種性血管内凝固症候群（DIC）について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 5. 以下の疾患について治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 血友病，血栓性血小板減少性紫斑病（TTP），白血球減少症，血栓塞栓症	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	C8 (2) 1-3) 4)，E2 (2) 2-7) ～9)
予　習	【1時間】LMS資料等における以下の授業内容について予習しておく。	
到達目標・授業内容	1. 以下の臓器特異的自己免疫疾患について，病態（病態生理，症状等）を説明できる。 悪性貧血，特発性血小板減少性紫斑病，自己免疫性溶血性貧血，シェーグレン症候群 2. 以下の全身性自己免疫疾患について，病態（病態生理，症状等）を説明できる。 全身性エリテマトーデス，強皮症，多発筋炎／皮膚筋炎，関節リウマチ 3. 血液検査，血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し，　　目的と異常所見を説明できる。 4. 血液生化学検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。 5. 免疫学的検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。 6. 臓器移植（腎臓、肝臓、骨髄、臍帯血、輸血）について、拒絶反応及び移植片対宿主病（GVHD）の病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめる。演習問題が課された際には必ず再度問題を解く。	
9回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	E2 (2) 2-2)，8) ～9)，4-1)，E2 (7) 4-5)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1. 以下の全身性自己免疫疾患について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）を説明できる。 全身性エリテマトーデス，強皮症，多発筋炎／皮膚筋炎 2. 臓器移植（腎臓，肝臓，骨髄，臍帯血，輸血）について，拒絶反応および移植片対宿主病（GVHD）の薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 3. 免疫抑制薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できる。 4.　免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	C8 (2) 1-3)，E2 (2) 1-1) ～3)，E2 (2) 3-1)，E2 (2) 3-3)
予　習	【1時間】LMS資料等における以下の授業内容について予習しておく。	
到達目標・授業内容	1. 関節リウマチについて，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。 2. 自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。 3. 血液生化学検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。 4. 免疫学的検査の検査項目を列挙し，目的と異常所見を説明できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめる。演習問題が課された際には必ず再度問題を解く。	
11回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	C8 (2) 1-1)，E2 (2) 1-1) ~3)，E2 (2) 4-1)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1. 抗炎症薬の作用機序から炎症について説明できる。 2. 抗炎症薬（ステロイド性および非ステロイド性）および解熱性鎮痛薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）および臨床適用を説明できる。 3. 免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	E2(2)3-1)・3)，E2(2)4-1)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1. 関節リウマチ・変形性関節症について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および病薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。抗炎症薬の作用機序から炎症について説明できる。 2. 免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	C7(1)6-1)，E2(2)2-6)，E2(6)3-4)
予　習	【1時間】LMS資料等における以下の授業内容について予習しておく。	
到達目標・授業内容	皮膚の組織構造を図示して概説できる。 1. 以下の疾患について概説できる。 　蕁麻疹（重複），薬疹（重複），水疱症（重複），乾癬(重複)，接触性皮膚炎（重複），光線過敏症 2. 以下の疾患について，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。 　尋常性乾癬，水疱症，光線過敏症，ベーチェット病	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめる。演習問題が課された際には必ず再度問題を解く。	
14回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	C7(1)6-1)，E2(6)3-1)，E2(6)3-2)，E2(6)3-3)
予　習	【1時間】以下の講義内容について，教科書の該当項目を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	1. 皮膚の組織構造を理解する。 2. 皮膚に関する代表的な疾患を挙げることができる。 3. 感染時および炎症時に認められる代表的な臨床検査値の変動を述べることができる。 4. アトピー性皮膚炎について，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。 5. 皮膚真菌症について，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。 6. 褥瘡について，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。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	
15回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	E1(2)1-1)，2-1)～2)，E2(2)2-6)，E2(6)3-1)～4)，E2(6)4-1)，E2(7)5-2)
予　習	【1時間】教科書の該当部分に目を通す。	
到達目標・授業内容	1. アトピー性皮膚炎について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 2. 創傷治癒の過程について説明できる。 3. 褥瘡について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用），および・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 4. 以下の疾患について，治療薬の薬理（薬理作用，機序，主な副作用）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 　尋常性乾癬，水疱症，光線過敏症，ベーチェット病 5. 感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	
復　習	【3時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。また、LMS等にアップロードされた問題を解き、講義内容を復習すること。	

履修上の注意・受講生への要望	予習・復習に心がけ，特に復習では授業内容について再度，理解できているかどうか確認して，知識を確実なものとして下さい。LMS等上の小テストは、解答時に正誤がフィードバックされる。
教科書	1　加納　久雄、浅見　覚（２年次に使用したもの） （書名）疾病と病態生理　改訂第4版 （著者名）市田公美 、辻勉 、秋葉聡 （出版社名）南江堂 2　小菅　康弘（２年次に使用したもの） （書名）　パートナー薬理学（改訂第4版） （著者名）　石井邦雄、栗原純一、田中芳夫　（編集） （出版社名）　南江堂 （定価）本体7,200円 ＋ 税
参考書	1. 小菅　康弘（薬理担当分） （書　　名）　NEW薬理学 （著 者 名）田中千賀子，加藤隆一，成宮周　編 （出版社名）　南江堂　　（定価）9，680円（本体8，800円 ＋ 税） 2. 加納　久雄，浅見　覚 （書　　名）Principal Pharmacotherapy (NEO 薬学シリーズ 3) （著 者 名）亀井淳三 、齋藤英胤 （出版社名）ネオメディカル 3. 加納　久雄（*1年次に使用したものを使用） （書　　名）新しい機能形態学-ヒトの成り立ちとその働き- （著 者 名）小林静子，馬場広子，平井みどり　編 （出版社名）廣川書店　　（定価）5，000円
成績評価	平常態度による評価（講義後の小テストの成績）15%，定期試験 85%

科目名	医薬品情報学						
年次	3年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	3515471
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	大場　延浩						
担当者	大場　延浩、石橋　徹、中島　理恵、花岡　峻輔						
授業概要及び目標	概要：医薬品の適正使用に必要な医薬品情報を収集し，その情報を評価し，適切に情報提供を行うことについて学ぶ。 EBM(Evidence Based Medicine)の実践の基礎となる薬剤疫学や臨床研究のデザインと臨床研究で得られた結果を読み解き，患者情報を踏まえ，医薬品情報を適切に利活用できるスキルを身につける。 病院・薬局で薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義を実施する。 （ＣＰ3） 目標（学習成果）：適切かつ必要な医薬品情報を理解し、医療の中で適切な情報の活用ができるようになる。						
準備学習の内容（予習・復習等）	講義で取り上げた情報は，各自が薬学部図書館のWebページにリンクされたサイトにアクセスして、自らが情報を検索し、内容を確認して、各自で理解度を深めること。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	花岡
	コアカリNo.	E3(1)1-1)，(1)2-4)～5)
予　習	【１時間】教科書で当該内容を予習し，睡眠薬やＮＳＡＩＤｓ等（医療用、一般用医薬品）の添付文書を確認する	
到達目標・授業内容	・医薬品を使用したり取り扱う上で，必須の医薬品情報を列挙できるようになること。 ・医薬品添付文書（医療用医薬品、一般用医薬品）の法的位置づけと記載項目（警告，禁忌，効能・効果，用法・用量，使用上の注意など）を列挙し，それらの意味や記載すべき内容について説明できるようになること（個人ワーク）。	
復　習	【3時間】 配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
2回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	花岡
	コアカリNo.	E3(1)2-3)・6)，3-1)，
予　習	【１時間】教科書で当該内容を予習し，睡眠薬やＮＳＡＩＤｓ等（医療用医薬品）のインタビューフォームを確認	
到達目標・授業内容	・医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違い，使い分けを説明できるようになること。 ・目的（効能効果，副作用，相互作用，薬剤鑑別，妊婦への投与，中毒など）に合った適切な情報源 を選択し，必要な情報を検索，収集できるようになること。 ・厚生労働省，医薬品医療機器総合機構，製薬企業などの発行する資料を列挙し，概説できるようになること（個人ワーク）。	
復　習	【３時間】 配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	石橋
	コアカリNo.	E3(1)1-2)～5)，
予　習	【１時間】教科書で当該内容を予習しておくこと	
到達目標・授業内容	・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験，臨床試験，安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できるようになること。 ・医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できるようになること。 ・医薬品を使用したり取り扱う上で，必須の医薬品情報，医薬品情報に関わっている職種，代表的な法律・制度（医薬品・医療機器法，GCP，GVP，GPSP，RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できるようになること。 ・医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割について概説できるようになること。	
復　習	【３時間】 配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	石橋
	コアカリNo.	E3(1)1，2
予　習	【１時間】教科書で当該内容を予習しておくこと	
到達目標・授業内容	・病院や薬局において医薬品を採用・選択する際に検討すべき項目を列挙し，その意義を説明できるようになること。 ・医薬品情報にもとづいて，代表的な同種同効薬の有効性や安全性について比較・評価できるようになること。（技能） ・医薬品情報にもとづいて，先発医薬品と後発医薬品の品質，安全性，経済性などについて，比較・評価できるようになること。（技能）	
復　習	【３時間】 配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
5回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	中島
	コアカリNo.	E3(1)　7-1)～3)
予　習	【１時間】教科書で当該内容を予習しておくこと	
到達目標・授業内容	・医薬品情報の分類（一次資料,二次使用,三次資料）の理解と医学中央雑誌やEmbase,PubMedを用いて個別の問題解決のための情報検索ができるようになること。 ・疾患や治療に関してDynaMed等を用いて必要な検索ができるようになること（SGD）。	
復　習	【３時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	

6回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	中島
	コアカリNo.	E3(1) 2, 3
予　習	【1時間】教科書で当該内容を予習しておくこと	
到達目標・授業内容	・医薬品を採用あるいは選択する際の視点の1つである経済性の評価に必要な薬剤経済学の概要と実際を理解する（SGD）。	
復　習	【3時間】 配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
7回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場
	コアカリNo.	E3(1)5-1)~7), 6-7), 7-3)
予　習	【1時間】生物統計の基礎と応用（前期科目）の内容を復習していくこと。	
到達目標・授業内容	・臨床研究で用いられている主な統計解析について理解し、説明できるようになること(SGD)。	
復　習	【3時間】配布資料と共に、授業内容を復習すること。	
8回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場
	コアカリNo.	E3(1)6-1)・5)～7)・9)
予　習	【1時間】教科書で当該内容を予習しておくこと	
到達目標・授業内容	・臨床研究の代表的な研究デザインを列挙し，その特徴を概説できるようになること。 ・優越性試験と非劣性試験の違いを理解できるようになること。 ・臨床研究の結果の指標（相対リスク減少，絶対リスク減少，治療必要数）を説明し，計算できるようになること。 ・文献の探し方と選び方について学ぶ（SGD）。	
復　習	【3時間】 配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
9回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場
	コアカリNo.	E3(1)5-7)
予　習	【1時間】教科書で当該内容を予習しておくこと	
到達目標・授業内容	・市販後に用いられる研究デザインについて学ぶ（SGD）。 ・臨床研究で示される生存時間解析（カプランマイヤー曲線）について概説できるようになること。 ・診断，検査の指標として利用される，感度・特異度・陽性的中度を理解する。	
復　習	【3時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
10回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場
	コアカリNo.	E3(1)6-2)～4)・9)
予　習	【1時間】教科書で当該内容を予習しておくこと	
到達目標・授業内容	・観察研究の主な研究デザイン（症例報告，症例集積，コホート研究，ケースコントロール研究，ネステッドケースコントロール研究，ケースコホート研究）について概説できるようになること。 ・研究デザインの長所と短所について概説できるようになること。 ・結果を示す発生の指標と効果の指標について学ぶ（SGD）。	
復　習	【3時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
11回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場
	コアカリNo.	E3(1)4-2)～4)
予　習	【1時間】教科書で当該内容を予習しておくこと	
到達目標・授業内容	・システマティックレビューの概念を理解し，結果の解釈について学ぶ（SGD）。 ・外的妥当性と内的妥当性について説明できるようになること。 ・代表的な研究デザインのエビデンスレベルについて，概説できるようになること。	
復　習	【3時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	

12回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場
	コアカリNo.	E3(1)4-1)
予　習	【１時間】教科書で当該内容を予習しておくこと	
到達目標・授業内容	・EBM の基本概念と実践のプロセスについて学ぶ（SGD）。	
復　習	【３時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
13回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場
	コアカリNo.	E3(1)6-8)
予　習	【１時間】教科書で当該内容を予習しておくこと	
到達目標・授業内容	・EBMにおける真のエンドポイントと代用のエンドポイントについて学ぶ（SGD）。 ・論文の批判的吟味に必要な項目を列挙し，論文をチェックできるようになること。	
復　習	【３時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
14回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場
	コアカリNo.	E3(1)4-1)～4)
予　習	【１時間】教科書で当該内容を予習しておくこと	
到達目標・授業内容	・EBMの手法を用いて選んだ臨床研究を評価について学ぶ（SGD）。 ・論文を吟味し，結果を解釈し，その結果を説明できるようになること（技能）。	
復　習	【３時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	大場
	コアカリNo.	E3（1）3-5）、（2）1-1）～2)、2-1）～4)
予　習	【1時間】教科書で当該内容を予習しておくこと	
到達目標・授業内容	・エビデンスに基づく最適な医薬品情報の評価と利活用を通じて、患者や医療スタッフが必要とする情報共有のあり方を考察する。医薬品の有効性や安全性を評価するために必要な情報について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】配布資料とともに、今までの授業内容を総復習すること。	

履修上の注意・受講生への要望	医薬品情報学の講義では，自ら医薬品情報を検索できるスキルを獲得し、検索して得た情報を吟味し、その内容を伝えられるようになることを目指しているので、可能な限り、自分でも情報を検索するなどを行ってください。 小テストやレポートについては、授業内でフィードバックする。
教科書	医薬品情報学（京都廣川書店）
参考書	
成績評価	定期試験100%

科目名	漢方医薬学概論						
年次	3年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	3515491
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	岸川　幸生						
担当者	岸川　幸生、野伏　康仁						
授業概要及び目標	概要：現代医療で使用されている生薬製剤や漢方薬について理解するためには、古来から提唱されてきた漢方医学の考え方などを基本的知識として理解する必要がある。本科目では、それらの考え方に基づく診断法や治療法について概説する。大学病院で薬剤師として実務経験のある教員が、実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義を実施する。 目標（学習成果）：漢方医学に基づく診断法と漢方方剤の選択法や使用法を習得する。（CP3）						
準備学習の内容（予習・復習等）	薬用植物学・生薬学を復習しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	岸川
	コアカリNo.	E2(10)1-1)，2-1)
予　習	【1時間】図書館で概要について調べておく。	
到達目標・授業内容	東洋医学（アーユルヴェーダ医学・ユナニー医学・チベット医学・韓医学）について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】それぞれの医学の特徴と違いをまとめる。	
2回	授業方法	講義
	担当者	野伏
	コアカリNo.	E2(10)1-4)
予　習	【1時間】漢方医学・民間薬・サプリメントについて，薬用植物学・生薬学で勉強した事をまとめておく。	
到達目標・授業内容	漢方医学の特徴について概説できる。漢方薬と民間薬，代替医療との相違について説明できる。漢方薬と西洋薬の基本的な利用法の違いを概説できるようになること。	
復　習	【3時間】漢方薬・民間薬・代替医療の相異をまとめる。	
3回	授業方法	講義
	担当者	岸川
	コアカリNo.	E2(10)1-2)，2-1)
予　習	【1時間】中国の陰陽学説、虚実弁証、寒熱弁証、八綱弁証、五行学説、六経弁証について調べておく。	
到達目標・授業内容	漢方医学の「証」について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】陰陽学説、虚実弁証、寒熱弁証、八綱弁証、五行学説、六経弁証を医学への応用についてまとめる。	
4回	授業方法	講義
	担当者	岸川
	コアカリNo.	E2(10)1-2)，2-1)
予　習	【1時間】中国の陰陽学説、虚実弁証、寒熱弁証、八綱弁証、五行学説、六経弁証について調べておく。	
到達目標・授業内容	漢方医学の基本的理念（陰陽学説、虚実弁証、寒熱弁証、八綱弁証、五行学説、六経弁証）について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】陰陽学説、虚実弁証、寒熱弁証、八綱弁証、五行学説、六経弁証を医学への応用についてまとめる。	
5回	授業方法	講義
	担当者	岸川
	コアカリNo.	E2(10)1-2)，2-1)
予　習	【1時間】気血水学説について調べておく。	
到達目標・授業内容	漢方医学の基本的理念（気血津液（水））について説明できる。漢方処方と「証」の関係、治療法則について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】漢方医学と気血水学説と証についてまとめておく。	
6回	授業方法	講義
	担当者	岸川
	コアカリNo.	E2(10)2-3)，3-1)
予　習	【1時間】感冒や胃腸疾患、月経前症候群など、代表的な疾患に用いられる漢方方剤について調べておく。	
到達目標・授業内容	感冒や胃腸疾患、月経前症候群など、代表的な疾患に用いられる生薬・漢方薬の応用・使用上の注意・副作用について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】現場をシミュレートして生薬・漢方薬を使用できるようにする。	

7回	授業方法	講義
	担当者	岸川
	コアカリNo.	E2(10)2-3)，3-1)
予　習	【1時間】感冒や胃腸疾患、月経前症候群など、代表的な疾患に用いられる漢方方剤について調べておく。	
到達目標・授業内容	感冒や胃腸疾患、月経前症候群など、代表的な疾患に用いられる生薬・漢方薬の応用・使用上の注意・副作用について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】現場をシミュレートして生薬・漢方薬を使用できるようにする。	
8回	授業方法	講義
	担当者	外部講師、岸川
	コアカリNo.	E2（10）1-4）
予　習	【1時間】2、3回目の講義内容を復習しておく。	
到達目標・授業内容	漢方の養生という概念について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】漢方の養生についてまとめる。	

履修上の注意・受講生への要望	漢方方剤の使い分けができるように学びを深めてほしい。 各講義後にLMS上で小テストを行なうので、受験すること。 小テストの解説は、次回の授業あるいはLMSを介して行う。
教科書	プリント配布（講義日の一週間前を目途にLMSにアップする）
参考書	
成績評価	小テスト30%、定期試験70%。 小テストについては、各回の授業の後にLMSに掲示する。

科目名	英語V						
年次	4年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	1317091
科目区分	外国語（選択） DP2						
科目責任者	添田　義行						
担当者	添田　義行、徳田　栄一、齋藤　弘明、在間　一将、田沢　恭子、田中　融、花岡　峻輔						
授業概要及び目標	概要:本講義は英語で書かれた論文や書籍などを通じ、薬剤師として必要な英語の基礎能力を習得する。 またグループワークでは、英語で書かれた学術論文を批判的な視点で評価・理解し、患者や他の医療従事者に的確に伝える能力を身につける。 目標:学術論文を検索して、内容を理解し、得られた知見を伝えることができるようになる。 （CP2）						
準備学習の内容（予習・復習等）	課題文を予習（和訳、英作文等）しておくこと。また、すでに学習した「有機化学」・「臨床医学」・「分析化学」・「生化学」・「機能形態学」・「薬学英語」及び「薬物治療学」から関連する内容を復習しておくこと。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義・演習
	担当者	添田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】語彙の意味を確認して和訳するなどして、事前に学習しておくこと。	
到達目標・授業内容	・ガイダンス（本講義の学習の進め方、学術論文の構成についての解説） ・Pubmed等の検索ツール等の使い方の概要。 ・Pubmed等の検索ツール等を用いて、必要な学術論文を探し、選ぶことができるようになること。	
復　習	【０．５時間】講義の内容をまとめておくこと。	
2回	授業方法	講義・演習
	担当者	添田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】語彙の意味を確認して和訳するなどして、事前に学習しておくこと。	
到達目標・授業内容	英語で書かれた機能形態学に関連する著述の内容を説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】講義内容の周辺知識について教科書等で確認する。	
3回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	添田
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】語彙の意味を確認して和訳するなどして、事前に学習しておくこと。	
到達目標・授業内容	英語で書かれた機能形態学に関連する著述の内容を説明できるようになり、問題へのアプローチを試みる。	
復　習	【０．５時間】講義内容の周辺知識について教科書等で確認する。	
4回	授業方法	講義・演習
	担当者	齋藤
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】語彙の意味を確認して和訳するなどして、事前に学習しておくこと。	
到達目標・授業内容	英語で書かれた有機化学に関連する著述の内容を説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】講義内容の周辺知識について教科書等で確認する。	
5回	授業方法	講義・演習
	担当者	齋藤
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】語彙の意味を確認して和訳するなどして、事前に学習しておくこと。	
到達目標・授業内容	英語で書かれた有機化学に関連する著述の内容を説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】講義内容の周辺知識について教科書等で確認する。	

6回	授業方法	講義・演習
	担当者	徳田
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】語彙の意味を確認して和訳するなどして、事前に学習しておくこと。	
到達目標・授業内容	英語で書かれた臨床医学に関連する著述の内容を説明できるようになること。	
復　習	【0．5時間】講義内容の周辺知識について教科書等で確認する。	
7回	授業方法	講義・演習
	担当者	徳田
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】語彙の意味を確認して和訳するなどして、事前に学習しておくこと。	
到達目標・授業内容	英語で書かれた臨床医学に関連する著述の内容を説明できるようになること。	
復　習	【0．5時間】講義内容の周辺知識について教科書等で確認する。	
8回	授業方法	講義・演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】語彙の意味を確認して和訳するなどして、事前に学習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬学英語に関連する著述の内容を説明できるようになること。	
復　習	【0．5時間】講義内容の周辺知識について教科書等で確認する。	
9回	授業方法	講義・演習
	担当者	田沢
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】語彙の意味を確認して和訳するなどして，事前に学習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬学英語に関連する著述の内容を説明できるようになること。	
復　習	【0．5時間】講義内容の周辺知識について教科書等で確認する。	
10回	授業方法	講義・演習
	担当者	在間
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】語彙の意味を確認して和訳するなどして、事前に学習しておくこと。	
到達目標・授業内容	英語で書かれた分析化学に関連する著述の内容を説明できるようになること。	
復　習	【0．5時間】講義内容の周辺知識について教科書等で確認する。	
11回	授業方法	講義・演習
	担当者	在間
	コアカリNo.	
予　習	【0．5時間】語彙の意味を確認して和訳するなどして、事前に学習しておくこと。	
到達目標・授業内容	英語で書かれた分析化学に関連する著述の内容を説明できるようになること。	
復　習	【0．5時間】講義内容の周辺知識について教科書等で確認する。	

12回	授業方法	講義・演習
	担当者	田中（融）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】語彙の意味を確認して和訳するなどして、事前に学習しておくこと。	
到達目標・授業内容	英語で書かれた生化学に関連する著述の内容を説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】講義内容の周辺知識について教科書等で確認する。	
13回	授業方法	講義・演習
	担当者	田中（融）
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】語彙の意味を確認して和訳するなどして、事前に学習しておくこと。	
到達目標・授業内容	英語で書かれた生化学に関連する著述の内容を説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】講義内容の周辺知識について教科書等で確認する。	
14回	授業方法	講義・演習
	担当者	花岡
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】語彙の意味を確認して和訳するなどして、事前に学習しておくこと。	
到達目標・授業内容	英語で書かれた薬物治療学に関連する著述の内容を説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】講義内容の周辺知識について教科書等で確認する。	
15回	授業方法	講義・演習
	担当者	花岡
	コアカリNo.	
予　習	【０．５時間】語彙の意味を確認して和訳するなどして、事前に学習しておくこと。	
到達目標・授業内容	英語で書かれた薬物治療学に関連する著述の内容を説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】講義内容の周辺知識について教科書等で確認する。	

履修上の注意・受講生への要望	この科目を履修するにあたり、「英語Ⅰ」～「英語Ⅳ」及び「英語会話Ⅰ」～「英語会話Ⅳ」を履修しておくことが望ましい。また、「有機化学」・「臨床医学」・「分析化学」・「生化学」・「機能形態学」・「薬学英語」及び「薬物治療学」関連科目を履修しておくことが望ましい。 授業に参加するにあたって、与えられた課題に関する予習を必ずおこなっておくこと。 なお、グループワークを行う際には、必ず英和辞書等を持参すること。 課題等の解説については、次回の授業時またはＬＭＳ等への掲載にて行います。
教科書	プリントを使用。
参考書	
成績評価	定期試験60％，グループワーク等への積極的な参加態度およびレポート40％で評価する。

科目名	薬物動態学・製剤学実習						
年次	4年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	3516502
科目区分	薬学A（必修）［特色教育］ DP4						
科目責任者	鈴木　豊史						
担当者	鈴木　豊史、辻　泰弘、青山　隆彦、宮本　葵、長友　太希						
授業概要及び目標	◆授業の概要 【薬物動態学】実習では，【臨床薬理学，薬物動態学】の講義で学んだ知識から，薬物投与後の体内での薬物の動きを理解する上で必要な技能を習得する． 【製剤学】実習では，各種の製剤を実際に製造し，それらの製剤について物理化学的な製剤試験を行い，その特性ならびに製剤理論と製剤化における基礎技術を習得する． ◆目標（学習成果） 【薬物動態学】実習では，実験およびコンピュータシミュレーションを行い，薬物治療における投与計画が行えることを目標とする． 【製剤学】実習では，製剤について物理化学的な製剤試験を行い，製剤工程と各種製剤特性を理解し，医薬品有効成分から基本的な製剤を調製できるようになることを目標とする．（CP4）						
準備学習等の内容							
予習	3年次後期「臨床薬理学」の内容を復習しておくこと．4年次前期「薬物動態学」の授業と並行して薬物動態パラメータについて定義，計算式を理解しておくこと．1年次前期「情報リテラシー」を復習し、エクセルの表計算及びグラフ（散布図）を作成できるようにしておくこと． 3年次後期「製剤学」の内容を復習しておくこと．また，日本薬局方解説書の製剤に関連する製剤総則ならびに製剤試験法を精読しておくこと．製剤学実習書の該当箇所を精読し，実習内容および手順を把握してから実習に臨むこと．						
復習	薬物の体内での動きを理解し，その経時的推移を考察できるとともに，薬物動態学の知識，技能を定着させ，臨床応用ができるようにしておくこと． 製剤に関する練習問題のうち，実習項目に関連する問題を解き，知識と技能を連動させて，知識の深さを定着させ確実なものとする．実験データを考察し，原理，操作法を含めて実習内容を理解しておくこと（実習レポートを提出すること）．						

到達目標・授業内容		
1回	授業方法	実習
	担当者	辻，青山，宮本
	コアカリNo.	E4 (2) 1-1)
到達目標・授業内容	ガイダンス 線形コンパートメントモデルと，関連する薬物動態パラメータ（全身クリアランス，分布容積，消失半減期，生物学的利用能など）の概念を説明できるようになること．	
2回	授業方法	実習
	担当者	辻，青山，宮本
	コアカリNo.	E4 (2) 1-2)
到達目標・授業内容	線形1ーコンパートメントモデルに基づいた解析ができるようになること（急速静注・経口投与，定速静注）．	
3回	授業方法	実習
	担当者	辻，青山，宮本
	コアカリNo.	E4 (1) 3-1)～2)
到達目標・授業内容	薬物が結合する代表的な血漿タンパク質を挙げ，タンパク結合の強い薬物を列挙できるようになること． 薬物の組織移行性（分布容積）と血漿タンパク結合ならびに組織結合との関係を，定量的に説明できるようになること．	
4回	授業方法	実習
	担当者	辻，青山，宮本
	コアカリNo.	E4 (1) 3-1)～2)
到達目標・授業内容	薬物の組織移行性（分布容積）と血漿タンパク結合ならびに組織結合との関係を，定量的に説明できるよう 授業内容になること．	
5回	授業方法	実習
	担当者	辻，青山，宮本
	コアカリNo.	E3 (3) 3-1)～2),E4 (1) 3-3)
到達目標・授業内容	薬物のタンパク結合および結合阻害の測定・解析方法を説明できるようになること．腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と，薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できるようになること． 肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と，薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できるようになること．	
6回	授業方法	実習
	担当者	辻，青山，宮本
	コアカリNo.	C2 (5) 1-5),E4 (2) 2-1)～2)
到達目標・授業内容	治療薬物モニタリング（TDM）の意義を説明し，TDMが有効な薬物を列挙できるようになること． TDMを行う際の採血ポイント，試料の取り扱い，測定法について説明できるようになること． クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できるようになること．	
7回	授業方法	実習
	担当者	辻，青山，宮本
	コアカリNo.	E3 (3) 5-1),E4 (2) 1-1)
到達目標・授業内容	個別の患者情報（遺伝的素因，年齢的要因，臓器機能など）と医薬品情報をもとに，薬物治療を計画・立案できるようになること． 線形１-コンパートメントモデルに基づいた解析ができるようになること（急速静注・経口投与，定速静注）。	
8回	授業方法	実習
	担当者	辻，青山，宮本
	コアカリNo.	E4 (2) 1-3),E4 (2) 2-3)~4)
到達目標・授業内容	体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ，非線形モデルに基づいた解析ができるようになること． 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができるようになること． ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できるようになること．	

9回	授業方法	実習
	担当者	鈴木（豊），長友
	コアカリNo.	E5(2) 1-1)～2)，E5(2) 2-1)～2)
到達目標・授業内容	ガイダンス 製剤化の概要と意義について説明できるようになること． 経口投与する製剤の種類とその特性について説明できるようになること． 代表的な医薬品添加剤の種類・用途・性質について説明できるようになること． 製剤化の単位操作，汎用される製剤機器および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できるようになること．	
10回	授業方法	実習
	担当者	鈴木（豊），長友
	コアカリNo.	E5(1)1-1)～2)
到達目標・授業内容	粉体の性質について説明できるようになること． 結晶（安定形および準安定形）や非晶質，無水物の性質について説明できるようになること．	
11回	授業方法	実習
	担当者	鈴木（豊），長友
	コアカリNo.	C2(4) 4-1)～2)，C2(4) 5-1)～2)
到達目標・授業内容	X線結晶解析の原理および応用例を概説できるようになること． 粉末X線回折測定法の原理と利用法について説明できるようになること． 熱量測定法の原理を説明できるようになること． 示差熱分析および示差走査熱量測定法について説明できるようになること．	
12回	授業方法	実習
	担当者	鈴木（豊），長友
	コアカリNo.	E5(1) 1-3)～5)，E5(1) 4-3)，E5(2) 3-1)
到達目標・授業内容	固形材料の溶解現象（溶解度，溶解平衡など）や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できるようになること． 固形材料の溶解に影響を及ぼす因子（pHや温度など）について説明できるようになること． 固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤的手法を列挙し，説明できるようになること． 薬物の安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し，説明できるようになること． 製剤の特性（適用部位，製剤からの薬物の放出性など）を理解した上で，生物学的同等性について説明できるようになること．	
13回	授業方法	実習
	担当者	鈴木（豊），長友
	コアカリNo.	E5(2) 2-4)，E5(2) 3-1)
到達目標・授業内容	製剤に関連する試験方法を列挙し，説明できるようになること． 製剤の特性（適用部位，製剤からの薬物の放出など）を理解した上で，生物学的同等性について説明できるようになること．	
14回	授業方法	実習
	担当者	鈴木（豊），長友
	コアカリNo.	E5(2) 1-3)～5)，E5(2) 2-1)
到達目標・授業内容	粘膜に適用する製剤の種類とその特性について説明できるようになること． 注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できるようになること． 皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できるようになること．	
15回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	鈴木（豊），長友
	コアカリNo.	E5(1) 1-1)～5)，E5(1) 4-3)，E5(2) 1-1)～2)，E5(2) 2-1)～4)，E5(2) 3-1)
到達目標・授業内容	医薬品の物理学的特性の評価および日本局方において定められる製剤試験法を通し，医薬品製剤としての品質ついて討議できるようになること．（SGD）	

履修上の注意・受講生への要望	薬物動態学実習では，3年次後期の「臨床薬理学」及び4年次前期の「薬物動態学」の講義内容と関連させて理解することが望ましい． 各自のノートPCで，エクセルによるシミュレーションを行う．ノートPCを用意していないと実習が行えないので，必ず準備しておくこと。実習書記載の諸注意を読むこと． 製剤学実習では，3年次後期の「製剤学」の講義内容と関連させて理解することが望ましい． 白衣と実習用ネームホルダーを正しく着用し，かかとの平らな履き物（スニーカー・運動靴が望ましい）を履いて入室すること．（サンダルやヒールでの実習は認めない．） 実習の際には，事前に行う実習講義の指示に従い，必要に応じて保護メガネを装着するなど安全を心掛けること． 特に注意がある場合は，マスクや手袋などを用いて薬品による身体の被ばくを未然に防ぐこと． 実験結果の計算・解析やグラフ作成に必要なファイルをLMSにて配布するため，各実習グループで少なくとも1名はノートPCを持参すること． 提出したレポートに関しては，適宜，添削しコメントを加え返却する．
教科書	（書名）薬物動態学ファクティス【電子版】 （著者名）辻　泰弘　編著 （出版社名）京都廣川書店 （定価）　10,780円（税込） 製剤学実習書 日本大学薬学部薬剤学研究室 編 （価格）　未定 （書名）　物理薬剤学 1.0 （著者名）　鈴木豊史／鈴木直人 （出版社名）　京都廣川書店 （定価）　6,050円（本体 5,500円＋税） ページ数：B5・166ページ 発行年：2025年8月25日 ISBN：978-4-910844-55-8 https://kyoto-hirokawa.co.jp/books/detail.php?id=17568802801 ◆物理薬剤学として語るべき内容を、必要にして十分な量で適切に解説した王道的テキスト。演習問題（120ページ分）はQRコードから閲覧可。 ◆電子版はシリアル番号の登録により、専用アプリ（PC版京都廣川e-book アプリダウンロード）より閲覧可能
参考書	（書名）　臨床製剤学［電子版付］改訂第5版増補 （著者名）　編集　内田享弘／鈴木豊史／四方敬介 （出版社名）　南江堂 （発行年月）2025年1月 （定価）6,820円（6,200円＋税） https://www.nankodo.co.jp/g/g9784524404926/
成績評価	実習試験 30%，レポート 30%，実習態度 40%（薬物動態学実習，製剤学実習それぞれにおいて，実習試験，レポート および実習態度の各項目が6割を超えていること） 実習態度は，各回の「到達目標・授業内容」に記載されている内容について積極的に取り組んでいるか，またその目標をどの程度達成しているかを評価する．

科目名	プレ実務実習Ⅰ						
年次	4年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	3516512
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP1・4・6・8						
科目責任者	渡邉　文之						
担当者	渡邉　文之、大場　延浩、大原　宏司、岸川　幸生、柴田　ゆうか、西　圭史、林　宏行、日髙　慎二、安部　恵、荒川　基記、髙橋　努、中島　理恵、野伏　康仁、鈴木　慎一郎、花岡　峻輔、菅野　淳史、高畠　佳純						
授業概要及び目標	概要：患者との信頼関係を築き薬物治療を適正に支援できる薬剤師になるために，医療人に求められる患者や看護者への配慮事項および薬剤師の情報収集・提供の技法に関わる知識・技能・態度を培う。　医療者の担い手が守るべき倫理規範や法令，健康の回復と維持，生活の質の向上に薬剤師が関わることの重要性およびインシデントやアクシデント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。 また、病院及び保険薬局で薬剤師として実務経験のある教員が、実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義・演習を実施する。 目標（学習成果）：患者の身体状態を把握し、患者やその家族の心理状況に配慮した対応をすることができる。 (CP1・4・6・8)						
準備学習等の内容							
予習	次の授業で行う内容の準備しておくこと。						
復習	授業で行った内容を復習しておくこと。						

到達目標・授業内容		
1回	授業方法	実習・問題解決型学習、自己学習
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	A(3)1-5)～9)，F(5)3-2)～4)
到達目標・授業内容	セルフメディケーション支援において，来局者から収集すべき情報と提供すべき情報を列挙できるようになること。	
2回	授業方法	実習・問題解決型学習、自己学習
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	A(3)1-5)～9)
到達目標・授業内容	患者やその家族の持つ価値観が多様であることを認識し柔軟に対応できるよう努力する。 患者および患者家族の心理状態を把握し配慮したうえで，薬物治療に必要な情報を伝えることができるようになること。	
3回	授業方法	実習・問題解決型学習、自己学習
	担当者	安部
	コアカリNo.	A(3)1-5)～9)，F(2)4-1)～2)
到達目標・授業内容	薬局および在宅医療において，患者もしくは患者家族から収集すべき情報と提供すべき情報を列挙できるようになること。	
4回	授業方法	実習・問題解決型学習、自己学習
	担当者	安部
	コアカリNo.	A(3)1-5)～9)
到達目標・授業内容	患者やその家族の持つ価値観が多様であることを認識し柔軟に対応できるよう努力する。 患者および患者家族の心理状態を把握し配慮したうえで，薬物治療に必要な情報を伝えることができるようになること。	
5回	授業方法	実習・問題解決型学習、自己学習
	担当者	高橋，鈴木，菅野
	コアカリNo.	A(3)1-5)～9)，F(3)4-2)
到達目標・授業内容	入院患者から収集すべき情報と提供すべき情報を列挙できるようになること。 患者やその家族の持つ価値観が多様であることを認識し柔軟に対応できるよう努力する。 患者および患者家族の心理状態を把握し配慮したうえで，薬物治療に必要な情報を伝えることができるようになること。	
6回	授業方法	実習・問題解決型学習、自己学習
	担当者	高橋，鈴木，菅野
	コアカリNo.	A(3)1-5)～9)，F(3)4-2)
到達目標・授業内容	入院患者から収集すべき情報と提供すべき情報を列挙できるようになること。 患者やその家族の持つ価値観が多様であることを認識し柔軟に対応できるよう努力する。 患者および患者家族の心理状態を把握し配慮したうえで，薬物治療に必要な情報を伝えることができるようになること。	
7回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	大場，大原，岸川，柴田，西，渡邉，安部，荒川，高橋，中島，野伏，鈴木，花岡，菅野，高畠
	コアカリNo.	A(3)1-5)～9)，A(3)2-1)～2)
到達目標・授業内容	来局者および在宅患者の心理状態を把握し配慮する。（SP演習） 収集した情報に基づいて判断し、対応できるようになること。（SP演習） 入院患者の心理状態を把握し配慮する。（SP演習） (ロールプレイ)	
8回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	安部，渡邉，高橋，鈴木，菅野，日高
	コアカリNo.	A(3)1-5)～9)，A(3)2-1)～2)，A(5)3-1)～2)
到達目標・授業内容	来局者および在宅患者の心理状態を把握し配慮する。（SP演習） 収集した情報に基づいて判断し、対応できるようになること。（SP演習） 入院患者の心理状態を把握し配慮する。（SP演習） (ロールプレイ振り返り) 生涯にわたって自ら学習する重要性を認識し，その意義について説明できるようになること。 生涯にわたって継続的に学習するために必要な情報を収集できるようになること。	

9回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	安部，西，渡邉，中島，大原
	コアカリNo.	F(1)2-3)，F(4)2-2)，F(5)3-1)
到達目標・授業内容	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。 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性を討議する。 現在の医療システムの中でのプライマリケア，セルフメディケーションの重要性を討議する。 （症例検討1）（SGD）	
10回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	安部，西，渡邉，中島，大原
	コアカリNo.	F(1)2-3)，F(4)2-2)，F(5)3-1)
到達目標・授業内容	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。 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性を討議する。 現在の医療システムの中でのプライマリケア，セルフメディケーションの重要性を討議する。 （症例検討1）（SGD）	
11回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	大場，林，柴田，高橋，花岡，高畠
	コアカリNo.	F(2)6-3)
到達目標・授業内容	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。 （症例検討2）（SGD）	
12回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	大場，林，柴田，高橋，花岡，高畠
	コアカリNo.	F(2)6-3)
到達目標・授業内容	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。 （症例検討2）（SGD）	
13回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	岸川，日高，荒川，野伏，菅野，鈴木
	コアカリNo.	F(1)2-1)
到達目標・授業内容	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。 （症例検討3）（SGD）	
14回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	岸川，日高，荒川，野伏，菅野，鈴木
	コアカリNo.	F(1)2-1)
到達目標・授業内容	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。 （症例検討3）（SGD）	
15回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	大場，外部講師
	コアカリNo.	A(3)1-5)，6)
到達目標・授業内容	自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。（態度） 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。（態度） (SGDetc)	

履修上の注意・受講生への要望	・SP（模擬患者）への服薬支援も行うので，ふさわしい身だしなみ・態度で実習に望んで欲しい。 ・症例検討は1テーマにつき2コマ連続で行う。 ・全ての授業終了後、ルーブリックによる評価を行う。 ・各回の授業の最後に実施する確認テストに関しては、授業内で解説を行う。 ・提出したプロダクトに関しては、授業内で解説を行う。 ・共通ルーブリックによる自己評価を行う。
教科書	原則として，配布資料を使用する。
参考書	（書名）　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 （著者名）　日本薬学会（編） （出版社名）　東京化学同人 （定価）5,280円（税込） （書名）　ファーマシューティカルケアのための医療コミュニケーション （著者名）　後藤　惠子　　井手口　直子 （出版社名）　南山堂 （定価）3,850円（税込） （書名）　基礎から学ぶ！行動科学　理論とその技法 （著者名）　日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会 （出版社名）　薬事日報社 （定価）3,080円（税込） （書名）実務実習事前学習テキスト （著者名） （出版社名）ネオメディカル （定価）6,270円（税込） （書名）8大疾患・35症例から臨床を考える　実務事前学習テキスト（上）・（下） （著者名）林　宏行，日高　慎二，福岡　憲泰 （出版社名）京都廣川書店 （定価）15,180円（税込）

成績評価	①講義（確認テスト）：5点（理解度で評価）/1回×7回・・・計35点 理解度：各講義の内容に応じた評価項目を設定して測定を行う。 例）確認テスト（5点満点に換算）、課題（5点満点で採点） ②ロールプレイング（ＳＰ演習）：30点　a）態度とｂ）成長度で評価 ａ）態度：事前課題（5点満点で評価）/回×3回・・・計15点 ｂ）成長度：15点（各ロールプレイの内容に応じた評価項目を設定して測定を行う。） 例）15；到達した　10；やや不十分　5；不十分　0；欠席 ③ロールプレイング（ＳＰ演習）後の振り返り：5点 ※ロールプレイング（SP演習）を行わないものは成績評価しない。 ④症例検討1・症例検討2・症例検討3：10点（プロダクトで評価）/回×3回・・・計30 点 ①+②+③+④＝100点

科目名	プレ実務実習II						
年次	4年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	3516522
科目区分	薬学A（必修）［特色教育］ DP1・4・6・8						
科目責任者	岸川　幸生						
担当者	岸川　幸生、大原　宏司、大場　延浩、加納　久雄、柴田　ゆうか、田中　佐知子、西　圭史、林　宏行、日髙　慎二、渡邉　文之、浅見　覚、安部　恵、荒川　基記、髙橋　努、徳田　栄一、中島　理恵、野伏　康仁、小山　由美、鈴木　慎一郎、花岡　峻輔、菅野　淳史、髙畠　佳純、神谷　英里（非常勤講師）、黒川　よし子（非常勤講師）、小林　恵美子（非常勤講師）、杉浦　邦夫（非常勤講師）、杉山　宏之（非常勤講師）、出雲　貴文（非常勤講師）、大竹　満博（非常勤講師）、新倉　経明（非常勤講師）、鳥谷　寧（非常勤講師）、安増　知子（非常勤講師）、永井　葉子（非常勤講師）、栁　直樹（非常勤講師）、伊藤　美奈子（非常勤講師）、阿曽　智大（非常勤講師）、泉　雄介（非常勤講師）、秋元　光徳（非常勤講師）、大中　幸恵（非常勤講師）、秋葉　真由美（非常勤講師）、松本　孝章（非常勤講師）、土居　孝之（非常勤講師）、西留　佐都子（非常勤講師）、紺野　直子（非常勤講師）、田中　裕美（非常勤講師）、橋本　美和子（非常勤講師）、小林　宗平（非常勤講師）						
授業概要及び目標	概要：臨床現場で薬剤師に求められる態度や技術を学内にて演習する。 また、病院・保険薬局で薬剤師として実務経験のある教員が、実際の医療現場の薬剤師としての視点から実習を実施する。 目標（学習成果）：薬剤師の現場での技術と態度（情報検索、フィジカルアセスメント、調剤、無菌操作、調剤監査、患者コミュニケーション）を習得する。（CP1・4・6・8）						
準備学習等の内容							
予習	実習書や参考書を読み、次の実習で行う内容の準備を行うこと。						
復習	実習で行なった内容を復習しておくこと。						

到達目標・授業内容		
1回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(1)2-2)，A(3)1-5)～9)，A(3)2-1)～2)
到達目標・授業内容	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。（SGD） 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。 自分の心理状態を意識して、他者と接することができるようになること。 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができるようになること。 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができるようになること。 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できるようになること。 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動できるようになること。	
2回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(1)2-2)，A(3)1-5)～9)，A(3)2-1)～2)
到達目標・授業内容	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。（SGD） 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。 自分の心理状態を意識して、他者と接することができるようになること。 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができるようになること。 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができるようになること。 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できるようになること。 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動できるようになること。	
3回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(1)2-2)，A(3)1-5)～9)，A(3)2-1)～2)
到達目標・授業内容	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。（SGD） 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。 自分の心理状態を意識して、他者と接することができるようになること。 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができるようになること。 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができるようになること。 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できるようになること。 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動できるようになること。	
4回	授業方法	実習・問題解決型学習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(1)2-2)，A(3)1-5)～9)，A(3)2-1)～2)
到達目標・授業内容	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。（SGD） 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。 自分の心理状態を意識して、他者と接することができるようになること。 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができるようになること。 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができるようになること。 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できるようになること。 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動できるようになること。	
5回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(2)2-6)
到達目標・授業内容	処方せん等に基づき疑義照会ができるようになること。	
6回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(2)2-6)
到達目標・授業内容	処方せん等に基づき疑義照会ができるようになること。	
7回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(2)2-6)
到達目標・授業内容	処方せん等に基づき疑義照会ができるようになること。	
8回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(2)2-6)
到達目標・授業内容	処方せん等に基づき疑義照会ができるようになること。	

9回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(2)3-8)
到達目標・授業内容	処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができるようになること。	
10回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(2)3-8)
到達目標・授業内容	処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができるようになること。	
11回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(2)3-8)
到達目標・授業内容	処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができるようになること。	
12回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(2)3-8)
到達目標・授業内容	処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができるようになること。	
13回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(2)3-1)・3)
到達目標・授業内容	薬袋，薬札（ラベル）に記載すべき事項を適切に記入できるようになること。 処方せんに従って、計数・計量調剤ができるようになること。	
14回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(2)3-1)・3)
到達目標・授業内容	薬袋，薬札（ラベル）に記載すべき事項を適切に記入できるようになること。 処方せんに従って、計数・計量調剤ができるようになること。	
15回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(2)3-1)・3)
到達目標・授業内容	薬袋，薬札（ラベル）に記載すべき事項を適切に記入できるようになること。 処方せんに従って、計数・計量調剤ができるようになること。	
16回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(2)3-6)～F7)，F(2)6-5)
到達目標・授業内容	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ようになること。 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手技を実施できるようになること。 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ようになること。	
17回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(2)3-6)～F7)，F(2)6-5)
到達目標・授業内容	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ようになること。 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手技を実施できるようになること。 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ようになること。	
18回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(2)3-6)～F7)，F(2)6-5)
到達目標・授業内容	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ようになること。 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手技を実施できるようになること。 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ようになること。	
19回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(3)1-4)
到達目標・授業内容	基本的な身体所見を観察・測定し、評価できるようになること。	
20回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(3)1-4)
到達目標・授業内容	基本的な身体所見を観察・測定し、評価できるようになること。	
21回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(3)1-4)
到達目標・授業内容	基本的な身体所見を観察・測定し、評価できるようになること。	
22回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(3)2-1)
到達目標・授業内容	基本的な身体所見を観察・測定し、評価できるようになること。	

23回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(2)4-3)
到達目標・授業内容	薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できるようになること。	
24回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(3)2-1)
到達目標・授業内容	薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できるようになること。	
25回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(3)2-1)
到達目標・授業内容	薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できるようになること。	
26回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(3)2-1)
到達目標・授業内容	薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できるようになること。	
27回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(2)4-4)・6)・8)，F(3)4-3)，A(3)1-5)～9)，A(3)2-1)～2)
到達目標・授業内容	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。 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。 代表的な疾患の症例についての患者応対の内容を適切に記録できる。 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。 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。	
28回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(2)4-4)・6)・8)，F(3)4-3)，A(3)1-5)～9)，A(3)2-1)～2)
到達目標・授業内容	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。 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。 代表的な疾患の症例についての患者応対の内容を適切に記録できる。 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。 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。	
29回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(2)4-4)・6)・8)，F(3)4-3)，A(3)1-5)～9)，A(3)2-1)～2)
到達目標・授業内容	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。 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。 代表的な疾患の症例についての患者応対の内容を適切に記録できる。 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。 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。	
30回	授業方法	実習
	担当者	全員
	コアカリNo.	F(2)4-4)・6)・8)，F(3)4-3)，A(3)1-5)～9)，A(3)2-1)～2)
到達目標・授業内容	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。 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。 代表的な疾患の症例についての患者応対の内容を適切に記録できる。 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。 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。	

履修上の注意・受講生への要望	本実習は、５年次で行う薬学実務実習に参加するにあたり、予備知識や態度を醸成するための実習です。そのため、本実習では臨床現場に準じた実習を行っていきますので、実習態度や実習時の身なりなど、実臨床を意識して、十分に配慮して下さい。実習態度や身なりが不十分と判断した学生に対しては、改善が認められるまで実習に参加させないことがありますので注意してください。 【持ち物】 実習書（事前に購入すること：９月初旬販売予定） 教科書（講義で使用したもの） 治療薬マニュアル その他、各領域で指定した参考書。 白衣、名札、上履き、筆記用具など。（白衣や上履きは、綺麗なものを着用すること。） 製剤・薬の管理/手洗いならびに、無菌操作の実践では、無菌セットを持参する。（事前に購入すること：９月初旬販売予定） 【注意事項】 時間厳守。開始１０分前までには、白衣・上履きを着用の上、集合場所に集まること。（特に連絡が無い場合は、１２時５０分までに集合） 実習場所への携帯電話の持ち込みは禁止。実習に関係のないものの持ち込みも厳禁なので、実習に必要なもの以外はロッカーなどにしまってから集合すること。 実習室内での飲食は原則禁止。また、実習室内で私語はしないこと。長い髪はバサつかせずに束ねる。マニキュア、貴金属などの着用は厳禁。 また、やむを得ず実習を欠席または遅刻した者は、実習の担当教員に申し出、速やかに届を提出すること。最後の2週に渡っておこなう総合実習も含めて、欠席した場合は、補講を行う。総合実習についての日程等は別途、ポータルで案内する。 プレ実務実習ＩＩの各実習ごとに共通ルーブリックによる自己評価を行う。
教科書	実習書、実務実習事前学習テキスト（ネオメディカル出版） 治療薬マニュアル2026
参考書	
成績評価	ａ）実習態度とｂ）成長度の測定を行う。 ａ）実習態度：２；優れている，　１；普通，　０；劣る （０：席を外す，寝ている，私語，携帯をいじる，飲食など） ｂ）成長度の測定：３；十分に到達した，　２；到達した，　１；やや不十分 ・１クール（４日間）で，１学生につき２０点（最高）とする。 →（態度；２点＋成長度；３点）/日×４日（1クール）＝２０点 4クールの実習を行うので，１学生につき１００点（最高）に換算して評価する。

科目名	薬学と社会II						
年次	4年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	3511531
科目区分	薬学A（必修）［特色教育］ DP1・3・6						
科目責任者	中島　理恵						
担当者	中島　理恵、日高　慎二、荒川　基記						
授業概要及び目標	概要：薬剤師業務に関わる制度、その根拠となる法律および薬剤経済学に関する基本的な知識と技能について学ぶ。 また，　病院及び保険薬局等で薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義を実施する。 目標（学習成果）：社会において薬剤師として適切な行動ができるようになる。 （ＣＰ１・３・６）						
準備学習の内容（予習・復習等）	薬学教育モデル・コアカリキュラムの「B. 薬学と社会」のSBOsの大部分は、「薬学と社会Ⅰ」と「薬学と社会Ⅱ」（本科目）で修得する。本科目は、「薬学と社会Ⅰ」で学修した内容を踏まえて授業を行うため、教科書等を用いて「薬学と社会Ⅰ」を復習しておいてほしい。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	中島
	コアカリNo.	B (2) 1-1) ・ 7) ～8)
予　習	【1時間】教科書の該当部分を読んでおくこと	
到達目標・授業内容	薬剤師に関わる法令とその構成について説明できるようになること。 薬剤師の刑事責任、民事責任（製造物責任を含む）について概説できるようになること。 個人情報の取扱いについて概説できるようになること。	
復　習	【3時間】教科書の問題を解き、答が分からない問があれば資料等で調べておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	中島
	コアカリNo.	B (2) 1-2) ～4)
予　習	【1時間】教科書の該当部分を読んでおくこと	
到達目標・授業内容	薬剤師免許に関する薬剤師法の規定について説明できるようになること。 薬剤師の任務や業務に関する薬剤師法の規定とその意義について説明できるようになること。 薬剤師以外の医療職種の任務に関する法令の規定について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】教科書の問題を解き、答が分からない問があれば資料等で調べておくこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	日高
	コアカリNo.	B (2) 2-1)
予　習	【1時間】教科書の該当部分を読んでおくこと	
到達目標・授業内容	医薬品・医療機器法の目的及び医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器）の定義について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】教科書の問題を解き、答が分からない問があれば資料等で調べておくこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	日高
	コアカリNo.	B (2) 2-2) ・ 11)，B (2) 2-11)，B (3) 2-3)
予　習	【1時間】教科書の該当部分を読んでおくこと	
到達目標・授業内容	医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できるようになること。 治験の意義と仕組みについて概説できるようになること。 後発医薬品とその役割について説明できるようになること。 レギュラートリーサイエンスの必要性と意義について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】教科書の問題を解き、答が分からない問があれば資料等で調べておくこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	日高
	コアカリNo.	B (2) 2-4)
予　習	【1時間】教科書の該当部分を読んでおくこと	
到達目標・授業内容	医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】教科書の問題を解き、答が分からない問があれば資料等で調べておくこと。	

6回	授業方法	講義
	担当者	日高
	コアカリNo.	B (2) 2-5)
予　習	【1時間】教科書の該当部分を読んでおくこと	
到達目標・授業内容	製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】教科書の問題を解き、答が分からない問があれば資料等で調べておくこと。	
7回	授業方法	講義
	担当者	中島
	コアカリNo.	B (2) 2-6)
予　習	【1時間】教科書の該当部分を読んでおくこと	
到達目標・授業内容	薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】教科書の問題を解き、答が分からない問があれば資料等で調べておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	中島
	コアカリNo.	B (2) 2-6)
予　習	【1時間】教科書の該当部分を読んでおくこと	
到達目標・授業内容	薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】教科書の問題を解き、答が分からない問があれば資料等で調べておくこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	中島
	コアカリNo.	B (2) 2-7) ～8)
予　習	【1時間】教科書の該当部分を読んでおくこと	
到達目標・授業内容	医薬品等の取扱いに関する医薬品医療機器法の規定について説明できるようになること。 日本薬局方の意義と構成について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】教科書の問題を解き、答が分からない問があれば資料等で調べておくこと。	
10回	授業方法	講義
	担当者	日高
	コアカリNo.	B (2) 2-9) ～10)
予　習	【1時間】教科書の該当部分を読んでおくこと	
到達目標・授業内容	生物由来製品の取扱いと血液供給体制に係る法規範について説明できるようになること。 健康被害救済制度について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】教科書の問題を解き、答が分からない問があれば資料等で調べておくこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	B (2) 3-1) ～2)
予　習	【1時間】教科書の該当部分を読んでおくこと	
到達目標・授業内容	特別な管理を要する薬物等に係る法規範について概説できるようになること。 (1)　麻薬、向精神薬等の取扱いに係る規定について説明できるようになること。 (2)　覚せい剤、覚せい剤原料、大麻、あへん、指定薬物等の乱用防止規制について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】教科書の問題を解き、答が分からない問があれば資料等で調べておくこと。	

12回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	B (2) 3-3)
予　習	【1時間】教科書の該当部分を読んでおくこと	
到達目標・授業内容	特別な管理を要する薬物等に係る法規範について概説できるようになること。 (3) 毒物劇物の取扱いに係る規定について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】教科書の問題を解き、答が分からない問があれば資料等で調べておくこと。	
13回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	B (3) 1-1) ～5)
予　習	【1時間】教科書の該当部分を読んでおくこと	
到達目標・授業内容	医療、福祉、介護の制度について概説できるようになること。 (1) 日本における社会保障制度の枠組みと特徴について説明できるようになること。 (2) 医療保険制度について説明できるようになること。 (3) 療養担当規則について説明できるようになること。 (4) 公費負担医療制度について概説できるようになること。 (5) 介護保険制度について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】教科書の問題を解き、答が分からない問があれば資料等で調べておくこと。	
14回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	B (3) 1-6) ～7)
予　習	【1時間】教科書の該当部分を読んでおくこと	
到達目標・授業内容	医療、福祉、介護の制度について概説できるようになること。 (6) 薬価基準制度について概説できるようになること。 (7) 調剤報酬、診療報酬及び介護報酬の仕組みについて概説できるようになること。	
復　習	【3時間】教科書の問題を解き、答が分からない問があれば資料等で調べておくこと。	
15回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	B (3) 2-1) ～4)
予　習	【1時間】教科書の該当部分を読んでおくこと	
到達目標・授業内容	医薬品と医療の経済性について概説できるようになること。 (1) 医薬品の市場の特徴と流通の仕組みについて概説できるようになること。 (2) 国民医療費の動向について概説できるようになること。 (3) 後発医薬品とその役割にについて説明できるようになること。 (4) 薬物療法の経済評価手法について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】教科書の問題を解き、答が分からない問があれば資料等で調べておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	資料がある場合は、原則としてLMSで配布する。 各自、授業中に資料をプリントもしくは電子ファイルとして閲覧できるように準備すること。 範囲が広いので、授業後の復習を怠らないようにして行うこと。 各回の授業の最後に実施する小課題に関しては、課題終了後に解説を行う。 荒川担当分(11～15回)は、課題を授業内にLMSを介して電子的に行うため、LMSにアクセス可能な端末（PC、タブレットもしくは携帯端末）を持参すること。
教科書	薬事関係法規・制度　解説（薬事日報社）
参考書	スタンダード薬学教育　薬学総論Ⅱ薬学と社会　（東京化学同人）
成績評価	小課題30%，定期試験70％ 小課題については、各回の授業の最後に実施する。

科目名	生物有機化学						
年次	4年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	3512541
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	内山　武人						
担当者	内山　武人、三浦　基文、髙宮　知子						
授業概要及び目標	概要：生体高分子の化学構造，補酵素が酵素反応で果たす役割，活性酸素，一酸化窒素，金属イオン，リン化合物，イオウ化合物の機能を化学的な性質に基づいて理解する。代表的な生体分子の代謝反応，異物代謝の反応を有機化学の観点から理解する。医薬品による酵素阻害，受容体アゴニスト・アンタゴニストの構造化学的な特徴を理解する。生体反応と関連する医薬品についても復習する。 目標（学習成果）：生体で起こる化学反応や生体分子の機能について、これまで学んできた無機・有機化学の知識を活用して理解できる。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	本科目受講に際しては次の点の基礎的な理解を有していることが必須である：基本的な有機化学反応を身につけていること。特にカルボニルの化学について基礎力を有していること。生化学の基礎知識を身につけていること。物質の状態と変化と自由エネルギー，反応速度論に関する基礎知識を有していること。代表的な医薬品の構造と薬理作用，薬物の代謝に関する基礎知識を有していること。 予習：低学年において学習した内容を中心に予習する。教科書にもあらかじめ目を通しておくこと。 復習：講義で得た知識を元に、教科書の内容を理解すること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C3(5)1-1)-5)
予　習	[1時間] LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	代表的な典型元素と遷移元素　ー周期律表と生体構成元素を説明できるようになること。	
復　習	[3時間]　講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。[41]イオンチャンネルについても復習しておくと良い。	
2回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C3(5)1-1)-5)，C4(1)2-4)，C4(2)4-2)
予　習	[1時間] LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	代表的な無機酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質　について説明できるようになること。 リンおよびイオウ化合物　ー生体反応との関連、ATPの化学　について説明できるようになること。 生体の無機化学:活性酸素種，一酸化窒素，金属イオン，鉄錯体による酸素添加反応などについて説明できるようになること	
復　習	[3時間] 講義内容を振返り、教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C3(5)1-1)-5)，C4(1)2-4)
予　習	[1時間]　LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質　ー　ヘム鉄、マグネシウム、鉄-銅などの役割　ー生体反応との関連、電子伝達系とATP産生について説明できるようになること。 医薬品として用いられる代表的な無機化合物および錯体について説明できるようになること。	
復　習	[3時間] 講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。復習[40][23]も。	
4回	授業方法	講義
	担当者	髙宮
	コアカリNo.	C4(1)1-1)-2)
予　習	[1時間]　LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	アミノ酸、糖、核酸、脂質の構造と化学的性質ーアミノ酸の性質、側鎖の化学的な性質、pKaと等電点、タンパク質の高次構造と機能、糖の構造 について説明できるようになること。	
復　習	[3時間]　講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	髙宮
	コアカリNo.	C4(1)1-1)-2)
予　習	[1時間] LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	アミノ酸、糖、核酸、脂質の構造と化学的性質ーDNA二重らせん、tRNAの構造的特徴と役割、転写、翻訳、塩基配列解析、PCR増幅 について説明できるようになること。	
復　習	[3時間]　講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	高宮
	コアカリNo.	C4(1)1-1)-2)
予　習	[1時間] LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	アミノ酸、糖、核酸、脂質の構造と化学的性質ー脂質の構造、生体内における役割、細胞膜受容体および細胞内（核内）受容体の代表的な内因性リガンドと性質について説明できるようになること。	
復　習	[3時間]　講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	高宮
	コアカリNo.	C4(1)2-1)
予　習	[1時間]　LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	代表的な補酵素の役割ー有機化学反応機構の観点から、アセチルCoAの生成、解糖系、クエン酸回路、ベータ酸化などのカルボニル基の化学、電子伝達系 について説明できるようになること。	
復　習	[3時間] 講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。復習[26][21][38]も。	
8回	授業方法	講義
	担当者	高宮
	コアカリNo.	C4(1)2-2)
予　習	[1時間] LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	代表的な補酵素の役割ー有機化学反応機構の観点から、アセチルCoAの生成、解糖系、クエン酸回路、ベータ酸化などのカルボニル基の化学、電子伝達系 について説明できるようになること。	
復　習	[3時間]　講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。復習[33]34]も。	
9回	授業方法	講義
	担当者	高宮
	コアカリNo.	C4(1)2-2)
予　習	[1時間]　LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	代表的な補酵素の役割ー有機化学反応機構の観点から、アセチルCoAの生成、解糖系、クエン酸回路、ベータ酸化などのカルボニル基の化学、電子伝達系 について説明できるようになること。	
復　習	[3時間]　講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	C4(2)2-1)~3)
予　習	[1時間]　LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	不可逆的酵素阻害薬の作用を酵素の反応機構に基づいて説明できるようになること。 基質アナログが競合阻害薬となることを酵素の反応機構に基づいて説明できるようになること。 遷移状態アナログが競合阻害薬となることを酵素の反応機構に基づいて説明できるようになること。	
復　習	[3時間]　講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	C4(2)2-1)~3)
予　習	【1時間】LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	不可逆的酵素阻害薬の作用を酵素の反応機構に基づいて説明できるようになること。 基質アナログが競合阻害薬となることを酵素の反応機構に基づいて説明できるようになること。 遷移状態アナログが競合阻害薬となることを酵素の反応機構に基づいて説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。復習[27]も。	

12回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	C4(2)3-1)~2)
予　習	【1時間】LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	代表的な受容体のアゴニスト（作動薬、刺激薬）とアンタゴニスト（拮抗薬、遮断薬）との相違点について、内因性リガンドの構造と比較して説明できるようになること。 低分子内因性リガンド誘導体が医薬品として用いられている理由を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	C4(2)3-1)~2)
予　習	【1時間】LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	代表的な受容体のアゴニスト（作動薬、刺激薬）とアンタゴニスト（拮抗薬、遮断薬）との相違点について、内因性リガンドの構造と比較して説明できるようになること。 低分子内因性リガンド誘導体が医薬品として用いられている理由を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。復習[24]も。	
14回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	C4(2)4-1)
予　習	【1時間】LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	代表的な生体分子(脂肪酸、コレステロールなど)の代謝反応を有機化学の観点から説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	C4(2)4-2)
予　習	【1時間】 LMSにて指定する項目（低学年科目で学習した内容）を復習して講義に臨むこと。	
到達目標・授業内容	異物代謝の反応(発がん性物質の代謝的活性化など)を有機化学の観点から説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義内容を振返り，教員により指定された教科書の範囲を必ず復習すること。	

履修上の注意・受講生への要望	本科目の履修には，低学年で学習した基礎的な知識が必要である。その内容は事前にLMSなどで通知するので，講義当日までに自主的に復習しておくこと。 各回の講義に関して，小テストを実施する。 講義中またはＬＭＳ上で小テストの解説（フィードバック）を行う。
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）　4600円+税
参考書	マクマリー　有機化学　第8版または第9版　（上中下） （東京化学同人） （有機化学I，II，IIIで使用した教科書） 化学構造と薬理作用　第2版　柴崎、赤池、橋田　監修 （廣川書店） （医薬品化学で使用した教科書） 衛生薬学　基礎・予防・臨床　　今井、小椋　編集 （南江堂） （健康環境衛生学で使用した教科書）
成績評価	小テスト30%，定期試験70%

科目名	健康・環境衛生学						
年次	4年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	3514551
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	加藤　孝一						
担当者	加藤　孝一、中嶋　順一、和田　平、渡部　浩平						
授業概要及び目標	概要：人々（集団）の健康と疾病の現状、地球生態系や生活環境の保全およびその影響要因を把握し、疾病の予防について学ぶ。 目標（学習成果）：疾病予防と健康増進を理解し、公衆衛生学の概念を身につける。 (CP３)						
準備学習の内容（予習・復習等）	新聞やネットなどのメディアを通じて、積極的に社会現象に注意を払い、生活・健康関連とのかかわりを考えるようにする。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	D1 (1) 1-1)，A (1) 2-6)
予　習	【1時間】教科書を通読しておく。	
到達目標・授業内容	イントロダクション： 人々の健康増進、公衆衛生の向上に対する薬剤師の使命について説明できるようになること。 健康と疾病の概念の変遷と、その理由を説明できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	和田
	コアカリNo.	D1 (1) 2-1) ～3)
予　習	【1時間】教科書を通読しておく。	
到達目標・授業内容	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上での人口統計の意義を概説できるようになること。 人口動態（死因別死亡率など）の変遷について説明できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	D1 (1) 3-1) ～2)
予　習	【1時間】教科書を通読しておく。	
到達目標・授業内容	疾病の予防における疫学の役割を説明できるようになること。 疫学の三要因（病因、環境要因、宿主要因）について説明できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	D1 (1) 3-3) ～4)
予　習	【1時間】教科書を通読しておく。	
到達目標・授業内容	疫学の種類（記述疫学、分析疫学など）とその方法について説明できるようになること。 リスク要因の評価として、オッズ比、相対危険度、寄与危険度および信頼区間について説明し、計算できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	和田
	コアカリNo.	D1 (2) 1-1) ～2)
予　習	【1時間】教科書を通読しておく。	
到達目標・授業内容	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ようになること。 健康増進政策（健康日本２１など）について概説できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	

6回	授業方法	講義
	担当者	和田
	コアカリNo.	D1 (2) 2-1) ～4)
予　習	【1時間】教科書を通読しておく。	
到達目標・授業内容	現代における感染症（日和見感染、院内感染、新興感染症、再興感染症など）の特徴について説明できるようになること。 感染症法における、感染症とその分類について説明できるようになること。 代表的な性感染症を列挙し、その予防対策について説明できるようになること。 予防接種の意義と方法について説明できるようになること。 「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
7回	授業方法	講義
	担当者	和田
	コアカリNo.	D1 (2) 3-1) ～3)
予　習	【1時間】教科書を通読しておく。	
到達目標・授業内容	生活習慣病の種類とその動向について説明できるようになること。 生活習慣病の代表的なリスク要因を列挙し、その予防法について説明できるようになること。 食生活や喫煙などの生活習慣と疾病の関わりについて討議する。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	和田
	コアカリNo.	D1 (2) 4-1) ～2)
予　習	【1時間】教科書を通読しておく。	
到達目標・授業内容	新生児マススクリーニングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できるようになること。 母子感染する代表的な疾患を列挙し、その予防対策について説明できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	D1 (2) 5-1) ～2)
予　習	【1時間】教科書を通読しておく。	
到達目標・授業内容	生活習慣病の代表的なリスク要因を列挙し、その予防法について説明できるようになること。 代表的な労働災害、職業性疾病について説明できるようになること。 労働衛生管理について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
10回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	D1 (2) 5-1) ～2)
予　習	【1時間】教科書を通読しておく。	
到達目標・授業内容	代表的な労働災害、職業性疾病について説明できるようになること。 労働衛生管理について説明できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	渡部
	コアカリNo.	D2 (2) 1-1) ～3)
予　習	【1時間】教科書を通読しておく。	
到達目標・授業内容	地球規模の環境問題の成因、人に与える影響について説明できるようになること。 生態系の構成員を列挙し、その特徴と相互関係を説明できるようになること。 化学物質の環境内動態（生物濃縮など）について例を挙げて説明できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	

12回	授業方法	講義
	担当者	渡部
	コアカリNo.	D2 (2) 1-4) ～5)
予　習	【1時間】教科書を通読しておく。	
到達目標・授業内容	地球環境の保全に関する国際的な取り組みについて説明できるようになること。 人が生態系の一員であることをふまえて環境問題を討議する。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
13回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	D2 (2) 2-1) ～3)
予　習	【1時間】教科書を通読しておく。	
到達目標・授業内容	典型七公害とその現状、および四大公害について説明できるようになること。 環境基本法の理念を説明できるようになること。 環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止するための法規制について説明できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
14回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	D2 (2) 6-1) ～3)
予　習	【1時間】教科書を通読しておく。	
到達目標・授業内容	廃棄物の種類と処理方法を列挙できるようになること。 廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できるようになること。 マニフェスト制度について説明できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	
15回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	D2 (2) 6-1) ～3)
予　習	【1時間】教科書を通読しておく。	
到達目標・授業内容	廃棄物の種類と処理方法を列挙できるようになること。 廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できるようになること。 マニフェスト制度について説明できるようになること。「平常試験と解説」	
復　習	【3時間】授業中に実施した練習問題を中心に復習しておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	各テーマについて自分なりの興味や疑問を身につける気持ちで講義に臨んでほしい。 平常試験はLMSで実施し，フィードバックする。
教科書	衛生薬学 基礎・予防・臨床 今井　浩孝　・　小椋　康光　編集 南江堂 定価 (本体7，000円+税)
参考書	
成績評価	平常試験（２０％）定期試験（８０％）

科目名	感染症と悪性腫瘍						
年次	4年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	3515561
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	片山　和浩						
担当者	片山　和浩、廣瀬　大、山田　景土						
授業概要及び目標	概要：病原微生物、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾病の病態・薬物治療に関する基本的知識を習得する。 目標（学習成果）：治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を習得する。 (ＣＰ３)						
準備学習の内容（予習・復習等）	教科書、参考書の該当部分に目を通し、授業内容について予習しておく。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	山田
	コアカリNo.	E2 (7) 1-1)，E2 (7) 3-1)～10)，E2 (7) 10-1)，E2 (7) 2-1)
予　習	【１時間】細菌の構造について予習しておく。	
到達目標・授業内容	細胞壁合成阻害剤（βラクタム系）の薬理および臨床応用（おもな副作用、相互作用、組織移行性、薬物動態）、耐性獲得機構を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】代表的な化学療法剤をまとめておく。	
2回	授業方法	講義
	担当者	山田
	コアカリNo.	E2 (7) 1-1)，E2 (7) 3-1)～10)，E2 (7) 10-1)，E2 (7) 2-1)
予　習	【１時間】細菌の構造について予習しておく。	
到達目標・授業内容	細細胞壁合成阻害剤（βラクタム系以外）の薬理および臨床応用（おもな副作用、相互作用、組織移行性、薬物動態）、耐性獲得機構を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】代表的な化学療法剤をまとめておく。	
3回	授業方法	講義
	担当者	山田
	コアカリNo.	E2 (7) 1-1)，E2 (7) 3-1)～10)，E2 (7) 10-1)，E2 (7) 2-1)
予　習	【１時間】タンパク質の合成について予習しておく。	
到達目標・授業内容	タンパク質合成阻害剤（アミノグリコシド系、マクロライド系、テトラサイクリン系）の薬理および臨床応用（おもな副作用、相互作用、組織移行性、薬物動態）、耐性獲得機構を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】代表的な化学療法剤をまとめておく。	
4回	授業方法	講義
	担当者	山田
	コアカリNo.	E2 (7) 1-1)，E2 (7) 3-1)～10)，E2 (7) 10-1)，E2 (7) 2-1)
予　習	【１時間】核酸の種類、結核菌について予習しておく。	
到達目標・授業内容	核酸合成阻害剤、抗結核薬、サルファ剤の薬理および臨床応用（おもな副作用、相互作用、組織移行性、薬物動態）、耐性獲得機構を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】代表的な化学療法剤をまとめておく。	
5回	授業方法	講義
	担当者	山田
	コアカリNo.	E2 (7) 2-1)
予　習	【１時間】今まで学んだ抗菌薬の耐性獲得機構について復習しておく。	
到達目標・授業内容	主要な多剤耐性菌とその対応について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】代表的な多剤耐性菌をまとめておく。	

6回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	E2 (7) 4-1) ～6)
予　習	【１時間】ウイルスの構造と疾患について調べておく。	
到達目標・授業内容	抗ウイルス薬の薬理および臨床応用（おもな副作用、相互作用）、を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】代表的な抗ウイルス薬をまとめておく。	
7回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	E2 (7) 5-1), 2)，　E2 (7) 6-1), 2)，　E2 (7) 10-1)
予　習	【１時間】真菌および寄生虫の構造と疾患について調べておく。	
到達目標・授業内容	抗真菌薬、抗原虫薬、抗寄生虫薬の薬理および臨床応用を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】代表的な抗真菌薬、抗原虫薬、抗寄生虫薬をまとめておく。	
8回	授業方法	講義
	担当者	片山
	コアカリNo.	C6 (4) 1-1) ～2)，　C6 (4) 3-1)，　C6 (4) 4-1) ～5)，　C6 (4) 5-1)，　C6 (6) 1-1)，　C6 (6) 2-3) ~5)，　C6 (7) 1-1) ～2)，　C6 (7) 2-1)
予　習	【１時間】以下の授業内容について、本講義および細胞生物学の教科書や、事前配布の講義資料等で予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	1，細胞分裂（細胞周期とその制御機構）について説明できるようになること。 2，遺伝子の複製・転写、タンパク質翻訳について説明できるようになること。 3，遺伝子の変異・修復について説明できるようになること。 4，細胞死（アポトーシスとネクローシス）について説明できるようになること。 5，細胞内情報伝達について概説できるようになること。 正常細胞とがん細胞の分子生物学	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	片山
	コアカリNo.	C6 (7) 3-1)，　C6 (7) 3-2)，　E2 (7) 7-1)，　E2 (7) 7-2)
予　習	【１時間】以下の授業内容について、本講義の教科書や、事前配布の講義資料等で予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	１，　正常細胞とがん細胞の違いについて説明できるようになること。 ２，　がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できるようになること。 ３，　腫瘍の定義（良性腫瘍と悪性腫瘍の違い）を説明できるようになること。 ４，　悪性腫瘍について、以下の項目を概説できるようになること。 組織型分類および病期分類、悪性腫瘍の検査（細胞診、組織診、画像診断、腫瘍マーカー[腫瘍関連の変異遺伝子、遺伝子産物を含む]）、悪性腫瘍の疫学（がん罹患の現状及びがん死亡の現状）、悪性腫瘍のリスクおよび予防因子	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	
10回	授業方法	講義
	担当者	片山
	コアカリNo.	E2 (7) 7-3)，　E2 (7) 8-1)，　E2 (7) 10-1)，　E2 (7) 8-3)
予　習	【１時間】以下の授業内容について、本講義の教科書や、事前配布の講義資料等で予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	１，　悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけを概説できるようになること。 ２，　以下の抗悪性腫瘍薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性）を説明できるようになること。 ３，　以下の抗悪性腫瘍薬の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。 ４，　以下の抗悪性腫瘍薬の主な副作用（下痢、悪心・嘔吐、白血球減少、皮膚障害（手足症候群を含む）、血小板減少等）の軽減のための対処法を説明できるようになること。 代謝拮抗薬、アルキル化薬、白金製剤	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	片山
	コアカリNo.	E2 (7) 7-3)，　E2 (7) 8-1)，　E2 (7) 10-1)，　E2 (7) 8-3)，　E2 (7) 8-2)
予　習	【１時間】以下の授業内容について、本講義の教科書や、事前配布の講義資料等で予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	１，　悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけを概説できるようになること。 ２，　以下の抗悪性腫瘍薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性）を説明できるようになること。 ３，　以下の抗悪性腫瘍薬の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。 ４，　以下の抗悪性腫瘍薬の主な副作用（下痢、悪心・嘔吐、白血球減少、皮膚障害（手足症候群を含む）、血小板減少等）の軽減のための対処法を説明できるようになること。 抗腫瘍抗生物質、トポイソメラーゼ阻害薬、微小管阻害薬、抗腫瘍ホルモン薬	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	

12回	授業方法	講義
	担当者	片山
	コアカリNo.	E2(7)7-3)， E2(7)8-1)， E2(7)10-1)， E2(7)8-3)， E2(7)8-2)
予　習	【１時間】以下の授業内容について、本講義の教科書や、事前配布の講義資料等で予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	1,　悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけを概説できるようになること。 2,　以下の抗悪性腫瘍薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性）を説明できるようになること。 3,　以下の抗悪性腫瘍薬の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できるようになること。 4,　以下の抗悪性腫瘍薬の主な副作用(下痢、悪心・嘔吐、白血球減少、皮膚障害(手足症候群を含む)、血小板減少等)の軽減のための対処法を説明できるようになること。 5,　抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	
13回	授業方法	講義
	担当者	片山
	コアカリNo.	E2(7)8-11)， E2(7)8-12)， E2(7)8-13)，E2(7)8-4)
予　習	【１時間】以下の授業内容について、本講義の教科書や、事前配布の講義資料等で予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	1, 以下の悪性腫瘍について、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こと。 2, 代表的ながん化学療法のレジメンについて、構成薬物及びその役割、対象疾患を概説できるようになること。 乳癌、生殖器系の悪性腫瘍（前立腺癌、子宮癌、卵巣癌）、腎・泌尿器の悪性腫瘍（腎癌、膀胱癌）	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	
14回	授業方法	講義
	担当者	片山
	コアカリNo.	E2(7)8-9)， E2(7)8-8)， E2(7)8-10)，E2(7)8-4)
予　習	【１時間】以下の授業内容について、本講義の教科書や、事前配布の講義資料等で予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	1, 以下の悪性腫瘍について、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こと。 2, 代表的ながん化学療法のレジメンについて、構成薬物及びその役割、対象疾患を概説できるようになること。 肺癌、消化器系の悪性腫瘍（胃癌、食道癌、肝癌、大腸癌、胆嚢・胆管癌、膵癌）、頭頸部・感覚器の悪性腫瘍（脳腫瘍、網膜芽細胞腫、喉頭、咽頭、鼻腔・副鼻腔、口腔の悪性腫瘍）	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	
15回	授業方法	講義
	担当者	片山
	コアカリNo.	E2(7)8-5)， E2(7)8-6)，E2(7)8-7)， E2(7)8-4)
予　習	【１時間】以下の授業内容について、本講義の教科書や、事前配布の講義資料等で予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	1, 以下の悪性腫瘍について、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こと。 2, 代表的ながん化学療法のレジメン（FOLFOX等）について、構成薬物及びその役割、対象疾患を概説できるようになること。 白血病、悪性リンパ腫、多発性骨髄腫、骨肉腫	
復　習	【３時間】上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	担当教員により教科書が異なるので、該当する教科書を参照すること。また、適宜プリントをLMSにアップロードするのでダウンロードしておくこと。 ７回終了後に実施する平常試験の日程等については、後日、ポータルで通知する。
教科書	１－７回 新しい微生物学　第5版（２年生で使用したもの）（編集　大野尚仁、野口雅久、笹津備規　廣川書店） ８－１５回 図解腫瘍薬学改訂２版（編集　川西正祐、賀川義之、大井一弥、南山堂）
参考書	治療薬マニュアル　（監修　高久史麿　矢崎義雄、医学書院） 疾患そして薬物治療　悪性新生物と戦う（3年生で使用したもの）(鈴木孝、京都廣川書店) パートナー薬理学　改訂第４版（２年次に使用したもの）（編集　栗原順一、田中芳夫、坂本謙司、南江堂） 薬物治療学　改訂13版（編集　吉尾隆、他、南山堂）
成績評価	平常試験(感染症) 50％ [50点]，　定期試験（悪性腫瘍）50％ [50点] とする。 ７回目の授業の後に実施する平常試験と定期試験それぞれで20％ [20点] 以上、かつ合計で60％ [60点] 以上を合格とする。

科目名	ＥＢＭと薬物治療						
年次	4年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	3515571
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3・4						
科目責任者	岸川　幸生						
担当者	岸川　幸生、大原　宏司、加納　久雄、柴田　ゆうか、西　圭史、林　宏行、日髙　慎二、野伏　康仁						
授業概要及び目標	概要：3年次までに修得した疾患や薬物療法などを主とする総合的な知識を基に、実臨床での薬物治療の考え方を習得する。 本授業はTBL（team-based learning）形式で実施する。TBL形式の授業は、active learning（教員と学生が意思疎通を図りつつ、一緒になって切磋琢磨し、相互に刺激を与えながら知的に成長する場を創り、学生が主体的に問題を発見し、解を見いだして行く学修）の1つである。従って、前もってLMSにuploadする症例（リード文）について、病態生理や治療、予後等の準備学習を行う。授業では、最初に症例疾患についての準備確認テスト（readiness assurance test; RAT）を行う。その後、グループ討議を経て情報の整理を行い、それを基に実臨床を想定した発展課題をSGD（スモールグループディスカッション）で討議し、その症例の最適解を探し出していく。また、病院で医師、薬剤師として実務経験のある教員が、実際の医療現場の医療者の視点から講義を実施する。 目標（学習成果）：診療ガイドラインとEBMの違いを理解した上で、個々の患者により良い薬物治療を提唱できるようになることを目標とする。 (CP3、4)						
準備学習の内容（予習・復習等）	TBL形式の授業は、active learning（従来のような知識の伝達・注入を中心とした授業から教員と学生が意思疎通を図りつつ、一緒になって切磋琢磨し、相互に刺激を与えながら知的に成長する場を創り、学生が主体的に問題を発見し、解を見いだして行く学修）の一つである。従って、前もってLMSにuploadする症例（リード文）の病態生理、治療、予後等については、今までに履修した内容を振り返り各自復習の上、理解しておくことが必要不可欠である。このような準備学習なくしてこの授業は成立しないことに充分留意すること。準備学習の確認のために、各TBLの最初に準備確認テスト（readiness assurance test; RAT）を行う。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	岸川、西、大原
	コアカリNo.	E1～E4，E1(3)1-1)～2)，E2(1)3-13)，E2(11)1-1)
予　習	【2時間】脳梗塞について病態生理，治療，予後等について事前学習の上，理解しておくこと。	
到達目標・授業内容	TBLガイダンス（1コマのみ） グループ分けとガイダンス。脳梗塞について個人準備確認テスト（individual readiness assurance test; iRAT）とグループ準備確認テスト（term readiness assurance test;tRAT）。tRATのディスカッションについてピア（peer）評価の練習。（発展課題はなし）。（ＴＢＬ）	
復　習	【2時間】準備確認テストについて各自で再度確認し，知識を確実なものとすること。臨床現場でこのような疾患（症例）に遭遇した時，十分な対応が出来るように討論の内容を含め再度確認しておくこと。	
2回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	西、日髙、岸川、野伏
	コアカリNo.	E1～E4，E1(3)1-1)～2)，E2(1)3-13)，E2(11)1-1)
予　習	【2時間】前もってLMSにuploadする疾患について病態生理，治療，予後等について事前学習の上，理解しておくこと。	
到達目標・授業内容	対象疾患の基礎的事項を確認し、実地臨床での薬物投与設計の論理を習得する。個人準備確認テスト（individual readiness assurance test; iRAT）と発展課題。（ＴＢＬ）	
復　習	【2時間】準備確認テストについて各自で再度確認し，知識を確実なものとすること。臨床現場でこのような疾患（症例）に遭遇した時，十分な対応が出来るように発展課題についても討論の内容を含め再度確認しておくこと。	
3回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	西、日髙、岸川、野伏
	コアカリNo.	E1～E4，E1(3)1-1)～2)，E2(1)3-13)，E2(11)1-1)
予　習	【2時間】前もってLMSにuploadする疾患について病態生理，治療，予後等について事前学習の上，理解しておくこと。	
到達目標・授業内容	対象疾患の基礎的事項を確認し、実地臨床での薬物投与設計の論理を習得する。個人準備確認テスト（individual readiness assurance test; iRAT）と発展課題。（ＴＢＬ）	
復　習	【2時間】準備確認テストについて各自で再度確認し，知識を確実なものとすること。臨床現場でこのような疾患（症例）に遭遇した時，十分な対応が出来るように発展課題についても討論の内容を含め再度確認しておくこと。	
4回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	日髙、岸川、大原、野伏
	コアカリNo.	E1～E4，E1(3)1-1)～2)，E2(1)3-13)，E2(11)1-1)
予　習	【2時間】前もってLMSにuploadする疾患について病態生理，治療，予後等について事前学習の上，理解しておくこと。	
到達目標・授業内容	対象疾患の基礎的事項を確認し、実地臨床での薬物投与設計の論理を習得する。個人準備確認テスト（individual readiness assurance test; iRAT）と発展課題。（ＴＢＬ）	
復　習	【2時間】準備確認テストについて各自で再度確認し，知識を確実なものとすること。臨床現場でこのような疾患（症例）に遭遇した時，十分な対応が出来るように発展課題についても討論の内容を含め再度確認しておくこと。	
5回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	日髙、岸川、大原、野伏
	コアカリNo.	E1～E4，E1(3)1-1)～2)，E2(1)3-13)，E2(11)1-1)
予　習	【2時間】前もってLMSにuploadする疾患について病態生理，治療，予後等について事前学習の上，理解しておくこと。	
到達目標・授業内容	対象疾患の基礎的事項を確認し、実地臨床での薬物投与設計の論理を習得する。個人準備確認テスト（individual readiness assurance test; iRAT）と発展課題。（ＴＢＬ）	
復　習	【2時間】準備確認テストについて各自で再度確認し，知識を確実なものとすること。臨床現場でこのような疾患（症例）に遭遇した時，十分な対応が出来るように発展課題についても討論の内容を含め再度確認しておくこと。	

6回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	大原、岸川、柴田、野伏
	コアカリNo.	E1～E4，E1(3)1-1)～2)，E2(1)3-13)，E2(11)1-1)
予　習	【2時間】前もってLMSにuploadする疾患について病態生理，治療，予後等について事前学習の上，理解しておくこと。	
到達目標・授業内容	対象疾患の基礎的事項を確認し、実地臨床での薬物投与設計の論理を習得する。個人準備確認テスト（individual readiness assurance test; iRAT）と発展課題。（ＴＢＬ）	
復　習	【2時間】準備確認テストについて各自で再度確認し，知識を確実なものとすること。臨床現場でこのような疾患（症例）に遭遇した時，十分な対応が出来るように発展課題についても討論の内容を含め再度確認しておくこと。	
7回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	大原、岸川、柴田、野伏
	コアカリNo.	E1～E4，E1(3)1-1)～2)，E2(1)3-13)，E2(11)1-1)
予　習	【2時間】前もってLMSにuploadする疾患について病態生理，治療，予後等について事前学習の上，理解しておくこと。	
到達目標・授業内容	対象疾患の基礎的事項を確認し、実地臨床での薬物投与設計の論理を習得する。個人準備確認テスト（individual readiness assurance test; iRAT）と発展課題。（ＴＢＬ）	
復　習	【2時間】準備確認テストについて各自で再度確認し，知識を確実なものとすること。臨床現場でこのような疾患（症例）に遭遇した時，十分な対応が出来るように発展課題についても討論の内容を含め再度確認しておくこと。	
8回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	柴田、林、岸川、野伏
	コアカリNo.	E1～E4，E1(3)1-1)～2)，E2(1)3-13)，E2(11)1-1)
予　習	【2時間】前もってLMSにuploadする疾患について病態生理，治療，予後等について事前学習の上，理解しておくこと。	
到達目標・授業内容	対象疾患の基礎的事項を確認し、実地臨床での薬物投与設計の論理を習得する。個人準備確認テスト（individual readiness assurance test; iRAT）と発展課題。（ＴＢＬ）	
復　習	【2時間】準備確認テストについて各自で再度確認し，知識を確実なものとすること。臨床現場でこのような疾患（症例）に遭遇した時，十分な対応が出来るように発展課題についても討論の内容を含め再度確認しておくこと。	
9回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	柴田、林、岸川、野伏
	コアカリNo.	E1～E4，E1(3)1-1)～2)，E2(1)3-13)，E2(11)1-1)
予　習	【2時間】前もってLMSにuploadする疾患について病態生理，治療，予後等について事前学習の上，理解しておくこと。	
到達目標・授業内容	対象疾患の基礎的事項を確認し、実地臨床での薬物投与設計の論理を習得する。個人準備確認テスト（individual readiness assurance test; iRAT）と発展課題。（ＴＢＬ）	
復　習	【2時間】準備確認テストについて各自で再度確認し，知識を確実なものとすること。臨床現場でこのような疾患（症例）に遭遇した時，十分な対応が出来るように発展課題についても討論の内容を含め再度確認しておくこと。	
10回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	林、岸川、大原
	コアカリNo.	E1～E4，E1(3)1-1)～2)，E2(1)3-13)，E2(11)1-1)
予　習	【2時間】前もってLMSにuploadする疾患について病態生理，治療，予後等について事前学習の上，理解しておくこと。	
到達目標・授業内容	対象疾患の基礎的事項を確認し、実地臨床での薬物投与設計の論理を習得する。個人準備確認テスト（individual readiness assurance test; iRAT）と発展課題。（ＴＢＬ）	
復　習	【2時間】準備確認テストについて各自で再度確認し，知識を確実なものとすること。臨床現場でこのような疾患（症例）に遭遇した時，十分な対応が出来るように発展課題についても討論の内容を含め再度確認しておくこと。	
11回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	林、岸川、大原
	コアカリNo.	E1～E4，E1(3)1-1)～2)，E2(1)3-13)，E2(11)1-1)
予　習	【2時間】前もってLMSにuploadする疾患について病態生理，治療，予後等について事前学習の上，理解しておくこと。	
到達目標・授業内容	対象疾患の基礎的事項を確認し、実地臨床での薬物投与設計の論理を習得する。個人準備確認テスト（individual readiness assurance test; iRAT）と発展課題。（ＴＢＬ）	
復　習	【2時間】準備確認テストについて各自で再度確認し，知識を確実なものとすること。臨床現場でこのような疾患（症例）に遭遇した時，十分な対応が出来るように発展課題についても討論の内容を含め再度確認しておくこと。	

12回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	岸川、加納、大原
	コアカリNo.	E1～E4，E1(3)1-1)～2)，E2(1)3-13)，E2(11)1-1)
予　習	【2時間】前もってLMSにuploadする疾患について病態生理，治療，予後等について事前学習の上，理解しておくこと。	
到達目標・授業内容	対象疾患の基礎的事項を確認し、実地臨床での薬物投与設計の論理を習得する。個人準備確認テスト（individual readiness assurance test; iRAT）と発展課題。（ＴＢＬ）	
復　習	【2時間】準備確認テストについて各自で再度確認し，知識を確実なものとすること。臨床現場でこのような疾患（症例）に遭遇した時，十分な対応が出来るように発展課題についても討論の内容を含め再度確認しておくこと。	
13回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	岸川、加納、大原
	コアカリNo.	E1～E4，E1(3)1-1)～2)，E2(1)3-13)，E2(11)1-1)
予　習	【2時間】前もってLMSにuploadする疾患について病態生理，治療，予後等について事前学習の上，理解しておくこと。	
到達目標・授業内容	対象疾患の基礎的事項を確認し、実地臨床での薬物投与設計の論理を習得する。個人準備確認テスト（individual readiness assurance test; iRAT）と発展課題。（ＴＢＬ）	
復　習	【2時間】準備確認テストについて各自で再度確認し，知識を確実なものとすること。臨床現場でこのような疾患（症例）に遭遇した時，十分な対応が出来るように発展課題についても討論の内容を含め再度確認しておくこと。	
14回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	加納、岸川、大原
	コアカリNo.	E1～E4，E1(3)1-1)～2)，E2(1)3-13)，E2(11)1-1)
予　習	【2時間】前もってLMSにuploadする疾患について病態生理，治療，予後等について事前学習の上，理解しておくこと。	
到達目標・授業内容	対象疾患の基礎的事項を確認し、実地臨床での薬物投与設計の論理を習得する。個人準備確認テスト（individual readiness assurance test; iRAT）と発展課題。（ＴＢＬ）	
復　習	【2時間】準備確認テストについて各自で再度確認し，知識を確実なものとすること。臨床現場でこのような疾患（症例）に遭遇した時，十分な対応が出来るように発展課題についても討論の内容を含め再度確認しておくこと。	
15回	授業方法	演習・問題解決型学習
	担当者	加納、岸川、大原
	コアカリNo.	E1～E4，E1(3)1-1)～2)，E2(1)3-13)，E2(11)1-1)
予　習	【2時間】前もってLMSにuploadする疾患について病態生理，治療，予後等について事前学習の上，理解しておくこと。	
到達目標・授業内容	対象疾患の基礎的事項を確認し、実地臨床での薬物投与設計の論理を習得する。個人準備確認テスト（individual readiness assurance test; iRAT）と発展課題。（ＴＢＬ）	
復　習	【2時間】準備確認テストについて各自で再度確認し，知識を確実なものとすること。臨床現場でこのような疾患（症例）に遭遇した時，十分な対応が出来るように発展課題についても討論の内容を含め再度確認しておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	1. 準備学習の項にも記載したが、この授業では事前学習（予習）してきた結果に基づき、課題に取り組んで積極的に討論することを目的としている。従って、事前学習が不可欠になる。 2. 準備学習の項にも記載したが、初回のガイダンス以外、1回のTBLは2コマ連続して行う。 3. 次回以降の受講に支障をきたすため、やむを得ず初回のガイダンスを欠席した場合は、速やかに科目責任者まで申し出ること。 4. やむを得ず欠席した場合は、科目責任者に必ず欠席届を提出すること。届出なく欠席の場合は、その回の評価は行なわない。 5. IRATと発展課題についての解説は講義時間内に行う。
教科書	事前に症例をLMSにuploadする。難易度などを勘案して、参考文献などを提示する場合がある。
参考書	「各種疾患のガイドライン」や「疾患と薬物治療」「感染症と悪性腫瘍」「医薬品情報学」「一般用医薬品学」で使用した文献や資料。
成績評価	1回のTBLの評価；個人準備確認テスト（IRAT）30点　＋ グループ準備確認テスト（GRAT）20点　＋ 発展課題40点　＋ ピア（peer）評価10点＝ 100点。 全ての回のTBLを総合的に評価し，その平均をもって，この授業の評価点とする。

科目名	一般用医薬品学						
年次	4年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	3515581
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	岸川　幸生						
担当者	岸川　幸生、野伏　康仁						
授業概要及び目標	概要：昨今、我が国においては地域包括ケアが推進されている。その中で薬学領域は、かかりつけ薬剤師が中心となり、地域住民のプライマリーケアやトリアージを行っている。この様な動向の中でセルフメディケーション、とりわけ一般用医薬品の重要性が増加している。本講義では、一般用医薬品に焦点を当て、その適正使用について概説する。 目標（学習成果）：一般用医薬品の位置づけや規制、患者の愁訴に対する一般用医薬品の選択と使用法、使用上の注意点を習得する。（CP3）						
準備学習の内容（予習・復習等）	疾患と薬物治療を復習し理解しておく。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	岸川
	コアカリNo.	E2 (9) 1-1)
予　習	【1時間】言葉の意味を調べるとともに，薬剤師法に規定されている薬剤師の役割を確認しておく。	
到達目標・授業内容	地域におけるセルフケア・セルフメディケーションと薬剤師の役割を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】内容をまとめ、咀嚼しておく。	
2回	授業方法	講義
	担当者	岸川
	コアカリNo.	E2 (9) 1-2)
予　習	【1時間】一般用医薬品とはどの様なものか調べておく。	
到達目標・授業内容	一般用医薬品の区分と販売規制に概説できるようになること。	
復　習	【3時間】関連する法律・規制についてまとめておく。	
3回	授業方法	講義
	担当者	岸川
	コアカリNo.	E2 (9) 1-3) ～8)
予　習	【1時間】教科書の範囲を読んでおく。	
到達目標・授業内容	発熱・痛みに対する臨床推論を行うことができるようになること。 発熱・痛みに使用する一般用医薬品を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】どの様な成分が配合されているかまとめる。	
4回	授業方法	講義
	担当者	野伏
	コアカリNo.	E2 (9) 1-3) ～8)
予　習	【1時間】教科書の範囲を読んでおく。	
到達目標・授業内容	かゆみ、消化機能障害に対する臨床推論を行うことができるようになること。 かゆみ、消化機能障害に使用する一般用医薬品を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】どの様な成分が配合されているかまとめる。	
5回	授業方法	講義
	担当者	野伏
	コアカリNo.	E2 (9) 1-3) ～8)
予　習	【1時間】教科書の範囲を読んでおく。	
到達目標・授業内容	呼吸機能障害、アレルギーに対する臨床推論を行うことができるようになること。 呼吸機能障害、アレルギーに使用する一般用医薬品を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】どの様な成分が配合されているかまとめる。	
6回	授業方法	講義
	担当者	野伏
	コアカリNo.	E2 (9) 1-3) ～8)
予　習	【1時間】教科書の範囲を読んでおく。	
到達目標・授業内容	感染症、生活習慣病に対する臨床推論を行うことができるようになること。 感染症、生活習慣病に使用する一般用医薬品を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】どの様な成分が配合されているかまとめる。	

7回	授業方法	講義
	担当者	野伏
	コアカリNo.	E2 (9) 1-3) ～8)
予　習	【1時間】教科書の範囲を読んでおく。	
到達目標・授業内容	抜け毛、ニキビ、女性疾患、禁煙に使用する一般用医薬品、一般用検査薬について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】どの様な成分が配合されているかまとめる。	
8回	授業方法	講義
	担当者	岸川
	コアカリNo.	E2 (9) 1-3) ～8)
予　習	【1時間】教科書の範囲を読んでおく。	
到達目標・授業内容	循環器障害、眼疾患に対する臨床推論を行うことができるようになること。 循環器障害、眼疾患に使用する一般用医薬品を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】どの様な成分が配合されているかまとめる。	

履修上の注意・受講生への要望	臨床現場で一般用医薬品を適切に使用できることを心がけてほしい。 授業後に関する質問はその場で受け付けるが、メールでの受付も可とする。kishikawa.yukinaga@nihon-u.ac.jp　あるいは　nobushi.yasuhito@nihon-u.ac.jp に連絡すること。 小テストの解説は、次回の授業あるいはLMSにて行う。
教科書	「セルフケアとOTC医薬品」監修　山浦　克典　ネオメディカル
参考書	
成績評価	小テスト30%、定期試験70%。 小テストについては、各回の授業の後、LMSに掲示する。

科目名	薬物動態学						
年次	4年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	3515591
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP3						
科目責任者	辻　泰弘						
担当者	辻　泰弘、青山　隆彦						
授業概要及び目標	概要:薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し，それを応用する基本的技能を身につける。 薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。 また，病院薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義を実施する。 目標（学習成果）:薬物の生体内運命を理解し，個々の患者の投与設計ができるようになる。 (CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	基本的な薬物治療学が理解できている。生物薬剤学および臨床薬理学が理解できている。 関連する主な項目:「C-1 化学物質の物理化学的性質」，「C-2 医薬品及び化学物質の分析法と医療現場における分析法」，「C-6 生命現象の基礎」および「C-7 人体の構造と機能及びその調節」						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	E4(2)1-1)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System，LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物動態の解析_薬物速度論【1】 線形コンパートメントモデルと，関連する薬物動態パラメータ（全身クリアランス，分布容積，消失半減期，生物学的利用能等）を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	E4(2)1-1)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System，LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物動態の解析_薬物速度論【2】 線形コンパートメントモデルと，関連する薬物動態パラメータ（全身クリアランス，分布容積，消失半減期，生物学的利用能等）を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	E4(2)1-2)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System，LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物動態の解析_薬物速度論【3】 線形1- コンパートメントモデルに基づいた解析が説明できる（急速静注・経口投与［単回及び反復投与］，定速静注）。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	E4(2)1-2)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System，LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物動態の解析_薬物速度論【4】 線形1- コンパートメントモデルに基づいた解析が説明できる（急速静注・経口投与［単回及び反復投与］，定速静注）。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	E4(2)1-2)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System，LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物動態の解析_薬物速度論【5】 線形1- コンパートメントモデルに基づいた解析が説明できる（急速静注・経口投与［単回及び反復投与］，定速静注）。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	E4(2)1-3)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System，LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物動態の解析_薬物速度論【6】 体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ，非線形モデルに基づいた解析が説明できるようになること。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	E4(2)1-3)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System，LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物動態の解析_薬物速度論【7】 体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ，非線形モデルに基づいた解析が説明できるようになること。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	E4(2)1-4)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System，LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物動態の解析_薬物速度論【8】 モーメント解析の意味と，関連するパラメータの計算法について説明できるようになること。 線形2-コンパートメントモデルに基づいた解析ができるようになること。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
9回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	E4(2)1-5)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System，LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物動態の解析_薬物速度論【9】 組織クリアランス（肝，腎）及び固有クリアランスの意味と，それらの関係について，数式を使って説明できるようになること。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	E4(2)1-5)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System，LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物動態の解析_薬物速度論【10】 組織クリアランス（肝，腎）及び固有クリアランスの意味と，それらの関係について，数式を使って説明できるようになること。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	青山
	コアカリNo.	E4(2)1-6)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System，LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物動態の解析_薬物速度論【11】 薬物動態学-薬力学解析（PK-PD解析）について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	青山
	コアカリNo.	E4(2)2-2)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System，LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物動態の解析_TDMと投与設計【1】 TDM を行う際の採血ポイント，試料の取り扱い，測定法について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	青山
	コアカリNo.	E4(2)2-1)・3)～4)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System，LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物動態の解析_TDMと投与設計【2】 治療薬物モニタリング（TDM）の意義を説明し，TDMが有効な薬物を列挙できるようになること。 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計が説明できるようになること。 ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	青山
	コアカリNo.	E4(2)2-1)・3)～4)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System，LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物動態の解析_TDMと投与設計【3】 治療薬物モニタリング（TDM）の意義を説明し，TDMが有効な薬物を列挙できるようになること。 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計が説明できるようになること。 ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	青山
	コアカリNo.	E4(2)2-1)・3)～4)
予　習	【１時間】授業資料を学習管理システム（Learning Management System，LMS）上に事前共有する。本資料を精読し授業内容について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物動態の解析_TDMと投与設計【4】 治療薬物モニタリング（TDM）の意義を説明し，TDMが有効な薬物を列挙できるようになること。 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計が説明できるようになること。 ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】授業内容について要点事項をまとめる。 授業中もしくは授業後に演習問題が課された際には必ず問題を解いて理解を深めること。	

履修上の注意・受講生への要望	学習管理システム（Learning Management System，LMS）で授業資料が確認できるようにノートパソコン，タブレット，もしくはスマートフォンなどを持参ください。授業資料はプリントする必要はありません。 各回の授業の予習・復習に心がけてください。 授業中の演習問題の復習，薬学ゼミナールのweb問題集，図書館の薬剤領域の演習問題集，薬剤師国家試験の過去問（薬剤領域）など，特に，計算問題を重点的に取り組んでください。 授業では、Learning Management System（LMS）を利用した確認テスト（小テスト）に取り組むため，インターネットにアクセス可能なノートパソコン，タブレット，もしくはスマートフォンを持参してください。 確認テスト（小テスト）は回答終了後に解答および解説を公開しますので，復習に努めてください。
教科書	（書名）薬物動態学プラクティス【電子版】 （著者名）辻　泰弘　編著 （出版社名）京都廣川書店 （定価）10,780円（税込）
参考書	（書名）クリニカルファーマコメトリクス （著者名）辻　泰弘　著 （出版社名）南山堂 （定価）9,900円（税込）
成績評価	各回の授業で実施する確認テスト（小テスト）の成績15%，定期試験85％

科目名	実務事前学習Ⅰ						
年次	4年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	3516601
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP1・3・6						
科目責任者	日髙　慎二						
担当者	日髙　慎二、大場　延浩、大原　宏司、岸川　幸生、柴田　ゆうか、西　圭史、林　宏行、渡邉　文之、安部　恵、荒川　基記、髙橋　努、鈴木　慎一郎						
授業概要及び目標	概要：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基本的事項を修得するとともに、薬剤師の活躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れについて学ぶ。 また，大学病院や保険薬局等で薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義を実施する。 目標（学習成果）：患者・生活者本位の視点に立ち，薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍し、医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践できるようになる。 (CP1・3・6)						
準備学習の内容（予習・復習等）	薬剤師の業務について学ぶので、事前に指定された資料を読み，必要に応じ，これまで学習してきた関連分野の教科書や配布資料について予習しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	安部
	コアカリNo.	F (1)　3-1) ～2) ・5)
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬局における薬剤師業務全体の流れを概説できるようになること。 薬局で薬剤師が実践する薬学的管理の重要性について説明できるようになること。 薬剤師の関わる社会保障制度（医療，福祉，介護）の概略を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	高橋
	コアカリNo.	F (1)　3-1) ～4)
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	病院における薬剤師業務全体の流れを概説できるようになること。 病院で薬剤師が実践する薬学的管理の重要性について説明できるようになること。 病院薬剤部門を構成する各セクションの業務を列挙し，その内容と関連を概説できるようになること。 病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し，その業務内容を相互に関連づけて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	日髙
	コアカリNo.	F (2)　1-1)
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	調剤業務に関わる事項（処方箋，調剤録，疑義照会等）の意義や取り扱いを法的根拠に基づいて説明できるようになること。	
復　習	【３時間】処方箋，調剤録，疑義照会等の取り扱いについて要点をまとめておくこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	西
	コアカリNo.	F (2)　2-2) ～3)
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	処方オーダリングシステムおよび電子カルテについて概説できるようになること。 処方箋の様式と必要記載事項、記載方法について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】】処方箋の記載事項について要点をまとめておくこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	F (2)　2-1)
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	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ようになること。	
復　習	【３時間】代表的な医薬品の効能・効果，用法・用量，警告・禁忌，副作用，相互作用を覚える。	

6回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	F(2) 2-4)～5)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	処方箋の監査の意義，その必要性と注意点について説明できるようになること。 処方箋を監査し，不適切な処方せんについて，その理由が説明できるようになること。	
復　習	【3時間】代表的な処方箋の内容をチェックできるようにしておくこと。	
7回	授業方法	講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	F(2) 3-2) ・4)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	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ようになること。 後発医薬品選択の手順を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】講義した主な医薬品の成分（一般名），商標名，剤形，規格等を覚える。 後発医薬品選択の手順について要点をまとめておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	林
	コアカリNo.	F(2) 3-5)～6)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	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ようになること。 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ようになること。（知識）	
復　習	【3時間】代表的な注射剤・散剤・水剤等の配合変化のある組合せについて要点をまとめておくこと。 無菌操作の原理について要点をまとめておくこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	柴田
	コアカリNo.	F(2) 5-1)～3)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	医薬品管理の意義と必要性について説明できるようになること。 医薬品管理の流れを概説できるようになること。 劇薬，毒薬，麻薬，向精神薬および覚せい剤原料等の管理と取り扱いについて説明できるようになること。	
復　習	【3時間】医薬品管理の流れについて要点をまとめておくこと。 劇薬，毒薬，麻薬，向精神薬および覚せい剤原料等の管理について要点をまとめておくこと。	
10回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（慎）
	コアカリNo.	F(2) 5-4)～5)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	特定生物由来製品の管理と取り扱いについて説明できるようになること。 代表的な放射性医薬品の種類と用途，保管管理方法を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】特定生物由来製品の管理と取り扱いについて要点をまとめておくこと。 代表的な放射性医薬品の種類と用途，保管管理方法について要点をまとめておくこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	西
	コアカリNo.	F(2) 5-6)～7)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	院内製剤の意義、調製上の手続き，品質管理などについて説明できるようになること。 薬局製剤・漢方製剤について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】院内製剤の意義，調製上の手続き，品質管理について要点をまとめておくこと。 薬局製剤・漢方製剤の意義，調剤上の手続き，品質管理について要点をまとめておくこと。	

12回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場
	コアカリNo.	F (2) 5-8)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件について概説できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	岸川
	コアカリNo.	F (2) 4-2) ～3)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	妊婦・授乳婦，小児，高齢者などへの応対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ようになること。 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ようになること。	
復　習	【3時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	F (2) 4-5)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な疾患において注意すべき生活指導項目について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】代表的な疾患において注意すべき生活指導項目について要点をまとめておくこと。	
15回	授業方法	講義
	担当者	大原
	コアカリNo.	F (2) 4-7)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	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ようになること。	
復　習	【3時間】薬歴・診療録の基本的な記載事項とその意義・重要性について要点をまとめておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	臨床実習に対する事前学習なので，臨場感を想定して講義に臨んでください。 各回の授業の最後に実施する小テストに関しては、テスト終了後に解説を行う。
教科書	1 （書名）薬学生のための実務実習事前学習テキスト（改訂3版） （著者名）渡辺　茂和　編集 （出版社名）ネオメディカル出版 （定価）6,156円（税込） 2 （書名）8大疾患・35症例から臨床を考える 実務事前実習テキスト第2版（上） （著者名）岸川　幸生，林　宏行，日髙　慎二　編著 （出版社名）京都廣川書店 （定価）8,200円（本体価格） 3 （書名）8大疾患・35症例から臨床を考える 実務事前実習テキスト第2版（下） （著者名）岸川　幸生，林　宏行，日髙　慎二　編著 （出版社名）京都廣川書店 （定価）8,200円（本体価格）
参考書	（書名）調剤指針 （著者名）日本薬剤師会　編 （出版社名）薬事日報社 （定価）4,800円（本体価格）
成績評価	小テスト30%，定期試験70%。 小テストについては、各回の授業の最後に実施する。

科目名	実務事前学習II						
年次	4年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	3516611
科目区分	薬学A（必修）［特色教育］ DP1・3・6						
科目責任者	柴田　ゆうか						
担当者	柴田　ゆうか、大場　延浩、大原　宏司、西　圭史、林　宏行、日髙　慎二、渡邉　文之、安部　恵、荒川　基記、髙橋　努、中島　理恵、野伏　康仁						
授業概要及び目標	概要：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、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基本的事項を修得する。処方せんに基づく調剤：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。また，医療機関で医師や薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場でのニーズを踏まえた講義を実施する。 目標：薬剤師による医薬品の供給と管理への関わりを理解し、地域保健や医療で実践できるようになる。 （CP1・3・6）						
準備学習の内容（予習・復習等）	薬剤師の業務について学ぶので教科書の到達目標に該当するページを読み、必要に応じ、これまで学習してきた関連分野の教科書や配布資料について予習しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	柴田
	コアカリNo.	F (2) 6-1)・3)，F (2) 6-7)
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	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ようになること。 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。（知識） 医薬品のリスクマネジメントプランを概説できるようになること。	
復　習	【３時間】インシデント（ヒヤリハット）、アクシデント発生後の適切な対処法の要点をまとめておくこと。 医薬品のリスクマネジメントプランについて要点をまとめておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	髙橋
	コアカリNo.	F (2) 6-2)
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	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）の特徴と注意点について学ぶ。	
復　習	【３時間】講義した医薬品の特徴と注意点等を覚える。	
3回	授業方法	講義
	担当者	西
	コアカリNo.	F (2) 6-4)・6)，F (5) 2-2)
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	感染予防の基本的考え方とその方法が説明できるようになること。 代表的な消毒薬の用途、使用濃度および調製時の注意点を説明できるようになること。 公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】感染予防の基本的考え方とその方法について要点をまとめておくこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	大原
	コアカリNo.	F (3) 1-3)～4)
予　習	【１時間】事前にLMSにuploadする資料と教科書の該当箇所に一通り目を通しておくこと。	
到達目標・授業内容	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ようになること。 基本的な身体所見を観察・測定し、評価できるようになること。（知識）	
復　習	【３時間】後期のプレ実務実習に結びつくように、身体所見の観察・測定の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について要点をまとめておくこと。	
5回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大原
	コアカリNo.	F (3) 1-1)，F (3) 2-1)
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	基本的な医療用語、略語の意味を説明できるようになること。 薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工について学ぶ。（SGD）	
復　習	【３時間】基本的な医療用語、略語の意味等を覚える。	

6回	授業方法	講義
	担当者	林
	コアカリNo.	F (3) 3-1)
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	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ようになること。	
復　習	【３時間】科学的根拠に基づいた処方設計について要点をまとめておくこと。	
7回	授業方法	講義
	担当者	日高
	コアカリNo.	F (3) 3-2)
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	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ようになること。	
復　習	【３時間】薬剤の選択や用法・用量設定について要点をまとめておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	中島
	コアカリNo.	F (3) 3-3)
予　習	【１時間】 教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	患者のアドヒアランスの評価方法、疾患や患者の背景によるアドヒアランスの特徴、良好なアドヒアランスを阻害する原因とその対処法を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】アドヒアランスの評価方法、およびアドヒアランス不良の原因とその対処法について要点をまとめておくこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	林
	コアカリNo.	F (3) 3-4) ～6)
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射・点滴等の基本的な手技を説明できるようになること。 代表的な輸液の種類と適応を説明できるようになること。 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ようになること。	
復　習	【３時間】講義した主な医薬品等を覚える。	
10回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	大場
	コアカリNo.	F (3) 4-1)，F (3) 4-2) ～3)，E3 (2) 1-1) ～2)，2-1) ～4)
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	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ようになること。 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について学ぶ。（SGD） 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ようになること。（知識）	
復　習	【３時間】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について要点をまとめておくこと。 薬物療法の評価に必要な患者情報の収集、評価、薬学的管理、SOAP形式で記録について要点をまとめておくこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	F (4) 1-1) ～2)
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	チーム医療における薬剤師の役割と重要性について説明できるようになること。 多様な医療チームの目的と構成、構成員の役割を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】配布資料と共に、授業内容を復習すること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	柴田
	コアカリNo.	F(4)1-3), F(4)2-1)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法（連携クリニカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等）を説明できるようになること。	
復　習	【3時間】配布資料と共に、授業内容を復習すること。	
13回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	安部
	コアカリNo.	F(4)2-2)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制（地域包括ケア）およびその意義について説明できるようになること。【特色教育】 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性を討議し、説明できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】配布資料と共に、授業内容を復習すること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	F(5)1-1)～3)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	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ようになること。 在宅医療・介護を受ける患者の特色と背景を説明できるようになること。 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ようになること。	
復　習	【3時間】配布資料と共に、授業内容を復習すること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	野伏
	コアカリNo.	F (5)3-1)～3)
予　習	【1時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	現在の医療システムの中でのプライマリケア、セルフメディケーションの重要性を討議する。 代表的な症候に対する要指導医薬品、一般用医薬品の適切な取り扱いと説明ができる。	
復　習	【3時間】プライマリケア、セルフメディケーションの重要性について要点をまとめておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	臨床実習に対する事前学習なので，臨場感を想定して講義に臨んでください。 小テストのフィードバックは講義中あるいは個別に適宜行う。
教科書	1 （書名）薬学生のための実務実習事前学習テキスト（改訂3版） （著者名）渡辺　茂和　編集 （出版社名）ネオメディカル出版 （定価）6,156円（税込）
参考書	（書名）調剤指針 （著者名）日本薬剤師会　編 （出版社名）薬事日報社 （定価）4,800円（本体価格）
成績評価	授業期間中に行う小テスト(30%)と定期試験(70%)を併せて100%で評価する。

科目名	実務事前学習III						
年次	4年	学期	2026年度後期	単位	2単位	科目ナンバリング	3516621
科目区分	薬学A（必修）［特色教育］ DP1・3・6						
科目責任者	岸川　幸生						
担当者	岸川　幸生、大場　延浩、大原　宏司、柴田　ゆうか、西　圭史、林　宏行、日髙　慎二、渡邉　文之、安部　恵、荒川　基記						
授業概要及び目標	概要：薬学実務実習で関わる代表的な8疾患について、薬物療法の実践に必要な基本的事項を概説する。 また、病院で薬剤師として実務経験のある教員が、実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義を実施する。 目標（学習成果）：患者に安全・最適な薬物治療を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を習得する。 （CP1・3・6）						
準備学習の内容（予習・復習等）	薬剤師の業務について学ぶので教科書の到達目標に該当するページを読み、必要に応じ、これまで学習してきた関連分野の教科書や配布資料について予習しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	日髙
	コアカリNo.	F(3)1-1)～2)，2-1)，3-1)～6)，4-1)～3)，F(5) 3-2)・4)
予　習	【1時間】教科書の該当する部分を読んでおくこと。不明な箇所があれば、「疾患と薬物療法」や「薬理学」などの教科書などで復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	大腸がんの病態、治療法、特に薬物療法について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業で用いた症例を中心に、当該疾患の薬物療法のポイント（必要な患者情報、薬剤の選択、モニタリング、評価法、指導法など）についてまとめておくこと。また類似疾患についても学びを拡げること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	柴田
	コアカリNo.	F(3)1-1)～2)，2-1)，3-1)～6)，4-1)～3)，F(5) 3-2)・4)
予　習	【1時間】教科書の該当する部分を読んでおくこと。不明な箇所があれば、「疾患と薬物療法」や「薬理学」などの教科書などで復習しておくこと。教科書の該当する部分を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	心不全（HFrEF）の病態、治療法、特に薬物療法について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業で用いた症例を中心に、当該疾患の薬物療法のポイント（必要な患者情報、薬剤の選択、モニタリング、評価法、指導法など）についてまとめておくこと。また類似疾患についても学びを拡げること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	F(3)1-1)～2)，2-1)，3-1)～6)，4-1)～3)，F(5) 3-2)・4)
予　習	【1時間】教科書の該当する部分を読んでおくこと。不明な箇所があれば、「疾患と薬物療法」や「薬理学」などの教科書などで復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	高血圧の病態、治療法、特に薬物療法について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業で用いた症例を中心に、当該疾患の薬物療法のポイント（必要な患者情報、薬剤の選択、モニタリング、評価法、指導法など）についてまとめておくこと。また類似疾患についても学びを拡げること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	林
	コアカリNo.	F(3)1-1)～2)，2-1)，3-1)～6)，4-1)～3)，F(5) 3-2)・4)
予　習	【1時間】教科書の該当する部分を読んでおくこと。不明な箇所があれば、「疾患と薬物療法」や「薬理学」などの教科書などで復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	2型糖尿病の病態、治療法、特に薬物療法について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業で用いた症例を中心に、当該疾患の薬物療法のポイント（必要な患者情報、薬剤の選択、モニタリング、評価法、指導法など）についてまとめておくこと。また類似疾患についても学びを拡げること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	F(3)1-1)～2)，2-1)，3-1)～6)，4-1)～3)，F(5) 3-2)・4)
予　習	【1時間】教科書の該当する部分を読んでおくこと。不明な箇所があれば、「疾患と薬物療法」や「薬理学」などの教科書などで復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	脳梗塞の病態、治療法、特に薬物療法について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業で用いた症例を中心に、当該疾患の薬物療法のポイント（必要な患者情報、薬剤の選択、モニタリング、評価法、指導法など）についてまとめておくこと。また類似疾患についても学びを拡げること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	岸川
	コアカリNo.	F(3)1-1)～2), 2-1), 3-1)～6), 4-1)～3), F(5) 3-2)・4)
予　習	【1時間】教科書の該当する部分を読んでおくこと。不明な箇所があれば、「疾患と薬物療法」や「薬理学」などの教科書などで復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	心不全（HFpEF）の病態、治療法、特に薬物療法について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業で用いた症例を中心に、当該疾患の薬物療法のポイント（必要な患者情報、薬剤の選択、モニタリング、評価法、指導法など）についてまとめておくこと。また類似疾患についても学びを拡げること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	林
	コアカリNo.	F(3)1-1)～2), 2-1), 3-1)～6), 4-1)～3), F(5) 3-2)・4)
予　習	【1時間】教科書の該当する部分を読んでおくこと。不明な箇所があれば、「疾患と薬物療法」や「薬理学」などの教科書などで復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	虚血性心疾患の病態、治療法、特に薬物療法について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業で用いた症例を中心に、当該疾患の薬物療法のポイント（必要な患者情報、薬剤の選択、モニタリング、評価法、指導法など）についてまとめておくこと。また類似疾患についても学びを拡げること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	西
	コアカリNo.	F(3)1-1)～2), 2-1), 3-1)～6), 4-1)～3), F(5) 3-2)・4)
予　習	【1時間】教科書の該当する部分を読んでおくこと。不明な箇所があれば、「疾患と薬物療法」や「薬理学」などの教科書などで復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	てんかんの病態、治療法、特に薬物療法について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業で用いた症例を中心に、当該疾患の薬物療法のポイント（必要な患者情報、薬剤の選択、モニタリング、評価法、指導法など）についてまとめておくこと。また類似疾患についても学びを拡げること。	
9回	授業方法	講義
	担当者	岸川
	コアカリNo.	F(3)1-1)～2), 2-1), 3-1)～6), 4-1)～3), F(5) 3-2)・4)
予　習	【1時間】教科書の該当する部分を読んでおくこと。不明な箇所があれば、「疾患と薬物療法」や「薬理学」などの教科書などで復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	糖尿病性腎障害の病態、治療法、特に薬物療法について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業で用いた症例を中心に、当該疾患の薬物療法のポイント（必要な患者情報、薬剤の選択、モニタリング、評価法、指導法など）についてまとめておくこと。また類似疾患についても学びを拡げること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	日高
	コアカリNo.	F(3)1-1)～2), 2-1), 3-1)～6), 4-1)～3), F(5) 3-2)・4)
予　習	【1時間】教科書の該当する部分を読んでおくこと。不明な箇所があれば、「疾患と薬物療法」や「薬理学」などの教科書などで復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	頭痛（片頭痛）の病態、治療法、特に薬物療法について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業で用いた症例を中心に、当該疾患の薬物療法のポイント（必要な患者情報、薬剤の選択、モニタリング、評価法、指導法など）についてまとめておくこと。また類似疾患についても学びを拡げること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	大原
	コアカリNo.	F(3)1-1)～2), 2-1), 3-1)～6), 4-1)～3), F(5) 3-2)・4)
予　習	【1時間】教科書の該当する部分を読んでおくこと。不明な箇所があれば、「疾患と薬物療法」や「薬理学」などの教科書などで復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	潰瘍性大腸炎の病態、治療法、特に薬物療法について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業で用いた症例を中心に、当該疾患の薬物療法のポイント（必要な患者情報、薬剤の選択、モニタリング、評価法、指導法など）についてまとめておくこと。また類似疾患についても学びを拡げること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	安部
	コアカリNo.	F(3)1-1)～2)，2-1)，3-1)～6)，4-1)～3)，F(5) 3-2)・4)
予　習	【1時間】教科書の該当する部分を読んでおくこと。不明な箇所があれば、「疾患と薬物療法」や「薬理学」などの教科書などで復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	認知症（処方薬編）の病態、治療法、特に薬物療法について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業で用いた症例を中心に、当該疾患の薬物療法のポイント（必要な患者情報、薬剤の選択、モニタリング、評価法、指導法など）についてまとめておくこと。また類似疾患についても学びを拡げること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	F(3)1-1)～2)，2-1)，3-1)～6)，4-1)～3)，F(5) 3-2)・4)
予　習	【1時間】教科書の該当する部分を読んでおくこと。不明な箇所があれば、「疾患と薬物療法」や「薬理学」などの教科書などで復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	小児気管支喘息の病態、治療法、特に薬物療法について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業で用いた症例を中心に、当該疾患の薬物療法のポイント（必要な患者情報、薬剤の選択、モニタリング、評価法、指導法など）についてまとめておくこと。また類似疾患についても学びを拡げること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	西
	コアカリNo.	F(3)1-1)～2)，2-1)，3-1)～6)，4-1)～3)，F(5) 3-2)・4)
予　習	【1時間】教科書の該当する部分を読んでおくこと。不明な箇所があれば、「疾患と薬物療法」や「薬理学」などの教科書などで復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	市中肺炎・院内肺炎の病態、治療法、特に薬物療法について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】授業で用いた症例を中心に、当該疾患の薬物療法のポイント（必要な患者情報、薬剤の選択、モニタリング、評価法、指導法など）についてまとめておくこと。また類似疾患についても学びを拡げること。	
15回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場
	コアカリNo.	F(3)1-1)～2)，2-1)，3-1)～6)，4-1)～3)，F(5) 3-2)・4)
予　習	【1時間】教科書の該当する部分を読んでおくこと。不明な箇所があれば、「疾患と薬物療法」や「薬理学」などの教科書などで復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	脂質異常症の病態、治療法、特に薬物療法について学ぶ。（SGD）	
復　習	【3時間】授業で用いた症例を中心に、当該疾患の薬物療法のポイント（必要な患者情報、薬剤の選択、モニタリング、評価法、指導法など）についてまとめておくこと。また類似疾患についても学びを拡げること。	

履修上の注意・受講生への要望	5年次の実務実習で経験する可能性の高い疾患の薬物療法についての講義であるので、漏れがないように内容を把握してほしい。また本講義の内容を基にして、実際の症例を経験した場合の薬物療法の評価法、投与設計ができる能力を修得してほしい。 各講義後にＬＭＳ上で小テストを行なうので、受験すること。 小テストの解説は授業後，ＬＭＳを介して行う。
教科書	（書　　名）8大疾患・35症例から臨床を考える 実践事前実習テキスト（上）（下） （著　者　名）林　宏行，日髙　慎二，福岡　憲泰　編著 （出版社名）京都廣川書店 （定　　価）（上）6,800円　（下）7,000円
参考書	
成績評価	小テスト30%、定期試験70%。 小テストについては、各回の授業の最後に実施する。

科目名	実務事前学習IV						
年次	4年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	3516631
科目区分	薬学A（必修）［特色教育］ DP1・3・6						
科目責任者	大原　宏司						
担当者	大原　宏司、加納　久雄、岸川　幸生、西　圭史、日髙　慎二、渡邉　文之、安部　恵、荒川　基記						
授業概要及び目標	概要：これまでの実務事前学習やプレ実務実習で学んだことををふり返るとともに、実務実習で想定されるようなさらなる現場指向の事例や問題の解決について考える。 目標：実習生として望まれる対応や解決策を提案できるようになる。 また、いずれも大学病院を始めとする病院や薬局にて医師または薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場における薬剤師の視点から授業を実施する。（CP1・3・6）						
準備学習の内容（予習・復習等）	実務実習の直前の授業であることを意識し、SGDなどで積極的に討論できるように、毎回指定されている予習を必ず実施すること。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	F（1），F(4) 1)
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	・対人関係に影響を及ぼす心理的要因について説明できる（SGD） ・調剤報酬、診療報酬、および介護報酬の仕組みの概要を説明できる（SGD）	
復　習	【3時間】配布資料と共に、授業内容を復習すること。	
2回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	大原
	コアカリNo.	F（3）3-7）～8）
予　習	【1時間】代表的な疾患と薬物療法について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な疾患の患者について、診断名、病態、科学的根拠等から薬物治療方針について学ぶ。（SGD） 治療ガイドライン等を確認し、科学的根拠に基づいた処方の立案について学ぶ。（SGD）	
復　習	【3時間】薬物治療方針を決めるに必要なことについてまとめておくこと。 授業で取り上げたガイドラインと薬物療法との関連をまとめておくこと。	
3回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	安部
	コアカリNo.	F（5）2-1）
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	地域保健における薬剤師の役割と代表的な活動（薬物乱用防止、自殺防止、感染予防、アンチドーピング活動等）について概説できるようになること。（SGD） [特色教育]	
復　習	【3時間】配布資料と共に、授業内容を復習すること。	
4回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	岸川
	コアカリNo.	F（5）4-1）
予　習	【1時間】事前に指定された資料を読んでくること。	
到達目標・授業内容	災害時医療について学ぶ。（SGD）	
復　習	【3時間】配布資料と共に、授業内容を復習すること。	
5回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	日髙
	コアカリNo.	F（1）3-1）～2）
予　習	【1時間】病院・薬局における薬剤師業務について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	病院・薬局における薬剤師業務全体の流について概説できるようになること。（SGD） 病院・薬局で薬剤師が実践する薬学的管理の重要性について説明できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】薬剤師による薬学的管理についてまとめておくこと。	
6回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	荒川
	コアカリNo.	F（2）2-1）
予　習	【1時間】代表的な疾患と薬物療法について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	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、相互作用について学ぶ。（SGD）	
復　習	【3時間】講義で取り上げた医薬品とその臨床情報についてまとめておくこと。	

7回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	西
	コアカリNo.	F（2）2-4），F（2）3-1）～2）
予　習	【１時間】処方箋の取り扱いについて確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	処方箋の監査の意義、その必要性と注意点について説明できるようになること。（SGD）	
復　習	【３時間】処方箋監査による薬物治療への効果についてまとめておくこと。 計数・計量調剤の手順と法的規制についてまとめておくこと。	
8回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	加納
	コアカリNo.	F（3）4-10），F（4）1-1）
予　習	【１時間】薬物治療の評価手法について確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物治療の効果、副作用の発現、薬物血中濃度等に基づき、医師に対し、薬剤の種類、投与量、投与方法、投与期間等の変更について学ぶ。（SGD） チーム医療における薬剤師の役割と重要性について学ぶ。（SGD）	
復　習	【３時間】薬物治療において効果的な情報提供についてまとめておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	臨床を想定した直前の学習なので，本講義に取り組む姿勢や態度が実習でも同じと見なされます。 実務実習で提起される問題点等について相応しい対応ができるように臨んでください。 課題などの提出物に対するフィードバックは，ＬＭＳあるいは授業にて行います。
教科書	（書名）薬学生のための実務実習事前学習テキスト（改訂第2版） （著者名）土屋　雅勇 編集 （出版社名）ネオメディカル出版 （定価）6,156円（税込）
参考書	
成績評価	提出物40%，積極的な態度60%。 積極的な態度については，SGD等への積極的な参加と発言，及び発表内容を評価する。

科目名	分野別統合講義Ⅰ						
年次	4年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	3512641
科目区分	薬学Ａ（必修） DP3・8						
科目責任者	橋崎　要						
担当者	橋崎　要、内山　武人、田口　博之、張替　直輝、廣瀬　大、松﨑　桂一、三浦　基文、大橋　祥世、在間　一将						
授業概要及び目標	概要：本講義は，【分野別演習講義Ⅰ】と連携して薬学教育モデル・コアカリキュラムにおける【C1物質の物理的性質】，【C2化学物質の分析】，【C3化学物質の性質と反応】，【C4生体分子・医薬品を化学による理解】，【C5自然が生み出す薬物】，【C6生命現象の基礎】および【C8生体防御と微生物】の分野の基本的知識の復習を目的とする。具体的には[C1]，[C2]，[C3]，[C4]，[C5]，[C6]および[C8]のSBOに沿った復習形式の講義を行う。 目標（学習成果）：各自が修得しているはずの知識を再確認し，それを実践するための基礎的事項について説明できるようになる。 (CP3・8)						
準備学習の内容（予習・復習等）	授業時間内に確認テスト（小テスト）を実施するため，4年生前期までに学習した関連項目について復習しておくこと。また，授業の後は，関連問題を解いて知識を確実なものとすること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	橋崎（初回は科目責任者が実施してオリエンテーションを兼ねた授業とする）
	コアカリNo.	C1 (2) 1-1) -3)，2-1) -7)，3-1) -5)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	物質の状態を理解するために，熱力学に関する基本事項を説明できるようになる。1. 気体の微視的状態と巨視的状態，2. エネルギー，3. 自発的な変化	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	C1 (2) 4-1) -4)，5-1) ～3)，7-1) ～2)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	物質の状態を理解するために，熱力学に関する基本事項を説明できるようになる。1. 化学平衡の原理，2. 相平衡，3. 電気化学	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C1 (1) 4-1) ～5)，C1 (2) 6-1) ～4)，C1 (3) 1-1) ～7)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	放射線と放射能を理解するために，それらの基本事項を説明できるようになること。物質の変換過程を理解するために，溶液の性質および反応速度論に関する基本的事項を説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	在間
	コアカリNo.	C2 (4) 1-1) -6)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために，物質の定性，定量に関する基本的事項を修得する。1. 機器を用いる分析法	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C2 (1) 1-1) -3)，C2 (2) 1-1) -4)，2-1) -4)，C2 (3) 1-1) -2)，C2 (3) 2-1) -7)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために，物質の定性，定量に関する基本的事項を修得する。1. 分析の基礎，2. 溶液中の化学平衡，3. 化学物質の定性分析・定量分析	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C2 (5) 1-1) -5)，C2 (5) 2-1)，C2 (6) 1-1) -2)，C2 (6) 2-1) -5)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために，物質の定性，定量に関する基本的事項を修得する。1. 分離分析法，2. 臨床現場で用いる分析技術	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C1 (1) 2-1) -7)，C3 (5) 1-1) -5)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	物質を構成する原子・分子の構造，および化学結合に関する基本的事項を説明できるようになる。	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C3 (2) 1-1) ～3-5)，C3 (3) 1-1) ～3-5)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	有機化学物の基本骨格の構造と反応，官能基の性質と反応について説明できるようになる。	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
9回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	C3 (1) 1-1) ～2-8)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	基本的な有機化合物の命名法，電子配置，反応，立体構造に関する基本的事項を説明できるようになる。	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	C4 (1) 1-1) ～2-4)，C4 (2) 1-1) ～7-1)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために，医薬品標的および医薬品の構造と性質，生体反応の化学に関する基本的事項を説明できるようになる。	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C5 (1) 1-1)，C5 (2) 1-1) ～2)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	医薬品及び医薬品原料としての生薬について，代表的な生薬の基原，特徴，用途，成分及び確認試験，品質評価法等の基本的事項を説明できるようになる。	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C5(1)1-1)，C5(2)1-1)～2)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	医薬品及び医薬品原料としての生薬について，代表的な生薬の基原，特徴，用途，成分及び確認試験，品質評価法等の基本的事項を説明できるようになる。	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	大橋
	コアカリNo.	C6(2)1-1)，2-1)～2)，3-1)，4-1)，5-1)，6-1)，7-1)，8-1)，C6(5)1-1)，2-1)～5)，3-1)～2)，4-1)～2)，5-1)～3)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	生命現象を担う分子とエネルギー産生反応を理解するために，生体成分とその代謝系について説明できるようになる。1.脂質，2.糖質，3.アミノ酸・タンパク質，4.ヌクレオチドと核酸，5.ビタミン，6.微量元素，7.ATPの産生と糖質代謝，8.脂質代謝，9.飢餓状態と飽食状態，10.その他の代謝系	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	大橋
	コアカリNo.	C6(3)1-1)，2-1)～2)，3-1)～4)，4-2)，C6(4)1-1)～2)，2-1)～3)，3-1)，4-1)～5)，5-1)～2)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	生命現象を分子のレベルで理解するために，タンパク質の機能，遺伝子発現とその調節およびバイオ技術について説明できるようになる。1.タンパク質の構造と機能，2.タンパク質の成熟と分解，3.酵素，4.酵素以外のタンパク質，5.遺伝情報を担う分子，6.遺伝子の複製，7.転写・翻訳の過程と調節，8.遺伝子の変異・修復，9.組換えDNA	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C8(3)1-1)，2-1)～6)，3-1)，4-1),2)，5-1)，(4)1-1),2)，2-1)～9)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	感染症を理解するために，病原微生物に関する基本的事項を説明できるようになる。1.真核生物と原核生物，2.細菌，真菌，ウイルスの構造，分類，及び代表的な微生物，3.感染	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	

履修上の注意・受講生への要望	【分野別演習講義Ⅰ】と連携した講義を実施する。これまでに修得した知識を体系づけて，整理するように努める。 【分野別演習講義Ⅰ】を併せて受講することが強く望まれる。 授業時間内にLearning Management System (LMS) やGoogleフォームなどを利用した確認テスト（小テスト）を実施するため，インターネットにアクセス可能なノートパソコン，タブレット，もしくはスマートフォンを持参すること。 小テストの内容はLMSにてフィードバックを行う。
教科書	これまで使用した教科書。必要に応じてプリント配布。
参考書	コアカリ重点ポイント集（薬学ゼミナール）、コアカリ・マスター（薬学ゼミナール）
成績評価	授業内に実施する確認テスト（小テスト）の成績15%，定期試験85％

科目名	分野別統合講義II						
年次	4年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	3513651
科目区分	薬学A（必修） DP3・8						
科目責任者	加納　久雄						
担当者	加納　久雄、小菅　康弘、宮坂　知宏、浅見　覚、徳田　栄一、宮岸　寛子、木村　元気						
授業概要及び目標	概要：本講義は，【分野別演習講義II】と連携して薬学教育モデル・コアカリキュラムにおける【C7 人体の成り立ちと生体機能の調節】，【E1薬の作用】および【E2薬理・病態・薬物治療】の分野の基本的知識の復習を目的とする。具体的には[C7]，[E1]および[E2] のSBOに沿った復習形式の講義を行う。 目標（学習成果）：各自が修得しているはずの知識を再確認し，それを実践するための基礎的事項について説明できるようになる。 (CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	授業時間内に確認テスト（小テスト）を実施するため，4年生前期までに学習した関連項目について復習しておくこと。また，授業の後は，関連問題を解いて知識を確実なものとすること。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	加納　初回は科目責任者が実施してオリエンテーションを兼ねた授業とする
	コアカリNo.	E2(4)2-1)～9)，E2(7)3-2)，E2(7)4-4)，E2(7)8-8)
予　習	【0.5時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	消化器系疾患の病態，治療について説明できるようになること。 消化器感染症について，病態および薬物治療を説明できるようになること。 ウイルス感染症について，感染経路と予防方法および病態・薬物治療を説明できる。 消化器系の悪性腫瘍について，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こと。	
復　習	【0.5時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	C7(1)1，2，3，4，5，6，13
予　習	【0.5時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	C7人体の成り立ちと生体機能の調節 (1)人体の成り立ち、の下記領域で扱う主な組織の正常機能と構造について説明できるようになること。 【①遺伝】【②発生】【③器官系概論】【④神経系】【⑤骨格系・筋肉系】【⑥皮膚】【⑬感覚器系】	
復　習	【0.5時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	木村
	コアカリNo.	C7(1)8-1)，E2(4)1-1)～4)，E2(4)3-1)
予　習	【0.5時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	呼吸器系：肺，気管支について機能と構造を関連づけて説明できるようになること。 呼吸器系の疾患に用いる薬物の薬理について説明できるようになること。	
復　習	【0.5時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	C7(2)1，2，3，4，5，6，7，8，9，10
予　習	【0.5時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	C7人体の成り立ちと生体機能の調節 (2)生体の機能調節、の下記領域で扱う主な生体の調節機構について説明できるようになること。 【①神経による調節機構】【②ホルモン・内分泌系による調節機構】【③オータコイドによる調節機構】【④サイトカイン・増殖因子による調節機構】【⑤血圧の調節機構】【⑥血糖の調節機構】【⑦体液の調節機構】【⑧体温の調節機構】【⑨血液凝固・線溶系】【⑩性周期の調節】	
復　習	【0.5時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	C7(1)7，9，10，11，12，14
予　習	【0.5時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	C7人体の成り立ちと生体機能の調節 (1)人体の成り立ち、の下記領域で扱う主な組織の正常機能と構造について説明できるようになること。 【⑦循環器系】【⑨消化器系】【⑩泌尿器系】【⑪生殖器系】【⑫内分泌系】【⑭血液・造血系】	
復　習	【0.5時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	C7 (1) 8-1)，E2 (4) 1-1) ～4)，E2 (4) 3-1)
予　習	【0.5時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬の作用について説明できるようにする。 自律神経系に作用する薬物の薬理について説明できるようになること。 体制神経系に作用する薬物および金の薬の薬理について説明できるようになること。	
復　習	【0.5時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	E2 (4) 2-1) ～9)，E2 (4) 3-1)，E2 (5) 1-1) ～3)，E2 (5) 2-1) ～4)，E2 (5) 3-1)
予　習	【0.5時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	消化器系の疾患に用いる薬物の薬理について説明できるようになること。 代謝系の疾患に用いる薬物の薬理について説明できるようになること。 内分泌系の疾患に用いる薬物の薬理について説明できるようになること。	
復　習	【0.5時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	徳田、加納
	コアカリNo.	E2 (3) 1-1) ～5)，E2 (3) 2-1) ～5)，E2 (7) 8-5) ～6)
予　習	【0.5時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	体性神経系・筋の疾患の病態，治療について説明できるようになること。 中枢神経系の疾患の病態，治療について説明できるようになること。 脳炎，髄膜炎について，病態および薬物治療を説明できるようになること。	
復　習	【0.5時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
9回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	E2 (3) 1-1) ～5)，E2 (3) 2-1) ～5)，E2 (7) 8-5) ～6)
予　習	【0.5時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	循環器系疾患の病態，治療について説明できるようになること。 血液・造血器系疾患の病態，治療について説明できるようになること。 白血病について，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。 悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について，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こと。	
復　習	【0.5時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	E2 (3) 3-1) ～8)，E2 (5) 1-1) ～3)，E2 (5) 2-1) ～5)，E2 (7) 3-4) ～5)，E2 (7) 4-1) ～2)，E2 (7) 4-5) ～6)，E2 (7) 8-11) ～12)
予　習	【0.5時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	泌尿器系，生殖器系疾患の病態，薬物治療について説明できるようになること。 代謝系疾患の病態および治療について説明できるようになること。 内分泌系疾患の病態および治療について説明できるようになること。 尿路感染症，性感染症について，病態および感染経路と予防方法や薬物治療を説明できるようになること。 ウイルス感染症について，感染経路と予防方法および病態・薬物治療を説明できる。生殖器，腎・尿路系の悪性腫瘍について，病態・薬物治療を説明できるようになること。	
復　習	【0.5時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	E2 (4) 1-1) ～3)，E2 (6) 1-1) ～4)，E2 (6) 2-1) ～2)，E2 (6) 3-1) ～4)，E2 (7) 3-1)，E2 (7) 3-3)，E2 (7) 3-7) ～10)，E2 (7) 5-1) ～2)，E2 (7) 6-1) ～2)，E2 (7) 8-9) ～10)，E2 (7) 8-13)
予　習	【0.5時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	授業内容 呼吸器系疾患の病態，治療について説明できるようになること。 眼疾患の病態，治療について説明できるようになること。 耳鼻咽喉疾患の病態，治療について説明できるようになること。 皮膚疾患の病態，治療について説明できるようになること。 感覚器，呼吸器，皮膚疾患について，病態および感染経路と予防方法や薬物治療を説明できるようになること。 ウイルス感染症，真菌感染症，原虫・寄生虫感染症，について，感染経路と予防方法および病態・薬物治療を説明できるようになること。肺癌，頭頸部および感覚器，乳癌について，病態・薬物治療を説明できるようになること。	
復　習	【0.5時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	E2(2)1-2)～3)，E2(2)2-3)～9)，E2(2)3-1)～4)，E2(7)8-9)
予　習	【0.5時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	炎症について説明できるようになること。 免疫・炎症・アレルギー疾患の病態，治療について説明できるようになること。 骨・関節・カルシウム代謝疾患の病態，治療について説明できるようになること。 骨肉腫について，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こと。	
復　習	【0.5時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	E2(1)3-1)～11)，E2(1)4-1)
予　習	【0.5時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	中枢神経系に作用する薬物の薬理について説明できるようになること。	
復　習	【0.5時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	E2(2)1-1)～3)，E2(2)2-1)～3)，5)，7)～9)，E2(2)3-1)～4)，E2(2)4-1)，E2(6)1-1)～3)，E2(6)2-1)，E2(6)3-1)，3)，E2(6)4-1)
予　習	【0.5時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	免疫系の疾患、炎症・アレルギーに用いる薬物の薬理について説明できるようになること。 骨・関節・カルシウム代謝疾患に用いる薬物の薬理について説明できるようになること。 感覚器・皮膚の疾患に用いる薬物の薬理について説明できるようになること。	
復　習	【0.5時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	E2(3)1-1)-4)，E2(3)2-1)～5)，E2(3)3-1)～7)，E2(3)4-1)
予　習	【0.5時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	循環器系疾患に用いる薬物の薬理について説明できるようになること。 血液系・造血器系の疾患に用いる薬物の薬理について説明できるようになること。 泌尿器系、生殖器系疾患に用いる薬物の薬理について説明できるようになること。	
復　習	【0.5時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	

履修上の注意・受講生への要望	【分野別演習講義Ⅱ】と連携した講義を実施する。これまでに修得した知識を体系づけて，整理するように努める。 【分野別演習講義Ⅱ】を併せて受講することが強く望まれる。 授業時間内にLearning Management System (LMS) やGoogle フォームなどを利用した確認テスト（小テスト）を実施するため，インターネットにアクセス可能なノートパソコン，タブレット，もしくはスマートフォンを持参すること。 小テストの内容はＬＭＳにてフィードバックを行う。
教科書	これまで使用した教科書。必要に応じてプリント配布。
参考書	コアカリ重点ポイント集（薬学ゼミナール）、コアカリ・マスター（薬学ゼミナール）
成績評価	授業内に実施する確認テスト（小テスト）の成績15%，定期試験85％

科目名	分野別統合講義III						
年次	4年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	3515661
科目区分	薬学A（必修） DP3・8						
科目責任者	中嶋　順一						
担当者	中嶋　順一、加藤　孝一、鈴木　豊史、辻　泰弘、和田　平						
授業概要及び目標	概要：本講義は，【分野別演習講義III】と連携して薬学教育モデル・コア・カリキュラムにおける【D1健康】，【D2環境】，【E4薬の生体内運命】および【E5製剤化のサイエンス】 の分野の基本的知識の復習を目的とする。具体的には[D1]，[D2]，[E4]および[E5] のSBOに沿った復習形式の講義を行う。 目標（学習成果）：各自が修得しているはずの知識を再確認し，それを実践するための基礎的事項について説明できるようになる。 (CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	授業時間内に確認テスト（小テスト）を実施するため，4年生前期までに学習した関連項目について復習しておくこと。また，授業の後は，関連問題を解いて知識を確実なものとすること。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	D2(1)1-1～7, D2(1)2-1～5, D1(2)5-1～2
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	【化学物質の毒性】1. 有害化学物質の吸収，分布，代謝，排泄 2. 肝臓，腎臓，神経などに毒性を示す化学物質 3. 有害化学物質や農薬の急性毒性や慢性毒性 4. 生体防御因子 5. 薬物の乱用による健康への影響 6. 中毒原因物質の解毒処置法 7. 中毒原因物質の試験法 【化学物質の安全性評価と適正使用】1. リスクコミュニケーション 2. 毒性試験法 3. 量-反応関係，閾値，無毒性量（NOAEL）4. 1日許容摂取量 5. 化審法，化管法など	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	D2(1)3-1～3, D2(1)4-1～4, D1(2)5-1～2
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	【化学物質による発がん】1. 発がん性物質などの代謝的活性化の機構 2. 遺伝毒性試験（Ames試験など）3. 発がんに（イニシエーション，プロモーションなど）【放射線の生体への影響】1. 電離放射線の生体影響 2. 放射性核種（天然，人工）と生体との相互作用 3. 電離放射線の防御法 4. 非電離放射線（紫外線，赤外線など）【労働衛生】1. 労働災害，職業性疾病 2. 労働衛生管理	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	和田
	コアカリNo.	D1(1)1-1, D1(1)2-1～3, D1(2)1-1～2
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	【健康と疾病の概念】1. 健康と疾病の概念の変遷【保健統計】1. 人口統計の意義 2. 人口統計および傷病統計に関する指標 3. 人口動態（死因別死亡率など）の変遷【疾病の予防とは】1. 疾病の一次，二次，三次予防 2. 健康増進政策（健康日本２１など）	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	和田
	コアカリNo.	D1(2)2-1～4, D1(2)3-1～3, D1(2)4-1～2
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	【感染症とその予防】1. 現代における感染症の特徴 2. 感染症法における，感染症とその分類 3. 代表的な性感染症とその予防対策 4. 予防接種の意義と方法【生活習慣病とその予防】1. 生活習慣病の種類とその動向 2. 生活習慣病の代表的なリスク要因とその予防法 【母子保健】1. 新生児マススクリーニングの代表的な検査項目 2. 母子感染する代表的な疾患と予防対策	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	和田
	コアカリNo.	D2(2)3-4～6, D2(2)5-1～2
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	【水環境】4. 下水処理および排水処理の主な方法 5. 水質汚濁の主な指標とその測定法 6. 富栄養化の原因と対策 【室内環境】1. 室内環境を評価するための代表的な指標とその測定法 2. 室内環境と健康との関係	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	

6回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	D1 (1) 3-1～4, D1 (3) 1-1～7, D1 (3) 2-1～7
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	【疫学】1. 疾病の予防における疫学の役割　2. 疫学の三要因3. 疫学の種類とその方法　4. オッズ比，相対危険度，寄与危険度【栄養】3. 食品中の三大栄養素の栄養的な価値　5. 基礎代謝量，呼吸商，推定エネルギー必要量　6. 日本人の食事摂取基準　7. 栄養素の過不足による主な疾病　【食品機能と食品衛生】1. 炭水化物・タンパク質の変質　2. 油脂が変敗　3. 食品の保存法　5. 食品添加物　6. 特別用途食品と保健機能食品　7. 食品衛生に関する法的規制	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
7回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	D1 (3) 3-1～3, D2 (2) 1-1～4, D2 (2) 2-1～3,
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	【食中毒と食品汚染】1. 食中毒の原因となる微生物の性質，症状，原因食品および予防方法　2. 食中毒の原因となる代表的な自然毒　3. 食品汚染の具体例【地球環境と生態系】1. 地球規模の環境問題の成因　2. 生態系の構成員と相互関係　3. 化学物質の環境内動態（生物濃縮など）4. 地球環境の保全に関する国際的な取り組み　【環境保全と法的規制】1. 典型七公害と四大公害　2. 環境基本法の理念　3. 環境汚染を防止するための法規制	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	D2 (2) 3-1～3, D2 (2) 4-1～3, D2 (2) 6-1～3,
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	【水環境】1. 原水の種類　2. 水の浄化法，塩素処理　3. 水道水の水質基準　【大気環境】1. 大気汚染物質　2. 大気汚染物質の測定法　3. 大気汚染に影響する気象要因　【廃棄物】1. 廃棄物の種類と処理方法　2. 廃棄物処理の問題点と対策　3. マニフェスト制度	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
9回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	E4 (1) 2-1)～5)，E4 (1) 3-1)～6)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物の体内動態（吸収・分布）を理解するために基本的な事項を説明できるようになる。1. 経口もしくは非経口投与された薬物の吸収，2. 初回通過効果，3. 薬物の組織移行性（分布容積），4. 血漿タンパク結合並びに組織結合，5. 薬物のタンパク結合及び結合阻害の測定・解析方法	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
10回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	E4 (1) 4-1)～5)，E4 (1) 5-1)～5)，E4 (2) 1-5)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物の体内動態（代謝・排泄）を理解するために基本的な事項を説明できるようになる。1. 薬物代謝の第Ⅰ相反応（酸化・還元・加水分解）と第Ⅱ相反応（抱合），2. 腎クリアランスと，糸球体ろ過，分泌，再吸収，3. 組織クリアランス（肝，腎）及び固有クリアランス	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
11回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	E4 (2) 1-1)～6)，E4 (2) 2-1)～4)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物動態の解析（薬物速度論・TDMと投与設計）を理解するために基本的な事項を説明できるようになる。1. 線形コンパートメントモデル，2. モーメント解析，3. 非線形モデル，4. 薬物動態学-薬力学解析，5. 治療薬物モニタリング，6. 試料の取り扱い，7. ポピュレーションファーマコキネティクス	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	

12回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	E4(1)1-1)～2)，E4(1)2-1)～ 5)，E4(1)3-1)～6)，E4(1)4-1)～5)
予　習	【0．5時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	【生体膜透過機構】が関わる薬物の体内動態（吸収，組織移行，排泄）に関する基本的な事項を説明できるようになる。E4 薬の生体内運命 (1) 薬物の体内動態【1 生体膜透過】 1) 単純拡散、促進拡散および能動輸送の特徴，2) 薬物の生体膜透過に関わるトランスポーターの例，その特徴と薬物動態における役割【2 吸収】 1) 経口投与された薬物の小腸吸収・分泌，2) 非経口的に投与される薬物の吸収，3) 薬物の吸収に影響する因子（生理学的要因），4) 薬物の吸収過程における相互作用，5) 初回通過効果【3 分布】 3) 血液-組織関門（BBB，BCSFB，BPB）の構造・機能と，薬物の脳や胎児等への移行【5 排泄】 1) 薬物の尿中排泄機構，3) 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環，4) 薬物の排泄過程における相互作用	
復　習	【0．5時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
13回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	E5 (1)1-1)～5)，E5 (1)2-1)，E5 (1)3-1)～4)， E5 (1)4-1)～3)
予　習	【0．5時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物と製剤材料の物性に関する基本的な事項を説明できるようになる。1. 固形材料（粉体の性質，結晶や非晶質・無水物や水和物の性質，溶解現象，溶解速度とこれを高める代表的な製剤的手法），4. 薬物及び製剤材料の物性（製剤分野で汎用される高分子，薬物の安定性とこれを高める代表的な製剤的手法）2. 半固形材料（レオロジー，高分子の構造と高分子溶液の性質），4. 分散系材料（界面の性質，代表的な分散系とその性質，分散した粒子の安定性と分離現象，分散安定性を高める代表的な製剤的手法）	
復　習	【0．5時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
14回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	E5(2)1-1)～3)
予　習	【0．5時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	製剤設計を理解するために製剤の種類，製造，品質などに関する基本的な事項を説明できるようになる。1. 経口投与する製剤，2. 粘膜に適用する製剤（口腔内，肺・気管支，目，鼻，直腸，膣），3. 皮膚に適用する製剤，4. 注射により投与する製剤	
復　習	【0．5時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
15回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	E5(2)2-1)～3)，E5(3)1-1)～4)
予　習	【0．5時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	製剤設計およびDDSを理解するために製剤の種類，製造，品質などに関する基本的な事項を説明できるようになる。1. 医薬品添加物の種類・用途・性質，2. 製剤の容器・包装，3. 製剤化の単位操作，4. 製剤試験法・一般試験法，5. DDSの必要性，6. コントロールドリリース（放出制御），7. ターゲティング（標的指向化），8. 吸収改善	
復　習	【0．5時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	

履修上の注意・受講生への要望	【分野別演習講義III】と連携した講義を実施する。これまでに修得した知識を体系づけて，整理するように努める。 【分野別演習講義III】を併せて受講することが強く望まれる。 授業時間内にLearning Management System (LMS) やGoogle フォームなどを利用した確認テスト（小テスト）を実施するため，インターネットにアクセス可能なノートパソコン，タブレット，もしくはスマートフォンを持参すること。
教科書	これまで使用した教科書。必要に応じてプリント配布。
参考書	コアカリ重点ポイント集（薬学ゼミナール）、コアカリ・マスター（薬学ゼミナール）
成績評価	授業内に実施する確認テスト（小テスト）の成績15%，定期試験85%

科目名	分野別統合講義IV						
年次	4年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	3515671
科目区分	薬学Ａ（必修） DP3・8						
科目責任者	三浦　基文						
担当者	三浦　基文、大原　宏司、大場　延浩、加納　久雄、岸川　幸生、小菅　康弘、柴田　ゆうか、田口　博之、田中　佐知子、西　圭史、宮坂　知宏、渡邉　文之、高橋　努、大橋　祥世						
授業概要及び目標	概要：本講義は『分野別演習講義』と連携して、［E3 薬物治療に役立つ情報］、［B 薬学と社会］、［F 薬学臨床］の分野の基本的知識について学ぶ。具体的には［B, E2, E3, F］のSBOに沿った講義を行い、各自が修得しているはずの知識の確認・補強および再確認を行うという復習形式の授業である。 また、 大学病院及び保険薬局等で薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義を実施する。 また、前期科目である『分野別統合講義I』および『分野別統合講義II』、更には後期科目である『分野別統合講義III』と連動し、薬学教育科目全体を網羅することにより1年生から学んできた学修内容を総括する。 目標（学習成果）：薬物治療、薬学と社会の関係、薬学臨床に関する知識を習得し、薬剤師としてのサポートが実践できる。（ＣＰ３・８） 総合教育科目及び薬学教育科目の学修を基盤とし，薬学教育モデル・コア・カリキュラムに準じて得られた知識を基に，論理的・批判的な思考により，課題に対し，見解を示す能力を育成する。（ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	3年次までに学習した関連項目については復習しておくこと。また、４年次前期科目である分野別統合講義Iおよび分野別統合講義II、さらには４年次後期科目である分野別統合講義IIIで学んだ内容についても予復習すること。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	演習・講義
	担当者	大場
	コアカリNo.	E2 (8)，E3 (1)～(3)，E3 (2)，F (2)～(3)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	E3薬物治療に役立つ情報 （１）医薬品情報 E3 (1) 1～7 （２）患者情報Ｅ3 (2) 1～2 F 薬学臨床 （２）処方箋に基づく調剤 ５．医薬品の供給と管理，６．安全管理 上記学習内容に係る薬剤師業務について説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
2回	授業方法	演習・講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	A (1)～(5)，F (1)，(4)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	A.　基本事項 （１）薬剤師の使命 （２）薬剤師に求められる倫理観 （３）信頼関係の構築 （４）他職種連携とチーム医療 （５）自己研鑽と次世代を担う人材の育成	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
3回	授業方法	演習・講義
	担当者	柴田
	コアカリNo.	B (1)～(4)，E2 (9)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	B. 薬学と社会 （１）人と社会に関わる薬剤師 （２）薬剤師と医薬品に係る法規範	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
4回	授業方法	演習・講義
	担当者	大原
	コアカリNo.	B (3)～(4)，D2 (2)，F (5)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	B. 薬学と社会 （３）社会保障制度と医療経済 （４）地域における薬局と薬剤師	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
5回	授業方法	演習・講義
	担当者	高橋
	コアカリNo.	F (2)，E1 (3)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	F 薬学臨床 （２）処方箋に基づく調剤 １．法令・規則等の理解と遵守，２．処方箋と疑義照会 ３．処方箋に基づく医薬品の調製，４．患者・来局者応対，服薬指導，患者教育 上記学習内容に係る薬剤師業務について説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	

6回	授業方法	演習・講義
	担当者	岸川
	コアカリNo.	C2 (6)，F (3) ~ (4)，E1 (4)，E2 (9) ~ (11)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	F 薬学臨床 （３）薬物療法の実践 １．患者情報の把握，２．医薬品情報の収集と活用 ３．処方設計と薬物療法の実践（処方設計と提案） ４．処方設計と薬物療法の実践（薬物療法における効果と副作用の評価） （４）チーム医療への参画 １．医療機関におけるチーム医療 ２．地域におけるチーム医療 上記学習内容に係る薬剤師業務について説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
7回	授業方法	演習・講義
	担当者	田中
	コアカリNo.	D1 (1) ~ (3)，F (4) ~ (5)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	F 薬学臨床 （4）チーム医療への参画，（5）地域の保健・医療・福祉への参画	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
8回	授業方法	演習・講義
	担当者	西
	コアカリNo.	F (1) ~ (2)，E4 (2)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	F 薬学臨床 （１）薬学臨床の基礎 ３．臨床実習の基礎	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
9回	授業方法	演習・講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C1 (1) ~ (3)，C2 (1) ~ (3)，E5 (1) ~ (3)，D2 (1)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	物質の状態と変換過程を理解するために，熱力学，溶液の性質および反応速度論に関する基本的事項を説明できるようになること。	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
10回	授業方法	演習・講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C2 (4) ~ (5)，C3 (1) ~ (5)，C4 (1) ~ (3)，C5 (1) ~ (2)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	代表的な無機化合物・錯体（医薬品を含む）あるいは生体に存在する錯体の構造と性質に関する基本事項を修得し、無機医薬品あるいは生体内に存在する錯体の機能と生体内反応を修得する。	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
11回	授業方法	演習・講義
	担当者	大橋
	コアカリNo.	C6 (1) ~ (7)，E4 (1)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	生命現象を担う分子とエネルギー産生反応を理解するために，生体成分とその代謝系について説明できるようになる。1. 脂質，2. 糖質，3. アミノ酸・タンパク質，4. ヌクレオチドと核酸，5. ビタミン，6. 微量元素，7. ATPの産生と糖質代謝，8. 脂質代謝，9. 飢餓状態と飽食状態，10. その他の代謝系	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	

12回	授業方法	演習・講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	C7 (1) ~ (2)，D2 (5)，E1 (1)，E2 (1)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	神経疾患に関する解剖・病態・薬理	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
13回	授業方法	演習・講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	C7 (8)，D2 (1)，D2 (8)，E2 (3) ~ (4)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	循環器系疾患に関する解剖・病態・薬理	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
14回	授業方法	演習・講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	C6 (5)，C7 (3)，C7 (10)，C8 (1) ~ (4)，D2 (6)，E1 (2)，E2 (5)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	糖尿病、代謝系疾患に関する解剖・病態・薬理	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
15回	授業方法	演習・講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	C7 (1) ~ (6)，D2 (16)，E2 (2)，(6)，(7)
予　習	【０．５時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	悪性腫瘍（がん）に関する解剖・病態・薬理	
復　習	【０．５時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	

履修上の注意・受講生への要望	【分野別演習講義IV】と連携した講義を実施する。これまでに修得した知識を体系づけて，整理するように努める。 【分野別演習講義IV】を併せて受講することが強く望まれる。 授業時間内にLearning Management System (LMS) やGoogle フォームなどを利用した確認テスト（小テスト）を実施するため，インターネットにアクセス可能なノートパソコン，タブレット，もしくはスマートフォンを持参すること。 【重要事項】 本講義は【分野別統合講義I】、【分野別統合講義II】及び【分野別統合講義III】の内容と連動して実施する科目である。従って本講義における試験範囲は授業で行った範囲のみではなく、薬学教育モデル・コア・カリキュラムに記載されている【A 基本事項　B 薬学と社会　C 薬学基礎　D 衛生薬学　E 医療薬学　F 薬学臨床】が試験範囲に該当する。
教科書	プリント
参考書	コアカリ重点ポイント集（薬学ゼミナール）
成績評価	平常試験100％

科目名	高齢者医療概論（特色Ⅰ～Ⅲ）						
年次	4年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	3528091
科目区分	薬学Ｂ（必修）［特色教育］ DP5						
科目責任者	榛葉　繁紀						
担当者	榛葉　繁紀、小菅　康弘、林　宏行、渡邉　文之、青山　隆彦、安部　恵、進藤　大典、和田　平						
授業概要及び目標	概要：我が国の超高齢社会の現状と問題を把握し，高齢者特有の身体的，生理的，心理的特徴を理解することで，薬剤師ならびに社会人として高齢者の支援（医療，介護，保健、福祉）に関わるために必要な知識，態度を習得する。高齢者の包括的支援においては，多くの職種が関わる必要があるため，実務経験のある教員からチーム医療，多職種連携の重要性と薬剤師に求められる専門性について学ぶことで理解を深める。 目標（学習成果）：高齢者医療に関する現状と問題点を理解し、それを専門的な観点から他者に説明できるようになる。 （CP５・６）						
準備学習の内容（予習・復習等）	早期臨床体験の内容を振り返っておく。事前学習（予習）として，老年薬学にとどまらず，老年医学，老年歯科医学，老年看護，高齢者理学療法学，高齢期作業療法学，介護，福祉などに興味を持ち，視野を広げておくこと。講義で学んだ内容については，復習をしてさらに理解を深めること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	榛葉
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】高齢者医療に関する話題を新聞，インターネット上で確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	高齢者医療に関する現状と問題点を疫学的観点から概説できるようになる。 高齢の糖尿病患者に対する治療を概説できるようになる。 [特色教育]	
復　習	【３時間】講義内容について要点事項をまとめておく。	
2回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】「疾患と薬物治療」で学習した「認知症」および「代謝性疾患」について確認し、高齢者の認知機能に関する最近の話題を調査しておくこと。	
到達目標・授業内容	老化や加齢関連疾患（特に代謝性疾患など）が認知機能に及ぼすについて説明できるようになること。 認知機能低下に対する治療法や予防法を概説できるようになること。 [特色教育]	
復　習	【３時間】講義内容について要点事項をまとめておく。	
3回	授業方法	講義
	担当者	和田
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】高齢者の肺炎に関する話題を新聞，インターネット上で確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	加齢に伴う呼吸器機能の変化を説明できるようになること。 高齢者の呼吸器疾患(肺炎、誤嚥性肺炎)とその予防法について概説できるようになること。 [特色教育]	
復　習	【３時間】講義内容を復習しておく。	
4回	授業方法	講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	E2(4)1-2)
予　習	【１時間】高齢者の喫煙状況及び喫煙が及ぼす健康被害について確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	喫煙のデメリットおよび禁煙のメリットを説明できるようになること。 一般用医薬品及び医療用医薬品における禁煙治療の違いを説明できるようになること。 禁煙治療における支援の方法を説明できるようになること。 [特色教育]	
復　習	【３時間】講義内容を復習しておく。	
5回	授業方法	講義
	担当者	青山
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】3年次の臨床薬理学で理解した肝および腎クリアランスと病態の関係を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	高齢者における薬物動態と薬物治療で注意すべき点を説明できるようになること。 高齢者の薬物動態（ADME）に影響を及ぼす生理学的要因と変動を説明できるようになること。 （特に、肝代謝・腎排泄型薬物が加齢によりどの程度の影響をうけるのかを理解する。） 高齢者における薬物間相互作用を説明できるようになること。 [特色教育]	
復　習	【３時間】講義内容を復習しておく。	
6回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	林
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】高齢者の栄養管理に関する話題を確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	授業前に症例を提示し，授業内で症例の問題点を解決する方法を学習する。 高齢者の栄養管理（低栄養改善・防止等）の重要性を概説できるようになること。 高齢者におけるフレイル及びサルコペニアと栄養の関連について説明できるようになること。 高齢者における代表的な疾患と栄養管理の関連について説明できるようになること。 高齢者における薬物治療と栄養管理の関連について説明できるようになること。 （参加型学習）［特色教育］	
復　習	【３時間】講義内容を復習しておく。	

7回	授業方法	講義
	担当者	進藤
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】高齢者の運動療法に関する話題をインターネット上で確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	高齢者の運動療法（レジスタンストレーニングの実施等）の重要性を概説できるようになること。 高齢者におけるフレイル，ロコモティブシンドローム及びサルコペニアと運動の関連について説明できるようになること。 [特色教育]	
復　習	【３時間】講義内容を復習しておく。	
8回	授業方法	講義
	担当者	安部・外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】高齢者の看護，介護について，新聞，インターネット上で確認しておくこと。	
到達目標・授業内容	老年看護の観点から高齢者医療における医療事故・医療過誤を概説できるようになること。 高齢者介護の観点から介護事故・介護過誤を概説できるようになること。 高齢者の包括的支援における薬剤師の役割を説明できるようになること。 [特色教育]	
復　習	【３時間】講義内容を復習しておく。	

履修上の注意・受講生への要望	高齢者医療に関する記事（新聞，インターネット等）に積極的に目を通し，社会問題に興味を持っておくこと。実施したレポート（課題内容）に関しては，授業内で解説を行う。
教科書	なし　必要に応じてプリントを配布
参考書	健康長寿診療ハンドブック-実地医家のための老年医学のエッセンス-（日本老年医学会編）：日本老年医学会HP（http://www.jpn-geriat-soc.or.jp/gakujutsu/handbook.html）に電子版が公開されている
成績評価	レポート３０％，定期試験７０％

科目名	医薬品評価と安全性監視（特色Ⅰ）						
年次	4年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	3528101
科目区分	薬学Ｂ（選択）［特色教育］ DP5						
科目責任者	日髙　慎二						
担当者	日髙　慎二、大場　延浩						
授業概要及び目標	概要：医療分野の研究開発や製造販売後における医薬品の品質，有効性及び安全性の確保に関する必要な知識について学ぶ。 また，大学病院等で薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義を実施する。 目標（学習成果）：医薬品の品質，有効性及び安全性を科学的知見に基づき適正かつ迅速に予測，評価及び判断することの重要性を理解し，科学技術の成果を人と社会に役立てることができるようになる。 （ＣＰ５）						
準備学習の内容（予習・復習等）	医薬品の開発の流れや承認審査の評価資料，製造販売後の安全性確保のための体制について調べておく。 授業で学んだことを振り返り、次の学習に活かすように取り組むこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	日髙
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】医療用医薬品の承認審査の流れについて調べておく。	
到達目標・授業内容	医療用医薬品の製造販売承認申請と審査について概説できるようになること。	
復　習	【３時間】承認申請に際して必要な評価資料についてまとめる。	
2回	授業方法	講義
	担当者	日髙
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】医療用医薬品の承認申請時に必要な非臨床試験の評価項目について調べておく。	
到達目標・授業内容	医療用医薬品の非臨床試験における結果と評価の留意事項を列挙できるようになること。	
復　習	【３時間】非臨床試験における結果と評価の留意事項についてまとめる。	
3回	授業方法	講義
	担当者	日髙
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】臨床試験の流れについて調べておく。	
到達目標・授業内容	医療用医薬品の臨床試験における有効性と安全性の評価について留意事項を列挙できるようになること。	
復　習	【３時間】臨床試験における試験デザインのポイントについてまとめる。	
4回	授業方法	講義
	担当者	日髙
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】臨床試験における諸相（第1相～第3相）の目的について調べておく。	
到達目標・授業内容	医療用医薬品の臨床試験の進め方と試験デザインについて概説できるようになること。	
復　習	【３時間】臨床試験における試験結果に対する評価について留意事項をまとめる。	
5回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】医薬品安全性監視と何かについて調べておく。	
到達目標・授業内容	医薬品安全性監視について概説できるようになること(SGD)。	
復　習	【３時間】医薬品安全性監視についてまとめておく。	
6回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】医薬品安全性監視計画における薬剤疫学研究のデザインについて調べておく。	
到達目標・授業内容	医薬品安全性監視計画における薬剤疫学研究のデザイン(コホート研究)について概説できるようになること(SGD)。	
復　習	【３時間】薬剤疫学研究のデザイン(コホート研究)についてまとめておく。	

7回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】医薬品安全性監視計画における薬剤疫学研究のデザインについて調べておく。	
到達目標・授業内容	医薬品安全性監視計画における薬剤疫学研究のデザイン(症例対照研究)について概説できるようになること(SGD)。	
復　習	【３時間】薬剤疫学研究のデザイン(症例対照研究)についてまとめておく。	
8回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】医薬品安全性監視計画における薬剤疫学研究のデザインについて調べておく。	
到達目標・授業内容	医薬品安全性監視計画における薬剤疫学研究の研究計画を立案する。リサーチクエスチョンを明確にし、研究デザインを決めるプロセスについて概説できるようになること。（SGD）	
復　習	【３時間】薬剤疫学研究のデザインについてまとめておく。	

履修上の注意・受講生への要望	薬物療法の適正使用を推進するため，薬剤師に求められる能力を修得することの重要性について理解してください。 6年次には特色のある薬剤師の仕事についてよく理解できるように学修すること。 課題については，授業中に解説してフィードバックを行う。
教科書	プリント
参考書	医薬品安全性監視入門第2版ファーマコビジランスの基本原理（じほう）
成績評価	課題レポート80%，受講態度20% 受講態度については、課題及びSGDにおける積極的な態度を評価する。

科目名	健康リスク評価概論（特色II）						
年次	4年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	3528111
科目区分	薬学Ｂ（選択）［特色教育］ DP5						
科目責任者	加藤　孝一						
担当者	加藤　孝一、中嶋　順一						
授業概要及び目標	概要：近年多発している「薬毒物の事故事例」や「食品汚染問題」等から化学物質の様々なリスクを理解し、事故を未然に防ぐための知識を学ぶ。 目標：化学物質の適正使用に関するリスク・ベネフィットを理解し、予防医学における健康管理の基本的概念としてヒトの健康リスクマネージメントを身につける。(CP5)						
準備学習の内容（予習・復習等）	健康リスク評価概論の目標である健康リスクマネージメントを理解するためには，生命科学全般的な素養ならびに公衆衛生学を基礎とした現代社会構造の理解が必要不可欠である。そのためには，これまでに学習した科目，特に，衛生薬学系科目を復習し，上述の授業内容に関連した書籍あるいは新聞記事などに日ごろから目を向ける。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】食品安全学、環境毒性学、健康・環境衛生学を復習する。	
到達目標・授業内容	授業概要を説明する。	
復　習	【3時間】授業内容を復習し，関連書籍あるいは新聞記事など読み、レポートを提出すること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	加藤、外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】予め，関連書籍あるいは新聞記事など読む。	
到達目標・授業内容	化学物質の安全性I（乱用薬物の実際と薬害事故例）	
復　習	【3時間】授業内容を復習し，関連書籍あるいは新聞記事など読む。	
3回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】予め，関連書籍あるいは新聞記事など読む。	
到達目標・授業内容	食の安全（近年の事故事例）	
復　習	【3時間】授業内容を復習し，関連書籍あるいは新聞記事など読む。	
4回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】予め，関連書籍あるいは新聞記事など読む。	
到達目標・授業内容	食の安全（食品汚染物質）	
復　習	【3時間】授業内容を復習し，関連書籍あるいは新聞記事など読む。　レポートを提出すること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】予め，関連書籍あるいは新聞記事など読む。	
到達目標・授業内容	がんの発生メカニズム	
復　習	【3時間】授業内容を復習し，関連書籍あるいは新聞記事など読む。	
6回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】予め，関連書籍あるいは新聞記事など読む。	
到達目標・授業内容	がんの要因と予防 がんの予防について討議する（SGD）。	
復　習	【3時間】レポートを提出すること。	

7回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】予め，関連書籍あるいは新聞記事など読む。	
到達目標・授業内容	化学物質の健康影響を含む衛生薬学　（安全安心を目指した公衆衛生上の取り組み例）	
復　習	【3時間】授業内容を復習し，関連書籍あるいは新聞記事など読む。	
8回	授業方法	講義
	担当者	中嶋
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】予め，関連書籍あるいは新聞記事など読む。	
到達目標・授業内容	化学物質の安全性評価等　（レギュラトリーサイエンスへの取り組み例）	
復　習	【3時間】授業内容を復習し，関連書籍あるいは新聞記事など読む。	

履修上の注意・受講生への要望	この科目を履修するにあたり「食品安全学」、「環境毒性学」および「健康・環境衛生学」を復習しておくことが望ましい。また，衛生化学や公衆衛生学に関する知識を得ておく。 提出を求めた「レポート」は講義内でフィードバックする。
教科書	指定なし。主にパワーポイントを使用する。
参考書	衛生薬学 基礎・予防・臨床 改訂第２版 今井　浩孝　・　小椋　康光　編集 南江堂 定価(本体7，000円+税)
成績評価	レポートの提出： 40%，定期試験： 60%

科目名	経営戦略論（特色III）						
年次	4年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	3528121
科目区分	薬学Ｂ（選択）［特色教育］ DP5						
科目責任者	渡邉　文之						
担当者	渡邉　文之、片岡　純也（非常勤講師）						
授業概要及び目標	概要：経営戦略の基本的概念について学ぶ。実際の薬学領域における企業活動を，学んだ概念を活かしながら理解する。 目標：医療者 (薬剤師) としての視点だけでなく，経営的な視点からも，医療機関，医療関連企業の経営戦略を考えられるようになる。 （ＣＰ５）						
準備学習の内容（予習・復習等）	薬局業界や製薬業界の事例を事前に集めて把握しておくことは，講義内容の理解を深め，考察するために役立ちます。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	片岡
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】事前配布資料を読む。	
到達目標・授業内容	【経営戦略の考え方】経営戦略とは何かについて事例も交えながら学ぶ。	
復　習	【３時間】授業で扱った内容を復習する。	
2回	授業方法	講義
	担当者	片岡
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】事前配布資料を読む。	
到達目標・授業内容	【外部環境分析】外部環境分析について学ぶ。	
復　習	【３時間】授業で扱った内容を復習する。	
3回	授業方法	講義・演習
	担当者	片岡
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】１回目と２回目の講義を復習する。	
到達目標・授業内容	【内部環境分析】内部環境分析について学ぶ。	
復　習	【3時間】授業で扱った内容を復習する。グループワークで選択したテーマについて調べる。	
4回	授業方法	講義・演習
	担当者	片岡
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】１回目と２回目の講義を復習する。	
到達目標・授業内容	【グループワーク】実際の事例をもとに，グループワークのテーマを選択し，考察する。	
復　習	【3時間】グループワークで選択したテーマについて調べる。	
5回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	片岡
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】グループワークで選択したテーマについて調べる。	
到達目標・授業内容	【グループワーク】選択したテーマについて，引き続き検討する。	
復　習	【３時間】授業で扱った内容を復習する。	
6回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	片岡
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】事前配布資料を読む。課題の内容を調べる。	
到達目標・授業内容	【グループワーク】グループワークの発表とディスカッションを行う。	
復　習	【３時間】授業で扱った内容を復習する。	

7回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	片岡
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】５回目と６回目の講義を復習する。	
到達目標・授業内容	【まとめ】講義内容のまとめと，グループワークの講評を行う。	
復　習	【３時間】授業で扱った内容を復習する。	
8回	授業方法	講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】薬局の経営についてインターネット等で調べる。	
到達目標・授業内容	薬局における経営の仕組みを理解する。	
復　習	【３時間】授業で扱った内容を復習する。	

履修上の注意・受講生への要望	講義内の発言などが評価の対象となりますので，積極的な講義内姿勢を期待します。 講義日程は，2コマ連続を4日間と予定しています。 成果物などのフィードバックは講義内で実施する。
教科書	講義資料は講師作成のハンドアウトを使用予定。
参考書	授業内で適宜紹介します。
成績評価	事例検討の成果物等50%，平常態度（講義中の発言やディスカッション等）50%

科目名	分野別演習講義Ⅰ						
年次	4年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	3532101
科目区分	薬学Ｃ（選択） DP3						
科目責任者	橋崎　要						
担当者	橋崎　要、内山　武人、田口　博之、西塚　誠、張替　直輝、廣瀬　大、松﨑　桂一、三浦　基文、及川　直毅、大橋　祥世、齋藤　弘明、在間　一将、高宮　知子、田中　融、矢作　忠弘、山田　景土、大久保　朱、重松　花梨、柴崎　宏介、田中　悠介						
授業概要及び目標	概要：本科目は，【分野別統合講義Ⅰ】と連携して薬学教育モデル・コアカリキュラムにおける【C1物質の物理的性質】，【C2化学物質の分析】，【C3化学物質の性質と反応】，【C4生体分子・医薬品を化学による理解】，【C5自然が生み出す薬物】，【C6生命現象の基礎】および【C8生体防御と微生物】 の分野の基本的知識の復習を目的とする。具体的には[C1]，[C2]，[C3]，[C4]，[C5]，[C6]および[C8]のSBOに沿った復習形式の演習を行う。 目標（学習成果）：各自が修得しているはずの知識を再確認し，それを実践するための基礎的事項について説明できるようになる。 (CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	4年生前期までに学習した関連項目について復習しておくこと。また，授業の後は，関連問題を解いて知識を確実なものとすること。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	演習
	担当者	田口，橋崎，柴﨑（初回は科目責任者が実施してオリエンテーションを兼ねた授業とする）
	コアカリNo.	C1 (2) 1-1) ～3)，2-1) ～7)，3-1) ～5)，4-1) ～4)，5-1) ～3)，7-1) ～2)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	物質の状態を理解するために，熱力学に関する基本事項を説明できるようになること。1. 気体の微視的状態と巨視的状態，2. エネルギー，3. 自発的な変化，4. 化学平衡の原理，5. 相平衡，6. 電気化学	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
2回	授業方法	演習
	担当者	田口，張替，在間，柴﨑，田中（悠）
	コアカリNo.	C1 (1) 4-1) ～5)，C1 (2) 6-1) ～4)，C1 (3) 1-1) ～7)，C2 (4) 1-1) ～6)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	放射線と放射能，溶液の性質および反応速度論に関する基本的事項を説明できるようになること。化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために，物質の定性，定量に関する基本的事項を修得する。1. 機器を用いる分析法	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
3回	授業方法	演習
	担当者	張替，在間，田中（悠）
	コアカリNo.	C2 (1) 1-1) -3)，C2 (2) 1-1) -4)，2-1) -4)，C2 (3) 1-1) -2)，C2 (3) 2-1) -7)，C2 (5) 1-1) -5)，C2 (5) 2-1)，C2 (6) 1-1) -2)，C2 (6) 2-1) -5)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために，物質の定性，定量に関する基本的事項を修得する。1. 分析の基礎，2. 溶液中の化学平衡，3. 化学物質の定性分析・定量分析，4. 分離分析法，5. 臨床現場で用いる分析技術	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
4回	授業方法	演習
	担当者	内山，三浦，及川，齋藤，重松
	コアカリNo.	C1 (1) 2-1) -7)，C3 (2) 1-1) ～3-5)，C3 (3) 1-1) ～3-5)，C3 (5) 1-1) -5)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	物質を構成する原子・分子の構造，および化学結合に関する基本的事項を説明できるようになる。有機化学物の基本骨格の構造と反応，官能基の性質と反応について説明できるようになる。	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
5回	授業方法	演習
	担当者	内山，三浦，及川，齋藤，重松
	コアカリNo.	C3 (1) 1-1) ～2-8)，C4 (1) 1-1) ～2-4)，C4 (2) 1-1) ～7-1)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	基本的な有機化合物の命名法，電子配置，反応，立体構造に関する基本的事項を説明できるようになる。医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために，医薬品標的および医薬品の構造と性質，生体反応の化学に関する基本的事項を説明できるようになる。•	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
6回	授業方法	演習
	担当者	松﨑，高宮，矢作
	コアカリNo.	C5 (1) 1-1)，C5 (2) 1-1) ～2)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬品及び医薬品原料としての生薬について，代表的な生薬の基原，特徴，用途，成分及び確認試験，品質評価法等の基本的事項を説明できるようになる。	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	

7回	授業方法	演習
	担当者	西塚，大橋，田中（融）
	コアカリNo.	C6 (2) 1-1)，2-1)～2)，3-1)，4-1)，5-1)，6-1)，7-1)，8-1)，C6 (3) 1-1)，2-1)～2)，3-1)～4)，4-2)，C6 (4) 1-1)～2)，2-1)～3)，3-1)，4-1)～5)，5-1)～2)，C6 (5) 1-1)，2-1)～5)，3-1)～2)，4-1)～2)，5-1)～3)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	生命現象を分子のレベルで理解するために，生体成分とエネルギー代謝，タンパク質の機能，遺伝子発現とその調節およびバイオ技術について説明できるようになる。1. 脂質，2. 糖質，3. アミノ酸・タンパク質，4. ヌクレオチドと核酸，5. ビタミン，6. 微量元素，7. ATPの産生と糖質代謝，8. 脂質代謝，9. 飢餓状態と飽食状態，10. その他の代謝系，11. タンパク質の構造と機能，12. タンパク質の成熟と分解，13. 酵素，14. 酵素以外のタンパク質，15. 遺伝情報を担う分子，16. 遺伝子の複製，17. 転写・翻訳の過程と調節，18. 遺伝子の変異・修復，19. 組換えDNA	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
8回	授業方法	演習
	担当者	廣瀬，山田，大久保
	コアカリNo.	C8 (3) 1-1)，2-1)～6)，3-1)，4-1)，2)，5-1)，(4) 1-1)，2)　，2-1)～9)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	微生物の分類，構造，生活環，ヒトと微生物の関わりおよび病原微生物に関する基本的事項を説明できるようになる。1. 真核生物と原核生物，2. 細菌，真菌，ウイルスの構造，分類，及び代表的な微生物，3. 感染について	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	

履修上の注意・受講生への要望	【分野別統合講義Ⅰ】と連携した演習講義を実施する。これまでに修得した知識を体系づけて，整理するように努める。 授業時間内にLearning Management System (LMS) を利用した演習問題に取り組むため，インターネットにアクセス可能なノートパソコン，タブレット，もしくはスマートフォンを持参すること。 演習講義は，分野別統合講義Ⅰの授業範囲では触れなかった内容も含めて総括するものであり，授業内で出題される演習問題に積極的に取り組むこと。
教科書	これまで使用した教科書。必要に応じてプリント配布。
参考書	コアカリ重点ポイント集（薬学ゼミナール）、コアカリ・マスター（薬学ゼミナール）
成績評価	1回目から8回目まで授業内容に関連する演習問題を30問実施する。 満点240点を100点に換算する。 点数=(8回までの合計点*100/240) 定期試験は行わない。

科目名	分野別演習講義II						
年次	4年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	3533111
科目区分	薬学C（選択） DP3						
科目責任者	加納　久雄						
担当者	加納　久雄、小菅　康弘、宮坂　知宏、浅見　覚、徳田　栄一、宮岸　寛子、木村　元気、南郷　拓嗣						
授業概要及び目標	概要：本講義は，【分野別統合講義II】と連携して薬学教育モデル・コアカリキュラムにおける【C7 人体の成り立ちと生体機能の調節】，【E1薬の作用】および【E2薬理・病態・薬物治療】 の分野の基本的知識の復習を目的とする。具体的には[C7] ，[E1]および[E2] のSBOに沿った復習形式の演習を行う。 目標（学習成果）：各自が修得しているはずの知識を再確認し，それを実践するための基礎的事項について説明できるようになる。 (CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	4年生前期までに学習した関連項目について復習しておくこと。また，授業の後は，関連問題を解いて知識を確実なものとすること。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	演習
	担当者	加納、南郷 初回は科目責任者が実施してオリエンテーションを兼ねた授業とする
	コアカリNo.	E2(4)2-1)～9)，E2(7)3-2)，E2(7)4-4)，E2(7)8-8)，E2(2)1-2)～3)，E2(2)2-3)～9)，E2(2)3-1)～4)，E2(7)8-9)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	消化器系疾患の病態，治療について説明できるようになること。 消化器感染症について，病態および薬物治療を説明できるようになること。 ウイルス感染症について，感染経路と予防方法および病態・薬物治療を説明できるようになること。 消化器系の悪性腫瘍について，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こと。 炎症について説明できるようになること。 免疫・炎症・アレルギー疾患の病態，治療について説明できるようになること。 骨・関節・カルシウム代謝疾患の病態，治療について説明できるようになること。 骨肉腫について，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こと。	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
2回	授業方法	演習
	担当者	木村、南郷
	コアカリNo.	C7(2)1，2，3，4，5，6，7，8，9，10，C7(1)8-1)，E2(4)1-1)～4)，E2(4)3-1)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	C7人体の成り立ちと生体機能の調節 (2)生体の機能調節、の下記領域で扱う主な生体の調節機構について説明できるようになること。 呼吸器系：肺，気管支について機能と構造を関連づけて説明できるようになること。 呼吸器系の疾患に用いる薬物の薬理について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
3回	授業方法	演習
	担当者	宮坂、南郷
	コアカリNo.	C7(1)1～14
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	C7人体の成り立ちと生体機能の調節 (1)人体の成り立ち、で学んだ主な器官、組織に関する正常機能と構造について説明できるようになること。 (2) 生体機能の調節で学んだ生体の維持に関わる主な調節機構について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
4回	授業方法	演習
	担当者	小菅、宮岸、南郷
	コアカリNo.	E2(2)1-1)～3)，E2(2)2-1)～3)，5)，7)～9)，E2(2)3-1)～4)，E2(2)4-1)，E2(6)1-1)～3)，E2(6)2-1)，E2(6)3-1)，3)，E2(6)4-1) E2(4)2-1)～9)，E2(4)3-1)，E2(5)1-1)～3)，E2(5)2-1)～4)，E2(5)3-1)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬の作用について説明できるようになること。 自律神経系に作用する薬物の薬理について説明できるようになること。 体性神経系に作用する薬物および筋の疾患の薬の薬理について説明できるようになること。 消化器系の疾患に用いる薬物の薬理について説明できるようになること。 代謝系の疾患に用いる薬物の薬理について説明できるようになること。 内分泌系の疾患に用いる薬物の薬理について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
5回	授業方法	演習
	担当者	徳田、加納、南郷
	コアカリNo.	E2(3)1-1)～5)，E2(3)2-1)～5)，E2(7)8-5)～6)，E2(3)1-1)～5)，E2(3)2-1)～5)，E2(7)8-5)～6)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	循環器系疾患の病態，治療について説明できるようになること。 血液・造血器系疾患の病態，治療について説明できるようになること。 白血病について，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。 悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について，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こと。 体性神経系・筋の疾患の病態，治療について説明できるようになること。 中枢神経系の疾患の病態，治療について説明できるようになること。 脳炎，髄膜炎について，病態および薬物治療を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	

6回	授業方法	演習
	担当者	浅見、南郷
	コアカリNo.	E2 (3) 3-1) ～8)，E2 (5) 1-1) ～3)，E2 (5) 2-1) ～5)，E2 (7) 3-4) ～5)，E2 (7) 4-1) ～2)，E2 (7) 4-5) ～6)，E2 (7) 8-11) ～12) E2 (4) 1-1) ～3)，E2 (6) 1-1) ～4)，E2 (6) 2-1) ～2)，E2 (6) 3-1) ～4)，E2 (7) 3-1)，E2 (7) 3-3)，E2 (7) 3-7) ～10)，E2 (7) 5-1) ～2)，E2 (7) 6-1) ～2)，E2 (7) 8-9) ～10)，E2 (7) 8-13)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	泌尿器系，生殖器系疾患の病態，薬物治療について説明できるようになること。 代謝系疾患の病態および治療について説明できるようになること。 内分泌系疾患の病態および治療について説明できるようになること。 尿路感染症，性感染症について，病態および感染経路と予防方法や薬物治療を説明できるようになること。 ウイルス感染症について，感染経路と予防方法および病態・薬物治療を説明できる。生殖器，腎・尿路系の悪性腫瘍について，病態・薬物治療を説明できるようになること。 呼吸器系疾患の病態，治療について説明できるようになること。 眼疾患の病態，治療について説明できるようになること。 耳鼻咽喉疾患の病態，治療について説明できるようになること。 皮膚疾患の病態，治療について説明できるようになること。 感覚器，呼吸器，皮膚疾患について，病態および感染経路と予防方法や薬物治療を説明できるようになること。 ウイルス感染症，真菌感染症，原虫・寄生虫感染症，について，感染経路と予防方法および病態・薬物治療を説明できるようになること。肺癌，頭頸部および感覚器，乳癌について，病態・薬物治療を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
7回	授業方法	演習
	担当者	小菅、宮岸、南郷
	コアカリNo.	E2 (3) 1-1) -4)，E2 (3) 2-1) ～5)，E2 (3) 3-1) ～7)，E2 (3) 4-1)，E2 (1) 3-1) ～11)，E2 (1) 4-1)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	循環器系疾患に用いる薬物の薬理について説明できるようになること。 血液系・造血器系の疾患に用いる薬物の薬理について説明できるようになること。 泌尿器系、生殖器系疾患に用いる薬物の薬理について説明できるようになること。 中枢神経系に作用する薬物の薬理について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
8回	授業方法	演習
	担当者	小菅、南郷
	コアカリNo.	E2 (2) 1-1) ～3)，E2 (2) 2-1) ～3)，5)，7) ～9)，E2 (2) 3-1) ～4)，E2 (2) 4-1)，E2 (6) 1-1) ～3)，E2 (6) 2-1)，E2 (6) 3-1)，3)，E2 (6) 4-1)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	免疫系の疾患、炎症・アレルギーに用いる薬物の薬理について説明できるようになること。 骨・関節・カルシウム代謝疾患に用いる薬物の薬理について説明できるようになること。 感覚器・皮膚の疾患に用いる薬物の薬理について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	

履修上の注意・受講生への要望	【分野別統合講義Ⅱ】と連携した演習講義を実施する。これまでに修得した知識を体系づけて，整理するように努める。 授業時間内にLearning Management System (LMS) を利用した演習問題に取り組むため，インターネットにアクセス可能なノートパソコン，タブレット，もしくはスマートフォンを持参すること。 演習講義は，分野別統合講義Ⅲの授業範囲では触れなかった内容も含めて総括するものであり，授業内で出題される演習問題に積極的に取り組むこと。
教科書	これまで使用した教科書。必要に応じてプリント配布。
参考書	コアカリ重点ポイント集（薬学ゼミナール）、コアカリ・マスター（薬学ゼミナール）
成績評価	1回目から8回目まで授業内容に関連する演習問題を30問実施する。 満点240点を100点に換算する。 点数=(8回までの合計点*100/240) 定期試験は行わない。

科目名	分野別演習講義III						
年次	4年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	3535121
科目区分	薬学C（選択） DP3						
科目責任者	中嶋　順一						
担当者	中嶋　順一、加藤　孝一、鈴木　豊史、辻　泰弘、青山　隆彦、和田　平、長友　太希、渡部　浩平						
授業概要及び目標	概要：本講義は，【分野別統合講義III】と連携して薬学教育モデル・コアカリキュラムにおける【D1健康】，【D2環境】，【E4薬の生体内運命】および【E5製剤化のサイエンス】 の分野の基本的知識の復習を目的とする。具体的には[D1]，[D2]，[E4]および[E5] のSBOに沿った復習形式の演習を行う。 目標（学習成果）：各自が修得しているはずの知識を再確認し，それを実践するための基礎的事項について説明できるようになる。 (CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	4年生前期までに学習した関連項目について復習しておくこと。また，授業の後は，関連問題を解いて知識を確実なものとすること。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	演習
	担当者	中嶋，渡部
	コアカリNo.	D2 (2) 4-1～3，D2 (2) 6-1～3，　D2 (1) 1-1～7，　D2 (1) 2-1～5，D2 (1) 3-1～3，D2 (1) 4-1～4，D1 (2) 5-1～2
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	分野別統合講義（1～2，8回目）に関連する【大気環境】，【廃棄物】，【化学物質の毒性】，【化学物質の安全性評価と適正使用】，【化学物質による発がん】，【放射線の生体への影響】，【労働衛生】に関連した項目について演習を行う。	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
2回	授業方法	演習
	担当者	和田
	コアカリNo.	D1 (1) 1-1，D1 (1) 2-1～3，D1 (2) 1-1～2，D1 (2) 2-1～4
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	分野別統合講義（3，4 回目）に関連する【健康と疾病の概念】，【保健統計】，【疾病の予防とは】，【感染症とその予防】に関連した項目について演習を行う。	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
3回	授業方法	演習
	担当者	和田
	コアカリNo.	D1 (2) 3-1～3，D1 (2) 4-1～2，D2 (2) 3-4～6，D2 (2) 5-1～2
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	分野別統合講義（4，5回目）に関連する【生活習慣病とその予防】，【母子保健】，【水環境】，【室内環境】に関連した項目について演習を行う。	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
4回	授業方法	演習
	担当者	加藤，渡部
	コアカリNo.	D1 (1) 3-1～4，D1 (3) 1-1～7，D1 (3) 2-1～7，D1 (3) 3-1～3，D2 (2) 1-1～4，　D2 (2) 2-1～3，D2 (2) 3-1～3
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	分野別統合講義（6～8回目）に関連する【疫学】，【栄養】，【食品機能と食品衛生】，【食中毒と食品汚染】，【地球環境と生態系】，【環境保全と法的規制】，【水環境】に関連した項目について演習を行う。	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
5回	授業方法	演習
	担当者	辻，青山
	コアカリNo.	E4 (1) 2-1)～5)，E4 (1) 3-1)～6)，E4 (1) 4-1)～5)，E4 (1) 5-1)～5)，E4 (2) 1-5)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物の体内動態を理解するために基本的な事項を説明できるようになる。1. 薬物の吸収，2. 初回通過効果，3. 薬物の組織移行性，4. 血漿タンパク結合，5. 薬物のタンパク結合阻害，6. 肝，腎及び固有クリアランス，7. 薬物代謝，8. 尿中排泄機構	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
6回	授業方法	演習
	担当者	辻，青山
	コアカリNo.	E4 (2) 1-1)～6)，E4 (2) 2-1)～4)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物動態の解析を理解するために基本的な事項を説明できるようになる。1. 線形コンパートメントモデル，2. モーメント解析，3. 非線形モデル，4. 薬物動態学-薬力学解析，5. 治療薬物モニタリング，6. 試料の取り扱い，7. ポピュレーションファーマコキネティクス	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	

7回	授業方法	演習
	担当者	鈴木（豊），長友
	コアカリNo.	E4(1)1-1)～3)，E4(1)2-1)～5)，E4(1)3-1)～6)，E4(1)4-1)～5)，E4(1)5-1)～5)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	【生体膜透過機構】が関わる薬物の体内動態（吸収，組織移行，排泄）に関する基本的な事項を説明できるようになる。E4 薬の生体内運命 (1) 薬物の体内動態【1 生体膜透過】 1) 単純拡散、促進拡散および能動輸送の特徴，2) 薬物の生体膜透過に関わるトランスポーターの例，その特徴と薬物動態における役割【2 吸収】 1) 経口投与された薬物の小腸吸収・分泌，2) 非経口的に投与される薬物の吸収，3) 薬物の吸収に影響する因子（生理学的要因），4) 薬物の吸収過程における相互作用，5) 初回通過効果【3 分布】 3) 血液-組織関門（BBB，BCSFB，BPB）の構造・機能と，薬物の脳や胎児等への移行【5 排泄】 1) 薬物の尿中排泄機構，3) 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環，4) 薬物の排泄過程における相互作用	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
8回	授業方法	演習
	担当者	鈴木（豊），長友
	コアカリNo.	E5 (1)1-1)～5)，E5 (1)2-1)，2)，E5 (1)3-1)～4)，E5 (1)4-1)～3)，E5 (2)1-1)～6)，E5 (2)2-1)～4)，E5 (2)3-1)，E5 (3)1-1)，2)，E5 (3)2-1)～3)，E5 (3)3-1)～3)，E5 (3)4-1)～3)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物と製剤材料の物性に関する基本的な事項を説明できるようになる。1. 固形材料，2. 半固形材料，3. 分散系材料，4. 薬物及び製剤材料の物性 製剤設計およびDDSを理解するために製剤の種類，製造，品質などに関する基本的な事項を説明できるようになる。1. 経口投与する製剤，2. 粘膜に適用する製剤，3. 皮膚に適用する製剤，4. 注射により投与する製剤，5. 医薬品添加物の種類・用途・性質，6. 製剤の容器・包装，7. 製剤化の単位操作，8. 製剤試験法・一般試験法，9. DDSの必要性，10. コントロールドリリース（放出制御），11. ターゲティング（標的指向化），12. 吸収改善	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	

履修上の注意・受講生への要望	【分野別統合講義III】と連携した演習講義を実施する。これまでに修得した知識を体系づけて，整理するように努める。 授業時間内にLearning Management System (LMS) を利用した演習問題に取り組むため，インターネットにアクセス可能なノートパソコン，タブレット，もしくはスマートフォンを持参すること。 演習講義は，分野別統合講義IIIの授業範囲では触れなかった内容も含めて総括するものであり，授業内で出題される演習問題に積極的に取り組むこと。
教科書	これまで使用した教科書。必要に応じてプリント配布。
参考書	コアカリ重点ポイント集（薬学ゼミナール）、コアカリ・マスター（薬学ゼミナール）
成績評価	1回目から8回目まで授業内容に関連する演習問題を各回30問実施する。 満点240点を100点に換算する。 点数=(8回までの合計点*100/240) 定期試験は行わない。

科目名	分野別演習講義IV						
年次	4年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	3535131
科目区分	薬学Ｃ（選択） DP3						
科目責任者	大場　延浩						
担当者	大場　延浩、田中　佐知子、西　圭史、荒川　基記、髙橋　努、中島　理恵、野伏　康仁						
授業概要及び目標	概要：本講義は『分野別統合講義』と連携して、［E3 薬物治療に役立つ情報］、［B 薬学と社会］、［F 薬学臨床］の分野の基本的知識について学ぶ。具体的には［B, E2, E3, F］のSBOに沿った講義を行い、各自が修得しているはずの知識の確認・補強および再確認を行うという復習形式の授業である。 また、 大学病院及び保険薬局等で薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義を実施する。 目標（学習成果）：薬物治療、薬学と社会の関係、薬学臨床に関する知識を習得し、薬剤師としてのサポートが実践できる。 （ＣＰ３・８）						
準備学習の内容（予習・復習等）	3年次までに学習した関連項目については復習しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	演習
	担当者	大場
	コアカリNo.	E3 (1) 1～7，E3 (2) 1～2、F (2) 5-1) ~8)，6-1) ~4)・6) ~7)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	E3薬物治療に役立つ情報 （１）医薬品情報 E3 (1) 1～7 （２）患者情報Ｅ3 (2) 1～2 F 薬学臨床 （２）処方箋に基づく調剤 ５．医薬品の供給と管理，６．安全管理 上記学習内容に係る薬剤師業務について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
2回	授業方法	演習
	担当者	中島
	コアカリNo.	A1 (1) 1) ~7)，A1 (2) 1) ~8)，A1 (3) 1) ~7)，A1 (4) 1) ~4)，A2 (1) 1) ~4)，A2 (2) 1) ~3)，A2 (3) 1) ~4)，A2 (4) 1) ~3)，A3 (1) 1) ~9)，A3 (2) 1) ~2)，A1 (1) 1) ~7)，A4 (1) 1) ~5)，A5 (1) 1) ~5)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	A.　基本事項 （１）薬剤師の使命 （２）薬剤師に求められる倫理観 （３）信頼関係の構築 （４）他職種連携とチーム医療 （５）自己研鑽と次世代を担う人材の育成	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
3回	授業方法	演習
	担当者	荒川
	コアカリNo.	B (1) 1) ~5)，B (2) 1-1) ~8)，2-1) ~11)，3-1) ~3)，B (3) 1-1) ~7)，2-1) ~4)，B (4) 1-1) ~5)，2-1) ~5)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	B. 薬学と社会 （１）人と社会に関わる薬剤師 （２）薬剤師と医薬品に係る法規範	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
4回	授業方法	演習
	担当者	荒川
	コアカリNo.	F (2) 1-1)，2-1) ~5)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	B. 薬学と社会 （３）社会保障制度と医療経済 （４）地域における薬局と薬剤師	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
5回	授業方法	演習
	担当者	髙橋
	コアカリNo.	F (2) 3-2)・4) ~6)・8)，4-2) ~3)・5)・7)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	F 薬学臨床 （２）処方箋に基づく調剤 １．法令・規則等の理解と遵守，２．処方箋と疑義照会３．処方箋に基づく医薬品の調製，４．患者・来局者応対，服薬指導，患者教育 上記学習内容に係る薬剤師業務について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	

6回	授業方法	演習
	担当者	野伏
	コアカリNo.	F(3)1-1)~4), 2-1), 3-1)~6), 4-1)~3), F(4)1-1)~3), 2-1)~2)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	F 薬学臨床 （３）薬物療法の実践 １．患者情報の把握，２．医薬品情報の収集と活用 ３．処方設計と薬物療法の実践（処方設計と提案） ４．処方設計と薬物療法の実践（薬物療法における効果と副作用の評価） （４）チーム医療への参画 １．医療機関におけるチーム医療 ２．地域におけるチーム医療 上記学習内容に係る薬剤師業務について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
7回	授業方法	演習
	担当者	田中
	コアカリNo.	F(4), F(5) 1-1)~3), 2-1)~2), 3-2)・4), 4-1)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	F 薬学臨床 (4) チーム医療への参画，(5) 地域の保健・医療・福祉への参画	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	
8回	授業方法	演習
	担当者	西
	コアカリNo.	F(1) 3-1)~5), F(2) 1-1), 2-1)~5)
予　習	【１時間】すでに学習した関連項目について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	F 薬学臨床 （１）薬学臨床の基礎 ３．臨床実習の基礎	
復　習	【３時間】関連する練習問題を解き，知識を確実なものとすること。	

履修上の注意・受講生への要望	【分野別統合講義IV】と連携した演習講義を実施する。これまでに修得した知識を体系づけて，整理するように努める。 授業時間内にLearning Management System (LMS) を利用した演習問題に取り組むため，インターネットにアクセス可能なノートパソコン，タブレット，もしくはスマートフォンを持参すること。 演習講義は，分野別統合講義IIIの授業範囲では触れなかった内容も含めて総括するものであり，授業内で出題される演習問題に積極的に取り組むこと。 演習問題に関しては，解答終了後に解説を行う。
教科書	これまで使用した教科書。必要に応じてプリント配布。
参考書	コアカリ重点ポイント集（薬学ゼミナール）、コアカリ・マスター（薬学ゼミナール）
成績評価	1回目から8回目まで授業内容に関連する演習問題を30問実施する。 満点240点を100点に換算する。 点数=(8回までの合計点*100/240) 定期試験は行わない。

科目名	薬学実務実習						
年次	5年	学期	2026年度前期、2026年度後期	単位	20単位	科目ナンバリング	3516672
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP1・3・4・5・6・7・8						
科目責任者	西　圭史						
担当者	西　圭史、全教員						
授業概要及び目標	概要：薬剤師免許を取得する前に実施される薬学実務実習では、病院および薬局において医療現場の臨場感にふれ、医療における薬剤師の役割と責任を全般的に理解する。 調剤ならびに服薬指導など、薬剤管理を適切に行い、安心で安全、適切な薬物療法に貢献し、患者や医療スタッフおよび社会から信頼される医療の担い手になるために、薬剤師として必要な知識、技能、態度を習得する。 実務実習においては、がん、高血圧、糖尿病、心疾患、脳血管障害、精神神経疾患、免疫・アレルギー疾患、感染症といった代表的8疾患については必ず学ぶこと。 実務実習では、認定実務実習指導薬剤師養成研修を全て修了した実務実習指導薬剤師が、中心となり、本実習を指導する。 病院実習、薬局実習ともに、日本薬学会薬学教育改革大学人会議で作成した実務実習モデルコアカリキュラムに基づき、それらの到達目標および方略に準拠して実施される。 目標（学習成果）：「病院実務実習」においては、病院薬剤師の業務と責任を理解し、チーム医療に参画できるようになるために、調剤や製剤、服薬指導などの薬剤師業務に関する基本的な知識、技能、態度を習得する。 「薬局実務実習」においては、薬局の社会的役割と責任を理解し、地域医療に参画できるようになるために、保険調剤や医薬品などの供給・管理、情報提供、健康相談、医療機関や地域との関わりについての基本的知識、技能、態度を習得する。						
到達目標・授業内容（方略）	病院実習，薬局実習ともに，日本薬学会薬学教育改革大学人会議で作成した実務実習モデルコアカリキュラムに基づき，到達目標および方略に準拠して実施される。 「病院実務実習」においては，病院薬剤師の業務と責任を理解し，チーム医療に参画できるようになるために，調剤，製剤，服薬指導などの薬剤師業務に関する基本的な知識，技能，態度を修得する。 「薬局実務実習」においては，薬局の社会的役割と責任を理解し，地域医療に参画できるようになるために，保険調剤，医薬品などの供給・管理，情報提供，健康相談，医療機関や地域との関わりについての基本的知識，技能，態度を修得する。						
教材・成績評価等	実務実習の記録：病院・薬局実習とも本学指定の「進捗ネットワークツール」または「実務実習の記録」を使用する。 教材は大学として以下のものがある。 日本薬剤師会編：調剤指針，薬事日報社 内服薬調剤基本と実践：じほう 注射薬調剤の実践：じほう 日本病院薬剤師会編：病診薬局ハンドブック：じほう 成績評価：日報等の成長度の測定：25点、指導薬剤師、教員による概略評価25点、教員による週報の評価：30点、実務実習発表会：20点とする。 度重なる注意・指導にも関わらず学生の実習態度に改善が見られなければ、成績評価を行わない場合がある。 なお、薬学実務実習判定会議において総合的に評価し判定する。 （実務実習発表会について） 実務実習発表会は4分で発表する。（実施日等は別途LMSで案内する。） 発表会の評価項目は、 ・3分以上、4分以内に発表が終了した。 ・タイトルが適正で、その内容を反映していた。 ・今後の展望を述べていた。 ・スライドが見やすかった。 ・質問に対して適切に応答していた 以上を鑑み総合評価として評価する。 週報（振り返りレポート）および「実習全体の振り返り」を必ず記入すること。 なお、週報、「実習全体の振り返り」については薬局、病院指導薬剤師双方が見れる機能である。患者個人情報等に注意して記載すること。						

科目名	基礎薬学総合演習講義						
年次	5年	学期	2026年度後期	単位	1単位	科目ナンバリング	3512681
科目区分	薬学Ａ（必修） DP3						
科目責任者	張替　直輝						
担当者	張替　直輝、内山　武人、田口　博之、廣瀬　大、松﨑　桂一、三浦　基文、宮坂　知宏、大橋　祥世						
授業概要及び目標	概要：既に低学年で学習した「物理・化学・生物」領域を中心に，基本的事項について復習を行う。 目標（学習成果）：薬剤師が具備するべき必要な基本的知識について確認し，復習をおこなうことで知識の定着を図る。 （ＣＰ３）						
準備学習の内容（予習・復習等）	これまでに履修した「物理・化学・生物」関連科目を復習しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	C2 (4) 1-1) ～6)，C2 (5) 1-1) ～5)，C2 (5) 2-1)
予　習	【１時間】これまでに使用した教科書の該当項目を読み直しておくこと。	
到達目標・授業内容	クロマトグラフィーの種類を列挙し，それぞれの特徴と分離機構を説明できるようになること。 紫外可視吸光度測定法の原理を説明できるようになること。 旋光度測定法（旋光分散）の原理について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】クロマトグラフィー関連の問題をよく理解して解けるようにしておくこと。 分光分析法関連の問題をよく理解して解けるようにしておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C1 (1) 4-1) ～5)，C1 (2)
予　習	【１時間】これまでに学習してきた物理系薬学関連科目（放射科学・薬品物理化学）の知識を理解しておくこと。	
到達目標・授業内容	放射線および放射能について説明できるようになること。 物質のエネルギーと平衡について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】講義内容を復習し，関連の問題を解いておくこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	C3 (1) 2-1) ~8)，C3 (2) 2-1) ~2)
予　習	【１時間】これまでに学習してきた有機化学関連科目の知識を理解しておく。	
到達目標・授業内容	アルケンの付加反応について説明できるようになること。 ラセミ体とメソ化合物について説明できるようになること。 キラリティと光学活性を説明できる。エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できるようになること。 Fischer投影式とNewman投影式について説明できるようになること。 絶対配置の表示法を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】関連問題を解いてみる。	
4回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C5 (2) 1-1)，E2 (10)
予　習	【１時間】これまでに学習してきた生薬・天然物を復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し，それらの生合成経路を概説できるようになること。 漢方の考え方，疾患概念，代表的な漢方薬の適応，副作用や注意事項などに関する基本的事項を修得できるようになること。 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証，症状や疾患について例示して説明できるようになること。	
復　習	【３時間】配布した例題を実施し，講義内容の理解に務めること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	C3 (3)　4-1)　～3)
予　習	【１時間】これまでに学習してきた化学系科目の知識を理解しておく。	
到達目標・授業内容	アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できるようになること。 カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できるようになること。 カルボン酸誘導体（酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド）の基本的性質と反応を列挙し、説明できるようになること。	
復　習	【３時間】関連問題を解いてみる。	
6回	授業方法	講義
	担当者	大橋
	コアカリNo.	C6 (4) 3~4,　C6 (5) 1～5
予　習	【１時間】該当範囲について，　これまで学んできたことを復習しておくこと	
到達目標・授業内容	生体エネルギー代謝について概説できるようになること。 遺伝子の複製，　転写と翻訳のメカニズムについて概説できるようになること。	
復　習	【３時間】該当範囲に加え，　関連する部分についても勉強しておくこと	

7回	授業方法	講義
	担当者	宮坂
	コアカリNo.	C7 (1) 4-1) ~2)， C7 (1) 12-1)
予　習	【１時間】該当範囲について，これまで学んできたことを復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	神経系の機能について説明できるようになること。また、認知症の病態、診断、薬物治療の最新情報について概説できるようになること。	
復　習	【３時間】該当範囲に加え，関連する部位についても勉強しておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C8 (2) 2-1)、C8 (3) 1-4)，　C8 (4) 2、C6 (1) 2-1)
予　習	【１時間】5年次までに学習した関連事項について復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	細胞を構成する物質，および細胞の構造と機能を説明できるようになること。 代表的な感染症，感染症の予防について概説できるようになること。	
復　習	【３時間】関連問題を解き，知識を確実なものとすること。	

履修上の注意・受講生への要望	本講義に関連する分野の復習も行うようにすること。 実施した小テストに関しては、授業内に解説を行う。
教科書	プリント
参考書	
成績評価	各回で行う小テストの総計100%

科目名	実務薬学総論						
年次	6年	学期	2026年度前期	単位	2単位	科目ナンバリング	4516701
科目区分	薬学Ａ（必修）［特色教育］ DP1・3・4・6・7・8						
科目責任者	柴田　ゆうか						
担当者	柴田　ゆうか、石橋　徹、大場　延浩、大原　宏司、岸川　幸生、田中　佐知子、西　圭史、西塚　誠、林　宏行、日髙　慎二、渡邉　文之、安部　恵、荒川　基記、髙橋　努、中島　理恵、野伏　康仁、鈴木　慎一郎、中北　敏賀、花岡　峻輔、元吉　尚美、菅野　淳史、高畠　佳純						
授業概要及び目標	概要： 患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、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事項を再度修得する総合的な科目として位置づけ、薬剤師として国民の健康増進に寄与するために行われている取り組みについて理解する。また、病院、薬局で薬剤師として実務経験のある教員が、実際の医療現場の医療者の視点から講義を実施する。 目標（学習成果）：5年次までに学んだ内容を振り返り、薬学の知識を統合して問題解決に資する知識を高めることができる。 (CP1) (CP3)						
準備学習の内容（予習・復習等）	薬剤師の業務について学ぶので教科書の到達目標に該当するページを読み、必要に応じ、これまで学習してきた関連分野の教科書や配布資料について予習しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	実習
	担当者	柴田
	コアカリNo.	A1 (1) -1～2), A1 (2) -1, A2 (3) -1), A3 (1) 5-9), A3 (2) -2, F1 (2) 4～7), F1 (4) 9-12), F3 (1) 5-7), F3 (4) 8-10)
予　習	【１時間】教科書等を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	イントロダクション：アドバンストOSCEについて概説する。 課題に対して、処方内容の適切性や臨床検査値から処方内容の妥当性を検討する。 患者の心理状態を意識して接することができ、必要な情報を聞き取る。 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明し、患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動することができる。	
復　習	【3時間】授業で行なった内容を復習しておくこと。	
2回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	荒川
	コアカリNo.	F2 (4) -4)， F3 (3) -1)～14)， F3 (4) -1)～13)
予　習	【１時間】教科書等を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	evidence-based medicineの概念を理解して、患者に最適な治療法を提供するための技能を習得するができる。（SGD）	
復　習	【3時間】授業で行なった内容を復習しておくこと。	
3回	授業方法	実習
	担当者	石橋、大場、大原、岸川、柴田、田中（佐）、西、西塚、林、日髙、渡邉、安部、荒川、髙橋、鈴木、中島、野伏、元吉、菅野、高畠、花岡、中北
	コアカリNo.	A1 (1) -1～2), A1 (2) -1, A2 (3) -1), A3 (1) 5-9), A3 (2) -2, F1 (2) 4～7), F1 (4) 9-12), F3 (1) 5-7), F3 (4) 8-10)
予　習	【１時間】教科書等を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	アドバンストOSCEを実施する。 課題に対して、処方内容の適切性や臨床検査値から処方内容の妥当性を検討する。 患者の心理状態を意識して接することができ、必要な情報を聞き取る。 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明し、患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動することができる。	
復　習	【3時間】授業で行なった内容を復習しておくこと。	
4回	授業方法	実習
	担当者	石橋、大場、大原、岸川、柴田、田中（佐）、西、西塚、林、日髙、渡邉、安部、荒川、髙橋、鈴木、中島、野伏、元吉、菅野、高畠、花岡、中北
	コアカリNo.	A1 (1) -1～2), A1 (2) -1, A2 (3) -1), A3 (1) 5-9), A3 (2) -2, F1 (2) 4～7), F1 (4) 9-12), F3 (1) 5-7), F3 (4) 8-10)
予　習	【１時間】教科書等を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	アドバンストOSCEを実施する。 課題に対して、処方内容の適切性や臨床検査値から処方内容の妥当性を検討する。 患者の心理状態を意識して接することができ、必要な情報を聞き取る。 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明し、患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動することができる。	
復　習	【3時間】授業で行なった内容を復習しておくこと。	
5回	授業方法	実習
	担当者	石橋、大場、大原、岸川、柴田、田中（佐）、西、西塚、林、日髙、渡邉、安部、荒川、髙橋、鈴木、中島、野伏、元吉、菅野、高畠、花岡、中北
	コアカリNo.	A1 (1) -1～2), A1 (2) -1, A2 (3) -1), A3 (1) 5-9), A3 (2) -2, F1 (2) 4～7), F1 (4) 9-12), F3 (1) 5-7), F3 (4) 8-10)
予　習	【１時間】教科書等を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	アドバンストOSCEを実施する。 課題に対して、処方内容の適切性や臨床検査値から処方内容の妥当性を検討する。 患者の心理状態を意識して接することができ、必要な情報を聞き取る。 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明し、患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動することができる。	
復　習	【3時間】授業で行なった内容を復習しておくこと。	

6回	授業方法	実習
	担当者	石橋、大場、大原、岸川、柴田、田中（佐）、西、西塚、林、日髙、渡邉、安部、荒川、髙橋、鈴木、中島、野伏、元吉、菅野、髙畠、花岡、中北
	コアカリNo.	A1 (1) -1～2), A1 (2) -1, A2 (3) -1), A3 (1) 5-9), A3 (2) -2, F1 (2) 4～7), F1 (4) 9-12), F3 (1) 5-7), F3 (4) 8-10)
予　習	【１時間】教科書等を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	アドバンストOSCEを実施する。 課題に対して、処方内容の適切性や臨床検査値から処方内容の妥当性を検討する。 患者の心理状態を意識して接することができ、必要な情報を聞き取る。 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明し、患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動することができる。	
復　習	【3時間】授業で行なった内容を復習しておくこと。	
7回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	柴田
	コアカリNo.	F3 (3) -1) ～14), F3 (4) -1) ～13)
予　習	【１時間】教科書等を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	虚血性心疾患の病態、治療法、特に薬物療法のマネジメントからその重要性を述べることができる。（PBL）	
復　習	【3時間】授業で行なった内容を復習しておくこと。	
8回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	日髙
	コアカリNo.	F3 (3) -1) ～14)，F3 (4) -1) ～13)
予　習	【１時間】教科書等を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	がん患者やその家族等に対して精神状態や意思を尊重し、病態、治療方針等に関わることによって、より良い治療の選択を支援することができるようになること。（PBL）	
復　習	【3時間】授業で行なった内容を復習しておくこと。	
9回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	日髙
	コアカリNo.	F3 (3) -1) ～14)，F3 (4) -1) ～13)
予　習	【１時間】教科書等を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	がん患者の治療に関わり、患者情報の把握や医薬品情報の収集を行い、それらを活用することによって処方設計と薬物療法を支援することができるようになること。（PBL）	
復　習	【3時間】授業で行なった内容を復習しておくこと。	
10回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	林
	コアカリNo.	F3 (3) -1) ～14)，F3 (4) -1) ～13)
予　習	【１時間】教科書等を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	スマート・ライフ・プロジェクトに従って薬剤師として取り組む生活習慣病の一次予防や合併症の重症化予防を含めた患者教育のあり方について説明できる。（SGD）	
復　習	【3時間】授業で行なった内容を復習しておくこと。	
11回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	林
	コアカリNo.	F3 (3) -1) ～14)，F3 (4) -1) ～13)
予　習	【１時間】教科書等を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	糖尿病合併高血圧症の病態、治療法、特に薬物療法について説明できる。（SGD）	
復　習	【3時間】授業で行なった内容を復習しておくこと。	

12回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	荒川
	コアカリNo.	F2(4)-4)，F3(3)-1)～14)，F3(4)-1)～13)
予　習	【1時間】教科書等を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	肝硬変患者についてのマネジメンからその重要性を述べることができる。（PBL）	
復　習	【3時間】授業で行なった内容を復習しておくこと。	
13回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場
	コアカリNo.	F2(4)-4)，F3(3)-1)～14)，F3(4)-1)～13)
予　習	【1時間】教科書等を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	関節リウマチの病態、治療法、特に薬物療法について説明できる。（PBL）	
復　習	【3時間】授業で行なった内容を復習しておくこと。	
14回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	西
	コアカリNo.	F3(1)-4)，F4(2)-1)～4)
予　習	【1時間】教科書等を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	地域やチームで取り組む薬剤師として抗微生物薬適正使用支援を理解して、感染症の標準予防策、消毒薬および治療法について説明できる。（PBL）	
復　習	【3時間】授業で行なった内容を復習しておくこと。	
15回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	西
	コアカリNo.	F3(1)-4)，F4(2)-1)～4)
予　習	【1時間】教科書等を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	市中肺炎、院内肺炎および中枢神経系感染症の病態および治療法について説明できる。（PBL）	
復　習	【3時間】授業で行なった内容を復習しておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	アドバンストOSCEの実施日、準備するものなどは別途LMSで指示する。 各回で行う課題の解答は、講義内やLMS等で開示する。 ５年間で培った技能・態度を、医療の質の確保・向上や医療安全の確保の観点から，医療スタッフの一員として関わることができているかを学修してください。
教科書	①４年次に使用した実習書 ②（書　　名）8大疾患・35症例から臨床を考える 実践事前実習テキスト（上）（下） （著 者 名）林　宏行，日髙　慎二，福岡　憲泰　編著 （出版社名）京都廣川書店 （定　　価）（上）6,800円　（下）7,000円
参考書	
成績評価	アドバンストOSCE　40点、パフォーマンス評価　40点、各回の課題提出等　20点 ※パフォーマンス評価は、患者状態の収集・把握、薬物療法の提案、問題発見・解決能力、チーム医療に適した対応、医療従事者にふさわしい倫理観と使命感など、主に技能・態度項目についてルーブリック表で実務家教員が評価するものである。

科目名	総合講義						
年次	6年	学期	2026年度後期	単位	5単位	科目ナンバリング	4516711
科目区分	薬学Ａ（必修）DP1・3・4・6・7・8						
科目責任者	辻　泰弘						
担当者	辻　泰弘、内山　武人、大場　延浩、大原　宏司、片山　和浩、加藤　孝一、加納　久雄、岸川　幸生、小菅　康弘、鈴木　豊史、田口　博之、田中　佐知子、中嶋　順一、西　圭史、西塚　誠、橋崎　要、林　宏行、張替　直輝、日髙　慎二、廣瀬　大、松﨑　桂一、三浦　基文、宮坂　知宏、青山　隆彦、浅見　覚、安部　恵、荒川　基記、髙橋　努、徳田　栄一、中島　理恵、野伏　康仁、宮岸　寛子、和田　平、及川　直毅、大橋　祥世、木村　元気、齋藤　弘明、在間　一将、田中　融						
授業概要及び目標	概要：これまで科目毎に学修してきた薬剤師として具備しなければならない内容について、知識項目を中心に総合的に学ぶ。 目標（学修成果）：薬学専門科目を総合的に学修し、薬剤師として論理的・体系的に薬学に関する多様な知識を活用することができる。 (CP1・3・4・6・7・8)						
準備学習の内容(予習・復習等)	5年次までに履修した各関連科目の復習をし，関連問題を解いておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	C1 (1) 1～2、C1 (2) 1～7
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	物質の構造，エネルギーと平衡について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	C1 (1) 4-1) ～5)，C1 (2) 6-1) ～4)，C1 (3) 1-1) ～7)
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	放射線と放射能について説明できるようになること。 溶液の性質と物質の変化について説明できるようになること。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	張替、在間
	コアカリNo.	C2 (1) 1 、 (2) 1～2、 (3) 1～2、 (4) 1～5、 (5) 1～2、 (6) 1～2
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	化学物質の分析について説明できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	三浦、齋藤（弘）
	コアカリNo.	C3 (1) 1～2、 (2) 1～3、 (3) 1～7、 (4) 1～4 (5) 1
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	化学物質の性質と反応について説明できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
5回	授業方法	講義
	担当者	内山、及川
	コアカリNo.	C4 (1) 1～2、 (2) 1～4、 (3) 1～7
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	生体分子・医薬品の化学について説明できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
6回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	C5 (1) 1～4、 (2) 1～4
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	自然が生み出す薬物について説明できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
7回	授業方法	講義
	担当者	西塚、大橋、田中（融）
	コアカリNo.	C6 (2) 6～7、 (3) 1～4、 (4) 1～6、 (5) 1～5、 (6) 1～2、C7 (1) 1、 (2) 2～7、10
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	生理活性分子とシグナル伝達・細胞の構造と機能・遺伝子工学について説明できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	廣瀬
	コアカリNo.	C6 (1) 1～3、 (2) 1～5、 (6) 3、 (7) 1～3、C7 (1) 1～2、 (2) 1、C8 (3) 1～6、 (4) 1～2
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	細胞と組織・微生物とウイルスについて説明できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
9回	授業方法	講義
	担当者	宮坂，和田
	コアカリNo.	C7 (1) 3～14，(2) 8～10，C8 (1) 1～3，(2) 1～2
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	器官の構造と機能・免疫と生体防御について説明できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	

10回	授業方法	講義
	担当者	日髙
	コアカリNo.	B(2)1～2
予　習	【1時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	薬剤師と医薬品等に係る法規範について説明できる。	
復　習	【3時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
11回	授業方法	講義
	担当者	日髙・中島
	コアカリNo.	B(2)1～2
予　習	【1時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	薬剤師と医薬品等に係る法規範について説明できる。	
復　習	【3時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
12回	授業方法	講義
	担当者	荒川
	コアカリNo.	B(2)3、(3)1～2
予　習	【1時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	特別な管理を要する薬物等に係る法規範について説明できる。 社会保障制度と医療経済について説明できる。	
復　習	【3時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
13回	授業方法	講義
	担当者	田中（佐）・安部
	コアカリNo.	A(3)1～2、B(1)、(4)1～2
予　習	【1時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	患者・生活者等との信頼関係，人と社会に関わる薬剤師について説明できる。 地域における薬局と薬剤師の役割について説明できる。	
復　習	【3時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
14回	授業方法	講義
	担当者	加藤、和田
	コアカリNo.	D1(1)1～3
予　習	【1時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	保健統計と疫学に関する基本的事項を説明できる。	
復　習	【3時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
15回	授業方法	講義
	担当者	加藤、中嶋、和田
	コアカリNo.	D1(2)1～5
予　習	【1時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	感染症，生活習慣病，職業病などについての現状とその予防に関する基本的事項をを説明できる。	
復　習	【3時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
16回	授業方法	講義
	担当者	加藤
	コアカリNo.	D1(3) 1～3
予　習	【1時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	栄養と食品機能，食品衛生に関する基本的事項を説明できる。	
復　習	【3時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
17回	授業方法	講義
	担当者	加藤、中嶋
	コアカリNo.	D2(1)1～4
予　習	【1時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	化学物質の毒性などに関する基本的事項を説明できる。	
復　習	【3時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
18回	授業方法	講義
	担当者	加藤、中嶋、和田
	コアカリNo.	D2(2)1～6
予　習	【1時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	環境汚染物質などの成因，試験測定法，生体への影響，汚染防止，汚染除去などに関する基本的事項をを説明できる。	
復　習	【3時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
19回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	E1（1）1、E2（1）1～4
予　習	【1時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	薬の作用について説明できる。 神経系の疾患に用いる薬物の薬理について説明できる。	
復　習	【3時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
20回	授業方法	講義
	担当者	小菅・宮岸・木村
	コアカリNo.	E2（2）1～4、（4）1～3
予　習	【1時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	免疫・炎症・アレルギーおよび関節の疾患に用いる薬物の薬理について説明できる。 呼吸器系・消化器の疾患に用いる薬物の薬理について説明できる。	
復　習	【3時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	

21回	授業方法	講義
	担当者	小菅
	コアカリNo.	E2 (3) 1～4
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系の疾患に用いる薬物の薬理について説明できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
22回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	E2 (5) 1～3
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	代謝系・内分泌系の疾患に用いる薬物の薬理について説明できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
23回	授業方法	講義
	担当者	片山
	コアカリNo.	E2 (7) 1～10
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）に用いる薬物の薬理について説明できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
24回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	E4(1)1～3
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	薬物の体内動態について説明できるようにする。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
25回	授業方法	講義
	担当者	辻、青山
	コアカリNo.	E4(2)1～ 2
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	薬物動態の解析について説明できるようにする。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
26回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	E4(1)1-5
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	薬物の体内動態（吸収／分泌・脳／胎児移行・腎／胆汁排泄）に関わる【生体膜膜透過機構】を理解するために基本的な事項を説明できるようになる。 ＜授業内容の基本的な事項＞ ◆【1 生体膜透過】，【2 吸収／分泌】，【3 脳／胎児移行】，【4 排泄＜腎／胆汁排泄＞】	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
27回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	E5(1)1
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	＜到達目標＞ ?【製剤材料の性質・薬物及び製剤材料の物性・製剤設計】を理解するために，固形材料，半固形・液状形材料，分散系材料，製剤の種類，製造，品質などに関する以下の基本的な事項を説明できるようにする。 ＜授業内容の基本的な事項＞ ◆製剤材料　1．固形材料，2．半固形・液状形材料，3．分散系材料 ◆薬物及び製剤材料の物性　1．固形材料（粉体の性質，結晶や非晶質・無水物や水和物の性質，溶解現象，溶解速度とこれを高める代表的な製剤的手法），4．薬物及び製剤材料の物性（製剤分野で汎用される高分子，薬物の安定性とこれを高める代表的な製剤的手法） ◆製剤設計　1．製剤の種類，2．医薬品添加物の種類・用途・性質	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
28回	授業方法	講義
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	E5(1)2～3
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	＜到達目標＞ ?製剤設計・DDSを理解するために，製剤の種類，製造，品質などに関する以下の基本的な事項を説明できるようにする。 ＜授業内容の基本的な事項＞ ◆製剤設計　1．製剤の種類，2．医薬品添加物の種類・用途・性質，3．製剤の容器・包装，4．製剤化の単位操作，5．製剤試験法・一般試験法 ◆薬物送達システム（DDS）　1．DDSの必要性，2．コントロールドリリース（放出制御），3．ターゲティング（標的指向化），4．吸収改善	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
29回	授業方法	講義
	担当者	大場、西
	コアカリNo.	E2(7)1～6、E3(1)1～6
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価，EBM の実践，生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項について説明できる。 病原微生物（細菌，ウイルス，真菌，原虫）に起因する疾患の病態および病態・薬物治療について説明できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
30回	授業方法	講義
	担当者	林
	コアカリNo.	E2(3)1、(4)2、(7)8
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	循環器系疾患の病態と薬物治療について説明できる。 消化器系疾患の病態と薬物治療について説明できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	

31回	授業方法	講義
	担当者	加納
	コアカリNo.	E1 (2) 2、E2 (2) 2、 (3) 2、 (7) 8
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	代表的な臨床検査に関する基本的事項を説明できる。 免疫・炎症・アレルギー疾患の病態と薬物治療について説明できる。 血液疾患の病態と薬物治療について説明できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
32回	授業方法	講義
	担当者	加納、徳田
	コアカリNo.	E2 (1) 3、 (5) 1～2
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	中枢神経系の疾患の病態と薬物治療について説明できる。 代謝系疾患の病態と薬物治療について説明できる。 内分泌系疾患の病態と薬物治療について説明できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
33回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	E2 (3) 3、E2 (4) 1、 (7) 8
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	泌尿器系，生殖器系疾患の病態と薬物治療について説明できる。 呼吸器系疾患の病態と薬物治療について説明できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
34回	授業方法	講義
	担当者	岸川、野伏
	コアカリNo.	F (1) 2、 F (2) 6、 F (4) 1
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	薬剤師倫理規範や患者の権利を概説できる。チーム医療について概説できる。 薬剤師によるリスクマネージメントを概説できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
35回	授業方法	講義
	担当者	大原、安部
	コアカリNo.	F (1) 3
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	病院・薬局における薬剤師業務を概説できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
36回	授業方法	講義
	担当者	岸川、西
	コアカリNo.	F (2) 1～3
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	臨床業務における処方箋，疑義照会，調剤録，薬袋・薬札の運用や注意点を概説できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
37回	授業方法	講義
	担当者	林、岸川
	コアカリNo.	F (2) 3
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	調剤（計数調剤，注射剤・輸液と調製）の運用や注意点を概説できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
38回	授業方法	講義
	担当者	岸川
	コアカリNo.	F (2) 4、F (3) 3～4
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	主な医薬品の用法・用量，相互作用，効果・副作用を概説できる。 服薬指導の運用や注意点を概説できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
39回	授業方法	講義
	担当者	大場、西
	コアカリNo.	F (2) 5、F (3) 1～2
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	医薬品の供給と管理について概説できる。 情報の収集・提供の方法や記録の作成を概説できる。 院内製剤の運用や医薬品の管理，特別な注意を要する医薬品を概説できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	
40回	授業方法	講義
	担当者	髙橋、安部
	コアカリNo.	F (4) 2、F (5) 1～4
予　習	【１時間】　以下の授業内容について予習してくること。	
到達目標・授業内容	セルフメディケーションとプライマリケアを概説できる。 地域保健における薬剤師の役割を概説できる。	
復　習	【３時間】　上記授業内容について要点をまとめ，関連した問題を解くこと。	

履修上の注意・受講生への要望	予習・復習を心がけ，特に復習では授業内容について再度，理解できているかどうか確認をして，知識を確実なものとして下さい。
教科書	配付資料または関連する授業で使用した教科書（教科書を使用する場合は，担当教員から事前に指示する）
参考書	薬剤師国家試験対策参考書 薬学ゼミナール編 薬ゼミ情報教育センター
成績評価	試験100%

科目名	緩和医療（特色Ⅰ）						
年次	6年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	4528131
科目区分	薬学Ｂ（選択）［特色教育］ DP5・6・8						
科目責任者	岸川　幸生						
担当者	岸川　幸生、宮岸　寛子						
授業概要及び目標	概要：現代の医療において緩和ケアを必要とする患者は多い。緩和ケアの目標は、患者のQOLを向上あるいは維持することである。そのため、緩和ケアに従事する者には、患者のQOLを低下させる要因となる痛みやその他の苦痛に対応できる能力が求められる。この科目においては、大学病院で医師や薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義を実施する。 目標（学習成果）：緩和ケアについての理解を深め、緩和ケアにおける薬剤師の役割を習得する。 （ＣＰ５・６・８）						
準備学習の内容（予習・復習等）	薬の効くプロセス、疾患と薬物治療Ⅲ、ヒューマンコミュニケーション、医療と法、医療倫理を復習しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	岸川
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】緩和医療や患者心理について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	緩和医療について概説できるようになること。 患者心理について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】緩和医療の特徴や考え方、歴史をまとめ、必要性を説明できるようにしておくこと。患者心理をまとめ、心理状態にあった介入を説明できるようにしておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】提示される論文等を参考資料として読んでくること。	
到達目標・授業内容	疼痛における新規病態メカニズム（疼痛の基本的な発生機構を復習しつつ、新規疼痛ターゲットとしてのグリア細胞の役割について解説します）	
復　習	【３時間】疼痛のメカニズムについてまとめる。	
3回	授業方法	講義
	担当者	宮岸
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】提示される論文等を参考資料として読んでくること。	
到達目標・授業内容	疼痛治療における漢方薬の有用性とそのメカニズム （基本的な疼痛治療薬を復習しつつ、使われる（可能性のある）漢方薬の有用性について解説します）	
復　習	【３時間】疼痛に関わる薬物治療についてまとめる。	
4回	授業方法	講義
	担当者	岸川
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】各医療スタッフの職能について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	緩和ケアにおけるチーム医療について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】緩和医療における各医療スタッフの役割を説明できるようにしておくこと。	
5回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	岸川、外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】サイコオンコロジーについて調べておくこと。	
到達目標・授業内容	サイコオンコロジーについて討論できるようになること（ＳＧＤ）。	
復　習	【3時間】サイコオンコロジーについて理解し、説明できるようにしておくこと。	
6回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	岸川、外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】緩和ケアにおける精神的なケアについて調べておくこと。	
到達目標・授業内容	緩和ケア領域における精神的ケアについて概説できるようになること（ＳＧＤ）。	
復　習	【3時間】緩和ケアにおける精神的なケアについて理解し、医療従事者としてどのようなアプローチができるか説明できるようにしておくこと。	

7回	授業方法	講義
	担当者	岸川、外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】これまでの講義内容をまとめ、緩和医療における各医療者の役割に求められていることを調べておくこと。	
到達目標・授業内容	緩和ケアにおける薬剤師の役割を概説できるようになること。 緩和ケアにおけるスタッフ間の協働について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】緩和医療の特徴をまとめ、患者のQOLを向上させる方策を説明できるようにしておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	岸川、外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】これまでの講義内容をまとめ、緩和医療における薬剤師の役割に求められていることを調べておくこと。	
到達目標・授業内容	緩和ケアにおける医師を中心とした多職種の役割を概説できるようになること。 緩和ケアにおけるスタッフ間の協働について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】患者のQOLを向上させる医師を中心とした多職種の業務を説明できるようにしておくこと。 緩和医療で用いる薬物について理解し、有害事象が出現したときの対策を検討できるようにしておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	臨床現場では、どの分野においても緩和医療の考え方が浸透してきている。医療者として患者のQOL向上にどのように寄与するか、実践的に考えることを心がけてほしい。 講義後にLMS上で小テストを行なう回もあるので受験すること。 小テストの解説等のフィードバックは講義後にLMSを通じて，あるいは次回の講義時に行う。 レポートは評価を行った後、教員のコメントを添えて返却する。
教科書	講義プリント
参考書	（書名）緩和医療薬学 （著者名）編集　日本緩和医療薬学会 （出版社名）南江堂　（定価）4400円
成績評価	講義毎の小テストあるいはレポートを採点し、総合的に評価する。

科目名	実践感染対策と栄養サポート（特色Ⅰ）						
年次	6年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	4528141
科目区分	薬学Ｂ（選択）［特色教育］ DP5・6・8						
科目責任者	林　宏行						
担当者	林　宏行、西　圭史、髙橋　努、鈴木　慎一郎、花岡　峻輔						
授業概要及び目標	概要：講義の概要は、病院で医師、薬剤師として実務経験のある教員が、実際の医療現場の医療者の視点から、栄養管理方法および感染症とその治療についての講義を実施する。 目標：栄養管理と感染症およびその治療法について、最新の診療ガイドラインに則り、実際に施設内で行われている治療方法が理解できるようになることを目標とする。 （CP５・６）						
準備学習の内容（予習・復習等）	薬剤師の業務について学ぶので、必要に応じ，これまで学習してきた関連分野の教科書や配布資料について予習しておくこと						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	林
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	傷病者の栄養管理について 栄養スクリーニング、アセスメント、栄養プラン、モニタリングについて理解する。（ＳＧＤ）	
復　習	【３時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
2回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	林
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	臨床の栄養管理で行われる静脈・経腸栄養剤の使い方、相違点をマスターする。 総合ビタミン、微量栄養素の必要性について説明できる。（ＳＧＤ）	
復　習	【３時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
3回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	花岡
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	熱中症の鑑別診断と輸液療法 ～熱中症により脱水を呈した症例～（ＳＧＤ）	
復　習	【３時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
4回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	花岡
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	急性下痢症の鑑別診断と輸液療法 ～急性下痢症により脱水・低ナトリウム血症を呈した症例～（ＳＧＤ）	
復　習	【３時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	西
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	TDMを活用した抗菌薬の適正使用について説明できる。	
復　習	【３時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
6回	授業方法	講義
	担当者	西
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	カテーテル（CVCなど）留置における感染症の成立とその対策（CRBSI）について説明できる。	
復　習	【３時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	

7回	授業方法	講義
	担当者	鈴木
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	院内の感染管理と感染対策チームの活動について説明できる。	
復　習	【３時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	
8回	授業方法	講義
	担当者	高橋
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】教科書を通読しておくこと。	
到達目標・授業内容	がん治療中に起こりうる感染症について説明できる。	
復　習	【３時間】配布資料と共に，授業内容を復習すること。	

履修上の注意・受講生への要望	病院における患者症例に対して，これまで学んだことを如何に活かせばよいのかということを学んで下さい。 各回で課題を出すので、提出期限までに課題を提出して下さい。 なお課題についての解答は次回講義内、またはLMS等で示す。
教科書	京都廣川書店　「ケーススタディ　薬学輸液療法」 また講義資料は，ＬＭＳで提示する。
参考書	
成績評価	課題の提出70%，受講態度30%とする。 受講態度は，課題提出やＳＧＤ等での積極性などを評価する。 課題の提出期限を設けるので、必ず提出期限を遵守してください。提出期限を過ぎたものは受け取りません。

科目名	急性期医療と薬学的管理（特色Ⅰ）						
年次	6年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	4528151
科目区分	薬学Ｂ（選択）［特色教育］ DP5・6・8						
科目責任者	日髙　慎二						
担当者	日髙　慎二、大場　延浩、加納　久雄、柴田　ゆうか、荒川　基記						
授業概要及び目標	概要：「病気の進行を止める」又は「病気の回復が見込める目処をつける」までの間に提供する医療において、代表的な疾患に関する患者情報の把握と医薬品情報を収集について学ぶ。 また，大学病院等で薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義を実施する。 目標（学習成果）：最善の治療計画を立案して薬学的ケアの実践に繋げることができるようになる。 (CP5、6)						
準備学習の内容（予習・復習等）	各疾患・治療領域における薬物治療ガイドラインや治療指針等を参照し，患者背景を踏まえた薬物療法について調べておく。 授業で学んだことを振り返り，将来の薬剤師業務に活かすよう取り組むこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	荒川，大場，加納，柴田，日髙
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】当該疾患の薬物治療ガイドライン等を参照し，患者背景に応じた薬物療法について調べておく。	
到達目標・授業内容	高血圧患者と家族等の情報及び医薬品情報について評価を行い，高血圧に対する適正な薬物療法を提案・実践・評価できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】患者情報を考慮した薬物療法の選択について整理しておく。	
2回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	荒川，大場，加納，柴田，日髙
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】当該疾患の薬物治療ガイドライン等を参照し，患者背景に応じた薬物療法について調べておく。	
到達目標・授業内容	高血圧患者と家族等の情報及び医薬品情報について評価を行い，高血圧に対する適正な薬物療法を提案・実践・評価できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】患者情報を考慮した薬物療法の選択について整理しておく。	
3回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	柴田，大場，加納，日髙，荒川
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】当該疾患の薬物治療ガイドライン等を参照し，患者背景に応じた薬物療法について調べておく。	
到達目標・授業内容	周術期管理に関する医薬品情報について評価を行い，適正な薬物療法を提案・実践・評価できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】患者情報を考慮した薬物療法の選択について整理しておく。	
4回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	柴田，大場，加納，日髙，荒川
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】当該疾患の薬物治療ガイドライン等を参照し，患者背景に応じた薬物療法について調べておく。	
到達目標・授業内容	周術期管理に関する医薬品情報について評価を行い，適正な薬物療法を提案・実践・評価できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】患者情報を考慮した薬物療法の選択について整理しておく。	
5回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場，加納，柴田，日髙，荒川
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】当該疾患の薬物治療ガイドライン等を参照し，患者背景に応じた薬物療法について調べておく。	
到達目標・授業内容	関節リウマチ患者と家族等の情報及び医薬品情報について評価を行い，関節リウマチに対する適正な薬物療法を提案・実践・評価できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】患者情報を考慮した薬物療法の選択について整理しておく。	
6回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	大場，加納，柴田，日髙，荒川
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】当該疾患の薬物治療ガイドライン等を参照し，患者背景に応じた薬物療法について調べておく。	
到達目標・授業内容	関節リウマチ患者と家族等の情報及び医薬品情報について評価を行い，関節リウマチに対する適正な薬物療法を提案・実践・評価できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】患者情報を考慮した薬物療法の選択について整理しておく。	

7回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	加納、日高，大場，柴田，荒川
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】当該疾患の薬物治療ガイドライン等を参照し，患者背景に応じた薬物療法について調べておく。	
到達目標・授業内容	救命・集中治療患者と家族等の情報及び医薬品情報について評価を行い，救命・集中治療に対する適正な薬物療法を提案・実践・評価できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】患者情報を考慮した薬物療法の選択について整理しておく。	
8回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	加納，日高，大場，柴田，荒川
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】当該疾患の薬物治療ガイドライン等を参照し，患者背景に応じた薬物療法について調べておく。	
到達目標・授業内容	救命・集中治療患者と家族等の情報及び医薬品情報について評価を行い，救命・集中治療に対する適正な薬物療法を提案・実践・評価できるようになること。（SGD）	
復　習	【3時間】患者情報を考慮した薬物療法の選択について整理しておく。	

履修上の注意・受講生への要望	薬物療法の適正使用を推進することの重要性について理解してください。 将来の薬剤師業務において，患者や医療スタッフとの連携を図り，薬物療法に参画することを意識すること。 実施した課題に関しては、授業内で解説を行う。
教科書	プリント
参考書	
成績評価	課題８０％，積極的な授業態度２０％。 授業態度については、SGDにおける積極的な態度及び発表を評価する。

科目名	バイオ・先端医療（特色Ⅰ）						
年次	6年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	4528161
科目区分	薬学Ｂ（選択）［特色教育］ DP5・6・8						
科目責任者	西塚　誠						
担当者	西塚　誠、片山　和浩、浅見　覚、大橋　祥世、田中　融						
授業概要及び目標	授業概要：遺伝子治療や再生医療などバイオ技術の基礎的な知識を学んだ上で、実際に行われている最先端の研究や治療法についてグループに分かれて調査する。 目標（学習成果）：対象となる疾患の分子メカニズムを知り，治療への応用の発想に至る経緯と主な手法を理解し，それらの内容をプレゼンテーションできるようになる。 （ＣＰ５・６・８）						
準備学習の内容（予習・復習等）	これまでに学んできたバイオテクノロジーに関する知識を確認しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	西塚
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】 遺伝子工学，細胞工学，遺伝子治療，再生医療の関係について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	再生医療について説明できるようになること。 いくつかの事例を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】 授業内容を復習すること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	大橋
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】 ゲノム医療について調べておくこと。	
到達目標・授業内容	ゲノム医療について説明できるようになること。 いくつかの事例を概説できるようになること。	
復　習	【3時間】 講義内容を復習すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	片山
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】 遺伝子導入と遺伝子治療について，あらかじめ調べておくこと。	
到達目標・授業内容	遺伝子導入方法について説明できるようになること。 遺伝子治療の代表例を列挙し，概説できるようになること。	
復　習	【3時間】 配布したプリントを見て，講義内容を復習すること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	浅見
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】 配布した資料をあらかじめ読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	がんの原因について説明できるようになること。 がんの原因と遺伝子変異、最新のがん研究と臨床応用について実例を挙げて説明できるようになること。	
復　習	【3時間】 上記授業内容について要点事項をまとめておくこと。	
5回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	田中
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】 バイオ技術の医療への応用に関する最近の情報を得ておくこと。	
到達目標・授業内容	グループに分かれてバイオ技術を用いた医療に関する最近の事例を調べ，テーマを決めることができるようになること。 その内容について理解し，概説できるようになること。(SGD)	
復　習	【3時間】 内容を復習しておくこと。	
6回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	西塚，大橋，田中
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】 テーマについて情報を得ておくこと。	
到達目標・授業内容	グループで選んだバイオ技術を用いた医療に関する事例について，内容を理解し，概説できるようになること。(SGD)	
復　習	【3時間】 内容を復習しておくこと。	

7回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	西塚, 大橋, 田中
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】 テーマについて知識を増やしておくこと。	
到達目標・授業内容	調査と学習を進めつつ，プレゼンテーションのための試料を作成することができるようになること。(SGD)	
復　習	【3時間】 内容を復習しておくこと。	
8回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	西塚, 大橋, 田中
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】 プレゼンテーションのための準備をしておくこと。	
到達目標・授業内容	プレゼンテーションを行い，グループ間で討論を行うことができるようになること。(SGD)	
復　習	【3時間】 内容を復習しておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	協力して調査を行い，バイオ技術を用いた新しい研究や治療法を理解して，積極的に知識を増やすこと。
教科書	講義ではプリントを用いる。
参考書	
成績評価	受講態度（SGDへの積極的な参加），プレゼンテーションと討論の様子および発表に用いた成果物を総合して評価する。

科目名	応用薬剤学（特色Ⅰ）						
年次	6年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	4528171
科目区分	薬学Ｂ（選択）［特色教育］ DP5・6・8						
科目責任者	鈴木　豊史						
担当者	鈴木　豊史、辻　泰弘、青山　隆彦						
授業概要及び目標	◆授業の概要 医療に使用される薬物は，各種剤形に製剤化されたものである．製剤化においては，薬物の化学的，物理的，生物学的特性を明らかにし，広範な薬剤学の知識を集結して，活性を有する成分の有効性と安全性を確保するだけでなく，患者の使いやすさにも考慮する必要がある．さらに，医療現場では薬物適正使用の視点からも，薬物動態モデルを構築して，薬物投与量，投与間隔の立案ができる能力は必要である．このように，製剤特性とその動態特性の両者を正しく理解し，把握することは，薬剤師の特長であるとともに，特色教育Ⅰが目指す”最新かつ広範な薬物療法の提案能力を修得する” ために必須な要素の1つである． 【応用薬剤学】では，創薬・創剤技術者として医薬品の研究・開発に従事し，あるいは薬剤師として医薬品の適正使用を実践するうえで基礎となる，製剤の開発動向と薬物の生体内運命を理解し，個々の患者の投与設計ができるようになるために，薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識について学ぶ． 　また，大学病院及び保険薬局等で医師または薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義を実施する． ◆目標（学習成果） 【応用薬剤学】では，５年次までの特色教育Ⅰで学修した薬物治療に特化した知識を基礎に，これらの知識を薬剤学分野に応用できることを目標にしている． <薬剤学>の発展科目と位置づけ，鼻腔内投与製剤に焦点を絞り，製剤の特徴や製剤の持つ社会的役割・意義・波及効果について考えながら，世界的な市場，日本未発売の製剤，DDS技術，投与装置（デバイス）などの動向をインターネットを用いて検索・調査し，プレゼンテーションを通じて議論できることを目標とする． <薬物動態学>の発展科目と位置づけ，薬物治療の適正化へ寄与するために，薬物動態/薬効解析のモデルを用いて，薬物投与量，投与間隔の立案ができるための知識を習得することを目標とする．						
準備学習の内容（予習・復習等）	本科目を理解するためには，履修系統図に記載されているように，1年次「特色教育入門Ⅰ」，2年次「チーム医療入門」，3年次「医薬品評価と安全性監視」の知識が基礎となるため，復習しておくこと． また，3年次前期科目「生物薬剤学」，「製剤学」，3年次後期科目「臨床薬理学」，4年次前期科目「薬物動態学」および「薬物動態学・製剤学実習」の知識が基礎となるため，復習しておくこと．						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】この科目でどのようなことを学ぶのか，授業概要と目標を把握しておく．（科目ガイダンス） 鼻腔内投与製剤／経鼻投与剤形を研究開発している海外企業（ベンチャー含む），鼻腔内投与製剤／経鼻投与剤形に利用される添加剤，DDS理論，DDS技術および投与デバイスについてインターネットを用いて事前に調べておくこと．	
到達目標・授業内容	■鼻腔内薬物送達の現状と将来について概説できるようになること．具体的には，鼻の構造と機能，鼻からの薬物吸収，鼻からの薬物吸収に及ぼす影響，脳薬物送達のための市販・開発中の経鼻投与製剤および経鼻投与デバイスについて概要を説明できるようになること． ■合理的な薬物治療を達成するために必要な最新の経鼻投与製剤の開発に必要な技術や製剤物性，添加剤，ナノシステムなどや，今後利用されうる最新のDDS理論・DDS技術についての情報を検索・収集することができるようになること．最新の開発動向や企業動向を調べ討論ができるようになること．（SGD）	
復　習	【3時間】講義内容を復習しておくこと． 質問や指摘された事項を再考または修正し，資料に反映しておくこと．	
2回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】鼻腔内投与製剤／経鼻投与剤形を研究開発している海外企業（ベンチャー含む），鼻腔内投与製剤／経鼻投与剤形に利用される添加剤，DDS理論，DDS技術および投与デバイスについてインターネットを用いて事前に調べておくこと．	
到達目標・授業内容	■合理的な薬物治療を達成するために必要な最新の経鼻投与製剤の開発に必要な技術や製剤物性，添加剤，ナノシステムなどや，今後利用されうる最新のDDS理論・DDS技術についての情報を検索・収集することができるようになること．最新の開発動向や企業動向を調べ討論ができるようになること．（SGD）	
復　習	【3時間】質問や指摘された事項を再考または修正し，資料に反映しておくこと．	
3回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】薬物濃度の定量・分析法、および生物統計学における要約統計量を復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬物が投与された患者の薬物動態を把握するためには、いつ、どこの組織・臓器に、どれくらいの容積のなかにどの程度の薬物量が存在しているのかということを知りたいために、「薬物濃度」という指標に置き換えている。突き詰めると薬物動態学は任意の時間における薬物濃度をいかに予測するかという学問である。 一方、定量・分析される実測濃度、もしく薬物動態解析法における予測濃度には「ばらつき」が含まれている。 断片的な情報から個別化投与を有効かつ適切に実施するために、実測・予測値がどの程度の「ばらつき（誤差）」を含み、どの程度信頼できるのか（信頼できないのか）の情報を理解できるようになる。	
復　習	【3時間】我々が取り扱うデータは、真値ではなく、何かしらの「ものさし」によって測定・定量された値であり、そこには「ばらつき（誤差）」が含まれている。試薬・化合物、測定機器、血液採血者・測定者が有するばらつき（誤差）を理解し、個別化投与設計にどのように応用すべきかを復習すること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	辻
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】4年次の薬物動態学における母集団薬物動態解析法を復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	非線形混合効果モデル解析を用いた母集団薬物動態解析法では、臨床データを用いた患者集団の統計的な解析を行うことで、患者の病態・背景・性質などの要因を考慮にいれた母集団の薬物動態【平均パラメータ】、患者間の【個体間変動】、薬物濃度などの実測値の測定誤差を含めた【個体内変動】という3つの基本的な推定情報を得ることができる。一般に平均パラメータは固定効果（Fixed effect）、個体間・個体内変動は変量効果（Random effect）と呼ばれる。 Phase3試験で実施される母集団薬物動態解析の概念を理解し、臨床で汎用されているベイジアン法についても理解を深める。	
復　習	【3時間】母集団薬物動態パラメータが初期投与設計に用いられること、さらに実測値が得られた後にベイズ法を適用することで患者個別の薬物動態パラメータが推定されることを復習すること。	
5回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】鼻腔内投与製剤／経鼻投与剤形に利用される添加剤，DDS理論，DDS技術および投与デバイスについてインターネットを用いて事前に調べておくこと．	
到達目標・授業内容	■合理的な薬物治療を達成するために必要な最新の経鼻投与製剤の開発に必要な技術や製剤物性，添加剤，ナノシステムなどや，今後利用されうる最新のDDS理論・DDS技術についての情報を検索・収集することができるようになること．最新の開発動向や企業動向を調べ討論ができるようになること．（SGD）	
復　習	【3時間】質問や指摘された事項を再考または修正し，資料に反映しておくこと．	

6回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	鈴木（豊）
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】各チームでプレゼンテーションのためのパワーポイント資料と発表原稿を作成しておくこと．スライドを配布資料形式（A4サイズ1枚（横版）に4枚のスライドを配置する）を準備しておくこと．	
到達目標・授業内容	■パワーポイントを用いて，所定の時間内に，わかりやすく，論理的にプレゼンテーションすることができるようになること． ■聴講者からの質問を理解し，適切な回答をすることができるようになること． ■調査内容，プレゼンテーション資料，発表態度について相互に討論ができるようになること．（SGD）	
復　習	【3時間】質問や指摘された事項を再考または修正し，プレゼンテーション資料に反映し，パワーポイントノートツールに発表原稿を記入したものを提出する．	
7回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	青山
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】臨床薬理学および薬物動態学で学んだ薬物動態モデルを復習しておくこと．	
到達目標・授業内容	薬物動態に影響する因子，病態よる変動を理解し，血中薬物濃度の経時的推移が描けるようになること． SGDを行い，エクセルによる血中濃度のシミュレーションを行う．（SGD）	
復　習	【3時間】薬物動態パラメータの変化と、血中薬物濃度の経時的推移の変化との対応関係をまとめておくこと．	
8回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	青山
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】臨床薬理学および薬物動態学で学んだ薬物動態/薬力学モデルを復習しておくこと．	
到達目標・授業内容	薬物動態に影響する因子，病態よる変動を理解し，効果推移が描けるようになること． 適した投与計画を立案でき，エクセルによる血中濃度推移，効果と濃度の関係，効果の推移について投与設計シミュレーションを行い，SGDを行い発表する． （SGD）	
復　習	【3時間】薬物動態／薬効解析および投与計画立案方法についてまとめておくこと．	

履修上の注意・受講生への要望	■本科目は，履修生が能動的に問題解決に取り組める学修方法を多く取り入れている． ■ノートPCを持参し，利用することが多い科目である． ■最終的な成果物はLMS経由で各チームごとにパワーポイントファイルを提出するので，PCによるインターネットへの接続環境を各自確保しておくこと． ■インターネット接続の不具合あるいはPCの不調などによる理由から成果物の提出期日が守られないことなどがないように，複数の接続回線の確保ならびにUSBなどの媒体を用いて常時バックアップファイルを作成しておくなど，基本的な事項について注意すること． ※課題提出物の１枚目または１行目には，必ず「学生番号」・「氏名」・「所属研究室」・「課題提出日」の項目を含めること．
教科書	LMSを通じて授業資料を事前に共有する。
参考書	1（書名）医薬品におけるDDS技術開発と製剤への応用 （出版社名）情報機構 （定価）70,400円（税込） https://johokiko.co.jp/publishing/BA211203.php ◆【薬学部図書館分館所蔵】 --- 2（書名）新規モダリティ医薬品のための新しいDDS技術と製剤化 （出版社名）情報技術協会 （定価）88,000円（税込） https://www.gijutu.co.jp/doc/b_2187.htm --- 3（書名）製剤の達人による製剤技術の伝承上巻「経口投与製剤の製剤設計と製造法」 （著者名）日本薬剤学会 製剤技術伝承委員会／編集，岡田 弘晃、中村 康彦／監修 （出版社名）(株)じほう （定価）8,800円（税込） https://www.jiho.co.jp/shop/list/detail/tabid/272/pdid/44416/Default.aspx ◆【薬学部図書館分館所蔵】 --- 4（書名）第5版 臨床薬物動態学 （著者名）緒方宏泰　編著 （出版社名）丸善出版 （定価）5,280円（税込） https://www.maruzen-publishing.co.jp/item/b304993.html ◆【薬学部図書館分館所蔵】
成績評価	1）積極的な参加態度40%，2）発表・質疑応答の態度30%，3）プレゼンテーション資料の内容30% ■詳細は以下のとおりである． ◇1）積極的な参加態度40%には，各チームのSGDに積極的な関与があるかどうかについて評価する． 役割には，司会，記録，発表などがある． ◇2）発表・質疑応答の態度30%には，発表のわかりやすさ，発表に対する積極的な質問，質問に対する回答を含めて評価する．ただし，わかりやすさには，発表原稿に応じたスライド構成，スライド作成技術，デザイン的手法（配色，写真，イラストなど），聴衆に伝える工夫などが含まれる． ◇3）プレゼンテーション資料の内容30%には，LMS経由で提出された最終成果物（パワーポイントプレゼンテーションファイル.PPT）を対象に評価する． ただし，発表時に質問や指摘された事項の再考または修正を最終成果物に反映させたものとし，パワーポイントのノートツールに発表原稿を記入した成果物を提出すること． ◆提出された課題に対するフィードバックについて 提出された最終成果物に対しては，各担当教員が適切な時期に各個人またはチーム宛にメールでフィードバックを行う．

科目名	医薬分子化学（特色I）						
年次	6年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	4528181
科目区分	薬学Ｂ（選択）［特色教育］ DP5・6・8						
科目責任者	内山　武人						
担当者	内山　武人、三浦　基文、及川　直毅、齋藤　弘明						
授業概要及び目標	概要：医薬品を「分子」としてとらえた時、その薬理活性は「分子」の化学構造に完全に依存します。本講義では、既存の医薬品分子のもつ特徴と薬理活性の関係について「化学構造」の観点から概説するとともに、医療への応用を志向した機能性分子の開発がどのようにおこなわれているのかについても触れます。 目標（学習成果）：チーム医療に携わるとき、医薬品を「分子」という概念でとらえ得るのは、薬剤師です。本講義の目標は、医薬品分子の構造からその性質や特徴をしっかりと見極められるようになることです。 （ＣＰ５・６）						
準備学習の内容（予習・復習等）	これまでに習得してきた化学系科目や薬理学については、しっかりと復習をしておくこと。また、各回において、指定された問題を解いて講義に臨むこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	
予　習	[1時間] ５年次までに学修してきた化学系科目を復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	医薬品分子の性質と特徴を、反応および構造式から読み解くことができるようになること。	
復　習	[3時間] 講義内容を振返り、教員により指定された問題を必ず解答すること。	
2回	授業方法	講義
	担当者	及川
	コアカリNo.	
予　習	[1時間] ５年次までに学修してきた化学系科目を復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	医薬品分子の性質と特徴を、反応および構造式から読み解くことができるようになること。	
復　習	[3時間] 講義内容を振返り、教員により指定された問題を必ず解答すること。	
3回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	
予　習	[1時間] ５年次までに学修してきた化学系科目を復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	医薬品分子の性質と特徴を、反応および構造式から読み解くことができるようになること。	
復　習	[3時間] 講義内容を振返り、教員により指定された問題を必ず解答すること。	
4回	授業方法	講義
	担当者	齋藤
	コアカリNo.	
予　習	[1時間] ５年次までに学修してきた化学系科目を復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	医薬品分子の性質と特徴を、反応および構造式から読み解くことができるようになること。	
復　習	[3時間] 講義内容を振返り、教員により指定された問題を必ず解答すること。	
5回	授業方法	講義
	担当者	内山
	コアカリNo.	
予　習	[1時間] ５年次までに学修してきた化学系科目を復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	医薬品分子の性質と特徴を、反応および構造式から読み解くことができるようになること。	
復　習	[3時間] 講義内容を振返り、教員により指定された問題を必ず解答すること。	
6回	授業方法	講義
	担当者	三浦
	コアカリNo.	
予　習	[1時間] ５年次までに学修してきた化学系科目を復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	医薬品分子の性質と特徴を、反応および構造式から読み解くことができるようになること。	
復　習	[3時間] 講義内容を振返り、教員により指定された問題を必ず解答すること。	

7回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	内山、三浦、及川、齋藤
	コアカリNo.	
予　習	[1時間] 5年次までに学修してきた化学系科目を復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	医薬品分子の性質と特徴を、反応および構造式から読み解くことができるようになること。（SGD）	
復　習	[3時間] 講義内容を振返り、教員により指定された問題を必ず解答すること。	
8回	授業方法	問題解決型学習
	担当者	内山、三浦、及川、齋藤
	コアカリNo.	
予　習	[1時間] 5年次までに学修してきた化学系科目を復習しておくこと。	
到達目標・授業内容	医薬品分子の性質と特徴を、反応および構造式から読み解くことができるようになること。（SGD）	
復　習	[3時間] 講義内容を振返り、教員により指定された問題を必ず解答すること。	

履修上の注意・受講生への要望	医療の現場における薬剤師ならではの教養として、化学構造から薬を「読み解ける」チカラをつけてください。
教科書	プリント
参考書	
成績評価	定期試験７０％，積極的な態度３０％ 授業態度については，ＳＧＤにおける積極的な態度及びグループでの発表を評価する。

科目名	生活習慣病と保健薬学（特色II）						
年次	6年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	4528191
科目区分	薬学Ｂ（選択）［特色教育］ DP5・6・8						
科目責任者	榛葉　繁紀						
担当者	榛葉　繁紀、進藤　大典、和田　平						
授業概要及び目標	概要：我が国における主な死亡原因は，がん，心臓病ならびに脳血管疾患である。これらの疾患は，生活習慣の改善によりある程度の予防ならびに治療が可能となる。生活習慣病の理解においては，病態のみではなく，疾病の周囲に存在する諸問題の理解が必要である。本科目ではこれらの問題に対して疫学，薬剤経済，セルフメディケーション，薬物・運動療法ならびに生化学などの多面的な観点から理解を深める。 目標：生活習慣病に関わる事項の現状を理解し、それを他者に説明できるようになる。（ＣＰ５・６）						
準備学習の内容（予習・復習等）	５年生までの学習内容を理解しておくこと。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	榛葉
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】新聞，インターネット等で生活習慣病の現状を把握しておく。	
到達目標・授業内容	生活習慣病の疫学１ 疾病の現状とその背景にある生活習慣に関して概説できるようになること。 ［特色教育］	
復　習	【３時間】講義内容をまとめておく。	
2回	授業方法	講義
	担当者	榛葉
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】新聞，インターネット等で生活習慣病の現状を把握しておく。	
到達目標・授業内容	生活習慣病の疫学２ 疾病の現状とその背景にある生活習慣に関して概説できるようになること。 ［特色教育］	
復　習	【３時間】講義内容をまとめておく。	
3回	授業方法	講義
	担当者	榛葉
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】糖尿病の薬物治療に関する過去の学習内容をまとめておく。	
到達目標・授業内容	糖尿病の薬物治療１ 糖尿病の治療に影響を与える様々な因子について概説できるようになること。 ［特色教育］	
復　習	【３時間】生活習慣病について復習し，現場で応用できるように理解を深める。	
4回	授業方法	講義
	担当者	榛葉
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】薬物治療に関する過去の学習を振り返る 担当する論文について、背景も含め説明できるようにする	
到達目標・授業内容	糖尿病の薬物治療２ 糖尿病の治療薬の選択について概説できるようになること。 ［特色教育］	
復　習	【３時間】生活習慣病について復習し，現場で応用できるように理解を深める。	
5回	授業方法	講義
	担当者	和田
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】生活習慣病の発症に伴う脂肪肝について現状を把握しておくこと	
到達目標・授業内容	生活習慣病に関連した脂肪肝の発症リスクならびに発症メカニズムを説明できるようになること。 ［特色教育］	
復　習	【３時間】生活習慣病について復習し，現場で応用できるように理解を深める。	
6回	授業方法	講義、問題解決型学習
	担当者	和田
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】脂肪肝に関連した肝臓病について、過去の学習内容を復習しておく。	
到達目標・授業内容	生活習慣病に関連した脂肪肝の種類及びその特徴について説明できるようになること。 脂肪肝から肝がんへの進展について概説できるようになること。 生活習慣病に関する論文の紹介ならびにその内容に関する議論を通じて、最新の知見を得るとともにプレゼン能力及び問題解決能力を養う。（ＳＧＤ） ［特色教育］	
復　習	【３時間】生活習慣病について復習し，現場で応用できるように理解を深める。	

7回	授業方法	講義
	担当者	進藤
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】生活習慣病に対する運動療法について，過去の学習内容を復習しておく。	
到達目標・授業内容	生活習慣病の運動療法１ 生活習慣病に対する運動療法の効果と方法について概説できるようになること。 ［特色教育］	
復　習	【３時間】生活習慣病について復習し，現場で応用できるように理解を深める。	
8回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	進藤
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】生活習慣病に対する運動療法について，過去の学習内容を復習しておく。	
到達目標・授業内容	生活習慣病の運動療法２ 生活習慣病に対する運動療法の効果と方法について概説できるようになること。 生活習慣病に関する論文の紹介ならびにその内容に関する議論を通じて，最新の知見を得るとともにプレゼン能力及び問題解決能力を養う。（ＳＧＤ） ［特色教育］	
復　習	【３時間】生活習慣病について復習し，現場で応用できるように理解を深める。	

履修上の注意・受講生への要望	講義内容をまとめ，各講義間のつながりを理解すること。 確認問題及びSGD用プレゼン資料については原則，講義内にフィードバックを行う。
教科書	プリントを配布
参考書	
成績評価	50% ：　確認問題の正答率 ＋ 50% ： SGD用プレゼン資料

科目名	香粧品科学（特色II）						
年次	6年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	4528201
科目区分	薬学Ｂ（選択）［特色教育］ DP5・6・8						
科目責任者	田口　博之						
担当者	田口　博之、橋崎　要、藤井　まき子（非常勤講師）						
授業概要及び目標	概要：化粧品は身近に使用するものであるが，ヒトに使用するものであるので，日用品ではなく，薬機法にて定義されている。化粧品を安全かつ有効に使用するために必要な基本的知識を身につけるため，使用部位の皮膚の機能，化粧品の基本的な製剤，安全性や有効性の評価法などについて学修する。 目標：これらの学修により，消費者が化粧品を適正使用できるよう，助言できることを目標とする。 （CP５，６）						
準備学習の内容（予習・復習等）	薬事関連法規，薬剤学(特に乳化やレオロジー)，安全性試験など，医薬品開発の基礎と重複する部分が多いので，各時間の予習範囲を確認して，４年次までに学修した当該範囲を復習しておく。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	藤井
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】機能形態学の「皮膚の構造と機能」を復習しておく。	
到達目標・授業内容	化粧品の適用部位である皮膚の構造と機能を説明できるようになること。	
復　習	【３時間】化粧品と皮膚の関係について理解する。	
2回	授業方法	講義
	担当者	藤井
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】環境衛生学の「化学物質の安全性評価」について復習しておく。	
到達目標・授業内容	薬機法上の化粧品と医薬部外品について説明できる。安全性，有用性評価の概略が説明できるようになること。	
復　習	【２時間】医薬品との安全性有効性の考え方の違いについてまとめる。	
3回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】乳化や分散について予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	化粧品の製剤化技術と物性について説明できるようになること。	
復　習	【２時間】最近の製剤化技術について調べてみる。	
4回	授業方法	講義
	担当者	橋崎
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】レオロジーの概念と代表的なモデルについて予習しておくこと。	
到達目標・授業内容	化粧品の使い心地とレオロジーの関係について説明できるようになること。	
復　習	【２時間】化粧品のサイコレオロジーについて調べてみる。	
5回	授業方法	講義
	担当者	田口
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】市販のスキンケア化粧品，ヘアケア化粧品の使用方法および成分を調べる。	
到達目標・授業内容	スキンケア化粧品（化粧水，乳液，クリーム等）およびヘアケア化粧品（シャンプー，リンス，パーマネントウェーブ用剤等）の主な成分とその役割について説明できるようになること。	
復　習	【２時間】市販の化粧品の特長と成分の役割についてまとめる。	
6回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	田口
	コアカリNo.	
予　習	【２時間】同じ目的に使用する化粧品を２製品以上選び，製品の特長，成分，使用方法，使用上の注意事項等について調査し，発表準備をする。	
到達目標・授業内容	化粧品の特長を他者に分かりやすく伝えることができるようになること。 化粧品に関する他者からの質問に対して，適切に答えることができるようになること。 グループ発表を行うことができるようになること。 （グループワーク）	
復　習	【２時間】グループワークの内容をレポートにまとめる。（２時間）	

7回	授業方法	講義
	担当者	藤井
	コアカリNo.	
予　習	【１時間】社会と薬学Ⅱの「薬機法における医薬品などの定義」について復習しておく。	
到達目標・授業内容	化粧品，薬用化粧品，医薬品の違いを理解し，適正使用のためのポイントを説明できるようになること。	
復　習	【３時間】インターネット上の化粧品に関するサイトを閲覧し，その情報の適否について調査レポートにまとめる。	
8回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	藤井
	コアカリNo.	
予　習	【３時間】薬局における患者応対に関するSDGの課題について調査する。	
到達目標・授業内容	化粧品，医薬部外品，医薬品，受診勧奨に関する課題について，討論し，発表する。（SGD）	
復　習	【１時間】SGDの討論，他班の発表から，化粧品の役割について考える。	

履修上の注意・受講生への要望	医薬品以上に口コミが巾を利かせる世界で，薬剤師として正しい情報を選択し，消費者の役に立てるようになってほしい。そのためには、積極的に自分で調査し，考えることが大切であるので，SGDへの積極的な参加と，レポートを重視する。レポートは添削し，返却する。 なお，メイクアップについては時間の関係で取り上げない。
教科書	LMSで講義資料を配布
参考書	医師・医療スタッフのための化粧品ハンドブック　平尾哲二　中外医学社 新化粧品学第2版　光井武夫編　南山堂 化粧品化学ガイド第2版　田上八朗他　フレグランスジャーナル社（廃業）
成績評価	SGDへの積極的な参加４０％，レポート６０％

科目名	簡易検査学（特色II）						
年次	6年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	4528211
科目区分	薬学Ｂ（選択）［特色教育］ DP5・6・8						
科目責任者	張替　直輝						
担当者	張替　直輝、在間　一将						
授業概要及び目標	概要：薬局においてセルフメディケーションの支援や薬局製剤の品質管理などを実践するために必要な検査法を学ぶ。 目標（学習成果）：検査薬及び検体測定室で行う簡易検査法、薬局製剤の分析法、サプリメント等の検査値への影響、検査値の適切な評価、生体試料の採取及び保管法に関する基本的知識を修得する。 (ＣＰ５・６)						
準備学習の内容（予習・復習等）	１．薬品分析化学、臨床分析化学の学修内容を復習しておくこと。 ２．セルフメディケーション、薬局製剤について関連教科の学修内容を復習しておくこと。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】「スタンダード薬学シリーズII　2　物理系薬学II」の第9章 分析技術を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	サプリメント等の検査値への影響や検査値の適切な評価について説明できる。（講義）	
復　習	【3時間】授業中に配布したプリントを理解しておくこと。	
2回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】「スタンダード薬学シリーズII　2　物理系薬学II」の代表的なセンサー及び代表的なドライケミストリーを読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	生体試料の保存及び前処理の方法 、ドライケミストリー及びセンサーの原理について説明できる。（講義）	
復　習	【3時間】授業中に配布したプリントおよび「スタンダード薬学シリーズII　2　物理系薬学II」の関連箇所を理解しておくこと。	
3回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】薬局で扱っている検査薬と医療機器の原理を理解しておくこと。	
到達目標・授業内容	薬局で扱っている検査薬と医療機器の添付文書（説明書）をもとに、それらの使い方について説明できる。（講義）	
復　習	【3時間】添付文書（説明書）などを再度確認して、検査薬や医療機器を扱うロールプレイングを各自で行うこと。	
4回	授業方法	講義
	担当者	張替
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】検体測定室に関連した情報を参考書やインターネット（厚生労働省ホームページなど）などで調べておくこと。	
到達目標・授業内容	薬局における検体測定室の設置、運営、薬剤師の役割について説明できる。（講義）	
復　習	【3時間】授業中に配布したプリントを理解しておくこと。	
5回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	張替
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】4回目の講義で行った検体測定室に関する内容を理解し、各自で検体測定室の設置のイメージを作っておくこと。	
到達目標・授業内容	グループで薬局内への検体測定室の設置およびそこでの薬剤師の役割について話し合う。（SGD）	
復　習	【3時間】グループで話し合った内容について、再度、各自で問題点や改良点などがないかを確認しておくこと。	
6回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	張替
	コアカリNo.	
予　習	5回目の講義でのSGDなどを元に、薬剤師と簡易検査についての発表用スライドを作成しておくこと。	
到達目標・授業内容	簡易検査を通した地域での薬剤師の役割について、スライドを使って説明できる。（グループワーク）	
復　習	【3時間】スライド発表への他の学生からの意見なども参考にして、地域医療における薬剤師の役割についてまとめ、レポート提出の準備をしておくこと。	

7回	授業方法	講義
	担当者	在間
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】教科書「物理系薬学Ⅱ」SB019日本薬局方の代表的な純度試験を読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	主な薬局製剤の分析法を説明できる。	
復　習	【3時間】授業中に配布したプリントを理解しておくこと。	
8回	授業方法	講義
	担当者	在間
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】教科書「物理系薬学Ⅱ」SB022薄層クロマトグラフィーを読んでおくこと。	
到達目標・授業内容	主な薬局製剤の分析法を説明できる。	
復　習	【3時間】授業中に配布したプリントを理解しておくこと。	

履修上の注意・受講生への要望	授業には積極的な態度で臨むことを希望する。特に6回目の発表では、積極的に質問を行うこと。 ＬＭＳの確認テストの後，ＬＭＳ上の解答解説を確認すること。
教科書	（書名）物理系薬学　Ⅱ．化学物質の分析 （著者名）日本薬学会編 （出版社名）東京化学同人 （定価）5,390円（税込）
参考書	（書名）検体測定室ハンドブック　開設から運用まで （著者名）　岡崎光洋、赤羽根秀宜、三浦雅一編 （出版社名）じほう （定価）2,970円（税込）
成績評価	1～4回および7～8回の各授業後に実施するLMSによる確認テスト30%、レポート35%、スライド発表（発表の分かり易さ，積極的な質問、質問者への回答を評価）35%

科目名	漢方医学（特色II）						
年次	6年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	4528221
科目区分	薬学Ｂ（選択）［特色教育］ DP5・6・8						
科目責任者	松﨑　桂一						
担当者	松﨑　桂一						
授業概要及び目標	【概要】患者のニーズに応えて漢方薬を提案するために，漢方薬に対する考え方および漢方薬の製造方法について学修する。これらを達成する一助とするために、漢方を主体とした薬局の見学を行う。 【目標】代表的な疾患と漢方薬の使用法を習得する。薬膳や漢方医学の得意とする未病の治療，即ち予防医学について説明できるようにする。漢方薬の調製（調剤）法を習得する。 （ＣＰ５・６）						
準備学習の内容（予習・復習等）	生薬学および東洋医学概論を復習しておく。 幅広い学問ですが限られた時間しかありません。希望があれば、それに特化して講義を進めたいと思いますので、自分なりの考え（希望）をもって臨んでください。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】漢方医学の理論（陰陽・虚実・表裏・寒熱，　気血水，　五行，　証）について調べておく。 薬性・薬味を復習しておく。	
到達目標・授業内容	漢方薬の系統的な分類について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】漢方医学の理論（陰陽・虚実・表裏・寒熱）並びに薬物の性味についてまとめる。	
2回	授業方法	講義
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】基本的な漢方方剤について調べておく。	
到達目標・授業内容	漢方薬の系統的な分類について概説できるようになること。	
復　習	【3時間】基本的な漢方方剤についてまとめる。	
3回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】配布課題について調べておく。	
到達目標・授業内容	代表的な方剤について説明できるようになること。 課題として示された漢方方剤と類方の鑑別をする。（個人ワーク）	
復　習	【3時間】学んだ方剤ついてまとめる。	
4回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】配布課題について調べておく。	
到達目標・授業内容	代表的な方剤について概説できるようになること。 課題として示された漢方方剤と類方の鑑別をする。（個人ワーク）	
復　習	【3時間】金匱要略に収載されている代表的な方剤についてまとめる。	
5回	授業方法	講義・演習
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】配布課題について調べておく。	
到達目標・授業内容	漢方薬(湯液）の調剤を実施できるようになること。また、使用方法について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】漢方薬の調製方法について復習する。	
6回	授業方法	講義・演習
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】配布課題について調べておく。	
到達目標・授業内容	漢方薬(散剤）の調剤を実施できるようになること。また、使用方法について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】漢方薬の調製方法について復習する。	

7回	授業方法	講義・演習
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】配布課題について調べておく。	
到達目標・授業内容	漢方薬(丸剤）の調剤を実施できるようになること。また、使用方法について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】漢方薬の調製方法について復習する。	
8回	授業方法	講義・演習
	担当者	松﨑
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】配布課題について調べておく。	
到達目標・授業内容	漢方薬(軟膏剤）の調剤を実施できるようになること。また、使用方法について説明できるようになること。	
復　習	【3時間】漢方薬の調製方法について復習する。	

履修上の注意・受講生への要望	このような疾患あるいは症状の場合、どのような漢方方剤を使ってみればよいのか。考えたことがありますか。 希望する疾患・症状あるいは漢方方剤があれば、それらを中心に講義を進めたいと思います。 漢方は、まずは自然の摂理を体系化したことであることを念頭に入れてください。何時も生活習慣と食材の薬性・薬味，運動，季節との関係（古来の風習）が，健康を維持する上で必要であるという考えを習慣つけてほしいと思います。身につけておけば、将来役に立つと思います。 希望があれば漢方薬局の見学も実施したいと思います。
教科書	プリント配布
参考書	
成績評価	レポート 50%・平常態度５0%。 「平常態度」については，演習・問題解決型学習などへの積極的な参加態度で評価する。

科目名	薬局経営学（特色III）						
年次	6年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	4528231
科目区分	薬学Ｂ（選択）［特色教育］ DP5・6・8						
科目責任者	渡邉　文之						
担当者	渡邉　文之、髙橋　努						
授業概要及び目標	概要：　経営に関連のある様々な分野の最新知見を学ぶ。また、薬剤師として実務経験のある教員が、実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義・演習を実施する。 目標（学習成果）：病院および薬局の経営・管理のために必要な基本的スキルを理解することができる。 （CP5・6・8）						
準備学習の内容（予習・復習等）	5年生までに学んだ特色教育IIIの授業内容を復習しておく。 実務実習で学んだ病院や薬局の管理業務内容を復習しておく。						

予習，到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等で薬剤経済の手法等について把握しておく。	
到達目標・授業内容	経営の視点から薬剤経済の考え方を概説できるようになること①。 ［特色教育］	
復　習	【3時間】講義内容をまとめておく。	
2回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等で薬剤経済の手法等について把握しておく。	
到達目標・授業内容	経営の視点から薬剤経済の考え方を概説できるようになること②。 ［特色教育］	
復　習	【3時間】講義内容をまとめておく。	
3回	授業方法	講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等で医薬品マーケティングについて把握しておく。	
到達目標・授業内容	経営の視点から医薬品マーケティングの考え方を概説できるようになること。 ［特色教育］	
復　習	【3時間】講義内容をまとめておく。	
4回	授業方法	講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等で医療機器マーケティングについて把握しておく。	
到達目標・授業内容	経営の視点から医療機器マーケティングの考え方を概説できるようになること。 ［特色教育］	
復　習	【3時間】講義内容をまとめておく。	
5回	授業方法	講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等で経済分析の手法等について把握しておく。	
到達目標・授業内容	経営の視点からQALYおよびマルコフモデル等の分析手法をの考え方を概説できるようになること。 ［特色教育］	
復　習	【3時間】講義内容をまとめておく。	
6回	授業方法	講義
	担当者	髙橋
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等で病院の経営戦略を把握しておく。	
到達目標・授業内容	病院薬剤師が経営の視点で取り組んでいる業務について学び理解できるようになること①。 ［特色教育］	
復　習	【3時間】講義内容をまとめておく。	

7回	授業方法	講義
	担当者	高橋
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等で病院の経営戦略を把握しておく。	
到達目標・授業内容	病院薬剤師が経営の視点で取り組んでいる業務について学び理解できるようになること②。 ［特色教育］	
復　習	【3時間】講義内容をまとめておく。	
8回	授業方法	講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等で各薬局の経営戦略を把握しておく。	
到達目標・授業内容	薬局が地域住民に求められる医療提供施設、健康拠点になるために取り組んでいる事例について学び理解できるようになること。 ［特色教育］	
復　習	【3時間】講義内容をまとめておく。	

履修上の注意・受講生への要望	授業の最後に実施する小テストに関しては、授業内で解説を行う。 提出したレポートについては次回の授業でフィードバックを行う。
教科書	各回で必要によりプリント等を配布する。
参考書	改訂3版 グロービスMBAマネジメント・ブック (グロービスMBAシリーズ) グロービス経営大学院 (著)
成績評価	事例検討の成果物（小テスト含む）50%，レポート50%

科目名	薬剤経済学（特色III）						
年次	6年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	4528241
科目区分	薬学Ｂ（選択）［特色教育］ DP5・6・8						
科目責任者	安部　恵						
担当者	安部　恵						
授業概要及び目標	概要：薬剤経済学の分析方法や考え方を通して、医薬品、薬物療法、ひいては薬剤師職能の社会的価値を検討する方法を学ぶ。 また、薬局薬剤師として実務経験のある教員が実際の医療現場での問題点を視野に入れ講義を実施する。 目標(学習成果)：薬剤経済学の分析方法や考え方を理解し、薬剤師職能の社会的価値を検討できるようになる。 （ＣＰ５・６・８）						
準備学習の内容（予習・復習等）	講義前には医療政策の動向について日々情報収集を行い、講義内容の全体像を把握しておく。 5年生までに学んだ特色教育IIIの授業内容を復習しておく。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義・問題解決学習
	担当者	安部・外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】医療政策の動向について、情報収集しておく。	
到達目標・授業内容	薬剤経済学の考え方を概説できるようになること①。（講義・SGD） [特色教育]	
復　習	【3時間】講義内容をまとめておく。	
2回	授業方法	講義・問題解決学習
	担当者	安部・外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】医療政策の動向について、情報収集しておく。	
到達目標・授業内容	薬剤経済学の考え方を概説できるようになること②。（講義・SGD） [特色教育]	
復　習	【3時間】講義内容をまとめておく。	
3回	授業方法	講義
	担当者	安部
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等で医薬品マーケティングについて把握しておく。	
到達目標・授業内容	薬剤経済学の思考から、製薬メーカーの視点での医薬品マーケティングの考え方を概説できるようになること①。 [特色教育]	
復　習	【3時間】講義内容をまとめておく。	
4回	授業方法	講義
	担当者	安部
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等で医薬品マーケティングについて把握しておく。	
到達目標・授業内容	薬剤経済学の思考から、医療機器メーカーの視点でのマーケティングの考え方を概説できるようになること②。 [特色教育]	
復　習	【3時間】講義内容をまとめておく。	
5回	授業方法	講義
	担当者	安部
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等で医薬品マーケティングについて把握しておく。	
到達目標・授業内容	薬剤経済学の思考から、ＱＡＬＹおよびマルコフモデルでの分析手法の考え方を概説できるようになること③。 [特色教育]	
復　習	【3時間】講義内容をまとめておく。	
6回	授業方法	講義
	担当者	安部
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等で各薬局の経営戦略を把握しておく。	
到達目標・授業内容	薬剤経済学の視点を活用し、事例について学び理解できるようになること①。 [特色教育]	
復　習	【3時間】講義内容をまとめておく。	

7回	授業方法	講義
	担当者	安部
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等で各薬局の経営戦略を把握しておく。	
到達目標・授業内容	薬剤経済学の視点を活用し、事例について学び理解できるようになること②。 [特色教育]	
復　習	【3時間】講義内容をまとめておく。	
8回	授業方法	講義
	担当者	安部
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等で各薬局の経営戦略を把握しておく。	
到達目標・授業内容	薬剤経済学の視点を活用し、戦略ＭＱ会計を用いた薬局経営について学び理解できるようになること③。 [特色教育]	
復　習	【3時間】講義内容をまとめておく。	

履修上の注意・受講生への要望	授業の最後に実施する小テストに関しては、授業内で解説を行う。 提出したレポートについては次回の授業でフィードバックを行う。第1回、第2回については、教員のコメントを付してLMSより返却する。
教科書	各回で必要によりプリント等を配布する。
参考書	(書　名)　薬とお金・社会との関係を科学する-新釈薬剤経済学 (著者名)　大鳥徹 (出版社)　京都廣川書店 (2017/03) (定　価)　￥4,840
成績評価	事例検討の成果物（小テストを含む）50%，レポート50%

科目名	医薬品マーケティング（特色III）						
年次	6年	学期	2026年度前期	単位	1単位	科目ナンバリング	4528251
科目区分	薬学Ｂ（選択）［特色教育］ DP5・6・8						
科目責任者	渡邉　文之						
担当者	渡邉　文之、中島　理恵						
授業概要及び目標	概要： 企業が永続的に利益を得るためにマーケティングのスキルをどのように活用しているかを学ぶ。 また、病院及び保険薬局で薬剤師として実務経験のある教員が、実際の医療現場の薬剤師としての視点から講義を実施する。 目標（学習成果）：企業における医薬品及び医療機器マーケティングの考え方等を理解することができる。 （CP5・6・8）						
準備学習の内容（予習・復習等）	5年生までに学んだ特色教育IIIの授業内容を復習しておくこと。						

予習,到達目標・授業内容及び復習		
1回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等で薬剤経済の手法等について把握しておく。	
到達目標・授業内容	マーケティングの視点から薬剤経済の考え方を概説できるようになること①。 ［特色教育］	
復　習	【3時間】授業内容を整理しておく。	
2回	授業方法	講義・問題解決型学習
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等で医薬品広告の規制について把握しておく。	
到達目標・授業内容	マーケティングの視点から薬剤経済の考え方を概説できるようになること②。 ［特色教育］	
復　習	【3時間】授業内容を整理しておく。	
3回	授業方法	講義
	担当者	渡邉，外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等でマーケティングの手法を把握しておく。	
到達目標・授業内容	医薬品マーケティングの考え方を概説できるようになること。 ［特色教育］	
復　習	【3時間】授業内容を整理しておく。	
4回	授業方法	講義
	担当者	渡邉，外部講師
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等でマーケティングの手法を把握しておく。	
到達目標・授業内容	医療機器マーケティングの考え方を概説できるようになること。 ［特色教育］	
復　習	【3時間】授業内容を整理しておく。	
5回	授業方法	講義
	担当者	中島
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等で経済分析の手法等を把握しておく。	
到達目標・授業内容	QALYおよびマルコフモデル等の分析手法をの考え方を概説できるようになること。 ［特色教育］	
復　習	【3時間】授業内容を整理しておく。	
6回	授業方法	講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等でマーケティングの手法を把握しておく。	
到達目標・授業内容	マーケティングの視点から病院経営の考え方を理解できるようになること①。 ［特色教育］	
復　習	【3時間】授業内容を整理しておく。	

7回	授業方法	講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等でマーケティングの手法を把握しておく。	
到達目標・授業内容	マーケティングの視点から病院経営の考え方を理解できるようになること②。 ［特色教育］	
復　習	【3時間】授業内容を整理しておく。	
8回	授業方法	講義
	担当者	渡邉
	コアカリNo.	
予　習	【1時間】インターネット等でマーケティングの手法を把握しておく。	
到達目標・授業内容	マーケティングの視点から薬局経営の考え方を理解できるようになること。 ［特色教育］	
復　習	【3時間】授業内容を整理しておく。	

履修上の注意・受講生への要望	授業の最後に実施する小テストに関しては、授業内で解説を行う。 提出したレポートについては次回の授業でフィードバックを行う。
教科書	各回で必要によりプリント等を配布する。
参考書	改訂3版 グロービスMBAマーケティング(グロービスMBAシリーズ) グロービス経営大学院 (著)
成績評価	事例検討の成果物（小テストを含む）50%，レポート50%

医薬品評価科学　　研究室

担当者　日髙　慎二，荒川　基記

●研究課題および方略

科学的根拠に基づく医薬品の評価研究は，薬剤師の業務や医療の発展に貢献することが期待されます。当研究室では，医薬品に係る臨床研究や品質評価を行うことにより，当該医薬品の臨床的位置付けや服薬指導時に必要な情報を明らかにしながら，有用な薬学的管理システムの構築を目指しています。課題に沿った医薬品評価研究の目的を明確にした上で，プロトコル（試験計画書など）の立案を含めたデータ集計･解析や薬剤学的安定性の検討に必要な能力を養うことを目指しています。臨床試験，コホート研究，ケース・コントロール研究などの研究成果を通じて，医療現場で使用する医薬品の品質，有効性および安全性を科学的に捉えることのできる薬剤師を育成します。

［総合薬学研究］

1. 医薬品の臨床評価に関する研究
①がん・循環器領域等における薬物治療に関する臨床研究
②患者の視点に立った新薬開発を促進・支援するための手法の確立に関する研究
③医薬品安全管理の向上に関する研究
④医薬品の情報提供資材のあり方に関する研究
2. 医薬品の品質評価に関する研究
①医療用医薬品の薬剤学的安定性に関する研究
②一般用医薬品の薬剤学的安定性に関する研究

［総合薬学演習］

1. 医薬品の価値と研究開発の諸相の分析
2. 医薬品リスク管理に関する検討
3. 循環器領域における薬物治療･医療機器に関する調査

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	文献調査	9	第9週	プロトコル等の立案 文献調査
2	第2週	文献調査	10	第10週	プロトコル等の立案 文献調査
3	第3週	文献調査	11	第11週	プロトコル等の立案 文献調査
4	第4週	文献調査	12	第12週	プロトコル等の立案 文献調査
5	第5週	研究方法の計画・検討 文献調査	13	第13週	プロトコル等の確定/予備実験 文献調査
6	第6週	研究方法の計画・検討 文献調査	14	第14週	プロトコル等の確定/予備実験 文献調査
7	第7週	研究方法の計画・検討 文献調査	15	第15週	プロトコル等の確定/予備実験 文献調査
8	第8週	研究方法の計画・検討 文献調査			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	プロトコル等の確定/予備実験 文献調査内容の発表	9	第9週	モニタリングとデータ収集/実験 文献調査
2	第2週	収集用データベースの作成/実験 文献調査	10	第10週	研究報告/実験
3	第3週	収集用データベースの作成/実験 文献調査	11	第11週	モニタリングとデータ収集/実験 文献調査
4	第4週	収集用データベースの作成/実験 文献調査	12	第12週	モニタリングとデータ収集/実験 文献調査
5	第5週	収集用データベースの作成/実験 文献調査	13	第13週	モニタリングとデータ収集/実験 文献調査
6	第6週	モニタリングとデータ収集/実験 文献調査	14	第14週	モニタリングとデータ収集/実験 文献調査
7	第7週	モニタリングとデータ収集/実験 文献調査	15	第15週	モニタリングとデータ収集/実験 文献調査
8	第8週	モニタリングとデータ収集/実験 文献調査			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	モニタリングとデータ収集/実験 文献調査内容の発表	9	第9週	研究報告/実験
2	第2週	モニタリングとデータ収集/実験 文献調査	10	第10週	データ分析・評価/実験，データ分析・評価 文献調査
3	第3週	データ収集と解析/実験 文献調査	11	第11週	論文作成
4	第4週	データ収集と解析/実験 文献調査	12	第12週	論文作成
5	第5週	データ収集と解析/実験 文献調査	13	第13週	論文および発表スライドの作成
6	第6週	データ入力・解析/実験，データ整理 文献調査	14	第14週	論文および発表スライドの作成
7	第7週	データ入力・解析/実験，データ整理 文献調査	15	第15週	論文作成，ポスター発表
8	第8週	データ入力・解析/実験，データ整理 文献調査			

医療薬学　　研究室

担当者　岸川　幸生，野伏　康仁

●研究課題および方略

当研究室では，医薬品や健康食品，サプリメントについて，その有効性，安全性，品質に関する研究を行う。
具体的には，健康食品，サプリメント，ハーブ等に含まれる天然物由来成分を抽出し有効性の評価を行う。また患者の検体，臨床データあるいは臨床論文などをデータソースとし，薬物療法について効果や安全性の評価を行う。

［総合薬学研究］

1. 薬物血中濃度の解析と効果・副作用に関する研究
2. 患者情報を基にした薬物療法のレトロスペクティブ研究
3. 統計学的手法を用いた薬物の比較検討
4. 健康食品やサプリメントなどの有効成分の生体への影響に関する研究
5. 健康食品やサプリメントなどの有効成分の定量法の確立と健康食品の品質評価への応用

［総合薬学演習］

1. 統計学的手法を用いた薬物の比較検討
2. 同種同効薬の有効性，安全性に関する文献調査
3. 機能性表示食品の表示に関する調査
4. 健康食品の評価に関する調査
5. 健康食品による健康被害に関する調査

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	研究テーマの目的・意義を理解する（研究） 研究テーマの目的・意義を理解する（演習）	9	第9週	実験（研究） 文献調査（演習）
2	第2週	文献検索の方法を習得する（研究） 文献検索の方法を習得する（演習）	10	第10週	研究室内報告（研究） 研究室内報告（演習）
3	第3週	文献検索（研究） 文献検索（演習）	11	第11週	実験（研究） 文献調査（演習）
4	第4週	文献検索（研究） 文献検索（演習）	12	第12週	実験（研究） 文献調査（演習）
5	第5週	研究室内報告（研究） 研究室内報告（演習）	13	第13週	実験（研究） 文献調査（演習）
6	第6週	実験（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	実験（研究） 文献調査（演習）
7	第7週	実験（研究） 文献調査（演習）	15	第15週	実験（研究） 文献調査（演習）
8	第8週	実験（研究） 文献調査（演習）			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	研究室内報告（研究） 研究室内報告（演習）	9	第9週	実験（研究） 文献調査（演習）
2	第2週	実験（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	研究室内報告（研究） 研究室内報告（演習）
3	第3週	実験（研究） 文献調査（演習）	11	第11週	実験（研究） 文献調査（演習）
4	第4週	実験（研究） 文献調査（演習）	12	第12週	実験（研究） 文献調査（演習）
5	第5週	研究室内報告（研究） 研究室内報告（演習）	13	第13週	実験（研究） 文献調査（演習）
6	第6週	実験（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	実験（研究） 文献調査（演習）
7	第7週	実験（研究） 文献調査（演習）	15	第15週	実験（研究） 文献調査（演習）
8	第8週	実験（研究） 文献調査（演習）			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	研究室内報告（研究） 研究室内報告（演習）	9	第9週	実験データ整理（研究） 調査資料整理（演習）
2	第2週	実験（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	研究室内報告（研究） 研究室内報告（演習）
3	第3週	実験（研究） 文献調査（演習）	11	第11週	実験データ整理（研究） 調査資料整理（演習）
4	第4週	実験（研究） 文献調査（演習）	12	第12週	論文作成・ポスター作成（研究） 論文作成・ポスター作成（演習）
5	第5週	研究室内報告（研究） 研究室内報告（演習）	13	第13週	論文作成・ポスター作成（研究） 論文作成・ポスター作成（演習）
6	第6週	実験（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	論文作成・ポスター作成（研究） 論文作成・ポスター作成（演習）
7	第7週	実験（研究） 文献調査（演習）	15	第15週	論文提出・ポスター発表（研究） 論文提出・ポスター発表（演習）
8	第8週	実験データ整理（研究） 調査資料整理（演習）			

地域医療薬学　　研究室

担当者　渡邉　文之，中島 理恵

●研究課題および方略

医療の質向上を目的として，アウトカム研究，経済性評価，医療機関及び薬局の経営管理に関する研究を行う。薬局，病院，その他の施設などと連携して，薬剤師が患者や生活者の健康支援や治療支援を行う際の効果的な関わり方，医療政策や医療機関での薬剤選択の意思決定に利用するための薬剤経済評価の他，医療提供体制に関わる諸制度に関する調査等を行う。研究テーマに沿った臨床論文を読み，治療効果等に関する統計の解析手法，数値の評価などを含めた研究デザインについての理解を深める。学外施設と連携をすることで研究の実践力を高めながら，社会における薬剤師の役割への理解を深める。

［総合薬学研究］

１．健康管理・疾病管理プログラムに関する研究
２．外来薬剤給付制度・医薬品販売制度に関する研究
３．電子薬歴，電子お薬手帳に関する研究
４．医療ビッグデータの活用方法に関する研究
５．薬物療法の経済性評価に関する研究
６．医薬品等の情報提供・広告に関する研究
７．アンチ・ドーピング教育に関する研究

［総合薬学演習］

１．健康管理・疾病管理プログラムに関する研究
２．外来薬剤給付制度・医薬品販売制度に関する研究
３．電子薬歴，電子お薬手帳に関する研究
４．医療ビッグデータの活用方法に関する研究
５．薬物療法の経済性評価に関する研究
６．医薬品等の情報提供・広告に関する研究
７．アンチ・ドーピング教育に関する研究

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	研究デザインについての学習	9	第9週	研究実施準備
2	第2週	研究デザインについての学習	10	第10週	研究実施準備
3	第3週	研究デザインについての学習	11	第11週	研究実施準備
4	第4週	研究デザインについての学習	12	第12週	研究実施準備
5	第5週	研究計画立案	13	第13週	研究実施準備
6	第6週	研究計画立案	14	第14週	研究実施準備
7	第7週	研究計画立案	15	第15週	研究実施準備
8	第8週	研究計画立案			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	研究データの収集	9	第9週	データ集計・解析
2	第2週	研究データの収集	10	第10週	データ集計・解析
3	第3週	研究データの収集	11	第11週	データ集計・解析
4	第4週	研究データの収集	12	第12週	データ集計・解析
5	第5週	研究データの収集	13	第13週	データ集計・解析
6	第6週	研究データの収集	14	第14週	データ集計・解析
7	第7週	研究データの収集	15	第15週	データ集計・解析
8	第8週	研究データの収集			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	データ集計・解析	9	第9週	論文作成
2	第2週	データ集計・解析	10	第10週	論文作成
3	第3週	データ集計・解析	11	第11週	論文作成
4	第4週	データ集計・解析	12	第12週	論文作成
5	第5週	論文作成	13	第13週	論文作成
6	第6週	論文作成	14	第14週	論文作成
7	第7週	論文作成	15	第15週	論文作成
8	第8週	論文作成			

薬剤疫学　　研究室

担当者　大場　延浩，関口　佳純

●研究課題および方略

リアルワールドにおける医薬品の使用とその有効性や安全性を評価するために，研究を立案，データの収集，解析を行い，得られた知見を医療に役立てることが出来る能力を育成する。

［総合薬学研究］

医薬品の市販後安全性に関する薬剤疫学研究

［総合薬学演習］

上記に関する文献調査を行い，その文献を批判的に吟味できるスキルを獲得する。

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	文献調査（研究・演習）	9	第9週	データ解析（研究・演習）
2	第2週	文献調査（研究・演習）	10	第10週	データ解析（研究・演習）
3	第3週	文献調査（研究・演習）	11	第11週	データ解析（研究・演習）
4	第4週	研究計画の立案（研究・演習）	12	第12週	データ解析（研究・演習）
5	第5週	研究計画の立案（研究・演習）	13	第13週	データ解析（研究・演習）
6	第6週	研究計画の立案（研究・演習）	14	第14週	データ解析（研究・演習）
7	第7週	研究計画の立案（研究・演習）	15	第15週	中間報告（研究・演習）
8	第8週	研究計画の立案（研究・演習）			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	データ解析（研究・演習）	9	第9週	データ解析（研究・演習）
2	第2週	データ解析（研究・演習）	10	第10週	データ解析（研究・演習）
3	第3週	データ解析（研究・演習）	11	第11週	データ解析（研究・演習）
4	第4週	データ解析（研究・演習）	12	第12週	データ解析（研究・演習）
5	第5週	データ解析（研究・演習）	13	第13週	データ解析（研究・演習）
6	第6週	データ解析（研究・演習）	14	第14週	データ解析（研究・演習）
7	第7週	データ解析（研究・演習）	15	第15週	中間報告（研究・演習）
8	第8週	データ解析（研究・演習）			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	発表スライドの作成（研究・演習）	9	第9週	論文作成（研究・演習）
2	第2週	発表スライドの作成（研究・演習）	10	第10週	論文作成（研究・演習）
3	第3週	発表スライドの作成（研究・演習）	11	第11週	論文作成（研究・演習）
4	第4週	発表スライドの作成（研究・演習）	12	第12週	論文作成（研究・演習）
5	第5週	発表スライドの作成（研究・演習）	13	第13週	論文作成（研究・演習）
6	第6週	発表スライドの作成（研究・演習）	14	第14週	論文作成（研究・演習）
7	第7週	論文作成（研究・演習）	15	第15週	ポスター発表（研究・演習）
8	第8週	論文作成（研究・演習）			

薬物治療学　　研究室

担当者　林　宏行，花岡　峻輔

●研究課題および方略

薬物治療を開始するにあたって，患者に最も適切な薬物治療を行う場合，患者のおかれた様々な環境への配慮や基礎薬学も重要な視点である。一方，EBM=根拠に基づいた治療を考慮することも大切である。EBMは臨床研究によって明らかにされる。薬物治療学研究室では，臨床研究の基礎を習得することを目標とする。臨床研究は，①治療・予防法の有効性・安全性の評価，②記述疫学研究③要因と有害性との関連を分析する④治療法の評価などに分類される。これらの研究対象に対して，PECO（P：対象患者，E:要因，C：比較，O：アウトカム，を定義する。PECOを定義するにあたって①feasibility（実現可能性），②interesting：興味深い③Novel：新規性④Ethical:倫理的配慮⑤Relevant（重要性）を検討する必要もある。これらの一連の手順を修得する。具体的な対象として，感染治療薬の有効性と栄養状態の関係，リハビリテーションの効果と薬物の関係，腎機能悪化の影響要因などを題材に研究を行う。

［総合薬学研究］

手順に従って実際の臨床データを収集・解析して，卒業論文としてまとめる

［総合薬学演習］

一連の手順について，データを解析，考察して卒業論文をまとめる。

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	研究とは何かを考える（研究）（演習）	9	第9週	研究デザインを構造化抄録にまとめる（研究）（演習）
2	第2週	文献をリサーチクェスチョンの形にまとめる（研究）（演習）	10	第10週	研究デザインを構造化抄録にまとめる（研究）（演習）
3	第3週	文献をリサーチクェスチョンの形にまとめる（研究）（演習）	11	第11週	研究デザインを構造化抄録にまとめる（研究）（演習）
4	第4週	文献をリサーチクェスチョンの形にまとめる（研究）（演習）	12	第12週	研究デザインを構造化抄録にまとめる（研究）（演習）
5	第5週	文献をリサーチクェスチョンの形にまとめる（研究）（演習）	13	第13週	研究デザインを構造化抄録にまとめる（研究）（演習）
6	第6週	研究デザインを考える（研究）（演習）	14	第14週	研究デザインを構造化抄録にまとめる（研究）（演習）
7	第7週	研究デザインを考える（研究）（演習）	15	第15週	研究内容の経過発表（研究） 文献調査，経過発表（演習）
8	第8週	研究デザインを考える（研究）（演習）			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	リサーチクェスチョンを作成する（研究）（演習）	9	第9週	データを収集する（研究） 文献調査結果をまとめる（演習）
2	第2週	リサーチクェスチョンを作成する（研究）（演習）	10	第10週	データを収集する（研究） 文献調査結果をまとめる（演習）
3	第3週	文献を検索する（研究）（演習）	11	第11週	データを収集する（研究） 文献調査結果をまとめる（演習）
4	第4週	文献を検索する（研究）（演習）	12	第12週	データを収集する（研究） 文献調査結果をまとめる（演習）
5	第5週	文献を検索する（研究）（演習）	13	第13週	結果を考察する（研究） 文献調査結果をまとめる（演習
6	第6週	概念モデルを構築する（研究）（演習）	14	第14週	結果を考察する（研究） 文献調査結果をまとめる（演習
7	第7週	概念モデルを構築する（研究）（演習）	15	第15週	研究内容の経過発表（研究） 文献調査，経過発表（演習）
8	第8週	研究デザインを選定する（研究） 研究デザインを学習する（演習）			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	データに対する適切な解析手法を選定する（研究） データに対する適切な解析手法であるか吟味する（演習）	9	第9週	論文を作成する（研究）（演習）
2	第2週	データに対する適切な解析手法を選定する（研究） データに対する適切な解析手法であるか吟味する（演習）	10	第10週	論文を作成する（研究）（演習）
3	第3週	データに対する適切な解析手法を選定する（研究） データに対する適切な解析手法であるか吟味する（演習）	11	第11週	発表スライドを作成する（研究）（演習）
4	第4週	データに対する適切な解析手法を選定する（研究） データに対する適切な解析手法であるか吟味する（演習）	12	第12週	発表スライドを作成する（研究）（演習）
5	第5週	データに対する適切な解析手法を選定する（研究） データに対する適切な解析手法であるか吟味する（演習）	13	第13週	発表スライドを作成する（研究）（演習）
6	第6週	論文を作成する（研究）（演習）	14	第14週	卒業論文及びスライドの体裁を整える（研究）（演習）
7	第7週	論文を作成する（研究）（演習）	15	第15週	スライドを使って発表する（研究）（演習）
8	第8週	論文を作成する（研究）（演習）			

環境衛生学　　研究室

担当者　加藤　孝一，中嶋　順一，
渡部　浩平

●研究課題および方略

経済発展に基づき生活レベルが向上することで有用な化学物質を多用する結果となり，食品，水や大気を汚染し，人間の健康に影響を与えることが懸念されている。事実，こういった環境化学物質の曝露は，がんをはじめ様々な疾病を引き起こす。環境衛生学研究室では，環境化学物質（食品や飲水などの汚染物質，労働衛生上問題となる化学物質，新型タバコ，ヒ素化合物，ナノマテリアルなど）の有害作用について明らかにし，慢性的に化学物質の曝露を受けることで問題となる生活習慣病，特にがん，慢性炎症性疾患に注目して，そのメカニズムの解明と，それに基づく予防法の開発に関する研究を進めている。具体的には以下に示すようなテーマで研究を実施している。

1. 有機ヒ素の代謝機序解明のための化学形態別分析ならびにその方法の開発
2. Keap1-Nrf2機構が関与するレドックス制御に及ぼす有機ヒ素の影響
3. 活性硫黄の生成にともなうレドックス制御の影響
4. 食品成分や食品添加物による慢性炎症疾患の増悪機序
5. 労働環境で疑われている発がん性物質の代謝活性化機序
・加熱式/電子タバコの健康影響評価
・アルコールによる発がんメカニズムの解明
・職業性胆管がん/膀胱がん発生メカニズムの解明
・ナノマテリアルの健康影響評価

［総合薬学研究］

具体的には，①化学発がん機構の解明　②レドックス制御の破綻による疾病発症機構の解明などに関するテーマから，個人の適性や研究内容の理解度等について担当教員と相談の上，テーマを決定し実施する。研究は，バクテリアや培養細胞，実験動物による遺伝毒性評価やDNA損傷/ゲノム変異の網羅的解析手法，およびタンパク質の挙動解析等の幅広い方法で行っている。

［総合薬学演習］

上記のテーマの中から担当教員と相談の上，課題を決定する。論文検索および調査を中心に行い，発表や総合薬学研究の学生との研究交流（意見交換）などを通じて卒業研究を行う。

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	研究遂行上必要な基礎知識の把握（研究・演習）	9	第9週	実験準備(試薬調製，測定機器の操作法の習得及び予備検討)（研究） 文献調査(演習)
2	第2週	研究遂行上必要な基礎知識の把握（研究・演習）	10	第10週	実験準備(試薬調製，測定機器の操作法の習得及び予備検討)（研究） 文献調査（演習）
3	第3週	実験基礎トレーニング（研究） 文献調査（演習）	11	第11週	本実験開始(研究) 文献調査(演習)
4	第4週	実験基礎トレーニング（研究） 文献調査（演習）	12	第12週	本実験開始(研究) 文献調査(演習)
5	第5週	実験基礎トレーニング（研究） 文献調査（演習）	13	第13週	本実験開始(研究) 文献調査(演習)
6	第6週	実験基礎トレーニング（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	本実験開始(研究) 文献調査(演習)
7	第7週	実験基礎トレーニング（研究） 文献調査（演習）	15	第15週	実験の進捗状況の報告及び得られたデータの解析，今後の検討方針（研究） 文献調査状況の報告（演習）
8	第8週	研究課題の決定，文献調査，研究に関する発表会の開催(研究・演習)			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	実験（研究） 文献調査（演習）	9	第9週	実験（研究） 文献調査（演習）
2	第2週	実験（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	実験の進捗状況の報告及び得られたデータの解析，今後の検討方針（研究） 文献調査状況の報告（演習）
3	第3週	実験（研究） 文献調査（演習）	11	第11週	実験（研究） 文献調査（演習）
4	第4週	実験（研究） 文献調査（演習）	12	第12週	実験（研究） 文献調査（演習）
5	第5週	実験の進捗状況の報告及び得られたデータの解析，今後の検討方針（研究） 文献調査状況の報告（演習）	13	第13週	実験（研究） 文献調査（演習）
6	第6週	実験（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	実験（研究） 文献調査（演習）
7	第7週	実験（研究） 文献調査（演習）	15	第15週	実験の進捗状況の報告及び得られたデータの解析，今後の検討方針（研究） 文献調査状況の報告（演習）
8	第8週	実験（研究） 文献調査（演習）			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	実験（研究） 文献調査（演習）	9	第9週	実験及び研究室内報告（研究） 文献調査状況の報告（演習）
2	第2週	実験（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	実験及びデータの整理，卒業論文作成法の修得(研究) 調査資料整理(演習)
3	第3週	実験（研究） 文献調査（演習）	11	第11週	卒業論文作成開始(研究・演習)
4	第4週	実験（研究） 文献調査（演習）	12	第12週	卒業論文作成（研究・演習）
5	第5週	実験（研究） 文献調査（演習）	13	第13週	卒業論文作成（研究・演習）
6	第6週	実験（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	卒業論文作成・発表用ポスターの作成（研究・演習）
7	第7週	実験（研究） 文献調査（演習）	15	第15週	卒業論文作成・発表用ポスターの作成（研究・演習）
8	第8週	実験（研究） 文献調査（演習）			

加藤　孝一	月～金	随時	325A
戸塚ゆ加里	月～金	随時	325C
渡部　浩平	月～金	随時	325C

機能形態学　　研究室

担当者　宮坂　知宏，添田　義行，木村　元気

●研究課題および方略

機能と形態は，生命を理解する上で必須な二つの側面である が，その両者は密接不可分の関係にある。形態は機能を伴い，また機能は形態に基づいている。正常な機能，形態が保たれてこそ生命体は健康であり，その理解はいかなる疾患の克服においても必要不可欠である。これまでの講義・実習を通して，機能形態学とは機能を中心とした生理・解剖学(Physiology & Anatomy)であると理解しているはずである。当研究室の卒業研究では上記を念頭に置き，実験及び文献調査を実施し，以下の事項を解明・解析して問題解決能力を身につけていくことを目標とする。

［総合薬学研究］

主に実験を実施し，以下の事項を解明・解析して問題解決能力を身につける。

1. 認知症（アルツハイマー病および関連疾患）に関する研究
　認知症脳の神経変性に深く関与するタウタンパク質を中心に，その異常化のメカニズムの解明および診断・治療法の開発を目指して次の項目を中心に検討する。
　1) 神経細胞内におけるタウ局在異常化機構の解明。
　2) 化学量論的生命科学解析の実践による認知症発症機構の解明。
2. 神経骨格タンパク質の生理機能に関する分子生命科学的研究
　1) タウおよびその関連タンパク質の欠損による育児行動障害の解明
3. 重症呼吸器疾患(気管支喘息や慢性閉塞性肺疾患[COPD]など)に関する研究
　炎症反応が症候の発現に深く関与しているにもかかわらず，強力な抗炎症薬が奏功しない呼吸器疾患に対する新規治療薬開発を目指して次の項目を中心に検討する。
　1) 呼吸器疾患モデル動物の開発と新規治療薬候補の効果解析。
　2) 難治性呼吸器疾患の病態生理学的解析。

［総合薬学演習］

文献調査等を実施し，以下の事項を解明・解析して問題解決能力を身につける。

1. 認知症（アルツハイマー病および関連疾患）に関する研究
　1) 認知症脳にみられる神経変性メカニズムの解明に関する文献調査
　2) 認知症の診断・治療法の開発に関する文献調査
　3) 認知症の疫学または臨床研究に関する文献調査
　4) 神経骨格タンパク質の機能または病態との関係に関する文献調査
2. 重症呼吸器疾患(気管支喘息や慢性閉塞性肺疾患[COPD]など)に関する研究
　1) 呼吸器疾患モデル動物の開発に関する文献調査
　2) 重症呼吸器疾患の発症メカニズムの解明に関する文献調査
　3) 呼吸器疾患新規治療薬開発に関する文献調査

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	実験技術の習得及び文献調査(研究・演習)	9	第9週	研究室セミナーに参加（研究･演習) 選定研究課題の実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)
2	第2週	実験技術の習得及び文献調査(研究・演習)	10	第10週	研究室セミナーに参加（研究･演習) 選定研究課題の実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)
3	第3週	研究課題選定(研究・演習)	11	第11週	研究室セミナーに参加・報告（研究･演習) 選定研究課題の実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)
4	第4週	研究室セミナーに参加（研究･演習) 選定研究課題の文献調査(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)	12	第12週	研究室セミナーに参加（研究･演習) 選定研究課題の実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)
5	第5週	研究室セミナーに参加（研究･演習) 選定研究課題の予備実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)	13	第13週	研究室セミナーに参加（研究･演習) 選定研究課題の実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)
6	第6週	研究室セミナーに参加（研究･演習) 選定研究課題の予備実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)	14	第14週	研究室セミナーに参加（研究･演習) 選定研究課題の実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)
7	第7週	研究室セミナーに参加・報告（研究･演習) 選定研究課題の本実験開始(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)	15	第15週	研究途中経過の報告会（研究･演習)
8	第8週	研究室セミナーに参加（研究･演習) 選定研究課題の実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	研究室セミナーに参加（研究･演習) 選定研究課題の予備実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)	9	第9週	研究室セミナーに参加（研究･演習) 選定研究課題の予備実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)
2	第2週	研究室セミナーに参加（研究･演習) 選定研究課題の予備実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)	10	第10週	研究室セミナーに参加（研究･演習) 選定研究課題の予備実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)
3	第3週	研究室セミナーに参加（研究･演習) 選定研究課題の予備実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)	11	第11週	研究室セミナーに参加（研究･演習) 選定研究課題の予備実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)
4	第4週	研究室セミナーに参加・報告（研究･演習) 選定研究課題の本実験開始(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)	12	第12週	研究室セミナーに参加・報告（研究･演習) 選定研究課題の本実験開始(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)
5	第5週	研究室セミナーに参加（研究･演習) 選定研究課題の予備実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)	13	第13週	研究室セミナーに参加（研究･演習) 選定研究課題の実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)
6	第6週	研究室セミナーに参加（研究･演習) 選定研究課題の予備実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)	14	第14週	研究室セミナーに参加（研究･演習) 選定研究課題の実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)
7	第7週	研究室セミナーに参加（研究･演習) 選定研究課題の予備実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)	15	第15週	研究途中経過の報告会（研究･演習)
8	第8週	研究室セミナーに参加・報告（研究･演習) 選定研究課題の本実験開始(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	研究室セミナーに参加（研究･演習） 選定研究課題の予備実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)	9	第9週	研究室セミナーに参加（研究･演習） 実験結果のまとめと論文執筆(研究) 文献調査と資料収集(演習)
2	第2週	研究室セミナーに参加（研究･演習） 選定研究課題の予備実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)	10	第10週	研究室セミナーに参加（研究･演習） 実験結果のまとめと論文執筆(研究) 文献調査と資料収集(演習)
3	第3週	研究室セミナーに参加（研究･演習） 選定研究課題の予備実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)	11	第11週	研究室セミナーに参加（研究･演習） 実験結果のまとめと論文執筆(研究) 文献調査と資料収集(演習)
4	第4週	研究室セミナーに参加・報告（研究･演習） 選定研究課題の本実験開始(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)	12	第12週	研究室セミナーに参加・報告（研究･演習） 実験結果のまとめと論文執筆(研究) 文献調査と資料収集(演習)
5	第5週	研究室セミナーに参加（研究･演習） 選定研究課題の予備実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)	13	第13週	研究室セミナーに参加・報告（研究･演習） 論文作成，発表用ポスター作成(研究・演習)
6	第6週	研究室セミナーに参加（研究･演習） 選定研究課題の予備実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)	14	第14週	研究室セミナーに参加・報告（研究･演習） 論文作成，発表用ポスター作成(研究・演習)
7	第7週	研究室セミナーに参加（研究･演習） 選定研究課題の予備実験(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)	15	第15週	卒業論文提出，ポスター発表会(研究・演習)
8	第8週	研究室セミナーに参加・報告（研究･演習） 選定研究課題の本実験開始(研究) 選定研究課題の文献調査(演習)			

健康衛生学　　研究室

担当者　榛葉　繁紀，和田　平，
浅野　吉政

●研究課題及び方略

健康衛生学研究室では「栄養バランスの変化」の観点からメタボリックシンンドロームの成因を明らかにし，その成果に基づいた新しい治療法や予防法そして新薬の開発を目指しています。生活習慣病患者の生活指導，特に栄養面からのそれは，薬剤師が今後一層開拓していく分野です。私たちは，これらの研究プロジェクトを通じて生活習慣病に詳しく，かつ研究マインドを持った，言い換えれば未知の問題に対する高い解決能力を持った薬剤師の育成を目指しています。

［総合薬学研究］

メタボリックシンドローム発症に関する科学的エビデンスを得るために，遺伝子改変マウスを作製し，その解析を進めると同時に培養細胞を用いた分子生物学的なアプローチにより研究を進めています。
具体的には…
・ 体内時計調節タンパク質の機能かく乱によるメタボリックシンンドロームの発症メカニズムの解析
・ダイオキシン受容体によるエネルギー代謝調節メカニズム

［総合薬学演習］

メタボリックシンドロームの発症の関わる因子に関して論文調査を行い，その結果を基に総合薬学研究班に対して疫学的エビデンスの提案を行います。

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	文献調査（研究，演習）	9	第9週	データ整理（研究，演習）
2	第2週	文献調査及び実験準備（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	実験（研究）文献調査（演習）
3	第3週	実験準備（研究）文献調査（演習）	11	第11週	実験（研究）文献調査（演習）
4	第4週	実験準備（研究）文献調査（演習）	12	第12週	実験（研究）文献調査（演習）
5	第5週	予備実験（研究）文献調査（演習）	13	第13週	中間報告書作成（研究，演習）
6	第6週	実験（研究）文献調査（演習）	14	第14週	中間報告書作成（研究，演習）
7	第7週	実験（研究）文献調査（演習）	15	第15週	中間報告書作成（研究，演習）
8	第8週	実験（研究）文献調査（演習）			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	文献調査（研究，演習）	9	第9週	データ整理（研究，演習）
2	第2週	文献調査及び実験準備（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	実験（研究）文献調査（演習）
3	第3週	実験準備（研究）文献調査（演習）	11	第11週	実験（研究）文献調査（演習）
4	第4週	実験準備（研究）文献調査（演習）	12	第12週	実験（研究）文献調査（演習）
5	第5週	予備実験（研究）文献調査（演習）	13	第13週	中間報告書作成（研究，演習）
6	第6週	実験（研究）文献調査（演習）	14	第14週	中間報告書作成（研究，演習）
7	第7週	実験（研究）文献調査（演習）	15	第15週	中間報告書作成（研究，演習）
8	第8週	実験（研究）文献調査（演習）			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	文献調査（研究，演習）	9	第9週	データ整理（研究，演習）
2	第2週	文献調査及び実験準備（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	実験（研究）文献調査（演習）
3	第3週	実験（研究）文献調査（演習）	11	第11週	実験（研究）文献調査（演習）
4	第4週	実験（研究）文献調査（演習）	12	第12週	実験（研究）文献調査（演習）
5	第5週	実験（研究）文献調査（演習）	13	第13週	論文作成（研究，演習）
6	第6週	実験（研究）文献調査（演習）	14	第14週	論文作成（研究，演習）
7	第7週	実験（研究）文献調査（演習）	15	第15週	卒業論文提出及び発表会（研究，演習）
8	第8週	実験（研究）文献調査（演習）			

健康・スポーツ科学　　研究室

担当者　　進藤　大典，小沼　直子

●研究課題および方略

近年，厚生労働省は「１に運動，２に食事，しっかり禁煙，最後にクスリ」という標語を掲げ，健康　づくりにおける運動の重要性を強調している。本研究室では，薬学と健康・スポーツ科学を融合した　学際的分野として，運動生理学，運動生化学，健康科学，さらに社会薬学の視点を取り入れた研究に　取り組んでいる。これらの研究を通じて，日常生活の中で無理なく実践可能な「健康づくりのための　運動」について，科学的根拠に基づいた検討を行っている。
基礎研究では，加齢に伴う筋量・筋機能低下を特徴とするサルコペニアの発症機序の解明をはじめ，　エストロゲンによる腸内細菌叢の調節機構およびその生理的意義，さらに幼若齢期における運動が体重増加抑制に及ぼす影響とそのメカニズムについて解析している。一方，臨床研究としては，運動による腸内細菌叢の変化に着目し，女性の健康維持・増進を目的とした新たなウィメンズヘルス支援策の確立に向けた調査・研究を進めている。
卒業研究では，これらの研究テーマのいずれかに取り組み，実験研究および文献調査を通じて，課題　設定力，問題解決能力，論理的思考力を養うとともに，ディスカッション能力，プレゼンテーション　能力，コミュニケーション能力，ならびに学術論文作成に必要な基礎的能力の修得を目標とする。

［総合薬学研究］

研究室の課題として，実験研究には以下のようなものがある。
１．運動による腸内細菌叢の変化に着目した新たなウィメンズヘルス支援策の確立
２．骨格筋UCP3を標的としたサルコペニア予防・治療法の開発
３．エストロゲンによる腸内細菌叢の調節およびその生理作用の解析
４．幼若齢期の運動の体重減少メカニズムに時期特異性が存在するか

［総合薬学演習］

肥満，糖尿病，高血圧，脂質異常症および循環器系疾患などの生活習慣病，ならびに精神的ストレスの予防・改善を目的とした運動の効果およびその実践方法について，文献に基づく調査・検討を行う。　あわせて，加齢に伴う筋機能低下であるサルコペニア，腸内細菌叢と健康との関連，さらにスポーツにおけるアンチ・ドーピングに関する文献研究にも取り組む。

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	研究の目的・意義を理解する（研究）　研究の目的・意義を理解する（演習）	9	第9週	予備実験（研究） 文献調査（演習）
2	第2週	文献検索の方法を習得する（研究）　文献検索の方法を習得する（演習）	10	第10週	研究室内セミナー（研究） 研究室内セミナー（演習）
3	第3週	文献検索（研究） 文献検索（演習）	11	第11週	実験（研究） 文献調査（演習）
4	第4週	文献検索（研究） 文献検索（演習）	12	第12週	実験（研究） 文献調査（演習）
5	第5週	研究室内セミナー（研究） 研究室内セミナー（演習）	13	第13週	実験（研究） 文献調査（演習）
6	第6週	実験準備（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	実験（研究） 文献調査（演習）
7	第7週	実験準備（研究） 文献調査（演習）	15	第15週	実験（研究） 文献調査（演習）
8	第8週	予備実験（研究） 文献調査（演習）			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	研究室内中間報告（研究） 研究室内中間報告（演習）	9	第9週	実験（研究） 文献調査（演習）
2	第2週	実験準備（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	研究室内セミナー（研究） 研究室内セミナー（演習）
3	第3週	実験準備（研究） 文献調査（演習）	11	第11週	実験（研究） 文献調査（演習）
4	第4週	予備実験（研究） 文献調査（演習）	12	第12週	実験（研究） 文献調査（演習）
5	第5週	予備実験（研究） 文献調査（演習）	13	第13週	実験（研究） 文献調査（演習）
6	第6週	実験（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	実験（研究） 文献調査（演習）
7	第7週	実験（研究） 文献調査（演習）	15	第15週	実験（研究） 文献調査（演習）
8	第8週	実験（研究） 文献調査（演習）			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	研究室内進捗状況報告（研究） 研究室内進捗状況報告（演習）	9	第9週	論文作成・ポスター作成（研究） 論文作成・ポスター作成（演習）
2	第2週	追加・再実験（研究） 調査資料解析（演習）	10	第10週	論文作成・ポスター作成（研究） 論文作成・ポスター作成（演習）
3	第3週	追加・再実験（研究） 調査資料解析（演習）	11	第11週	論文作成・ポスター作成（研究） 論文作成・ポスター作成（演習）
4	第4週	研究室内セミナー（研究） 研究室内セミナー（演習）	12	第12週	論文作成・ポスター作成（研究） 論文作成・ポスター作成（演習）
5	第5週	実験データ整理（研究） 調査資料整理（演習）	13	第13週	論文作成・ポスター作成（研究） 論文作成・ポスター作成（演習）
6	第6週	実験データ整理（研究） 調査資料整理（演習）	14	第14週	卒業研究直前発表会（研究） 卒業研究直前発表会（演習）
7	第7週	実験データ整理（研究） 調査資料整理（演習）	15	第15週	卒業論文提出および発表会（研究）　卒業論文提出および発表会（演習）
8	第8週	研究室内最終報告（研究） 研究室内最終報告（演習）			

生化学　　研究室

担当者　西塚　誠，大橋　祥世，田中　融

●研究課題および方略

発生、分化、増殖などの生命現象は、細胞内の多様な分子によって制御されており、これらの生命現象に異常が生じることで疾患の発症につながる。したがって、新しい治療薬を開発するためには、細胞や遺伝子レベルで疾患を深く理解することが必要不可欠である。当研究室では、(1)がん細胞の悪性化、(2)関節リウマチ、(3)認知症に特に焦点を当て、疾患発症の詳細なメカニズムの解明と治療薬開発に向けた基盤研究を進める。

［総合薬学研究］

生化学、分子生物学、遺伝子工学的手法を駆使し、ヒト由来細胞株を用いた細胞レベルでの検討に加え、疾患モデルマウスを用いた個体レベルの解析を行うことで、疾患発症の鍵となる分子を探索し、その機能を明らかにする。これらの研究活動を通じて、主体的に考え、問題を克服する科学的素養を身につけることを目指す。

［総合薬学演習］

ある疾患に関して，原因から治療法まで様々な方向から調査し，論文としてまとめる。また，その疾患に関して，薬剤師が臨床で頻繁に参照する生化学領域の臨床調査の種類と判断基準について調べる。

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	研究テーマについての説明（研究） 研究テーマについての説明（演習）	9	第9週	実験準備（研究） 文献調査（演習）
2	第2週	テーマに関する文献講読（研究） テーマに関する文献講読（演習）	10	第10週	予備実験（研究） 文献調査（演習）
3	第3週	テーマに関する文献講読（研究） テーマに関する文献講読（演習）	11	第11週	実験（研究） 文献調査（演習）
4	第4週	テーマに関する文献講読（研究） テーマに関する文献講読（演習）	12	第12週	実験（研究） 文献調査（演習）
5	第5週	実験計画の立案・実験手技の習得（研究） 文献調査（演習）	13	第13週	実験（研究） 文献調査（演習）
6	第6週	実験計画の立案・実験手技の習得（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	研究経過の確認， 次年度の方針検討（研究・演習）
7	第7週	実験手技の習得（研究） 文献調査（演習）	15	第15週	研究経過の確認， 次年度の方針検討（研究・演習）
8	第8週	実験準備（研究） 文献調査（演習）			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	実験計画の立案（研究） 文献調査（演習）	9	第9週	実験（研究） 文献調査（演習）
2	第2週	実験（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	実験（研究） 文献調査（演習）
3	第3週	実験（研究） 文献調査（演習）	11	第11週	実験（研究） 文献調査（演習）
4	第4週	実験（研究） 文献調査（演習）	12	第12週	実験（研究） 文献調査（演習）
5	第5週	実験（研究） 文献調査（演習）	13	第13週	実験（研究） 文献調査（演習）
6	第6週	実験（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	研究経過の確認， 次年度の方針検討（研究・演習）
7	第7週	研究経過の中間報告（研究） 研究経過の中間報告（演習）	15	第15週	研究経過の確認， 次年度の方針検討（研究・演習）
8	第8週	実験（研究） 文献調査（演習）			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	実験計画の立案（研究） 文献調査（演習）	9	第9週	実験（研究） 文献調査（演習）
2	第2週	実験（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	実験（研究） 文献調査（演習）
3	第3週	実験（研究） 文献調査（演習）	11	第11週	実験（研究） 文献調査（演習）
4	第4週	実験（研究） 文献調査（演習）	12	第12週	実験データまとめ（研究） 文献調査まとめ（演習）
5	第5週	実験（研究） 文献調査（演習）	13	第13週	実験データまとめ（研究） 文献調査まとめ（演習）
6	第6週	研究経過報告（研究） 研究経過報告（演習）	14	第14週	論文作成（研究） 論文作成（演習）
7	第7週	実験（研究） 文献調査（演習）	15	第15週	論文作成（研究），研究発表 論文作成（演習），研究発表
8	第8週	実験（研究） 文献調査（演習）			

分子標的治療学　　研究室

担当者　片山　和浩，宇梶　太雄

●研究課題及び方略

分子生物学の発展により，あらゆる生命現象や病態をミクロで捉えられるようになった。当研究室では，遺伝工学や生化学など様々な手法を駆使し，以下の研究を展開している。

(1) 薬剤抵抗性がんの分子機構解析・治療法開発
(2) がん分子標的治療薬のバイオマーカー探索
(3) 抗菌薬の相互作用に関わる分子機構解析
(4) 加齢性難聴の進行に関与する分子の探索とその機能解析

これらの研究を通して生命現象をよく観察し，問題や課題を的確に抽出して解決できる能力を有する薬剤師・薬学研究者の育成を目指していく。

［総合薬学研究］

個人の適性を把握した上で研究内容について教員と相談し，テーマを決定する。その研究テーマにおいて具体的な課題を抽出し，解決方法を立案して実証する。また得られた実験結果を深く考察し，生命現象として意味するところを推察する。

［総合薬学演習］

教員との相談により，個人に適した研究テーマを決定する。文献調査やデータベース解析から上記研究テーマに係る問題や課題について，総合薬学研究の学生と意見交換しながら提起する。

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	研究課題に係る基礎知識の習得 （研究・演習）	9	第9週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）
2	第2週	研究課題に係る基礎知識の習得 （研究・演習）	10	第10週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）
3	第3週	研究課題に係る基礎知識の習得 （研究・演習）	11	第11週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）
4	第4週	実験に係る基本技術のトレーニングと知識の習得（研究） 文献調査・データベース解析（演習）	12	第12週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）
5	第5週	実験に係る基本技術のトレーニングと知識の習得（研究） 文献調査・データベース解析（演習）	13	第13週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）
6	第6週	実験に係る基本技術のトレーニングと知識の習得（研究） 文献調査・データベース解析（演習）	14	第14週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）
7	第7週	実験に係る基本技術のトレーニングと知識の習得（研究） 文献調査・データベース解析（演習）	15	第15週	途中経過の報告会（研究・演習）
8	第8週	研究内容・方針に係る発表会 （研究・演習）			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）	9	第9週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）
2	第2週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）	10	第10週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）
3	第3週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）	11	第11週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）
4	第4週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）	12	第12週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）
5	第5週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）	13	第13週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）
6	第6週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）	14	第14週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）
7	第7週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）	15	第15週	途中経過の報告会（研究・演習）
8	第8週	途中経過の報告会（研究・演習）			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）	9	第9週	実験結果のまとめ（研究） 文献調査・データベース解析のまとめ（演習）
2	第2週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）	10	第10週	実験結果のまとめ（研究） 文献調査・データベース解析のまとめ（演習）
3	第3週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）	11	第11週	実験結果のまとめ（研究） 文献調査・データベース解析のまとめ（演習）
4	第4週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）	12	第12週	卒業論文と発表ポスターの作成（研究・演習）
5	第5週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）	13	第13週	卒業論文と発表ポスターの作成（研究・演習）
6	第6週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）	14	第14週	卒業論文と発表ポスターの作成（研究・演習） 卒業論文発表会（研究・演習）
7	第7週	研究課題に関する実験（研究） 文献調査・データベース解析（演習）	15	第15週	卒業論文提出，ポスター発表会（研究・演習）
8	第8週	途中経過の報告会（研究・演習）			

薬剤学　　研究室

担当者　鈴木　豊史，鈴木　直人，長友　太希

●研究課題および方略

薬剤学は薬学部のみに存在する独特な学問領域である．一般に薬物は疾患の治療や予防のために，求める薬理作用が発揮される物質でなければならない．しかしながら，いかに優れた薬理効果を示す薬物でも，患者による安全な利用ならびに服用・適用性などの利便性（ユーザビリティ）が考慮された剤形が考究されなければ，医薬品としての価値が発揮されない．そのため，薬剤学は医薬品原薬（Active Pharmaceutical Ingredient；API）の物理化学的特性の最適化や疾患の特性に応じた適切な剤形の選定，さらには，薬物の体内動態を制御し治療を可能とするDDS技術などの製剤化について考究する学問である．

当研究室では，脳・中枢神経系疾患をターゲットにして，薬剤学的アプローチによる治療の最適化に取り組んでいる．キーワードは，“鼻から脳（Nose-to-Brain；N2B）”である．経鼻投与はユーザビリティの高い投与法であり，血液脳関門の迂回・回避して脳・中枢神経系に薬物を直接送達することで，全身性副作用を最小限に抑えつつ，その効果を最大限に発揮することができる．我々はその製剤開発として，主に“N2B”経路を利用した脳内動態解析，“N2B”投与経路の優位性，“N2B”投与製剤，“N2B”DDS 技術，“N2B” デバイスの開発に関する研究を展開している．また，N2B研究の他にも，製剤設計に必要なAPIの物性改善技術に関する研究も行っている．以下に，当研究室が取り組むメインテーマを示す．

① “N2B”薬物移行経路のシステム的理解を目指した定量的脳内動態解析法の開発
② “N2B”による脳指向性ナノ製剤技術の開発
③ “N2B”に最適な処方設計と投与デバイスの開発
④ “N2B”に有用な製剤材料の探索
⑤ API物性改善技術の製剤への適用

これらに関わる研究を各研究チームに属して遂行することで，薬学領域における研究課題を抽出し，課題解決能力を身につけることを最終到達目標としている．上記の研究領域かその周辺領域に関する研究テーマが与えられ，文献調査を通じて判明している点と不明な点を明確にする．さらに不明な点を明らかにするための仮説を立て，その検証に必要な実験の計画，手技の修得，実験を遂行し，その結果をまとめ考察を加える．週1回開催の研究室内セミナー報告会では，各人が順番に情報機器を利用してプレゼンテーションを行い，その時の質疑・討論を踏まえて，追実験を実施する．これら一連の過程を繰り返しで得られた研究成果をもとに，最終的に卒業研究発表ポスターならびに卒業論文を作成し，薬剤学関連学会やシンポジウムにおいて発表することを到達目標としている．

［総合薬学研究］

上記の研究領域か，その周辺領域の研究テーマが与えられ，文献調査を通じて既に判明している点と不明な点を明確にする．不明な点を明らかにするための仮説を立て，仮設の検証に必要な実験の計画，手技の修得，実験を遂行し，得られた結果をまとめ考察を加える．月1回開催の研究室内セミナー報告会では，各人が順番に情報機器を利用してプレゼンテーションを行い，その時の質疑・討論を踏まえて，実験を追加する．これら一連の過程を繰り返して得られた成果をもとに，最終的に卒業研究発表ポスターならびに卒業論文を作成し，薬剤学関連学会やシンポジウムで口頭あるいはポスター発表することを到達目標としている．

［総合薬学演習］

上記の研究領域か，その周辺領域に関する最新の英文原著論文または総説について，自ら論文検索および文献調査し，1つのトピックスとしてまとめる．ただし，研究意欲のあるものは，総合薬学研究の実験補助をしながら，研究手法についての理解を深める場合もある．月1回開催の研究室内セミナー報告会では，各人が順番に情報機器を利用してプレゼンテーションを行い，その時の質疑・討論を踏まえて，課題の不足部分を補完する．発表に対する質疑に応答することにより，調査結果や発表内容の問題点を抽出し，自ら修正または改善する技能と態度を身に付ける．これら一連の過程を繰り返しながら，必要に応じて実験を行い，最終的に，卒業研究発表ポスターならびに卒業論文を作成する．課題への積極的な取り組みを通じて，高度なプレゼンテーション能力を身に付けることを到達目標としている．

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	[研究]基礎実験チュートリアル [演習]文献調査	9	第9週	[研究]実験 [演習]文献調査
2	第2週	[研究]基礎実験チュートリアル [演習]文献調査	10	第10週	[研究]実験 [演習]文献調査
3	第3週	[研究]基礎実験チュートリアル [演習]文献調査	11	第11週	[研究]実験 [演習]文献調査
4	第4週	[研究]基礎実験チュートリアル セミナー参加 [演習]文献調査，セミナー参加	12	第12週	[研究]実験，セミナー参加 [演習]文献調査，セミナー参加
5	第5週	[研究]基礎実験チュートリアル [演習]文献調査	13	第13週	[研究]実験 [演習]文献調査
6	第6週	[研究]基礎実験チュートリアル [演習]文献調査	14	第14週	[研究]実験 [演習]文献調査
7	第7週	[研究]基礎実験チュートリアル [演習]文献調査	15	第15週	[研究]実験 [演習]文献調査
8	第8週	[研究]基礎実験チュートリアル セミナー参加 [演習]文献調査，セミナー参加			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	[研究]実験 [演習]文献調査	9	第9週	[研究]実験 [演習]文献調査
2	第2週	[研究]実験，研究進捗確認 [演習]文献調査	10	第10週	[研究]実験，研究進捗確認 [演習]文献調査
3	第3週	[研究]実験 [演習]文献調査	11	第11週	[研究]実験 [演習]文献調査
4	第4週	[研究]実験，セミナー参加 [演習]文献調査，セミナー参加	12	第12週	[研究]実験の中間報告① [演習]文献調査の中間報告①
5	第5週	[研究]実験 [演習]文献調査	13	第13週	[研究]発表修正 [演習]発表修正
6	第6週	[研究]実験，研究進捗確認 [演習]文献調査	14	第14週	[研究]実験，研究進捗確認 [演習]文献調査
7	第7週	[研究]実験 [演習]文献調査	15	第15週	[研究]実験 [演習]文献調査
8	第8週	[研究]実験，セミナー参加 [演習]文献調査，セミナー参加			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	[研究]実験 [演習]ポスター発表原稿作成	9	第9週	[研究]論文作成 [演習]論文作成
2	第2週	[研究]データ整理，図表作成 [演習]ポスター発表原稿作成	10	第10週	[研究]卒業研究発表 [演習]卒業研究発表
3	第3週	[研究]データ整理，考察と討論 [演習]ポスター発表原稿作成	11	第11週	[研究]論文作成（予備） [演習]論文作成（予備）
4	第4週	[研究]実験の中間報告② [演習]セミナー参加，ポスター完成	12	第12週	[研究]論文作成（予備） [演習]論文作成（予備）
5	第5週	[研究]発表修正 [演習]論文作成	13	第13週	[研究]論文作成（予備） [演習]論文作成（予備）
6	第6週	[研究]ポスター作製 [演習]論文作成	14	第14週	[研究]論文作成（予備） [演習]論文作成（予備）
7	第7週	[研究]ポスター作製 [演習]論文作成	15	第15週	[研究]論文作成（予備） [演習]論文作成（予備）
8	第8週	[研究]ポスター完成 [演習]論文作成			

薬理学　　研究室

担当者　小菅　康弘，宮岸　寛子，南郷　拓嗣

●研究課題および方略

薬はどのようにして効くのか？その作用機序はどうなっているのか？新薬はどのようにして創られているのか？このような素朴な疑問から薬理学は出発する。現在用いられている薬のなかには，我々の祖先から伝承されている民間薬もあるし，分子標的治療薬のように最新の科学技術によって開発された新薬も含まれるが，いまだに作用機序の不明な薬物にも多い。薬理学に関する知識を得たいのであれば，薬理学の教科書を読んだり，講義を聴くことでその目的はある程度達せられよう。脳の機能や疾患に関する関連する薬物の作用を自ら実験で明らかにしてみたい，新薬の開発に携わってみたいと思う学生は，卒業研究で薬理学研究室を選ぶとその機会が得られる。薬理学の領域は意外にわかっていないことが多いので，自ら実験または文献調査することで新しい発見をして学問的な喜びを感じることが大いにあると思われる。本研究室の卒業研究はそのようでありたいと思う。

［総合薬学研究］

中枢神経系作用薬の作用機序をさまざまな手法を用いて多面的に解明していくことをテーマとし，併せて疾患に関連する中枢神経の働きと仕組みを調べ，新規医薬品開発に関わる研究を行う。なお，卒業研究を行う上では，病態モデルなどの動物を使用することが不可欠なテーマもあるが，一部のテーマでは，動物を用いず培養細胞を使用して行うことも可能である。

［総合薬学演習］

神経変性疾患（アルツハイマー病やパーキンソン病など）の治療薬に関して，現状や今後の展望等について文献調査を実施する。

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	文献調査（研究） 文献調査（演習）	9	第9週	実験（研究） 文献調査（演習）
2	第2週	文献調査及び実験準備（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	実験（研究） 文献調査（演習）
3	第3週	文献調査及び実験準備（研究） 文献調査（演習）	11	第11週	実験（研究） 文献調査（演習）
4	第4週	文献調査及び実験準備（研究） 文献調査（演習）	12	第12週	実験（研究） 文献調査（演習）
5	第5週	文献調査及び実験準備（研究） 文献調査（演習）	13	第13週	実験（研究） 文献調査（演習）
6	第6週	文献調査及び実験準備（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	実験（研究） 文献調査（演習）
7	第7週	文献調査及び実験準備（研究） 文献調査（演習）	15	第15週	実験，経過発表（研究） 文献調査，経過発表（演習）
8	第8週	予備実験，文献調査内容の発表（研究） 文献調査，文献調査内容の発表（演習）			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	文献調査，実験（研究） 文献調査（演習）	9	第9週	実験（研究） 文献調査（演習）
2	第2週	文献調査，実験（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	実験（研究） 文献調査（演習）
3	第3週	文献調査，実験（研究） 文献調査（演習）	11	第11週	実験（研究） 文献調査（演習）
4	第4週	文献調査，実験（研究） 文献調査（演習）	12	第12週	実験（研究） 文献調査（演習）
5	第5週	実験，文献調査内容の発表（研究） 文献調査，文献調査内容の発表（演習）	13	第13週	実験（研究） 文献調査（演習）
6	第6週	実験（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	実験（研究） 文献調査（演習）
7	第7週	実験（研究） 文献調査（演習）	15	第15週	実験，経過発表（研究） 文献調査，経過発表（演習）
8	第8週	実験（研究） 文献調査（演習）			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	文献調査，実験（研究） 文献調査（演習）	9	第9週	実験，経過発表（研究） 文献調査，経過発表（演習）
2	第2週	文献調査，実験（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	実験（研究） 文献調査（演習）
3	第3週	文献調査，実験（研究） 文献調査（演習）	11	第11週	実験（研究） 文献調査（演習）
4	第4週	実験，文献調査内容の発表（研究） 文献調査，文献調査内容の発表（演習）	12	第12週	実験（研究） 文献調査（演習）
5	第5週	実験（研究） 文献調査（演習）	13	第13週	実験，論文作成（研究） 文献調査，論文作成（演習）
6	第6週	実験（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	論文作成，発表用ポスター作成（研究） 論文作成，発表用ポスター作成（演習）
7	第7週	実験（研究） 文献調査（演習）	15	第15週	論文作成，ポスター発表（研究） 論文作成，ポスター発表（演習）
8	第8週	実験（研究） 文献調査（演習）			

臨床医学　　研究室

担当者　加納　久雄，浅見　覚，
徳田　栄一

●研究課題および方略

卒業研究の目的は，具体的には研究を通して，
１）仮設を立て，その実証方法を考え，得られた結果に対して筋道を立てて整理する。結果に対して合理的な解釈を加える。課題・問題点があれば言及し，解決策を示す。最終的に一定の見解として発表 する（卒業研究の発表）。
２）これを文章化して論文という型の成果物としてまとめる（卒業論文の作成）。 この２つにある。
すなわち，この２つを自ら実践する作業を通して生涯にわたって学び，主体的に考える力を養うことを目標としている。 研究課題は「臨床医学研究室」ということで，臨床に直結した課題を取り扱う。

［総合薬学研究］

・消化器癌の癌局所の病態，免疫機構に関する研究。
・筋萎縮性側索硬化症（ALS）の細胞内に蓄積するタンパク質凝集体の細胞間伝播に関する研究。
・運動ニューロンの変性に関わるSOD1のミスフォールド構造やその形成メカニズムに関する研究。
・サーカディアンリズムを考慮した生活習慣病（糖尿病）の治療に関する研究。
［総合薬学研究，総合薬学演習共通］
・英語力と文献を批判的に吟味する能力を養うために抄読会（ジャーナルクラブ）を毎週行う。
・各自の研究課題の進捗状況を報告し，ディスカッション（ワークカンファランス）を毎週行う。

［総合薬学演習］

・主に消化器疾患（消化管疾患，肝胆膵疾患　悪性腫瘍を含む），代謝疾患等を対象として，疾患の概要ならびに治療上の課題・問題点に焦点を当てながら文献を検索，熟読をしてまとめる。
[総合薬学研究，総合薬学演習共通]
・英語力と文献を批判的に吟味する能力を養うために抄読会（ジャーナルクラブ）を毎週行う。
・各自の研究課題の進捗状況を報告し，ディスカッション（ワークカンファランス）を毎週行う。

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	・卒業研究ガイダンス（研究・演習） ・文献検索（研究・演習）	9	第9週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）
2	第2週	・予備実験（研究） ・文献検索（研究・演習）	10	第10週	・研究テーマに関する本実験開始（研究） ・文献紹介（研究・演習）
3	第3週	・予備実験（研究） ・文献検索（研究・演習）	11	第11週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）
4	第4週	・研究テーマに関する本実験開始（研究） ・文献紹介（研究・演習）	12	第12週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）
5	第5週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）	13	第13週	・研究テーマに関する本実験開始（研究） ・文献紹介（研究・演習）
6	第6週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）	14	第14週	・研究成果の経過報告のまとめ （研究・演習）
7	第7週	・研究テーマに関する本実験開始（研究） ・文献紹介（研究・演習）	15	第15週	・研究成果の経過報告（研究・演習）
8	第8週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（研究・演習）	9	第9週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（研究・演習）
2	第2週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）	10	第10週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）
3	第3週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）	11	第11週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）
4	第4週	・研究テーマに関する本実験開始（研究） ・文献紹介（研究・演習）	12	第12週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）
5	第5週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）	13	第13週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（研究・演習）
6	第6週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）	14	第14週	・研究成果の経過報告のまとめ （研究・演習）
7	第7週	・研究テーマに関する本実験開始（研究） ・文献紹介（研究・演習）	15	第15週	・研究成果の経過報告（研究・演習）
8	第8週	・研究テーマに関する本実験継続と 研究成果の発表（研究） ・文献紹介（演習）			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（研究・演習）	9	第9週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）
2	第2週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）	10	第10週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）
3	第3週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）	11	第11週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）
4	第4週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（研究・演習）	12	第12週	・研究テーマに関する本実験継続と 研究成果の発表（研究） ・文献紹介（演習）
5	第5週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）	13	第13週	・論文作成・発表用ポスター・ パワーポイントの作製（研究・演習）
6	第6週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）	14	第14週	・論文作成・発表用ポスター・ パワーポイントの作製（研究・演習）
7	第7週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）	15	第15週	・論文作成・卒業研究発表（研究・演習）
8	第8週	・研究テーマに関する本実験継続（研究） ・文献紹介（演習）			

臨床薬物動態学　　研究室

担当者　辻　泰弘，青山　隆彦，宮本　葵

●研究課題および方略

薬物速度論モデルは，生化学・生理学的な患者の情報（投与量、薬物血中濃度、年齢、性別および血液検査値等）を定量的に組み込み，薬物の吸収（Absorption），分布（Distribution），代謝（Metabolism）および排泄（Excretion）を予測・説明するものである。臨床薬物動態学研究室は薬物速度論的アプローチを基盤に，実際の「患者」を対象とした研究を実施している。臨床研究で説明できなかった事象は，臨床応用可能な薬物濃度測定法を開発し，その後，*in silico* 実験（コンピュータを用いた実験）にて発現メカニズムの解明に努めている。特に「クリニカルファーマコメトリクスを応用した薬物治療個別化」に焦点をあて，小児，感染症，血液・代謝性疾患などの領域における薬物動態数理モデルとビッグデータ・人工知能を融合した新しい生命情報薬学の研究を活発に展開している。卒業研究を通じて，添付文書を読めば，どんな薬剤も投与設計ができるような薬剤師の育成に注力している。

［総合薬学研究］
上記のテーマについて，薬物濃度測定方法，および薬物動態解析方法の技能を習得し，薬力学と統合して考察する能力を養うことを目標とする。高速液体クロマトグラフィー，薬物動態/薬力学解析プログラムの知識，技能を身につける。研究対象について，共同研究機関と連携しデータの収集・

［総合薬学演習］
上記のテーマについて，総合薬学研究と同様な項目に関して文献調査を行い，エクセル等のプログラムでシミュレーションが可能な場合はモデル構築も行う。研究対象について，共同研究機関と連携しデータの収集・解析を行い，卒業論文にまとめる。

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	文献調査及び実験手技習得　(研究) 文献調査　(演習)	9	第9週	文献批判的吟味及び実験手技習得　(研究) 文献批判的吟味　(演習)
2	第2週	文献調査及び実験手技習得　(研究) 文献調査　(演習)	10	第10週	文献批判的吟味及び実験手技習得　(研究) 文献批判的吟味　(演習)
3	第3週	文献調査及び実験手技習得　(研究) 文献調査　(演習)	11	第11週	研究計画立案及び実験(研究) 研究計画立案(演習)
4	第4週	文献調査及び実験手技習得　(研究) 文献調査　(演習)	12	第12週	研究計画立案及び実験(研究) 研究計画立案(演習)
5	第5週	研究中間発表　(研究) 研究中間発表　(演習)	13	第13週	研究計画立案及び実験(研究) 研究計画立案(演習)
6	第6週	文献調査及び実験手技習得　(研究) 文献調査　(演習)	14	第14週	研究経過確認，次年度方針検討　(研究) 研究経過確認，次年度方針検討　(演習)
7	第7週	文献調査及び実験手技習得　(研究) 文献調査　(演習)	15	第15週	経過発表，次年度研究計画検討　(研究) 経過発表，次年度研究計画検討　(演習)
8	第8週	文献調査及び実験手技習得　(研究) 文献調査　(演習)			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	文献調査及び実験　(研究) 文献調査　(演習)	9	第9週	文献調査及び実験　(研究) 文献調査　(演習)
2	第2週	文献調査及び実験　(研究) 文献調査　(演習)	10	第10週	文献調査及び実験　(研究) 文献調査　(演習)
3	第3週	文献調査及び実験　(研究) 文献調査　(演習)	11	第11週	研究中間発表　(研究) 研究中間発表　(演習)
4	第4週	研究中間発表　(研究) 研究中間発表　(演習)	12	第12週	文献批判的吟味及び実験　(研究) 文献批判的吟味　(演習)
5	第5週	文献調査及び実験　(研究) 文献調査　(演習)	13	第13週	文献批判的吟味及び実験　(研究) 文献批判的吟味　(演習)
6	第6週	文献調査及び実験　(研究) 文献調査　(演習)	14	第14週	経過発表，次年度研究計画検討　(研究) 経過発表，次年度研究計画検討　(演習)
7	第7週	文献調査及び実験　(研究) 文献調査　(演習)	15	第15週	経過発表，卒業論文研究計画検討　(研究) 経過発表，卒業論文研究計画検討　(演習)
8	第8週	研究中間発表　(研究) 研究中間発表　(演習)			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	文献調査及び実験　（研究） 文献調査　（演習）	9	第9週	文献調査及び実験　（研究） 文献調査　（演習）
2	第2週	文献調査及び実験　（研究） 文献調査　（演習）	10	第10週	まとめ・考察・発表（研究） まとめ・考察・発表（演習）
3	第3週	研究中間発表　（研究） 研究中間発表　（演習）	11	第11週	ポスター作成・発表準備（研究） ポスター作成・発表準備（演習）
4	第4週	文献批判的吟味及び実験　（研究） 文献批判的吟味　（演習）	12	第12週	ポスター作成・発表準備（研究） ポスター作成・発表準備（演習）
5	第5週	文献批判的吟味及び実験　（研究） 文献批判的吟味　（演習）	13	第13週	ポスター作成・発表（研究） ポスター作成・発表（演習）
6	第6週	文献調査及び実験　（研究） 文献調査　（演習）	14	第14週	論文作成　（研究） 論文作成　（演習）
7	第7週	文献調査及び実験　（研究） 文献調査　（演習）	15	第15週	論文作成　（研究） 論文作成　（演習）
8	第8週	まとめ・考察・発表（研究） まとめ・考察・発表（演習）			

医薬品化学　　研究室

担当者　内山　武人，及川　直毅，
齋藤　弘明

●研究課題および方略

【研究課題】分子構造に基づいて生体反応を解明（理解）する。
【方略】
■天然由来有機化合物（例えば，糖類や植物成分）などを材料にして新規機能性化合物をデザイン・合成する。また，課題解決のために有用な合成法の開発も行う。
■薬用植物の二次代謝産物メタボロミクスと生合成関連遺伝子のゲノミクス，古典的分類学の相関に基づいて新しい観点の創薬資源探索研究を行う。
■生体で低分子によって活性が抑制されている酵素の活性調節機構の解明とそれを応用した新規医薬品候補の探索，構造活性相関，構造生物学，ドラッグデザイン研究を行う。

［総合薬学研究］

■生物活性（抗腫瘍活性や酵素阻害活性など）を指標とする新規機能性化合物のデザインと合成
■位置および立体選択的合成法の開発
■薬物代謝産物の化学的合成法の開発
■植物二次代謝産物の総体としてのプロファイルをHPLC，NMRなどの特徴的なシグナルから行う手法論の開発と実践。二次代謝産物の基本骨格の生合成を行う鍵酵素遺伝子の系統解析
■酵素の生成物阻害を解除する物質の構造活性相関研究と新規医薬品（First In Class）シードの創製。
■生体の化学反応に関する調査研究

上記テーマについて実験を中心に研究を行う。

［総合薬学演習］

上記テーマについて文献を中心に研究を行う。

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	文献調査（研究） 文献調査（演習）	9	第9週	中間発表（研究） 中間発表（演習）
2	第2週	文献調査（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	実験（研究） 文献調査（演習）
3	第3週	文献調査（研究） 文献調査（演習）	11	第11週	実験（研究） 文献調査（演習）
4	第4週	文献調査（研究） 文献調査（演習）	12	第12週	実験（研究） 文献調査（演習）
5	第5週	実験手法習得（研究） 文献調査（演習）	13	第13週	実験（研究） 文献調査（演習）
6	第6週	実験手法習得（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	実験（研究） 文献調査（演習）
7	第7週	実験手法習得（研究） 文献調査（演習）	15	第15週	中間発表（研究） 中間発表（演習）
8	第8週	実験手法習得（研究） 文献調査（演習）			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	実験（研究） 文献調査（演習）	9	第9週	中間発表（研究） 中間発表（演習）
2	第2週	実験（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	実験（研究） 文献調査（演習）
3	第3週	実験（研究） 文献調査（演習）	11	第11週	実験（研究） 文献調査（演習）
4	第4週	実験（研究） 文献調査（演習）	12	第12週	実験（研究） 文献調査（演習）
5	第5週	実験（研究） 文献調査（演習）	13	第13週	実験（研究） 文献調査（演習）
6	第6週	実験（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	実験データの整理（研究） 文献調査（演習）
7	第7週	実験（研究） 文献調査（演習）	15	第15週	実験データの整理（研究） 文献調査（演習）
8	第8週	実験（研究） 文献調査（演習）			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	実験（研究）文献調査（演習）	9	第9週	不足実験の追加（研究） 卒業論文図表の作成（演習）
2	第2週	実験（研究）文献調査（演習）	10	第10週	卒業論文図表の作成（研究） 卒業論文図表の作成（演習）
3	第3週	実験（研究）文献調査（演習）	11	第11週	卒業論文図表の作成（研究） 卒業論文図表の作成（演習）
4	第4週	中間発表（研究） 中間発表（演習）	12	第12週	卒業論文発表用ポスターたたき台作成 （研究・演習）
5	第5週	卒業論文序論の作成（研究） 卒業論文序論の作成（演習）	13	第13週	卒業論文ポスター発表練習（研究） 卒業論文ポスター発表練習（研究）
6	第6週	卒業論文結論の作成（研究） 卒業論文結論の作成（演習）	14	第14週	卒業論文本文完成（研究） 卒業論文本文完成（演習）
7	第7週	不足実験の追加（研究） 卒業論文図表の作成（演習）	15	第15週	卒業論文本文完成（研究） 卒業論文本文完成（演習）
8	第8週	不足実験の追加（研究） 卒業論文図表の作成（演習）			

office-hour

飯島洋	木	17:00	18:30
内山武人	月	16:30	18:00
齋藤弘明	水	15:00	17:00
髙宮知子	木	15:00	17:00

生薬学　　研究室

担当者　松﨑　桂一，矢作　忠弘

●研究課題および方略

薬用植物をはじめとする天然薬物は，古来より使用されている薬であり，現在でも重要な創薬シーズである．特に伝承薬物である生薬は単味，漢方製剤の配合薬として，臨床，一般用薬に利用されている．しかしながらそのエビデンス（薬効・有効成分・作用機序）が不明なものが多い．これらを明らかにする目的で，下記のテーマについて研究を実施する．
・薬用植物の成分研究
・生薬，植物及び放線菌，真菌など微生物代謝産物からガン，難治性，生活習慣に関連する疾患に対する有効成分の探索
・漢方薬の化学的解析

生薬成分の分離・精製には各種クロマトグラフィーを用い，構造解析には各種物性の測定とMS，UV，IR，NMR等の機器分析を使用する．生物活性評価には，生化学・薬理学的な知識が当然必要になるので，薬学の各専門知識を総合的に活用し，研究を実施する．

［総合薬学研究］

上記の研究テーマについて自ら研究方法を担当教員と共に立案し，研究を実施することにより，必要な研究技術・知識を修得する．研究過程についてまとめ経過を発表を行い，プレゼンテーション力をつける．また研究過程での疑問点を見つけ，その解決策を構築できるようにする．

［総合薬学演習］

上記の研究テーマに関連する文献を調査し，それらの研究内容を理解することにより，より高度な生薬学的知識を修得する．調査内容について発表し，発表技術を磨くとともに問題点の発見，解決する．

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	実験ガイダンス（研究・演習）	9	第9週	・実験（研究） ・文献調査（演習）
2	第2週	・実験（研究） ・文献調査（演習）	10	第10週	・実験（研究） ・文献調査（演習）
3	第3週	・実験（研究） ・文献調査（演習）	11	第11週	・実験（研究） ・文献調査（演習）
4	第4週	・実験（研究） ・文献調査（演習）	12	第12週	・実験（研究） ・文献調査（演習）
5	第5週	・実験（研究） ・文献調査（演習）	13	第13週	・実験（研究） ・文献調査（演習）
6	第6週	・実験（研究） ・文献調査（演習）	14	第14週	・実験（研究） ・文献調査（演習）
7	第7週	・中間発表（研究） ・中間発表（演習）	15	第15週	・まとめの発表（研究） ・まとめの発表（演習）
8	第8週	・実験（研究） ・文献調査（演習）			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	・これまでの研究の確認（研究・演習）	9	第9週	・実験（研究） ・文献調査（演習）
2	第2週	・実験（研究） ・文献調査（演習）	10	第10週	・実験（研究） ・文献調査（演習）
3	第3週	・実験（研究） ・文献調査（演習）	11	第11週	・実験（研究） ・文献調査（演習）
4	第4週	・実験（研究） ・文献調査（演習）	12	第12週	・実験（研究） ・文献調査（演習）
5	第5週	・実験（研究） ・文献調査（演習）	13	第13週	・実験（研究） ・文献調査（演習）
6	第6週	・実験（研究） ・文献調査（演習）	14	第14週	・実験（研究） ・文献調査（演習）
7	第7週	・中間発表（研究） ・中間発表（演習）	15	第15週	・まとめの発表（研究） ・まとめの発表（演習）
8	第8週	・実験（研究） ・文献調査（演習）			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	・これまでの研究の確認（研究・演習）	9	第9週	・実験（研究） ・文献調査（演習）
2	第2週	・実験（研究） ・文献調査（演習）	10	第10週	・実験（研究） ・文献調査（演習）
3	第3週	・実験（研究） ・文献調査（演習）	11	第11週	・実験（研究） ・文献調査（演習）
4	第4週	・実験（研究） ・文献調査（演習）	12	第12週	・論文作成（研究） ・論文作成（演習）
5	第5週	・実験（研究） ・文献調査（演習）	13	第13週	・論文作成（研究） ・論文作成（演習）
6	第6週	・実験（研究） ・文献調査（演習）	14	第14週	・論文作成・発表準備（研究） ・論文作成・発表準備（演習）
7	第7週	・中間発表（研究） ・中間発表（演習）	15	第15週	・論文作成・発表準備（研究） ・論文作成・発表準備（演習）
8	第8週	・実験（研究） ・文献調査（演習）			

病原微生物学　　研究室

担当者　廣瀬 大，山田影土，大久保朱

●研究課題および方略

地球上の生物は大きく3つのドメインに分けられるが、病原微生物は全てのドメインで見られる系統的に多様なグループである。殆どの微生物種はヒトに病原性を示さないため、それぞれの病原微生物は、進化の過程で独立に「ヒトを宿主とする生き方」を獲得したと考えられる。本研究室では、病原微生物は「本来どこでどのように生き、なぜヒトの体に適応できたのか？」という問いを根幹に据え、真菌（菌類）と細菌を対象とした研究を行う。対象生物の歴史が刻まれた遺伝情報を用い、進化の道筋や生存戦略の解明を目指す。こうした進化生物学的な深い理解は、将来の創薬や感染症予防を考える上で強力な武器となる。深い理解は、将来の創薬や感染症予防を考える上で強力な武器となる。

［総合薬学研究］

＜到達目標＞
・研究課題に対し、自ら研究計画・実験方法を立案し、積極的に取り組むことができる。
・実験データや収集情報を客観的に解析・考察し、論理的な結論を導くことができる。
・英文学術誌の読解を通じて、専門知識と国際的な英語力を身に付ける。
＜具体的内容＞
真菌および細菌を材料に、以下の解析を実施する。
・分類学的解析および系統解析（新種の同定、進化プロセスの理解）
・ゲノム解析および集団遺伝学的解析（耐性菌の動態、遺伝的背景の解明）
・生化学的性質の解析（病原性因子、環境・宿主応答の解明）

［総合薬学演習］

＜到達目標＞
・微生物学に関する課題に対し、国内外の文献を用いて多角的に情報を収集・理解できる。
・文献の精読と討議を通じて、医療に対する新たな視点を自ら考案できる。
・英文論文の読解・抄読を通じて、高度な情報検索能力と英語読解力を身に付ける。
＜具体的内容＞
自身が決定したテーマに沿って、以下の点を実施する。
・国内外の学術誌を検索し、最新の知見を収集・整理する。
・読解した文献の内容について考察し、研究の妥当性や今後の課題についてセミナーで討議する。
・文献調査の結果をまとめ、医療現場への応用や新たな研究の可能性についてプレゼンテーションを行う。

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	文献検索の仕方，その他のデーターベースの使い方を学ぶ（研究・演習）	9	第9週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）
2	第2週	論文の読み方を学び，文献調査を行う（研究・演習）	10	第10週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）
3	第3週	文献調査（研究・演習）	11	第11週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）
4	第4週	基礎実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）	12	第12週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）
5	第5週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）	13	第13週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）
6	第6週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）
7	第7週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）	15	第15週	中間発表（研究・演習）
8	第8週	中間発表（研究・演習）			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）	9	第9週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）
2	第2週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）
3	第3週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）	11	第11週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）
4	第4週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）	12	第12週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）
5	第5週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）	13	第13週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）
6	第6週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）
7	第7週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）	15	第15週	中間発表（研究・演習）
8	第8週	中間発表（研究・演習）			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）	9	第9週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）
2	第2週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	論文の書き方指導（研究・演習）
3	第3週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）	11	第11週	卒業論文作成及び発表準備（研究・演習）
4	第4週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）	12	第12週	卒業論文作成及び発表準備（研究・演習）
5	第5週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）	13	第13週	卒業論文作成及び発表準備（研究・演習）
6	第6週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	卒業論文作成及び発表準備（研究・演習）
7	第7週	中間発表（研究・演習）	15	第15週	卒業論文発表会及び論文提出（研究・演習）
8	第8週	実験及び文献調査（研究） 文献調査（演習）			

薬品物理化学　　研究室

担当者　田口　博之，橋崎　要，
柴崎　宏介

●研究課題および方略

薬品物理化学研究室では，界面化学やレオロジーといった基礎的な観点から，皮膚適用製剤の開発，外用剤の適用方法の薬物皮膚移行への影響，皮膚のバリア機能の評価を行っている。
皮膚適用製剤の開発；安全性の高いレシチンを用いた新規ゲル基剤や分子集合体を用いた水性ゲル，種々のエマルションの処方設計とその評価
外用剤の適用方法の影響；適用量，塗布方法，環境による製剤変化などに着目した薬物の皮膚移行評価
皮膚バリア機能の評価；皮膚の表面自由エネルギーに影響する要因の検討や高分子物質の皮膚移行性評価

［総合薬学研究］

与えられたテーマについて，研究の背景を文献調査などで明らかにしたのち，研究目標を設定する。具体的な実験方法を担当教員とディスカッションをしながら組立て，プロトコールを作成する。実験を実行し，得られたデータをまとめ，評価する。適宜研究室内ゼミで発表・討論を行う。これらの過程を繰り返し，文献調査結果と合わせて考察し，卒論の作成を行う。学会発表を行うことが望ましい。

［総合薬学演習］

研究室で行っている研究テーマに関係する分野から焦点を絞り，各自の研究テーマを決定する。基礎的文献により専門知識を高めたうえで，最新の文献を収集し講読する。これらの内容をまとめ，研究室内ゼミで発表・討論を行う。また，関連する簡単な実験を行うことも可能である。以上の内容を自ら再構築し，卒論の作成を行う。

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	研究内容の説明及び文献調査（研究）・（演習）	9	第9週	本実験（研究）・文献調査（演習）
2	第2週	文献調査（研究）・（演習）	10	第10週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）
3	第3週	文献調査（研究）・（演習）	11	第11週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）
4	第4週	実験準備（研究）・文献調査（演習）	12	第12週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）
5	第5週	予備実験（研究）・文献調査（演習）	13	第13週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）
6	第6週	予備実験（研究）・文献調査（演習）	14	第14週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）
7	第7週	発表の準備（研究）・（演習）	15	第15週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）
8	第8週	中間発表（研究）・（演習）			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）	9	第9週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）
2	第2週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）	10	第10週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）
3	第3週	発表の準備（研究）・（演習）	11	第11週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）
4	第4週	中間発表（研究）・（演習）	12	第12週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）
5	第5週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）	13	第13週	データ整理及び論文作成法の指導（研究）・（演習）
6	第6週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）	14	第14週	発表の準備（研究）・（演習）
7	第7週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）	15	第15週	中間発表（研究）・（演習）
8	第8週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）	9	第9週	データ整理及び論文作成法の指導（研究）・（演習）
2	第2週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）	10	第10週	論文作成（研究）・（演習）
3	第3週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）	11	第11週	論文作成及び発表用ポスター作成（研究）・（演習）
4	第4週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）	12	第12週	発表会準備及び発表（研究）・（演習）
5	第5週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）	13	第13週	卒業論文の修正（研究）・（演習）
6	第6週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）	14	第14週	卒業論文の修正（研究）・（演習）
7	第7週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）	15	第15週	卒業論文提出（研究）・（演習）
8	第8週	本実験（研究）・文献調査・実験（演習）			

薬品分子化学　　研究室

担当者　鳥山　正晴，三浦　基文，
重松　花梨

●研究課題および方略

生体は，本質的にキラルな系であり，光学活性を有する医薬品もその異性体どうしでは生物活性などが全く異なったりする。例えば，医薬品が一つの不斉炭素原子を有する場合，片方のエナンチオマーは良好な作用を示すが，もう片方に強い副作用が現れたりすることもある。光学活性体のどちらか片方のエナンチオマーだけを選択的に合成しようとする試みは種々検討されており，医薬品などを開発する場合において最も重要な課題の一つである。当研究室では，このような不斉合成反応の開拓をめざして研究を行っている。また，有用な化合物の新規合成法に関しても検討を行っている。

［総合薬学研究］

1. 光学活性スルホキシドを用いた新規な不斉合成反応の開拓
2. 機能性を有する金属錯体における配位子の設計と合成
3. 生物活性を有する新規化合物の創製

総合薬学研究では，研究課題を通して有機合成化学における基礎的な知識，技能及び態度を修得し，科学的な根拠に基づいた洞察力や問題解決能力を養う。また，得られた研究結果を検討し，発表を行うことにより，情報の収集，整理，評価などの情報処理能力やレポート作成，口頭などでの発表能力を併せて養うことを目標とする。

［総合薬学演習］

総合薬学演習では，演習課題として画期的な医薬品に関する文献調査などを行い，情報を収集，整理，総括して医薬品を多面的に評価する能力を育み，科学的な根拠に基づいた洞察力や問題解決能力を養う。また，セミナー発表などを通してレポート作成や口頭などでの発表能力を併せて養うことを目標とする。

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	総合薬学研究ガイダンス（研究） 総合薬学演習ガイダンス（演習）	9	第9週	実験（研究） 文献調査（演習）
2	第2週	文献調査（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	実験（研究） 文献調査（演習）
3	第3週	研究テーマ紹介及び調査内容の発表（研究） 演習テーマ紹介及び調査内容の発表（演習）	11	第11週	実験（研究） 文献調査（演習）
4	第4週	実験（研究） 文献調査（演習）	12	第12週	セミナー発表会（研究） セミナー発表会（演習）
5	第5週	実験（研究） 文献調査（演習）	13	第13週	実験（研究） 文献調査（演習）
6	第6週	実験（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	実験データの整理（研究） 文献調査結果の整理（演習）
7	第7週	実験（研究） 文献調査（演習）	15	第15週	中間報告会（研究） 中間報告会（演習）
8	第8週	セミナー発表会（研究） セミナー発表会（演習			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	実験結果の検討（研究） 文献調査結果の検討（演習）	9	第9週	実験（研究） 文献調査（演習）
2	第2週	実験（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	実験（研究） 文献調査（演習）
3	第3週	実験（研究） 文献調査（演習）	11	第11週	実験（研究） 文献調査（演習）
4	第4週	セミナー発表会（研究） セミナー発表会（演習）	12	第12週	セミナー発表会（研究） セミナー発表会（演習）
5	第5週	実験（研究） 文献調査（演習）	13	第13週	実験（研究） 文献調査（演習）
6	第6週	実験（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	実験データの整理（研究） 文献調査結果の整理（演習）
7	第7週	実験（研究） 文献調査（演習）	15	第15週	中間報告会（研究） 中間報告会（演習）
8	第8週	セミナー発表会（研究） セミナー発表会（演習）			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	実験結果の検討（研究） 文献調査結果の検討（演習）	9	第9週	実験（研究） 文献調査（演習）
2	第2週	実験（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	実験（研究） 文献調査（演習）
3	第3週	セミナー発表会（研究） セミナー発表会（演習）	11	第11週	実験（研究） 文献調査（演習）
4	第4週	実験（研究） 文献調査（演習）	12	第12週	セミナー発表会（研究） セミナー発表会（演習）
5	第5週	セミナー発表会（研究） セミナー発表会（演習）	13	第13週	実験データの整理（研究） 文献調査結果の整理（演習）
6	第6週	実験（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	卒業論文作成・発表用ポスター作製 （研究・演習）
7	第7週	実験（研究） 文献調査（演習）	15	第15週	卒業論文作成・発表用ポスター作製 （研究・演習）
8	第8週	セミナー発表会（研究） セミナー発表会（演習）			

薬品分析学　　研究室

担当者　張替　直輝，在間　一将，
田中　悠介

●研究課題および方略

分析化学は，何が（What），どこに（Where），どれだけ（How），なぜ（Why）あるかについて方法論の立場から研究する学問である。薬学領域では，物理化学，有機化学，無機化学などの基礎分野の知識を活用して，薬物動態学，生化学，衛生化学，裁判化学などの応用分野に新しい分析法を提供する重要な役割を担っている。

また，分析化学は，医療現場における薬剤師の技術的基盤を支えており，薬局製剤の品質保証やセルフメディケーションでの簡易検査などの需要も増してきている。そのため，分析化学の学問的視点をもつことは，薬剤師としての高い専門性を担保する上で重要である。

薬品分析学研究室では，本学の総合大学としての特色を生かし，以下の研究テーマについて研究している。

生体関連物質及び生理活性物質の分析法の開発に関する研究
１．向流クロマトグラフィーに関する研究
（１）高分離装置の考案と製作及び分離条件の最適化
（２）生体内極性高分子の分離を指向した選択的分離法の開発
２．遺伝子の劣化過程の解析と劣化遺伝子の検出法の開発
（１）遺伝子の劣化過程（DNA・RNAの断片化）の解析
（２）劣化（断片化）DNAの精製法及び検出法の開発
３．天然由来生理活性物質の分離・精製とその代謝関連物質の網羅的分析法の開発
４．その他

［総合薬学研究］

上記研究テーマについて，実験，文献検索，セミナーでの発表，討論を行い，その成果を卒業論文にまとめる。

［総合薬学演習］

医薬や薬学研究に関連した分析法を中心に課題を設定し，分析法の種類，原理，操作法，定性・定量法，分析法バリデーションなどについて文献検索を行うと共に，問題点を挙げ，その解決策を考え，卒業論文としてまとめる。

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	文献検索（研究） 文献検索（演習）	9	第9週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）
2	第2週	文献検索（研究） 文献検索（演習）	10	第10週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）
3	第3週	文献検索（研究） 文献検索（演習）	11	第11週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）
4	第4週	検索内容の発表（研究） 検索内容の発表（演習）	12	第12週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）
5	第5週	実験計画書の作成（研究） 文献検索（演習）	13	第13週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）
6	第6週	分析法の構築（研究） 文献検索（演習）	14	第14週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）
7	第7週	分析法の構築（研究） 文献検索（演習）	15	第15週	途中経過報告会（研究） 途中経過報告会（演習）
8	第8週	分析法の構築（研究） 検索内容の発表（演習）			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）	9	第9週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）
2	第2週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）	10	第10週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）
3	第3週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）	11	第11週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）
4	第4週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）	12	第12週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）
5	第5週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）	13	第13週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）
6	第6週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）	14	第14週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）
7	第7週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）	15	第15週	途中経過報告会（研究） 途中経過報告会（演習）
8	第8週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）	9	第9週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）
2	第2週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）	10	第10週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）
3	第3週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）	11	第11週	論文作成・発表用ポスター作成（研究） 論文作成・発表用ポスター作成（演習）
4	第4週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）	12	第12週	論文作成・発表用ポスター作成（研究） 論文作成・発表用ポスター作成（演習）
5	第5週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）	13	第13週	論文作成・発表用ポスター作成（研究） 論文作成・発表用ポスター作成（演習）
6	第6週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）	14	第14週	論文作成・発表用ポスター作成（研究） 論文作成・発表用ポスター作成（演習）
7	第7週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）	15	第15週	論文作成・ポスター発表（研究） 論文作成・ポスター発表（演習）
8	第8週	実験，セミナーでの実験内容の発表（研究） 文献検索（演習）			

基礎薬学系付　　研究室

担当者　小山　由美

●研究課題及び方略

社会生活を営む人として，医療を目指す薬学生として現代社会が抱える課題や薬剤師が向き合うべき課題について自分ごととして調査し，薬学生/薬剤師が置かれた厳しい状況を理解しつつ，対立する物事から違いや多様性や共通点を見出し，成功例を参考に薬剤師が連携・協働により介入出来うる/すべき社会的役割の充実・拡大を目標とした研究を立案する。社会共創的視点から対策を検討することで，新たな価値を創造する力を養う。
また，文献紹介や研究報告における質問や意見交換を通じて，多様な視点で考え協働する力を養う。
キーワード：薬剤師の社会的役割と未来，地域偏在，卒前卒後教育，連携・協働（共創），現地調査

［総合薬学研究］

上述したキーワードを参考にして，各自の興味，進路，得意不得意分野を考慮してテーマを決定する。
研究報告は卒研生全員が参加する。
必ず現地調査を行う（計画，依頼交渉，実践）。

［総合薬学演習］

上述したキーワードを参考にして，各自の興味，進路，得意不得意分野を考慮してテーマを決定する。
研究報告は卒研生全員が参加する。
国内外の文献調査を中心とするが，できるだけ現地調査等を行う。

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	オリエンテーション「自分ごとで考えられる課題文献調査１」（研究・演習）	9	第9週	調査・実験（研究・演習）
2	第2週	課題調査報告１回目（研究・演習）	10	第10週	調査・実験（研究・演習）
3	第3週	オリエンテーション「出身地（自治体）や社会で生じている課題文献調査２」（研究・演習）	11	第11週	調査・実験（研究・演習）
4	第4週	課題調査報告２回目（研究・演習）	12	第12週	調査・実験（研究・演習）
5	第5週	研究計画の立案（研究・演習）	13	第13週	調査・実験（研究・演習）
6	第6週	研究計画の立案（研究・演習）	14	第14週	中間報告準備（研究・演習）
7	第7週	中間報告準備（研究・演習）	15	第15週	中間報告（研究・演習）
8	第8週	中間報告（研究・演習）			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	調査・実験・解析（研究・演習）	9	第9週	調査・実験・解析（研究・演習）
2	第2週	調査・実験・解析（研究・演習）	10	第10週	調査・実験・解析（研究・演習）
3	第3週	調査・実験・解析（研究・演習）	11	第11週	調査・実験・解析（研究・演習）
4	第4週	調査・実験・解析（研究・演習）	12	第12週	調査・実験・解析（研究・演習）
5	第5週	調査・実験・解析（研究・演習）	13	第13週	調査・実験・解析（研究・演習）
6	第6週	調査・実験・解析（研究・演習）	14	第14週	中間報告準備（研究・演習）
7	第7週	中間報告準備（研究・演習）	15	第15週	中間報告（研究・演習）
8	第8週	中間報告（研究・演習）			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	調査・実験・解析・ まとめ（研究・演習）	9	第9週	ポスター作成（研究・演習）
2	第2週	調査・実験・解析・ まとめ（研究・演習）	10	第10週	ポスター作成（研究・演習）
3	第3週	調査・実験・解析・ まとめ（研究・演習）	11	第11週	ポスター作成（研究・演習）
4	第4週	調査・実験・解析・ まとめ（研究・演習）	12	第12週	論文作成（研究・演習）
5	第5週	調査・実験・解析・ まとめ（研究・演習）	13	第13週	論文作成（研究・演習）
6	第6週	調査・実験・解析・ まとめ（研究・演習）	14	第14週	論文作成（研究・演習）
7	第7週	調査・実験・解析・ まとめ（研究・演習）	15	第15週	論文作成（研究・演習）
8	第8週	中間報告（研究・演習）			

物理学　　研究室

担当者　小林　宏司

●研究課題および方略

本研究室では，薬剤師業務に関する電子システムならびに薬学教育用の教材に関する研究開発を行なっている。これまでに，主に個別の患者に対して最適な薬剤投与量を算出するうえで必要となる薬物動態解析機能を持ったアプリの開発を行ってきた。ここ数年は，これらアプリの研究開発に加え，photogrammetry技術を活用した各種標本の３Ｄ表示についての研究開発を行っている。アプリ開発については，アンチドーピングの場で活用できるように機能の変更および強化に関する検討を行う，また，３Ｄ表示については３Ｄ再構成アプリケーションおよび３Ｄ－ＣＧソフトを活用して，撮影した標本の２Ｄ写真から３Ｄ画像を作成する方法についての研究開発を行う。なお，アプリ開発に関しては，対象となる現象についての基礎知識が必須となるので，これまで学修してきた薬物動態および代謝等について理解を深めるような学修が必要となる。また，３Ｄ画像の作成方法を理解するには，行列に関する数学的知識が必要となる。

［総合薬学研究］

アプリの研究開発については，Microsoft Visual Studio の開発環境を使用して，Windows10 以降のマシンに対応する薬物動態解析およびアンチドーピングに関するUWP（Universal Windows Platform）アプリの開発を行う。また，３Ｄ表示については３Ｄ再構成アプリケーションmeshroomおよび３Ｄ－ＣＧソフトBlender等を使用して，撮影した生薬標本の２Ｄ写真から３Ｄ画像を作成する方法についての研究開発を行う。

［総合薬学演習］

上記の総合薬学研究の内容に沿った課題について文献検索を行い内容の説明を行う。今年度は，薬物動態，アンチドーピングならびに生薬に関連した文献を検索し，その意義や目的を説明する。

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	コンテンツ作成に関する基礎学習（研究・演習）	9	第9週	コンテンツ作成に関する構想設計（研究） 文献検索（演習）
2	第2週	コンテンツ作成に関する基礎学習（研究・演習）	10	第10週	コンテンツ作成に関する構想設計（研究） 文献検索（演習）
3	第3週	コンテンツ作成に関する基礎学習（研究・演習）	11	第11週	コンテンツ作成に関する構想設計（研究） 文献検索（演習）
4	第4週	文献検索（研究） 文献検索（演習）	12	第12週	コンテンツ作成に関する構想設計（研究） 文献検索（演習）
5	第5週	文献検索（研究） 文献検索（演習）	13	第13週	中間発表会の準備（研究） 中間発表会の準備（演習）
6	第6週	文献検索（研究） 文献検索（演習）	14	第14週	中間発表会の準備（研究） 中間発表会の準備（演習）
7	第7週	コンテンツ作成に関する構想設計（研究） 文献検索（演習）	15	第15週	中間発表会（研究） 中間発表会（演習）
8	第8週	コンテンツ作成に関する構想設計（研究） 文献検索（演習）			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	コンテンツの作成（研究） 文献検索（演習）	9	第9週	コンテンツの作成（研究） 文献検索（演習）
2	第2週	コンテンツの作成（研究） 文献検索（演習）	10	第10週	コンテンツの作成（研究） 文献検索（演習）
3	第3週	コンテンツの作成（研究） 文献検索（演習）	11	第11週	コンテンツの作成（研究） 文献検索（演習）
4	第4週	コンテンツの作成（研究） 文献検索（演習）	12	第12週	コンテンツの作成（研究） 文献検索（演習）
5	第5週	コンテンツの作成（研究） 文献検索（演習）	13	第13週	中間発表会の準備（研究） 中間発表会の準備（演習）
6	第6週	コンテンツの作成（研究） 文献検索（演習）	14	第14週	中間発表会の準備（研究） 中間発表会の準備（演習）
7	第7週	コンテンツの作成（研究） 文献検索（演習）	15	第15週	中間発表会（研究） 中間発表会（演習）
8	第8週	コンテンツの作成（研究） 文献検索（演習）			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	コンテンツの作成（研究） 文献検索（演習）	9	第9週	コンテンツのブラシュアップ（研究） 文献検索（演習）
2	第2週	コンテンツの作成（研究） 文献検索（演習）	10	第10週	研究内容の取り纏め（研究） 研究内容の取り纏め（演習）
3	第3週	コンテンツの作成（研究） 文献検索（演習）	11	第11週	研究内容の取り纏め（研究） 研究内容の取り纏め（演習）
4	第4週	コンテンツの作成（研究） 文献検索（演習）	12	第12週	論文作成・発表用ポスター作成（研究） 論文作成・発表用ポスター作成
5	第5週	コンテンツの作成（研究） 文献検索（演習）	13	第13週	論文作成・発表用ポスター作成（研究） 論文作成・発表用ポスター作成
6	第6週	途中経過報告会（研究） 途中経過報告会（演習）	14	第14週	論文作成・発表用ポスター作成（研究） 論文作成・発表用ポスター作成
7	第7週	コンテンツのブラシュアップ（研究） 文献検索（演習）	15	第15週	論文提出・ポスター発表（研究） 論文提出・ポスター発表（演習）
8	第8週	コンテンツのブラシュアップ（研究） 文献検索（演習）			

英語２研究室　　研究室

担当者　Eric M. Skier

●研究課題および方略

Students in 英語２研究室 will have the chance to improve their English for reading, writing, speaking, and listening. In addition to studying English for everydayconversation, students will also have a chance to improve their English for the TOEICwhich may help them when they are job hunting in the future. In the second semester ofthe 4th year, students will have a weekly "zemi" where they will watch various DVDs (inEnglish) and have a chance to learn about health issues around the world. In the summerof their 5th year. if possible, students are recommended to study abroad at theUniversity of Portsmouth. In their 5th year, students will also start thinking about atheme for their graduation thesis. When writing and presenting their thesis work, students will be encouraged to use as much English as possible. In their 6th year, students will work with me to write their graduation thesis. In addition, they will alsolearn how to make PowerPoint slides and an effective presentation in either English orJapanese.

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	We will study English using DVDs, have lunch, and have many opportunities to learn and use English.	9	第9週	We will study English using DVDs, have lunch, and have manyopportunities to learn and useEnglish.
2	第2週	We will study English using DVDs, have lunch, and have manyopportunities to learn and useEnglish.	10	第10週	We will study English using DVDs, have lunch, and have manyopportunities to learn and useEnglish.
3	第3週	We will study English using DVDs, have lunch, and have manyopportunities to learn and useEnglish.	11	第11週	We will study English using DVDs, have lunch, and have manyopportunities to learn and useEnglish.
4	第4週	We will study English using DVDs, have lunch, and have manyopportunities to learn and useEnglish.	12	第12週	We will study English using DVDs, have lunch, and have manyopportunities to learn and useEnglish.
5	第5週	We will study English using DVDs, have lunch, and have manyopportunities to learn and useEnglish.	13	第13週	We will study English using DVDs, have lunch, and have manyopportunities to learn and useEnglish.
6	第6週	We will study English using DVDs, have lunch, and have manyopportunities to learn and useEnglish.	14	第14週	We will study English using DVDs, have lunch, and have manyopportunities to learn and useEnglish.
7	第7週	We will study English using DVDs, have lunch, and have manyopportunities to learn and useEnglish.	15	第15週	We will study English using DVDs, have lunch, and have manyopportunities to learn and useEnglish.
8	第8週	We will study English using DVDs, have lunch, and have manyopportunities to learn and useEnglish.			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	We will study English and work ona topic for a graduation thesis.	9	第9週	We will study English and work ona topic for a graduation thesis.
2	第2週	We will study English and work ona topic for a graduation thesis.	10	第10週	We will study English and work ona topic for a graduation thesis.
3	第3週	We will study English and work ona topic for a graduation thesis.	11	第11週	We will study English and work ona topic for a graduation thesis.
4	第4週	We will study English and work ona topic for a graduation thesis.	12	第12週	We will study English and work ona topic for a graduation thesis.
5	第5週	We will study English and work ona topic for a graduation thesis.	13	第13週	We will study English and work ona topic for a graduation thesis.
6	第6週	We will study English and work ona topic for a graduation thesis.	14	第14週	We will study English and work ona topic for a graduation thesis.
7	第7週	We will study English and work ona topic for a graduation thesis.	15	第15週	We will study English and work ona topic for a graduation thesis.
8	第8週	We will study English and work ona topic for a graduation thesis.			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	Having decided on a topic for agraduation thesis, students willlearn how to make PowerPointslides and how to make aneffective presentation in Englishor Japanese.	9	第9週	Having decided on a topic for agraduation thesis, students willlearn how to make PowerPointslides and how to make aneffective presentation in Englishor Japanese.
2	第2週	Having decided on a topic for agraduation thesis, students willlearn how to make PowerPointslides and how to make aneffective presentation in Englishor Japanese.	10	第10週	Having decided on a topic for agraduation thesis, students willlearn how to make PowerPointslides and how to make aneffective presentation in Englishor Japanese.
3	第3週	Having decided on a topic for agraduation thesis, students willlearn how to make PowerPointslides and how to make aneffective presentation in Englishor Japanese.	11	第11週	Having decided on a topic for agraduation thesis, students willlearn how to make PowerPointslides and how to make aneffective presentation in Englishor Japanese.
4	第4週	Having decided on a topic for agraduation thesis, students willlearn how to make PowerPointslides and how to make aneffective presentation in Englishor Japanese.	12	第12週	Having decided on a topic for agraduation thesis, students willlearn how to make PowerPointslides and how to make aneffective presentation in Englishor Japanese.
5	第5週	Having decided on a topic for agraduation thesis, students willlearn how to make PowerPointslides and how to make aneffective presentation in Englishor Japanese.	13	第13週	Having decided on a topic for agraduation thesis, students willlearn how to make PowerPointslides and how to make aneffective presentation in Englishor Japanese.
6	第6週	Having decided on a topic for agraduation thesis, students willlearn how to make PowerPointslides and how to make aneffective presentation in Englishor Japanese.	14	第14週	Having decided on a topic for agraduation thesis, students willlearn how to make PowerPointslides and how to make aneffective presentation in Englishor Japanese.
7	第7週	Having decided on a topic for agraduation thesis, students willlearn how to make PowerPointslides and how to make aneffective presentation in Englishor Japanese.	15	第15週	Having decided on a topic for agraduation thesis, students willlearn how to make PowerPointslides and how to make aneffective presentation in Englishor Japanese.
8	第8週	Having decided on a topic for agraduation thesis, students willlearn how to make PowerPointslides and how to make aneffective presentation in Englishor Japanese.			

薬剤師教育センター　　研究室

担当者　大原　宏司，柴田　ゆうか，西　圭史，
安部　恵，髙橋　努，鈴木　慎一郎，菅野　淳史

●研究課題および方略

本センターでは医療機関とコミュニケーションを取りながら，病院薬剤師が主導となる感染症の予防と治療に用いる薬を効果的かつ安全に使用する方法や，抗菌薬に耐性を示す感染症の拡散を抑える方法を提案する研究を行っている。さらに，病院薬剤師が行う周術期の安全で適切な薬剤管理や疼痛コントロールを行なうことでQOLを向上させる緩和医療に関する研究と高齢者に対する薬物治療の妥当性を含め医療安全に関する研究を行っている。また，OTCの適正使用や様々な状況における薬剤師が関わる地域医療，地域保健での職能に関する研究，利用可能な医療データを用いた経済性の解析やその手法を学び，医療の中で薬物治療に必要な知識と姿勢を備えた薬剤師になるための教育に取り組んでいる。

［総合薬学研究］

研究対象について，提携施設と連携を含め，データの収集・解析を行い，卒業論文にまとめる。

［総合薬学演習］

研究対象について，提携施設と連携を含め，データの収集・解析を行い，卒業論文にまとめる。

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	研究課題についての知識を深める	9	第9週	文献調査
2	第2週	研究課題についての知識を深める	10	第10週	研究計画の検討
3	第3週	研究デザイン，手法について学習する	11	第11週	研究計画の検討
4	第4週	研究デザイン，手法について学習する	12	第12週	研究計画の検討
5	第5週	研究デザイン，手法について学習する	13	第13週	研究計画の検討
6	第6週	文献調査	14	第14週	研究計画の検討
7	第7週	文献調査	15	第15週	研究計画の検討
8	第8週	文献調査			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	データ収集の準備	9	第9週	データ収集の準備
2	第2週	データ収集の準備	10	第10週	成果報告報告
3	第3週	データ収集の準備	11	第11週	データ収集の準備
4	第4週	データ収集	12	第12週	データ収集の準備
5	第5週	データ収集	13	第13週	データ収集の準備
6	第6週	データ収集	14	第14週	データ収集の準備
7	第7週	データ収集	15	第15週	データ収集の準備
8	第8週	データ収集			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	データ収集	9	第9週	データ解析
2	第2週	データ収集	10	第10週	成果報告
3	第3週	データ収集と解析	11	第11週	論文作成
4	第4週	データ収集と解析	12	第12週	論文作成
5	第5週	データ収集と解析	13	第13週	論文及び発表スライドの作成
6	第6週	データ収集と解析	14	第14週	論文及び発表スライドの作成
7	第7週	データ解析	15	第15週	論文作成，ポスター発表
8	第8週	データ解析			

薬学教育研究センター

担当者　田中　佐知子，石橋　徹，
元吉　尚美

●研究課題および方略

医療の高度化・多様化，医薬分業の進展に伴い，６年制薬学教育では高い資質を持つ薬剤師の養成が求められています。薬学教育研究センターでは，薬学教育および評価に関する研究や薬剤師が能力を発揮できる環境と仕組み作りに関する研究に取り組んでいます。また，地域医療における薬剤師の役割について理解を深め，地域の医療・健康を支える薬剤師に期待される健康教育力の開発・向上に関する研究に取り組みます。これにより，大学における教育環境の活性化，さらには臨床・地域における質の高い薬剤師の育成に貢献することを目指しています。

［総合薬学研究］

上記の研究内容に関連する文献を読み，研究を立案・実施する。セミナー発表，討論等を行い，その成果を卒論発表会で発表し，卒業論文としてまとめる。

［総合薬学演習］

上記の研究内容に関連する文献を読み，文献レビューを行う。セミナー発表，討論等を行い，その成果を卒論発表会で発表し，卒業論文としてまとめる。

●成績評価基準

平常態度評価４０％，ポスター発表評価３０％，卒業論文評価３０％

【４年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	文献調査（研究，演習）	9	第9週	文献調査（研究，演習）
2	第2週	文献調査（研究，演習）	10	第10週	文献調査および研究の方向性決定 （研究，演習）
3	第3週	文献調査（研究，演習）	11	第11週	文献調査（研究，演習）
4	第4週	文献調査（研究，演習）	12	第12週	文献調査（研究，演習）
5	第5週	センター内セミナー（研究，演習）	13	第13週	文献調査（研究，演習）
6	第6週	文献調査（研究，演習）	14	第14週	文献調査（研究，演習）
7	第7週	文献調査（研究，演習）	15	第15週	文献調査および研究テーマの決定 （研究，演習）
8	第8週	文献調査（研究，演習）			

【５年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	研究の立案（研究） 文献調査（演習）	9	第9週	調査・研究（研究） 文献調査（演習）
2	第2週	研究の立案（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	センター内セミナー（研究，演習）
3	第3週	研究の立案（研究） 文献調査（演習）	11	第11週	調査・研究（研究） 文献調査（演習）
4	第4週	研究の立案（研究） 文献調査（演習）	12	第12週	調査・研究（研究） 文献調査（演習）
5	第5週	センター内セミナー（研究，演習）	13	第13週	中間発表会の準備（研究，演習）
6	第6週	調査・研究（研究） 文献調査（演習）	14	第14週	中間発表会の準備（研究，演習）
7	第7週	調査・研究（研究） 文献調査（演習）	15	第15週	卒業研究中間発表会（研究，演習）
8	第8週	調査・研究（研究） 文献調査（演習）			

【６年次】

回数		授業内容	回数		授業内容
1	第1週	調査・研究（研究） 文献調査（演習）	9	第9週	調査・研究まとめ(研究) 文献調査まとめ（演習）
2	第2週	調査・研究（研究） 文献調査（演習）	10	第10週	卒業研究発表準備 （研究，演習）
3	第3週	調査・研究（研究） 文献調査（演習）	11	第11週	卒業研究発表準備 （研究，演習）
4	第4週	調査・研究（研究） 文献調査（演習）	12	第12週	卒業研究発表 （研究，演習）
5	第5週	センター内セミナー（研究，演習）	13	第13週	卒業論文作成 （研究，演習）
6	第6週	論文の書き方指導（研究，演習）	14	第14週	卒業論文作成 （研究，演習）
7	第7週	調査・研究まとめ(研究) 文献調査まとめ（演習）	15	第15週	卒業論文提出 （研究，演習）
8	第8週	調査・研究まとめ(研究) 文献調査まとめ（演習）			