科目名	年次	区分	開講期	単位	教育目標・GIO	DP1				DP2			DP3			DP4	DP5	DP6
						薬剤師としての心構え	患者・生活者本位の視点	コミュニケーション能力	チーム医療への参画	基礎的な科学力	薬物療法における実践的能力	地域の保健・医療における実践的能力	研究能力	自己研鑽	教育能力	運動・食・健康に関する最新の知識を基に、人々の健康増進や疾病の予防に貢献する地域の医療人の育成を目指す	漢方薬のことを理解し、現代医療に貢献する	医療人として、医薬品の特性や薬物療法の特徴を理解し、医療の先端を担う医療人として、高度先端医療に対する倫理観を備えた医療人の育成を目指す
薬学総合演習	6	必修	通年	6	薬の専門家としての責任を持ち、人の命と健康な生活を守ることを通して社会に貢献する医療人になるために、6年次前期までに履修した薬学必修科目を総合的に学び、薬学・医療に関わる問題発見能力と問題解決能力を身に付け、自ら個性の伸長を図る姿勢薬剤師として必要な実践力を身に付ける。	○		○	○	○	◎	○		○				
疾患別治療特論2	6	必修	前期	1	5年次までに学んできた臨床上頻度の高い疾患に対する理解を深め、その薬物治療を実践するために、がん、糖尿病、循環器疾患、呼吸器疾患、脳血管障害、精神神経疾患、免疫・アレルギー疾患、消化器疾患、感染症の各疾患において、主訴、臨床検査、画像診断等を通して得られた患者の所見から最適な薬物治療を考察する。						◎							
処方解析演習	6	必修	前期	1	患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、代表的な疾患（がん、高血圧症、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）で発行される処方箋に対して、処方解析を実施し、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる実践能力を身に付けます。						◎							
臨床薬剤学	6	必修	前期	1	アウトカム：臨床で機能する薬剤師を目指して、臨床薬学的な観点で思考し、行動ができる。 GIO：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、医薬品の開発、薬物療法の実践、チーム医療・地域保健医療への参画など、それぞれの臨床薬学的局面に即した薬剤師としての行動を身に付ける。						◎							
卒業研究	6	必修	4･5･6	10	薬学・医療の進歩と改善に資するために、研究を遂行する意欲と問題発見・解決能力を身に付ける。 研究マインドをもって生涯にわたり医療に貢献するために、薬学における研究の位置づけを理解する。 自らが実施する研究に係る法令、指針を理解し、それらを遵守して研究に取り組む。 研究のプロセスを通して、知識や技能を総合的に活用して問題を解決する能力を持つ。 生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身に付ける。	○		○					◎	○	○				
漢方処方解析2	6	必修	前期	1	本科目は、各領域における疾患ごとに、適応する漢方処方を各論的に展開していきます。より実践的な内容に新した講義になります。												◎	
臨床漢方治療学	6	必修	前期	1	本講座においては、卒業後漢方の現場に立ったときに、すぐに実践できるような人材の育成を目的とする。そのために授業中に取り上げる処方数は60処方程度に絞り、その運用法を繰り返し学ぶことで、実践可能なレベルまで理解を深める。具体的な内容としては、実用漢方60処方の特性や処方理論を学ぶ。また、漢方処方の原典である古典に触れ、原文を読み解く機会を提供する。さらに、これらの処方がどのように用いられるかを実践的に学び同じような症状に対する処方鑑別が行えるようにするとともに、漢方の運用に際しての効果を十分に発揮させるための養生法や薬膳の知識も適宜指導する。												◎	
漢方治療学総論	6	必修	前期	1	漢方治療学総論では、漢方医学に関する基礎知識を土台に、漢方治療の適応となる疾患および症状を中心に漢方の臨床応用を習得します。これまでに学んだ漢方理論や生薬、処方の効能・適応に基づき、疾病ごとに現れる“証”の診断、処方の選択法などの関連知識を振り返りつつ、効率的かつ正確に漢方医学を応用できるようにステップアップしていきます。また、学生が複合処方の組み立て法、処方間の相互作用、西洋医学的治療との使い分け、服薬指導などに必要な基礎知識も習得します。												◎	
医薬品評価特論	6	必修	前期	1	医薬品開発のプロセスについて学習し、各段階で求められる科学的側面、基準及び薬事規制について学習する。また、開発段階から市販後に至る医薬品の持つべきフィットとリスクを評価する方法及び薬事制度について学習すると共に、市販後に重要となる副作用情報の収集・伝達など薬剤師が担う役割について学習する。また、医療経済上、重要な薬価制度について基本的な枠組みを学習する。更に終々のコロナウイルス感染症に対するワクチンや治療薬の評価方法そして特例承認および緊急承認など緊急時の承認審査制度について、事例を踏まえて学習する。													◎
高度先端医療論	6	必修	前期	1	薬学を学び実践を経験した薬剤師は、医薬品を創る知識と使う知識の両方を併せ持つ。先端医療には、標準化されていないものや、実証されていないものも含まれ、創る段階に位置するものも多い。本講義では、先端医療に関与する医薬品や医療機器の承認制度および医療制度に触れながら、先端医療の実際について、ゲノム情報を応用した遺伝子診断薬や遺伝子疾患治療、肝臓・腎臓・循環器および精神疾患を支える医薬品、 自家細胞・組織を用いた再生・細胞医療などの現状について、事例を挙げながら概説できるように、先端医療について知識と理論を習得する。													◎
疾病予防学	6	必修	前期	1	疾病原因とその予防策について説明し、生活習慣病および日本人の主な死因であるがん、脳血管障害、心臓疾患などを取り上げ、その原因とこれらの疾病を予防し、健康を維持するための基礎知識を修得する。さらに、食生活、運動、嗜好品と疾病との関連性についても言及する。													◎
医療と栄養	6	必修	前期	1	食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的知識と技能を修得する。											◎		
産業保健論	6	必修	前期	1	産業保健は働く人の健康と安全を守る領域である。国民の約半数が労働者であり、労働者は一日の大半を職場で過ごす。本教科は、3 年 次に受講した公衆衛生学の中から、「労働衛生」及び「化学物質の毒性」を主体に、産業保健に関する内容を取り上げる。受講者は、産業保健の意義、その歴史と役割、労働衛生関連法規について基礎的な面から知識を得、また労働環境で問題となるさまざまな有害要因による健康影響についてその背景及び作用メカニズムを含めて学習する。さらに現代は過労死対策とメンタルヘルス対策が重要な課題とされていることから、これら障害が発生する背景を学び、労働安全衛生法の改に関聯する労働衛生管理体制（作業環境管理、作業管理、健康管理）や産業保健活動について理解する。併せて、有害化学物質などを含む産業廃棄物の管理の重要性を認識すると共に、管理なく廃棄されたことで生じた、人間や環境への影響を詳細に学ぶ。										◎		
生活環境と健康	6	必修	前期	1	環境中には様々な有害因子が存在するが、その中で微生物の侵入によって誘発される感染症は健康に大きな影響を与える。予防や撲滅することができればそれが一番望ましいが、非常に難しいのが現実である。さらに最近では、地球温暖化による感染症の拡大、異度薬剤耐性菌の出現や、新興感染症の報告が散見され、感染症の予防・治療が益々難しいものになってきている。本教科では、人間生活に大きな影響をおよぼす微生物感染症を中心に捉え、これまで微生物学、免疫学、食品衛生学および公衆衛生学で学んできた知識を横断的に応用して、予防や治療に関してより進歩的な思考能力を習得する。 一般目標（GIO）：これまでに得られた知識や経験から、人の健康状態や日常生活に大きな影響を与える微生物による感染症に対処できるような薬剤師としての知識と能力を習得する。										◎		
実務実習（薬局）	5	必修	前期・後期	10	GIO 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。	○	○	○	○		◎	○						
実務実習（病院）	5	必修	前期・後期	10	GIO 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。	○	○	○	○		◎	○						
実務実習ポスト教育	5	必修	前期・後期	1	実務実習で体験した内容を他の学生と情報交換することで、学習成果を再確認することを目的に行う。小グループに分かれて、実習で体験したことをテーマにスモールグループディスカッション（SGD）形式で話し合い、その結果を発表し総合討論を行う。さらに、実習で体験したことをテーマにポスター発表を行う。発表した内容はレポート（パワーポイント書式）として提出する。SGDおよびポスター発表は、薬局・病院それぞれの実習後に行い、それ以外のポスター発表には他医療者として参加し、質疑を行う。実務実習事前学習で再確認した基礎知識を、実務実習１、２で応用し実践できることを体験し、その体験を振り返り情報共有することで理解を深める。	○	○	○	○		○		○	○	○			
漢方処方解析1	5	必修	後期	1	基本的な漢方処方を使えるようになることが目標です。 漢方医学は「随証治療」、「方証相対」医学であるといわれ、「証」と「処方」が密接につながっています。漢方処方解析学は、その求求証 候学であり、病態学であり、治療学を意味すると考えられます。そのため、証の見方をはじめ、生薬の薬効から処方構成の意義、組み立てる方剤、臨床適応をしっかり理解していただきます。 本講義では、「傷寒論」の代表処方をはじめ、気血水の病理状態に用いられる処方を中心に解説します。												◎	
救急医療概論	5	必修	後期	1	医療人としての薬剤師にも緊急時の救急救命医療を行う知識が不可欠である。本教科では、救急救命の基本概念、取り扱う疾患や特色、医薬品や劇毒物の急性中毒時の症状、起因物質の検索、対処法について概説するとともに症例によって解説する。心肺蘇生（気道確保、人工呼吸、心臓マッサージ）などの救急ケアの対応や関連する薬物治療について学ぶ。症例によって、実際の救急事例やその際の治療、チーム医療の実態を学ぶ。また、災害時の薬剤師の役割や実例についても概説する。													◎
環境毒性学	5	必修	後期	1	授業の目的と概要：私たちは、生活環境に存在する化学物質、自然毒や食品由来の有害化学物質、また、感染症を引き起こす病原体に曝露されている。さらに、地球温暖化による気温上昇に伴って、熱中症による死亡事例も増加している。本科目では、特に近年、社会問題となっている環境要因による健康被害や、感染症の動向に関する情報を収集し、予防対策について考える。さらに、アクティブラーニングの一環として、各自課題を設定し、個別に提案・発表してそのフィードバックを得ることにより、公衆衛生の向上に貢献するための薬剤師の役割について考える。本科目で修得する基本的事項は、公衆衛生学（3年次前期）、環境衛生学I（3年次前期）、環境衛生学II（3年次後期）、衛生薬学実習（3年次後期）、衛生薬学演習（4年次前期）で修得した「健康と環境」に関する内容を更に深く理解するために必要であり、薬学総合演習（6年次後期）の理解や実践の礎となる。 一般目標（GIO）：化学物質をはじめとする環境要因による生体への有害作用を理解し、健康寿命延伸の実現に向けた薬剤師の役割について考える。										◎		
薬学英語5	5	必修	前期	1	日本語に加え英語によっても薬学専門領域における情報を容易に取得し、また発信できるようになるために、5年次までに学んだ薬学専門科目、卒業研究、実務実習を通して修得した各種概念への英語表現がどのように対応しているのかを理解し、英語を用いて薬学専門概念を適切に入手し、表現する方法を身に付ける。			◎										
医薬品情報学	4	必修	後期	1	不幸にも起こった薬害を踏まえて、どのように医薬品の安全性を確保するための対策が行われてきたか、自分たちがその対策にどのように貢献しなければいけないかを理解する。更に、対策の結果多くの医薬品情報が公開されていること、そのなかから医薬品の適正使用に必要な医薬品情報を理解し、正しく取り扱うことができるようになる。また、医薬品情報の収集、評価・加工、提供、管理できる基本的知識、技能、態度を修得する。 これらの目的のために、既習の基礎統計学、公衆衛生学、薬事法規・制度１~2、学習中の医薬品副作用学や薬事法規・制度3が基礎知識として必要である。また、今後学習する医療統計学は医薬品情報の評価や創出に重要である。	○	○			◎	◎		○					
臨床薬理学2	4	必修	後期	1	臨床薬理学は、薬物の人体における作用と動態を研究し、合理的薬物治療を確立するための科学である。以前、薬効評価は投与量との関係により、薬物動態は投与後の時間と血漿血液中の濃度推移の関係により示されていた。しかし最近では、薬効評価の前段階としてバイオマーカーにより評価されるようになり、その作用はレセプター解析などの標的部位周辺濃度との関係で記述されるようになった。また、薬物動態では、時間とその標的部位周辺濃度との関係を明らかにすることを目指した。この解明により、個体差を考慮した作用の予測が可能になる。本講義では、標的部位周辺の濃度と投与後の時間との関係、また、濃度と反応との関係を学び、投与量、時間、濃度、反応をつなぐ。さらに、他剤との併用時、肝、腎、心の機能低下時の影響、年齢の影響について基本的事項を修得し、個別化医療の実際について概説できることを目指す。					○	◎							
疾患別治療特論1	4	必修	後期	1	患者に安全かつ適切な薬物療法を提供するために、代表的な疾患治療のガイドライン等を用い、患者の重症度にあった治療方針を提案できる実践能力を身に付ける。	○		○			◎							

医療コミュニケーション論	4	必修	後期	1	医療におけるコミュニケーションは、単なる流暢なおしゃべりではなく、患者の医療上の問題を話題にした意思疎通である。その方法には、患者への服薬指導や医師への疑義照会などの対話、SOAP形式の記録などの文字媒体によるものがある。 本授業では、これらを講義と演習で学び、“臨床で活躍できる薬剤師”を目指す。 ①医療コミュニケーションの理論や技法の習得 テキストを中心とした講義により、コミュニケーションの本質を体系的に習得する。 ②医療コミュニケーションの実践力の習得 模擬カルテ、模擬患者との会話動画を教材とした演習により、記録の記述や音声をアウトプットして身につける。		○	◎		○	○						
医療福祉制度	4	必修	後期	1	8. 薬学と社会　人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 （3）社会保障制度と医療経済　社会保障制度のもとで提供される医療と福祉について、現状と課題を認識するとともに、薬剤師が担う役割とその意義を理解する。	◎					○						
処方解析	4	必修	後期	1	患者に安全かつ適切な薬物療法を提供するために、代表的な疾患治療のために発行される処方箋に対して、医師の処方意図を推察した処方解析を行い、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる実践能力を身に付ける。			○			◎	○					
生物系薬学演習2	4	必修	後期	0.5	1年次から4年次までに習得した基礎的な生物系の知識（生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項、免疫反応による生体防御機構とその破綻および代表的な病原微生物に関する基本的事項）を統合的に整理、復習し、理解度を高め、問題解決能力を修得する。					◎							
薬理系薬学演習2	4	必修	後期	0.5	4年次前期までの症候学・臨床検査学、薬理学、病態・薬物治療学、感染症治療学、悪性腫瘍治療学の各科目において習得した内容を医療薬学分野における問題の解決に生かす能力を身に付けるために、医療薬学に関する知識を具体的な問題の解決に適用する方法を統合的な問題演習を通して学ぶ。 薬理系薬学演習２では、抗炎症薬と免疫抑制薬の薬理学、炎症・免疫・アレルギーが関与する疾患とその治療、消化器薬理学、消化器疾患とその治療、呼吸器薬理学、呼吸器疾患とその治療、血液薬理学、血液疾患とその治療、眼科疾患学、眼科疾患とその治療、腎・泌尿器疾患とその治療、骨代謝とカルシウム代謝の薬理学、骨・関節疾患とその治療、抗悪性腫瘍薬の薬理学、悪性腫瘍とその治療、感染症とその治療を扱う。この科目を修得することによって、5年次の実務実習に必要な医療薬学領域の知識を応用する力を身に付けることができる。						◎						
薬剤系薬学演習	4	必修	後期	0.5	薬剤学の知識は、薬剤師業務の根幹に関わるため、実務実習には正確かつ十分な理解をもって臨む必要がある。これまでに学習した薬剤系の教科（薬物動態学、物理薬剤学、調剤学、臨床薬剤学）の学習内容を統合的に整理、復習し、理解度を高め、さらに問題解決能力を身につけることを目的としている。					◎	◎						
法規系薬学演習	4	必修	後期	0.5	本演習では、人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動できるように、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につけるための知識の総まとめとその演習を行う。	○	○	○	○		○	○		○	○		
基礎漢方薬学2	4	必修	後期	1	基礎漢方薬学1の知識を踏まえ、本講義では、医療用漢方製剤を中心として漢方に精通した薬剤師の育成のために、学生が漢方薬の構成生薬の特徴を理解し、さらに構成生薬から漢方方剤をできる知識を修得する。											◎	
リスクマネージメント論	4	必修	後期	1	多くの医療事故の原因は医薬品に関連している。薬剤師として「安全で安心な医療」を展開するために、医療分野におけるインシデント及びアクシデントの事例を学び、薬剤師の視点によるリスク管理を習得する。												◎
生活習慣病特論	4	必修	後期	1	高齢社会の到来とともに、さまざまな生活習慣病がクローズアップされている。これらの生活習慣病の種類・動向、リスク要因、生活習慣との関わりなどの概要は公衆衛生学で学ぶ。本特論は、生活習慣病に関するより深い知識を理解し、人々の生活習慣病予防を指導できる能力を身につける。そのため、各生活習慣病を発症させるさまざまな要因、生活習慣病に関連した際の処置、さらに生活習慣病の具体的予防法を修得する。										◎		
薬学英語4	4	必修	前期	1	薬学準備ガイドラインならびに薬学アドバンストガイドラインに準じて、薬学的専門性と医療英語における読む・書く・聞く・話すのバランスの取れた英語学習の修得を目標とします。また、5年次に行われる実際の医療現場での実務実習では医師をはじめとする医療人と接し、カンファレンスへの参加などもあります。そこではさまざまな医療用語が英語で表現され、医療情報の共有化のため、それらを理解することはチーム医療を担う一員としての薬剤師の職務を果たす上で重要です。そのため、チームの人達と正確に意思疎通ができる実用的薬学英語を学ぶ必要があります。<br　本科目では基礎薬理学および臨床薬薬学に関わる英文読解および症例検討、剤作用発現時の対応、医薬品の適正使用のため医療現場で必要とされる英語力を身につけることを目的とします。疾患名、症状、検査用語、カルテ用語などのMedical Terminologyを学びます。さらにグローバル社会の中で、外国人対応として、英語版くすりのしおりを活用した情報加工と英語での服薬指導も練習します。国際的視野に立ち、ケアマインドを持ったファーマシューティカルケアのできる薬学生の育成を目指します。			◎		◎							
薬局方試験法	4	必修	前期	1	日本薬局方は、医薬品の規格に関する公定書である。薬局方に記載されている医薬品には、各品目ごとに、１年次「分析化学１」、２年次「分析化学２」、「分光分析学」、「物理系実習１」及び「物理系実習２」で学んだ定性反応や定量反応などの試験法が定められている。薬剤師にとって、これらの試験法の修得は極めて重要である。局方医薬品の多くは未精化合物であり、それらの定性反応や定量反応は構造や官能基の特徴を反映している。本講義では、薬局方に記載されている各種試験法の中でも物理学的及び化学的手法に基づいた試験法について、それぞれに対応する医薬品各条中の例を確認しながら、その原理と適用法、実施するとその注意点などを修得する。					◎							
臨床薬物動態学	4	必修	前期	1	薬物動態学は、生体に投与した薬物の体内動態とその解析方法について研究する学問である。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を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。本科目は3年時の薬物動態学の応用編として位置する。						◎						
医療統計学	4	必修	前期	1	医薬品情報の収集・評価・加工・管理・EBMの実践、生物統計の基礎および臨床研究デザイン。解析に関する基本的事項を修得する。講義の前半では基礎統計学で学んだ知識が、実験や臨床研究でどのように応用されるのかを理解する。さらに公衆衛生学で学ぶ疫学研究や、医薬品情報学で学ぶ医薬品に関する様々なエビデンスを統計学を通じて正しい解釈ができる。					◎	○		○				
基礎漢方薬学1	4	必修	前期	1	漢方医学は日本の伝統医学とされており、その基本となる理論は「陰陽五行」及び「気血水」などの考え方である。一方、漢方薬は複数の生薬から構成されているため、漢方薬を正しく理解するためには、漢方医学的な立場で漢方薬の調剤や服薬指導を実施するために必要な構成生薬の特徴を理解する必要がある。本講義では、コアカリキュラムに準じて、学生が漢方薬の特徴、理論、診断、適応症例、処方運用、調剤、服薬指導、副作用などについて理解し、修得することを目的とする。						◎						
病態・薬物治療学4	4	必修	前期	1.5	薬物を用いた疾患の治療を効果的かつ安全に行うことができるようになるために、２年次までに学んだ機能形態学、生化学、免疫学の知識、さらに３年次までに学んだ薬理学、症候学・臨床検査学の知識を基にして各疾患の病態生理を学び、病態に応じた治療薬とその投与方法の選択法、ならびに治療効果の判定方法を習得する。また、薬物を有効かつ安全に使用するために、使用される薬物の副作用について理解し、想定される副作用に対する適切な処置を習得する。 病態・薬物治療学４では、免疫・炎症・アレルギー疾患、骨・関節・カルシウム代謝疾患、血液・造血器系疾患、生殖器系疾患、皮膚疾患の病態生理と疾患に対する薬物治療と非薬物治療の選択について学ぶ。この科目を修得することは、疾患別治療特論や処方解析を学ぶための基礎となる。						◎						
悪性腫瘍治療学	4	必修	前期	1	がん患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、悪性新生物（がん）の進行や重症度を評価し、悪性腫瘍疾患治療に関する基本的な知識を身に付け、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した治療法を提案できる能力を修得する。					○	◎						
臨床薬理学1	4	必修	前期	0.5	臨床薬理学は、薬物の人体における作用と動態を研究し、合理的薬物治療を確立するための科学である。医薬品の薬効は、投与量との関係により、また、薬物動態を組み入れ、循環血漿中の濃度との関係により示される。一方、医薬品は副作用も示し、これも同様に投与量または血漿中濃度との関係により示される。本授業では、医薬品の薬効と薬物動態の関係を理解し、投与量、時間、濃度、薬効をつなぎ、課題をもとにした学習により実践で活かせるように修得する。						◎						
医薬品副作用学	4	必修	前期	1.5	医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、相互作用）、薬害、薬物乱用に関する基本的事を修得する。	○					◎						
薬事法規・制度3	4	必修	前期	1.5	本講義では、今まで学んできた薬事法規・制度１及び２に続いて、医薬品の製造、製造販売、その他医薬品等の安全管理、品質管理に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義について説明できることを目指す。また、医薬品の開発における治験の実施には、高い倫理性、科学性、信頼性が求められ、その実施に係る者として、これを理解し説明できるように、治験の意義・倫理、治験の準備、第１相から第３相試験終了までの流れ、治験薬取扱制と運営、各組織の役割と責任、被験者の保護・安全性確保など、治験に関する知識とそれを実施する上で必要な考え方を学ぶ。さらに、国民医療費や医療の経済性についても理解を深める。	◎	○		○	○	○		◎				
実務実習プレ教育	4	必修	前期	8	薬局・病院での実務実習前に大学で修得しておくべき事項について本科目を中心に学習する。本科目は、講義、演習、ＰＢＬ、ＤＩ実習から構成されている。薬剤学実習１、薬剤学実習２、フィジカルアセスメント実習、調剤学、医療倫理学、フィジカルアセスメントなどの科目で学んだ知識、技能、態度を整理・統合化し、実務実習（薬局）、実務実習（病院）での臨床現場で更なる自らの成長を目指す。本科目は、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ことを目的として、次のＧＩＯから構成されている。 （1）薬学臨床の基礎 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するために、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技法を把握する。①臨床における心構え　②臨床実習の基礎 （2）処方箋に基づく調剤 処方箋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。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・本人確認及び、服薬指導、患者教育　⑤医薬品の供給と管理　⑥安全管理 （3）薬物療法の実践 患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集したとで、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・評価できる能力を修得する。 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，医療機関や地域で、多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参画するために、チーム医療における多職種の役割と意義を理解するとともに、情報を共有し、より良い医療の検討，提案と実施ができる。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 （5）地域の保健・医療・福祉への参画，地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。①在宅（訪問）医療・介護への参画　②地域保健（公衆衛生、学校薬剤師、啓発活動）への参画 ③プライマリケア、セルフメディケーションの実践	○	○	○	○		◎	○		○	○		
薬剤学実習3	4	必修	前期	0.5	薬物の生体内での動態を知ることは、医薬品の適正使用、患者への服薬指導あるいは投薬に関わるリスクマネージメントの上で極めて重要である。本教科では、主に 1-コンパートメントモデルに基づく、薬物動態に関する基本知識を修得する。実際には、ヒトや動物の血中濃度データを用いて母種パラメータを算出し、各薬物の薬物動態学的特徴を理解する。さらに、ポピュレーションファーマコミキネティクスの概念について理解し、その治療薬物モニタリング（TDM）への応用法について習得る。						◎						
フィジカルアセスメント実習	4	必修	前期	0.5	本実習は、実務実習事前学習の一環の科目に位置付けられた科目です。 本実習は、講義で学んだ機能形態学、フィジカルアセスメント、病態・薬物治療学および調剤用学の知識を患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集したとで、その状態を正しく評価（フィジカルアセスメント）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・技能・態度を修得する。薬剤学実習２で身につけた医療人としてふさわしい態度をシミュレーターなどを用いてより臨場感あるものとして修得する。代表的な疾患の症例について、身体所見の観察・測定と評価で得られた情報を薬学的管理への活用できる知識・技能・態度を修得し、薬局実務実習や病院実務実習でチームの一員として対応できるような能力を修得する。医療人としての適切な態度で、患者と応対できる態度を修得する。		○		○		◎	○					
化学系薬学演習	4	必修	前期	0.5	1年次から3年次までに学んだ基礎化学講座、有機化学、医薬品化学、生薬学、天然物化学の内容を統合的に整理、復習することにより、理解度を向上させ、問題解決能力を修得する。					◎							

物理系薬学演習	4	必修	前期	0.5	薬学基礎研究力と臨床力を兼ね備えた研究型高度薬剤師を養成する過程において、本演習では、1～3年次に学んだ物理系薬学領域の各教科の総復習を行い、演習問題を解くことにより、知識を確認・整理して自らの学力として定着させることを目的とする。実務実習での考える力の醸成にもつながるものである。 （1）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修得する. （2）物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する. （3）物質の変換過程を理解するために、反応速度論に関する基本的事項を修得する. （4）化学物質の分析に用いる器具の使用法と得られる測定値の取り扱いに関する基本的事項を修得する. （5）溶液中の化学平衡に関する基本的事項を修得する. （6）化学物質の定性分析および定量分析に関する基本的事項を修得する. （7）機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する. （8）分離分析法に関する基本的事項を修得する. （9）臨床現場で用いる代表的な分析技術に関する基本的事項を修得する.					◎	○								
生物系薬学演習1	4	必修	前期	0.5	1年次から4年次までに習得した基礎的な科学力（生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項）を総合的に整理、復習し、理解度を高め、問題解決能力を身に付ける。					◎							
薬理系薬学演習1	4	必修	前期	0.5	3年次までの薬理学、病態・薬物治療学、症候学・臨床検査学の各科目において習得した内容を医療薬学分野における問題の解決に生かす能力を身に付けるために、医療薬学に関する知識を具体的な問題の解決に適用する方法を統合的な問題演習を通して学ぶ。 薬理系薬学演習1では、薬理学総論、神経薬理学、中枢疾患とその治療、循環器薬理学、循環器疾患とその治療、内分泌系・代謝系に作用する薬物の薬理学、内分泌・代謝疾患とその治療を扱う。この科目を修得することによって、5年次の実務実習に必要な医療薬学領域の知識を応用する力を身に付けることができる。						◎							
衛生系薬学演習	4	必修	前期	0.5	授業概要：衛生薬学は、有機化学、生化学、分析化学、放射線化学などをはじめとした基礎系および薬物動態学や薬物治療学などの臨床系の学問分野を含むような学問の総称である。（まもる）ための学問である。本科目では、2~3 年次に修得した衛生薬学の基本的事項の内容を再確認し、薬に関する知識のみならず、人の健康の維持と増進に貢献するための必要な知識を深めて問題解決能力を醸 成することを目的とする。 一般目標（GIO）（1）人々（集団）の集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握するために、保健統計と疫学に関する基本的事項を修得する。（2）健康を阻害し疾病の予防に貢献できるように心がけ、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修得する。（3）食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。（4）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 関する基本的事項を修得する。（5）地球生態系や生活環境を保全、維持できるようになるために、環境汚染物質などの成因、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修得する。					○		◎							
漢方薬効解析学・薬理学	4	必修	前期	1	漢方医学の世界では「EBM（根拠に基づく医療）という概念も浸透しつつある。漢方薬の薬理作用、処方の薬効評価、安全性評価に対する現代アプローチは、西洋医薬における新薬に対するそれと本質的には変わらない。しかしながら、数種の生薬を配合する漢方薬の成分は、莫大な数の有機化合物の組み合わせであり、その複合的な作用を正面から解明することは困難の工程である。そこで本講義では、漢方処方の伝統的薬効や主治について、汎用される生薬の薬理作用から経験していくと、これまで学修した漢方薬の基礎科目とこれから学修する漢方薬の臨床科目を繋ぐパイプ的役割となることを目指します。											◎		
創薬化学特論	4	必修	前期	1	創薬は、薬学分野で研究活動する者にとって大きな使命の一つである。既習の医薬品化学1・2、分子生物学1・2、薬学の基礎薬効学、臨床薬学1・2などの知識を基礎として理解し、更に今後学ぶ高度な臨床療養を理解するために、天然物などのリード化合物から新たに合成される医薬品やゲノム情報による創薬について学ぶ。そして、新しく合成された化学物質や天然物から抽出された新規な化合物、遺伝子組換えタンパク質、遺伝子医薬品、核酸医薬品、細胞や組織を医薬品や医療用具として治療に用いる際にそれらを理解するための基本的知識を修得し、適用にあたっての機微的感度を身につける。													◎
食品安全性学	4	必修	前期	1	我々の体は、さまざまな食品から栄養を吸収し生命活動を おこなっている。本講義では、学習者が、基本的な食品栄養成分とその機能や毒性を理解するとともに、脳や中枢系に着目してそれらの最新の機能（疾患に及ぼす作用）にも触れる。栄養成分分子レベルの理解に繋げる。また、学習者は食品の安全性とそのリスク評価についても理解できるようにする。										◎		
医療倫理学	3	必修	後期	1.5	本教科は、実務実習事前学習の一環に位置付けられた科目である。医療を担う職業人としての薬剤師を目指す学生にとって、医療人に相応しい行動・態度をとることができるためには、人との共感的態度や信頼関係の醸成、さらに生涯にわたりそれらを向上させる習慣を身に付けることが重要であり、人間としまた医療人としての豊かな人間性が要求される。本教科では、薬学臨床や社会薬学2で学んだ薬学、薬剤師に求められる倫理観やコミュニケーションをさらに発展させ、倫理的問題に直面した生体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を醸成することを目的の1つとする。生殖技術（人工授精・体外受精）、安楽死、尊厳死、脳死等のテーマについて概説し、生命倫理すなわち、生命の尊さを認識する。さらに、臓器移植、終末医療及び薬害エイズ等の医療に関連する諸問題について概説し、医療倫理とは何か、薬剤師の使命とは何かを考える。これらをベースにして、将来、患者から信頼される医療人になるという自覚を持つことを目的とする。また、スモールグループディスカッション（SGD）を通じ、守秘義務や個人情報の取扱い、がん、遺伝子治療、在宅医療などを自発的に考え、討論することにより、薬剤師として、医療人としての自覚を高める。 さらに、患者の環状態や、患者と生活を共にしている家族や親族の心理状態、医療従事者など医療現場で働く人たちに起こりやすい心理的変化、こころの病などについての科学である「医療心理学」の一部についても本授業に扱う。 患者の場合、病気の症状による心身の機能低下に伴う苦痛や疼痛、病気が悪化することへの不安・恐怖、職場や学校などを続けることから派生する諸問題など、患者であることによる孤独、精神的あるいは社会的制限によって、心はさまざまな影響を受ける。患者の、苦悩や苦痛を伴う心理状態には、様々な違いが必要であることも知らねばならない。生命に関わる職業人となることを肝要し、患者、生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を修得する。同時期に開講される調剤学のアクティブラーニング演習や薬剤学実習2と連携することにより、学生自らが本科目の内容を理解する一助となることを目的とする。また、七位学年で学ぶ実務実習プレ教育や医療コミュニケーションでは、SGDやアクティブラーニングを通じ、これら本科目で履修した内容について実践する能力を醸成していく。	◎	○	○				○	○	○					
医薬品化学2	3	必修	後期	1	医薬品化学2では、医薬品化学1で修得した知識を活用して、医薬品の作用するしくみ（酵素阻害剤の分類、受容体作動薬と遮断薬）や、実際に使用される医薬品を構造から分析・分類して性質や特徴などを学習する。特に重要な医薬品に関しては、それぞれの構造、物性および薬理作用がどのように関連しているかなどを理解する。					◎							
天然物化学	3	必修	後期	1.5	医薬品のはじまりは、生薬や薬用植物から分離された成分（天然有機化合物＝天然物）であった。植物をはじめとする天然物の成分には医薬品原料などに利用できる有用化合物があることから、薬用資源学・生薬学・天然物化学は、薬学教育モデルコアカリキュラムで「薬の源泉としての天然物」なる項目として取り上げられている。 「天然物化学」では、天然物に含まれる多種多様な化学成分を理解するために、生合成経路に基づいて分類し、それらの化合物の化合構造上の特徴ならびに化合物としての重要性や有用性について講義する。また、成分の一般的な分離精製法、化合物の同定法や構造解析法についても概説する。					◎									
臨床放射線科学	3	必修	後期	1.5	放射線の利用は、原子力発電や医療への応用など、近代社会において必要不可欠なものである。特に放射線を用いた多くの医療用機器は、これまで発見できなかった病気の診断に効果をあげている。しかしながら、放射線はその使用法を誤ると人体に悪影響をおよぼすこともよく知られている。本教科では、放射線・放射性同位元素に関する正しい知識を習得するため、各種放射性線源・放射線の特性、関連する物理的単位や測定技術、さらに放射線が及ぼす生体への影響とそれを防ぐための技術と法の規制値について学ぶ。このうち、放射の性質については薬品物理化学1の知識が、放射線の生体への影響・防護法については薬機生学1の知識が基礎となる。また放射性医薬品を用いた病気の診断・治療法について理解し、加えて X線診断法、核磁気共鳴診断法、超音波診断法およびファイバースコープ法といった画像診断法、さらには心臓の電気的活動をグラフにする電図の原理・特徴についても学び、臨床現場で使用されている代表的医療機器の基礎知識を習得する。特に放射性医薬品の臨床現場での利用については実務実習プレ教育において知識を深める。また、本教科で得た知識をさらに確実なものとするため、物理系薬学演習および環境系薬学演習において復習する。					◎	○								
分子生物学2	3	必修	後期	1.5	現代の生命科学を理解するための基礎となる知識を修得するために、教養生物学・細胞生物学・生化学・薬理学・分子生物学1で学んだ事項を踏まえて、遺伝 子工学的手法、組換え医薬品作製法および作製された代表的な医薬品の作用機序を分子レベルで理解する。					◎	○						
環境衛生学2	3	必修	後期	1.5	授業の目的と概要：環境衛生学とは、環境中の様々な有害因子が人の健康に与える影響を科学的に分析して健康障害を未然に防ぐことが出来るような生活環境を実現するための方法を導き出し、それらの効果的実行に寄与するための学問である。本科目で修得する基本的事項は、薬物動態学１（3年次前期）、薬物と健康（3年次前期）、公衆衛生学（4年次前期）、環境衛生学（6年次前期）で修得した化学物質による健康影響に関する内容を更に深く理解するために必要であり、衛生薬学実習（3年次後期）、環境毒性学（5年次後期）、薬学総合実習２（6年次後期）の理解や実践の礎となる。一般目標（GIO）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 的事項を修得する。					◎	○	○							
薬理学4	3	必修	後期	1.5	薬理学の大きな目的は、生体に対する薬物のはたらきのメカニズムを理解することにある。薬理学4においては、循環器（心臓・血管）系作用薬、血液・造血系作用薬、炎症・免疫系作用薬の薬理学的作用機序を理解するとと、細胞生物学、生化学、微能総部学、免疫学で取り扱う生体分子・細胞機序との関連を明確にし、薬理学１・２・３および病態・薬物治療学とともに、主要疾患に対する薬物治療の理論の基盤を学ぶ。					◎	◎							
薬物動態学2	3	必修	後期	1	薬物の生体内での動態を知ることは、医薬品の適正使用、患者への服薬指導あるいは投薬に関わるリスクマネージメントのとで極めて重要である。本教科では、1－コンパートメントモデルに基づく薬物動態に関する基本知識を修得する。特に、薬物の血中濃度から各種パラメータを求め、各薬物の薬物動態学的特徴を理解する。さらに、治療薬物モニタリング（TDM）に関する基礎、応用について理解する					○	◎						
病態・薬物治療学3	3	必修	後期	1.5	薬物を用いた疾患の治療を効果的かつ安全に行うことができるようになるために、2年次までに学んだ機能形態学や生化学の知識、あるいは3年次前期までに学んだ薬理学と症候学・臨床検査学の知識をもとに各疾患の病態生理を学び、病態に応じた治療薬とその投与方法の選択法、ならびに治療効果の判定方法を習得する。また、薬物を有効かつ安全に使用するために、使用される薬物の副作用について理解し、想定される副作用に対する適切な処置を習得する。 病態・薬物治療学３では、消化器疾患、内分泌疾患、カルシウム代謝異常、代謝性疾患、循環器疾患の病態生理とそれらの疾患に対する薬物治療と非薬物治療の選択について学ぶ。この科目を修得することは、4年次以降に疾患に応じた治療の特性（疾患別治療特論）や処方解析を学ぶための基礎となる。						◎							
感染症治療学	3	必修	後期	1	本講義では、これまでに学習した微生物学、微生物薬品学を基礎に、臓器別感染症の疫学・病態、身体所見、検査、治療、抗菌薬の投与計画、抗菌薬の適正使用について事例を交ぜながら概説できるように、感染症の病態と論理的な抗菌化学療法を導くための方法論を習得する。					◎	◎	○					
調剤学	3	必修	後期	1.5	本教科は、実務実習事前学習の一環に位置付けられた科目である。「調剤」は、薬学で学んだ知識に基づく薬剤師独自の医療行為である。「調剤学」は薬剤師業務において、最 なる「技術」を論じてきたものから、「患者への適正な薬物療法の提供」を加えた基礎で学ぶ知識の総合的学問体系である。社会薬学2で学んだ医薬品の持つリスクや関連すで学んだ医薬品の剤型の知識を全誌に、調剤に必要な処方箋を中心として、処方鑑査、疑義照会、医薬品情報、医薬品管理について基本的知識を修得する。また、同時期に学ぶ 医療倫理学、薬事法規・制度2、薬剤学実習２、フィジカルアセスメントと連携を図り、調剤学の知識・技能・態度それぞれの側面での定着・発展を図る。さらに、臨床現場の調剤の諸病、小児や妊婦などに対する個別化医療に関連する調剤についても知識・技能・態度それぞれの側面での定着・発展を図る。	○	○	○	○		◎	○						
フィジカルアセスメント	3	必修	後期	1	本教科は、実務実習事前学習の一環の科目に位置付けられた科目です。<br　本教科では、微能形態学、薬理学、薬物治療学および関作用学で学んだ知識をさらに発展させ、臨床的観点から薬物治療における実践的な能力を修得することを目的とする。患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集したとて、その状態を正しく評価（フィジカルアセスメント）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・評価できる能力を修得する。代表的な疾患の症例について身体所見の観察・測定と評価で得られた情報を薬学的管理へ活用できる能力を修得する。				○	○	◎	○						
薬事法規・制度Ⅰ	3	必修	後期	1.5	人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する意義を知る。 薬剤師の責たすべき役割、薬剤師に求められる倫理観、薬剤師と医薬品等に係る法規範、社会保障制度と医療経済、地域における薬局・薬剤師の役割等について、知識を修得し、理解する。	○			○		○	◎						
薬剤学実習2	3	必修	後期	1	学習者は、本教科の意義を理解し、医療現場での必要な知識、技能の習得を目指してください。この教科は実務実習事前教育（4年次）に位置づけられています。 チーム医療に携わる一員として、病院や薬局で臨床業務に対応できるよう、調剤の基本知識、技術を模擬体験して修得します。処方される医薬品の効能効果、副反応、禁忌、相互作用などの基礎知識に基づいて、患者面談や服薬指導など患者とのコミュニケーション技術を習得します。	○					◎							
衛生薬学実習	3	必修	後期	1	生薬学全般の講義内容をより深く理解させることを目的として、「衛生試験法」「薬毒物化学試験法」の各項目の中から、食品衛生試験法、義刑化学（毒物の検索）、水質試験法、空気試験法、室内環境試験法に関する実習を行う。本科目で修得する事項は、食品衛生学（2年次後期）、公衆衛生学（3年次前期）、環境衛生学１（3年次前期）、薬物と健康（4年次前期）、環境衛生学２（3年次後期）で修得した基本的知識の定着だけでなく、実践力の礎となる。本科目は、正しい分析結果を得るための正確な操作技術とともに、得られた結果を解析してその意義を理解する能力を修得する。			○		○		◎						
薬学英語3	3	必修	前期	1	国際化が進む中、医療に携わる薬剤師にも、医療に関する情報を英語で表現し、逆にまた受け入れる基本的能力が必要とされる。薬学分野で必要とされる英語に関する基本的事項を修得することを目的とする。			◎		○							
医薬品化学1	3	必修	前期	1	本科目では、医薬品に関連する原子や分子の性質とその特徴、医薬品の標的となる生体高分子の化学的性質、さらに医薬品が作用する際に必要となる物理化学的性質とファーマコフォアの概念を理解し、医薬品を化学構造から捉えるための基礎知識を修得する。					◎							

分子生物学1	3	必修	前期	1.5	本教科では、現代の生命科学を理解するための基礎となる知識を修得するために、教養生物学・生化学・細胞生物学で学んだ知識を踏まえて、生命現象の基本である遺伝物質の本体とその構造、遺伝子の複製、遺伝情報の発現のメカニズムについて理解する。それにより、生体の異常がどのように病気に結びつくのか、その間に薬が果たす役割の理解を容易にする知識を修得する。					◎								
微生物薬品学	3	必修	前期	1.5	感染症を引き起こす病原微生物が存在する一方、微生物由来の生理活性物質が医薬品として利用されている。 微生物学において学習した感染症の病原体の知識をもとに、感染症治療学において感染症に対する薬物療法を科学的に理解するため、本教科では、感染症治療薬の分類、作用機序、薬理作用および臨床適応等に関する基本的知識を修得する。					○	◎							
公衆衛生学	3	必修	前期	1.5	公衆衛生学は、人の集団である地域や社会の保健衛生を対象として保健衛生状況を科学的に分析し、その問題点を明らかにして疾病の予防と健康増進に寄与するための学問である。本科目では、健康増進と感染症など疾病に対する集団レベルの予防、ならびに母子保健、学校保健、労働衛生についての理解を深めることを目的とする。 一般目標（GIO）：（1）人々（集団）の集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握するために、保健統計と疫学に関する基本的事項を修得する。（2）健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるため、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修得する。					○		◎							
環境衛生学1	3	必修	前期	1.5	環境衛生学とは、様々な環境因子がヒトの健康にあたる影響を科学的に分析して、ヒトの健康の保持・増進を考える学問である。本科目で修得する基本的事項は、公衆衛生学（3年次前期）、環境衛生学2（3年次後期）、衛生薬学実習（3年次後期）、環境毒性学（5年次後期）、薬学総合演習2（5年次後期）の理解や実践の礎となる。 本科目では、 地球を取巻く生活環境を保全、維持できるようになるために、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知識を修得する。					○		◎							
薬理学3	3	必修	前期	1.5	薬理学の大きな目的は、生体に対する薬物のはたらきのメカニズムを理解することにある。薬理学3においては、消化器系作用薬、抗悪性腫瘍薬、代謝系作用薬についての薬理学的作用機序を理解するうえで、、細胞生物学、生化学、機能形態学、免疫学で取り扱う生体分子・細胞機序との関連を明確にし、薬理学1・2・4および病態・薬物治療学とともに、主要疾患に対する薬物治療の理論的基盤を学ぶ。					◎	◎							
薬物動態学1	3	必修	前期	1	医薬品の薬効や副作用は、医薬品が標的または副作用が発現する臓器や組織まで届き、ひいては受容体や酵素などの標的タンパク質と反応することにより生じる。従ってこの輸送過程を理解することは、薬剤師の職務遂行上重要である。本講義では医薬品の輸送過程における体内動態、すなわち吸収、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。						◎							
物理薬剤学2	3	必修	前期	1	医薬品製剤の有効性と安全性は、原薬と製剤添加剤が有する物理化学的性質に大きく影響される。物理薬剤学2では、物理薬剤学１を基礎とし、製剤を経口投与したあと、消化管における速やかな吸収を確保するために、製剤設計上重要な問題となる、①物質の状態と相平衡、②レオロジー、③溶液の性質、④拡散、⑤溶解および放出について修得する。					◎	○							
製剤学	3	必修	前期	1.5	近年、製剤技術の向上により新しい剤形が次々と開発されている。医薬品の適正使用のためには、薬剤師がこれらの新しい剤形を含む各種剤形が持つ基本的な性質を理解しておく必要があります。 本教科では、物理薬剤学的知識をもとにして製剤とする薬物と製剤材料及び添加剤を学び、医薬品の投与経路と各種剤形の特徴を知る。さらに、日本薬局方を中心とした製剤の品質管理と評価方法及び容器・包装・貯蔵方法等について習得する。また、薬物動態学的知識をもとに薬物の投与形態や薬物体内動態の制御法などを工夫した DDS に関する知識を修得する。製剤学で修得した知識をもとに、調剤学、実務実習学と併せて学び、実務実習を行う。					◎	◎							
病態・薬物治療学2	3	必修	前期	1.5	薬物を用いた疾患の治療を効果的かつ安全に行うことができるようになるために、２年次後期までに学んだ機能形態学や生化学、薬理学の知識をもとに各疾患の病態生理を学び、病態に応じた治療薬とその投与方法の選択法、ならびに治療効果の判定方法を習得する。また、薬物を有効かつ安全に使用するために、使用される薬物の副作用について理解し、想定される副作用に対する適切な処置法を習得する。本科目は４年次以降に学習する疾患別治療特論や処方解析学を学ぶための基礎となる。 病態・薬物治療学2では、泌尿器系、眼系患、耳鼻咽喉疾患、呼吸器疾患、消化器疾患の病態生理とそれら疾患に対する薬物治療について学ぶ。					◎	◎							
症候学・臨床検査学	3	必修	前期	1	問診、臨床検査値、画像検査などの情報は疾患の診断には非常に重要である。本講義では、２年次までに学んだ機能形態学、生化学、免疫学、微生物学の基本概念・知識を基に疾患の原因と診断基準となる臨床検査の基礎を習得し、臨床検査値のもつ意義を正しく理解する。 この科目を修得することは、病態・薬物治療学１～４を学ぶための基礎となり、さらに有効性と安全性に優れた薬物治療には臨床検査情報が非常に重要であることを理解する。						◎							
薬物と健康	3	必修	前期	1	近年、大麻や覚醒剤、麻薬、危険ドラッグ、依存性を有する医薬品等を乱用することに起因する、依存や中毒、犯罪が社会問題となっている。本講義では、これらの薬物乱用の現状を認識し、社会における問題点、生体におよぼす有害な作用について理解する。さらに、本講義で修得した知識に基づいて、これらの問題に対して、薬剤師としてどのように関わっていくべきか、あるいはどう対処していくべきかを考察する。						○	◎						
薬剤学実習1	3	必修	前期	1	デバイスを用いて使用する製剤の取扱い方法、無菌操作及びケミカルハザード回避の基本的手技などを体験し、臨床現場で活躍するために必要な製剤の物理化学的性質と品質評価及び配合変化などに関する基礎的知識と技能を修得し、また、病院や薬局で病院内製剤、薬局製剤などの調製に必要とされる基本的な知識、技能、態度を修得します。					○	◎		○					
薬理学実習	3	必修	前期	1	実験動物を使用して、薬物の生体反応を観察することにより、薬理学１・２及び病態・薬物治療学１で学んだ理機能、薬理作用とその作用機序および中毒作用等を確認し、その理解を深める。実験にはマウスを用い、オピオイド性鎮痛薬、抗うつ薬、抗精神病薬等の中枢神経作用薬を投与して、その作用の発現状況を観察する。得られた結果について有意差検定を行い、生物統計学の基礎を学ぶ。また血圧の測定を行い、循環器系機能について理解する。さらにマグネス法を用い、自律神経系に作用する薬物について理解を深める。				○	○	◎		○						
基礎漢方処方学	3	必修	前期	1	本講義では、医療用漢方製剤を中心として漢方に精通した薬剤師の育成のために、学生が漢方薬の構成生薬の特徴を理解し、さらに構成生薬から漢方方剤につながる知識を修得する。												◎	
運動療法概論	3	必修	前期	1	本講義では、医療用漢方製剤を中心として漢方に精通した薬剤師の育成のために、学生が漢方薬の構成生薬の特徴を理解し、さらに構成生薬から漢方方剤につながる知識を修得する。													◎
食品機能学	3	必修	前期	1	食品には栄養素としての機能に加え、様々な生理機能や嗜好性に関わる機能があり、それら機能は、健康維持や健康増進に大いに関わっています。さらに、医食同源という言葉にあるように、食事に注意することが病気の予防に繋がると言われています。本講義では、食品成分の持つ様々な機能、そして食事と疾患の関係を学び、様々な食品成分摂取の効能を説明する上で必要とされる基礎知識を身につけます。											◎		
有機化学4	2	必修	後期	1.5	有機化学には、目的物（医薬品）を合成するという目的の他に、生体内化学反応の解明に基づく生命現象の理解という重要な役割があり、薬学教育の根幹を担う学問の一つである。有機化学４では、有機反応機構に基づいて、各種官能基の性質と合成法を習得する。アミン、複素環等の反応性を講述し、薬学の基礎としての有機化学を身につける。有機化学１（1年前期）・有機化学２（1年後期）・有機化学3（2年前期）とはC,H,O,N,SO有機化学に関する基礎的知識に関する点で共通しており、医薬品化学１（3年前期）や天然物化学（3年後期）とは生体および天然物分子の構成する官能基の化学構造的理解という点で関連している。					◎								
構造解析学	2	必修	後期	1	薬学領域において遭遇するさまざまな事象を定性・定量的に解明するための手段として機器分析法は不可欠であり、その目的に応じて多くの分析機器が用いられている。これらの機器を用いた分析法について、その原理、装置および測定法を理解する。また、これらの機器で得られたスペクトルや各種データより、物質の構造解析法を修得する。特に各種スペクトルを用いた構造解析に重点を置く。関連科目である、分光分析学と同ように、電磁波を用いた測定が多いと感じるが、スペクトル解析には、有機化学で身につけた有機化合物の基本的な知識、 有機化学で修得したカルボニル基などの官能基の知識が必要であることを認識する。					◎								
薬品物理化学2	2	必修	後期	1.5	薬の特性を正確に判断できるようになるために、溶液に関する基本的性質、ならびに反応速度に関する基本的知識を修得する。 分光分析学（2年前期）、構造解析学（2年後期）とは物理系基礎科目というさで関連しており、薬品物理化学1(2年前期)は本科目とともに物理化学の基本部分を構築するさで共通しており、物理薬剤学1(2年後期)、物理薬剤学2(3年前期)は薬への適用という点で関連している。物理系実習1(2年前期)、物理系実習2(2年後期)は講義の実習への応用という点で関連している。					◎								
生化学3	2	必修	後期	1	生体を構成するする重要な物質であるアミノ酸と核酸は、合成と分解の複雑な反応により生体の恒常性を維持している。また、生体は、ホルモンなどの低分子物質による細胞間情報伝達機構により生理機能を維持している。これらの分子機構の異常が様々な疾患をもたらすことを理解し、生化学が薬学の重要な基礎であることを認識させる。					◎								
微生物学	2	必修	後期	1.5	生物系には細菌、ウイルス、真菌および原虫などの多くの環境微生物や病原微生物が存在する。これらの微生物に関する基礎知識を修得することは、薬剤師にとって感染症の予防や治療薬を理解するうえで極めて重要である。 本科目では各種微生物の分類、構造、性状、特性、生活史など微生物の基礎的知識を修得する。 また、ヒトに感染症を引き起こす病原微生物とその疾患名、微生物の特性から考えられる感染経路や感染部位、社会的に問題となっている新興感染症や院内感染症に関する知識を修得する。さらに、感染症に関連する法律事項を理解し、感染症予防の基本である滅菌法、消毒薬に関する知識を修得する。					◎	○							
免疫学	2	必修	後期	1.5	基礎的な科学力として生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻に関する基本的事項を修得する。（1）ヒトの主な生体防御反応としての免疫応答に関する基本的事項を修得する。（2）免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。（3）生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的なサイトカインおよび増殖因子の種類、作用発現機構に関する基本的事項を修得する。					◎								
食品衛生学	2	必修	後期	1.5	人々は多種類の食品を食べ、その中に含まれる栄養素を利用することにより、健康の保持・増進をはかっている。本科目では、人の健康を維持するための栄養素の生理的役割および食品衛生における諸問題について予防衛生の観点から理解を深めることを目的とする。					○	○	◎						
薬理学2	2	必修	後期	1.5	薬理学は、薬物の生体に対する作用および作用機序を理解するための基礎知識である。本講義の目的は、薬物療法における医薬品の選択法とその薬効発現機序について理解を深めることである。本講義においては、薬理学１に続き、末梢神経系に作用する薬物の薬理作用、作用機序、副作用および臨床適応などについて修得する。また、呼吸器系や泌尿器系、眼などに作用する薬物の薬理作用、作用機序についての知識を修得する。					◎	◎							
物理薬剤学1	2	必修	後期	1	医薬品製剤の有効性と安全性は、原薬と製剤添加剤の複合系が有する物理化学的性質に大きく影響される。本講義では、物理薬剤学２の基礎となる内容を修得する。具体的には、固形の製剤を経口投与したあと、消化管における速やかな吸収を確保するための製剤設計上、大切な問題となる物質の存在状態と相平衡、界面科学、分散系について修得する。					◎	○	○						
病態・薬物治療学1	2	必修	後期	1.5	薬物を用いた疾患の治療を効果的かつ安全に行うことができるようになるために、2年次前期までに学んだ機能形態学や生化学、薬理学の知識をもとに各疾患の病態生理を学び、病態に応じた治療薬とその投与方法の選択法、ならびに治療効果の判定方法を習得する。また、薬物を有効かつ安全に使用するために、使用される薬物の副作用について理解し、想定される副作用に対する適切な処置を習得する。本科目は４年次以降に学習する疾患別治療特論や処方解析学を学ぶための基礎となる。 病態・薬物治療学１では、炎症と創傷治癒、薬物治療と非薬物治療の選択、精神疾患と神経系疾患の病態生理とそれら疾患に対する薬物治療について学ぶ。					○	◎	○						
生物系実習2	2	必修	後期	1	本教科では、微生物の分離・培養、同定等の実習を行い、微生物の取り扱いに関する基本的な知識・態度・技能を修得する。また、抗原抗体反応を利用した実習を行い、免疫応答の応用に関する基本的な知識・態度・技能を修得する。これらの実習を通して、関連する微生物学および免疫学等の講義内容の実際を深く理解する。					◎	○		◎					
物理系実習2	2	必修	後期	1	物理系実習２は、物理化学および機器分析学の講義内容をさらに理解・修得することを目的とする実習である。医薬品の薬物動態とその安定性に主眼を置いて、反応速度論、分配、弱電解質の性質等に関する実験を行う。また、化合物の定性・定量や定量物の分離定量等に関する機器分析実験を行うとともに、IR、UVなどの機器分析装置を用いた測定法、得られた各種スペクトルデータに基づく化学構造の解析法などを学ぶ。本実習を通して物理化学的な考え方や物理化学的な観察法・測定法を習熟する。					◎	○		◎					
化学系実習2	2	必修	後期	1	サリチル酸を原料とするアスピリンおよびサリチル酸メチルの合成を行い、生成物の確認試験法によりアスピリンやサリチル酸メチルの化学的な同定を行うことで化学実験の技能を修得する。 代表的な反応を実践し、官能基の性質を利用した化学物質の分離や局方収載医薬品の定性・定量法の実験を取り入れ反応機構を理解する。 分子模型を用いて医薬品の立体構造模型を組み立てたり、ChemDrawを用いたりするなどして、化学反応性や医薬品の作用機序と構造との相関性を考察する。					○	○		◎					
漢方薬物学	2	必修	後期	1	漢方の理解のためには、生薬の伝統医薬的機能（本草学的薬効）の理解が欠かせない、本草学的薬効の分類に従い、代表的な生薬の特徴を理解していく。 漢方理論および生薬の本草学的薬効を、薬用植物学や生薬学などの現代科学的知識と照らし合わせながら、漢方治療の理解を進める。												◎	
医学概論	2	必修	後期	1	薬物を研究する、薬剤を取り扱う仕事をするために、医学の歴史や基本的な代表的な病態、治療法などを理解し、実際に施行されている検査、治療方法などについて考えることを主目的とする。倫理面や患者の権利についても理解を深める。													◎

精神と健康	2	必修	後期	1	本科目では疾病予防の基礎をなす栄養について学ぶとともに、食や運動、環境、人間関係がもたらす幸せ感情を精神的健康増進のための予防医学として考えていきます。人間は多種類の炭水を炭べ、その中に含まれる栄養素を利用することにより、健康の保持・増進をはかっています。本科目前半では、栄養の概念、栄養研究の歴史的背景・意義、生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項 並びにそのタンパク質の構造、性質、機能に関する基本的事項を修得します。講義では、細胞を構成する物質である糖質、アミノ酸、核酸およびビタミンについてなどの栄養学的機能などの基礎知識について人の健康を維持するための栄養素の三理的役割および炭素化に対する諸問題について解説していきます。また後半では健康をウィルビーイングの観点から理解し、脳科学とも理学を用いたこころの予防医学について学び、実践していきます。										◎		
薬学英語2	2	必修	前期	1	科学技術の発展に伴い、医薬品や医療技術の進歩はワールドワイドに進行している。外国の文献から医薬品や医療技術、研究技術に関する最新の情報を収集し、情報交換を国際間で実行できる技能は、これからの医療活動や研究活動を推進するとて極めて重要となる。 本教科では、主に生物・化学・物理系の薬学基礎分野を主な題材とし、専門分野の英文記事や英文の科学論文に用いられる用語や構文などに関する基礎知識の習得と、それを読解する力を育む。			○		◎			○					
社会薬学2	2	必修	前期	1.5	豊かな人間性と医療人としての高い使命感を有し、生命の尊さを深く認識し、生涯にわたって薬の専門家としての責任を持ち、人の命と健康な生活を守ることを通して社会に貢献する薬剤師としての基本的心構えを修得する。	◎	○	○	○		○	○	○		○		
有機化学3	2	必修	前期	1.5	生物、薬理、衛生、さらには医療薬学を化学構造をもとに理解するために、生体分子や医薬品でみられるアルコール、エーテル、および種々のカルボニル化合物の性質と反応性、さらには合成法に関する基本的知識を修得する。 有機化学１（1年前期）・有機化学２（1年後期）・有機化学４（2年後期）とはC,H,O,N,Sの有機化学に関する基礎的知識に関する点で共通しており、医薬品化学１（3年前期）や天然物化学（3年後期）とは生体および天然物分子の構成する官能基の化学構造的理解という点で関連している。					◎								
生薬学	2	必修	前期	1.5	基礎的な科学力として自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生物活性物質の単離、構造、物性、作用などに関する基本的事項を修得する。 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する。 生薬の漢方薬学的取扱については、本草学・漢方薬物学・基礎漢方薬学で、植物学的特徴については薬用植物学で履修し、含有する化学成分については天然物化学でさらに深く学習する。					◎	○							
分析化学2	2	必修	前期	1	1．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。 2．化学物質の分析に用いる器具の使用法と、得られる測定値の取り扱いに関する基本的事項を修得する。 3．分離分析法に関する基本的事項を修得する。 4．臨床現場で用いる代表的な分析技術に関する基本的事項を修得する。 本科目は2年次に履修する「分光分析学」「構造解析学」「物理系実習２」、3年次に履修する「症候学・臨床検査学」、4年次に履修する「薬局方試験法」と密接に関連している。					◎								
分光分析学	2	必修	前期	1	生体を構成する核酸、タンパク質、脂質などの生体分子、医薬品などの化学物質の構造や存在状態、さらに生体分子と生理活性物質や医薬品との相互作用を三次元的に解析・理解することは、生理作用や疾態の解明、医薬品開発などに必須な事項である。それらの解析のための分光学的分析法を原理から測定方法さらには薬学的応用法まで を修得する。 各種分光分析法は、２年次「構造解析学」や「物理系実習２」と合わせて、生体分子の解析だけでなく、医薬品等の化学物質の構造解析、さらにはそれらの定量・定性分析にも共用されているものであり、４年次「薬局方試験法」で学ぶ日本薬局方の確認試験、純度試験、定量法が理解・実施できるための基盤ともなる.					◎								
薬品物理化学1	2	必修	前期	1.5	薬を構成する基本単位である原子と分子の性質を理解するために、熱力学、原子・分子の構造、化学結合、放射線に関する基本的知識を修得する。 分光分析学（2年前期）、構造解析学（2年後期）とは光の性質に関する点で関連しており、薬品物理化学２(2年後期)は本科目とともに物理化学の基本部分を構築する点で共通しており、物理系実習1(2年後期)、物理薬剤学2(3年前期)は薬への適用という点で関連している。物理系実習1(2年前期)、物理系実習2(2年後期)は講義の実習への応用という点で関連している。					◎								
機能形態学3	2	必修	前期	1.5	機能形態学1，2 を基本とし、臓器や器官の複雑な臓器や器官、組織の構造やその機能について理解することを目的とする。薬学部における機能形態学は、医薬品の作用機序を理解するうえで基礎となる学問です。薬理学、病態・薬物治療学、薬物動態学、フィジカルアセスメント、副作用学などの土台になる学問です。					◎	○							
生化学2	2	必修	前期	1.5	生体を構成する主要な物質である糖質、脂質、タンパク質は、体内で複雑な化学反応をうける。この反応は、大きく二つに分けると分解反応と合成反応であり、反応における異常は疾病に繋がることを理解し、薬学に密接に関与することを考察する。また、これらの講義から、2年次後期の免疫学の基礎、3年次の薬理学3、4もしくは病態・薬物治療学2、3で学ぶ代謝異常症に関する基礎知識を身につけうえて、生化学2の一連の講義内容が重要な基礎となることを知る。					◎								
薬理学1	2	必修	前期	1.5	薬理学（Pharmacology）は、薬物と生体との相互作用およびその作用機序を探求するための応用的な学問領域である。そのため、薬理学の講義の目的は、薬物療法における医薬品の選択法とその効果発現機序について学び、理解を深めることである。薬理学１では、まず、これから薬理学を学ぶのに必要な薬理作用に関する総論、および薬物受容体、チャネル、細胞内情報伝達系などについて理解し、薬理学総論を踏まえ、鎮静催眠薬、不眠症治療薬、うつ病治療薬、パーキンソン病治療薬、認知症治療薬など中枢神経系に作用する種々の薬物の薬理作用、作用機序、有害事象および臨床における応用に関する知識を習得する。					◎	◎							
生物系実習1	2	必修	前期	1	本実習では、主に既習の「生化学１」及び「機能形態学１・２」の学習内容を、実験を通してさらに理解・修得する。生化学実習では、生体高分子の定性、定量法を修得する。また酵素反応速度論に関する実験を行い、酵素やその阻害剤に関する知識を確認するとともに各種器の操作方法を修得する。さらに、PCR法による標的とするDNAの増幅と、増幅したDNAの電気泳動を行うことにより、遺伝子工学の基礎を修得する。機能形態学実習では、人体解剖模型や組織標本を用いて、人体・器官・組織の構造と機能を理解する。					◎			◎					
化学系実習1	2	必修	前期	1	本実習では、講義ですでに学んだ化学系の基礎知識と化学実験の基本操作法を修得することを目的に、有機化学および生薬学についての実習を行う。 まず、実験器具の名称と用途の確認、試薬溶液の調製法からはじめ、有機化合物の抽出、精製、再結晶、融点・沸点測定ならびに蒸留などの基本的操作を体得する。また、代表的な生薬から主成分の抽出・精製を行い、ＴＬＣ、融点測定などによって物質の同定を行う。さらに代表的な生薬・薬用植物の形態観察及び、構成生薬の生薬鑑別による漢方処方の鑑別を行う。これらの実験内容から、有機化学1～3、基礎化学講義、薬用植物学、生薬学の履修内容を深く理解するとともに、分析化学2で履修した試験方法を修得する。						○		◎					
物理系実習1	2	必修	前期	1	本実習は、薬学教育モデル・コアカリキュラム中のC2コース“化学物質の分析”に則って、１年次「分析化学１」の講義内容を十分に理解・修得することを目的とする実習である。酸塩基平衡の基礎を通じてpHおよび解離定数の定義を理解し、溶液のpHを計測したり実際に測定することができるようにする。また、種々の容量分析法（中和滴定法、酸化還元滴定法、キレート滴定法など）の原理を学び、標準液の調製から実際の標定、試料の定量までの操作法を修得する。また物質の化学構造に基づく化学的・物理的性質を理解し、その性質を利用した分析法の知識や技術を身につける。さらに目的成分の定量計算法や数値の取り扱い方を修得し、４年次「薬局方試験法」で学ぶ日本薬局方の確認試験、純度試験、定量法等が理解できるための基礎づくりをする。					◎								
本草学	2	必修	前期	1	本草の語源は「経方は草石の性に本づくもの」に由来します。即ち、漢方医薬の原点は薬物の性質であります。本草学は「湿故知新」の観点から古典本草書を通して、薬物に関する歴史や知識を学び、漢方薬学の原点から現代的意義を修得します。											◎	
看護学概論	2	必修	前期	1	看護の概念と看護の本質を学び、保健医療福祉チームにおける活動の中での看護師の役割が理解できる。 保健医療福祉チームの一員である薬剤師として、専門職間での連携・協働の必要性とその方法について理解できる。 看護職の倫理を学ぶ中で、薬剤師としての職業倫理について考える事ができる。												◎
未病学	2	必修	前期	1	豊かな人間性と医療人としての高い使命感を有し、生命の尊さを深く認識し、生涯にわたって薬の専門家としての責任を持ち、人の命と健康な生活を守ることを通して社会に貢献する薬剤師として、未病および高齢者・アスリート等多様な背景を有する人々の医療における保健と現状の把握をして、疾病予防・治療などの基本的知識を修得する。 概要：高齢者の健康増進は、超高齢社会における重要課題の一つです。栄養状態の悪化、免疫力・体力の低下、薬物の吸収・代謝・排泄機能低下など、加齢に伴い発生する種々疾患や未病について学びます。 一方で、日常生活を送るあらゆる世代についても考え、多角的な視点から人々の健康維持・増進について学習します。										◎		
心理学	1	必修	後期	1	本講義では、心理学の種類とそれぞれの概要を理解するとともに、人の行動と心理に関する理解を深め、説明する力の向上を図ることを目的とする。		◎	○		○							
基礎英語2	1	必修	後期	1	・教科書に関連したDVDや音声教材を積極的に活用し、英語を正しく聞き取る能力の育成に努める。 ・英文を出来るだけ辞書を使わずに内容を理解しようとすることに努め、知らない語彙があっても前後関係から意味を類推するなどして概要を把握することに努める。 ・英語によるコミュニケーションに必要な基本的語彙や語句、表現の習得を目指し、それらを用いて他者と積極的に英語によるコミュニケーションを図ろうとする姿勢の育成に努める。			◎		○								
薬学英語1	1	必修	後期	1	薬学英語は薬学準備ガイドラインに基づき、薬学的専門性と読む・書く・聞く・話すの4技能の習得が求められています。広く薬学・医学領域で扱う、専門英語の習得に焦点を当てます。薬学英語1では、人体の構造や機能および疾患に関しての読解とカルテ用語、検査用語、疾患名などの医学専門用語Medical Terminologyの修得 および医薬品の適正使用に向けた基本的な用語を系ごとで学びます。また、国際感覚とケアマインドを持つ人薬学生の育成を目指すためLiWOPや米国PDAから発せられる最新のグローバルな健康・医療などに関する情報も学びます。			◎		○								
情報処理演習	1	必修	後期	1	薬学を学ぶ学生として、また卒業後に高度情報化社会で働く社会人として、種々な情報の検索・収集・解析・加工・発信・管理など一連の本物活用する能力は不可欠なものである。本演習では、情報科学入門で学んだパソコンの基礎知識に基づき、各種の授業課題レポート作成、実習報告書作成、そして卒業研究での活用を視野に、化学系アプリケーションソフトChemDrawの使い方、インターネットによる情報収集・加工、ワープロによる種々の文章作成、バイタル情報としての脈波解析手法、プレゼンテーションソフトによる視覚効果の高いドキュメント作成およびそれらの総合的な作なびを課題を通して学ぶ。さらに、データベースの基本機能を学び、実際の医薬品データベースを使った各種検索手法を修得する。					◎								
早期体験	1	必修	後期	1	学習者は薬学生として必要な知識、技能、態度の修得に対するモチベーションを高め、将来の仕事の選択目標を明確にするための一助として、基本的な施設（病院・薬局・企業等）を訪問し、医療や福祉の現状や職場環境を通じ、感じ、考えて、薬剤師としての使命感と高い倫理観を涵養する。施設訪問及び所属ゼミ内での討論、情報科学入門で学んだパソコンの基礎知識に基づき、各種の授業課題レポート作成、実習報告書作成、そして卒業研究での活用を視野に、化学系アプリケーションソフトChemDrawの使い方、インターネットによる情報収集・加工、ワープロによる種々の文章作成、バイタル情報としての脈波解析手法、プレゼンテーションソフトによる視覚効果の高いドキュメント作成およびそれらの総合的な作なびを課題を通して学ぶ。さらに、データベースの基本機能を学び、実際の医薬品データベースを使った各種検索手法を修得する。	○	○	○	○		○		○	○				
基礎統計学	1	必修	後期	1	統計学の基本的知識を修得し、それらを薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。					◎							
基礎化学講座	1	必修	後期	1	本科目は、本学1年次に学ぶ教養化学、有機化学1、分析化学1、有機化学2などの化学系科目と密接に連携している。 これら1年次化学系科目の講義内容で必要となる基本的な化学の知識や計算、構造式表記といった技能を修得する。					◎							
有機化学2	1	必修	後期	1.5	生物、薬理、衛生、さらには医療薬学を化学構造をもとに理解するために、有機反応の特徴を理解し、アルケン、アルキン、芳香族化合物、ハロゲン化合物の性質と反応に関する基本的知識を修得する。 教養化学（1年前期）、基礎化学講座（1年後期）、有機化学1（2年前期）、有機化学3（2年前期）、有機化学4（2年後期）とはC,H,O,Nの有機化学に関する基礎的知識に関する点で共通しており、医薬品化学1（3年前期）や天然物化学（3年後期）とは生体および天然物を構成する官能基の化学構造的理解という点で関連している。					◎								
薬用植物学	1	必修	後期	1	自然界に存在して薬として用いられる生薬を理解するために、代表的な生薬の基原植物(薬用植物)の性状・特色、含有成分、作用・臨床応用、歴史的背景などについての基本的な知識を習得する。本科目は、次学年で関連される化学系実習で互恵を使って理解を深めると共に、上位学年で関連される生薬学、本草学、漢方薬物学、天然物化学を理解すると一文かさかない講義内容と位置づけられる。					◎								
分析化学1	1	必修	後期	1	1. 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。 2. 化学物質の分析に用いる器具の使用法と得られる測定値の取り扱いに関する基本的事項を修得する。 3. 溶液中の化学平衡に関する基本的事項を修得する。 4. 化学物質の定性分析および定量分析に関する基本的事項を修得する。 本科目は1年次に履修する基礎化学講座、2年次に履修する分析化学2、薬品物理化学1、物理系実習1、4年次に履修する薬局方試験法と密接に関連している。					◎								
機能形態学2	1	必修	後期	1.5	機能形態学1を基本とし、臓器や器官の複雑な臓器や器官、組織の構造やその機能について理解することを目的とする。薬学部における機能形態学は、医薬品の作用機序を理解するうえで基礎となる学問です。薬理学、病態・薬物治療学などの土台になる学問です。					◎							
細胞生物学	1	必修	後期	1	細胞生物学は、生命の最小単位である細胞の構造と機能を通して生命現象を理解し解明する学問である。薬剤師を目指すとて、薬のターゲットである細胞を分子レベルで十分に理解することは必要不可欠である。本講義では、「教養生物学」で学んだ事項を基礎として、細胞の構造、細胞増殖、細胞分化、シグナル伝達、細胞死、組織構築およびがん化を、分子レベルで理解・習得し、「生化学」「分子生物学」「薬理学」「病態・薬物治療学」の学習のための基礎を身につける。					◎								
生化学1	1	必修	後期	1.5	生化学は、生命現象を化学的知識と手法を用いて解析し、その本質を分子レベルで理解しようとする学問である。 本教科では、生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項 並びにそのタンパク質の構造、性質、機能に関する基本的事項を修得することを目的とする。講義では、細胞を構成する物質である糖質、アミノ酸、核酸および ビタミンについて概説する。また、タンパク質の構造と機能、酵素反応についても解説する。これらの講義から、2年次の生化学2、3の授業内容のみならず、生物系実習1で扱われる酵素反応速度論の基礎知識、3年次の分子生物1、2で扱われる遺伝子工学に関する基礎知識、薬理学3、病態・薬物治療学2で学ぶ糖尿病の基礎知識などを身につけるうえで、生化学1が重要な基礎となることを知る。					◎								

栄養学	1	必修	後期	1	個々の栄養素の消化・吸収から、体内運搬、貯蔵、代謝の流れを理解し、各栄養素が我々が生きていく上で担っている役割を理解します。また、各栄養素の不足や過剰が引き起こす健康障害リスクについて学び、栄養素の適切な摂取量について説明するための基礎を身につけます。					◎								
伝統医薬学	1	必修	後期	1	医療の原点としての民族医療、薬の原点としての民族薬がある。これらは長い歴史の試練を経て伝承され、使い続けられた民族固有の伝統医学、伝統薬物である。今日代替医学と総称されている世界の主な伝統医療のうち、アーユルヴェーダ、伝統医学、ユナニ医学、ギリシャ医学、中国医学、韓国医学、タイ、ベトナバンーなどを取り伝統医学の医療体系を知り、そこで使われる薬物、さらに疾病予防、自己治療、生活習慣病改善、健病者生活の質改善や薬粧品、食品、嗜好品への応用などを学ぶ。また医薬品開発のシーズとしての民族薬探索の方法などを合わせ修得する。本科目は、上位学年で開講される本草学、漢方薬物学、基礎漢方処方学、漢方薬効解析学、基礎漢方薬学と２を理解するうえで、欠かせない講義内容と位置づけられる。											◎		
リハビリテーション概論	1	必修	後期	1	リハビリテーションは、人口の高齢化、疾病構造の変化、医療需要の増大により、その重要性は年々増しており、医療だけでなく、保健・福祉領域における在宅介護などにおいてもその必要性は増々高まっている。薬剤師としても、その重要性と基本理念を理解しておく必要がある。 本教科では、リハビリテーションの概念や人の基本的生活を保障するための人権思想を、QOL 向上の観点から講述する。さらに、リハビリテーションの対象とその方法、リハビリテーションに係わる専門職種の役割と機能を知ることによって、チーム医療における薬剤師のあり方を学ぶ。													◎
運動と健康	1	必修	後期	1	健康の維持・増進・生活習慣病等の予防には、運動・休養と睡眠が不可欠であり、薬剤師にも、地域住民の健康に関する良きアドバイザーとしての働きが期待されている。本教科では、運動生理学を基礎として、様々な疾患の予防・改善と、健康の維持のために必要となる運動について理解する。										◎		
基礎英語1	1	必修	前期	1	・教科書に関連したDVDや音声教材を積極的に活用し、英語を正しく聞き取る能力の育成に努める。 ・英文を出来るだけ辞書を使わずに内容を理解しようとすることに努め、知らない語彙があっても前後関係から意味を類推するなどして概要を把握することに努める。 ・英語によるコミュニケーションに必要な基本的語彙や語句、表現の習得を目指し、それらを用いて他者と積極的に英語によるコミュニケーションを図ろうとする態度の育成に努める。			◎		○								
情報科学入門	1	必修	前期	1	情報化社会の発展に伴い、その技術的ベースとなる情報科学の基礎的知識とその中心となるPCとネットワークの使いこなしは現代社会人にとって不可欠なものである。本教科では、各種レポート作成、実験実習報告書、卒業研究での活用を念頭に、情報科学の基礎知識を身につけたとで、各種情報・データをコンピュータを使って目的に応じて自由に扱えるようになることを目的とする。そこで本教科は情報技術の基本知識として、コンピュータの（ハードウェアとソフトウェアの動作・役割を学ぶ。次にアプリケーションとしてインターネットの仕組みと使い方、電子メールの送・受信の仕方および（ビジネスマナー、セキュリティ対策、ワープロソフト（ワード）による文書作成の基礎と応用、表計算ソフト（エクセル）の基礎と応用、プレゼンテーションソフト（パワーポイント）によるプレゼン資料の作成等に必要な基礎知識と技能を各回の課題を通して習得する。またデータサイエンスで活用されるAI技術のベースとなる神経回路と機械学習モデルの類似性等を学ぶ。					○								
教養化学	1	必修	前期	1.5	「薬学」の専門家である薬剤師は、医薬品の製造法や薬効を理解するために有機化学を中心とする高度な化学の知識を身につけなければならない。本教科を基礎化学および医薬品に関する専門科目の学習が段階的に進捗なく積み上げるための導入科目として設定する。物質量の概念、濃度、酸と塩基、化学平衡、酸化と還元、無機化学、有機化学の基本的な内容について解説し、これから必要となる薬学系化学専門用語の正確な把握とその的確な使用ができるよう教育的に授業を展開し、薬学基礎講座、分析化学、有機化学、医薬品化学など、医薬品を学ぶために求められる化学の基本的知識を修得する。					◎								
教養生物学	1	必修	前期	1.5	6年制薬学において、生物学は、人体・疾病・薬の作用等を学び理解する上で最も重要な基礎科目である。本講義では、生物学的事象への洞察と理解を深めるために、今後履修する「機能形態学」「生化学」「細胞生物学」「分子生物学」「免疫学」をはじめとする生物系薬学専門科目を修得するとで必須となる生物学の基本的な知識を修得する。					◎								
教養物理学	1	必修	前期	1.5	物理学は、すべての自然科学の基礎であり、最近は技術の進歩に伴い、生命科学の分野である医学、薬学等の分野でもその重要性が増している。本講義は、薬学生が化学系科目、物理化学、機器分析学、物理薬剤学等の科目を学んでいくとで必要な物理学の基礎知識を修得することを目的とする。物体の運動と力、仕事とエネルギー、電磁気学の基本となる法則を理解し、薬学や生命科学と関連する物理学の最近のトピックスに関する知識を深める。					◎								
基礎数学	1	必修	前期	1.5	薬学を学ぶ上で基礎となる数学に関する基本的知識を修得し、それを薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。					◎								
国語表現法	1	必修	前期	1	本授業は、日本語の特徴や基礎的な表現技法についての理解を深めるとともに、レポート・論文の書き方やプレゼンテーションの方法など、大学生としての学びに必要なスキルを磨き、相手や目的・場面に応じて自らの意思を言語によって適切に表現・伝達し、言語を通して相手の意思を的確に理解し得る能力の向上に資することを目的とする。			◎										
医療と哲学	1	必修	前期	1	医療を担う薬学人として、豊かな人間性や広い視野・考え方を育み、薬剤師や創薬研究に対する社会のニーズや期待、また医療人としての活動や責務を理解するとでベースとなる、医療・生命科学に関する哲学的・倫理的な知識や課題について学ぶことは重要である。これまで人類は長い歴史の中で、「不老長寿」や「健康寿命」への思いや願いを抱きながら、病気や怪我に対するさまざまな医療行為を通じて知恵と経験を蓄積してきた。本講義では、医学・薬学の歩みをたどり、各時代での医療人の哲学的な理解や生命観に対する考察を深めるとともに、現代の生命倫理・医療倫理の諸課題について考察し、自らの人生観、また薬剤師としての道徳観や倫理観の形成に資することを目的とする。	◎	○											
薬学概論	1	必修	前期	1.5	本科目では、薬学導入科目であり、これから学ぶ薬学とは何か、医薬品とは何かを理解する。このため、薬学、医薬品の歴史と役割の変遷、東洋薬と西洋薬の特徴及び医薬品開発の現状などについても概説する。また、生命の尊厳という観点から、薬剤師の使命、医療人の倫理観について講義するとともに、薬剤師の活動分野である医療機関、製薬企業、衛生行政等の職域における職務、そして、医療チームの一員としての薬剤師の役割について講ずる。さらに、薬学における学びについてブルーープブーで考える機会と、学修資源の最大限の利用法、そして、薬学専門科系の理解を通して薬学学修への モチベーション向上につなげる。本科目の履修により、薬の専門家としての薬剤師を目指すうえで必要な基本的態度や学修姿勢とともに人の痛みが分かる医療人として必要なヒューマニズムを身につける。	◎	○	○	○		○		○					
社会薬学1	1	必修	前期	1	社会人としてのマナーを身につけ、人をいたわり思いやる心・相手の立場に立って物事を感じる心（側隠の心）を持った心豊かな医療人となるために、コミュニケーションの基本や生命の尊さを理解し、自らの考えを述べる能力を修得する。	◎	○	○	○	○	○		○					
有機化学1	1	必修	前期	1.5	生物、薬理、衛生、さらには医療薬学を化学構造をもとに理解するために、その基礎となる分子の化学構造、立体化学からには酸・塩基に関する基本的知識を修得する。 これらの知識は教養化学（1年前期）、基礎化学演習（1年後期）、有機化学2（1年後期）、有機化学3（2年前期）、有機化学4（2年後期）およびCHONSの有機化学に関する基礎的知識に関する点で共通しており、医薬品化学1（3年前期）や天然物化学（3年後期）とは生体および天然物を構成する官能基の化学構造の理解という点で関連している。					◎								
機能形態学1	1	必修	前期	1.5	人体の各臓器や器官、組織の構造やその機能について理解することを目的とする。薬学部における機能形態学は、医薬品の作用機序を理解するうえで基礎となる学問です。薬理学、病態・薬物治療学、薬物動態学などの土台になる学問です。					◎								
漢方入門	1	必修	前期	1	現代医療において漢方薬の重要性は益々高まっており、漢方薬についてそれなりの知識を備えることも薬剤師として必要である。本教科では、学生が現代医療における漢方薬の重要性を理解し、漢方薬の歴史や基本理論について学び、学生が今後さらに漢方を学んでいくため必要とされる知識を修得する。											◎		
介護学概論	1	必修	前期	1	薬剤師は病棟業務や薬局窓口あるいは在宅医療などで多くの患者に接遇しなければならない。これらの患者を介護する基本的知識を学んでおくことは、患者に信頼を得てコミュニケーションを容易にするとともに、看護・医療スタッフとの連携を深めるのに役立つ。 本教科では、介護の目的と役割、介護を要する患者の身体的、精神的心理状態について理解する。さらに、介護の展開過程や介護の実際について概説する。これらの基礎知識を、薬物治療の適正化を通して、患者の安全確保のQOL（生活の質）向上に貢献できるようにする。													◎
運動生理学	1	必修	前期	1	運動生理学では、身体活動に関わる領域の解剖学、生理学の基礎的な理解と共に、人体活動時の構造的、機能的な変化について学ぶ。生命活動に関わる臓器と動物活動に関わる臓器の種類と役割を知り、その仕組みを習得する。 従来、特に先進国では個人が運動管理を持つことが健康維持の為に必要となっている。医療人として、人間の健康状態を正しく理解し、患者に的確な指導・提案を行えるよう、基礎知識を習得し、各臓器の存在意義についても考察できるようになる。さらには、本講義を通して生命とは何か、いのちの大切さを考える力を身に付ける。										◎		

各授業科目の、各DP小項目への貢献度の総和を100としたときに

◎　強く関わる（40以上）

○　関わる（40未満）