

薬学部医療薬学科カリキュラム・マップ

DP (教育目標)

- DP1 薬学について総合的な知識を身に付け、適切に理解して活用することができる。
 DP2 地域社会の人々の健康生活を支えるため、薬剤師として求められる実務能力とコミュニケーション能力を身に付け、適切に活用することができる。
 DP3 薬剤師として求められる倫理観を身に付け、人の生命や人としての尊厳と権利について理解し、医療従事者に求められる責任感を持って行動することができる。
 DP4 薬剤師を含む専門家のコミュニティに加わり、積極的な参加者として考え行動することができる。
 DP5 生涯学習する意欲と能力を身に付け、薬学に係る知識・技能の向上、健康生活の質の向上、多職種間連携の拡充に向けて、自発的に行動することができる。

科目群	科目名	単位数	配当年次	科目区分	科目概要	DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	SDGs該当項目	
	アカデミック・スキルズ	1	1	必修	大学のまなびについて、(1)個々人の自主自律というその本質を理解し、(2)単位制度、(3)学内施設利用に習熟する一方、(4)予習、復習を含め授業学習にあたって求められている基本的な能力を養う。					○	3	
	Fundamentals of English I	2	1	必修	Active participation in class is essential in this course with frequent pair-work & group-work activities. Students set learning goals at the start of each module and reflect on their strengths and weaknesses at the end of each module in order to develop their skills as autonomous learners. Repetition is also a key part of the course where learners are expected to review and preview class content by completing online assignments related to the textbook outside of class. Review and preview online activities will be assigned as part of the regular homework assignments. There are also three writing assignments and TOEIC assignments during the course and a final writing report.		○				17	
	Fundamentals of English II	2	1	必修	Active participation is essential in this course with frequent use of pair-work and group-work activities, as well as online work and regular homework assignments. There will be both in-class and online assessment during the semester, as well writing assignments and a final written report.		○				17	
	Oral Fluency I	2	1	必修	This speaking course aims to improve the student's ability to use English primarily in a university context. By the end of the course the student will be able to make introductions and small talk, discuss class-related problems with an instructor and ask questions about, and give opinions on, the weekend.		○				17	
	Oral Fluency II	2	1	選択	As a speaking, conversation and discussion course students will have the opportunity to speak and discuss with partners in pairs and small groups. Through ongoing practice students will leave the course with more confidence in their speaking, discussion and listening skills.		○				17	
	English for Advanced Studies A	2	1	選択	This is a listening- and discussion-oriented integrated skills course, organized around four topics: Psychology, Media Studies, Science, and Humanities. Each topic is one unit that contains two chapters. Each unit begins with activities designed to develop interest, vocabulary, and knowledge of the topic. Students will prepare for and participate in lectures and discussions on the topics. They will be assessed through their production, participation, written quizzes and reports.		○				17	
	人工知能論	2	1	選択	人工知能(Artificial Intelligence : AI)の中心的役割を果たしている知識工学、認知科学に関し、「機械の知」、「人間の知」という2つの観点から学び、現段階における人工知能の活用事例を通して人工知能の可能性および限界を理解する。また機械学習などを活用した簡単な人工知能アプリケーションを作成し、開発の基本を習得する。					○	3	
	データサイエンスI	2	1	選択	本講義では、文科省「数理・データサイエンス・AI (リテラシーレベル)」の「導入」「基礎」「心得」の講義と演習を行う。毎週はじめの授業では講義を行う。データ・AIの利活用に求められる知識と留意事項を学び、データサイエンスの「導入」と「心得」を習得する。週の2回目の授業では演習を行う。実際にExcelを用いてデータを分析し、データサイエンスの「基礎」を習得する。						○	3
	データサイエンスII	2	1	選択	本講義は、統計学の応用であるデータサイエンス、計量経済学、そして因果推論を学ぶ。本講義ではまず統計学の手法をレビューしたのち、因果関係を定量的に明らかにする手法である計量経済学を概観する。続いて、現在マーケティング分析や政策評価(EBPM)において重要な役割を果たす因果推論や機械学習の手法を習得する。加えて、講義ではこれらの手法をPythonやRといったプログラミング言語を用いて演習も行う予定である。						○	3
	統計学	2	1	選択	本講義では、統計学とデータ分析の基礎を学ぶ。統計学と確率の基礎に加え、Excelを用いたデータ処理・分析を習得する。修士論文執筆でよく用いられる回帰分析や、アンケート調査分析のための統計手法の習得を目指す。						○	3
	身体の理解	2	1	選択	動生理学(骨・筋・神経・循環・呼吸・代謝)を中心に学習を進め、身体運動に関わる基礎知識の理解を深めていく。特に、「身体運動が身体に及ぼす影響と仕組み」、「身体運動と食事の関わり」、「スポーツパフォーマンス向上や健康づくりのための食事」について説明する。	○						3
	社会心理学	2	1	選択	本講義ではまず、自己概念や自己意識などに関する捉え方を学ぶことで私たちが他者から影響を受けていることを理解する。その上で、対人認知や印象形成など他者をどのように認知するのか、他者とのかわりとはどのように作られていくのかということについて心理学的な観点から理解していく。さらに私たちが集団の中でどのように行動するのか、集団における心理についても理解を深める。この授業はオンデマンド形式で行うが、理解を深めるためにミニワークの体験や、自分の意見を書くことを求める。書いてもらった意見を提出してもらい場合もあり、他の受講生との共有のために授業中に紹介される場合があることを了承されたい。また、毎回理解度確認のための小テストの提出を求める。		○				○	3
	ボランティア論	2	1	選択	この授業では、地域もしくはコミュニティ、ボランティアというキーワードが含みもつ意味を整理した上で、日本における地域社会やボランティアの現状について精査していく。次いで、児童福祉、障害者福祉、高齢者福祉など福祉の各領域において展開するボランティア、環境ボランティアや災害ボランティアといった様々なボランティアの意義をコミュニティという文脈において整理してみる。最後に地域において展開されるボランティア活動をどう支援し、とりまとめていくかという視点を示し、今後の地域社会におけるボランティアの可能性を考察する。		○					3

キャリア形成科目群

薬学概論A	2	1	必修	薬学概論は今後生涯に渡って学習を続けることとなるヒューマンズ教育の第一歩である。すなわちこのヒューマンズ教育により、生命にかかわる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度を取ることができるようにならなければならない。さらに、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、生涯に渡ってそれらを向上させる習慣を身につけることを到達目標としている。	○	◎					3
薬学概論B	1	1	必修	早期臨床体験は薬剤師が実際に社会でどのように貢献しているのか、その活動を見学することで、1年生が目指す将来を具体的に考える学習である。ただ見学するだけでなく、薬剤師としての専門性や患者・生活者本位の心構えがどのように活かされているのか考察することも重要である。最後には学習してきた成果を班ごとにまとめてパワーポイントをを用いた発表会を実施する。この発表会を通して自身で気がつかなかった点を再度学習してもらう。さらには今後身につけていかなければならない課題にも気がついてもらう。	○	◎					3
医療倫理	2	1	必修	生や死、移植医療や先端医療に関連したテーマでの少人数討論を通して、様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性を理解する。その理解を深めるため、(1)生命倫理、(2)医療倫理、(3)患者の権利、(4)研究倫理の基本を学ぶ。「患者さんに寄り添える薬剤師」に求められる倫理観・臨床マインドを涵養することを本授業の目的とする。	○	◎					3
ライフステージIPE A	1	2	必修	人の一生を胎生期・新生児期・乳児期・幼児期・学童期・思春期・青年期・成人期・成熟期・老年期の発達段階別に身体的・心理的・社会的側面から理解を深め、それぞれの時期に特徴的に出現する病気や障害について、人間のライフサイクルという視点に立って理解する。あわせて、健康課題とともに暮らす生活者の講演を聴き、その人やその家族が対人支援をおこなう専門職に何を求めているかを知る。		◎			○		3
ライフステージIPE B	1	3	必修	チーム医療(ケア)に関わる各専門職の機能と役割、及び様々な専門職がチームとして組織的に活動することの意義を理解し、チーム医療(ケア)における専門職連携の重要性を学ぶ。各専門職の役割と機能を理解し、より安全で質の高い医療を提供できるように、チーム医療(ケア)における自職種役割・機能の必要性および重要性を学び、人々の健康支援をチームで実践するための基礎的能力を養う。		◎			○		3
ライフステージIPE C	1	3	選択	この授業では、3学部(薬、看護、福祉)の学生チームで、対象者の健康問題を明らかにし、本人が望む生活に向けた医療福祉チームによる支援の道筋を探る手法を学ぶ。とりわけ、それぞれの職種の専門性を発揮しながらチーム内でコンセンサスを形成してゆく、というプロセスを経験することを大切にしていきたい。グループワークとコミュニケーションのプロセスを通し、異なる専門性や文化を持った人との対話を育て、チームケアにおけるリーダーシップ、メンバーシップを発揮できる力を育てることを目指す。		◎			○		3
薬剤師倫理	1	4	必修	薬剤師倫理では、医療に携わる薬剤師として必要な倫理観について学ぶ。特に倫理観を医療の現場で起こりうるモラルジレンマを例にとり、議論しながら薬剤師(医療従事者として)どのような行動をとるべきかを考える機会を提供する。学生同士で議論しながら、医療従事者として働く薬剤師の倫理観を通して、どのような行動をとるべきかを考える。	◎	◎					3
医療経済学	1	4	必修	医療経済学(Health Economics)は、医療サービスの中で取り扱われる、医療関連の経済活動(調剤報酬、診療報酬、介護報酬)についてその制度や実際について理解することを目指す。このための国民医療費の動向、後発医薬品とその役割、薬物療法の経済評価とその手法など医療を取り巻く社会情勢についても薬剤師として概説できるようになることを目的とする。	○						3
薬学外国語講読	2	2	必修	この講義を通じて、薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、「読む」「書く」「聞く」に関する基本的知識と技能を修得する。さらに、薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。英語音声を聞く力を養うことも重視する。	◎						3, 17
薬学基礎化学	2	1	必修	薬の作用発現を含むほとんどの生体内反応は、有機化合物が関与する化学反応である。一見、膨大な数の化学反応も、いくつかの基礎的な原理や概念によって説明することが可能になってきた。現代化学が以前の経験的な学問から美しい理論体系をもつ学問へと進化してきたからである。基礎化学では、周期表、化学結合、官能基の種類と性質、中和反応、酸化還元反応と高校で習った化学の基礎と大学で習う化学の橋渡しとなる部分を学ぶ。	◎						3
薬学基礎生物	2	1	必修	高校生物の中から、生物の特徴、メンデルの法則、細胞の構造、セントラルドグマ、生体高分子、代謝をテーマに生理化学など専門科目に繋がる知識を学ぶ。授業の集大成として、ペプシンが、遺伝子から、転写、転写後修飾、翻訳、ゴルジ装置、分泌、活性化の各ステップについて説明出来るようになることを目標としている。	◎						3
薬学基礎物理	2	1	必修	物理学は自然界で起る現象を説明するための学問である。現象を調べて法則を見つけ、数式などを使って説明することができれば、起こりうる現象を予測することができるようになる。薬も人も物質からできているので、2つは物理法則に従った挙動をとる。従って、物理学がわかるようになれば、薬の人体への作用をよく理解できるようになる	◎						3
薬学基礎数学	2	1	選択	薬学の専門科目を学ぶ上で必要とされる指数・対数、微分法、積分法、ベクトルの基本事項を学習する。さらに、これらの項目について図表からデータの読み取り方など応用力を養う。	○						3
化学A	2	1	必修	薬の作用発現を含むほとんどの生体内反応は、有機化合物が関与する化学反応である。一見、膨大な数の化学反応も、いくつかの基礎的な原理や概念によって説明することが可能になってきた。現代化学が以前の経験的な学問から美しい理論体系をもつ学問へと進化してきたからである。化学Aでは、化学結合に関する基礎知識と立体化学が薬の効果にどの様な影響を与えるのかについても学習する。化学Bは本講義の続きとして化学Aで習った基礎知識を基に開講される。	◎						3
化学B	2	1	必修	医療人としての薬剤師に必要な化学的思考の基礎を築くべく、有機化合物の性質をその構造から直感的に理解できるようにするため、有機化合物の基本構造と物性との関係および基本的な官能基がその性質に与える影響等を学ぶ。有機化合物の性質と反応に大きく寄与する概念として、結合の極性と共鳴を学び、アルケン、アルキン、芳香族の基礎的な反応機構を電子の動きと共に理解する。併せて、医薬品の性質を理解するために重要な酸と塩基の概念を身につける。	◎						3

微生物学B	2	2	必修	ペニシリンの発見を契機として種々の抗生物質や合成抗菌薬が開発され、感染症による死亡は著しく減少した。しかし、抗微生物薬の多用による薬剤耐性菌の出現や院内感染の発生などが大きな問題となっている。これらの問題解決には抗微生物薬の適正使用が必要であり、すべての医療従事者での知識の修得が必要不可欠である。本講義では、医療上問題となり得る各種病原微生物の特性を知るとともに、それら病原微生物に対して、どのような化学療法薬を適正に選択し使用すべきかを、その際の注意点を含め解説する。	◎							3
生体防御学	2	3	必修	ヒトの主な生体防御反応について、その機構を組織、細胞、分子レベルで理解するために免疫系に関する基本的知識を修得する。感染に対する生体防御機構、生体防御機構の破綻による代表的な免疫関連疾患、及び生体防御機構と医療、医薬品についても学ぶ。内的、外的要因によって生体の恒常性が崩れた時に生ずる変化を理解するために、生体防御機構とその破綻による疾患についても学ぶ。生体防御反応に基づく生体の異常を理解するために、代表的な免疫関連疾患についての基本的知識を修得する。併せて、生体防御反応の臨床応用に関する基本的知識を身につける。薬剤師としての職能を発揮するために必要な知識を修得することで、薬の専門知識を有する医療従事者として相応しい資質を身につける。	◎							3
分子生物学	2	3	必修	私たちの体を構成する細胞は遺伝情報としてDNAをもつ。各々の細胞は、2万以上ある遺伝子の中から必要な遺伝子のみを選択的に呼び起こして分子を生み出し、その細胞を特徴づける機能を獲得する。この過程において異常が起こると、細胞レベルの機能異常、そして個体レベルの不具合を生じる。これが疾患の病態形成の機序であり、患者が訴える症状をもたらす。遺伝情報が分子へ変換される機序を理解するとともに、その過程の異常を検出するための手法、治療アプローチについて学習する。	◎							3
公衆衛生学	2	1	必修	公衆衛生学は、個人の衛生と個人では解決できない問題に対し、社会の組織的協力により解決することで人々がよりよく生きることができるようになるための知識、科学・技術の体系である。少子高齢化、医療費の逼迫、健康志向の上昇などの社会情勢もあり、疾病以前の人々の健康維持・増進を図る保健予防活動への要求が高まっている。薬剤師は、公衆衛生の向上及び増進に寄与し、国民の健康な生活を確保することを任務とする（薬剤師法）。健康を求める市民の様々な要求に対し、科学的根拠に基づいた情報を提供し、効果的な助言・指導を実践する能力が求められる。予防・公衆衛生活動を実践するに足る基本的知識、技能、態度を修得することを目的とする。	◎							3
基礎栄養学	2	1	選択	生命の維持に必要な物質を食事から摂っていることを理解し、食物に含まれる栄養・非栄養成分を列挙し、それらの消化管での消化や吸収、生体内での代謝や役割について正しく理解する。3大栄養素については、エネルギー代謝の側面からも理解を促す。また、健康的な食生活の実現に必要な食物や各栄養素等の摂取量の推奨量（基準など）やその過不足により起こりうる健康障害などを理解し、自らのそして他者の健康を栄養学的側面から支援できるスキルを身につける。	○							3
食品衛生学	2	2	必修	食品を摂取することで引き起こされる健康被害（食中毒）について理解する。食品加工に伴う食品成分の化学的変化、食品に混入する有害物質（微生物、化学物質、農薬など）の混入経路や生体への感染経路、また中毒発症時の症状やその予防方法、対処方法についても理解する。食品を摂取することで引き起こされる健康被害（食中毒）について理解する。食品加工に伴う食品成分の化学的変化、食品に混入する有害物質（微生物、化学物質、農薬など）の混入経路や生体への感染経路、また中毒発症時の症状やその予防方法、対処方法についても理解する。	◎							3
環境衛生学	2	2	必修	産業革命以降、人間が作り出してきた様々な化学物質は、人間の生活を便利で快適なものにする反面、環境を汚染し、快適な生活と健康が損なう状況を生み出している。生物の生存に適した環境の維持は、公衆衛生上の重要な課題である。薬剤師には、公衆衛生を担う一員として環境衛生に対する的確な知識、技能、態度が求められる。地球環境と生態系の理解を基盤として、現代社会における環境問題および生活環境を清浄に保つ衛生手法を学び、健康を維持するのに十分な生活水準を保障するための科学と技術を習得することを目的とする。	◎							3, 6
薬物代謝学	2	2	選択	生体内には薬物の代謝に関する多くの酵素が存在するが、基質特異性が低いので一つの酵素が多くの薬物を代謝する。多くの薬を併用する場合は、薬物相互作用が起こる可能性がある。本講義では、生体内の薬物代謝の基本的な反応を学び、それにより起こりうる薬物相互作用、毒性発現などについても議論する。	○							3
毒性学	2	2	選択	化学物質や放射線のヒトに対するばく露、有害作用の発現過程、有害事象の症状、臨床中毒対応事例を学び、複合的な情報をもとに課題を調査し、まとめた内容を発信できるようになる。	○							3
化粧品論	2	4	選択	化粧品（化粧品および薬用化粧品等）に関する法的規制、化粧品及び薬用化粧品の違いと目的、皮膚・毛髪・爪・歯の構造と機能、皮膚の老化等について講義を行う。実際の化粧品に関して講義すると共に、化粧品原料から化粧品（製品）の作成等に関する演習も行う。また、化粧品及び医薬部外品と医薬品の販売や使用について想定される問題点を、シナリオに基づきプロダクトを作成・発表し、提案をグループ間で相互評価する。	○							3
薬理学序論	2	2	必修	薬理学序論では、情報ネットワークを担う代表的な神経伝達物質とオータコイドの作用発現機構を理解し、神経系・筋・炎症・アレルギーに作用する医薬品の薬理に関する基本的知識を修得して、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用を実施する視点を持つ。	◎							3
薬理学A	2	2	必修	薬理学Iでは、情報ネットワークを担う代表的な神経伝達物質およびホルモンの作用発現機構を理解し、中枢神経系・内分泌系に作用する疾患の病態を把握し、その治療薬の薬理に関する基本的知識を修得して、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用を実施する視点を醸成する。	◎							3
薬理学B	2	3	必修	薬理学IIでは薬理学序論と薬理学Iで修得した『カギとガキ穴理論』に基づき、臓器に目を向ける。すなわち、各臓器における代表的な薬物の薬理作用、作用機序、および主な副作用に関する基本的知識を学び、薬物が臓器もしくは全身の機能にどのような影響を及ぼすのかを理解する。これにより呼吸器および消化器に作用する薬物について、そして、糖尿病治療薬、脂質異常症、および、高尿酸血症などの代謝性疾患に作用する薬物についても概説できるようになる。また、国際薬学において英語略語は略語のまま覚えるのではなく、英語の正式名を書いて、略語の意味を考えた上で身につけることを求める。	◎							3
薬理学C	2	3	必修	薬理学IIIでも、薬理学の基本『カギとガキ穴理論』に基づき、臓器に目を向ける。すなわち、各臓器における代表的な薬物の薬理作用、作用機序、および主な副作用に関する基本的知識を学び、薬物が臓器もしくは全身の機能にどのような影響を及ぼすのかを理解する。これにより、心臓血管系、泌尿器系、血液・造血系、および、関節リウマチに作用する薬物について概説できるようになることを期待する。また、国際薬学において英語略語は略語のまま覚えるのではなく、英語の正式名を書いて、略語の意味を考えた上で身につけることを求める。	◎							3

生薬学	2	2	必修	医薬品として用いられる動物、植物、鉱物由来の生薬の基本的性質に関する知識を修得し、日本薬局方記載の生薬の基原、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。また、漢方医学で使われる漢方薬には生薬が配合されているため、漢方医学について概略を知る。医薬品資源としての天然生物活性物質を構造によって分類・整理するとともに、天然生物活性物質の利用に関する基本的事項を修得する。	◎							3
薬用植物学	2	2	選択	生薬、漢方薬の原料となる薬用植物について、植物名、科名、生薬名、利用部位、含有成分、薬効などについて学習する。	○							3
医薬品化学A	2	3	必修	多くの医療現場で医療に携わる医師、看護師（およびコメディカルスタッフ）、薬剤師の中で、化学構造式に精通しているのは薬剤師である。したがって、薬剤師が化学構造をベースに医薬品の薬理作用および作用機序を説明できることは、薬物を安全に使用する上で非常に重要である。本講義では、医薬品の作用を化学構造と関連づけて理解するために、医薬品に含まれる代表的な構造とその性質に関する基本的知識を修得する。また、国際薬学において英語略語についても略語のまま覚えておくのではなく、英語の正式名を書いて、略語の意味を考えた上で、身につけることを求める。	◎							3
医薬品化学B	2	4	必修	薬物治療において、薬剤師は適切に医薬品を選択する力を有していなくてはならない。医薬品を適切に選択するためには、個々の医薬品の特徴を把握するとともに、たくさんの治療薬の中での位置づけに注意を払わなくてはならない。医薬品の位置づけを理解するには、基本構造と薬効（薬理・薬物動態）という視点が非常に有用である。本演習を修得することで、化学構造や薬効によってもたらされる相互作用に敏感になり、適切な治療薬の選択ができる薬剤師に近づくものと考えられる。また、新薬が開発された際にその位置づけを見極める一助になるものと考えられる。	◎							3
病態解析学	2	3	必修	これからの薬剤師は多職種によるチーム医療や、セルフメディケーションに基づく地域医療に参画していかなければならない。そのためには、主要疾患に関する幅広い知識が必要とされる。本授業の目標は、頻度の高い主要疾患、つまり薬物が主な治療法となっている疾患について十分な知識を修得し説明できるようになることである。各疾患の疫学、発症メカニズム、症状、診断法を学ぶ。教科書的な事項のみならず、現実の臨床業務に即した話題も提供する。	◎							3
病態解析学演習	1	4	必修	薬局、病院、在宅医療で求められる基本的な臨床能力としてのバイタルサイン、診断理論、血液検査の解析、症候学を学ぶ。 1) バイタルサインは在宅や病院で「患者を診る」ための最も基本的かつ重要なものである。意識、呼吸、脈拍、体温の生理学的知識に基づき、それらの異常がどのようにして起こるかを理解する。バイタルサインの変化から、患者の病状を推測することを学ぶ。 2) 医療チームの一員として活動する薬剤師には、医師の診断や血液検査の結果を理解する必要がある。臨床診断学の基礎と、血液検査の目的や解釈について学ぶ。	◎							3
臨床化学	2	3	必修	薬剤師は、病棟、薬局あるいは在宅において多様な症状を訴えてくる患者の問題点を発見し、その問題点を解決に導くことが求められる。そのような臨床判断においてはまず、症候（症状）を正確に理解することも求められる。次に患者の体感や自覚、あるいは医療従事者の観察のみでは把握できない様々な症候を客観的に判断するうえで、多種多様な臨床検査が実施されている。本講義では主な症候を正確に理解し、それらの状態を把握するために行われる臨床検査とその実施法、情報の利用における薬剤師の役割について学ぶ。	◎							3
臨床生理学	2	4	選択	「解剖生理学」で学んだ、人体の構造とその働きである機能、正常状態における人体の恒常性（ホメオスタシス）の知識を基にして、生理検査方法と病態との関連を体系的に理解できるようにする。生理検査用機器を駆使して、被験者から様々な生理的情報を取得・解析し、そのデータを疾病の診断・治療に役立たせる。						○		3
臨床検査総論	2	4	選択	臨床検査学領域の基礎知識・技術について学ぶ。検査に必要とされる検体やその採取方法、取り扱い、保存方法などの検査技術に関する事柄や、それらから得られた検査データを基にして、様々な疾患との関連（検査がどのような病態変化をとらえるために依頼されるのか）を理解できるようにする。						○		3
臨床検査実習	1	4	選択	臨床検査に必要な電子機器の取り扱い、採血法および検体の取り扱いに関する技能を修得する。						○		3
薬物治療学A	2	2	必修	薬物治療学Iでは、免疫・炎症・アレルギー疾患、精神疾患、中枢神経系疾患、カルシウム代謝疾患、生殖系疾患、甲状腺疾患、眼疾患、耳鼻咽喉疾患、皮膚疾患に対する薬物治療を学び、様々な患者特性に合わせた薬物投与計画の立案や副作用モニタリングの実施において必要な知識を修得する。	◎							3
薬物治療学B	2	3	必修	薬剤師として次の疾患に対して薬物の適正使用に貢献できるように、呼吸器系、消化器系、代謝系の代表的な疾患とその治療法を理解すると共に、それぞれの疾患に伴う病態や症状の変化、及び発現する可能性のある症候や臨床検査値の異常変動等の患者情報を収集する能力を身につける。また、それぞれの疾患、小児・高齢者等の患者特性に基づいて、代表的な医薬品の用法・用量、剤形選択などの投与計画が立案でき、適切な薬物治療を実現するために必要な知識、問題解決能力を修得する。	◎							3
薬物治療学C	2	3	必修	薬剤師として次の疾患に対して薬物の適正使用に貢献できるように、中枢神経系、免疫・炎症・アレルギー系、骨・関節・カルシウム代謝系、循環器系、血液・造血器系、泌尿器系、生殖器系の代表的な疾患とその治療法を理解すると共に、それぞれの疾患に伴う病態や症状の変化、及び発現する可能性のある症候や臨床検査値の異常変動等の患者情報を収集する能力を身につける。また、それぞれの疾患、小児・高齢者等の患者特性に基づいて、代表的な医薬品の用法・用量、剤形選択などの投与計画が立案でき、適切な薬物治療を実現するために必要な知識、問題解決能力を修得する。	◎							3
薬物治療学D	2	4	必修	現在、社会から薬剤師は患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになることが求められている。本学のカリキュラムでは、医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために必要な薬物治療学的基本的事項を修得することが可能となっている。薬物治療学IVでは、各種の「がん」および「感染症」、それらの治療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して、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用を実施する視点を持つ。	◎							3
医療薬理学A	2	2	必修	生体内での薬物の量的、速度的な動きを決定する因子であるADME（吸収: Absorption、分布: Distribution、代謝: Metabolism、および排泄: Excretion）について学習し、理解を深める。これらにより、薬物の適正使用に貢献できる薬剤師としての基礎的な能力を養う。	◎							3

医療薬剤学B	2	3	必修	医療薬剤学IIでは、コンパートメントモデル、生理学的モデルおよびモデルに依存しない解析法で薬物速度論を学習する。また、薬物の生体内での動きに影響を及ぼす薬物相互作用について学習する。これらを通じて、安全で合理的な薬物投与計画を作成するための薬剤師としての基礎的な能力を養う。	◎							3
医療薬剤学C	2	3	必修	初回に本科目で学ぶ意義を含め、全体の説明を行う。第1回、第2回では、調剤の概念および保険薬局の役割について講義を行う。また、第3回、第4回では製剤各論を、第5回から第10回までは薬剤師業務の中でも調剤を中心に講義を進める。この授業では、医療薬学系実習IIの調剤学実習に先駆けて必要な知識・技能・態度に関する講義を進めることで、実習へのスムーズに導入することを目的とする。	◎							3
医療薬剤学D	2	3	選択	処方せんから読み取れる情報に対する理解を深め、これを処方せんの点検に活かす方法を身につける。特に日本における保険制度の範囲で使用可能な薬物療法の限界を薬物療法ガイドラインのエビデンスを検証しながら理解し、適応外使用の現状と対応について学ぶ。	○							3
医薬品情報学	2	3	必修	医薬品情報学では、医薬品の適正使用に必要な医薬品情報を理解し、正しく取り扱うことができるようになるために、医薬品情報の収集、評価、加工、提供、管理に関する基本的知識、技能を修得する。	◎							3
臨床薬物動態学	2	3	必修	医薬品の適正な使用を目的として、治療効果、副作用発現に関わる様々な薬物動態学的要因が明らかにされている。臨床薬物動態学では、個々の患者背景を考慮した投与設計ができるようになることを目標とし、前半は個別化医療に必要な薬物動態学的変動要因や遺伝子多型について、後半は個々の薬物の治療薬物モニタリング（TDM）の実践について学び、臨床の場に応用する方法を習得する。	◎							3
製剤学A	2	3	必修	医薬品の剤形はその形状から固形製剤、半固形製剤、液剤に分類される。本科目では固形製剤に利用される粉体、結晶、およびそれらの溶解現象について、半固形製剤についてはレオロジーや高分子材料の性質、液剤については分散系について学習し、製剤および製剤材料の物性について理解する。 教科書①で概要を教科書②で詳細を理解する。	◎							3
製剤学B	2	3	必修	医薬品の用途に応じた適切な剤形を理解したり提案したりできるように、製剤の種類、有効性、安全性、品質などに関する基本的事項、製造方法、製剤材料、製剤機器、容器、包装などについて概説する。また、製剤の特徴を捉え、患者の症状や病態に応じてどのように使い分けられているかを理解できるように説明する。さらに、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（Drug Delivery System：薬物送達システム）に関する基本的事項について概説する。また、日本薬局方取載の製剤関連試験法は、医薬品の有効性および安全性を保証するために重要とされており、試験法の要点などについても触れる。	◎							3
薬剤学演習	1	3	必修	薬の専門家として製剤物性、薬物の体内動態などの知識が必要とされる。薬剤学演習では、物理薬剤学、医療薬剤学IIおよび製剤学Iで学ぶ薬剤学の分野で触れることの多い計算問題に焦点を当て、演習形式でこれらの理論と問題解決方法を習得する。	◎							3
臨床栄養学	2	4	選択	我が国では、中高年の多くが糖尿病、脂質異常症、高血圧症等の生活習慣が大きく係わる何らかの基礎疾患を抱えて生活している。こうした疾患の病状改善、重症化予防においては食習慣の適正化（食事療法）が重要である。また、様々な病態の薬物治療において、薬効を十分に発現させるために、多くの場合で食事療法が前提となっている。また、栄養摂取が不十分な状況では特殊な栄養管理が行われる。本科目では、様々な状況に応じた食事療法や栄養管理について学び、地域住民の支援を行うための基礎的な能力を養うことを目的とする。	○							3
食品機能学	2	4	選択	適切な生活習慣の獲得と継続は、健康障害を予防し健康寿命を延伸するために重要である。保健、医療の関係者には、連携して地域社会の人々の健康生活を支える役割が期待されている。運動・食事・休養は生活習慣を構成する三大要素と言われるが、本科目ではいわゆる健康食品を含めた食生活のアドバイザースタッフ（健康食品管理士・食の安全管理士）として地域社会の人々の健康維持・増進を支援するための基礎的な能力を養うことを目的とする。	○							3
先端医療論	2	4	選択	今日ではゲノム情報に基づいた投薬設計が行われ、医薬品売上高の50%を超えるバイオ医薬品が誕生・販売され、更に様々な再生医療法が開発され臨床試験が行われている。本科目ではそれらの現状と問題点を把握し、その情報や自らの予習による情報をもとに確認問題を自らの言葉で解説できるようになる。さらに先端医療に従事する薬剤師に求められる姿・卒業後に得るべき資格やバイオインフォマティクスについて、演習およびレポートにより理解を深める。	○							3
臨床薬理学	2	4	選択	薬物治療の個別化に関する基本的事項の修得、医薬品等の品質、有効性および安全性の確保に係る法規の理解、および医薬品の経済性を説明できる。また、薬物の選択および用法・用量の変更が必要となる要因を説明できる。さらに、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。	○							3
臨床薬効評価学	2	4	選択	薬物の作用を機序的な観点から解析、評価するための薬理学的な観点について講義し、非臨床試験や一般薬理試験のデータを元に薬効評価について考える力を養う。	○							3
漢方医学	2	4	必修	「漢方薬」は日本の現代医療の一端を担っている医薬品であり、その適正使用は良質な医療の提供に欠かせないものである。本来、「漢方薬」は「漢方」医療で処方される薬であり、「漢方」は長い臨床経験による吟味を経て確立されてきた日本の伝統医療である。すなわち、近代科学に基づく現代医学（いわゆる西洋医学）とは異なる医療体系を有する。本科目では、薬学における漢方医学（「漢方医薬学」）の立場から、現代医療で使用される漢方薬やその配合生薬を理解するために、「漢方」本来の古典的な考え方や疾患概念を、専門用語も含めて広範に、系統的に学ぶ。また、代表的な漢方薬の適用や副作用、注意事項などに関する基本事項を修得する。	◎							3
薬事関係法規	2	4	必修	調剤、医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の供給、その他薬事衛生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とその意義を理解し、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。さらに、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。	◎							3
医療統計学	2	4	必修	医療統計学では、その基本的な概念を身につけるとともに、頻りに用いられる統計手法について学ぶ。本科目は、学生が自身の研究活動においてデータ解析を行う際に役立つものであり、本分野の紹介のほか、医療専門家として働くための実践的な知識にも触れる。	◎							3

薬剤疫学	2	4	選択	薬学部の学生を対象に、薬効評価に関する入門的な講義を行う。本講義では、薬学生を対象に薬剤疫学研究の批判的評価に焦点を当て、疫学研究に関連する機会や特有の問題点を理解するために、次の内容を扱う。 疫学用語の概要と実際の疫学調査に関する講義、疫学で用いられる統計手法の紹介、疫学研究で用いられる研究デザインについて説明する。さらに、疫学研究の批判的評価と解釈に関する演習を行う。	○							3
基礎薬学実習	2	1	必修	薬学の基礎となる自然科学を理解するために、医薬品や生体成分などの化学物質の取扱い、動物や組織・細胞などの生物材料の取扱い、薬学に関連した種々の物理量の取扱いなどを身に付ける。本実習では、主に物理分析系、化学系、生物系の三分野にまたがる内容を行うとともに、コミュニケーションスキル、グループワークスキル、情報収集スキル、問題解決スキルが身に付くよう努力し、2年次以降の専門的な薬学・医療系の実習を円滑に行うための幅広い視野に立った行動が出来るようになる。	◎							3
化学系実習	2	2	必修	天然物の抽出・精製、生薬の確認試験、化学物質の合成・構造決定などを通して、実験器具の正しい使い方や実験装置の正しい組み立て方とその操作法に習熟すると共に、化学物質に関して得た知識を統合して科学的現象を考察する力を養う。また吸光度法の原理を学び、紫外可視吸光度計の使用法を修得し、スペクトルの測定ができるようになる。さらに、日本薬局方収載機器分析法を実施する過程を通して、日本薬局方収載医薬品の分析原理をその医薬品の物理的、化学的性質から考察し、理解する力を養う。	◎							3
生物系実習	2	2	必修	生物系実習においては、生物学、生理化学、微生物学などの科目で習得した知識を基礎として、実際に生体成分としての核酸、蛋白質（酵素）、（微生物、動物）細胞を取扱いながら、電気泳動法、PCR法、蛋白質の分離精製、蛋白質定量、酵素反応測定、形質転換、免疫染色、微生物培養、グラム染色、顕微鏡観察などの様々な生物学的手法を実際に行う。その過程を通じて、生体成分に対する生きた知識を学ぶことで、薬の作用を学ぶ上で必須な、生物全般、生体成分に対する理解を深めることができるようになる。薬剤師としての職能を發揮するために必要な知識を修得することで、薬の専門知識を有する医療従事者として相応しい資質を身につける。	◎							3
医療薬学系実習A	2	3	必修	医療薬学系実習Iを履修することにより、薬毒物が生体にどのように作用しているかを検討し、科学的に考察する能力を修得する。薬毒物の投与量と薬理作用あるいは有害作用の関係を解析する。さらに、薬毒物の生体影響が生理的狀態により影響されることを理解し、健康状態や疾病状態がもたらす影響を考察する。実験動物における倫理について配慮する態度を身につける。	◎							3
医療薬学系実習B	2	3	必修	製剤の品質評価（物理薬剤学・製剤学）、薬物の投与方法と体内動態の解析（生物薬剤学）、および医薬品情報に裏付けされた調剤業務と患者接遇（調剤学）を実習形式で学習する。日本薬局方試験法に基づいた医薬品管理に必要な知識、技術および薬物の体内動態の速度論的取扱いを理解し、これらの基本的知識を背景に、調剤および製剤、処方監査、調剤監査、服薬指導、医薬品情報提供、医師等とのコミュニケーションなどの薬剤師の行う調剤業務に必要とされる基本的技能を学習する。物理薬剤学・製剤学は、SSに、それ以外はF2に開講する。	◎							3
病院・薬局事前学習	5	4	必修	病院・薬局事前実習では、『卒業後、医療、健康保険事業に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する』ことを一般目標（GIO）としている。実務実習モデル・コアカリキュラムの実務実習事前学習に定められた到達目標（SBOs）と本学独自のSBOsを授業ごとに設定し、学習内容により講義・演習（SGD含む）・実習を行う。	◎	○	○	○	○	○		3
プロジェクト薬学	1	1-4	選択	テーマとしてとりあげたプロジェクト（課題研究）に取り組み、プロジェクトの目的を意識しつつ、課題発見およびその解決に努め、プロジェクトの遂行、成果報告までの一連の取り組みにより、課題発見と問題解決能力を醸成する。	○	○				○		3
Introduction to Health Science	2	1-6	選択	This course aims to give students various important viewpoints to understand and solve the healthcare problems because of the increase of the number of elderly people or necessary to improve environment of healthcare. Each county has individual context to change and desirable outcome would be different. In this subject, participants try to consider healthcare problem in all aspects such as microbiology, molecular biology, pharmacology, pharmaceuticals, pathophysiology, pharmacognosy and Kampo medicine, and social pharmacy from the world. Students are expected to make presentations and also engage in active discussions.					○			3, 17
Practical English for Pharmacists	2	3-6	選択	This will be a communicative class in which students will often role-play with a partner as both pharmacist and patient. In these role-plays, students will identify illnesses based on a patient's symptoms and prescribe the proper medicine based on those symptoms and the patient's medical history. Students will also be responsible for learning and using English vocabulary relevant to the field of pharmaceutical studies.					○			3, 17
薬学グローバル研修	2	3-5	選択	海外の薬学にかかわる幅広い領域（科学、実務など）に興味を持ち、日本の薬学の特徴を俯瞰的にとらえることで、薬学と薬の専門家である薬剤師の役割について考えることができる。また、世界語・英語を活用して自分とは異なる背景や国籍をもった人ともコミュニケーションが図ることができる素養を身につける。					○			3, 17
薬学実践グローバル研修	2	4-6	選択	短期海外留学・国際薬学研修などのアドバンスト学習により、異文化交流の重要性、海外と我が国との相同・相違など見出し、我が国の医療薬学分野がより良い方向に進めるために求められる課題の発見力、表現力などを身につけ、国際社会で活躍する社会人に必要な国際感覚を養うことを目的とする。					○			3, 17
総合演習A	1	1	必修	総合演習Aは秋学期から開講され1年次履修科目の重要ポイント（4つの分野：物理、化学、生理、生物）を演習形式で実施し、暗記ではなく理解に基づく確実な知識の定着を目指し、上級学年進級に必要な学力を身につける。また、各分野の問題は後期授業の進捗により適宜出題される。さらに、各PESS演習の前には演習に備えるためのワークの時間も設けている。	◎							3
総合演習B	1	2	必修	総合演習IIでは、1・2年で履修した各教科目の科目間関連性を意識した知識の定着を目指し、当該クォーター履修科目および既履修科目を中心としたコンピューター演習を定期的に行う。	◎							3
総合演習C	1	3	必修	総合演習Cでは、1-3年で履修した各教科目について、科目間の関連性を意識した知識の定着を目指す。単なる暗記学習ではなく、理解に基づく知識の定着を図るために定期的に演習を行い、自らの弱点分野を把握するとともに、それらの克服を目指す。	◎							3

	総合演習D	1	4	必修	症例(マクロ)から薬学の基盤となる知識(ミクロ)へ思考する素養を身に付ける。臨床実務に従事するに十分な素養を身につけるべく、基礎科目(物理、化学、生物)の十分な理解を深める。	◎									3	
	総合演習E	1	4	選択	4年次までに受講した各講義科目の個々の事項およびそれらの相互のつながりに関する理解を深め、習得した科目に関する知識を有機的に結びつけ、総合的な薬学の専門知識を形成する。また、いろいろな疾患の治療薬に関する薬理学的基礎知識を、実務実習における臨床現場で活用できるようにするために、新薬を含めて医薬品名(一般名・商品名)と薬理作用・用途を習得する。	○									3	
	薬学総合演習	4	5-6	必修	入学時より学んできた薬学専門科目の内容を再確認する総合的な学習を行い、医療人として科学的根拠に基づき問題を解決するための知識の統合を図る。また、学部のディプロマポリシーを理解し、6年間学んで来た自らを振り返り、集大成となる成長報告書を作成する。	◎									3	
専 門 科 目 群 II (ゼ ミ 研 究 ・ 実 践 科 目)	薬局・病院実務実習	20	4-6	必修	将来、医療、保健、福祉等における社会的ニーズに貢献できる薬剤師としての基本的な知識・技能・態度、そして問題解決能力の修得を目指すものである。知識偏重の実習ではなく、医療人の一員として臨床現場で個々の事例や症例を体験して、医療における薬剤師業務の意義や薬物治療における薬剤師の役割を理解し、実践的な能力を養成する実習を行う。薬物治療に関しては、主に「代表的な8疾患」を持つ患者の薬物治療に継続的に広く関わる。実習施設では、患者や生活者に接して幅広い薬剤師業務を繰り返し体験し、コミュニケーション能力や問題解決能力を培う。原則として、病院では患者の薬物治療を経時的にモニタリングし、薬局では地域住民の薬物治療、在宅医療、セルフメディケーションの実践を学ぶ。病院、薬局が連携した地域保健活動にも参加・体験する。	◎	○	○	○	○	○				3	
	卒業研究及び卒業論文	4	4-6	必修	薬学の知識を総合的に理解し、医療社会に貢献するために、卒業研究課題を通して、薬学・医療の進歩と改善に資するために、科学的根拠に基づいて研究を遂行する意欲と問題発見・解決能力を修得し、それを生涯にわたって高め続ける態度を養う。	◎							○		3,9	
	応用臨床コミュニケーション特別演習	2	5-6	必修	専門職連携教育プログラムなどのアドバンスト学習や、社会に貢献する課題に対する取組を通じて、グループワーク運営力、社会貢献力、リーダーシップ、表現力、ディスカッション能力等を醸成し、総じて対人支援を行う際に必要なコミュニケーション能力を養うことを目的とする。				○		○	○			3,17	
	国際社会薬学特別演習	2	5-6	必修	海外薬学研修などのアドバンスト学習や留学生との交流を通じて異文化交流の重要性、国際的諸問題の課題発見力、表現力、ディスカッション能力等を醸成し、総じて国際社会で活躍する社会人に必要な国際感覚を養うことを目的とする。				○					○		3,17
	ファーマシューティカルケア特別演習	2	5-6	必修	具体的なケースシナリオをもとに、問題の指摘からケアプランの作成までのプロセスを学び、グループでディスカッションしながらケアプランを作成する。	○	◎							○		3
	薬局セルフケア特論演習A	2	5-6	必修	漢方治療を行う病院やその処方箋を受ける調剤薬局では、漢方薬に関する実務現場で生かせる能力が必要とされている。たとえば、漢方医が処方した漢方薬の意図をくみ取り、患者に漢方薬を説明することができる能力や、西洋医にエビデンスを持って漢方薬を勧められる能力、処方箋に西洋薬と漢方薬を含んでいる場合に考えられる問題を発見する能力などが求められている。本科目ではこのような薬剤師になるような能力を醸成していく。	○	◎							○		3
	薬局セルフケア特論演習B	2	5-6	必修	本科目では、地域で生活する人々が抱える健康と医薬品に関わる問題点を見出し、科学的な裏付けのある論理的な判断をして、OTC医薬品・和漢薬・保健機能食品(サプリメント・ハーブ)などを用いた合理的な解決策を提案し、実践する能力を醸成していく。これにより健康サポート薬局におけるセルフケア指導に必要な力量を身に付け、医療人としての視野と社会性を広げることができる。	○	◎							○		3
	薬局機能特論演習A	2	5-6	必修	薬局における実務実習において、OTCに関する内容は薬局によって大きくことなり、薬局によってはほとんど経験できないこともある。この特論では、OTC販売に必要な知識、スキルを提供する。授業は講義とワークショップで構成される。講義で学んだことをワークショップで経験することで知識、スキルを確かなものとする。なお、本特論はウエルシアホールディングス社の寄附講座によって運営されている。	○	◎	○	○	○						3
	薬局機能特論演習B	2	5-6	必修	一般用医薬品の使用はセルフメディケーションや医療費削減の観点からも重要である。しかし、現状では一般用医薬品の積極的販売は主にドラッグストアで行われており、調剤薬局の関わりは薄い。そこで、この特論演習では、地域医療に貢献するドラッグストアの役割と、一般用医薬品の選択、患者ケアの実際を経験する。	○	◎	○	○	○						3
	地域ケア特論演習A	2	5-6	必修	糖尿病の有病率や心血管イベントの発生頻度が高い東金市民の健康状態を把握し、地中海型食習慣の普及を目指したエビデンスに基づく健康情報の発信とイベント開催により、市民の行動変容をもたらすヘルスコミュニケーションを実践します。またヘルスケアを通じて、東金市が取組むオリーブの産地化を応援します。通年にわたる細く長い活動となり、秋から冬のシーズンにイベント(健活イベント、収穫ツアー、マラソン大会など)が開催される予定である。	○	◎							○		3
	地域ケア特論演習B	2	5-6	必修	小学校における児童生徒を対象とした薬物乱用防止教室の計画や実施を通して、医薬品等の適正使用に関わる啓発活動に必要なスキルを実践的に修得することを目的とする。	○	◎	○						○		3,4
	地域ケア特論演習C	2	5-6	必修	地域生活者を対象とした健康支援の実践的スキルの修得を目的としたコースであり、東金市(健康増進課)および東金市食生活改善会が実施する「生活習慣病予防のための減塩推進スキルアップ事業 ～若者・働き世代に事業拡大～」(予定)に共同参加する。同事業では、対象者(若年成人:本学薬学部2年生)への健康教育を講習(講義)と実技(調理実習)で行う。このうち本コースの履修者は、講習を担当する。対象者の属性や環境を配慮した上で、行動変容を促すことを意識したコンテンツの作成および講習の実施を主たる授業の目的とする。また授業後にはアンケートなどを実施し、その解析を行うことで、将来、地域住民を対象とした健康づくりの普及啓発を行う際に注意すべきことについて学ぶ。	○	◎							○		3

ライフステージIPE D	1	5-6	必修	本特論演習では、福祉・看護・薬学の実務実習経験者で構成するメンバーがチームを形成し、在宅ケアの実践活動に携わることにより、専門職が連携して行う対象者ケアの実際を学ぶ。また、自職種及び他職種の専門職理解、専門職連携のためのチームビルディングの重要性、専門職協働の実体験、および振り返りを通じて、在宅ケアに携わる専門職に必要とされる素養を身につける。 本プログラムを通して以下の力を身につけることを目標とする。 ・患者・利用者・家族・地域を中心とする思考力 ・職種間コミュニケーション力（自職種省察力、他職種理解力、協働力（チームビルディング、リーダーシップ）） ・やり抜く力（grit, resilience） ・生涯学習力	○	◎	○	○	○	○	3
ジェンダー・ライフステージ薬学特論演習	2	5-6	必修	性差や年齢が影響する疾患の生理化学的背景、それに伴う薬物治療を取り上げる。女性の疾患として、子宮頸癌、子宮体癌、それに更年期障害、骨粗鬆症をとりあげる。男性の疾患として、前立腺肥大症、前立腺癌をとりあげる。こうした疾患や薬物治療を学ぶことで、臨床現場で薬剤師が直面するジェンダーやライフステージに関わる問題点に気づくことができ、また課題を解決するために必要な知識・技能・態度を修得する。	○	◎	○	○	○	○	3
病院機能特論演習	2	5-6	必修	本特論を通じて、多様な患者背景に対応できる感染に強い薬剤師を目指します。単なる感染制御にとどまらず、妊娠、がん、HIV感染、精神疾患など多様な患者背景を持つ方が感染症にかかった時にどう対応するかについても考えます。薬剤師としての職能を発揮するために必要な知識を修得することで、薬の専門知識を有する医療従事者として相応しい資質を身につけることができる。	○	◎	○	○	○	○	3
医薬品開発特論演習	2	5-6	必修	医薬品開発における理論的な創薬の歴史、医薬品のレギュラトリーサイエンスや知的財産権保護のしくみ、および日米EU医薬品規制調和国際会議の目的を理解し、開発に必要な期間の短縮および費用の軽減に必要な施策を提案できるようになるとともに、製造販売後（市販後）の安全確保や薬物治療を効果と費用の両方から評価するための手法を実践力を養成する。	○	◎	○	○	○	○	3
医療安全対策特論演習	2	5-6	必修	安全で質の高い医療を目指すためには医療事故やエラーを防止することが重要である。初めに医療安全の基本的考え方を習得し、その後に医療事故やエラーの発生要因及び背景要因を科学的に分析することで、医療事故発生後の対応、安全教育的な考え方や手法を学ぶ。	○	◎	○	○	○	○	3
医薬品規制特論演習	2	5-6	必修	健康サポート薬局に訪れる地域住民の健康管理上の問題点を発見し、課題を解決するために必要な知識・技能・態度を修得する。	○	◎	○	○	○	○	3
アドバンスト実務実習	2	5-6	必修	実習では、薬学教育新モデル・コアカリキュラムのA（4）、E2（3）、F（2）、F（4）、F（5）、薬学アドバンスト教育ガイドライン（例示）Fを講義対象とし、主な学習方法は、実習、講義、演習、ケーススタディ、SGD、ロールプレイ、レポートである。医療機関、健康サポート薬局、福祉・介護施設、薬剤師会薬事情報センター、もしくは行政機関での実習を通じて、患者・入所者の人権確保のための規制の枠組みを理解し、さらに医療・福祉・介護の連携における問題点に対して改善策を提案することなどにより、チーム医療、医薬品開発（創薬・育薬）、医薬品情報の収集・評価・加工・伝達、および地域包括ケア等に貢献できるようになる。	○	◎	○	○	○	○	3
プロジェクト型薬学特論演習	2	5-6	必修	研究室単位、または複数の研究室が統合して行う。与えられた命題やプロジェクト、もしくは自ら導いたプロジェクトを遂行するために必要とされる事柄を挙げ、それに関連した事項をSGDを通して調査、学習する。コミュニケーション力、実践遂行能力、意思決定プロセス、問題解決能力を養う。	○						3

◎：DP達成のために、特に重要な事項
○：DP達成のために、重要な事項

SDGs 17の目標

1. 貧困をなくす…「あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる」
2. 飢餓をゼロに…「飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する」
3. 人々に保健と福祉を…「あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する」
4. 質の高い教育をみんなに…「すべての人々への包摂的かつ公正な質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する」
5. ジェンダー平等を実現しよう…「ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う」
6. 安全な水とトイレを世界中に…「すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する」
7. エネルギーをみんなに、そしてクリーンに…「すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する」
8. 働きがいも経済成長も…「包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用（ディーセント・ワーク）を促進する」
9. 産業と技術革新の基盤をつくろう…「強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る」
10. 人や国の不平等をなくそう…「各国内及び各国間の不平等を是正する」
11. 住み続けられるまちづくりを…「包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する」
12. つくる責任つかう責任…「持続可能な生産消費形態を確保する」
13. 気候変動に具体的な対策を…「気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる」
14. 海の豊かさを守ろう…「持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する」
15. 陸の豊かさを守ろう…「陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する」
16. 平和と公正をすべての人に…「持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する」
17. パートナリシップで目標を達成しよう…「持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する」