

区 分		授業科目名	講 義 等 の 内 容
教 養 科 目	専 門 関 連	臨床薬学英語Ⅱ (6年次)	<p>社会の国際化が進む中、わが国にも多くの外国人が居住するようになり、こうした外国人から治療を求められる機会も増えてきた。チーム医療の一員として薬剤師にも、医薬品使用にともなうインフォームドコンセントが行えるように、正確に意志疎通ができる英語能力が要求されている。</p> <p>臨床の場で必要となる実用的な英語力を身につけることを目標として講義を展開する。処方せんや医薬品の使用法または注意事項などに用いられる定形的な表現法を主題材に取り上げ、正確に読解し、人に説明・伝達できる能力を養成する。</p>
		診療科各論Ⅰ (6年次)	<p>薬剤師の職場は、病院、医院およびこれらの医師からの処方せんを受ける保険調剤薬局が主である。これらの職場で働く薬剤師が取り扱う医薬品は、医療現場、すなわち診療科によって異なるため、各診療科で扱う主な疾患や処方する代表的薬物などを知っておく必要がある。そのため、各診療科で対象とする疾患および症例解析に関する知識が要求される。</p> <p>本教科では、脳外科、神経内科・精神科、および循環器内科における疾患別症例と、処方される医薬品の実例を概説する。</p>
		臨床薬物動態学 (6年次)	<p>適正な薬物療法を行うためには、疾患に関する幅広い知識とそれに基づく確かな薬剤の選択、さらに医学・薬学の専門的考察が必要とされる。</p> <p>本教科は、使用する薬剤の体内動態を予測し、患者個人の投与計画を立案することによって、薬の適正使用に貢献し、患者に大きなメリットをもたらす分野である。授業では、薬物療法を的確に行うことを目的として、速度論による薬物動態解析法、点滴静注時の薬物血中濃度解析、薬物投与設計（病態時を含む）、TDMの具体的な手順等について解説する。</p>
		医療統計学 (6年次)	<p>医薬品の開発における薬効解析は、動物実験から臨床試験にいたるすべての段階で使用される。生体反応は個体差による変動が大きいため、新薬の薬効を正しく解析するためには統計学を基礎とした医療統計学が極めて有効である。</p> <p>本教科では、治験データの収集・整理および種々の解析法（パラメトリック法、ノンパラメトリック法、分散分析法等）について具体例を挙げて講義する。表やグラフによるデータの記述、数量的指標による要約等の治験の薬効解析に必要な基礎知識を修得させる。</p>
専 門 教 育 科 目	臨 床 医 療 系	臨床薬理学Ⅱ (6年次)	<p>臨床薬理学は、臨床における薬物の理論と実際について研究し、合理的薬物治療を志向する学問である。つまり薬物治療の有効性と安全性を最大限に高めることを目指している。そのためには個々の患者が最適な薬物治療を受けられるように、薬物治療の個別化が必要である。</p> <p>本教科では、臨床薬理学Ⅰで学んだ知識を基に、臨床薬理学的な薬物投与計画の立案理論、さらに、代表的疾患の薬物治療の事例を挙げて解説する。これにより、薬物治療の個別化（テーラー・メイド治療）を目指すために必要となる基礎知識を修得させる。</p>

区分	授業科目名	講義等の内容
専 門 教 育 科 目	診療科各論Ⅱ (6年次)	<p>薬剤師の職場は、病院、医院およびこれらの医師からの処方せんを受ける保険調剤薬局が主である。これらの現場で働く薬剤師が取り扱う医薬品は、医療現場、すなわち診療科によって異なるため、各診療科で扱う主な疾患や処方する代表的薬物などを知っておく必要がある。そのため、各診療科で対象とする疾患および症例解析について講義する。</p> <p>本教科では、腎臓・泌尿器科、消化器内科、呼吸器内科、小児科、産婦人科および耳鼻咽喉科における疾患別症例と、処方される医薬品の実例を概説する。</p>
	処方解析Ⅱ (6年次)	<p>医薬品の適正使用には、医師による適正な処方と薬剤師による正確な調剤と監査、患者への的確な服薬指導に加え、患者の病態と服薬状況の正しい把握が必須である。そのためには、処方せんの授受から患者への服薬指導に至るすべての医療系科目を総合的に修得させることが重要である。</p> <p>本教科では、精神・神経系、耳鼻咽喉頭系、皮膚系、眼系、骨・関節系、免疫系、病原微生物・悪性新生物感染および移植医療に関して、その処方実例に基づいて、患者の疾患の概論、処方薬の監査、薬効および副作用、処方の実際および服薬指導上の留意点などを教授する。</p>
	臨床薬剤学 (6年次)	<p>臨床薬剤学は、患者に使用する薬剤の体内動態を予測し、患者個々の投与計画を把握することにより、薬の適正使用に貢献し、患者に大きなメリットをもたらす分野である。最適な薬物療法を行うため、医薬品には多くの剤形がある。したがって、これらの剤形の治療面での長所、短所を知っておく必要がある。また、薬剤を投与した後、体内動態（吸収、分布、体謝、排泄）とその変動要因を学ばなければならない。加えて、病態時の体内動態の変動に対処するように投与計画法を立案しなければならない。</p> <p>本教科では、これらの知識を修得することを目標とする。</p>
	薬局管理学 (6年次)	<p>病院や調剤薬局で、医薬品を円滑かつ正確に供給し、その品質を確保するために、医薬品管理に必要な基本的知識と技能を修めることは、薬剤師としての努めである。</p> <p>本教科では、病院・薬局における医薬品の適正在庫、供給法、医薬品の品質と保存条件、麻薬・向精神薬および覚せい剤原料の取扱法、劇物・毒物の取扱法などについて教授する。また、新しい医薬品の採用時における添付文書の読み方や、必要な情報の収集法などについても説明する。さらに、薬局の運営管理に関する基礎事項についても講述する。</p>
専 門 教 育 科 目	実 習 ・ 演 習	<p>卒業研究 (5～6年次)</p> <p>5～6年次の学生は、卒業論文専攻科目を選択し、卒業研究を行う。卒業研究は、卒業論文とセミナーから成り、卒業論文は担当分野主任の指導の下に特定の研究テーマによる実験を行うか、あるいは与えられたテーマに関する文献検索を行って論文を作成することにより認定される。また、セミナーはその研究分野で開講するセミナーに出席することにより認定される。</p> <p>卒業研究の6単位は、担当分野の主任が卒業論文およびセミナーの両方に合格したと判定して認定される。</p>

区 分	授業科目名	講 義 等 の 内 容
専 門 教 育 科 目	基礎薬学総合演習 (6年次)	<p>(概要) 薬剤師実務の現場では、基礎薬学系科目と臨床薬学系科目のすべての分野を総合的に理解し、その知識を目前の医療に反映する能力が必要である。本演習では、生物系および衛生系薬学の総合演習を行う。</p> <p>(オムニバス方式) 機能形態学、生化学、分子生物学の内容を総合的に理解し、応用できる力を育むよう演習を組み立てる。</p> <p>食品衛生学、環境衛生学、公衆衛生学に関する内容の演習を行い、薬剤師が人の健康に積極的に関わる職種であることを認識させる。</p>
	医療薬学総合演習 (6年次)	<p>(概要) 薬剤師教育の総仕上げの観点から、これまでに学んだ医療系科目の各教科を相互に関連づける総合的な演習を行う。各教科の断片的な知識を総合して、体系的なより深い臨床知識に育てるためである。</p> <p>(オムニバス方式) (小野寺 憲治) 薬理学、病態生理学、臨床薬理学を基礎とする薬物治療学の演習を行い、薬物治療の臨床知識を再確認する。</p> <p>(大塚 邦子) さまざまな疾病に対応する薬物治療を理解し、医療現場で正しい薬物の使用ができる能力を涵養する。</p> <p>(村田 亮) この演習で薬剤師として実際の医療現場に必要な製剤学関連科目の知識について総合的な演習を行い、この分野の重要事項について再確認する。</p> <p>(宇佐美 英治) 医療の現場で行う調剤、服薬指導、医薬品情報の収集と管理などに必要となる知識に関する演習を行う。</p>
	救急医療概論 (6年次)	<p>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。</p> <p>本教科では、救急救命の基本概念、考え方を教授し、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、事例を上げて解説する。また、ガス中毒、食中毒、家庭用品(洗剤類)などの中毒時の応急処置法についても説明する。さらに循環器・呼吸器障害時における心肺蘇生法(気道確保、人口呼吸、心臓マッサージ)や事故等のケガによる出血時の止血法などの緊急処置法に関する基礎知識を修得させる。</p>
専門関連	化粧品学 (6年次)	<p>化粧品(化粧品)は、人の皮膚の保健・衛生および美容・美化の両面を目的として用いられる皮膚外用剤の一種であり、薬学研究者あるいは薬剤師の活躍が期待される分野である。</p> <p>本教科では、薬剤師に必要と思われる化粧品の科学的基礎知識として、化粧品の歴史、化粧品と薬事法、皮膚と化粧品、化粧品の種類・原料品質評価などに関して講述する。また、化粧品業界からも講師を招き、業界の現状、研究・開発などに関する講演を組み入れる。また、特殊化粧品である香水やオーデコロン、最近話題のアロマセラピーについても解説する。</p>

区 分		授業科目名	講 義 等 の 内 容
専 門 教 育 科 目	専 門 関 連	サプリメント論 (6年次)	<p>日本におけるサプリメントとは、保健機能食品（特定保健用食品、栄養機能食品）のほか、いわゆる健康食品が含まれる。健康に関心が高い今日、これらの需要は増加の一途をたどっている。</p> <p>本教科ではサプリメントとして使用されている保健機能食品（ビタミン、ミネラル脂肪酸、食物繊維、プロテインなど）や健康食品（民間薬、ハーブ、生薬）の基礎知識について講述する。さらに、サプリメントがもつ問題点（効能のエビデンス、ベネフィット・リスク）についても解説し、薬剤師がサプリメントに関わる必要性を認識させる。</p>
		OTC 薬概論 (6年次)	<p>21 世紀の医療では、セルフメディケーションが重要な役割を果たすと考えられ、これをサポートする能力がこれからの薬剤師に求められている。</p> <p>本教科ではセルフメディケーションの位置づけを明確にし、薬剤師に必要な一般用医薬品の取り扱いに関する基礎知識を修得させる。講義では、まずセルフメディケーションの意義と一般用医薬品（OTC 薬、大衆薬）の歴史と役割を述べ、次に OTC 薬である風邪薬、胃腸薬、滋養強壮薬、外用薬、サプリメント（栄養機能食品）、健康食品（特定保健食品、民間薬）などの各論を解説する。</p>
		薬局経営論 (6年次)	<p>将来、薬剤師としてどのような医療機関に就職しても、医薬品が流通する職場には必ず経営学的な知識と能力が必要となる。</p> <p>本教科では、特に地域の調剤薬局およびドラッグストアに勤務する者、あるいは経営に関心をもつ学生に必要となる薬局の経営論を教授する。講義では、地域における医薬分業の現状を踏まえ、開局・開店の立地条件、医療用および一般用医薬品の流通の仕組み、各業務の運営法、調剤報酬あるいは販売利益など、経営上不可欠な基礎事項について解説する。さらに、調剤薬局およびドラッグストア経営者の経営戦略等も紹介する。</p>
自 由 科 目	自 由	MR 演習 (6年次)	<p>病院や薬局などの医療現場を訪問し、医師や薬剤師に役に立つ各種情報を提供する医薬情報担当者（MR）は、医師や薬剤師にとって重要なパートナーであり、大切な業務である。すなわち、MR は自社および他社の医薬品に対する広く、深い知識を必要とし、また、高度なコミュニケーション能力を身につけなければならない職務である。</p> <p>本教科では、将来、薬剤師を目指す薬学生に MR 業務の内容・現状やさまざまな問題点を考えさせることを目的とし、実際の現場で活躍している MR の方々にも講演を依頼する。</p>

## 漢方薬学科のみ

区分	授業科目名	講義等の内容
専門 教育 科目	漢方処方学 (6年次)	<p>漢方専門医や漢方調剤薬局で調剤される漢方湯液をつくるためのきざみ生薬を主体とする漢方製剤は、配合する生薬の調剤法、(加減方、兼用、合方)により複雑な病態に対応できる。また、特定生薬の修治を行うことにより薬効を高めることもできる。さらに、患者の証に合った漢方製剤を処方することが可能である。</p> <p>本教科では、患者の証に合った漢方製剤を処方し、調剤するのに必要な知識を解説する。さらに、配合生薬の選別法、保管・管理などの基礎知識および問題点などについても説明する。</p>
	臨床漢方治療学Ⅰ (6年次)	<p>本教科では、主に漢方医学の処方と診断について概説する。実際の医療現場で行なわれている漢方の“陰・陽、虚・実”の理論を用いる基本的な診断方法を解説し、漢方医学的な診断方法について学習する。</p> <p>さらに、西洋医学的な診断方法との比較を行い、その考え方の相違を理解する。また、現在、本邦で使用されている漢方製剤について用法および用量、薬効、臨床的応用、副作用などを概説し、漢方が体質改善など“個の医療”に対応する所以であるところを明らかにする。</p>
	臨床漢方治療学Ⅱ (6年次)	<p>漢方医学の処方と診断について概説した臨床漢方治療学Ⅰに引き続き、臨床漢方治療学Ⅱでは、漢方治療における効果的症例について解説する。</p> <p>本教科では、生理不順、更年期障害などの婦人科疾患、鼻炎、アトピー性皮膚炎、喘息などのアレルギー疾患、慢性的な胃腸疾患、虚弱体質、自律神経失調症などの症例に用いられる漢方処方について、その用量、投与方法、期間など、漢方医療の臨床例を用いて解説する。また、漢方薬の作用機序や、予測されている副作用も含めて講義する。</p>
	漢方品質評価論 (6年次)	<p>近年、生薬である薬用人参、センナ葉などから有機塩素系や有機リン系農薬が検出されたことが報道され、大きな問題となっている。漢方薬を安心して使用するためには、原料生薬および漢方製剤の品質保証が重要となる。また、漢方薬による副作用も数多く報告されている。</p> <p>本教科では、薬剤師の立場から、漢方製剤の安全性と有効性をどのように患者に伝えるか、情報収集などによる品質評価法の事例を挙げて講義する。さらに、漢方薬製薬メーカーにおける安全性、均一性、有効性に関する品質評価への取組みも紹介する。</p>

臨床薬学科のみ

区分	授業科目名	講義等の内容
専 門 教 育 科 目	疾患別治療特論Ⅲ (6年次)	<p>21世紀の薬剤師の職能は機能特化していくと考えられる。現在米国では、糖尿病、喘息、血中脂質異常症および抗凝血療法専門の薬剤師が認定されている。日本ではがん化学療法、院内感染防御、緩和医療などの領域において認定制度が検討され、すでに糖尿病の認定薬剤師制度がスタートしている。さらに専門薬剤師が必要とされる領域には精神疾患や高脂血症などがある。その背景にはストレス社会による精神疾患の増加、食生活の変化による高脂血症および二次疾患の増加がある。</p> <p>本講義では、これらの疾患の薬物療法の最前線について教授する。</p>
	医薬品評価特論 (6年次)	<p>新薬は市販されると短期間で急激に使用者数が増加するため、承認前には予測されなかった副作用や感染症が発現することがあり、平成9年医薬品GPMSPが改正され「市販後調査」が導入されることとなった。市販後調査制度とその意義については「医薬品開発論」でも説明される。</p> <p>本講義ではさらに深く、わが国における市販後調査のあり方と現状、病院薬剤師および調剤薬局の薬剤師の薬剤使用評価への取組みと副作用情報の収集・伝達などについて教授する。さらに、これらの医薬品評価情報評価システムの薬-薬連携および医-薬連携についても紹介する。</p>
	医薬業界論 (6年次)	<p>毎年多くの新薬が開発・認可され、使用されている。これらの医薬業界の動向に関する知識は、これからの医療現場に出る薬学生にとって不可欠なものである。</p> <p>本講義では、製薬企業の現状や新薬の開発と研究動向を講述するとともに、ドラッグストアなどの業界の現状についても併せて解説する。また、製薬企業によって開発された最近の代表的な新薬のプロフィール、医薬品の作用と副作用に関する注目すべき情報なども講述し、21世紀の医薬品のあり方や医薬品業界のあり方を考察する。</p>
	高度先端医療論 (6年次)	<p>医療技術と生命科学の進歩に伴い、医療技術の高度化が進むとともに医療の個別化が可能な時代となってきた。医療人である薬剤師がこれらの医療の先端事情を知っておくことは重要である。</p> <p>本教科では、ゲノム情報を応用した遺伝子診断薬や遺伝子疾患治療、肝臓や腎臓などの臓器移植、心臓ペースメーカーや人工皮膚・血液、再生医療などの先端医療の現状と問題点を紹介し、将来、薬剤師がこれらの先端医療に積極的に関わっていくための基礎知識を修得させる。さらに、最新の特種治療法および医療機器の開発状況などのトピックスも紹介する。</p>

健康薬学科のみ

区 分	授業科目名	講 義 等 の 内 容
専 門 教 育 科 目	医療と栄養 (6年次)	<p>本教科では、コアカリキュラムの食品衛生学及び学科専攻科目である栄養学、食品機能学、ライフステージ栄養学などで学んだ知識を基礎として、薬剤師として効果的な薬物治療を遂行するために必要な栄養学的知識、薬物療法と併用して、あるいは単独で行われる栄養治療の理論と実際、ならびにその応用に関する基礎知識について解説する。</p> <p>また、機能性食品の効果的な利用による疾病の予防・治療補助を実践するため、食品の機能性成分の目的に応じた利用法などについて総括し、医療と栄養の密接な関係を認識させる。</p>
	地域保健論 (6年次)	<p>地域社会において、薬剤師が地域の人々の医療や健康維持・増進に貢献することが強く期待されている。地域薬局の役割、在宅医療・介護医療における薬局と薬剤師の役割および学校薬剤師などの地域と薬剤師との関わりについて地域薬局論で教授した。</p> <p>本教科では、地域保健所の概要と業務内容、ならびに別養護老人ホーム、コアハウジング、シルバーハウジングなどの高齢者施設の概要などについて講義する。さらには地域環境問題などに果たす薬剤師の役割も討論し、これにより地域社会への奉仕のこころを涵養する。</p>
	健康管理学 (6年次)	<p>高齢者人口の増加とともに高血圧症、糖尿病などの生活習慣病がクローズアップされ、人々の健康に対する関心が非常に高まっている。このような状況下、薬剤師にも国民の疾病の予防、健康維持・増進に関わる基礎的知識が要求されている。</p> <p>本教科では、これまで、健康薬学科の専攻科目で学んだ、健康に影響する因子である運動、食生活、栄養、ライフスタイルおよび精神的ストレスなどに関する知識を基礎として、国民の健康維持・増進に積極的に加わり、適切なセルフメディケーション指導ができる知識と技能を総括する。</p>