

令和6年度入学生用カリキュラムマップ

【健康生命薬科学科】

科目番号	科目名	学年	科目目的	到達目標	ディプロマ・ポリシーの項目番号																		
					凡例：◎ディプロマ・ポリシー達成のために特に重要な科目 ○ディプロマ・ポリシー達成のために重要な科目																		
					1. 知識・理解			2. 技能・表現			3. 思考・判断/態度・志向性												
1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3															
24UHBS1001	初期演習 I	1	本学で修得すべきことは何かを理解し、自主的に学び新たな発見を導きだせる力を身につけることを目的とする。このため、本学の「立学の精神」「教育目標」を知り、本学学生としての誇りと自覚を持つ。さらに、主体性・論理性・実行力を培い、女性として有為な社会人となるために、それぞれの学部学科の専門性に基づく知識と社会人基礎力の修得の必要性を理解し、各自のキャリアデザインを自ら構築する。	大学の修学の基礎となる単位制を理解し、適切な履修計画に沿って修学する主体性、考える力を身につけ、所属学科の3つのポリシーに基づく専門教育の概要を把握し、自らのキャリアデザインを組み立てる力を身につける。また、良識ある社会人となるための社会人基礎力の必要性を理解し、その基盤となる十分なコミュニケーション能力を培い、基本的な社会ルールを理解し、本学学生としての誇りと自覚を身につける。さらに、学習・研究を進める上での倫理の基礎となる情報の取り扱いに関する知識を身につける。								○	○										
24UHBS1002	初期演習II (薬科学への第一歩)	1	「初期演習I」の科目目的を継続するとともに、薬科学の専門領域への導入として、薬科学が高校までの学習内容を基盤として体系化されている学問領域であることを理解し、社会において薬科学が果たしている責任と薬科学によってもたらされる恩恵に触れ、自主的に学び新たな発見を導きだせる力を涵養することを目的とする。	1) 適切な履修計画に沿って修学する主体性、考える力を身につける。 2) 薬学部健康生命薬科学科の3つのポリシー（専門教育の前提となる基礎学力、カリキュラム構成、卒業要件）を理解し、それに基づく専門教育を学ぶことでキャリアパスを組み立てる力を身につける。 3) 薬科学と高校までの理科・数学との関連性を理解し、薬科学が社会で果たしている役割に触れ、将来、薬と健康の科学者として活躍しようとする意欲を身につける。 4) 良識ある社会人となるための基礎として、学生生活を円滑に進めるための基本的なルールを理解し、本学学生としての誇りと自覚を身につける。 5) 社会人基礎力を身につけるために必要となる専門教育以外の学びの必要性を理解する。 6) 社会人基礎力の基盤となる十分なコミュニケーション能力（聞く、話す、読む、書く）を身につける。									○	○									
24UHBS1003	健康生命薬科学概論	1	薬学と言う学問とは何か、日本および世界の医療と科学の進展を薬学の学問がどれだけ支えてきたかなど、薬学部卒業生が薬剤師以外に多様な領域で社会貢献してきた歴史と事実を学習する。そして、将来、研究者、技術者として活躍するために、健康生命薬科学で学習する科目やその内容の知識を深めることを目的とする。	医薬品や化粧品、バイオ創薬、機能性食品の創製に関わる基礎科学（生命科学、薬学、医学）の進展、変遷を理解するとともに、個々の実例を理解して、薬学の知識、技能が医薬品等の研究や開発のために総合的に活用されていることを理解する能力の修得を目標とする。									○	◎	○					◎	◎	○	
24UHBS1004	実験基礎	1	学習に対するモチベーションを高め、今後の実習に対応することを目的に、薬学部生として、また薬の科学者として必要な実験に関する基礎的知識と技能を修得する。	1) 実験倫理、データの取り扱い、実験動物の扱いについて学び、倫理観を身につける。 2) 物理・化学・生物実験に必要な知識（水、緩衝液、濃度計算、分析器具の種類と使用目的など）を学び、説明できるようになる。 3) 化学物質の合成・精製、成分分析や定量など物理・化学・生物に関する基礎的な実験の原理を理解して行い、基本技術を活用できるようになる。										○		○					◎	○	

科目番号	科目名	学年	科目目的	到達目標	ディプロマ・ポリシーの項目番号														
					凡例：◎ディプロマ・ポリシー達成のために特に重要な科目 ○ディプロマ・ポリシー達成のために重要な科目														
					1. 知識・理解			2. 技能・表現			3. 思考・判断/態度・志向性								
1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3											
24UHBS1009	情報リテラシーⅡ	1	表計算ソフト（Excel）を発展的に取り扱うことにより、専門教育課程の課題・レポート作成やビジネス現場で適用できるデータ処理の知識と技能を修得する。また併せて就職活動などに有効である資格試験合格レベルの知識と技能を修得する。	Microsoft Office Specialist（MOS）Excelの資格試験合格レベルの知識と技能の修得を目標とし、今後（15回授業終了後）の資格取得を目指す。	○		◎		○										
24UHBS2301	健康科学Ⅰ	2	高齢化社会を迎え健康への志向が高まっている現在、健康の保持増進に貢献できる質の高いスペシャリストを育成することを目的とする。	本科目は健康への幅広い知識の修得を目指す「健康科学連携教育科目」であり、健康に関する基礎的な知識を修得することを目標とする。	◎		◎				○	○							
24UHBS2101	English for ScientistsⅠ	2	In this class, students will learn about academic English for the natural sciences.	The goal of the class is to improve students' listening, speaking, academic vocabulary, and presentation skills.	◎				◎										
24UHBS2102	English for ScientistsⅡ	2	In this class, students will continue to learn about academic English for the natural sciences.	The goal of the class is to further improve students' listening, speaking, academic vocabulary, and presentation skills.	◎				◎										
24UHBS3103	English for ScientistsⅢ	3	言語は目的を持って使用される。専門分野の言語使用を把握するためには、専門用語の成り立ち、文章の構造、情報提示の様式等を理解することが大切である。また、グループ学習を通じて参加型の授業を行う。この科目は、専門英語の基礎をしっかりと身につけるために計画したものである。	比較的平易な専門文書に出てくる表現と、健康に関する公式通知、政府広告等の英語を日本語に訳さずに理解できるように学習する。専門用語に関する接頭語、接尾語の小テストが毎回ある。グループでの作業と発表を通じて全員が参加できるような授業である。	◎				◎										
24UHBS3104	Science Communication	3	To improve students' reading and listening comprehension skills. To develop test-taking strategies. To develop study habits that will foster independent learning outside the classroom that students will be able to use even after the course is over.	More and more, job-seekers in Japan are required to demonstrate English proficiency. In this course, students will work to improve receptive English skills (i.e., reading and listening) while learning and reviewing basic and necessary vocabulary and grammar. In addition to language skills, students will learn test-taking and study strategies, which will make them more autonomous language learners for life.					◎										
24UHBS4105	English Writing	4	3年次までに学習した科学系英語の内容を活用し、薬学領域における発表原稿を草稿または抄録や短論文などを英語によって表現する能力を修得する。	1) 薬学・化粧品学・生命科学領域において、ある程度まとまった量の英文をスムーズに読むことができる。 2) 卒業研究やその背景に関する内容等について、英語で概要、口頭発表の草稿を記載することができる。 3) 薬学・化粧品学・生命科学領域の内容に関し、英語による意見交換、質疑応答が書面などでできる。 4) 英語を活用して薬学・化粧品学・生命科学領域における最先端の情報を入手し、伝達しようとする意欲を有する。						◎		○	○						
24UHBS4106	Scientific Presentations	4	4年次前期までに学習した科学系英語の内容を活用し、薬学領域における発表や討論、意見交換を英語によって実施する能力を修得する。	1) 薬学・化粧品学・生命科学領域における研究に関する成果物を英語で説明・解説することができる。 2) 卒業研究やその背景に関する内容等について、英語の資料（示説）を用いて発表することができる。 3) 薬学・化粧品学・生命科学領域の発表内容に関し、英語による意見交換、質疑応答が口頭でできる。 4) 英語を活用して薬学・化粧品学・生命科学領域における最先端の情報を入手し、伝達しようとする意欲を有する。						◎		○	○						

科目番号	科目名	学年	科目目的	到達目標	ディプロマ・ポリシーの項目番号													
					凡例：◎ディプロマ・ポリシー達成のために特に重要な科目 ○ディプロマ・ポリシー達成のために重要な科目													
					1. 知識・理解			2. 技能・表現			3. 思考・判断/態度・志向性							
					1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3					
24UHBS1201	物理学	1	科学諸分野を学ぶために必要な物理学の基礎を修得する。本科目は、中高教科理科を教授するに足る基礎的知識および技能を修得し、教職実践力と関連づけて理解することを一目的とする。	1) 力、運動、エネルギーの基本法則に基づいて、物体の運動やエネルギー形態の相互変化などに関する様々な現象を、言葉と数式を用いて説明できる。 2) 身近におこる自然現象が物理学（主として力学）を用いて解説することができる。 3) 教職課程履修学生は、学習内容を当該の中高教科内容および教材に関連づけて主体的に探求する。	◎													
24UHBS2202	地学	2	地球の変動、宇宙の構成に関する事物・現象についての知識を修得し、人間の生存の場としての地球環境の保全や解き明かされる宇宙についての認識を深めることを目的とする。本科目は、中高教科理科を教授するに足る基礎的知識および技能を修得し、教職実践力と関連づけて理解することを一目的とする。	1) 地学についての専門的な知識を修得する。 2) 教職課程履修学生は、学習内容を当該の中高教科内容および教材に関連づけて主体的に探求する。	◎													
24UHBS1203	基礎化学	1	薬学を学ぶ上で必要な化学の基礎力を身につけるために、原子の構造や化学結合、官能基など、化学の基本的事項ならびに物理量の単位や濃度計算など、物理の基本的事項を修得することを目的とする。本科目は、中高教科理科を教授するに足る基礎的知識および技能を修得し、教職実践力と関連づけて理解することを一目的とする。	1) 高校の化学および物理で学習した知識の再確認および復習により、薬学化学を学んでいく上での基礎学力を身につける。 2) 溶液の濃度計算を中心に、化学の基本的な計算ができる。 3) 原子の構造や化学結合、官能基、酸・塩基について説明できる。 4) 教職課程履修学生は、学習内容を当該の中高教科内容および教材に関連づけて主体的に探求する。	◎			○			○							
24UHBS1204	有機化学Ⅰ	1	薬学の基礎である有機化合物の性質や反応性を理解するために必要となる、基本的な有機化学の知識を修得するとともに、代表的な化学反応およびその反応機構を理解することを目的としている。本科目は、中高教科理科を教授するに足る基礎的知識および技能を修得し、教職実践力と関連づけて理解することを一目的とする。	1) アルカンやシクロアルカンの性質や命名法、立体配座について説明できる。 2) 構造異性体や立体異性体、キラリティ、絶対配置の表示法等について説明できる。 3) ハロゲン化アルキルが示す反応を説明できる。 4) 教職課程履修学生は、学習内容を当該の中高教科内容および教材に関連づけて主体的に探求する。	◎			○			○							
24UHBS2205	有機化学Ⅱ	2	有機化合物の化学的性質を特徴づけている官能基についての基礎知識を修得する。また、その合成法や反応性についても修得する。本科目は、中高教科理科を教授するに足る基礎的知識および技能を修得し、教職実践力と関連づけて理解することを一目的とする。	1) 有機化合物の基本的な命名法や化学的性質を修得し、代表的な有機化学反応の反応機構を理解する。有機化学について最少の暗記で多くの反応の理解ができるように応用力を身につける。 2) 教職課程履修学生は、学習内容を当該の中高教科内容および教材に関連づけて主体的に探求する。	◎						○							
24UHBS2206	有機化学Ⅲ	2	多くの医薬品や生物活性化合物は有機化合物であるため、薬学を学ぶ上で有機化学は重要である。本科目では、有機化合物の性質を特徴づけている官能基に関する基本的事項を修得し、有機化合物の化学的・物理的性質および反応性や合成法について修得することを目的とする。	1) カルボニル化合物の還元反応・有機金属化合物の付加反応によるアルコールの生成について説明する。 2) アルコールからカルボニル化合物への酸化反応を説明する。 3) 共役不飽和化合物の性質や共鳴を説明する。 4) 共役不飽和化合物の基本的な反応である求電子付加反応やDiels-Alder反応を説明する。 5) 芳香族化合物の命名法、性質、Hückel則を説明する。 6) 芳香族求電子置換反応（ハロゲン化、ニトロ化、スルホン化、Friedel-Crafts反応）の反応性や配向性を説明する。 7) 芳香族化合物の有機合成への応用について説明する。	◎			○				○						

科目番号	科目名	学年	科目目的	到達目標	ディプロマ・ポリシーの項目番号											
					凡例：◎ディプロマ・ポリシー達成のために特に重要な科目 ○ディプロマ・ポリシー達成のために重要な科目											
					1. 知識・理解			2. 技能・表現			3. 思考・判断/態度・志向性					
					1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3			
24UHBS3207	薬品合成化学	3	医薬品および医薬品中間体の合成に用いられる重要な反応およびその反応機構について体系的・総合的に理解するとともに、その知識を利用して標的分子を構築するための合成経路を論理的にデザインする能力を身につけることを目的とする。	1) 医薬品等の生理活性化合物合成に利用されるいくつかの重要な反応について、その特徴および反応機構を理解する。 2) 標的とする有機分子の逆合成解析の重要性を理解し、合理的な合成経路を提案できる。	◎					○				○	○	
24UHBS1208	薬用植物学	1	薬用植物を中心とした植物に関する基本的知識を修得し、生物全体について応用できる力を形成する。また、薬用植物を医薬品として利用するための生薬や漢方処方に関する基本的事項を修得する。本科目は、中高教科理科を教授するに足る基礎的知識および技能を修得し、教職実践力と関連づけて理解することを一目的とする。	1) 植物の進化と多様性を理解し、分類学の知識を修得する。 2) 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを知る。 3) 生薬に関する基本的知識を身につけ、漢方処方としての用途を理解する。 4) 薬用植物の機能性食品や化粧品としての応用例を知る。 5) 教職課程履修学生は、学習内容を当該の中高教科内容および教材に関連づけて主体的に探求する。	◎					○		○	○			
24UHBS2209	天然物化学	2	医薬品のみならず、機能性食品や化粧品資源として幅広く利用される天然生物活性物質の重要性と多様性を理解するために、代表的な天然物の構造、物性および利用に関する基本的知識を修得する。	1) 代表的な天然生物活性物質の構造による分類、特徴、取り扱いなどを理解する。 2) 代表的な天然生物活性物質の合成経路および特徴的な反応について概説できる。 3) 代表的な天然生物活性物質の作用・用途を列挙できる。 4) 天然物に関する研究について概説できる。	◎					○		○	○			
24UHBS1210	物理化学 I	1	医薬品の体内動態や安定性、生体内で起こる生理的あるいは病的現象を理解するために、物質の基本的な性質、物質の変化の速度論的取り扱いに関する基礎的な知識および技能を修得することを目的とする。本科目は、中高教科理科を教授するに足る基礎的知識および技能を修得し、教職実践力と関連づけて理解することを一目的とする。	1) 物質間の相互作用や物質と電磁波の相互作用に関する基礎的な事柄について理論的に説明できる。 2) 物質の変化の速度論的取り扱いに関する基礎的な事柄を理論的に説明できる。 3) 物質の変化の速度論的取り扱いに関する簡単な計算ができる。 4) 教職課程履修学生は、学習内容を当該の中高教科内容および教材に関連づけて主体的に探求する。	◎					○			○			
24UHBS2211	物理化学 II	2	生体内で生じる生理的・病的現象および物質の移動や変化を物理化学的側面から理解するために、化学熱力学、溶液の性質および電気化学に関する基礎的な知識および技能を修得することを目的とする。本科目は、中高教科理科を教授するに足る基礎的知識および技能を修得し、教職実践力と関連づけて理解することを一目的とする。	1) 化学熱力学、溶液の性質、電気化学に関する基礎的な事柄の理論的背景が説明できる。 2) 化学熱力学、溶液の性質、電気化学に関する基礎的な具体例について、数値の計算ができる。 3) 教職課程履修学生は、学習内容を当該の中高教科内容および教材に関連づけて主体的に探求する。	◎					○			○			
24UHBS1212	基礎分析化学	1	医薬品（化学物質を含む）を適切に分析できるようになるために、溶液中の化学平衡に関する基本的事項を修得することを目的とする。本科目は、中高教科理科を教授するに足る基礎的知識および技能を修得し、教職実践力と関連づけて理解することを一目的とする。	1) 溶液中の酸・塩基平衡の概念について説明できる。 2) pHおよび解離定数について説明できる。 3) 溶液中の化学平衡（錯体・キレート生成平衡、沈殿平衡、酸化還元平衡）について説明できる。 4) 教職課程履修学生は、学習内容を当該の中高教科内容および教材に関連づけて主体的に探求する。	◎					○		○	○			

科目番号	科目名	学年	科目目的	到達目標	ディプロマ・ポリシーの項目番号													
					凡例：◎ディプロマ・ポリシー達成のために特に重要な科目 ○ディプロマ・ポリシー達成のために重要な科目													
					1. 知識・理解			2. 技能・表現			3. 思考・判断/態度・志向性							
1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3										
24UHBS2213	応用分析化学	2	医薬品（化学物質を含む）を適切に分析できるようになるために、化学的定量法と分離分析法の基本的事項を修得することを目的とする。本科目は、中高教科理科を教授するに足る基礎的知識および技能を修得し、教職実践力と関連づけて理解することを一目的とする。	1) 医薬品の化学的定量法（容量分析法、重量分析法）について説明できる。 2) 容量分析法のうち、中和滴定、非水滴定、キレート滴定、沈殿滴定、酸化還元滴定について説明できる。 3) 分離分析法（クロマトグラフィー、電気泳動法）について説明できる。 4) 教職課程履修学生は、学習内容を当該の中高教科内容および教材に関連づけて主体的に探求する。	◎				○		○							
24UHBS2214	機器分析学	2	医薬品（化学物質を含む）を適切に分析できるようになるために、機器分析法の原理と操作法の基本的事項を修得するとともに、将来実際に自然科学・生命科学・応用科学の分野で活躍するために、これらの基礎的知識の修得が極めて重要であることを理解する。	1) 分光分析法（紫外可視吸光度測定法、蛍光光度法、赤外吸収スペクトル測定法、原子吸光光度法、発光分光分析法）の原理および応用例を説明できる。 2) 核磁気共鳴スペクトル測定法、質量分析法、X線分析法、熱分析法の原理および応用例を説明できる。 3) 免疫化学的測定法の原理を説明できる。 4) 分析目的に即した試料の前処理法を説明できるとともに、臨床分析における精度管理および標準物質について説明できる。 5) 臨床試験や製薬企業といった分野において、本科目で学ぶ分析手法が実際にどのように活用・応用されているかを理解する。	◎				○		○		○					
24UHBS3215	バイオメディカル分析化学	3	生体の状態およびその変化を物理化学的視点から把握することは、生体分析技術の利用や開発に重要であると同時に、新しい診断法や治療法の糸口となり得る。本科目では、生物物理化学および生体分析化学の基礎を理解するとともに、実社会での応用例を通して、大学で学ぶ物理系薬学のライフサイエンスへの展開を考えることを目的とする。	1) 生体分子の物理化学的性質と生体の状態とが密接に関係していることに触れ、生物物理化学の基礎を修得する。 2) 生体分子の物理化学的性質に着目し、生体の状態を把握するための方法を考察し、生体分析化学の基礎を修得する。 3) 現代の生体分析技術の応用例に触れ、物理系薬学への関心を拡大させ、それを薬学、化粧品学、ライフサイエンス全般に展開する意欲を身につける。	◎	○						◎	◎	○				
24UHBS1216	基礎生化学	1	生命の化学的基盤に関する基礎的な知識を修得するため、細胞を構成する物質の構造、性質および機能に関する基本的な知識を学ぶ。本科目は、中高教科理科を教授するに足る基礎的知識および技能を修得し、教職実践力と関連づけて理解することを一目的とする。	1) 細胞を構成するタンパク質、糖質、脂質等の構造、性質および機能に関する基本的知識を修得し、説明できる。また、これらの知識を活用した論理的思考力を身につける。 2) 教職課程履修学生は、学習内容を当該の中高教科内容および教材に関連づけて主体的に探求する。	◎								○					
24UHBS1217	分子生物学	1	ゲノムと生命情報に関する分子レベルでの基礎的知識を修得するため、生命情報の保存と利用を実現する分子レベルの機構について学ぶ。また、生命科学に必要な基礎技術の原理についても学ぶ。本科目は、中高教科理科を教授するに足る基礎的知識および技能を修得し、教職実践力と関連づけて理解することを一目的とする。	1) ゲノムと生命情報に関する分子レベルでの基礎的知識を修得し、説明できるようになる。また、これらの知識を活用した論理的思考力を身につける。 2) 教職課程履修学生は、学習内容を当該の中高教科内容および教材に関連づけて主体的に探求する。	◎									○				
24UHBS2218	細胞生物学	2	生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、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について学ぶ。本科目は、中高教科理科を教授するに足る基礎的知識および技能を修得し、教職実践力と関連づけて理解することを一目的とする。	1) 細胞を構成するタンパク質、糖質、脂質、核酸等に関する基礎的知識に基づき、生命現象を細胞レベル、分子レベルで説明できる。また、これらの知識を活用した論理的思考力を身につける。 2) 教職課程履修学生は、学習内容を当該の中高教科内容および教材に関連づけて主体的に探求する。	◎									○				

科目番号	科目名	学年	科目目的	到達目標	ディプロマ・ポリシーの項目番号										
					凡例：◎ディプロマ・ポリシー達成のために特に重要な科目 ○ディプロマ・ポリシー達成のために重要な科目										
					1. 知識・理解			2. 技能・表現			3. 思考・判断/態度・志向性				
1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3							
24UHBS2225	基礎薬理学	2	医薬品の薬理作用、薬効発現機序、適応症および副作用に関する幅広い知識を修得させることを目的とする。	常用医薬品の薬理作用、薬効発現機序、適応症および副作用を説明できる。	◎								○		
24UHBS2226	応用薬理学	2	医薬品の作用機序や生体内動態などに関する基礎的知識を、臨床や研究に応用する力を養うことを目的とする。	医薬品の作用機序や生体内動態などに関する基礎的知識を基盤に、医薬品の治療効果を理解し、薬物治療や医薬品研究に応用できる。	◎	○							○		
24UHBS2227	病態疾病学	2	代表的な疾病について、その症状、症候、病因、病態、治療、予後などについて学ぶとともに、将来、生命科学の専門家として実社会で活躍するために、これらの知識の修得が本質的に重要であることを理解する。	1) ヒトにはどのような疾病があり、どのような原因でどの器管系におこるのか説明できる。 2) 頻度や重要度の高い疾病について、その症状、症候、病態、治療、予後などについて概説できる。 3) 臨床試験や治験といった領域で活躍している専門家から実社会での応用例を学び理解する。	◎								○		
24UHBS3228	腫瘍生物学	3	現在、わが国の最多死亡原因であるがんについて、その成り立ちから遠隔臓器への転移まで、さらには各種がんの治療法までを学習することを目的とする。	自然科学分野における研究者を志す学生に対して、がんの成り立ちから遠隔臓器への転移まで、さらには各種がんの治療法までの幅広い知識を修得し、主要な概念について説明できる。	◎								○		
24UHBS3229	脳神経科学	3	脳は膨大な数の神経細胞からなる身体の中で最も複雑な臓器である。脳の構造的・機能的異常が脳神経疾患と関連していると想定される。本講では、まず、脳の多様な構造と機能、神経シグナル伝達、神経回路の制御など基礎的知識を理解し、ついで、代表的な脳神経疾患について症状、病因、病態生理、発症メカニズムおよび治療薬について学習することを目的とする。	脳の神経系の基本的機能を修得し、その異常で起こる主な病気の症状、病因、病態生理を理解した上で、適切な治療薬の選択について説明できる。	◎								○		
24UHBS1230	基礎統計学	1	医学・薬学研究において、動物実験データや臨床試験を適切に解析するために、統計的な考え方やデータの特徴に応じた解析方法について実際の事例を通して修得することを目的とする。	実験から得られたデータを正確に解釈し、評価するのに必要な生物統計学の基礎的な知識と技能を身につけている。	◎			◎	○	◎	○	○			
24UHBS2231	薬物動態学	2	薬物の体内動態（吸収、分布、代謝、排泄）の各過程、薬物動態学的相互作用およびその解析に関する基本的事項を修得することを目的とする。	薬物の生体内運命を理解し、有効かつ安全な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とそれらに応用する基本的技能を修得する。	◎	○		○		◎	○				
24UHBS2232	製剤フロンティア科学	2	医薬品の仕組みや医薬品を構成する製剤材料の性質を理解し、製剤の処方設計から製造まで、医薬品の製剤デザインに関する基本的事項を修得することを目的とする。	1) 良い医薬品が備える条件を説明でき、医薬品の特徴から適した剤形および投与ルートを考察できる。 2) 医薬品の製造プロセスとその製剤技法ならびに医薬品の品質管理を支える製剤試験法を説明できる。	◎	○		○		◎	◎				
24UHBS2233	薬物送達システム開発論	2	薬物送達システムは、薬物治療、遺伝子治療だけでなく、再生医療を成功させるアプローチとして、重要である。薬物送達システムの目的とそれを支えるバイオテクノロジーを理解し、予防、治療、診断における活用法を考えることを目的とする。	1) 現在、治療に応用されている薬物送達システムの実例を通して、薬物送達システムの基本的な概念、材料、技術方法を説明できる。 2) 未だ治療方法がない疾病に対する薬物送達システムの研究について、最新の動向を探索する。	◎	○		○		◎	◎	◎			

科目番号	科目名	学年	科目目的	到達目標	ディプロマ・ポリシーの項目番号										
					凡例：◎ディプロマ・ポリシー達成のために特に重要な科目 ○ディプロマ・ポリシー達成のために重要な科目										
					1. 知識・理解			2. 技能・表現			3. 思考・判断/態度・志向性				
					1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3		
24UHBS3234	未来創薬デザイン論	3	医薬品としての性能向上や新規機能の付加など革新的な医薬品開発に繋がるデザイン技術を理解し、次世代医薬品の創出を考えることを目的とする。	1) 創薬研究のトレンドを説明できる。 2) バイオ医薬品を中心に新しいカテゴリーの医薬品をデザインする方法論および技術を知り、次世代医薬の創薬デザインと将来の展望を考察する。	◎	○		○	○	◎	◎	◎			
24UHBS3235	先進ウィメンズヘルス学	3	女性特有の身体の構造やライフステージによって変化する女性の一生にわたる健康と疾患のサイエンスを、「食」「薬」「美容」の視点から学ぶことを目的とする。	1) ライフサイエンスの視点から女性の健康を説明できる。 2) 女性特有の疾患を知り、予防および治療法を説明できる。 3) 女性の健康・疾患に関する基礎研究や臨床研究で得られているエビデンスを科学的に解釈し、アンチエイジングや健康寿命を考察する。	◎	○		○	○	◎	◎	◎			
24UHBS2236	食品衛生学	2	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ことを目的とする。	1) 栄養素の種類と役割、その過不足によって生じる健康障害に関する知識を身につけている。 2) 食品の変質およびそれを防ぐための知識を身につけている。 3) 食品に含まれる微生物、自然毒、化学物質などの危険因子についての知識を身につけている。	◎							○	○		
24UHBS2237	環境衛生学	2	人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるため、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的事項を修得することを目的とする。	1) 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の化学物質の毒性などに関する基礎的な知識と技能を修得する。 2) 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の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礎的な知識を身につけている。	◎							○	○		
24UHBS1238	統合医療概論	1	現代医療との関わりの中で、代替・相補(補完)・伝統そして総体である統合医療(CAM)について、その概念を学ぶことを目的とする。	現在、わが国で施療されている統合医療を構成する主なものの施療思想について理解できる。その施療内容の科学的な妥当性について評価できる。	◎							○	○		
24UHBS3239	保健食品機能学	3	科学的根拠に基づいた健康食品の使用法について理解し、健康食品を安全に効果的に使用する考え方を養うことを目的とする。	健康食品の現状と問題点を理解した上で、健康食品に対する科学的根拠に基づいた適正な判断・使用方法について説明できることを最終目標とする。	◎								○		
24UHBS3240	医薬品情報学	3	医薬品開発から市販後までの主なプロセスとそれに伴う医薬データの評価について基本的事項を修得し、医薬品情報の全体像を把握することにより、医薬品の適正使用に必要な情報を理解することを目的とする。	創薬から薬物治療に至る各過程において、より有効で安全な治療や予防実現に向けたアプローチの考案・実行に必要な臨床試験の研究手法と統計解析手法に関する基礎的な知識と技能を修得する。さらに、薬物治療において、必要となる様々な情報を適切に収集、評価、加工、管理し、これを医療チームや患者に対して過不足なく的確に提供するために必要な基本的知識を修得する。	◎	○		◎	○	◎	○	○			
24UHBS3241	医薬品開発論	3	医薬品開発に参画できるようになるために、医薬品開発の各プロセス、法令等に関する基本的知識を修得する。	1) 医薬品開発の各プロセスの実施概要、関連法規、倫理について説明できる。 2) レギュラトリーサイエンスの概要について説明できる。 3) 代表的な薬害について、原因、対策について説明できる。 4) 先端的な医薬品開発について説明できる。	◎	○								○	
24UHBS3242	セルフメディケーションの実践	3	主要な疾患について、治療目標を踏まえ、病態、治療薬とその作用機序などを理解することを目的とする。	主要な疾患について、病態、治療薬の作用機序および各治療薬の主作用、副作用について説明できる。	◎	○						◎	◎		
24UHBS3243	ヘルスマネジメントサポート	3	一般用医薬品の適正使用に向けて、薬局の機能・業務、薬局内の職務について理解することを目的とする。	1) 一般用医薬品に関連する法令の内容を説明できる。 2) 地域住民のセルフメディケーションのために薬局が果たすべき役割を説明できる。 3) おもな一般用医薬品を列挙し、使用目的を説明できる。	◎	○						◎	○		

科目番号	科目名	学年	科目目的	到達目標	ディプロマ・ポリシーの項目番号								
					凡例：◎ディプロマ・ポリシー達成のために特に重要な科目 ○ディプロマ・ポリシー達成のために重要な科目								
					1. 知識・理解			2. 技能・表現			3. 思考・判断/態度・志向性		
1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3					
24UHBS3251	化粧品開発論	3	化粧品の開発は皮膚や毛髪、製剤の科学、心理学やマーケティング工学など多数の学問を融合させることによって行われる。この科目では多岐にわたる学問領域をベースに新たな化粧品を企画する体験を通じて、化粧品を総合的に理解する力をつけることを目的とする。	市場調査をもとに新商品の企画を立案し、その商品をPRするための方法論を立案できるようになる。最終段階として企画内容のプレゼンテーションを行うために必要な調査、プレゼンスキルが身についている。	◎	◎			◎		◎	◎	○
24UHBS3252	臨床化粧品学	3	皮膚や毛髪などに損傷や障害を有する人の社会復帰やQOL (quality of life: 生活の質) 向上のために、美容と医療が果たす役割について学ぶ。メディカルメイクなどの分野で活躍している講師による具体的な講義を通して、美容的ケアを多面的に理解するとともに、実践する力を身につけることを目的とする。	皮膚や毛髪などに損傷や障害を負った人の社会復帰やQOL向上に化粧品を含む美容的ケアの果たす役割について説明できる。セラピーメイク、フットマッサージ、ハンドマッサージなどの美容的ケアの方法を理解し、自身で実行できる。	◎						○	○	
24UHBS3253	化粧と香りの心理学	3	化粧は、化粧をする本人の心理、化粧をした他者の顔を見る人の心理、人間関係の心理に影響を及ぼす。このような化粧に対する心理を実験心理学の知見に基づき学習することを目的とする。 アロマセラピーとは、植物の各部位から抽出した精油を使用し、心身の不調を和らげ健康を回復する自然療法であることを理解し、実践することを目的とする。	脳が顔を知覚する仕組み、顔の魅力を高める諸要因、化粧で顔が変わって見える仕組み、化粧と魅力が人物評価や人間関係に及ぼす影響などに関して理解する。 アロマセラピストは、薬用植物学や天然医薬品化学で学習した精油（エッセンシャルオイル）の知識や、解剖生理学や皮膚科学の知識を活用して、介護や医療の現場においてアロマセラピートリートメントやコンサルテーションを実施することができる資格である。このためには、まずアロマセラピー検定1級に合格することが必要であり、授業ではこの検定の合格と同等の知識が身につけている。	◎						○	○	
24UHBS4254	洗浄と清潔の界面科学	4	汚れを適切に取り除き、清潔な皮膚、毛髪を維持することは健康な生活のための基本的な要素である。本講義では汚れと製剤の接点を科学する界面科学に立脚し、メイク落とし、洗顔料、シャンプー・ヘアコンディショナー、デオドラント、除菌剤など清潔に寄与する化粧品、日用品の科学を理解することを目的とする。	清潔な皮膚・毛髪のための化粧品・日用品の製剤技術について説明できる。 また、それらの機能とその作用機序について、界面科学的な視点から説明できる。	◎						○	○	
24UHBS4255	東洋美容学基礎	4	東洋医学では、美しい肌が内臓や各種組織の機能正常の表現であると考えられる。そのため、体表側の肌ケアだけでなく、体内のケアをも重視する。本科目は東洋医学基礎知識を修得し、東洋医学の独特な考えを理解した上、各種常用の東洋医学美容および健康法を身につける。	1) 東洋医学の基礎理論を修得する。 2) 東洋医学特徴の理解ができる。 3) 東洋医学美容および健康維持の基本方法を身につけ、特に漢方薬物美容法が応用できる。 4) 漢方美容関連商品の開発研究の最新動向を知る。	◎			○		○		○	
24UHBS2256	物理学実験	2	物理学の基本的事項を理解し、自然現象について物理法則を用いて説明することが出来、さらに、測定器の原理や取り扱い方を学び、実際に活用できることを目的とする。本科目は、中高教科理科を教授するに足る基礎的知識および技能を修得し、教職実践力と関連づけて理解することを一目的とする。	1) 測定機器の正しい取り扱いができる。 2) 測定データの分析を行うためのグラフや表を作成し得られた結果を客観的に考察できる。 3) 実験内容を正確に伝える報告書を作成できる。 4) 実験を通して測定原理を理解する。 5) 教職課程履修学生は、学習内容を当該の中高教科内容および教材に関連づけて主体的に探求する。				◎	◎				

科目番号	科目名	学年	科目目的	到達目標	ディプロマ・ポリシーの項目番号													
					凡例：◎ディプロマ・ポリシー達成のために特に重要な科目 ○ディプロマ・ポリシー達成のために重要な科目													
					1. 知識・理解			2. 技能・表現			3. 思考・判断/態度・志向性							
					1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3					
24UHBS2257	地学実験	2	地学は、生徒が興味・関心を持ち、主体的に問題解決を図り、知識・技能とともに科学的地球観・宇宙観が身につくものでなければならない。そのため、学生自身が観察、実験、実習を体験し、資料の整理・考察を行い、専門的な知識と技能等を修得することを目的とする。本科目は、中高教科理科を教授するに足る基礎的知識および技能を修得し、教職実践力と関連づけて理解することを一目的とする。	1) 地学の内容を、実験を通して理解し、専門的な知識を修得する。 2) 地学実験の正確な操作技能と考察力を修得する。 3) 主体的・協同的に観察・実験・実習を行う態度を修得する。 4) 既習の知識・技能を基に課題を創意工夫して解決する能力を修得する。 5) 教職課程履修学生は、学習内容を当該の中高教科内容および教材に関連づけて主体的に探求する。					◎	◎								
24UHBS1258	創薬入門	1	健康生命薬科学科学生として学習に対するモチベーションを高めるために、公的試験研究機関および企業バイオ関連研究所などの見学を通じて健康生命薬科学のロールモデルを体験する。学内では、基礎実験と研究とのつながりについて体験実験を通して理解することを目的とする。	1) 大学4年間での学習に関する態度を身につける。 2) 生命科学、創薬科学、化粧品科学等の領域への関心を育む。 3) 卒業後の活躍分野を理解する。 4) 実験の基本操作などを理解する。			◎	○	○	○	○	○	○	○				
24UHBS1259	創薬体験学習Ⅰ	1	医薬品が開発されてきた背景を知るとともに、アスピリンを題材として実際にその合成および定性・定量を行い、化学物質としての医薬品を学術分野横断的にとらえ、その重要性を総合的に理解することを目的とする。	1) 創薬の過程を知り、その重要性を理解する。 2) 化学物質を扱う実験の基本操作を理解する。 3) 化学物質の定性分析法、定量分析法を理解する。 4) 薬物の薬理作用や副作用、作用機序を理解する。	◎	◎			◎		◎							
24UHBS1260	創薬体験学習Ⅱ	1	合成された医薬品について、動物または培養細胞を用いて薬理作用や副作用、その機序について検討することで、医薬品開発過程の概略を理解することを目的とする。	1) 動物または培養細胞の取り扱い方の基本操作を理解する。 2) 医薬品の作用を定性・定量する生物学的方法の原理を理解する。 3) 医薬品の薬理作用や副作用、作用機序を理解する。 4) 実験結果をもとに医薬品の有効性を判定することで開発過程の概略を理解する。	◎	◎			◎		◎							
24UHBS2261	基礎有機化学実験	2	化学実験の基本操作を修得するとともに、化学物質に触れ、その化学的性質を知り、正しい取り扱い方法を学ぶことを目的とする。本科目は、中高教科理科を教授するに足る基礎的知識および技能を修得し、教職実践力と関連づけて理解することを一目的とする。	1) 実験操作書に従って正しく実験装置を組み立て、自ら化学物質の変換反応を実施し、正しく生成物を取り扱うことができる。 2) 実施した化学反応から得られた結果を、正しく解析できる。 3) 教職課程履修学生は、学習内容を当該の中高教科内容および教材に関連づけて主体的に探求する。	◎	○			◎	○	◎	○						
24UHBS3262	分析化学実験	3	医薬品（化学物質を含む）を適切に分析できるようになるために、分析器具の取り扱い方法、化学物質の定性分析法、定量分析法および分離分析法の技能を修得することを目的とする。本科目は、中高教科理科を教授するに足る基礎的知識および技能を修得し、教職実践力と関連づけて理解することを一目的とする。	1) 代表的な医薬品の容量分析を実施できる。 2) 溶液のpHを測定できるとともに、緩衝液を調製できる。 3) 代表的な医薬品のクロマトグラフィーによる定性・定量ができる。 4) 教職課程履修学生は、学習内容を当該の中高教科内容および教材に関連づけて主体的に探求する。	◎					○		○	○					

科目番号	科目名	学年	科目目的	到達目標	ディプロマ・ポリシーの項目番号													
					凡例：◎ディプロマ・ポリシー達成のために特に重要な科目 ○ディプロマ・ポリシー達成のために重要な科目													
					1. 知識・理解			2. 技能・表現			3. 思考・判断/態度・志向性							
					1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3					
24UHBS2263	生物学・生化学実験	2	生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、実験を通して生体を構成する分子や身体をまもる免疫反応の基本事項を修得することを目的とする。本科目は、中高教科理科を教授するに足る基礎的知識および技能を修得し、教職実践力と関連づけて理解することを一目的とする。	1) 生体構成分子であるアミノ酸、タンパク質、糖質、脂質、核酸の定性または定量試験を実施できる。 2) 酵素反応速度を測定し、解析できる。 3) 抗原抗体反応を利用した検査方法を実施できる。 4) 教職課程履修学生は、学習内容を当該の中高教科内容および教材に関連づけて主体的に探求する。	◎	○		◎	○	◎	○							
24UHBS3264	解剖生理学実験	3	生体の構造と機能を統合的に理解することを目的とする。また、生命に対する倫理的な姿勢を養う。本科目は、中高教科理科を教授するに足る基礎的知識および技能を修得し、教職実践力と関連づけて理解することを一目的とする。	1) 生体を構成する器官の立体的位置関係を把握し、その構造と組織・細胞を関連づけて説明できる。 2) 器官の生理的機能について、生体における役割と調節機構を体系的に説明できる。 3) 教職課程履修学生は、学習内容を当該の中高教科内容および教材に関連づけて主体的に探求する。	○	○		◎	◎	◎	○							
24UHBS3265	薬理学実験	3	薬理学の講義で学習した薬物に関する知識を、動物実験を通して実際に確かめることを目的とする。	薬物の薬理作用（主・副作用）および機序に関する知識を、実際に薬物を投与された実験動物を詳細に観察することにより、総合的に身につけるとともに、それらを的確に説明できる。	○	○		◎	◎	◎	○							
24UHBS3266	薬剤学実験	3	製剤化の方法と意義、ならびに薬物動態の理論的解析に関する基礎的スキルを修得する。	製剤化の意義と製剤の性質を理解するために、薬物と製剤材料の物性、製剤設計に関する基本的事項を修得するとともに、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スキルをも修得する。	◎			◎	◎	◎	○							
24UHBS3267	衛生薬学実験	3	生活に密着した環境衛生・公衆衛生関連分野で活躍するためには、講義で学んだ知識が、頭の中だけ、机の上だけに放置されてはいけない。講義で学んだことを実際に実験で確かめ、知識を確固としたものにするを目的とする。	微生物の取り扱い方法、核酸の取り扱い方法、中毒原因物質の分析法、水の分析法、室内環境の分析法、食品の変質試験法、食品添加物の分析法などの基本的スキルを身につける。				◎	◎	◎	○							
24UHBS2268	化粧品学実験	2	化粧品の機能価値（効き目など）と感性価値（使用感触、使いやすさなど）を最大限に発揮させるためには、界面科学を理解して処方と調製法を組み立てることが必要である。本実験では化粧品製剤の基本的処方を用いて実際に調製と評価を行うことで、より深く化粧品を理解することを目的とする。	化粧品の種類ごとの処方と調製法、製剤の評価方法に関し、基礎的な内容についての説明ができる。 化粧品を構成する代表的な成分の化学的な特徴を踏まえた配合方法について説明できる。 化粧品の安全性評価の代表的な方法を説明できる。		◎		◎		◎	◎	◎	◎	○				
24UHBS3269	卒業研究Ⅰ	3	4年次の卒業研究をより効果的に学ぶために、早期に研究室に所属し、与えられた課題に取り組んで、研究に必要な基礎的な知識・スキルを修得することを目的とする。	与えられた実験課題を正確に把握し、的確な実験を行うために必要な知識とスキルを身につける。	◎	◎	○	◎		◎	◎	◎	◎					
24UHBS4270	卒業研究Ⅱ	4	大学の重要な使命のひとつである研究活動の基本を理解するために、研究室に所属して与えられた研究課題に取り組む、研究の方法論、研究に必要な実験技術、研究結果のプレゼンテーション法などを修得することを目的とする。	与えられた研究課題を正確に把握し、的確な実験とデータ解析を行う能力を養うこと、さらに発表と質疑応答の能力を身につける。	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				

科目番号	科目名	学年	科目目的	到達目標	ディプロマ・ポリシーの項目番号								
					凡例：◎ディプロマ・ポリシー達成のために特に重要な科目 ○ディプロマ・ポリシー達成のために重要な科目								
					1. 知識・理解			2. 技能・表現			3. 思考・判断/態度・志向性		
1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3					
24UHBS3202	健康科学Ⅱ	3	心身共に健康で豊かな生活を実現するには関係する様々な要素、例えば栄養、運動、美容などを知ることが必要である。本講義では3学科がそれぞれの専門知識を提供し、3学科の学生が共同で演習に取り組み、知識を深めることを目的とする。	3学科の学生が共同で一つの課題を設定し、演習方式で研究を深める。それにより健康への取り組みの多様性と他分野との連携の重要性を理解し説明できる。	○	○	○		◎		○	○	
24UHBS3403	プレプロフェッショナル教育	3	近年の医・歯・薬学、工学・情報学の目覚ましい発展により、各分野を融合した医工学研究領域が新たな学問として脚光を浴びている。しかし、医学を理解した工学・情報学系の人材、工学・情報学系を理解した医療従事者は乏しいのが現状である。本科目では専門色が強く、かつ実習を取り入れた講義を行い、医工学領域の即戦力として活躍するために必要な知識を得ることを目的とする。	1) 専門科目では、臨床医工学・情報学の融合分野における最新の知見を学習し、各講義テーマと自らの専門分野・関心領域の知識とを結びつけて考えることができる。 2) 共通科目においては理系(科学)英語の読み方・書き方および統計解析の考え方を学び、演習を通して研究をする上で必要となる基礎的なスキルを身につける。 3) 実習では医療や福祉の現場を体感し、最新の機器等について理解を深めるとともに、講師とのディスカッションから研究倫理・職業観を養う。 4) 本科目全体を通して、臨床医工学・情報学の融合分野への興味関心を喚起しながら自らが進む方向(分野)を考え、将来のキャリア形成の一助とすることができる。		○		○				○	