

平成31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								
19UHBS1001	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、各自のキャリアパスを自ら構築する。	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、自らのキャリアパス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扱いに関する知識を身につける。	○		○						○	○	○	
19UHBS1002	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出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。	○		○						○	○	○	
19UHBS1003	健康生命薬科学概論	1	薬学の学問とは何か、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事実を学習する。そして、将来、技術者、科学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、個々の事例を理解して、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。	◎	○	○						◎	◎	○	
19UHBS1004	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を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						
19UHBS2202	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。		◎													
19UHBS1203	薬学化学I	1	薬学を学ぶうえで必要な化学の基礎力を身につけるために、無機物質の性質と利用を含む化学分野に関する基本的知識と技能を修得する。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) 高校化学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) 放射化学および放射性医薬品の基礎的内容が理解できる。 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。		◎						○							
19UHBS1204	基礎物理化学	1	医薬品の体内動態や安定性、体内で起こる生理的あるいは病的現象を理解する際には、物理化学的な視点が必要である。本講では、薬学で必要となる物理化学に関する基礎的な内容を学習することを目標とする。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) 物質間の相互作用に関する基礎的知識を身につける。 2) 物質の変化を速度論的に取り扱うために必要な基礎的知識を身につけるとともに、その検証に必要な数学的スキルを身につける。 3) 溶液の性質や物理平衡に関する基礎的知識を身につける。 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。		◎				◎	○								
19UHBS2205	応用物理化学	2	基礎物理化学の学習内容をさらに深め、薬学や生命科学を研究する上で必要な物理化学的知識と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、物質の変化や溶液の性質など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、物質の変化や溶液の性質など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。		◎							○						
19UHBS1206	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。		◎			○		○	○							
19UHBS2207	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。		◎			○		○	○							

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					
19UHBS2208	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ことを目的とする。	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。		◎		○		○								
19UHBS3209	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。	○	◎	○					◎	◎	○				
19UHBS1210	基礎有機化学	1	薬学の基礎である有機化合物（医薬品や生理活性化合物）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) 化学結合、軌道の混成、共役や共鳴について説明できる。 2) 代表的な化合物のルイス構造式および慣用名を示すことができ、IUPAC規則に基づいて命名することができる。 3) 酸と塩基、および官能基が及ぼす影響について説明できる。 4) アルカンやシクロアルカンの配座、および構造異性体と立体異性体について説明できる。 5) 光学活性・キラリティー・エナンチオマー・ジアステレオマー・ラセミ体・メソ体・絶対配置の表示法等について説明できる。 6) 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。								◎		○				
19UHBS2211	応用有機化学Ⅰ	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習得する。また、その合成法や反応性についても習得する。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習得し、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。									◎		○			
19UHBS2212	応用有機化学Ⅱ	2	有機合成化学において特徴的な官能基の性質およびそれらの導入法・変換法を習得することで、有機化合物の物理的・化学的性質および反応性を、化合物の構造から類推できる能力を身につけることを目的とする。	1) 有機化合物の一般的性質および反応性を、化学構造およびそれらが有する官能基をもとに説明できる。 2) 官能基特有の反応性を系統的に理解し、基本的な反応の反応機構を説明できる。 3) 酸性化合物の酸性度および塩基性化合物の塩基性度を比較して説明できる。									◎		○		○	○
19UHBS3213	薬品合成化学	3	1、2年次に学んだ有機化学の知識のみでは、実際の医薬品および医薬品合成中間体の合成に取り組み、達成することはできない。TPOに応じた反応の設計ができることや、過去の知見に学ぶ必要がある。本科目は医薬品および医薬品合成中間体をいかに、効率的に得るかをこれまでの有機化学の知識に基づいて学び、より実践的な知識を身につけることを目的とする。	炭素骨格へのただ一つの官能基変換、導入ではなく、複数の異種官能基共存中の、特定官能基変換を反応条件の設定とともに立案できることを目標とする。また、これまでになされた複雑な官能基変換の研究業績に触れて、その合理性を説明できるようになり、かつ新たな合成計画に盛り込む能力の習得を目標とする。									◎		○		○	○

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								
19UHBS3214	反応開発論	3	現在、医薬品および医薬品合成中間体の合成反応に用いられる触媒について広い知識を養う。有機合成反応がもたらす環境への影響についても配慮できる遷移金属触媒および有機触媒反応の知識を習得することを目的とする。	医薬品および医薬品合成中間体の効率のかつ環境に配慮できる合成には、現在触媒反応の検討は欠かせない。遷移金属触媒、および有機触媒の反応論を学ぶ。光学活性な医薬品の合成を知り、不斉触媒についても知識を習得することを目標とする。		◎		○			○	○				
19UHBS1215	薬用植物学	1	薬用植物を中心とした植物の基本的知識を習得し、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、分類学の知識を習得する。 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。		◎		○		○	○					
19UHBS2216	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生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。		◎		○		○	○					
19UHBS1217	基礎生化学	1	薬の科学者に必要な、生命の化学的基盤に関する基礎的な知識を習得するため、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な知識を習得し、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。		◎						○				
19UHBS2218	応用生化学Ⅰ	2	薬の科学者に必要な、生化学の知識を拡大して高めることを目的に、基礎生化学および分子生物学で修得した内容を拡張した応用的知識を身につける。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) 細胞を構成するタンパク質、糖質、脂質等の機能に関する応用的知識を習得し、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。		◎						○				
19UHBS2219	応用生化学Ⅱ	2	生命活動が生体エネルギーにより支えられていることを理解するために、食物成分からのエネルギー生産および糖質、脂質、タンパク質および核酸の代謝に関する基本的知識を習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。	1) 生体内で行われている異化と同化からなる代謝経路と、その制御機構に関する知識を習得し、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ている。 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						
19UHBS1220	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習得するため、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習得し、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。		◎							○	
19UHBS2221	微生物学	2	微生物学についてその歴史から環境での役割、各種の特徴、分類について系統的に整理し、微生物内部で起きている代謝、遺伝機構について体系的に理解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) 微生物学について歴史・環境での役割・各種の特徴、分類について理解する。 2) 微生物内部で起きている代謝・遺伝機構を理解する。 3) 微生物の多様性を利用した微生物学研究の実際について基本的事項を理解する。 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。		◎						○		○
19UHBS3222	遺伝学	3	生物学的に受け継がれる形質は親から子へ伝達される遺伝子により決められる。その遺伝子を理解するために核酸の構造、機能および代謝に関する基礎知識を得るとともに、疾患の遺伝子解析および遺伝子治療の基礎知識を修得する。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) 獲得した知識をもとに論理的思考力ができるようにする。 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。		◎							○	
19UHBS3223	細胞の情報伝達と疾患	3	薬の科学者に必要な生化学・分子生物学の知識を拡大し、より専門的な知識を高めることを目的に、基礎生化学、分子生物学、応用生化学Ⅰおよび応用生化学Ⅱで修得した内容を拡張した応用的知識を身につける。	代表的な細胞内情報伝達経路についての知識を習得し、癌、糖尿病、神経変性疾患等との関わりを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。		◎							○	
19UHBS3224	遺伝子情報リテラシー	3	遺伝子は生命の様々な活動を制御し、また相互に作用しながら機能している。多様な遺伝子および生物情報が収納されている各種データベースから、有用な情報を引き出し活用する能力を養うことで、生命に関連する研究に貢献することを、本科目の目的とする。	生命の情報物質としての遺伝子は転写・翻訳されて発現し、相互作用しながら機能することで生命現象となり、科学者が実験を通して特定の現象を理解する、そのすべてが情報としてデータベースに蓄積されている。様々な情報の中から適切な関連する情報を探索する能力の修得を目標とする。		◎			◎			○		○
19UHBS2225	免疫学総論	2	体内に異物が侵入・発生しても、生体恒常性を維持する機構が存在する。その仕組みを理解するため、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ことを目的とする。また、病原体がもつ多様な病原性や宿主への感染のしくみを理解するため、感染症を引き起こす病原体の基本的特性を修得することを目的とする。	1) 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) 病原体の種類や基本特性、感染症に関する基本的事項を修得する。 4) 宿主に対する病原性メカニズムと、それに対する宿主の生体防御反応の具体例を説明することができる。		◎						○		○

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											
19UHBS1226	基礎解剖生理学	1	ヒトの身体の基本構造を把握し、その正常な機能を理解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) ヒトの身体を構成する構成要素(臓器)の名称と構造とその機能とを結びつけて理解できる。 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。		◎													
19UHBS2227	機能生理学	2	ヒトの身体の機能は、どのように統合され正常に維持されているのか、その仕組みを理解する。教職課程履修学生は、中高理科の生物分野を教授する専門的学力を形成する一助となるため、基礎解剖生理学と合わせて受講することが望ましい。	ヒトのからだの機能を一定に保つ仕組み(恒常性維持、ホメオスタシス)について理解し、具体例を挙げて説明できる。		◎			○				○						
19UHBS2228	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習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ことを最終目標とする。	○	◎	○							○					
19UHBS2229	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、末梢神経作用薬を理解し、薬物治療や医薬品研究に応用できることを最終目標とする。	○	◎	○							○					
19UHBS2230	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ことを目的とする。	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。		◎								○					
19UHBS2231	薬物動態学	2	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。	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、それらに応用する基本的技能を修得する。	○	◎		○		◎			○						
19UHBS1232	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的事例を通して理解する。	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修得する。		◎		◎	○	◎			○		○				
19UHBS2233	物理薬剤学・製剤学Ⅰ	2	製剤学の基礎である物理薬剤学の基本的事項について修得することを目的とする。問題演習を通じて理解を深める。	1) 物理薬剤学の基本的現象について例を挙げて説明できる。 2) 物理薬剤学の代表的な式について意義と利用法を説明できる。		◎								○					
19UHBS2234	物理薬剤学・製剤学Ⅱ	2	日本薬局方の意義と内容理解、各種剤形の基本的性質や特徴、基本的なDDS技術とその製剤を説明できることを目的とする。	医薬品に関する定義や定量法や試験法などが記載された医薬品に関する公定書である日本薬局方について、その役割や性質を学ぶことによって、その意義を理解する。更に、日本薬局方に収載されている各種剤形の基本性質や特徴、製造方法および添加物等を学び、基本的なDDS製剤についても学ぶ。		◎								○					
19UHBS2235	衛生薬学Ⅰ	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。		◎								○		○			

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	
19UHBS2236	衛生薬学Ⅱ	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と技能を修得する。		◎						○	○	
19UHBS3237	実践薬物治療学	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。	○	◎	○					◎	◎	
19UHBS1238	皮膚科学	1	皮膚は体内の最大の臓器の1つで、人体の表面を覆う以外にも種々の働きをしている。皮膚症状から全身に関わる病気が見つかることもある。そこで正常な皮膚の働きや構造、基本的な皮膚病の病態生理と治療薬について理解することを目的とする。	皮膚についての正しい知識や身近な皮膚病についての基礎的な知識を身につける。		◎						○		
19UHBS2239	化粧品学総論	2	化粧品を正しく理解するために必要な皮膚の機能や生理特性、化粧品の品質特性(安全性、有用性)や関連法規等に関する基礎的な知識を習得することを目的とする。	1) 化粧品の有用性、安全性に関する基礎的な知識を身につける。 2) 化粧品に関連する肌トラブルに関する基礎的な知識を身につける。		◎							○	
19UHBS2240	化粧品製造学	2	普段から何気なく使っている化粧品についての理解を深める。	化粧品の成分、製造方法、販売時の表現方法がわかるようになる。		◎							○	
19UHBS3241	実践化粧品学	3	人間、特に女性の「装い」の1つとして大切な化粧品を、実践的な視点から学ぶ科目である。化粧品に関わる様々な分野で活躍している講師によるオムニバス形式の講義によって、化粧品の開発から使用方法、その際の注意事項や安全性などを、実践的な立場から学ぶことを目的とする。	化粧品の的確な選択方法、安全で効果的な使用方法など、健康科学に根ざした化粧品に関する基礎的な知識を身につけ、応用できることを最終目標とする。		◎						○		
19UHBS1242	東洋美容学基礎	1	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習得し、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習得する。 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。		◎		○		○			○	
19UHBS3243	臨床化粧品学	3	皮膚や毛髪など外観に損傷や障害を負った人の社会復帰や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科目である。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。	皮膚や毛髪など外観に損傷や障害を負った人の状況を理解するとともに寄り添う気持ちを養い、社会復帰やQOL (quality of life: 生活の質) 向上のため、美容と医療が果たす役割について理解することを基本的な目標とする。そして、多様な美容的ケアを修得するとともに、それを実践できることを最終目標とする。		◎						○	○	

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								
19UHBS3244	応用化粧品学	3	化粧品は、化粧品をする本人の心理、化粧品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。このような化粧品に対する心理を実験心理学の知見に基づき学習する。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、実践する能力を身につける。	脳が顔を知覚する仕組み、顔の魅力を高める諸要因、化粧品で顔が変わって見える仕組み、化粧品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を目指す。		◎							○			
19UHBS3245	臨床検査総論	3	医療の高度化につれ、様々な臨床検査法が開発されてきている。それとともに疾病の診断や病状把握、治療効果などに重要な位置を占めてきている。このような臨床検査の持つ意味を正しく理解し、より適切な検査を実践するための基本的な知識を修得することを目的とする。	臨床検査のもつ意味とその限界について検討をおこなう。さらに著しく増加した検査法のうち、基本的かつ重要なものを抜粋し、その意味を把握できる。また、検査の精度管理や基準値の意味について理解できる。		◎							○	○		
19UHBS3246	臨床免疫学	3	代表的な自己免疫性疾患について、その症状、症候、病因、病態、治療、予後などについて理解することを目的とする。	1) ヒトにはどのような自己免疫性疾患があり、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自己免疫疾病について、その症状、症候、病態、治療、予後などについて概説できる。		◎							◎	◎		
19UHBS3247	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習得し、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うえで、適切な治療薬の選択について説明できることを最終目標とする。		◎							○			
19UHBS3248	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習得し、主要な概念について説明できることを最終目標とする。		◎							○			
19UHBS3249	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習得する。	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。		○	◎	○							○	
19UHBS3250	化粧品開発論	3	これまで学んだ化粧品関連の知識を活用し実際に化粧品を企画する。	市場調査をもとに新商品の企画を立案し、その商品をPRするための有効性、安全性の試験を考える。最終段階として商品宣伝のプレゼンテーションを行うまでの一連の開発業務を体験する。	◎	◎	○		◎				◎	◎	○	
19UHBS1251	保健食品機能学	1	科学的根拠にもと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もとづいた適正な判断・使用方法について説明できることを最終目標とする。		◎							○			

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						
19UHBS3252	健康サポート論	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。	○	◎	○				◎	○		
19UHBS1253	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。		◎					○	○		
19UHBS3254	薬事関係法規	3	薬の専門家として果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、薬学や医療保険を取り巻く法令および制度に関する基本的知識を修得することを目的とする。	1) 医薬品等の供給制度や副作用の救済制度等の基本となる法的根拠に関する知識を身につける。 2) 麻薬、向精神薬等の管理薬の取扱い等の基本となる法的根拠に関する知識を身につける。 3) 我が国の医療保険制度の基本となる法的根拠に関する知識を身につける。		◎	○						○	
19UHBS3255	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習得する。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習得する。		◎	○	◎	○	◎	○	○		
19UHBS2256	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標とする。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。				◎	◎					
19UHBS2257	地学実験	2	地学は、生徒が興味・関心をもち、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。				◎	◎					
19UHBS1258	臨地体験学習	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学の基礎実習を体験する。	1) 大学4年間での学習に関する態度を身につける。 2) 実験の基本操作など理解する。 3) 卒業後の活躍分野をみる。	◎		○				○	○		
19UHBS1259	早期体験学習	1	生命科学、創薬科学、化粧品科学等の領域において、基礎学問が研究に如何に関わっているのかを実体験を通して理解することにより、これらの領域への関心を育むとともに、健康生命薬科学科学生として学習に対する意欲を高める。	1) 大学4年間の学習に対する意欲と態度を身につける。 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。	◎		○	○	○	○				

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					
19UHBS1260	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。		◎		◎	◎									
19UHBS2261	創薬体験学習Ⅱ	2	開発された医薬品を用いて、その薬理作用・作用機序や副作用を動物または培養細胞を用いて検討することで、医薬品を学術分野横断的にとらえ、その有効性を総合的に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。		◎		◎	◎									
19UHBS2262	基礎有機化学実験	2	化学実験の基本操作を修得する。また、化学実験を通して化学物質に触れ、化学的性質を知り、正しい取り扱い方法を学ぶ。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) 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、正しく生成物を取扱い、得られた結果をまとめて考察できるようにする。 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。		◎		◎	◎									
19UHBS2263	生化学実験Ⅰ	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。	◎			◎	◎	◎	○							
19UHBS2264	化粧品学実験	2	化粧品を実際に作ることで、より深く化粧品を理解する。	種類の違う化粧品を構成する特徴的な成分を知り、化粧品の原料とその特性を理解する。	◎		○	◎		◎	◎	◎	◎	○				
19UHBS3265	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) 陽イオンおよび陰イオンの定性分析を実施できる。 2) 代表的な医薬品の容量分析を実施できる。 3) 溶液のpHを測定できるとともに、緩衝液を調製できる。 4) 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。 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。		◎		○		○	○							
19UHBS3266	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。	○	○		◎	◎	◎	○							
19UHBS3267	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技能を身につけている。				◎	◎	◎	○							

