

| ディプロマポリシー | | 【1. 知識・理解】 | 【2. 汎用的技能】 | 【3. 態度・志向性】 | 【4. 統合的な学習態度と創造的思考力】 | 科目の教育目標 |
|--------------|----------------------|------------|------------|-------------|----------------------|---|
| | | | | | | |
| 一般教養科目群 | | | | | | 人間、文化、社会、自然に関わる幅広い学問領域から、「もの考え方・捉え方」を学び、様々な知見を自らの分野に援用し、応用できる感性・知性の修得を目指す。 |
| | 歴史と文化 | | | ○ | | ・人間の営みが創造してきた文化や社会事象とその過程・現れ方などを学び、現代社会におけるそれらの意義を考える。 ・歴史を学び、これまでに形成されてきた文化や人間の有り様の表現、その広がりや学び、その意味について考え、探索する。 ・人文科学分野(歴史学、文学、言語学、考古学、地理学、文化人類学、芸術など)を中心に社会科学分野(経済学、社会学など)への裾野を広げる。 |
| | 人間と生命 | | | ○ | | ・人間の思考・行動と身体・生命に関わる科学的・倫理的課題についての思考を深める。 ・生命についての基礎的な知識を得て、生命に関わる問題への適切な判断や生命倫理、倫理的であることの意味などの根源的な問いを思案することをテーマとし、科学リテラシーと人間・生命の理解を統合的に考える。 ・人文科学分野(哲学、倫理学など)、行動科学分野(心理学、教育学など)、生命科学分野(生物学、生命科学など)を含む複合的な分野を学ぶ。 |
| | 生活と社会 | | | ○ | | ・生命の仕組みを理解し、現代社会を取り巻くさまざまな諸課題について考える。 ・社会の現象の理解、人間の集団の特性、社会の成り立ち、それを律する法律、社会を動かしている経済、政治、国際的関わりなどについての理解を深める。 ・社会科学分野(法学、政治学、経済学、経営学、社会学など)を中心として、医学分野、工学・技術分野などへ裾野を広げる。 |
| | 自然と技術 | ○ | | ○ | | ・自然の構造や成り立ち、物質の反応の有様、現象のあり方と科学技術の進歩について理解し、さらには科学技術の社会生活への影響などについて考える。 ・技術が社会を動かす時代でもあり、技術の基盤、自然についての理解、技術と環境との調和など幅広く科学リテラシーを身につけることを目標とする。 ・これまでの自然科学のみならず工学、医学、歯学、薬学等の応用的な分野を含めることで、現代的な課題を広く学ぶ。 |
| グローバル化教育科目群 | グローバル化教育科目 | | | ○ | ○ | 国際文化やグローバルスタンダードの理解を通して、実社会におけるグローバル化社会に対応した研究・開発・業務などの展開力を学ぶ。 |
| イノベーション教育科目群 | イノベーション教育科目 | | | | ○ | さまざまな領域における創造的思考と、それを実現するための「ものづくり・ことづくり」や「協働推進・プロジェクト推進」のための技法を学ぶ。 |
| 基礎基盤教育科目群 | | | | | | 大学での専門分野を学ぶ前提となる数学・理科などの基礎学力を得ること、さらには自立的学習能力や心身健康の自己管理能力など、大学生としての基礎となる能力を修得する。 |
| | 基礎数学 | ○ | | | | 専門分野での学びに不可欠な基礎学力を身につける。基礎知識の習得を目指した講義と、知識と実技の連携を目指す実験・実習を行う。 |
| | 基礎物理学 | ○ | | | | |
| | 基礎化学 | ○ | | | | |
| | 基礎生物学 | ○ | | | | |
| ウェルネス総合演習 | | | | ○ | | 健康で生きがいと人間性に満ちた心身の健全性を意味する「ウェルネス」について、スポーツ、生活科学、文化をテーマにしながら演習、実習により総合的に学び、考える。 |
| 汎用的技能教育科目群 | | | | | | 学術的な手法としてのアカデミック・スキルを理解し、さまざまな知見を応用的、創造的に発揮するための論理的思考、倫理モラル、プレゼンテーションなどについて学ぶ。 |
| | SIH道場～アクティブ・ラーニング入門～ | ○ | ○ | ○ | ◎ | 専門分野の早期体験、ラーニングスキルの習得、学習の振り返り等の主体的な学習習慣を身につけることなどを学ぶ。 |
| | 情報科学 | | | ○ | ○ | 情報の取り扱いやその倫理などの基本を学ぶ。PC、計算ソフトの使い方から始まって、レポート作成法、PCを用いたプレゼンテーションへの対応やインターネットの利用、そのモラルを学ぶ。 |
| | スタディスキル | | | | ○ | 学生生活に役立つ、効果的な学習スキルを身につける。 |
| | コミュニケーション | | | ◎ | ○ | 自らのコミュニケーション能力を向上させ、他者と協力できる力を培う。 |
| 地域科学教育科目群 | 地域科学教育科目 | | | | ○ | 地域問題を、自らの課題として受け止められる公共の精神と、地域における組織人として必要な資質を得ることを目指して、地域創生、地域貢献の意義などの体験的学習も含めて学ぶ。 |
| 医療基盤教育科目群 | 医療基盤教育科目 | ○ | ○ | ◎ | ◎ | 医学部、歯学部、薬学部の学生を中心に、横断的な医療分野の基盤教育と汎用的技能を学ぶ。専門領域における社会的意義を理解し、チーム医療、健康社会づくり等のスキルの獲得を目指す。 |

| ディプロマポリシー 科目名 | | 【1. 知識・理解】 | 【2. 汎用的技能】 | 【3. 態度・志向性】 | 【4. 統合的な学習態度と創造的思考力】 | 科目の教育目標 |
|----------------------|--------------|--|---|--|--|--|
| | | 多様な創製薬科学関連分野で活躍できる薬の専門家としての専門的知識を修得している。 | 高度化する創製薬科学関連分野に対応できる薬の専門家として優れた能力を修得している。 | 高い倫理観、豊かな人間性、柔軟な科学的思考とコミュニケーション能力を有し、薬科学に携わる者として責任を持った行動を取ることができる。 | 医療の進歩に対応できる課題発展能力・問題解決能力を修得し、生涯にわたり学習意欲、未踏分野への開拓精神を維持向上させ、薬学の発展に寄与できる。 | |
| 外国語教育科目群 | | | | | | 英語をはじめとするドイツ語、フランス語、中国語の学修を通じ、語学力や外国語を通して文化理解力の獲得を目指す。 |
| | 英語 | ○ | ○ | ○ | | 基礎英語は、大学で学修する上で基礎となる基礎力の確認と習得を目指す。主題別英語は主題に応じた内容の英語に関して、自主的能動的に学修することを目指す。発信型英語は、授業に積極的に参加し、英語の運用能力を高め英語による発信力を身につけることを目指す。 |
| | 英語以外の外国語科目 | ○ | ○ | ○ | | 初修の外国語(「入門」と「初級」)について、基礎力と自ら学んでゆく発展力を学ぶ。 |
| 専門教育科目 | 薬学入門1 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | 生命、病気、及び、薬と関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ることを目的とした授業を行う。そのために、病気に対する薬の必要性について、病気の病理機構と薬の関係のみならず、病気を持つ人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。 |
| | 薬学入門3 | ○ | ○ | ◎ | ◎ | 薬学生としてのモチベーションを高めるために、薬の専門家として身につけるべき基本的知識、技能、態度を修得する。 |
| | 薬学英語1 | ○ | ◎ | ◎ | ○ | 薬学を中心とした自然科学分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、専門英語の基本的知識と技能を修得する。 |
| | 薬学英語2 | ○ | ◎ | ◎ | ○ | 薬学を中心とした自然科学分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、専門英語の基礎知識と技能を修得する。 |
| | 薬学英語実践講座 | ○ | ◎ | ◎ | ○ | This class includes a series of lecture-presentations and discussions intended to undergraduate 1st grade students of Tokushima University. The purpose of this class is to increase the quality of writing skills in English, and to develop capacity to write articles/papers on their research works in future. This lecture intends to develop the skill of the students from the mechanics of basic sentence writing to the ability to construct a simple paragraph and improve a written text by proof reading. Making a paragraph will be the central theme of this course, however, it also applies to speaking and reading. So, this course will help you to gain confidence for communication in English by practicing and discussing in group. The class also includes some basic chemistry courses which is designed to make students aware of the differences between Japanese and English pronunciation of the words in chemistry. |
| | キャリアパスデザイン講義 | | | ◎ | ◎ | 将来、どのような道(職務)に進んでいく可能性があるのか、その道(職務)の内容は具体的にはどのようなものか、どうすればそのような道(職務)に進むことができるのかについて学習し、将来の進路をデザインするために必要な知識を修得する。また、進路をデザインする上での基本的な考え方、具体的な例と戦略、実践的な英語などを学び、デザインした自己の将来を実現するための知識と能力を修得する。 |
| | 学術論文作成法 | | ○ | | | 将来、創薬研究者として世界で活躍できるようになるために、自身の研究成果を学術論文にまとめるためのスキルを身につける。さらに、自身の研究成果を学会等で発表できるようになるために、プレゼンテーションのスキルもあわせて身につける。 |
| | 医療体験演習 | ○ | ○ | ◎ | ○ | 薬学を中心とした自然科学分野で必要とされる研究倫理を身につけるための、意識・態度を修得する。 |
| | 物理化学1 | ○ | | | | 化学の基礎である原子分子の成り立ちと、それららの間で作用する化学結合、分子間力を理解並びに、基本的な無機化学の知識の習得を目的とする。 |
| | 物理化学2 | ◎ | ○ | | | 本科目では、物質の状態や変化について理解するために、熱力学、溶液化学、電気化学および反応速度論の基本を講義する。 |
| | 製剤学 | ○ | ○ | | | 製剤学は、製剤の物性や製剤化のプロセスを物理化学的な見地から考究する、薬学に独自の学問である。本講義においては、製剤の基礎となる物理製剤学、及び薬物送達システム(DDS)について基本的な知識の修得を目的とする。 |
| | 創薬物理化学 | ◎ | | | | 理論・計算化学およびケモ・バイオインフォマティクス等の情報化学は今日、研究室や実験室のレベルを超えて、製薬関連企業等においても需要が大きい基礎技術となっている。本講義では原子・電子レベルからの生体分子の活性・機能発現メカニズムの理解とそれに基づく論理的創薬の基礎を習得する。 |
| 分析化学1 | ◎ | ◎ | ○ | ○ | 分析化学の基本事項、各種化学反応と容量分析法、分離分析法、自動分析法および臨床分析技術について理解する。 | |
| 分析化学2 | ◎ | ◎ | ○ | ○ | 分光分析法、電気分析法、核磁気共鳴スペクトル測定法、質量分析法、X線分析法および熱分析について理解する。 | |

| ディプロマポリシー 科目名 | | 【1. 知識・理解】 | 【2. 汎用的技能】 | 【3. 態度・志向性】 | 【4. 統合的な学習態度と創造的思考力】 | 科目の教育目標 |
|----------------------|----------------|--|---|--|--|---|
| | | 多様な創製薬科学関連分野で活躍できる薬の専門家としての専門的知識を修得している。 | 高度化する創製薬科学関連分野に対応できる薬の専門家として優れた能力を修得している。 | 高い倫理観、豊かな人間性、柔軟な科学的思考とコミュニケーション能力を有し、薬科学に携わる者として責任を持った行動を取ることができる。 | 医療の進歩に対応できる課題発展能力・問題解決能力を修得し、生涯にわたり学習意欲、未踏分野への開拓精神を維持向上させ、薬学の発展に寄与できる。 | |
| | レギュラトリーサイエンス講座 | ○ | ○ | ○ | ○ | レギュラトリーサイエンス(RS)とは、「科学技術の成果を人と社会との調和の上でもっとも望ましい姿に調整するための科学」である。科学技術の成果物である医薬品を最適な形で社会に適合させる(適正に使用する)という点で、薬学部出身者の従事するほとんどの業務がRSの概念に基づき遂行されている。本講義においては、理解しておくべきRSに関する基本的知識の修得を目的とする。 |
| | 有機化学1 | ◎ | ○ | | ○ | 有機化学は薬学の基礎となる重要な学問であり、有機化学を深く学ぶことは生命科学の多種多様な事象を理解するうえで必要不可欠である。本科目ではアルカン、アルケン、アルキンといった基本的有機化合物を取り上げ、有機化学を支配する統一した基礎的概念を修得する。 |
| | 有機化学2 | ○ | ○ | ○ | ○ | 人が生きること、病気になること、喜怒哀楽などの生命現象は有機化学反応によって引き起こされます。有機化学は生命にかかわる科学であり、病を治す薬を作るために、薬が何故効くのかを理解するために、まず有機化学を学習します。“何故、この有機化学反応は進行するのか? 逆方向の反応は何故起こらないのか?”判断できる力を身につけます。 |
| | 有機化学3 | ○ | | | | 脂肪酸および芳香族炭化水素の性質を理解するために、それぞれの基本構造、物理的性質、反応性に関する基本的知識を習得する。 |
| | 有機化学4 | ○ | ○ | | ○ | カルボニル基の化学を題材に、分子の持つ不飽和結合と極性がその物理的・化学的性質に及ぼす影響を学ぶとともに、その性質を利用した基本的な合成反応に関する知識を習得する。 |
| | 有機機器分析演習 | ○ | | | | 有機化学において化合物の構造を確認、決定できることは必須である。基本的な化学物質の構造決定が出来るようになるために、代表的な器機分析法の基本的知識と、データ解析のための基本的技能を習得する。また、有機化合物の立体化学について基礎的な知識を得る。 |
| | 生体分子の有機化学 | ○ | | | ○ | 生体分子の機能と医薬品の作用を化学構造と関連づけて理解するために、それらに関する基本的知識を、生体分子の有機化学的側面から理解させる。 |
| | 天然医薬品学1 | ◎ | ○ | ○ | ◎ | 薬として用いられる動物・植物・鉱物由来生薬の基本的性質を理解するために、それらの基原、性状、含有成分、生成、品質評価、生産と流通、歴史的背景などについての基本的知識を修得する。本授業に関連する基本的技能は生薬学実習で取得する。 |
| | 天然医薬品学2 | ◎ | ○ | ○ | ◎ | 医薬品開発における天然物の重要性と多様性を理解するために、自然界由来の医薬品シーズ(医薬品の種)などに関する基本的知識を修得する。 |
| | 医薬品化学 | ◎ | ○ | | ○ | 実際に出ている医薬品を題材とし、医薬品を創製するうえでの有機化学の役割について、特に分子設計および化学合成に焦点をあてて理解させる。 |
| | 有機反応論 | ◎ | ○ | | ○ | 医薬品開発における各学問分野の重要性を理解し、医薬品開発に参画できる素養を身に付ける。 |
| | 有機合成論 | ◎ | ○ | ○ | ◎ | 医薬品の研究開発には、リード化合物の種々の変換反応が必要不可欠です。しかしながら、同じ官能基を導入したい場合でも、化合物(出発物質)の性質によって反応条件は全く異なります。多種多様な反応や反応条件を網羅的に覚えることは不可能ですが、反応の原理や化合物の性質を深く理解することで、望む変換反応に必要な反応条件を予測することが出来ます。本講義では、幾つかの重要な分子変換反応を題材とし、それらをより深く理解することで、望む分子変換法を立案出来る応用知識を修得します。 |
| | 創製薬科学 | ◎ | ◎ | | | これまで授業で学習した事を確認する知識として定着させるためには、繰り返しの復習と点として記憶している知識を体系立てて整理することが望ましい。本講義は、演習形式で授業を行い、有機化学の基礎知識の再確認と思考力の向上をめざす。また薬学に不可欠な創製薬化学を有機化学をベースに理解する。 |
| | 創製実践道場 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | 医薬品の創出には、限られた専門領域の知識のみではなく幅広い領域の統合的な理解が必要である。本演習では仮想企業演習を通じて、講義で理解した様々な分野の専門知識をいかに統合して、新薬を生み出すかについて習得する。 |
| | 化学論文発表演習 | | | ○ | ○ | 本演習は、将来、創製薬科学関連分野において世界で活躍できる研究者となるために必要な技能である。化学関連分野プレゼンテーションの基礎的な事項(資料の作成方法、発表方法)の習得を目的とする。 |
| | 生命薬学1 | ○ | | | | 生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解するために、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を修得する。 |
| | 生命薬学2 | ◎ | ○ | ○ | ○ | 人体の正常構造を系統的に理解するために、人体を構成する器官の構造および機能などに関する基本的事項を修得する。 |

| ディプロマポリシー 科目名 | | [1. 知識・理解] | [2. 汎用的技能] | [3. 態度・志向性] | [4. 統合的な学習態度と創造的思考力] | 科目の教育目標 |
|----------------------|---|---|---|--|--|--|
| | | 多様な創製薬科学関連分野で活躍できる薬の専門家としての専門知識を修得している。 | 高度化する創製薬科学関連分野に対応できる薬の専門家として優れた能力を修得している。 | 高い倫理観、豊かな人間性、柔軟な科学的思考とコミュニケーション能力を有し、薬科学に携わる者として責任を持った行動を取ることができる。 | 医療の進歩に対応できる課題発見能力・問題解決能力を修得し、生涯にわたり学習意欲、未踏分野への開拓精神を維持向上させ、薬学の発展に寄与できる。 | |
| 生命薬学3 | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | 微生物と称される一連の生物(細菌、真菌、リケッチア、クラミジア、マイコプラズマ、ウイルス)の生活環ならびにそれを支える形態的・機能的特徴を学ぶことを通して、病原性が発揮されるメカニズムを理解する。 |
| 生命薬学4 | ○ | | | | ◎ | いくつかの学術論文を題材にして、これまでに講義や実習で学んだ実験手法が生命科学研究においてどのように用いられているのかを学習し、自身の研究に繋げることを目的とする。 |
| 生物化学1 | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | 遺伝子は生命の設計図であり、その構造と機能を知ることには生命の理解に必須である。本講義の前半では、染色体DNAとRNAの構造と機能、および遺伝情報の発現制御機構を学び、後半では発展し続ける遺伝子工学の様々な技術と薬学研究への応用について学ぶ。 |
| 生物化学2 | ○ | | | | | 生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。 |
| 生物化学3 | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | 体内の種々の細胞は、代謝と呼ばれる高度に統合された化学反応のネットワークによって、食物からのエネルギーの取り出しや貯蔵、細胞成分への変換を行っている。生物化学3では、これらの代謝の相互間の関連と調節、および個々の代謝反応の機序について教授する。 |
| 生物化学4 | ○ | | | ○ | ○ | 生体内のダイナミックな情報ネットワーク機構を物質や細胞レベルで理解するために、代表的な情報伝達物質や受容体の種類、細胞内シグナル伝達機構、遺伝子発現調節に関わる転写制御機構、作用発現機構などに関する基本的知識を修得する。 |
| 細胞生物学 | ◎ | ○ | | | | 免疫とは生体内に病原体などの非自己物質が進入した場合や、がん細胞などの異常な細胞が生じた場合に、これらを認識するとともに排除、殺滅することにより、生体を疾病から保護するシステムを指す。その異常は重篤な疾病をもたらすし、正常な応答を回復させることで疾病の治療につながるのので、その基礎と医療への応用についての理解を深める。 |
| 衛生薬学1 | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | 衛生薬学とは「薬学分野における、生(命)を(衛)するためのサイエンス」である。このことを理解させ、その重要性を教える。そのうち、衛生薬学1では、栄養、食品機能と食品衛生および食品の科学と安全性維持などを教授する。 |
| 環境薬学 | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | 環境薬学の講義目的は、まず、人を取り巻く生活環境の変動が及ぼす影響、並びに、良好な生活環境の確保やその方策などを理解することである。また、現在、社会的に大きな関心を集めている環境汚染を中心とした諸問題について、その原因化学物質の発生機序、毒性、分析、除去対策や薬物乱用の健康への影響等を学習することも目的とする。 |
| コアDDS講義 | | | | | ○ | 徳島大学薬学部にて結集している様々な薬物送達システム(DDS)研究、特にDDSキャリアーを用いた研究について学び、自ら新しいDDSを考えることで、製薬会社等に就職した時に画期的なDDSを提案できるようにする。 |
| 基礎医療薬学 | | | | | ○ | 医療人として社会的に求められる態度や姿勢、倫理、コミュニケーション等について理解する。また、薬学に関する基本用語を学習し、薬の生体内における動きと作用、および、安全性や法律に関する基礎知識を修得する。 |
| 薬理学 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | 生体の主要な調節機構の一つである神経機能について習得する。特に、末梢神経系、生理活性物質に関係する薬物の構造と機能についての基本的知識を修得する。 |
| 薬剤学1 | ◎ | | | | | 薬物の生体内運命を理解するために、吸収、分布、代謝、排泄の各過程に関する基本的事項を修得する。 |
| 薬剤学2 | ○ | | | | ◎ | 薬効や副作用を薬物の体内動態から定量的に理解できるようになるために、薬物動態の速度論的解析に関する基礎的知識と技能を修得する。 |
| 漢方薬学 | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | 漢方の考え方、疾患概念の基礎について学習するとともに、代表的漢方処方薬の構成生薬の薬能から、その適応を解釈するための基礎的知識を修得する。また治療に用いる場合の注意事項や、副作用に関する基本的事項を修得し、医療現場でも役立つ知識と技能を修得する。 |
| 医薬品情報学1 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | 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を修得する。また、個々の患者への適正な薬物治療に貢献できるようにするために、患者からの情報の収集、評価に必要な基本的知識を修得する。さらに、医療における医薬品のリスクを回避できるようにするために、有害事象、薬害、薬物乱用に関する事項を習得する。本授業に関連する基本的技能・態度は実務実習事前学習および病院・薬局実務実習で修得する。 |
| 社会薬学1 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | 社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解し、医療の担い手としての倫理規範を身につけるとともに、医薬品医療機器等法(医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律)、薬剤師法、医療法などの薬事・医療関係法規や社会保険・医療保険などの社会保障制度のしくみ、薬剤経済など薬局業務に関する基本的知識を修得する。 |

| ディプロマポリシー 科目名 | | 【1. 知識・理解】 | 【2. 汎用的技能】 | 【3. 態度・志向性】 | 【4. 統合的な学習態度と創造的思考力】 | 科目の教育目標 |
|------------------|---------|--|---|--|--|---|
| | | 多様な創製薬科学関連分野で活躍できる薬の専門家としての専門的知識を修得している。 | 高度化する創製薬科学関連分野に対応できる薬の専門家として優れた能力を修得している。 | 高い倫理観、豊かな人間性、柔軟な科学的思考とコミュニケーション能力を有し、薬科学に携わる者として責任を持った行動を取ることができる。 | 医療の進歩に対応できる課題発展能力・問題解決能力を修得し、生涯にわたり学習意欲、未踏分野への開拓精神を維持向上させ、薬学の発展に寄与できる。 | |
| | 医療体験実習 | ◎ | ○ | ◎ | ○ | 卒業生の活躍する現場などを体験し、自分の将来の進路や方向性について考察し、薬学生として学習に対するモチベーションを高める。 |
| | 分析化学実習 | ◎ | ◎ | ○ | ○ | 分析化学の理論を実験によって再確認するとともに、分析データの処理や解析方法を習得する。 |
| | 製剤学実習 | ○ | ◎ | ○ | ○ | 物理化学実習では様々な化合物の性質を調べることによって各種の測定原理及び技法を習得し、実験結果の考察を通して物理化学的考え方を身につけることを目的とする。 |
| | 物理化学実習 | ◎ | ○ | | ○ | 本実習では、物理化学 1 で学んだ理論に基づいて、論理的創薬の基礎と応用を習得することを目的とする。具体的には、コンピュータを用いた種々の数値計算やシミュレーションを通して、創薬・医療の実際を体得する。 |
| | 有機化学実習 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | 本実習では、有機化合物をはじめとする各種試薬類の安全な取り扱い方の習得と、講義で学んだ物性や反応性の知識の定着を目的とする。 |
| | 生薬学実習 | ◎ | ◎ | ○ | ○ | 本実習では生薬、並びに医療現場等で使用される漢方薬を適切に品質評価することができる知識と技能を修得することを目的とする。 |
| | 生物化学実習1 | ○ | ○ | | ○ | 生命活動の担い手であるタンパク質、酵素について理解するために、その構造、性状、代謝についての基本的知識を修得し、それらを取り扱うための基本的技能を身につける。 |
| | 生物化学実習2 | | ○ | | | バイオテクノロジーを薬学領域で応用できるようになるために、本実習ではDNA等の核酸を対象として「遺伝子操作」に関する基礎的な技能を修得する。また、免疫反応の応用に関する基本的技能を身につける。 |
| | 生物化学実習3 | ○ | ○ | | | 薬学における微生物実験は、病原性、非病原性を問わず微生物そのものを対象とした実験をはじめとして、発酵、免疫、遺伝子工学の分野と非常に多岐にわたる。本実習では、微生物を取扱うための基礎的技術を修得し、微生物に関する知識と理解を深め、感染症の治療と予防、食品衛生や環境衛生との関連について、基本的であるが正しく認識することを目的とする。 |
| | 衛生化学実習 | ○ | ◎ | ○ | ○ | 衛生化学は生命体の維持という観点に立ち基礎から応用に至るまでの広範囲な領域から成る学問分野である。しかも、近年の科学技術の進歩や産業構造と生活様式の変換により、その内容はさらに複雑化している。これらの領域における薬学生のための実習も多岐にわたるが、本実習では、これを学ぶ薬学部生がまどろつことがないように、その本質を理解できるような重点項目を選んであり、それらの実験法の手技を習得し、衛生化学的意義を理解することを目的とする。 |
| | 薬理学実習 | ○ | ○ | ○ | ○ | 薬理学実習の目的は講義で学ぶ薬物に関する知識を、実際に手を動かして実験することにより、生きた知識として体感することにある。薬物の投与・適用により生体あるいは抽出組織標本に起こる生理学的・生化学的な変化を観察し、さらにこれまでに修得してきた知識を駆使し、その奥に介在するメカニズムを推論する能力を身につけて欲しい。そのためにも実習に臨むにあたって薬理学はもちろん生化学、解剖学、生理学領域の基礎知識と背景が十分に理解されていくてはならない。また動物を使用する実験のため、動物実験の基本理念である「3Rの原則」を正しく理解して欲しい。 |
| | 薬剤学実習 | | ◎ | | ○ | 薬剤学はヒトへの適用を前提として、薬物の有効性と安全性の向上を目的としてその適用法および評価法を研究する学問分野である。薬剤学実習においては、薬物の吸収・分布・代謝・排泄等の体内動態を測定し、解析する技能を習得する。また、これらの体内動態を制御するドラッグデリバリーシステムの基本的な方法についても実際に経験する。 |
| | 卒業研究 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | 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、研究課題を通して、新しい知見を発見し、科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力を修得し、それを生涯にわたって高め続ける態度を養う。 |