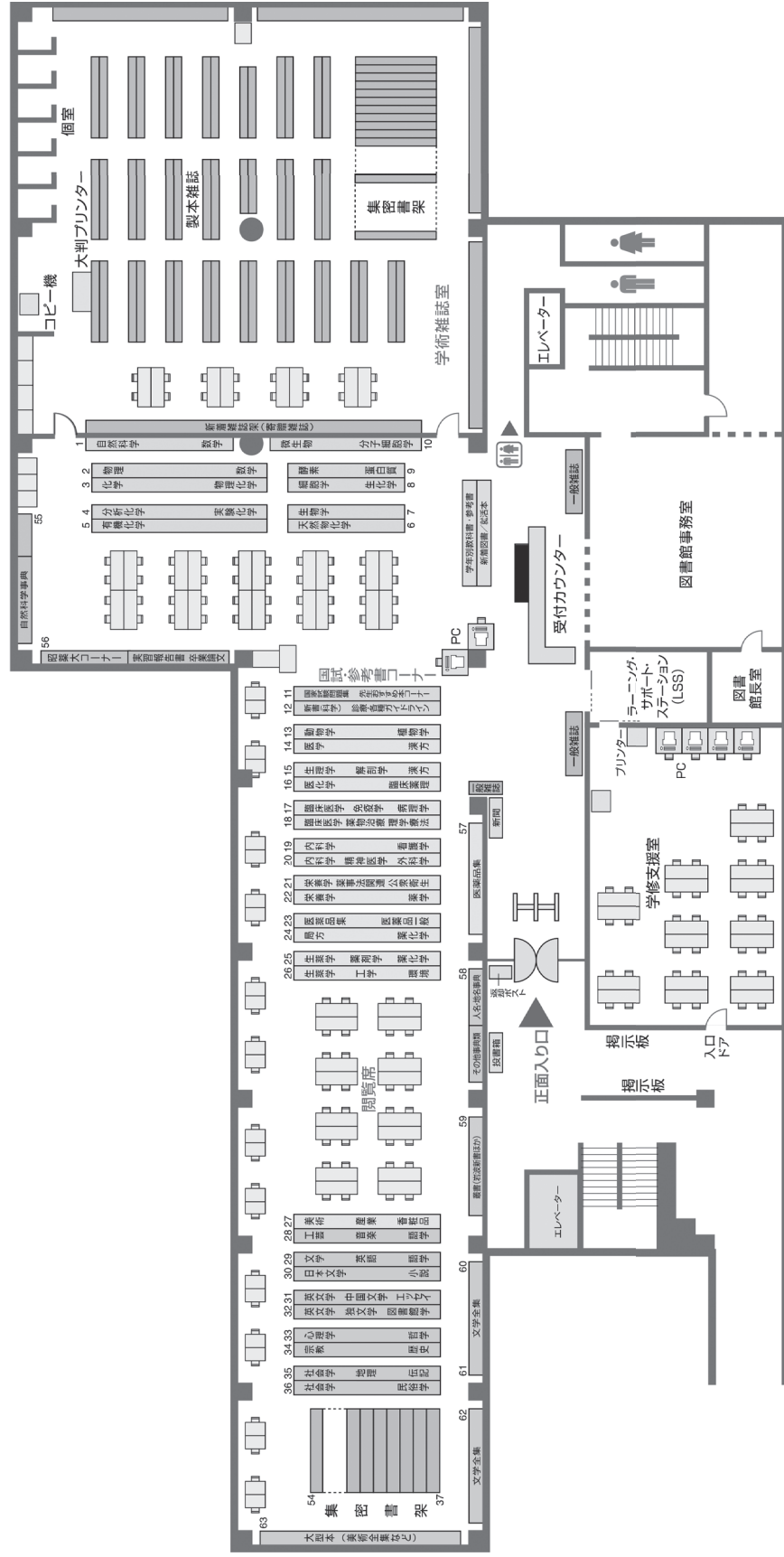


図書館平面図（本館3F）



令和5年度 昭和薬科大学 学修ガイド



1. カリキュラムについて

はじめに

本学では、平成18(2006)年4月より6年制課程薬学部薬学科の教育が開始されました。6年制課程の学生は、本書に示されたカリキュラムで教育を受けます。カリキュラムにおける科目は、後述する「教育課程表」に示します。新しい薬学教育の開始にあたって、各大学での薬学教育の質を高め、それを一定水準以上に保つために標準となる「薬学教育モデル・コアカリキュラム」が全国の薬学系大学教員の助力により編纂されました。これは、従来の薬学教育カリキュラムと異なり、医学部教育あるいは歯学部教育で行われている「統合型カリキュラム」と同じ趣旨で作成されています。

本学のカリキュラムは、「薬学教育モデル・コアカリキュラム」(平成25年度改訂版)を基盤とするとともに、本学独自の教育課程を組み込んだ特色あるものとなっています。

◆教育の目的

昭和薬科大学学則(抜粋)

第1章 総則

(目的と使命)

第1条 本大学は、教育基本法及び学校教育法に基づき、広く知識を授け、人格の陶冶に努め、深く薬学に関する学理と技術とを教授研究して、社会有為の薬剤師及び薬学研究者を育成することを目的とし、薬学の進展、文化の興隆、人類の福祉に寄与することを使命とする。

◆学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

以下に挙げたものは、本学の理念である「薬を通して人類に貢献」を具現化した人物像です。この様な人材育成のために編成されている本学の教育課程を修めた人に学士(薬学)の学位を授与します。

1. 医療人として、豊かな人間性と高い倫理観及び強い使命感を有し、責任を持って行動する人
2. 社会の様々な場面で応用可能な、コミュニケーション及びプレゼンテーションの能力を有した人
3. 医療を始め幅広い分野における専門的知識を有し、社会でその知識を活かせる人
4. 科学的根拠に基づく問題発見、問題提起及び問題解決の能力を有し、問題解決によって得られた成果を社会に還元できる人
5. 生涯にわたり使命感を持って継続的な成長を自らに課し、次世代を育て、指導的な立場で社会に貢献できる人
6. チーム医療に積極的に参画し、薬剤師に求められる知識・行動能力を有した人

◆教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシー)

本学では、薬学教育モデル・コアカリキュラムを基本としつつ、本学の理念「薬を通して人類に貢献」を具現化した人材を社会に送り出すために、以下の方針で策定したカリキュラムを提供します。

1. 薬学で学ぶべき専門的学習に向けた基礎的知識の修得に加え、学びの意義について考え、人間として偏らない知識を持ち、真理探究のための学びの構えを修得します。
2. バランスのとれた英語教育カリキュラムを通して、グローバル化に対応できるように実用的な英語力を強化します。
3. 薬学を構成する様々な分野における専門的知識を身につけ、それらを活用できるような実力を養います。

4. 医療を担う薬の専門家としての高い実践能力を育成し、薬剤師として必要な倫理観や使命感を醸成し、真の医療人として行動できるよう、知識、技能、態度を修得します。
5. 科学的な根拠に基づく問題発見能力ならびに問題解決能力を修得します。
6. 生涯自己研鑽を行い、次世代を育成する態度を醸成します。

カリキュラム構成

本学のカリキュラムは、学則の別表に記載されている教育課程表で構成されます。

教育課程表は、平成27年度以降に入学した学生と平成26年度までに入学した学生の2つがあり、入学年度に応じて適用されます。

平成26年度までに入学した学生の教育課程表は、次の系で構成されています。

- I. 薬学教養教育
- II. 基礎薬学教育
- III. 薬学専門教育(化学・物理系)
- IV. 薬学専門教育(生物・医療系)
- V. 薬学専門系実習教育
- VI. 実務実習教育
- VII. 卒業実習教育
- VIII. 総合薬学教育

平成27年度以降に入学した学生の教育課程表は、次の系で構成されています。

- I. 教養系教育
- II. 英語教育
- III. 化学系薬学教育
- IV. 物理系薬学教育
- V. 生物系薬学教育
- VI. 衛生系薬学教育
- VII. 薬理系薬学教育
- VIII. 薬剤系薬学教育
- IX. 臨床系薬学教育
- X. 総合薬学教育

教養系
教育科目

英語系
教育科目

化学系
薬学系科目

物理系
薬学系科目

生物系
薬学系科目

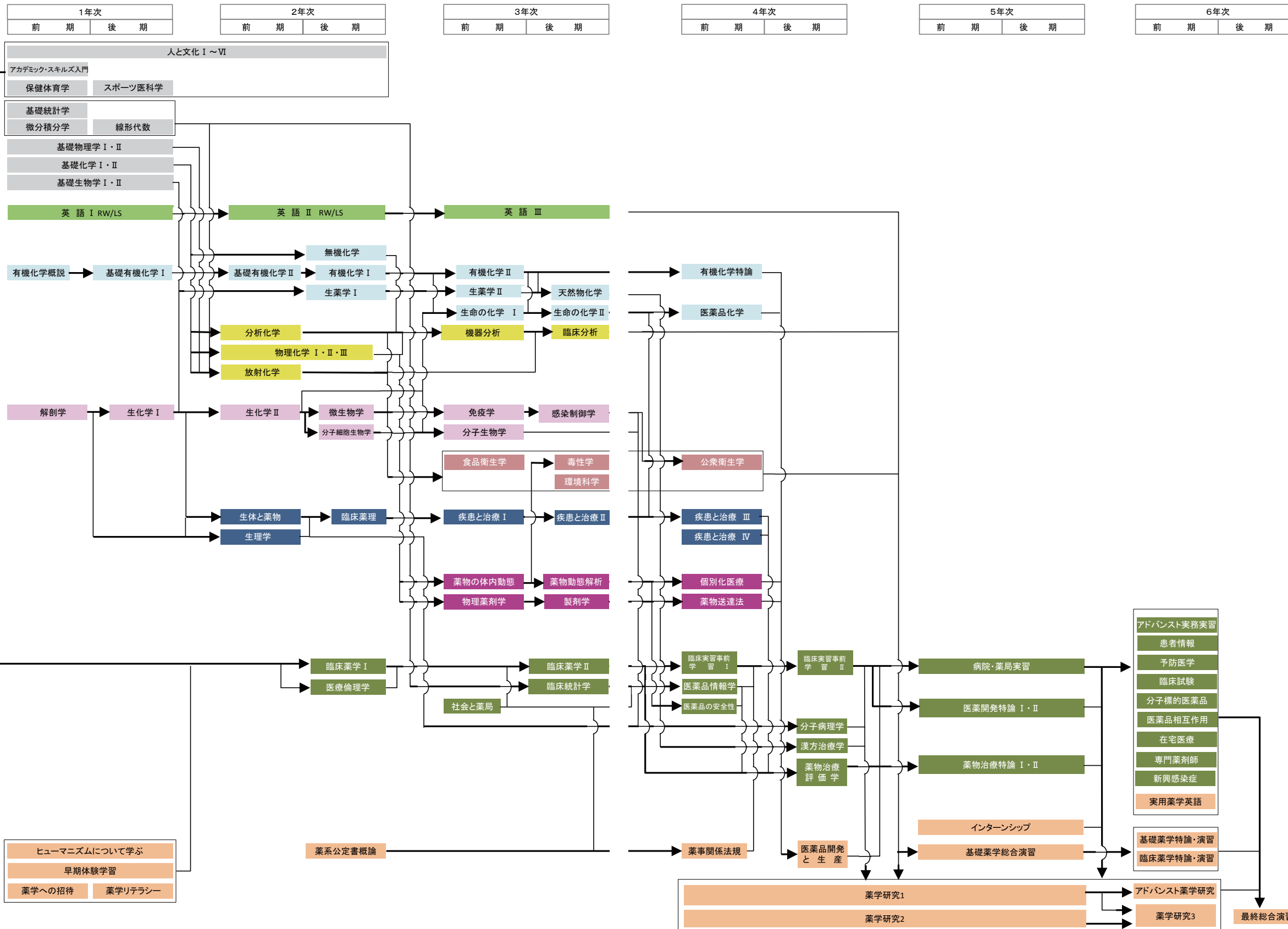
衛生系
薬学系科目

薬理系
薬学系科目

薬剤系
薬学系科目

臨床系
薬学系科目

総合系
薬学系科目



学修ガイド

本学のカリキュラムは、統合型カリキュラムとし、6年間をとおして薬剤師となるために必要な科学的基盤と実務能力を身につけられるように、授業科目がバランスよく配置されています。さらに、本学のカリキュラムの特色は、学習者(学生)が主体として構成されていることです。すなわち、学生が、身につけなければならない三要素(知識、技能、態度)について到達目標を明示し、学習達成度を評価しフィードバックする教育システムとなっています。

以下、カリキュラムの概要を記述しますが、学生はカリキュラムの全体像を把握し、将来への見通しを持って主体的に学習し、充実した学生生活を送ってください。

◆教養系教育

6年間にわたる薬学の専門的学習に向けた基礎的知識を修得するための科目が教養系教育科目です。同時に、学びの意義について考え、人間として偏らない知識を持ち、真理探究のための学びの構えを修得するための科目でもあります。前者に関わる科目は、「基礎物理学」、「基礎化学」、「基礎生物学」、「線形代数」などで、高度な専門科目を学ぶ上で必要不可欠な基盤的な内容を含みます。後者に関わる科目は、高校時代までの受け身的学習から、積極的主体的学びの姿勢に自らの取り組み方を変えるスタートとなる「アカデミック・スキルズ」、「人と文化」、「保健体育学」などです。特に、「人と文化」は2年間にわたり、2学年混合型で行われ、他者の多様な意見に触れる貴重な機会となっています。今すぐに役立つ知識の修得だけではなく、医療人としての「私」に加え、市民として、人間として、豊かに生きていく「私」が有すべき深い教養的資質を育むことが教養系教育科目を学ぶ大きな目的です。

◆英語教育

グローバル化が進む社会の中で、英語による患者対応、最新の医薬品情報の取得など、薬剤師にとって英語が必要となる機会は一段と増えています。こうしたことを踏まえて、本学では「読む」、「書く」、「聞く」、「話す」ことに関わる英語力をバランスよく身につけられるように、「薬学英语入門」を1年次から3年次にかけて必修科目としています。1、2年次においては、「読む」と「書く」に特化した授業(RW)と、「聞く」、「話す」に特化した授業(LS)を用意しています。RWの授業では新しい薬学事情を題材とした教科書を用い、またLSの授業では、イングリッシュ・スピーカーの講師が授業を行い、医療現場で薬剤師に必要なとされる英語力を養成します。3年次においては、実用的な英語力を身につけるため、TOEIC対策を取り入れた授業を実施し、授業の履修者のうち希望者がTOEIC公開試験を受験することになっています。

◆化学系薬学教育

多くの医薬品は化学物質です。化学物質の基本的性質を理解するために有機(または無機)化合物の構造、性質、反応性などについて基本的知識を修得し、それらを応用する技能を身につけます。

化学物質(医薬品及び生物物質)について正しく理解するには、まずそれらの構造についての理解が必要です。化学における基本事項を学び、化合物の構造に関して深く理解することを目指します。また、これらの性質や反応性についても、その構造に関する知識をもとに系統的に整理して学んでいきます。これらの基礎的知識をもとに実習では有機化合物を扱っていくための基本技能を修得します。

また化学系薬学では、植物や微生物などの自然界が生み出す薬物(天然物)についても学習します。天然物を医薬品として利用するために、その起源、特色、臨床応用及び天然物質の含有成分の単離、構造、物性、生成経路(どうやってつくられるか)などについて基本的知識と技能を修得します。

タンパク質、糖、脂質をはじめとする生体内分子も化学物質であり、その構造や性質ならびに医薬品との

関連を正しく理解することは薬剤師にとって重要な基礎となります。生体内分子の化学について、化学物質の基本的知識をもとに学び、さらにこれらを踏まえて医薬品化学について理解を深めていきます。

薬剤師は医薬品の構造式を正しく理解し、医薬品の構造活性相関についての深い知識を有することを通して、医療チームの中で大きく貢献できます。化学系薬学は薬に携わるものとして、重要な分野です。

◆物理系薬学教育

1年次に基礎薬学教育で身につけたことを基礎として、主に2年次と3年次で、物理系の薬学専門科目を学びます。

体内には様々な物質が存在し、それらが反応することで生命活動が営まれています。医薬品もまた、生体内の物質と相互作用をし、その効果を発揮します。これらのことを理解するには、物質の基本的性質を知り、また、様々な反応や現象を説明する法則やその変化を表現する術を知る必要があります。そのために、原子・分子の性質や放射化学、化学熱力学、溶液化学、反応速度論といった基本的な事項を修得し、それらを応用する技能を身につけます。

また、物質の性質や構造などを明らかにする方法や混合物を分離するなどの分析技術は、科学として重要なばかりでなく、医薬品の開発、生産や品質保証・管理に欠くことのできないものです。そこで、分析法の基礎理論から最新の機器分析法まで、広範にわたり物質の分析に関わる知識と技能を修得します。さらに、分析法を応用した医療診断技術に関する知識も修得します。

物理系薬学専門科目は、薬学部で履修するほぼすべての科目の基礎となるものであり、また、医薬品の開発、医薬品の体内挙動の理解や解析にも関わる重要な分野です。

◆生物系薬学教育

薬物を用いて治療するためには、ヒト(生命体)における制御機構を理解することが必須です。その理解のレベルは、原子、分子、細胞、個体レベルとそれぞれの段階があります。ヒトは様々な環境の中で維持されていることから、環境との関連に関する理解も必要となります。

本科目では、ヒトの構造を、分子、細胞、個体レベルにて、様々な角度から理解し、環境因子として微生物の構造を、分子、細胞レベルにて理解することを目指します。それらの知識を基礎として、生体内における分子の相互作用、細胞間の相互機構を理解し、個体レベルにてそれらがどのように関連しているのかを理解します。これと同様に、微生物においても宿主との関連を分子、細胞、個体レベルにて理解します。最終的には、これらの知識を統括し、生体生理、病理の機構を理解することを目指します。

◆衛生系薬学教育

一見すると長寿国であるわが国も、健康寿命や年齢別の人口構成といった指標から眺めてみると、個人や社会のレベルにおいて必ずしも幸福とは言い切れません。一人ひとりが健康で過ごせる時間を長らえ、永続的に発展し得る社会で過ごせるようにするためには何をすべきかを薬学の立場で考え、行動するのが衛生系薬学科目の目的です。科目は「健康」と「環境」の二つに大きく分けられ、健康分野では公衆衛生学、疫学、栄養学、食品衛生学などを学びます。一方、環境分野では環境科学、毒性学などを学びます。併せて、食品や環境中の物質を測定する試験法などの技能やリスクコミュニケーションなどの態度も修得します。これらの学修を通じて、環境中から非意図的に曝露される環境化学物質や、医薬品以外に意図的に体内に取り込む食品(食品添加物や保健機能食品も含みます)も化学物質として捉え、これら化学物質と生体との関わりを分子レベル・化学反応レベルで理解し、健やかな長寿と清澄な環境の維持の実現に寄与することを目指します。

◆薬理系薬学教育

生体がホメオスタシス(恒常性)を維持する機構を個体レベルで理解するために、各組織の機能調節機構について、重要なものを取り上げて基本的知識を修得します。医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の薬理作用・作用機序に関する基本的知識と技能を修得します。将来、適切な薬物治療に貢献できるようにするために、各疾患の病態生理、適切な治療薬選択、およびその使用上の注意について基本的知識と技能を修得します。

◆薬剤系薬学教育

生理活性を有する物質(薬物)をヒトの病気の予防・診断・治療に適用するためには、ヒトにとって有効性と安全性の保証された最も好ましい形状の医薬品(剤形)に加工することと、それが適正使用されることが必要です。医薬品適正使用に貢献できるように製剤化と薬物体内動態に関する知識、技能、態度を修得します。

ヒトに適用するためには、錠剤や注射剤など、種々の製剤化を行います。製剤化の方法と意義を理解するため、薬物や製剤材料の性質を理解し、医薬品製剤への加工などに関する知識、技能、態度を修得します。また、製剤の特性を理解し、医療現場での適正な使用方法や管理方法に関する知識、技能、態度を学びます。

ヒトに適用された薬物が体内でどのように吸収され、分布し、代謝、排泄されるのかを理解し、さらに患者の病態や個人差などを考慮に入れた薬物療法における投与計画の作成、また、薬物相互作用などを防ぐために必要な知識、技能、態度を身につけます。

同じ薬物であっても剤形により薬物体内動態が異なり、有効性と安全性、つまり治療効果が異なることを理解し、薬剤師として、チーム医療の中で貢献できる知識、技能と態度を身につけます。

◆臨床系薬学教育

この教育は、「薬剤師として求められる基本的な資質」を臨床教育で確実に身につけることを大前提としたもので早期(2年次)から卒業までに継続して修得していく内容です。特に、患者・生活者本位の視点に立ち、病院や薬局などの臨床現場で活躍することができるように、薬物療法、地域保健医療、チーム医療に参画する実践的能力の修得を目的とする薬学臨床は、本学で2年次から行う「臨床薬学Ⅰ」「臨床薬学Ⅱ」「臨床実習事前学習Ⅰ」「臨床実習事前学習Ⅱ」及び5年次に学外の病院及び薬局で5ヶ月間行う「病院薬局実習」の2部で構成されています。さらに、6年次では薬学臨床アドバンスト科目を学びます。なお、5年次の「病院薬局実習」の履修にあたっては、4年次に行う薬学共用試験(コンピュータによる試験(CBT)及び客観的臨床能力試験(OSCE))に合格しなければなりません。この薬学共用試験および実務実習スケジュール、グループ編成等の詳細は別に述べます。

◆総合薬学教育

総合薬学教育は、薬学系人材育成全般を担う科目から構成されております。薬学生が身につけなければならない生命・医療倫理、法規制の修得をはじめ、「早期体験学習」や「インターンシップ」を通じて薬学生に卒業後の将来像を感じ取ってもらいます。上級学年では、薬学・医療の進歩と改善を遂行できる意欲や問題提起・問題解決能力を培います。6年次後期に開講される「最終総合演習」により6年間で身につけた学力の確認を図ります。

2. 履修の要点

授業を受ける心がまえ

学修するにあたって、それぞれの目標を定め、その目標を達成するために、予習などの準備や復習などを行う必要があります。ただ漠然と授業に出席するのではなく、責任ある態度で臨んでください。

【1～6年次共通】

1. 科目履修

授業科目

本学においては単位制度を取りながら学年制が採用されています。学則の別表教育課程表の授業科目はそのような目的で配置されています。

必修科目・必修選択科目・選択科目・自由科目

必修科目は、卒業までにすべての単位を修得してください。

必修科目、必修選択科目、選択科目、自由科目は、教育課程表の注記に従って修得してください。

科目名については、学則別表の授業科目が正式な名称です。ただし、平成26年度までに入学した学生の教育課程の科目については、長い科目名が多いことから本学での略称を定めます。授業科目名を省略して使用する場合はこの略称を使用します。

履修手続き

授業科目は、学則及びその別表の教育課程表に定めたとおりです。履修及び試験規程第4章の手続きにしたがって履修登録してください。登録期日は掲示します。登録期間後は変更を認めません。従って、周到的履修計画を立てて登録をする必要があります。

単位について

単位とは、授業科目ごとの一定の学修の質的、量的基準を示すもので、1単位は1学期期間(15週)に教室等で行う時間数と学生が教室外で行う自習(予習・復習)の時間数を合わせて、45時間の学修内容で構成されています。

単位(大学設置基準より)

第二十一条 各授業科目の単位数は、大学において定めるものとする。

2 前項の単位数を定めるに当たっては、一単位の授業科目を四十五時間の学修を必要とする内容をもつて構成することを標準とし、第二十五条第一項に規定する授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、おおむね十五時間から四十五時間までの範囲で大学が定める時間の授業をもつて一単位として単位数を計算するものとする。ただし、芸術等の分野における個人指導による実技の授業については、大学が定める時間の授業をもつて一単位とすることができる。

3 前項の規定にかかわらず、卒業論文、卒業研究、卒業制作等の授業科目については、これらの学修の成

果を評価して単位を授与することが適切と認められる場合には、これらに必要な学修等を考慮して、単位数を定めることができる。

本学では、1コマの授業時間数（80分）を2時間と数えます。単位数、講義時間、自習時間は以下のとおりです。

※ただし、単位を別に定めている場合があるので、教育課程表を確認すること。

	単位	1回の講義時間	1回の講義に対する自習時間	講義回数	総時間数(時間)
講義・演習科目	0.5	2時間	2.5時間	5	22.5
	1	2時間	2.5時間	10	45
	1.5	2時間	2.5時間	15	67.5
	2	2時間	2.5時間	20	90
実習・実技科目	0.5	2時間		12	24
	1	2時間		15~22.5	30~45
	2.5	2時間		60	120

【学部履修及び試験規程抜粋】

第4章 履修手続

- 1) 第8条
各学年に配当された必修科目は当該学年で履修が認められる。
ただし、下級学年の科目を修得出来ずに上級学年に進級した者が、その科目を再履修する場合はこの限りではない。
さらに、1年次から3年次で留年した者は、当該学年の1学年上級の必修科目を受講することができる。
- 2) 第50条
1 留年した者は、必修科目、必修選択科目及び選択科目のうち未修得科目を再履修しなければならない。
2 留年した者が必修選択科目、選択科目及び自由科目を履修する場合、前年度履修した科目以外からも選択することができる。
3 1年次から3年次で留年した者は、第1項の未修得科目と1学年上級科目の総数が、8科目を超えないことを上限として、1学年上級科目の当該科目担当教員が、許可した場合に履修を認める。
ただし、1学年上級科目履修は前期最大3科目、後期最大3科目までとし、未修得科目数が少ない学生を優先とする。また、未修得科目が1学年上級科目に関連している場合は、原則として、1学年上級科目の履修を認めない。

2. 授業時間割及び実習

1) 令和5年度の授業は、1講義80分間で、次のとおり行われます。

1時限目	2時限目	3時限目	4時限目	5時限目	6時限目
9:00~10:20	10:30~11:50	13:00~14:20	14:30~15:50	16:00~17:20	17:30~18:50

- 2) 原則的に、土曜日は授業を行いませんが、必要により講義や補講、演習を行いますので、学内掲示や学務システムの掲示板、メール連絡に注意してください。これらの日数についても、定期試験の受験資格算定出席数に算入します。
- 3) 授業科目は、曜日・時限が固定された科目と日により異なる科目があります。時間割表、日割時間割表を学務システム、manabaで確認してください。
- 4) 実習は、原則3~6時限目に行われますが、終了時間が一定とは限らないので注意してください。

3. 試験

試験には、学期途中に行う中間試験、学期末に行う定期試験、単位修得試験、4年次に行う科目最終試験、6年次に行う薬学演習試験などがあります。

【学部履修及び試験規程抜粋】

- 1) 定期試験
第23条 定期試験は学期末に行う。
- 2) 中間試験
第28条 中間試験を、学期途中でを行う場合がある。
第29条 中間試験は定期試験に準じて行う。
第30条 中間試験の追試験は行うが再試験は行わない。また、出席回数を中間試験受験資格に含めない。
- 3) 追試験
第31条 追試験は、やむを得ない事由により定期試験・中間試験が受験できなかったことを学長が認めた者に対して行う。
第32条 学生は、定期試験・中間試験を欠席し、次の各号のいずれかに該当する場合、その事実を証明する書類等を添付した試験欠席届（追試験受験資格申請書）を提出することができる。
(1) 忌引き（事実が分かるものを添付）
(2) 病気（診断書添付）
(3) 鉄道の遅延（遅延証明書添付）
(4) 就職試験（本学指定の書面添付）
2 前項のほか学長が認めた事由。
第34条 追試験の追・再試験は行わない。
- 4) 再試験等
第35条 試験等、シラバスに記載した評価方法で評価した結果、不合格となった者に対し、学期末に1回再試験等行う。ただし、一定の基準を満たさなかった場合には受験を認めない。
（試験等、シラバスに記載した評価方法で15点未満となった科目の再試験の受験は認められない。）
2 4年次科目の追・再試験等を受験して不合格になった者、又はやむを得ない事由により追・再試験等を受験できなかったことを学長が認めた者に対して、4年次科目最終試験等を1回行う。
3 4年次定期試験の追・再試験等終了時に、4年次で初めて履修した科目の中で、4年次科目の未修得科目が6単位以内（病態・治療学実習Ⅱ、製剤学実習、臨床実習事前学習Ⅰ及びⅡを除く）の者に限り、4年次科目最終試験等を受験することができる。

- 4 5年次定期試験の追・再試験等終了時に、基礎薬学総合演習が不合格である者に限り、科目最終試験を1回行う。
- 5 6年次科目の追・再試験等を受験して不合格になった者、又はやむを得ない事由により追試験・再試験等を受験できなかったことを学長が認めた者に対して、6年次科目最終試験等を1回行う。
- 6 6年次定期試験の追・再試験等終了時に、6年次科目の未習得科目が3単位以内の者に限り、6年次科目最終試験等を受験することができる。

5) 単位修得試験

第39条 下級年次の未修得科目を再受講できない場合は、単位修得試験・単位修得実習の受験・受講資格を認める。ただし、休学期間中は認められない。

- 2 原則、単位修得試験は、当該未修得科目の定期試験時に行う。
- 3 単位修得実習は、当該実習担当教員と相談のうえ、実習日の設定を行う。
- 4 やむを得ない事由により単位修得試験を受験できなかった場合、第31-34条を準用し、追試験等を行う。
- 5 単位修得試験を受験し不合格となった者に対して、再試験等を1回行う。ただし、一定の基準を満たさなかった場合には受験を認めない。
- 6 単位修得実習の再実習は行わない。

6) 定期試験の受験資格

第26条 次の各号のいずれかに該当する者は定期試験の受験を認めない。

- (1) 選択科目で当該科目の履修登録をしていない者
- (2) その科目の欠席時間数が、3分の1を超えると担当教員が認めた者
ただし、次の事由は欠席時間数に含まれない。
・ 忌引き
・ 学長がやむを得ないと認めた事由
- (3) 教授会で定期試験の受験資格がないと決定された者

7) 試験時間

定期試験、追試験、再試験は60分間で実施します。試験時間中の退出は、原則として認めません。

8) 日程

前期	1～4年次	6年次
定期試験(単位修得試験含む)	7月19日(水)～7月29日(土)	7月4日(火)～6日(金)
定期試験成績発表	8月3日(木)	7月13日(木)
定期試験追・再試験受験受付	8月3日(木)	7月13日(木)
定期試験追・再試験	8月23日(水)～9月2日(土)	8月1日(火)
定期試験追・再試験成績発表	9月7日(木)	日割時間割に記載

※試験時間割は試験開始日の1週間前までに掲示します。

後期	1～3年次	4年次
定期試験(単位修得試験含む)	1月17日(水)～27日(土)	11月9日(木)～10日(金)
定期試験成績発表	2月1日(木)	11月17日(金)
定期試験追・再試験受験受付	2月2日(金)	11月17日(金)
定期試験追・再試験	2月13日(月)～24日(土)	11月27日(月)～28日(火)
定期試験追・再試験成績発表	3月1日(金)	12月4日(月)
進級判定成績発表	日割時間割に記載	2月8日(木)

※試験時間割は試験開始日の1週間前までに掲示します。

9) 定期試験等における注意事項

- (1) 受験に際しては学生証を持参し、指定された場所に置くこと。忘れた場合には学生課で仮学生証を発行してもらい持参すること。
- (2) 受験者は、あらかじめ指定された教室の座席で受験すること。
- (3) 試験室では、監督者の指示に従うこと。
- (4) 筆記用具および許可された物品に限り机の上に置き使用できる。それ以外のものは鞆等に入れること。なお原則として下敷きの使用は認めない。
- (5) 携帯電話、スマートフォン等は電源を切ってから入場すること。
- (6) 試験開始時刻に遅刻をした者は、試験開始時刻から20分以内に限り入室できる。入室後は試験監督者の退室許可があるまでは、退室を認めない。
- (7) 答案用紙は、試験室外に持ち出すことはできない。また白紙であっても提出すること。問題用紙は許可のあったものに限り試験室外に持ち出すことができる。
- (8) 時計(腕時計含む)及び耳栓の使用は禁止する。
- (9) 学生間での消しゴムや筆記用具等の貸し借りを禁止する。
- (10) 試験当日に欠席をする場合は、必ず本人が教務課まで連絡をすること。
(注意) 上記注意事項(1)～(9)に反する行為は不正行為と見なされる場合がある。
- (11) 別途試験室で試験監督者の行う説明や指示に従うこと。

10) 不正行為及び罰則

試験中に次のことをすると不正行為となります。

1. カンニングペーパー等を見る。
2. 他の受験者の答案を見る。
3. 他の受験者から答えを教わる。
4. 他の受験者に答えを教えたり、カンニングの手助けをする。
また、これ以外にも、次のことをすると不正行為になります。
・ 不正行為と疑われる行為をする。
・ 試験室において試験監督者の指示に従わない。

この場合は、試験監督者が「注意書」を提示します。注意を聞き入れない場合は、不正行為になります。

本学において実施される試験において不正行為をした者には、学則第52条に基づき以下のような措置を行います。

1. 当該学期中の実習を除く全単位を認めません。また同学期中の追試験および再試験は受験できません。

2. 5日間の停学とします。
3. 本措置は文書により当該学生の正保証人に通知します。
4. 本措置の掲示は停学期間中とします。
5. 停学期間中は登校ならびに学内外の部活動等を禁止します。
6. 再度受験不正行為を行った者については、学生支援委員会及び教授会で別途審議し、学長決定に基づき学則第52条の懲戒を行います。

11) 別室受験ならびに保健室休養に関して

別室受験ならびに保健室休養は以下のとおりです。

(1) 本学の試験においては、本人固有の特殊事情によっては、あらかじめ以下の手続きを経ることにより別室受験を認める場合があります。

- ①診断書を添付し、アドバイザー教員に別室受験願を提出します。
- ②アドバイザー教員は、やむを得ない事情であると判断した場合は別室受験願を教務委員長に提出します。
- ③教務委員長は、別室での受験の可否を判断します。

(2) 保健室の休養については以下の通りです。

- ①定期試験、中間試験、追（再）試験における試験時間中に体調不良を訴え、試験監督者がやむを得ない状況と判断した場合には、休養処置を認めることができます。但し、保健室での受験ならびに休養後の受験は認めません。
- ②薬学演習試験において試験時間中に体調不良を訴え、試験監督者がやむを得ない状況と判断した場合には、休養を認めることができます。なお、休養措置後、当該試験時間の受験を継続することが可能となった受験者については、試験室に戻り受験することができます。この場合、試験時間の延長は認めません。
- ③保健室での休養がさらに次の科目の遅刻限度時間を経過した場合は、当該試験科目を受験することはできません。

4. 再試験等受験料（学部履修および試験規程抜粋）

再試験等ならびに科目最終試験等を受験する者は、再試験受験料を納入してください。

- 1) 1科目……1,500円
 - 2) 再試験受験料を納入しない科目については、再試験を受験できません。
 - 3) 再試験受験料は受験の都度、納入しなければなりません。
- ※追試験の受験料は不要です。

5. 追実習・再実習・単位修得実習（学部履修および試験規程抜粋）

第38条 追実習はやむを得ない事由により実習・実習試験を受けられなかったことを学長が認めた者に対して行う。やむを得ない事由は第32条を準用する。

- 2 実習科目に関し、シラバスに記載した評価方法で評価した結果、不合格となった者に対しては、別途課題を課す等して、1回を限度として再評価を行うことができる。ただし、再実習は行わない。
- 3 病院薬局実習については、この限りではない。

第39条 下級年次の未修得科目を再受講できない場合は、単位修得試験・単位修得実習の受験・受講資格を認める。ただし、休学期間中は認められない。

- 2 原則、単位修得試験は、当該未修得科目の定期試験時に行う。
- 3 単位修得実習は、当該実習担当教員と相談のうえ、実習日の設定を行う。
- 4 やむを得ない事由により単位修得試験・単位修得実習を受験・受講できなかった場合、第31～34条を準用し、追試験等を行う。
- 5 単位修得試験を受験し不合格となった者に対して、再試験等を1回行う。ただし、一定の基準を満たさなかった場合には受験を認めない。
- 6 単位修得実習の再実習は行わない。

6. 成績発表

前期の成績は、9月に学務システムにて開示します。後期の成績は、進級の可否を含めて3月に学内掲示板及び学務システムにて開示します。

7. 単位・単位の認定

1) 単位

授業科目には、科目ごとに単位数が定められています。授業を受けて、試験等シラバスに記載した評価方法により評価を受けた結果、合格すれば、単位を修得できます。各科目の単位数は、学則の別表教育課程表に記載しています。

2) 単位の認定

講義、実習、実技等に出席し、試験を受けたり、レポートを提出すると学期または学年末に次の評定が与えられ、単位は成績評価による「可」以上の場合に認定されます。

評 価	優	良	可	不可
得点分布	80～100	70～79	60～69	～59

前期・後期にわたる科目は年度末に評価され、一部の实習など2学年にわたる科目は、その科目終了時の学年において総合成績で評価されます。

8. GPA (Grade Point Average) 制度

平成30年度より1～3年次学生を対象にGPA制度を導入しています。

GPA制度とは、各授業科目（実習含む）の成績を5段階で評価し、各成績評価段階に4～0の評点を付与して、学年ごとに1単位当たりの平均値を算出する制度です。

修得単位数という「量」の学修成果に加え、成績評価に基づく学修の「質」を総合的に評価できます。学生自身が総合的な学力を把握できるようになり、教員によるきめ細やかな学習指導につなげていきます。また、GPAの値は、進級基準の一つとして適用されます。

点数	Grade	Point	評価内容
90～100点	S	4	きわめて優れた成績を表します。
80～89点	A	3	優れた成績を表します。
70～79点	B	2	十分と認められる成績を表します。
60～69点	C	1	合格ではあるが、十分ではない成績を表します。本学がめざす学修の到達レベルではありません。

～59点	D	0	合格と認められる基準に達していないことを表します。
欠席等		0	

GPAスコアは、各科目の（ポイント×単位数）の合計 ÷ 総単位数で表します。

< GPA算出方法 >

$$\text{当該年度GPA} = \frac{4 \times \frac{\text{GradeS}}{\text{取得単位数}} + 3 \times \frac{\text{GradeA}}{\text{取得単位数}} + 2 \times \frac{\text{GradeB}}{\text{取得単位数}} + 1 \times \frac{\text{GradeC}}{\text{取得単位数}}}{\text{当該年度履修科目の合計単位数（未修得科目の単位数含む）}}$$

9. 進級基準・卒業要件

◆平成26年度までに入学した学生

1年次……1年次開講の46単位中40単位以上を修得した場合に、2年次へ進級できます。

2年次……以下の1)及び2)の条件を全て満たした場合に、3年次へ進級できます。

- 1) 1、2年次開講の88.5単位中82.5単位以上を修得していること。
- 2) 1年次で履修すべき科目の中で未修得科目（実習科目を除く）が1科目以内であること。

3年次……以下の1)から3)の条件を全てを満たした場合に、4年次へ進級できます。

- 1) 2、3年次開講の90単位中84単位以上を修得していること。
- 2) 2年次で履修すべき科目の中で未修得科目（実習科目を除く）が1科目以内であること。
- 3) 1年次で履修すべき科目に未修得科目が無いこと。

4年次……1年次から4年次開講の157単位全てを修得した場合に、5年次へ進級できます。共用試験の結果は、進級条件に含めません。

5年次……病院・薬局実習の20単位を修得した場合に、6年次へ進級できます。

但し、特別追加実習を受ける場合は仮進級となります。

6年次……卒業実習教育科目と薬学総合教育科目の単位を含め、197単位以上を修得した場合に、卒業（卒業）となります。

◆平成27年度以降の入学生

1年次……以下の1)と2)の条件を全て満たした場合に、2年次へ進級できます。

- 1) 必修科目42.5単位中36.5単位以上を修得していること。
- 2) 必修選択科目「人と文化Ⅰ」、「人と文化Ⅱ」、「人と文化Ⅲ」、「人と文化Ⅳ」の各分野から2科目3単位以上修得していること。

2年次……以下の1)から3)の条件を全て満たした場合に、3年次へ進級できます。

- 1) 必修選択科目「人と文化Ⅰ」、「人と文化Ⅱ」、「人と文化Ⅲ」、「人と文化Ⅳ」の各分野に配当されている科目の中から1～2科目を履修し、計6科目9単位以上を修得^{註1-3)}していること。
- 2) 必修選択科目「人と文化ⅠからⅣ」9単位^{註1-3)}と1-2年次開講必修科目79単位の合計88単位中82単位以上を修得していること。
- 3) 1年次で履修すべき必修科目の中で未修得科目（実習科目を除く）が1科目以内であること。

3年次……以下の1)から3)の条件を全て満たした場合に、4年次へ進級できます。

- 1) 必修選択科目「人と文化ⅠからⅣ」9単位^{註1-3)}と1-3年次開講必修科目120単位の合計129単位中123単位以上を修得していること。
- 2) 2年次で履修すべき必修科目の中で未修得科目（実習科目を除く）が1科目以内であること。
- 3) 1年次で履修すべき必修科目に未修得科目がないこと。

4年次……1年次から4年次開講の152単位を全て修得した場合に、5年次へ進級できます。共用試験の結果は、進級条件に含めません。

5年次……以下の1)と2)の条件を全て満たした場合に、6年次へ進級できます。ただし、病院薬局実習において特別追加実習を受ける場合は、仮進級となります。

- 1) 基礎薬学総合演習 3単位を修得していること。
- 2) 病院薬局実習 20単位を修得していること。

6年次……5年次および6年次に開講している各コース（総合薬学コース、臨床薬学コース、情報薬学コース）別に履修しなければならない科目から、15単位以上及び最終総合演習5単位を含めて195単位以上を修得した場合に、卒業を認めます。

註) 必修選択科目「人と文化ⅠからⅣ」の履修について

- 1) 「人と文化ⅠからⅣ」は1～2年次共通科目です。
- 2) 1-2年次在籍中に「人と文化Ⅰ」、「人と文化Ⅱ」、「人と文化Ⅲ」、「人と文化Ⅳ」の各分野に配当されている科目の中から1～2科目を履修し、計6科目9単位以上を修得します。9単位を超える単位数は進級条件単位数に加えません。
- 3) 「人と文化ⅠからⅣ」では、同一科目の同じ講義の複数回単位修得を認めません。
- 4) 1年次に「人と文化Ⅰ」、「人と文化Ⅱ」、「人と文化Ⅲ」、「人と文化Ⅳ」の中から2科目3単位以上の修得がなければ、2年次へ進級できません。
- 5) 2年次までに「人と文化Ⅰ」、「人と文化Ⅱ」、「人と文化Ⅲ」、「人と文化Ⅳ」の各分野に配当されている科目の中から1～2科目を履修し、計6科目9単位以上を修得していなければ、3年次へ進級できません。

◆GPAによる進級基準

1～3年次を対象とし、必修科目の単位数に関する進級基準（必修科目の未修得単位数が6単位以内）を満たしていない場合でも、GPAが次の数値を上回っていれば、次の学年に進級となります。

当該学年履修科目全体のGPA **2.2以上**（小数点以下第二位を四捨五入、上級学年科目及び下級学年科目は対象としない）

ただし、必修選択科目「人と文化Ⅰ～Ⅳ」と、下級年次科目未修得に関しては、上記進級基準のうち1年次の2)、2年次の1)・3)及び3年次の2)・3)を満たしていることが必要です。

10. 留年

各学年の進級要件を満たすことができず留年が決定した者は、昭和薬科大学学部履修及び試験規程第50条をよく読み、次の諸点に注意してください。

注意点

- ・既修得科目を再履修後、試験を受験して、その成績が前回は上回った場合、それをもって最終成績とします。
- ・既修得単位は認められます。
- ・学年始めの留年生ガイダンスには、必ず出席してください。
- ・再履修する場合は、履修届を提出してください。

・1年次から4年次においては同一年次に2年を、5年次から6年次においては通算して4年を、それぞれ超えて在学することはできません。

11. e-ラーニングシステム (manaba)

復習に活用できるように、e-ラーニングシステムが導入されています。基本的に必修科目の授業は自動的に収録されており、事後に視聴することができます。また、科目によってはこのシステムを経由して連絡や資料の配付が行われることがあります。授業中に科目担当者から指示があった場合には、それぞれの科目を参照してください。

本システムはあくまで学習の補助的なものでありますが、やむを得ず欠席した場合など、有効に活用してください。

本学e-ラーニングサイト <https://manaba.shoyaku.ac.jp/>

12. 連絡事項

連絡事項は、大学内に設置してある学年掲示板もしくは学務システム、manaba各コースの掲示板で連絡します。両方とも毎日確認してください。

また、必要に応じて学務システムのメッセージ、メールで連絡する場合があります。携帯電話などへの転送設定を確実に行ってください。メールアドレスが変更になった場合にも必ず変更を行ってください。

学年別

【1年次】

1. 科目の履修 (平成27年度以降に入学した学生の教育課程表に基づく)

系	授 業 科 目 名	単 位	必修選択の別	開 講 年 次
教養系教育	人と文化Ⅰ：異文化1	1.5	必修選択	1年前期・2年前期
	人と文化Ⅰ：異文化2	1.5		1年前期・2年前期
	人と文化Ⅰ：異文化3	1.5		1年前期・2年前期
	人と文化Ⅰ：異文化4	1.5		1年前期・2年前期
	人と文化Ⅰ：異文化5	1.5		1年前期・2年前期
	人と文化Ⅱ：日本の文化1	1.5		1年後期・2年後期
	人と文化Ⅱ：日本の文化2	1.5		1年後期・2年後期
	人と文化Ⅱ：日本の文化3	1.5		1年後期・2年後期
	人と文化Ⅱ：日本の文化4	1.5		1年後期・2年後期
	人と文化Ⅱ：日本の文化5	1.5		1年後期・2年後期
	人と文化Ⅲ：自然科学1	1.5		1年前期・2年前期
	人と文化Ⅲ：自然科学2	1.5		1年前期・2年前期
	人と文化Ⅲ：自然科学3	1.5		1年前期・2年前期
	人と文化Ⅲ：自然科学4	1.5		1年前期・2年前期
	人と文化Ⅲ：自然科学5	1.5	1年前期・2年前期	
	人と文化Ⅳ：社会のしくみ1	1.5	1年後期・2年後期	
	人と文化Ⅳ：社会のしくみ2	1.5	1年後期・2年後期	
	人と文化Ⅳ：社会のしくみ3	1.5	1年後期・2年後期	
	人と文化Ⅳ：社会のしくみ4	1.5	1年後期・2年後期	
	人と文化Ⅳ：社会のしくみ5	1.5	1年後期・2年後期	
	人と文化Ⅴ：人の行動と心理	1.5	必修	1年後期
	アカデミック・スキルズ入門	1.5		1年前期
	保健体育学 (実技含む)	1.5		1年前期
	スポーツ医科学	1.5		1年後期
基礎物理学Ⅰ (演習含む)	2	1年前期		
基礎物理学Ⅱ (演習含む)	2	1年後期		
微分積分学 (演習含む)	2	1年前期		
基礎統計学	1	1年前期		
線形代数 (演習含む)	2	1年後期		
基礎化学Ⅰ (演習含む)	2	1年前期		
基礎化学Ⅱ (演習含む)	2	1年後期		
基礎生物学Ⅰ	1.5	1年前期		
基礎生物学Ⅱ	1.5	1年後期		
生物学実習	0.5	1年後期		
情報科学実習	1	1年前期		
病態・治療学実習Ⅰ	0.5	1年後期		
英語教育	英語ⅠRW-1	1.5	必修	1年前期
	英語ⅠLS-1	1.5		1年前期
	英語ⅠRW-2	1.5		1年後期
	英語ⅠLS-2	1.5		1年後期
化学系薬学教育	有機化学概説	1.5	必修	1年前期
	基礎有機化学Ⅰ	1.5		1年後期
物理系薬学教育	分析化学実習	1	必修	1年後期
生物系薬学教育	解剖学	1.5	必修	1年前期
	生化学Ⅰ	1.5		1年後期
総合薬学教育	ヒューマニズムに ついて学ぶ	生と死	必修	1年前期・後期
		医療の担い手		
		信頼関係		
	早期体験学習	1.5		1年前期・後期
薬学への招待	1.5	1年前期		
薬学リテラシー	1	1年後期		

(1) 「人と文化Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ」

全ての科目(全20講義)を非常勤講師が担当します。

学生は各科目の各5講義から1講義を選択し、1年生と2年生が同じ教室で授業を受けます。

前期 人と文化Ⅰ：異文化の理解			後期 人と文化Ⅱ：日本の文化・芸術の探求		
講義番号	講義名	担当者	講義番号	講義名	担当者
I-1	インドネシアの社会と文化	吉田	Ⅱ-1	日本近代文学	加藤
I-2	東アジアの社会と文化	ドリアンダ	Ⅱ-2	日本中世史	斎藤
I-3	フィンランドの社会と文化	北方	Ⅱ-3	日本の演劇	直井
I-4	アラブ・イスラームの社会と文化	杉本	Ⅱ-4	日本美術史	薬師寺
I-5	未定	未定	Ⅱ-5	未定	未定

前期 人と文化Ⅲ：自然科学を学ぶ			後期 人と文化Ⅳ：社会のしくみを学ぶ		
講義番号	講義名	担当者	講義番号	講義名	担当者
Ⅲ-1	栄養学入門	三澤	Ⅳ-1	憲法入門	大城
Ⅲ-2	薬と植物	和田	Ⅳ-2	ひとと医療の社会学	門林
Ⅲ-3	地球環境の変動と自然災害	野津	Ⅳ-3	文化人類学入門	松井
Ⅲ-4	人間環境デザイン	藤江	Ⅳ-4	社会学入門	岩佐
Ⅲ-5	天文学	羽村	Ⅳ-5	ジェンダー学入門	大理

- ・「人と文化Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ」は、1年次と2年次の共通科目です(各1.5単位)。
- ・2年次終了までに、「人と文化Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ」4科目の各5講義(全20講義)の中から6講義(9単位)以上(「人と文化Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ」の各々から最低1科目以上修得しなければいけない)を選択して履修する必要があります。
- ・1年次では、前期に「人と文化ⅠおよびⅢ」、後期に「人と文化ⅡおよびⅣ」の4科目全てを1講義ずつ履修します。
- ・2年次では、さらに4科目から任意の2科目(2講義)以上を選択して履修します。ただし2年次では、1年次で履修して既に単位修得済みの講義を、再度受講することはできません(未修得に終わった講義の再受講は可能)。
- ・「人と文化Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ」のうち、1年次では少なくとも2科目(3単位)以上修得する必要があります。
- ・2年次終了時点で修得できた単位が9単位(6科目)未満の場合には、3年次に進級できません。
- ・履修登録ガイダンスについて、前期分は4月に、後期分は後期開始時に行います。
- ・希望者の人数が偏った講義については調整を行います。受講者名簿は学年掲示板へ掲示します。

(2) 「アカデミック・スキルズ入門(演習含む)」の履修

- ・「アカデミック・スキルズ入門」は、全4回の「入門」編の講義の後に、全4回の「入門演習」編の講義が行われます。グループ分けや受講日程の詳細については、後日掲示で連絡します。

(3) 「保健体育学(実技含む)」の履修

講義(保健体育学)と実技から成る1.5単位の必修科目です。

(4) 「基礎統計学」の履修

前期に10回の講義を行います。日割時間割表を確認してください。

(5) 「英語Ⅰ」の履修

「英語Ⅰ」は、リスニング・スピーキング(LS)、リーディング・ライティング(RW)の2つの科目を履修します。LSはイングリッシュスピーカー、RWは日本人の教員が担当し、1クラス30人程度で授業を行います。各クラスの班分けは、プレイスメントテストの結果により行い、掲示により発表します。自分の所属する班と担当教員との組合せにより教室が異なるので注意してください。

(6) 「解剖学」の履修

「解剖学」の授業は、5月より開講されます。日程は、別途配布する日割時間割表で確認してください。

(7) 「早期体験学習」の履修

「早期体験学習」には、以下の項目が含まれ、それぞれ履修します。

- 1) 病院見学
- 2) 薬局見学
- 3) コミュニケーション(ワークショップ)
- 4) 解剖見学実習
- 5) 救急法(応急処置)
- 6) 特別支援学校・高齢者介護施設見学実習
- 7) 創業関連企業工場または公的研究機関見学実習

日程やグループ分け等の各項目についての詳細は後日連絡します。

(8) 薬学リテラシーの履修

後期に10回の講義を行います。日割時間割表を確認してください。

(9) 実習科目の履修

「情報科学実習」、「生物学実習」、「病態・治療学実習Ⅰ」、「分析化学実習」を行い、これらの実習日は実習日程表に記載されています。実習科目は教室における講義と異なり、終了時間が一定とは限りません。

1年次前期及び後期の実習は、原則4～6時限目に行います(3時限目からの場合もあります)。午後6時半を過ぎることもあります。

4時限目	5時限目	6時限目
14:30~15:50	16:00~17:20	17:30~18:50

2. 演習

- ・前期に行う演習を含む科目:「基礎物理学Ⅰ」、「微積分学」、「基礎化学Ⅰ」
- ・後期に行う演習を含む科目:「基礎物理学Ⅱ」、「線形代数」、「基礎化学Ⅱ」
- ・出席は、前期・後期定期試験受験資格の一部とします。
- ・演習日は、日割時間割表を確認してください。

3. 勉強会

化学、物理、生物の習熟度に基づき、上級学年科目で必要となる基礎学力の向上を目指し、勉強会を実施

施します。自主参加を基本としますが、プレイスメントテストや関連科目の成績下位者には積極的な参加を呼びかけます。

科目：化学・物理・生物

日程等の詳細は、後日連絡します。

4. 中間試験

前期中間試験：5月27日（土）、6月3日（土）、6月10日（土）

後期中間試験：11月4日（土）、11月11日（土）

上記以外の試験日程及び中間試験実施科目・試験時間等の詳細は後日連絡します。

5. プレイスメントテスト・TOEFL-ITPテスト

(1) プレイスメントテスト

プレイスメントテストは、高校における基礎学力の到達度を確保するための参考試験です。

プレイスメントテストの「化学」「物理」「生物」試験は前期に行われる勉強会対象学生の抽出に利用し、今後の教育への反映を目的に行います。なお、「英語」のプレイスメントテストは、能力別クラス編成のためにも用います。詳細については、後日連絡します。

実施日：日割時間割表で確認してください。

(2) TOEFL-ITPテスト

試験日は、日割時間割表で確認してください。2年次「英語Ⅱ」のクラス分けに利用します。

【2年次】

1. 科目の履修（平成27年度以降に入学した学生の教育課程表に基づく）

系	授業科目名	単位	必修選択の別	開講年次
教養系教育	人と文化Ⅰ：異文化1	1.5	必修選択	1年前期・2年前期
	人と文化Ⅰ：異文化2	1.5		1年前期・2年前期
	人と文化Ⅰ：異文化3	1.5		1年前期・2年前期
	人と文化Ⅰ：異文化4	1.5		1年前期・2年前期
	人と文化Ⅰ：異文化5	1.5		1年前期・2年前期
	人と文化Ⅱ：日本の文化1	1.5		1年後期・2年後期
	人と文化Ⅱ：日本の文化2	1.5		1年後期・2年後期
	人と文化Ⅱ：日本の文化3	1.5		1年後期・2年後期
	人と文化Ⅱ：日本の文化4	1.5		1年後期・2年後期
	人と文化Ⅱ：日本の文化5	1.5		1年後期・2年後期
	人と文化Ⅲ：自然科学1	1.5		1年前期・2年前期
	人と文化Ⅲ：自然科学2	1.5		1年前期・2年前期
	人と文化Ⅲ：自然科学3	1.5		1年前期・2年前期
	人と文化Ⅲ：自然科学4	1.5		1年前期・2年前期
	人と文化Ⅲ：自然科学5	1.5		1年前期・2年前期
	人と文化Ⅳ：社会のしくみ1	1.5		1年後期・2年後期
	人と文化Ⅳ：社会のしくみ2	1.5		1年後期・2年後期
	人と文化Ⅳ：社会のしくみ3	1.5		1年後期・2年後期
	人と文化Ⅳ：社会のしくみ4	1.5		1年後期・2年後期
人と文化Ⅳ：社会のしくみ5	1.5	1年後期・2年後期		
人と文化Ⅵ：倫理	1.5	必修	2年前期	
英語教育	英語ⅡRW-1	1.5	必修	2年前期
	英語ⅡLS-1	1.5		2年前期
	英語ⅡRW-2	1.5		2年後期
	英語ⅡLS-2	1.5		2年後期
化学系薬学教育	基礎有機化学Ⅱ（演習含む）	2	必修	2年前期
	無機化学	1.5		2年後期
	有機化学Ⅰ（演習含む）	2		2年後期
	生薬学Ⅰ	1.5		2年後期
	有機化学実習Ⅰ	1		2年前期
	有機化学実習Ⅱ	1		2年後期
物理系薬学教育	物理化学Ⅰ	1.5	必修	2年前期
	物理化学Ⅱ	1.5		2年後期
	分析化学	1.5		2年前期
	放射化学	1		2年前期
	物理化学Ⅲ	1		2年後期
	物理化学実習	1		2年前期
生物系薬学教育	生化学Ⅱ	1.5	必修	2年前期
	微生物学	1.5		2年後期
	分子細胞生物学	1.5		2年後期
	生化学実習	0.5		2年後期
薬理系薬学教育	生体と薬物	1.5	必修	2年前期
	生理学	1.5		2年前期
	臨床薬理	1.5		2年後期
臨床系薬学教育	医療倫理学	1.5	必修	2年後期
	臨床薬学Ⅰ	1		2年後期
総合薬学教育	薬系公定書概論	0.5	必修	2年後期

(1) 「人と文化Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ」

全ての科目（全20講義）を非常勤講師が担当します。

学生は各科目の各5講義から1講義を選択し、1年生と2年生が同じ教室で授業を受けます。

前期 人と文化Ⅰ：異文化の理解			後期 人と文化Ⅱ：日本の文化・芸術の探求		
講義番号	講義名	担当者	講義番号	講義名	担当者
I-1	インドネシアの社会と文化	吉田	Ⅱ-1	日本近代文学	加藤
I-2	東アジアの社会と文化	ドリアンダ	Ⅱ-2	日本中世史	斎藤
I-3	フィンランドの社会と文化	北方	Ⅱ-3	日本の演劇	直井
I-4	アラブ・イスラームの社会と文化	杉本	Ⅱ-4	日本美術史	薬師寺
I-5	未定	未定	Ⅱ-5	未定	未定

前期 人と文化Ⅲ：自然科学を学ぶ			後期 人と文化Ⅳ：社会のしくみを学ぶ		
講義番号	講義名	担当者	講義番号	講義名	担当者
Ⅲ-1	栄養学入門	三澤	Ⅳ-1	憲法入門	大城
Ⅲ-2	薬と植物	和田	Ⅳ-2	ひとと医療の社会学	門林
Ⅲ-3	地球環境の変動と自然災害	野津	Ⅳ-3	文化人類学入門	松井
Ⅲ-4	人間環境デザイン	藤枝	Ⅳ-4	社会学入門	岩佐
Ⅲ-5	天文学	羽村	Ⅳ-5	ジェンダー学入門	大理

- ・「人と文化Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ」は、1年次と2年次の共通科目です（各1.5単位）。
- ・2年次終了までに、「人と文化Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ」4科目の各5講義（全20講義）の中から6講義（9単位）以上（「人と文化Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ」の各々から最低1科目以上修得しなければならない）を選択して履修する必要があります。
- ・1年次終了時点で4科目すべての単位が修得できている学生は、2年次ではさらに4科目から任意の2科目（2講義）またはそれ以上を選択して履修します。ただし2年次では、1年次で履修して既に単位修得済みの講義を、再度受講することはできません。
- ・1年次終了時点で単位が修得できなかった科目がある場合、2年次でその科目を履修します。ただし未修得に終わった同一講義を必ずしも再受講する必要はなく、同じ科目の別の講義を選択することも可能です。
- ・2年次終了時点で修得できた単位が9単位（6科目）未満の場合には、3年次に進級できません。
- ・「人と文化Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ」の9単位を超える単位（余剰分）は、進級判定の対象となりません。
- ・履修登録ガイダンスについて、前期分は3月下旬～4月上旬に、後期分は後期開始時に行います。
- ・希望者の人数が偏った講義については調整を行います。受講者名簿は2年次の掲示板へ掲示します。

(2) 「英語Ⅱ」の履修

「英語Ⅱ」は、1年次の「英語Ⅰ」と同じように、リスニング・スピーキング（LS）、リーディング・ライティング（RW）の2つの科目について前後期各1.5単位、計6単位を履修します。

1クラス30人程度で授業を行います。各クラスの班分けは、主として1年次に受験したTOEFL-ITPテストの結果により行い、掲示により発表します。自分の所属する班と担当教員との組合せにより教室が異なるので注意してください。

(3) 実習科目

前期2科目、後期2科目の実習があり、その予定は実習日程表に記載されています。

前 期	後 期
有機化学実習Ⅰ	生化学実習
物理化学実習	有機化学実習Ⅱ

2年次前期及び後期の実習は、原則4～6時限目に行います（3時限目からの場合もあります）。実習終了時刻は、午後6時半を過ぎることもあります。

4時限目	5時限目	6時限目
14:30～15:50	16:00～17:20	17:30～18:50

(4) 下級年次科目の履修について

1年次科目に未修得科目がある学生で、当該時間に2年次科目がない場合は再履修しなければなりません。ただし、当該時間に2年次科目の履修がある場合は、教務課にその旨伝え、指示に従ってください。
*当該年次の講義や行事と下級年次科目の講義等が重なった場合は、当該年次科目を優先し、下級年次科目の担当教員に欠席届を提出してください。

2. 勉強会

化学、物理、生物の習熟度に基づき、上級学年科目で必要となる基礎学力の向上を目指し、勉強会を実施します。自主参加を基本としますが、科目別試験や各科目の成績下位者には積極的な参加を呼びかけます。

科目：化学領域・物理領域・生物領域（1～2年次の復習中心）
日程等の詳細は、manabaなどを通じて後日連絡します。

3. 中間試験

前期中間試験：5月27日（土）、6月3日（土）、6月10日（土）

後期中間試験：11月4日（土）、11月11日（土）

上記以外の試験日程及び中間試験実施科目・試験時間等の詳細は後日連絡します。

4. TOEFL-ITPテスト

試験日：日割時間割で確認してください。

【3年次】

1. 科目の履修（平成27年度以降に入学した学生の教育課程表に基づく）

系	授 業 科 目 名	単 位	必修選択の別	開 講 年 次
英語教育	英語Ⅲ－1	1.5	必修	3年前期
	英語Ⅲ－2	1.5		3年後期
化学系薬学教育	有機化学Ⅱ	1.5	必修	3年前期
	生薬学Ⅱ	1.5		3年前期
	生命の化学Ⅰ	1.5		3年前期
	生命の化学Ⅱ	1.5		3年後期
	天然物化学	1.5		3年後期
	生薬・天然物化学実習	1		3年後期
	メディシナルケミストリー実習	1		3年前期
物理系薬学教育	機器分析	1.5	必修	3年前期
	臨床分析	1.5		3年後期
生物系薬学教育	免疫学	1.5	必修	3年前期
	分子生物学	1.5		3年前期
	感染制御学	1		3年後期
	微生物免疫実習	1		3年前期
衛生系薬学教育	食品衛生学	1.5	必修	3年前期
	環境科学	1.5		3年後期
	毒性学	1.5		3年後期
	衛生薬学実習	1		3年後期
薬理系薬学教育	疾患と治療Ⅰ	1.5	必修	3年前期
	疾患と治療Ⅱ	1.5		3年後期
	薬理学実習	1		3年前期
薬剤系薬学教育	薬物の体内動態	1.5	必修	3年前期
	物理薬剤学	1.5		3年前期
	薬物動態解析	1.5		3年後期
	製剤学	1.5		3年後期
	薬物動態実習	1		3年後期
臨床系薬学教育	医薬品の安全性	0.5	必修	3年前期
	社会と薬局	1		3年前期
	臨床薬学Ⅱ	1		3年後期
	臨床統計学	1.5		3年後期

(1) 実習科目

前期3科目、後期3科目の実習があり、その予定は実習日程表に記載されています。

前 期	後 期
微生物免疫実習	生薬・天然物化学実習
薬理学実習	衛生薬学実習
メディシナルケミストリー実習	薬物動態実習

3年次前期及び後期の実習は、原則4～6時限目に行います（3時限目からの場合もあります）。実習終了時刻は、午後6時半を過ぎることもあります。

4時限目	5時限目	6時限目
14:30～15:50	16:00～17:20	17:30～18:50

(2) 下級年次科目の履修について

1、2年次科目に未修得科目がある学生で、当該時間に3年次科目がない場合は再履修しなければなりません。ただし、当該時間に3年次科目の履修がある場合は、教務課にその旨伝え、指示に従ってください。

*当該年次の講義や行事と下級年次科目の講義等が重なった場合は、当該年次科目を優先し、下級年次科目の担当教員に欠席届を提出してください。

2. 勉強会

前期・後期定期試験の対象科目（3年次科目）の短期集中勉強会を実施します。自主参加を基本としますが、各科目の成績下位者には積極的な参加を呼びかけます。科目や日程等の詳細は、manabaなどを通じて後日連絡します。

3. 中間試験

前期中間試験：5月27日（土）、6月3日（土）、6月10日（土）

後期中間試験：11月4日（土）、11月11日（土）

上記以外の試験日程及び中間試験実施科目・試験時間等の詳細は後日連絡します。

4. TOEIC公開試験（学外）※希望者のみ

試験日：TOEIC公開テスト実施日

詳細は、後日連絡します。

【4年次】

1. 科目の履修（平成27年度以降に入学した学生の教育課程表に基づく）

系	授業科目名	単位	必修選択の別	開講年次
化学系薬学教育	有機化学特論	1	必修	4年前期
	医薬品化学	1.5		4年前期
衛生系薬学教育	公衆衛生学	1.5	必修	4年前期
	疾患と治療Ⅲ	1.5		4年前期
薬理系薬学教育	疾患と治療Ⅳ	1.5	必修	4年前期
	病態・治療学実習Ⅱ	0.5		4年前期
薬剤系薬学教育	個別化医療	1.5	必修	4年前期
	薬物送達法	1.5		4年前期
	製剤学実習	1		4年前期
臨床系薬学教育	医薬品情報学	1.5	必修	4年前期
	漢方治療学	1		4年後期
	分子病理学	1		4年後期
	薬物治療評価学	1		4年後期
	臨床実習事前学習Ⅰ	2.5		4年前期
	臨床実習事前学習Ⅱ	2.5		4年後期
総合薬学教育	薬事関係法規	1	必修	4年前期
	医薬品開発と生産	1		4年後期
	薬学研究1	8		4年前期～5年後期
	薬学研究2	3		4年前期～5年後期

*当該年次の講義や行事と下級年次科目の講義等が重なった場合は、当該年次科目を優先し、下級年次科目の担当教員に欠席届を提出してください。

2. 薬学研究の概要

4年次から6年次にかけて、総合薬学コース、臨床薬学コース、情報薬学コースの3コースに分かれて、配属された研究室で教員の指導を受けます。4年次から5年次にかけては、「薬学研究1」または「薬学研究2」のいずれかを履修します。

- 1) 薬学研究1（8単位：総合薬学コース）
- 2) 薬学研究2（3単位：臨床薬学コース、情報薬学コース）

<総合薬学コース>

一般目標：実験による課題研究をととして、研究能力の基礎を修得します。実験研究を主体とした実習を行います。課題は所属研究室で指導を受けます。

総合薬学コースは、6年次に以下の2つのコースに分かれます。

- ・総合薬学コース1：アドバンスト薬学研究を履修します。
- ・総合薬学コース2：薬学研究3を履修します。

<臨床薬学コース>

一般目標：調査等の課題研究およびアドバンスト講義をととして、病院・薬局で活動するための高度な臨床的実践能力を修得します。調査研究等を主とし、課題は所属研究室で指導します。

<情報薬学コース>

一般目標：調査等の課題研究およびアドバンスト講義をととして、製薬企業、臨床開発受託機関等で活動するための高度な実践能力を修得します。医薬開発過程についての総合的教育を行います。調査研究等を主とし、課題は所属研究室で指導します。

*各コースの5年次以降の履修科目については、教育課程表（平成27年度以降入学生）5-5を参照してください。

3. 試験関係

1) 科目最終試験

4年次に科目最終試験を再試験として行います。科目最終試験の対象科目は、4年次科目となります。実習科目を除き4年次科目の未修得科目が6単位以内の者に限り受験することができます。

4. 薬学共用試験

薬学共用試験は全国の薬科大学・薬学部が共通で利用する評価試験で、薬学部の学生は全員が4年次後期に受験しなければなりません。薬学共用試験はコンピュータを用いて薬学の基礎的知識を評価するCBT（Computer-Based Testing）と医療現場に立つために必要な技能・態度を評価するOSCE（Objective Structured Clinical Examination）からなります。この薬学共用試験に合格することが5年次の病院薬局実習の履修に必須です。

薬学共用試験基準点到達証明書の有効期限は、原則1年間です。

*薬学共用試験の詳細については、薬学共用試験センターのホームページ（<http://www.phcat.or.jp/>）を参照してください。

(1) 実習科目

前期3科目、後期1科目の実習があり、その予定は実習日程表に記載されています。

前期	後期
製剤学実習	臨床実習事前学習Ⅱ
病態・治療学実習Ⅱ	
臨床実習事前学習Ⅰ	

4年次の実習は、原則4～6時限目に行います（3時限目からの場合もあります）。実習終了時刻は、午後6時半を過ぎることもあります。

4時限目	5時限目	6時限目
14:30～15:50	16:00～17:20	17:30～18:50

(2) 5年次科目「基礎薬学総合演習」

基礎薬学総合演習は、5年次の病院薬局実習Ⅰ～Ⅳ期のうち、実習の空いている2つの期間に受講する科目です。実務実習Ⅰ期は、5年生になる前の令和5年2月下旬から始まるため、Ⅰ期が空き期となっている人は、4年次から基礎薬学総合演習を受講することになります。

詳細は後日配布します。

(3) 下級年次科目の履修について

2、3年次科目に未修得科目がある学生は、再履修をしなければなりません。ただし、当該時間に4年次科目の履修科目がある場合には、教務課にその旨を伝え、指示に従ってください。

◆薬学共用試験実施日

	本試験日	追・再試験日
OSCE試験	12月9日(土)	2月16日(金)
CBT試験	1月10日(水)・11日(木)のいずれか1日	3月5日(火)

CBT試験を3日間で実施する場合：1月16日(火)～18日(木)のいずれか1日

次の各号いずれかに該当する者には、薬学共用試験の受験が認められません。

- (1) 4年次前期科目の単位を未修得の者
- (2) 前期下級年次科目の単位を未修得の者

◆CBT対策ガイダンス

それぞれの試験が近づいたら説明会を行います。

必要な情報を伝えるため適宜行います。(7月14日(金)、12月20日(水)他)

◆薬学共用試験受験料

- ・CBT体験受験料 2,000円
- ・本試験受験料 CBT・OSCE 24,000円
- ※後期納付金と共に徴収します。

◆薬学共用試験再試験受験料

- ・CBT：12,000円 OSCE：12,000円
- ※対象者へ2月中旬に連絡します。証明書発行機にて支払いとなります。

◆受験資格(対象学生)

4年次留年が決定した者には、薬学共用試験の受験が認められません。

5. 基礎学力強化対策

この対策の目標はCBTの全員合格であり、CBTに対応した形式で試験(前期及び後期)を実施します。学生は指定の問題集(コアカリマスター)およびコアカリ重点ポイント集を購入して自習してください。

1) CBT確認試験(前期)

試験日	試験範囲
4月15日(土)	ゾーン1
5月13日(土)	ゾーン2
6月10日(土)	ゾーン3
7月8日(土)	全ゾーン

合格基準：いずれの試験も得点率が60%以上の者を合格とします。

不合格者および欠席者は、再試験を受験すること。

再試験

合格基準：いずれの試験も得点率が60%以上の者を合格とします。

日程などについては別途連絡します。

2) 総合確認試験(後期)

実施回数：3回の総合確認試験をすべてを受験すること。

	試験日	第1試験	第2試験	第3試験
第1回	9月16日(土)	ゾーン1(100題)	ゾーン2(110題)	ゾーン3(100題)
第2回	10月21日(土)	ゾーン1(100題)	ゾーン2(110題)	ゾーン3(100題)
第3回	11月25日(月)	ゾーン1(100題)	ゾーン2(110題)	ゾーン3(100題)

日程の変更が生じた場合、学務システムなどを通じて連絡します。

ゾーン1：C1～8(化学、物理、生物)

ゾーン2：E1～5(医療薬学)

ゾーン3：A、B、D1、2、F(基本事項、薬学と社会、衛生薬学、薬学臨床)

合格基準：いずれの試験も得点率が60%以上の者を合格とします。

追再試験：総合確認試験の欠席者と不合格者にはそれぞれの試験の約1週間後に追再試験を行います。

3) CBT 模擬試験・体験受験

4年次にCBT対応模擬試験を2回、体験受験を1回実施します。全員受験すること。

第1回模擬試験

8月1日(火)	AB両クラス
---------	--------

CBT体験受験(薬学共用試験センター作成、CBT本試験と同要領)

9月5日(火)・6日(水)・7日(木)のいずれか1日	AB両クラス
----------------------------	--------

第2回模擬試験

12月20日(水)	AB両クラス
-----------	--------

*日程の変更が生じた場合、学務システムなどを通じて連絡します。

4) CBT対策勉強会

ゾーン1の内容についての勉強会を前期に、ゾーン2、3の内容についての勉強会を後期に実施します。

日程や場所などについては、manabaなどを通じて告知します。

【5年次】

1. 科目の履修（平成27年度以降に入学した学生の教育課程表に基づく）

系	授業科目名	単位	必修選択の別	開講年次
臨床系薬学教育	病院薬局実習	20	必修	5年前期・後期
	薬物治療特論Ⅰ	1	必修	5年後期
	薬物治療特論Ⅱ	1	(臨・情)	5年後期
	医薬開発特論Ⅰ	1	必修(情)	5年後期
	医薬開発特論Ⅱ	1	必修(臨)	5年後期
総合薬学教育	基礎薬学総合演習	3	必修	5年前期・後期
	インターンシップ	1	必修(情) 選択(総・臨)	5年前期・後期
	薬学研究1	8	必修(総)	4年前期～5年後期
	薬学研究2	3	必修(臨・情)	4年前期～5年後期

VII. 総合薬学教育

基礎薬学総合演習

次に示す第1部と第2部からなり、それぞれの期末に行われる試験の評価を加算し、全問中の得点率(%)を算出し、その値を成績とします。

第1部

- ①時期：実習Ⅱ期またはⅣ期。詳細は表の通り。
- ②科目：物理、化学、生物
- ③形式：薬剤師国家試験の理論問題を中心とした問題解説と関連分野の講義。
1コマ目に、物理、化学、生物全てを範囲とする試験（事前テスト）を実施。
各科目について、6コマの講義を行った後に、1コマで確認試験。
- ④評価：Ⅱ期又はⅣ期の期末に試験を行います。得点率が60%以上であれば合格です。60%未満の場合は再試験の対象者となります。
再試験で60%未満の学生は年度末に行われる科目最終試験の対象者となります。

第2部

- ①時期：実習空き期のうち第1部のない期。詳細は表の通り。
- ②科目：全科目
- ③形式：AとBの2つから成ります。
A：3年分（第105～107回）の国家試験の全必須問題を自習し、第1週から第8週まで毎週1回以上、manabaで小テストを受けてください。
それぞれの週は、月曜日から始まり日曜日に終わる7日間を指します。
小テストの受験があり、得点率が基準を超えた週は1回出席、そうでなかった週は1回欠席とカウントします。
B：メディセレ式薬学ドリル「治療 60」と「薬理 60」を使って勉強してください。実務実習前であればその予習になり、後であれば復習になります。計画的に進めてください。

- ④評価：受講する期の期末に試験を行います。AとBの両方から出題します。得点率が60%以上であれば合格です。60%未満の場合は再試験の対象者となります。
再試験で60%未満の学生は年度末に行われる科目最終試験の対象者となります。

表. 第1部と第2部の実施時期

	I期	II期	III期	IV期
I・II期に実務実習の学生	実習	実習	第2部	第1部
II・III期に実務実習の学生	第2部	実習	実習	第1部
III・IV期に実務実習の学生	第2部	第1部	実習	実習

注) 第1部の事前テスト、確認試験は1コマの授業として、出席をとります。

- ・第1部、第2部それぞれについて出席率が2/3未満の場合は、定期試験を受験できません。
- ・定期試験の成績に基づいて、補講対象者を選ぶことがあります。
- ・総合薬学コースの学生は6年生になるときに、基礎薬学総合演習の第1部の得点率を基に2つのコース（総合薬学コース1、総合薬学コース2）にわかれます。第1部の得点率が70%未満の学生の中から、総合薬学コース2の対象者が選ばれます。

2. 国家試験対策

1) 目的

5年次は、4年次までに学んだ薬学知識をしっかりと維持しつつ、6年次に繋げることが大変重要となります。本番の国家試験に対応できる薬学知識の整理と補充を目的として、実務実習期間外はもちろん、実習期間中も国家試験対策を行ってください。

自己学習として指定の問題集（回数別既出問題集）を入手して学習してください。また、薬ゼミデータベース演習システムも活用してください。

2) 対策

(1) 確認試験

回数別既出問題集を使った学習の成果を各自で確認してもらうのが目的です。

- ①時期：各実習空き期の期末（第10週を予定）
- ②出題科目：全科目（予定）

(2) 国試模擬試験：5年生全員を対象に行います。全範囲から出題されます。

- ①時期：令和6年3月1日(金)
- ②出題形式：190問。内訳：必須問題60問、理論問題60問、実践問題70問(うち10問は実務単問)。

3. 各種証明書について

就職等に必要の証明書は、期日に余裕を持って入手してください。

4. 6年次科目履修ガイダンス

6年次科目履修ガイダンスを、令和6年3月下旬に行う予定です。詳細は、後日連絡します。

【6年次】

1. 科目の履修（平成27年度以降に入学した学生の教育課程表に基づく）

系	授業科目名	単位	必修 選択の別	開講年次
臨床系薬学教育	アドバンスト実務実習	9	必修 (臨)	6年前期
	患者情報	1		6年前期
	予防医学	1	必修 (臨)	6年前期
	臨床試験	1	選択 (情・総2)	6年前期
	分子標的医薬品	1	必修 (情)	6年前期
	医薬品相互作用	1	選択 (臨・総2)	6年前期
	在宅医療	1	選択 (臨・情・総2)	6年前期
	専門薬剤師	1		6年前期
新興感染症	1	6年前期		
総合薬学教育	実用薬学英語	1	必修 (情) 選択 (臨・総2)	6年前期
	基礎薬学特論・演習	1.5	必修 (総2・臨・情)	6年前期
	臨床薬学特論・演習	1.5		6年前期
	アドバンスト薬学研究	7	必修 (総1)	6年前期
	薬学研究3	1	必修 (総2・臨・情)	6年前期
	最終総合演習	5	必修	6年後期

(必修選択及び選択科目の履修)

<臨床薬学コース> 以下の①から③を全て満たすように単位を修得すること。

①5年次に「医薬開発特論Ⅰ」、「医薬開発特論Ⅱ」の中で最低1科目を選択し、履修すること。

注1) 5年次で「医薬開発特論Ⅰ」、「医薬開発特論Ⅱ」の2科目を履修した場合は、6年次選択科目（下記③の6科目）の履修は最低2科目でよい。

②6年次に次の3科目の中から最低2科目を選択し、履修すること。

「患者情報」「予防医学」「臨床試験」

注2) 上記②の6年次3科目を全て選択した場合は、③の6科目の選択科目から最低2科目を履修すればよい。

注3) 5年次で「医薬開発特論Ⅰ」、「医薬開発特論Ⅱ」の2科目を履修し、②の6年次3科目を全て選択した場合は、③の6年次科目から最低1科目を履修すればよい。

③以下の5, 6年次選択科目から3科目以上を選択し、履修すること。

5年次科目：「医薬開発特論Ⅰ」「医薬開発特論Ⅱ」

6年次科目：「在宅医療」「専門薬剤師」「新興感染症」

「分子標的医薬品」「医薬品相互作用」

「実用薬学英語」

ただし、6年次「アドバンスト実務実習」を選択し、履修した場合は①のみで可

※5年次開講の必修科目及び選択必修科目の単位を全て修得した場合、アドバンスト実務実習を履修することができる。

<情報薬学コース> 以下の①から③を全て満たすように単位を修得すること。

①5年次「インターンシップ」、6年次「実用薬学英語」から最低1科目を選択し、履修すること。

②6年次で次の2科目を履修すること。「分子標的医薬品」「医薬品相互作用」

③6年次選択科目から1科目以上を選択し、履修すること。

<総合薬学コース> 6年次に総合薬学コースを2つのコースに分けます。それぞれのコースで履修科目が異なります。

【総合薬学コース1】以下の科目の単位を修得すること。

アドバンスト薬学研究

【総合薬学コース2】以下の①から③を全て満たすように単位を修得すること。

①薬学研究3を履修すること。

②基礎薬学特論・演習及び臨床薬学特論・演習を共に履修すること。

③6年次選択科目から3科目以上を選択し、履修すること。

VIII. 薬学総合教育

薬学総合教育として、「最終総合演習」（5単位）を6年次後期に履修します。

1) 演習講義

①時 期：9～11月、詳細は後日配付します。

②講義数：50コマ

③対象者：6年生全員

2) 「最終総合演習」の単位認定

薬学演習試験に合格した者に単位を認定します。

3) 薬学演習試験

最終総合演習の成績は、一連の薬学演習試験によって評価します。

以下に予定を示しますが、試験日や試験の形式は変更されることがあります。

(1) 試験日

試験は計4回実施します。最終総合演習を履修している学生は4回全て受験してください。

ただし、第3回試験までの結果で合格した学生は、第4回試験を受ける必要はありません。

第1回薬学演習試験：9月14日(木)

第1回薬学演習試験（追試験）：9月28日(木)

第2回薬学演習試験（第1次試験）：12月4日(月)

第2回薬学演習試験（第2次試験）：12月15日(金)

第3回薬学演習試験：令和6年1月10日(水)、11日(木)

第4回薬学演習試験：令和6年2月1日(木)、2日(金)

(2) 試験の形式

①第1回薬学演習試験（本試験・追試験）

第2回薬学演習試験（第1次試験・第2次試験）

第1回試験及び第2回試験のそれぞれについて、下表に示す138問（内訳：必須問題36問、理論問題42問、実践問題60問）を出題します。

科目	問題区分		
	必須問題	一般問題	
		理論問題	実践問題
物理・化学・生物	6問	12問	6問（複合問題）
衛生	4問	8問	4問（複合問題）
薬理	6問	6問	4問（複合問題）
薬剤	6問	6問	4問（複合問題）
病態・薬物治療	6問	6問	4問（複合問題）
法規・制度・倫理	4問	4問	4問（複合問題）
実務	4問		8問（単独） + 26問（複合問題）
計	36問	42問	60問

②第3回、第4回薬学演習試験

下記の表に示す国家試験出題基準に準拠した345問を出題します。

科目	問題区分		
	必須問題	一般問題	
		理論問題	実践問題
物理・化学・生物	15問	30問	15問（複合問題）
衛生	10問	20問	10問（複合問題）
薬理	15問	15問	10問（複合問題）
薬剤	15問	15問	10問（複合問題）
病態・薬物治療	15問	15問	10問（複合問題）
法規・制度・倫理	10問	10問	10問（複合問題）
実務	10問		20問（単独） + 65問（複合問題）
計	90問	105問	150問

(3) 合格基準

後日、連絡します。

2. 国家試験対策の方針と対策

目標：国家試験合格率100%の達成

I. 国家試験対策の目標と概要

国家試験合格率100%の達成を目標に掲げ、薬剤師に求められる知識と科学力の修得を目的とする最終総合演習（6年次後期、5単位）を柱とし、年間を通じて講義と試験を行います。

学生は自己学習として指定の参考書（青本）を購入して学習してください。本学教員が作成した「薬剤師国家試験の解説書」（manabaに掲載）と薬ゼミデータベース演習システムも活用してください。また、保護者の方と情報を共有し、学生、保護者、大学の3者が一体となって国家試験合格を目指す目的で、模擬試験や確認試験の結果などを保護者の方にお知らせします。

II. 国家試験対策の詳細と時期

1. 国試確認試験：

国試の過去問を、その内容をしっかり理解した上で解けるようにすることは、国試対策において欠かせない最も重要な勉強の1つです。そのために、5年次に領域別既出問題集を使った勉強をしてもらいました。国試確認試験は、その勉強の成果を確認するために、また、次に説明する基礎学力補講で扱った内容を理解できたか確認するために実施します。6年生全員が3回全てを受験すること。

(1) 第1回国試確認試験

①時 期：4月3日（月）午前、午後

②出題範囲：全科目

(2) 第2回国試確認試験

①時 期：5月26日（金）午前

②出題範囲：第2回確認試験までの基礎学力補講で扱った内容

(3) 第3回国試確認試験

①時 期：6月23日（金）午前

②出題範囲：第2回確認試験後から第3回確認試験までの基礎学力補講で扱った内容

2. 基礎学力補講（外部講師）

物理、化学、生物を中心に、前期のうちに対策を講じるべき内容を扱います。

①時 期：4月～7月、土曜日（13日（予定）、4.5コマ/日、80分/コマ）

②講義科目：物理、化学、生物、薬理などを予定

③対 象 者：希望者

ただし、基礎学力補講で扱う内容と後期の総合学力補講、直前補講で扱う内容は異なります。3つの補講を全て併せると、国試対策に最重要な内容がカバーされるように計画されていますので、積極的に受講してください。

また、国家試験対策委員会から受講を推奨された学生はぜひ受講してください。

3. 総合学力補講（外部講師）

全科目について、知識のinputとその確認を、弱点を補強しながら行い、国家試験に対応できる総合的な学力を養います。

- ①時 期：8月～11月（34日（予定）、4.5コマ／日、80分／コマ）
- ②講義科目：全科目
- ③対 象 者：6年生全員

4. 模擬試験

6年生全員を対象として模擬試験を6回実施します。自分の学力や弱点を把握でき、国家試験に向けた学習計画を立てるために役立つものです。必ず受験してください。

(1) 第1回模擬試験

- ①時 期：4月20日（木）
- ②出題形式：215問 内訳：必須問題90問、理論問題105問、実践問題（実務単独）20問

(2) 第2回模擬試験

- ①時 期：8月2日（水）、3日（木）
- ②出題形式：345問（国家試験に準拠）

(3) 第3回模擬試験

- ①時 期：10月3日（火）、4日（水）
- ②出題形式：345問（国家試験に準拠）

(4) 第4回模擬試験

- ①時 期：10月24日（火）、25日（水）
- ②出題形式：345問（国家試験に準拠）

(5) 第5回模擬試験

- ①時 期：11月21日（火）、22日（水）
- ②出題形式：345問（国家試験に準拠）

(6) 第6回模擬試験

- ①時 期：令和6年1月25日（木）、26日（金）
- ②出題形式：345問（国家試験に準拠）

5. 直前補講（外部講師）：最後の弱点補強のための補講

- ①時 期：令和6年1月15日（月）より2月上旬まで（10日（予定））
- ②講義科目：全科目
- ③対 象 者：卒業確定者は受講してください。その他の学生も受講できます。

6. 集中補講

- ①時 期：令和6年1月20日（土）より1月22日（月）（3日間）
- ②講義科目：全科目
- ③対 象 者：国家試験対策委員会にて検討

3. 薬剤師国家試験について

厚生労働省医薬食品局長 平成30年8月31日

1. 試験出題形式及び解答形式

試験は、正答肢を選択する問題（一問一答形式、正答の設問肢が一つではない形式又は解答肢のすべての組合せの中から正答肢を選択する形式）を基本とする。ただし、実践に即した問題抽出・解決能力を確認する観点から、実践の場で取り得る解答肢の中から最も適切なものを選択する問題や、明らかに誤りである解答肢や重要性が低い解答肢を選択する問題なども出題する。また、「必須問題」などの場合によっては、設問の正誤を一問一答形式で問うことを基本とすること。

2. 試験問題数

試験問題数は「必須問題」が90問、「一般問題（薬学理論問題）」が105問、「一般問題（薬学実践問題）」が150問、合計345問とし、その内訳は次表のとおりとする。なお、薬学実践問題は、「実務」20問に加え、「実務」とそれ以外の科目とを関連させた複合問題130問とすること。

科目	問題区分				出題数計
	必須問題	一般問題			
		出題数	薬学理論問題	薬学実践問題	
物理・化学・生物	15問	45問	30問	15問*	60問
衛生	10問	30問	20問	10問*	40問
薬理	15問	25問	15問	10問*	40問
薬剤	15問	25問	15問	10問*	40問
病態・薬物治療	15問	25問	15問	10問*	40問
法規・制度・倫理	10問	20問	10問	10問*	30問
実務	10問	85問		20問 65問*	95問
出題数計	90問		105問	150問	345問

*は複合問題

参考1：「物理・化学・生物」の一般問題45問

=①薬学理論問題30問+②薬学実践問題15問

参考2：実務の一般問題85問

=①実務単独20問+②他科目との複合問題としての実践問題65問

3. 試験時間

	試験時間	領域	問題数	出題科目
1日目	9：30～11：00	必須	90	全科目
	12：30～15：00	理論	60	物理・化学・生物、衛生、法規・制度・倫理
	15：50～17：45	理論	45	薬理、薬剤、病態・薬物治療
2日目	9：30～11：35	実践	50	物理・化学・生物、衛生と複合実務
	13：00～14：40	実践	40	薬理、薬剤と複合実務
	15：30～18：00	実践	60	病態・薬物治療、法規・制度・倫理、実務と複合実務

4. 合格基準

以下のすべてを満たすことを合格基準とすること。なお、禁忌肢の選択状況を加味する。

- ①問題の難易を補正して得た総得点について、平均点と標準偏差を用いた相対基準により設定した得点以上であること。
- ②必須問題について、全問題への配点の70%以上で、かつ、構成する各科目の得点がそれぞれ配点の30%以上であること。(参考：全問題の正答が80%を超えても、法規20問中の正答が5問以下であると不合格)

5. 過去に出題された試験問題（既出問題）の取扱い

新薬剤師国家試験における既出問題のうち、薬剤師に必要な資質を的確に確認することが可能な良質な問題として一定の評価が与えられた問題を活用することとし、その割合は、現行制度と同程度（20%程度）とすること。ただし、新薬剤師国家試験における既出問題が十分に蓄積されるまでの間の活用する割合は、この限りではないこととすること。

令和5年度 後期授業科目開講 表. Table with columns for semester, subject name, instructor, and time slots. Includes subjects like 基礎物理学II, 生化学I, 有機化学, etc.

令和5年度 前期授業科目開講 表. Table with columns for semester, subject name, instructor, and time slots. Includes subjects like 英語 I-1, 基礎物理学I, 生化学II, etc.

令和5年度 前期授業科目開講 表 (continued). Table with columns for semester, subject name, instructor, and time slots. Includes subjects like 物理学I, 薬学への招待, 英語II-1, etc.

注)有機化学I、基礎物理学II、植物化学I、動物化学Iは講義が少いです。
◆以下の卒業科目については、日曜前開講を原則として下す。
◆以下の卒業科目については、日曜前開講を原則として下す。

◆以下の卒業科目については、日曜前開講を原則として下す。
・薬学公定書編纂(中級)
・薬品品質検査と生薬(学際口・小泉)

◆以下の卒業科目については、日曜前開講を原則として下す。
・薬学実習I(2年合同授業)
・薬物治療特論II(水谷)

◆以下の卒業科目については、日曜前開講を原則として下す。
・薬学実習I、2
・薬学実習I、2

◆以下の卒業科目については、日曜前開講を原則として下す。
・薬学実習I、2
・薬学実習I、2

◆以下の卒業科目については、日曜前開講を原則として下す。
・薬学実習I、2
・薬学実習I、2

◆以下の卒業科目については、日曜前開講を原則として下す。
・薬学実習I、2
・薬学実習I、2

◆以下の卒業科目については、日曜前開講を原則として下す。
・薬学実習I、2
・薬学実習I、2

◆以下の卒業科目については、日曜前開講を原則として下す。
・薬学実習I、2
・薬学実習I、2

◆以下の卒業科目については、日曜前開講を原則として下す。
・薬学実習I、2
・薬学実習I、2

◆以下の卒業科目については、日曜前開講を原則として下す。
・薬学実習I、2
・薬学実習I、2

◆以下の卒業科目については、日曜前開講を原則として下す。
・薬学実習I、2
・薬学実習I、2

◆以下の卒業科目については、日曜前開講を原則として下す。
・薬学実習I、2
・薬学実習I、2

◆以下の卒業科目については、日曜前開講を原則として下す。
・薬学実習I、2
・薬学実習I、2

令和5年度（2023年度）行事予定表

- 感染症の流行状況等により予定を大きく変更することがあります。常に大学からの連絡に注意してください。
- キャリア形成支援/就職支援ガイダンスを随時開催します。詳細は決定次第、掲示やメール等でお知らせします。

4月

4月	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	6年次留年生	大学院	その他注記	
1 土					I期 中間報告会					
2 日										
3 月	新入生 ガイダンス					第1回確認試験				
4 火	新入生 ガイダンス					基礎学力補講（0）				
5 水	入学式						入学式			
6 木	前期授業開始 1～3年生合同アドバイザー会（午後）					前期授業開始				
7 金									動物実験講習会	
8 土									RI教育訓練	
9 日										
10 月							合同病院 説明会			
11 火						合同病院 説明会				
12 水						合同病院 説明会				
13 木						合同病院 説明会				
14 金						基礎学力補講（1） ガイダンス				
15 土	みなし水曜日				CBT対策 確認試験(1)					
16 日										
17 月										
18 火										
19 水										
20 木						第1回模擬試験				
21 金										
22 土						多職種連携 （東海）			有機溶剤健診1回目 （4～6年、大学院、職員） 薬草教室	
23 日										
24 月										
25 火										
26 水				キャリア ガイダンス						
27 木							第1回第1次 演習試験			
28 金						基礎学力補講（2）				
29 土	昭和の日									
30 日										

令和5年度（2023年度）行事予定表

- 感染症の流行状況等により予定を大きく変更することがあります。常に大学からの連絡に注意してください。
- キャリア形成支援/就職支援ガイダンスを随時開催します。詳細は決定次第、掲示やメール等でお知らせします。

5月

5月	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	6年次留年生	大学院	その他注記
1 月									
2 火							第1回第2次 演習試験		
3 水	憲法記念日								
4 木	みどりの日								
5 金	こどもの日								
6 土						多職種連携 （東海）			
7 日									
8 月					(薬) II期直前 教育・Webセミナー 説明会				
9 火									
10 水									
11 木									
12 金									
13 土	健康診断			CBT対策 確認試験(2)	I期実習生 健康診断	基礎学力補講（3）			抗体検査・RI健診
14 日									
15 月									
16 火									
17 水					(病・薬) II期直前教育				
18 木									
19 金									
20 土						基礎学力補講（4）	前期論文博士 予備審査発表 （予定）		4年次保護者説明会 薬草教室
21 日									
22 月					II期 実務実習				
23 火									
24 水									
25 木									
26 金						第2回確認試験			
27 土	中間試験	中間試験	中間試験	CBT確認 試験(4)		基礎学力補講（5）			
28 日									
29 月									
30 火									
31 水									

令和5年度（2023年度）行事予定表

- 感染症の流行状況等により予定を大きく変更することがあります。常に大学からの連絡に注意してください。
- キャリア形成支援/就職支援ガイダンスを随時開催します。詳細は決定次第、掲示やメール等でお知らせします。

6月

6月	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	6年次留年生	大学院	その他注記
1	木								
2	金								
3	土	中間試験	中間試験	中間試験		基礎学力補講（6）			
4	日				第1回 公開教育講座				第1回公開教育講座
5	月						第2回第1次 演習試験		
6	火								
7	水				実習先指定ツツ ン接種説明会				
8	木						第2回第2次 演習試験		
9	金								
10	土	中間試験	中間試験	中間試験	CBT対策 確認試験(3)	基礎学力補講（7）			
11	日								
12	月								
13	火								
14	水								
15	木								
16	金								
17	土					基礎学力補講（8）			薬草教室
18	日								
19	月								
20	火								
21	水								
22	木								
23	金					第3回確認試験			
24	土				Ⅱ期 中間報告会	基礎学力補講（9）			
25	日								
26	月								
27	火								
28	水								
29	木								
30	金							前期論文博士 本審査締切	

令和5年度（2023年度）行事予定表

- 感染症の流行状況等により予定を大きく変更することがあります。常に大学からの連絡に注意してください。
- キャリア形成支援/就職支援ガイダンスを随時開催します。詳細は決定次第、掲示やメール等でお知らせします。

7月

7月	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	6年次留年生	大学院	その他注記
1	土			多職種連携 (杏林)		基礎学力補講（10）			
2	日								
3	月						第3回第1次 演習試験		
4	火					前期 定期試験			
5	水					前期 定期試験			
6	木					前期 定期試験			
7	金						第3回第2次 演習試験		
8	土				CBT対策 確認試験(4)	基礎学力補講（11）			薬草教室
9	日								
10	月								
11	火								
12	水								
13	木					前期定期試験 成績発表 追再試験申込			
14	金	前期授業終了			共用試験/CBT 対策ガイダンス				
15	土					卒業論文 発表会			
16	日								
17	月	海の日							
18	火					卒業論文 発表会			
19	水	前期定期試験（1）							
20	木	前期定期試験（2）							
21	金	前期定期試験（3）							
22	土	前期定期試験（4）				基礎学力補講（12）			
23	日								
24	月	前期定期試験（5）							
25	火	前期定期試験（6）							
26	水	前期定期試験（7）							
27	木	前期定期試験（8）				卒業論文 提出締切			
28	金	前期定期試験（9）							
29	土	前期定期試験（予備日）						前期博士論文 公開発表会	
30	日								
31	月					(薬)Ⅲ期直 前教育・Webシ ステム説明会・直 前練習会	前期 追再試験		

令和5年度（2023年度）行事予定表

- 感染症の流行状況等により予定を大きく変更することがあります。常に大学からの連絡に注意してください。
- キャリア形成支援/就職支援ガイダンスを随時開催します。詳細は決定次第、掲示やメール等でお知らせします。

8月

8月	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	6年次留年生	大学院	その他注記	
1 火				CBT模擬試験 I	直前練習会 (予備)	前期 追再試験				
2 水	成績発表					第2回模擬試験				
3 木	前期定期試験追再試験申込日					第2回模擬試験 /ガイダンス				
4 金										
5 土	夏季閉鎖（省工ネ期間） /法令点検・メンテナンス(空調停止、断水、停電等)								研究棟局所排気装置更新に伴う一部研究室閉鎖期間	
6 日	夏季閉鎖（省工ネ期間）/法令点検・メンテナンス(空調停止、断水、停電等)									
7 月	夏季閉鎖（省工ネ期間）/法令点検・メンテナンス(空調停止、断水、停電等)									
8 火	夏季閉鎖（省工ネ期間）/法令点検・メンテナンス(空調停止、断水、停電等)									
9 水	夏季閉鎖（省工ネ期間）/法令点検・メンテナンス(空調停止、断水、停電等)									
10 木	夏季閉鎖（省工ネ期間）/法令点検・メンテナンス(空調停止、断水、停電等)									
11 金	山の日・夏季閉鎖（省工ネ期間）/法令点検・メンテナンス(空調停止、断水、停電等)									
12 土	夏季閉鎖（省工ネ期間）/法令点検・メンテナンス(空調停止、断水、停電等)									
13 日	夏季閉鎖（省工ネ期間）/法令点検・メンテナンス(空調停止、断水、停電等)									
14 月	夏季閉鎖（省工ネ期間）/法令点検・メンテナンス(空調停止、断水、停電等)									
15 火	夏季閉鎖（省工ネ期間）/法令点検・メンテナンス(空調停止、断水、停電等)									
16 水	夏季閉鎖（省工ネ期間）/法令点検・メンテナンス(空調停止、断水、停電等)									
17 木	夏季閉鎖（省工ネ期間）/法令点検・メンテナンス(空調停止、断水、停電等)									
18 金					(病・薬) Ⅲ期直前教育					動物実験講習会
19 土						総合学力補講 (1)				
20 日										
21 月					Ⅲ期 実務実習	総合学力補講 (2)	演習試験 追再試験			
22 火						総合学力補講 (3)				
23 水	前期追再試験 (1)									
24 木	前期追再試験 (2)					総合学力補講 (4)				
25 金	前期追再試験 (3)					総合学力補講 (5)				
26 土	前期追再試験 (4)					総合学力補講 (6)				
27 日										
28 月	前期追再試験 (5)					総合学力補講 (7)				
29 火	前期追再試験 (6)				総合学力補講 (8)					
30 水	前期追再試験 (7)				総合学力補講 (9)					
31 木	前期追再試験 (8)									

令和5年度（2023年度）行事予定表

- 感染症の流行状況等により予定を大きく変更することがあります。常に大学からの連絡に注意してください。
- キャリア形成支援/就職支援ガイダンスを随時開催します。詳細は決定次第、掲示やメール等でお知らせします。

9月

9月	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	6年次留年生	大学院	その他注記
1 金	前期追再試験 (9)					最終総合演習 (1)(2)		前期論文博士 最終論文提出	
2 土	前期追再試験 (予備日)								
3 日									
4 月				実務実習 書類説明会		最終総合演習 (3)(4)			
5 火				CBT 体験受験		最終総合演習 (5)(6)			
6 水				CBT 体験受験		最終総合演習 (7)(8)			
7 木	前期追再試験成績発表			CBT 体験受験		最終総合演習 (9)(10)			
8 金						最終総合演習 (11)(12)			
9 土				多職種連携 (聖マ)					
10 日									
11 月	後期授業開始					最終総合演習 (13)(14)			
12 火						最終総合演習 (15)(16)			
13 水									
14 木						第1回 演習試験			
15 金									
16 土				第1回総合 確認試験		総合学力補講 (10)			薬草教室
17 日									
18 月	敬老の日								
19 火						総合学力補講 (11)			
20 水									
21 木						総合学力補講 (12)			
22 金						総合学力補講 (13)			
23 土	秋分の日								
24 日									
25 月						総合学力補講 (14)			
26 火						総合学力補講 (15)			
27 水						総合学力補講 (16)			
28 木						第1回 演習試験 追試験			
29 金				第1回 総合確認試験 追再試験		総合学力補講 (17)			
30 土					Ⅲ期 中間報告会	総合学力補講 (18)	卒業式 (予定)	学位授与式 (予定)	

令和5年度（2023年度）行事予定表

- 感染症の流行状況等により予定を大きく変更することがあります。常に大学からの連絡に注意してください。
- キャリア形成支援/就職支援ガイダンスを随時開催します。詳細は決定次第、掲示やメール等でお知らせします。

10月

10月	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	6年次留年生	大学院	その他注記
1 日				第2回 公開教育講座					第2回公開教育講座
2 月						総合学力補講 (19)			
3 火						第3回 模擬試験			
4 水						第3回 模擬試験		後期論文博士 予備審査願締め切	
5 木						総合学力補講 (20)			
6 金						総合学力補講 (21)			
7 土						総合学力補講 (22)			
8 日	スポーツの日								
9 月	スポーツの日								
10 火						総合学力補講 (23)			
11 水									動物慰霊祭
12 木						最終総合演習 (17)(18)(19)			
13 金						最終総合演習 (20)(21)(22)			
14 土									有機溶剤健診2回目 (4年・5年・6年・大学院)
15 日	創立記念日								
16 月						最終総合演習 (23)(24)(25)			
17 火						最終総合演習 (26)(27)(28)			
18 水									
19 木						最終総合演習 (29)(30)(31)			
20 金						最終総合演習 (32)(33)(34)			
21 土					第2回総合 確認試験				葉草教室
22 日	創立記念日								
23 月						最終総合演習 (35)(36)			
24 火						第4回 模擬試験			
25 水						第4回 模擬試験			
26 木	体育祭・昭葉祭準備日			第2回 総合確認試験 追再試験	体育祭・昭葉祭準備日				
27 金	体育祭				体育祭				
28 土	昭葉祭				昭葉祭				
29 日	創立記念日								
30 月	体育祭・昭葉祭撤収日				体育祭・昭葉祭撤収日				
31 火	みなし月曜日					総合学力補講 (24)			

令和5年度（2023年度）行事予定表

- 感染症の流行状況等により予定を大きく変更することがあります。常に大学からの連絡に注意してください。
- キャリア形成支援/就職支援ガイダンスを随時開催します。詳細は決定次第、掲示やメール等でお知らせします。

11月

11月	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	6年次留年生	大学院	その他注記
1 水				実務実習概 要説明会		総合学力補講 (25)			
2 木				後期授業終了		総合学力補講 (26)			
3 金	文化の日								
4 土	中間試験	中間試験	中間試験			総合学力補講 (27)			
5 日	文化の日								
6 月		TOEFL-ITP 試験				総合学力補講 (28)			
7 火						総合学力補講 (29)			
8 水									
9 木				後期 定期試験		総合学力補講 (30)			
10 金				後期 定期試験		総合学力補講 (31)			
11 土	中間試験	中間試験	中間試験			総合学力補講 (32)		後期論文博士 予備審査発表 (予定)	
12 日	文化の日								
13 月						総合学力補講 (33)			
14 火				キャリア研究会(1)		総合学力補講 (34)			
15 水					IV期 直前教育				
16 木				キャリア研究会(2)		最終総合演習 (37)(38)			
17 金				後期定期試験 成績発表・ 追再試験申込		最終総合演習 (39)(40)			
18 土	解剖見学 実習	推薦入試（指定校制）							学生入校不可
19 日	推薦入試（公募制）								学生入校不可
20 月					IV期 実務実習	最終総合演習 (41)(42)			
21 火						第5回 模擬試験			
22 水						第5回 模擬試験			
23 木	勤労感謝の日								
24 金				多職種連携 (東大・聖路加)		最終総合演習 (43)(44)			
25 土	解剖見学 実習			第3回 総合確認試験					
26 日	勤労感謝の日								
27 月				後期 追再試験		最終総合演習 (45)(46)			
28 火				後期 追再試験		最終総合演習 (47)(48)			
29 水				OSCE説明会		最終総合演習 (49)(50)			
30 木									

令和5年度（2023年度）行事予定表

- 感染症の流行状況等により予定を大きく変更することがあります。常に大学からの連絡に注意してください。
- キャリア形成支援/就職支援ガイダンスを随時開催します。詳細は決定次第、掲示やメール等でお知らせします。

12月

12月	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	6年次留年生	大学院	その他注記
1	金								
2	土			第3回 総合確認試験 追再試験					
3	日								
4	月			後期追再試 験成績発表		第2回第1次 演習試験			
5	火								
6	水							本審査願締 切（課程博	
7	木								
8	金								
9	土			OSCE					
10	日								
11	月								
12	火								
13	水								
14	木			実務実習 ガイダンス					
15	金					第2回第2次 演習試験			
16	土								
17	日								
18	月								
19	火	TOEFL-ITP 試験							
20	水			CBT模試Ⅱ CBT実施・対策 ガイダンス					
21	木								
22	金	年内授業終了				年内授業終了			
23	土				Ⅳ期 中間報告会				
24	日								
25	月								
26	火								
27	水	B入試振替休日				B入試振替休日			
28	木	大学入学共通テスト振替休日				大学入学共通テスト振替休日			
29	金	年末年始休校				年末年始休校			
30	土	年末年始休校							
31	日	年末年始休校							

令和5年度（2023年度）行事予定表

- 感染症の流行状況等により予定を大きく変更することがあります。常に大学からの連絡に注意してください。
- キャリア形成支援/就職支援ガイダンスを随時開催します。詳細は決定次第、掲示やメール等でお知らせします。

1月

1月	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	6年次留年生	大学院	その他注記	
1	月	元日								
2	火	年末年始休校								
3	水	年末年始休校								
4	木	年末年始休校								
5	金	年末年始休校								
6	土	年末年始休校								
7	日									
8	月	成人の日								
9	火	みなし月曜日								
10	水				CBT試験 (2日間の場合)			第3回 演習試験		
11	木				CBT試験 (2日間の場合)			第3回 演習試験	本審査願締 切（論文博	
12	金	後期授業終了								
13	土	大学入学共通テスト					大学入学共通テスト			学生入校不可
14	日	大学入学共通テスト								学生入校不可
15	月							直前補講 (1)		
16	火				CBT試験			直前補講 (2)		
17	水	後期定期試験 (1)			CBT試験			直前補講 (3)		
18	木	後期定期試験 (2)			CBT試験			直前補講 (4)		
19	金	後期定期試験 (3)						直前補講 (5)		
20	土	後期定期試験 (4)						集中補講		
21	日									集中補講
22	月	後期定期試験 (5)						集中補講		
23	火	後期定期試験 (6)								
24	水	後期定期試験 (7)						直前補講 (6)		
25	木	後期定期試験 (8)						第6回 模擬試験		
26	金	後期定期試験 (9)						第6回 模擬試験		
27	土	後期定期試験 (予備日)	後期定期試験 (予備日)	後期定期試験 (予備日)	令和6年度 実務実習ITP- 説明会	令和6年度 実務実習 連絡会			後期博士論文 公開発表会	
28	日									
29	月							直前補講 (7)		
30	火							直前補講 (8)		
31	水									

令和5年度（2023年度）行事予定表

- 感染症の流行状況等により予定を大きく変更することがあります。常に大学からの連絡に注意してください。
- キャリア形成支援/就職支援ガイダンスを随時開催します。詳細は決定次第、掲示やメール等でお知らせします。

2月

2月	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	6年次留年生	大学院	その他注記
1 木	後期定期試験成績発表					第4回演習試験			
2 金	追再試験申込日					第4回演習試験			
3 土	C方式入学試験								学生入校不可
4 日	B方式入学試験								学生入校不可
5 月						直前補講(9)			
6 火						直前補講(10)/ガイダンス			
7 水									
8 木				進級発表					
9 金				令和6年度履修ガイダンスキャリアガイダンス(新5年)1期直前教育・Webシステム説明会					
10 土									
11 日	建国記念の日								
12 月	振替休日								
13 火	後期追再試験(1)								
14 水	後期追再試験(2)		白衣授与式1期直前教育					後期最終論文提出日(論文博士・課程博士)	
15 木	後期追再試験(3)		合同企業説明会(1)						
16 金	後期追再試験(4)		OSCE追再試験	合同企業説明会(2)					
17 土	後期追再試験(5)					薬剤師国家試験(未定)	博士課程2年次研究進捗口頭発表会		
18 日	薬剤師国家試験(未定)								
19 月	後期追再試験(6)		令和6年度1期実務実習			国家試験後ガイダンス			
20 火	後期追再試験(7)								
21 水	後期追再試験(8)			合同企業説明会(3)					
22 木	後期追再試験(9)			合同企業説明会(4)					
23 金	天皇誕生日								
24 土	後期追再試験(予備日)			実務実習成果報告会					
25 日									
26 月									
27 火									
28 水									
29 木									

令和5年度（2023年度）行事予定表

- 感染症の流行状況等により予定を大きく変更することがあります。常に大学からの連絡に注意してください。
- キャリア形成支援/就職支援ガイダンスを随時開催します。詳細は決定次第、掲示やメール等でお知らせします。

3月

3月	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	6年次留年生	大学院	その他注記
1 金	後期追再試験成績発表					国試模擬試験			
2 土									
3 日									
4 月									
5 火				CBT追再試験					
6 水									
7 木						卒業式		学位記授与式	
8 金									
9 土									
10 日									
11 月									
12 火									
13 水						合同病院説明会			
14 木									
15 金									
16 土									
17 日									
18 月									
19 火									
20 水	春分の日								
21 木									
22 金									
23 土									
24 日									
25 月									
26 火									
27 水			令和6年度健康診断	令和6年度健康診断(II~IV期)	令和6年度健康診断		令和6年度健康診断	令和6年度健康診断	RI健康診断(学生・職員)
28 木	令和6年度健康診断	令和6年度健康診断							日本薬学会(横浜) RI健康診断(学生・職員)
29 金									日本薬学会(横浜)
30 土									日本薬学会(横浜)
31 日									日本薬学会(横浜)

令和6年度履修ガイダンスは令和6年4月1日~3日の間で実施する予定です。詳細は別途ご連絡します。

実験・実習ガイドライン

1. VDT作業に関する事項

- (1) ディスプレイやキーボード等により構成されるVDT (Visual Display Terminals) を使用した作業をVDT作業という。
- (2) VDT作業は連続して1時間を超えないようにし、次の連続作業までの間に10～15分の作業休止時間を設ける。
- (3) 徹夜での作業は極力控える。徹夜で作業した翌日は、過激な運動、自動車やバイクの運転、飲酒等は控える。
- (4) 作業する姿勢に注意を払う。ディスプレイはその画面の上端が目の高さとほぼ同じか、やや下になる高さにすることが望ましい。
- (5) ディスプレイの長時間凝視は避ける。ディスプレイは自身の眼を守る適切な輝度に調節する。適度な照明、太陽光の入射防止、ディスプレイ画面への照明器具等の映り込み防止等に配慮して作業を行う。ブルーライト対応の眼鏡を着用することで目の疲れを軽減させる効果がある。
- (6) 情報処理機器の長時間使用によって発生する熱に気を付ける。ノートパソコンを膝に乗せた状態での長時間使用に注意する。
- (7) 労働安全衛生法に関連して、「VDT作業における労働衛生管理のためのガイドラインについて」がある。状況に応じて、この指針に従う。

2. 教育・研究上の一般的な注意事項

- (1) 実験室の出入り口ドアは、常時閉めること。(換気が必要な場合はこの限りではない)
- (2) 実験室内では飲食を行わないこと。
- (3) 何らかの異常が気づいた場合、速やかに実験を中止し、実験指導者に連絡し、指示に従うこと。
- (4) 火災の発生が起こる可能性のある実験では、持ち場を離れないこと。
- (5) 危険性・有害性の高い実験は、単独で行うことを避け、必ず複数で行うこと。原則として、休日および深夜には行わないこと。
- (6) 危険性・有害性の高い実験を行う場合には、必ず安全管理監督者(実習責任者または研究室責任者)の承認を得ること。
- (7) 実験を所定の場所以外で行う場合には、安全管理監督者ならびに実験を行う場所の火元責任者の承認を得ること。
- (8) 棚やロッカー等には、転倒防止対策をとること。
- (9) 実験室内は常に整理整頓に努めること。
- (10) 実験台の上に多数の薬品を放置しないこと。特に、床に薬品を放置しないこと。
- (11) 薬品容器および廃液容器の蓋または栓は必ず閉めておくこと。危険物・毒物は、必ず鍵のかかる試薬棚の中に保存し、管理すること。
- (12) 棄物・廃液は、所定の場所に廃棄すること。
- (13) 実験着、実験靴、マスク、保護メガネ等は、実験の状況に応じて選ぶこと。
- (14) 電気系統の配線に関して、使用電力量と配線やタップの耐電容量を検討し、タコ足配線にしないこと。また、短絡、漏電、過熱が起きないようにほこりを貯めないように注意すること。
- (15) 避難通路として2方向を確保し、物品等で塞がないこと。

- (16) 帰宅時には、 unnecessary電源を切ること。
- (17) 不在時・帰宅時には、実験室を施錠すること。

3. 化学物質に関する一般的な注意事項

- (1) 化学物質を取り扱う際には、その毒性(急性毒性および慢性毒性)、可燃性、爆発性等についてあらかじめ調査しておく。試薬メーカーが提供する化学物質安全データシート(MSDS、ウェブページ 日本試薬協会MSDS検索: <http://j-shiyaku.ehost.jp/msds-finder/select.asp>)を用いるとよい。
- (2) 化学物質を取り扱う際には、その物質が法的に何らかの規制を受けているかについて、あらかじめ調査しておく。また、法的な手続きが必要な場合は、教員に必ず相談すること。
- (3) 毒性、可燃性、爆発性等のため、特に危険性の高い物質については、実験計画の段階から、どうしても使用せざるを得ないか? 代替物質はないか? など十分に検討し、危険性の高い物質の使用を最小限に止める努力をしなければならない。
- (4) 以下の物質は危険薬品と指定され、取り扱いの法令が定められている。法令を遵守し、注意をもって取り扱うこと。なお、危険薬品の扱いには「e-危険物.com: <http://www.e-kikenbutu.com/>」が役にたつ。
 - (a)有機溶剤 [有機溶剤中毒予防規則(有機則)]
 - (b)特定化学物質 [特定化学物質障害予防規則(特化則)]
 - (c)毒物 [毒物及び劇物取締法] (参照: 項目5.毒物および劇物の取扱い)
 - (d)劇物 [毒物及び劇物取締法] (参照: 項目5.毒物および劇物の取扱い)
 - (e)危険物 [消防法]
- (5) 薬品を教育・研究以外に使用してはならない。また、学外に持ち出してはならない。
- (6) 危険薬品を取り扱う場合は、飛散、漏れ、紛失、蒸気の吸入等のないよう十分に注意する。容器は、こぼれたり、漏れたり、漫み出したり、発散する恐れのない蓋または栓をした堅牢なものを用いる。
- (7) 危険薬品は、一般廃棄物とともに捨ててはならない。廃棄の方法に従って処理すること。(参照: 項目7. 実験廃液・固形物に関する事項)
- (8) 地震時に容器が、落下、転倒、衝突等によって破損しないように適切な安全対策を講じておく。万一、容器が破損した場合でも、薬品の流出、混合による火災、爆発等が発生しないように分離して保管する。
- (9) 液体状の危険薬品が封入されているガラスアンブルを開く際は、危険薬品が飛散することがあるため、大きめの容器を準備し、この中で行う。
- (10) 古い試薬瓶では、容器の蓋が固くて容易に開かないことがある。このようなときに、力を加える場合は、布などの緩衝物を用いて、瓶を破損しないよう注意する。

4. 有害物質(飛散性粉塵を含む)の取扱い

有害物質(飛散性粉塵を含む)に対しては、以下のように細心の注意を払って取り扱わなければならない。特に、有機溶剤および特定化学物質においては、有機溶剤中毒予防規則及び特定化学物質障害予防規則で厳しく規制されている。

- (1) 保護衣(白衣)、保護眼鏡、呼吸用保護具(マスク)、保護手袋を常備し、必要に応じてこれを使用

しなければならない。

- (2) 有機溶媒や化学物質を取り扱うときは、ドラフトチャンバーを使用しなければならない。
- (3) 薬品を浴びたときのための洗浄装置（洗眼用の水道や緊急用シャワーなど）の場所を確認し、緊急時に使用できるようにしておく。
- (4) 有機溶剤や薬品を取り扱う実験室を、居室にしてはならない。また実験室で飲食はしてはならない。
- (5) 有害物質を取り扱う場合は大学で行われる特殊健康診断を受診する。

5. 毒物および劇物の取扱い

毒物および劇物は、吸飲や摂取により健康被害が発生するおそれが高い化学物質であり、取り扱いに際しては以下のように細心の注意を払わなければならない。また、毒物および劇物は、致死量が少なく、犯罪に利用される危険性が大きいことから、保管や管理にも十分注意する必要がある。

- (1) 毒物および劇物は、「医薬用外毒物」、「医薬用外劇物」の表示がされた薬品棚等に他のものと区分して保管されている。使用後は正しく且つ速やかに定められた薬品棚等に戻し、薬品棚等は必ず施錠する。
- (2) 毒物および劇物を使用する時は、その都度、使用日時、使用者、使用目的、使用量等を記録する。
- (3) 毒物および劇物を取り扱う場合には、必要に応じ、保護衣、保護眼鏡、呼吸用保護具（マスク）、保護手袋等を使用する。
- (4) 誤って摂取することを防ぐために、飲食物用の容器を毒物用容器として使用しない。また、毒物に使用する容器は、破損および腐食していないものを選び、割れ目やひび割れ等のあるものを使用しない。
- (5) 毒物・劇物を含む廃液は、適切な方法で処理すること。

6. 発火性、引火性、爆発性のある危険物の取扱い

発火性、引火性、爆発性のある危険物に対しては、以下のように細心の注意を払わなければならない。

- (1) 危険物等を取り扱う場所では、火気、電気火花、高熱物、静電気、衝撃、摩擦等の発火源、引火源および起爆源の管理を厳重にし、安全の確保に努める。
- (2) 危険物は、その種類により発火時の消火法が異なるため、適切な消火法を理解して取り扱う。また、取り扱い環境における各種の消火設備（水、粉末消火器、消火砂など）の場所を把握する。
- (3) 溶剤の蒸気は一般的に空気より重く、床上を流れて広がり、離れた場所の着火源からも引火、爆発することがあるので注意する。
- (4) 空気と混合し爆発する可能性のある混合気体が発生するおそれのある薬品を取り扱う場合には、換気を十分に行う。
- (5) 危険性の高い薬品、特に爆発性の薬品を取り扱う場合は、必要に応じてゴーグル、エプロン、防毒マスク、防護板等を使用して安全を確保する。
- (6) 使用後は正しく定められた保管場所に戻す。

7. 実験廃液・固形物に関する事項

(1) 実験系廃棄物の種類

大学においては、実験・研究活動等により多様な有害物質（表1に示したものなど）を含有する廃棄物（以下「実験系廃棄物」という）が発生する。

実験系廃棄物には、濃厚な液状の実験廃液、固形及び泥状の実験系固形廃棄物、ガス状の実験系気体廃棄物、実験器具等の洗浄水のうちの希薄なもの（一般的には、3回目以降のすすぎ洗浄水）である実験系希薄洗浄排水、病原微生物等を含むバイオハザード廃棄物及び廃棄試薬等がある。

実験系希薄洗浄排水は、原則的にそのまま流しに放流してよい。

表1 特別管理産業廃棄物の種類

特別管理産業廃棄物	廃油	揮発油類、灯油類、軽油類（難燃性のタールピッチ類等を除く）	
	廃酸	著しい腐食性を有する pH2.0 以下の廃酸	
	廃アルカリ	著しい腐食性を有する pH12.5 以上の廃アルカリ	
	感染性産業廃棄物*	医療機関等から排出される産業廃棄物であって、感染性病原体が含まれ若しくは付着しているおそれのあるもの	
	特定有害産業廃棄物	廃 PCB 等	廃 PCB 及び PCB を含む廃油
		PCB 汚染物	PCB が染みこんだ汚泥、PCB が塗布され、又は染みこんだ紙くず、PCB が染みこんだ木くず若しくは繊維くず、PCB が付着し、又は封入されたプラスチック類若しくは金属くず、PCB が付着した陶磁器くず若しくはがれき類
		PCB 処理物	廃 PCB 等又は PCB 汚染物を処分するために処理したもので PCB を含むもの
		指定下水汚泥	下水道法施行令第 13 条の 4 の規定により指定された汚泥
		鉱さい	重金属等を一定濃度を超過して含むもの
		廃石綿等	石綿建材除去事業に係るもの又は大気汚染防止法の特定粉じん発生施設が設置されている事業場から生じたもので飛散するおそれのあるもの
		燃え殻	重金属等、ダイオキシン類を一定濃度を超過して含むもの
		ばいじん	重金属等、1,4- ジオキサン、ダイオキシン類を一定濃度を超過して含むもの
		廃油	有機塩素化合物等、1,4- ジオキサンを含むもの
汚泥、廃酸又は廃アルカリ		重金属等、PCB、有機塩素化合物等、農薬等、1,4- ジオキサン、ダイオキシン類を一定濃度を超過して含むもの	

(2) 実験廃液の処理

実験廃液とは、実験者が実験・研究活動等により排出する有害物質を含有した濃厚な液状の廃棄物のことをいう（**原液及び第2回目までのすすぎ洗浄水**）。これには大別して、**無機系廃液**と**有機系廃液**とがある。無機系廃液とは、一般重金属、水銀、シアン、フッ素等を含有する無機系濃厚液体廃棄物をいい、有機系廃液とは、可燃性廃溶媒、ハロゲン系難燃性廃溶媒の有機系液体廃棄物をいう。

(a) 実験廃液等の取扱いは「原点回収」が基本である。また、実験者は処理が必要となる実験廃液等の発生をできるだけすくなくするよう努めること。

(b) 実験廃液等には、下水道法、水質汚濁防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律のほか、毒物及び劇物取締法や消防法に定められている物質が含まれている場合がある。したがって、実験者は実験廃液等を処理する際、皮膚及び目への付着、蒸気の吸入等による健康障害、及び火災を起こさないように十分留意すること。

(c) 実験室・実習室の流しに流した排水は、すべて本学唯一の中和処理槽に流入し、中和処理した後、

下水道に放流されている。その排水のpHは、中央監視室により自動制御されている。有害物質を含む実験廃液等は、保管、運搬及び処分の際に、漏液、飛散、地下浸透、もしくは下水や河川への流出等によって環境を汚染することのないように、必ず無害な廃棄物とは別に取り扱うこと。(誤って有害物質を流しに流した場合、そのまま下水に混入することになるので、混入の疑いがある廃液を安易に排水しないよう留意すること)。

- (d) 実験廃液等(表2)には、実験者自ら処理するもの、大学で一括して外部業者に委託して処理するものがあるので、実験者は、これらの処理方法に適した取扱いをすること。
- (e) 水銀を含む廃棄物は、教員の指示に従って処理すること。
- (f) 実験廃液等を学外業者に委託して処理する場合には、この要領を遵守し、運搬及び処分を行う者の安全を図るよう努めること。

表2 実験廃液等の分類と処理

種別	分別	対象	処理	容器	ラベル 区別
シアン及び ひ素系廃液	無機シアン及び 無機ひ素の廃液	無機シアン及び無機ひ素化合物の廃液	委託	ポリ缶	黄色
	錯シアン廃液	難分解性シアン錯体を作る金属を含むシアン化合物の廃液	委託	ポリ缶	黄色
	有機物含有シアン及び ひ素の廃液	0.4%以上の有機物を含むシアン及びひ素の廃液	委託	ポリ缶	黄色
ふっ素系廃液	無機ふっ素廃液	無機ふっ素化合物の廃液	委託	ポリ缶	黄緑色*
重金属系廃液	一般重金属廃液	無機重金属化合物の廃液	委託	ポリ缶	黄緑色*
	キレート剤含有 重金属廃液	10 mg/L以上のキレート剤を含む重金属化合物の廃液	委託	ポリ缶	黄緑色*
	有機物含有重金属廃液	0.4%以上の有機物含む重金属化合物の廃液	委託	ポリ缶	黄緑色*
写真廃液	写真廃液	写真現像廃液、写真定着廃液	委託	ポリ缶	黄緑色*
有害物質を 含まない酸、 アルカリ廃液	有害物質を含まない酸、 アルカリ廃液	有害物質を含まない酸、 アルカリ廃液	原点回収 中和後流しに流す		
有機系廃液	特別管理産業廃棄物	詳細は8ページを参照	委託	ポリ缶	黄色
	一般産業廃棄物		委託	ポリ缶	黄緑色
有機りん系 廃液	有機リン廃液	パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン、EPNの廃液	委託	ポリ缶	黄色
有害物質含有 固形廃棄物	有害物質含有不燃性固形廃棄物	重金属等の有害物質を含む固形廃棄物	委託	ポリ袋 (ポリ缶)	黄色
	有害物質含有可燃性固形廃棄物	重金属等の有害物質が付着した可燃物	委託	ポリ袋 (ポリ缶)	黄色

実験系無害 固形廃棄物	無害不燃性固形廃棄物	試薬びん、ガラス製実験器具、 陶磁器くず、金属くず	不燃 ごみ	ポリ袋	
	無害可燃性固形廃棄物	プラスチック製試薬容器、 特殊廃液容器、廃プラスチック類	不燃 ごみ	ポリ袋	

注意) 黄緑色*: pH2以下の酸性廃液、pH12.5以上のアルカリ性廃液に該当する場合は黄色ラベルになる

8. 感染性廃棄物に関する事項

研究室にて排出された感染性を持つ可能性のある廃棄物は、それぞれの研究室の指示に従い滅菌をしなければならない。また、実験動物由来の廃棄物は、すべて「感染性廃棄物」として実験動物研究施設にて定められている方法にて処理しなければならない。注射針、メス、カミソリもすべて、「感染性廃棄物」として研究室の指示に従って処理しなければならない。

9. 高圧ガスボンベの取扱い

実験で気体を扱う場合は鋼鉄製の容器(ボンベ)に充填された高圧ガスを減圧して使用する。高圧ガスは使用法を誤ると大きな事故に直結するので取り扱いには細心の注意が必要である。初めて使用する、また使用に際し不安のある場合は、必ず取り扱いに慣れた教員などの指導の下で使用する。

(1) ボンベの運搬・保管

運搬する際には、必ず保護キャップをつけ、ボンベ専用台車を使用する。

ボンベは地震がきても倒れないように固定化して保管する。また、アセチレンガスなどの加圧液化ガスのボンベは横置き厳禁である。

(2) 使用(減圧調整器の使い方)

最初の使用に際しては必ず教員、また取り扱いに熟知している人に指導を仰ぐこと。

まず、必ず使用するガスの種類をボンベの容器の色、ボンベ上部の文字より確認する。また、ガスの性質などについてもきちんと調べておくこと。

高圧ガスはボンベに減圧調整器を連結して圧を調整しながら使用する。減圧調整器は主に「入り口側ジョイントおよび接続用袋ナット」、「高圧側圧力計」、「低圧側圧力計」、「圧力調整ハンドル」の4つから構成されている。

①減圧調整器とボンベの接続

減圧調整器の圧力調整ハンドルを緩めたのち、ジョイントとボンベの口金を接続して調整器を片手でおさえながら袋ナットをまわし最後はモンキーレンチ、または専用のスパナで完全に締める。主なガスのなかでは、水素、アセチレン(ヘリウム)は左ねじ、他は右ねじである。ガスによって適切な調整器を選ばなければならないので教員に相談すること。

②高圧側へのガスの導入

減圧調整器がすでに取り付けられている場合はこの操作より行う。まず、減圧調整器の圧力調整ハンドルが緩んでいることを確認する(閉の状態)。それからボンベの容器弁をゆっくりと開き、ボンベの圧力を確認する。

③ガス漏れのチェック

容器弁を開けて高圧側の圧力計が高圧を示した後、ボンベの容器弁を閉じて圧力が低下しないか(漏れないか)を確認する。取り付け部に石けん水などを垂らして泡が膨らまないか(膨らんだと

ころに漏れがある)で確認することもできる。漏れがあった場合はもう一度減圧調整器の取り付けをやり直す。

④提示側圧力の設定

出口側バルブが閉じていることを確認する。容器弁を開けた状態で圧力調整ハンドルをゆっくり右に閉めていくと、あるところでハンドルが重くなる。そこからさらにゆっくり圧力調整ハンドルを閉めていくと、低圧側圧力の目盛りがあがるので希望の圧に調整する。

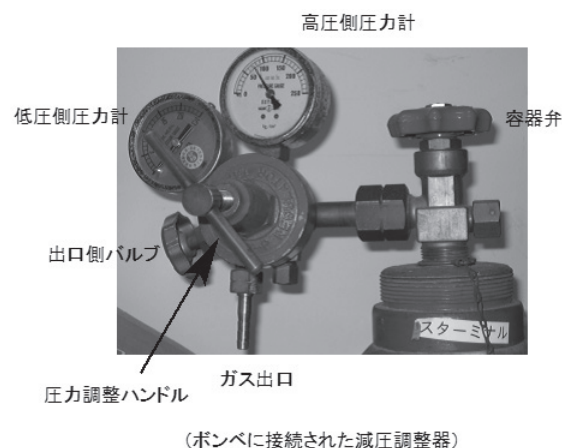
⑤ガスの採取

出口側バルブを開き、バルブでガスの流量を調整しながらガスを放出する。容器弁を開けたままにすると連続的にガスが流れる。

⑥使用後

ポンベの容器弁と出口のバルブを完全に閉める。すぐにまた使用しない場合は、圧力調整ハンドルも緩め、出口から減圧調整器内のガスを抜いて、最後に出口バルブを閉じた状態にする。長期間使わないときや腐食性のガスのポンベは減圧調整器を外しておく。

(①の接続とは逆の操作をおこない、容器弁には必ず保護キャップをすること。)



10. 液化ガス(液体窒素など)の取扱い

学部生が実験で取り扱う液化ガスは主に液体窒素であり、主に凍傷、窒息、爆発の危険がある。

(1) 凍傷

液体窒素は沸点 -196°C であり極めて低温である。液体窒素に直接手や指を触れないことはもちろん、液体窒素によって冷却された金属などに触れるときには低温作業用保護手袋(おもに革製)を使用する。軍手は液体窒素がかかった場合にしみこんで液が滞留しやすいので使用しないこと。

(2) 窒息

液体窒素が大量に飛散すると酸素濃度が低下し、窒息死に至る危険がある。使用時には換気に気をつけて風上に位置して作業するなどの注意を払う。

(3) 爆発

液体窒素は常温の下では激しく蒸発し、体積が約 700 倍にもなる。よって、容器を密閉すると爆発する危険がある。また、長期間空気に開放した液体窒素は液体酸素を含むことで爆発する危険があるので、短期間で使うようにすること。

11. 放射性同位元素及び放射線に関する事項

- (1) 放射性同位元素とは、数量及び濃度がその種類ごとに定められた下限数量及び濃度を超えるものとする。
- (2) 放射線取扱業務に従事する者(以下、RI 使用者)は、放射線障害防止法及び本学の「学校法人 昭和薬科大学 放射線障害予防規程」に従わなければならない。
- (3) 放射線取扱業務に従事しようとする者は、事前に本学の予防規程に定められた教育訓練を受けなければならない。
- (4) 放射線取扱業務に従事しようとする者は、事前に本学の予防規程に定められた特殊健康診断を受けなければならない。
- (5) 放射線取扱業務に従事するには、RI 使用者として登録されなければならない。
- (6) RI 使用者は、本学の放射線取扱主任者、放射線安全管理責任者などの放射線安全管理に携わる者の指示に従わなければならない。
- (7) 他施設で放射線取扱業務に従事する者は、(6)に示すことを順守する以外に、当該施設の予防規程に従うとともに、当該施設の責任者の指示に従わなければならない。
- (8) RI 使用者は、1年に1回、本学の予防規程に定められた教育訓練を受けなければならない。
- (9) RI 使用者は、1年に1回、本学の予防規程に定められた特殊健康診断を受けなければならない。また、その他の必要な健康診断も受けなければならない。
- (10) 本学で放射性同位元素(下限数量以下の物も含む)を購入、譲渡、譲受するには、事前に申込書と使用計画書を提出し、本学の放射性取扱主任者の承認などを得なければならない。
- (11) 本学における放射性同位元素(下限数量以下の物も含む)の保管、使用、廃棄保管は、本学の RI 研究施設の管理区域内で行わなければならない。
- (12) 管理区域内では、飲食、喫煙、化粧をしてはならない。
- (13) 放射線取扱業務に従事する時は、専用の作業衣を着用するとともに、必要に応じて保護具も着用しなければならない。
- (14) 放射線取扱業務に従事する時は、被曝線量計を身につけなければならない。
- (15) 放射線取扱業務に従事する時は、使用者自身の放射線被曝を防ぐとともに、使用者以外の者に対する危険性にも配慮しなければならない。
- (16) 放射線取扱業務に従事する時は、汚染防止に必要な措置を講じなければならない。
- (17) 放射性同位元素(下限数量以下の物も含む)を使用した後は、速やかに貯蔵室に保管しなければならない。
- (18) 放射性同位元素(下限数量以下の物も含む)を廃棄する場合は、廃棄するものにラベルをし、保管廃棄しなければならない。
- (19) 表面の放射性同位元素の密度が基準値を超えているものは、管理区域外へ持ち出してはならない。
- (20) 管理区域から退域するときは、人体、作業衣、履物、保護具などの人体に着用している物の汚染を検査し、汚染があった場合には除染しなければならない。除染できない場合には、放射線取扱主任者などに連絡しなければならない。
- (21) 本学で放射性同位元素(下限数量以下の物も含む)を使用したときは、使用カード、廃棄カードに使用量、廃棄量などの必要事項を書いて RI 研究施設に提出するとともに、それら記入した事項を管理用のコンピューターにも入力しなければならない。

12. 動物実験に関する事項

本学では、哺乳類（マウス、ラット、ウサギ、モルモットなど）、鳥類、爬虫類、両生類又は魚類に属する脊椎動物を用いる実験は、学長の管理責任の下、「昭和薬科大学動物実験規程」に従って実施しなければならない。本規程は、「動物の愛護及び管理に関する法律」、「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準」及び文部科学省が策定した「研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針」を踏まえ、日本学術会議が作成した「動物実験の適正な実施に向けたガイドライン」を参考に、科学的観点、動物愛護の観点及び環境保全の観点並びに動物実験等を行う教職員・学生等の安全確保の観点から、動物実験等の実施方法を定めるものである。その上で、以下の規則を遵守すること。

(1) 動物実験を始める前に

動物実験実施者は、毎年動物講習会（教育訓練）を受講して、教育訓練登録番号を得る必要がある。そして、動物実験実施者名と教育訓練登録番号が記載された動物実験計画書の学長承認を受けたうえで、承認された動物飼養保管施設あるいは動物実験室でのみ動物実験を行うことができる。

(2) 実験動物研究施設（研究棟1階）を利用する場合

動物実験実施者は、承認された動物実験計画書に各々に対して記載された実験動物研究施設の区域のみを利用することができる。初めて利用を開始する場合は、既に使用許可を受けている教員の監督指導のもとで計5回（1日1回とする）の入室訓練を受ける必要がある。

(3) 遺伝子改変動物（哺乳類）は、実験動物研究施設内でのみ扱うことができる。

(4) 実験動物の逃亡及び動物実験に関わる人身事故が発生したときは、すみやかに飼養者及び動物実験責任者に連絡する。

(5) 学生実習での動物実験は、実習担当教員の指示に従う。

(6) 動物愛護に心がけて、目的を達する範囲内で必要最小限の動物実験を行う。

13. エックス線発生装置に関する事項

エックス線装置およびエックス線装置を備える機器を使用する者は、それらの機器を管理する教員などの指示に従い、適切に扱わなければならない。

14. 強磁場発生装置に関する事項

超電導コイルの発展により、1 T（テスラ）以上の強磁場も容易に得られるようになったが、人はこれを体感することができない。現在のところ磁場の人体への影響は不明な点が多いが、疫学調査や動物実験などから障害発生の可能性が指摘されている。ここでは一般的な注意事項を記載する。個々の装置については、装置管理責任者が安全に配慮した取扱いマニュアルを作成し、使用者はこれに従い操作する。

(1) 装置使用室の入口及び装置周辺に強磁場発生に関する危険表示をし、関係者以外の者を入室させない。

(2) 強磁場発生装置に磁気を帯びやすい物体を近づけた場合の強い引力に注意する。

(a) ボルト、ナットおよび工具類の使用時には、これらを飛散させないように十分注意する。

(b) 金属製のキャリア等、動きやすい物を装置に接近させない。

(c) 緊急時に急患搬送用可動式ストレッチャーを使用する場合は決して装置に近づけない。

(3) 微弱な磁場でも人体や他の装置に影響を与える場合があるので注意する。

(a) 心臓のペースメーカーは 500 μ T 以上の磁束密度で誤動作することがある。装置使用室入口では 500 μ T 以下となるよう十分な遮蔽を施し、ペースメーカー保有者を入室させない。

(b) 時計、磁気カード、USBメモリー等は 1.0 mT 以上の磁束密度で使用不可能になることがある。これらを身に付けて作業をしない。

(4) 急激な磁場の変化により、磁場内の金属に電流が誘導されることがある。体内に治療等で金属片を保有している者を入室させない。

(5) 低温超電導コイルは、地震や液体窒素容器等が吸い寄せられるなどにより外乱が加わるとクエンチし（電気抵抗が生じ）、ジュール熱により液体ヘリウムが蒸発してしまうこともある。液体窒素や液体ヘリウムの漏えいに対する酸欠防止策を講じ、漏えいした場合には避難し、速やかに装置責任者に報告する。

(6) 前文で記述したように、磁場の人体への影響は不明な点が多い。体力が衰えている者や妊娠している可能性のある者は、作業を控える。

15. 高所作業、野外実験・調査に関する事項

(1) 野外の現場では、それぞれの状況に応じて十分な安全対策を講じる。

(2) 野外の調査では、自然災害、人的災害、害虫及び害獣など考慮し、それぞれの状況に応じて安全対策を講じる。

(a) 天候、調査場所（山、河川、海）における地理的要因を考慮し、それぞれの状況に応じて安全対策を講じる。

①山岳地域では天候の急激な変化や、落雷などに注意し、状況に応じた安全対策を講じる。

②河川では、降雨、ダム放流などによる増水に注意し、増水の恐れのある水系には近づかない。どうしてもその地域での調査が必要な場合は、情報を収集し、十分な安全対策を講じる。

③海洋での調査では、天候の変化や海域の状況を考慮し、十分な安全対策を講じる。

(b) 野外の調査では、調査する場所周辺を生活圏とする地域住民やその所有者がいることを意識して行動する。立ち入りやサンプル等の採取にあたっては、原則所有者の許可が必要である。許可を得た場合であっても、所有者等の不利益となる行為のないように十分に注意する必要がある。

(c) 山岳、河川等では、ハチ類やヘビ類など毒を有するものは、特に注意が必要であり、事前に情報を収集し、服装、装備など十分な安全対策を講じる。クマ、イノシシなど大型動物についても同様である。また、海洋調査では、温暖化に伴い、有毒生物の生息域が変化している。事前に情報を収集し、十分な安全対策を講じる。

(d) 有毒植物やトゲのある植物にも注意が必要である。触れるとかぶれる（皮膚の炎症を起こす）ものや触れても問題ないが食べると危険なものもある。十分な情報収集、服装、装備など安全対策を講じる。

(e) 嫌気的な水域では、ウイルスや菌を介した感染症の恐れがある。肌を露出しないようにするなど十分な安全対策を講じる。

16. バイオセーフティに関する事項

バイオセーフティとは？

生物系の実験では、疾患の原因究明・新たな疾病治療薬の探索と創製を目的として、我々の健康を脅かしうる病原微生物とそれらが産生する毒素や、遺伝子組換え操作によって作出した微生物や遺伝子改変マウス等モデル生物を用いることが多い。その際、病原微生物・毒素であれば、それらに実験者自身

はもとより、大学施設内外を問わず第三者が曝露すること（意図的なものも含めて）を絶対に防止することが重要である。また、遺伝子組換え生物に関しては、これらが環境へ拡散することによって生じ得る人類の健康被害を含めた生物多様性の破壊を、やはり絶対に防止する必要がある。そのために、病原微生物・毒素や遺伝子組み換え生物を、管理し、適切な場所に封じ込めておく原則、技術、実践を包括したものがバイオセーフティの理念である。この理念は世界が歩調を合わせるべきもので、病原微生物・毒素の取り扱いに関しては、WHOの「実験室バイオセーフティ指針（第3版）」等、また、遺伝子組み換え生物の取り扱いに関しては、「バイオセーフティに関するカルタヘナ議定書」で、これら生物実験材料の適切な取り扱いが規定されている。日本でもこれらに従う形で、ガイドラインや各レベルの法令が発布されており、当然、私たちの実験もこれらに規定されている。

バイオセーフティの原則

病原性微生物であれば、その病原性・伝播方式等の特性に応じてリスク分類がなされているので、それに適したバイオセーフティレベルで実験等、取り扱いをする。遺伝子組換え生物であれば、組換えを受ける宿主と、その際、宿主に供与される核酸配列が由来する生物（核酸供与体）それぞれの特性（実験分類）、それらをどういふ実験で用いるのか（実験区分）、そして、作出された遺伝子組換え生物の推定される性質、を勘案して決定されたバイオセーフティレベル（拡散防止措置）に従って、取り扱いがなされる。従って、実験者は、自分が扱っている生物材料の特性と実験内容を熟知し、それらを扱う際に必要な実験手技に習熟していることが、先ずは何よりも重要である。

学生諸君に特に留意しておいて頂きたいこと

上記バイオセーフティの原則に従って、病原微生物や遺伝子組換え生物は、本学では適切に取り扱われている。即ち、これらは適切な場所に、適切な方法で保管されており、実験で用いる場合は、厳重に制限された区域・設備内でのみその使用が許可される。そして、これら病原微生物や遺伝子組換え生物を扱う際は、あなたたち自身への接触・感染はもとより、制限区域外への拡散を絶対に防ぐべく、適切な防護服等の着衣を励行し、何よりも実験操作中は集中しなければならない。また、これら微生物や遺伝子組換え生物、特に、組換え大腸菌や組換えウイルスに接触した器具類は、汚染されていない器具類とは区別し、制限区域内で適切な方法で処理し、決して制限区域外へこれら生物を拡散させない。こうして集中していても、自覚的にも、あるいは、無自覚的にも、実験台等を汚染させることは起こり得るので、実験終了後は、必ず使用した実験台等を適切な方法で処理し、制限区域内の環境をバイオセーフティの観点から清浄に保つ。最後に、重要な態度として、もし不明な点があれば必ず指導教員の判断を仰ぎ、勝手に処理等しないことも重要である。

規程および 規則集