大学院シラバス 2023

SYLLABUS 2023

神戸薬科大学大学院
薬学研究科
Kobe Pharmaceutical University

神戸薬科大学大学院　薬科学専攻（修士課程）ポリシー

薬科学専攻修士課程は、入学定員各学年５名（収容定員 10 名）で４年制薬学教育課程卒業者のほか、医療現場での経験豊富な薬剤師などの社会人、他学部出身者も受け入れることを可能にしています。

特論科目を受講するとともに所属する講座教員による指導のもとで薬科学課題研究や薬科学演習を進めます。１年目の年度末には研究成果発表会を行うことで研究の進捗状況を発表し、２年目には論文発表を行い、審査のうえ修士（薬科学）の学位が授与されます。

1. アドミッションポリシー

神戸薬科大学の理念を理解し、大学院薬科学専攻修士課程の人材養成の目的に応えるような次のような人物の入学を希望します。

1. ４年制の薬学部を卒業し、より高度な創薬科学、生命科学、あるいは臨床科学の専門的知識や研究能力を持つ薬科学研究者を目指す人物
2. 薬学部以外の出身者で、それぞれの専門的知識に本学が有する創薬科学研究の知識・技術を融合させた薬科学研究者を目指す人物

2. カリキュラムポリシー

講義、演習、課題研究を適切に組み合わせたカリキュラムを編成し、実施する。

全ての授業科目に GIO（一般目標）と複数の SBOs（到達目標）を定める。これらの SBOs を達成することにより GIO に到達し、ディプロマ・ポリシーを実現する。

・薬科学研究を遂行するための基盤を育成する講義科目を設置し、実施する。

・最新の創薬科学、生命科学、あるいは臨床科学の専門知識を修得するための講義科目を編成し、実施する。

・科学的思考力、課題発見能力、コミュニケーションスキルの育成を図るため、演習科目を設置し、実施する。

・薬科学研究者としての課題解決能力を養成するため、課題研究科目を重点的に配置し、実施する。また研究成果発表会にて研究の進捗を報告することにより、プレゼンテーション能力を養成するとともに、複数の教員により進捗状況を確認し、指導する。

・薬学における最新の動向を学ぼうとする意欲の高い社会人等が、生涯にわたり自己研鑽を続ける意欲を醸成するため、昼夜開講制の講義科目を設置し、実施する。

3. ディプロマポリシー

神戸薬科大学の理念に基づき、講義、演習、課題研究を通じて以下に掲げる専門知識と研究能力を身につけた上で、神戸薬科大学大学院学則に定める修了要件を満たした学生に修士（薬科学）の学位を授与する。

1. 最新の創薬科学、生命科学、あるいは臨床科学の専門知識の修得により、薬科学研究を遂行できる基盤的能力を身につけていること。
2. 生涯にわたる自己研鑽の重要性を理解し、幅広い視野に立って薬科学領域の課題を発見する能力及びその課題解決のための基盤的能力が培われていること。

神戸薬科大学大学院　薬学専攻（博士課程）ポリシー

新しい４年制薬学専攻博士課程は、入学定員各学年３名（収容定員 12 名）で６年制教育課程卒業者のほか、医療現場での経験豊富な薬剤師などの社会人や留学生、他大学出身修士課程修了者も受け入れることを可能にしています。

臨床薬学コースと創薬・育薬コースの２コース制とし、臨床薬学コースでは医師、看護師などと協働のもと、薬物治療に積極的に参画することができる人材養成を目指します。このため、神戸大学医学部附属病院での２年間の長期臨床研修が可能な体制としました。創薬･育薬コースでは創薬･育薬分野において指導的立場でプロジェクトを遂行でき、自立して先端的薬学研究を展開できる人材養成を目指します。

この２コースの選択は入学時に行い、１年次に両コース学生は「薬学研究基盤形成教育」で、英語研究論文作成やレギュラトリーサイエンス、医薬情報評価、医薬統計、医療倫理について学びます。そして特論科目を受講するとともに所属する講座教員による指導のもとで薬学課題研究や薬学演習を進めます。年度末には総説講演を行うことで研究の進捗状況を発表し、４年目には学位論文発表を行い、審査のうえ博士（薬学）の学位が授与されます。

1. アドミッションポリシー

神戸薬科大学の理念を理解し、大学院薬学専攻博士課程の人材養成の目的に応えるような次のような人物の入学を希望します。

1. 医療人としての倫理性を備え、臨床薬学業務を担う熱意を持つとともに、確かで高度な専門知識に裏づけられた技能を持つことに意欲の高い人物
2. チーム医療の現場において薬剤師として活躍できる人物
3. 創薬・育薬を担う熱意を持つとともに、人間性豊かで医薬品開発などの国際的舞台で活躍を目指す意欲の高い人物

2. カリキュラムポリシー

講義、演習、課題研究等を適切に組み合わせたカリキュラムを編成し、実施する。

全ての授業科目に GIO（一般目標）と複数の SBOs（到達目標）を定める。これらの SBOs を達成することにより GIO に到達し、ディプロマ・ポリシーを実現する。

・薬学研究を遂行するための基盤として、英語論文の作成能力や研究者としての倫理観を育成するための必修講義科目を設置し、実施する。

・薬学専門領域の研究動向や薬学に関連する課題解決を目指すための高度な専門知識を修得するための講義科目を編成し、実施する。

・論理的思考力、課題発見能力、外国語によるコミュニケーション能力の育成を図るため、演習科目を設置し、実施する。

・薬学研究者としての課題解決能力を養成するため、課題研究科目を重点的に配置し、実施する。また総説講演にて、最新の研究動向及び研究成果を発表することにより、プレゼンテーション能力及びディスカッション能力を養成するとともに、複数の教員により進捗状況やコミュニケーション能力を確認し、指導する。

・臨床薬学コースを選択した学生に対しては、医療現場等で課題を発見し、解決する能力を培うため、臨床研修科目を設置し、実施する。
・薬学における最新の動向を学ぼうとする意欲の高い社会人等が、生涯にわたり自己研鑽を続ける意欲を醸成するため、昼夜開講制の講義科目を設置し、実施する。

3. ディプロマポリシー

神戸薬科大学の理念に基づき、講義、演習、課題研究等を通じて以下に掲げる高度な専門知識と研究能力を身につけた上で、神戸薬科大学大学院学則に定める修了要件を満たした学生に博士（薬学）の学位を授与する。また、博士（薬学）の学位は、本学に学位申請論文を提出してその審査に合格し、かつ、博士課程を修了した者と同等以上の学力を有することを確認した者にも授与する。

1. 薬学に関連する課題解決を目指すための高度な専門知識を修得し、先端的な研究を実践できる能力を身につけて、薬学研究を行うことができること。
2. 国際的視点から薬学専門領域の研究動向を把握した論文作成能力及びコミュニケーション能力を身につけていること。
3. 高い倫理観と生涯にわたる自己研鑽の重要性を理解して、医療に関する課題を発見し、解決にむけて対応する能力が培われていること。

神戸薬科大学大学院薬学研究科　学位審査基準

1. 修士課程（薬科学専攻）

神戸薬科大学大学院薬学研究科修士課程（薬科学専攻）では、学位審査を以下の基準に従って行います。

①研究の背景や研究課題に関して十分な知識がある。
②研究成果を発展させることで、将来、社会に貢献することが期待できる。
③学位論文の研究計画や研究方法が適切である。
④学位論文では、実験データや調査結果について整理と解析が十分に行われている。
⑤学位論文では、得られた結果に基づいて論理的な考察や結論が導かれている。
⑥学位論文では、参考論文を適切に引用している。
⑦論文発表会における発表と質疑に対する応答が論理的かつ明解である。
⑧研究および学位論文の内容が、研究者としての倫理にかなっている。

2. 博士課程（薬学専攻）

神戸薬科大学大学院薬学研究科博士課程（薬学専攻）では、学位審査を以下の基準に従って行います。

①研究の背景や研究課題に関して十分な知識がある。
②自立的に研究を遂行する能力が備わっている。
③研究内容が独創性、新規性に富んでいる。
④研究成果が有効に応用され、社会に貢献できる。
⑤学位論文の研究計画や研究方法が適切である。
⑥学位論文では、実験データや調査結果について整理と解析が十分に行われている。
⑦学位論文では、得られた結果に基づいて論理的な考察や結論が導かれている。
⑧学位論文では、参考論文を適切に引用している。
⑨論文発表会における発表と質疑に対する応答が論理的かつ明解である。
⑩研究および学位論文の内容が、研究者としての倫理にかなっている。

博士課程（4年制）薬学研究科薬学専攻ファイナンシャルプラン

大学が徴収する主な費用

入学検定料	20,000円
入　学　金	200,000円

※本学出身者は入学検定料免除かつ入学金半額免除

授業料	年　額	600,000円
	前期分	300,000円
	後期分	300,000円

論文審査料	10,000円

主な奨学金等

名称・種別等	金額	資格・条件	採用期間・募集人員等	備考
神戸薬科大学 大学院奨学生制度 （第一種）（給付）	600,000円（年額）	学業、人物ともに優秀であること。 1年次…入学試験を基準とする。 2～4年次…総説講演での発表内容を基に採用するかを審議する。	採用期間：最短修業年限 採用数：3名（入学定員と同じ）	奨学生としての資質を満たしているかを審査するため、毎年願書を提出しなければならない。これまでは、資格を満たせば採用数3名を超えても採用されている。
独立行政法人 日本学生支援機構 奨学金(大学院)（貸与）	①第一種（無利子） 80,000円、122,000円から選択（月額） ②第二種（有利子） 50,000円、80,000円、100,000円、130,000円、150,000円 から選択（月額）	学力基準 第一種：大学・大学院における成績が特に優れ、将来、研究者として自立して研究活動を行い、又はその他の高度に専門的な業務に従事するに必要な高度の研究能力を備えて活動することができると認められること。 第二種：第一種基準又は、大学院における学修に意欲があり、学業を確実に修了できる見込みがあると認められること。 家計基準 本人及び配偶者の収入金額が、該当の収入基準額以下であること。	採用期間：最短修業年限	
公益社団法人日本薬学会 長井記念薬学研究 奨励支援事業（貸与）	50,000円（月額）	薬学部6年制学科を卒業後、4年制博士課程に進学を予定する者と在籍者。 申請時において①4年制博士課程への進学を予定する薬学部6年制学科の6年次に在籍する者。②4年制博士課程の1年次から3年次に在籍する者。 薬学部4年制学科を卒業し大学院修士課程（博士前期課程）を修了後、大学院博士後期課程あるいは4年制博士課程に進学を予定する者と在籍者。 申請時において①博士後期課程あるいは4年制博士課程進学を予定する博士前期課程2年次に在籍する者。②博士後期課程の1年次から2年次あるいは4年制博士課程の1年次から3年次に在籍する者。	採用期間：3年間あるいは修了年度まで 本学から公益社団法人日本薬学会への推薦者数：最大5名	詳細は、公益社団法人日本薬学会のHPを参照すること。
独立行政法人 日本学術振興会 特別研究員研究奨励金（DC） （給付）	200,000円（月額）	DC1…2年次相当（在学月数12ヶ月以上24ヶ月未満）に在学する者。 DC2…3年次以上の年次相当（在学月数24ヶ月以上48ヶ月未満）に在学する者。	DC1…採用期間：3年間 DC2…採用期間：2年間	詳細は、独立行政法人日本学術振興会のHPを参照すること。

学内業務の補助的な従事による経済的支援制度(学識を教授するために必要な能力を培うための機会(プレFD)を兼ねている。)

名称	金額	応募資格等	委嘱期間・採用人員等	備考
リサーチ・アシスタント （RA）制度	500,000円（年額）	①博士課程に在籍している者で、在籍年数が4年を超えない者。②RAの業務が、自己の学業の進展を妨げないと判断される者。③ティーチング・アシスタントに応募しない者。 1年次…入学試験を基準とする。 2年次…学会発表1回（博士課程在籍中）。 3年次…報文1報（共著者でよい）、かつ学会発表1回（博士課程在籍中）。 4年次…報文2報（共著者でよく、そのうち1報は投稿予定あるいは投稿中であり、修了時までに印刷公表又は掲載許可が得られると講座主任が判断した場合も認める）、かつ学会発表2回（博士課程在籍中）。	委嘱期間：月単位で1年以内 採用人数：博士課程に在籍する学生数（社会人大学院学生を除く）	RAに採用されるものは、博士課程修了時に学位が取得できる状態にあることをその目安とする。学位規程施行細則第11条の2より「学位論文の基礎となる報文は、原則として2報以上（そのうち1報以上は欧文の報文であること）あることを必要とする。」を目安とする。 応募資格等に記載の報文は、学位論文の基礎となる報文でなくとも認めるものとする。
ティーチング・アシスタント （TA）制度	1,000円（時給）	リサーチ・アシスタントに応募しない者。 大学が指定する日までに「学部学生実習指導補助申込書（TA用）」を提出した者。	博士課程において、委嘱期間及び人数の決まりはない。	TAに従事する院生は、当該院生が所属する講座の教員又はそれに関連する教員が担当する学部学生実習を担当することを原則とする。この場合実習担当教員に欠員の有無は問わない。

目　　次

講座編成及び担当教員一覧 …… 1
各講座研究内容紹介 …… 3
神戸薬科大学大学院学則 …… 11
神戸薬科大学学位規程 …… 17
神戸薬科大学学位規程施行細則 …… 21

■ 薬学研究科薬科学専攻　修士課程
科目配当表 …… 36
2023、2024年度　修士課程特論実施要項 …… 37
2023年度　修士課程特論科目 …… 38

■ 薬学研究科薬学専攻　博士課程
科目配当表 …… 48
2023、2024年度　博士課程特論実施要項 …… 49
2023年度　博士課程特論科目 …… 50

学位論文作成の手引 …… 78

講座編成及び担当教員一覧

研究科長　北川　裕之

薬化学講座

教授	◎奥田　健介
講師	高木　晃

医薬細胞生物学講座

教授	◎士反　伸和
講師	山田　泰之

薬品化学講座

教授	◎上田　昌史
准教授	武田　紀彦

生命有機化学講座

教授	◎波多野　学
准教授	都出　千里
准教授	山田　健

薬品物理化学講座

教授	◎向　高弘
准教授	安岡　由美
准教授	佐野　紘平
講師	山﨑　俊栄

機能性分子化学講座

教授	◎田中　将史
講師	福田　正和
助教	寳田　徹

生命分析化学講座

教授	◎神谷　由紀子
准教授	大山　浩之

衛生化学講座

教授	◎長谷川　潤
講師	中山　啓

◎印は講座主任を示す。

微生物化学講座

教授	◎小西　守周
准教授	中山　喜明
講師	増田　有紀

生化学講座

教授	◎北川　裕之
准教授	灘中　里美
講師	三上　雅久

病態生化学講座

教授	◎加藤　郁夫
講師	多河　典子

薬剤学講座

教授	◎大河原　賢一
講師	細川　美香
講師	河野　裕允

薬理学講座

教授	◎小山　豊
准教授	八巻　耕也
講師	泉　安彦

製剤学講座

教授	◎坂根　稔康
准教授	古林　呂之
講師	田中　晶子

臨床薬学講座

教授	◎江本　憲昭

医療薬学講座

教授	◎力武　良行
准教授	佐々木　直人
講師	堀部　紗世

各講座研究内容紹介

1 薬　化　学

教 授　奥田　健介

低分子有機化合物を用いて生命現象を解明することは、創薬研究に直結する。また、ユニークな活性評価系を有し、生物活性を有する新規有用物質の探索を行うことは、古典的ではあるものの新薬開発の王道と言える。このような観点のもと、薬化学講座では「病態・生命機能解明のための機能性分子の創製」を介した創薬・生体関連化学、ケミカルバイオロジー研究を、有機合成化学を基盤として計算化学・培養細胞系も駆使して行う。現在、固形がんの悪性化・治療抵抗性と密接に関連しているがん微小環境を特徴づける生体内の低酸素・低栄養環境ならびに還元的環境に着目しており、具体的には以下の研究課題に取り組んでいる。

(1) 天然物および合成小分子を基盤におき、がん固有の微小環境を標的とする創薬化学研究
(2) がん固有の微小環境を標的とする小分子イメージングプローブ（光および核磁気共鳴）の創製
(3) シグナル伝達にかかわる各種ガス状分子ならびに金属イオンを検出する小分子イメージングプローブ（光および核磁気共鳴）の創製

2 医薬細胞生物学

教 授　土反　伸和

医薬品が細胞に対してどのように作用しているのか、また植物細胞などで医薬品原料となる化合物がどのように生産されているのかについて、細胞生物学や分子生物学の観点から解析し、有用化合物の安定生産や創薬への応用を目指す。

(1) 植物細胞における二次代謝産物の生産の転写・生合成・輸送機構の解明

植物は医薬品として用いられる有用化合物を生産している。アルカロイド生産性の植物を中心に、生産に関する細胞内の転写因子、生合成酵素、輸送蓄積機構を研究している。輸送などの分子実体を同定、機能解析することで、細胞内での生産機構を転写から蓄積まで包括的に解明し、医薬品原料として用いうる有用化合物の安定生産を目指す。

(2) 合成生物学を用いた有用化合物の大量生産

植物から医薬品原料として用いられる有用化合物を、微生物などで生産させられれば、より早く大量に作らせ供給することが可能となる。イソキノリンアルカロイドについて、生合成遺伝子および輸送体遺伝子を大腸菌や酵母に組み込み、医薬品原料の大量生産を目指す。

(3) 生薬や漢方由来の化合物の作用機構の解明

生薬や漢方には多様な生物活性物質が含まれており、新たな医薬品候補化合物の宝庫であるが、作用機序を含めたそれらの知見は限られている。がん細胞を含めた多種類の細胞を用いて、抗がん作用を示したり亜鉛吸収作用を促進する化合物を生薬や漢方薬から探索するとともに、それら化合物の細胞内での作用機序の解明を目指す。

3 薬　品　化　学

教　授　　上田　昌史

合成医薬品の創製を目指して、その基礎となる合成反応の開発とそれを応用した新規生物活性物質および機能性物質の合成研究を行う。

(1) 新しい合成手法の開発

近年、医薬品の構造は多様化しており、標的となる化合物の効率的合成法の開発は、資源の有効利用や環境保護の面からも重要な課題である。このような観点から、当研究室では目的とする有機分子を高選択的に、そして可能な限りクリーンな方法で合成するための新しい方法論の開発研究を行っている。具体的には、医薬品合成への適用が可能な触媒反応および転位反応を基盤とする高選択的な連続反応の開発研究を推し進めている。

(2) 新規医薬品リード化合物の創製

上記の(1)で開発した新しい合成手法を用いて、短段階かつ効率的な経路で種々の生物活性物質を合成し、医薬品の創製を目指したライブラリ構築も行う。更に本研究を通して見出された新規化合物類の中から他の研究グループとの共同研究により新規医薬品リード化合物を探索する。

具体的な研究テーマは、以下の通りである。

研究課題

・触媒反応を基盤とする環境調和型結合形成反応の開発
・連続したヘテロ原子によって創り出される新反応の開発
・新規ドミノ型連続反応の開発
・新規な多官能性複素環化合物の創製

4 生 命 有 機 化 学

教　授　　波多野　学

生命有機化学研究室では、触媒反応を駆使した精密有機合成法に基づき、生命機能現象を解明するための機能性物質や工業的に付加価値の高い光学活性化合物を創製し、創薬ならびに応用化学へと繋げる基礎的研究を展開している。

新しい機能や生物活性を有する医薬品や天然物において、その分子の三次元骨格を選択的に構築するための有機合成法は、物質化学を支える基盤科学技術として発展している。特に、原子効率（生成物 / 原料）の向上、E- ファクター（廃棄物 / 原料）の低減、毒性化合物削減の問題は、環境低負荷を指向した現代有機合成の重要課題である。生命有機化学研究室では、天然酵素の機能に匹敵するような有機反応制御を目指し、既存の手法をはるかに凌駕する高い効率と選択性を実現する人工触媒反応プロセスや新しい有機合成法を開発している。「革新的な分子触媒の開発」と「バイオミメティックな合成手法に基づいた生理機能分子の創製 / 機能の解明」を両輪とする生命有機化学を推進する。

具体的に、以下のような研究課題に取り組んでいる。

(1) 酸塩基複合化学に基づく画期的な触媒デザインによる有機反応制御
(2) ナノ・キラル高機能触媒による不斉触媒反応の開発
(3) グリーンケミストリーを志向した低環境負荷反応プロセスの開発
(4) 生物活性物質の創製を指向した選択的複素環合成法の開発

5 薬品物理化学

教授　向　高弘

物理化学的手法を駆使し、生命現象、生体および病態の特性を解明するとともに、得られた情報を基に、診断薬、治療薬の創薬研究を行う。

(1) 分子イメージングプローブの開発と応用研究

核医学イメージングプローブ（放射性医薬品）を中心に、蛍光イメージングプローブ、MR イメージングプローブ、さらにはこれらを組み合わせた複合イメージングプローブの開発を行い、生命現象および病態の解明、画像診断への応用を目指す。

(2) がん治療用薬剤の創薬研究

放射線や熱等の物理的作用を利用する新規がん治療法の構築を目的として、がん細胞に選択的に発現する分子等を標的とした治療薬の開発を行う。また、高いがん治療効果および副作用や医療コストの低減を目的に、光・熱・化学反応等の刺激に応答して、抗がん剤の薬効および体内動態を時空間的に制御可能な新たなドラッグデリバリーシステムの開発を目指す。

6 機能性分子化学

教授　田中　将史

タンパク質をはじめとする生体分子の機能や、その機能発現を制御する構造・物性・相互作用を理解することで、生理機能や疾患発症機構の解明及び次世代タンパク質医薬品の品質向上を行っている。また、生体分子の機能性を人工的に再現あるいはより向上させることで、新たな機能性材料の創出に繋げる研究を展開している。

(1) 血清アミロイド A の構造・機能評価に基づく生理的・病理的意義の解明

血清アミロイド A（SAA）は主に血中で脂質輸送を担う。炎症に伴って血中濃度の上昇する SAA1 は、アミロイドーシスを引き起こすことが知られている。一方、恒常的に分泌される SAA4 は、病態や加齢によってその発現量や糖鎖付加割合が変化することが報告されている。様々な生物物理化学的手法を駆使して、疾患発症機構や生理機能の解明を目指す。

(2) 難物性化する次世代タンパク質医薬品の品質向上に向けた物理化学的研究

タンパク質医薬品の開発においては凝集体の生成が重要な物性課題となる。新たな凝集化メカニズムの解明や凝集化を効果的に抑制する新規溶媒条件の探索に取り組むことで、難物性化する次世代タンパク質医薬品の品質向上を目指す。

(3) 薬物担体としてのリポタンパク質模倣ナノ粒子の開発

脂質とタンパク質の複合体であるリポタンパク質は、生体内で様々な難水溶性物質の輸送を担う。この性質を応用し、水に対する溶解性が低い薬物を保持するとともに薬物を標的部位に選択的に運搬することのできる新規薬物キャリアの開発を目指す。

(4) シクロデキストリンを利用した機能性材料の開発

シクロデキストリン（CD）は、グルコース複数分子（通常、6 ～ 8 分子）が結合して環状構造をとった化合物で、薬物などを環内に包接する能力を有することで知られる。CD 分子同士あるいは他の生体分子との架橋によって、新たな機能性材料の創出を目指す。

7 生命分析化学

教　授　神谷　由紀子

生体分子の構造・機能の特性を生かした分析技術・創薬開発に関する研究

核酸・タンパク質などの生体分子は、生命の活動を司る重要な分子である。これらの分子の構造や分子認識能を理解し、特性を生かすことで、新しい分析技術や医薬品の開発に結び付けることが可能である。また、生体分子の機能を凌駕する「人工」分子が開発できれば、付加価値の高い機能性材料や医薬品の創出が期待できる。

生命分析化学研究室では、これらの観点から、以下に挙げる研究に取り組んでいる。

(1) 人工核酸を活用した新規核酸医薬品設計の開発
(2) 核酸医薬品の課題を克服する新規設計の開発
(3) 核酸医薬品等人工分子に対する生体システムの応答に関する研究
(4) 生体分子を検出する機能性核酸の開発
(5) 人工生命分子設計に基づく人工生命システムの創出に関する研究

8 衛　生　化　学

教　授　長谷川　潤

生体内外からのストレスに対して、生体が応答し、健康を保つための分子メカニズムの研究を行っている。

(1) 生体における神経系の可塑性に関わる研究

組織損傷や加齢といった生体ストレスに対して脳や感覚神経系がどのように応答するのかを、神経－血管－免疫の３者相互作用の観点から明らかにする。

(2) 細胞性免疫の可塑性に関わる研究

栄養不足やメンタルストレス、妊娠、加齢といった生体ストレスに対して細胞性免疫能が低下する仕組みを、胸腺の退縮に着目し、分子レベルで明らかにする。

(3) 毒性物質に対する生体の応答性に関わる研究

アルコールを始めとした食品由来の毒性物質や内分泌かく乱物質のような環境中毒性化学物質によって、神経機能や免疫機能、生殖機能がどのような影響を受けるのかを分子レベルで明らかにし、健康維持のための化学物質の利用法を考察する。

9 微 生 物 化 学

教 授　小西　守周

(1) 免疫システムを中心とした様々な生理現象における細胞外シグナル因子の役割の解明

細胞間コミュニケーションは、免疫システムをはじめとする様々な「体のしくみ」において重要な役割を果たしている。本研究室では、細胞間コミュニケーションの主な担い手である細胞外シグナル因子に焦点を当てて、その生理的意義や分子メカニズムについて研究を行っている。

細胞外分泌因子に関するテーマは以下の通りである。

・線維芽細胞増殖因子（FGF）ファミリーの免疫システムなどにおける生理的意義の解明

・新規な細胞外分泌因子の免疫システムなどにおける生理的意義の解明

(2) マイタケの薬理作用の検討

本研究室では、食用キノコであるマイタケに含まれる多糖体の免疫賦活作用について、研究を行っている。

マイタケに関するテーマは以下の通りである。

・マイタケ由来多糖体の免疫システムの活性化を介した抗腫瘍作用の検討

・マイタケ由来多糖体による免疫細胞活性化の分子メカニズムの解明

10 生　　化　　学

教 授　北川　裕之

生理活性糖鎖の構造、機能、生合成に関する研究

糖タンパク質やプロテオグリカンなどの複合糖質は、細胞の増殖、移動、分化、ガン化、ガン細胞の転移などの種々の細胞生物学的現象に深く関与し、その合成や分解の異常が種々の疾病の原因になっていることが、近年、明らかになってきた。これらの研究を行う Glycobiology（糖鎖生物学）や Glycopathology（糖鎖病理学）といった分野が開拓され、以下のような生理活性糖鎖の生化学的研究を行っている。

(1) 糖鎖の合成酵素や分解酵素の遺伝子を用いた糖鎖の機能の研究
（培養細胞、トランスジェニックマウスやノックアウトマウスを使用）

(2) 変形性関節症や脳神経炎、筋ジストロフィーなどの疾患における糖鎖の役割に関する研究

(3) ガン細胞の増殖や転移における糖鎖の役割に関する研究

(4) ガン抑制遺伝子 EXT ファミリーの機能の研究

(5) ES 細胞などを用いた分化誘導における糖鎖の役割に関する研究

(6) 神経突起伸長や神経可塑性に関する糖鎖シグナルの解明に関する研究

(7) 増殖因子や形態形成因子のシグナル伝達における糖鎖の役割に関する研究

(8) ゴルジ体における糖鎖生合成機構の解明に関する研究

11 病 態 生 化 学

教 授　加藤　郁夫

(1) メタボリックシンドロームに関する病態研究

メタボリックシンドローム予知のための病態解析を、脂肪細胞が分泌するアディポサイトカイン（アディポネクチン、レジスチン、レプチン、PAI-1、TNF- α、MCP-1、AIF-1 など）との関連から、モデル動物、ヒト検体、培養細胞を用いて行う。

(2) 摂食制御ペプチドの食行動や情動に関する展開研究および創薬研究

摂食は生命維持に必要なエネルギー摂取のための最も基本的な生命活動であり、中枢と末梢で産生される摂食促進因子と抑制因子の複雑な相互作用により精密に調節されている。

その障害は恒常性維持のための生理機能の調節のみならず、情動調節、認知・行動調節、さらには社会機能に至るさまざまなレベルに影響をおよぼしている。我々は、消化管や脂肪細胞から産生される摂食制御ペプチドが、視床下部でどのように作用しているか生理学的および形態学的に解明する研究を行ってきた。また、行動薬理的研究や遺伝子操作マウスを用いた摂食制御ペプチドの解析とヒトにおける肥満や痩せでの解析を通じて、これらのペプチドの臨床的意義を明らかにしつつある。今後、我々は神経性食欲不振症や過食症といった摂食障害を中心に、展開研究の立場から食欲調節ペプチドと病態との関連を解析し、摂食関連疾患のための創薬研究へと発展させて行く。

12 薬　　剤　　学

教 授　大河原　賢一

薬剤学講座では「がんを上手に直す」をスローガンに、以下の観点から研究を行っている。

(1) 薬物内封ナノ粒子製剤の設計・最適化を目指した薬剤学的研究

(2) エピジェネティック修飾薬を用いた新規がん薬物療法の開発を目指した薬剤学的研究

(3) 細胞のがん指向性を利用した新規抗がん剤送達システムの開発を目指した薬剤学的研究

13 薬　理　学

教 授　小山　豊

薬理学講座では脳損傷時の神経系の保護・再生を促す薬物の開発に向けた研究および、自己免疫性疾患やアレルギー疾患の病態解析ならびに薬物制御に関する研究を行っている。

(1) 脳挫傷や脳卒中後に生じるアストログリアの機能変化の解析と、その脳機能改善薬の標的としての意義の解明

(2) 神経変性疾患における神経細胞とグリア細胞の相互連関の解析と、それを標的とした神経保護・再生を促す治療法の開発

(3) 神経－グリア細胞の相互連関に着目した神経保護と神経突起伸長による中枢神経疾患治療法の開発

(4) 食物アレルギー・アナフィラキシーショックの誘導機序の解析と、モノクローナル抗体・低分子化合物を用いたこれらの疾患の予防法および身体・精神神経症状改善薬の開発

(5) 関節リウマチの発症に関わる自己抗原に対するモノクローナル抗体を用いた、関節炎誘導機構の解析およびこれら疾患の抑制作用の検討

14 製　剤　学

教 授　坂根　稔康

薬物の膜透過、吸収（経皮、経粘膜）、体内動態に関する研究と得られた成果を製剤の有用性の向上に活かす研究を行う。

(1) 鼻腔内投与による効率的な脳内薬物送達方法の開発に関する研究

脳への薬物移行は血液脳関門によって、著しく制限されている。一方、薬物を鼻腔内投与すると、血液を経由せずに、直接脳に移行する現象が確認されており、薬物を鼻腔内投与することにより、脳内に直接送達することが可能である。また、脳近傍には視神経も存在し、点眼投与では困難な頭蓋内視神経への薬物送達も可能と考えられる。そこで、薬物の鼻腔から脳への移行性に関して、様々な薬物や実験系を用いて、詳細な検討を行うとともに、脳内移行量を改善する製剤学的な工夫を検討する。

(2) 難水溶性薬物が溶解した後の分散状態と生体膜透過機構に関する研究

固体粒子から溶出した難水溶性薬物の分散状態と生体膜透過性との関係を定量的に検討し、難水溶性薬物の生体膜透過機構の詳細を明らかにし、難水溶性薬物の製剤設計の新たな方法論を構築する。

(3) 鼻粘膜を介した薬物の頸部リンパ節送達に関する研究

鼻粘膜下には血管の他にリンパ網が発達しており、リンパ液は頭部を走る他のリンパ液と共に頸部リンパ節に集められる。頸部リンパ節は、頭部での感染やがんの転移に対抗する場であり、樹状細胞などの免疫に関わる細胞が活性化される。免疫賦活薬や抗がん剤などの鼻腔内投与後の頸部リンパ節への直接的送達効率の改善及び作用発現に関する検討を行う。

(4) 薬局との共同研究に基づくリバーストランスレーショナルリサーチ

保険調剤薬局との共同研究を通じて、現場の薬剤師が日々感じている課題・疑問点を拾い上げ、それらを解明・解決する研究を行う。

15 臨　床　薬　学

教　授　　江本　憲昭

(1) 血管生物学のトランスレーショナルリサーチ

血管機能異常および構造異常に関して、基礎的研究成果を臨床医学に展開するトランスレーショナルリサーチを目指す。

(2) 肺高血圧症に関する臨床研究

近年、疾患概念が大きく変貌しつつある肺高血圧症に関して、神戸大学をはじめとする関連医療施設から得られた検体およびデータを用いて疫学、診断、治療に着目した臨床研究を行い、肺高血圧診療に貢献する。

(3) 生体イメージング研究

血栓症は臨床的に大きな問題（心筋梗塞、深部静脈血栓症、肺塞栓症、心房細動における左房内血栓、ステント血栓症など）であり、抗凝固療法や抗血小板療法を行われている症例が非常に増えている。血栓症の病態生理を明らかにするために、生体イメージング法を駆使して血栓症に対する研究を行う。

16 医　療　薬　学

教　授　　力武　良行

以下のテーマについて、発症・進展のメカニズムの解明や、効率的な診断・治療法の開発に資する基礎的研究を行う。

(1) 神経機能制御と認知症における神経血管ユニットの役割

(2) 心血管病における免疫機序の解明と新規治療法の開発

(3) 抗がん剤に対する耐性化機構

神戸薬科大学大学院学則

第１章　総　則

（設置）

第１条　神戸薬科大学（以下「本学」という）に大学院（以下「本大学院」という）を設置する。

（目的）

第２条　本大学院は、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥を究めて、文化の進展及び国民の医療と健康の維持増進に寄与することを目的とする。

（組織）

第３条　本大学院に薬学研究科を置き、薬学研究科に薬科学専攻及び薬学専攻を置く。

（課程）

第４条　本大学院課程は、修士課程及び博士課程とする。

2　修士課程は、薬科学専攻とし、博士課程は、薬学専攻とする。

3　修士課程の修業年限は２年とし、博士課程の修業年限は４年とする。

4　修士課程薬科学専攻は、生命科学や創薬科学を基盤とし、専門的知識と基礎的研究能力を持つ高度専門職能人としての研究者及び教育者の養成を目的とする。

5　博士課程薬学専攻は、高度な薬学領域での専門能力を発揮して医療に貢献するとともに、自立して研究する能力も備えた臨床薬剤師及び創薬、育薬を担う人材としての研究者及び教育者の養成を目的とする。

（在学期間）

第５条　修士課程にあっては４年、博士課程においては８年を超えて在学することはできない。

（収容定員）

第６条　本大学院の収容定員は、次のとおりとする。

課程	専攻	入学定員	収容定員
修士課程	薬科学専攻	５名	10名
博士課程	薬学専攻	３名	12名

第２章　教員組織及び運営組織

（教員組織）

第７条　本大学院の教員には本学の教授、准教授、講師及び助教をあてる。

2　前項に掲げる教員のほかに非常勤の講師を置くことができる。

（運営組織）

第８条　本大学院の運営のために大学院教授会を置く。

2　大学院教授会は、大学院薬学研究科長を置き、学長がこの任にあたる。

3　大学院教授会は、大学院薬学研究科長及び本大学院の教授をもって組織する。ただし、必要があるときは本大学院の教員を加えることができる。

4　大学院教授会は、学長の求めに応じて、次の各号に掲げる事項を審議する。学長は、大学院教授会の意見を聴き決定する。

(1) 学生の入学及び課程の修了に関する事項
(2) 学位の授与に関する事項
(3) 前２号に掲げるもののほか、教育研究に関する重要な事項で、大学院教授会の意見を聴くことが必要なものとして学長が定めるもの

5　大学院教授会は、前項に定めるもののほか、学長がつかさどる次の各号に掲げる教育研究に関する事項について審議し、及び学長の求めに応じ、意見を述べることができる。

(1) 大学院の教育課程の編成に関する事項
(2) 重要な施設の設置及び廃止に関する事項
(3) 大学院学則その他重要な規則の制定、改廃に関する事項
(4) 学生の教育研究指導に関する事項
(5) 学生の賞罰に関する事項
(6) その他、大学院の教育研究に関する重要な事項

6　大学院教授会に関する規程は、別に定める。

第３章　教育課程、履修方法及び課程修了の認定など

（授業科目及び単位数）

第９条　本大学院に課する授業科目及び履修単位数は、別表第１のとおりとする。ただし、変更にあたっては、大学院教授会の議を経て、学長が決定する。

2　本大学院において教育上有益と認めるときは、他の大学院（外国の大学院を含む）とあらかじめ協議の上、当該他大学院の授業科目を履修させることができる。

3　前項の定めにより履修した授業科目の単位は、修士課程において、８単位を超えない範囲で、本大学院において履修したものとみなすことができる。

4　本大学院において教育上有益と認めるときは、本学に入学する前に他の大学院（外国の大学院を含む）において履修した授業科目について修得した単位を、8単位を超えない範囲で、本大学院において履修したものとみなすことができる。
5　第40条で定める本大学院の科目等履修生であった者が、本大学院に入学した場合は、8単位を超えない範囲で、本大学院において履修したものと認定することができる。

（教育内容等の改善のための組織的な研修等）
第10条　本大学院は、薬学研究科の授業及び研究指導の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究を実施するものとする。

（修了要件）
第11条　修士課程の修了要件は、本大学院に2年以上在学し、30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士学位論文の審査及び最終試験に合格することとする。
2　博士課程の修了要件は、本大学院に4年以上在学し、30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、博士学位論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、特に優れた研究業績を上げたと認められる者については、大学院に3年以上在籍すれば足りるものとする。
3　前項に定めるもののほか、修了に関し必要な事項は、別に定める。

（指導教員及び研究指導）
第12条　大学院教授会は、学生の履修を指導するために学生ごとに指導教員と1名以上の副指導教員を定めなければならない。
2　指導教員及び副指導教員は、当該学生の本大学院における研究一般及び学位論文の作成について指導する。
3　本大学院は、教育上有益と認めるときは、他の大学院（外国の大学院を含む）又は研究所等（外国の研究所等を含む）とあらかじめ協議の上、学生が当該他大学院又は研究所等において必要な研究指導を受けることを認めることができる。なお、修士課程の学生においては当該研究指導を受ける期間は、1年を超えないものとする。
4　本大学院において教育上有益と認めるときは、夜間その他特定の時間又は時期において授業又は研究指導を行うことができる。

（研究のための留学）
第13条　前条の定めるところにより、他の大学院（外国の大学院を含む）又は研究所等（外国の研究所等を含む）に留学しようとする者は、学長の許可を受けなければならない。
2　前項の許可を受けて留学した期間は、第5条の在学期間に算入する。

（履修授業科目の届出）
第14条　学生は、指導教員の指示によって履修しようとする授業科目を学年又は学期の始めに教務課に届け出なければならない。

（単位修得の認定）
第15条　履修授業科目の単位修得の認定は、試験又は研究報告などにより担当教員が行うものとする。
2　病気その他やむを得ない事情のため試験を受けることができなかった者がいた場合は、追試験及び再試験を行うことがある。ただし、試験の実施にあたっては、大学院教授会の議を経て、学長の許可を必要とする。

（成績の評価）
第16条　成績の評価は、100点から80点を優、79点から70点を良、69点から60点を可、59点以下を不可とする。優・良・可を合格とし、不可を不合格とする。

（学位論文の審査）
第17条　学位論文の審査は、大学院教授会において選出された審査委員（主査及び副査）の2名以上で構成する審査委員会（以下「委員会」という）で論文内容、論文発表会での発表、質疑に対する対応などを総合的に評価して行う。

（最終試験）
第18条　最終試験は、審査委員（主査及び副査）が、審査した学位論文及びこれに関連のある授業科目について当該学生に筆答又は口答により試験を行う。

（学位論文及び最終試験の認定）
第19条　学位論文及び最終試験の合否は、委員会の報告に基づき、大学院教授会の議を経て、学長が決定する。

（学位授与）
第20条　本大学院の修士課程を修了した者には、修士（薬科学）の学位を授与する。
2　本大学院の博士課程を修了した者には、博士（薬学）の学位を授与する。

第４章　入学、転入学、休学、転学、退学及び復学

（入学の時期）

第21条　入学の時期は、学年の始めとする。

（入学者の資格）

第22条　本大学院の修士課程に入学することのできる者は、次の各号に掲げるとおりとする。

（1）大学を卒業した者

（2）外国において、学校教育における 16 年以上の教育を受けた者

（3）文部科学大臣の指定した者

（4）学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号）第 104 条第４項に定めるところにより学士の学位を授与された者

（5）本大学院において、第１号と同等以上の学力があると認めた者のうち入学時に満 22 歳に達している者

（6）６年制課程の医学部、歯学部、薬学部、獣医学部に休学期間を除いて４年以上在学し、本大学院において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者

2　本大学院の博士課程に入学することのできる者は、次の各号に掲げるとおりとする。

（1）６年制課程の医学部、歯学部、薬学部、獣医学部を卒業した者

（2）修士の学位を有する者

（3）外国において、学校教育における 18 年以上の教育を受けた者

（4）文部科学大臣の指定した者

（5）本大学院において、第１号と同等以上の学力があると認めた者

（入学志願の手続）

第23条　入学志願者は、所定の書類に入学検定料を添えて指定の期日までに願い出なければならない。

2　入学志願の期日及び入学検定料は、別に定める。

（入学選考）

第24条　入学志願者に対しては、学力、健康その他について大学院教授会の議を経て、学長が入学を許可する。

2　選考の方法及び期日は、別に定める。

（転入学）

第25条　他の大学院に入学している者が、その大学院の許可を受けて、本大学院に転入学を願い出たときは、欠員のある場合に限り大学院教授会の議を経て、学長が入学を許可することがある。

（入学手続）

第26条　入学又は転入学を許可された者は、保証人を定めて指定の期日までに、所定の納付金と次の各号に掲げる書類を提出しなければならない。ただし、本学学部出身者及び博士課程への入学を許可された本学大学院修士課程出身者は、提出書類中指定するものを省略することができる。また、社会人学生に限り、保証人を定める必要はない。

（1）誓約書

（2）入学資格を証明する書類

2　正当な理由なくしてこの手続きを履行しないときは、入学の許可を取り消す。

（保証人）

第27条　保証人は、本人の父母等の親権者であり、あるいはこれに準ずる成人者であって本人在学中一切の責任を負う者でなければならない。

（休学）

第28条　病気その他やむを得ない事由により就学できないときは、保証人連署の上、願い出て、学長の許可を受けなければならない。

2　休学の期間は、１年を超えることができない。

3　休学の期間は、第５条に定める在学期間に算入しない。

（転学）

第29条　他の大学院へ転学しようとする者は、保証人連署の上、あらかじめ願い出て、学長の許可を受けなければならない。

（退学）

第30条　病気その他やむを得ない事由により退学しようとする者は、保証人連署の上、願い出て、学長の許可を受けなければならない。

2　次に掲げる各号のいずれかに該当する者は、大学院教授会の議を経て、学長が退学の措置をとる。

（1）授業料の納入を怠り、督促を受けても納めない者

（2）第５条に定める在学期間を超えた者

（3）死亡その他の事由で成業の見込がないと認めた者

（復学）

第31条　休学又は退学した者が復学しようとするときは、保証人連署の上、復学を願い出て、大学院教授会の議を経て、学長の許可を受けなければならない。

2　休学者の復学は、第 33 条に定める各期の始めとする。ただし、特別の事由があるときに限り、前項以外の復学を認めることがある。

3　退学者の復学は、退学後３年以内の者に限り、またその時期は、学年の始めとする。

4　第30条第2項第1号の定めによる退学者が復学しようとするときは、未納の授業料を納付した上で、第1項に定める手続きをとらなければならない。
5　第30条第2項第1号の定めによる退学者の復学は、退学の効力が生じたときから2年以内の者に限り、またその時期は、各期の始めとする。ただし、退学手続を行った日から7日以内に所定の復学手続を完了した者については、退学日と同日付の復学を認めることがある。
6　復学時の学年は、大学院教授会の議を経て、学長が決定する。

第5章　学年、学期及び休講日

(学年)
第32条　学年は、4月1日に始まり翌年3月31日に終わる。

(学期)
第33条　学年を2つの学期に分け、前期及び後期とし、それぞれの始期と終期は次の各号に掲げるとおりとする。
(1) 前期は、4月1日から9月30日までとする
(2) 後期は、10月1日から翌年3月31日までとする

(休講日)
第34条　授業を行わない日を休講日といい、次の各号に掲げるとおりとする。ただし、第4号に掲げる休講日の期間、休講日の変更、臨時休講日の設定及び休講日における授業の実施については、大学院教授会の議を経て、学長が決定する。
(1) 日曜日
(2) 国民の祝日に関する法律に定める休日
(3) 創立記念日（4月27日）
(4) 春季休講日、夏季休講日及び冬季休講日

第6章　入学検定料、入学金及び学費

(納付金)
第35条　納付金は、入学検定料、入学金及び学費（授業料等）とし、その額は別表第2のとおりとする。
2　入学検定料は出願時に、入学金は入学手続時に納付しなければならない。
3　授業料は、次の各号に掲げる納付期間内にそれぞれ納付しなければならない。ただし、延納が認められたときは、その期日までに納付しなければならないものとする。
(1) 前期は、4月1日から4月30日までとする
(2) 後期は、10月1日から10月30日までとする
4　入学を許可された者は、前期分を入学手続時に納付しなければならない。

(延納)
第36条　前条に定める期間内に授業料及びその他の納付金を経済的事情等やむを得ない事由により納付できない者は、指定の期日までに保証人連署の上、延納願を提出し、学長の許可を受けなければならない。
2　許可された者の延納の最終期日は、前期は5月31日、後期は11月30日とする。

(休学者の納付金)
第37条　休学者の休学期間中の授業料は、その2分の1の額を月割りで免除する。なお、計算の結果生じた100円未満の端数は、四捨五入する。

(納付金の還付)
第38条　一旦納付した納付金は、次の各号に掲げる場合を除き還付しない。
(1) 一般入学試験及び社会人特別選抜試験において、入学手続時に授業料を納付した者が、入学年度の前年度の3月31日までに入学を辞退した場合
(2) 前条（休学者の授業料）に該当した場合

第7章　外国人留学生

(外国人留学生の取扱い)
第39条　外国人で本大学院に入学を志願する者があるときは、別に定める規程により大学院教授会の議を経て、学長が入学を許可することがある。
2　外国人留学生は、定員内とする。
3　本大学院学則は、特に定めるもののほか外国人留学生にも適用する。

第8章　科目等履修生、聴講生、特別聴講生、特別研究学生及び特別聴講学生

(科目等履修生)
第40条　本大学院の授業科目のうち特定の科目について履修を願い出る者があるときは、大学院教授会の議を経て、学長が科目等履修生として学修を許可することがある。
2　科目等履修生を志願することができる者は、第22条に定める者とする。
3　科目等履修生の登録料及び履修料は、別表第3のとおりとする。
4　科目等履修生に対する単位の認定については、第15条、第16条の規定を準用する。

（聴講生）
第41条　本大学院の授業科目のうち特定の科目について聴講を願い出る者があるときは、大学院教授会の議を経て、学長が聴講生として学修を許可することがある。
2　聴講生を志願することができる者は、第22条に定める者とする。
3　聴講生の登録料及び聴講料は、別表第3のとおりとする。

（特別聴講生）
第42条　本大学院の授業科目のうち特定の科目について聴講を願い出る者があるときは、大学院教授会の議を経て、学長が特別聴講生として学修を許可することがある。
2　特別聴講生を志願することができる者は、神戸大学・神戸薬科大学薬剤師レジデント採用者等とする。
3　特別聴講生に関する規程は、別に定める。

（特別研究学生）
第43条　他の大学院（外国の大学院を含む）の学生で、大学間の協議に基づき、大学院において研究指導を受けることを願い出る者があるときは、大学院教授会の議を経て、学長が特別研究学生として学修を許可することがある。
2　特別研究学生に関する規程は、別に定める。

（特別聴講学生）
第44条　他の大学院（外国の大学院を含む）の学生で、大学間の協議に基づき、本大学院の授業科目のうち特定の科目について聴講を願い出る者があるときは、大学院教授会の議を経て、学長が特別聴講学生として学修を許可することがある。
2　特別聴講学生に関する規程は、別に定める。

（学則の準用）
第45条　科目等履修生、聴講生、特別聴講生、特別研究学生及び特別聴講学生は、一般学生とともに授業を受けるものとする。
2　科目等履修生、聴講生、特別聴講生、特別研究学生及び特別聴講学生には、大学院学則第5条、第6条、第9条から第13条、第17条から第21条、第23条から第31条、第35条から第37条、第39条を除いて準用する。

第9章　懲　戒

（懲戒）
第46条　本大学院学則又は本大学院の諸規則を守らず、学生の義務を怠り、学生の本分に反する行為があったと認められた者は、その軽重に従い大学院教授会の議を経て、学長が懲戒する。
2　懲戒は、神戸薬科大学学則を準用する。

第10章　自己点検・評価及び情報開示

（自己点検・評価）
第47条　本大学院は、その教育研究水準の向上を図り、第2条の目的及び社会的使命を達成するため、本大学院の教育研究活動等の状況について、自ら点検及び評価を行い、その結果を公表するものとする。

（情報開示）
第48条　本大学院は、学校教育法施行規則（昭和22年法律第11号）第172条の2に定めるところにより、教育研究活動等の状況について、刊行物への掲載その他広く周知を図ることができる方法によって、積極的に情報開示するものとする。

第11章　大学院学則の改正

（大学院学則の改正）
第49条　本大学院学則の改正は、大学院教授会の議を経て、理事会が決定する。

附　則
本大学院学則は、2010年4月1日から施行する。
2011年4月1日改正
2012年4月1日改正
2013年4月1日改正
2015年4月1日改正
2016年4月1日改正
2018年4月1日改正
2020年4月1日改正
2021年4月1日改正

第９条　別表第１－１　薬科学専攻　修士課程

授　業　科　目	単　位　数		
	必　修	選　択	
総合医薬品化学特論		2	修士課程の修得すべき単位数の内訳は以下の通りである。 講義科目：講義科目から指導教員の担当する特論科目を含めて、8単位以上を選択し、修得することとする。 演　　習：薬科学演習４単位を修得することとする。 課題研究：薬科学課題研究Ⅰ９単位及び薬科学課題研究Ⅱ９単位の計18単位を修得することとする。
物理系基礎創薬学特論		2	
生命科学特論		2	
薬剤学特論		2	
病態解析治療学特論		2	
医薬品研究開発特論		2	
医療薬科学研修特論		2	
薬科学演習	4		
薬科学課題研究Ⅰ	9		
薬科学課題研究Ⅱ	9		

第９条　別表第１－２　薬学専攻　博士課程

授　業　科　目	単　位　数		
	必　修	選　択	
薬学研究基盤形成教育	4		博士課程の修得すべき単位数の内訳は以下の通りである。 必修科目16単位、選択科目のうち、薬学課題研究Ⅰ・Ⅱ又は薬学臨床研修Ⅰ・Ⅱのいずれかの選択必修科目を選択し計８単位、講義選択科目７科目から指導教員の担当する特論科目を含めて６単位以上を修得し、計30単位以上修得することとする。ただし、ジョブ型研究インターンシップを選択した場合は、講義選択科目７科目から指導教員の担当する特論科目を含めて４単位以上を修得することとする。 演　　習：薬学演習Ⅰ～Ⅳ計４単位を修得することとする。 課題研究：薬学課題研究Ⅰ～Ⅳ計16単位を修得することとする。 薬学臨床研修Ⅰを選択し修得した場合は薬学課題研究Ⅰに、薬学臨床研修Ⅱを選択し修得した場合は薬学課題研究Ⅱに、それぞれ読み替えることとする。
化学系創薬学特論		2	
物理系創薬学特論		2	
生物系創薬学特論		2	
臨床薬剤学特論		2	
病態薬理生化学特論		2	
疾患解析治療学特論		2	
がん医療薬学特論		2	
ジョブ型研究インターンシップ		10	
薬学演習Ⅰ	1		
薬学演習Ⅱ	1		
薬学演習Ⅲ	1		
薬学演習Ⅳ	1	4	
薬学課題研究Ⅰ		4	
薬学課題研究Ⅱ		4	
薬学臨床研修Ⅰ		4	
薬学臨床研修Ⅱ			
薬学課題研究Ⅲ	4		
薬学課題研究Ⅳ	4		

第35条　別表第２－１　薬科学専攻　修士課程

入学検定料		20,000円
入　学　金		150,000円
授　業　料	年　額	500,000円
	前期分	250,000円
	後期分	250,000円

第35条　別表第２－２　薬学専攻　博士課程

入学検定料		20,000円
入　学　金		200,000円
授　業　料	年　額	600,000円
	前期分	300,000円
	後期分	300,000円

第40条、第41条　別表第３　薬科学専攻　修士課程・薬学専攻　博士課程

科目等履修生	登　録　料	登　録　時	10,000円
	履　修　料	１単位につき	10,000円
聴　講　生	登　録　料	登　録　時	10,000円
	聴　講　料	１単位につき	5,000円

神戸薬科大学学位規程

（目　的）

第１条　神戸薬科大学学位規程（以下「本規程」という）は、学位規則（昭和 28 年文部省令第９号）第 13 条の規定に基づき、神戸薬科大学（以下「本学」という）及び神戸薬科大学大学院（以下「本大学院」という）が授与する学位について、神戸薬科大学学則（以下「学部学則」という）及び神戸薬科大学大学院学則（以下「大学院学則」という）に定めるもののほか、必要な事項を定めることを目的とする。

（学位の種類）

第２条　本学において授与する学位は、学士（薬学）、修士（薬科学）及び博士（薬学）とする。

（学位授与の条件）

第３条　前条の学位は、学部学則及び大学院学則の定めるところにより、本学を卒業又は本大学院の課程を修了した者に、学位授与の方針に基づき授与する。

2　博士の学位の授与は、本大学院の博士課程を経ない者であっても、学位論文を提出してその審査及び試験に合格し、かつ専攻学術に関し、本大学院の博士課程を修了して学位を授与される者と同様に広い学識を有することを確認（以下「学力の確認」という）された者に対し行うことができる。

（学位論文）

第４条　修士、博士の学位授与に係る学位論文（以下「学位論文」という）は１編とし、提出部数及び提出期日については別に定める。

（学位授与の申請）

第５条　第３条第１項の規定により学位論文の審査を願い出ようとする者は、所定の学位論文審査願に学位論文、論文内容の要旨、論文目録、履歴書に学位論文審査料を添えて学長に提出しなければならない。

2　第３条第２項の規定により学位授与を願い出ようとする者は、学位授与願の提出に先立って、外国語（英語）の試験を受験し、これに合格しなければならない。この試験の出題及び採点は、大学院教授会で選出した外国語試験委員が行い、合否の判定は大学院教授会の議を経て、学長が決定する。

3　前項の規定に従って外国語試験を受験しようとする者は、外国語試験受験願に受験料を添えて学長に提出しなければならない。

4　外国語試験受験料については、別に定める。

5　第２項の規定により外国語試験を受験し、これに合格した者は、所定の学位授与願に学位論文、論文内容の要旨、論文目録、履歴書に学位論文審査料を添えて学長に提出しなければならない。

6　論文審査のため必要あるときは、その他の参考資料を提出させることがある。

7　学位論文審査料については、別に定める。

（審査委員会）

第６条　学位論文が提出されたときは、大学院教授会は、学位論文の審査委員を選出し、審査委員会を設ける。

2　審査委員は主査１名、副査１名以上とし、研究指導教員の資格を有する大学院教授又は准教授の中から定める。ただし、大学院教授会が必要と認めたときは、他の大学院又は研究所等の教員等を審査委員に加えることができる。

（論文の審査、試験及び学力の確認）

第７条　審査委員会は論文の審査、試験及び学力の確認を行う。

2　試験は、提出した論文を中心としてこれに関連のある科目について口答又は筆答試問により行う。

3　学力の確認は、口答又は筆答試問により、専攻学術に関し本大学院において博士課程を終えて学位を授与される者と同様に広い学識を有することを確認するために行う。

4　審査委員会は、前項の規定にかかわらず、学位の授与を申請する者の履歴及び提出論文以外の業績を審査して、試問の全部又は一部を行う必要がないと認めたときは、大学院教授会の承認を得て、その履歴及び業績の審査をもって試問の全部又は一部に代えることができる。

（審査期間）

第８条　第５条第２項の規定により学位論文が提出されたときは、その日から１年以内に論文の審査、試験及び学力の確認を終了しなければならない。

（審査委員会の報告）

第９条　審査委員会は、学位論文の審査及び試験が終了したときは、直ちに論文内容の要旨、審査結果の要旨及び試験結果の要旨を大学院教授会に文書で報告しなければならない。

2　審査委員会は、論文審査の結果、その内容が著しく不良であると認めるときは試験を行わないことがある。

（学位授与の判定）
第 10 条　学位授与の可否は、教授会又は前条の報告に基づく大学院教授会の議を経て、学長が決定する。

（学位の授与）
第 11 条　学長は、前条の規定に基づいて学位を授与すべき者には、所定の学位記を授与し、学位を授与できない者には、その旨を通知する。

（学位論文の内容の要旨等の公表）
第 12 条　本学は、博士の学位を授与した場合は、学位を授与した日から 3 か月以内にその学位論文の内容の要旨及び論文審査の結果の要旨をインターネットを利用して公表する。

（学位論文の公表）
第 13 条　博士の学位を授与された者は、学位を授与されてから 1 年以内に当該博士の学位の授与に係る論文の全文を公表しなければならない。ただし、既に公表している場合は、この限りではない。

（学位及び専攻分野の名称）
第 14 条　学位を授与された者が、学位の名称を用いるときは、学士（薬学・神戸薬科大学）、修士（薬科学・神戸薬科大学）、博士（薬学・神戸薬科大学）のように、専攻分野とこれを授与した本学名を付記するものとする。

（学位授与の取消し）
第 15 条　学位を授与された者が、その名誉を汚す行為をしたとき又は不正の方法により学位を受けた事実が判明したときは、教授会又は大学院教授会の議を経て、学長が学位の授与を取り消し、かつその旨を公表する。

（登　録）
第 16 条　本学において学位を授与した場合は、学長は学位簿に登録するものとし、博士の学位を授与した場合は、さらにその旨を文部科学大臣に報告する。

（学位記及び書類の様式）
第 17 条　学位記及び学位申請関係の書類の様式は、別表のとおりとする。

（細　則）
第 18 条　本規程に定めるもののほか、必要な細則は別に定める。

（規程の改正）
第 19 条　本規程の改正は、教授会及び大学院教授会の議を経て、学長が決定する。

附　則
本規程は、1967年 4 月 1 日から施行する。
1979年 4 月 1 日改正
1981年10月 1 日改正
1991年10月 1 日改正
1992年 5 月21日改正
1994年 4 月 1 日改正
1996年 4 月 1 日改正
1998年 1 月 1 日改正
1998年 4 月 1 日改正
2002年 4 月 1 日改正
2007年 4 月 1 日改正
2011年 6 月 1 日改正
2013年12月 2 日改正
2015年 4 月 1 日改正
2016年10月 3 日改正
2017年 4 月 1 日改正
2023年 4 月 1 日改正

別表

1　第３条第１項の規定により授与する学位記の様式

（A4版縦）

第　　号

卒業証書・学位記

氏名

年　月　日生

本学所定の課程を修めて本学を卒業したことを認め学士(薬学)の学位を授与する

年　月　日

神戸薬科大学長

氏　　名　㊞

（A4版縦）

修第　　号

学　位　記

氏名

年　月　日生

本学大学院薬学研究科修士課程において所定の単位を修得し学位論文の審査及び最終試験に合格したので修士（薬科学）の学位を授与する

論文題目

年　月　日

神戸薬科大学長

氏　　名　㊞

（A4版縦）

博第　　号

学　位　記

氏名

年　月　日生

本学大学院薬学研究科博士課程において所定の単位を修得し学位論文の審査及び最終試験に合格したので博士（薬学）の学位を授与する

論文題目

年　月　日

神戸薬科大学長

氏　　名　㊞

2　第３条第２項の規定により授与する学位記の様式　（A4版縦）

論博第　　号

学　位　記

氏名

年　月　日生

本学に学位論文を提出しその審査及び試験に合格しかつ所定の学力を有するものと認めたので博士（薬学）の学位を授与する

論文題目

年　月　日

神戸薬科大学長

氏　　名　㊞

3　学位申請関係書類の様式

(1) 第５条第１項の規定による修士論文審査願の様式

指導教員○○○○㊞

修士学位論文審査願

年　月　日

神戸薬科大学長
様

氏名　　㊞

このたび修士（薬科学）の学位を受けたく下記題目の学位論文に論文内容の要旨、論文目録、履歴書及び学位論文審査料　　円を添えて提出しますので審査下さるようお願いいたします。

記

学位論文の題目

備考１　論文題目が外国語の場合は和訳を付記すること。
２　用紙はＡ４版上質紙とすること。

(2) 第５条第１項の規定による博士論文審査願の様式

指導教員○○○○㊞

博士学位論文審査願

年　月　日

神戸薬科大学長
様

氏名　　㊞

このたび博士（薬学）の学位を受けたく下記題目の学位論文に論文内容の要旨、論文目録、履歴書及び学位論文審査料　　円を添えて提出しますので審査下さるようお願いいたします。

記

学位論文の題目

備考１　論文題目が外国語の場合は和訳を付記すること。
２　用紙はＡ４版上質紙とすること。

(3) 第５条第２項の規定による外国語試験受験願の様式

推薦教員○○○○㊞

外国語試験受験願

年　月　日

神戸薬科大学長
様

住所〒
氏名　　㊞

このたび博士（薬学）の学位に必要な外国語試験（英語）を受験いたしたく、よろしくお願いいたします。

備考：用紙はＡ４版上質紙とする。

(4) 第５条第５項の規定による学位授与願の様式

推薦教員○○○○㊞

学 位 授 与 願

年　月　日

神戸薬科大学長
様

住所〒
氏名　　㊞

このたび博士（薬学）の学位を受けたく、下記題目の学位論文に、論文内容の要旨、論文目録、履歴書及び学位審査料　　円を添えて提出しますのでよろしくお願いいたします。

記

学位論文の題目

備考１　論文題目が外国語の場合は和訳を付記すること。
２　用紙はＡ４版上質紙とする。

神戸薬科大学学位規程施行細則

（目　的）

第１条　神戸薬科大学学位規程施行細則（以下「この細則」という）は、神戸薬科大学（以下「本学」という）が授与する学位のうち、神戸薬科大学学位規程（以下「学位規程」という）第３条第１項による修士（薬科学）（以下「修士」という）、博士（薬学）（以下「課程博士」という）及び学位規程第３条第２項による博士（薬学）（以下「論文博士」という）の学位について、神戸薬科大学大学院学則（以下「大学院学則」という）及び学位規程に定めるもののほか、必要な事項を定めることを目的とする。

（審査委員会）

第２条　修士及び課程博士並びに論文博士の学位論文の審査委員会は、次の審査委員をもって構成する。

（1）修　　士　　主査：大学院学則第17条により選出された１名
　　副査：大学院学則第17条により選出された１名

（2）課程博士　　主査：大学院学則第17条により選出された１名
　　副査：大学院学則第17条により選出された２名以上

（3）論文博士　　主査：学位規程第６条により選出された１名
　　副査：学位規程第６条により選出された３名

2　学位規程第６条により、前項の審査委員は大学院教員の中から選出する。ただし、大学院教授会が必要と認めたときは、他の大学院又は研究所等の教員等を審査委員に加えることができる。

3　１人の学生又は申請者に対して、原則として同一講座より主査及び副査を選出することはできない。ただし、同一講座に所属していても、学部の所属研究室が異なり、研究内容も異なると大学院教授会が認めるときはこの限りではない。また、副査については、同一講座で学部の所属研究室が同一であっても大学院教授会の議を経て、学長が認めるときには選出できる。課程博士の主査については、所属講座以外の大学院教員の中から選出する。

（修士論文発表会）

第３条　大学院学則第11条、学位規程第３条第１項及び第５条第１項により修士学位論文の審査を受けようとする者は、審査願提出に先立ち、修士学位論文の内容を大学院修士論文発表会において口述発表しなければならない。発表に先立って指定した日までに講演要旨（様式Ⅰ－3）の原稿を教務課に提出しなければならない。提出日の期限等については、あらかじめ大学院薬学研究科主幹より２年次学生に知らせる。

2　前項の大学院修士論文発表会は、原則として１人講演時間は10分以内、討論時間は８分以内とする。

（修士学位論文審査の提出書類）

第４条　修士学位論文の審査を受けようとする者は、次の書類１部及び電子データを指導教員を経て学長に提出するとともに論文審査料10,000円を経理課に納付しなければならない。書類提出及び論文審査料納付の期限については、あらかじめ大学院薬学研究科主幹より２年次学生に知らせる。

学位論文審査願（様式Ⅰ－1）
学位論文（様式Ⅰ－2）
論文内容の要旨（様式Ⅰ－4）
論文目録（様式Ⅰ－5）
履歴書（様式Ⅰ－6）

（最終試験）

第５条　大学院学則第18条の最終試験は、学位規程第７条第２項に従って審査委員会で行う。

（修士審査結果の報告）

第６条　学位規程第９条による審査委員会の大学院教授会への報告は、様式Ⅰ－７による。

（修士学位授与の判定）

第７条　前条の報告により、学位規程第10条に従って行う。

（修士学位の授与）

第８条　前条の決定に基づく学位規程第11条の手続は、毎年、大学院修士課程修了式の７日前までに終了するものとする。

（課程博士総説講演）

第９条　博士課程１年次、２年次及び３年次生として在籍する学生は、毎年１回総説講演を行わなければならない。

2　前項の総説講演は、原則として１人講演時間は30分以内、討論時間は10分以内とする。講演に先立ち指定した日までに講演要旨（A4版所定の用紙に横書きとし、原則として４ページ以内とするが、当該学生の希望によって８ページまでの増

加を認める）の原稿を教務課に提出しなければならない。総説講演の日時、講演要旨の原稿の提出日の期限等については、あらかじめ大学院薬学研究科主幹より当該学生に知らせる。

（課程博士論文発表会）

第10条　大学院学則第11条、学位規程第3条第1項及び第5条第1項により課程による博士学位論文の審査を受けようとする者は、学位論文提出に先立ち学位論文の内容を大学院博士論文発表会において口述発表しなければならない。

2　前項の発表会は、原則として1人講演時間は30分以内、討論時間は15分以内とする。発表に先立ち指定した日までに講演要旨（A4版所定の用紙に4～8ページ以内。様式Ⅱ－3）の原稿を教務課に提出しなければならない。発表会の日時、講演要旨の原稿の提出日の期限等については、あらかじめ大学院薬学研究科主幹より当該学生に知らせる。

3　第1項の発表会は、原則として博士課程4年次の1月に行うこととするが、日程の都合で多少変更されることもある。

4　博士課程4年次の学生で、第1項の発表会をその年度に行うことができない者は、当該年度の12月中に、その旨大学院薬学研究科主幹に届け出なければならない。

5　前項の届け出を行った者は、当該次年度以降の7月又は1月に発表会を行うことができる。

（課程博士学位論文審査の提出書類）

第11条　前条の発表会を終了した者で、博士学位論文の審査を受けようとする者は、次の書類1部及び電子データを指導教員を経て学長に提出するとともに論文審査料10,000円を経理課に納付しなければならない。書類提出及び論文審査料の納付期限については、毎年12月又は6月に大学院薬学研究科主幹より当該学生に知らせる。

学位論文審査願（様式Ⅱ－1）
学位論文（様式Ⅱ－2）
論文内容の要旨（様式Ⅱ－5）
論文目録（様式Ⅱ－6）
学位論文の基礎となる報文
（別刷り又はコピー）
同上の報文の共著者の承諾書
（様式Ⅱ－7）
履歴書（様式Ⅱ－8）
（注）論文内容の要旨及び論文目録は、表紙（様式Ⅱ－4）を各部ごとにつけてとじること。

2　学位論文の基礎となる報文は、審査委員会のある学術雑誌に印刷公表されたもの、又は掲載許可の証明のある原報とし、原則として2報以上（そのうち1報以上は欧文の報文であること）あることを必要とする。ただし、印刷公表（電子ジャーナルでの公表を含む）されたもの又は掲載許可の証明のある報文が1報（欧文の報文であること）で、あと1報以上が学位論文審査願を提出した日から1年以内に印刷公表又は掲載許可が得られると大学院教授会が判断した場合はこれを認める。当該学生は、その報文が印刷公表（電子ジャーナルでの公表を含む）された場合、直ちに印刷又はコピーを指導教員を経て学長に提出しなければならない。また、掲載許可が得られた場合も、その証明書のコピーを同様に提出しなければならい。

（最終試験）

第12条　大学院学則第18条の最終試験は、学位規程第7条に従って審査委員会で行う。

（課程博士審査結果の報告）

第13条　学位規程第9条による審査委員会の大学院教授会への報告は、様式Ⅱ－9による。

（課程博士学位授与の判定）

第14条　前条の報告により、学位規程第10条に従って行う。

（課程博士学位の授与）

第15条　前条の決定に基づく学位規程第11条の手続は、学位論文審査願提出後2か月以内に終了するものとする。

（課程博士学位論文の公表）

第16条　学位規程第12条及び第13条に定める公表は、インターネットの利用により行うものとする。

2　インターネットの利用による公表の具体的な方法については、神戸薬科大学機関リポジトリによる公表を原則とする。

3　学位の授与を受けることが決まった者は、電子データにより学位論文及び論文内容の要旨を提出しなければならない。電子データの形式は PDF/A（ISO-19005）又はそれに準じた規格のものとする。ただし、学位の授与を受けることが決まった者が、当該博士の学位の授与に係る論文の全文を既に公表しているときは、学位論文の提出を省略することができる。

4　学位論文の要旨及び論文審査の結果の要旨の公表は、様式Ⅱ－10、あるいはそれに準じた形式によるものとする。

5　学位の授与を受けることが決まった者で次の各号の一に該当する場合には、大学院教授会の承認を得て、当該博士論文の全文に代えてその内容を要約したものを公表することができるものとす

る。

(1) 博士論文が、立体形状による表現を含む等の理由により、インターネットの利用により公表することができない内容を含む場合

(2) 博士論文が、著作権保護、個人情報保護等の理由により、博士の学位を授与された日から1年を超えてインターネットの利用により公表することができない内容を含む場合

(3) 出版刊行、多重公表を禁止する学術ジャーナルへの掲載、特許の申請等との関係で、インターネットの利用による博士論文の全文の公表により博士の学位を授与された者にとって明らかな不利益が、博士の学位を授与された日から1年を超えて生じる場合

(4) 前3号に該当する事項以外の場合

6　前項各号に該当する事由がなくなった場合には、博士の学位を授与された者は、当該博士論文の全文を、大学等の協力を得てインターネットの利用により公表するものとする。

(論文博士学位申請者)

第17条　学位規程第3条第2項により学位授与を願い出ようとする者（以下「学位申請者」という）は、原則として表1に示す研究歴を有する者でなければならない。ただし、大学院教授会の議を経て、学長が認めたときは、この限りではない。

表1　学位申請者となるための必要研究歴

	理科系修士の学位を有する者	理科系大学、旧制薬学専門学校卒業者	左記の2項に該当しない者
大学の薬学部又は薬学科及びこれと同等と認められる研究施設	5年以上	8年以上	11年以上

注）上表に定める「同等と認められる研究施設」は、下記のとおりとする。
①薬学に関係ある国公立の研究所等の研究機関
②財団法人又は社団法人組織による薬学に関係ある研究所等の研究施設
③薬学に関係ある、十分な研究施設を有する国公立又は私立等の病院
④薬学に関係のある、十分な研究施設を有する会社
⑤その他、大学院教授会が適当と認めた機関

2　学位申請者は、大学院教授会構成員の推薦（以下この推薦を行った大学院教授会構成員を「推薦教員」という）を得た者でなければならない。

(論文博士外国語試験)

第18条　学位規程第5条第2項の規定に従い、学位申請者は、学位授与願の提出に先立って外国語（英語）の試験を受験し、これに合格しなければならない。ただし、本学博士後期課程中途退学者については、大学院教授会の議を経て、学長が本外国語試験を行わずに合格したものと認めることがある。

2　外国語試験を受験しようとする者は、前条の規定に適した者でなければならない。

3　外国語試験を受験しようとする者は、受験料10,000円を添えて外国語試験受験願（様式Ⅲ－1）を学長に提出しなければならない。

4　外国語試験は、学位規程第5条第2項の規定に従い、大学院教授会で選出された外国語試験委員が出題、採点を行い、その結果の報告を待って、可否の判定は大学院教授会の議を経て、学長が決定する。

5　外国語試験は、原則として毎年1月及び7月に行う。

(論文博士学位論文予備審査の提出書類)

第19条　外国語試験に合格した学位申請者は、次の書類1部及び電子データを推薦教員を経て学長に提出しなければならない。書類提出の時期は、2月又は8月とする。

予備審査願（推薦教員の印が必要）
（様式Ⅲ－2）
学位論文*（様式Ⅲ－3）
口述発表要旨の原稿（様式Ⅲ－4）
論文目録*（様式Ⅲ－7）
学位論文の基礎となる報文
（別刷り又はコピー）
同上の報文の共著者の承諾書
（様式Ⅲ－8）
履歴書*（様式Ⅲ－9）
各所属長の研究歴証明書
（様式Ⅲ－10）

*審査委員会による予備審査終了時に修正学位論文と論文内容の要旨、論文目録、履歴書を1部ずつ表紙（様式Ⅲ－5）を付けてとじこんだもの及び電子データを大学院教授会に提出すること。

2　学位論文の基礎となる報文は、審査委員会のある学術雑誌に印刷公表（電子ジャーナルでの公表を含む）された原報とし、原則として3報以上（そのうち1報以上は欧文の報文であること）あり、少なくとも1報以上の報文の筆頭著者は申請者であることが望ましい。

(論文博士口述発表)

第20条　前条の予備審査の願いを提出した者は、大学院教授会の指定する日に学位論文の内容を口述発表しなければならない。口述発表の要旨は様式Ⅲ－4に従う。

2　前項の発表会は公開とし、原則として1人講演時間は30分以内、討論時間は10分以内とする。発表会の日時等については、あらかじめ大学院薬学研究科主幹より当該者に知らせる。

（論文博士審査委員会）

第21条　第19条の予備審査願が提出されたとき、大学院教授会は主査1名、副査3名を選出し、審査委員会を構成する。

2　審査委員会は、第19条の提出書類、前条の口述発表の結果などを基にして予備審査を行い、その結果を大学院教授会に報告する。この場合の報告は、様式Ⅲ－12にならう。

3　前項の報告に基づき、正式の学位授与願を受理するか否かについては、大学院教授会の議を経て、学長が決定する。受理が可となった者には、その旨申請者に通知する。

（論文博士学位論文審査の提出書類）

第22条　前条の通知を受けた者は、次の書類1部及び電子データを推薦教員を経て学長に提出するとともに論文審査料300,000円を経理課に納付しなければならない。

学位授与願（様式Ⅲ－11）
学位論文*（様式Ⅲ－3）
論文内容の要旨（様式Ⅲ－6）
論文目録*（様式Ⅲ－7）
履歴書*（様式Ⅲ－9）

*第19条の予備審査終了時に提出した修正学位論文、論文内容の要旨、論文目録及び履歴書は内容に変更がない場合は、提出しなくてもよい。

（論文博士学位申請者の学力の確認）

第23条　前条により学位授与願が提出された場合、審査委員会は学位規程第7条に従い、論文の審査、最終試験及び学力の確認を行う。

2　学力の確認は、表2に従った試問を行う。

表2　学力の確認に関する試問

区　　分	行うべき試問
理科系修士の学位を有する者	①専攻及び関連学術に関する総説講演とこれに対する試問
理科系大学、旧制薬学専門学校卒業者	②上記と同じ
上記2項に該当しない者	①上記と同じ ②基礎学力確認のため口答又は筆答試問

3　最終試験は、学位規程第7条第2項に従って行う。

（論文博士審査結果の報告）

第24条　学位規程第9条による審査委員会の大学院教授会への報告は、様式Ⅲ－14による。

（論文博士の学位授与の判定）

第25条　前条の報告により、学位規程第10条に従って行う。

（論文博士学位の授与）

第26条　前条の決定に基づき、学位規程第11条の手続を行う。

（論文博士学位論文の公表）

第27条　学位規程第12条及び第13条に定める公表は、インターネットの利用により行うものとする。

2　公表の具体的な方法については、第16条の規定を準用する。ただし、様式はⅢ-13に読み替える。

（細則の改正）

第28条　この細則の改正は、大学院教授会の議を経て、学長が決定する。

附　則

この細則は、1981年10月1日より施行する。

1983年4月1日改正
1984年4月1日改正
1985年1月17日改正
1990年6月21日改正
1990年7月19日改正
1991年10月1日改正
1992年5月21日改正
1994年4月1日改正
1995年4月1日改正
1996年4月1日改正
1998年4月1日改正
2000年4月1日改正
2007年4月1日改正
2011年6月1日改正
2013年12月2日改正
2015年4月1日改正
2023年4月1日改正

別紙

―提出書類及び論文審査関係書類―

様式Ⅰ（修士論文関係）

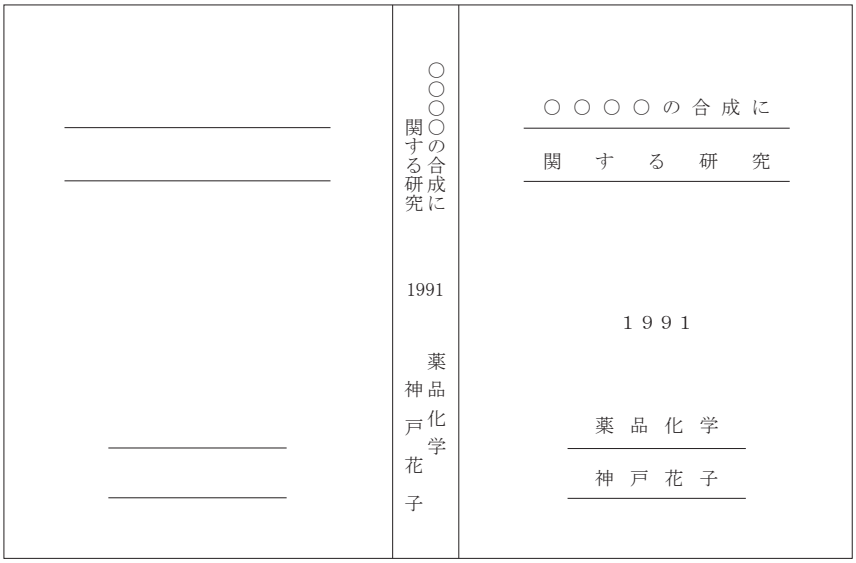
Ⅰ－１　学位論文審査願：学位規程別紙３の(1)参照

Ⅰ－２　修士学位論文

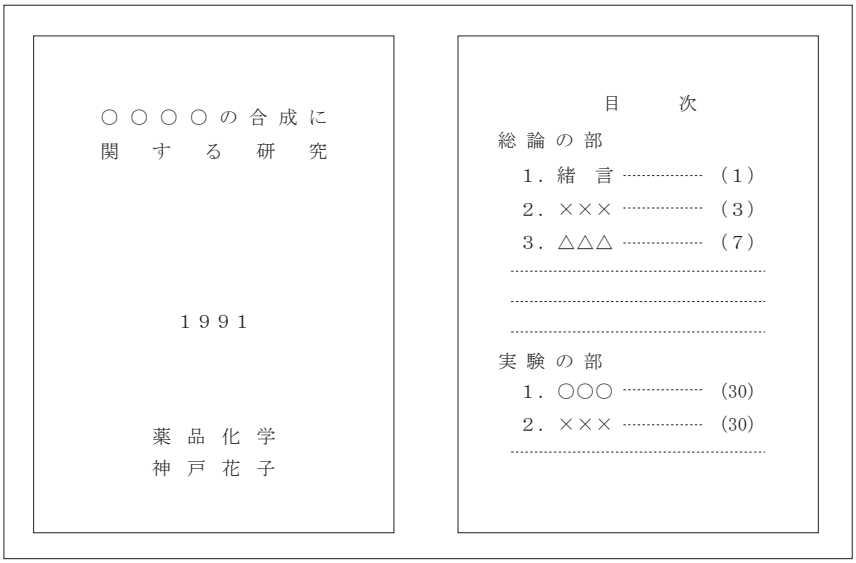
A4 版原稿用紙に記し（ワープロで作成するときには白紙に原則として横 35 ～ 40 字、縦 30 ～ 40 行）、両面コピーとし、A4 版のファイルにとじる。ファイルの表紙並びに背中に論文題目、研究分野、氏名を記すとともに、論文の初めに表紙及び目次をつけること（原稿用紙又は白紙、下図参照）。 論文は自筆、コピーいずれでもよい。

欧文で論文を書く場合には、A4 版用紙に横書き、ダブルスペースでタイプで記すこと。その他は和文の場合と同じ。

〔例〕〈A4 版ファイル〉



表紙及び目次



（注）目次の総論の部、実験の部に分けているのは一例であり、特にこの形式にこだわる必要はない

Ⅰ－３　修士論文発表会の講演要旨

所定の用紙（A4 版両面コピー、横書き、ワープロで作成するときには、白紙に原則として横 35 ～ 40 字、縦 30 ～ 40 行で記すこと。）に下図のように記すこと。４ページ以内。

〔例〕

（修士論文発表の講演要旨）

○○○○の合成に関する研究

薬 品 化 学

神　戸　花　子

（緒　言）

……

……

……

……

1

……

……

……

……

……

文　　献

1）……，……

2）……，……

4

（注）標題の上に必ず、（修士論文発表の講演要旨）の文字を入れること。

Ⅰ－４　論文内容の要旨

Ⅰ－３と同じものか、又は次の形式のもの。A4 版両面コピー（ワープロで作成するときには、白紙に原則として横 35 ～ 40 字、縦 30 ～ 40 行で記すこと。）４ページ以内。

〔例〕

（論文内容の要旨）

○○○○の合成に関する研究

薬 品 化 学

神　戸　花　子

……

……

……

……

1

……

……

……

……

……

文　　献

1）……，……

2）……，……

4

（注）Ⅰ－３と同じものを提出するときは、標題の上に必ず、（論文内容の要旨）の文字を入れること。

Ⅰ－５　論文目録（A4 版）

〔例〕

論　文　目　録

薬品化学
神 戸 花 子

１．主論文：　○○○○の合成に関する研究

２．参考論文：

(1) ……

(2) ……

(注) １．参考論文のないときは、(1) なしとする。なお、修士論文のときの参考論文とは、主論文の内容を学会誌等に発表したものを含む。

２．論文題目が外国語のときは和訳を付けること。

３．参考論文は、題目、雑誌名、巻（号）、ページ○～○、(年) のように記すこと。

Ⅰ－６　履　歴　書

A4 版横書きとし、氏名（ふりがな）、生年月日、本籍地（都道府県名のみ）、現住所、学歴（高卒以上）、職歴の順に記し、写真の添付は不要。なお、市販履歴書用紙を使用してもよい。

Ⅰ－７　本細則第６条の審査委員会より大学院教授会への報告書

（A4 版、次の例に従う。）

年　　月　　日

神戸薬科大学大学院薬学研究科
大学院教授会　様

審査委員
職　　氏　　名
主　査 ……　……㊞
副　査 ……　……㊞

報　告　書

本学学位規程第9条により、本学大学院学則第11条第1項該当者○○○○の学位論文内容審査、最終試験並びにディプロマ・ポリシー達成度評価の結果を下記のとおり報告する。

記

1. 学位論文審査結果
論文題目：……
（内　容）……
上記の論文は修士（薬科学）論文として、適当・不適当と判定する。

2. 最終試験結果
年　　月　　日　　時から　　時まで　口答・筆答試験により最終試験を行い、合格・不合格と決定した。

3. ディプロマ・ポリシーの判定結果
神戸薬科大学の理念に基づき、講義、演習、課題研究等を通じて以下に掲げる専門知識と研究能力を身につけた上で、神戸薬科大学大学院学則に定める修了要件を満たした学生に修士（薬科学）の学位を授与する。

判定項目	主査	副査	評定平均
	㊞	㊞	
1. 最新の創薬科学、生命科学、あるいは臨床科学の専門知識の修得により、薬科学研究を遂行できる基盤的能力を身につけていること。			
2. 生涯にわたる自己研鑽の重要性を理解し、幅広い視野に立って薬科学領域の課題を発見する能力及びその課題解決のための基盤的能力が培われていること。			

5段階（5…卓越して優秀、4…非常に優秀、3…優良、2…良好、1…やや不十分）で評価づけを行う。

様式Ⅱ（課程博士関係）

Ⅱ－１　学位論文審査願：学位規程別紙３の(2)参照

Ⅱ－２　学位論文

様式Ⅰ－２に準じる。ただし、研究分野の所属（例：薬品化学）を省略してもよい。

以下Ⅱ－３～Ⅱ－６も同じ。印刷した学位論文を提出する場合にはA4版横書きとし、表紙及び背中に様式Ⅰ－２と同様の記入をすること。

Ⅱ－３　本細則第９条の総説講演要旨及び第10条の博士論文発表会の講演要旨：様式Ⅰ－３に準じるが、枚数は４枚（8ページ）以内とする。

Ⅱ－４　論文内容の要旨及び論文目録をとじるための表紙

下記Ⅱ－５の論文内容の要旨及びⅡ－６の論文目録は、次の表紙をつけて１部ずつとじ込むこと。

〔例〕（表紙）A4版

○○○○の合成に

関する研究

論文内容の要旨

論　文　目　録

1991

薬品化学

神　戸　花　子

とじる順序

1. 表紙
2. 論文内容の要旨
3. 論文目録

Ⅱ－５　論文内容の要旨：様式Ⅰ－４に準ずる（4～8ページ）。

Ⅱ－６　論文目録：(A4版)

論　文　目　録

薬品化学　神戸花子

主　論　文

１．題　目　△△△の化学反応に関する研究（論文題目が外国語の場合は和訳をつけること）

２．公表の方法、時期

第１章　○○○の研究

第１節　×××の合成（投稿論文①）

第２節　□□□の合成（投稿論文②）

第３節　◇◇◇の合成（投稿論文③）

第２章　●●●の化学反応（投稿論文④、⑤、⑥）

第１節　－－－－－

第２節　－－－－－

第３節　－－－－－

（注：一つの章で節ごとに投稿論文が異なるときには、上記第１章のように記すが、一つの章全部の投稿論文が共通しているときには、上記第２章のように記す）

投稿論文①：投稿論文表題

神戸花子、……（共著者氏名）……

Chem. Pharm., Bull., 95(8). 9-16（1991）に掲載

投稿論文②：投稿論文表題

……（共著者氏名）……、神戸花子

J. Biol.Chem.に掲載予定。(又は投稿予定)

投稿論文③：……

（以下同じ）

参考論文

１．○○○の研究（以下上記と同じ書き方）

２．……

（注：参考論文がないときには、１．なしとする）

Ⅱ－７　共著者の承諾書（A4 版）
（共著者氏名は自署であること。）

年　　月　　日

共著者承諾書

神戸薬科大学長
　○ ○ ○ ○　様

共著者氏名○○○○ ㊞

学位授与申請者△△△△が下記論文を学位論文の一部として使用することを承諾します。

記

１．共著名（全員）、論文題名、雑誌名、巻（号）、ページ（初めと終わり）、（年）
２．……
３．……

Ⅱ－８　履歴書：様式Ⅰ－６に準じる。

Ⅱ－９　本細則第 13 条による審査委員会より大学院教授会への報告書（A3 版二つ折）（課程博士用）

年　　月　　日

神戸薬科大学大学院薬学研究科
大学院教授会　　様

審査委員
職　　氏　　名
主　査……　……㊞
副　査……　……㊞
副　査……　……㊞
副　査……　……㊞

報　告　書

本学学位規程第 9 条により、本学大学院学則第 11 条第 2 項該当者○○○○の学位論文内容審査、最終試験並びにディプロマ・ポリシー達成度評価の結果を下記のとおり報告する。

記

1. 学位論文審査結果

論文題目：……

（内　容）……

（内　容）……

上記の論文は博士（薬学）論文として、適当・不適当と判定する。

2. 最終試験結果

年　　月　　日　　時　から　　時　まで

口答・筆答・口述試問により最終試験を行い、合格・不合格と決定した。

3. ディプロマ・ポリシーの判定結果
神戸薬科大学の理念に基づき、講義、演習、課題研究等を通じて以下に掲げる高度な専門知識と研究能力を身につけた上で、神戸薬科大学大学院学則に定める修了要件を満たした学生に博士（薬学）の学位を授与する。

判定項目	主査	副査	副査	副査	評定平均
	㊞	㊞	㊞	㊞	
1. 薬学に関連する課題解決を目指すための高度な専門知識を修得し、先端的な研究を実践できる能力を身につけて、薬学研究を行うことができること。					
2. 国際的視点から薬学専門領域の研究動向を把握した論文作成能力及びコミュニケーション能力を身につけていること。					
3. 高い倫理観と生涯にわたる自己研鑽の重要性を理解して、医療に関する課題を発見し、解決にむけて対応する能力が培われていること。					

5 段階（5…卓越して優秀、4…非常に優秀、3…優良、2…良好、1…やや不十分）で評価づけを行う。

Ⅱ－10　本細則第16条による公表する学位論文の要旨及び論文審査の結果の要旨の様式
（A4版で、下記の様式のものを印刷公表する。）

フリガナ
氏名（本籍）　○○○○（○○県）
学位の種類　博士（薬学）
学位記番号　博第　　号
学位授与年月日　　年　月　日
学位授与の条件　学位規程第３条第１項該当者
学位論文の題名　△△△△△△

	職	氏名
論文審査委員　主査		
副査		
副査		
副査		

論文内容の要旨
（８ページ以内）

論文審査の結果の要旨
（１ページ以内）

様式Ⅲ（論文博士関係）
Ⅲ－１　外国語試験受験願：学位規程別表３－(3)参照。

Ⅲ－２　予備審査願（A4横書き）

推薦教員○○○○㊞

予 備 審 査 願

年　月　日

神戸薬科大学長
様

住所〒
氏名　　㊞

神戸薬科大学学位規程施行細則第19条により、学位論文の予備審査を受けたく、所定の書類を添えて提出しますから、よろしくお願いいたします。

Ⅲ－３　学位論文：様式Ⅰ－２に準じる。ただし、研究分野の所属（例：薬品化学）を省略してもよい。 以下Ⅲ－４～Ⅲ－７も同じ。印刷した学位論文を提出する場合にはA4版横書きとし、表紙及び背中に様式Ⅰ－２と同様の記入をすること。

Ⅲ－４　本細則第20条の口述発表会の要旨：様式Ⅰ－３に準じるが、枚数は４枚（８ページ）以内とする。様式左上の「(修士論文発表の講演要旨)」を「(博士論文口述発表の講演要旨)」とすること。

Ⅲ－５　表紙：様式Ⅱ－４に準じる。

Ⅲ－６　論文内容の要旨：様式Ⅰ－４に準じる（作成数は４～８ページ）。

Ⅲ－７　論文目録：様式Ⅱ－６に準じる。

Ⅲ－８　共著者の承諾書：様式Ⅱ－７に準じる。

Ⅲ－９　履歴書：様式Ⅰ－６に準じる。ただし、予備審査のときに提出するものは本人の写真を添付する。

Ⅲ－10　各所属長の研究歴証明書（A4 版上質紙）
（所属長の氏名は自署であること。）

年　月　日

神戸薬科大学長

様

○○○研究所長

△△△△印

このたび貴学に対し博士（薬学）授与の申請をしている××××君は、当所において下記のとおり研究に従事していたことを証明します。

記

１．研究題目：○○○○に関する研究

２．期　　間：　年　月　日から

年　月　日まで

（注）研究の場所が２か所以上にわたっている場合は、それぞれの所属長よりの証明書が必要。

Ⅲ－11　学位授与願：学位規程別表３－(4)参照。

Ⅲ－12　本細則第21条による審査委員会より大学院教授会への報告書（A3版二つ折）（論文博士用）

年　月　日 神戸薬科大学大学院 薬学研究科 大学院教授会　様 審査委員 職　氏名 主査 ＿＿ ＿＿＿＿＿＿㊞ 副査 ＿＿ ＿＿＿＿＿＿㊞ 副査 ＿＿ ＿＿＿＿＿＿㊞ 副査 ＿＿ ＿＿＿＿＿＿㊞ 報　告　書 本学学位規程第9条により、本学学位規程第3条第2項該当者　　の学位論文内容の予備審査結果を下記のとおり報告します。 記 １．学位論文予備審査結果 論文題目：	（内容） 上記の論文は博士（薬学）論文として、適当・不適当と判定する。

Ⅲ－13　本細則第27条の公表する学位論文の要旨及び論文審査の結果の要旨：様式Ⅱ－10による。
ただし、学位記番号は論博第　　号、学位授与の条件は、学位規程第3条第2項該当者とする。

Ⅲ－14　本細則第24条による審査委員会より大学院教授会への報告書（A3版二つ折）（論文博士用）

年　月　日

神戸薬科大学大学院
薬学研究科
　大学院教授会　様

審査委員

	職	氏名
主査	＿＿	＿＿＿＿＿＿㊞
副査	＿＿	＿＿＿＿＿＿㊞
副査	＿＿	＿＿＿＿＿＿㊞
副査	＿＿	＿＿＿＿＿＿㊞

報　告　書

本学学位規程第9条により、本学学位規程第3条第2項該当者○○○○の学位論文内容審査、学力の確認並びに最終試験の結果を下記のとおり報告します。

記

1．学位論文審査結果
　論文題目：

　（内容）……

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

　上記の論文は博士（薬学）論文として、適当・不適当と判定する。

（続く）

2．学力の確認
　①専攻及び関連学術に関する総説講演とこれに対する口答試問
　　期日：　　年　　月　　日　　時から
　　時まで
　　結果：合格・不合格

　②基礎学力確認のための口答・筆答試問
　　期日：　　年　　月　　日　　時から
　　時まで
　　結果：合格・不合格

3．最終試験
　　年　　月　　日　　時から　　時まで
　　口答・筆答試問により最終試験を行い、合格・不合格と決定した。

薬学研究科
薬科学専攻
修士課程

科 目 配 当 表

授業科目	薬科学専攻		
	単位数		開講学年
	必修	選択	
総合医薬品化学特論		2	1、2年
物理系基礎創薬学特論		2	1、2年
生命科学特論		2	1、2年
薬剤学特論		2	1、2年
病態解析治療学特論		2	1、2年
医薬品研究開発特論		2	1、2年
医療薬科学研修特論		2	1、2年
薬科学演習	4		1年
薬科学課題研究Ⅰ	9		1年
薬科学課題研究Ⅱ	9		2年
修了に必要な単位数	22	8	
	30		

1. 修士課程の修得すべき単位数の内訳は以下の通りである。
   講義科目：講義科目から指導教員の担当する特論科目を含めて、8単位以上を選択し、修得すること。
   演　　習：薬科学演習4単位を修得すること。
   課題研究：薬科学課題研究Ⅰ 9単位及び薬科学課題研究Ⅱ 9単位の計18単位を修得すること。
2. ▭は昼夜開講制科目
3. 講義の受講科目は、指導教員・副指導教員と相談の上、決定すること。

2023、2024年度　修士課程特論実施要項

2023年度

【前　期】

特　論　名	担　当　者　名
総合医薬品化学特論	奥田教授・士反教授・上田教授・波多野教授・ 武田准教授・山田健准教授
病態解析治療学特論	江本教授・加藤教授・力武教授・小山教授・ 佐々木准教授・八巻准教授・多河講師

【後　期】

特　論　名	担　当　者　名
生　命　科　学　特　論	北川教授・小西教授・長谷川教授・灘中准教授・ 中山喜准教授・三上講師・増田講師・中山啓講師

【通　年】

特　論　名	担　当　者　名
医療薬科学研修特論	**前期**　（集中講義）
	後期　沼田教授・國正教授・白木教授・ 河本臨床特命教授・山本臨床特命教授・藤波講師

2024年度

【前　期】

特　論　名	担　当　者　名
物理系基礎創薬学特論	向教授・田中教授・安岡准教授・佐野准教授
医薬品研究開発特論	内田教授・小西教授・池上講師・小門講師

【後　期】

特　論　名	担　当　者　名
薬　剤　学　特　論	坂根教授・國正教授・大河原教授・古林准教授・ 細川講師・河野講師

【通　年】

特　論　名	担　当　者　名
医療薬科学研修特論	**前期**　（集中講義）
	後期　沼田教授・國正教授・白木教授・ 河本臨床特命教授・山本臨床特命教授・藤波講師

2023 年度 修士課程特論科目

総合医薬品化学特論

（前期・2単位15コマ）

一般目標（GIO）

化学の様々な分野から医薬品を眺めることによって、医薬品に対する理解を深めることを目的とする。
医薬品合成を行うために必要な有機反応の基礎を習得し、それを応用できることを目的とする。
天然物を起源とする医薬品の創薬について、総合的に理解することを目的とする。

到達目標（SBOs）

・有機化学の力を養うことによって、医薬品を化学的に理解できる。
・簡単な有機化合物の合成法について提案することができる。
・植物中における生合成や輸送蓄積のメカニズムを理解し、植物における安定生産の仕組みを説明できる。

講義内容

No.	担当者名	内　　容
1	奥田　健介	がん微小環境を標的とした医薬化学研究
2	奥田　健介	がん微小環境を標的としたケミカルバイオロジー研究
3	奥田　健介	化学構造に基づくドラッグライクネス
4	土反　伸和	植物代謝産物の分類と生合成経路
5	土反　伸和	薬用植物における医薬品原料の生合成と輸送蓄積
6	土反　伸和	遺伝子組換え植物の作出と医薬品生産
7	上田　昌史	医薬品創製に利用される遷移金属触媒反応
8	上田　昌史	遷移金属触媒を利用したヘテロ環構築法(1)
9	上田　昌史	遷移金属触媒を利用したヘテロ環構築法(2)
10	波多野　学	医薬品合成の実例(1)
11	波多野　学	医薬品合成の実例(2)
12	波多野　学	医薬品合成の実例(3)
13	武田　紀彦	分子構造に着目した医薬品開発
14	武田　紀彦	創薬研究を指向したアミドの化学
15	山田　　健	天然物創薬

【奥田 健介 教授（3 コマ）、土反 伸和 教授（3 コマ）、上田 昌史 教授（3 コマ）、波多野 学 教授（3 コマ）、武田 紀彦 准教授（2 コマ）、山田 健 准教授（1 コマ）】（15 コマ）

準備学習（予習・復習等）

有機化学的な考え方が必要になるため、有機化学の基礎的知識や有機化学反応に関して、あらかじめ予習しておくことが求められる。
植物成分の生合成機構について、図書館の図書などを用いて事前に学んでおくことが望ましい。
講義後には、講義で学んだことや図書などで得た情報を整理して、レポートにまとめて提出する。

成績評価方法

出席、講義中の質疑応答、レポートにより評価する。

オフィスアワー

各研究室にて随時

教科書・参考書

教科書はなし。

参考書は「基礎から学ぶ植物代謝生化学」（羊土社）

病態解析治療学特論

（前期・2単位15コマ）

一般目標（GIO）

本特論では、有効な薬物治療を提供するために必要な疾患に関する知識を病態から治療まで総合的に修得することを目的とする。

到達目標（SBOs）

【江本、力武、小山、佐々木、八巻】

代表的な疾患の病態、薬物の治療効果、作用機序、副作用、薬物治療における臨床検査データなどについて理解し、疾患の予防および治療における薬物の位置づけについて説明できる。

【加藤、多河】

・脳腸ホルモンによる摂食制御と関連疾患について、例を挙げて説明できる。

・臨床検査値と病態の実例を挙げ、異常値がでるメカニズムを説明できる。

・慢性炎症と肥満、肥満関連疾患との関わりについて説明できる。

【講義内容

No.	担当者名	内　　容
1	江本　憲昭	循環器疾患の病態と治療（1）
2	江本　憲昭	循環器疾患の病態と治療（2）
3	江本　憲昭	呼吸器疾患の診断と治療（1）
4	江本　憲昭	呼吸器疾患の診断と治療（2）
5	加藤　郁夫	脳腸ホルモン概論
6	加藤　郁夫	摂食関連疾患の病態と治療
7	力武　良行	脂質異常症と動脈硬化（1）
8	力武　良行	脂質異常症と動脈硬化（2）
9	小山　　豊	脳とくすり（1）：脳機能改善薬
10	小山　　豊	脳とくすり（2）：精神疾患治療薬
11	佐々木　直人	免疫異常と動脈硬化性疾患（1）
12	佐々木　直人	免疫異常と動脈硬化性疾患（2）
13	八巻　耕也	抗体医薬品について
14	八巻　耕也	分子標的治療薬について
15	多河　典子	種々（代表的な）の疾患の病態解析

【江本 憲昭 教授（4 コマ）、加藤 郁夫 教授（2 コマ）、力武 良行 教授（2 コマ）、小山 豊 教授（2 コマ）、佐々木 直人 准教授（2 コマ）、八巻 耕也 准教授（2 コマ）、多河 典子 講師（1 コマ）】（15 コマ）

準備学習（予習・復習等）

【江本、力武、小山、佐々木、八巻】
あらかじめ指定した疾患あるいは病態について、プレゼンテーションを求めることがある。また、講義終了後にはレポートの提出が必要である。このため、書籍や論文、インターネットなどを利用した自己学習が求められる。
【加藤、多河】
特に予習は必要ないが、講義内容について不明な点は、その場での質問や次回講義までの調査（専門書、原著論文、総説など）により理解するよう努めること。

成績評価方法

【江本、力武、小山、佐々木、八巻】
出席状況、発表への参加、レポートで総合的に評価する。
【加藤、多河】
出席とレポートにより総合的に評価を行う。

オフィスアワー

講義担当者研究室にて随時、あるいは講義室にて講義終了後。

教科書・参考書

特になし。

生命科学特論　（後期・2単位15コマ）

一般目標（GIO）

「予防薬学」「分子薬学」「免疫学」に関する講義から薬学研究者として必要な生命現象の基本的な仕組みを理解する。

到達目標（SBOs）

・生体の健康維持に関する分子機構や予防薬学の概念を理解し、生体分子を基盤とする疾病予防などについて 科学的かつ実践的知識を説明することができる。
・分子生物学の基礎を理解し、代表的な病気の原因や治療法を説明することができる。
・免疫学の基礎を理解し、免疫反応を原因とする疾患や免疫を用いた疾患治療の試みについて、代表的なものを説明できる。

講義内容

No.	担当者名	内　　容
1	北川　裕之	糖鎖生物学概論
2	北川　裕之	糖鎖合成異常による疾患と治療
3	小西　守周	免疫学概論
4	小西　守周	慢性炎症

5	長谷川　潤	生体恒常性のメカニズム（1）神経系
6	長谷川　潤	生体恒常性のメカニズム（2）生殖系
7	灘中　里美	細胞機能の恒常性を維持する仕組み一基礎から最新トピックまで（1）
8	灘中　里美	細胞機能の恒常性を維持する仕組み一基礎から最新トピックまで（2）
9	中山　喜明	免疫抑制機構と疾患
10	中山　喜明	免疫不全
11	三上　雅久	細胞の分化・再生メカニズム（1）
12	三上　雅久	細胞の分化・再生メカニズム（2）
13	増田　有紀	腫瘍免疫（1）
14	増田　有紀	腫瘍免疫（2）
15	中山　　啓	組織の恒常性・変容性を制御する機構

【北川 裕之 教授（2コマ）、小西 守周 教授（2コマ）、長谷川 潤 教授（2コマ）、灘中 里美 准教授（2コマ）、中山 喜明 准教授（2コマ）、三上 雅久 講師（2コマ）、増田 有紀 講師（2コマ）、中山 啓 講師（1コマ）】（15コマ）

準備学習（予習・復習等）

予習は必要ないが、講義終了後には講義課題に関するレポートの提出が必要である。そのため、書籍や論文、インターネットなどを利用した自己学習が求められる。

成績評価方法

出席、講義態度、レポートにより評価する。

オフィスアワー

生化学研究室（8号館2階）、微生物化学研究室（8号館2階）、衛生化学研究室（8号館3階）にて随時受け付ける。

教科書・参考書

【北川、灘中、三上】

教科書はなし。

参考書は「糖鎖生物学（第2版）」（鈴木康夫、木全弘治 監訳、丸善）

【小西、長谷川、中山喜、増田、中山啓】

教科書、参考書は特になし。

医療薬科学研修特論

（通年・2単位15コマ）

一般目標（GIO）

臨床現場で実践している内容を提示し、臨床で活躍できる薬剤師としての能力・資質向上を目標とする。

到達目標（SBOs）

【沼田】自らの死生観を持って患者背景に配慮した対応ができる。
【國正】救急医療の現場で見られる中毒症状の原因と治療について説明できる。
【白木】移植医療のような高度な治療における薬物療法について説明できる。
【河本】地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性について説明できる。
【山本】医薬品情報を把握し、患者への適正な薬物療法を提案できる。
【藤波】フレイルの基礎概念を理解し、その診断・予防・治療（介入）について説明できる。

＜前　期＞

講義内容

【神戸薬科大学エクステンションセンター e-learning 講座（卒後研修講座等）】
最新の医学･医療情報に基づく講義及び最近話題となっているテーマを取り上げる「トピックス」から成る。各分野の最前線で活躍されている医療関係者を講師に迎え、実務に役立つことを意識した講義をオンライン（オンデマンド配信）で行う。
【配信期間等（予定）：2023 年 6 月下旬頃から 3 ヶ月程度（9 コマ）】

＜後　期＞

講義内容

No.	担当者名	内　　容
1	沼田　千賀子	緩和ケアにおける全人的ケア
2	國正　淳一	救急医療における中毒の治療
3	白木　　孝	肝移植における薬物療法
4	河本　由紀子	地域におけるチーム医療
5	山本　克己	医薬品情報の臨床活用と応用
6	藤波　　綾	フレイル予防・改善に向けた薬学からのアプローチ

【沼田 千賀子 教授（1 コマ）、國正 淳一 教授（1 コマ）、白木 孝 教授（1 コマ）、
河本 由紀子 臨床特命教授（1 コマ）、山本 克己 臨床特命教授（1 コマ）、藤波 綾 講師（1 コマ）】（6 コマ）

準備学習（予習・復習等）

【沼田】緩和医療で用いられる薬剤と終末期の患者に配慮すべき点を確認しておくこと。
【國正】中毒を起こす原因物質について確認しておくこと。
【白木】免疫抑制薬や抗肝炎ウイルス薬について確認しておくこと。
【河本】医療連携を充実するための取組み（業務実践例）を確認しておくこと。
【山本】インタビューフォーム、RMP の記載内容を確認しておくこと。
【藤波】高齢者の特徴と問題点を理解しておくこと。

成績評価方法

出席状況及びレポートによって評価する。

オフィスアワー

随時

教科書・参考書

特になし。

薬科学演習 （通年・4単位）

一般目標（GIO）

専門分野における知識を深めて問題解決を行うために、論文を検索してその内容を評価し、指導教員と討論する能力を身につける。

到達目標（SBOs）

・専門分野における総説論文や研究論文を適切に検索・収集できる。
・論文を読んで内容を評価し、問題解決に向けて指導教員と討論できる。

講義内容

演習では指導教員のもとで、専門分野における総説論文や研究論文についてコンピュータ検索も含めた情報収集を行い、それらの内容の評価を行うことにより、研究・臨床の場で生起する問題に関連する領域について演習形式により学修を行う。指導教員は学生に積極的な問題解決能力が養われるよう教育する。

準備学習（予習・復習等）

所属研究室の指導教員の指示に従う。

成績評価方法

演習への出席状況、討論状況などを総合的に評価する。

オフィスアワー

所属研究室の指導教員の指示に従う。

薬科学課題研究Ⅰ　（通年・9単位）

一般目標（GIO）

研究の基盤を固めるために、所属する分野での研究方法や研究データの見方、まとめ方を修得する。

到達目標（SBOs）

・所属する分野における代表的な研究方法を説明できる。
・研究データを正しく解釈し、まとめることができる。
・研究成果発表会で、１年次の研究の進捗を報告できる。

講義内容

１年次に修士学位論文作成の基盤となる課題研究Ⅰに取り組む。すなわち、研究指導者の下で、研究の基礎を固めるため、所属する分野での研究方法や研究データの見方、まとめ方について学修する。

準備学習（予習・復習等）

所属研究室の指導教員の指示に従う。

成績評価方法

実習への出席状況、薬科学課題研究への取り組み態度、研究成果発表などを総合的に評価する。

オフィスアワー

所属研究室の指導教員の指示に従う。

薬科学課題研究Ⅱ　（通年・9単位）

一般目標（GIO）

修士学位論文と論文発表会で研究成果を適切に報告するために、得られた研究結果を正しく解析し、論理的に考察する能力を身につける。

到達目標（SBOs）

・修士課程で行った研究の成果を、修士学位論文としてまとめることができる。
・修士学位論文発表会で研究の成果を報告し、質疑に対して論理的に回答できる。

講義内容

２年次に所属研究室において課題研究Ⅱを実施する。その際、研究機関及び医療機関などとの共同研究も行うことができる。そしてその成果を修士学位論文としてまとめ、修士学位論文発表会で発表を行う。そして大学院教授会での修士学位論文審査会でその論文審査が行われる。

準備学習（予習・復習等）

所属研究室の指導教員の指示に従う。

成績評価方法

実習への出席状況、薬科学課題研究への取り組み態度などを総合的に評価する。

オフィスアワー

所属研究室の指導教員の指示に従う。

薬学研究科
薬学専攻
博士課程

科 目 配 当 表

授業科目	薬学専攻		
	単位数		開講学年
	必修	選択	
薬学研究基盤形成教育	4		1年
化学系創薬学特論		2	1、2年
物理系創薬学特論		2	1、2年
生物系創薬学特論		2	1、2年
臨床薬剤学特論		2	1、2年
病態薬理生化学特論		2	1、2年
疾患解析治療学特論		2	1、2年
がん医療薬学特論		2	1、2年
ジョブ型研究インターンシップ		10	1、2、3年
薬学演習Ⅰ	1		1年
薬学演習Ⅱ	1		2年
薬学演習Ⅲ	1		3年
薬学演習Ⅳ	1		4年
薬学課題研究Ⅰ		4	1年
薬学課題研究Ⅱ		4	2年
薬学臨床研修Ⅰ		4	1年
薬学臨床研修Ⅱ		4	2年
薬学課題研究Ⅲ	4		3年
薬学課題研究Ⅳ	4		4年
修了に必要な単位数	16	14※	
	30		

1. 博士課程の修得すべき単位数の内訳は以下の通りである。
   必修科目16単位、※選択科目のうち、薬学課題研究Ⅰ・Ⅱ又は薬学臨床研修Ⅰ・Ⅱのいずれかの選択必修科目を選択し計8単位、講義選択科目7科目から指導教員の担当する特論科目を含めて6単位以上を修得し、計30単位以上修得すること。ただし、ジョブ型研究インターンシップを選択した場合は、講義選択科目7科目から指導教員の担当する特論科目を含めて4単位以上を修得することとする。
   演　　習：薬学演習Ⅰ～Ⅳ計4単位を修得すること。
   課題研究：薬学課題研究Ⅰ～Ⅳ計16単位を修得すること。
   薬学臨床研修Ⅰを選択し修得した場合は薬学課題研究Ⅰに、薬学臨床研修Ⅱを選択し修得した場合は薬学課題研究Ⅱに、それぞれ読み替えること。
2. ▭は昼夜開講制科目
3. 講義の受講科目は、指導教員と相談の上、決定すること。

2023、2024年度　博士課程特論実施要項

2023年度

【前　期】

特　論　名	担　当　者　名
物理系創薬学特論	向教授･田中教授･神谷教授･安岡准教授･佐野准教授･大山准教授・福田講師

【後　期】

特　論　名	担　当　者　名
臨床薬剤学特論	坂根教授・國正教授・大河原教授・古林准教授・細川講師・河野講師
がん医療薬学特論	**大阪医科薬科大学担当**：矢野教授・中村教授・岩永教授・宮崎教授・芝野教授 **神戸薬科大学担当**：江本教授・沼田教授・力武教授・國正教授・佐々木准教授・松浦客員教授

【通　年】

特　論　名	担　当　者　名
薬学研究基盤形成教育	**前期**　小西教授・津田講師・池上講師
	後期　内田教授・土生講師・小門講師
ジョブ型研究インターンシップ	所属講座の指導教員

2024年度

【前　期】

特　論　名	担　当　者　名
化学系創薬学特論	奥田教授・士反教授・上田教授・波多野教授・武田准教授
疾患解析治療学特論	江本教授・力武教授・佐々木准教授

【後　期】

特　論　名	担　当　者　名
生物系創薬学特論	北川教授・小西教授・長谷川教授・灘中准教授・中山准教授
病態薬理生化学特論	加藤教授・小山教授・八巻准教授・多河講師・泉講師
がん医療薬学特論	**大阪医科薬科大学担当**：矢野教授・中村教授・岩永教授・宮崎教授・芝野教授 **神戸薬科大学担当**：江本教授・沼田教授・力武教授・國正教授・佐々木准教授・松浦客員教授

【通　年】

特　論　名	担　当　者　名
薬学研究基盤形成教育	**前期**　小西教授・津田講師・池上講師
	後期　内田教授・土生講師・小門講師
ジョブ型研究インターンシップ	所属講座の指導教員

2023 年度 博士課程特論科目

物理系創薬学特論　（前期・2単位15コマ）

一般目標（GIO）

本特論では、新薬の開発と病態の解析を目的とする各種の物理化学的なアプローチについて解説する。

【向、安岡、佐野】

特異的な分子認識と分子間相互作用を基盤とした薬物治療と病態解析の先端技術を学ぶ。

【田中、福田】

特異的な分子認識を基盤とした病態解析と創薬を学ぶ。

【神谷、大山】

特異的な分子認識を基盤とした先端の分析科学と創薬科学を学ぶ。

到達目標（SBOs）

【向、安岡、佐野】

病態機能解明や創薬開発分野での物理化学の応用例について、例を挙げて説明できる。

【田中、福田】

病態機能解明と薬物送達に関する最近の知識を習得し、その具体例について説明することができる。

【神谷、大山】

生体分子を活用した分析技術や創薬研究について、例を挙げて説明できる。

講義内容

No.	担当者名	内　　容
1	向　　高弘	放射性医薬品の開発
2	向　　高弘	分子イメージングの基礎
3	田中　将史	生体分子間相互作用の解析法
4	田中　将史	リポタンパク質の構造・物性・機能
5	田中　将史	リポタンパク質模倣ナノ粒子を利用したDDS
6	田中　将史	タンパク質の構造異常に伴う疾患
7	神谷　由紀子	核酸の構造と機能
8	神谷　由紀子	核酸を活用した分析技術
9	神谷　由紀子	核酸を活用した医薬品開発
10	安岡　由美	放射線計測の基礎
11	安岡　由美	放射線計測の薬学分野への応用
12	佐野　紘平	セラノスティクス薬剤の開発
13	大山　浩之	生物由来タンパク質を利用したバイオ分析１
14	大山　浩之	生物由来タンパク質を利用したバイオ分析２
15	福田　正和	タンパク質医薬品開発における物性課題とその対策

【向 高弘 教授（2 コマ）、田中 将史 教授（4 コマ）、神谷 由紀子 教授（3 コマ）、安岡 由美 准教授（2 コマ）、佐野 紘平 准教授（1 コマ）、大山 浩之 准教授（2 コマ）、福田 正和 講師（1 コマ）】（15 コマ）

準備学習（予習・復習等）

【向、神谷、安岡、佐野、大山】

予習は必要ないが、講義内容について不明な点は、その場での質問や次回講義までの調査（専門書、原著論文、総説など；web サイトも可）により理解するよう努めること。

【田中、福田】

あらかじめ指定した薬物送達に利用されている素材について、短いプレゼンテーションを求めることがある。また、講義終了後にはレポートの提出が必要である。このため、書籍や論文、インターネットなどを利用した自己学習が求められる。

成績評価方法

出席・受講態度（20%）とレポート評価（80%）により成績を評価する。

オフィスアワー

【向、佐野】10 号館 2 階 薬品物理化学研究室にて随時。

【田中、福田】10 号館 3 階 機能性分子化学研究室にて随時。

【神谷、大山】8 号館 3 階 生命分析化学研究室にて随時。

【安岡】5 号館 2 階 放射線管理室にて随時。

教科書・参考書

特になし

臨床薬剤学特論

（後期・2単位15コマ）

一般目標（GIO）

・薬物動態学、臨床薬物動態学の最近の動向を把握することで、創薬・育薬に結びつけた研究活動ができる。

・患者にとって、有効かつ安全で、適用しやすい製剤を開発できる。

到達目標（SBOs）

・薬物の体内動態特性を理解し、患者の状況に応じた医薬品の適正使用において注意すべき項目を解説することができる。

・個々の薬物の体内動態の問題点を挙げて、その問題点を克服できる DDS 技術を考えることができる。

講義内容

No.	担当者名	内　　容
1	坂根　稔康	薬物動態とDDS(1)：経口投与製剤のDDS
2	坂根　稔康	薬物動態とDDS(2)：経粘膜投与製剤、注射剤のDDS
3	坂根　稔康	脳への薬物送達（1)：方法論（1）
4	坂根　稔康	脳への薬物送達（2)：方法論（2）
5	坂根　稔康	脳への薬物送達（3)：鼻腔内投与によるデリバリー
6	國正　淳一	医療現場での問題解決とDDS研究

7	大河原　賢一	ナノ粒子を用いたがん化学療法：抗腫瘍効果決定因子の解析（1）
8	大河原　賢一	ナノ粒子を用いたがん化学療法：抗腫瘍効果決定因子の解析（2）
9	大河原　賢一	光線力学療法を用いた新規がん治療戦略
10	大河原　賢一	小児、高齢者における体内動態
11	大河原　賢一	薬物間相互作用について
12	古林　呂之	薬物の経鼻吸収メカニズムとその評価
13	古林　呂之	経粘膜薬物吸収における製剤機能の評価と製剤化の実際
14	細川　美香	エピジェネティック機構に作用する薬を用いたがん化学療法
15	河野　裕允	ナノ粒子を用いたがん化学療法：外部刺激応答型製剤の開発

【坂根 稔康 教授（5コマ）、國正 淳一 教授（1コマ）、大河原 賢一 教授（5コマ）、古林 呂之 准教授（2コマ）、細川 美香 講師（1コマ）、河野 裕允 講師（1コマ）】（15コマ）

準備学習（予習・復習等）

あらかじめ指定した課題について、レポートを求めることがある。このため、書籍や論文、インターネットなどを利用した自己学習が求められる。

成績評価方法

出席・受講態度（20%）とレポート評価（80%）により成績を評価する。

オフィスアワー

担当者の教授室、研究室等にて随時受け付ける。

教科書・参考書

【坂根】参考書 図解で学ぶ DDS （橋田 充 監修、高倉喜信 編、じほう）（2010年）

がん医療薬学特論

（後期・2単位15コマ）

がん専門薬剤師となるための基盤を構築するため、大阪医科薬科大学との合同科目「がん医療薬学特論」を2013年度より開講する。

一般目標（GIO）

地域・職種間連携を担うがん専門薬剤師となるための基盤を構築することを目標とする。また、がん専門薬剤師として求められる知識･技能･態度を総合的に学び､｢発症前診断｣が行える知識（･技能）・態度を習得する。

到達目標（SBOs）

・がん化学療法の実践に際して必要な、抗がん剤等の薬理作用、副作用、PK/PD解析に基づく薬物治療の最適化について説　明できる。
・抗がん剤の開発におけるトランスレーショナルリサーチおよび製剤設計の重要性を説明できる。
・がん患者と適切なコミュニケーションをとるための基本スキルを実践できる。
・がん医療における地域医療の位置づけと多職種協働の重要性を説明できる。

【大阪医科薬科大学担当】

No.	担当者名	内　　容
1	矢野　良一	分子標的抗がん剤の作用機構の基礎を理解し、その臨床応用と新たな可能性について学ぶ。 「がん分子標的治療の基礎と応用」
2	中村　　任	がん専門薬剤師が、緩和ケアの実践に際して理解する必要のある、抗がん薬およびオピオイド等の薬理作用、副作用情報、相互作用等について学ぶ。 「がん性疼痛コントロール（制御）」
3	矢野　良一	がん専門薬剤師が、がん化学療法の実践に際して理解する必要のある、抗がん剤等の薬理作用、副作用情報及び漢方製剤の併用等について学ぶ。 「抗がん剤の副作用管理について-コンパニオン診断の重要性、用量規制毒性（DLT）について」
4	矢野　良一	がん専門薬剤師が、がん化学療法実施時の副作用対策を実践する上で理解する必要のある、皮膚障害対策や口腔ケアについて学ぶ。 「抗がん剤の副作用管理について-アピアランスケア、口腔ケアの重要性について」
5	芝野　真喜雄	がん専門薬剤師が、がん化学療法の実践に際して理解する必要のある、抗がん剤等の薬理作用、副作用情報及び漢方製剤の併用等について学ぶ。 「がん治療と漢方薬」
6	岩永　一範	抗がん剤の開発におけるトランスレーショナルリサーチ及び製剤設計の重要性を理解するとともに、Pharmacokinetic-Pharmacodynamic（PK-PD）理論に基づいたがん化学療法の最適化について学ぶ。 「抗がん剤の開発と製剤設計」
7	宮崎　　誠	抗がん剤の開発におけるトランスレーショナルリサーチ及び製剤設計の重要性を理解するとともに、Pharmacokinetic-Pharmacodynamic（PK-PD）理論に基づいたがん化学療法の最適化について学ぶ。 「PK-PD理論に基づいたがん化学療法と応用」

【矢野 良一 教授、中村 任 教授、岩永 一範 教授、宮崎 誠 教授、芝野 真喜雄 教授（7コマ）】

【神戸薬科大学担当】

No.	担当者名	内　　容
1	江本　憲昭	がん医療における地域・職種間連携に貢献できるがん専門薬剤師となるため、がん医療、特に化学療法について理解を深める。 「循環器疾患合併患者に対する化学療法の留意点」
2	江本　憲昭	がん医療における地域・職種間連携に貢献できるがん専門薬剤師となるため、がん医療、特に癌関連血栓症とその治療ついて理解を深める。 「癌関連血栓症の病態とその治療」
3	沼田　千賀子	がん医療の地域における取り組みについて学ぶとともに、がん患者やその家族、医療従事者が自由に語り対話できる場（メディカル・カフェ）に参加して、がんと向きあう人々に対する共感的な理解を深める。(1) 「がん医療の地域における取り組み（メディカル・カフェ）(1)」
4	沼田　千賀子	がん医療の地域における取り組みについて学ぶとともに、がん患者やその家族、医療従事者が自由に語り対話できる場（メディカル・カフェ）に参加して、がんと向きあう人々に対する共感的な理解を深める。(2) 「がん医療の地域における取り組み（メディカル・カフェ）(2)」
5	力武　良行	がん医療における地域・職種間連携に貢献できるがん専門薬剤師となるため、がん医療、特にがんゲノム医療について理解を深める。 「がんゲノム医療」
6	國正　淳一	がん医療における地域・職種間連携に貢献できるがん専門薬剤師となるため、がん医療、特に化学療法について理解を深める。 「抗がん薬の有害事象と支持療法」
7	佐々木　直人	がん医療における地域・職種間連携に貢献できるがん専門薬剤師となるため、がん医療、特に免疫療法について理解を深める。 「がん免疫療法」

8	松浦　成昭	がん医療における地域・職種間連携に貢献できるがん専門薬剤師となるため、薬物治療のみならず、手術・放射線治療の現状も理解した上で、将来像を考察してもらう。 「がん治療の現状と将来へ向けての課題」

【江本 憲昭 教授、沼田 千賀子 教授、力武 良行 教授、國正 淳一 教授、佐々木 直人 准教授、
松浦 成昭 客員教授（8 コマ）】

準備学習（予習・復習等）

・e-Learning 等の資料、教科書等を参考にして、予習することが望ましい。
・がん患者の「全人的ケア」および「スピリチュアルペイン」に関して確認しておくこと。

成績評価方法

講義、演習時の質問や討論参加等の受講状況、並びにレポート等を基に成績を評価する。

オフィスアワー

随時

教科書・参考書

筑波大学を中心に整備されているがん医療に関する e-Learning 教材を、特論関連領域の予習、復習で活用することを心がける。

薬学研究基盤形成教育

（通年・4単位30コマ）

一般目標（GIO）

【内田、小西、土生、津田、小門】
薬学における研究を遂行するための基盤を形成するため、英語論文作成、レギュラトリーサイエンス、医薬情報評価、医薬統計、医療倫理、研究倫理を実践的に学ぶ。
【池上】
Bench-to-Bedside の時間と距離が短縮される現代、最終ユーザーの Patient を意識した正確、かつわかりやすいコミュニケーション能力を薬剤師・科学者として磨くことが、命を救う医薬品開発、提供に何より重要であることを意識し、TPO に適して使えるようになる。

到達目標（SBOs）

【内田、小西、土生、津田、小門】
薬学研究を遂行するにあたって、研究倫理、医療倫理、医薬情報評価、医薬統計、レギュラトリーサイエンスの重要性を理解し、研究成果公表のための論文作成の基盤を形成する。
【池上】
・オンライン情報を的確に評価・利用し、読み解いて医療に繋がる回答を得られるようにする。
・医薬論文の構成要素 IMRAD（Introduction, Materials and Methods, Results, Abstract, Discussion）の情報が全て適切かつ読みやすく表現されているか。
・論文を含む何種類かの文書を設定し、それぞれ適切な表現やスタイルを意識して執筆する。

講義内容〈前　期〉

No.	担当者名	内　　容
1	小西　守周	研究論文作成について
2	小西　守周	研究論文の構成
3	小西　守周	研究倫理について
4	津田　重城	大きな変化の中にある日本や米欧のレギュラトリーサイエンスの概要を学ぶことで、薬学研究における医薬品開発・安全対策・品質確保等の理解の重要性、レギュラトリーサイエンスの国による違いや国際性について理解を深める。具体的には、以下の事項について講義を行い、適宜、ディスカッションを行う。 1．日本で本格的に使われ始め、最近では米欧でも使われるようになった「レギュラトリーサイエンス」の概念や考え方、その活動の概要について。
5	津田　重城	2．日本における医薬品開発・安全対策・品質確保等におけるレギュラトリーサイエンス。
6	津田　重城	3．日本の医薬品レギュレーションの特徴と米欧との比較。
7	津田　重城	4．「世界の中の日本」という観点で、急速な変化の中にあるレギュラトリーサイエンス像を概観。
8	津田　重城	5．最近のレギュラトリーサイエンスに関する話題、その大きな転換点の渦中にあって。
9	津田　重城	6．日本のレギュラトリーサイエンスの未来。
10	池上　小湖	Communication is Key：日英、口頭発表・論文執筆に拘らず、聴き手・読み手に正しく／魅力的に伝わらないと、アクセプトや引用が望めない。科研費やAMED、海外留学も研究を伝える力にかかっている。 1．論文投稿の過程：準備から掲載まで。Abstractはホック。目指す読者を釣る。Author Instructionsを正しく読み解く。IMRAD構造。
11	池上　小湖	2．Introductionの役割と注意点。
12	池上　小湖	3．Materials and Methodsの基礎と書き方、材料・器具・分析法や手順の説明。
13	池上　小湖	4．Results：変化と相関と違いや統計。図や表の説明。
14	池上　小湖	5．Discussion・Conclusions　簡潔に研究成果をアピールする表現とは？
15	池上　小湖	6．文章の読みやすさ、魅力を決めるのは、動き、動詞をうまく使う。
16	池上　小湖	7．References, Response to Reviewers のルールやマナー。模擬論文の仕上げ。

【小西 守周 教授（3コマ）、津田 重城 講師（非常勤）（6コマ）、池上 小湖 講師（非常勤）（7コマ）】

講義内容〈後　期〉

No.	担当者名	内　　容
17	内田　吉昭	統計学について
18	内田　吉昭	確率と中心極限定理
19	内田　吉昭	様々な分布1(正規分布・t分布)
20	内田　吉昭	様々な分布2(2項分布・ポアソン分布)
21	内田　吉昭	カプランマイヤーの生存割合
22	内田　吉昭	符号検定
23	土生　康司	医薬品情報の活用による薬剤師の役割（収集、評価、加工、伝達）
24	土生　康司	医療の電子化に関わる薬剤師の役割
25	土生　康司	エクセル®を用いたデータ整理
26	土生　康司	エクセル®を用いたプログラミングとデータベース作成
27	小門　　穂	生命倫理・医療倫理の基本原則
28	小門　　穂	被験者保護の倫理的原則
29	小門　　穂	ヒト組織やデータを用いる研究と被験者保護
30	小門　　穂	具体的な事例をもとに議論する

【内田 吉昭 教授（6コマ）、土生 康司 講師（4コマ）、小門 穂 講師（非常勤）（4コマ）】

準備学習（予習・復習等）

【内田、小西、土生、津田、小門】

講義終了後には講義課題に関するレポートの提出が必要である。そのため、書籍や論文、インターネットなどを利用した自己学習が求められる。

【池上】

・楽しみとして、英語の医薬／科学情報に毎日 15 分以上触れる。

・観た、聴いた、読んだ内容を 3 文にまとめ、文章と口頭で（週に 3 回分はメールで提出）。

・添削後に返送された内容を確認して、次回の論文作成に生かし、最終発表に活かす。

成績評価方法

【内田、小西、土生、津田、小門】

出席・受講態度（20%）とレポート評価（80%）により成績を評価する。

【池上】

出席状況及びレポートによって評価する。

オフィスアワー

学内教員：随時

【津田、小門】各講義終了時。

【池上】各講義終了時、あるいは、e-mail で連絡。

教科書・参考書

【池上】

参考書：科学英語論文作成・投稿の基礎知識

（著者：AKAIKE Akinori; KIMURA Kiyoshi; and Anthony FW Foong IMEX JAPAN）（2007 年）

ジョブ型研究インターンシップ　（通年・10単位）

一般目標（GIO）

企業における研究活動を実体験することで企業研究における自己の適性を把握し、企業研究に必要な研究実践力を涵養する。

到達目標（SBOs）

・実際の研究テーマを一定期間担当することで、企業研究における自己の適性を把握する。

・企業の考え方や研究に対する意識を実体験し、自己の研究活動に対する意識や研究実践力の向上を図る。

講義内容

ジョブ型研究インターンシップに 2 ヶ月間以上参加し、研究テーマに従って研究活動を実施する。

準備学習（予習・復習等）

キャリア支援課に相談の上、以下の準備が必要であることに留意すること。

・マッチング支援機関のシステムへの登録

・ジョブ講座インターンシップ説明会・懇談会への参加（適宜）

・参加企業のリストやジョブディスクリプションをマッチング支援機関のシステムにて閲覧し、希望する企業に応募（応募には、所属講座の指導教員による同意・推薦が必要）

・インターンシップ決定後、履修登録

・雇用契約の締結

成績評価方法

企業から提出された評価書を踏まえて評価する。

オフィスアワー

所属講座の指導教員の指示に従う。

薬学演習 I （通年・1単位）

一般目標（GIO）

専門分野の関連する論文について、その内容の評価を行うことで、研究課題に関する知識を深め、指導教員の指導の下で問題解決能力を養う。

到達目標（SBOs）

・専門分野に関連する総説論文や研究論文を適切に検索・収集できる。

・専門分野に関連する論文の内容を正しく評価できる。

【奥田 健介 教授、高木 晃 講師】

講義内容

創薬・生体関連化学、ケミカルバイオロジーに関する基礎知識を習得する。

【長谷川 潤 教授、中山 啓 講師】

講義内容

生体の恒常性維持に関わる論文を読解し、研究に必要な基礎知識を修得する。

【土反 伸和 教授、山田 泰之 講師】

講義内容

植物の特化代謝産物に関する論文を読み、研究を進めるための基礎知識を習得する。

【大河原 賢一 教授、細川 美香 講師、河野 裕允 講師】

講義内容

薬物治療における薬剤学的課題について検討する。

【加藤 郁夫 教授、多河 典子 講師】

講義内容

代謝性疾患についての病態学的基礎を文献的に調査する。

【小山 豊 教授、八巻 耕也 准教授、泉 安彦 講師】

講義内容

神経疾患および免疫疾患の病態形成と治療薬について学ぶ。

【神谷 由紀子 教授、大山 浩之 准教授】

講義内容

核酸化学、タンパク質科学に関する基礎知識を習得する。

【波多野 学 教授、都出 千里 准教授、山田 健 准教授、平田 翼 助教】

講義内容

生命有機化学の研究を行うために、有機合成化学の基礎を習得する。

【田中 将史 教授、福田 正和 講師、寳田 徹 助教】

講義内容

生体分子の構造・物性・機能に関する基礎知識を習得する。

【北川 裕之 教授、灘中 里美 准教授、三上 雅久 講師】

講義内容

糖鎖の合成や分解などに関する総説や著書を紹介し、討論を行う。

【坂根 稔康 教授、古林 呂之 准教授、田中 晶子 講師】

講義内容

薬物の経皮及び経粘膜吸収、生体膜透過に関する基礎理論を総説を通じて学ぶ。

【力武 良行 教授、佐々木 直人 准教授、堀部 紗世 講師】

講義内容

種々の疾患の薬物治療における臨床的課題について検討する。

【上田 昌史 教授、武田 紀彦 准教授】

講義内容

創薬化学研究者として必要とされる基礎知識を習得する。

【江本 憲昭 教授】

講義内容

遺伝子組換え実験法および動物実験法の修得。

【向 高弘 教授、安岡 由美 准教授、佐野 紘平 准教授、山﨑 俊栄 講師】

講義内容

研究テーマの背景に関する情報収集を行い、学修する。

【小西 守周 教授、中山 喜明 准教授、増田 有紀 講師】

講義内容

炎症や免疫に関する研究を行うための基礎知識を習得する。

準備学習（予習・復習等）

所属研究室の指導教員の指示に従う。

成績評価方法

演習への出席状況、討論状況などを総合的に評価する。

オフィスアワー

所属研究室の指導教員の指示に従う。

薬学演習Ⅱ

（通年・1単位）

一般目標（GIO）

1年次に続き専門分野の関連する論文について、その内容の評価を行うことで、研究課題に関する知識を深め、指導教員の指導の下で問題解決能力を進展させる。

到達目標（SBOs）

・研究課題に関連する研究論文を適切に検索・収集できる。

・研究課題に関連する論文の内容を評価し、問題解決に向けて指導教員と討論できる。

【奥田 健介 教授、高木 晃 講師】

講義内容

創薬・生体関連化学、ケミカルバイオロジーに関する最新研究を分析・考察する能力を養う。

【長谷川 潤 教授、中山 啓 講師】

講義内容

生体の恒常性維持に関わる論文を読解し、研究に必要な方法論を修得する。

【土反 伸和 教授、山田 泰之 講師】

講義内容

植物特化代謝の生合成や輸送に関する論文を読み、研究計画の立案や問題解決の能力を養う。

【大河原 賢一 教授、細川 美香 講師、河野 裕允 講師】

講義内容

1年次に引き続き薬物治療における薬剤学的課題について検討を進める。

【加藤 郁夫 教授、多河 典子 講師】

講義内容

糖尿病におけるホルモン系の意義を文献的に調査する。

【小山 豊 教授、八巻 耕也 准教授、泉 安彦 講師】

講義内容

免疫疾患の薬物療法の種類について学ぶ。

【神谷 由紀子 教授、大山 浩之 准教授】

講義内容

文献等の調査により、研究課題に関連する知識や技術を学習する。

【波多野 学 教授、都出 千里 准教授、山田 健 准教授、平田 翼 助教】

講義内容

研究テーマに沿った論文や特許の検索法を学び、既知の情報を正しく把握できるようにする。

【田中 将史 教授、福田 正和 講師、寳田 徹 助教】

講義内容

生体分子の構造・物性・機能に関する文献を調査し、研究テーマの理解を深める。

【北川 裕之 教授、灘中 里美 准教授、三上 雅久 講師】

講義内容

糖鎖合成異常による疾患についての文献を紹介し、討論を行う。

【坂根 稔康 教授、古林 呂之 准教授、田中 晶子 講師】

講義内容

薬物の経皮及び経粘膜吸収、生体膜透過に関する過去の文献を調査し詳読する。

【力武 良行 教授、佐々木 直人 准教授、堀部 紗世 講師】

講義内容

1年次に引き続き薬物治療における臨床的課題について検討を進める。

【上田 昌史 教授、武田 紀彦 准教授】

講義内容

研究課題に関連しない総説を作成し、幅広い創薬科学分野を学習する。

【江本 憲昭 教授】

講義内容

個体における循環機能評価法の修得。

【向 高弘 教授、安岡 由美 准教授、佐野 紘平 准教授、山﨑 俊栄 講師】

講義内容

研究テーマ遂行に必要な手技に関する情報を収集し、学修する。

【小西 守周 教授、中山 喜明 准教授、増田 有紀 講師】

講義内容

炎症や免疫に関する最新の文献情報を検索し、自己の研究方針を決定する。

準備学習（予習・復習等）

所属研究室の指導教員の指示に従う。

成績評価方法

演習への出席状況、討論状況などを総合的に評価する。

オフィスアワー

所属研究室の指導教員の指示に従う。

薬学演習Ⅲ

（通年・1単位）

一般目標（GIO）

2年次に引き続き、専門分野の関連する論文について、その内容の評価を行うことで、研究課題に関する知識を深め、指導教員の指導の下で問題解決能力を向上させる。

到達目標（SBOs）

研究課題に関連する論文の内容を深く掘り下げ、指導教員との討論により研究上の課題を解決できる。

【奥田 健介 教授、高木 晃 講師】

講義内容

創薬・生体関連化学、ケミカルバイオロジーに関する総説を作成する。

【長谷川 潤 教授、中山 啓 講師】

講義内容

生体の恒常性維持に関わる論文を読解し、研究に必要な論理的思考法を修得する。

【土反 伸和 教授、山田 泰之 講師】

講義内容

植物特化代謝の生産や動物細胞への薬理作用などに関する論文を読み、研究成果をまとめる能力を向上させる。

【大河原 賢一 教授、細川 美香 講師、河野 裕允 講師】

講義内容

2年次に引き続き薬物治療における薬剤学的課題について検討を深める。

【加藤 郁夫 教授、多河 典子 講師】

講義内容

代謝性疾患・神経系疾患の新治療法とその臨床的意義を調査する。

【小山 豊 教授、八巻 耕也 准教授、泉 安彦 講師】

講義内容

免疫疾患の薬物療法の問題点を解析する。

【神谷 由紀子 教授、大山 浩之 准教授】

講義内容

核酸化学、タンパク質科学に関連する最新情報の収集・紹介・討論を行う。

【波多野 学 教授、都出 千里 准教授、山田 健 准教授、平田 翼 助教】

講義内容

研究に関連する最新の文献情報を的確に整理して、自分の研究へフィードバックする。

【田中 将史 教授、福田 正和 講師、寳田 徹 助教】

講義内容

生体分子の構造・物性・機能に関する最新の情報を収集し、学んだ知識を自身の研究に活用する。

【北川 裕之 教授、灘中 里美 准教授、三上 雅久 講師】

講義内容

最新の糖鎖機能解析についての文献を紹介し、討論を行う。

【坂根 稔康 教授、古林 呂之 准教授、田中 晶子 講師】

講義内容

薬物の経皮及び経粘膜吸収、生体膜透過に関する最新の文献を調査し詳読する。

【力武 良行 教授、佐々木 直人 准教授、堀部 紗世 講師】

講義内容

2年次に引き続き、薬物治療における臨床的課題について検討を深める。

【上田 昌史 教授、武田 紀彦 准教授】

講義内容

創薬に関する総説を作成して、幅広い創薬科学分野を学習する。

【江本 憲昭 教授】

講義内容

生物学研究の統計学的解析法の修得。

【向 高弘 教授、安岡 由美 准教授、佐野 紘平 准教授、山﨑 俊栄 講師】

講義内容

研究テーマ遂行に必要な他分野の情報を収集し、学修する。

【小西 守周 教授、中山 喜明 准教授、増田 有紀 講師】

講義内容

内外の関連論文の情報をもとに、自己の研究成果を客観的に評価する。

準備学習（予習・復習等）

所属研究室の指導教員の指示に従う。

成績評価方法

演習への出席状況、討論状況などを総合的に評価する。

オフィスアワー

所属研究室の指導教員の指示に従う。

薬学演習Ⅳ

（通年・1単位）

一般目標（GIO）

専門分野の関連する論文について、学生の研究成果とともにその内容の比較評価を行うことで、研究課題に関する知識を深め、指導教員の指導の下で学位論文としてまとめる能力を養う。

到達目標（SBOs）

自らの研究成果と研究課題に関連する論文の内容を比較・評価し、論理的な学位論文をまとめることができる。

【奥田 健介 教授、高木 晃 講師】

講義内容

学位論文の研究内容および関連する研究に関して総説を作成し、発表する。

【長谷川 潤 教授、中山 啓 講師】

講義内容

自らの研究テーマに関わる論文を読解するとともに比較検討し、研究成果を論文としてまとめる。

【土反 伸和 教授、山田 泰之 講師】

講義内容

学位論文の研究テーマの成果を論文としてまとめあげる。

【大河原 賢一 教授、細川 美香 講師、河野 裕允 講師】

講義内容

学位論文のテーマに基づく成果を内外の研究成果と比較し、その薬剤学的検討を行う。

【加藤 郁夫 教授、多河 典子 講師】

講義内容

神経・筋および自己免疫疾患のバイオマーカーを調査する。

【小山 豊 教授、八巻 耕也 准教授、泉 安彦 講師】

講義内容

免疫疾患の今後期待される薬物療法についての理解を深める。

【神谷 由紀子 教授、大山 浩之 准教授】

講義内容

既報の研究成果を踏まえ、自身の研究成果を論文としてまとめる。

【波多野 学 教授、都出 千里 准教授、山田 健 准教授、平田 翼 助教】

講義内容

研究の独自性を既報論文と比較して客観的に把握し、総説を作成し発表する。

【田中 将史 教授、福田 正和 講師、寳田 徹 助教】

講義内容

研究成果を論文としてまとめる。

【北川 裕之 教授、灘中 里美 准教授、三上 雅久 講師】

講義内容

これまでの知識を踏まえ糖鎖に関する創薬の可能性について討論する。

【坂根 稔康 教授、古林 呂之 准教授、田中 晶子 講師】

講義内容

経皮及び経口投与製剤の開発のための文献を調査し詳読する。

【力武 良行 教授、佐々木 直人 准教授、堀部 紗世 講師】

講義内容

これまでの研究成果を内外の研究内容と比較し、臨床的検討を行う。

【上田 昌史 教授、武田 紀彦 准教授】

講義内容

研究内容に関連した独自の総説を作成する。

【江本 憲昭 教授】

講義内容

臨床病態解析のための基礎研究の思考法の修得。

【向 高弘 教授、安岡 由美 准教授、佐野 紘平 准教授、山﨑 俊栄 講師】

講義内容

研究テーマに関連する最新の情報を収集し、学修する。

【小西 守周 教授、中山 喜明 准教授、増田 有紀 講師】

講義内容

自己の研究成果について、創薬における可能性や問題点などを討論する。

準備学習（予習・復習等）

所属研究室の指導教員の指示に従う。

成績評価方法

演習への出席状況、討論状況などを総合的に評価する。

オフィスアワー

所属研究室の指導教員の指示に従う。

薬学課題研究 I

（通年・4単位）

一般目標（GIO）

専門分野の研究課題に関する研究をはじめ、指導教員の指導の下で研究能力を養う。

到達目標（SBOs）

・専門分野における研究背景と研究課題を述べることができる。

・総説講演において、専門分野の総説と研究の進捗状況を報告できる。

【奥田 健介 教授、高木 晃 講師】

講義内容

創薬・生体関連化学、ケミカルバイオロジー研究を行う技能・態度を習得し、研究遂行能力を確立する。

【長谷川 潤 教授、中山 啓 講師】

講義内容

生体の恒常性維持に関わる機構を、主に分子生物学的手法を用いることで研究する。

【土反 伸和 教授、山田 泰之 講師】

講義内容

植物特化代謝の生産および動物細胞への薬理作用について研究する。

【大河原 賢一 教授、細川 美香 講師、河野 裕允 講師】

講義内容

薬物治療における薬剤学的課題について研究する。

【加藤 郁夫 教授、多河 典子 講師】

講義内容

肥満、糖尿病関連疾患モデル動物におけるバイオマーカー探索研究を行う。

【小山 豊 教授、八巻 耕也 准教授、泉 安彦 講師】

講義内容

病原抗原に対するモノクローナル抗体の樹立に関する研究。

【神谷 由紀子 教授、大山 浩之 准教授】

講義内容

核酸化学、タンパク質科学に関する研究テーマを理解し、研究を遂行するための基礎となる研究を行う。

【波多野 学 教授、都出 千里 准教授、山田 健 准教授、平田 翼 助教】

講義内容

研究背景を把握し、研究テーマの策定と予備研究を実施する。

【田中 将史 教授、福田 正和 講師、寳田 徹 助教】

講義内容

研究目的を理解し、計画を立案するとともにその遂行に必要な手法を身につける。

【北川 裕之 教授、灘中 里美 准教授、三上 雅久 講師】

講義内容

糖鎖の構造解析に関する基礎的な研究を行う。

【坂根 稔康 教授、古林 呂之 准教授、田中 晶子 講師】

講義内容

薬物の経皮及び経粘膜吸収、生体膜透過に関する製剤学的研究を行う基盤を形成する。

【力武 良行 教授、佐々木 直人 准教授、堀部 紗世 講師】

講義内容

種々の疾患の病態と薬物治療における臨床的課題について研究する。

【上田 昌史 教授、武田 紀彦 准教授】

講義内容

創薬化学に関連した研究課題を通じ、創薬研究法や研究発表法を習得する。

【江本 憲昭 教授】

講義内容

分子生物学的実験手技および思考法の修得。

【向 高弘 教授、安岡 由美 准教授、佐野 紘平 准教授、山﨑 俊栄 講師】

講義内容

研究手法やデータの見方を学修し、物理化学研究の基礎を固める。

【小西 守周 教授、中山 喜明 准教授、増田 有紀 講師】

講義内容

炎症や免疫に関わる機能性分子に関する基礎的な研究を行う。

準備学習（予習・復習等）

所属研究室の指導教員の指示に従う。

成績評価方法

実習への出席状況、薬学課題研究への取り組み態度、総説講演などを総合的に評価する。

オフィスアワー

所属研究室の指導教員の指示に従う。

薬学課題研究Ⅱ （通年・4単位）

一般目標（GIO）

1年次に続き研究課題に関する研究を進め、指導教員の指導の下で研究能力を進展させる。

到達目標（SBOs）

・研究課題を解決するために、適切な研究計画や研究方法を立案できる。

・総説講演において、専門分野の総説と研究の進捗状況を報告できる。

【奥田 健介 教授、高木 晃 講師】

講義内容

創薬・生体関連化学、ケミカルバイオロジー研究を立案・遂行し、自らの研究に関する進捗状況を報告する。

【長谷川 潤 教授、中山 啓 講師】

講義内容

生体の恒常性維持に関わる機構を、主に組織学的・生化学的手法を用いることで研究する。

【土反 伸和 教授、山田 泰之 講師】

講義内容

植物特化代謝の生産および動物細胞への薬理作用について、修得技術を増やしながら研究する。

【大河原 賢一 教授、細川 美香 講師、河野 裕允 講師】

講義内容

1年次に引き続き薬物治療における薬剤学的課題について研究を進める。

【加藤 郁夫 教授、多河 典子 講師】

講義内容

肥満、糖尿病関連疾患におけるバイオマーカー探索研究を行う。

【小山 豊 教授、八巻 耕也 准教授、泉 安彦 講師】

講義内容

新規抗体依存性免疫疾患病態モデルの確立に関する研究。

【神谷 由紀子 教授、大山 浩之 准教授】

講義内容

核酸化学、タンパク質科学に関して、テーマとする研究を進めるための実験計画・実験系の確立を行う。

【波多野 学 教授、都出 千里 准教授、山田 健 准教授、平田 翼 助教】

講義内容

研究目的にそった実験系の確立と実施を行う。

【田中 将史 教授、福田 正和 講師、寳田 徹 助教】

講義内容

計画に沿って研究を実施し、必要に応じて方向修正できる能力を身につける。

【北川 裕之 教授、灘中 里美 准教授、三上 雅久 講師】

講義内容

糖鎖の合成を改変させた細胞や動物を用いた研究を行う。

【坂根 稔康 教授、古林 呂之 准教授、田中 晶子 講師】

講義内容

薬物の経皮及び経粘膜吸収、生体膜透過に関する製剤学的研究を発展させる。

【力武 良行 教授、佐々木 直人 准教授、堀部 紗世 講師】

講義内容

1年次に引き続き、テーマとする疾患の病態と薬物治療について研究を進める。

【上田 昌史 教授、武田 紀彦 准教授】

講義内容

研究における問題解決法を学ぶことにより、研究のレベルアップを図る。

【江本 憲昭 教授】

講義内容

循環器疾患の病態に関する研究課題の設定。

【向 高弘 教授、安岡 由美 准教授、佐野 紘平 准教授、山﨑 俊栄 講師】

講義内容

種々の仮定を立て、それを基に多角的に物理化学研究を進める。

【小西 守周 教授、中山 喜明 准教授、増田 有紀 講師】

講義内容

１年次に引き続き炎症や免疫に関わる機能性分子に関する基礎的な研究を行う。

準備学習（予習・復習等）

所属研究室の指導教員の指示に従う。

成績評価方法

実習への出席状況、薬学課題研究への取り組み態度、総説講演などを総合的に評価する。

オフィスアワー

所属研究室の指導教員の指示に従う。

薬学課題研究Ⅲ

（通年・4単位）

一般目標（GIO）

２年次に引き続き、専門分野の研究課題に関する研究を深め、指導教員の指導の下で研究能力を向上させる。

到達目標（SBOs）

・研究で得られたデータについて、正しく整理と解析を行うことができる。
・総説講演において、専門分野の総説と研究の進捗状況を報告できる。

【奥田 健介 教授、高木 晃 講師】

講義内容

関連研究も考慮したうえで自らの研究を適切に評価・解析し、今後の学位論文作成に向けて研究の方向性の修正または再確認を行う。

【長谷川 潤 教授、中山 啓 講師】

講義内容

生体の恒常性維持に関わる機構をさらに深く研究し、ヒトへの応用を論ずる。

【士反 伸和 教授、山田 泰之 講師】

講義内容

より安定した植物特化代謝の生産や、動物細胞への作用メカニズムの解明など、研究内容を掘り下げながら進める。

【大河原 賢一 教授、細川 美香 講師、河野 裕允 講師】

講義内容

2年次に引き続き薬物治療における薬剤学的課題について研究を深める。

【加藤 郁夫 教授、多河 典子 講師】

講義内容

脂肪組織関連因子についての病態解析をおこなう。

【小山 豊 教授、八巻 耕也 准教授、泉 安彦 講師】

講義内容

免疫疾患に対する抑制性モノクローナル抗体の選別に関する研究。

【神谷 由紀子 教授、大山 浩之 准教授】

講義内容

核酸化学、タンパク質科学に関する研究テーマに関して研究を遂行し、得られた成果に基づき研究を発展させる。

【波多野 学 教授、都出 千里 准教授、山田 健 准教授、平田 翼 助教】

講義内容

実験データの的確なまとめ方を学び、研究の方向性がより明確になるように整える。

【田中 将史 教授、福田 正和 講師、寳田 徹 助教】

講義内容

個々の実験データの関連性について考察し、仮説の提唱・修正および検証を行う。

【北川 裕之 教授、灘中 里美 准教授、三上 雅久 講師】

講義内容

糖鎖の機能解析に関する総括的な研究を行う。

【坂根 稔康 教授、古林 呂之 准教授、田中 晶子 講師】

講義内容

経皮及び経口投与製剤に関する製剤学的研究の応用を考える。

【力武 良行 教授、佐々木 直人 准教授、堀部 紗世 講師】

講義内容

2年次に引き続き、テーマとする疾患の病態と薬物治療について研究を深める。

【上田 昌史 教授、武田 紀彦 准教授】

講義内容

研究課題を特色ある創造性豊かな創薬化学研究へと展開する。

【江本 憲昭 教授】

講義内容

研究課題の遂行および実験結果の評価。

【向 高弘 教授、安岡 由美 准教授、佐野 紘平 准教授、山﨑 俊栄 講師】

講義内容

基礎研究の成果を創薬・医療研究へ展開する。

【小西 守周 教授、中山 喜明 准教授、増田 有紀 講師】

講義内容

炎症や免疫に関わる機能性分子の疾患との関わりを明らかにする。

準備学習（予習・復習等）

所属研究室の指導教員の指示に従う。

成績評価方法

実習への出席状況、薬学課題研究への取り組み態度、総説講演などを総合的に評価する。

オフィスアワー

所属研究室の指導教員の指示に従う。

薬学課題研究Ⅳ

（通年・4単位）

一般目標（GIO）

専門分野の研究成果を、指導教員の指導の下で学位論文としてまとめる能力を養う。

到達目標（SBOs）

・自身の研究課題について、研究結果から論理的な考察や結論を導くことができる。
・博士課程で行った研究の成果を、博士学位論文としてまとめることができる。
・博士学位論文発表会で研究の成果を報告し、質疑に対して論理的に回答できる。

【奥田 健介 教授、高木 晃 講師】

講義内容

自ら展開してきた研究を総括し、学会での発表、学術雑誌への論文投稿も経て学位論文を作成する。

【長谷川 潤 教授、中山 啓 講師】

講義内容

新たな生体の恒常性維持に関わる分子機構を明らかにし、学位論文としてまとめる。

【士反 伸和 教授、山田 泰之 講師】

講義内容

自らの研究成果を学位論文としてまとめる。

【大河原 賢一 教授、細川 美香 講師、河野 裕允 講師】

講義内容

内外の研究報告を引用しながら研究テーマの研究成果を学位論文としてまとめる。

【加藤 郁夫 教授、多河 典子 講師】

講義内容

脂肪組織関連因子についてその臨床的意義をまとめる。

【小山 豊 教授、八巻 耕也 准教授、泉 安彦 講師】

講義内容

免疫疾患の様々な手法による免疫薬理学的制御に関する研究。

【神谷 由紀子 教授、大山 浩之 准教授】

講義内容

これまでの研究成果を基に学位論文を作成する。

【波多野 学 教授、都出 千里 准教授、山田 健 准教授、平田 翼 助教】

講義内容

これまでの学会発表等を踏まえ、研究成果をまとめて雑誌への投稿と論文作成を行う。

【田中 将史 教授、福田 正和 講師、寳田 徹 助教】

講義内容

研究成果を論文としてまとめる。

【北川 裕之 教授、灘中 里美 准教授、三上 雅久 講師】

講義内容

これまでの研究に基づく糖鎖創薬に関する研究を行う。

【坂根 稔康 教授、古林 呂之 准教授、田中 晶子 講師】

講義内容

経皮及び経口投与製剤に関する製剤学的研究をまとめる。

【力武 良行 教授、佐々木 直人 准教授、堀部 紗世 講師】

講義内容

研究テーマに関する成果を学位論文としてまとめる。

【上田 昌史 教授、武田 紀彦 准教授】

講義内容

展開した研究をまとめ、学位論文を作成する。

【江本 憲昭 教授】

講義内容

研究課題に関する研究発表および論文作成。

【向 高弘 教授、安岡 由美 准教授、佐野 紘平 准教授、山﨑 俊栄 講師】

講義内容

物理化学研究の成果を博士学位論文としてまとめる。

【小西 守周 教授、中山 喜明 准教授、増田 有紀 講師】

講義内容

炎症や免疫に関わる機能性分子の創薬への応用を検討する。

準備学習（予習・復習等）

所属研究室の指導教員の指示に従う。

成績評価方法

実習への出席状況、薬学課題研究への取り組み態度、総説講演などを総合的に評価する。

オフィスアワー

所属研究室の指導教員の指示に従う。

薬学臨床研修 I

（通年・4単位）

一般目標（GIO）

神戸薬科大学大学院教員の指導とともに神戸大学医学部附属病院薬剤部の指導薬剤師の指導のもとで神戸大学医学部附属病院において臨床研修を行い、臨床課題に基づく研究を実施する。毎年度末にはその研究成果についての要旨を作成するとともに公開で総説講演を行い、口頭発表し、その内容について質疑討論を行う。

到達目標（SBOs）

・臨床領域における研究背景と研究課題を述べることができる。

・総説講演において、専門分野の総説と研究の進捗状況を報告できる。

【江本 憲昭 教授、矢野 育子 客員教授】

講義内容

前期中は主に薬剤業務を薬剤師レジデントとともに研修するが、週末には指導教員の所属する研究室で、研修内容の報告を行い、今後に行う研究課題の指導を受ける。

後期には臨床研修を行う主な疾患領域を決定し、薬剤管理指導に従事している指導薬剤師の下で臨床研修を行い、医薬品の適正使用などを実践的に研修する。

前期と同様に週末には指導教員の所属する研究室で、研修内容の報告を行い、年度末に行われる総説講演の準備を行う。

準備学習（予習・復習等）

所属研究室の指導教員の指示に従う。

成績評価方法

臨床研修の成果を記載したレポート並びに総説講演を基に総合的に評価する。

オフィスアワー

所属研究室の指導教員の指示に従う。

薬学臨床研修Ⅱ

（通年・4単位）

一般目標（GIO）

神戸薬科大学大学院教員の指導とともに神戸大学医学部附属病院薬剤部の指導薬剤師の指導のもとで神戸大学医学部附属病院において臨床研修を行い、臨床課題に基づく研究を実施する。毎年度末にはその研究成果についての要旨を作成するとともに公開で総説講演を行い、口頭発表し、その内容について質疑討論を行う。

到達目標（SBOs）

・臨床における課題を解決するために、適切な研究計画や研究方法を立案できる。

・総説講演において、専門分野の総説と研究の進捗状況を報告できる。

【江本 憲昭 教授、矢野 育子 客員教授】

講義内容

1年間を通して、専門的能力をさらに深めるため主な疾患領域での臨床研修を行い、医薬品の適正使用などを実践的に研修する。

1年次と同様に週末には指導教員の所属する研究室で、研修内容の報告を行い、年度末に行われる総説講演の準備を行う。そして研修内容に関連する学会に加入し、その学会での研究成果の発表を行うとともに、学術雑誌への投稿準備を進める。

準備学習（予習・復習等）

所属研究室の指導教員の指示に従う。

成績評価方法

臨床研修の成果を記載したレポート並びに総説講演を基に総合的に評価する。

オフィスアワー

所属研究室の指導教員の指示に従う。

学位論文
作成の手引

学位論文作成の手引

以下に述べる事項は、修士（薬科学）及び博士（薬学）の学位を受けるために必要な学位論文作成の手引をまとめたものであり、神戸薬科大学大学院学則、学位規程並びに学位規程施行細則の中から関連する事項を抜粋し、それにこれまでの慣例などを総合して作成したものである（文中の様式番号は、学位規程施行細則に記されている番号である）。

1. 修士論文作成の手引

(1) 資格：神戸薬科大学大学院修士課程に2年以上在学し、合計30単位以上を修得した者。

(2) 修士学位論文の提出：修士学位論文の審査を受けようとする者は、定められた日（1月初旬の予定）までに学位論文（様式Ｉ－2）及び論文内容の要旨（様式Ｉ－4）を主査、副査に提出しなければならない。

(3) 口述発表：論文審査願提出に先立ち、修士学位論文の内容を修士論文発表会（1月中旬に開催予定、後期行事予定表参照）において口述発表をしなければならない。口述発表の時間は原則として1人につき10分以内、討論時間は8分以内とする。発表に先立って定められた日（1月初旬の予定）までに講演要旨の原稿（様式Ｉ－3）を教務課に提出しなければならない。

様式Ｉ－３　修士論文発表会の講演要旨

所定の用紙（A4版両面コピー、横書き、ワープロで作成するときには、白紙に原則として横35～40字、縦30～40行で記すこと。）に下図のように記すこと。4ページ以内。

〔例〕

（修士論文発表の講演要旨）

○○○○の合成に関する研究

薬 品 化 学

神　戸　花　子

（緒　言）

……

……

……

……

1

……

……

……

……

……

文　　献

1）……，……

2）……，……

4

（注）表題の左上に必ず、（修士論文発表の講演要旨）の文字を入れること。

(4) 修士学位論文審査願の提出：修士学位論文の審査を受けようとする者は、論文審査料10,000円を経理課に納入するとともに、次の書類1部及び電子データを教務課に提出しなければならない。

修士学位論文審査願（様式Ⅰ－1）
学位論文（様式Ⅰ－2）
論文内容の要旨（様式Ⅰ－4）
論文目録（様式Ⅰ－5）
履歴書（様式Ⅰ－6）
論文審査料の領収書のコピー（A4サイズ）
参考論文（別刷り又はコピー）

（注）主査は、学位論文･論文内容の要旨･論文目録･履歴書を審査委員（1、2ページに記載の研究科長、教授、准教授）へメール送信する。

様式Ⅰ－1　修士学位論文審査願

指導教員○○○○㊞

修士学位論文審査願

年　月　日

神戸薬科大学長
様

氏名　㊞

このたび修士（薬科学）の学位を受けたく下記題目の学位論文に論文内容の要旨、論文目録、履歴書及び学位論文審査料10,000円を添えて提出しますので審査くださるようお願いいたします。

記

学位論文の題目

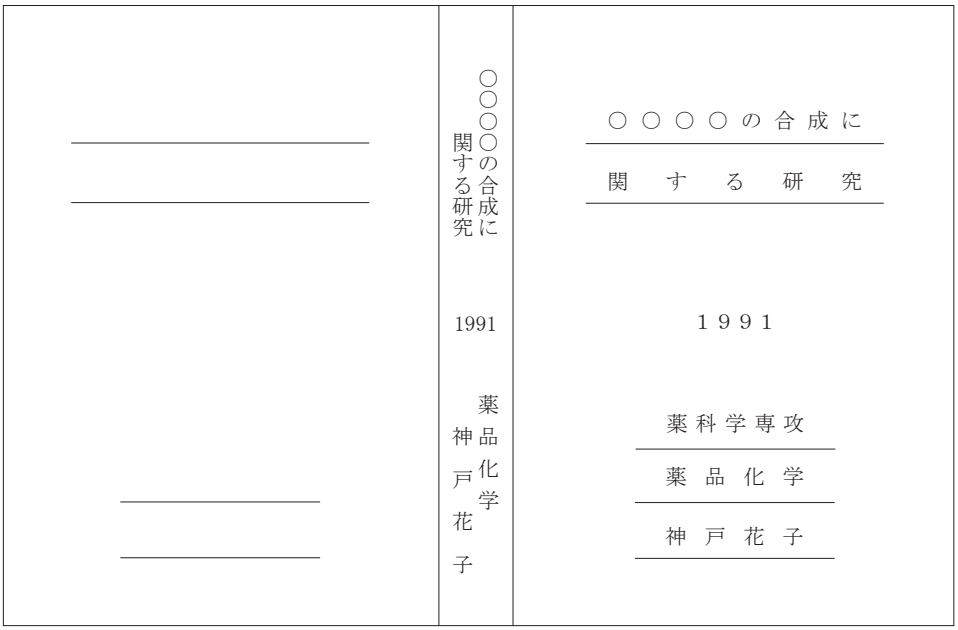
備考1　論文題目が外国語の場合は和訳を付記すること。
2　用紙はA4版上質紙とすること。

様式Ⅰ－２　修士学位論文

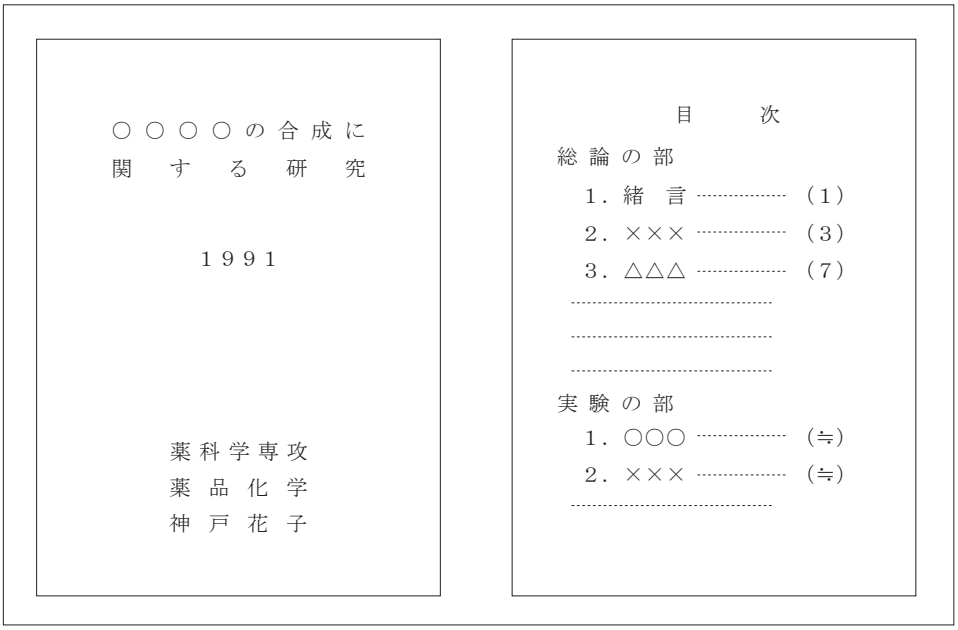
A4 版原稿用紙に記し（ワープロで作成するときには白紙に原則として横 35 ～ 40 字、縦 30 ～ 40 行）、両面コピーとし、A4 版のファイルにとじる。ファイルの表紙並びに背中に論文題目、研究分野、氏名を記すとともに、論文の初めに表紙及び目次をつけること（原稿用紙又は白紙、下図参照）。論文は自筆、コピーいずれでもよい。

欧文で論文を書く場合には、A4 版用紙に横書き、ダブルスペースでタイプで記すこと。その他は和文の場合と同じ。

〔例〕〈A4 版ファイル〉



表紙及び目次



（注）目次の総論の部、実験の部に分けているのは一例であり、特にこの形式にこだわる必要はない。

様式Ｉ－４　論文内容の要旨

Ｉ－３と同じもの。A4 版両面コピー（ワープロで作成するときには、白紙に原則として横 35 ～ 40 字、縦 30 ～ 40 行で記すこと。）4 ページ以内。

〔例〕

（論文内容の要旨）

○○○○の合成に関する研究

薬 品 化 学

神　戸　花　子

（緒　言）

……

……

……

……

1

……

……

……

……

……

文　　献

1）……，……

2）……，……

4

（注）表題の上に必ず、（論文内容の要旨）の文字を入れること。

様式Ｉ－５　論文目録（A4 版）

〔例〕

論　文　目　録

薬品化学

神 戸 花 子

1．主論文：　○○○○の合成に関する研究

2．参考論文：

(1)　……

(2)　……

(注) 1．参考論文のないときは、(1)なしとする。なお、修士論文のときの参考論文とは、主論文の内容を学会誌等に発表したものを含む。

2．論文題目が外国語のときは和訳を付けること。

3．参考論文は、題目、雑誌名、巻（号）、ページ○～○、(年)のように記すこと。

様式Ⅰ－６　履 歴 書

A4 版横書きとし、氏名（ふりがな）（押印不要）、生年月日、本籍地（都道府県名のみ）、現住所、学歴（高卒以上）、職歴の順に記し、写真の添付は不要。なお、市販履歴書用紙を使用してもよい。

(5) 論文審査及び学位の授与：上記により修士学位論文が提出されたときは、大学院教授会は審査委員会（主査１名、副査１名）を設ける。審査委員会は論文の審査及び最終試験を行い、その結果を大学院教授会に報告する。大学院教授会は審査委員会の報告に基づいて審議し、学位授与の可否を決議し、学長が決定する。

(6) 学位の授与：学長は、上記の決定に基づいて学位を授与すべき者には下記のような修士（薬科学）の学位記を授与し、学位を授与できない者には、その旨通知する。修士の学位記授与は、通常大学院修了式（学部学生の卒業式と同時開催）において行われる。

修第　　号

学　位　記

氏名

年　月　日生

本学大学院薬学研究科修士課程において所定の単位を修得し学位論文の審査及び最終試験に合格したので修士（薬科学）の学位を授与する

論文題目

年　月　日

神戸薬科大学長

氏　　名　㊞

2. 課程博士論文作成の手引

(1) 資格：神戸薬科大学大学院博士課程に４年以上在学し、合計 30 単位以上を修得した者。また、学位論文の基礎となる報文（審査委員会のある学術雑誌に印刷公表（電子ジャーナルでの公表を含む）されたもの、または掲載許可の証明のある原報）が２報以上あり、その中の１報以上は欧文の報文であること。ただし、印刷公表（電子ジャーナルでの公表を含む）されたもの又は掲載許可の証明のある報文が１報（欧文）で、あと１報以上が学位論文審査願を提出した日から１年以内に印刷公表（電子ジャーナルでの公表を含む）又は掲載許可が得られると大学院教授会が判断した場合も認める。

(2) 総説講演：博士課程１年次、２年次及び３年次生として在籍する学生は、毎年 12 月に総説講演を行わなければならない。総説講演の時間は、原則として１人につき講演時間 30 分以内、討論時間 10 分以内とする。講演に先立って指定した日までに講演要旨

の原稿を教務課に提出しなければならない。講演要旨の形式などは、次の口述発表と同じとする。

上記の、(1)、(2) の条件を満たしている者が課程博士の学位論文を提出する資格を有する。

(3) 口述発表：論文審査願提出に先立ち、博士学位論文の内容を大学院博士論文発表会（1月中旬の予定、後期行事予定表参照）において口述発表しなければならない。口述発表の時間は、原則として1人につき講演時間30分以内、討論時間15分以内とする。発表に先立って定められた日(1月初旬の予定)までに口述発表要旨の原稿(様式Ⅱ－3)を教務課に提出しなければならない。

博士課程4年次の学生で、上記の口述発表会をその年度内に行うことのできない者は、神戸薬科大学学位規程施行細則では12月中と定めているが、当該年度の10月中にその旨大学院薬学研究科主幹に届け出なければならない。この届け出を行った者は、当該次年度以降の7月又は1月に口述発表会を行うことができる。

様式Ⅱ－3　課程博士論文口述発表の講演要旨

所定の用紙（A4版、横書き、ワープロで作成するときは、白紙に原則として横35～40字、縦30～40行で記すこと。）に下図のように記すこと。8ページ以内。

〔例〕

（課程博士論文口述発表の講演要旨）

○○○○の合成に関する研究

薬品化学

神戸花子

（緒　言）

……

……

……

……

1

……

……

……

……

……

文　献

1）……，……

2）……，……

8

（注）(1) 表題の左上に必ず、（課程博士論文口述発表の講演要旨）の文字を入れること

(2) 研究 分野の所属（例：薬品化学）を省略してもよい。

(4) 博士学位論文作成及び提出：博士学位論文の審査を受けようとする者は、論文審査料10,000円を経理課に納入するとともに、次の書類1部及び電子データを教務課に提出しなければならない。

博士学位論文審査願（様式Ⅱ－1）

学位論文（様式Ⅱ－2）

論文内容の要旨（様式Ⅱ－5）
論文目録（様式Ⅱ－6）
学位論文の基礎となる報文（別刷り又はコピー）
同上の報文の共著者の承諾書（様式Ⅱ－7）
履歴書（Ⅱ－8、前記Ⅰ－6と同じもの）
論文審査料の領収書のコピー（A4サイズ）

（注）論文内容の要旨及び論文目録は、表紙（様式Ⅱ－4）を各部ごとにつけてとじること。
主査は、学位論文･論文内容の要旨･論文目録･履歴書を審査委員（1、2ページに記載の研究科長、教授、准教授）へメール送信する。

様式Ⅱ－1　課程博士学位審査願

指導教員○○○○㊞

博士学位論文審査願

年　月　日

神戸薬科大学長
様

氏名　㊞

このたび博士（薬学）の学位を受けたく下記題目の学位論文に論文内容の要旨、論文目録、履歴書及び学位論文審査料10,000円を添えて提出しますので審査くださるようお願いいたします。

記

学位論文の題目

備考1　論文題目が外国語の場合は和訳を付記すること。
2　用紙はA4版上質紙とすること。

様式Ⅱ－2　学位論文

様式Ⅰ－2に準じる。ただし、研究分野の所属（例：薬品化学）を省略してもよい。

様式Ⅱ－４　論文内容の要旨及び論文目録をとじるための表紙

次のⅡ－５の論文内容の要旨及びⅡ－６の論文目録は、次の表紙をつけて、１部ずつとじ込むこと。

〔例〕（表紙）A4 版

○○○○の合成に

関する研究

論文内容の要旨

論　文　目　録

1991

薬品化学

神　戸　花　子

とじる順番

1. 表紙
2. 論文内容の要旨
3. 論文目録

（注）研究分野の所属（例：薬品化学）を省略してもよい。

様式Ⅱ－５　論文内容の要旨

様式Ⅰ－４又はⅡ－３に準じる。４～８ページ以内。表紙の上に必ず（論文内容の要旨）の文字を入れること。

様式Ⅱ－６　論文目録

〔例〕

論　文　目　録

薬品化学　神戸花子

主　論　文

１．題　目　△△△の化学反応に関する研究（論文題目が外国語の場合は和訳をつけること）

２．公表の方法、時期

第１章　○○○の研究

第１節　×××の合成（投稿論文①）

第２節　□□□の合成（投稿論文②）

第３節　◇◇◇の合成（投稿論文③）

第２章　●●●の化学反応（投稿論文④、⑤、⑥）

第１節　－－－－－

第２節　－－－－－

第３節　－－－－－

（注：一つの章で節ごとに投稿論文が異なるときには、上記第１章のように記すが、一つの章全部の投稿論文が共通しているときには、上記第２章のように記す）

投稿論文①：投稿論文表題

神戸花子、……（共著者氏名）……

Chem. Pharm., Bull., 95(8). 9-16 (2011) に掲載

投稿論文②：投稿論文表題

……（共著者氏名）……、神戸花子

J. Biol.Chem.に掲載予定。(又は投稿予定)

投稿論文③：……

（以下同じ）

参考論文

１．○○○の研究（以下上記と同じ書き方）

２．……

（注：参考論文がないときには、１．なしとする）

（注）研究分野の所属（例：薬品化学）を省略してもよい。

様式Ⅱ－７　共著者の承諾書（A4 版）

年　　月　　日

共著者承諾書

神戸薬科大学長
　○○○○　様

共著者氏名　　㊞

学位授与申請者△△△△が下記論文を学位論文の一部として使用することを承諾します。

記

1．共著名（全員）、論文題名、雑誌名、巻(号)、ページ(初めと終わり)、(年)

2．……

3．……

（注）共著者氏名は自署であること。

(5) 学位論文審査及び学位授与：前記により博士学位論文が提出されたときは、大学院教授会は審査委員会（主査１名、副査３名）を設ける。審査委員会は論文の審査及び最終試験（提出された学位論文を中心として、これに関連ある科目について口答又は筆答試問による）を行い、その結果を大学院教授会に報告する。大学院教授会は審査委員会の報告に基づいて審議し、学位授与の可否を決議し、学長が決定する。

(6) 学位の授与：学長は、前記の決定に基づいて学位を授与すべき者には下記のような博士（薬学）の学位記を授与し、学位を授与できない者には、その旨を通知する。

博第　　号

学　位　記

氏名

年　　月　　日生

本学大学院薬学研究科博士課程において所定の単位を修得し学位論文の審査及び最終試験に合格したので博士（薬学）の学位を授与する

論文題目

年　　月　　日

神戸薬科大学長

氏　　名　㊞

3.　論文博士論文作成の手引

(1) 資格：論文博士とは、神戸薬科大学大学院の博士課程を経ない者が、学位論文を提出してその審査及び試験に合格し、かつ専攻学術に関し、神戸薬科大学大学院博士課程を修了して学位を授与される者と同様に広い学識を有することを確認（以下学力の「確認」という）された者に授与される博士（薬学）のことをいう。

まず論文博士の授与を願い出ようとする者（以下学位申請者という）は、具体的には次のような資格を有していることを必要とする。

①原則として表１のような研究歴を有すること。ただし、大学院教授会が認めるときはこの限りではない。

表１　学位申請者となるための必要研究歴

	理科系修士の学位を有する者	理科系大学、旧制薬学専門学校卒業者	左記の２項に該当しない者
大学の薬学部又は薬学科及びこれと同等と認められる研究施設	５年以上	８年以上	11 年以上

（注）上表に定める「同等と認められる研究施設」は、下記のとおりとする。

(1) 薬学に関係ある国公立の研究所等の研究機関
(2) 財団法人又は社団法人組織による薬学に関係ある研究所等の研究施設
(3) 薬学に関係ある、十分な研究施設を有する国公立又は私立等の病院
(4) 薬学に関係のある、十分な研究施設を有する会社
(5) その他、大学院教授会が適当と認めた機関

②学位申請者は、大学院教授会構成員の推薦（以下この推薦を行った大学院教授会構成員を「推薦教員」という）を得た物でなければならない。

③学位申請者（上記①②の条件を満たし下記④の報文を揃えた者）は、学位授与願の提出に先立って、外国語（英語）の試験を受験し、これに合格しなければならない。ただし、神戸薬科大学大学院博士後期課程中途退学者については、大学院教授会において、本外国語試験を行わずに合格したものと認めることがある。外国語試験は原則として毎年１月及び７月に行う。受験者は、受験料 10,000 円を添えて外国語試験受験願（様式Ⅲ－１）を学長に提出しなければならない（受験料の領収書のコピー（A4 サイズ）も併せて提出すること）。

様式Ⅲ－１　外国語試験受験願

推薦教員○○○○㊞

外国語試験受験願

年　月　日

神戸薬科大学長
様

住所〒
氏名　　㊞

このたび博士（薬学）の学位に必要な外国語試験（英語）を受験いたしたく、よろしくお願いいたします。

備考：用紙はＡ４版上質紙とする。

④学位論文の基礎となる報文は、審査委員会のある学術雑誌に印刷公表（電子ジャーナルでの公表を含む）された原報とし、原則として３報以上（そのうち１報以上は欧文の報文であること）あり、少なくとも１報の報文の筆頭著者は申請者であることが望ましい。課程博士の場合とは異なり、論文博士の場合はすべて既に印刷公表（電子ジャーナルでの公表を含む）されたものでなければならず、掲載許可の証明のある報文などは認められないので注意が必要である。

基礎となる報文は、他の人が学位論文申請に使用していないものとする。

(2) 予備審査願の提出

上記①～④の条件を満たしている学位申請者は次の書類１部及び電子データを推薦教員を経て学長に提出しなければならない。

予備審査願（推薦教員の印が必要）（様式Ⅲ－２）
学位論文＊（様式Ⅲ－３）
口述発表要旨の原稿（様式Ⅲ－４）
論文目録（様式Ⅲ－７）
学位論文の基礎となる報文（別刷り又はコピー）
同上の報文の共著者の承諾書（様式Ⅲ－８）
履歴書（様式Ⅲ－９）
各所属長の研究歴証明書（様式Ⅲ－10）

（注）(1) 学位論文の基礎となる報文（参考論文を含む）の数は、上記④の条件を満たしていなければならない。ただし、参考論文については、別刷り又はコピーの提出は必要ない。

(2) ＊審査委員会による予備審査終了時には、学位論文（修正のある場合は修正したもの）と論文内容の要旨、論文目録、履歴書を１部ずつ表紙（様式Ⅲ－５）を付けてとじこんだもの及び電子データを教務課（kyomu@kobepharma-u.ac.jp）に提出すること。

(3) 様式Ⅲ－３は様式Ⅱ－２、様式Ⅲ－４は様式Ⅱ－３、様式Ⅲ－７は様式Ⅱ－５、様式Ⅲ－８は様式Ⅱ－７、様式Ⅲ－９は様式Ⅰ－６に準じるので、それぞれ対応するところを参照のこと。なお、本人の写真の添付が必要。

(4) 主査は、学位論文・論文目録・履歴書を審査委員（1、2ページに記載の研究科長、教授、准教授）へメール送信する。

様式Ⅲ－２　予備審査願（A4 版横書き）

指導教員○○○○㊞

予 備 審 査 願

年　月　日

神戸薬科大学長
様

住所〒
氏名　　㊞

神戸薬科大学学位規程施行細則第19条により、学位論文の予備審査を受けたく、所定の書類を添えて提出しますから、よろしくお願いいたします。

様式Ⅲ－10　各所属長の研究歴証明書（A4 版上質紙）

年　月　日

神戸薬科大学長
様

○○○研究所長
△△△△印

このたび貴学に対し博士（薬学）授与の申請をしている××××君は、当所において下記のとおり研究に従事していたことを証明します。

記

１．研究題目：○○○○に関する研究
２．期　　間：　年　月　日から
　　年　月　日まで

（注）所属長の氏名は自署であること。

（注）研究の場所が２カ所以上にわたっている場合は、それぞれの所属長よりの証明書が必要

(3) 口述発表：上記の予備審査願を提出した者は、大学院教授会の指定する日（原則として３月又は10月、行事予定表参照）に学位論文の内容を口述発表しなければならない。口述発表の時間は原則として１人につき講演時間は30分以内、討論時間は10分以内とする。口述発表の講演要旨の原稿は前記で提出済み。

(4) 予備審査：上記により予備審査の願いが提出されたときは、大学院教授会は審査委員会（主査１名、副査３名）を設ける。審査委員会は（2）の提出書類、(3) の口述発表の結果などを基にして予備審査を行い、その結果を大学院教授会に報告する。この報告に基づいて大学院教授会は、正式の学位授与願を受理するか否かを審議決定する。受理が可となった者にはその旨学位申請者に通知する。

(5) 学位授与願の提出：上記で可の通知を受けた者は、論文審査料 300,000 円を経理課に納入するとともに、次の書類１部及び電子データを教務課に提出しなければならない。

学位授与願（様式Ⅲ－ 11）
学位論文＊（様式Ⅲ－ 3）
論文内容の要旨 ＊＊（様式Ⅲ－ 6）
論文目録（様式Ⅲ－ 7）
履歴書（様式Ⅲ－ 9）
論文審査料の領収書のコピー（A4 サイズ）

（注）(1) 様式Ⅲ－ 3 は様式Ⅱ－ 2、様式Ⅲ－ 6 は様式Ⅱ－ 5、様式Ⅲ－ 7 は様式Ⅱ－ 6、様式Ⅲ－ 8 は様式Ⅱ－ 7、様式Ⅲ－ 9 は様式Ⅰ－ 6 に準じるので、それぞれ対応するところを参照のこと。なお、本審査の履歴書には、本人の写真の添付は不要。

(2) 予備審査時から学位論文等の内容に変更等がない場合は、上記で教務課に提出するとした書類及び電子データを改めて提出しなくてもよい。

(3) 主査は、予備審査時にメール送信した学位論文等の内容に変更が生じた場合は、審査委員へメールを再送する。

様式Ⅲ－ 11　論文博士学位授与願

推薦教員○○○○㊞

学 位 授 与 願

年　月　日

神戸薬科大学長
様

住所〒
氏名　　㊞

このたび博士（薬学）の学位を受けたく、下記題目の学位論文に、論文内容の要旨、論文目録、履歴書及び学位審査料300,000円を添えて提出しますのでよろしくお願いいたします。

記

学位論文の題目

備考１　論文題目が外国語の場合は和訳を付記すること。
　　２　用紙は A4 版上質紙とすること。

(6) 学位論文審査、最終試験及び学力の確認：上記の学位授与願が提出された場合、審査委員会（上記の予備審査時の審査委員会と同じ）は論文の審査及び最終試験（提出された学位論文を中心として、これに関連ある科目について口答又は筆答試問による）を行うとともに学力の確認を行い、その結果を大学院教授会に報告する。学力の確認は、表２に従った試問を行う。大学院教授会は審査委員会の報告に基づいて審議し、学位授与の可否を決議し、学長が決定する。

表２　学力の確認に関する試問

区　分	行うべき試問
理科系修士の学位を有する者	①専攻及び関連学術に関する総説講演とこれに対する試問
理科系大学、旧制薬学専門学校卒業者	①上記と同じ
上記２項に該当しない者	①上記と同じ ②基礎学力確認のための口答又は筆答試問

(7) 学位の授与：学長は、上記の決定に基づいて学位を授与すべき者には下記のような博士（薬学）の学位記を授与し、学位を授与できない者には、その旨を通知する。学位記の様式は下記の通りとする。

論博第　　号

学　位　記

氏名

年　月　日生

本学に学位論文を提出しその審査及び試験に合格しかつ所定の学力を有するものと認めたので博士（薬学）の学位を授与する

論文題目

年　月　日

神戸薬科大学長

氏　　名　㊞

論文博士学位審査過程等

行事等 ※をつけたものは行事予定表（推薦教員または教務課より入手可能）に日程の記載がある。	論文博士学位申請者	主査（推薦教員）	副査（3名）
申請前	1. 大学院シラバス（本学HPトップ ＞ 教育・研究 ＞ シラバス ＞ 大学院）の神戸薬科大学学位規程（P17～20）、神戸薬科大学学位規程施行細則（P21～33）、学位論文作成の手引（P78～）を熟読する。大学院シラバスの冊子は、教務課で入手可能。		
	2. 神戸薬科大学学位規程施行細則第17条、第19条2項を満たしているか確認する（大学院シラバスP23参照）。基礎となる報文は、他の人が学位論文申請に使用していないものとする。	論文博士学位申請者が申請条件（左記）を満たしているか確認する。基礎となる報文については、ただ単に報数が揃っているかだけではなく学位論文審査に適したものか、論文が古くないかなどを精査し主査を引き受けるか検討する。	
	3. 上記の条件が揃っていることを確認できれば、神戸薬科大学学位規程第6条に基づき主査（推薦教員、大学院シラバスP1～2に記載の教授または准教授）を依頼する。本学教員にコネクションがない場合は、大学院主幹を通じて依頼する。	研究分野、基礎となる報文などを精査し、主査（推薦教員）を引き受けるかを決める。規程上は准教授でも可能だが、過去の学内での議論から教授が務めることが望ましい。	
論文博士外国語試験 出願受付期間（11月、6月）※	外国語試験受験願（大学院シラバスP20、P87参照）を作成し、経理課で受験料（10,000円）を納め、その領収書のA4コピーとをあわせて教務課へ提出する（両課の窓口対応は土日祝日を除く9時～17時）。	申請者が遠方に在住している場合や多忙な場合など、左記書類の提出や受験料納入を代行することがある。	
	教務課より、出願期間終了後1週間ほどで論文博士外国語試験の案内が郵送される。過去の問題は公開していない。	主査（推薦教員）所属の講座の教員が論文博士外国語試験の試験監督をすることとなっている。教務課よりメールにて実施方法が届く。	
論文博士外国語試験 （1月中旬、7月中旬に実施）※	通常、午前中に実施。一般的な英和辞典、和英辞典の持ち込み可。詳細は上記郵便物で確認する。	主査（推薦教員）所属の講座の教員が論文博士外国語試験の試験監督をすることとなっている。教務課よりメールにて実施方法が届く。	
【大学院教授会】※ （論文博士外国語試験と同日に開催、1月中旬、7月中旬）	論文博士外国語試験の合否について審議される。結果は当該大学院教授会開催週に教務課より郵送される。	大学院教授会に参加。合否結果を申請者に連絡している。	大学院教授会に参加。
大学院教授会で合格の場合	学位規程施行細則第19条1項に記載の予備審査書類の準備を進める。	副査3名を依頼し、次回定例大学院教授会開催の2週間前までに主幹と教務課へ報告する（学位規程第6条、学位規程施行細則第21条参照）。	主査より副査の依頼がある。
論文博士予備審査受付期間※ （2月または8月）	学位論文・口述発表要旨の原稿・論文目録・学位論文の基礎となる報文・履歴書を主査、副査、教務課へ書類及びデータで提出する。 また、予備審査願・学位論文の基礎となる報文・学位論文の基礎となる報文の共著者の承諾著・各所属長の研究証明書を教務課へ併せて書類及びデータで提出する（教務課メールアドレス：kyomu@kobepharma-u.ac.jp）。	各書類を提出前に点検する。学位規程施行細則第19条1項に記載の学位論文・論文目録・履歴書を大学院シラバスP1～2に記載の研究科長、教授、准教授へメール送信する。	申請者または主査（または両者）より予備審査書類を受領する。
【大学院教授会】※ （論文博士予備審査願が提出された直後の大学院教授会）		大学院教授会に参加。 当該大学院教授会で決定した論文博士口述発表の日時、場所を申請者へ連絡する。	教授のみ大学院教授会に参加。 副査が決まる。
論文博士口述発表会 （3月または10月）※	論文博士口述発表会の数日前に教務課より要旨集が郵送される。17時30分または18時から開催されることが多い。講演時間は30分、討論時間は10分。	論文博士口述発表会で大学院主幹に続き司会を務める。	論文博士口述発表会へ参加。
論文博士口述発表会後	論文博士口述発表会で疑義などが出された場合、それを解消するべく論文内容の修正や場合によっては新たな検証、実験などを行う。	論文博士口述発表会で疑義などが出された場合、それを解消するべく論文内容の修正や、場合によっては申請者へ新たな検証、実験などを行うよう指導する。	左記の事象が生じた場合は、主査と善後策を協議する。
審査委員会（主査、副査）による 予備審査		学位規程施行細則第19条の提出書類、口述発表の結果などを基に予備審査を行い、その結果を大学院教授会に様式Ⅲ-14（大学院シラバスP33）で報告する（学位規程施行細則21条2項）。書類は審議を希望する大学院教授会の2週間前までに教務課へ提出する。	予備審査を行う。
審査委員会（主査、副査） による予備審査後	審査委員会（主査、副査）による予備審査後に必要であれば論文内容の修正等を行う。 予備審査時に提出した学位論文等の内容に変更が生じた場合は、改めて教務課に書類及びデータを提出する。	予備審査時にメール送信した学位論文等の内容に変更が生じた場合は、審査委員へメールを再送する。議題がなく行事予定通りに大学院教授会が開催されないことがあるため、審議を希望する大学院教授会の2週間前までに主幹と教務課へ開催の依頼をしておく。	
【大学院教授会】（予備審査）※	研究室で待機されることが多い。	大学院教授会に参加。審査委員会による予備審査結果を報告する。	大学院教授会に参加。主査の説明に補足説明をすることがある。
大学院教授会（予備審査）後	大学院教授会（予備審査）で疑義などが出された場合、それを解消するべく論文内容の修正や場合によっては新たな検証、実験などを行う。問題がない場合は、経理課で論文審査料（300,000円）を納め、その領収書のA4コピーと学位授与願をあわせて教務課へ提出する（両課の窓口対応は土日祝日を除く9時～17時）。	大学院教授会（予備審査）で疑義などが出された場合、それを解消するべく論文内容の修正や、場合によっては論文博士学位申請者へ新たな検証、実験などを行うよう指導する。左記書類の提出や受験料納入を代行することがある。	左記の事象が生じた場合は、主査と善後策を協議する。
審査委員会（主査、副査） による 学位論文内容審査、 学力の確認、最終試験	審査委員会（主査、副査）より、学位規程施行細則第24条の様式Ⅲ-12（大学院シラバスP32）に記載の学力の確認と最終試験を受ける。	申請者に対し学位規程施行細則第24条の様式Ⅲ-12（大学院シラバスP32）に記載の学力の確認と最終試験を行い、当該様式を教務課へ提出する。議題がなく行事予定通りに大学院教授会が開催されないことがあるため、審議を希望する大学院教授会の2週間前までに大学院主幹と教務課へ開催の依頼をしておく。	同左。
【大学院教授会】（本審査）※	研究室で待機されることが多い。	大学院教授会に参加。審査委員会による予備審査結果を報告する。当該大学院教授会で学位授与式の報告をするため事前に参加者と式典業務担当の総務課と日程調整を行い、その結果を大学院主幹と教務課へ連絡する。	大学院教授会に参加。主査の説明に補足説明をすることがある。
学位授与式 （参加者は、学長、副学長、 大学院主幹、主査、副査）	学内の会議室等で約1時間実施。事前に主査と日程調整をしておく。	学位授与式へ参加。	学位授与式へ参加。

論文博士外国語試験から学位授与までの期間は審査の進み具合、申請者の本来業務などにより個人差があるが概ね7ヶ月程度である（次のページ参照）。

論文博士における過去の学位授与経緯（例）

A 氏の場合

年月日	事　　項
2010. 7.14	論博外国語試験合格
2011. 2.11	「予備審査願」提出
2011. 2.21	主査・副査決定　→　学位論文・報文・目録を渡す
2011. 3. 4	論博口述発表
2011. 4.20	予備審査結果報告書提出
2011. 5.23	大学院教授会（予備審査委員会）→　可
2011. 5.25	「学位授与願」他関係書類提出（論文は申請者が配付）
2011. 6. 1	審査結果報告書受領
2011. 6.13	大学院教授会（本審査委員会）　→　可
2011. 6.30	学位授与

B 氏の場合

年月日	事　　項
2013. 7. 8	論博外国語試験合格
2013. 8.19	「予備審査願」提出
2013. 9. 2	主査・副査決定　→　学位論文・報文・目録を渡す
2013.10.11	論博口述発表
2014. 1.22	予備審査結果報告書提出
2014. 2.10	大学院教授会（予備審査委員会）→　可
2014. 2.18	「学位授与願」他関係書類提出（論文は申請者が配付）
2014. 2.18	審査結果報告書受領
2014. 3.17	大学院教授会（本審査委員会）　→　可
2014. 3.31	学位授与

C 氏の場合

年月日	事　　項
2016. 1.18	論博外国語試験合格
2016. 2.12	「予備審査願」提出
2016. 2.19	主査・副査決定　→　学位論文・報文・目録を渡す
2016. 2.26	論博口述発表
2016. 6. 2	予備審査結果報告書提出
2016. 6.13	大学院教授会（予備審査委員会）→　可
2016. 6.27	「学位授与願」他関係書類提出（論文は申請者が配付）
2016. 7. 8	審査結果報告書受領
2016. 7.25	大学院教授会（本審査委員会）　→　可
2016. 9. 1	学位授与

D 氏の場合

年月日	事　　項
2021. 1.12	論博外国語試験合格
2021. 2. 4	「予備審査願」提出
2021. 2.15	主査・副査決定　→　学位論文・報文・目録を渡す
2021. 3. 2	論博口述発表
2021. 5.25	予備審査結果報告書提出
2021. 6. 7	大学院教授会（予備審査委員会）→　可
2021. 6. 8	「学位授与願」他関係書類提出（論文は申請者が配付）
2021. 6.15	審査結果報告書受領
2021. 7.19	大学院教授会（本審査委員会）　→　可
2021. 7.28	学位授与

大学院シラバス

2023年

発行日　2023年4月1日

発　行　神戸薬科大学　教務課
〒658－8558
神戸市東灘区本山北町4－19－1
TEL.（078）441－7509

印　刷　株式会社　ルネック
〒652－0047
神戸市兵庫区下沢通4－7－30
TEL.（078）576－8866

kPu