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

シラバス

SYLLABUS 2017

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。

①４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

神戸薬科大学の理念の達成を目指し、大学院薬科学専攻修士課程の人材養成の目的を実現するためのカリキュラムを編成し、次のように実施します。

①最新の創薬科学、生命科学、あるいは臨床科学の視点から、薬科学研究を遂行できる能力の育成を図ります。

②研究機関、医療機関などとの共同研究も含めた薬科学課題研究や薬科学演習等の科目により、幅広い視野に立った問題発見・解決能力の育成を図ります。

③本学教員に加えて医療機関の現場からも講師を招いて、臨床科学の講義科目を充実させます。

④薬学における最新の動向を学ぼうとする意欲の高い医療現場の社会人等が聴講する大学院昼夜開講制コースの特論科目を配当することにより、大学院修了後も生涯にわたり自己研鑽を続ける意欲を醸成します。

3. ディプロマポリシー

カリキュラムポリシーに基づいて設定した授業科目を受講し、専門的知識と基礎的研究能力を身につけ、神戸薬科大学大学院学則に規定する修了要件を満たした者に、修士（薬科学）の学位を授与します。

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

神戸薬科大学の理念の達成を目指し、大学院薬学専攻博士課程の人材養成の目的を実現するためのカリキュラムを編成し、次のように実施します。

①学部教育で培った基礎力を基に視野を拡大するため、薬学の専門領域科目を充実させて、積極的に深く学ぶとともに、薬学に関連する課題の解決を目指した研究を企画、遂行できるような能力の育成を図ります。

②国際化に対応できる人材の養成を図るため、英語論文の作成方法や薬学研究における医薬品開発の国際性についても学べる科目も配当するとともに、海外からの留学生との共同研究や演習等を通して、外国語によるコミュニケーション能力の育成を図ります。

③本学教員に加えて医療機関の現場からも講師を招いて、臨床薬学の講義科目を充実し、さらに、臨床薬学コースを選択した学生は、臨床現場での研修を行うことにより医療現場等で問題発見、解決する能力を培うための臨床課題に基づく研究能力の向上を図ります。

④薬学臨床研修、薬学課題研究や薬学演習等の科目により、問題発見、解決する能力及びコミュニケーション能力の育成を図ります。

⑤学部教育に引き続き、医療人としての倫理性を持った人を涵養するため、医療倫理と専門職倫理について学ぶ科目を配当し、臨床薬学コースを選択した学生は、医療現場での多職種協働を通して実践的に学ぶことにより、倫理観の育成を図ります。
⑥薬学における最新の動向を学ぼうとする意欲の高い医療現場の社会人等が聴講する大学院昼夜開講制コースの特論科目を配当することにより、大学院修了後も生涯にわたり自己研鑽を続ける意欲を醸成します。

3. ディプロマポリシー

カリキュラムポリシーに基づいて設定した授業科目を受講し、薬学研究者として自立して活動できる能力あるいは薬学において高度な専門性を必要とする専門的業務を遂行できる能力を身につけ、神戸薬科大学大学院学則に規定する修了要件を満たした者に、博士（薬学）の学位を授与します。

臨床薬学コースを選択した学生においては、有効で安全な薬物治療を推進することができ、医師、看護師などと協働のもと、先端的薬学基盤を基に処方提案や処方設計に積極的に参画することができる能力を備えていると判断される者に対して最終試験を行います。
一方、薬学部出身者以外の卒業生等も選択することとなる創薬・育薬コースを選択した学生においては、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能力を備えていると判断される者に対して、最終試験を行います。

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。

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
平成29、30年度　修士課程特論実施要項 …… 37
平成29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
平成29、30年度　博士課程特論実施要項 …… 49
平成29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　北河　修治

薬化学講座

教　授	◎	奥田　健介
准教授		竹仲　由希子
講　師		西村　克己

医薬細胞生物学講座

教　授	◎	士反　伸和
講　師		西山　由美

薬品化学講座

准教授		上田　昌史
講　師		武田　紀彦

生命有機化学講座

教　授	◎	和田　昭盛
准教授		山野　由美子
講　師		都出　千里
講　師		沖津　貴志

薬品物理化学講座

教　授	◎	向　高弘
講　師		田中　将史
講　師		安岡　由美
講　師		佐野　紘平

機能性分子化学講座

教　授	◎	中山　尋量
講　師		前田　秀子
助　教		林　亜紀

生命分析化学講座

教　授	◎	小林　典裕
助　教		大山　浩之

衛生化学講座

教　授	◎	長谷川　潤
准教授		中川　公恵
准教授		竹内　敦子

◎印は講座主任を示す。

微生物化学講座

教授	◎	小西　守周
講師		中山　喜明
助教		増田　有紀

生化学講座

教授	◎	北川　裕之
講師		三上　雅久
講師		灘中　里美

病態生化学講座

教授	◎	加藤　郁夫
講師		多河　典子
講師		藤波　綾

薬剤学講座

教授	◎	岩川　精吾
講師		上田　久美子
講師		森脇　健介
助教		細川　美香

薬理学講座

教授	◎	小山　豊
准教授		八巻　耕也

製剤学講座

教授	◎	坂根　稔康
准教授		寺岡　麗子
助教		湯谷　玲子

臨床薬学講座

教授	◎	江本　憲昭
准教授		池田　宏二
講師		八木　敬子

医療薬学講座

教授	◎	力武　良行
准教授		佐々木　直人

各講座研究内容紹介

1 薬　　化　　学

教 授　奥田 健介

(1) 病態・生命機能解明のための機能性分子の創製

有機化学を基盤として生体機能や病態の解明に挑むケミカルバイオロジー研究を通して、新規創薬ターゲットの探索や医薬品シーズの創出を目指す創薬研究を行う。また、がんや気体メディエーターの研究のためのイメージングプローブの開発を行っている。

(2) 高等植物の含有成分の構造研究

薬用植物を中心に、高等植物の含有成分を検索し、抗酸化活性や腫瘍細胞増殖抑制活性など有用な生物活性も有する新規化合物の単離、構造研究を行っている。化合物としては、アルカロイドや関連する含窒素配糖体、フェノール性化合物、テルペノイドを主な対象としている。

(3) 植物培養細胞による生理活性物質の生産及び生合成に関する研究

高等植物の組織培養あるいは地衣菌の単離培養を用いて、生理活性物質を探索するとともに、生合成経路の解明を行う。

(4) 高等植物の含有成分の合成研究

高等植物に由来する生物活性物質の不斉全合成を行い、効率的な合成法の開発を行うとともに、微量成分の構造決定ならびに活性測定のための試料供給を行う。また、天然物の類縁体を合成し、構造と活性の相関について検討する。

2 医薬細胞生物学

教 授　士反 伸和

(1) 植物細胞における二次代謝産物の生産蓄積機構の解明

・ナス科植物タバコにおけるニコチン生産と転流機構の解明
・キンポウゲ科植物におけるアルカロイド輸送機構の解明
・薬用植物ムラサキにおけるシコニン生合成機構の解析

(2) 生薬や薬用植物（特に和漢薬、熱帯産植物）の成分探索およびそれらの生物活性試験に関する研究

・熱帯産植物（特にアフリカ産植物）の生物活性成分の探索
・婦人科悪性腫瘍の治療に有効な生薬および成分の探索
・認知症の治療や予防に有効な生薬および漢方薬の探索

3 薬　品　化　学

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　**和田　昭盛**

有機合成化学と機器分析の手法を駆使し、生命機能現象を解明するための鍵化合物として主に含共役多重結合化合物を合成し、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ます。

(1) 新規機能を有するレチノイド（ビタミンA群化合物）およびカロテノイドの開発
(2) 天然生理活性物質およびその関連化合物の合成
(3) ヨード環化反応を利用した新規合成法の開発と天然物および関連化合物合成への応用

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、生命現象の解明、画像診断への応用を目指す。

(2) がんの内用放射線治療薬剤の創薬研究

細胞殺傷性の放射線を放出する放射性同位元素を、がん細胞にのみ集めることができれば、その放射線により効果的な治療が可能となる。こうした内用放射線療法を目的に、がん細胞に選択的に発現する分子を標的とした放射線治療薬剤の開発を行う。

(3) 生体膜を介する生理機能発現・疾患発症機構の分子論的解明

脂質を主要構成成分とする生体膜は、内と外とを区別するのみならず、様々な生命現象の調節に関与している。生体膜とタンパク質との相互作用機構を明らかにすることで、生体内での代謝調節やその異常による疾患発症の分子機構を解明する。

6 機能性分子化学

教 授　中山　尋量

薬物を効率的に利用するため様々な薬物の carrier が検討され実用化されている。機能性分子化学研究室では、新しいタイプの carrier の開発を目指して有機、無機の様々なタイプの素材の検討を行っている。これらの素材検討を通して薬物 carrier（DDS carrier）としてばかりでなく、食品、医薬品、化粧品や環境素材への展開も行っている。

リンは生体中で骨などの硬組織として、また DNA や RNA などの遺伝子として重要な機能を持っている。 また、リン化合物は食品添加物、水処理剤、洗剤、脱臭剤などとして広く利用されている。そこで、リン及び関連化合物を用いた機能性化合物の合成やリン酸化反応を利用した新規リン化合物の合成及び薬物 carrier（DDS carrier）としての展開も検討している。

7 生命分析化学

教 授　小林　典裕

抗体は、特定の分子構造に高い特異性と親和力を示すため、バイオメディカル領域の分析化学において利用価値の高い機能単位（分析試薬）となりうる。この観点から、下記の研究を行う。

(1) 抗体の遺伝子操作（抗体工学）を基盤とする高親和力ミュータント抗体の創製

(2) 抗体模倣低分子化合物の創製に関する基礎的研究

(3) 生理活性物質に対する高親和力特異モノクローナル抗体の作製と各種免疫測定法への応用

(4) 低分子生理活性物質の高感度非競合型免疫測定法の開発

8 衛　生　化　学

教　授　**長谷川　潤**

ビタミンD受容体およびビタミンK依存性蛋白質を介する様々な生命現象の仕組を分析化学、生化学、薬理学、遺伝子工学的手法を駆使して解明し、動脈硬化、神経変性疾患、骨粗鬆症などいわゆる難治性疾患への薬剤応用の道を切り拓くことを目的に研究を進めている。具体的な研究テーマは以下の通りである。

(1) 培養細胞における活性型ビタミンDおよびビタミンK同族体の代謝に関する研究

(2) 活性型ビタミンD誘導体およびビタミンK同族体の構造－活性相関に関する研究

(3) 動脈硬化および神経変性疾患の予防・治療に有効なビタミンDおよびビタミンKの誘導体開発

(4) 骨代謝に関係するビタミンD応答遺伝子およびビタミンK依存性蛋白質の構造・機能解析

(5) ビタミンD代謝酵素あるいはビタミンK代謝酵素の遺伝子改変マウスにおける骨代謝および脳神経機能に関する研究

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　岩川　精吾

(1) 医薬品の有効性と安全性の評価に関する薬剤学的研究

(a) 生体内における薬物の挙動（吸収・分布・代謝・排泄）を薬物動態学 pharmacokinetics の手法を用いて検討し、適用経路、適用剤形の最適条件の確立を指向する。

(b) 培養細胞系で各種薬物による細胞機能の変動についてミクロな観点から薬物動態の解明、新規投与法の開発を目指す。

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) 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

(3) 卵白アルブミンやスギ花粉に対するモノクロ—ナル抗体を用いた、気管支喘息およびアレルギー性鼻炎誘導能の解析およびこれら疾患の抑制作用の検討

(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

14 製　　剤　　学

教 授　坂根　稔康

薬物の膜透過および吸収（経皮、経粘膜）に関する製剤学的研究、製剤の有用性の向上を目指したプレフォーミュレーションに関する研究を行う。

(1) 薬物の経皮吸収に関する研究

マイクロエマルション等の微粒子系を利用して、薬物の経皮吸収の改善あるいは効率的な皮膚組織へのデリバリーを図る。特にポリフェノールの皮膚への効率的なデリバリーを可能にすることによって、紫外線による皮膚の光老化を防御することを目指す。また、軟膏の混合性と経皮吸収への影響についても検討する。

(2) 製剤の有用性向上を目指したプレフォーミュレーション研究

種々の物性をもつ原薬の品質（光安定性、熱安定性、溶解度など）を物理的、化学的手法を用いて十分に評価し、これらの結果に基づいて最適な安定化設計を行う。

(3) 難水溶性薬物溶解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。

(4) 鼻腔内投与による生理活性ペプチドの脳への送達

鼻腔と脳との間には血液を介さない直接的な移行経路が存在する。本移行経路を利用して、オキシトシンなどの比較的分子量が小さい生理活性ペプチドの脳内送達を試みる。本移行経路を介したペプチドの移行の詳細（分子量や分解との関係）や脳内移行量を改善する製剤学的な工夫（鼻腔内滞留性の改善）を検討する。

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。

16 医　療　薬　学

教　授　**力武　良行**

生活習慣病に関わる疾患を対象に、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）アルツハイマー型認知症における神経血管ユニットの役割
（2）心血管病における炎症・免疫機序の解明と新規治療法の開発
（3）がん細胞の抗がん剤に対する耐性獲得機構

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（薬科学専攻及び薬学専攻）を置く。

(課　程)
第４条　本大学院に修士課程及び博士課程を置く。
２　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。
３　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。
４　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。
修士課程　薬科学専攻
　　　　　入学定員５名（収容定員 10 名）
博士課程　薬学専攻
　　　　　入学定員３名（収容定員 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、前項に規定するもののほか、学長がつかさどる次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　前項の規定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、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、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。

(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　前条の規定に基づき、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、審査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) 学校教育法第104条第4項の規定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条の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 次の各号の一に該当する者は、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号の規定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項の手続きをとらなければならない。

5 第30条第2項第1号の規定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　学年を次の２期に分ける。
前期　４月１日から９月30日まで
後期　10月１日から翌年３月31日まで

(休講日)
第34条　授業を行わない日を休講日といい、次のとおりとする。ただし、第４号の休講日の期間、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規定する休日
(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、下記の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。
前期分　４月１日から４月30日まで
後期分　10月１日から10月31日まで
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、次の各号に定め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は、納付した授業料を還付する。
(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～第13条、第17条～第21条、第23条～第31条、第35条～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、本学学則の規定を準用する。

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（第172条の2）に基づき、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　この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

この大学院学則は、平成22年4月1日から施行する。

平成23年4月1日改正
平成24年4月1日改正
平成25年4月1日改正
平成27年4月1日改正
平成28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	単位数 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。
物理系基礎創薬学特論		2	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。
生命科学特論		2	演　　習：薬科学演習4単位を修得することとする。
薬剤学特論		2	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とする。
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	単位数 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6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。
化学系創薬学特論		2	演　　習：薬学演習Ⅰ～Ⅳ計4単位を修得することとする。
物理系創薬学特論		2	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。
生物系創薬学特論		2	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。
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	
薬学演習Ⅰ	1		
薬学演習Ⅱ	1		
薬学演習Ⅲ	1		
薬学演習Ⅳ	1		
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		4	
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、昭和42年4月1日から施行する。

昭和54年4月1日改正
昭和56年10月1日改正
平成3年10月1日改正
平成4年5月21日改正
平成6年4月1日改正
平成8年4月1日改正
平成10年1月1日改正
平成10年4月1日改正
平成14年4月1日改正
平成19年4月1日改正
平成23年6月1日改正
平成25年12月2日改正
平成27年4月1日改正
平成28年10月3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３名
(3) 論文博士	主査	学位規程第６条により選出された教員
	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）	１通
学位論文（様式Ⅰ－2）	３部
論文内容の要旨（様式Ⅰ－4）	30部
論文目録（様式Ⅰ－5）	１通
履歴書（様式Ⅰ－6）	１通

（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）……………1通
学位論文（様式Ⅱ－2）…………………… 30部
論文内容の要旨（様式Ⅱ－5）………… 30部
論文目録（様式Ⅱ－6）…………………… 30部
学位論文の基礎となる報文
（別刷り又はコピー）………………… 各4部
同上の報文の共著者の承諾書
（様式Ⅱ－7）………………………… 各1通
履歴書（様式Ⅱ－8）…………………… 1通
（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、3月又は9月とする。

予備審査願（推薦教員の印が必要）
（様式Ⅲ－2）……………………………1通
学位論文*（様式Ⅲ－3）…………………4部
口述発表要旨の原稿（様式Ⅲ－4）………1通
論文目録*（様式Ⅲ－7）…………………4部
学位論文の基礎となる報文
（別刷り又はコピー）…………………　各4部
同上の報文の共著者の承諾書
（様式Ⅲ－8）…………………………　各1通
履歴書*（様式Ⅲ－9）……………………1通
各所属長の研究歴証明書
（様式Ⅲ－10）…………………………　各1通
*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を大学院教授会に30部提出すること。

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－ 14 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）…………………1 通
学位論文＊（様式Ⅲ－ 3）　……………… 30 部
論文内容の要旨（様式Ⅲ－ 6）　………… 30 部
論文目録＊（様式Ⅲ－ 7）………………… 30 部
履歴書＊（様式Ⅲ－ 9）…………………… 30 部

＊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。また、修正箇所が若干の場合は、修正箇所の一覧と修正箇所の差し替え部分の提出だけでも差し支えない。

（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－ 12 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、昭和56年10月1日より施行する。
昭和58年 4 月 1 日改正
昭和59年 4 月 1 日改正
昭和60年 1 月17日改正
平成 2 年 6 月21日改正
平成 2 年 7 月19日改正
平成 3 年10月 1 日改正
平成 4 年 5 月21日改正
平成 6 年 4 月 1 日改正
平成 7 年 4 月 1 日改正
平成 8 年 4 月 1 日改正
平成10年 4 月 1 日改正
平成12年 4 月 1 日改正
平成19年 4 月 1 日改正
平成23年 6 月 1 日改正
平成25年12月 2 日改正
平成27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）

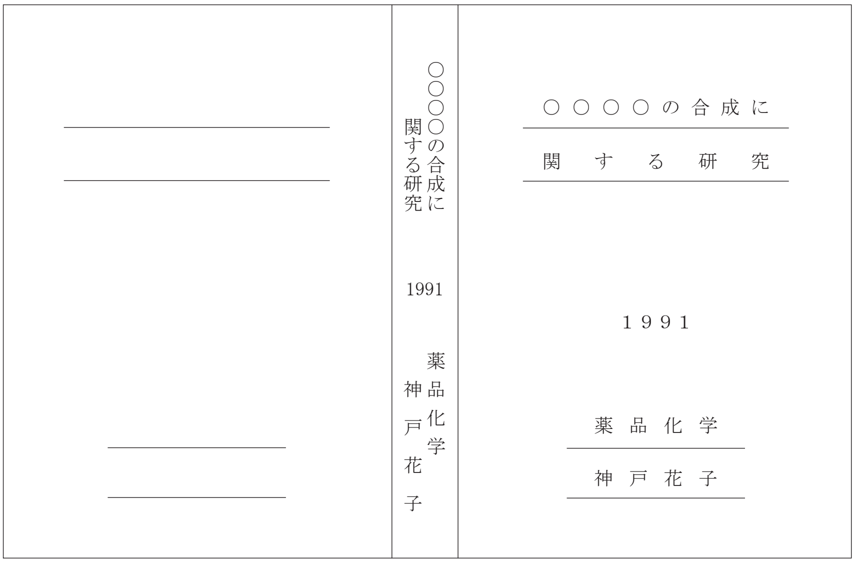
Ⅰ－１　学位論文審査願：学位規程別紙３の(1)参照

Ⅰ－２　修士学位論文

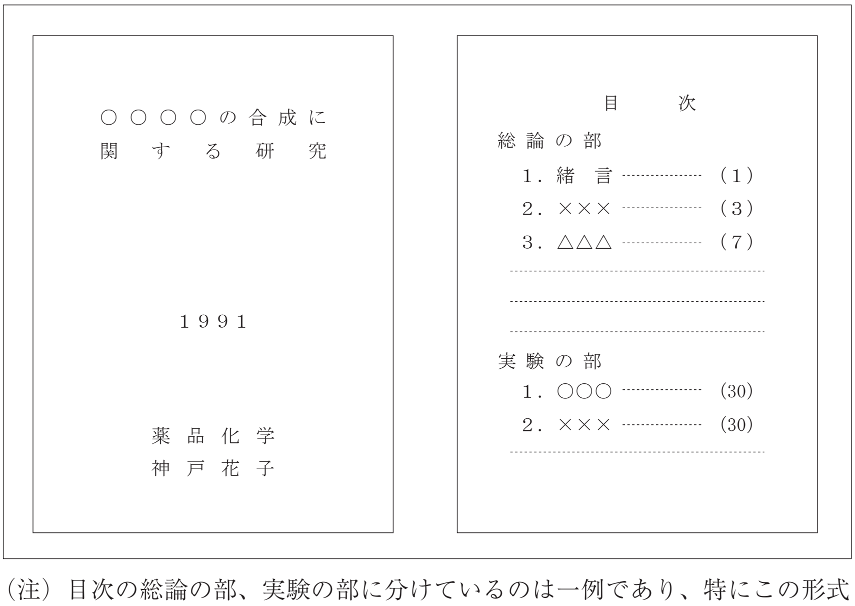
A4 版原稿用紙に記し（ワープロで作成するときには白紙に原則として横 35 ～ 40 字、縦 30 ～ 40 行）、両面コピーとし、A4 版のファイルにとじる。ファイルの表紙並びに背中に論文題目、研究分野、氏名を記すとともに、論文の初めに表紙及び目次をつけること（原稿用紙又は白紙、下図参照）。 論文は自筆、コピーいずれでもよい。

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

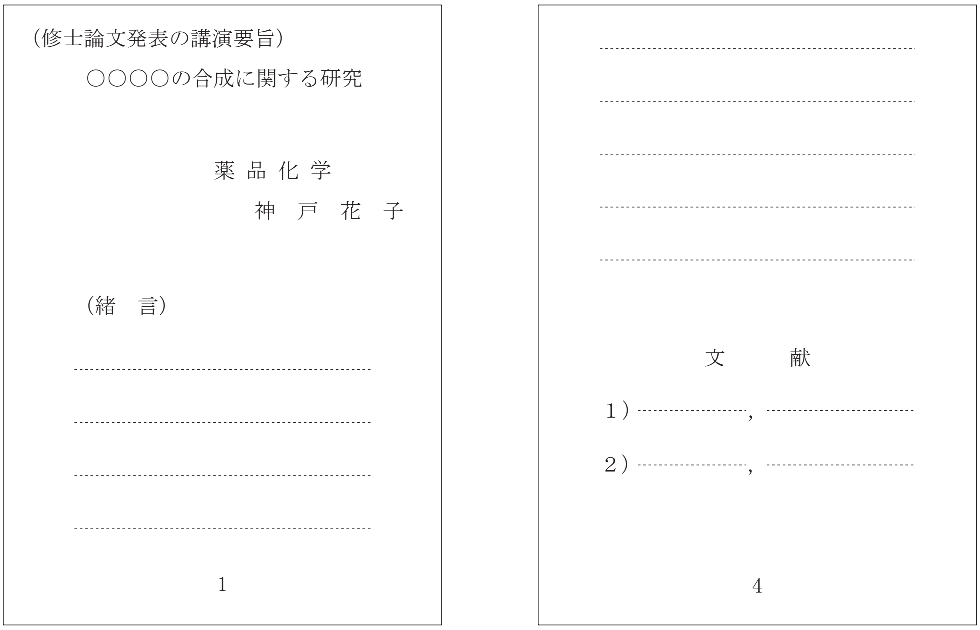


（注）目次の総論の部、実験の部に分けているのは一例であり、特にこの形式にこだわる必要はない

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〕

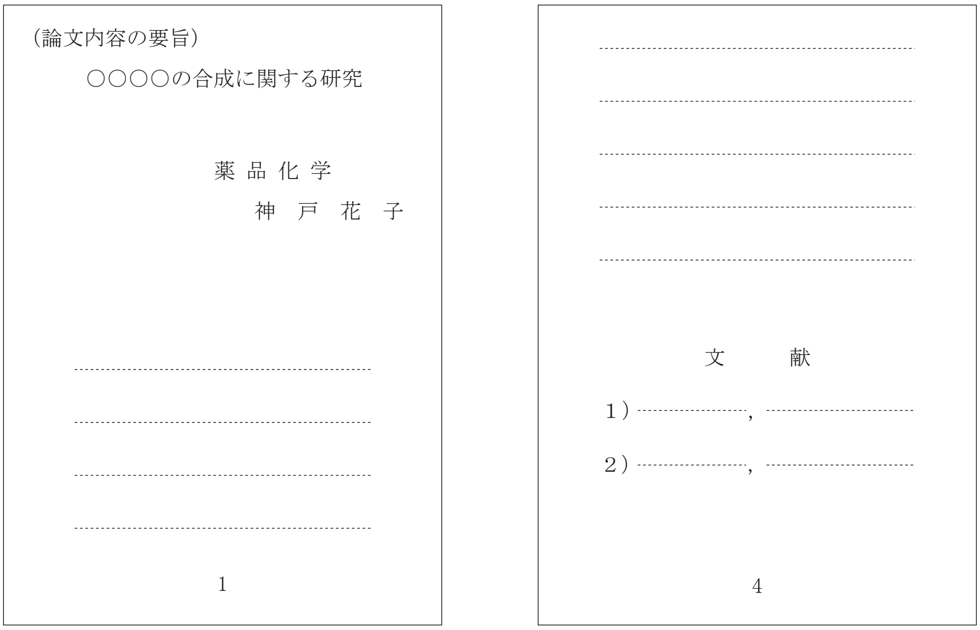


（注）標題の上に必ず、（修士論文発表の講演要旨）の文字を入れること。

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〕



（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、並びに最終試験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・筆答試験より最終試験を行い、合格・不合格と決定した。

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）

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）

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項該当者〇〇〇〇の学位論文内容審査、並びに最終試験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：〇〇〇〇の合成に関する研究

（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。

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。

Ⅲ－5　表紙：様式Ⅱ－4に準じる。

Ⅲ－６　<u>論文内容の要旨</u>：様式Ⅰ－４に準じる。(4～8ページ)

Ⅲ－７　<u>論文目録</u>：様式Ⅱ－６に準じる。

Ⅲ－８　<u>共著者の承諾書</u>：様式Ⅱ－７に準じる。

Ⅲ－９　<u>履歴書</u>：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　<u>各所属長の研究歴証明書</u>（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）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　<u>学位授与願</u>：学位規程別表３－(4)参照。

Ⅲ－12　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）

<table>
<tr><td>
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項該当者〇〇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）……………………………………
</td><td>
……………………………………
……………………………………
……………………………………
……………………………………
……………………………………
……………………………………
……………………………………
……………………………………
……………………………………
……………………………………

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。
</td></tr>
</table>

（続く）

<table>
<tr><td>
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。
</td><td>
</td></tr>
</table>

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 20 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）

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。

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. [灰色網掛け]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。

平成29、30年度　修士課程特論実施要項

平成29年度

【前　期】

特　論　名	担　当　者　名
総合医薬品化学特論	和田教授・奥田教授・士反教授・山野准教授・ 上田准教授・竹仲准教授・西村講師・西山講師
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・八木講師・ 藤波講師・平井講師・南客員教授

【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・竹内准教授・ 中川准教授・三上講師・灘中講師・中山講師

【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**　濵口教授･沼田教授･田内教授･渡臨床特命教授･ 奥川臨床特命教授・山本臨床特命教授

平成30年度

【前　期】

特　論　名	担　当　者　名
物理系基礎創薬学特論	小林教授・中山教授・向教授・安岡講師・田中講師・ 佐野講師
医薬品研究開発特論	内田教授・松家教授・中江講師

【後　期】

特　論　名	担　当　者　名
薬剤学特論	坂根教授・上田講師・森脇講師

【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**　濵口教授･沼田教授･田内教授･渡臨床特命教授･ 奥川臨床特命教授・山本臨床特命教授

平成 29 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。
・生薬と医薬品の違いを理解した上で、特定の薬用植物に含まれる成分について説明できる。
・薬用植物に含まれる生理活性物質の単離方法、構造決定や薬効の解析手法を理解できる。
・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	和田　昭盛	逆合成の基本
2	和田　昭盛	医薬品合成の実例
3	奥田　健介	がん微小環境を標的とした医薬化学研究
4	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
5	士反　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	士反　伸和	遺伝子組換え植物の作出と医薬品生産
7	山野　由美子	ポリエン化合物の性質
8	山野　由美子	ポリエン化合物の合成法
9	上田　昌史	医薬品創製に利用される触媒反応
10	上田　昌史	触媒を利用したヘテロ環構築法
11	竹仲　由希子	生物活性を有する天然有機化合物の探索と構造解析および生合成研究（1）
12	竹仲　由希子	生物活性を有する天然有機化合物の探索と構造解析および生合成研究（2）
13	西村　克己	アルカロイドの不斉合成（1）
14	西村　克己	アルカロイドの不斉合成（2）
15	西山　由美	天然物から薬効が期待される化合物の単離及び構造決定

【和田 昭盛 教授 （2 コマ）、奥田 健介 教授 （2 コマ）、士反 伸和 教授 （2 コマ）、山野 由美子 准教授 （2 コマ）、上田 昌史 准教授 （2 コマ）、竹仲 由希子 准教授 （2 コマ）、西村 克己 講師 （2 コマ）、西山 由美 講師 （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。
生薬から天然有機化合物の単離や構造決定などの手法、また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

特になし。

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、八木、平井、南】
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、藤波】
・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
2	加藤　郁夫	脳腸ホルモン概論
3	加藤　郁夫	摂食関連疾患の病態と治療
4	力武　良行	脂質異常症と動脈硬化（1）
5	力武　良行	脂質異常症と動脈硬化（2）
6	小山　　豊	脳とくすり（1）：脳機能改善薬
7	小山　　豊	脳とくすり（2）：精神疾患治療薬
8	佐々木　直人	免疫異常と動脈硬化性疾患
9	八巻　耕也	抗体医薬品について
10	八巻　耕也	分子標的治療薬について
11	多河　典子	種々（代表的な）の疾患の病態解析
12	八木　敬子	呼吸器疾患の病態と治療
13	藤波　　綾	慢性炎症と肥満関連疾患
14	平井　みどり	高齢者の薬物治療を適正化する
15	南　　博信	抗がん分子標的薬の臨床

【江本 憲昭 教授（1 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（1 コマ）、八巻 耕也 准教授（2 コマ）、多河 典子 講師（1 コマ）、八木 敬子 講師（1 コマ）、藤波 綾 講師（1 コマ）、平井 みどり 講師（非常勤）（1 コマ）、南 博信 客員教授（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、八木、平井、南】

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、藤波】

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、八木、平井、南】

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、藤波】

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	分子細胞生物学概論
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	健康のための神経可塑性
6	長谷川　潤	プロスタグランジンの生理機能
7	竹内　敦子	最近の質量分析法と生命科学分野への応用（1）
8	竹内　敦子	最近の質量分析法と生命科学分野への応用（2）
9	中川　公恵	脂溶性ビタミンの生理作用
10	中川　公恵	脂溶性ビタミンが関連する疾患とその予防
11	三上　雅久	細胞の発生・分化メカニズム（1）
12	三上　雅久	細胞の発生・分化メカニズム（2）
13	灘中　里美	細胞機能の恒常性を維持する仕組み－基礎から最新トピックまで（1）
14	灘中　里美	細胞機能の恒常性を維持する仕組み－基礎から最新トピックまで（2）
15	中山　喜明	免疫抑制機構と疾患

【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）、竹内 敦子 准教授（2コマ）、中川 公恵 准教授（2コマ）、三上 雅久 講師（2コマ）、灘中 里美 講師（2コマ）、中山 喜明 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）、中央分析室（10 号館 2 階）にて随時受け付ける。

教科書・参考書

【北川、三上、灘中】
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、中山】
教科書、参考書は特になし。
【長谷川、中川、竹内】
教科書はなし。
参考書は「入門ビジュアルサイエンス　脳のしくみ」（荒井康允著、日本実業出版社）
「ビタミンＤと疾患」（岡野登志夫編、医薬ジャーナル社）
「ビタミンＫと疾患」（岡野登志夫編、医薬ジャーナル社）

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）

【濵口】医薬品の品質に及ぼす患者の使用条件の影響を説明できる。
【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。
【田内】漢方医学の基礎概念を理解し、代表的疾患について臨床応用ができる。
【 渡 】調剤を通して医療安全を考察することができる。
【奥川】高齢者における漢方薬の有用性を理解することで、オーダーメイド医療への応用ができる。
【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。

＜前　期＞

【集中講義】（9 コマ）

講義内容

最新の医学・医療情報に基づくテーマ「疾患を学ぼう 薬剤師に必要な 8 疾患 その一 循環器疾患（高血圧、心疾患、脳血管障害）」に即した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師、薬剤師、その他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行う。

＜後　期＞

講義内容

No.	担当者名	内　　容
1	濵口　常男	医薬品の製剤学的評価
2	沼田　千賀子	緩和ケアにおける全人的ケア
3	田内　義彦	漢方医学と漢方薬の臨床
4	渡　　雅克	医療安全と調剤
5	奥川　　斉	高齢者と漢方
6	山本　克己	医薬品情報の臨床活用と応用

【濵口 常男 教授（1 コマ）、沼田 千賀子 教授（1 コマ）、田内 義彦 教授（1 コマ）、渡 雅克 臨床特命教授（1 コマ）、奥川 斉 臨床特命教授（1 コマ）、山本 克己 臨床特命教授（1 コマ）】（6 コマ）

準備学習（予習・復習等）

【濵口】日本薬局方収載の崩壊試験法、溶出試験法、制酸力試験を確認しておくこと。
【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。
【田内】代表的な漢方処方の適応について確認しておくこと。
【 渡 】現在の調剤における問題点を考えておくこと。
【奥川】高齢者の特徴と問題点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。

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
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6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。
   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. ［網掛け］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。

薬学研究科薬学専攻 博士課程

平成29、30年度　博士課程特論実施要項

平成29年度

【前　期】

特　論　名	担　当　者　名
物理系創薬学特論	小林教授・中山教授・向教授

【後　期】

特　論　名	担　当　者　名
臨床薬剤学特論	岩川教授・坂根教授・寺岡准教授
がん医療薬学特論	**大阪薬科大学担当**：天野教授・戸塚教授・岩永教授・井尻准教授・恩田准教授・芝野准教授・宮崎准教授・坂口准教授 **神戸薬科大学担当**：岩川教授・江本教授・沼田教授・力武教授・池田准教授・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**	岩川教授・四方田特任教授・津田講師・中井講師
	後期	内田教授・松家教授・土生講師

平成30年度

【前　期】

特　論　名	担　当　者　名
化学系創薬学特論	和田教授・奥田教授・士反教授・山野准教授・上田准教授・竹仲准教授
疾患解析治療学特論	江本教授・力武教授・池田准教授

【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・竹内准教授・中川准教授
病態薬理生化学特論	加藤教授・小山教授
がん医療薬学特論	**大阪薬科大学担当**：天野教授・戸塚教授・岩永教授・井尻准教授・恩田准教授・芝野准教授・宮崎准教授・坂口准教授 **神戸薬科大学担当**：江本教授・沼田教授・力武教授・池田准教授・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**	四方田特任教授・津田講師
	後期	内田教授・松家教授・土生講師

平成 29 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。

【小林】特異的な分子認識を基盤とした先端のバイオメディカル分析科学を学ぶ。

【中山】病院薬剤師が患者に期待され、医療スタッフから評価され、薬剤師自身もやりがいのある業務に取り組むことができる。

【 向 】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。

到達目標（SBOs）

【小林】バイオメディカル分析に用いられる様々な方法論の特徴や得失と、免疫測定法の役割について説明できる。

【中山】薬物送達に応用されている最近の材料に関する基礎的な知識を習得し、その応用例について説明することができる。

【 向 】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。

講義内容

No.	担当者名	内　　　容
1	小林　典裕	バイオメディカル分析科学概論
2	小林　典裕	免疫測定法の基礎
3	小林　典裕	特異抗体の産生法
4	小林　典裕	抗体の遺伝子操作
5	小林　典裕	遺伝子操作による改変抗体の応用
6	中山　尋量	シクロデキストリンを利用したDDS (1)
7	中山　尋量	シクロデキストリンを利用したDDS (2)
8	中山　尋量	デンドリマーを利用したDDS
9	中山　尋量	ヒドロタルサイトを利用したDDS
10	中山　尋量	リン酸塩の機能とDDS への応用
11	向　　高弘	放射性核種の壊変と核反応
12	向　　高弘	放射性医薬品の合成
13	向　　高弘	放射性医薬品の利用
14	向　　高弘	分子イメージング、DDSの最近の知見 (1)
15	向　　高弘	分子イメージング、DDSの最近の知見 (2)

【小林 典裕 教授（5 コマ）、中山 尋量 教授（5 コマ）、向 高弘 教授（5 コマ）】（15 コマ）

準備学習（予習・復習等）

【小林、向】

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。

【中山】

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

【小林】8 号館 3 階 生命分析化学研究室（教授室）にて随時。

【中山】10 号館 3 階 機能性分子化学研究室（教授室）にて随時。

【 向 】10 号館 2 階 薬品物理化学研究室（教授室）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ようになる。

・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。

・医薬品の安定性に関する情報を適切に評価できる。

講義内容

No.	担当者名	内　　容
1	岩川　精吾	医薬品添付文書とインタビューフォームと薬物動態
2	岩川　精吾	薬物動態パラメーターと TDM
3	岩川　精吾	腎疾患時の薬物の体内動態と投与設計
4	岩川　精吾	肝疾患時、心疾患時の薬物の体内動態と投与設計
5	岩川　精吾	高齢者での薬物の体内動態と投与設計

6	岩川　精吾	小児での薬物の体内動態と投与設計
7	岩川　精吾	薬物動態学的薬物相互作用と投与設計
8	坂根　稔康	薬物動態とDDS (1)：経口投与製剤のDDS
9	坂根　稔康	薬物動態とDDS (2)：経皮投与製剤、経粘膜投与製剤、注射剤のDDS
10	坂根　稔康	難水溶性薬物の生体膜透過機構
11	坂根　稔康	脳への薬物送達 (1)：各種の方法論
12	坂根　稔康	脳への薬物送達 (2)：鼻腔内投与によるデリバリー
13	寺岡　麗子	固体医薬品の安定性と安定化設計
14	寺岡　麗子	医薬品原薬の結晶形態とCocrystal (共結晶) の製剤学的応用
15	寺岡　麗子	経皮吸収型 持続性疼痛治療剤の適正使用

【岩川 精吾 教授（７コマ)、坂根 稔康 教授（５コマ)、寺岡 麗子 准教授（３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、短いプレゼンテーションや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

薬剤学研究室（教授室：10 館 4 階)、製剤学研究室（10 館 1 階）にて随時受け付ける。

教科書・参考書

【岩川】参考書 第 3 版臨床薬物動態学　（緒方宏泰 編、丸善）(2015 年）
【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）
【寺岡】参考書 難水溶性薬物の物性評価と製剤設計の新展開《普及版》(川上亘作 監修、ファインケミカル）(2016 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、大阪薬科大学との合同科目「がん医療薬学特論」を平成 25 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。
・発症前診断が行える。（大阪薬科大学 井尻准教授、芝野准教授担当講義 NO.3 ～ 5）

【大阪薬科大学担当】

No.	担当者名	内　　容
1	天野　富美夫 恩田　光子 井尻　好雄	がん医療に関する法律等を理解するとともに、地域医療の推進のための病院・薬局薬剤師の連繋の重要性を理解し、実践するための方略を、PBL形式の授業を通じて学ぶ。(1) 「病診薬連繋の推進によるがん患者の医療の充実のための課題は何か」 (PBL方式、1)
2	天野　富美夫 恩田　光子 井尻　好雄	がん医療に関する法律等を理解するとともに、地域医療の推進のための病院・薬局薬剤師の連繋の重要性を理解し、実践するための方略を、PBL形式の授業を通じて学ぶ。(2) 「病診薬連繋の推進によるがん患者の医療の充実のための課題は何か」 (PBL方式、2)
3	井尻　好雄	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。(1) 「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	井尻　好雄	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。(2) 「がん性疼痛コントロール（制御）」
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。(3) 「がん治療と漢方薬」
6	戸塚　裕一	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。(1) 「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。(2) 「PK-PD理論に基づいたがん化学療法と応用」

【天野 富美夫 教授、戸塚 裕一 教授、岩永 一範 教授、井尻 好雄 准教授、恩田 光子 准教授、
芝野 真喜雄 准教授、宮崎 誠 准教授、坂口 実 准教授（7コマ）】

【神戸薬科大学担当】

No.	担当者名	内　　容
1	岩川　精吾	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。 「大腸がんの化学療法とチーム医療」
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」
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)
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)
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、特に化学療法について理解を深める。 「がん治療における分子標的薬」

6	池田　宏二	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。 「抗がん剤の副作用を早期に発見するための検査値・身体所見の見方」
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、特に化学療法について理解を深める。 「がん免疫療法」
8	松浦　成昭	がん教育のあり方

【岩川 精吾 教授、江本 憲昭 教授、沼田 千賀子 教授、力武 良行 教授、池田 宏二 准教授、
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）

【岩川、内田、松家、土生、四方田、津田】
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、医療倫理を実践的に学ぶ。
【中井】
薬剤師として能力の更なる向上を目指し、科学論文の書き方について学ぶ。

到達目標（SBOs）

【岩川、内田、松家、土生、四方田、津田】
薬学研究を遂行するにあたって、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。
【中井】
・各自の分野で選択した投稿論文を熟読することにより、論文の構成を理解する。
・実際に各 Part（Abstract, Intorduction, Materials and Methods, Results, Discussion, Conclusion etc.）についての書き方および手順を習得する。
・習得した手順に沿って、全ての構成部分を英文で表現する。

講義内容〈前　期〉

No.	担当者名	内　　　容
1	岩川　精吾	研究論文作成について
2	岩川　精吾	研究論文の構成
3	岩川　精吾	研究論文の投稿規程
4	四方田　千佳子	ジェネリック医薬品の品質について
5	四方田　千佳子	医薬品の生物学的同等性試験と溶出試験について
6	四方田　千佳子	医薬品開発における品質について
7	四方田　千佳子	バイシミラー
8,9	津田　重城	我が国における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の重要性、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。 ・レギュラトリーサイエンスと医薬品開発 ・日本の審査・安全対策の特徴 ・世界の中の日本：ICH（医薬品規制調和国際会議）の変化等 ・最近のレギュラトリーサイエンスに関する話題 ・再生医療（細胞医薬）と規制の枠組み ・日本における臨床研究の今後について ・過去の経験から学ぶ ・まとめ
10	中井　久郎	各自の分野で選択した投稿論文を熟読し、全体の構成を理解した上で、各自が、以下の手順に沿って、実際に投稿論文作成を体験してみる。 １.論文投稿の過程：準備から掲載まで。 論文作成：基礎および注意事項（Title, Abstract, Introduction, Materials and methods, Results, Discussion, Conclusion, Acknowledgment）。
11	中井　久郎	２.Introductionの書き方
12	中井　久郎	３.Materials and methodsの書き方
13	中井　久郎	４.Resultsの書き方
14	中井　久郎	５.Discussionの書き方
15	中井　久郎	６.Conclusionの書き方
16	中井　久郎	７.Abstractの書き方 頭の中で考えた科学的内容を英文で表現することを学ぶ。

【岩川 精吾 教授（３コマ）、四方田 千佳子 特任教授（４コマ）、津田 重城 講師（非常勤）（２コマ）、
中井 久郎 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	確率と中心極限定理
18	内田　吉昭	検定の考え方１
19	内田　吉昭	検定の考え方２
20	内田　吉昭	区間推定の考え方１
21	内田　吉昭	区間推定の考え方２
22	内田　吉昭	オッズ比とリスク比
23	松家　次朗	一般的倫理の諸原則と医療倫理の諸原則との関係についての説明
24	松家　次朗	医療倫理における倫理原則間の相互関係についての具体的事例を用いての説明
25	松家　次朗	医療倫理学の諸原則と専門職倫理について
26	松家　次朗	プロフェッショナリズムと専門職倫理について
27	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）(1)
28	土生　康司	医療の電子化に関わる薬剤師の役割
29	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）(2)
30	土生　康司	エクセル®を用いたデータベースの作成

【内田 吉昭 教授（６コマ）、松家 次朗 教授（４コマ）、土生 康司 講師（４コマ）】

準備学習（予習・復習等）

【岩川、内田、松家、土生、四方田、津田】

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。

【中井】

・各自が、興味のある論文を選択して読んでくる。

・講義時間中に手掛けた英文作成を完成させて添付ファイルとして送付する。

・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す。

成績評価方法

【岩川、内田、松家、土生、四方田、津田】

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。

【中井】

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

非常勤講師：各講義終了時

教科書・参考書

【中井】

科学英語論文作成・投稿の基礎知識

（著者：Akaike Akinori; Kimura Kiyoshi; Anthony FW Foong　IMEX JAPAN）（2007 年）

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、竹仲 由希子 准教授、西村 克己 講師】

講義内容

天然物化学研究を行う基盤を形成する。

【長谷川 潤 教授、中川 公恵 准教授、竹内 敦子 准教授】

講義内容

栄養因子の生理機能を理解し、創薬研究を行う基盤を形成する。

【士反 伸和 教授、西山 由美 講師】

講義内容

研究を行うのに必要な情報の収集能力を養う。

【岩川 精吾 教授、上田 久美子 講師、森脇 健介 講師、細川 美香 助教】

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、藤波　綾 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】

講義内容

免疫疾患の種類とその病態形成について学ぶ。

【小林 典裕 教授、大山 浩之 助教】

講義内容

バイオメディカル領域の分析化学について学ぶ。

【和田 昭盛 教授、山野 由美子 准教授、都出 千里 講師、沖津 貴志 講師】

講義内容

生命有機化学の研究をおこなうために、有機化学反応に関する基盤を形成する。

【中山 尋量 教授、前田 秀子 講師、林　亜紀 助教】

講義内容

最近の carrier の動向の検索。

【北川 裕之 教授、三上 雅久 講師、灘中 里美 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、寺岡 麗子 准教授、湯谷 玲子 助教】

講義内容

経皮及び経口吸収製剤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 助教】

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 准教授、武田 紀彦 講師】

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、池田 宏二 准教授、八木 敬子 講師】

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、田中 将史 講師、安岡 由美 講師、佐野 紘平 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 講師、増田 有紀 助教】

講義内容

炎症、免疫に関する基礎知識の習得。

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、竹仲 由希子 准教授、西村 克己 講師】

講義内容

天然物化学の方法論（構造決定、化学合成）を学ぶ。

【長谷川 潤 教授、中川 公恵 准教授、竹内 敦子 准教授】

講義内容

栄養因子を創薬の標的分子とする発展的研究の基盤を形成する。

【士反 伸和 教授、西山 由美 講師】

講義内容

情報を分析し、研究の方策を決定する能力を養う。

【上田 久美子 講師、森脇 健介 講師、細川 美香 助教】

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、藤波　綾 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】

講義内容

免疫疾患の薬物療法の種類について学ぶ。

【小林 典裕 教授、大山 浩之 助教】

講義内容

分析化学と関連の深い分子認識機構について学ぶ。

【和田 昭盛 教授、山野 由美子 准教授、都出 千里 講師、沖津 貴志 講師】

講義内容

研究テーマに沿った論文の収集法と、ひとつひとつの情報の正しい把握について実践する。

【中山 尋量 教授、前田 秀子 講師、林　亜紀 助教】

講義内容

DDS への応用が可能な素材の検索。

【北川 裕之 教授、三上 雅久 講師、灘中 里美 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、湯谷 玲子 助教】

講義内容

経皮及び経口吸収製剤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 助教】

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 准教授、武田 紀彦 講師】

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、池田 宏二 准教授、八木 敬子 講師】

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、田中 将史 講師、安岡 由美 講師、佐野 紘平 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 講師、増田 有紀 助教】

講義内容

種々の疾患と慢性炎症、免疫の関わりについて理解を深める。

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

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、竹仲 由希子 准教授、西村 克己 講師】

講義内容

天然物化学の方法論（生物活性評価、生合成）を学ぶ。

【長谷川 潤 教授、中川 公恵 准教授、竹内 敦子 准教授】

講義内容

栄養因子を分子基盤とする創薬研究のための評価・解析法を演習する。

【士反 伸和 教授、西山 由美 講師】

講義内容

成果を論文として発表する能力を養う。

【上田 久美子 講師、森脇 健介 講師、細川 美香 助教】

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、藤波　綾 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】

講義内容

免疫疾患の薬物療法の問題点を解析する。

【小林 典裕 教授、大山 浩之 助教】

講義内容

抗体工学による変異抗体の創製とその分析化学への応用について学ぶ。

【和田 昭盛 教授、山野 由美子 准教授、都出 千里 講師、沖津 貴志 講師】

講義内容

文献等の情報より得られた結果をもとに、自己の研究へのフィードバックを研修する。

【中山 尋量 教授、前田 秀子 講師、林　亜紀 助教】

講義内容

素材の特性の評価。

【北川 裕之 教授、三上 雅久 講師、灘中 里美 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、湯谷 玲子 助教】

講義内容

経皮及び経口吸収製剤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 助教】

講義内容

２年次に引き続き消化器疾患の病態と薬物治療について検討を深める。

【上田 昌史 准教授、武田 紀彦 講師】

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、池田 宏二 准教授、八木 敬子 講師】

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、田中 将史 講師、安岡 由美 講師、佐野 紘平 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 講師、増田 有紀 助教】

講義内容

演習形式により、炎症、免疫に関わる最新の知見、問題について理解を深める。

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

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、竹仲 由希子 准教授、西村 克己 講師】

講義内容

最新の天然物化学研究の現状を学ぶ。

【長谷川 潤 教授、中川 公恵 准教授、竹内 敦子 准教授】

講義内容

栄養因子を分子基盤とする創薬候補分子の医薬品化の方法を演習する。

【士反 伸和 教授、西山 由美 講師】

講義内容

博士論文を作成する総合的能力を養う。

【上田 久美子 講師、森脇 健介 講師、細川 美香 助教】

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、藤波　綾 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】

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。

【小林 典裕 教授、大山 浩之 助教】

講義内容

学位論文のテーマに関連する論文を精読し、その内容や自身の研究成果との関連性について討議する。

【山野 由美子 准教授、都出 千里 講師、沖津 貴志 講師】

講義内容

自己の研究成果と多くの論文の結果を踏まえて、総説を作成し発表する。

【中山 尋量 教授、前田 秀子 講師、林　亜紀 助教】

講義内容

最近の carrier の動向とその評価。

【北川 裕之 教授、三上 雅久 講師、灘中 里美 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、湯谷 玲子 助教】

講義内容

経皮及び経口吸収製剤の応用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 助教】

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 准教授、武田 紀彦 講師】

講義内容

研究内容に関連した独自の総説を作成し、専門誌に掲載する。

【江本 憲昭 教授、池田 宏二 准教授、八木 敬子 講師】

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、田中 将史 講師、安岡 由美 講師、佐野 紘平 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 講師、増田 有紀 助教】

講義内容

免疫を利用した種々の疾患の治療法とその問題点に関して理解を深める。

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

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、竹仲 由希子 准教授、西村 克己 講師】

講義内容

有用な生物活性をもつ薬用資源の探索。

【長谷川 潤 教授、中川 公恵 准教授、竹内 敦子 准教授】

講義内容

栄養因子の生理機能を分子生物学的手法により解明する。

【士反 伸和 教授、西山 由美 講師】

講義内容

生薬・天然物を取り扱う基本的手技を修得する。

【岩川 精吾 教授、上田 久美子 講師、森脇 健介 講師、細川 美香 助教】

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、藤波　綾 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】

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。

【小林 典裕 教授、大山 浩之 助教】

講義内容

抗体工学を基盤とする分子認識単位の創製について研究する。

【和田 昭盛 教授、山野 由美子 准教授、都出 千里 講師、沖津 貴志 講師】

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。

【中山 尋量 教授、前田 秀子 講師、林　亜紀 助教】

講義内容

DDS carrier 素材の検討。

【北川 裕之 教授、三上 雅久 講師、灘中 里美 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、寺岡 麗子 准教授、湯谷 玲子 助教】

講義内容

経皮及び経口吸収製剤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 助教】

講義内容

消化器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 准教授、武田 紀彦 講師】

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、池田 宏二 准教授、八木 敬子 講師】

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、田中 将史 講師、安岡 由美 講師、佐野 紘平 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 講師、増田 有紀 助教】

講義内容

炎症、免疫に関わる細胞外分泌因子または機能性分子の同定を行う。

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、竹仲 由希子 准教授、西村 克己 講師】

講義内容

薬用資源の二次代謝物の構造研究。

【長谷川 潤 教授、中川 公恵 准教授、竹内 敦子 准教授】

講義内容

栄養因子の創薬標的分子としての可能性を明らかにする。

【士反 伸和 教授、西山 由美 講師】

講義内容

生物活性試験法を行う種々の手技を修得する。

【上田 久美子 講師、森脇 健介 講師、細川 美香 助教】

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、藤波　綾 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】

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。

【小林 典裕 教授、大山 浩之 助教】

講義内容

創製した分子認識単位の諸性質について研究する。

【和田 昭盛 教授、山野 由美子 准教授、都出 千里 講師、沖津 貴志 講師】

講義内容

研究目的にそった実験系の確立と実施を行う。

【中山 尋量 教授、前田 秀子 講師、林　亜紀 助教】

講義内容

carrier との複合体の合成。

【北川 裕之 教授、三上 雅久 講師、灘中 里美 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、湯谷 玲子 助教】

講義内容

経皮及び経口吸収製剤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 助教】

講義内容

1年次に引き続き消化器疾患の病態と薬物治療について研究を進める。

【上田 昌史 准教授、武田 紀彦 講師】

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、池田 宏二 准教授、八木 敬子 講師】

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、田中 将史 講師、安岡 由美 講師、佐野 紘平 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 講師、増田 有紀 助教】

講義内容

培養細胞を用い、前年度に同定した細胞外分泌因子、機能性分子の免疫担当細胞に対する作用とそのメカニズムを解析する。

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、竹仲 由希子 准教授、西村 克己 講師】

講義内容

二次代謝物の生物活性評価と類縁体の化学合成。

【長谷川 潤 教授、中川 公恵 准教授、竹内 敦子 准教授】

講義内容

栄養因子を分子基盤とする創薬を指向した発展的研究を行う。

【士反 伸和 教授、西山 由美 講師】

講義内容

種々の手法を用い、より活性の高い物質を得る手技を修得する。

【上田 久美子 講師、森脇 健介 講師、細川 美香 助教】

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、藤波　綾 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】

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。

【小林 典裕 教授、大山 浩之 助教】

講義内容

創製した分子認識単位を活用した分析化学について研究する。

【和田 昭盛 教授、山野 由美子 准教授、都出 千里 講師、沖津 貴志 講師】

講義内容

実験データのまとめ方を修得するとともに、更なる研究の方向性を決定する。

【中山 尋量 教授、前田 秀子 講師、林　亜紀 助教】

講義内容

carrier の物性評価。

【北川 裕之 教授、三上 雅久 講師、灘中 里美 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、湯谷 玲子 助教】

講義内容

経皮及び経口吸収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 助教】

講義内容

2年次に引き続き、消化器疾患の病態と薬物治療について研究を深める。

【上田 昌史 准教授、武田 紀彦 講師】

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し、学会発表する。

【江本 憲昭 教授、池田 宏二 准教授、八木 敬子 講師】

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、田中 将史 講師、安岡 由美 講師、佐野 紘平 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 講師、増田 有紀 助教】

講義内容

免疫、炎症を中心として、薬学課題研究Ⅰで同定した因子の個体レベルでの生理活性とその分子メカニズムを解析する。

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、竹仲 由希子 准教授、西村 克己 講師】

講義内容

合成化合物の活性評価と研究の総括。

【長谷川 潤 教授、中川 公恵 准教授、竹内 敦子 准教授】

講義内容

栄養因子を分子基盤とする創薬候補分子の臨床への橋渡し研究を行う。

【士反 伸和 教授、西山 由美 講師】

講義内容

有用な生物活性物質を得る、総合的能力を習得する。

【上田 久美子 講師、森脇 健介 講師、細川 美香 助教】

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、藤波　綾 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】

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。

【小林 典裕 教授、大山 浩之 助教】

講義内容

1～3年次の研究成果を基に学位論文を作成する。

【山野 由美子 准教授、都出 千里 講師、沖津 貴志 講師】

講義内容

これまでの成果をまとめて、学会発表等を踏まえ雑誌への投稿と論文作成を行う。

【中山 尋量 教授、前田 秀子 講師、林　亜紀 助教】

講義内容

臨床への応用の可能性の評価。

【北川 裕之 教授、三上 雅久 講師、灘中 里美 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、湯谷 玲子 助教】

講義内容

経皮及び経口吸収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 助教】

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 准教授、武田 紀彦 講師】

講義内容

展開した研究をまとめ、発表し、学術雑誌掲載までの学術論文作成を行う。

【江本 憲昭 教授、池田 宏二 准教授、八木 敬子 講師】

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、田中 将史 講師、安岡 由美 講師、佐野 紘平 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 講師、増田 有紀 助教】

講義内容

薬学課題研究Ⅰで同定した因子の疾患への関わり、治療への応用を研究する。

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。

【岩川 精吾 教授、江本 憲昭 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】

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。

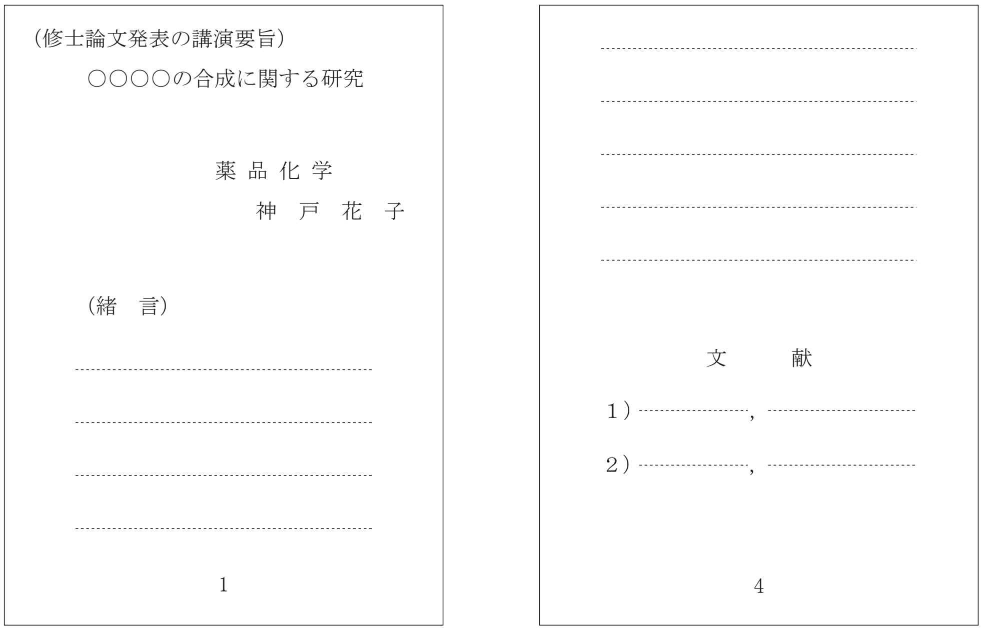
（2）修士学位論文の提出：修士学位論文の審査を受けようとする者は、定められた日（1 月下旬の予定）までに学位論文（様式Ⅰ－ 2）及び論文内容の要旨（様式Ⅰ－ 4）を主査、副査に提出しなければならない。

（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（2 月中旬に開催予定）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（2 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〕



（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）……………………………1通
学位論文（様式Ⅰ－2）…………………………………………3部
論文内容の要旨（様式Ⅰ－4）……………………………… 30部
（うち、3部は学位論文のファイルにとじて提出すること。）
論文目録（様式Ⅰ－5）…………………………………………1通
履歴書（様式Ⅰ－6）……………………………………………1通
参考論文（別刷り又はコピー）…………………………… 各1部

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

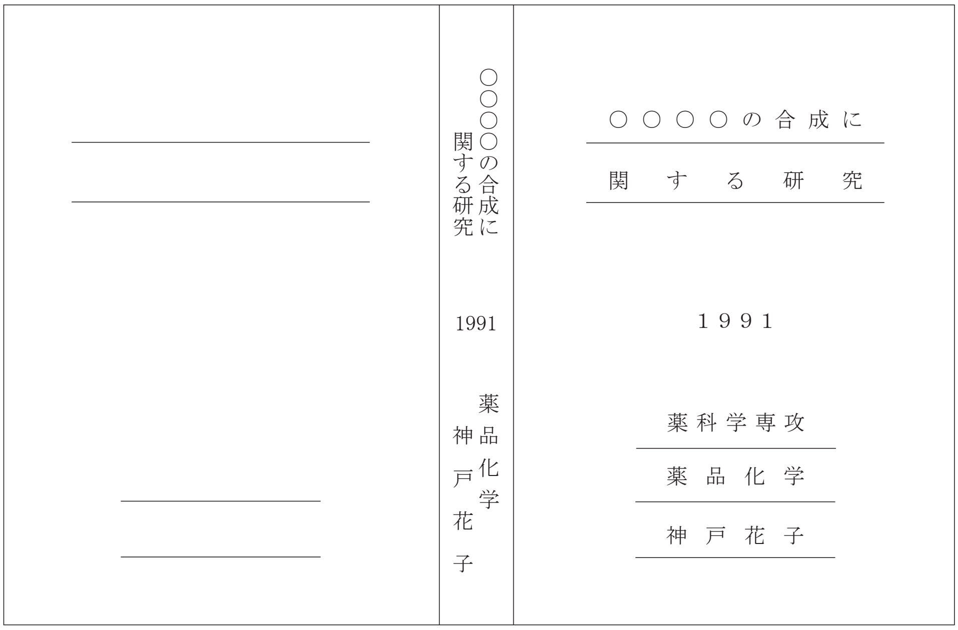
備考1　論文題目が外国語の場合は和訳を付記すること。
2　用紙はA4版上質紙とすること。

様式Ｉ－２　修士学位論文

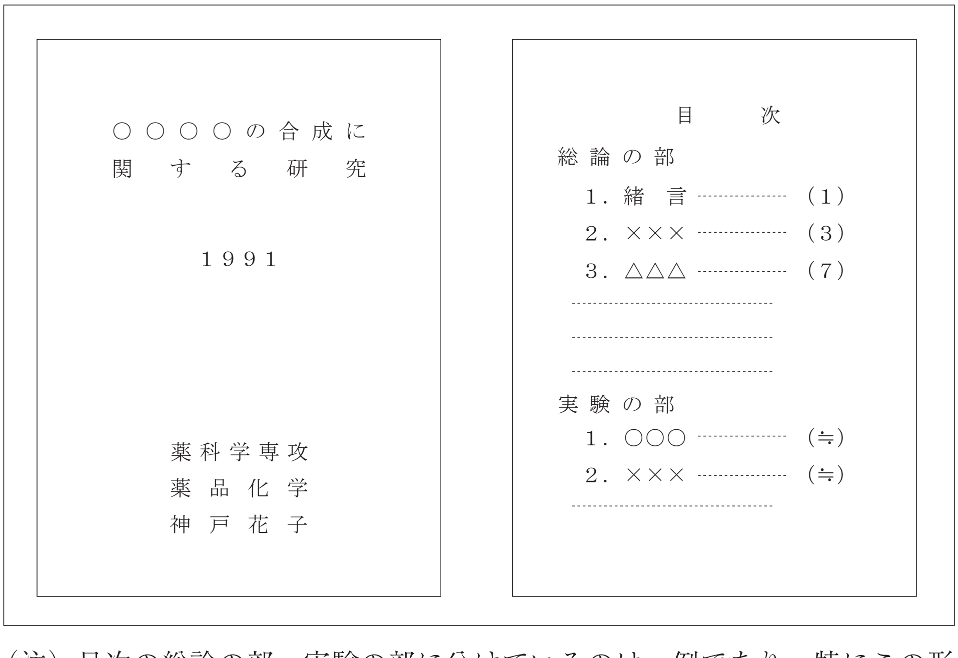
A4 版原稿用紙に記し（ワープロで作成するときには白紙に原則として横 35 ～ 40 字、縦 30 ～ 40 行）、両面コピーとし、A4 版のファイルにとじる。ファイルの表紙並びに背中に論文題目、研究分野、氏名を記すとともに、論文の初めに表紙及び目次をつけること（原稿用紙又は白紙、下図参照）。論文は自筆、コピーいずれでもよい。

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、学位授与の可否を議決により決定する。

(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じ日に行われる）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。

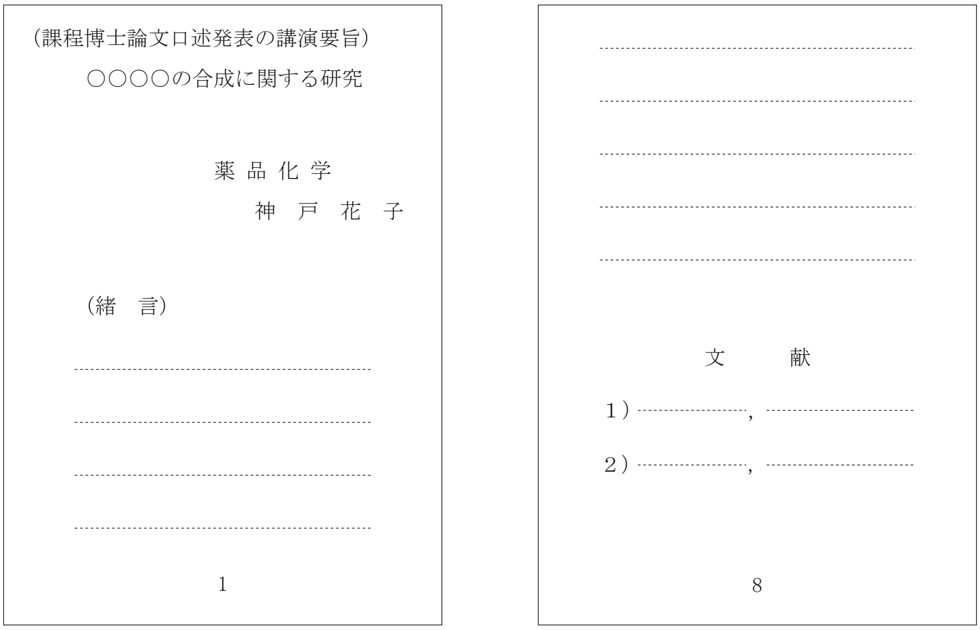
(3) 口述発表：論文審査願提出に先立ち、博士学位論文の内容を大学院博士論文発表会（1月下旬の土曜日の予定）において口述発表しなければならない。口述発表の時間は、原則として1人につき講演時間30分以内、討論時間15分以内とする。発表に先立って定められた日（1月初旬の予定）までに口述発表要旨の原稿（様式Ⅱ－3）を教務課に提出しなければならない。

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、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。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〕



（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）……………………………1通
学位論文（様式Ⅱ－2）………………………………………… 30部

論文内容の要旨（様式Ⅱ－5）……………………………………… 30部
論文目録（様式Ⅱ－6）………………………………………………… 30部
学位論文の基礎となる報文（別刷り又はコピー）………… 各4部
同上の報文の共著者の承諾書（様式Ⅱ－7）……………… 各1通
履歴書（Ⅱ－8、前記Ⅰ－6と同じもの）………………………1通

（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。

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。なお、最低5冊は製本（A4版、横書き）し、表紙及び背中にⅠ－2と同様の記入（研究分野の所属は省略してもよい）したものを提出すること（図書館などに納めるため）。

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または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．……………………

(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または筆答試問による）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、学位授与の可否を議決により決定する。

(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。

様式Ⅲ－１　外国語試験受験願

指導教員　㊞

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。

⑵　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、3月又は9月の定められた期間とする。

予備審査願（推薦教員の印が必要）（様式Ⅲ－2）………………1通
学位論文*（様式Ⅲ－3）…………………………………………4部
口述発表要旨の原稿（様式Ⅲ－4）………………………………1通
論文目録（様式Ⅲ－7）……………………………………………4部
学位論文の基礎となる報文（別刷り又はコピー）…………　各4部
同上の報文の共著者の承諾書（様式Ⅲ－8）………………　各1通
履歴書（様式Ⅲ－9）………………………………………………1通
各所属長の研究歴証明書（様式Ⅲ－10）……………………　各1通

（注）⑴　学位論文の基礎となる報文（参考論文を含む）の数は、上記（1）－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。

⑵　*予備審査願提出時学位論文は4部でよいが、審査委員会による予備審査終了時には、修正された学位論文を大学院教授会に30部提出すること。

⑶　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。

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）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）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）……………………………………………1通
学位論文＊（様式Ⅲ－3）……………………………………………30部
論文内容の要旨＊＊（様式Ⅲ－6）…………………………………30部
論文目録（様式Ⅲ－7）………………………………………………30部
履歴書（様式Ⅲ－9）…………………………………………………30部

（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、本人の写真の添付は不要。

（2）＊学位論文（様式Ⅲ－3）は、予備審査終了時に提出した修正学位論文と内容に変更がない場合は改めて提出しなくてもよい。ただし、最低5冊は製本（A4版横書き）し、表紙及び背中に様式Ⅰ－2と同様の文字を入れること（例：薬品化学の文字を省略してもよい）。印刷したものを提出するときにA4版横書きとする。

（3）＊＊予備審査願提出時に提出したものと内容に変更がない場合には同一のものを提出しても差し支えない。

（4）論文内容の要旨は、論文目録、履歴書と一緒に一部ずつ表紙（様式Ⅱ－4に準じる）を付けてとじ込むこと。

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または筆答試問による）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、学位授与の可否を議決により決定する。

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 ㊞

大 学 院 シ ラ バ ス

2017年(平成29年度)

発行日　平成29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