

○学部・研究科の理念

薬学は医薬品の創製、生産、適正な使用を目標とする総合科学であり、諸基礎科学の統合を基盤とする学際融合学問領域と位置づけられる。本学部・研究科は諸学問領域の統合と演繹を通じて、創造的な薬学の“創”と“療”の拠点を構築し、先端的創薬科学・医療薬学研究を遂行して人類の健康と社会の発展に貢献することを目標とする。

○薬学研究科

【教育理念】

創造的な薬学の“創”と“療”の拠点を構築し、薬学の学修・研究を通じて、創薬研究者と先端医療を担う人材を育成することによって、人類の健康と社会の発展に貢献することを理念とする。

【人材養成の目的】

生命倫理を基盤に、薬学の基礎となる自然科学の諸学問と薬学固有の学問に関する知識と技術および、研究者、医療人として適正な態度を修得し、独創的な創薬研究を遂行しうる薬学研究者、高度な先端医療を担う人材の育成を目指す。

薬科学専攻

【理念】

創薬科学の学修・研究を通じて、創薬科学研究の発展を担いうる人材を育成することによって、人類の健康と社会の発展に貢献することを理念とする。

【人材養成の目的】

薬学関連の基礎科学を基盤として、創薬科学および関連分野の基礎から応用に関する研究を実践し、創薬科学および関連分野の学問に関する知識と技能、科学的問題の発見・解決能力の涵養を通じて、独創的な創薬科学研究を遂行しうる薬科学研究者、教育者として求められる資質と能力を有する人材の育成を目指す。

医薬創成情報科学専攻

【理念】

薬科学と情報科学の学修・研究を通じて、医薬創成情報科学研究の発展を担いうる人材を育成することによって、人類の健康と社会の発展に貢献することを理念とする。

【人材養成の目的】

生命科学、情報科学、創薬科学の融合を基盤とする医薬創成情報科学および関連分野の基礎から応用に関する研究を実践し、医薬創成情報科学および関連分野の学問に関する知識と技能、科学的問題の発見・解決能力の涵養を通じて、独創的な医薬創成科学研究を遂行しうる薬科学研究者、教育者として求められる資質と能力を有する人材の育成を目指す。

ディプロマ・ポリシー ○薬科学専攻（修士課程）

薬学研究科は、諸学問領域の統合と演繹を通じて世界に例を見ない創造的な薬学の“創”と“療”の拠点を構築し、先端的創薬科学・医療薬学研究を遂行して人類の健康の進展と社会の発展に大きく貢献できる人材の育成を目的としています。本研究科では、2年以上在学して研究指導を受け、本研究科の教育目的の下に設定された授業科目を履修して所定単位数以上を修得し、かつ修士論文の審査および試験に合格することを通して、次に掲げる目標を達成した学生に、修士（薬科学）の学位を授与します。

1. 薬科学に関する高度な専門知識と技能を修得し、世界水準の薬科学研究を理解することができる。
2. 薬科学における個々の知識を総合化し、既成の権威や概念に囚われることなく、それぞれの専門領域において創造性の高い研究を行う素地ができている。
3. 科学・技術的な課題について薬科学の知識を基に解決策を提示でき、また、世界が将来直面する可能性のある課題についても、それを把握・予測し、科学的根拠に基づき解決方法を構想できる。
4. 薬科学の意義と重要性を理解し、強い責任感、使命感と高い倫理性をもって、その発展と応用に寄与することを目指した行動ができる。
5. 幅広い視野と教養を身につけ、薬科学に関して異なる文化・分野の人々とも円滑にコミュニケーションできる。
6. 執筆した修士論文が学術上あるいは實際上、薬科学に寄与する研究成果を有している。

ディプロマ・ポリシー ○薬科学専攻（博士後期課程）

薬学研究科は、諸学問領域の統合と演繹を通じて世界に例を見ない創造的な薬学の“創”と“療”の拠点を構築し、先端的創薬科学・医療薬学研究を遂行して人類の健康の進展と社会の発展に大きく貢献できる人材の育成を目的としています。本研究科では、原則として3年以上在学して研究指導を受け、本研究科の教育目的の下に設定された授業科目を履修して所定単位数以上を修得し、かつ独創的研究に基づく博士論文の審査および試験に合格することを通して、次に掲げる目標を達成した学生に、博士（薬科学）の学位を授与します。なお、学修・研究について著しい進展が認められる者については、在学期間を短縮して博士後期課程を修了することができます。

1. 高度な基礎科学の理解および薬科学の体系的・先端的知識と技能を備え、それらを柔軟に活用する能力を身につけている。
2. 薬科学に関する深い学識に基づき、独自の発想力を発揮して研究を実施し、新たな知的価値を創出することができる。
3. 科学・技術および広汎な社会的課題について薬科学の知識を総合して複数の解決策を提示でき、また、世界が将来直面する可能性のある課題についても、それを把握・予測し、科学的根拠に基づいて、柔軟かつ的確に対応できる高度な解決力を有している。
4. 薬科学の意義と重要性を理解し、強い責任感、使命感と高い倫理性をもって、その発展と応用に寄与することを目指した行動を通して、人や自然との調和ある共存に貢献できる。
5. 幅広い視野と教養を身につけ、薬科学に関する研究成果を世界に向けて発信・説明できる能力を有している。
6. 執筆した博士論文が学術上あるいは實際上、薬科学に寄与する特に優れた研究成果を有している。

ディプロマ・ポリシー ○医薬創成情報科学専攻（博士後期課程）

薬学研究科は、諸学問領域の統合と演繹を通じて世界に例を見ない創造的な薬学の“創”と“療”の拠点を構築し、先端的創薬科学・医療薬学研究を遂行して人類の健康の進展と社会の発展に大きく貢献できる人材の育成を目的としています。本研究科では、原則として3年以上在学して研究指導を受け、本研究科の教育目的の下に設定された授業科目を履修して所定単位数以上を修得し、かつ独創的研究に基づく博士論文の審査および試験に合格することを通して、次に掲げる目標を達成した学生に、博士（薬科学）の学位を授与します。なお、学修・研究について著しい進展が認められる者については、在学期間を短縮して博士後期課程を修了することができます。

1. 高度な基礎科学の理解および医薬創成情報科学の体系的・先端的知識と技能を備え、それらを柔軟に活用する能力を身につけている。
2. 医薬創成情報科学に関する深い学識に基づき、独自の発想力を発揮して研究を実施し、新たな知的価値を創出することができる。
3. 科学・技術および広汎な社会的課題について医薬創成情報科学の知識を総合して複数の解決策を提示でき、また、世界が将来直面する可能性のある課題についても、それを把握・予測し、科学的根拠に基づいて、柔軟かつ的確に対応できる高度な解決力を有している。
4. 医薬創成情報科学の意義と重要性を理解し、強い責任感、使命感と高い倫理性をもって、その発展と応用に寄与することを目指した行動を通して、人や自然との調和ある共存に貢献できる。
5. 幅広い視野と教養を身につけ、医薬創成情報科学に関する研究成果を世界に向けて発信・説明できる能力を有している。
6. 執筆した博士論文が学術上あるいは實際上、医薬創成情報科学に寄与する特に優れた研究成果を有している。

カリキュラム・ポリシー○薬科学専攻（修士課程）

薬科学専攻修士課程では、ディプロマ・ポリシーに掲げる目標を達成するために、導入教育、研究特論、演習、実験、実習を適切に組み合わせた授業科目を開講するとともに、修士論文作成のための研究指導を行います。教育課程については、カリキュラムマップを用いてその体系性や構造を明示しています。

これらのカリキュラムを通じて、強い責任感・使命感と高い倫理性、基盤的・先端的な専門知識と技能、専門分野にとらわれない分野横断的な学修、問題発見能力と問題解決能力、独創的な創薬研究を担うための能力を修得します。

教育・学修方法、学修成果の評価については以下のように方針を定めます。

1. 教育・学修方法

- (1) 導入教育では、講義にて創薬研究に関連する分野の現状を把握し、研究遂行に必要な基本的知識を身につけます。一部の講義は専攻を横断して開講されます。
- (2) 研究特論では、講義にて創薬分野における専門知識や理論を身につけます。
- (3) 演習では、プレゼンテーション・論理的思考・問題解決能力を身につけます。
- (4) 実験では、研究立案・遂行・問題解決能力を身につけます。
- (5) 実習では、高いコミュニケーション能力、表現能力、他者との協調性を涵養するとともに、学修計画の立案能力や指導法を身につけます。
- (6) 研究指導では、薬科学に関する研究を実施し、専門的知識に基づいた論理的説明能力と研究遂行力を身につけます。

2. 学修成果の評価

各科目の評価基準・方法はシラバスに示されています。修士論文では、当該分野における学術的意義・新規性・創造性を有する論文をとりまとめて発表し、3名以上の調査委員により、論文審査と口頭試問によって評価されます。

カリキュラム・ポリシー○薬科学専攻（博士後期課程）

薬科学専攻博士後期課程では、ディプロマ・ポリシーに掲げる目標を達成するために、特論、演習を適切に組み合わせた授業科目を開講するとともに、博士論文作成のための研究指導を行います。教育課程については、カリキュラムマップを用いてその体系性や構造を明示しています。

これらのカリキュラムを通じて、強い責任感・使命感と高い倫理性、基盤的・先端的な専門知識と高度な技能、専門分野にとらわれない分野横断的な学修、研究を企画・遂行できる能力、国際的な水準で議論し必要に応じて協力体制の構築に寄与できる能力、創造性豊かな優れた研究・開発能力を修得します。

教育・学修方法、学修成果の評価については以下のように方針を定めます。

1. 教育・学修方法

- (1) 特論では、講義にて創薬分野における最先端の研究内容を履修し、幅広い視点と素養を修得します。
- (2) 演習では、優れたプレゼンテーション能力・リーダーシップ・外国語によるコミュニケーション能力・論理的思考力・問題解決能力を身につけます。
- (3) 研究指導では、薬科学の発展に貢献する専門的で独創的な研究を立案、計画、実践し、学術論文や学会発表を通じて社会に成果を発表し還元します。権威ある学術雑誌に査読付き原著論文を投稿できる段階まで研究を進めることが求められます。

2. 学修成果の評価

各科目の評価基準・方法はシラバスに示されています。博士論文では、当該分野における学術的意義・新規性と創造性・研究によってもたらされた知見の科学的検証または証明の妥当性等を有する論文をとりまとめて発表し、3名以上の調査委員により、論文審査と口頭試問によって評価されます。

カリキュラム・ポリシー○医薬創成情報科学専攻（博士後期課程）

医薬創成情報科学専攻博士後期課程では、ディプロマ・ポリシーに掲げる目標を達成するために、講義、研究、医薬創成 IT コンテンツ制作を適切に組み合わせた授業科目を開講するとともに、博士論文作成のための研究指導を行います。教育課程については、カリキュラムマップを用いてその体系性や構造を明示しています。

これらのカリキュラムを通じて、強い責任感・使命感と高い倫理性、基盤的・先端的な専門知識と高度な技能、専門分野にとらわれない分野横断的な学修、研究を企画・遂行できる能力、国際的な水準で議論し必要に応じて協力体制の構築に寄与できる能力、創造性豊かな優れた研究・開発能力を修得します。

教育・学修方法、学修成果の評価については以下のように方針を定めます。

1. 教育・学修方法

- (1) 講義では、医薬創成情報科学研究に必要な応用基盤の確立を目指します。
- (2) 研究では、より高度で創造性豊かな研究能力を身につけます。
- (3) 医薬創成 IT コンテンツ制作では、優れたプレゼンテーション能力・リーダーシップ・外国語によるコミュニケーション能力・論理的思考力・問題解決能力を涵養し、より高度で専門的な IT コンテンツを作成します。
- (4) 研究指導では、医薬創成情報科学の発展に貢献する専門的で独創的な研究を立案、計画、実践し、学術論文や学会発表を通じて社会に成果を発表し還元します。権威ある学術雑誌に査読付き原著論文を投稿できる段階まで研究を進めることが求められます。

2. 学修成果の評価

各科目の評価基準・方法はシラバスに示されています。博士論文では、当該分野における学術的意義・新規性と創造性・研究によってもたらされた知見の科学的検証または証明の妥当性等を有する論文をとりまとめて発表し、3名以上の調査委員により、論文審査と口頭試問によって評価されます。

学位授与基準

○修士課程（薬科学専攻）

修士学位論文の審査にあたっては、学位論文が当該分野における学術的意義、新規性、創造性等を有しているかどうか、ならびに学位申請者が研究遂行力、論理的説明能力、関連研究領域における幅広い専門的知識、学術研究における倫理性等を有しているかどうかを基に審査する。

○博士後期課程（薬科学専攻・医薬創成情報科学専攻）

博士学位論文の審査にあたっては、学位論文が当該分野における学術的意義、新規性と創造性、研究によってもたらされた知見の科学的検証または証明の妥当性などを有しているかどうか、ならびに学位申請者が、研究企画力および研究遂行力、論理的説明能力、関連研究領域における高度で幅広い専門的知識、学術研究における高い倫理性等を有しているかどうかを基に審査する。

はじめに

本シラバスは、京都大学薬学研究科の2023年度開講科目に関して、講義、演習、実験、実習、スキルおよび研究などの目的・趣旨、内容の概略等を科目別に紹介したものです。学生諸君が選択科目の履修計画を立てるに当たって科目の選定に役立ててください。

また、教員が各自の授業内容を明示することによって、他の教員による授業内容との連携を把握するのに役立ててください。

京都大学薬学研究科における学習に本シラバスが大いに活用されることを望みます。

京都大学大学院薬学研究科

薬学部・薬学研究科沿革

年 月 日	記 事
1939. 3.30	医学部に薬品分析化学講座、薬品製造学講座新設
3.31	医学部に薬学科新設
1940. 6.25	有機薬化学講座新設
12.10	無機薬化学講座新設
1941. 4.15	生薬学講座新設
12.27	学位規程の一部改正により本学にて授与の学位中に薬学博士追加
12.28	医学部薬学科第1回卒業式挙行
1949. 5.31	国立学校設置法により新制京都大学設置
1951. 4. 1	薬剤学講座新設
1952. 4. 1	生物薬品化学講座新設
1953. 4. 1	京都大学大学院に薬学研究科（薬学専攻）設置
4. 7	大学院薬学研究科規程制定
1954. 4. 1	医学部内に有機微量元素分析総合研究施設設置
1960. 4. 1	薬学部（薬学科）設置 医学部の薬品分析化学、薬品製造学、有機薬化学、無機薬化学、生薬学、薬剤学、生物薬品化学の各講座を廃止し、薬学部薬品分析学、薬品製造学、有機薬化学、無機薬化学、生薬学、薬剤学、生物薬品化学の各講座を新設 医学博士教授山本俊平医学部長、薬学部長事務取扱に就任 有機微量元素分析総合研究施設内規の一部改正により薬学部内に同施設附置
4.12	薬学部規程制定
5. 1	薬学博士富田真雄教授初代薬学部長に就任
1961. 4. 1	製薬化学科新設、薬用植物化学講座新設
1962. 4. 1	薬品作用学講座、薬品工学講座新設
1963. 4. 1	薬品物理化学講座、衛生化学講座新設
1964. 4. 1	放射性薬品化学講座新設
1965. 4. 1	薬学研究科製薬化学専攻新設
1966. 4. 1	薬品作用学講座を薬理学講座に、生物薬品化学講座を生物化学講座に改める
1973. 4.12	薬学部附属薬用植物園設置
1977. 2.24	薬学博士井上博之教授初代薬学研究科長に就任
1987. 5.21	薬品工学講座を微生物薬品学講座に改める
1993. 4. 1	薬品作用制御システム専攻（独立専攻）新設
1997. 4. 1	薬学部の薬学科、製薬化学科を総合薬学科に改組 薬学研究科の薬学専攻、製薬化学専攻、薬品作用制御システム専攻を創薬科学専攻、生命薬科学専攻、医療薬科学専攻に改組
1998. 4. 9	附属薬用植物園を大学院薬学研究科附属に移行
1999. 4. 1	生命科学研究所設置
2002. 4. 1	薬品製剤設計学講座薬品分子構造学分野を同講座ゲノム創薬科学分野に改称 薬品機能統御学講座に構造生物薬学分野を新設
2002.10.31	薬学研究科総合研究棟竣工
2003. 4. 1	寄付講座「創薬神経科学講座」を新設

	薬学研究科附属創薬・医療連携薬学コア部門新設
8. 1	寄附講座「医薬品理論設計学」講座新設
9. 4	21世紀COEプログラム採択に伴い協力講座生命知識システム学分野設置 (設置期間：21世紀COEプログラム実施期間)
2004. 4. 1	国立大学法人京都大学設立
2006. 4. 1	薬学部の総合薬学科を薬科学科、薬学科に改組 薬学研究科附属統合薬学フロンティア教育センター新設
2007. 4. 1	医薬創成情報科学専攻（独立専攻）新設
5. 1	寄附講座「ナノバイオ医薬創成科学講座」を新設
2008.10. 1	寄附講座「システム創薬科学講座」を新設
2009. 4. 1	革新的ナノバイオ創薬研究拠点を新設
2010. 4. 1	最先端創薬研究センター新設 創薬科学専攻、生命薬科学専攻、医療薬科学専攻（修士課程）を薬科学専攻（修士課程）に改組 統合薬学教育開発センター新設
2012. 4. 1	創薬科学専攻、生命薬科学専攻、医療薬科学専攻（博士後期課程）を薬科学専攻（博士後期課程）に改組 薬学専攻（博士課程）新設 寄附講座「医薬産業政策学講座」を新設
2014. 5.31	附属薬用植物園移設
2017. 3.31	医薬系総合研究棟竣工
2018. 4. 1	分子脳科学研究室に関する内規の裁定により、薬学研究科に分子脳科学研究室を設置
11.15	医薬創成情報科学専攻医薬創成情報科学講座に分子代謝学分野を新設
2019. 4. 1	有機触媒化学研究室に関する内規の裁定により、薬学研究科に有機触媒化学研究室を設置
2021. 5. 1	産学共同講座「ナノバイオ医薬創成科学講座」新設
2022. 4. 1	創発医薬科学専攻（5年一貫制博士課程）新設、同専攻に創発医薬科学講座を設置