

# I. 学生便覽

## ○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”的拠点を構築し、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”的拠点を構築し、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】

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。

## カリキュラム・ポリシー

### ○薬科学専攻

1. 博士後期課程では、創薬科学研究のための基盤的・先端的な専門知識と高度な技能、研究を企画・遂行できる能力を修得させ、創造性豊かな優れた研究・開発能力を持ち、創薬科学関連の研究・教育機関の中核を担うことのできる研究者を養成する。
2. 修士課程では、創薬研究の基盤的・先端的な専門知識と技能、問題発見能力と問題解決能力を修得させ、独創的な創薬研究を担うための能力を養わせる。
3. 自己の研究を専門の研究分野において適格に位置づけ、その成果と意義を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を養わせる。
4. 学問の過度の専門化に陥ることなく、幅広い視野から自己の研究を位置づけて「知の体系」を構築できるよう、専門分野にとらわれない分野横断的な学修ができるカリキュラムを実施し、常に進取の精神をもって未踏の分野への挑戦を目指す素地を形成する。
5. 物事の本質を洞察して研究の深化を図るとともに、強い責任感と高い倫理性とをもってその研究を見つめ、それが人や自然との共生にかなっているかどうか絶えず批判的に吟味する力を育てる。

### ○医薬創成情報科学専攻

1. 博士後期課程では、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研究のための基盤的・先端的な専門知識と高度な技能、研究を企画・遂行できる能力を修得させ、創造性豊かな優れた研究・開発能力を持ち、医薬創成科学関連の研究・教育機関の中核を担うことのできる研究者を養成する。
2. 修士課程では、生命科学、情報科学、創薬科学を基盤とする医薬創成情報科学研究の基盤的・先端的な専門知識と技能、問題発見能力と問題解決能力を修得させ、独創的な医薬創成研究を担うための能力を養わせる。
3. 自己の研究を専門の研究分野において適格に位置づけ、その成果と意義を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を養わせる。
4. 学問の過度の専門化に陥ることなく、幅広い視野から自己の研究を位置づけて「知の体系」を構築できるよう、専門分野にとらわれない分野横断的な学修ができるカリキュラムを実施し、常に進取の精神をもって未踏の分野への挑戦を目指す素地を形成する。
5. 物事の本質を洞察して研究の深化を図るとともに、強い責任感と高い倫理性とをもってその研究を見つめ、それが人や自然との共生にかなっているかどうか絶えず批判的に吟味する力を育てる。

## ディプロマ・ポリシー ○薬科学専攻

1. 博士後期課程にあっては、原則として3年以上在学して研究指導を受け、薬学研究科が教育理念・教育目標に沿って設定した授業科目を履修して、6単位以上を修得し、かつ独創的研究に基づく博士論文を提出し、所定の試験に合格することが、学位授与の要件である。

2. 博士後期課程にあっては、以下の点に到達していることを目標とする。

(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を基に、独自の発想力を發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、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。

3. 修士課程にあっては、2年以上在学して研究指導を受け、薬学研究科が教育理念・教育目標に沿って設定した授業科目を履修して30単位以上を修得し、かつ修士論文を提出し、所定の試験に合格することが、学位授与の要件である。修得すべき授業科目には、講義、実習、演習、実験が含まれる。

4. 修士課程にあっては、以下の点に到達していることを目標とする。

(1) 薬科学に関する高度な専門知識と技能を習得し、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、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。

## ディプロマ・ポリシー ○医薬創成情報科学専攻

1. 博士後期課程にあっては、原則として3年以上在学して研究指導を受け、薬学研究科が教育理念・教育目標に沿って設定した授業科目を履修して12単位以上を修得し、かつ独創的研究に基づく博士論文を提出し、所定の試験に合格することが、学位授与の要件である。
2. 博士後期課程にあっては、以下の点に到達していることを目標とする。
  - (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、独自の発想力を發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、世界が現在直面している課題や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、広く深い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、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。
3. 修士課程にあっては、2年以上在学して研究指導を受け、薬学研究科が教育理念・教育目標に沿って設定した授業科目を履修して30単位以上を修得し、かつ修士論文を提出し、所定の試験に合格することが、学位授与の要件である。修得すべき授業科目には、導入教育、講義、スキル修得、研究、医薬創成ITコンテンツ制作が含まれる。
4. 修士課程にあっては、以下の点に到達していることを目標とする。
  - (1) 医薬創成情報科学を中心とする高度な専門知識を習得し、世界水準の医薬創成情報科学研究を理解することができる。
  - (2) 医薬創成情報科学に関わ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る。
  - (3) 科学・技術的な課題について医薬創成情報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) 医薬創成情報科学の意義と重要性を理解し、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、医薬創成情報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。

## 学位授与基準

### ○修士課程（薬科学専攻・医薬創成情報科学専攻）

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

薬学は、人体に働きその機能の調節等を介して疾病の治癒、健康の増進をもたらす「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ます。京都大学薬学研究科は、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”の拠点を構築して、生命倫理を基盤に独創的な創薬研究を行うことのできる資質と能力を有する研究者の育成と先端的創薬科学・医療薬学研究の遂行を通して社会の発展に貢献することを目標としています。

京都大学薬学研究科は、昭和 28 年に設置され、昭和 40 年に 2 専攻 13 講座となり平成 4 年まで運営されていましたが、平成 5 年に 2 講座の新設を含む独立専攻が新たに設置され、さらに平成 9 年には大学院重点化を行い、3 専攻 8 大講座 3 協力講座からなる体制に再編成され、先端的な薬学研究に取り組むこととなりました。さらに、平成 15 年から 2 つの寄附講座、平成 18 年には 3 分野からなる総合薬学フロンティア教育センター、平成 19 年には新たに 4 番目の専攻および 1 つの寄附講座がそれぞれ設置されました。平成 21 年度までは、創薬科学専攻、生命薬科学専攻、医療薬科学専攻、医薬創成情報科学専攻の 4 専攻 12 講座 35 分野（4 協力講座、3 寄附講座、4 プロジェクト型分野（統合薬学フロンティアセンター）から成っていましたが、学部教育制度の変更に伴って修士課程の創薬科学専攻、生命薬科学専攻、医療薬科学専攻の 3 専攻が薬科学専攻の 1 専攻に改組され、平成 22 年度から医薬創成情報科学専攻との 2 専攻体制になりました。同年、統合薬学教育開発センター（4 分野）、最先端創薬研究センター（2 分野）が新設されました。さらに平成 24 年度からは博士後期課程も 3 専攻から薬科学専攻の 1 専攻に改組され医薬創成情報科学専攻との 2 専攻体制になると共に六年制学部卒業生を対象とする博士課程薬学専攻が新設されました。平成 29 年度現在では、3 専攻 12 謲座 36 分野（11 協力講座、1 寄附講座、5 プロジェクト型分野（統合薬学教育開発センター、先端創薬研究プロジェクト）となりました。

薬科学専攻および医薬創成情報科学専攻においては 2 年間の修士課程（博士前期課程）とそれに続く 3 年間の博士後期課程からなっています。修士課程薬科学専攻においては、講義、基礎演習、実験、実習、特別演習を履修し、さらに特定の研究課題について指導教員の指導による研究を行います。講義は概論、実験技術、研究特論に区分されており、それぞれに配当される科目の中から、定められた数以上の科目を選択して履修しなければなりません。基礎演習、実験、実習、特別演習の履修は必修です。一方、修士課程医薬創成情報科学専攻においては、導入教育、講義、スキル修得を履修し、さらに特定の研究課題について、指導教員の指導による研究、医薬創成 IT コンテンツ制作を行います。導入教育においては専攻科共通のものとともに、生命科学系出身者は情報系科目、情報科学系出身者は、実験系科目を履修し、薬学研究に必要な基盤を固めます。また、講義、スキル修得においては、情報系と実験系の両者のそれぞれ 1 科目ずつを履修します。博士後期課程においては、講義、演習と共に指導教員の研究指導のもとに、

最先端のサイエンスに挑戦する、創造性豊かな高度な科学研究を行います。

薬学専攻は平成 18 年度以降に入学した六年制の薬学部・薬科大学を卒業した後さらに広い視野に立って専門的学識を深め、研究の力を養うことを希望する学生が進学する 4 年間の大学院博士課程です。博士課程薬学専攻においては、講義、演習、実験、実習を履修し、さらに特定の研究課題について指導教員の指導による研究を行います。講義は概論、実験技術、研究特論に区分されており、それぞれに配当される科目の中から、定められた数以上の科目を選択して履修しなければなりません。概論、実験技術、演習、実験、実習の履修は必修です。

修士課程または博士後期課程を修了し、研究論文の審査および試験に合格した者には、「修士（薬科学）」または「博士（薬科学）」（ただし、平成 21 年度以前の創薬科学専攻、生命薬科学専攻、医療薬科学専攻への入学者については「修士（薬学）」または「博士（薬学）」）の学位が授与されます。また、博士課程を修了し、研究論文の審査および試験に合格した者には、「博士（薬学）」の学位が授与されます。

薬学研究科の出身者は主に大学、企業、国公立研究所、官庁、医療機関などに就職し、その専門ならびに関連領域において研究者、教育者、技術者、薬剤師などとして活躍しています。

大学院時代は先端的創薬科学・医療薬学研究を遂行する能力を鍛え、研究者、教育者などとして飛躍する基盤を築く時期ですから、心身の健康に留意しつつ有意義な大学院生生活を過ごされることを期待しています。

## 薬学部・薬学研究科沿革

年 月 日	記 事
昭和 14. 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
15. 6. 25	有機薬化学講座新設
12. 10	無機薬化学講座新設
16. 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
24. 5. 31	国立学校設置法により新制京都大学設置
26. 4. 1	薬剤学講座新設
27. 4. 1	生物薬品化学講座新設
28. 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
29. 4. 1	医学部内に有機微量元素分析総合研究施設設置
35. 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、薬学部に薬品分析学、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
36. 4. 1	製薬化学科新設、薬用植物化学講座新設
37. 4. 1	薬品作用学講座、薬品工学講座新設
38. 4. 1	薬品物理化学講座、衛生化学講座新設
39. 4. 1	放射性薬品化学講座新設
40. 4. 1	薬学研究科製薬化学専攻新設
41. 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
48. 4. 12	医学部附属薬用植物園設置
52. 2. 24	薬学博士井上博之教授初代薬学研究科長に就任
62. 5. 21	薬品工学講座を微生物薬品学講座に改める
平成 5. 4. 1	薬品作用制御システム専攻（独立専攻）新設
9. 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
10. 4. 9	附属薬用植物園を大学院薬学研究科附属に移行
11. 4. 1	生命科学研究科設置
14. 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
14. 10. 31	薬学研究科総合研究棟竣工
15. 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
15. 8. 1	寄附講座「医薬品理論設計学」講座新設
15. 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)
16. 4. 1	国立大学法人京都大学設立
18. 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
19. 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
20. 10. 1	寄附講座「システム創薬科学講座」を新設
21. 4. 1	革新的ナノバイオ創薬研究拠点を新設
22. 4. 1	最先端創薬研究センター新設
22. 4. 1	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
24. 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
26. 5. 31	附属薬用植物園移設

## 目 次

はじめに	1
京都大学大学院薬学研究科規程	6
平成29年度 薬学研究科学年歴	8
平成29年度 カレンダー	9
専攻、講座及び分野	10
薬学研究科基礎演習時間表	11

### 薬科学専攻

カリキュラムマップ	15
薬学研究科学修要項（修士課程）	19
薬学研究科修士課程科目配当表	21
講義時間表（修士課程）	22
科目内容（修士課程）	24
薬学研究科学修要項（博士後期課程）	37
科目内容（博士後期課程）	39

### 医薬創成情報科学専攻

カリキュラムマップ	43
薬学研究科学修要項（修士課程）	47
薬学研究科修士課程科目配当表	49
講義時間表（修士課程）	50
科目内容（修士課程）	52
薬学研究科学修要項・科目配当表（博士後期課程）	59
科目内容（博士後期課程）	61

## 学生生活

----- 65

連絡方法について／学生証について／学割証・各種証明書の交付について／  
修学上の願出・届出等について／経済生活について／健康管理について／学生が加入しなければならない保険について／通学について／物品の貸出しについて／  
遺失物・拾得物について／受験心得について／履修登録について／  
成績の確認・異議申立について／成績評価について／G P A 制度の導入について／  
履修取消制度の導入について／気象警報発令時及び公共交通機関不通時等の薬学研究科・薬学部に係る授業・試験の取扱について／建物管理について／薬学研究科サテライトの利用／  
自習室の利用／薬学研究科・薬学部図書室／薬学研究科廃棄物処理指針／  
安全管理について(薬学部防火心得)／就職について／教育職員免許状について／  
薬剤師国家試験について／薬剤師(学士(薬学))に關係のある主な資格・業務一覧表

## 資料

分野の研究内容	-----	87
薬学研究科関係教員	-----	92
大学院非常勤講師	-----	94
歴代学部長・研究科長	-----	95
薬学研究科教務関係委員	-----	95
薬学部・薬学研究科教職員数及び学生数	-----	96
薬学部卒業、薬学研究科修士課程修了者数及び学位授与者数	-----	97
電話番号表	-----	98
薬学部建物内配置図	-----	100
京都大学構内図・薬学部建物配置図	-----	104

# 京都大学大学院薬学研究科規程

(昭和 28 年 4 月 7 日達示第 11 号制定)

## 第1 専 攻

第1条 本研究科の専攻は、次に掲げるとおりとする。

薬科学専攻

薬学専攻

医薬創成情報科学専攻

## 第2 入 学

第2条 入学手続及び入学者選抜方法は、薬学研究科会議（以下「研究科会議」という。）

で定める。

2 京都大学通則（以下「通則」という。）第 36 条の 2 第 1 項ただし書の規定による入学に  
関する事項は、研究科会議で定める。

第3条 入学候補者の決定は、研究科会議で行う。

## 第3 転学、転科及び転専攻

第4条 通則第 40 条第 1 項の規定により本研究科に転学又は転科を志望する者には、研究  
科会議の議を経て、許可することがある。

2 本研究科学生で、転専攻を志望する者には、研究科会議の議を経て、許可することがあ  
る。

## 第4 授業、研究指導及び学修方法

第5条 科目、その単位数、授業時間数及び研究指導に関する事項は、研究科会議で定める。

第6条 各学生につき、指導教員を定める。

2 学生は、学修につき、指導教員の指導を受けなければならない。

第7条 学生は、履修する科目を定め、所定の期日までに届け出なければならない。

第8条 通則第 44 条第 1 項の規定により他の研究科等の科目を履修し、又は他の研究科に  
おいて研究指導を受けようとする者は、指導教員の承認を得て、所定の期日までに薬学研  
究科長に願い出なければならない。

第9条 通則第 45 条第 1 項、第 2 項又は第 4 項の規定により他の大学の大学院の科目を履  
修し、又は外国の大学の大学院に留学し、その科目を履修しようとする者には、研究科会  
議の議を経て、許可がある。

2 通則第 45 条第 3 項の規定により外国の大学の大学院が行う通信教育における授業科目  
を我が国において履修しようとする者には、研究科会議の議を経て、許可がある。

3 通則第 46 条第 1 項の規定により他の大学の大学院若しくは研究所等において研究指導  
を受け、又は休学することなく外国の大学の大学院若しくは研究所等に留学し、研究指導  
を受けようとする者には、研究科会議の議を経て、許可がある。

4 前 3 項の規定による許可の願い出については、前条の規定を準用する。

第10条 次の各号に掲げる科目、単位数、研究指導及び在学年数は、研究科会議の議を経  
て、それぞれ修士課程、博士後期課程又は博士課程の修了に必要な科目、単位数、研究指  
導又は在学年数として認定することができる。

一 転学、転科又は転専攻前に、本学又は他の大学の大学院で履修した科目、単位数、  
受けた研究指導及び在学年数の一部又は全部

二 前 2 条の規定により履修した科目、単位数及び受けた研究指導の一部又は全部

三 通則第 46 条の 2 第 1 項の規定により本研究科に入学する前に大学院において履修し  
た科目について修得した単位数（大学院設置基準（昭和 49 年文部省令第 28 号）第 15

条において準用する大学設置基準（昭和31年文部省令第28号）第31条に定める科目等履修生として修得した単位数を含む。）の一部又は全部

## 第5 試験

第11条 科目の試験の期日及び方法は、研究科会議で定める。

## 第6 論文の審査、課程修了の認定等

第12条 修士論文及び博士論文の審査及び試験は、京都大学学位規程の定めるところにより研究科会議で行う。

第13条 修士課程、博士後期課程及び博士課程の修了の認定は、研究科会議で行う。

第14条 通則第57条の規定により学位を得ようとする者は、博士論文の審査及び試験に合格し、かつ、大学院の博士後期課程又は博士課程を終えた者と同等以上の学識を有することの確認を受けなければならない。

第15条 前条に規定する者に係る学識の確認には、専攻学術に関する試問のほか、外国語2か国語の試問を課する。ただし、外国語の試問については、研究科会議において特別の事情があると認めた場合は、1か国語のみとすることができる。

- 2 前項の規定による試問は、筆答及び口頭により行う。ただし、研究科会議の議を経て、他の方法によることができる。
- 3 前条に規定する者に係る博士論文の審査及び試験は、大学院の博士後期課程及び博士課程における論文の審査及び試験と同一の手続による。

第16条 本研究科の博士後期課程に所定の年限在学し、必要な研究指導を受けて退学した者又は本研究科の博士課程に所定の年限在学し、所定の単位を修得し、必要な研究指導を受けて退学した者が、通則第57条の規定により学位の授与を申請したときは、研究科会議の議を経て、前条第1項に規定する学識の確認のための試問を免除することができる。

## 第7 外国学生、委託生、科目等履修生、聴講生、

### 特別聴講学生、特別研究学生及び特別交流学生

第17条 外国学生、委託生、科目等履修生又は聴講生として入学を志望する者には、選考のうえ、研究科会議の議を経て、許可することがある。

第18条 通則第63条第1項、第2項又は第3項の規定により特別聴講学生、特別研究学生又は特別交流学生として入学を志望する者には、研究科会議の議を経て、許可することがある。

## 附 則

この規程は、昭和28年4月1日から施行する。

## 附 則

- 1 この規程は、平成24年4月1日から施行する。
- 2 創薬科学専攻、生命薬科学専攻、医療薬科学専攻は、改正後の第1条の規定にかかわらず、平成23年度以前に当該専攻に入学した者が当該専攻に在学しなくなる日までの間、存続するものとする。

## 附 則

この規程は、平成25年12月26日から施行し、平成25年12月1日から適用する。

## 附 則

この規程は、平成27年4月1日から施行する。

## 平成29年度 薬学研究科学年曆

年 月 日	事 項
平成29年 4月 1日(土)	前期始まり
4月 7日(金)	入学式 ガイダンス(新入生)
4月 10日(月)~	前期授業
4月 中旬	定期健康診断
6月 18日(日)	創立記念日(授業休止)
8月 6日(日)~ 9月 30日(土)	夏季休業
9月 30日(土)	前期終わり
10月 1日(日)	後期始まり
10月 2日(月)~	後期授業
11月 23日(木)~ 11月 26日(日)	11月祭
12月 29日(金)~	冬季休業
平成30年 1月 3日(水)	
3月 26日(月)	修士学位授与式
3月 31日(土)	後期終わり

# 平成29年度カレンダー

## 平成29年

### 4 April

日	月	火	水	木	金	土
					1	
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

### 5 May

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

### 6 June

日	月	火	水	木	金	土
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

### 7 July

日	月	火	水	木	金	土
					1	
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

### 8 August

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

### 9 September

日	月	火	水	木	金	土
				1	2	
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

### 10 October

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

### 11 November

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

### 12 December

日	月	火	水	木	金	土
				1	2	
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
(31)						

## 平成30年

### 1 January

日	月	火	水	木	金	土
(1)	(2)	(3)	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

### 2 February

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3		
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

### 3 March

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3		
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

**京都大学大学院薬学研究科  
専攻、講座及び分野**

専 攻	講 座	分 野
薬 科 学 （ 修 士 課 程 ）	薬科学 (博士後期課程)	薬品創製化学 薬品機能統御学 薬品製剤設計学 精密有機合成化学 生体分子薬学 生体機能薬学 生体情報薬学 生体機能化学 薬学 (博士課程)
		薬品合成化学 薬品分子化学 薬品資源学
		薬品機能解析学 構造生物薬学
		製剤機能解析学
		精密有機合成化学
		生体分子認識学 分子微生物学 ヒトレトロウイルス学 分子ウイルス学 感染防御学 免疫制御学
		遺伝子薬学 生理活性制御学
		生体情報制御学 神経機能制御学
		生体機能化学
医薬創成情報科学 (修士課程・博士後期課程)	医薬創成情報科学	薬品動態医療薬学 病態機能解析学 医療薬剤学
		薬品動態制御学 薬品作用解析学 臨床薬学教育
		病態機能分析学 病態情報薬学 生体機能解析学
統合薬学教育開発センター	医薬創成情報科学	薬理ゲノミクス・ゲノム創薬科学 ケモゲノミクス・薬品有機製造学 システムバイオロジー システムケモセラピー 統合ゲノミクス 分子設計情報
		医薬品開発教育 創薬科学教育 実践臨床薬学 情報科学教育
寄附講座		ナノバイオ医薬創成科学

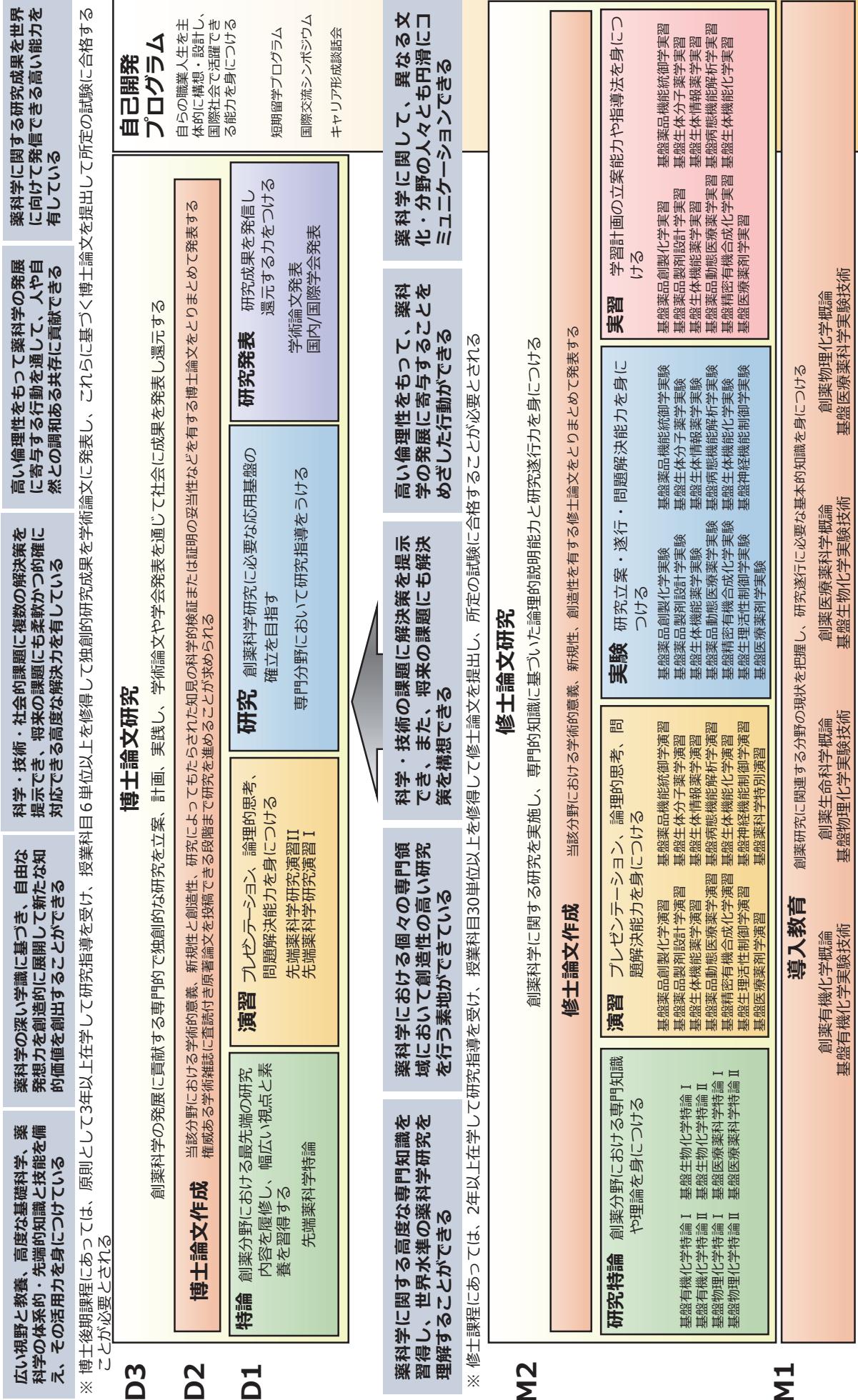
平成29年度 薬学研究科基礎演習時間表

\*は医薬創成情報科学専攻の開講科目

曜日	科目	時間	場所
月	薬品合成化学	10:30~12:00	22講義室
	バイオ情報スキル*：統合ゲノミクス	10:30~12:00	宇治総合研究実験棟3階セミナー室
	病態機能分析学	10:30~12:00	総合研究棟4階オープンカンファレンス
	生体機能化学	10:30~12:00	化学研究所N-4Fセミナー室
	神経機能制御学	10:30~12:00	医学生命科学総合研究棟セミナー室
	生理活性制御学	10:30~12:00	薬学研究科本館3階セミナー室
	薬品動態制御学	13:00~14:30	22講義室
	製剤機能解析学	13:00~14:30	マルチメディア講義室
	リード化合物探索スキル*：ケモゲノミクス・薬品有機製造学	14:45~16:15	総合研究棟5階オープンカンファレンス
	薬品資源学	14:45~16:15	薬学研究科本館3階セミナー室
	薬品分子化学	16:30~18:00	薬学研究科本館4階オープンカンファレンス
	医療薬剤学	16:30~18:00	附属病院薬剤部
火	構造生物薬学	13:30~16:30	薬学研究科本館3階セミナー室
	標的遺伝子探索スキル*：薬理ゲノミクス・ゲノム創薬科学	16:30~18:00	総合研究棟3階オープンカンファレンス
水	薬品作用解析学	13:00~14:30	マルチメディア講義室
	生体分子認識学	16:30~18:00	薬学研究科本館3階セミナー室
木	生体情報制御学	10:30~12:00	総合研究棟4階オープンカンファレンス
	病態情報薬学	10:30~12:00	マルチメディア講義室
金	ヒトレトロウイルス学	10:30~12:00	ウイルス研究所本館セミナー室
	遺伝子薬学	10:30~12:00	22講義室
	精密有機合成化学	10:30~12:00	化学研究所総合研究棟会議室(CB217)
	ケミカル情報スキル*:分子設計情報	10:30~12:00	宇治総合研究実験棟3階 生命知識工学領域
	薬品機能解析学	14:45~16:15	総合研究棟3階オープンカンファレンス
	リード化合物探索スキル*:システムケモセラピー(制御分子学)	16:30~18:00	22講義室
土	生体機能解析学	08:45~10:15	22講義室
	臨床研究スキル*:システムバイオロジー	10:30~12:00	薬学研究科本館3階セミナー室

# 藥 科 學 專 攻

# 大学院薬学研究科（薬科学専攻）カリキュラムマップ



広い視野と教養、高度な基礎科学、薬科学の体系的・先端的知識と技能を備え、その活用力を身につけている

※ 博士後期課程にあつては、原則として3年以上在学して研究指導を受け、授業科目6単位以上を修得して独創的研究成果を学術論文に発表し、これらに基づく博士論文を提出して所定の試験に合格することが必要とされる

D3

D2

D1

D1

M2

M1

# **藥 科 學 專 攻**

(修士課程)

# 京都大学大学院薬学研究科学修要項

(薬科学専攻)

(平成 27 年度以降入学者)

## 修 士 課 程

- 修士（薬科学）の学位を得ようとする者は、修士課程に 2 年以上在学して研究指導を受け、必修科目 16 単位、選択科目 14 単位、計 30 単位以上（別表 1）を学修し、かつ修士論文を提出し、所定の試験を受けなければならない。
- 研究指導は、学生が専攻する分野を担当する教員が実施するものとする。
- 講義はすべて選択で、学生は希望する講義を受講することができる。ただし、概論 2 科目 4 単位、実験技術 1 科目 2 単位、研究特論 4 科目 8 単位以上を履修しなければならない。  
なお、学生が指導教員の承認を得て、本研究科の他専攻の講義や、本学の他研究科の講義を受講し、その単位を修得した場合には、3 科目 6 単位以内は修士課程修了に必要な研究特論の単位数のなかに含めて認定することができる。
- 基礎演習及び実験、実習は研究指導を担当する教員が専門とするものを必修とする。
- 基礎演習は通年 2 単位、実験は通年 4 単位及び実習は通年 1 単位とする。
- 特別演習は、必修とし、半期各年 1 単位、計 2 単位を修得しなければならない。
- 成績評価は素点（100 点満点）で行い、60 点以上を合格とする。ただし、科目によっては、単に合格、不合格とする場合がある。

（別表 1）

薬学研究科修士課程修得単位数表

科 目		必修科目	選択科目	計
講義	導入教育	概論 (専攻横断型科目及び 自専攻科目)	4	1 4
		実験技術	2	
		研究特論	8	
基 础 演 習		4		4
実 験		8		8
実 習		2		2
特 別 演 習		2		2
計		1 6	1 4	3 0

# 京都大学大学院薬学研究科学修要項

(薬科学専攻)

(平成 26 年度以前入学者)

## 修 士 課 程

1. 修士（薬科学）の学位を得ようとする者は、修士課程に 2 年以上在学して研究指導を受け、必修科目 16 単位、選択科目 14 単位、計 30 単位以上（別表 1）を学修し、かつ修士論文を提出し、所定の試験を受けなければならない。

2. 研究指導は、学生が専攻する分野を担当する教員が実施するものとする。

3. 講義はすべて選択で、学生は希望する講義を受講することができる。ただし、研究導入講義 2 科目 4 単位、実験技術 1 科目 2 単位、研究特論 4 科目 8 単位以上を履修しなければならない。

なお、学生が指導教員の承認を得て、本研究科の他専攻の講義や、本学の他研究科の講義を受講し、その単位を修得した場合には、3 科目 6 単位以内は修士課程修了に必要な研究特論の単位数のなかに含めて認定することができる。

4. 基礎演習及び実験、実習は研究指導を担当する教員が専門とするものを必修とする。

5. 基礎演習は通年 2 単位、実験は通年 4 単位及び実習は通年 1 単位とする。

6. 特別演習は、必修とし、半期各年 1 単位、計 2 単位を修得しなければならない。

7. 成績は秀、優、良、可及び不可の 5 段階で評価し、秀、優、良及び可を合格とする。秀、優、良、可及び不可の判定基準（100 点満点）は以下の通りとする。

秀：90 点以上の成績と判定されるもの。

優：80 点以上、90 点未満の成績と判定されるもの。

良：70 点以上、80 点未満の成績と判定されるもの。

可：60 点以上、70 点未満の成績と判定されるもの。

不可：60 点に満たない成績と判定されるもの。

（別表 1）

薬学研究科修士課程修得単位数表

科 目	必修科目	選択科目	計
講 義	研究導入講義	4	1 4
	実験技術	2	
	研究特論	8	
基 礎 演 習	4		4
実 験	8		8
実 習	2		2
特 別 演 習	2		2
計	1 6	1 4	3 0

## 平成29年度 薬学研究科修士課程科目配当表

(薬科学専攻)

区分			ナンバリングコード	科目名	単位	開講年度				備考
						平成29年度		(平成30年度)		
講義 導入教育	概論 専攻横断型科目	GPHA0051026LJ86	創薬有機化学概論	2	集中	集中				
		GPHA0051027LJ86	創薬生命科学概論	2	集中	集中				
		GPHA0051028LJ86	創薬医療薬科学概論	2	集中	集中				
		GPHA0151217LJ86	創薬物理化学概論	2	集中	集中				
		GPHA0151205LJ86	基盤有機化学実験技術	2	集中	集中				
	実験技術 自専攻科目	GPHA0151206LJ86	基盤物理化学実験技術	2	集中	集中				1科目履修
		GPHA0151207LJ86	基盤生物化学実験技術	2	集中	集中				
		GPHA0151208LJ86	基盤医療薬科学実験技術	2	集中	集中				
		GPHA0161209LJ86	基盤有機化学特論 I	2		2				
研究特論		GPHA0161210LJ86	基盤有機化学特論 II	2				2		4科目履修
		GPHA0161211LJ86	基盤物理化学特論 I	2			2			
		GPHA0161212LJ86	基盤物理化学特論 II	2	2					
		GPHA0161213LJ86	基盤生物化学特論 I	2	2					
		GPHA0161214LJ86	基盤生物化学特論 II	2		2				
		GPHA0161215LJ86	基盤医療薬科学特論 I	2			2			
		GPHA0161216LJ86	基盤医療薬科学特論 II	2		2				
		GPHA0172301SJ86	基盤薬品創製化学演習	2	2	2				
		GPHA0172302SJ86	基盤薬品機能統御学演習	2	2	2				
		GPHA0172303SJ86	基盤薬品製剤設計学演習	2	2	2				
演習	基礎演習	GPHA0172304SJ86	基盤生体分子薬学演習	2	2	2			研究指導を担当する教員が専門とするものを必修とする	
		GPHA0172305SJ86	基盤生体機能薬学演習	2	2	2				
		GPHA0172306SJ86	基盤生体情報薬学演習	2	2	2				
		GPHA0172307SJ86	基盤薬品動態医療薬学演習	2	2	2				
		GPHA0172308SJ86	基盤病態機能解析学演習	2	2	2				
		GPHA0172309SJ86	基盤精密有機合成化学演習	2	2	2				
		GPHA0172310SJ86	基盤生体機能化学演習	2	2	2				
		GPHA0172311SJ86	基盤生理活性制御学演習	2	2	2				
		GPHA0172312SJ86	基盤神経機能制御学演習	2	2	2				
		GPHA0172313SJ86	基盤医療薬剤学演習	2	2	2				
	特別演習	GPHA0172314SJ86	基盤薬科学特別演習	2	集中	集中	必修			
実験		GPHA0173201EJ86	基盤薬品創製化学実験	4	研究指導を担当する教員が専門とするものを必修とする					
		GPHA0173202EJ86	基盤薬品機能統御学実験	4						
		GPHA0173203EJ86	基盤薬品製剤設計学実験	4						
		GPHA0173204EJ86	基盤生体分子薬学実験	4						
		GPHA0173205EJ86	基盤生体機能薬学実験	4						
		GPHA0173206EJ86	基盤生体情報薬学実験	4						
		GPHA0173207EJ86	基盤薬品動態医療薬学実験	4						
		GPHA0173208EJ86	基盤病態機能解析学実験	4						
		GPHA0173209EJ86	基盤精密有機合成化学実験	4						
		GPHA0173210EJ86	基盤生体機能化学実験	4						
		GPHA0173211EJ86	基盤生理活性制御学実験	4						
		GPHA0173212EJ86	基盤神経機能制御学実験	4						
		GPHA0173213EJ86	基盤医療薬剤学実験	4						
実習		GPHA0174201PJ86	基盤薬品創製化学実習	1	所属する講座が開講するものを必修とする					
		GPHA0174202PJ86	基盤薬品機能統御学実習	1						
		GPHA0174203PJ86	基盤薬品製剤設計学実習	1						
		GPHA0174204PJ86	基盤生体分子薬学実習	1						
		GPHA0174205PJ86	基盤生体機能薬学実習	1						
		GPHA0174206PJ86	基盤生体情報薬学実習	1						
		GPHA0174207PJ86	基盤薬品動態医療薬学実習	1						
		GPHA0174208PJ86	基盤病態機能解析学実習	1						
		GPHA0174209PJ86	基盤精密有機合成化学実習	1						
		GPHA0174210PJ86	基盤生体機能化学実習	1						
		GPHA0174211PJ86	基盤医療薬剤学実習	1						

※開講年度欄の「集中」は集中講義、数字は毎週平均の授業時数を表す

## 薬学研究科修士課程薬科学専攻講義時間表

平成29年度

開講期	曜日	8:45 ~ 10:15	10:30 ~ 12:00	13:00 ~ 14:30	14:45 ~ 16:15
前期	月				
	火	基盤生物化学特論 I (マルチメディア講義室)	創薬生命科学概論 (マルチメディア講義室)		
	水		創薬物理化学概論 (23講義室)	創薬医療薬科学概論 (23講義室)	
	木	創薬有機化学概論 (23講義室)			
	金		基盤物理化学特論 II (23講義室)		
後期	月				
	火				
	水				
	木	基盤有機化学特論 I (講義室C)			
	金	基盤医療薬科学特論 II (講義室C)			

平成30年度(予定)

開講期	曜日	8:45 ~ 10:15	10:30 ~ 12:00	13:00 ~ 14:30	14:45 ~ 16:15
前期	月				
	火	基盤生物化学特論 II (マルチメディア講義室)	創薬生命科学概論 (マルチメディア講義室)		
	水		創薬物理化学概論 (講義室C)	創薬医療薬科学概論 (講義室C)	
	木	創薬有機化学概論 (講義室C)			
	金		基盤物理化学特論 I (講義室C)		
後期	月				
	火				
	水		基盤医療薬科学特論 I (講義室C)		
	木	基盤有機化学特論 II (講義室C)			
	金				

充実した健康長寿社会を築く総合医療開発リーダー育成プログラム  
(博士課程教育リーディングプログラム)

薬学研究科では、医学研究科・工学研究科などと連携し、文部科学省博士課程教育リーディングプログラム「充実した健康長寿社会を築く総合医療開発リーダー育成プログラム」を設置している。本プログラムは、高齢化社会の問題点の解決法を創案し、医療・薬学と福祉を統合した総合医療システムの開発を牽引する若手人材の育成を目指す博士課程前期・後期一貫の学位プログラムである。

本プログラムの修了要件は、薬学研究科修士課程・博士後期課程の修了要件を満たすことと加え、プログラムで指定する 30 単位を修得し、特別研究を修了し、プログラム修了審査に合格することである。

## 科目内容（修士課程）

薬科学専攻

講義（隔年開講があるので、履修計画上注意すること）

研究導入講義（標準履修科目）

専攻横断型科目

創薬有機化学概論（前期・集中）

授	授	授	授	教	授	（化学生物研究所）	清佳秀浩	司昭章夫	誠司昭章夫
教	授	授	准教授	教	猛美	准教授	須本谷野端藤部石田	秀明也	秀明也
教	授	准教授	准教授	教	真	准教授	高竹掛大川伊服大古塚	巧尋千	巧尋千
教	准教授	講師		授		講師	田野		

薬品創製化学または医薬創成情報科学の基本となる有機化学、合成化学、医薬品化学、生薬・天然物化学、ケミカルバイオロジーなどの分野に関して、医薬品創製の基礎となる研究の背景を紹介し、基礎的な知識の習得と研究活動の基盤の確立をめざす。また、薬品創製化学または医薬創成情報科学に関する最新のトピックスについても、講義する。

創薬医療薬科学概論（前期・集中）

授	授	授	教	授	授	（化学生物研究所）	富周喜	司信明
教	授	准教授	教	授	准教授	准教授	下子倉澤	富周喜
教	准教授		授	授	准教授		山金高平	司信明
			教	授				

医薬品の作用発現を支配するプロセス、すなわち体内動態や薬理効果発現の機構とこれらを制御する要因、およびゲノム創薬を含む新薬開発の現状と医療上での問題点などを概説し、診断・治療薬の開発と適正な薬物治療のための基礎研究に必要な教育を行う。

創薬生命科学概論（前期・集中）

授	授	授	教	授	授	（ウイルス・再生医科学研究所）	久浩均	久浩均
教	授	授	教	授	授	教授（生命科学研究所）	夫吏学	夫吏学
教	授	授	教	授	授	教授（生命科学研究所）	朗媛昌	朗媛昌
教	授	授	教	授	授	教授（化学生物研究所）	江教歩	江教歩
						准教授	未	未
						准教授		
						准教授		
						講師		
						講師（化学生物研究所）		

修士課程において生命科学を専攻する学生に対する導入講義。生物化学の基本となる生化学、分子生物学、細胞生物学、生理学、微生物学などの分野に関して、基礎的な知識の習得をめざす。

## 自専攻科目

### 創薬物理化学概論（前期・集中）

已章泰大亨幸博明生体  
勝博直正義  
崎藤濱野津山野野  
松加石星中杉小矢

物理系薬学の基本となる分光学、熱力学、構造生物学、速度論などの理論化学、分析化学に関する、advancedな理論、測定法の原理と応用等について講述する。

### 実験技術（標準履修科目）

#### 基盤有機化学実験技術（前期・集中）

誠司夫穂巧尋  
清佳猛美千  
須本端藤田野  
高竹川伊古塚

教 授（化学研究所）  
准教授  
准教授（化学研究所）  
講 師

薬品創製化学実験の基本となる有機化学、医薬品化学、天然物化学、生薬学などに関して分析機器の測定法と有機・無機化合物の同定法、有機・無機化合物の取り扱いや精製法に関する実験技術、安全に実験を行うための基礎的な知識を講義と実習を組み合わせて教育を行う。

#### 基盤物理化学実験技術（前期・集中）

已章泰大亨幸博明  
勝博直正義  
崎藤濱野津山野野  
松加石星中杉小矢

教 授（化学研究所）  
准教授  
准教授  
講 師

生物化学実験の基本となる構造生物学、オミクス科学、生物物理化学、臨床分析化学、分光学、界面科学、分子構造学、放射化学などに関して、講義と実習を組み合わせて教育を行う。

#### 基盤生物化学実験技術（前期・集中）

久浩夫吏学朗媛昌歩  
和 義達 史惠  
山島柳垣岸木澤宅  
中竹小井根二申柿三

教 授（ウイルス・再生医科学研究所）  
教 授（生命科学研究科）  
教 授（生命科学研究科）  
教 授（化学研究所）  
准教授  
准教授  
講 師

生物化学実験の基本となる生化学、分子生物学、細胞生物学、生理学、微生物学などの分野に関して、基本的な実験技術を身につけるとともに、安全な実験操作を行うための知識と技術の習得をめざす。

## 基盤医療薬科学実験技術（前期・集中）

義信司夫明之志子  
富喜周和利貴久ゆり  
下倉子原米川川口  
山高金松久中白樺  
授 教 授  
准教授  
准教授  
講 師

薬理効果の評価法、薬物体内動態の評価解析法、生体機能解析法など医療薬科学の研究に従事するにあたって基本的に習得が望まれる実験技術を紹介し習熟させる。

## 研究特論（標準履修科目）

### 基盤有機化学特論Ⅰ（平成29年度・後期）

誠司夫巧尋  
清佳猛 千  
須本端田野  
高竹川古塚  
授 教 授  
教 授  
准教授  
講 師

生物活性を志向した機能分子の設計と合成を中心課題として、反応と立体化学を制御する理論、ならびに立体構造から機能が発現する仕組みについて講義する。また不斉触媒反応や種々の反応活性種を用いる反応開発の最先端と展望についても概説する。

### 基盤有機化学特論Ⅱ（平成30年度・後期）

高伊 須藤 清 誠  
須藤 美千穂

光学活性医薬品の創製の基礎となる、立体選択的合成、不斉合成等の精密化学合成法、および生合成法の理論と実践的応用例について講義する。

### 基盤物理化学特論Ⅰ（平成30年度・前期）

已章泰大亨幸博明宏之  
勝博 直正義知裕  
崎藤濱野津山野野口邊  
松加石星中杉小矢山渡  
授 教 授  
教 教 授  
准教授  
准教授  
准教授  
准講助 助  
授 教 授  
教 教 授  
准教授  
准教授  
准教授  
准教授

構造生物学、分析化学、生物物理化学、分子イメージング、生物無機化学など物理系薬学領域における最新の研究成果を紹介し、これらを基に、物理化学を創薬研究に活用する方法を学習する。

### 基盤物理化学特論Ⅱ（平成29年度・前期）

已章泰大亨幸博  
勝博 直正  
崎藤濱野津山野  
松加石星中杉小  
授 教 授  
教 教 授  
准教授  
准教授  
准教授  
准教授

生体・医薬品分子集合体の構造・物性に関する最近の研究を新しい解析法を中心に講述する。

## 基盤生物化学特論Ⅰ（平成29年度・前期）

教 授（化学研究所）  
講 師  
授 教 教 教  
授 教 教 教  
浩久均朗歩 和 史

島山村木宅 竹中岡二三

生体の高次機能を担う情報伝達に関して、組織間や細胞間の情報伝達、および細胞内情報伝達の調節機構について理解を深めるために、神経科学、分子生物学、発生生物学、脂質生物学、細胞生物学などの多角的観点から講義を行って討論する。

## 基盤生物化学特論Ⅱ（平成30年度・前期）

教 授（化学研究所）  
講 師  
授 教 教  
授 教 教  
木 史 朗 歩

生体機能や形態形成の分子機構とその制御に関する最近の研究成果を紹介し討論を行う。

## 基盤医療薬科学特論Ⅰ（平成30年度・後期）

教 授  
富喜知博  
下倉多東  
山高喜坂  
授 教  
授 講師（非）  
授 教  
授 講師（非）  
義信子人

薬物動態、薬効、代謝、製剤特性など薬物治療の効果発現を支配する諸因子の解析に関する生物薬剤学及び製剤学領域の最近の研究成果を紹介する。また、多様化・高度化が進む医療環境と疾病構造の変化や最前線の診断・治療と基礎及び臨床研究の動向について紹介するとともに、先端医療における薬剤師の職責並びにチーム医療における役割について討論する。

## 基盤医療薬科学特論Ⅱ（平成29年度・後期）

教 授  
周利久貴安  
子米川川澤  
准教授  
准教授  
准教授  
准教授  
司明志之彦明

金久白中泉平

神経薬理学、分子薬理学を中心とする医療薬科学に関する最新の研究成果を紹介し、諸問題について議論を深める。

演習

### 基礎演習（必修科目）

基盤藥品創製化學演習

誠司穂尋介輔  
千清佳美千庸祐  
須本藤野岡林  
高竹伊塚山小  
授教教教教教  
教教教教教教  
教教教教教教

天然物の全合成と逆合成解析、不斉触媒ならびに不斉配位子の設計、不斉触媒反応と反応機構、有機金属試薬を用いた新反応、薬用植物の分子系統学的研究、植物二次代謝の生合成・遺伝子研究、医薬品開発やプロセス合成などの創薬研究に関する最新の知見について最近の文献を収集し、紹介する。さらにそれに基づくプレゼンテーションと討論を通じて、専門的知識や個々のデータの解釈法や論理性などの基本的な考え方を身につけるとともに、研究の進め方や多様な科学的問題に対処するための問題解決能力の習得をめざす。

基盤薬品機能統御学演習

已章大亨明宏  
勝博 義知

生物物理化学・構造生物学に関する最新の知見について紹介するとともに、それに基づく討論を行う。

基盤薬品製剤設計学演習

泰幸 濱山 直

プロテオーム解析法における新技術開発や細胞内シグナル伝達に関する翻訳後修飾プロテオーム解析などに関する最新の知見について紹介するとともに、それに基づく討論を行う。

基盤生体分子薬学演習

教 授 (ウイルス・再生医科学研究所)  
准教授 竹小柿 島柳澤 浩夫昌

生化学、ウイルス学、神経科学、免疫学における最新の文献を紹介し、討議を行う。

基盤生体機能薬学演習

講 師 三 宅 步

生命薬科学分野における遺伝子レベルでの研究に関する最近の文献を紹介し、これについて討論する。

基盤生体情報薬学演習

久媛平  
和惠洋  
山 藤  
中申加

メンブレントラフィックやタンパク質分解と、それに関連する細胞分裂などの細胞機能の調節機構、あるいはホルモンなどのシグナル伝達、病態生理に関する最新の知見について紹介するとともに、それに基づく討論を行う。

## 基盤薬品動態医療薬学演習

義明子彦  
富利ゆり安  
下米口  
山久樋泉

薬品作用解析学、薬物動態学、ドラッグデリバリーシステム開発、および関連する研究分野における最新の文献を紹介し、討論する。

## 基盤病態機能解析学演習

信司博志之己  
喜周正久裕有  
倉子野川邊橋  
高金小白渡高

生体機能分析学、分子イメージング学、放射性医薬品学、薬物動態学、ドラッグデリバリー、中枢および末梢薬理学、膜輸送タンパク質の機能解析に関する分野の最新の文献を紹介し、これらについて討議を行う。

## 基盤精密有機合成化学演習

川端猛夫  
古田善弘  
上田善弘

新しい合成反応及び不斉合成法、有用天然物の全合成、分子認識、超分子化学に関する最近の研究報告を紹介し、討議を行う。

## 基盤生体機能化学演習

二木史朗  
今西未健  
河野一朗

化学と生物学との境界領域における研究に関する最新の研究を整理・紹介し、問題点や話題点について討論を行う。

## 基盤生理活性制御学演習

井垣達吏  
大澤志津江

遺伝学、細胞生物学、分子生物学、発生学などの知識と思考力を深めつつ、多細胞生命システムの構築・維持機構とその破綻機構に関する最近の研究の紹介と討論を行う。

## 基盤神経機能制御学演習

根岸裕学  
加藤裕教

様々な細胞応答に関わる情報伝達機構の分子メカニズムに関する最近の文献を検討し、その研究のデザインと論旨について討論を行い、自らの研究に応用する。

## 基盤医療薬剤学演習

和貴哲友俊  
原川井村川  
松中今大中  
夫之司博作

医療薬剤学に関する最近の研究報告を紹介し討議する。

## 特別演習（必修科目）

### 基盤薬科学特別演習（後期・集中）

薬科学専攻教員

発表会において研究発表を聴講して、その内容をわかりやすくまとめて解説した報告書を提出する。さらに、自らの研究内容について解説するための準備し、発表会において実際のプレゼンテーションを行う。

## 実験（必修科目）

### 基盤薬品創製化学実験

誠司穂尋介輔  
清佳美千庸祐  
須本藤野岡林  
高竹伊塚山小

触媒的不斉合成反応と高次構造制御によるナノケミストリーに関する基礎研究、生物活性化合物や擬生体高分子の合理的設計と実践的な合成法の開発研究、医薬品開発に関する基礎研究、生薬ならびに薬用植物の生理活性と生合成などに関する応用研究を行う。また、研究室で行う実験を通じて、研究に対する考え方、文献検索や調査、研究計画の立案、専門実験技術、データ整理と解析方法などを習得しながら、総合的な問題解決能力を養う。

### 基盤薬品機能統御学実験

已章大亨明宏  
勝博義知  
崎藤野津野口  
松加星中矢山

生物物理化学・構造生物学に関する研究を行う。

### 基盤薬品製剤設計学実験

教 授 石 濱 泰  
准教授 杉 山 幸

質量分析、微量分離分析、情報学等を駆使してプロテオーム解析の新規技術開発を行うとともに、プロテオミクスの創薬や細胞機能解析への応用研究を行う。

### 基盤生体分子薬学実験

教 授 竹 島 浩  
准教授 小 柳 夫  
准教授 榎 泽 昌

細胞内Ca<sup>2+</sup>シグナルに関する研究  
ウイルス感染と抗ウイルス薬に関する細胞・分子生物学的研究

### 基盤生体機能薬学実験

講 師 三 宅 歩  
生理活性ペプチドの作用機構とその調節機構の遺伝子レベルでの研究。遺伝子探索法による新規な生理活性ペプチドの探索とその生理的役割に関する研究。形態形成の分子機構に関する研究。

### 基盤生体情報薬学実験

教 授 中 山 久  
准教授 申 和 媛  
助 教 加 澄 平

メンブレントラフィックやタンパク質分解と、それに関連する細胞分裂などの細胞機能の調節機構に関する研究を行う。

## 基盤薬品動態医療薬学実験

教 授 義明子彦  
准教授 富利安  
講師 下米口  
助教 山久樋泉

神経細胞死、保護、再生に関する神経薬理学研究を実施する。また、核酸医薬品、タンパク質医薬品などのドラッグデリバリーシステムの開発、評価、および体内動態予測に関する研究を実施する。

## 基盤病態機能解析学実験

教 授 喜周正久裕有  
教 教 倉子博志之己  
准教授 高金喜  
教 教 小野川正裕  
准教授 野川久裕  
助 教 白邊橋裕  
助 教 渡高裕

分子イメージングによる生体機能の状態分析とそれによる病態および薬物相互作用機構の解明、病態の特性に基づく機能性核医学診断・治療薬の創製、生理活性金属化合物に関する研究及び高分子薬物の体内動態、細胞内動態プロセスの機構解明とデリバリー技術に関する研究、さらにイオンチャネルやトランスポーターなどの膜輸送タンパク質の機能解析および薬効評価に関する研究を行う。

## 基盤精密有機合成化学実験

教 授 (化学研究所) 川端猛夫  
准教授 (化学研究所) 古田巧弘  
助 教 (化学研究所) 上田善一

新しい合成反応、特に不斉合成反応の開発、インテリジェント分子触媒の開発、その天然物合成への応用、超分子化学、新しい分子種の創製に関する研究。

## 基盤生体機能化学実験

教 授 (化学研究所) 二木朗  
講 師 (化学研究所) 今未史  
助 教 (化学研究所) 河健一

生体機能を制御する生理活性分子の機能解明・機能創出を目的とした化学的、分子生物学的、細胞生化学的研究を行う。

## 基盤生理活性制御学実験

教 授 (生命科学研究科) 井垣達吏  
准教授 (生命科学研究科) 大澤志津江

多細胞生命システムの構築・維持機構とその破綻機構について、細胞間コミュニケーションの原理の解明を手がかりに研究する。

## 基盤神経機能制御学実験

教 授 (生命科学研究科) 根岸裕  
准教授 (生命科学研究科) 加藤学

- 1) 神経細胞の形態を調節する低分子量G蛋白質の機能に関する研究
- 2) 細胞運動における低分子量G蛋白質の機能に関する研究

## 基盤医療薬剤学実験

教 授 (附属病院) 松原和貴  
准教授 (附属病院) 中哲  
講 師 (附属病院) 今川友  
助 教 (附属病院) 大中俊  
助 教 (附属病院) 川博作

医薬品の体内動態と薬効・毒性について、特に薬物動態の分子機構の解析、及びそれにもとづく製剤設計並びに患者への薬物投与設計に関する研究。

## 実習（必修科目）

### 基盤薬品創製化学実習

教	授	授	司	穂	尋	介	輔
教	授	授	清	佳	千		
准	教	師	須	本	藤	野	
講	助	教	竹	伊	塚	岡	
助	教	教	高	山	小	林	

- 有機合成化学、医薬品化学、ペプチド・蛋白質化学、薬品資源学に関する実習内容の立案と実験計画
- 予習と予備実験
- 有機合成化学、医薬品化学、ペプチド・蛋白質化学、薬品資源学に関する実習内容について学部学生に説明するための予習、実験計画の妥当性を評価するための予備実験
- 実習指導
- ・ 芳香族化合物の官能基変換反応および環化反応の実験
  - ・ テオフィリン、フェニトインの合成実験
  - ・ アミノ酸からアスパルテームの合成実験
  - ・ シクロスボリンのビオチン化とシクロフィリンの同定実験
  - ・ 紫雲膏の調製、薬用植物の探索、生薬の鑑別実験
- 実習成果発表と総合討論
- 有機合成化学、医薬品化学、ペプチド・蛋白質化学、薬品資源学に関する実習成果の発表と総合討論

### 基盤薬品機能統御学実習

教	授	授	已	章	大	亨	明	宏
教	授	授	勝	博				
准	教	授	崎	藤	野	津	野	
講	助	教	松	加	星	中	矢	山
助	教	教	島	嶋	藤	野	口	

- 薬学部学生に対する薬学専門実習1における物理化学、構造生物学に関する実習内容の立案と実験計画、実習開始前の予習と予備実験、実習時の学部学生の指導を行う。

### 基盤薬品製剤設計学実習

教	授	石	濱	泰
准	教	杉	山	幸

- 分析化学に関する実習内容の立案と実験計画、実習開始前の予習と予備実験、実習時の学部学生の指導を行うことで、医薬品製剤設計のための分析化学に関する基礎的実験法と考え方、及び実験の立案能力や指導法の習得をめざす。

### 基盤生体分子薬学実習

教	授	島	浩
教	授	竹	夫
(ウイルス・再生医科学研究所)	小	柳	昌
准教授	柿	澤	

- 生化学の基礎実験法及び指導法について実習する。  
○ウイルス学的研究に必要とする基本的技術について実習する。

### 基盤生体機能薬学実習

教	授	(生命科学研究科)	井	垣	達
		講 師	三	宅	吏
		准教授 (生命科学研究科)	大	澤	歩

- 遺伝子レベルでの研究に必要な基礎的実験法及び指導法について習得させる。

基盤牛体情報藻学実習

久学媛教平	和 惠裕洋	山岸 藤藤	中根申加加	教 授
准教授 (生命科学研究科)	准教授	藤藤	申加加	教 授 (生命科学研究科)
准教授 (生命科学研究科)	助 教	藤藤	申加加	准教授

○衛生化学、生理化学、細胞生物学に関する基礎的実験法と考え方、および実験の立案能力や指導法の習得をめざす。

基盤薬品動態医療薬学実習

義明子彦  
り  
富利ゆ安

薬学部学生に対する薬学専門実習3における薬理学領域、薬剤学に関する実習内容の立案と実験計画、実習開始前の予習と予備実験、実習時の学部学生の指導を行う。

基盤病態機能解析学実習

信司博志之己  
喜周正久裕有  
倉子野川邊橋  
高金小白渡高  
授教教教教教  
教教教教教教  
教教教教教教  
教教教教教教  
教教教教教教

○分子イメージング学、病態機能解析学、薬物動態学、ファーマコキネティックス解析、中枢および末梢薬理学の基礎的実験方法及びその指導法を習熟させる。

基盤精密有機合成化学実習

教 授 (化学研究所)      猛 善 弘  
准教授 (化学研究所)      端 田 川  
助 教 (化学研究所)      古 上

○有機化合物の合成、分離、精製、構造解析、及び分子認識研究に用いられる化学的操作並びに機器分析法の実習、及び分子モデリング（分子力場計算、分子軌道計算）の実習を行う。

基盤生体機能化学実習

朗来一 史未健  
木西野 二今河  
（化学研究所）  
授師教（化学研究所）  
（化学研究所）  
教講助

○生体機能・生理機能の化学的・細胞生化学的・分子生物学的研究に必要な基礎的実験方法及びその指導法を習得させる。

基盤医療薬剤学実習

教	授	(附属病院)	和貴哲友俊
准	授	(附属病院)	原川井村川
講	師	(附属病院)	松中今大中
助	教	(附属病院)	
助	教	(附属病院)	

○医療薬剤学の基礎的実験方法及びその指導法を習得させる。

# 藥 科 學 專 攻

(博士後期課程)

# 京都大学大学院薬学研究科学修要項

(薬科学専攻)

(平成 27 年度以降入学者)

## 博士後期課程

1. 博士（薬科学）の学位を得ようとする者は、博士後期課程に 3 年以上在学して研究指導を受け、演習 4 単位以上及び特論 2 単位以上を学修し、かつ独創的研究に基づく博士論文を提出し、所定の試験を受けなければならない。  
なお、学修・研究について著しい進展が認められる者は、審査を経て、在学期間を 2 年に短縮して学位を得ることができる。
2. 演習は通年 2 単位とし、特論は半期 2 単位とする。演習は 1 年毎に、特論は半期毎に独立したものと見なす。
3. 演習は研究指導を担当する教員が専門とするものを必修とする。
4. 研究指導は、学生が専攻する分野を担当する教員が実施するものとする。
5. 成績評価は素点（100 点満点）で行い、60 点以上を合格とする。ただし、科目によっては、単に合格、不合格とする場合がある。

# 京都大学大学院薬学研究科学修要項

(薬科学専攻)

(平成 26 年度以前入学者)

## 博士後期課程

1. 博士（薬科学）の学位を得ようとする者は、博士後期課程に 3 年以上在学して研究指導を受け、演習 4 単位以上及び特論 2 単位以上を学修し、かつ独創的研究に基づく博士論文を提出し、所定の試験を受けなければならない。  
なお、学修・研究について著しい進展が認められる者は、審査を経て、在学期間を 2 年に短縮して学位を得ることができる。
2. 演習は通年 2 単位とし、特論は半期 2 単位とする。演習は 1 年毎に、特論は半期毎に独立したものと見なす。
3. 演習は研究指導を担当する教員が専門とするものを必修とする。
4. 研究指導は、学生が専攻する分野を担当する教員が実施するものとする。
5. 成績は秀、優、良、可及び不可の 5 段階で評価し、秀、優、良及び可を合格とする。秀、優、良、可及び不可の判定基準（100 点満点）は以下の通りとする。  
秀：90 点以上の成績と判定されるもの。  
優：80 点以上、90 点未満の成績と判定されるもの。  
良：70 点以上、80 点未満の成績と判定されるもの。  
可：60 点以上、70 点未満の成績と判定されるもの。  
不可：60 点に満たない成績と判定されるもの。

## 科 目 内 容 (博士後期課程)

演習は通年2単位とし、特論は半期2単位とする。演習は1年毎に、特論は半期毎に独立したものとみなす。在学期間中に6単位（演習4単位、特論2単位）以上を履修する。

**先端薬科学研究演習Ⅰ**（通年、必修） GPHA0179011SJ86

薬科学専攻教員他

プレゼンテーションとそれに基づく討論を通じて、薬科学研究分野に関連する最先端の知識や個々の研究データの解釈法、論理的思考能力をつけるとともに、創薬研究者や教育者として求められる研究の進め方や多様な科学的問題に対処するための高度な問題解決能力の習得をめざす。

**先端薬科学研究演習Ⅱ**（通年、必修） GPHA0179012SJ86

薬科学専攻教員他

プレゼンテーションとそれに基づく討論を通じて、薬科学研究分野に関連する最先端の知識や個々の研究データの解釈法、論理的思考能力をつけるとともに、創薬研究者や教育者として求められる研究の進め方や多様な科学的問題に対処するための高度な問題解決能力の習得をめざす。

**先端薬科学特論**（前期・後期、必修） GPHA0169013LJ86

薬科学専攻教員他

薬科学の各研究分野の最先端の研究内容に関して履修することによって、創薬研究者や教育者に求められる幅広い視点と素養を習得する。

# **医薬創成情報科学専攻**

# 大学院薬学研究科（医薬創成情報科学専攻）カリキュラムマップ。

広い視野と教養、高度な基礎科学、医薬創成情報科学の深い学識に基づき、医薬創成情報科学の体系的・先端的知識と技能を備え、その活用力を身につけている

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できる  
高い能力を有している

\* 博士後期課程にあつては、原則として3年以上在学して研究指導を受け、授業科目12単位以上を修得して独創的研究に基づく博士論文を提出し、所定の試験に合格することが必要とされる

D3

## 博士論文研究

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する

D2

## 博士論文作成

当該分野における学術的意義、新規性と創造性、研究によって明らかにされた知見の科学的検証または証明の妥当性などを有する博士論文をとりまとめて発表する

D1

## 博士論文作成

医薬創成情報科学研究に必要な基礎の確立を目指す  
バイオインフォマティクス系研究  
システム生物学・医薬創成系研究

医薬創成情報科学の深い学識に基づき、医薬創成情報科学の発展に寄与する行動を通じて、人や自然との調和ある共存に貢献できる

M2

## 修士論文作成

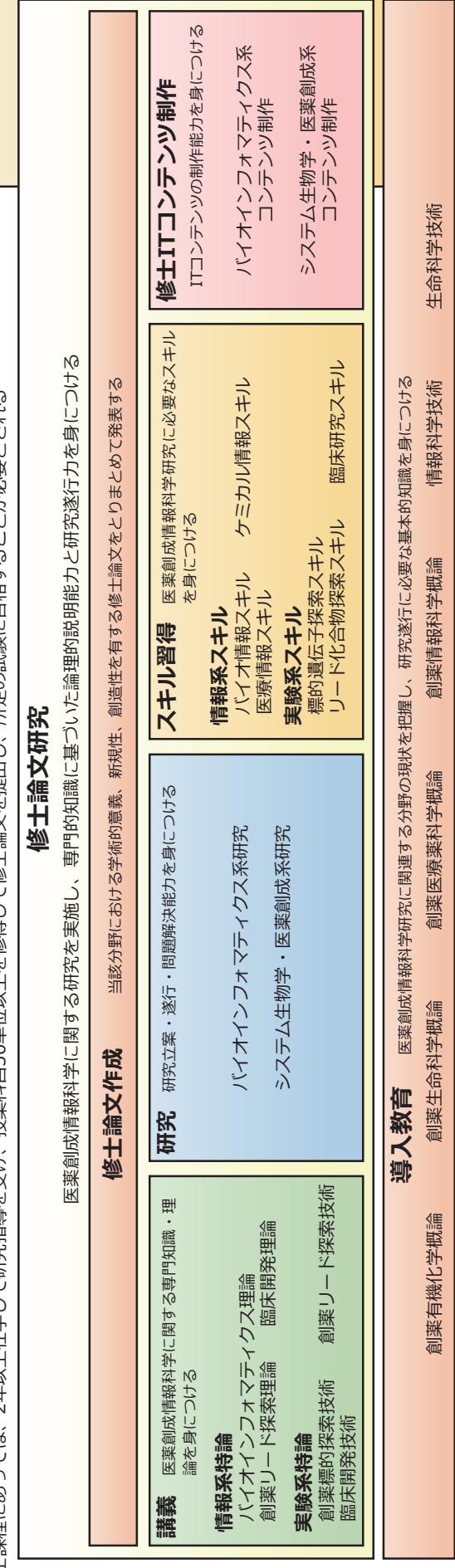
医薬創成情報科学における個々の専門領域において創造性の高い研究を行なう素地ができる

M1

## 修士論文研究

医薬創成情報科学に関する高度な専門知識を習得し、世界水準の医薬創成情報科学研究を理解することができる

-43-



自然科学、生命科学、医療薬学に関する基本的な知識と技能

# **医薬創成情報科学専攻**

## (修士課程)

**京都大学大学院薬学研究科修業要項**  
(医薬創成情報科学専攻)

(平成 27 年度以降入学者)

**医薬創成情報科学専攻 修士課程**

1. 修士（薬科学）の学位を得ようとする者は、修士課程に 2 年以上在学して研究指導を受け、必修科目 16 単位（医薬創成 IT コンテンツ制作 2 単位を含む）、選択科目 14 単位、計 30 単位以上（別表 1）を学修し、かつ修士論文を提出して所定の試験を受けなければならない。
2. 研究指導ならび IT コンテンツ制作指導は学生が専攻する分野を担当する教員が実施するものとする。
3. 導入教育は半期 2 単位とし、学生は 4 科目 8 単位以上の履修を必要とする。創薬有機化学概論と創薬医療薬科学概論の 2 科目は全学生を対象とした必修科目である。また所属分野が生命科学系の場合は情報科学技術を、情報科学系の場合は生命科学技術の履修を必修とする。残りの科目は選択とする。
4. 講義はすべて選択であり、学生は希望する講義を受講することができる。ただし、情報系特論と実験系特論のそれぞれから、必ず 1 科目以上を選択しなければならない。
5. 学生が指導教員の承認を得て、本研究科の他専攻の講義や、本学の他研究科の講義を受講し、その単位を修得した場合には、3 科目 6 単位以内は修士課程修了に必要な導入教育の選択科目及び講義の単位数のなかに含めて認定することができる。導入教育、情報系特論、実験系特論のいずれに認定するかは研究科会議の議を経て決定する。
6. スキル修得は医薬創成に必要な技能を修得する実習科目である。すべて選択であり、学生は希望するスキル修得科目を受けることができる。ただし、情報系スキルと実験系スキルのそれぞれから、必ず 1 科目以上を選択しなければならない。
7. 研究および医薬創成 IT コンテンツ制作は、研究指導を担当する教員が専門とするものを必修とする。なお研究は、修士研究、セミナー、実習指導等の総合的な研究活動を指す。
8. 講義は半期 2 単位、スキル修得は通年 4 単位、研究は通年 4 単位、及び医薬創成 IT コンテンツ制作は 2 年間で 2 単位とする。研究は 1 年毎に独立したものとみなす。
9. 成績評価は素点（100 点満点）で行い、60 点以上を合格とする。ただし、科目によっては、単に合格、不合格とする場合がある。

**薬学研究科修士課程医薬創成情報科学専攻 修得単位数表（別表 1）**

科 目	必修科目	選択科目	計
導入教育 (専攻横断型科目及び自専攻科目)	6	2	8
講 義		4	4
ス キ ル 修 得		8	8
研 究	8		8
医薬創成ITコンテンツ制作	2		2
計	16	14	30

# 京都大学大学院薬学研究科学修要項

(医薬創成情報科学専攻)

(平成 26 年度以前入学者)

## 医薬創成情報科学専攻 修士課程

1. 修士（薬科学）の学位を得ようとする者は、修士課程に 2 年以上在学して研究指導を受け、必修科目 16 単位（医薬創成 IT コンテンツ制作 2 単位を含む）、選択科目 14 単位、計 30 単位以上（別表 1）を学修し、かつ修士論文を提出して所定の試験を受けなければならない。
2. 研究指導ならび IT コンテンツ制作指導は学生が専攻する分野を担当する教員が実施するものとする。
3. 導入教育は半期 2 単位とし、学生は 4 科目 8 単位以上の履修を必要とする。ゲノム創薬概論と医薬創成プロセス概論の 2 科目は全学生を対象とした必修科目である。また所属分野が生命科学系の場合は情報科学技術を、情報科学系の場合は生命科学技術の履修を必修とする。残りの科目は選択とする。
4. 講義はすべて選択であり、学生は希望する講義を受講することができる。ただし、情報系特論と実験系特論のそれぞれから、必ず 1 科目以上を選択しなければならない。
5. 学生が指導教員の承認を得て、本研究科の他専攻の講義や、本学の他研究科の講義を受講し、その単位を修得した場合には、3 科目 6 単位以内は修士課程修了に必要な導入教育の選択科目及び講義の単位数のなかに含めて認定することができる。導入教育、情報系特論、実験系特論のいずれに認定するかは研究科会議の議を経て決定する。
6. スキル修得は医薬創成に必要な技能を修得する実習科目である。すべて選択であり、学生は希望するスキル修得科目を受けることができる。ただし、情報系スキルと実験系スキルのそれぞれから、必ず 1 科目以上を選択しなければならない。
7. 研究および医薬創成 IT コンテンツ制作は、研究指導を担当する教員が専門とするものを必修とする。なお研究は、修士研究、セミナー、実習指導等の総合的な研究活動を指す。
8. 講義は半期 2 単位、スキル修得は通年 4 単位、研究は通年 4 単位、及び医薬創成 IT コンテンツ制作は 2 年間で 2 単位とする。研究は 1 年毎に独立したものとみなす。
9. 成績は秀、優、良、可及び不可の 5 段階で評価し、秀、優、良及び可を合格とする。秀、優、良、可及び不可の判定基準（100 点満点）は以下の通りとする。  
秀：90 点以上の成績と判定されるもの。  
優：80 点以上、90 点未満の成績と判定されるもの。  
良：70 点以上、80 点未満の成績と判定されるもの。  
可：60 点以上、70 点未満の成績と判定されるもの。  
不可：60 点に満たない成績と判定されるもの。

薬学研究科修士課程医薬創成情報科学専攻 修得単位数表（別表 1）

科 目	必修科目	選択科目	計
導入教育	6	2	8
講 義		4	4
ス キ ル 修 得		8	8
研 究	8		8
医薬創成ITコンテンツ制作	2		2
計	16	14	30

## 平成29年度 薬学研究科修士課程科目配当表

(医薬創成情報科学専攻)

区分	ナンバリングコード	科目名	単位	開講年度				備考	
				平成29年度		(平成30年度)			
				前	後	前	後		
導入教育	専攻横断型科目	GPHA0051026LJ86	創薬有機化学概論	2	集中		集中		
		GPHA0051028LJ86	創薬医療薬科学概論	2	集中		集中		
		GPHA0051027LJ86	創薬生命科学概論	2	集中		集中		
	自専攻科目	GPHA0251114LJ86	創薬情報科学概論	2	集中		集中	選択	
		GPHA0251104LJ86	情報科学技術	2	集中		集中	生命科学系必修	
		GPHA0251106LJ86	生命科学技術	2	集中		集中	情報科学系必修	
講義	情報系特論	GPHA0261113LJ86	バイオインフォマティクス理論	2		2		(情報系と実験系の両特論から選択しなければならない。)	
		GPHA0261108LJ86	創薬リード探索理論	2			2		
		GPHA0261109LJ86	臨床開発理論	2	(不開講)	(不開講)	(不開講)		
	実験系特論	GPHA0261110LJ86	創薬標的探索技術	2	(不開講)	(不開講)	(不開講)		
		GPHA0261111LJ86	創薬リード探索技術	2			2		
		GPHA0261112LJ86	臨床開発技術	2		2			
スキル修得	情報系スキル	GPHA0275001PJ86	バイオ情報スキル	4	4		4	(情報系と実験系の両スキルから選択しなければならない。)	
		GPHA0275002PJ86	ケミカル情報スキル	4	4		4		
		GPHA0275003PJ86	医療情報スキル	4	(不開講)	(不開講)	(不開講)		
	実験系スキル	GPHA0275101PJ86	標的遺伝子探索スキル	4	4		4		
		GPHA0275102PJ86	リード化合物探索スキル	4	4		4		
		GPHA0275103PJ86	臨床研究スキル	4	4		4		
研究	修士研究	GPHA0275201SJ86	バイオインフォマティクス系研究	8	4		4	情報科学系必修	
		GPHA0275301SJ86	システム生物学・医薬創成系研究	8	4		4	生命科学系必修	
医薬創成ITコンテンツ制作	修士ITコンテンツ制作	GPHA0275401SJ86	バイオインフォマティクス系コンテンツ制作	2		2		情報科学系必修	
		GPHA0275501SJ86	システム生物学・医薬創成系コンテンツ制作	2		2		生命科学系必修	

## 薬学研究科修士課程医薬創成情報科学専攻講義時間表

平成29年度

開講期	曜日	8:45 ~ 10:15	10:30 ~ 12:00	13:00 ~ 14:30	14:45 ~ 16:15
前期	月				
	火		創薬生命科学概論 (マルチメディア講義室)		創薬情報科学概論 (宇治/総合研究棟CB206) (マルチメディア講義室)
	水			創薬医療薬科学概論 (23講義室)	
	木	創薬有機化学概論 (23講義室)			
	金				
後期	月				
	火				バイオインフォマティクス理論 (宇治/総合研究棟CB207) (マルチメディア講義室)
	水				
	木				
	金	臨床開発技術 (講義室C)			

平成30年度(予定)

開講期	曜日	8:45 ~ 10:15	10:30 ~ 12:00	13:00 ~ 14:30	14:45 ~ 16:15
前期	月				
	火	創薬リード探索理論 (マルチメディア講義室)	創薬生命科学概論 (マルチメディア講義室)		創薬情報科学概論 (宇治/総合研究棟CB206) (マルチメディア講義室)
	水			創薬医療薬科学概論 (講義室C)	
	木	創薬有機化学概論 (講義室C)			
	金				
後期	月				
	火				
	水				
	木	創薬リード探索技術 (講義室C)			
	金				

充実した健康長寿社会を築く総合医療開発リーダー育成プログラム  
(博士課程教育リーディングプログラム)

薬学研究科では、医学研究科・工学研究科などと連携し、文部科学省博士課程教育リーディングプログラム「充実した健康長寿社会を築く総合医療開発リーダー育成プログラム」を設置している。本プログラムは、高齢化社会の問題点の解決法を創案し、医療・薬学と福祉を統合した総合医療システムの開発を牽引する若手人材の育成を目指す博士課程前期・後期一貫の学位プログラムである。

本プログラムの修了要件は、薬学研究科修士課程・博士後期課程の修了要件を満たすことと加え、プログラムで指定する 30 単位を修得し、特別研究を修了し、プログラム修了審査に合格することである。

## 科目内容（修士課程）

医薬創成情報科学専攻

### 導入教育

#### 専攻横断型科目

##### 創薬有機化学概論（前期・集中）

教 授 (化学研究所)	授 授 授 授	誠 司 昭 章 夫 清 佳 秀 浩 猛 美 須 本 谷 端 藤 部 石 田 野 高 竹 掛 大 川 伊 服 大 古 塚
准教授 (化学研究所)	授 授 授 授	夫 明 也 巧 尋 千 真 千 真 千 真
講 師	准教授	喜 江 教 步 津 来

薬品創製化学または医薬創成情報科学の基本となる有機化学、合成化学、医薬品化学、生薬・天然物化学、ケミカルバイオロジーなどの分野に関して、医薬品創製の基礎となる研究の背景を紹介し、基礎的な知識の習得と研究活動の基盤の確立をめざす。また、薬品創製化学または医薬創成情報科学に関する最新のトピックスについても、講義する。

##### 創薬医療薬科学概論（前期・集中）

教 授	授 授 授	義 司 信 明
教 授	授 授	富 周 喜
准教授	准教授	下 子 倉 泽

医薬品の作用発現を支配するプロセス、すなわち体内動態や薬理効果発現の機構とこれらを制御する要因、およびゲノム創薬を含む新薬開発の現状と医療上での問題点などを概説し、診断・治療薬の開発と適正な薬物治療のための基礎研究に必要な教育を行う。

##### 創薬生命科学概論（前期・集中）

教 授 (ウイルス・再生医科学研究所)	授 授 授	久 浩 均 夫 和 義 達 山 島 村 柳 垣 岸 木
教 授 (生命科学研究所)	授 授	吏 学 朗 媛 昌 夫 史 惠 雅 志 裕
教 授 (生命科学研究所)	授 授	澤 居 澤 藤 宅 西
教 授 (化学研究所)	授 授	中 竹 岡 小 井 根 二 申 柿 土 大 加 三 今
准教授 (生命科学研究所)	准教授	未 来
准教授 (生命科学研究所)	准教授	津 江 教 步
講 師	准教授	未 来
講 師 (化学研究所)	准教授	未 来

修士課程において生命科学を専攻する学生に対する導入講義。生物化学の基本となる生化学、分子生物学、細胞生物学、生理学、微生物学などの分野に関して、基礎的な知識の習得をめざす。

**自専攻科目**

**創薬情報科学概論** (前期・集中)

教 授 馬見塚 拓  
助 教 Canh Hao Nguyen

薬学部などの生命科学系の学部出身者のための情報科学の多岐に渡る技術を学ぶ。

**情報科学技術** (前期・集中)

教 授 岡 村 均

薬学研究実験の基本となるさまざまな実験に関する知識を身につけ、これらにおいて情報科学技術を活用するための知識と技術を習得する。

**生命科学技術** (前期・集中)

准教授 平 澤 明

情報系・理論系の学部出身者のための生命科学の基礎技術を学ぶ。

## 講 義

### 情報系特論

#### バイオインフォマティクス理論 (平成29年度・後期)

教 授 緒 方 博 之  
助 教 Romain Blanc-Mathieu

医薬品開発・トキシコゲノミクス・診断・ゲノム科学の分野でバイオインフォマティクス、分子モデリング、そして大規模データの統計解析がいかに有効な手法となっているかを概観し、関連する最先端研究について学ぶ。バイオインフォマティクスを専門としない学生も、創薬・医科学において計算機科学が果たしている重要な役割を俯瞰できる内容を講義する。

#### 創薬リード探索理論 (平成30年度・前期)

教 授 岡 村 均  
准教授 土 居 雅 夫

遺伝子・ゲノム科学、システム生物学、バイオインフォマティクスなどの多角的な観点から創薬リード探索に必要となる論理と手法を学ぶ。

### 実験系特論

#### 創薬リード探索技術 (平成30年度・後期)

教 授 秀 浩 昭 章 明 也 一  
教 授 谷 野 部 真 慎 明  
准教授 石 村 一  
准教授 大 服 真 慎 明  
助 教 谷 野 部 真 慎 明  
掛 大 服 真 慎 明  
掛 大 服 真 慎 明

化学と生物学の融合によりゲノム関連科学から得られる“情報”を疾病的“制御”に活用することに軸足をおいて、新規骨格化合物ライブラリー構築法の開発とスクリーニング開発・技術の基盤となる創薬におけるシード・リード化合物の探索技術を講義する。

#### 臨床開発技術 (平成29年度・後期)

准教授 平 澤 明 司  
教 授 金 久 周 利 明  
准教授 米 川 志  
准教授 白 中 貴 彦  
准教授 (附属病院) 川 安  
助 教 泉 安

臨床段階における医薬品候補の薬理効果、安全性、投薬設計などの医療現場技術や個別化医療に必要な医療技術の原理を学ぶ。

## スキル修得

### 情報系スキル

#### バイオ情報スキル

教授 緒方 博之  
助教 Romain Blanc-Mathieu

ゲノムやタンパク質など分子レベルの情報から、パスウェイやネットワークなど高次レベルの情報まで、大量かつ多様なバイオ情報を解析するスキルを実践修得する。

#### ケミカル情報スキル

教授 馬見塚 拓  
助教 Canh Hao Nguyen

創薬インフォマティクスに不可欠な情報処理技術の背景と実際の適用について実習を通じて体得する。本科目により、創薬インフォマティクスにおいて重要なケミカル情報の処理技術に精通することを目的とする。

### 実験系スキル

#### 標的遺伝子探索スキル

准教授 平澤 明  
遺伝子発現解析実験や遺伝子操作実験など、創薬の標的遺伝子を探査し同定するため必要な実験スキル及びその指導法を修得させる。

#### リード化合物探索スキル

教授 谷野 秀浩 昭章  
教授 部石村 明也  
准教授 大西 真慎 一  
准教授 大西 真慎 一  
助教 大西 真慎 一

化合物スクリーニングや医薬品合成など、創薬のリード化合物を探査し分子設計するために必要な実験スキル及び、その指導法を修得させる。

#### 臨床研究スキル

教授 岡村 均  
准教授 土居 雅夫

臨床研究のために必要な、臨床医薬品の探索技術研究、臨床技術研究、個別化医療研究に必要な実践的理論に基づいた研究技術スキル及びその指導法を修得させる。臨床研究のためのスキルを習得できるように、臨床研究の基本となる薬学や医学の講義と演習を組み合わせて教育を行う。必要に応じて病院等からの非常勤講師が講義を行う。

## 研究

### バイオインフォマティクス系研究

医薬創成情報科学専攻 情報科学系教員他

バイオインフォマティクス系分野において、研究、セミナー、実習指導の実践を行う。

### システム生物学・医薬創成系研究

医薬創成情報科学専攻 生命科学系教員他

システム生物学・医薬創成系分野において、研究、セミナー、実習指導の実践を行う。

### 医薬創成ITコンテンツ制作

#### バイオインフォマティクス系コンテンツ制作

医薬創成情報科学専攻 情報科学系教員他

バイオインフォマティクス系分野において、プログラムやWebアプリケーションなどのITコンテンツを作成する。

#### システム生物学・医薬創成系コンテンツ制作

医薬創成情報科学専攻 生命科学系教員他

システム生物学・医薬創成系分野においてWebアプリケーションやプログラムなどのITコンテンツを作成する。

# **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 (平成 27 年度以降入学者)

1. 博士（薬科学）の学位を得ようとする者は、博士後期課程に 3 年以上在学して研究指導を受け、講義 2 単位、研究 8 単位以上（別表 3）を学修し、かつ医薬創成 IT コンテンツ（2 単位）を制作したうえで、独創的研究に基づく博士論文を提出し所定の試験を受けなければならない。  
なお、学修・研究について著しい進展が認められる者は、審査を経て、在学期間を 2 年に短縮して学位を得ることができる。
2. 研究および医薬創成 IT コンテンツ制作は、研究指導を担当する教員が専門とするものを必修とする。
3. 研究指導ならび IT コンテンツ制作指導は学生が専攻する分野を担当する教員が実施するものとする。
4. 講義は通年 2 単位、研究は通年 4 単位、及び医薬創成 IT コンテンツ制作は原則 3 年間で 2 単位とする。研究は 1 年毎に独立したものとみなす。
5. 成績評価は素点（100 点満点）で行い、60 点以上を合格とする。ただし、科目によっては、単に合格、不合格とする場合がある。

(別表 3)

薬学研究科博士後期課程医薬創成情報科学専攻 修得単位数表

科 目	必修科目	計
講 義	2	2
研 究	8	8
医薬創成 IT コンテンツ制作	2	2
計	12	12

(別表 4)

平成 29 年度 薬学研究科博士後期課程科目配当表

(医薬創成情報科学専攻)

区 分	科 目 名	単位	配 当 回 生			備 考
			1回生	2回生	3回生	
講 義	医薬創成研究プロジェクト特論	2	集中	集中	集中	必修
研究	博士研究	バイオインフォマティクス系研究	8	4	4	4
		システム生物学・医薬創成研究	8	4	4	4
医薬創成 IT コンテンツ制作	博士 IT コンテンツ制作	バイオインフォマティクス系コンテンツ制作	2	2		
		システム生物学・医薬創成系コンテンツ制作	2	2		

## 医薬創成情報科学専攻 博士後期課程（平成24年度～平成26年度入学者）

1. 博士（薬科学）の学位を得ようとする者は、博士後期課程に3年以上在学して研究指導を受け、講義2単位、研究8単位以上（別表3）を学修し、かつ医薬創成ITコンテンツ（2単位）を制作したうえで、独創的研究に基づく博士論文を提出し所定の試験を受けなければならない。  
なお、学修・研究について著しい進展が認められる者は、審査を経て、在学期間を2年に短縮して学位を得ることができる。
2. 研究および医薬創成ITコンテンツ制作は、研究指導を担当する教員が専門とするものを必修とする。
3. 研究指導ならびITコンテンツ制作指導は学生が専攻する分野を担当する教員が実施するものとする。
4. 講義は通年2単位、研究は通年4単位、及び医薬創成ITコンテンツ制作は原則3年間で2単位とする。研究は1年毎に独立したものとみなす。
5. 成績は秀、優、良、可及び不可の5段階で評価し、秀、優、良及び可を合格とする。秀、優、良、可及び不可の判定基準（100点満点）は以下の通りとする。
  - 秀：90点以上の成績と判定されるもの。
  - 優：80点以上、90点未満の成績と判定されるもの。
  - 良：70点以上、80点未満の成績と判定されるもの。
  - 可：60点以上、70点未満の成績と判定されるもの。
  - 不可：60点に満たない成績と判定されるもの。

（別表3）

薬学研究科博士後期課程医薬創成情報科学専攻 修得単位数表

科目	必修科目	計
講義	2	2
研究	8	8
医薬創成ITコンテンツ制作	2	2
計	12	12

（別表4）

平成29年度 薬学研究科博士後期課程科目配当表

（医薬創成情報科学専攻）

区分	科目名	単位	配当回生			備考
			1回生	2回生	3回生	
講義	医薬創成研究プロジェクト特論	2	集中	集中	集中	必修
研究	博士研究	バイオインフォマティクス系研究	8	4	4	4
		システム生物学・医薬創成研究	8	4	4	4
医薬創成ITコンテンツ制作	博士ITコンテンツ制作	バイオインフォマティクス系コンテンツ制作	2	2		
		システム生物学・医薬創成系コンテンツ制作	2	2		

## 科 目 内 容 (博士後期課程)

医薬創成情報科学専攻

### 講 義

#### 博士先端特論

##### 医薬創成研究プロジェクト特論 GPHA0267001LJ86

医薬創成情報科学専攻教員

医薬品創成プロジェクトにおけるプロジェクト企画、プロジェクト管理、ならびに医薬ITビジネスに関連する情報科学技術全般に関するより高度で専門的な最新のトピックを履修し討論することで、医薬品創成に必要な応用的基盤の確立を目指す。

### 研 究

#### バイオインフォマティクス系研究 GPHA0277004SJ86

医薬創成情報科学専攻 情報科学系教員他

バイオインフォマティクス系分野において研究を実施し博士論文を発表する。

#### システム生物学・医療創成系研究 GPHA0277005SJ86

医薬創成情報科学専攻 生命科学系教員他

システム生物学・医薬創成系分野において研究を実施し博士研究論文を発表する。

### 医薬創成ITコンテンツ制作

#### バイオインフォマティクス系コンテンツ制作 GPHA0277006SJ86

医薬創成情報科学専攻 情報科学系教員他

バイオインフォマティクス系分野において、プログラムやWebアプリケーションなどのITコンテンツを作成する。

#### システム生物学・医療創成系コンテンツ制作 GPHA0277007SJ86

医薬創成情報科学専攻 生命科学系教員他

システム生物学・医薬創成系分野においてWebアプリケーションやプログラムなどのITコンテンツを作成する。

# 学 生 生 活

## ◆連絡方法について◆

学生のみなさんに対する種々の連絡・伝達事項は、基本的に薬学部事務室前掲示板による掲示で行います。この掲示により、修学、課外教育、福利厚生等、学生生活に関する重要なことを連絡・伝達しますので、最低1日に1回は必ず掲示板の掲示を確認するようにしてください。見なかった場合には、不利益等を受けることがありますので、各自充分注意してください。

また、KULASIS により授業や試験に関する情報等のお知らせや、学生の呼び出し連絡等も行っています。

電話による問い合わせには、緊急の場合を除き原則として応じませんので、直接教務掛窓口に尋ねてください。

† 窓口取扱時間：(月)～(金) 9:00～17:00

※ただし、授業休止期間は、9:00～12:00 13:00～17:00

## ◆学生証について◆

学生証は、本学の学生であることを証明するもので、常に携帯してください。なお、薬学部建物内では、防犯のため、配付したネームホルダーに学生証を入れて着用してください。試験時や、諸証明書等の交付時には学生証で身分等を確認するので提示してください。他人に貸与または譲渡してはなりません。

この学生証は附属図書館（中央図書館等）や学術情報メディアセンターの利用証も兼ね、各施設への入退館認証や証明書自動発行機にも利用できます。また、4回生で分野に配属されると、薬学部建物への時間外入館が可能になります。

また、京大生協組合員証を兼ねており、組合員は電子マネーが利用できます。

学生割引証や通学証明書によって乗車券・通学定期乗車券を購入、使用するときも、交通機関係員の要求があれば提示してください。

### ①紛失・盗難・破損等したとき

紛失・盗難・破損等の場合は、教務掛へ再交付申請をしてください。

なお、紛失・盗難の場合は、警察の届出受理番号が必要となります。第三者による悪用を防止するためにも、直ちに警察へ届け出て、届出受理番号を確認しておいてください。

また、紛失・盗難・破損時等の再交付は有料となりますので、予め京大生協で「学生証再発行クーポン券」を購入のうえ、学生証再交付願に貼付し、教務掛に提出してください。

同時に、京大生協組合員の方は直ちに生協に連絡し、電子マネー機能を停止してください。

### ②磁気ストライプの磁気異常時

教育推進・学生支援部教務企画課で再書き込みを行います。（無料）

ただし、磁気ストライプが破損している場合は有料での再交付となります。

### ③初期不良時等

ICチップの初期不良並びに正常な利用における不具合発生時は、交付日から起算して2か月以内に申し出た場合に限り、無償で再交付します。

### ④卒業・修了・退学等したとき

京大生協組合員の方は、まず生協の窓口にて脱会処理等を行い、電子マネーを停止してください。

3月卒業・修了者で4月以降も引き続き本学の学生（正規生）として在籍する場合、大学生協組合員の継続手続きは、新学生証と旧学生証の両方を京大生協の窓口に持つて行き、電子マネー機能の切替を行ってください。詳細は京大生協にお問い合わせください。

### ⑤有効期限を過ぎて在籍するとき

教務掛にて所定の手続きを取ってください。詳細については掲示等によりお知らせします。

### ⑥英文学生証が必要なとき

英文学生証は、学生の海外渡航に伴い、渡航先国において本学の学生であることを証明するため、希望する学部学生及び大学院学生を対象に発行します。

希望者は、申し込みの際に、貼付する写真（無帽正面半身、無背景、縦3cm×横2.4cm、3ヵ月以内に撮影したもの、裏面に氏名を記入。）を持参の上、教務掛へ願い出てください。

## ◆学割証・各種証明書の交付について◆

主な証明書類は、学内 15箇所に設置された自動発行機により交付しています。それ以外の証明書については、教務掛窓口に備え付けの証明書発行願に必要事項を記入して、発行希望日の2日以上前までに申し込んでください。ただし、その他特別な証明書に関しては、時間を要することがありますので、窓口で早めに確認してください。

(化学研究所に配属の学生については、学内便またはファックスでの申し込み、学内便での送達も可能とします。)

### ①学割証（学校学生生徒旅客運賃割引証）の使用

学割証は、学生の修学上の経済的負担を軽減し、学校教育の振興に寄与することを目的としているため、原則として次の目的を持って旅行をする必要がある場合の使用に限られています。

- (1) 休暇、所用による帰省
- (2) 正課の教育活動
- (3) 正課外の教育活動
- (4) 就職または進学のための受験等
- (5) 見学または行事への参加
- (6) 傷病の治療
- (7) 保護者の旅行への随行

#### ・発行方法

学割証は証明書自動発行機により交付しています。（発行日から3ヶ月間有効）

#### ・年間割当枚数

年間割当枚数は1人15枚までとなっています。

各自計画を立てて（全行程を一枚の学割証で購入する等）使用し、やむを得ず割当枚数を超える必要が生じた場合は教務掛に申し出てください。

### ②通学証明書について

証明書自動発行機により交付しています。通学証明書には現住所・通学キャンパス等が証明されています。現住所を変更する場合はKULASISから申請してください。申請後は、教務担当での承認を必要とします。変更内容は、承認の翌日(土・日・祝日除く)に証明書自動発行機へ反映されます。通学キャンパスに変更や間違いがあった場合には、速やかに教務掛へ申し出てください。

なお、申し出のあった変更は翌稼働日以降に反映されます。

#### ・不正購入の禁止について

区間を偽って購入したり、通学以外の目的（サークル活動・アルバイト通勤など）で購入することは不正購入となります。不正購入はいかなる場合であっても許されません。本学学生の通学定期乗車券の販売が制限される場合がありますので、絶対に不正購入はしないでください。

#### ・実習用定期乗車券の購入について

実習・研究等で、宇治または桂キャンパス、実習薬局への通学定期券を必要とする場合は、窓口まで申し出てください。鉄道会社等交通機関への申請手続きが必要なため、発行までに約2週間程度かかります。

### ③証明書自動発行機について

証明書自動発行機により証明書の交付を受けようとする場合は、学生証の認証とパスワードの入力が必要です。音声ガイドと画面の表示に従って画面タッチにより操作してください。パスワードについては、学生証交付時に通知します。パスワードは必ず定期的に変更し、忘れないよう管理してください。忘れた場合には、学術情報メディアセンター（南館1階）で学生証を提示のうえ再交付を受けてください。

#### ○証明書自動発行機により交付できる証明書の種類（＊の証明書は英文での発行も可）

学部学生	在学証明書＊、学割証、卒業（見込）証明書＊、健康診断証明書、 学業成績証明書＊、学業成績及び卒業（見込）証明書
------	--

修士課程学生	在学証明書*、学割証、修了（見込）証明書*、健康診断証明書、学業成績証明書*、学業成績及び修了（見込）証明書
博士後期課程学生	在学証明書*、学割証、修了（見込）証明書*、健康診断証明書、学業成績証明書*、学業成績及び修了（見込）証明書
研究生・特別研究学生	在籍証明書*、健康診断証明書
科目等履修生	在籍証明書*、学業成績証明書、健康診断証明書
特別聴講学生	

- ※1. 卒業見込、修了見込証明書については、最終学年時で一定の条件を満たした場合に可能です。  
 2. 在学中の学生は、過去本学に在籍のあった学部等の証明書の発行も可能です。（他学部等の場合、発行可能な証明書が異なる場合があります。）  
 3. 薬学部設置の発行機稼働時間： 平日（月～金）8：30～18：00  
 4. 自動発行機は保守等により停止する場合がありますので掲示等に注意してください。  
 5. 成績証明書などで厳封が必要な場合や、自動発行された証明書に不備や疑問点等がある場合は、教務掛に申し出てください。

## ◆ 修学上の願出・届出等について ◆

### ①休学する場合

疾病その他の事由により3ヶ月以上休学する場合、既に休学している場合で休学期間を延長する場合は、「休学（延長願）」の提出が必要です。休学を開始しようとする日の2週間前までに教務掛まで提出してください。様式は教務掛に準備してあります。また、「休学（延長願）」には指導教員（グループ担任）の承認印が必要です。

「休学願」の提出が遅延すると希望する日から休学ができず、授業料納付が必要になる等で不利益が生じることがありますのでご注意ください。

なお、疾病による休学の場合には医師による「診断書」の提出が必要です。

### ②復学する場合

休学期間の途中に復学しようとする場合には「復学届」の提出が必要です。復学しようとする日の2週間前までに教務掛まで提出してください。様式は教務掛に準備してあります。

また、疾病の治癒につき復学しようとする場合は、「京都大学復学診断書」を添えて願い出る必要があります。

### ③退学する場合

退学する日の2週間前までに「退学願」を教務掛まで提出してください。様式は教務掛に準備してあります。また、「退学願」には指導教員（グループ担任）の承認印が必要です。

「退学願」の提出が遅延すると希望する日から退学ができず、授業料納付が必要になる等で不利益が生じることがありますのでご注意ください。

### ④海外渡航する場合

勉学・旅行その他の事由により海外に行く場合は、薬学部・薬学研究科ホームページから「海外渡航届」を提出してください。外国人留学生が帰省等で一時帰国する場合も提出してください。

また、留学、学会発表、語学留学、研修等のため海外渡航する場合、原則として「学研災付帯海外旅行保険」（付帯海学）へ加入してください。

薬学部・薬学研究科ホームページ> 在学生・卒業生の方へ> 在学生の方へ> 海外渡航届> ●海外渡航届の申請

<http://www.pharm.kyoto-u.ac.jp/students-alumni/students/overseas-travel/notification-form/>

HOME>在学生・卒業生の方へ>在学生の方へ> 海外渡航届> ●学研災付帯海外留学保険について（学内のみ）

<http://www.pharm.kyoto-u.ac.jp/students-alumni/students/overseas-travel/travel-insurance/>

## ⑤改姓（名）した場合

改姓（名）をした場合は、住民票記載事項証明書を添えて「改姓・改名届」を教務掛まで提出してください。様式は教務掛に準備してあります。

また、改姓をしたがそのまま旧姓を使用したい場合はその旨教務掛にお申し出ください。

なお、改姓（名）をした場合は学生証を無料で再発行できます。希望される場合は「学生証再交付願」を教務掛まで提出してください。様式は教務掛に準備してあります。

## ⑥住所変更をした場合

本人及び保護者等住所に変更がある場合は、速やかに KULASIS 「登録情報」の「住所変更/授業料関係書類送付先住所の変更手続き」より申請してください。

## ⑦学内団体を結成する場合

本学学内団体規程に基づきます。詳細は教務掛までお問い合わせください。

## ⑧学内団体を更新する場合

本学学内団体規程の基づき、毎年5月中旬までに届け出が必要です。詳細は教務掛までお問い合わせください。

## ◆経済生活について◆

学業成績が優秀で、経済的に困窮している学生には、独立行政法人日本学生支援機構奨学金、地方公共団体及び民間育英事業の各種奨学金、授業料納付免除（授業料徴収猶予・分納を含む）等の制度が設けられています。詳細については、KULASIS 及び掲示等によりお知らせします。

## ◆健康管理について◆

### 1) 定期健康診断

学生の健康管理のため、4月に健康診断が実施されます。日時等については、掲示等によりお知らせしますので、注意事項を守って必ず受検してください。受検しないと本学学生健康診断規程に定められているように、当該年度に行われる試験を受けることができないばかりでなく、奨学金受給用健康診断書（証明書）の発行など、様々な事柄に支障を来すことになります。

### 2) 特別健康診断

理科系学生に対する特別健康診断として、毎年秋頃に「大学院学生の化学薬品取扱者に対する健康診断」が実施されます。詳細については、掲示等により通知します。

## ◆学生が加入しなければならない保険について◆

京都大学では、日本人学生については「学生教育研究災害傷害保険（学研災）」及び「学研災付帯賠償責任保険（学研賠）」への加入を、外国人留学生については「学生教育研究災害傷害保険（学研災）」及び生協の「学生賠償責任保険」への加入を原則として必須としています。

学研災は学生の教育・研究活動中、課外活動中、通学中の事故により被った傷害に適用される傷害保険制度です。実験・実習、フィールドワーク等の科目の履修にあたってはこれらの加入が必要であり、特に薬局実務実習（薬学科）の実施にあたっては、受入先がこれらの保険の加入を求めていますので、必ず加入してください。

詳細については、教育推進・学生支援部厚生課厚生掛に問い合わせてください。

## ◆通学について◆

### 1) 学生は、通学その他の目的で自動車により構内に入構することはできません。

ただし、研究科長が特に必要があると認めた学生には、申請に基づき「入構・駐車許可証」を交付します。この申請の手続き等についての詳細は、薬学研究科総務掛に照会してください。

### 2) 自転車・バイクは、所定の場所に駐輪してください。

### ◆物品の貸出について◆

プロジェクト等の機器を借用したい場合は、窓口で所定の手続きを行ってください。

### ◆遺失物・拾得物について◆

所持品等を紛失・置き忘れたり、また、拾得した場合は、速やかに届け出してください。拾得物の届け出があれば、教務掛事務室前ロッカーに保管していますので、心当たりのある人は窓口に申し出てください。

※落とし物が非常に多いので、所持品には氏名を書くなど、充分注意してください。

一定の保管期間が過ぎましたら処分しますので、ご了承ください。

### ◆受験心得について◆

試験時における受験心得については、ガイダンス又は掲示等にて説明します。

### ◆履修登録について◆

授業を履修しようとする場合は、前期・通年科目は4月上旬～中旬に、後期科目は9月下旬～10月中旬に、KULASISで履修登録が必要です。手続き等の詳細は別途掲示します。

履修登録作業を行わないと授業に出席しても単位が認定されず、進級・卒業に多大な影響を及ぼします。自己責任において必ず期間内に登録を完了してください。

### ◆成績の確認・異議申立について◆

前期科目は8月下旬に、後期及び通年科目は2月下旬に、KULASISで成績が確認できます。また、成績確認期間において、当該期の採点結果について、次の場合に限り異議を申し立てることができます。（手続き等の詳細は別途掲示します。）

①採点の誤記入等、明らかに担当教員の誤りであると思われるもの

②シラバス等により周知している成績評価の方法等から、明らかに疑義があるもの

### ◆成績評価について◆

成績表には、各科目とも素点（100点満点評価）または合否を表示します。

成績証明書には合格点以上の科目について素点を評語に変換し、表示します。素点から評語への変換は以下の表に基づき、おこないます。

<平成26年以前入学者の成績評価>

素点	評語	英字評語
90~100	秀	S
80~89	優	A
70~79	良	B
60~69	可	C
0~59	不合格	F

<平成27年以降入学者の成績評価>

素点	評語・英字評語
96~100	A+
85~95	A
75~84	B
65~74	C
60~64	D
0~59	F

## ◆京都大学薬学研究科におけるGPA制度の導入について◆

薬学研究科では、学生の自律的な学修の促進及び学生に対する学修指導等に活用することを目的として、平成28年度以降に入学した学生を対象としたカリキュラムが適用される大学院生（修士課程、博士後期課程、博士課程）を対象にGPA制度を導入しています。

### （1）成績評価とGPの対応

成績表は下表に基づきGPに変換します。

評語	A+	A	B	C	D	F
GP	4.3	4.0	3.0	2.0	1.0	0.0

### （2）GPAに算入する科目

- 合否科目、教職科目、既修得単位認定科目、他研究科科目を除くすべての科目。  
ただし、他研究科科目については、学修要項の記載により薬学研究科の特論の単位数として認定した場合、かつ6段階評価の成績のみ算入対象とします。  
(※他研究科科目の評価は、研究科によりGPAに対応していない場合があります。)
- 同一科目を複数回履修した場合は正規単位のみGPAに算入します。ただし、当該科目に正規単位が存在しない場合（全て不合格だった場合）は、1科目の成績（不合格：GP=0）のみをGPAに算入します。

### （3）GPAの種別

本学在学中の全期間における学修の成果を示す指標として「累積GPA」を、当該学期における学修成果を示す指標として「学期GPA」を算出します。

(GPAは小数点第二位まで表示。小数点以下第二位未満の端数があるときは、小数点以下第三位の値を四捨五入する。)

(在学全期間においてGPA算入科目のうち履修登録した科目のGP×当該科目の単位数)の総和

$$\boxed{\text{累積 GPA}} = \text{在学全期間においてGPA算入科目のうち履修登録した科目の総単位数}$$

(当該学期においてGPA算入科目のうち履修登録した科目のGP×当該科目の単位数)の総和

$$\boxed{\text{学期 GPA}} = \text{当該学期においてGPA算入科目のうち履修登録した科目の総単位数}$$

### （4）GPAの表示

成績表には、不合格となった科目も含めた全ての履修単位に係る成績、「学期GPA」及び「累積GPA」を記載します。

成績証明書には、修得した科目の成績のみを記載し、原則としてGPAは記載しません。ただし、特に必要がある場合に限り、累積GPAならびに在学全期間においてGPA算入科目のうち履修登録した科目の総単位数を記載した成績証明書を学生の所属学部教務担当窓口において発行します。（証明書自動発行機では発行されません。）

## ◆京都大学大学院における履修取消制度の導入について◆

薬学研究科では、平成28年度以降の大学院入学生を対象にGPA制度を導入することに併せて、学生の申請により学期の途中に科目の履修登録を取り消す「履修取消制度」を平成28年度より、すべての修士課程・博士課程（4年制）学生を対象に導入しています。

### （1）取消手続きについて

原則として、履修取消期間中に、KULASISにおいて履修取消を申請します。

### （2）履修取消期間

全学統一で下記のとおり履修取消期間を定めます。詳細な期間については年度ごとにお知らせします。

### （3）履修取消を認める科目

学生自身が選択して履修登録する科目。詳細は掲示にて周知します。

### （4）履修取消の特例

病気・事故等により長期間にわたって授業に出席できないなどのやむを得ない事由がある場合に限り、特例として履修取消を認める場合があります。

詳しくは教務掛窓口にお問い合わせください。

### （5）不受験科目の取扱い

成績判定時点で履修登録されている全ての科目を成績評価の対象とします。

すなわち、受験しなかった試験または提出しなかった課題等に対して最低評価を与えたうえで、シラバスに記載された成績評価基準に従って成績評価をおこないます。

※例：シラバスの成績評価方法・観点及び達成度に「小テスト40点満点、レポート20点満点、期末試験40点満点」と記載されている科目において、期末試験を受験しなかった学生の成績は、期末試験0点とした上で評価する。

## ◆気象警報発令時及び公共交通機関不通時等の薬学研究科・薬学部に係る授業・試験の取扱いについて◆

気象警報が発令された場合又は公共交通機関が不通の場合、学生の事故防止のため、薬学研究科・薬学部の授業・試験を次のとおり取り扱います。

### 1. 授業の休止、試験の延期

（1）下記①②③のいずれかに該当する場合は、授業を休止し、又は試験を延期する。

① 京都市または京都市を含む地域に特別警報、暴風警報が発令された場合

② 次の(イ)、(ロ)のいずれかに該当する場合

(イ) 京都市営バスが全面的に不通の場合

(ロ) JR西日本(京都発着の在来線)、阪急電車(河原町～梅田間)、京阪電車(出町柳～淀屋橋または中之島間)、近鉄電車(京都～西大寺間)のうち、いずれか3以上の交通機関が全面的又は部分的に不通の場合

③ 薬学研究科長・薬学部長の判断による場合

（2）授業・試験開始後に上記①②③のいずれかの事態が生じた場合は、授業を休止し、又は試験を延期する。

### 2. 特別警報、暴風警報の解除、公共交通機関の運行再開に伴う授業・試験の実施

特別警報、暴風警報が解除された場合、又は公共交通機関の運行が再開された場合は、以

下の基準により授業・試験を実施する。

- (1) 午前 6時30分までに解除・運行再開の場合 1 時限から実施
- (2) 午前10時30分までに解除・運行再開の場合 3 時限から実施

### 3. 特別警報、暴風警報の発令・解除、公共交通機関の運行の確認・周知

- (1) 特別警報、暴風警報の発令・解除及び公共交通機関の運行の確認は、インターネット・テレビ・ラジオ等の報道機関の報道による。
- (2) 1 時限開始後に上記 1 (1) の事態が生じた場合は、掲示等により周知する。

#### 附 記

この取扱いは、平成19年10月1日から実施する。

### ◆建物管理について◆

- 1) 薬学部の平日（月曜日～金曜日）の開館・閉館の時間は、次のとおりです。  
なお、特別実習のため分野に配属された学生及び大学院生等については、下記時間外や休日等の入館が出来るようになります。詳細については教務掛に照会してください。
  - ・ 開 館 8時00分
  - ・ 闭 館 18時00分
- 2) 土曜、日曜・祝日、本学創立記念日（6/18）、年末・年始（12/29～1/3）及び夏季一斉休業日（8月第3週の月曜日・火曜日及び水曜日）は閉館しています。  
また、臨時に閉館する場合にはあらかじめお知らせします。
- 3) 薬学部では、1年を通して省エネを推進しています。教室、ロッカールームを最後に出る際は、必ず消灯しエアコンを切ってください。
- 4) 講義室、演習室での飲食・喫煙を禁じます。

### ◆薬学研究科サテライトの利用◆

#### 1. 利用資格

- (1) 原則として、薬学部、薬学研究科の学生に限ります。

#### 2. 開室時間

- (1) 平日の8:30～19:00の間、使用可能です。
- (2) 授業や実習での利用時間帯は関係者および受講生以外は使用できません。
- (3) 停電や工事などで臨時に閉室する事があります。

#### 3. 遵守事項

- (1) 利用にあたっては京都大学情報環境機構情報教育支援サービス利用規程および利用心得の各事項を遵守し、管理者、授業担当者の指示に従ってください。
- (2) サテライト内での飲食を禁じます。
- (3) サテライトに備え付けの機器類は持ち出せません。
- (4) 利用規程や管理者の指示に従わない場合には利用の一時停止の措置をとる場合があります。
- (5) プリンタ用紙は常備のものを用いてください。

#### 4. 利用上の注意

- (1) 端末使用後はシャットダウン処理を行って、電源を切ってください。ただし、直後に引き続き使用する人がいる場合はその必要はありません。
- (2) いたずらなどの防止のため、一時退室する場合にも必ずログオフをしてください。
- (3) サテライトを最後に退室する場合には部屋の照明を必ず消してください。
- (4) プリンタ用紙の補充、機器の故障等は薬学研究科教務掛まで連絡してください。

## ◆自習室の利用◆

1. 利用資格
  - (1) 原則として、薬学部、薬学研究科の学生に限ります。
2. 場所
  - (1) 23講義室を自習室として使用可能です。
3. 開室時間
  - (1) 平日の8:30～19:00の間、使用可能です。
  - (2) 授業や実習での利用時間帯は関係者及び受講生以外は使用できません。
  - (3) 停電や工事などで臨時に閉室することがあります。

## ◆薬学研究科・薬学部図書室 (京都大学大学院薬学研究科・薬学部図書室利用規則) ◆

### 1. 開室時間

平日 9:00～17:00

土曜、日曜、祝日、本学創立記念日(6.18)、夏季一斉休業日(8月第3週の月曜日、火曜日及び水曜日)、年末年始(12.28～1.4)は休室。

その他臨時に休室することがある。

### 2. 閲覧

京都大学在籍者は教職員、研究員、学生を問わず、図書館資料(図書室に所蔵する図書、雑誌及びその他の資料、以下「図書館資料」という)を自由に閲覧することができる。

学外者は入室に際して、所定の利用申請書に記入し、図書館資料を自由に閲覧することができる。

イ) 図書館資料のうち貴重資料は、所定の手続きを経て閲覧することができる。

ロ) 図書館資料のうち地下書庫に収蔵する資料は、所定の手続きを経て閲覧することができる。

ハ) 図書館資料のうち電子的資料は、許可された条件でネットワークを介して閲覧することができる。

### 3. 閲覧の制限

図書館資料のうち次の各号に掲げる場合において閲覧を制限することができる。

イ) 図書館資料に独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律(平成13年法律第140号。以下、「情報公開法」という。)第5条第1号、第2号及び第4号イに掲げる情報が記録されていると認められる場合(当該情報が記録されている部分に限る。)

ロ) 図書館資料の全部又は一部を一定の期間公にしないことを条件に個人又は情報公開法第5条第2号に規定する法人等から寄贈又は寄託を受けている場合(当該期間が経過するまでの間に限る。)

ハ) 図書の原本を利用されることにより当該原本の破損若しくはその汚損を生じるおそれがある場合又は図書館において当該原本が現に使用されている場合。

### 4. 貸出

イ) 貸出を希望するときは必ず所定の貸出手続きをを行わなければならない。

ロ) 貸出の冊数及び期限は下記のとおりとする。

図書 3冊 2週間

雑誌 5冊 3日

ハ) 図書、雑誌の貸出は図書システム、もしくは所定の用紙に記入することにより行う。

二) 新着雑誌は到着日から一定期間を展示期間とし、その間の貸出は行わない。

ホ) 学外者が貸出を希望するときは、薬学研究科教授の紹介(文書)の上、所定の借用票に記入することとし、2冊以内2週間以内とする。

ヘ) 禁のラベルを添付してある図書は貸出を行わない。

- ト) 借用中の図書はいかなる場合でも転貸してはならない。
- チ) 期限を超えて引き続き借用しようとするときは、改めて手続をしなければならない。  
ただし他に借用希望者があるときはその者を優先させる。
- リ) 貸出の規則に違反したものは違反期間に応じて一定期間、図書、雑誌の貸出を停止する。

## 5. 事故

閲覧又は借用中の図書は丁寧に取り扱い、紛失又は汚損した時は直ちにその旨を詳記した書類を図書委員長に提出し、指示に従わなければならない。

## 6. 複写サービス

本図書室利用者の便宜をはかるため電子複写による複写サービスを行う。これについては複写規定に従う。

## 7. 相互貸借

本図書室に所蔵していない図書又は雑誌の閲覧及び複写を希望する場合には掛員に申し込み、図書掛から他館に依頼又は紹介する。ただし、この場合の費用は申込者の負担とする。

## 8. 閉室時の利用

- I Cカードにより次のものは利用することができる。
  - イ) 薬学研究科・薬学部の教職員
  - ロ) 薬学研究科所属の大学院学生
  - ハ) 薬学部薬学科所属の5年次、6年次学生
  - 二) 薬学研究科・薬学部において教育研究に従事する外国人研究者
  - ホ) 薬学研究科・薬学部所属の研修員、研究生、受託研究員
  - ヘ) その他研究科長が特に必要と認めたもの

## 9. 個人情報の漏えいの防止のために必要な措置

図書室は、図書館資料に個人情報（生存する個人に関する情報であって、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等により特定の個人を識別することができるもの（他の情報と容易に照合することができ、それにより特定の個人を識別することができることとなるものを含む。）をいう。）が記録されている場合には、当該個人情報の漏えいの防止のために次の各号に掲げる措置を講じるものとする。

- イ) 書庫の施錠その他の物理的な接触の制限。
- ロ) 図書館資料に記録されている個人情報に対する不正アクセス（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成11年法律第128号）第3条第2項に規定する不正アクセスをいう。）を防止するために必要な措置。
- ハ) 図書室の職員に対する教育・研修の実施。
- 二) その他当該個人情報の漏えいの防止のために必要な措置。

## 10. 図書館資料の目録及び利用規則

利用者の閲覧に供するため、図書館資料の目録及びこの規則を常時閲覧室に備え付けるものとする。

## 注意事項

- ・ 書庫内及び閲覧室での喫煙・飲食は厳禁とする。
- ・ 携帯電話はマナーモードとし、通話は室外でおこなうこと。
- ・ 図書室の座席を占有しないこと。
- ・ 資料は必ず貸出手続きを経てから室外に持ち出すこと。

## ◆薬学研究科廃棄物処理指針◆

### 1. 有機廃液

1.1 有機廃液は、京都大学環境科学センターの規定に基づいた条件で有機廃液処理業者に外部委託して焼却する。基準に適合する種類のもの（表Ⅰ）を、研究科内規定で指定する5つの分類区分（表Ⅱ）にわけて、10Lポリ容器（白色）に貯留する。

表Ⅰ

有機廃液の処理基準	
1	炭素、水素、酸素、窒素、硫黄、ハロゲンからなる有機化合物の廃液であること。
2	発熱量が20000J/g以上で自燃性を有するもの。
3	水分は20%以下のもの。
4	ハロゲンが15%以下、窒素3%以下、硫黄2%以下、沸点50℃以下の成分が5%以下のもの。
5	塩酸、硫酸、硝酸等の腐食性物質を含まないもの。
6	沈澱や懸濁粒子を含まない液体で、粘度が20センチポワズ以下であるもの。
7	それ自身で、又は混合によって爆発または発火するおそれのないもの。
8	著しい悪臭を持たないもの。

表Ⅱ

有機廃液（外部委託）の貯留区分	
1 有害廃液(H0)	12種類の有害物質（※）を含有する廃油
2 (一般)廃油(00)	ポンプオイル、バスオイル、クロロホルム等 引火点が70℃以上のもの
3 引火性廃油(I0)	H0,00以外の廃油
4 有害廃希薄水溶液(HAQ)	12種類の有機物質を含有する希薄水溶液
5 (一般)廃希薄水溶液(OAQ)	2種類の有機物質を含有しない希薄水溶液

※ 12種類の有害物質とは以下の物質を指します。

1. トリクロロエチレン
2. テトラクロロエチレン
3. ジクロロメタン
4. 四塩化炭素
5. 1,2-ジクロロエタン
6. 1,1-ジクロロエチレン
7. シス-1,2-ジクロロエチレン
8. 1,1,1-トリクロロエタン
9. 1,1,2-トリクロロエタン
10. ベンゼン
11. 1,3-ジクロロプロパン
12. 1,4-ジオキサン

1.2 エーテル、石油エーテルなどは低沸点で貯蔵は危険であり、またクロロホルムやジクロロメタンなどは焼却に多量の灯油を必要とするので、回収再使用につとめる。他の水溶性、非水溶性溶媒も回収再使用につとめる。

1.3 ジクロロメタンなどの含ハロゲン溶媒やベンゼンなどの特定有害物質は完全に回収して、排水に紛れ込まないように細心の注意を払う。これら溶媒を分液操作に使用した場合は、水相も完全に回収する。さらに、これら溶媒が付着した器具類の洗浄に際しては、これら溶媒を十分に除去した後に行なう。

1.4 放射性廃棄物はこの処理指針の対象外である。

## 2. 無機廃液及び固体廃棄物

- 2.1 水銀、カドミウム、クロム、鉛、銅、亜鉛、鉄、マンガン、ニッケル等の重金属化合物の廃液ならびにフッ素およびヒ素の化合物の廃液は原則として、京都大学無機廃液処理装置(KMS)を利用して無害化処理をするため、次のように分別貯留する(表Ⅲ参照)。
- 水銀系廃液(記号 Hg) 1. 無機水銀系溶液、2. 有機水銀系溶液に分別貯留する(有機水銀系では、特に塩化物の混入を避けること)。
  - 重金属イオンを含むシアン系廃液(記号 CN) 遊離シアン、シアン化物、シアン錯化合物を含むものは、常にアルカリ性に保ち貯留する。  
なお、単純なシアン系廃液については 2.4 の方法に従い可能な限り原点処理を行う。
  - リン酸系廃液(記号 P) リン酸イオンを含む溶液(極力、重金属の混入を避けること。)
  - フッ素系廃液(記号 F) フッ素イオンを含む溶液(極力、重金属の混入を避けること。)
  - 一般重金属廃液(記号 M) 極力、有機物、リン酸、アンモニア、ケイ酸の混入を避け、1. 酸性溶液、2. アルカリ性溶液に分別貯留する。

表Ⅲ 無機廃液区分

記号	廃液系列	貯留区分	摘要	廃液容器及びカードの色
Hg	水銀系廃液	1. 無機水銀 2. 有機水銀	○金属水銀や固体のアマルガムなどを含まないこと。 ○有機水銀系では、特に塩化物の混入をさけること。	20L ポリ容器 灰色
CN	シアン系廃液	3. シアン錯化合物 4. シアン化物	○常にアルカリ性に保ち、酸性廃液に混入しないこと。 ○可能な限り原点処理を行うこと。	20L ポリ容器 灰色
P	リン酸系廃液	5. リン酸塩	○可能なかぎり重金属の混入をさけること。	20L ポリ容器 灰色
F	フッ素系廃液	6. フッ素化合物	○可能なかぎり重金属の混入をさけること。	20L ポリ容器 灰色
M	一般重金属系廃液	7. 一般重金属 8. 酸 9. アルカリ	○ベリリウム、オスミウム、タリウムその他健康障害を起こす金属の塩類を含まないこと。 ○カコジル酸の混入は避けること。 ○有機物、リン酸、珪酸、アンモニアの混入は、できるだけ避けること。	20 L ポリ容器 青色

(注) 無機廃液は、上記に記載の「貯留区分」1. ~ 9. ごとに貯留し、複数の「廃液系別」に属する廃液の混入は、できるだけ避けること。やむをえず混合した廃液は、複合系廃液として取り扱い、灰色の廃液容器に貯留すること。

- 2.2 下記に該当する無機廃液については、KMSでの処理を行うに当って特別の取扱いを要するので、無機廃液処理実行委員に相談されたい。
- 処理の障害となる有機化合物を含むもの。
  - 沈殿、懸濁粒子を含むもの。
  - 危険、猛毒物質(ニッケルカルボニル、アルキルアルミニウム等)を含むもの。
  - それ自身又は混合によって、爆発又は発火するおそれのあるもの。

- 2.3 ベリリウム、セレン、タリウムおよびオスミウムの化合物の廃液は、KMSで処理しないので密閉して貯留するか、不溶性化合物に変えて保存する。
- 2.4 単純なシアン系廃液は炭酸ナトリウム溶液を加えてアルカリ性にした後、充分量の次亜塩素酸ナトリウム (NaClO) 溶液 (アンチホルミン) を加えて、一夜放置し、酸化分解した後 (ヨードカリでんぶん紙を用いて、活性塩素が残っていることを確認する。) 水で希釈して廃棄する。また、重金属を含む溶液で、簡単に処理できる場合、上記のような処理を行った後、(2.1e) に従って KMS を利用する。安定なシアン錯化合物で酸化分解が困難なものに対しては、環境科学センターの紫外線オゾン酸化装置を利用して分解する。
- 2.5 使用済の金属水銀は、一ヶ所に集め、水銀表面を水で被い密栓して貯留する。
- 2.6 強酸、強アルカリは中和した後、多量の水で希釈して流す。
- 2.7 一次電池・二次電池、蛍光管、その他の有害固体廃棄物は薬学研究科長・薬学部長が指定する場所に貯留保管する。
- 2.8 放射性廃棄物は、この処理指針の対象外である。

### 3. 実験排水

実験排水は各実験室に排水口 (流し等) より薬学部排水管理施設 (本館西側二階建ビル) に集められ、pH範囲5-9に調整されたのち、貯留槽を経て市下水道に放出される。本施設を正常に作動させ、市の水質基準 (表IV参照) に抵触する排水の流出を防止するために、各実験者は次の事項を遵守しなければならない。

- 3.1 流しの排水口に固体物 (タバコの吸殻、茶かす、紙、ビニール等) を直接流してはならない。これらの物質は、集水槽の揚水ポンプの目詰りによりモーターの焼付を引き起したり、モニター電極に付着して pH 調節システムの誤った作動を誘発したりするので極めて危険である。
- 3.2 流しのトラップは毎日掃除し、付着した異物を除去しておく。
- 3.3 下記のものを含む排水を流してはならない。
- 固体浮遊物
  - 有害物質、悪臭を放つ物質、またはそれらに変化する恐れのある物質
  - いちじるしく発泡する物質、及び沈殿を生じる恐れのある物質
  - 表IVに示す排水基準を厳守しなければならない。

表IV 本学に適用される排水基準

物質または項目		本部地区
環 境 項 目 等 (15)	温 度 (℃)	45*
	水素イオン濃度 (pH)	5, 9
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	600
	浮遊物質量 (SS)	600
	ノルマルヘキサン 鉱油類	5
	抽出物質含有量 動植物油脂類	30
	窒素含有量	240
	磷含有量	32
	沃素消費量	220*
	フェノール類	1
	銅及びその化合物	3
	亜鉛及びその化合物	2
	鉄及びその化合物 (溶解性)	10
	マンガン及びその化合物 (溶解性)	10
	クロム及びその化合物	2
	ニッケル含有量	2*
カドミウム及びその化合物		0.03
シアン化合物		0.5
有機磷化合物		0.5
鉛及びその化合物		0.1

有 害 物 質 (28)	六価クロム化合物	0.25
	砒素及びその化合物	0.1
	水銀及びアルカリ水銀その他の水銀化合物	0.005
	アルキル水銀化合物	検出されないこと
	ポリ塩化ビフェニル	0.003
	トリクロロエチレン	0.1
	テトラクロロエチレン	0.1
	ジクロロメタン	0.2
	四塩化炭素	0.02
	1,2-ジクロロエタン	0.04
	1,1-ジクロロエチレン	1
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4
	1,1,1-トリクロロエタン	3
	1,1,2-トリクロロエタン	0.06
	1,3-ジクロロプロパン	0.02
	チウラム	0.06
	シマジン	0.03
	チオベンカルブ	0.2
	ベンゼン	0.1
	セレン及びその化合物	0.1
	ほう素及びその化合物	10
	ふつ素及びその化合物	8
	1,4-ジオキサン	0.5 以下
	ダイオキシン類	10*

\* …除害施設の設置が必要な水質基準である。

備考：単位は、温度、水素イオン濃度、ダイオキシン類以外の項目はmg/Lです。温度は℃、ダイオキシン類はpg-TEQ/Lです。

京都市上下水道局ホームページ

(<http://www.city.kyoto.lg.jp/suido/page/0000115114.html>) より

## ◆安全管理について◆

薬学部および薬学研究科においては、教育・研究の必要上、種々の実験が行われるので、それに伴う危険（火災、爆発、外傷、火傷、放射線障害、中毒、感染等）を未然に防ぐ注意が肝要である。そのためには、危険物の取り扱いに習熟し、安全規定を遵守しつつ、細心の注意を払って実験に臨まなければならない。本学部においては、のために安全委員会を設け、安全規定を定めているが、それに加えて平常からの危険防止に対する各人の自覚が強く望まれる。

なお、本学部の防火等の心得の抜粋を下記に記すので、参考にすること。

### 《薬学部防火心得》

#### ◎実験に関する事項

- 1) 共通実験室（終夜実験室、学生実習期間外の実習室など）を使用する際にはその使用者の所属分野において使用上必要な注意をあたえる。使用者は火元責任者に届け出るとともにその室に備え付けの「使用簿」に氏名、所属分野、作業内容、使用時間を記入し、実験装置に所属分野名を表示し、実験内容によっては（特に危険な薬品を用いる場合等）必要な注意事項を表示する。実験終了時に安全を確認し、実験装置を撤去する（長時間あるいは恒常に使用する装置を除く。）。
- 2) 高純度水製造装置（学生実習室）を使用するときには使用分野名を明示し、使用中隨時に点検し、特に水圧低下に注意し、使用後安全を確認する。使用時間は午後8時までとする。
- 3) 火気を用いる実験はドラフト内で行う。
- 4) 火気使用者は常にその実験を監視し、また他に監視人を置かずしてその場所を離れてはいけない。
- 5) 一時に大量の可燃性溶剤を用いて実験することはできるだけさけ、可能ならば少量ずつに

分けて取り扱う。やむを得ず大量を取り扱う場合には、付近の可燃物を除去し、消火器を手元に置き二人以上で行う。

- 6) 引火性物質を取り扱う実験をする時にはその近傍で火気を使用してはいけない。
- 7) 引火性物質を加熱中にその実験装置に手をふれる必要のあるときには必ずガスバーナーの火を消してから行う。
- 8) 実験中に何か異常を感じた場合（例えば液が突沸気味であるとか、不明の臭気を感じるとか、沸とうする筈のものが沸とうしないとか）にはまずガスバーナーまたは電源を切り対策を考える。
- 9) 火気の使用を終った時には確実にガス栓の閉鎖、スイッチの遮断を行い安全を確認し、さらに退室時に再確認を行う。
- 10) 実験に使用しない時にはガス栓を必ずしめる。
- 11) 実験室内に一人の場合には危険性のある実験をしてはいけない。休日、夜間居残り実験の場合には各分野においてその許可を与える際に実験内容により必要があれば二人以上で行うよう指示する。
- 12) 着衣に引火した場合には立ったままでいないで床に転げるのがよい。

#### ◎薬品、機器などの保管に関する事項

- 1) 発火性又は引火性薬品（金属ナトリウム、金属カリウム、金属マグネシウム、溶剤類、発煙硝酸、発煙硫酸、ピクリン酸など）はなるべく少量ずつ購入する。大量を購入した場合には、消防法の類別に従い危険物倉庫に格納し、実験室には必要最小限度しか置いてはいけない。
- 2) 実験室内に上記薬品を置く場合にはそれぞれの薬品の性質に応じて安全に保管し、かつその場所を表示する。
- 3) 劇・毒薬・向精神薬・麻薬に指定されている薬品、放射性物質、核燃料物質については、指定された方法に従い、指定された場所に保管・管理する。
- 4) 金属ナトリウム、接触還元用触媒など危険な物質を使用して実験した後にはできるだけ速かに後処理を行う。
- 5) ガスまたは電気を熱源とする機器は不燃性の台または容器の上に置く。
- 6) 機器およびそのカバーなどで燃焼の際有害なガスを大量に発生するおそれのあるものは火気を使用する実験を行う場所からできるだけ遠いところに保管する。

#### ◎火災発生時の処置に関する事項

- 1) 火災発生の際、現場の者は直ちにガスの元栓、電源を切り消火器その他を用いて消火に当る。
- 2) 火災を発見した者、あるいは付近の者は直ちに大声で火災発生の場所を報知する。
- 3) 火災発生の知らせを聞いた場合には直ちに実験を中止し、火気を消し、消火器をもって現場に急行する。
- 4) 消火栓よりの放水は防火委員の指示あるいは現場の者の判断により必要と認めた場合に行う。
- 5) 負傷者が生じた場合には医学部附属病院に手当を依頼する。
- 6) 火災の発生について、速やかに火元責任者へ情報を伝える。もしくは、その分野の教授あるいは他の教員、総務掛、学科主任、学部長などに連絡する。
- 7) 夜間火災が発生した場合には発見者は消防署に連絡し、発生現場の関係者、総務掛、学部長に連絡する。
- 8) 火災発生時の避難について、各分野で実情を考慮し、対策をたてておく。

#### ◎その他

受動喫煙防止のため、構内は全面禁煙です。

## ◆就職について◆

学生の就職の相談に関しては、就職担当教員（教授1名）をおいています。

就職を希望する学生は、求人先より送付された資料（教務掛保管）や、本学キャリアサポートルーム利用による検討、あるいは特別実習のための配属分野の教授及び就職担当教員との相談などにより就職希望先を決定し、必要書類を整え就職希望先へ発送してください。

必要書類は求人先により異なりますが、履歴書、写真、健康診断書（京都大学健康科学センター発行のもの）などは要求されることが多いので、予め準備しておいてください。

## ◆教育職員免許状について◆

### 1. 免許状の種類

教育職員免許状には多くの種類（教育推進・学生支援部発行の「学生便覧」参照）がありますが、本学部学生が単位修得の関係上取得しやすい免許状は、「高等学校教諭一種免許状」及び「中学校教諭一種免許状」の「理科」です。また、本研究科では、「高等学校教諭専修免許状」及び「中学校教諭専修免許状」の「理科」を取得することができます。

### 2. 免許状取得の要件（「高等学校教諭一種免許状」・「中学校教諭一種免許状」）

上記の免許状を取得するには、次の(1) (2) の条件を満たす必要があります。

(1) 学士の学位を有すること。

(2) 所定の単位数（①～③）を修得すること。

① 教職に関する科目…教育学部で修得します。

免許状の種別に関係なく、所定の科目について必要な単位を修得する必要があります。ただし、修得した単位は卒業に必要な単位にはなりません。

② 教科に関する科目…主に薬学部で修得します。

免許状の種別毎に、所定の科目について必要な単位を修得する必要があります。ただし、その多くは卒業に必要な単位で兼ねることができます。

③ 文部科学省令で定める科目…全学共通科目

「日本国憲法」2単位、「体育」2単位以上[運動科学、体力医科学、健康科学、運動医学、健康心理学（このうち1科目）と、スポーツ実習（IA・IB・IIA又はIIBの中から1科目）の両方とも必要]、「外国語コミュニケーション」2単位（英語、ドイツ語、フランス語、中国語、ロシア語のI又はII）及び「情報機器の操作」2単位（情報基礎又は、情報基礎演習、詳細は教務掛に照会してください）を修得することが必要です。

また、教育推進・学生支援部発行の学生便覧に従って、他の所定の科目についても修得してください。

(3) 介護等体験（中学校教諭の普通免許状取得希望者のみ）

特別支援学校で2日間、社会福祉施設等（保育所を除く）で5日間、計7日間の介護学体験が義務づけられています。

☆ 単位修得の詳細及び「専修免許状」の取得要件については、教育推進・学生支援部発行の「学生便覧」を参照の上、不明な点については教務掛に照会してください。

## ◆薬剤師国家試験について◆

学校教育法が改正され（平成16年5月21日公布）、大学の薬学教育制度及び薬剤師国家試験制度が変わりました。この制度は、平成18年4月の入学生から適用になっています。

学校教育法の改正に伴い、薬剤師法も改正され（平成16年6月23日公布）、薬剤師国家試験を受けることができるるのは、原則として、6年制学部・学科の卒業者とされています。

ただし、4年制の薬科学科（平成18年4月以降入学者）の学生については、平成29年度までの入学者に限り、大学を卒業した後、薬学関係の修士又は博士の課程を修了し、さらに6年制学部の卒業生に比べ不足している医療薬学系科目や実務実習等の単位を、一定期間内に6年制学科において追加で履修し、6年制学科の卒業生と同等であると厚生労働大臣が個別に認める場合にのみ、薬剤師国家試験を受験することができるとされています。

以下に、平成23年度から実施されている新しい薬剤師国家試験について説明します。

「薬剤師」とは、厚生労働大臣の免許を受けて医薬品の製造、調剤、供給に従事する者をいい、公衆衛生の向上および増進に寄与し、もって国民の健康な生活を確保することを任務とします。

薬剤師の免許は、薬剤師国家試験に合格した者に対して与えられます。本学部卒業生及び卒業見込の者（薬学科）、薬科学科の学生も一定の要件を満たせば、試験に出願することができます（詳細は教務掛に問い合わせること）。

新たな薬剤師国家試験の出題区分、科目および出題数は以下のとおりです。

①必須問題：薬学の全領域のうち、医療の担い手である薬剤師として特に必要不可欠な基本的資質を確認する出題区分

②一般問題：薬学の全領域のうち、医療の担い手である薬剤師が直面する一般的課題を解釈・解決するための資質を確認する出題区分

(②-1) 薬学理論問題：薬剤師に必要な知識を中心に、技能・態度を含む薬学の理論に基づいて、薬剤師が直面する一般的課題を解釈するための資質を確認する出題区分

(②-2) 薬学実践問題：医療の実務において直面する一般的課題を解決するための基礎力、実践力及び総合力を確認する出題区分

科目	問題区分			出題数	
	必須問題	一般問題			
		薬学理論問題	薬学実践問題		
物理・化学・生物	15問	30問	15問（複合①）	60問	
衛生	10問	20問	10問（複合②）	40問	
薬理	15問	15問	10問（組合せ①）	40問	
薬剤	15問	15問	10問（組合せ②）	40問	
病態・薬物治療	15問	15問	10問（組合せ③）	40問	
法規・制度・倫理	10問	10問	10問（複合③）	30問	
実務	10問	0問	20問 +30問 (組合せ①②③) +35問 (複合①②③)	95問	
出題数	90問	105問	150問	345問	

(注1) 「複合問題」は、①「実務」と「物理・化学・生物」（15問）、②「実務」と「衛生」（10問）、③「実務」と「法規・制度・倫理」（10問）において導入される。

(注2) 「組合せ問題」は、①「薬理」と「実務」（10問）、②「薬剤」と「実務」（10問）、③「病態・薬物治療」と「実務」（10問）において導入される。

なお、試験期日、試験地、試験科目等試験施行の詳細については、官報によって公告されます。

平成 28 年度の試験関係日程等(参考)

試験施行要領発表	8月26日
出願期間	1月4日～16日
試験期日	2月25日, 2月26日
試験地	全国9ヶ所
試験合格者発表	3月28日

受験申請書類は大学で一括して厚生労働省に送付するので、所定期間内に薬学部教務掛で手続をしてください。

なお、受験申請書類は次のとおりです（予定）。

受験願書	用紙は教務掛で交付する。 受験手数料は、6,800円分の収入印紙を受験願書に貼付し、納入すること。
卒業(見込)証明書	※教務掛で作成する。
写真	脱帽上半身像で出願前6ヶ月以内に撮影した写真（縦6cm、横4cm）を貼付すること。（裏面に大学名、氏名を記入）
写真用台紙(受験票)	用紙は教務掛で交付する。

【注意】

- ・試験に合格した者には合格証書が授与されますが、それで直ちに薬剤師の免許を授与されることにはなりません。薬剤師の免許を受けようとする者は所定の申請書類を住所地の都道府県知事を経て厚生労働大臣に提出しなければなりません。  
関係書類は受験票交付時に教務掛から交付の予定です。

◆薬剤師（学士（薬学））に關係のある主な資格・業務一覧表◆（参考）

I 薬剤師でなければできない業務

業務または資格	根拠法（所管）	免許等	条件等
1. 調剤業務	薬剤師法 19条（厚）		
2. 薬局の管理者	医薬品医療機器等法 7条（厚）		
3. 一般販売業の管理者	医薬品医療機器等法 24条（厚）		
4. 医薬品製造販売業の総括製造 販売責任者	医薬品医療機器等法 17条（厚）		
5. 医薬品製造業の管理者	医薬品医療機器等法 17条（厚）		
6. 学校薬剤師	学校保健法 23条（文）		
7. 保険薬剤師	健康保険法 64条（厚）		

## II 薬剤師であれば取得できる資格（業務）

業務または資格	根拠法（所管）	免許等	条件等
1. 医薬部外品、化粧品又は医療機器 製造販売業の総括製造販売責任者	医薬品医療機器等法 17 条、施行規則 85 条 (厚)		
2. 医薬部外品、化粧品又は医療機器 製造所の責任技術者	医薬品医療機器等法 17 条、施行規則 91 条 (厚)		
3. 放射線取扱主任者	放射性同位元素等による放射線障害の防止 等に関する法律 34 条（文）		国又は都道府県の職員
4. 毒物劇物取扱責任者	毒物及び劇物取締法 8 条（厚）		
5. 薬事監視員	医薬品医療機器等法 76 条、施行令 68 条 (厚)	知事免許	
6. 食品衛生管理者	食品衛生法 48 条（厚）		
7. 食品衛生監視員	食品衛生法 30 条、施行令 9 条（厚）		
8. 麻薬管理者	麻薬及び向精神薬取締法 3 条（厚）		
9. 麻薬輸出業者	麻薬及び向精神薬取締法 3 条（厚）		
10. 麻薬元卸売業者	麻薬及び向精神薬取締法 3 条（厚）		
11. 麻薬卸売業者	麻薬及び向精神薬取締法 3 条（厚）		
12. 向精神薬取扱責任者	麻薬及び向精神薬取締法 50 条の 20 (厚)		
13. 麻薬取締官（員）	麻薬及び向精神薬取締法施行令 10 条 (厚)		
14. 環境衛生指導員	廃棄物の処理及び清掃に関する法律 20 条、 施行規則 16 条（厚）		

## III 薬剤師であればその資格取得に特別の考慮が払われる場合

業務または資格	根拠法（所管）	免許等	条件等
1. 作業環境測定士 (第一種、第二種)	作業環境測定法 5 条、14 条、施行規則 17 条（厚）	名簿登録	講習
2. 公害防止管理者 (大気二種)	特定工場における公害防止組織の整備 に関する法律 7 条、施行令 10 条、別表 3 (経)		講習
3. 環境計量士（濃度関係）	計量法 122 条、施行規則 50 条、 51 条（経）	経済産業 大臣登録	
4. 労働衛生コンサルタント受験資格	労働安全衛生法 83 条、労働安全衛生 コンサルタント規則 11 条（厚）	名簿登録	筆記試験科目 一部免除

IV 学校教育法に基づく大学等で薬学の正規の課程を修めて卒業した者の資格においてなることのできる資格

(業務)

業務または資格	根拠法(所管)	免許等	条件等
1. 建築物環境衛生管理技術者	建築物における衛生的環境の確保に関する法律 7 条、規則 6 条(厚)		1 年以上の実務経験
2. 臨床検査技師受験資格	臨床検査技師、衛生検査技師等に関する法律 15 条、施行令 20 条(厚)	名簿登録、大臣免許	生理学検査及び採血に関する科目的履修が必要 4 年以上の実務経験(但し講習を受けければ有資格者となる)
3. 水道技術管理者	水道法 19 条、施行令 6 条(厚)		
4. 配置販売業者	医薬品医療機器等法 30 条、施行令 52 条(厚)		
5. 医薬部外品、化粧品又は医療器具の製造所の責任技術者	医薬品医療機器等法 17 条、施行規則 91 条(厚)		大学履修科目に応じて一定期間の実務経験を必要とする 講習、一定期間の実務経験が必要
6. 一般廃棄物処理施設又は産業廃棄物処理施設の技術管理者	廃棄物の処理及び清掃に関する法律 21 条、規則 17 条(厚)		講習、実務経験
7. 騒音関係、粉塵関係、振動関係の公害防止管理者	特定工場における公害防止組織の整備に関する法律施行規則別表第一(経)		
8. 公害防止主任管理者	特定工場における公害防止組織の整備に関する法律 7 条 1 項 2 号、施行令 11 条 規則 11 条 2 項、別表第 2(経)		
9. 向精神薬取扱責任者	麻薬及び向精神薬取締法 50 条の 20、施行令 6 条(厚)		

注 1) (厚) → 厚生労働省、(文) → 文部科学省、(農) → 農林水産省、(経) → 経済産業省

注 2) この表は『薬事衛生六法 学生版 2008 年版(薬事日報社)』より抜粋したものである。

# 資料

# 分野の研究内容

## ●薬科学専攻

### 薬品創製化学講座

#### 薬品合成化学

- 教授 高須清誠 生体機能性分子の設計と合成  
助教 山岡庸介 効率的有機合成のための方法論の創出  
小員環、中員環、スピロ環など特徴的分子構造の化学  
低分子の動的構造の精密理解と制御

#### 薬品分子化学

- 教授 竹本佳司 医薬品プロセス研究を指向した環境調和型有機分子触媒の設計  
講師 塚野千尋 生合成を模した糖鎖修飾ペプチド合成法の開拓  
助教 小林祐輔 元素特性を利用した高立体選択的な触媒反応の開発  
生物活性天然有機化合物およびその類縁体の全合成と創薬展開  
機能性複素環化合物の合成とバイオプローブとしての利用

#### 薬品資源学

- 准教授 伊藤美千穂 薬用植物の多様性に関する研究  
二次代謝機能発現に関する研究、特にテルペノイドとフェニルプロパノイドの生合成に関する遺伝子群の発現制御機構と遺伝子クローニング  
生葉ならびに薬用植物に含まれる生理活性成分の研究  
薬用植物の種苗生産と栽培に関する研究

### 薬品機能統御学講座

#### 薬品機能解析学

- 教授 松崎勝巳 抗菌性ペプチドと膜との相互作用の解明と創薬への応用。アルツハイマー病発機序の解明。タンパク質構造形成原理の解明。Gタンパク質共役型受容体の機能の解明と制御。タンパク質の構造解析。

#### 構造生物学

- 教授 加藤博章 1) ATP Binding Cassette (ABC) トランスポーターの構造薬理学  
准教授 中津亨 2) X線自由電子レーザーを用いたタンパク質結晶学  
助教 山口知宏 3) X線結晶構造解析による生物発光の構造と機能の解明

### 薬品製剤設計学講座

#### 製剤機能解析学

- 教授 石濱泰 プロテオミクス新規計測技術の開発  
准教授 杉山直幸 ヒトプロテオーム一斉定量分析に基づく細胞機能解析  
細胞内リン酸化ネットワークの解明  
微量組織試料の大規模定量解析と臨床プロテオミクスへの展開  
プロテオミクス技術を用いた分子標的創薬に関する研究

### 精密有機合成化学講座

#### 精密有機合成化学

- 教授 川端猛夫 動的不斉制御の方法論と不斉反応への利用  
准教授 古田巧 分子認識型触媒を用いる精密有機合成  
助教 上田善弘 分子のキラリティーに基づく高次構造の構築  
分子認識および超分子化学に関する研究  
天然有機化合物の位置選択的全合成研究

## 生体分子薬学講座

### **生体分子認識学**

教授 竹島 浩 興奮性細胞Ca<sup>2+</sup>シグナルに関する研究  
准教授 柿澤 昌 中枢系情報伝達に関する研究  
助教(特定)市村 敦彦

### **ヒトレトロウイルス学**

客員教授 松岡 雅雄 1) ヒトレトロウイルス(ヒトT細胞白血病ウイルス1型、エイズウイルス)  
講師 安永 純一朗 感染症の分子病態研究  
助教 志村 和也 2) ヒトレトロウイルスの複製機構に関する研究  
3) ヒトレトロウイルスに対する治療法の開発  
4) ウィルス感染症の動物モデルの開発

### **分子ウイルス学**

教授 小柳 義夫 1) ウィルスの感染メカニズムの解明  
講師 佐藤 佳 2) レトロウイルス複製への細胞性因子関与における分子様式解析  
3) エイズウイルス感染による免疫機構破壊過程と発症メカニズムの解明  
4) 新規抗ウイルス療法の開発

### **感染防御学**

教授 竹内 理 1) 炎症応答制御の分子機構に関する研究  
助教 三野 享史 2) ウィルス、細菌感染に対する自然免疫機構の研究  
助教(特定)植畠 拓也 3) RNAを介した免疫制御に関する研究  
4) 自然免疫細胞による癌、代謝疾患制御の研究

### **免疫制御学**

教授 生田 宏一 1) 免疫寛容・免疫応答・免疫記憶の制御  
助教 原 崇裕 2) サイトカインレセプター発現の制御機構とその機能  
助教 崔 广為 3) ステロイドと概日リズムによる免疫系の制御  
4) 免疫微小環境の可視化と局所機能ならびに慢性炎症疾患との関係

## 生体機能薬学講座

### **遺伝子薬学**

講師 三宅 歩 生理活性ペプチドの作用機構とその調節機構の遺伝子レベルでの研究  
遺伝子探索法による新規な生理活性ペプチドの探索とその生理的役割に関する研究  
形態形成の分子機構に関する研究

### **生理活性制御学【生命科学研究科高次生命科学専攻システム機能学分野】**

教授 井垣 達吏 1) 細胞競合の分子機構  
准教授 大澤 志津江 2) 細胞間コミュニケーションを介した組織成長制御機構  
助教 榎本 将人 3) がんの発生・進展機構

## 生体情報薬学講座

### 生体情報制御学

- 教授 中山和久 1) 低分子量 GTPase による細胞内タンパク質輸送の調節機構に関する研究  
准教授 申惠媛 2) 多様なエンドサイトーシス経路の調節機構に関する研究  
助教 加藤洋平 3) 繊毛内タンパク質輸送と纖毛形成の調節機構に関する研究  
4) 生体膜の非対称性の制御による細胞機能の調節機構に関する研究

### 神経機能制御学【生命科学研究科高次生命科学専攻生体システム学分野】

- 教授 根岸学 1) 神経細胞の形態を調節する低分子量 G 蛋白質の機能に関する研究  
准教授 加藤裕教 2) 細胞運動における低分子量 G 蛋白質の機能に関する研究

## 生体機能化学講座

### 生体機能化学

- 教授 二木史朗 細胞機能・遺伝子を制御する生理活性蛋白質の創製  
講師 今西未来 ベプチドを基盤とするバイオ高分子の細胞内導入法の開発とその原理  
助教 河野健一 生体膜の構造変化を誘起する蛋白質・ペプチドの機能設計  
人工転写調節蛋白質の設計と遺伝子発現制御

## ●薬学専攻

## 薬品動態制御学講座

### 薬品動態制御学講座

- 教授 山下富義 治療の最適化を目的とする薬物の体内動態制御法、製剤設計法の開発  
講師 樋口ゆり子 ナノ製剤の物性/薬効/毒性相関の分子機構解明と評価技術の開発  
ドラッグデリバリーシステム技術を活用した細胞製剤化に関する研究  
ケモインフォマティックスに基づく薬物動態特性のインシリコ予測

### 薬品作用解析学

- 准教授 久米利明 神経変性疾患の病態形成機構の解明およびその予防・治療薬開発に関する研究  
助教 泉安彦 ゼブラフィッシュを用いた脳疾患モデル動物の開発  
ニコチン性アセチルコリン受容体に関する研究  
食品に由来する神経保護物質の探索  
ドパミンニューロンの生存および再生を制御する因子に関する研究

### 臨床薬学教育

- 准教授 米澤淳 医薬品の別作用・毒性の発現機序およびその治療に関する研究  
抗体医薬の個別化療法に関する研究  
薬物動態・薬効の速度論的解析と個別化投与設計に関する研究

## 病態機能解析学講座

### 病態機能分析学

- 准教授 小野正博 脳疾患、心疾患、がんでの生理・生化学機能変化をインビオ解析する分子イメージ  
助教 渡邊裕之 ング法の開発と、それに基づく病態の仕組みおよび薬物作用の解明に関する研究  
病態の特性に基づく標的部位選択的移行、選択的活性化をおこす機能性画像診断・  
治療薬剤の創薬研究  
生理活性金属化合物の生体内作用の解明と治療への応用に関する研究

### 病態情報薬学

- 教授 高倉喜信 遺伝子治療・DNAワクチン療法の最適化を目指した核酸医薬品開発  
助教 高橋有己 核酸ナノシステム・ハイドロゲルを基盤とする疾患治療システムの開発  
Exosomeを利用した疾患治療システムの開発  
多機能細胞治療システムの開発

### 生体機能解析学

- 教授 金子周司 イオンチャネル・トランスポーターなどの膜輸送タンパク質を対象とする創薬、機  
准教授 白川久志 能解析、薬効解析、安全性評価、病因論、ゲノム科学に関する研究  
助教(特定)永安一樹 痛みの物質的基盤および鎮痛薬の作用機構に関する研究  
薬物依存など可塑的脳機能変化の分子機構に関する研究

## 医療薬剤学講座

### 医療薬剤学

- 教授 松原和夫 医薬品の副作用・毒性の発現機序および、その治療に関する研究  
准教授 中川貴之 分子標的型抗がん剤の薬効・副作用と血中濃度の相関に関する研究  
講師 今井哲司 薬物トランスポータの分子・細胞生物学的解析に関する研究  
助教 大村友博 医薬品の有害反応に関する疫学的調査研究  
助教 中川俊作 中枢および末梢神経障害の病態と治療薬に関する研究  
疼痛の病態生理と鎮痛薬・緩和医療に関する研究

## ●医薬創成情報科学専攻

### 医薬創成情報科学講座

#### 薬理ゲノミクス・ゲノム創薬科学

- 准教授 平澤 明 1) オーファンG蛋白質共役型受容体のゲノム機能科学に基づくリガンド探索、  
スクリーニング。  
2) 脂肪酸受容体を標的とした代謝疾患に対する新たな薬物治療法の確立。  
3) 網羅的発現解析技術とバイオインフォマティクスによる創薬基盤研究。  
4) G蛋白質共役型受容体機能の分子レベルからの *in vivo* でのシミュレーション

#### ケモゲノミクス・薬品有機製造学

- 教授 大野浩章 1) 新規骨格化合物・ペプチド類の化学合成に関する新手法の開発と応用に関する  
准教授 大石真也 研究  
2) 創薬テンプレートの構築を指向した新規変換反応の開発と応用に関する研究  
3) 抗ウイルス剤・抗癌剤の分子設計と合成に関する研究

#### システムバイオロジー

- 教授 岡村均 1) 時間の生成と調律の仕組みを、細胞、組織、生体という多層レベルで解明する。  
准教授 土居雅夫 2) 分子時計の異常による慢性疾患（高血圧、発癌、神経変性疾患）の発症機構を  
講師(特定) Jean-Michel Fustin 解明し、時間を基にした新しい病気の理解、その治療法を開発する。  
助教 山口賀章 3) 再生、老化における生体リズムの分子機構を解明する。  
4) 生体リズムにおけるRNA修飾ワールドの解明  
5) リガンド、受容体の解析による時間を調律する創薬研究

### システムケモセラピー（制御分子学）

- 教授 掛谷秀昭 1) 多因子疾患（がん、心疾患、感染症、神経変性疾患、免疫疾患、糖尿病等）に対する次世代化学療法の開発を指向した先端的ケミカルバイオロジー研究  
准教授 服部明 2) 創薬リード化合物の開拓を指向した新規生理活性物質の天然物化学・天然物薬学  
助教 西村慎一 3) ケモインフォマティクス、バイオインフォマティクスを活用したシステムケモセラピー研究、および、メディシナルケミストリー（創薬化学）研究  
4) 有用物質生産・創製のための分子プロープ創製研究、および遺伝子工学的創製研究（コンピュータリアル合成研究等）
- 

### 統合ゲノミクス

- 教授 緒方博之 1) ウィルスのゲノム解析  
助教 Romain Blanc-Mathieu 2) 微生物群集と環境の相互作用  
3) 創薬と環境保全への応用を目指した化学・ゲノム・医薬知識の統合
- 

### 分子設計情報

- 教授 馬見塚拓 創薬科学への情報科学技術の新展開による新しいバイオインフォマティクス、  
助教 Canh Hao Nguyen すなわち創薬情報科学（ファーマコインフォマティクス）の研究教育を推進する。  
特に創薬リード化合物の探索・最適化に重点を置き、従来型の創薬科学と情報科学の融合を担う。
- 

## ●統合薬学教育開発センター

### 医薬品開発教育

- 1) 横断的統合型教育システムの開発  
2) ナビゲーションシステムを利用した医薬開発教育システム
- 

### 創薬科学教育

- 1) 参加型・体験型教育システムの開発  
2) ナビゲーションシステムを利用した創薬科学教育システムの開発
- 

### 実践臨床薬学

- 教授 山下富義 1) 臨床薬物動態のモデリング&シミュレーションに関する研究  
講師(特定) 津田真弘 2) 薬物動態・薬効変動の機構解明と個別化医療への応用  
3) 臨床薬物治療情報のデータマイニングとそれに基づくリスクアセメント
- 

### 情報科学教育

情報教育システムの開発

---

## ●寄附講座

### ナノバイオ医薬創成科学

- 客員教授 鳴田裕 1) 最先端光学技術とバイオ技術を融合したナノレベル創薬研究  
客員教授 清水一治 2) DNAチップによる食道がんの培養細胞及び臨床検体の分析  
客員教授 須藤哲央 3) 病態関連遺伝子やタンパク質情報を活用した分子標的探索  
講師(特定) 武井義則 4) 食道がん医薬の研究
-

## 薬学研究科関係教員

専攻	講 座	分 野	氏 名	職 名	学 位	研究室所在	
薬科学	薬品創製化学	薬品合成化学	高須清誠	教 授	博士(薬)	薬学研究科本館 4F	
			山岡庸介	助 教	博士(薬)		
		薬品分子化学	竹本佳司	教 授	薬学博士	薬学研究科本館 4F	
			塚野千尋	講 師	博士(生命科学)		
			小林祐輔	助 教	博士(薬)		
	薬品機能統御学	薬品資源学	伊藤美千穂	准教授	博士(薬)	薬学研究科本館 4F	
		薬品機能解析学	松崎勝巳	教 授	博士(薬)	薬学研究科新館 3F	
	構造生物薬学		星野 大	准教授	博士(理)		
			矢野義明	講 師	博士(薬)		
	製剤機能解析学	加藤博章	教 授	農学博士	薬学研究科本館 3F		
		中津亨	准教授	博士(農)			
		山口知宏	助 教	博士(理)			
	精密有機合成化学	精密有機合成化学	石濱泰	教 授	博士(薬)	薬学研究科本館 3F	
			杉山直幸(兼)	准教授	博士(理)		
			川端猛夫	教 授	薬学博士		
薬学	医療薬剤学	生体分子薬学	古田 巧	准教授	博士(薬)	化学研究所	
			上田善弘	助 教	博士(薬)		
			竹島 浩	教 授	博士(医)		
		ヒトレトロウイルス学	柿澤昌	准教授	博士(理)	ウイルス研究所	
			市村敦彦	助 教(特定)	博士(薬科学)		
			松岡雅雄	客員教授	医学博士		
		分子ウイルス学	安永純一朗	講 師	博士(医)	ウイルス研究所	
			志村和也	助 教	博士(医)		
			小柳義夫	教 授	博士(医)		
		感染防御学	佐藤佳	講 師	博士(医)	ウイルス研究所	
			竹内理	教 授	博士(医)		
			三野亨史	助 教	博士(工)		
		免疫制御学	植烟拓也	助 教(特定)	博士(医)	ウイルス研究所	
			生田宏一	教 授	医学博士		
			原崇裕	助 教	博士(生命科学)		
			崔广為	助 教	博士(医科学)	ウイルス研究所	
		生体機能薬学	遺伝子薬学	三宅步	講 師	博士(薬)	
		生理活性制御学	井垣達吏	教 授	博士(医)	生命科学研究科 (薬学研究科本館 3F)	
			大澤志津江	准教授	博士(薬)		
			榎本将人	助 教	博士(医)		
		生体情報薬学	中山和久	教 授	医学博士	薬学研究科新館 4F	
			申惠媛	准教授	博士(理)	生命科学研究科 (医学・生命科学 総合研究棟 1F)	
			加藤洋平	助 教	博士(薬)		
		神経機能制御学	根岸学	教 授	薬学博士	生命科学研究科 (医学・生命科学 総合研究棟 1F)	
			加藤裕教	准教授	博士(薬)		
		生体機能化学	二木史朗	教 授	薬学博士	化学研究所	
			今西未来	講 師	博士(薬)		
			河野健一	助 教	博士(薬)		
医療薬剤学	薬品動態医療薬学	薬品動態制御学	山下富義(兼)	教 授	博士(薬)	薬学研究科新館 2F	
			樋口ゆり子	講 師	博士(薬)		
		薬品作用解析学	久米利明	准教授	博士(薬)	薬学研究科本館 1F	
			泉安彦	助 教	博士(薬)		
		臨床薬学教育	米澤淳	准教授	博士(薬)	薬学研究科新館 1F	
	病態機能解析学	病態機能分析学	小野正博	准教授	博士(薬)	薬学研究科新館 4F	
			渡邊裕之	助 教	博士(薬)		
		病態情報薬学	高倉喜信	教 授	薬学博士	薬学研究科新館 2F	
			高橋有己	助 教	博士(薬)		
		生体機能解析学	金子周司	教 授	薬学博士	薬学研究科本館 2F	
			白川久志	准教授	博士(薬)		
			永安一樹	助 教(特定)	博士(薬)		
	医療薬剤学	医療薬剤学	松原和夫	教 授	医学博士	医学部附属病院 (旧産科棟 2F)	
	中川貴之		准教授	博士(薬)			
	今井哲司		講 師	博士(薬)			
	大村友博		助 教	博士(薬)			
	中川俊作		助 教	博士(薬)			

専攻	講 座	分 野	氏 名	職 名	学 位	研究室所在
医薬創成情報科学		薬理ゲノミクス・ゲノム創薬科学	平澤 明	准教授	博士(医)	薬学研究科新館3F
		ケモゲノミクス・ 薬品有機製造学	大野 浩章	教 授	博士(薬)	薬学研究科新館5F
		システムバイオロジー	大石 真也	准教授	博士(薬)	
			岡村 均	教 授	医学博士	薬学研究科別館4F
			土居 雅夫	准教授	博士(理)	
			Jean Michel Fustin	講 師(特定)	博士(理)	
			山口賀章	助 教	博士(生命科学)	
		システムケモセラピー (制御分子学)	掛谷 秀昭	教 授	博士(工)	薬学研究科新館5F
			服部 明	准教授	博士(薬)	
			西村 慎一	助 教	博士(農)	
		統合ゲノミクス	緒方 博之	教 授	博士(理)	化学研究所 バイオインフォマティクスセンター
			Romain Blanc-Mathieu	助 教	※	
		分子設計情報	馬見塚 拓	教 授	博士(理)	化学研究所
			Canh Hao Nguyen	助 教	博士(知識科学)	バイオインフォマティクスセンター
統合薬学教育開発 センター	医薬品開発教育	高須清誠(兼)	教 授	博士(薬)	薬学研究科	
		久米利明(兼)	准教授	博士(薬)		
	創薬科学教育	高倉喜信(兼)	教 授	薬学博士		
	実践臨床薬学	山下富義	教 授	博士(薬)		
		米澤淳(兼)	准教授	博士(薬)		
		津田真弘	講 師(特定)	博士(薬)		
	情報科学教育	掛谷秀昭(兼)	教 授	博士(工)		
		大石真也(兼)	准教授	博士(薬)		
先端創薬研究プロジェクト		杉山直幸	准教授	博士(理)	薬学研究科本館3F	
附属薬用植物園		中山和久	教 授	薬学博士	薬学研究科	
寄附講座	ナノバイオ 医薬創成科学	嶋田 裕	客員教授	博士(医)	薬学研究科本館3F	
		清水一治	客員教授	工学博士		
		須藤哲央	客員教授	博士(理)		
		武井義則	講 師(特定)	博士(薬)		

※Doctoral degree (University Pierre Marie Curie)

# 大学院非常勤講師

<前期開講科目>

科 目	講師氏名	現 職	学 位
創薬有機化学概論	長瀬 博	筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構 教授	理博
創薬生命科学概論	西田 栄介	京都大学大学院生命科学研究科 教授	理博
	原 雄二	京都大学大学院工学研究科 准教授	博(薬)
創薬医療薬科学概論	川端 健二	国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所プロジェクトリーダー	薬博
	赤池 昭紀	京都大学 名誉教授	薬博
	川尻 慎一	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 戦略推進部薬品研究課 主幹	博(薬)
	尾山 達哉	日本新薬(株)ライセンス推進部 課長	博(薬)
創薬情報科学概論	志賀 元紀	岐阜大学工学部 助教	博(工)
	茅野 光範	帝京大学 講師	博(数理)
	鳥山 昌幸	名古屋工業大学大学院工学研究科 助教	博(工)
基盤有機化学特論Ⅰ	小槻 日吉三	高知大学理学部 教授	理博
	巾下 広	小野薬品工業株式会社 研究本部長	薬博
基盤物理化学特論Ⅱ/薬学研究特論Ⅱ	佐賀 恒夫	京都大学医学部附属病院 特定教授	医博
	志水 陽一	京都大学医学部附属病院 助教	博(薬)
	佐野 紘平	神戸薬科大学 講師	博(薬)
	東原 和成	東京大学大学院農学生命科学研究科 教授	PhD
	豊島 近	東京大学分子細胞生物学研究所 教授	理博
	鎌田 春彦	国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 プロジェクトリーダー、大阪大学招へい教授	博(薬)
基盤生物化学特論Ⅰ	岡 昌吾	京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻 教授	薬博
	堀 雄一郎	大阪大学大学院工学研究科 生命先端工学専攻 准教授	博(薬)
	齊藤 博英	京都大学iPS細胞研究所 未来生命科学開拓部門 教授	博(工)
	高橋 淑子	京都大学大学院理学研究科 教授	理博
	遠藤 求	京都大学大学院生命科学研究科 教授	理博
	影山 龍一郎	京都大学ウイルス・再生医科学研究所 教授	医博

<後期開講科目>

科 目	講師氏名	現 職	学 位
バイオインフォマティクス理論	藤沢 航	京都大学iPS細胞研究所 教授	博(理)
	中谷 明弘	大阪大学大学院医学系研究科 特任教授	博(理)
	J.B. Brown	京都大学大学院医学研究科 講師	博(情報)
	荒木 通啓	神戸大学科学技術イノベーション研究科特命准教授	博(薬)
	武藤 愛	奈良先端科学技術大学院大学 助教	博(理)
	小谷 仁	理化学研究所生命システム研究センター 研究員	博(農)
	五十嵐 芳暢	国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 プロジェクト研究員	博(理)
	白井 剛	長浜バイオ大学バイオサイエンス学部 教授	博(理)
	水口 賢司	国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 プロジェクトリーダー	博(理)
	金谷 重彦	奈良先端科学技術大学院大学 教授	博(工)
	白石 慧	(公財)サントリー生命科学財団 研究員	博(薬科学)

## 歴代学部長・研究科長

学部長(事務取扱)

学部長

山本俊平	(昭35.4)
富田真雄	(昭35.5~昭39.4)
上尾庄次郎	(昭39.5~昭43.4)
掛見喜一郎	(昭43.5~昭45.4)
上尾庄次郎	(昭45.5~昭47.4)
宇野豊三	(昭47.5~昭49.4)
犬伏康夫	(昭49.5~昭51.4)

学部長・研究科長

井上博之	(学部長昭51.5~昭53.4) (研究科長昭52.2~昭53.4)
中垣正幸	(昭53.5~昭55.4)
高木博司	(昭55.5~昭57.4)
矢島治明	(昭57.5~昭59.4)
田中久	(昭59.5~昭61.4)
瀬崎仁	(昭61.5~昭63.4)
米田文郎	(昭63.5~平2.4)
横山陽	(平2.5~平6.4)
市川厚	(平6.5~平8.4)
佐藤公道	(平8.5~平10.4)
川寄敏祐	(平10.5~平12.4)
中川照眞	(平12.5~平14.4)
橋田充	(平14.5~平18.3)
富岡清	(平18.4~平19.12)
藤井信孝	(平20.1~平20.9)
伊藤信行	(平20.10~平22.3)
佐治英郎	(平22.4~平26.3)
高倉喜信	(平26.4~平28.3)
中山和久	(平28.4~ )

## 平成29年度 薬学研究科教務関係委員

薬科学専攻長

教授 加藤博章

薬学専攻長

倉喜信

医薬創成情報科学専攻長

均

教務委員長

巳

学生委員

章義

"

媛

"

尋

"

就職委員

千

図書委員長

浩章

学生生活委員会委員

章

教職教育委員会委員

久

教職科目連絡小委員会委員

誠

## 薬学部・薬学研究科教職員数

(平成29年1月現在)

	教授	准教授	講師	助教	事務職員	技術職員	総数
現員	14	15	4	11	9	3	56

## 薬学部学生数

(平成28年10月現在)

学科	入学定員	1年	2年	3年	4年	5年	6年	計
薬科学科	50	55(2)	54(1)	53(1)	65(1)	—	—	227(5)
薬学科	30	31	29	30	31	31	36	188
計		86(2)	83(1)	83(1)	96(1)	31	36	415(5)

( )書き数字は外国人留学生で内数。

## 薬学研究科学生数

### 修士課程

(平成28年10月現在)

専攻	入学定員	1年次	2年次	計
薬科学専攻	50	52(5)	47(3)	99(8)
医薬創成情報科学専攻	14	18(0)	12(1)	30(1)
計		70(5)	59(4)	129(9)

( )書き数字は外国人留学生で内数。

## 博士後期課程

(平成28年10月現在)

専攻	入学定員	1年次	2年次	3年次	計
薬科学専攻	22	13(3)	12(5)	20(3)	45(11)
医薬創成情報科学専攻	7	6(1)	1(0)	5(1)	12(2)
計		19(4)	13(5)	25(4)	57(13)

( )書き数字は外国人留学生で内数。

## 博士課程

(平成28年10月現在)

専攻	入学定員	1年次	2年次	3年次	4年次	計
薬学専攻	15	5	9	4	5	23
計		5	9	4	5	23

### 薬学部卒業者数

卒業年月等		人数
旧制	S16. 12 ~ S28. 3	402
新制	医学部薬学科 S28. 3 ~ S35. 3	300
	薬学部 S36. 3 ~ S28. 3	4, 240
計		4, 942

### 薬学研究科修士課程修了者数

学位授与年月	人数
S30. 3 ~ H28. 3	2, 627

### 博士学位授与者数

学位授与年月等	人数
S18. 10 ~ S37. 2	
旧制 (医学博士 1 名含む)	308
課程博士 S33. 9 ~ H28. 3	886
論文博士 S36. 9 ~ H28. 3	770
計	1, 964

# 電話番号表

## 京都大学大学院薬学研究科・薬学部

〒606-8501 京都市左京区吉田下阿達町46-29

TEL (075) 753-内線番号 FAX (075) 753-4502

\* 他地区からの呼出 16-内線番号

研究科長室	(4508)	事務室・総務掛	(4510) (4511)	有機微量元素分析	(4596)
事務長室	(4501)	" · 教務掛	(4514) (4504)	R I 室	(9556)
図書室	(4595)	薬友会事務局	(4589)	N M R 室	(4518)
用務員室	(4519)				

## 薬科学専攻

薬品合成化学	高須教授 (4553)	山岡助教 (4563)		
薬品創製化学	竹本教授 (4528)	塚野講師 (4532)	小林助教 (4610)	
薬品資源学		伊藤准教授 (4506)		
薬品機能 統御学	薬品機能解析学	松崎教授 (4521)	星野准教授 (4531)	矢野講師 (4529)
	構造生物薬学	加藤教授 (4617)	中津准教授 (4606)	山口助教 (4606)
薬品製剤設計学	製剤機能解析学	石濱教授 (4555)	杉山准教授 (4565)	
生体分子薬学	生体分子認識学	竹島教授 (4572)	柿澤准教授 (4552)	市村助教(特定) (4562)
生体機能薬学	遺伝子薬学		三宅講師 (4539)	
	* 生理活性制御学	井垣教授 (7684)	大澤准教授 (9269)	榎本助教 (7685)
生体情報薬学	生体情報制御学	中山教授 (4527)	申准教授 (4537)	加藤助教 (4537)
	* 神経機能制御学	根岸教授 (4547)	加藤准教授 (7687)	

〈備考〉 \* 生命科学研究科高次生命科学専攻

## 薬学専攻

薬品動態 医療薬学	薬品動態制御学	山下教授 (4535)	樋口講師 (4545)	
	薬品作用解析学		久米准教授 (4576)	泉助教 (4536)
	臨床薬学教育		米澤准教授 (19-3582)	
病態機能 解析学	病態機能分析学		小野准教授 (4608)	渡邊助教 (4607)
	病態情報薬学	高倉教授 (4615)		高橋助教 (4616)
	生体機能解析学	金子教授 (4541)	白川准教授 (4549)	永安助教(特定) (4548)

## 医薬創成情報科学専攻

医薬創成	薬理ゲノミクス ・ゲノム創薬科学		平澤准教授 (4543)
情報科学	ケモゲノミクス ・薬品有機製造学	大野教授 (4571)	大石准教授 (9268)
	システムバイオロジー	岡村教授 (9552)	土居准教授 (9554)
		Fustin講師(特定) (9554)	山口助教 (9554)
	システムセラピー (制御分子学)	掛谷教授 (4524)	服部准教授 (9267)
			西村助教 (4534)

## 寄附講座

ナノバイオ医薬創成科学	嶋田教授(客) (9558) 武井講師(特定) (9559)
	須藤教授(客) (4586)
	清水教授(客) (9556)

統合薬学教育開発センター	山下教授 (9560) 津田講師(特定) (4526)
先端創薬研究プロジェクト	杉山准教授 (4565)

## 京都大学化学研究所

〒611-0011 宇治市五ヶ庄	(0774) 38-内線番号 * 他地区からの呼出 17-内線番号		
物質創製化学研究系(精密有機合成化学)	川端教授 (3190)	古田准教授 (3191)	上田助教 (3193)
生体機能化学研究系(生体機能設計化学)	二木教授 (3210)	今西講師 (3212)	河野助教 (3211)
バイオインフォマティクスセンター(統合ゲノミクス)	緒方教授 (3274)	Romain Blanc-Mathieu助教 CanhHao Nguyen助教	(3296) (3313)
" (分子設計情報)	馬見塚教授 (3023)		

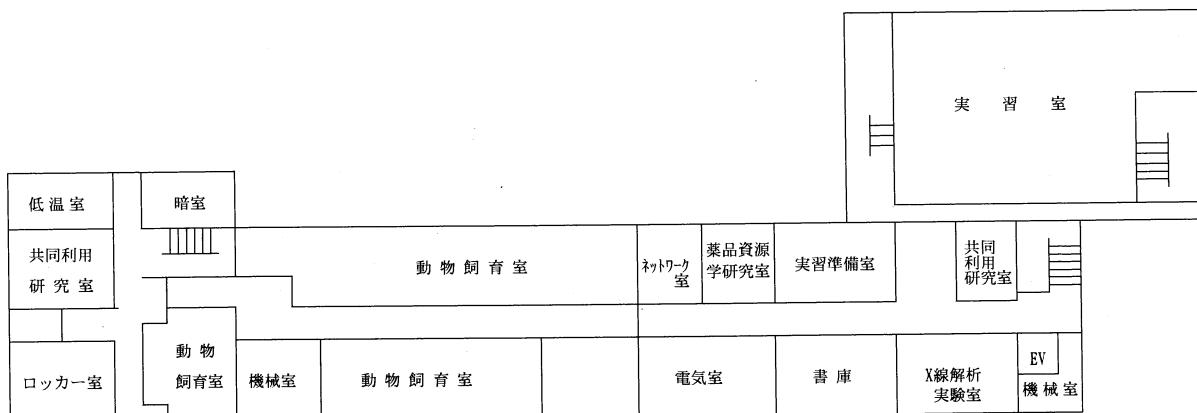
## 京都大学ウイルス研究所

〒606-8507 京都市左京区聖護院川原町53	(075) 751-内線番号 * 他地区からの呼出 19-内線番号		
ヒトレトロウイルス学	松岡客員教授 (4048)	安永講師 (3986)	志村助教 (3986)
分子ウイルス学	小柳教授 (4811)	佐藤講師 (4813)	
感染防御学	竹内教授 (4024)	三野助教 (4042)	植畠助教(特定) (4042)
免疫制御学	生田教授 (4012)	原助教 (4022)	崔助教 (4022)

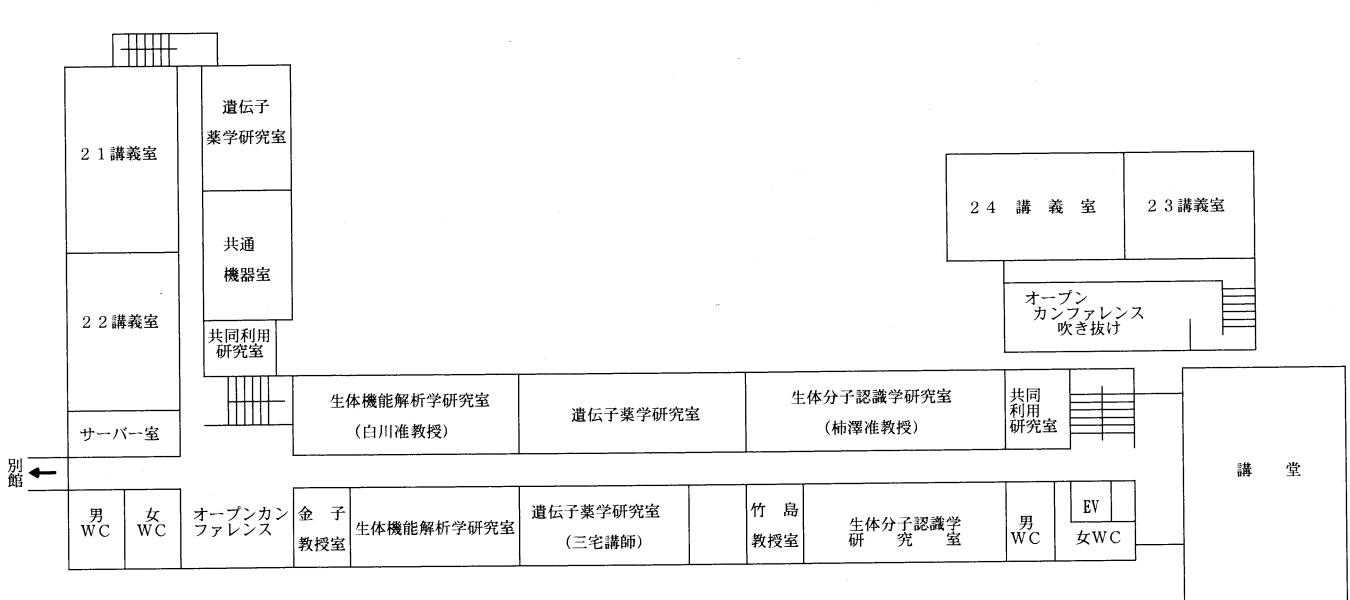
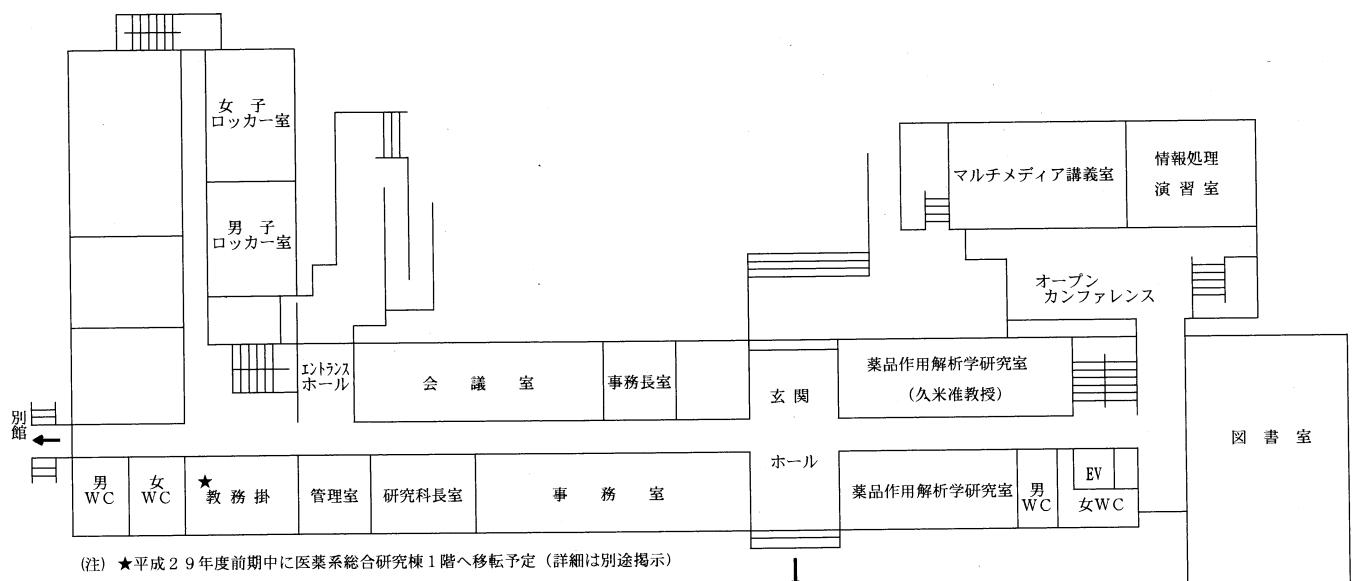
## 京都大学医学部附属病院

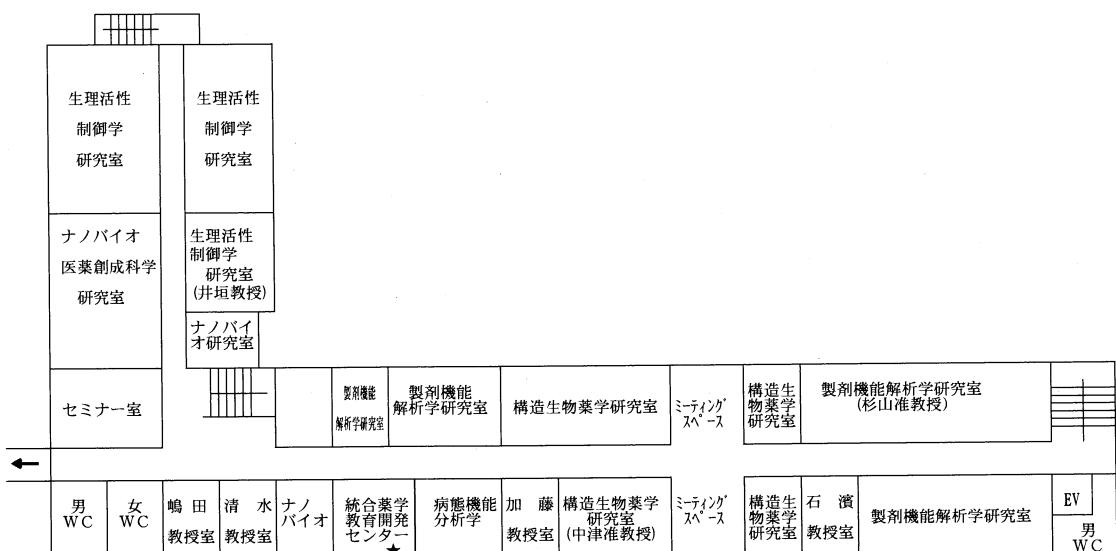
〒606-8507 京都市左京区聖護院川原町54	(075) 751-内線番号 * 他地区からの呼出 19-内線番号		
薬剤部(医療薬剤学・臨床薬学教育)	松原教授 (3577)	中川准教授 (4560)	今井講師 (3588)
			大村助教 (3588)
			中川助教(特定) (3586)

# 薬学研究科 本館建物内配置図

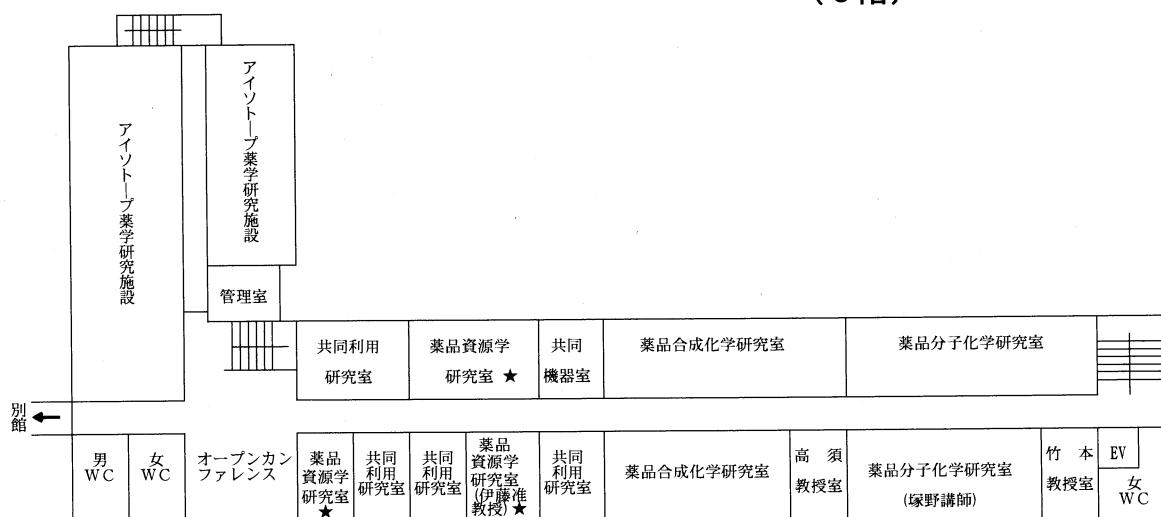


(地階)



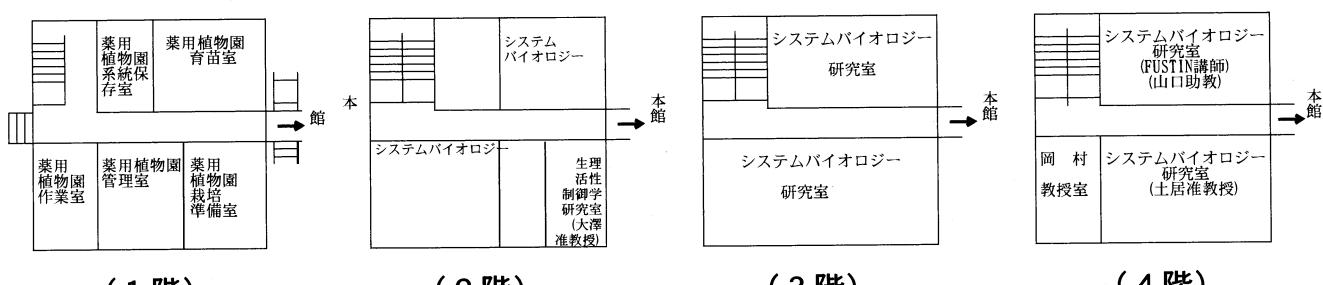


(3階)



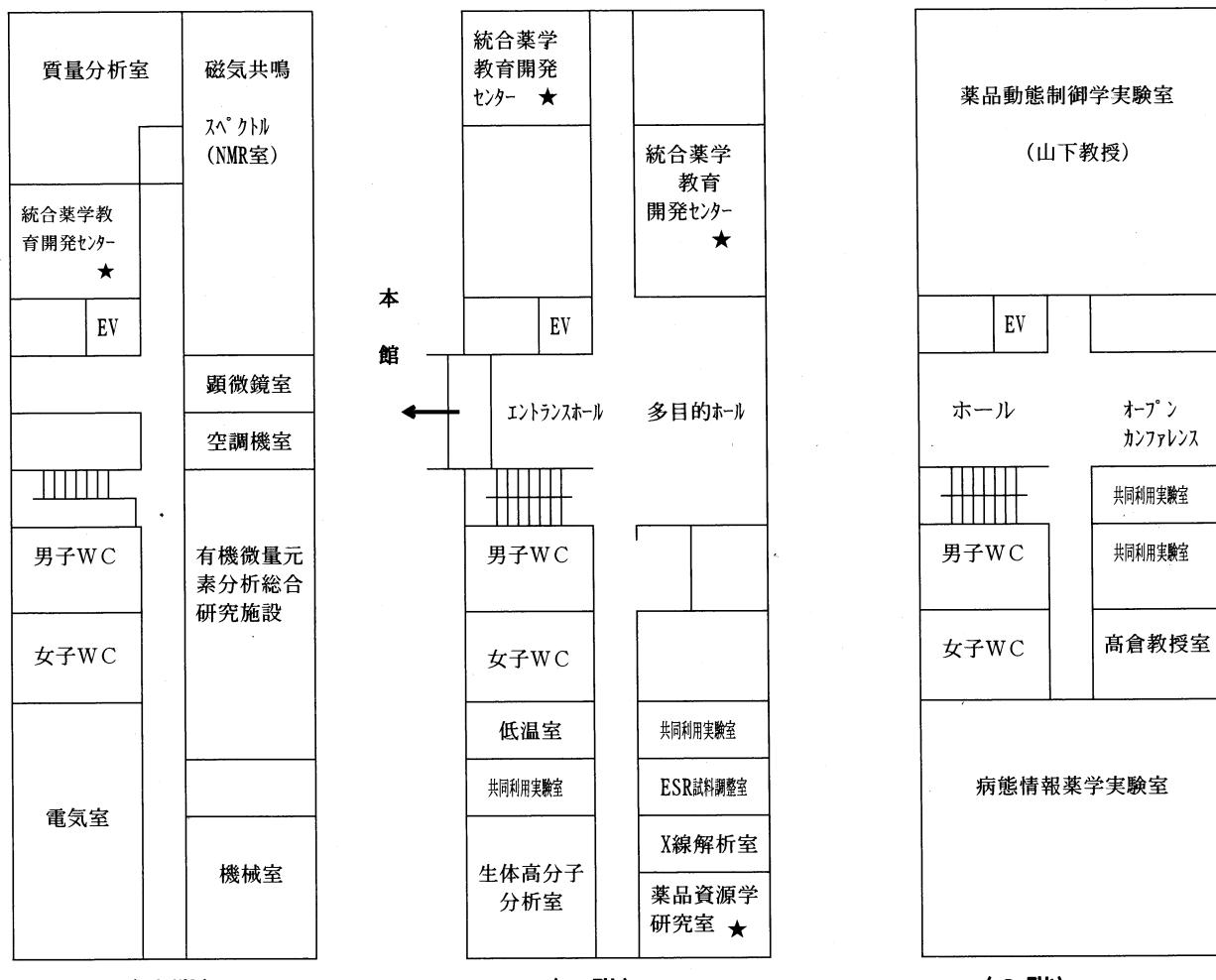
(4階)

### 別館建物内配置図

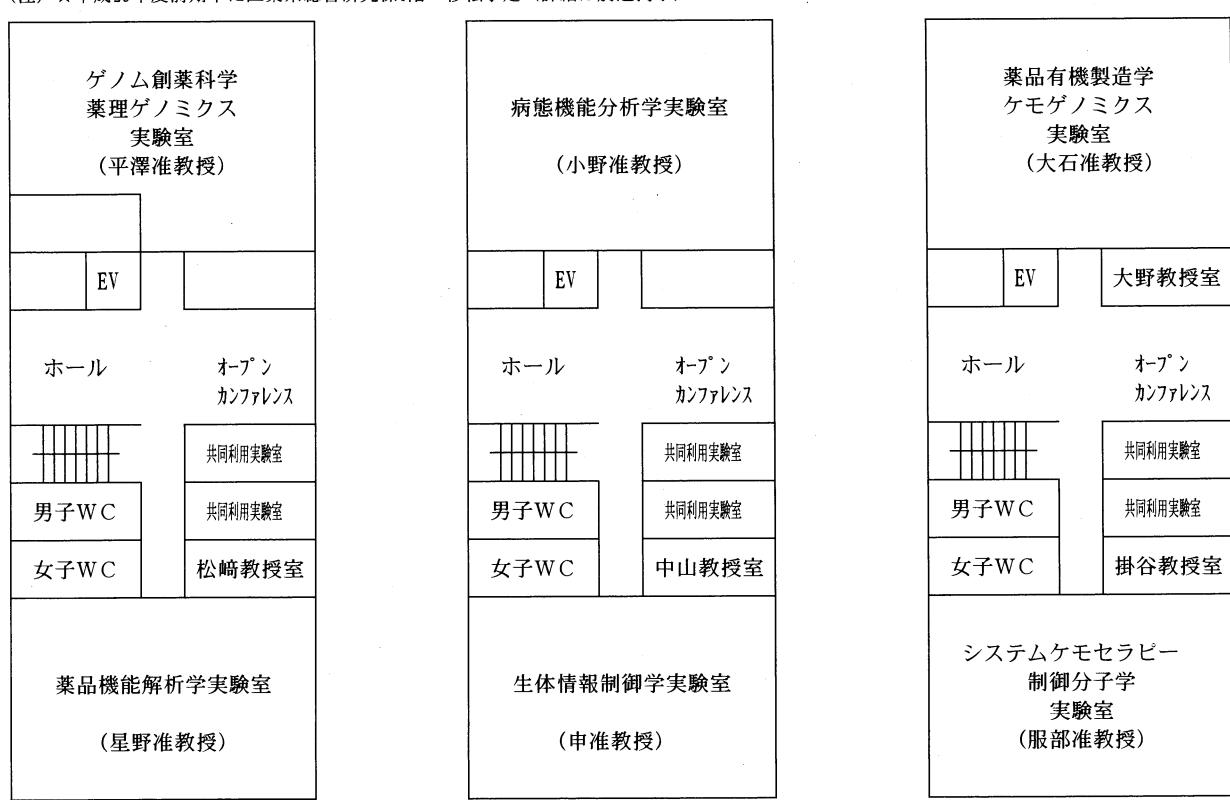


(注) ★平成29年度前期中に医薬系総合研究棟2階へ移転予定（詳細は別途掲示）

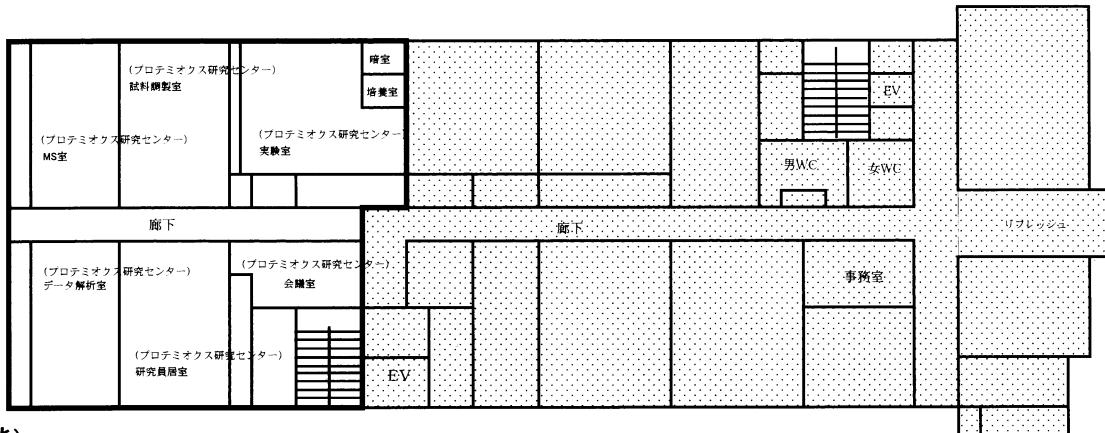
## 薬学研究科 総合研究棟(新館) 建物内配置図



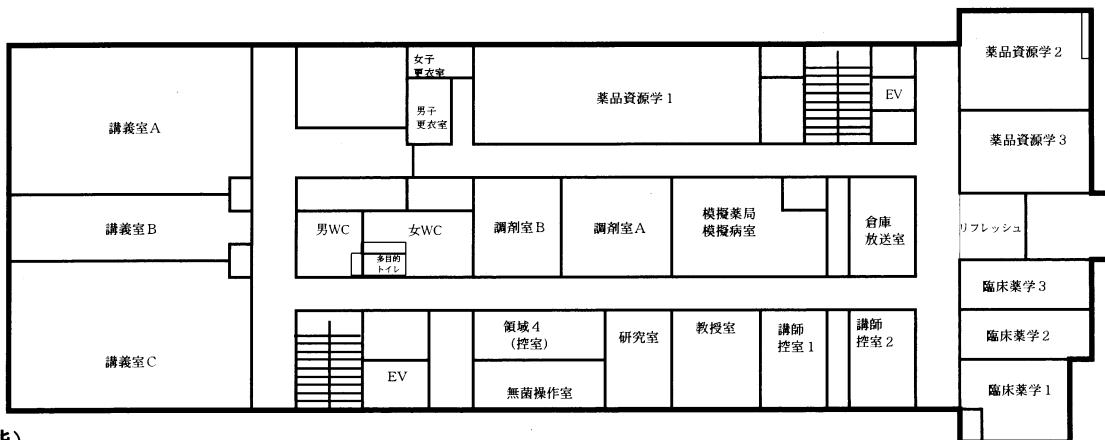
(注) ★平成29年度前期中に医薬系総合研究棟1階へ移転予定 (詳細は別途掲示)



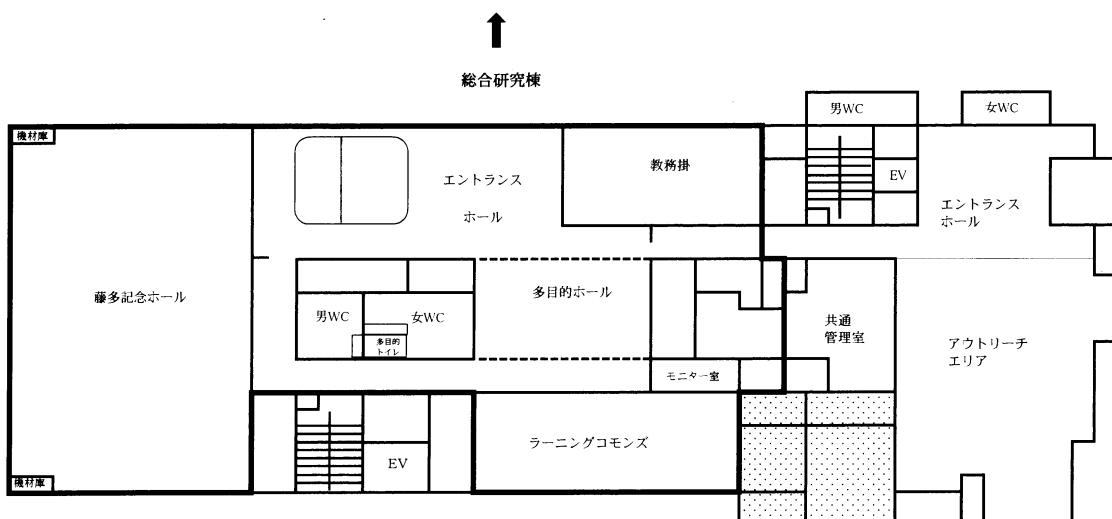
# 医薬系総合研究棟建物内配置図



(3階)



(2階)



(1階)

●: 医学 ■: 薬学

# 京都大学構内図

吉田キャンパス

