

岡山大学

薬学部

OKAYAMA UNIVERSITY
FACULTY OF PHARMACEUTICAL SCIENCES

● 創薬科学科

● 薬学科



OKAYAMA
UNIVERSITY

世界への扉を開く



2025年度 学部案内

健康と病気を科学して、「薬」を知ろう

当学部は薬学科(6年制)と創薬科学科(4年制)からなっております。どちらの学科においても「薬」を中心に学ぶことになります。「薬」を知る／創る／扱うためには、病気(疾患)を知るだけでなく、健康を知ること也很重要です。また、薬学部は「薬」だけでなく、体内に取り込まれるあらゆる化学物質(食品成分、食品添加物、環境化学物質など)の影響について学びます。健康・病態・環境などの諸問題を解決するために、広く、深く、様々な角度からサイエンス(研究)する力(こと)が求められています。今では、GAFAMを含むビッグテックと呼ばれる大企業が人工知能(AI)によって新薬を開発しようと力を注いでいます。時代とともに「薬」の開発方法も大きく変わりつつあります。当学部では、様々なデータを活かした学問(研究)を展開するために、データサイエンスを専門的に扱う研究室を最近開設し、多様な研究者を育てる環境を整えています。さらには、臨床研究促進のために病院薬剤部との連携を深めつつ、行政や薬局との関わりも進めており、薬剤師が活躍する全ての現場での共同研究体制を積極的に促しています。以上のような取り組みを進めていますので、興味がある方は是非、オープンキャンパスや公開講座(WEB)にお越しください。生命科学に関わる「薬」学部を志した多くの学生の皆様を歓迎します!



薬学部長 上原 孝

詳しくはこちら



アドミッション・ポリシー

薬学部

教育内容・特色

薬学とは、以下の各要素からなる、複合的な学問分野です。

- 1)解析:生命現象、疾病原因の分子基盤を解き明かす。
- 2)創出:機能を制御できる物質を創出する。
- 3)活用:開発・発見された物質の活用法を最適化し、さらには新たな活用の方策を創案する。

岡山大学薬学部では、これらの活動を担う人材を育成するために、関連する基礎、応用の科学、技術を修得させ、また自ら新しい知を創生するための、実践力、探求力、コミュニケーション力、専門力、教養力を練磨します。さらに、社会的使命・倫理観を持ってその成果を正しく活用し、持続的・恒久的な国際社会の発展に寄与する人材を育成します。このため、薬学部では所属学生に対し、解析・創出・活用に共通の教育基盤を与え、薬学科では特にヒトに対する物質の「活用」を担うための専門的知識を身につけた人材(薬剤師)を、創薬科学科では、解析・創出・活用に係わる研究開発を担う人材を育成し、人々の健康の維持・増進に、持続的・恒久的に寄与することを目指します。

求める人材

薬学とは、化学、生物学、物理学などの基礎科学からバイオテクノロジーなどの応用科学までも含んだ生命科学であり、人間の生命・生活にとって有益な「薬」を開発、製造、適正使用するための科学技術の基本となる学問領域です。岡山大学薬学部では、薬学を学ぶ人材として、以下のような人を求めます。

- 1.優れた倫理観を有し、研究心・探求心を持ち続け、高度な知識と最先端の技術および他者と共感・協働できるコミュニケーション力を身に着けた薬剤師あるいは創薬研究者として活躍したいと考えている人
- 2.大学院博士課程・博士後期課程に進学し、将来の薬学あるいは創薬科学関連分野を担う研究者や教育者を目指したいと考えている人
- 3.専門分野に関連する科目への高い理解度と応用力が期待できる人
- 4.高等学校卒業レベルの幅広い基礎学力と教養を有する人

詳しくはこちら



創薬科学科

教育内容・特色

創薬科学科では、解析・創出・活用の全てにわたり、ヒトを含む生命や、その変化(疾病・病態)との関連を視野に入れた研究開発を遂行するための専門的知識技能を教育します。さらに、これらを基にした新たな知の創生を行うために、**実践力、探求力、コミュニケーション力、専門力、教養力**を練磨し、もって国際社会における創薬・医療分野の持続的・恒久的な発展に貢献する人材を育成します。

求める人材

創薬科学科では、将来、薬に関わる研究・開発を担う人を育成するため、更に以下の要素を併せ持つ人を求めます。

- 1.創薬・医療に関わる人にふさわしい優れた倫理観を有し、研究心・探求心をもち続け、高度な知識と最先端の技術および他者と共感・協働できるコミュニケーション力を身につけて、創薬科学関連分野で活躍したいと考えている人
- 2.大学院博士後期課程に進学し、将来の創薬科学を担う研究者や教育者として、国の内外で活躍したいと考えている人

薬学科

教育内容・特色

薬学科では、ヒトの健康を目的として物質を活用する。すなわち薬剤師としての業務を遂行するための専門的知識・技能・態度を教育します。さらに、これらを基にした解析・創出をも含む新たな知の創生を行うために、**実践力、探求力、コミュニケーション力、専門力、教養力**を練磨し、もって国際社会における医療・衛生分野の持続的・恒久的な発展に貢献する人材を育成します。

求める人材

薬学科では、将来、薬の専門家として先進医療を推進する人を育成するため、更に以下の要素を併せ持つ人を求めます。

- 1.薬剤師にふさわしい優れた倫理観を有し、研究心・探求心をもち続け、高度な知識と最先端の技術および他者と共感・協働できるコミュニケーション力を身につけた薬剤師として活躍したいと考えている人
- 2.大学院博士課程に進学し、将来の薬学関連分野を担う研究者や教育者を目指したいと考えている人

学科紹介 Course introduction



創薬科学科

学部・4年制コース

研究者を目指す

生命の仕組みと病気の原因を解明し、
「くすり」を創る研究者を育成するコースです。

特に、生命科学とその研究手法について、基礎から先端まで、深くかつ広範に学び、研究者としての基盤を作ることに重点が置かれています。そのため、化学・生物・物理に加えて「くすり」に関係する様々な選択科目および実験・実習（研究）に多くの時間が充てられ、他学部にはない特色あるカリキュラムが組まれています。創薬科学科（4年制コース）では、3年次1学期からの実習に引き続き、3年次4学期に研究室配属が行われ、4年次に卒業研究実習を行います。学部卒業後は、研究の技術や知識の専門性を高めるため、大学院博士前期課程（2年）さらに博士後期課程（3年）へ進学することができます。

それぞれの課程を修了することにより、修士、博士の学位を取得することができます。学位取得後は、幅広い知識を基盤に、高度な専門性をもち研究能力に富む研究者として、また創薬開発に携わる企業人として、広く社会で活躍することが期待されます。国内・国外を問わず、製薬企業・大学・研究所などの研究開発職、あるいは生命科学にかかわる職業への道が開かれます。

詳しくはこちら



創薬科学科



薬学科

学部・6年制コース

薬剤師資格を取得し
医療への貢献を目指す

薬剤師資格を活かして医療に貢献する、
リサーチマインドを持つ人材を育成するコースです。

さらに、薬剤師の資格を取得した上で大学院博士課程（4年）へ進学し、「博士」の学位を有する研究者、大学教員などを目指すことも可能です。医療の一翼を担う「薬剤師」には、薬学の知識を人々の健康維持・増進のために、最大限に活用するという社会的使命があります。薬学科（6年制コース）では、薬剤師としての専門的な知識と技能および態度を修得するため、4年次に基本技能や患者・医療職種とのコミュニケーションなどを学ぶ臨床準備教育を受講します。その後、5年次に薬局（11週）および病院（11週）で体験型実習を行います。一方で、このような実習がない時期には、研究室で卒業研究実習を行います。

領域ごとに高度に細分化された現代医療では、専門領域における知識、技能を備えた薬剤師である認定・専門薬剤師の必要性が高まっています。こうした社会的ニーズに応えるために、岡山大学薬学部では専門領域の異なる薬剤師が主宰する臨床系の研究室も充実しています。さらに岡山大学病院薬剤部や各診療科とも教育・研究で密接に連携しており、指導的立場に立つ先導的な薬剤師や臨床現場で活躍できる薬学研究者を育成しています。

詳しくはこちら



薬学科

授業・実習

詳しくはこちら



創薬科学科では、薬学に関する高度な倫理観に支えられた、豊富な知識、技術を有する薬学研究者を育成します。薬学科では、薬剤師に相応しい優れた倫理観を有し、研究心・探究心を持ち続け、

薬学研究入門



いずれの学科でも、1年次から研究室で実験を行い、研究経験を積むことができます。

早期体験学習



入学直後に、薬剤師の役割を学生自身が考える機会を設けることで、学びの動機を明確にします。

実習



岡山大学病院で、高度な医療に触れ、知識・技能・態度を磨く。

カリキュラムチャート Curriculum chart

詳しくはこちら



薬学部				大学院(修士)		大学院(博士)		
1年	2年	3年	4年	1年	2年	1年	2年	3年
全学共通科目・英語科目		実験・実習	卒業研究 実習	医歯薬学 総合研究科 博士前期課程		医歯薬学 総合研究科 博士後期課程		博士學位審査
		英語で学ぶ 薬学研究						

専門教育科目

1年	物理化学A～B 生物化学A～C 有機化学A～B 基礎物理学 基礎生物学 基礎化学 分析科学A～B 生物有機化学 薬用植物学 薬学研究入門 等
2年	物理化学C～D 無機・放射医薬品学 有機化学C 天然物化学 漢方薬学概論A～B 生物化学D 分子生物学A～B 微生物学 レギュラトリーサイエンス 等
3年	分析科学D 有機合成反応論 分子構造解析学 免疫学A～B 生物統計学A～B 衛生薬学C～F 薬理学B～D 等

創薬科学科

詳しくはこちら



薬学部				大学院(博士)					
1年	2年	3年	4年	5年	6年	1年	2年	3年	4年
全学共通科目・英語科目		実験・実習	共用試験	卒業研究実習 実務実習		医歯薬学 総合研究科 博士課程			
		英語で学ぶ 薬学研究							

専門教育科目

1年	物理化学A～B 生物化学A～C 有機化学A～B 基礎物理学 基礎生物学 基礎化学 生薬学 人体解剖学 薬学研究入門 等
2年	物理化学C～D 無機・放射医薬品学 有機化学C 天然物化学 漢方薬学概論A～B 生物化学D 微生物学 衛生薬学A～B 等
3年	分析科学D 分子構造解析学 医薬化学 等
4年	臨床医薬品治療学A～B 薬事法規・薬事行政A～B コミュニティファーマシー 等

薬学科

育し、教育者・研究者として活躍できる人材を輩出するように配慮したカリキュラムを立てています。
高度な知識と最先端の技術を有する人材を輩出するように配慮したカリキュラムを立てています。

カリキュラムの
詳細はこちら



実習



先進医療を担う薬剤師業務に
習得します。

卒業研究



いずれの学科でも、3年次後半から研究室に配属し、卒業
に向けて研究活動を行います。

学外合宿研修



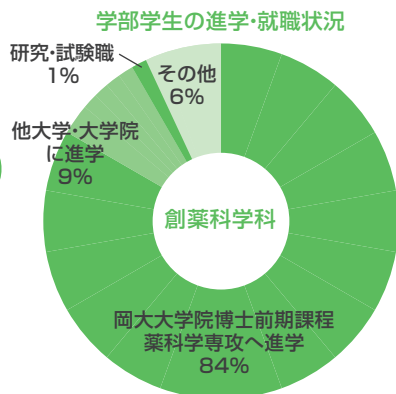
主として3年生を対象として、製薬企業の研究所、工場、
公的研究機関の見学、研修を行っています。

進路・就職先 Career / Employment

詳しくはこちら



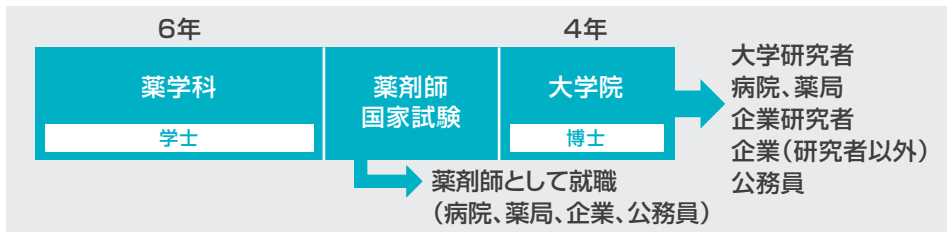
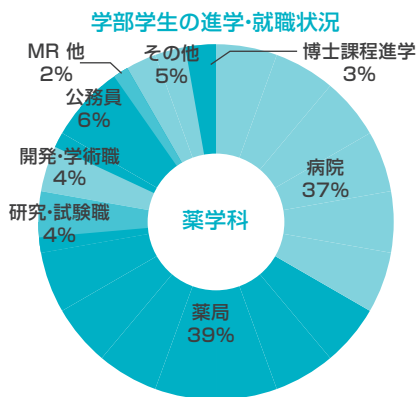
創薬科学科卒業生は、そのほとんどが本学大学院博士前期課程(修士)へ進学し、修了後は、開発・研究・学術等の職種で企業へ就職しています。



主な就職先の例 (業種別五十音順)

味の素、アステラス製薬、アストラゼネカ、エーザイ、大塚製薬、小野薬品工業、杏林製薬、協和キリン、グラクソ・スミスクライン、塩野義製薬、第一三共、大正製薬、大鵬薬品工業、タカラバイオ、武田薬品工業、中外製薬、ネスレ日本、バイエル薬品、扶桑薬品工業、医薬品医療機器総合機構(PMDA)、造幣局

薬学科卒業生は、薬剤師として病院や保険薬局へ就職するケースが多く、次いで企業、公務員等が主な就職先となります。



主な就職先の例 (業種別五十音順)

岡山大学病院、愛媛大学附属病院、岡山済生会総合病院、岡山赤十字病院、倉敷成人病センター、倉敷中央病院、高知医療センター、聖マリアンナ医科大学病院、鳥取大学医学部付属病院薬剤部、アイングループ、日本調剤、エーザイ、小野薬品工業、参天製薬、塩野義製薬、住友化学、第一三共、大鵬薬品工業、ツムラ、東和薬品、日本新薬、日本ハム食品、阪大微生物病研究会、ココカラファインヘルスケア、サンドラッグ、総合メディカル、医薬品医療機器総合機構(PMDA)、厚生労働省

キャンパスライフ

詳しくはこちら



INTERVIEW 01

薬学者のスタートを切る

薬学科 6年 小島ジェニカ



薬学科6年次は、講義や実習で得た知識を応用して卒業研究に取り組んだり、体系化して整理することで国試に臨んだりする年です。各々の進路は異なりますが、薬で患者さんを助けたいという思いで働くにあたって、必ずしも毎回答えが明らかとなっているわけではありません。その際に必要な論理的思考力は、実験データや論文から筋道立てて実験計画を練る研究活動を通して鍛えることができます。卒論研究は思いがけない結果や失敗など順調にいくことばかりではないですが、新しい発見をした際のやりがいは大きいです。研究活動や実務実習など多岐にわたって挑戦できる薬学で身につけた力を活かして、未来で活躍できる薬学者を目指します。

INTERVIEW 02

新たな薬剤耐性メカニズムの探索

大学院博士後期課程1年 白川璃子



これまでに知られている薬剤耐性菌の多くは、細菌が薬剤を分解する酵素や薬剤排出ポンプをコードした外来遺伝子を獲得することによって耐性化するといわれています。一方で、自身の遺伝子欠損による耐性化はこれまであまり知られていませんでした。そこで私は、ヒト免疫にも用いられている亜鉛に対して耐性を示した遺伝子欠損株について、耐性化メカニズムの研究を行っています。得られた実験データから遺伝子の新しい生理的役割が見えてきたり、亜鉛豊富な環境下で実際にその遺伝子欠損株が存在するのかなどと思考を巡らせたりして、研究の楽しさを感じています。新たな薬剤耐性メカニズムを解明できることを期待しながら、日々実験に励んでいます。

卒業生からのメッセージ

詳しくはこちら



研究の魅力とやりがい

日本新薬株式会社 創薬研究所 探索研究部 中原 健吾（令和4年修了）

私は博士号（薬科学）取得後、日本新薬株式会社に入社し、創薬研究所にて主に難病希少疾患領域を対象にした薬理研究員として勤務しています。薬学部に進学したきっかけは、高校生の頃に参加した薬剤師の業務体験です。薬剤師について理解を深める中で、現在の医薬品だけでは治療できない疾患が多数存在することを知った私は、新薬の開発に貢献したいと考え4年制の薬学部へ進学する決断をしました。学部では薬学の基礎を学び、大学院では薬理学を専攻し、研究に没頭しました。研究はアイデアや知見をもとに試行錯誤を繰り返し、新たな発見につなげます。答えが正しいのかどうか、答え自体が存在するのかさえない非常に困難な営みですが、この上ないやりがいがあります。また、研究を通じて身につく論理的思考力や忍耐力は、研究者だけでなくどのような職業においても有用であり、自身のキャリアにおいて貴重な資産となります。製薬企業では化合物の探索や評価系の構築、創薬プロジェクトの立案などを担当しており、医薬品としての実用化に向けて日々努力しています。私がこのようなやりがいを感じ、かつ社会に貢献できる研究者として成長できたのは、岡山大学薬学部で学ぶことができたからだと思います。進路が決まっていなくても岡山大学で学ぶ中で自然と見つかると思うので、まずは大学生活を楽しんでみることをお勧めします。



幅広い分野で薬学を活かす

厚生労働省 医薬・生活衛生局 監視指導・麻薬対策課 鈴木 珠季（平成28年卒）

私が6年制の薬学部を選んだのは、生物や化学が好き、医薬品に興味がある、医療関係の仕事に興味がある、資格を持ちたいといった理由からで、大学入学時は、病院や薬局の薬剤師として働くことを考えていました。しかし、大学で学ぶ中で、薬剤師以外にも製薬企業や公務員など幅広く選択肢があることを知り、周囲からの勧めなどをきっかけに厚生労働省に就職しました。主に薬事や食品の分野に携わる薬系技官として働いています。これまで、入省後2年間は新薬の承認審査に関わる部署で働き、その後内閣官房に出向し様々な省庁からの出向者とともに日本の成長戦略の策定に関わる業務を行い、そして現在は厚生労働省に戻り、流通する医薬品や医療機器の監視指導などに携わっています。このように約2年ごとに異動があり、医薬品とは関連のない分野を含めて多様な業務を経験します。

薬剤師でなくても薬系技官にはなれますが、医薬品に関する業務において薬学部で学んだ専門知識が活かされるのはもちろん、思わぬところで、理系の基礎的な知識、実習や研究室での経験が役に立つ場面があると感じています。内閣官房で働いていた際は、薬剤師免許を持つことで、他省庁の職員から認識されたり、薬や医療に係る照会を受ける機会もありました。おそらくどのような職業であっても、大学で学んだことをそのまますぐに活かせるわけではなく、社会に出てから勉強しなければならないことが多いはずです。そうした中でも薬学部での学びは様々な場で活かせるものだと思います。岡山大学では薬学科から薬剤師以外の仕事に就く人も多く、将来について広い視野で考えることができました。薬学部で興味のあることを学びながら、専門性にこだわりすぎず柔軟に将来の進路を考えてみてよいのではないかと思います。



資格・免許

詳しくはこちら



第109回（令和6年）薬剤師国家試験合格率（新卒）89%

正規の課程を修めて卒業した者に与えられる受験資格

- 薬剤師国家試験受験資格※
- 甲種危険物取扱者試験受験資格
- 労働衛生コンサルタント受験資格※（実務経験が必要）

正規の課程を修めた者が取得に有利な資格

- 医薬品登録販売者
- 計量士
- 作業環境測定士
- 放射線取扱主任者
- 衛生管理者
- 栄養情報担当者認定資格

※詳しくは厚生労働省ホームページでご確認ください。https://www.mhlw.go.jp/kouseiroudoushou/shikaku_shiken/index.html

正規の課程を修めて卒業した者に与えられる資格および免許等

- 毒物劇物取扱責任者
- 環境衛生指導員
- 環境衛生監視員
- 食品衛生管理者
- 食品衛生監視員
- 食品衛生責任者
- 水道技術管理者資格
- 公害防止管理者資格認定講習受講資格（実務経験が必要）
- 建築物環境衛生管理技術者資格認定講習受講資格（実務経験が必要）
- 廃棄物処理施設技術資格者
- バイオ技術者認定試験（民間資格）
- 健康食品管理士（民間資格）
- 医療環境管理士（民間資格）
- 医療福祉環境アドバイザー（民間資格）
- 薬剤情報担当者（民間資格）

研究紹介

Research highlights

研究室一覧

創薬有機化学／精密有機合成化学／天然物化学／膜蛋白質機能科学・生体膜生理化学／核酸創薬化学／合成医薬品開発学／生体機能分析学／構造生物薬学／生物物理化学・神経生物物理学／薬効解析学／炎症薬物学／分子生物学／生物薬剤学／毒性学／環境生物薬学／国際感染症制御学／臨床薬学／疾患薬理制御科学／健康情報科学・医薬品臨床評価学／臨床薬物動態学

詳しくはこちら

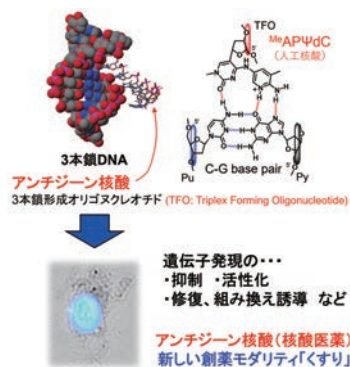


REPORT 01

遺伝情報を有する核酸を化学し薬を創る！

教授 谷口 陽祐

遺伝情報を蓄えているDNAやそれを伝えるRNAを構成している核酸(ヌクレオシド)が連なったオリゴヌクレオチドは、これまでにない新しい「くすり」になるため注目を集めています。核酸創成化学研究室では、核酸の構造を独自に変更した人工核酸を化学合成しています。そして、それら人工核酸を用いて、遺伝子発現を人工的にコントロール可能な手法へ展開し、ガンなどの遺伝子の異常を伴う疾患の新たな治療薬、「核酸医薬」の開発を行っています。また、遺伝子のキズといわれている部分を見つけ出す人工核酸の開発も行っており、それらキズと疾患の関係を明らかにする「核酸診断薬」の開発も行うべく、日々研究に取り組んでいます。

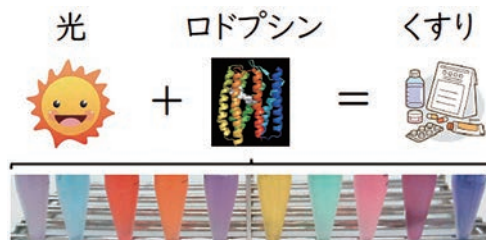


REPORT 02

光がくすりになる!?

教授 須藤 雄気

私たちの研究室では、「光がくすりになる!？」をキャッチフレーズに研究を進めています。ここで鍵を握るのは、光に応答するタンパク質である「ロドプシン」です。私たちは世界中から様々な機能や特性を持つロドプシンを見出し、それらを動物・植物・細菌に導入することで、様々な生命機能を光で制御・操作することに成功しています。具体的には、光でヒトのがん由来細胞を死滅させる、寝ているマウスをおこす／眠らせる、植物の成長を促進・阻害する、病原菌の動きを加速／抑制する、などを実現してきました。「光をあてるだけで、たちどころに病気が治る」、そんな夢のような世界を実現すべく、日々研究にいそんでいます。

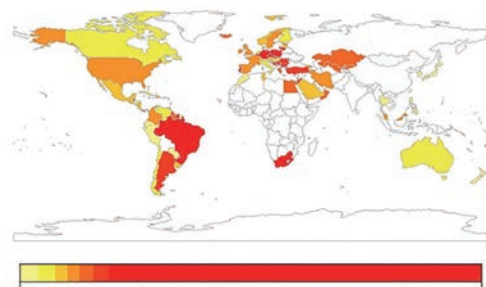


REPORT 03

『医療ビッグデータ』で新たな価値を生み出す！

教授 小山 敏広

現在の医療は様々なデータの分析に支えられています。例えば、薬の有効性や副反応は基礎研究から臨床研究まで幅広い研究成果を踏まえて評価されています。さらに、現代では膨大に蓄積されたデジタルデータの活用を通し、一層医療を発展させていくことが模索されています。私たちのグループは、国内外の医療費や副作用など多様な医療情報データベースを分析することで、よりよい医療の実現を目指しています。例えば、致死的な疾病に関する数十か国のデータを統合することで国際的な公衆衛生に貢献したり、新薬の予期せぬ副作用リスクについて国際的な副作用データベースの分析から明らかにもしています。皆さんも一緒にこれからの医療に貢献するため情報科学を学んでみませんか。



特定の循環器疾患による死亡率の世界100カ国の分布

アクセス



●JR「岡山」駅よりバスを利用する場合

- ・JR岡山駅運動公園口(西口)バスターミナル22番のりばから岡電バス【47】系統「岡山理科大学」行きに乗車、「岡大入口」又は「岡大西門」で下車(バス所要時間約10分)
- ・JR岡山駅後楽園口(東口)バスターミナル7番のりばから岡電バス【16】系統「津高台・半田山ハイツ」行き、【26】系統「国立病院」行き、【36】系統「辛香口」行き、【86】系統「免許センター」行きのいずれかに乗車、「岡山大学筋」で下車、徒歩約7分(バス所要時間約10分)

●JR「岡山」駅より電車を利用する場合

- ・JR津山線「法界院駅」で下車、徒歩約15分

入試概要

詳しくはこちら



2025年度入学試験(2024年度実施)での
区分ごとの募集人員は下記のとおりです。

募集人員

創薬科学科(4年制)

一般選抜	前期日程26人
総合型選抜	6人
国際バカロレア選抜	3人

薬学科(6年制)

一般選抜	前期日程28人
総合型選抜	9人
国際バカロレア選抜	1人

入学定員は「グローバル・ディスカバリー・プログラム」の募集人員2人、
私費外国人留学生特別選抜5人を含む80人です。

入試方法

一般選抜

前期日程を実施します。

共通テストと個別学力試験および面接(薬学科のみ)の成績
で、評価・判定します。

総合型選抜

小論文、面接(口述試験を含む)、および共通テストの成績で、
評価・判定します。

出願要件:

- 1) 高等学校(中等教育学校の後期課程を含む)を卒業した人、および
2025年3月までに卒業見込みの人。
- 2) 岡山大学薬学部での勉学を強く志望し、最終選抜に合格した場合には
必ず入学することを確約できる人。

薬学部を知るイベント

詳しくは岡山大学HPおよび岡山大学薬学部HPをご覧ください。

オープンキャンパス

2024年8月3日(土)開催予定

内容は概要説明、キャンパスツアー(入試相談コーナー有)、在校生相談コーナー等。
WEBオープンキャンパスも開催
します。詳細はホームページ等で
ご確認ください。



公開講座

薬学研究の最前線に関する講義を年2回
実施し、公開しています。

講師派遣

高校からの依頼に応じ実施しています
(オンライン対応も可能)。

薬用植物園一般公開

当園は原則一般非公開ですが、イベント
に合わせて公開を行っています。

学部訪問

授業見学・施設見学なども大歓迎です。
お問合せください。



岡山大学 薬学部

お問合せ窓口: 岡山大学薬学部広報委員会 Tel. 086-251-7923 (ダイヤルイン) 教務学生担当 Fax. 086-251-7926
編集: 岡山大学薬学部広報委員会

<https://www.pharm.okayama-u.ac.jp/>

岡山大学薬学部

検索



X
@OkayamaU_Pharm

