必要なものは
あなたの好奇心と想像力！！

愛媛大学
理学部



愛大理学部の周りを
マップで紹介するよ



教育の特徴は？

5つの教育コースと3つの履修プログラムが特徴だよ！

各コースの魅力は？

数学・数理情報、 物理学、化学、生物学、地学、各コースの魅力を紹介するよ！

入試の特徴は？

得意科目1科目で受験できるよ！(前期日程) 入学後に興味に合ったコースを選ぼう！

学生版
いい、暮らし。
まつやま

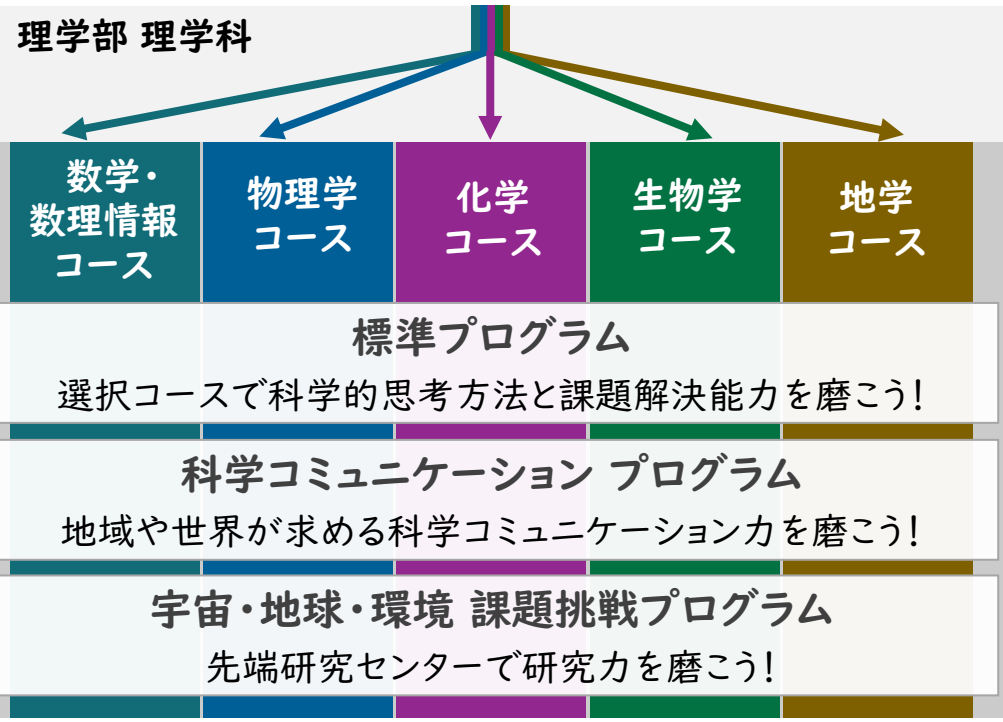
愛媛大学理学部
ホームページ

愛媛大学理学部
案内(電子ブック)

動画で知る愛媛大学
の魅力(理学部編)

http://www.sci.ehime-u.ac.jp/

5つの教育コースと3つの履修プログラム



一般選抜入学者は、2年次進級時に希望教育コースを選択します。学校推薦型選抜入学者は、受験した教育コースに入学時から所属します。

2年次後期からは、選択した履修プログラムで、自分に合った発展的な教育を受けることができます。



理学部長 前原 常弘
(教授・プラズマ理工学)



理学部長からのメッセージ

高校生の皆さん、愛媛大学理学部長の前原です。数学や理科が好きなら「理学部でしょ!」と思い、本冊子をお届けします。受験の段階だと専門をきっちり決めることができずに、「生物と化学で悩んでいる」みたいな話はよく聞きます。愛媛大学理学部は一般選抜で入学すれば後から専門の教育コースを決めることができます。一方、「自分は数学がしたい!」と決まっている人は学校推薦型選抜で最初から専門を確定させることもできます。さらに、最先端の研究を行っている国際的に認められた研究センターもあり、理学を志す学生が学び研究する優れた環境が用意されています。

愛媛大学は人口50万人を擁する松山市にあります。理学部は市街地の北側に位置し、道後温泉・松山城・市中心部等へも徒歩で行動できること、周囲の自然が豊かなこと、物価も安定し生活費も抑えられること等、人にやさしい環境に恵まれ、充実した大学生活をおくることができます。ぜひこの案内を読み、進学先候補として吟味頂ければと思います。来春、皆さんとキャンパスでお会いできることを心待ちにしています。



未知なる地平へ
畑 啓生(教授・生態学)

「未来の愛大生」へ理学部の教員・学生から多くのメッセージが届いています。

未来の愛大生へ

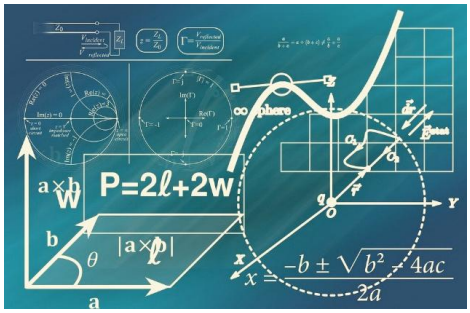
高校生のみなさんは、来る未来に向けて、輝く大学生活を思い描いて、胸を膨らませておられると思います。大学生活は、人生でも最も自由を堪能できる時間と言えるでしょう。その大学生活でやるべきことは何か、端的に言うと出会いです。自らの人生を賭してやるべきことを探す、そのきっかけと出会う、新しい扉を開いて人生の価値を考えさせてくれる、そしてその価値を共有できる人々と出会う。出会いは機会的なもので、意図して簡単にできるものではありません。あらゆる機会に挑戦して、タイパとかコスパとか厭わず意味があるのかないのかわからないことを精一杯やってみたり、倍率とか期待値とか気にせずやりたいと思ったことに全力で挑戦して失敗してまた立ち上がる。出会いとは、挑戦と挫折と立ち直りを繰り返すうちに、ふと見上げた空に光る星を見つけられるようなものです。知的好奇心が赴くまま、自分の心が求めるままに、愛媛大学理学部で一緒に挑戦を楽しみましょう。新たな地平へ。

(写真右は、アフリカのマラウイ湖で、鱗食の珍しいシクリッド魚類を採集する著者です。)

数学・数理情報コースで学ぼう

詳しくは

純粋数学・応用数学・数理情報を広く・深く学べるコースです



数千年の歴史を持つ数学を、21世紀になってその重要性が認識されるようになった数理情報科学・データサイエンスとともに、広く・深く学ぶことができる、それが数学・数理情報コースの魅力です。

数学・数理情報コースは、数学および情報科学の活用・発展の一翼を担うことで社会に貢献できる人材の育成を目的として、数学の広範な理論体系の基礎および情報科学の基本的知識・技能を教育するとともに、専門分野の枠を超えて協働できる能力を養う教育を行います。

データサイエンスを中心に学ぶ履修モデルがあります

数学・数理情報コースには様々な履修モデルが用意されています。学生は自身の興味関心に合わせて、数学を中心に学ぶことも、データサイエンスを中心に学ぶことも、バランスをとって学ぶこともできます。

・数学を中心に学ぶ履修モデルでは、数学を基礎から発展まで突き詰めます。最終学年では卒業研究を行い、数学への理解を深めます。

・データサイエンスを中心に学ぶ履修モデルでは、データサイエンスをテーマとした実践的な科目を受講します。最終学年では社会等での活用・応用を視野に卒業研究を行います。必要な条件を満たして学士課程を修了した学生には、「数学・数理情報コース データサイエンス学修認定証」が授与されます。

さらに、中学校教諭一種免許状（数学）および高等学校教諭一種免許状（数学）を取得することが可能です。

また、本学の大学院（理工学研究科理工学専攻数理情報プログラム）に進学することで、より一層の深い学びと研究につなげることもできます。

物理学コースで学ぼう

詳しくは

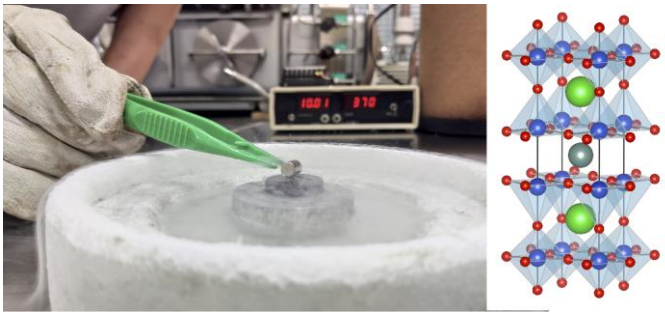
素粒子から宇宙に至る自然の法則を体系的に学べるコースです

物理学は自然の本質を論理的・数理的に理解しようとする学問です。自然の法則性を知ることは、現代文明に欠かせない科学技術とその発展を支える基盤でもあります。本学理学部でも、物質の根源である素粒子から、それから構成される物質のさまざまな性質およびその応用、さらに宇宙の諸現象の理解を目指して日々研究を行なっています。

物理学コースは、物理学の基本概念を理解し、それを応用・活用して社会に貢献できる人材の育成を目的としたものです。講義・演習・実験を通して各専門分野の基盤となる基本的知識・技能を修得し専門分野の枠を超えて協働できる能力を養う教育が行なわれます。

教育の特徴

物理学コースでは、基幹分野である力学・電磁気学・熱統計力学・量子力学に関わる基礎学識と実験やシミュレーションなどの実践的スキルを身につけることで、物理学の基礎体系を修得します。講義で体系的知識を修め、演習・課題を通じて論理的思考力や応用力を養います。宇宙を学びたい学生は、宇宙・地球・環境 課題挑戦プログラムを選択し、より専門的な知識を得てから卒業研究に臨むことができます。4年次に履修する特別演習・特別研究・課題研究等は個別あるいは小人数型教育であり、それらを通じて調査・研究の倫理と手法を学び協働して課題を解決する力を培います。



学生実験の一コマ：超伝導体に磁石を近づけてマイスナー効果を確かめている様子（右はY系高温超伝導体の結晶構造）

化学コースで学ぼう

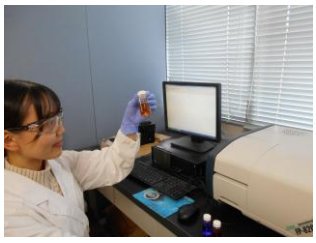
詳しくは

持続可能な社会の扉を開く化学からの挑戦

医薬品、液晶ディスプレイ、半導体など、化学は私たちの生活に密着し、生活を便利で、安全で、豊かにするための基礎となる物質を創り出してきました。その一方で、地球温暖化など、私たちを取り巻く自然界にはたくさんの課題や問題が地球規模で存在しています。水素の持つエネルギーを燃料電池に利用するなど、私たちの地球環境を持続可能なものにしていくために、化学は新たなる社会の扉を開く革新的な学問として今後もさらに発展することが期待されています。そのためには、化学物質を分子・原子で考える感覚が必要です。



滴定実験



合成できたけど物性はどうかな？

化学コースで物質の性質や振る舞いを分子・原子レベルで考える感覚を

化学コースでは、有機化学・無機化学・分析化学・生物化学・物理化学・量子化学・環境化学などの化学の基礎を講義と実験を通して学び、物質世界の成り立ちや、物質が関与する現象を分子・原子レベルで捉える感覚を身につけます。さらに、新機能を有する有機物質の創製、未知分子結晶の伝導性や磁性の開拓、核酸やタンパク質などの生体高分子の新規機能創製や分析法の開発、有害物質の環境汚染と野生生物の生態リスクの評価など、注目を集めている最先端の課題の解明に取り組むことができます。化学コースを卒業した学生の3～4割は大学院へ進学し、さらに専門的な研究に挑戦し、新たに見出した知見を国内外の学会などで積極的に発表しています。

生物学コースで学ぼう

詳しくは

分子・細胞から生態系まで、生命現象を包括的に学べるコースです

生物学は生物の構造と機能を明らかにすることを目的とした学問です。生物は、分子・細胞・器官・個体、さらに個体群・生態系と様々なレベルの視点でとらえることができます。本生物学コースの特徴は、これらミクロからマクロまでの全分野をカバーしているところにあります。それらを、形態形成、生理・適応、生態・環境の3つの領域に分け、各教員が独自の視点に立った研究や、他の領域と連携した研究を行っています。この特徴は教育にも活かされ、皆さんは分子から生態系、また微生物・植物・動物といった様々な側面から基礎を学んだ上で、本格的な研究に取り組むことができます。皆さんも愛媛で生物の不思議を研究してみませんか。



演習科目と実験・実習科目に力を入れています

- 演習科目では、「調べる」「発表する」「議論する」ことで、「読み取る技術」「伝える技術」「理解する技術」をお互いに磨き、創造性を培うことを目的としています。
- 多様な実験・実習科目を2年次前期から3年次前期まで履修できます。それらを通しどの分野が自分に合っているかを考えることができます。3年次後期からは専門分野を選択し、それぞれの研究室で本格的な研究を実践し、さまざまな技術や能力を培うことができます。
- これら演習科目と実験・実習科目で培われるコミュニケーション力・創造性・課題遂行力や、独自の研究活動を通し磨かれる科学的思考力・課題発見能力・課題解決能力は、社会の様々な分野で活かすことができます。

地学コースで学ぼう

詳しくは

地球の過去を学び、現在を知り、そして未来を想うコースです

地球は46億年の歴史を持ち、現在も、そしてこれからも活発に活動し続けています。地球の進化を読み解き、我々の近未来・遠未来を予測することは、地球科学が果たすべき重要な役割です。地球科学の研究は、数学・物理・化学・生物の様々な基礎知識を応用しておこなわれます。地学コースでは、高校で地学を履修していることを前提としていません。「地球や生命のダイナミックスや進化をもっと知りたい」、「地球環境の諸問題を解決する糸口を見つけたい」という意欲に溢れたひと、地学コースで新たな挑戦をしてみませんか？



野外実習の風景

野外調査と室内実験を中心とした幅広い学習ができます

地球の諸問題を科学的に解明するためには、生物と地球との相互作用を様々な時間・空間スケールの現象として捉える必要があります。本コースでは野外調査と室内実験を中心としたカリキュラムを通し、それらに関しての幅広い知識を身につけます。最終学年では卒業研究として実証的な研究を行い、実践的な問題に対処できる合理的な思考力を培います。地学コースの卒業研究では、惑星内部のコア・マントルの物質・物性から、地球表層の海洋環境、化石・古生物、地層・地殻物質、岩石・鉱物など、地球惑星システムに関係する多彩なテーマを扱っています。

取得できる資格・卒業後の進路



教育職員免許状

中学・高校教員免許（理科・数学）の取得に必要な科目を履修すれば、卒業と同時免許を取得することができます。大学院で必要な単位を取得すれば専修免許を取得することもできます。

学芸員資格

博物館に関する科目を受講することで、学芸員資格を取得することもできます。博物館実習では、実際に学芸員が行っている仕事の一部を体験できるほか、博物館のバックヤードの見学なども行っています。愛媛県のジオパークや博物館と連携して学生自らイベントを企画することもあります。



測量士補資格

地学コースでは、測量関係の科目を履修すれば卒業と同時に免許を取得できます。地質コンサルタントなどを目指す人にとっては役に立つ資格です。

卒業後の進路

卒業生の約1/3はさらに専門的な知識や研究能力を習得するために、大学院へ進学しています。愛媛大学大学院理工学研究科の他、他大学の大学院に進学する学生もいます。中学・高校の教員や学芸員、国家公務員、地方公務員として活躍している卒業生もいます。半数程度の卒業生は民間企業へ就職しています。化学系、製薬系、食品系の製造業をはじめ、金融、コンピューター関連など多岐にわたっています。コースで培われた課題を発見・提示する力、それを解決に導く科学的思考力を生かし、様々な分野で活躍しています。

特色のある履修プログラム



各コースごとの教育プログラムに加えて、分野の枠を越えた特色のある教育プログラムを選択することができます。

科学コミュニケーションプログラム

研究を進めるときには仲間とディスカッションが必要になります。新しい発見ができたときには社会に発信する必要があります。このときに必要になるのが「コミュニケーション力」いわゆる「コミュ力」です。科学コミュニケーションプログラムでは「科学」に付随して必要となるこのコミュ力を鍛えることを目的としています。最初に基礎を固めた後、地域（日本語でのコミュニケーション）と国際（留学を視野に入れた英語でのコミュニケーション）に分かれて、活動します。



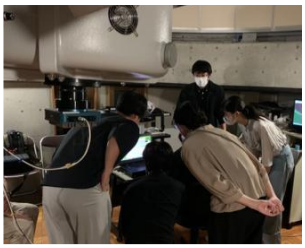
実験の様子（超低温！！！魔法の液体で遊ぼう）

宇宙・地球・環境 課題挑戦プログラム

このプログラムでは世界に誇る最先端の研究センターの教員のもと、少人数で各専門分野の研究に必要な基礎知識と応用力を身につけます。理学部では各研究センターで卒業研究を行うことも可能です。

宇宙進化研究センター

宇宙を学びたい学生は宇宙科学分野の課題挑戦プログラムを選択することができます。宇宙科学分野の課題挑戦プログラムでは宇宙進化研究センターと協力して、宇宙を研究するための基礎知識と解析技術（参考写真）を培います。4年次の特別研究・特別演習では、「すばる」などの地上の望遠鏡や「XRISM」などの衛星で取得された最新データの解析などの先端研究を通して、専門知識や技能を習得し研究力を身につけます。



久万高原天体観測館60cm反射望遠鏡を用いた観測実習の様子



地球深部ダイナミクス研究センター

ハヤブサ2、MMX計画、系外惑星探査などによって、近年地球や惑星の理解が大きく進んでいます。地球科学分野の課題挑戦プログラムでは地球深部ダイナミクス研究センターと協力して、地球や惑星を研究するための基礎知識や実験・計算技術を学びます。4年次の卒業研究では、超高圧実験装置や高分解能電子顕微鏡などの実験設備、第一原理電子状態計算などの数値シミュレーションの方法を用いて、実際に先端研究を実施します。

沿岸環境科学研究センター

沿岸環境科学研究センターでは、沿岸域の環境や生態系の研究、外洋や陸域も含めた広汎な化学汚染の研究、ヒト・動物・環境の健康を包括的に守るワンヘルスという研究を推進しています。環境科学分野の課題挑戦プログラムでは、関連する多様な分野から研究テーマを選び、室内実験やフィールドワーク、数値シミュレーションなどを通して、専門的な知識や研究能力を身に着け、環境問題の解決に向けた提案を行うことを目指します。



その他の関連するセンター

化学コースはプロテオサイエンスセンターや学術支援センター、数学・数理情報コースはデータサイエンスセンターと連携をしており、センター所属の教員も理学部の教育を担当しています。

愛媛大学理学部の入試



入試区分	受験科目			教育コース
一般選抜 前期日程 （160名）	大学入学 共通テスト 6教科8科目	数学（42名） 物理(40名) 化学（40名） 生物（30名） 地学（ 8名）	調査書	数学・数理情報コース 物理学コース 化学コース 生物学コース 地学コース
一般選抜 後期日程 （23名）	大学入学 共通テスト 6教科8科目	A 数学（13名） B 面接（10名）	調査書	2年進級時に 教育コースを選択
学校推薦型 選抜Ⅱ（23名）	大学入学 共通テスト 5教科7科目	面接（10名） 面接（ 5名） 面接（ 8名）	推薦書 ・ 調査書 ・ 活動 報告書	数学・数理情報コース 物理学コース 化学コース
学校推薦型 選抜Ⅰ（19名）		面接（ 7名） 面接（12名）		生物学コース 地学コース

一般選抜前期日程の特徴

- 入学後に教育コースを選択
- 共通テスト+得意な1科目で受験

一般選抜後期日程の特徴

- 入学後に教育コースを選択
- 共通テスト
  ＋「数学」または「面接」で受験



学校推薦型選抜の特徴

- コースを選んで受験
- 数学・数理情報、物理学、化学コース
  → 大学入学共通テストを活用
- 生物学、地学コース
  → 大学入学共通テストなし



四国型次世代科学技術チャレンジプログラム(SHIN-GS)

愛媛大学では、小中高校生を対象に、地域や世界で輝く次世代の科学者・技術者の育成に取り組んでいます。高校生対象のプログラムでは5月に応募を開始し「基盤」「展開」「発展（課題研究）」の学習プログラムを約1年半提供します。受講生は愛媛大学科目等履修生として、愛媛大学入学後の卒業要件単位を最大2単位取得可能です。

https://www.ngeneration.ehime-u.ac.jp/eGS/

2026年9月発行　愛媛大学理学部

愛大 理学部 周辺マップ

海が近い！

空港も近い！

城北キャンパス

課題のお供にも！
一息つける喫茶店

近くにあるため
緊急時も安心
ドラッグストア

たこやき

桜並木や
屋台巡りも！
護国神社

安くておいしい！
牛丼チェーン店

品数豊富！
中華料理店

スーパーも近い！
夜は割引品も！

夜遅くまで営業！
サークル帰りに
寄りたいラーメン屋

理学部生御用達！
本館2階の
ミニショップ「テラシス」

理学部本館

コンビニが超近い！
24時間便利！

自習にピッタリ！
コモンルームも！

理学部講義棟

総合研究棟1

理学部2号館

カフェテリア食堂

愛大に来たなら
1度は食べたい！
毎月フェアや
企画も開催！

食品や日用雑貨、
愛大ブランド品が
買える！

えみか

お昼にホッと一休み



愛媛大学ミュージアム
標本がたくさん展示してある



テラシス・コモンルーム
お昼ご飯や自習に



総合研究棟
最先端の研究設備が！

