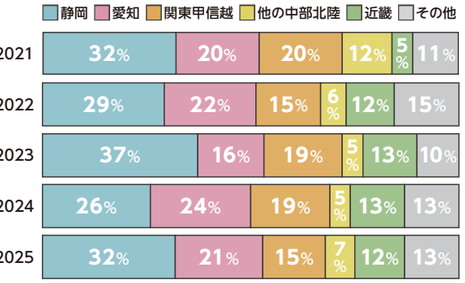
最近5年間の入試状況

※志願倍率［=志願者数/定員］、（）内は実質倍率［=受験者数/合格者数］

学科	入試区分	現定員	2025年度	2024年度	2023年度	2022年度	2021年度
数学科	前期	20	2.3(2.0)	3.1(2.4)	3.4(3.0)	2.2(1.7)	2.8(2.3)
	後期	10	6.8(2.3)	6.2(2.8)	8.8(2.7)	6.8(2.1)	8.1(2.5)
	学校推薦型選抜	5	2.2(1.6)	1.4(1.8)	3.8(2.7)	2.4(1.7)	3.0(2.5)
物理学科	前期	20	2.5(1.7)	2.6(1.8)	3.8(2.8)	2.2(1.4)	2.1(1.5)
	後期	18	5.8(2.5)	6.0(2.8)	6.4(2.5)	5.4(2.2)	4.8(1.7)
	学校推薦型選抜	7	0.7(1.0)	1.6(1.6)	2.0(2.0)	1.1(1.6)	1.1(1.6)
化学科	前期	20	2.2(1.4)	3.0(2.0)	4.3(2.8)	2.4(1.5)	2.6(1.7)
	後期	17	5.1(2.2)	7.6(1.6)	5.8(2.2)	3.4(1.2)	4.0(1.3)
	学校推薦型選抜	8	1.6(1.3)	2.3(2.0)	1.3(1.3)	1.1(1.5)	1.8(1.8)
生物科学科	前期	20	2.9(2.4)	4.3(3.7)	4.9(4.3)	1.2(1.2)	2.2(1.7)
	後期	20	4.2(1.3)	6.5(2.0)	7.7(2.6)	4.3(1.5)	5.3(2.0)
	学校推薦型選抜	5	2.0(1.7)	4.4(3.7)	2.0(1.7)	2.4(1.3)	2.2(1.6)
地球科学科	前期	27	3.2(2.4)	3.6(3.0)	2.7(2.2)	1.8(1.6)	3.3(2.8)
	後期	10	3.8(1.7)	7.0(3.0)	6.7(2.7)	4.9(1.3)	4.4(1.8)
	総合型選抜	8	1.5(2.4)	2.1(2.4)	2.1(2.1)	2.0(2.0)	1.9(2.1)
創造理学コース	前期	6	2.8(1.7)	3.2(1.8)	4.5(2.6)	1.9(1.6)	実施せず
	後期	5	5.8(1.8)	7.6(2.0)	6.4(2.6)	10.3(1.9)	6.1(2.6)
	学校推薦型選抜	4	1.5(1.5)	0.8(1.5)	1.3(1.0)	0.8(1.3)	1.5(1.0)

最近5年間の入学者出身地（留学生除く）

年度	静岡	愛知	関東甲信越	他の中部北陸	近畿	その他	合計
2021	75	48	47	28	12	25	235
2022	70	54	37	15	28	37	241
2023	88	38	44	12	32	23	237
2024	63	56	45	13	30	30	237
2025	75	49	35	16	28	32	235



国立大学法人 静岡大学

FACULTY OF SCIENCE SHIZUOKA UNIVERSITY

静岡大学理学部
〒422-8529
静岡市駿河区大谷836
TEL：**054-238-4717**
FAX：**054-237-9895**
【理学部HP】

【交通機関】

JR静岡駅北口のしずてつジャストラインバス8B番のりば「静岡大学」or「東大谷」or「ふじのくに地球環境史ミュージアム」行きに乗車し、「静岡大学」or「片山」下車（所要時間約25分）

Faculty of Science, Shizuoka University

静岡大学 理学部案内

数学科　物理学科　化学科　生物科学科
地球科学科　創造理学コース

2026

Department of Mathematics

Creative Science Course

Department of Physics

Department of Geosciences

Department of Chemistry

Department of Biological Science

静岡大学 Shizuoka University

面白いは役に立つ、面白いを役に立てる

「理学部では何をしているかわからない」という話を、最近よく耳にします。静岡大学理学部には数学科、物理学科、化学科、生物科学科、地球科学科の5学科と創造理学コースという教育プログラムがあり、理学部生はこれらの学科・コースに所属し、関連する内容について学び、研究を行ないます。それぞれ学科の名前から、高校で学んだ内容をさらに深く学ぶということは容易に想像できると思います。しかし、工学部や農学部などに比べ、研究内容については想像しづらいのではないでしょうか。理学部の研究内容について聞かれた時、私は「自分が面白いと思った事象について、その原理・法則を明らかにする研究を行なっている」と答えています。

「面白い」とはなんでしょうか？様々な事象はある原理・法則に従っています。例えばリンゴは「下に」落ち、「上に」は移動しません。これはリンゴと地球の間に引力が働いているからです。このような物理法則の発見は、「なぜリンゴは下にしか落ちないのか？」という単純な疑問に端を発しています。このように疑問を持ち、その疑問を明らかにしたい、と興味を持つことが「面白い」ということだと思います。

一方、「理学部の教育・研究は社会の役に立つのか？」という質問もよく耳にします。物事の原理・法則を知ることは、社会に役立つ様々な発明につながるとともに、新たな産業を生み出します。例えば、インターネットの通信やコンピューターには数学の素数や物理の量子力学が、またコロナウイルスのワクチン開発には生物のDNAやタンパク質の合成機構が利用されています。理学部の教育研究活動の多くは、すぐにその実用性が見出されなくても、いつか社会に役立つ「未来の種」を育んでいるのです。

また静岡大学理学部では、積極的に「面白いを役に立てる」ための取り組みもしています。創造理学コースでは英語コミュニケーションと複数学科をまたぐ教育を行い、イノベーションやグローバルの素養を持った人材の育成を行なっています。さらに全国で数少ない、放射科学を教育研究する放射科学教育研究推進センターがあり、ここではこの分野で活躍できる人材の育成を行なっています。

このように静岡大学理学部では、「面白い」を究め、面白いを「役に立てる」教育・研究を行なっています。さあ、皆さんも「面白いは役に立つ、面白いを役に立てる」をモットーに、学び研究をしてみませんか？

理学部長　**山本 歩**

入学者受入の方針　Admission policy

育てる人間像	高い専門性とともに幅広い教養・豊かな人間性・国際感覚を身につけた社会に貢献できる人を育成します。
目指す教育	自然界の真理の探究、科学の進展と応用を通じて人類の幸せに寄与することを目指した教育を行います。
求める学生像	知的好奇心や探究心を強く持って未知へ挑戦する情熱ある人の入学を期待します。
大学入学までに身につけておくべき教科・科目等	理学部が行う入学者選抜試験は、受験者が上記の「求める学生像」を満たす人であるかどうかをはかるものです。「未知への挑戦」のためには幅広い基礎知識が必要です。したがって、入試種別に関わりなく、特定の教科・科目にかたよらないよう、高校までに学習する全ての教科と科目についての基礎知識を習得しておくことが必要です。

学位授与の方針　Diploma Policy

理学部は、自然の真理の解明に情熱を傾け、幅広い分野における科学の進展と応用を目指して研究を進めることで人類の幸せに寄与することを理念とする。この理念に基づき当学部では、理学の各専門分野において確かな基礎学力を有すると同時に、幅広い教養を身につけた研究者・技術者・教育者などとして社会に貢献できる人材の育成を目的として教育を行う。この理念と目的に沿って設定された授業科目を履修し、必要単位数を取得することによって、下記に示す品格と能力を身につけたものに学士（理学）の学位を授与する。

【1】幅広い教養と複眼的視野、および健全な批判精神と倫理観を備えている。
【2】理学の各分野における確かな基礎知識と倫理的思考力を有し、専門的な立場から現代社会の諸問題の解決に積極的に取り組むことができる。
【3】コミュニケーション能力と国際感覚を持ち、グローバルな観点から行動できる。

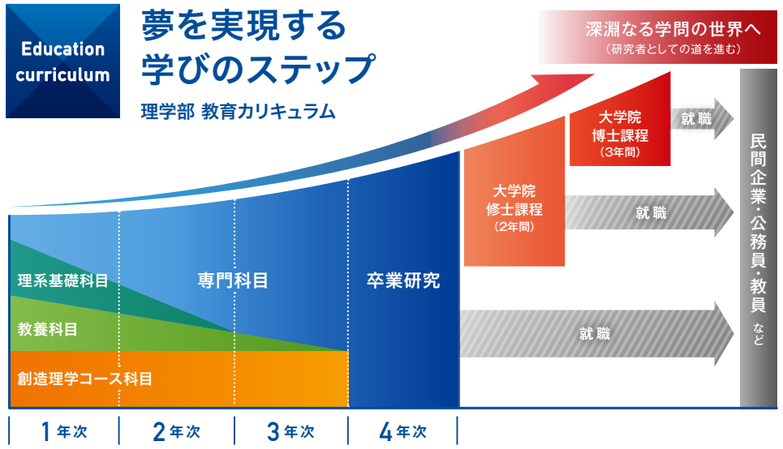
教育課程編成・実施の方針　Curriculum policy

理学部の学位授与の基本方針（ディプロマ・ポリシー）に基づいて、理学部学部生が体系的かつ主体的に学習できるよう履修プログラムを編成する。このプログラムでは以下の項目が達成されるよう、学科ごとの方針に応じて設定された講義、演習、実験、実習、フィールドワーク、あるいは卒業研究を実施する。

【1】教養科目等を学ぶことにより、幅広い教養と国際感覚を養う。
【2】理系基礎科目等を学ぶことにより、理学における基礎知識を分野横断的に身につける。
【3】理系専門科目等を学ぶことにより、各専門分野における高度な知識や思考力、実験法、技術等を修得する。
【4】卒業研究を通じて、新たな課題を主体的に見出し、それを知識や思考力、技術を活用して探求し解決する能力を涵養するとともに、協調性や倫理観、コミュニケーション能力、表現力を身につける。
【5】資格科目等を学ぶことにより、教員や学芸員などの資格を取得する。

Education curriculum　夢を実現する学びのステップ

理学部 教育カリキュラム



理学部のカリキュラムは、大きく分けて「教養科目」と「専門科目」に分かれ、「専門科目」はさらに「理系基礎科目」と「学科専門科目」に分かれます。「教養科目」では語学や文系科目を含む、社会人として必要な教養を学びます。「学科専門科目」ではそれぞれの学科の詳しい内容を系統的に学びます。「理系基礎科目」はそれぞれの学科以外の分野の理系科目です。1年次にはこれらの科目が混在していますが、進級につれて「学科専門科目」割合が増え、4年次にはそのほとんどの時間を卒業研究のために費やすことになります。創造理学コースの学生はこれらに加えて、国際的なイノベーション人材育成のための「創造理学コース科目」を学びます。このほかに、教員や学芸員の資格取得のための科目なども開講されています。

Contents

理学部長挨拶
教育カリキュラム
理念…… 01
数学科 …… 03
物理学科 …… 05
化学科 …… 07
生物科学科 …… 09
地球科学科 …… 11
創造理学コース …… 13
放射科学教育研究
推進センター…… 15
キャンパスライフ …… 16
卒業生の進路 …… 17

数学科 Mathematics

Check
詳しくは
学科HPへ!

自由な発想力と厳密な思考力をもって美しい数学の世界を探検しよう

数学には、困難を乗り越えた人だけが出会える美しさがあります。
そのような数学の世界を一緒に探検しましょう。
数学科での学びを通して培われた数学的思考力や論理的思考力は
教育者・研究者・専門的技術者いずれにおいても礎となります。

PICK UP 特徴的な授業

数理論理学

数理論理学の授業は、数学の証明に見られるような「論証」の仕組みを数学的手法で調べることから始めます。発展すると、「真偽」「集合」「計算」等の探求に広がって行く研究の始まりです。情報科学の基礎分野にもなっています。

代数学Ⅰ

数学好きの君なら「5次以上の方程式は解けない」ことは聞いたことがあると思いますが、その正確な意味は分かりますか？ この講義ではこの主張を証明するためにガロア理論を学習します。アクティブラーニングを積極的に取り入れた楽しい授業です。

Student's Voice

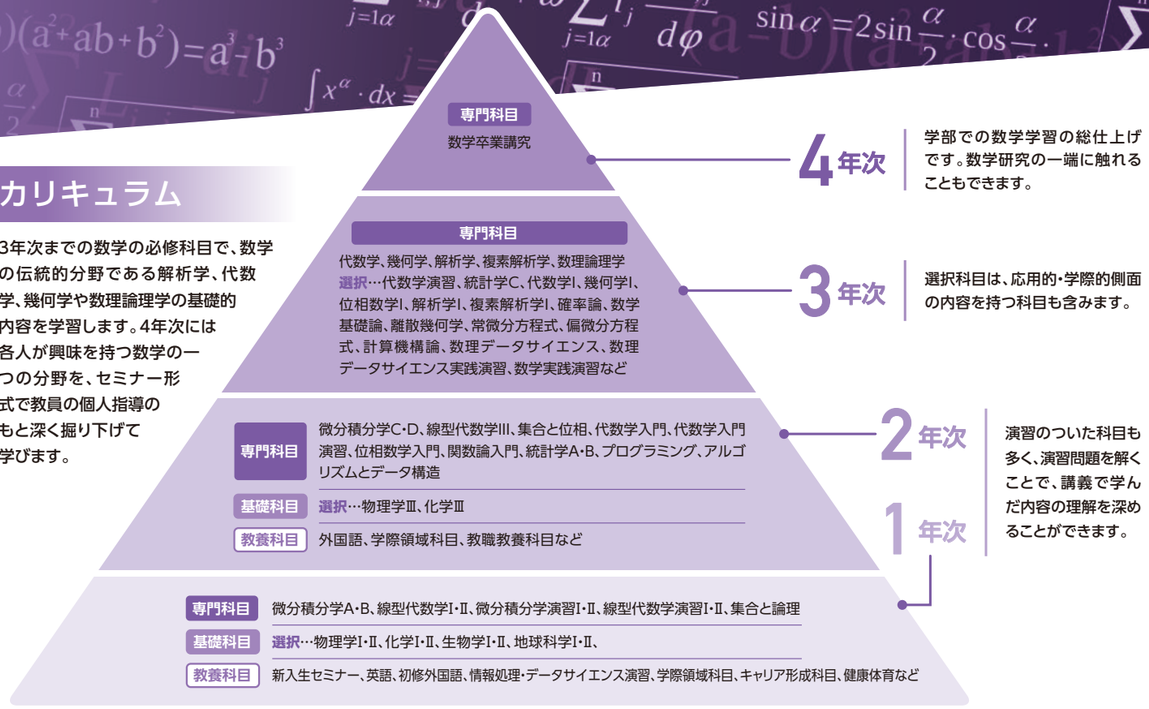
厳密に学ぶことで見えてくる数学の世界の美しさ

「(有界)閉区間上の連続関数は最大値・最小値をもつ」一見当たり前に思えますが、本当に当たり前でしょうか?数学科ではこういった定理を定義に基づいて証明します。最初は高校までの数学との違いに戸惑うかもしれませんが、学ぶうちに今までの数学との“繋がり”が見えてきます。実際、冒頭で述べたものは、平均値の定理などの高校で習ったものへ繋がります。数学を通して養われた思考力は様々な場面で活きてきます。皆さんも数学の捉え方を広げてみませんか?

数学科4年生 鈴浦 光さん

カリキュラム

3年次までの数学の必修科目で、数学の伝統的分野である解析学、代数学、幾何学や数理論理学の基礎的内容を学習します。4年次には各人が興味を持つ数学の一つの分野を、セミナー形式で教員の個人指導のもと深く掘り下げて学びます。



取得できる資格 ●中学校教諭一種免許状(数学) ●高等学校教諭一種免許状(数学) ●測量士補 ●学芸員資格

数学科 研究系統紹介

代数学研究系

数学科の学部生が代数学で最初に学習するのは群論、環論、体論ですが、本学科の教員の専門分野は可換環論と非可換環論で、環論が研究の主力となっています。定期的に「静岡代数学セミナー」を開催しており、そこでは最先端の研究に触れることができます。

解析学研究系

微分積分学を用いると、様々な自然現象・社会現象を微分方程式として記述できます。それに関わる研究として、実解析学の立場から、作用素半群と発展方程式を研究しています。また、複素解析学の立場から、多変数正則関数を研究しています。

幾何学研究系

幾何学は空間や図形を視覚的・直感的に議論することから始まった数学の分野です。解析的な手法を使って多様体などを研究している微分幾何学、空間の位相構造や結び目と関係のある研究を行っている位相幾何学、群作用のある空間を研究している幾何学的群論の研究室があります。

数理論理学研究系

数理論理学とは「かつ」や「ならば」のような論理的な接続詞を数理的に解析する学問です。本学科では、日常的な推論も含む広範囲な論理を数学的に考察する非古典論理や数学命題の証明可能性を研究する公理的集合論に取り組んでいます。

確率・統計学研究系

確率論は一見するとでたらめに見える対象に潜む規則性を解析学に基づいて研究する数学の分野です。場合の数を数えることに留まらず、自然現象や社会現象に現れる不確実現象の解明も動機としています。数理統計学を記述する枠組みでもあります。

注目の研究室 ■…代数学研究系 ■…解析学研究系 ■…幾何学研究系 ■…数理論理学研究系 ■…確率・統計学研究系

毛利 出 代数学

KEYWORD 非可換代数幾何学

日本初の非可換代数幾何学分野の研究室として発足しました。非可換環論・代数幾何学・ホモロジー代数・可換環論などを駆使して、学部生・大学院生が一体となって日々議論しながら新たな研究成果を生み出せるよう活動しています。

足立 真訓 複素解析幾何学

KEYWORD コーシー・リーマン方程式・擬凸性

高校では関数を実数で考えますが、オイラーの等式のように複素数で考えた方が本質が見抜ける場合があります。多変数の複素関数を考えると、関数の性質と定義域の形状の間に密接な関係が見えてきます。岡潔らが研究してきたレビ問題を多様体上で調べています。

依岡 輝幸 数理論理学

KEYWORD 公理的集合論・強制法理論

鳩ノ巣原理のような組合せ論を無限集合で行う無限組合せ論や、選択公理および連続体仮説のような命題の独立性を解明する公理的集合論を研究しています。特に、独立性を示すための強力な武器である強制法理論の深化を目指しています。

木村 杏子 代数学

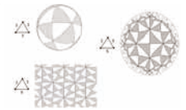
KEYWORD 組合せ論的可換環論

グラフなどの組合せ論的対象から構成される環論的対象について、環論的性質ともとの組合せ論的性質の関係について研究しています。これは、組合せ論と代数の融合ですが、このように、様々な分野の数学が交わる部分に数学の醍醐味があります。

保坂 哲也 幾何学的群論

KEYWORD 離散群・鏡映群・グラフ理論

離散な群の作用する(入り込んでいる)幾何的な空間(図形など)を調べています。研究室では鏡映群にまつわる内容を扱ったり、また離散群はグラフ理論と関係していて、グラフ理論のトピックを扱ったりしています。



岡村 和樹 確率論

KEYWORD 確率過程

空間上の粒子のランダムな動きの時間変化のモデルを確率過程と呼びます。統計物理や金融工学の数学モデルにもなっています。確率過程を長時間動かしたときに現れる様々なタイプの規則性を研究しています。

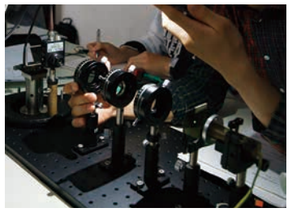
物理学科 Physics

Check
詳しくは
学科HPへ!

宇宙はどのような基本法則を持っているのだろうか?
物質はどのような関係をもって存在しているのだろうか?

物理学は私たちの知の境界を広げる一方で、先端技術の発展にも大きく寄与しています。

PICK UP 特徴的な授業



物理学専門実験Ⅰ・Ⅱ

実証学問である物理学にとって実験は重要な科目です。X線回折、超電導、レーザー実験、マイクロ波、エレクトロニクスなどのさまざまな実験をとおして、実験手法を身につけます。現象を観測し、データ解析をおこない、考察を加えてレポートとしてまとめます。

計算物理学・数理データサイエンス

現実の物理学の問題を解くには計算機の力を借りる必要があります。分子動力学法やモンテカルロ法などの計算物理学の方法を、実際にプログラムを作りながら学びます。また、データサイエンスの基礎となる機械学習を、様々なデータを解析しながら学びます。

Student's Voice

自然現象に横たわる基礎法則を抽出し、実証実験でもってその普遍性を高める

物理学は、基本原理から多くの自然現象を理解できる点が魅力的だと思います。講義では、まず力学や電磁気学、統計力学、量子力学といった基礎を学んだのち、実際に物理現象をPythonを用いてシミュレーションしたり、実験で観測したりします。実験値と理論値がぴたりと合った瞬間には感動します。特に、高温超伝導の実験ではマイスナー効果を実際に観察するなど、物理現象の奥深さを体感することもできます。4年生からは磁気共鳴という手法を使って、物質の中の電子や原子核の動きをミクロに調べる研究に取り組んでいます。物理学の勉強や研究を通して、世界の見え方が変わってくる楽しさを実感してみませんか。

理学専攻物理学コース1年 井上 星祈さん

カリキュラム

体系的な講義、演習、多彩な学生実験、コンピューター実習等が学年進行に沿ってバランス良く配され、物理学的な思考力・手法を身につけることができます。最先端のトピックス、より高度な内容を扱う集中講義も開講されています。

大学院進学・教員・企業・公務員へ

4年次
少人数に分かれて研究室に配属され、ゼミナール、実験を交えた卒業研究が行われます。
専門科目: 卒業研究、集中講義 など
教育実習、インターンシップ

3年次
より高度な専門科目、シミュレーション手法なども修得します。
専門科目: 必修…量子力学、統計力学、物理学専門実験
選択…素粒子宇宙物理学、相対性理論、計算物理学、数理データサイエンス、情報物理学、最先端物理 など

2年次
専門科目、物理学実験、演習を進め物理の体系を身につけていきます。
専門科目: 電磁気学、解析力学、熱力学、アルゴリズムとデータ構造など
理系基礎科目: 数学、物理学実験、生物学実験、地学実験など
教養科目: 外国語、学際科目、教職教養科目など

1年次
基礎物理学、セミナーをとおして、大学ではどのように物理学を学んでいくかを学びます。
専門科目: 基礎物理学、力学、物理学演習
理系基礎科目: 数学、化学、生物、地球科学など
教養科目: データサイエンス、新入生セミナー、英語、初修外国語、文系科目など

取得できる資格 ●中学校教諭一種免許状(理科) ●高等学校教諭一種免許状(理科) ●測量士補 ●学芸員資格

物理学科 研究系統紹介

素粒子・宇宙・原子核物理学系
物質の最小単位は何か、またそれに働く力はどんな法則に従うのかを探求するのが、素粒子・原子核物理学です。一方、宇宙物理学ではビッグバンで始まった宇宙の成り立ちや進化の解明を目指しています。一見かけ離れた小さい世界(素粒子・原子核)と大きい世界(宇宙)の研究は一つにつながっています。

物性物理学系
超伝導体、半導体、磁性体などの固体の電気伝導特性や光学特性、液晶や生体分子集合体などのソフトマターの構造や機能を、最先端の実験的手法と理論的解析により研究し、それらのメカニズムの解明や新しい物性の発見を目指しています。

基礎物理学系
ミクロ世界の法則とマクロ世界の法則とのつながり、および固体中の電子・光子が織りなす多彩な現象などを対象として、統計力学や量子力学を用いて研究しています。そして、これらの背後に潜む数理構造や物理学の基本的仕組みを明らかにすることを目指しています。

注目の研究室

■…素粒子・宇宙・原子核物理学系
■…物性物理学系
■…基礎物理学系

土屋 麻人
KEYWORD 素粒子論・超弦理論
重力を含む統一理論の最有力候補である超弦理論の完成を目指し、行列模型、ゲージ重力対応、非可換幾何をキーワードに研究を行っています。

森田 健
KEYWORD 素粒子論・ブラックホール
超弦理論を中心に、ゲージ理論や一般相対性理論の研究を行っています。特に超弦理論における相転移現象や、ブラックホールの量子論的な側面の研究に取り組んでいます。

嶋田 大介
KEYWORD 超伝導・物性実験
転移温度の高い鉄を含む酸化物超伝導体を中心に、トンネル効果によって超伝導体の電子状態を実験により測定して、高い温度で発生する超伝導のメカニズムを解明するための研究を行っています。

岡 俊彦
KEYWORD ソフトマター・生物物理
液晶は液体の流動性と固体結晶の位置秩序の両方を併せ持った状態で、様々な相構造を形成します。リオトロピック液晶のキュービック相という一見奇妙な相構造を研究しています。

廣部 大地
KEYWORD 磁性体・スピントロニクス
磁石にかぎらず、すべての物質は極めて小さな磁石を持ちます。この極小の磁石をもちいて電気・熱・光などをナノスケールで制御する仕組みを、現代物理学の視点で調べます。

弓削 達郎
KEYWORD 統計物理学・物性理論
身の回りの物質は、電子や原子などのミクロな要素がたくさん集まってできています。たくさんの要素が集まったときに起きる現象(統計物理学)の研究に取り組んでいます。

松本 正茂
KEYWORD 物性理論
金属・超伝導体・磁性体などが示す不思議な現象について、物質の中のミクロな世界を記述できる量子力学を適用し、理論的に研究しています。

阪東 一毅
KEYWORD 半導体光物性
発光材料を微小共振器というミクロな合わせ鏡に挟むと、その発光は閉じ込められ奇妙な物理現象が現れます。顕微分光法を用いて単一構造から生じる量子光学現象を調べています。

化学科 Chemistry

Check
詳しくは
学科HPへ!

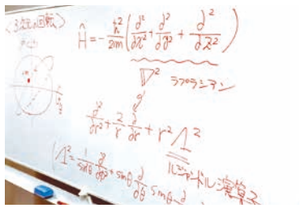
物質の構造と機能を、原子・分子レベルで極め尽くす

物質のふるまいを根本原理から追求する純粋基礎研究と、
環境・ナノ・バイオの分野における新物質開発を指向した目的基礎研究を、
理論と実験の両面から多角的に進めています。

PICK UP 特徴的な授業

化学専門実験（3年次）

あらゆる化学研究の基礎となる実験技術の習得を通じて、4年次での研究室配属に向けたトレーニングを行います。また、2年次までに学んだ化学の専門知識に実験で得られた結果をフィードバックすることで、化学的思考力を深めていきます。



量子化学Ⅰ・Ⅱ（2・3年次）

分子は原子同士の化学結合により作られます。その結合形成に重要な役割を果たしているのが電子です。分子の中で電子がどんな運動をしてどれだけのエネルギーをもっているのかを、量子力学という近代物理学の言葉を使って解き明かします。

OG・OB Voice

未知の化学現象をハイレベルで楽しみながら研究できる環境

様々な化学物質が医薬品や洗剤などの日常でも使うものとして社会で役立っていることに興味を持ったことをきっかけに将来は化学の道に進みたいと思うようになり、化学科に入学しました。大学では、化学の中での様々な分野を深く学ぶことができます。3年次で行う化学実験では座学で学ぶ内容を実際に目で見ることができ、さらに4年次では、特に自分が興味を持った分野を選んで研究をすることができます。ぜひ一緒に未知の物質や反応機構を解き明かしましょう!

理学専攻化学コース修了生 寺内 美月さん

カリキュラム

化学科の履修区分は「学科専門科目」「理系基礎科目」「基軸教育科目」の3つに大別されます。
化学科では「実験」が、時間にしておよそ半分を占めています。多くの「実験」を体験することで、
「講義」で聞いた知識を、生きた知識と身に付けていきます。

1年次

大学で化学を学ぶための基礎学力を形成します。

専門科目 基礎量子化学／基礎化学熱力学／有機化学Ⅰ／有機化学Ⅱ／化学実験

基礎科目 数学Ⅰ・Ⅲ(微分積分)／数学Ⅱ・Ⅳ(線形代数) **選択**…物理学Ⅰ・Ⅱ(力学、電磁気)／生物学Ⅰ・Ⅱ／地球科学Ⅰ・Ⅱ

教養科目 英語／初修外国語／情報処理 データサイエンス

2年次

化学の様々な分野を専門的に学ぶための素地を養成します。

専門科目 量子化学Ⅰ／化学熱力学Ⅰ／化学熱力学Ⅱ／有機化学Ⅲ／有機化学Ⅳ／無機化学Ⅰ／溶液化学／基礎生化学／論文演習
選択…有機機器分析／無機機器分析／放射線管理実習

基礎科目 **選択**…数学Ⅴ・Ⅵ(統計、微分積分)／物理学Ⅲ(現代物理)／物理学実験／生物学実験／地学実験

3年次

化学専門実験を通じて2年次に習得した知識を定着させ、化学的思考力を深めます。

専門科目 量子化学Ⅱ／無機化学Ⅱ／分析化学実験／有機化学実験／物理化学実験／生化学実験 **選択**…構造化学／化学反応論／有機化学Ⅴ／有機化学Ⅵ／構造錯体化学／反応錯体化学／情報生化学／放射線計測・管理学概論

4年次

研究室に所属して卒業研究を行います。

専門科目 化学卒業研究

取得できる資格
●中学校教諭一種免許状(理科) ●高等学校教諭一種免許状(理科) ●甲種危険物取扱者資格(受験資格) ●学芸員資格 ●毒物劇物取扱責任者

化学科 研究系統紹介

有機化学研究系

機能性材料としての利用を指向し、新しい物性をもつ有機化合物の合成および機能評価について研究を行っています。特に、水素結合やヘテロ原子間相互作用に基づく超分子や分子集合体、刺激応答性分子結晶材料などを重点的に研究しています。また、環境負荷の少ない効率的な有機化合物の合成法の開発を目指し、遷移金属錯体を触媒に用いる新反応の研究も行なっています。

無機化学研究系

周期表上にある様々な元素の特徴を活かしながら、金属イオンと有機分子からなる三次元骨格構造やカプセル型構造を持つ分子、あるいはナノサイズの金属クラスターなどを対象として、合成法の開発と精密な構造制御、そして機能発現に関する研究を行っています。物質の構造や振る舞いを丁寧に調べながら、水質問題や環境浄化、次世代電池、ナノ触媒などの出口戦略を見据えた目的意識をもって基礎研究を進めています。

生物化学研究系

生体分子の機能を解明して、生命現象を分子レベルで理解することを目指します。特にDNAやRNA、タンパク質などは、多様な生命現象に関わっています。生化学だけでなく、有機化学や物理化学的な手法を用いることで、より詳細な分子構造と機能との関係を明らかにすることができます。さらに、生体分子のダイナミクスを解明することで、新たな生命現象の原理を明らかにして、社会や医学への貢献を目指します。

物理化学研究系

化学反応の進み方や分子が凝集する仕組みなどを、実験と理論の両面から物理的なアプローチで解明します。マイクロ波を用いた高分解能分光法を用いて、星間空間にただよう短寿命分子種を検出して詳細な構造解明を進めています。また、コンピュータシミュレーションを用いた理論的研究も精力的に進められており、クラスターの電子状態や複雑な化学反応を記述するための座標系などユニークな研究が展開されている。

注目の研究室 ■…有機化学研究系 ■…無機化学研究系 ■…生物化学研究系

小林 健二

KEYWORD **超分子化学・分子集合カプセル・πスタックナノチューブ**

分子の自己集合(自己組織化)とその機能を調べる"超分子化学"と、π電子の豊富な分子の合成とその機能を調べる"有機π電子系化学"を基軸として、有機機能ナノ化学を探究しています。これら二つの分野の融合を目指して、新しいコンセプトを考案して分子や超分子をデザインし、有機合成して、分子自己集合させて機能を賦与することで、ボトムアップ型のナノサイエンス&テクノロジーの発展に貢献します。

守谷 誠

KEYWORD **次世代電池・分子結晶・リチウムイオン・固体電解質**

分子が位置と配向の秩序を保ちながら規則的に配列した分子結晶に注目した、分子イオニクス材料の研究開発を行っています。具体的には、リチウムイオン、分子性アニオン、有機分子の自己集積化を利用してイオン伝導パスを構築し、固体状態でリチウムイオンを高速で拡散させる新物質を開発しています。開発した材料を次世代電池として期待される全固体電池向けの固体電解質として応用することを目指しています。

大吉 崇文

KEYWORD **DNA・RNA・核酸構造・ケミカルバイオロジー**

DNAとRNAはどのような構造ですか?高校の教科書には、DNAは二重らせん構造、RNAは1本鎖と記載されています。私たちの細胞内で、本当にそのような構造のみで機能しているのでしょうか。そのような疑問から、生命の設計図であるDNAやRNAの構造に注目して、その多様性と生命現象との関係をケミカルバイオロジー的手法により分子レベルから理解して、生命や疾患との関係を明らかにします。

生物科学科

Biological Science

Check
詳しくは
学科HPへ!

ミクロからマクロまで、生物の生き様を解き明かす。

私たちをとりまく生物のすべてが研究対象となる守備範囲の広い学問分野。
遺伝子レベルから個体群レベルまでの生命現象を総合的に学べる。
民間企業の研究職、教員や研究者となる基礎を身につける。

PICK UP 特徴的な授業

細胞生物学

高校で学ぶ生物学の内容に加え、さらに詳しい生体のメカニズムを知ることができ、専門性の高さが実感できる。遺伝子は利己的か?惑星タイタンには生物がいるのか?DNAが1本鎖だったらどうなるか?といった毎週課されるレポートを考えるのも楽しい。

植物発生学Ⅰ・Ⅱ

動物と異なり移動することができない植物は、生きている場所の環境に応じて柔軟に形を変えながら成長します。植物が光や温度などの環境要因を感知し、それに応答して成長する仕組みを学び、さらに、植物の発生が農業や環境問題とどのように関係するかを学びます。

Student's Voice

在学生がみた!
生物科学科はこんなところ!

私は小さい頃から生き物が好きで、大学でその“好き”をさらに突き詰めたいと思い、生物科学科を志望しました。本学では、1年次から3年次の前期にかけて、生物学の基礎や実験の基礎を学ぶことができます。富士山や伊豆半島、臨海実験施設でのフィールドワークを通じて、実際に様々な動物や植物の生態に触れることで、生物の持つ不思議な魅力に改めて気づかされました。そして3年次の後期からは研究室に所属し、ミクロからマクロまで幅広い分野の先生方のもとで、自分自身が興味を持ったテーマをとことん探求することができます。皆さんもぜひ自分の“好き”を研究に広げてみてはいかがでしょうか。

自然科学系教育部バイオサイエンス専攻3年 大津 樹さん

カリキュラム

遺伝子から個体群レベルまでの生命現象を総合的に学びます。また、菌類から動植物までの幅広い生物群を体系的に学び、広い視野と高い専門性を身につけられるカリキュラムとなっています。講義、演習、実習は全て、基礎固めと専門科目の準備から始まります。徐々に専門性の高い科目へと移り、最先端の研究が理解できる基礎を作ります。3年次の後期から研究室に配属され、研究室のメンバーとマンツーマンで本格的な研究を開始します。4年次の終了時には生物学の最先端の研究を理解し、自身の研究課題に実践応用できることを目標としています。

■…演習・実習科目 □…講義科目

4年次
最先端の研究論文を読みこなし、これを自身の研究課題に実践応用しながら、卒業研究を完成する。
- 生物科学 卒業研究
- 生物科学 卒業論文演習

3年次
専門科目を終え、後期から研究室に配属される。研究室のスタッフに指導を受けながら研究課題に取り組む。
- 生物科学 初修研究
- 生物科学の最前線
- 生物科学 論文演習Ⅲ
- 生物科学 総合実験
- 内分泌学
- 植物系統分類学
- バイオインフォマティクス
- 植物生理学
- 動物発生学Ⅱ

2年次
基盤的な専門科目から始め、専門性の高い科目へ移る。最先端の科学論文や実験技術を理解する素地を作る。
- 生物科学 論文演習Ⅰ
- バイオインフォマティクス演習
- 実験方法論
- 植物生化学
- 微生物学
- 植物発生学Ⅱ
- 生物学 基礎実験Ⅰ・Ⅱ
- 植物発生学Ⅰ
- 動物発生学Ⅰ
- 細胞生物学
- 生化学
- 特別講義 環境生物学

1年次
一般教養科目を学びながら、高校課程の実験を実際に行うなど、生物学の基礎を固め、専門科目が十分に理解できる基盤をつくる。
- 分子生物学
- 生物多様性科学
- 生物学実験
- 生物学Ⅰ

取得できる資格
●中学校教諭一種免許状(理科) ●高等学校教諭一種免許状(理科) ●学芸員資格 ●自然再生士補資格

生物科学科 研究系統紹介

環境応答学系
環境の変化は生物にとって大きなストレスになります。このストレスに対して生物はその生体内の様々な制御機構やその生き様を変化(進化)させてきました。光合成を行う生物を対象にその進化を解明しています。

生体調節学系
生物は外界から様々な環境刺激を受けても生体内は一定の環境を保ちます。このような調節機構を分子レベルから個体レベルで明らかにするために、動物や微生物を研究対象に研究を行っています。

細胞・発生プログラム学系
生体をつくる細胞や組織はどのようにして形づくられるのでしょうか?このような細胞や組織の発生や再生のしくみを明らかにするために、魚類から哺乳類のような動物から酵母や微生物を用いて研究を行っています。

注目の研究室
■…環境応答学系 ■…生体調節学系 ■…細胞・発生プログラム学系

徳岡 徹
KEYWORD 被子植物の分子系統学と生殖器官の比較解剖学

ツツジ目、ミズキ目やコショウ目の胚珠や胚嚢の形態の進化を明らかにしています。また、ヒメシャラの生物地理学や富士山、天城山などの植物相調査を行っています。

藤原 健智
KEYWORD 窒素・硫黄サイクルに関わる環境微生物の生化学・分子生物学

窒素や硫黄サイクルの仕組みを分子レベルで解明することを目指して、土壌や海洋、最近ではサンゴ礁に住む環境微生物を研究しています。

徳元 俊伸
KEYWORD 卵成熟・排卵の分子機構

魚類(キンギョ、ゼブラフィッシュ)、両生類(アフリカツメガエル)、哺乳類(マウス)を研究材料に卵母細胞の減数分裂(卵成熟)と排卵の分子機構の解明を目指した研究を行っています。

粟井 光一郎
KEYWORD 光合成生物の脂質分子生理学

光合成生物の糖脂質合成やシアノバクテリア膜脂質に関する生理学的解析を行っています。また、これらの知見を応用してジェット燃料等の有用物質生産に関しても研究を行っています。

岡田 令子
KEYWORD 脊椎動物の環境応答と進化

主に両生類を用いて、温度や水などの環境変化に対する順応調節機構について研究しています。脊椎動物が水生から陸生、外温性から内温性へと進化した謎の解明を目指しています。

後藤 寛貴
KEYWORD 昆虫の多様な形態の形成機構と進化

特徴的な形態を持つ昆虫を対象に、個体、組織、内分泌、分子、ゲノムと様々な階層で形態形成機構を調べています。主に扱っているのはクワガタムシ、ツノゼミ、トゲハムシですが、今後も様々な昆虫に手を広げていきたいです。

地球科学科 *Geosciences*

Check
詳しくは
学科HPへ!

〈果てしなく変動する大地〉〈移ろいゆく環境〉〈深淵な生命現象〉
地球に秘められたさまざまな真理に迫ります。

地学・数学・物理学・化学・生物学をベースとした多彩な専門分野のアプローチで研究に取り組めます。

PICK UP 特徴的な授業

地球科学論文演習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ

森羅万象について論理的にかつわかり易く説明することは困難です。そこで地球科学科ではプレゼンテーション能力の向上に力を入れています。最先端の英語論文を読解してプレゼンテーション資料を作成し、発表を行い、質疑に応えることで、簡潔明瞭に伝える能力が向上します。

地球科学長期巡検Ⅰ・Ⅱ(選択)

地球科学科では「百聞は一見に如かず」として、野外サイトを実際に訪れて様々な地球科学的な事象を見学する巡検を行ってます。日帰り巡検の地球科学野外実習Ⅰ・Ⅱ(必修)の他にも、希望者を対象に国内外で一週間ほど泊りがけで行う巡検プログラム地球科学長期巡検も用意しています。
写真は2018年度韓国巡検での江華島干潟にて。

OG・OB Voice

座学だけでは決して味わえない、身を以って学ぶ魅力的な学び方

地球科学科を志望したきっかけは、恩恵と災厄の両極端な二面性をもつ"自然"を深く知りたくなった、地球科学者が主人公の旅行記に影響された、などと人それぞれです。

"地球"というので、ものすごく大きなスケールで勉強すると思ってましたが、実はそうではなくミクロな視点で見る学科です。ミクロな観察と分析から現象のメカニズムを見出して、大きなスケールへ鮮やかに繋げてゆくんです!

様々な実習、実験では、(内容は入学してのお楽しみ)実物と向きあう実体験のもとに地球科学的な考え方を学べたことが印象的でした。もちろん道無き道を踏破したり、ということも。

学部3年次の夏から研究室に配属され、未解明の事象を自分で解明することにチャレンジしています。自分は研究者と思ってこの得難い機会に臨んでいます。

理学専攻地球科学コース修了生 麻場麗菜さん・中畑遼祐さん・高橋周玖さん

カリキュラム

1〜2年次には理系の基礎学力を高めるとともに、地球科学諸分野の基礎や概要を学びます。3〜4年次では、より高度化した専門科目の講義にくわえて、実験、演習科目の修得で実践力を養い、総合力が求められる卒業研究に繋げます。

講義で得た知識・実習で培った洞察力・実験で熟達した技法・演習で習得した思考力をフルに発揮して取り組みます。

4年次
- 卒業研究: 地球科学卒業研究Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ
- 演習: 地球科学卒業演習Ⅱ・Ⅲ / 地球科学論文演習Ⅲ・Ⅳ

POINT 8月 研究室配属
卒業研究の期間が1年半と長いため、じっくりと研究活動をおこなえます。

3年次
- 専門科目: 岩石学 / 地球物理学 / 地球環境学 / 層序学 / 地球科学研究入門
- 専門科目(選択): 構造岩石学 / 構造地質学 / 測地学 / 地球化学 / 火山学 / 海洋学 / 進化古生物学 / 堆積学 / 古動物学 / 地球微生物学
- 演習: 地球科学卒業演習Ⅰ / 地球科学論文演習Ⅰ・Ⅱ / 地球科学英語演習
- 野外実習: 地球科学長期巡検Ⅱ
- 実験: 地球科学課題研究Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ / 地球ダイナミクス実験 / 生物環境科学実験 / 地球科学実験Ⅱ

2年次
- 教養科目: 教養領域の諸科目 / 学際領域の諸科目
- 理系基礎科目: 地学実験 / 物理学実験 / 生物学実験
- 専門科目: 地球ダイナミクス概論Ⅰ・Ⅱ / 生物環境科学概論Ⅰ・Ⅱ
- 専門科目(選択): 地震学
- 演習: 地質図学 / 地球科学数値解析入門
- 実験: 地球科学実験Ⅰ
- 野外実習: 地球科学長期巡検Ⅰ / 地球科学野外実習Ⅱ / 地質調査法実習

1年次
- 教養科目: 新入生セミナー / キャリア形成科目 / 数理・データサイエンス / 英語 / 健康体育
- 理系基礎科目: 数学/物理学/化学/生物学の諸科目 / 化学実験
- 専門科目: 地球科学入門Ⅰ / 地球科学入門Ⅱ / 地球科学入門Ⅲ / 地球科学入門Ⅳ
- 野外実習: 地球科学野外実習Ⅰ

【新入生セミナー】
地球科学科のベテラン教員が大学生活のポイントをレクチャーします。

取得できる資格 ●中学校教諭一種免許状(理科) ●高等学校教諭一種免許状(理科) ●測量士補 ●学芸員資格

地球科学科 研究系統紹介

地球ダイナミクス

地震/地殻構造/物質大循環など「地球のダイナミズム」にかかわる多種多様な地学現象の解明を目指して、野外調査をベースにしたデータ収集と、先端機器による分析や数理解析を駆使した研究・教育を行っています。

生物環境科学

生物ー環境の相互作用/進化多様性/生命圏の物質循環など「新しい地球生命観」の探求にむけて、野外調査で得られる一次情報をもとに、実験、解析技術を駆使した研究・教育を行っています。

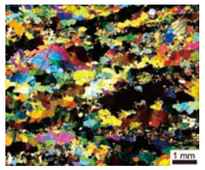
研究室 ■…地球ダイナミクス ■…生物環境科学

川本 竜彦 教授 地質化学
KEYWORD 水とマグマ・海水とマントル

生田 領野 准教授 地震学
KEYWORD プレート境界の応力蓄積過程の監視

石橋 秀巳 准教授 火山岩石学
KEYWORD マグマの物性・形成プロセス・噴火ダイナミクス

田阪 美樹 准教授 岩石鉱物物理
KEYWORD マントルの流動変形についての調査・実験



北海道幌満かんらん岩の岩石薄片写真:世界的にも注目される、地球深部のマントルの情報を保持している可能性が高い。

平内 健一 准教授 構造地質学
KEYWORD 実験岩石学・沈み込み帯のレオロジー

三井 雄太 准教授 固体地球物理学
KEYWORD 4D測地解析・地震の物理

北村 晃寿 教授 古環境学
KEYWORD 古津波/巨大津波減災・温暖化予測

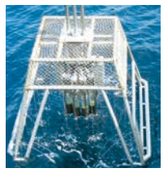
木村 浩之 教授 地球微生物学
KEYWORD 深海・温泉・地下圏の微生物生態

佐藤 慎一 教授 現生古生態学
KEYWORD 干潟貝類の生態・古生態学的研究

鈴木 雄太郎 准教授 進化形態学
KEYWORD 絶滅節足動物・三葉虫の機能形態

宗林 留美 准教授 海洋生物化学
KEYWORD 海洋の生物と生元素の相互作用ダイナミクス

久保 篤史 講師 生物地球化学
KEYWORD 沿岸海洋学・炭素循環



海底堆積物を船上から遠隔採取するマルチプルコアラー:この機器を用いて海底の堆積物試料を採取し、有機炭素や有機窒素の分析に用いる。

LEGRAND(ルグラン) Julien(ジュリアン) 助教 古植物学
KEYWORD 花粉化石/植物の進化・古環境/古気候推定

創造理学コース

Creative Science Course

Check
詳しくは
コースHPへ!

基礎科学の学識と問題解決能力に加え、さらにイノベーションとグローバルの観点をあわせもつ人材を育成します。

全国の理学部のなかで、イノベーションとグローバルの観点から基礎科学の教育を行う本コースは、大変ユニークなものです。
カリキュラムには、理学部各学科の専門の授業に加え、国際的視点と科学英語力を養成するための授業、
企業や国内有数の研究所で活躍されている方々の講義、そして海外有力大学との交流などが組まれています。

PICK UP 特徴的な授業

科学英語表現Ⅱ(英語授業)
Scientific English Communication II

論文の書き方とポスター発表の方法を学ぶ

Through this course, students acquire effective scientific communication skills; learn to select and organize the contents of an oral presentation, create compelling slides to support it, deliver the presentation effectively; learn how to create, promote and present scientific posters effectively.

先端科学Ⅰ(英語授業)
Frontier of Science I

最先端の科学を英語でプレゼンテーションする

To keep update with recent discovery and important breakthroughs in the fields of science is the key objective of this course. In this course, students learn how to identify areas requiring further research and apply case-based reasoning.

OG・OB Voice

Challenging a Taiwanese university master's course

I think the Creative Science Course is the best at Shizuoka University for preparing students to tackle the world. It was difficult for me to read many papers in English and give presentations in English during my first year of undergraduate study. However, the classes provided in the curriculum helped me build up my skills and confidence. Now I am applying to National Taiwan Ocean University's master's course. I could not have imagined this choice as a first-year undergraduate student. However, through the classes in the Creative Science course, I became more confident and willing to take on new challenges abroad. I was confused at first because many of the classes in the Creative Science Course were in English, but the teachers were very kind and helped me a lot. The course contents are also very different from other departments and are globally oriented. The Creative Science Course contributed significantly to expanding my possibilities.

創造理学コース卒業生(地球科学科) 吉野 瑞己さん

カリキュラム

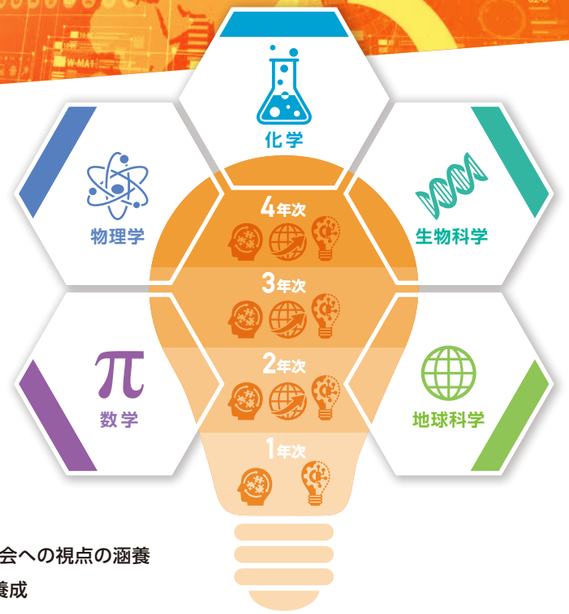
専門分野の知識と技術
＋
基礎教養

各学科教養・専門科目

＋

創造理学コース科目

- 自主的な研究者の育成
- 先端科学・イノベーション・社会への視点の涵養
- 国際的視点と科学英語力の養成



4年次〜3年次
- 先端科学Ⅲ
- グローバルサイエンス イノベーション実習
- 創造理学実践演習Ⅲ
- 先端科学Ⅱ
- サイエンス イノベーション実習

2年次
- 創造理学実践演習Ⅱ
- 科学英語表現Ⅰ・Ⅱ
- 短期グローバル研修Ⅰ・Ⅱ
- 先端科学Ⅰ
- サイエンス イノベーション入門

1年次
- 創造理学実践演習Ⅰ
- 先端科学入門

創造理学コースにおける学習の紹介

複数の専門分野を学び、自分にあった学科を選択

1年生では学科には所属せず、複数の専門科目(数学、物理学、化学、生物科学、地球科学)を履修する。2年進級時に自分が進みたい学科を選択する。

グローバルな視野を広げ、将来は国際的に活躍

海外に短期留学し、語学研修と研究施設見学、現地の人たちと英語での交流を行う。英語研修により、英語コミュニケーション能力を磨く。

応用科学の視点を持ちつつ、基礎科学の知識と技術を習得

複数分野にまたがる基礎科学の知識と技術を機能的に融合させて、実社会に適用できる問題解決型のサイエンスを身につける。

研究室紹介

ポーレ リコ 物理学

Emergence from Collective Phenomena in Quantum Matter

I study how large groups of electrons can work together to create surprising states of matter -- like magnetism, superconductivity, and topological insulators. These collective behaviors often emerge from simple ingredients but lead to rich and sometimes mysterious phenomena.
Using computer simulations, I explore how these phases form, how they behave at different temperatures, and how we might detect them in experiments. My goal is to connect theoretical ideas with real materials and help uncover new kinds of quantum matter.

道羅 英夫 生物科学

Functional genomics on the molecular mechanisms of interactions between organisms

All organisms survive by interacting with other organisms, and interactions between organisms have a significant impact on the evolution and diversity of organisms. Therefore, I study the molecular mechanisms of the symbiotic system of the paramecium and the symbiotic chlorella, as well as entomopathogenic fungi that parasitise insects and produce fruiting bodies, using state-of-the-art bioinformatics technology.

日下部 誠 生物科学

Fish physiology, Adaptation, Temperature Tolerance, Osmoregulation

I am interested in adaptation strategies of fish that inhabit various environmental conditions such as salinity and temperature. In recent years, it has been reported that seawater temperature is rising due to the effects of global warming. How do fish deal with the rising seawater temperature? For cold-water fish such as salmon, an increase in water temperature is a critical issue for surviving. I am currently studying what physiological mechanisms control the survival in a high water temperature environment in fishes.

デュア ガエル 地球科学

Aquatic plankton, Anthropogenic Perturbation, Individual-Based Modeling

Fascinated by the underwater world since my childhood, I study the response of planktonic organisms to anthropogenic perturbations. In particular, my research integrates data visualization and analysis and modeling to contribute to the understanding of how individual biology, physiology, behavior, as well as demographic and evolutionary processes influence the response of populations to different stresses.

OVERSEAS STUDIES 短期グローバル研修Ⅰ

※2022年度は、オンラインで実施。

English classes and Scientific Activities
One week at Hong Kong University of Science and Technology, Hong Kong or Auckland LSI and NIWA, New Zealand

Final Presentation of the FY2024 EngRich Program taught by the language center of HKUST.

Field visit to NIWA's Marine Research Center, Ruakaka, New Zealand (FY2024)

STUDENT APPRECIATIONS

"This short-term study abroad gave me various experiences at the overseas university. It was a good opportunity to think what I should be doing now as a student."
[創造理学コース・生物科学] 石原 健 さん

"In this study abroad I was able to improve my English!"
[創造理学コース・生物科学] 諏訪 敦也 さん

"From the last presentation, I gain more confidence in talking in front of people!"
[創造理学コース・地球科学] 馬場 美邑 さん

"I can speak English more fluently than before I came here!
[創造理学コース・数学] 伊藤 武 さん

取得できる資格

- 中学校教諭一種免許状(数学・理科)
- 高等学校教諭一種免許状(数学・理科)
- 測量士補 ●学芸員資格
- 甲種危険物取扱者資格(受験資格)
- 毒物劇物取扱責任者
- 自然再生士補資格

※取得できる資格は2年進級時の学科により異なるので、各学科のページでご確認ください。

学びの特色

It is undoubtedly important that students acquire knowledge on particular subjects, but one of the most important aspects of university studies is to develop in students the skills to ask "why?" and the ability to apply their knowledge to think, "How can it be answered?" This questioning approach is a skill that I would like students to acquire from their CSC studies.

[創造理学コース] 日下部 誠

放射科学教育研究推進センター

Check
詳しくは
センターHPへ!

放射科学教育研究推進センターの前身である「放射化学研究施設」は、「ビキニ海域における水爆実験による第五福竜丸の被災事件」を契機として、昭和33年4月文理学部附属施設として設立されました。理学部のみならず全学における放射能利用研究活動の中心としての役割を果たしてきましたが、東日本大震災を経験した今、社会が求めている研究課題への対応や更なる教育の充実化を図るため、平成29年2月に放射科学教育研究推進センターに改組しました。

時代のニーズに対応した教育研究を推進するために「エネルギー安全放射科学研究部門」と「同位体環境動態研究部門」の二つの研究部門と放射線安全管理部を設置し、全学の放射線安全管理を行っています。

放射線教育においては、放射線取扱主任者免状取得に必要な国家試験合格を目指し、下表のような充実した講義を開講し、これまでに100名以上の学生が合格しています。また、大学院では「放射科学教育プログラム」を設置しています。平成28年度からは原子力規制人材育成事業にも採択されています。

カリキュラム

STEP 01 学部での放射科学教育
STEP 02 第二種放射線取扱主任者試験合格
STEP 03 大学院での放射科学教育プログラム
STEP 04 第一種放射線取扱主任者試験合格
STEP 05 放射科学スペシャリスト

理学部における主な放射科学教育科目

授業科目	単位数
放射線物理学概論	2
放射化学概論	2
放射線生物学概論	2
放射線計測・管理学概論	2
放射線管理実習	1

理学専攻における主な放射科学教育科目

授業科目	単位数
放射線測定・解析特論	1
放射能利用分析特論	1
先進エネルギー化学特論	2
先進放射化学特論	2
放射線管理学特別実習	1
放射科学特別演習	1

研究室紹介

■…エネルギー安全放射科学研究部門

大矢 恭久

KEYWORD ベータ放射体の化学、核エネルギーシステムの化学

トリチウム(三重水素)等ベータ放射体と材料との化学的相互作用の速度論的メカニズムの解明と核エネルギーシステムへの応用可能性について研究を進めています。

近田 拓未

KEYWORD 核融合炉材料、水素同位体、放射化学

水素エネルギーシステムや核融合炉で用いられる材料について、水素同位体や放射線との相互作用を中心とした物理化学挙動に関する研究に取り組んでいます。

キャンパスライフ

入学後の皆さんは、静岡市中心街の南東にある有度山のすそ野に広がる静岡キャンパスで4年間(大学院修士課程に進学するとさらに2年間)を過ごします。ここでは、理学部生のキャンパスライフの一端を紹介します。

住居

静岡キャンパスの周辺の大谷地区・小鹿地区には学生アパート街が広がっており、多くの学生はそこから通学しています。住居費は4~6万円程度が多いようです。

部活動・サークル

静岡キャンパスには運動系・文化系合わせて70以上の公認部活動・サークル団体があります。なかには、全国トップレベルの実力を誇る団体もあります。部活動・サークル活動は理学部以外の学生や他大学の学生との交流の拠点となっており、学生時代を通して多くの人脈を形成するのに役立っています。

課外活動及び関連施設

アルバイト

理学部生の8割以上がアルバイトを経験しており、それにより平均で月額2~5万円程度の収入を得ています。また、アルバイトには経済的な面だけでなく、社会活動の経験という大切な側面もあります。アルバイト探しはインターネットの紹介サイトを利用することが多いようですが、大学生協などでも紹介しています(注:大学生協は大学とは別組織です)。アルバイトによるトラブルも少数報告されていますが、学内に相談窓口を設け解決に向けた支援を行っています(学生支援を参照)。

図書館

理学部のすぐ隣には蔵書数約90万冊を誇る大学図書館本館があり、多くの学生が自習や文献調査などに利用しています。またプロジェクター設置のセミナー室やグループ討論のスペースもあり、データベースを利用した調査・学習も行うことができるようになっています。もちろん、契約ジャーナル掲載の最新学術論文へのアクセスも、学内ネットワークから可能です。

静岡大学附属図書館

留学

静岡大学では現在約100の海外協定校・機関と交流を行っています。留学に関しては、夏休みや春休みを利用した海外研修や、ネブラスカ大学オマハ校での8~16週間の語学集中講座などが行われています。もちろん、長期間の交換留学への参加も可能です。理学部でも独自に海外との交流を行っており、特に香港科技大学とは、創造理学コースを中心に学部生・大学院生による活発な交流活動を行っています。

国際連携推進機構

授業料免除

勉学意欲が高く成績が優秀にもかかわらず、経済的な困難を抱えた学生を支援するために、「高等教育の修学支援新制度」による授業料免除を行っています。支援対象になると学期ごとの授業料が家計の状況に応じて減免されます。申請手続きは一般的には高校在学中に行いますが、大学入学後にも申請する機会があり、大学から通知や掲示により学生に案内しています。

授業料・奨学金

学生支援

大学生になると、高校生には得られなかった大きな自由が得られる代わりに、様々なトラブルに巻き込まれる可能性も高くなります。本学では、そのような学生をサポートするために「学生相談室」を設置しています。また、身体的・精神的な問題で修学上のトラブル抱えた学生のためには、「修学サポート室」や「保健センター」において専門家による特別なサポートも実施しています。

学生相談室 修学サポート室 保健センター

奨学金

日本学生支援機構奨学金の支援を申請することができます。支援は給付型(返還不要)・貸与型(要返還)に大別され、区分に応じて毎月数万円から十数万円の支援を受けることができます。制度の詳細は日本学生支援機構ウェブサイトでご確認ください。
このほか、各種団体による奨学金も随時ご案内しています。(募集時期は4~5月に集中します。)

授業料・奨学金 日本学生支援機構(外部サイト)

過去5年間の 卒業生の進路

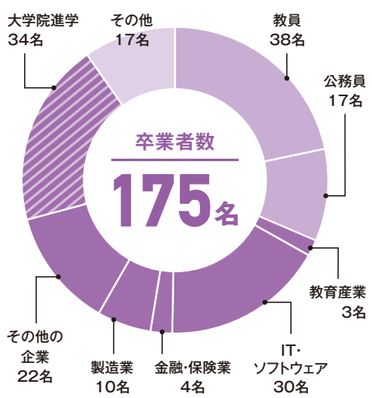
理学部・理学専攻では毎年230名ほど学部卒業生と、70名ほどの修士課程修了生を送り出しています。学科によりますが、学部卒業者の約半数が就職し、その多くは民間企業に、一部は公務員や教員に巣立ちます。学部卒業者の残りの半分は、大学院修士課程に進学してさらに専門性を高める道を選びます。修士課程修了後、一部の学生はさらに博士課程に進学し、研究者として生きてゆくための訓練を受けることになります。

進学？ 就職？ 迷ったらどうする？

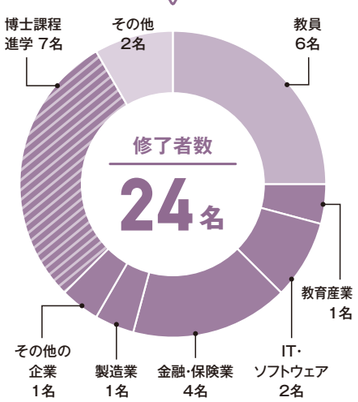
現代の科学技術の進歩には驚くべきものがあり、理系分野に関しては大学4年間の勉強ではとても最先端の分野にたどり着けなくなっています。そこで、理系企業の多くが以前から、専門家としての人材を学部卒に求めるのではなく、修士課程修了者に求めています。もし皆さんが理系分野のエキスパートとして活躍したいのなら、修士課程進学は大きな選択肢の一つかもしれません。

数学科

学部卒業後の進路



修士課程修了後の進路



主な就職先

【一般企業等】アルトナー/阿波銀行/TOKAIグループ/明治安田生命保険相互会社/物語コーポレーション/ヴィッツ/Macbee Planet/秀英予備校/アルプス技研/日本電気/ヤマハ発動機/北洋銀行/トヨタ自動車/大同特殊鋼
【教員・公務員】高校教員（名古屋市・岐阜県・宮城県）/私学教員（静岡県）/浜松市役所/国土交通省 近畿地方整備局

主な進学先

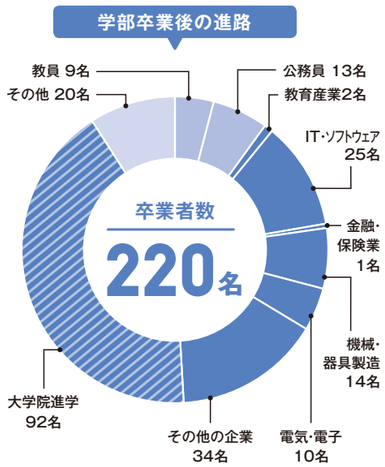
静岡大学大学院/東京大学大学院/岐阜大学大学院/名古屋大学大学院/北海道大学大学院/東京科学大学大学院

修士課程修了後 主な就職先

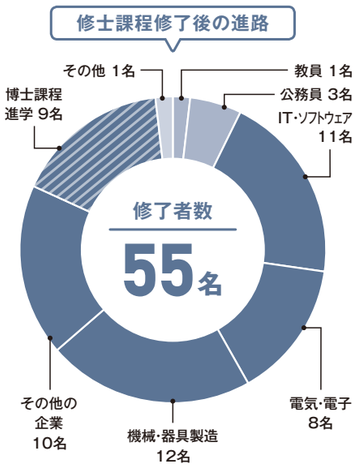
【一般企業等】テラテクノロジー/岡地証券/静岡銀行/秀英予備校/十六フィナンシャルグループ/東京海上日動火災保険/スズキ/日本銀行/ユー・エス・イー
【教員・公務員】高校教員（静岡県）/私学教員（静岡県）

物理学科

学部卒業後の進路



修士課程修了後の進路



主な就職先

【一般企業等】中部電力/TOKAIグループ/静岡ガス/オーエスジー/浜松ホトニクス/岡三証券/スズキ/KSK/小森コーポレーション/東京電力ホールディングス/ニコン/三栄ハイテックス/小糸製作所
【教員・公務員】高校教員（愛知県・三重県）/私学教員（静岡県・愛知県・奈良県）/静岡市役所/気象庁

主な進学先

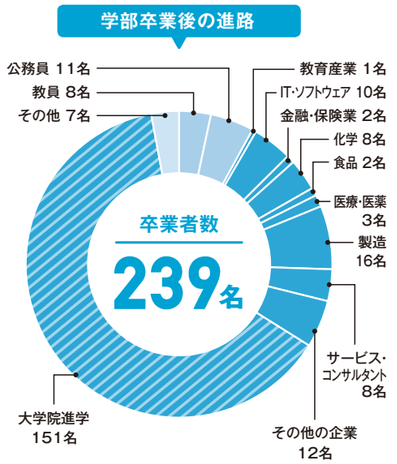
静岡大学大学院/東京大学大学院/京都大学大学院/大阪大学大学院/東京科学大学大学院/名古屋大学大学院/東北大学大学院/University of NotreDame

修士課程修了後 主な就職先

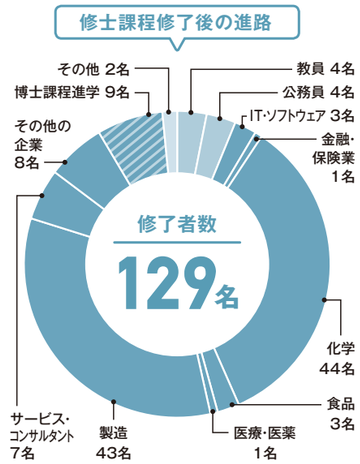
【一般企業等】三菱電機/NTTデータシステム技術/NECプラットフォームズ/日立システムズ/メイテック/セイコーエプソン/ウシオ電機/東洋炭素/コニカミノルタ/小糸製作所/中部電力/三栄ハイテックス
【教員・公務員】高校教員（静岡県）/静岡県庁/気象庁

化学科

学部卒業後の進路



修士課程修了後の進路



主な就職先

【一般企業等】中部電力/ロート製薬/東京電力ホールディングス/TOKAIグループ/明治ゴム化成/住友理工
【教員・公務員】高校教員（静岡県・神奈川県・千葉県・長野県）/私学教員（静岡県・宮城県）/静岡県庁/静岡市役所/浜松市役所/富士市役所/環境省/気象庁/千葉県庁/仙台国税局

主な進学先

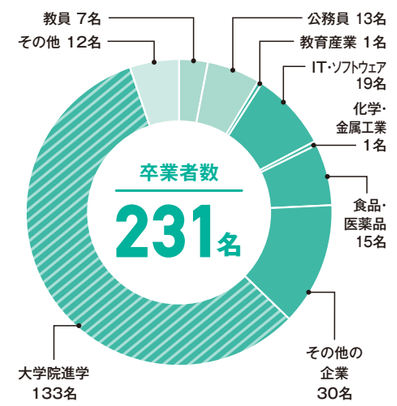
静岡大学大学院/京都大学大学院/筑波大学大学院/名古屋大学大学院/広島大学大学院/京都工芸繊維大学大学院/大阪大学大学院/総合研究大学院大学

修士課程修了後 主な就職先

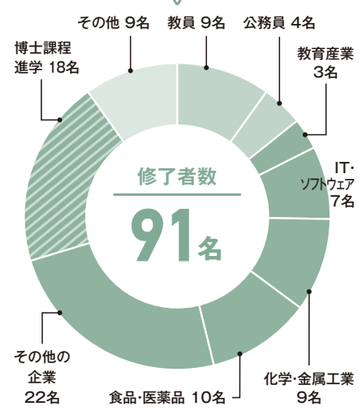
【一般企業等】三菱ケミカル/京セラ/中外製薬工業/JSR/東京電力ホールディングス/東亞合成/ヤマハ/ダイセル
【教員・公務員】高校教員（静岡・愛知・埼玉県）/私学教員（静岡県）/静岡市役所/浜松市役所/加古川市役所

生物科学科

学部卒業後の進路



修士課程修了後の進路



主な就職先

【一般企業等】コマス/伊藤食品/町田食品/アルプス技研/クリエイトエス・ディー/千寿製薬/持田製薬/はくばく/サイネックス/日清食品/静岡ガス/ヤクルト本社/TOKAIホールディングス/ヤマハ発動機
【教員・公務員】高校教員（静岡県・福井県）/静岡県庁/静岡市役所/静岡労働局/山梨県庁

主な進学先

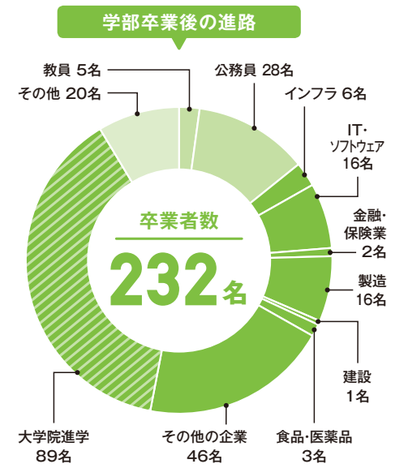
静岡大学大学院/東京大学大学院/筑波大学大学院/千葉大学大学院/大阪公立大学大学院/大阪大学大学院/京都大学大学院/名古屋大学大学院

修士課程修了後 主な就職先

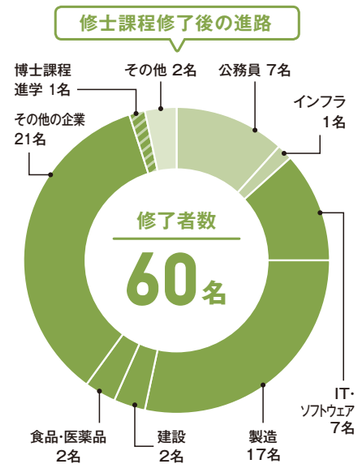
【一般企業等】公益財団法人日本漢字能力検定協会/静岡ガス/エーザイ/あすか製薬/浜松ホトニクス/小糸製作所/東ソー/小林製薬/ニチレイバイオサイエンス
【教員・公務員】中学校教員（浜松市・袋井市）/高校教員（静岡県）/静岡県庁/警察庁/環境省

地球科学科

学部卒業後の進路



修士課程修了後の進路



主な就職先

【一般企業等】水資源機構/J-POWERハイテック/北陸電力/清水建設/ヤマハモーターソリューション/ジャトコ/日産自動車/宇宙技術開発/応用地質/りゅうせき/日本原燃/フジヤマ/静岡ガス
【教員・公務員】高校教員（静岡県）/静岡県庁/静岡市役所/浜松市役所/気象庁/厚生労働省/特許庁

主な進学先

静岡大学大学院/東京大学大学院/京都大学大学院/九州大学大学院/北海道大学大学院/名古屋大学大学院/神戸大学大学院/東北大学大学院

修士課程修了後 主な就職先

【一般企業等】明電システムソリューション/宇宙技術開発/エフ・シー・シー/日本気象協会/NJS/国際航業/JAMSTEC/カルビー/応用地質/ジャトコ/東日本旅客鉄道/静岡ガス
【教員・公務員】静岡県庁/気象庁/林野庁