



総合数理学部

大学院先端数理科学研究科

SCHOOL OF
INTERDISCIPLINARY MATHEMATICAL SCIENCES

「個」を強くする大学。

MEIJI
UNIVERSITY
2026

“Mathematical sciences” make the world go round.



総合数理学部長
荒川 薫（あらかわ かおる）

1986年、東京大学大学院博士課程修了。工学博士。東京大学工学部助手、明治大学理工学部教授を経て、総合数理学部先端メディアサイエンス学科教授。専門分野はメディア情報学、研究テーマは人間の存在を意識した画像・音響処理。

学部長メッセージ

常に時代の先を目指す総合数理学部で新たな未来を切り拓いて

現代では、あらゆるものを数値データで表して計算処理により問題解決を行うことが期待されています。データサイエンスやAIが社会に浸透し、ビジネスや医療、エンタテインメントなどに活用されているのもその流れです。以前は人が行ってきたサービスも多くがコンピュータによってなされるようになりました。

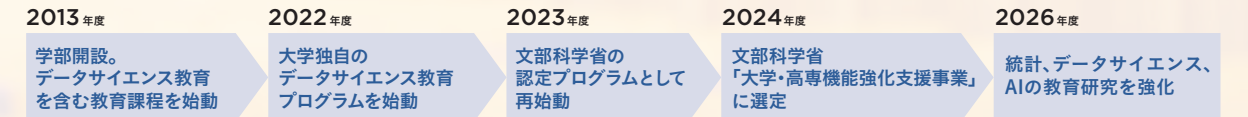
総合数理学部はまさに、このような時代の要請に応える学部です。しかし、私たちが数理科学と情報技術に特化した教育研究を行うのは、それが流行りだからではありません。私たちは10年以上前から数理科学がこれまで以上に必要とされることを認識していました。それは数理科学が時代の変化に左右されない普遍的な学問であることに加え、世の中に存在しない新しいものを生み出すイノベーションの基となるからです。社会の発展を担う科学技術には、“ブーム”があり、次から次へと新しいものが生み出されていますが、どのような科学技術も、その基盤には数理科学があります。AIも10年ほど前までは、それほど注目されていませんでしたが、今や私たちの日常を支える

技術になっています。このような新しい動きに速やかに対応し、さらにその先に行く科学技術を生み出すには、数理科学の力が不可欠です。また、数理科学は科学技術の粋を超え、社会や経済、医療や芸術に至るまで、広い分野に浸透する学問です。いま話題のデータサイエンスなどは、まさに、これまで数学を使わなかった分野にも数理的手法を取り入れる学問です。数理科学を修得することで、どのような時代においても、またどのような場面においても、第一線で力を発揮できるはずです。

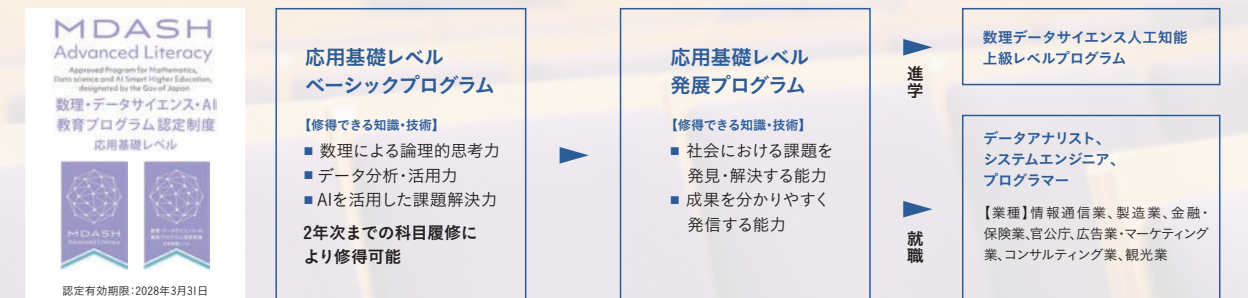
総合数理学部は、2023年度、文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（応用基礎レベル）」に認定されました。また、2024年度、文部科学省「大学・高専機能強化支援事業」に選定され、統計、データサイエンス、AIの教育研究を強化した新しい総合数理学部が2026年度からスタートします。常に最先端を目指す総合数理学部で、思いっきり新しい時代を切り拓いてください。

総合数理学部はデータサイエンス教育の先駆者的存在です

総合数理学部は、学部開設以来データサイエンスの教育・研究を行ってきました。



文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（応用基礎レベル）」に認定されました（2023年度認定）。



CONTENTS

学部長メッセージ	01
総合数理学部概要	03
■ 現象数理統計学科	05
■ 先端メディアサイエンス学科	11
■ ネットワークデザイン学科	17
学部共通科目	23

外国語教育・国際交流	キャリア形成	資格取得	24
大学院先端数理科学研究科			25
キャンパス・施設案内			27
学費・その他の納付金	奨学金制度		28
入試情報			29

動画と記事で学部を知る
「Step into Meiji University」も
ぜひご覧ください



先端的知識と技術を知る
「数理データサイエンス人工知能
応用基礎レベルプログラム」



※登場する学生の在籍年次や卒業生の肩書等は2024年度のものです。
2024年以前撮影の写真も掲載しています。

自然を解く。社会を解く。人間を解く。
そして、新しい世の中を創る。

「社会に貢献する数理科学の創造・展開・発信」を実現する3学科

2026年度より現象数理学科から
現象数理統計学科へ
学科名称を変更

現象数理統計学科

Department of Mathematical
and Statistical Sciences Based
on Modeling and Analysis

- ・入学定員：105名*
- ・取得できる学位：学士(理学)

モノ・コトが現れる理由を
数学・データサイエンスで解明する

動物や植物の美しい模様、心臓の拍動や薬の吸収、地震・気象、交通渋滞、株価変動・金融危機…自然や社会に見られる様々な現象を、数学・データサイエンスを用いて解明するのが現象数理学です。現象に隠れた数理問題を抽出する力と、数理とデータサイエンスと情報技術を駆使して解決する力を培い、幅広い分野で専門的に活躍できる人材を育成します。

学びの
ポイント

現象数理の基礎

現象数理学の基本である、モデリング手法、コンピュータシミュレーション技法、数理構造を構築する理論を総合的に学びます。

数理科学

現象を表現・理解するために数理モデルがどのように応用されるかを学ぶとともに、現象の奥に潜む数理構造を構築する理論を学びます。

数理データサイエンス

確率論、統計学がどのように応用され、データをどのように取り扱うかを学びます。

先端メディア
サイエンス学科

Department of Frontier Media
Science

- ・入学定員：120名
- ・取得できる学位：学士(理学)

まだ誰も経験したことのないモノ・コトを世の中へ

学びのスタートは、「こんなものがこれからの世の中には必要ではないか」「こんな仕組みや体験を創れたらおもしろいのではないか」という「想い」です。自らが驚いたり、ワクワクしたりする感性を大切にしながら、ますます進化する情報技術分野をはじめ、社会・文化の発展に幅広く貢献できる力を身につけます。

学びの
ポイント

人間

人の感性や心理を解き明かし、ユーザーに「使いやすく、心地よい」ソフトウェアやハードウェアを提供するための方法論を学びます。

メディア

人の特性に合わせたインタフェースや、人と人をつなぐ情報環境としてのメディアを学び、設計・実装できる力を養います。

インタラクション

人とメディアとの相互作用を含めたデザインを行い、情報技術産業に高い付加価値を与えることができる人材を育成します。

ネットワーク
デザイン学科

Department of Network
Design

- ・入学定員：105名*
- ・取得できる学位：学士(工学)

動き続けるモノ・コトの“つながり”をとらえ
スマートな社会を創る

我々の生活は、電力網、交通網、インターネットなどの様々なネットワークシステムに支えられています。あなたも、使う側の人から創る側の人になりませんか？新しいネットワークシステム(物事のつながりや仕組み)を、数理×情報×工学を駆使してデザイン(創造・企画・設計)するための知識と技術力を養います。

学びの
ポイント

エンジニアリング

電力網、交通網、インターネットなど、様々なネットワークシステムを設計したり、構築するための方法論や技術を学びます。

知能数理

コンピュータやネットワークシステムを使って、様々なモノに人の知能のような働きを持たせるための仕組みや原理を学びます。

コンピュータ

ネットワークシステムを構築するために必要となるコンピュータについての知識やプログラミング能力を養います。

多様な入試制度

▶ 詳細はP.29～30

大学院先端数理科学研究科

▶ 詳細はP.25～26

- ・現象数理学専攻
- ・先端メディアサイエンス専攻
- ・ネットワークデザイン専攻

明治大学
総合数理学部の強み

- ・ 社会で活用できる「数学力+情報力」が身につくプログラム

Point 1
数理科学から
イノベーションが生まれる
社会とつながる科学の追究

学びのベースは数理と情報。それらを駆使して、社会や人間に目を向けた問題解決を目指します。専門領域の垣根を越えて、分野融合的な力を発揮できる人材を育てます。

Point 2
次代を担う人材を育成する
基礎力・応用力・
実践力を養うカリキュラム

数理科学と情報技術の基礎を徹底して学びます。コンピュータを活用した実習も豊富。学びによって得た知識を、正しく判断して活用できるスキルや知恵として身につけます。

Point 3
一人ひとりの知的好奇心に応える
教員との距離が近い
“対話型教育”

学生と教員の距離が近いのが総合数理学部。演習、実習、ゼミナールや卒業研究など、教員とコミュニケーションを図りながら理解を深める授業が多くあります。

Point 4
新たなモノや仕組みを創る
先端領域に挑む
ゼミナール・卒業研究

自然や社会の仕組みの科学的解明から、産業界で活用されるシステム開発まで、教員の研究テーマは多岐にわたります。新たなモノや仕組みを創り出す先端研究に挑みます。

※2026年度より入学定員を変更予定です。(2025年5月現在届出手続中。計画に変更が生じる場合があります。)



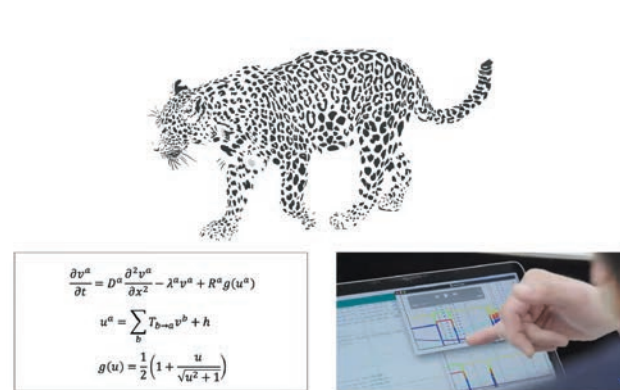


解明されていない複雑で不思議な現象に、 数学とコンピュータを駆使して迫る

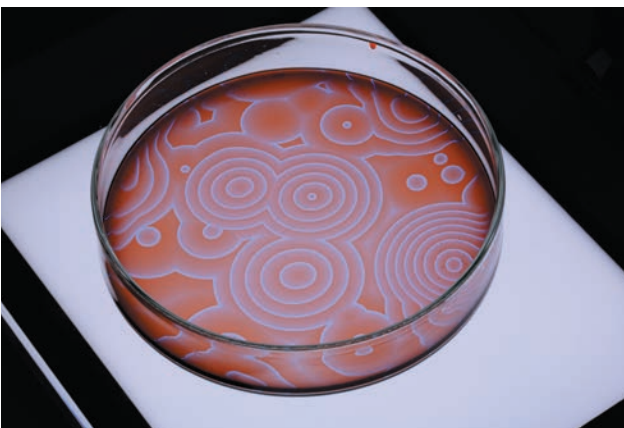
この世の中には、身の周りの動植物の模様の多様さから生物や宇宙の進化まで複雑で不思議な自然現象が存在します。また、交通渋滞や金融危機などの社会問題、流行・ブームや景気変動といった社会現象など、複雑で因果関係が分からない現象は数多く存在します。現実のそれらが一体何物なのか、どういった仕組みなのかをとらえるためには、現象の本質をとらえたモデル(数式)をつくり、様々な方法でシミュレーションし、そこから導かれる数学的構造を深く理解する必要があります。

もちろん、それには数学だけでなくコンピュータの技術が必須。現実のものを数学的な構造に置き換え、情報を取捨選択して本質的なものを見極めるセンスも必要です。さらには、物理

学・化学・生物学・経済学・社会学といった幅広い知識も求められます。このように、数学を現実世界の問題への理解と解決に生かすために、現象の「モデリング技術」「コンピュータを用いたシミュレーション技術」「理論的な数理解析」の3つを組み合わせる学問が現象数理学です。現象数理統計学科では、特に決定論的モデルを扱うための微分方程式のカリキュラムや、確率論的モデルを扱うための統計科学のカリキュラムが充実しています。実験室での実験結果や様々な統計データと、コンピュータを通じて結びつく深い数学を学ぶことで、紙と鉛筆の理論の世界だけではない現代に生きる新しい数学のカタチを体験することができます。



【生物×数学】動物の複雑な体表模様が形成される仕組みを表した数式とコンピュータを用いた再現。



【化学×数学】化学反応が模様を作る？こんなことも数学で解明できる。

TOPICS

令和6年度大学・高専機能強化支援事業に採択

データサイエンス・統計科学の教育を強化

数理科学を基盤とし、俯瞰的・普遍的な視点と実践力を合わせ持つ高度デジタル人材の育成を強化するため、2026年度より、数理・データサイエンス・人工知能にかかわる教員や科目および定員*を増やしました。

※2026年度より入学定員を変更予定です。(2025年5月現在届出手続中。計画に変更が生じることがあります。)

TOPICS

自分の思考の一部としてパソコンを使いこなす

コンピュータを活用し、学習の幅を広げる

現象数理統計学科では、情報科目の授業のみならず、数学の授業においてもパソコンを使い、パソコンを論理的、数理的思考を補完するパートナーとして使いこなせるよう教育を行うことが大きな特長です。現代では、数学の研究においてもコンピュータの活用は不可欠であり、シミュレーションやデータ解析のみならず、思考の一部として使えることが求められているからです。現象数理統計学科の学生は、入学時に定められた仕様のノートパソコン (Mac) を購入し、1年次の必修科目「プログラミング演習I・II」においてそのパソコンで学びます。



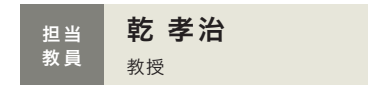
現象数理統計学科の学生たちにとって、パソコンは学びの“パートナー”。自分の思考を補完し、ともに研究を進めてくれる存在です。

研究室紹介

金融の効率化に役立つ研究

データを駆使して金融に関する課題を解決する

3年次秋学期にゼミ所属すると、金融やデータサイエンスに関する専門書の輪講を通じて基礎を学び、その後、各自が興味のある学術論文や実務レポートを持ち寄り、互いに発表を通じて知識を深め、4年次春学期には卒業研究のテーマが決まります。卒論には実データを用いた実証分析を取り入れることを推奨しています。近年は機械学習に関連するテーマを選ぶ学生が増えています。金融理論や実務的知識から得られる知見をいかに融合するか、生データから情報を抜き出すための数理処理をどうするか、悩ましくも楽しい挑戦の日々を過ごしています。



担当
教員

乾 孝治
教授



研究室紹介

複雑系の数理

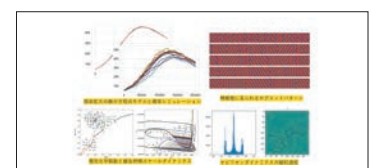
数理モデルを通じて、様々な現象の要因を解明

自然界や社会に見られる現象を数理的に理解することを目指しています。多くの現象には様々な要因が関与し、なかなか単純明快に理解することができません。自然現象や生命現象だけでなく、ネットワークで相互作用し合う我々を取り巻く社会現象も研究対象です。こうした複雑系では一見異なる現象でも数理モデルを通して解明すると共通点があります。力学系的手法、位相幾何計算理論や摂動論的方法、数値シミュレーションも駆使して実験科学との共同研究も行っています。



担当
教員

小川 知之
教授



研究室紹介

時空間パターンと数理モデルの研究

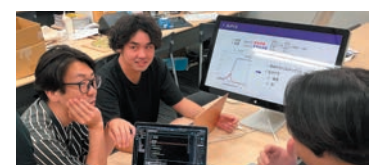
現象に潜む謎を数式で解明し、新しい原理の確立を目指す

私の研究では、自然界や社会現象に現れる「時空間パターン」の理解を目指しています。これまでに、反応拡散方程式における定常解や進行波解の性質を解明してきました。さらに、渋滞現象を表す数理モデルにも取り組み、時間周期解の構築や中心多様体縮約理論を開発しています。研究テーマの選定においては、学生の興味を尊重し、多様なテーマに挑戦しています。新しい研究には新しい数学が必ず存在するので、発見する喜びをともに味わいながら研究を進めましょう。

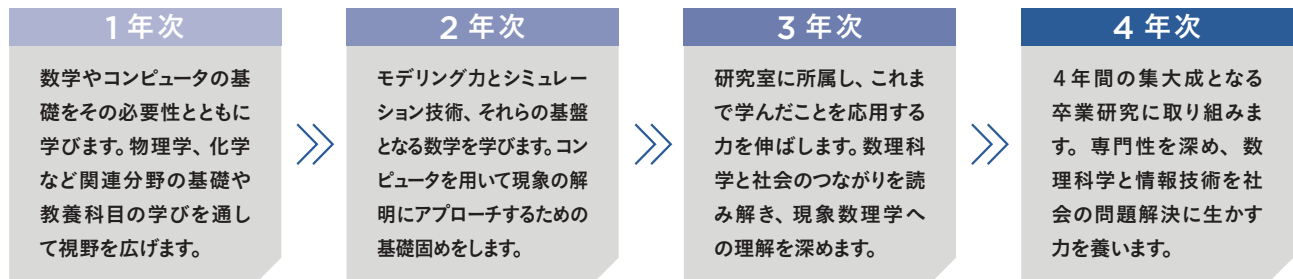


担当
教員

池田 幸太
教授



現象数理統計学科のカリキュラムと4年間の学び



【学科専門教育科目】※科目名・カリキュラムは変更となる場合があります。

	1 年次	2 年次	3 年次	4 年次
演習・研究	●専門性を深め、問題発見・解決能力を育む 総合数理ゼミナール		現象数理研究Ⅰ・Ⅱ	現象数理研究Ⅲ・Ⅳ
現象数理の基礎	●現象数理学を支える基礎理論を学ぶ 数学の方法 数理解テラシー 情報処理 現象と数学 現象のモデリングとシミュレーション 応用プログラミング演習 現象とフーリエ変換 ベクトル空間 現象数理学実験 実験数学教育 数学教育演習			
数理データサイエンス	●データの解析手法と背景にある数理構造を学ぶ 確率・統計 金融経済分析 最適化の数理 実験データ解析演習 数理統計学 多変量解析 機械学習プログラミング演習 時系列と生成モデルの数理 応用測度論 機械学習の数理 計量ファイナンス 現象数理B 確率過程 数理医学			
数理科学	●数理科学と社会のつながりを読み解く 微分方程式 数学解析 数理と可視化 代数 つながりの数理 電磁気とベクトル解析 トポロジー 幾何 現象と代数 複素関数 複素関数演習 応用複素関数 関数解析 現象数理A 数理生物学 創造数理A・B 物理数学 偏微分方程式と数値解析 応用幾何 数学史			

授業紹介

現象モデルを多様に応用できる力とセンスを磨く

現象のモデリングとシミュレーション

この授業では現象数理学を支えるモデリングの理論と分析方法を学びます。たとえば、感染症拡大の数理モデルとは何か、またデータからどのように実際の拡がりを見出すのか、といったことを理解するための数理科学やデータサイエンスの理論と方法を学びます。現象に潜む“原理”を数理モデル化することで、現象を予測したり、制御したりすることが可能になります。コンピュータを使った実践的な解析演習が行われるのも大きな特長で、社会と自然の様々な現象を解析できるようになります。数学・数理科学・データサイエンスという学問が、どのように実社会で役立っているのかを理解し、身近な現象を自分なりに数理で考える習慣をつけていきます。

数理で世界をとらえる数学教員を養成

実験数学教育

世界の理解には、理（ことわり）を見つけること、そのプロセスを味わうことが重要です。中でも数理による理解は卓越し、広く科学・工学そして社会・人文系の分野で用いられています。そして、中学生・高校生が数理を通じ世界を眺め、社会にかかわり人生を歩むことを応援することは、今世紀の数学の教員の果たすべき大きな使命です。生徒にとって身近な現象の中に数理を見出し理解するという体験は、味わうべき大事なプロセスです。授業では、実験工作・社会の課題を用い基本的な手法を身につけ、将来中学校・高校の教室において中学生・高校生を能動的に数理解決に誘える教員となることをねらいとします。



色々な現象に対して数理モデルを通して観るということを解説します。写真は電子回路を各自つくりながらその挙動の解析を学んでいるところです。



「実験数学教育」の仕上げとして、Complex, Unfamiliar and Non-routine 課題を取り上げ、模擬授業を行いました。
授業協力：國學院高等学校

STUDENT VOICE

2 年

修得した基礎知識の
応用法を学ぶ1年

鈴木 真佳

岐阜県私立美濃加茂高等学校卒業



数学が好きで、複雑な現象を数学で解明するこの学科に興味を持ち、入学を決めました。1年次には線形代数や微積分、微分方程式などの基礎を学び、2年次からは実際にそれらを応用する方法を学んでいます。データ分析の基礎を学びながら、1年次に習った内容がいかに重要だったかを改めて実感します。特に「多変量解析」の講義はおすすめです。講義では現象をモデル化する方法を教わり、授業後にはその内容を可能な限り自分で再現することで、より能動的に授業を理解することができています。

📷 学生生活の一コマ

競技かるた同好会に所属しています。競技かるた用の札で自分の好きな5首を並べました。



【1年次の時間割参考例】

※教職課程を履修する場合

科目名の上段は春学期、下段は秋学期

	月	火	水	木	金	土
1	English IA English IB	線形代数Ⅰ —	English IC —	特別支援教育概論★ —	総合数理概論 微積分Ⅱ	—
2	— English ID	線形代数Ⅰ 演習 線形代数Ⅱ	—	— 科学哲学B	— スポーツ・健康科学	—
3	— 微分方程式	— 線形代数Ⅱ 演習	教育心理学★ 確率・統計	— 教育基礎論★	微積分Ⅰ 教育行政学★	—
4	プログラミング演習Ⅰ プログラミング演習Ⅱ	心理学A 社会と数学	数理解テラシー —	教育基礎論★ 微積分演習	総合数理ゼミナール 数学の方法	—
5	プログラミング演習Ⅰ プログラミング演習Ⅱ	—	日本国憲法★ —	教職入門★ —	情報処理 —	—

★教員免許取得のための「教職課程科目」

【3年次の時間割参考例】

※教職課程を履修する場合

科目名の上段は春学期、下段は秋学期

	月	火	水	木	金	土
1	— 現象数理研究Ⅱ	— 教職キャリア形成B★	— 現象数理A	—	—	—
2	機械学習の数理 実験数学教育	—	— 数学教育演習★	— 計量ファイナンス	創造数理B 関数解析	—
3	数学科教育法Ⅰ★ 数学科教育法Ⅱ★	—	— 現象数理B	—	シンダーと教育A★ 数理生物学	—
4	—	EnglishⅢA EnglishⅢB	特別活動論★ 物理数学	—	—	—
5	— 現象と代数	哲学A —	—	— 教育実習Ⅰ★	現象数理研究Ⅰ 現象数理研究Ⅱ	—

★教員免許取得のための「教職課程科目」

STUDENT VOICE

4 年

データ分析を活用し、
購買行動を予測する

高橋 周三

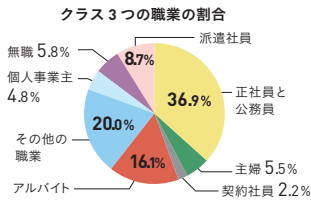
埼玉県立川越高等学校卒業



現在はデータ分析を主にリズムを理解するための数学やプログラミングを学びながら、卒業研究では、購買データを用いた人の購買行動の予測を行っています。この学科では、先生や先輩から丁寧なアドバイスを貰い、プログラミングの基礎を丁寧に学べたのが良かったです。先生方は様々な分野の研究者なので、数学はもちろん生物・化学・医学など、分野にとられない学びができました。この学科での4年間で興味のある分野や研究室を見つけ、卒業後の進路もIT分野に進むきっかけにもなりました。

📷 私の研究

人のグループ分けを行い、あるグループの職業の割合を表しています。



【2年次の時間割参考例】

※教職課程を履修しない場合

科目名の上段は春学期、下段は秋学期

	月	火	水	木	金	土
1	数学解析 —	— 最適化の数理	— 最速化の数理	金融経済分析 —	EnglishⅡA EnglishⅡB	— 実験データ解析演習
2	現象とフーリエ変換 つながりの数理	—	現象のモデリングとシミュレーション 複素関数演習	科学哲学A 技術・情報倫理	—	— 実験データ解析演習
3	—	— 複素関数	物理学Ⅰ —	アルゴリズム論 —	現象数理学実験 —	—
4	多変量解析 幾何	数理統計学 —	—	トポロジー ベクトル空間	現象数理学実験 —	—
5	—	現象のモデリングとシミュレーション —	— 代数	統計学入門 —	—	—
集中科目		現象と数学				

【4年次の時間割参考例】

※教職課程を履修しない場合

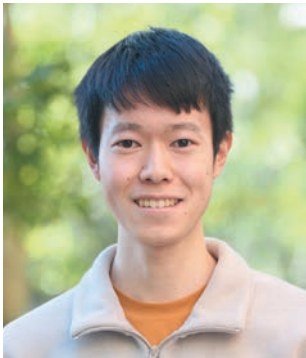
科目名の上段は春学期、下段は秋学期

	月	火	水	木	金	土
1	—	機械学習総合演習◆	—	—	—	—
2	数学史	—	—	—	—	—
3	—	— 応用幾何	—	—	非平衡系の数理モデリング◆	—
4	—	—	—	—	現象数理研究Ⅲ 現象数理研究Ⅳ	—
5	—	— 確率過程	—	—	現象数理研究Ⅲ 現象数理研究Ⅳ	—

◆大学院先端数理科学研究科、先取り履修科目(大学院先端数理科学研究科へ進学希望の4年生が履修可能です。)

※4年次には授業以外の活動として卒業研究を行います。

卒業生メッセージ



興味を持ち、より深い研究へと進むことができる環境

先端数理科学研究科 現象数理学専攻 博士後期課程 1年
後藤 大 堯 2022年 現象数理学科卒業

大学入学年度のゼミ発表で初めて学術研究に興味が生まれ、3年次配属の研究室での活動が面白く、大学院で本格的に研究をしようと思いました。現在は、数学や物理の理論を用いて、人間同士の相互作用がどのような社会を生み出すかを研究しています。たとえば、3者関係と集団の組織構造との関連などがテーマです。「敵の敵は味方」などと言いますが、人間特有の関係性と社会全体の対立構造には実は密接な関連があることが知られています。大学院での目標の一つは、問いを立てる能力を磨くことです。研究では、適切な問いを立てることは、答えを導くことと同じくらい重要で、これは勉強との大きな違いです。大学院修了後は、現象数理学のような融合分野で活躍できる人間になりたいです。

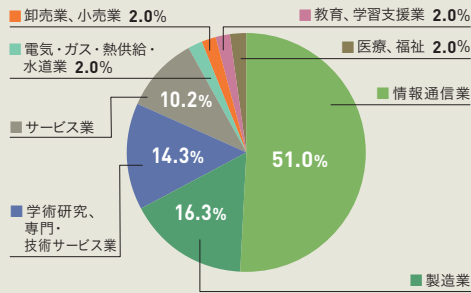
人とのつながりが、君を導く

府中市立府中第六中学校 教諭
上原 生 巳 2020年 現象数理学科卒業

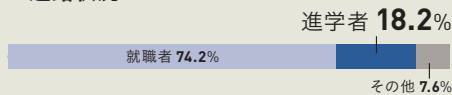
もともと数学が得意でなかった中学時代。勉強を重ね、解けなかった問題が解けるようになり喜びを感じるとともに、友達同士で意見を出し合いながら解決することに達成感を覚えるように。数学の授業を通して、人と何かを成し遂げることの楽しさを伝えたいと思い、教師を志すようになりました。現象数理学科[※]は、アットホームな雰囲気です。私は教員志望者と自主ゼミを開講し、数学教育について学びを深めました。また、先生方の温かい人柄や熱意溢れる指導も大きな魅力の一つです。学校業務は、授業や学級運営、部活動など、人とかわかりながら行う仕事がほとんどです。仲間たちや先生方と過ごした4年間で、今の私を支えています。皆さんも、同じ目標を持つ仲間と思い切り自分のやりたいことに打ち込んでください。

現象数理学科[※]の卒業後の進路

2023年度就職実績



進路状況



主な就職先

- | | | |
|----------------|-----------------------|---------------------|
| ●(株)日立製作所 | ●アクセンチュア(株) | ●SCSK(株) |
| ●三菱電機(株) | ●デロイトトーマツリスクアドバイザー(同) | ●Sky(株) |
| ●日産自動車(株) | ●(株)マイナビ | ●NECソリューションイノベータ(株) |
| ●(株)SUBARU | ●日本オラル(株) | ●(株)ニトリ |
| ●(株)NTTドコモ | ●(株)NSD | ●みずほフィナンシャルグループ |
| ●(株)NTTデータグループ | ●伊藤忠テクノソリューションズ(株) | ●神奈川県教育委員会 |

※グラフ内のパーセンテージは四捨五入されているため、合計しても100%にならない場合があります。

Q&A

現象数理統計学科

Q どうして代数や幾何を学ぶの？

Answer セキュリティに関連する暗号理論では代数が必要です。新しい物質を設計するには幾何学が必須です。無関係に見えても数学が科学技術を支えているので、基礎を疎かにはできないのです。

Q 渋滞の解消に数学は役立つの？

Answer 渋滞発生メカニズムのひとつに自然渋滞があります。数理モデルを確立・解析することで現象に潜んでいる法則が明確になります。原理・原則の確立を目指すことも科学の大切な役割です。

Q データサイエンティストになるには何が必要？

Answer 単にデータ分析ソフトが使えるだけでは新しい分析の仕組みをつくり出せませんし、誤用の可能性もあります。分析手法の根拠となる統計学や数学の原理から学ぶ必要があります。

[教員紹介]

※2025年4月1日現在。
退職等により変更となる場合があります。

様々な自然現象に対する実験的および数理解解への取り組み

自然界に見られる自発的秩序形成などの現象の基底を探る研究に取り組んでいます。主に、自己駆動素子を利用した単純な実験モデルの構築や、それを記述する数理モデルの構成・解析などによって、これら現象に対する本質的理解を目指しています。

井倉 弓彦
特任講師



微分方程式の分岐理論とパターンダイナミクス

熱対流、化学反応、生理現象、生態学など、中身もスケールも異なる自然現象の中に潜む基本的な原理(からくり)を明らかにすることを目標にしています。主に微分方程式系の解構造・ダイナミクスを分岐理論や勾配系、保存系など力学系の理論を使用・構築しながら研究しています。

小川 知之
教授



トポロジーと幾何学およびその多角的な応用

トポロジーと幾何学を用いて、ミクロの物質科学から宇宙論まで、様々な現象の周期性や対称性を研究することをテーマとしています。また、量子論とトポロジーを結びつけて、結び目や空間グラフの新しい位相不変量の構成を進めています。

河野 俊文
教授



幾何学的アプローチによる微分方程式の研究

化学反応や生物の表皮の模様から銀河系・惑星系の運動まで、様々な現象が微分方程式によって記述されて研究されています。このような微分方程式の背後にある幾何学的構造の解明と応用を目指して研究を行っています。

関坂 歩幹
助教



実験・計測データからの知識発見・予測のための数理データサイエンス

実験・計測データからアンケートまで、世の中には様々な現象を表すデータがあります。このデータから、データサイエンス手法を中心とする数理的手法を通じて、現象についての新しい知識と本質を見つけ、社会に役立てる方法を研究します。

中村 和幸
教授



アクチュアリー数理の研究

保険分野のアクチュアリー数理と金融分野のファイナンス数理の境界領域におけるリスクの計測と制御の研究を行っています。独自に発達してきた二つの数理手法を経済価値という尺度で統合することを目指しています。

松山 直樹
教授



生物の進化と生態の数理

生き物は食物・生息地・配偶相手などを巡って、日々様々なゲームを繰り返しており、そこから様々なパターンも現れます。これらを数理モデルで研究することで、真の姿が見えてきます。

若野 友一郎
教授



時空間パターンの発生メカニズムの数理的な解明

時空間に特殊な構造が現れるとき、そこには特殊な数理構造が潜んでいます。次々と発見される新しい現象や発展を続けるコンピュータ技術は、数学に知見を与えるとともに、新しい解析手法の開発を要請します。そのニーズに応え、現象の解明に貢献できる数理的研究を行っています。

池田 幸太
教授



微分方程式に対する数値計算法の数理的解析

様々な現象が数学的に微分方程式でモデル化されますが、微分方程式はいつでも解けるとは限らず、コンピュータによる数値計算(近似計算)が必要になります。その方法を数学的に解析して(近似の精度はどれくらい?)、より優れた計算法の開発を目標に研究しています。

桂田 祐史
准教授



数学教育

数学教育における「数学的な見方・考え方」「生成AI」、および「総合的な探究(学習)の時間」における数学や数学史活用の実証的研究を行っています。特に、現象数理の立場から、自然や社会の現象を数学的に捉え、探究活動に活かす研究を進めています。

小林 徹也
特任准教授



スケーイン代数の低次元トポロジーへの応用

スケーイン代数は2次元トポロジーと3次元トポロジーの二つの側面をもった研究対象です。スケーイン代数はトポロジーの情報が引き出せる興味深い研究対象であるが、計算が難しいという問題点があります。スケーイン代数の計算手法を提案、考察して、トポロジーへの応用を目指して研究をしています。

辻 俊輔
助教



非線型偏微分方程式論とパターン構造解明

多くの現象に見られる形状を数学的に理解するための数学的な道具を作っています。この研究は形状を利用する研究へと発展していきます。心室細胞のメカニズム、動植物の形態や宇宙の形状のメカニズムを偏微分方程式の立場から研究しています。

二宮 広和
教授



金融データサイエンス・応用ファイナンス

確率モデルや統計の方法、コンピュータによるシミュレーションを利用する金融工学の接近法により、金融市場で取引されている株式や債券、為替などの価格やリスクの評価に関する研究をしています。投資の意思決定や商品開発、リスクマネジメントなどの実務に役立てられる成果を目指しています。

乾 孝治
教授



変分法を用いた数理モデリング

応用数学の視点から、界面運動や形状最適化の数理に主に着目しています。対象となるのは、結晶成長から画像処理における逆問題までの幅広い現象です。実験、解析、計算の三つを柱にして研究を進めています。

Ginder Elliott
教授



生命現象を再現する物理化学システムの創成とメカニズム解明

生物に現れる特徴的な現象を生体物質を用いずに再現することで、その普遍的なメカニズムを明らかにすることを目指しています。特に、「自発的な運動」、「リズム現象」、「パターン形成現象」に着目して実験を行い、数理モデルを構築して、現象の解明に取り組んでいます。

末松 信彦
教授



時系列データの解析と予測のためのデータ駆動的モデリング

自然現象・社会現象の時系列データの解析や予測について研究しています。複雑な現象ではデータを記述するモデルの構成が難しいため、データ自体に「聞く」ことが重要です。そのため、時系列埋め込みや機械学習を駆使したデータ駆動的モデルを通じて解析や予測を行っています。

中野 直人
准教授



情報幾何学やベイズ統計学を利用した統計的推定・予測

統計学には面白い問題がたくさんあります。統計学的なアプローチと幾何学的なアプローチとを組み合わせて、それらの問題を解決することを目指しています。複雑に見えるデータを分かりやすい図形にし、直感的に議論できることが幾何学的なアプローチの魅力です。

廣瀬 善大
准教授



COLUMN

共同利用・共同研究拠点に認定

明治大学の付属研究機構のひとつであり、現象数理統計学科の教員が構成メンバーとなっている「先端数理科学インスティテュート」は、文部科学省の「共同利用・共同研究拠点」に認定されています。数学・数理科学分野における同拠点への認定は、京都大学、九州大学に続く3例目であり、国際レベルの研究拠点としての活動を通じて、現象数理学が新しい方法論を提供し、関連研究分野の発展に大きく寄与することが期待されます。





生活に深く浸透する コンピュータの多様化

先端メディアサイエンス学科は、“未来のコンピュータ”(先端メディア)のあり方を考える学科です。最近、多くの人がスマートフォンやスマートウォッチを身につけています。スマートスピーカーを家庭に置き「明かりを点けて、消して」と指示したり、声で天気調べすることも一般的になりつつあります。また、スポーツをしている自分自身を上空から自動撮影してくれるドローンも市販されるようになりました。パラパラな話をしている

ように感じるかもしれませんが、実は、これらはすべて「形を変えたコンピュータ」の例です。キーボードやマウスがついているわけではありませんが、タッチパネルで指の動きを認識したり、マイクで人の声を認識したり、カメラで人の姿やジェスチャーを認識したりしています。様々な形を変え私たちの生活に浸透しているので、それがコンピュータであることにも気づきにくくなっていますが、身近に私たちを支える存在になっています。



味のパーソナライズを実現するカトラリー型味覚提示デバイスの研究。



3Dプリンタは形状を作るだけでなく、質感や機能もプリントできるように。

TOPICS

入学直後からの実践的な学びが大きく発展

1年次から研究室(ゼミ)で学べる

先端メディアサイエンス学科では、学生は1年次から研究室(ゼミ)に仮配属され、入学直後から研究や作品制作に取り組むことができます。こうした4年間にわたるゼミ教育の成果は、学会発表やコンテストでの受賞として表れています。

【学生の受賞例】

- 「CGエンジニア検定エキスパート(CG-ARTS協会実施)」を優秀な成績で合格し「CG-ARTS協会賞」を受賞 平尾幸哉(受賞時2年生)
- 第26回国際学生対抗バーチャリアリティコンテストにおいて「総合優勝」と「観客大賞」を受賞 椎名星歩、西川尚志、竹永正輝、丸山寛人、平野祐也、武田雄太、渡邊真輝、浅野日登美、千葉麻由(受賞時3年生)
- 情報処理学会第85回全国大会における研究発表が「学生奨励賞」を受賞 【論文題目】IPブラックリストを用いたResidential IP Proxyホスト検知手法の提案 北原拓海(受賞時4年生)
- エンタテインメントコンピューティングシンポジウム2023における研究発表が「優秀研究賞」を受賞 【論文題目】メンタルイメージベースのBCIにおけるオノマトペを用いた脳波制御訓練手法の提案 平野伶旺(受賞時4年生)



ゼミ教育は学科の大きな特長。やりたいことに挑戦して自分を成長させるチャンスです。

研究室紹介

数学ソフトウェアについての研究

ICTを利用した新たな授業形態を考える

阿原研究室では総じて数学をモチーフとしたソフトウェア研究を行っています。高校数学のICT授業のためのソフトウェア、仮想現実世界での数学図形の認知問題や数学コンテンツ開発、深層学習を用いた画像解析技術の応用、機械学習のゲーム人工知能への応用などをテーマとして扱っています。ICT授業のためのソフトウェアの一例として、図形問題の探究に特化した動的作図ソフトウェア「PointLine」を開発し、数学における新しいICT利用授業の形態を提案していきます。



研究室紹介

「表現」のためのインタフェース

先端技術で「表現」の幅を広げる

宮下研究室はVR、音楽、ゲーム、3Dプリンタ、AIから味覚まで、幅広い分野で「表現のためのインタフェース」を研究しています。思い通りの画像や音楽を生み出せるように、思い通りの味を生み出せる「味覚メディア」もそのひとつです。味溶液を混合して自在に味を出力する味覚メディア「TTTV3」を用いると、様々な産地のチョコレートの味を再現したり、ソムリエ訓練に使える精度でワインの味を変化させられます。さらにAIと対話する装置を用いて、思い出の味や、想像上の未知の味を生み出すことも実現し、世界中で話題になっています。



研究室紹介

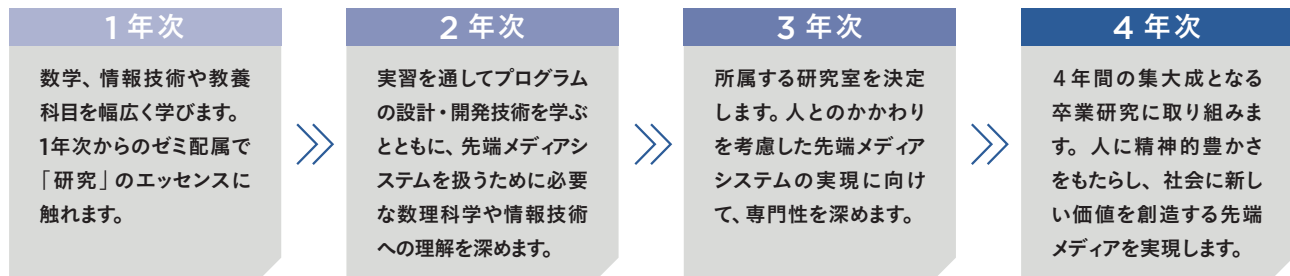
音声や歌声を自由自在に操る研究

実践的な学びで「音」の原理を解き明かす

森勢研究室では、声に関する研究を中心に取り組んでいます。具体的には、テキストを読み上げる音声合成やボイスチェンジャー、声から性別や魅力等を知覚する原理を明らかにする研究が対象です。様々な音響機材も備えており、レコーディングスタジオ相当の品質で収録できる防音室やマイク、ある方向にだけ音を伝える特殊なスピーカー、3D音響に対応したヘッドホン等を活かした研究も進めています。テーマパークの音響環境調査等のフィールドワークや、外部企業との連携、学会発表を積極的に推進していることも特色です。



先端メディアサイエンス学科のカリキュラムと4年間の学び



【学科専門教育科目】 ※科目名・カリキュラムは変更となる場合があります。

	1 年次	2 年次	3 年次	4 年次
演習・研究	●技術と発想力に磨きをかける4年一貫のゼミナール教育 総合数理ゼミナール 先端メディアゼミナールⅠ・Ⅱ・Ⅲ 先端メディア研究Ⅰ・Ⅱ			先端メディア研究Ⅲ・Ⅳ
プログラミング	●「楽しさ」「達成感」を経験しながらプログラムの設計・開発技術を体得 エンタテインメントプログラミング演習 メディアプログラミング実習 ウェブプログラミング実習			
概論・特別講義	●先端メディアが拓く時代と社会を知る 先端メディアサイエンス概論 アカデミックリテラシー 先端メディアサイエンス特別講義 コンテンツ・エンタテインメント概論		情報技術 ●情報技術を網羅的に学ぶ 基本情報技術Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ 情報理論 コンピュータ基礎 アルゴリズム基礎 ネットワークと情報セキュリティ コンテンツ・エンタテインメント産業論 IoTシステム メディア数理システム ●システムとメディアを表現する仕組みを学ぶ 線形代数Ⅲ システム数理基礎 電気・電子回路基礎 信号処理基礎 信号処理演習 計算幾何学 計算数理 音声情報処理 映像・画像処理	
先端情報メディア・人間	●「人」とかかわる情報メディアの最先端にアプローチ メディア基礎実験 コンピュータグラフィックス基礎 認知科学 知覚心理学 インタラクションデザイン 情報分析と可視化 パターン認識と機械学習 バーチャルリアリティ コンピュータビジョン 音響・音楽表現 映像・アニメーション表現 ロボット・エージェント メディアアート・デザイン			

授業紹介

人間の知能をコンピュータで実現

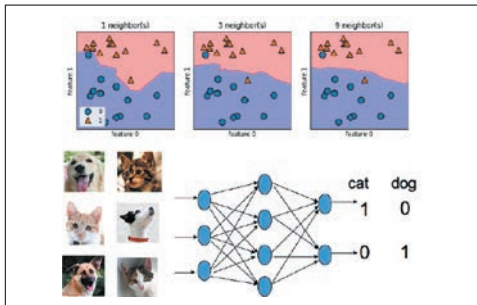
パターン認識と機械学習

近年、AI（人工知能）が目覚ましい発展を遂げ、コンピュータが人のように物を認識したり、判断したりできるようになってきましたが、この基礎となる方法論を勉強するのがこの授業です。人は、形が違う同種類の生物を同じ生物として認識できますが、これをコンピュータに行わせるにはどのようにしたらよい？ また、晴れて寒くて風の強い日に、ゴルフ場は混んでいるかを予測するにはどうしたらよい？ このように人の認識や予測などの知的能力をモデル化したり拡張したりするための数理的手法を学びます。

新しい体験を生み出す設計手法を学ぶ

インタラクションデザイン

近年デジタルを前提に仕事や生活を再構成し効率化するデジタルトランスフォーメーション（DX）と呼ばれる流れがあります。この授業では、あらゆることがデジタル前提になる中で、人の感覚や体験に注目しながら、よりよいソフトウェアやサービスを設計する方法を学びます。具体的には、擬似的な質感を提示する人の感覚的な面から、人の無意識に注目した観察デザイン手法、さらにチームでのサービスづくりを学びます。チームでの活動を通じ合意形成について学び総合的に「設計すること」を学びます。



人が識別できるものをコンピュータで自動的に識別するには、どのようなデータ処理を行えばよいかを学びます。



課題1では質感の提示手法について学び実際に試作しデモ発表をします。図はヴァーチャルハンドの指先を变形させるとやわらかい感触を提示できる手法の提案。

STUDENT VOICE

2年

学習と実践を繰り返し スキルを修得する



柳田 和佳

静岡県私立静岡雙葉高等学校卒業

新しい技術や考え方を取り入れ、未来に夢を持てる実践的な学びを求めてこの学科を選びました。現在はプログラミングを用いて画像・音響処理を学んでいます。特に「映像・アニメーション表現」は、アニメや舞台の細かい演出における表現技法を学べるおすすめの授業です。授業で学び、課題で実践を繰り返すことでスキルが身につき、大きな成長を感じています。学内には独自でゲーム・アプリ制作、音楽・映像編集を行う同級生もおり、刺激を受けながら、自由に研究できるのがこの学科の魅力です。

📷 学生生活の一コマ

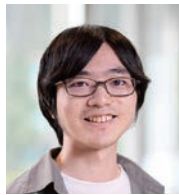
競技かるたのサークルに参加しています。



STUDENT VOICE

4年

未知の分野に挑戦し、 興味の幅を広げる



岩田 基暉

神奈川県立小田原高等学校卒業

現在、液晶ディスプレイの構造や光の再帰反射について学びながら、「再帰反射の原理を応用した新しいディスプレイ」をテーマに卒業研究を進めています。最初は興味を持てなかったハードウェアの分野が研究を通して好きになったことは予想外で、未知の分野に挑戦できる環境こそ、この学科の魅力です。学会での発表を通じて、自身の作品の工夫やこだわりを余すことなく伝えるプレゼン力や表現力が向上し、最も成長を実感できました。卒業後はゲーム制作会社にプログラマーとして入社予定です。

📷 私の研究

光を照射した人へのみ、異なる映像を提示できるディスプレイを制作しています。



【1年次の時間割参考例】

科目名の上段は春学期、下段は秋学期

	月	火	水	木	金	土
1	－	－	EnglishⅠA EnglishⅠB	線形代数Ⅰ 線形代数Ⅱ	総合数理概論 －	－
2	EnglishⅠC EnglishⅠD	－ 基本情報技術Ⅰ	－	－	微積分Ⅰ 微積分Ⅱ	－
3	プログラミング演習Ⅰ プログラミング演習Ⅱ	－ メディア基礎実験	先端メディアサイエンス概論 －	－ 物理学Ⅱ	アカデミックリテラシー 数学基礎演習	－
4	プログラミング演習Ⅰ プログラミング演習Ⅱ	－ メディア基礎実験	－ 環境とエネルギー	－	総合数理ゼミナール 先端メディアゼミナールⅠ	－
5	芸術史A －	－ コンテンツ・エンタテインメント概論	－	統計学入門 －	－	－
集中科目	エンタテインメントプログラミング演習					

【3年次の時間割参考例】

科目名の上段は春学期、下段は秋学期

	月	火	水	木	金	土
1	情報分析と可視化 －	－	－	－	－	－
2	－	音声情報処理 コンテンツ・エンタテインメント産業論	映像・画像処理 ネットワークと情報セキュリティ	－	－	－
3	パターン認識と機械学習 コンピュータビジョン	生物学入門 －	EnglishⅢA EnglishⅢB	－	インタラクションデザイン －	－
4	先端メディア研究Ⅰ 先端メディア研究Ⅱ	－ 日本語表現	－	－	－	－
5	－	－ バーチャルリアリティ	－	－	－	－

【2年次の時間割参考例】

科目名の上段は春学期、下段は秋学期

	月	火	水	木	金	土
1	コンピュータ基礎 －	－	－	認知科学 －	EnglishⅡA EnglishⅡB	－
2	アルゴリズム基礎 －	－	システム数理基礎 コンピュータグラフィックス基礎	－ 知的財産	－	－
3	－	メディアプログラミング実習 電気・電子回路基礎	－ 基本情報技術Ⅲ	－	政治学A	－
4	映像・アニメーション表現 知覚心理学	メディアプログラミング実習 信号処理基礎	－ ウェブプログラミング実習	－ 技術・情報倫理	－	－
5	－ 知覚心理学	心理学A －	基本情報技術Ⅱ ウェブプログラミング実習	社会学A 先端メディアサイエンス特別講義	先端メディアゼミナールⅡ 先端メディアゼミナールⅢ	－

【4年次の時間割参考例】

科目名の上段は春学期、下段は秋学期

	月	火	水	木	金	土
1	－	－	－	－ ロボット・エージェント	－	－
2	－	－	コンピュータグラフィックス特論◆ －	－	－	－
3	－	情報セキュリティ特論◆ －	－	－	－	－
4	－	－	先端メディア研究Ⅲ 先端メディア研究Ⅳ	－	－	－
5	－	－	先端メディア研究Ⅲ 先端メディア研究Ⅳ	－	メディアアート・デザイン －	－

◆大学院先端数理科学研究科・先取り履修科目(大学院先端数理科学研究科へ進学希望の4年生が履修可能です。)
※4年次には授業以外の活動として卒業研究を行います。

卒業生メッセージ



在学中に出会う学びと経験のすべてが仕事につながる

株式会社コーセー 情報統括部

演野 花莉 2021年 先端メディアサイエンス学科卒業 2023年 先端メディアサイエンス専攻博士前期課程修了

現在は化粧品会社のシステム部門で、社内システムの開発や運用をしています。化粧品会社には、研究、企画、デザイン、製造、営業、販売など様々な業務・工程がありますが、システム部門ではそのすべてにかかわることができます。自分のスキルを活かしつつ、好きな化粧品を多くのお客様に届けられるので毎日わくわくしています。会社でシステムを作る際には、プログラミングスキルだけでなく、在学中に何度も経験したチームでの開発におけるコミュニケーションスキルや、研究活動で鍛えた論理的な思考や分かりやすい伝え方など多くの学びが役に立ちます。総合数理学部では様々な研究に触れることができるので、何かひとつは面白いと思えるものに会えるのではないのでしょうか。ぜひ大学生活を楽しんで、有意義なものにしてください。

大学での学びと遊びからの創造

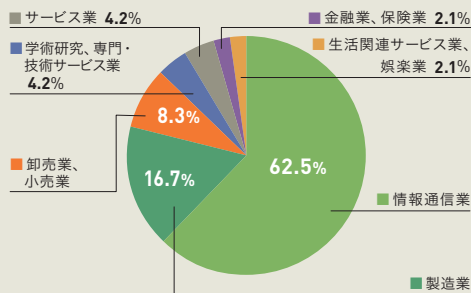
チームラボ Package team

鹿島 匠 2023年 先端メディアサイエンス学科卒業

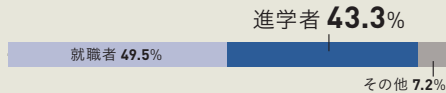
現在、私はフロントエンドエンジニアとして、Webアプリケーションの設計と実装に携わっています。大学在学中には、コンピュータサイエンスや数学などの基本的な知識に加えて、プロトタイピングの重要性や情報処理能力を磨く機会を得ました。小規模な検証から始め、評価を行いながら良し悪しを判断するスキルや、価値ある情報を自身の知識へ組み込む能力は、エンジニアとしての仕事においても役立っています。研究室は研究を行うための場所では無く、やってみたいことを試すことのできる遊び場でもあります。最初は遊びから始まったことが後に研究につながることもあります。自分の卒業研究も、3Dプリンタで遊んでいて思いついたものでした。皆さんもぜひ、この面白い環境に飛び込んでみてください。

先端メディアサイエンス学科の卒業後の進路

■ 2023年度就職実績



■ 進路状況



■ 主な就職先

- | | | |
|-----------------------|-----------------|---------------------|
| ●(株)バンダイ | ●ソフトバンク(株) | ●SCSK(株) |
| ●(株)タカラトミーアーツ | ●楽天グループ(株) | ●ニッセイ情報テクノロジー(株) |
| ●クリプトン・フューチャー・メディア(株) | ●富士電機(株) | ●NECソリューションイノベータ(株) |
| ●グリー(株) | ●(株)日立製作所 | ●(株)日立システムズ |
| ●デル・テクノロジー株式会社 | ●(株)JR東日本情報システム | ●三菱マテリアル(株) |
| ●ソニーグループ | ●(株)オービック | ●SMBC日興証券(株) |

※グラフ内のパーセンテージは四捨五入されているため、合計しても100%にならない場合があります。

Q & A

先端メディアサイエンス学科

Q AIがあればプログラミングは勉強しなくてよくなる？

Answer 幅広い問題の解決にプログラムが活用されるようになるため、体系的な勉強は依然として必要ですが、AIによりプログラミングのハードルは下がり、より楽しく学べるようになります。

Q バーチャルリアリティ (VR) はこの先どうなる？

Answer あらゆる分野で活用され、生活や社会の基盤として定着するでしょう。VRを用いた価値創造に必要なのは、人間の認知や心理のメカニズムへの理解、体験をデザインする方法論です。

Q 巨大化し複雑化するインターネットに必要なものは？

Answer 膨大なデータ(ビッグデータ)を扱うための情報検索や情報推薦の仕組み、また、スマートスピーカーのようなIoT機器の普及により、安全で使いやすいセキュリティ技術が必要とされています。

[教員紹介]

※2025年4月1日現在。
退職等により変更となる場合があります。数学ソフトウェア・ゲーム人工知能・
画像データ解析に関する研究 阿原 一志 教授

数学に関するソフトウェアや、中学校・高等学校で利用可能な数学のデジタル教材について開発研究を行っています。最近ではゲーム人工知能や画像データ解析に数学の知見を導入する研究もを行っています。

ネットワークセキュリティ、
プライバシー保護、データマイニング 菊池 浩明 教授

ネットワークでの不正アクセスやフィッシングなどの偽造を検出し、インターネットを安全にするための技術を研究しています。先端メディアの利用に伴う個人情報漏えいを、暗号技術を活用して保護することを目指しています。

センサ、携帯端末、コンピュータが融合した
実世界メディアの新しいネットワークの研究 斉藤 裕樹 教授

無線通信可能なセンサによって実世界のデバイスがネットワークで結ばれるような新たな環境が広がっています。当研究室では、実世界情報を扱うプロトコル、アルゴリズム、アプリケーションの研究を行います。

音楽を中心とした
エンタテインメントコンテンツの相互活用 辻野 雄大 助教

音楽そのものに対する信号処理と、それに紐づくPVやテレビゲームなどに対する情報処理を組み合わせることで、音楽をただ聴取して楽しむだけでなく、音楽に合わせたエンタテインメントコンテンツを享受・制作する楽しさを増幅させる研究を進めています。

シンプルで力強いアート表現の
研究 橋本 典久 特任講師

メディア映像芸術はテクノロジーの発達と密接にかかわっています。映像前史から現代までに影響を与える基礎的な技術を研究し、シンプルで力強いアート表現への展開を研究します。

人間の表現能力を
コンピュータで拡張 宮下 芳明 教授

人が表現を行ったり、その表現を享受したりする行為を、コンピュータで拡張する研究を行っています。この「表現」とは、CGやゲーム、音楽から嗅覚・味覚まで、多岐にわたる分野を包含します。

人の存在を意識した
画像・音響処理および生体情報解析 荒川 薫 教授

画像、音響などのメディア情報に対して、人の感性や心理、また人とのインタラクションを考慮した情報処理技術について研究を行っています。また、脳波解析などにより、知覚情報に対する人の心情評価についても研究しています。

コミュニケーション、コラボレーション
メディアに関する研究 小林 稔 教授

人と人が考えや気持ちを交わし新しいアイデアや関係を築いて行く、そのような活動を観察し理解し、もっと面白く効果的なものにするための研究に映像やコンピュータを活用して取り組みます。

映像コミュニケーションのための
映像・画像処理、画像符号化の研究 鹿喰 善明 教授

人は膨大な情報量を目から得ています。映像から何らかの意味のある情報を抽出したり、映像を生成・加工・提示する技術、できるだけ効率的に映像を伝送・蓄積する技術の研究を行います。

人の力とコンピュータの力をうまく引き出し、
新しい検索の仕組みを実現する研究 中村 聡史 教授

人の行動はすべて検索であるといっても過言ではありません。人の力とコンピュータの力をうまく引き出すことによって、新しい検索の仕組みを実現することが本研究室のテーマです。また、人と情報とのよりよい対話を考えていくのも本研究室のテーマの一つです。

インタラクティブメディアと
エンタテインメント応用に関する研究 福地 健太郎 教授

五感で楽しむエンタテインメントを支えるインタラクティブメディアの基礎技術の研究・開発をしています。また、そのメディア技術を日々の生活に適用するための研究をしています。遊びや楽しみをつくりだす人の営みを通して、人間に対する理解を深めていくことを目指しています。

人間を中心とした音声や
歌声の分析・加工・合成技術 森勢 将雅 教授

人間は、音声や歌声から様々な情報を知覚しています。この知覚情報を計算機で計測する、言い換えれば人間の聴覚を模倣する技術の実現が本研究室のテーマです。人間が歌声をデザインすることを計算機によりサポートする技術開発も目指しています。

日常に溶け込むインタフェースの研究、
新しいものづくりを実現する研究 石井 綾都 助教

日常空間でよく見られる物体を用いて情報の入出力を行うインタフェースの研究を行っています。また、3Dプリンタやレーザーカッター等の既存のデジタル工作機械と新規技術を組み合わせ、これまで困難であったものづくりを実現する研究もを行っています。

人間とメディアの「いい関係」を
認知科学の視点から読み解く 小松 孝徳 教授

パソコン、携帯電話など、私たちの生活には様々な人工物が存在しています。あなたはそれらを自分の思った通りに使いこなしていますか？ それらにイライラしていませんか？ そんな素朴な疑問に真摯に向き合い、誰も気づかなかった問題点を認知科学的手法で解決することを目指します。

コンピュータを利用した
低次元トポロジーの研究 鈴木 正明 教授

数学分野のトポロジーにおいて、特に曲面の写像群やねじれAlexander多項式に関する問題を、プログラムを組むことによって計算機を活用しながら研究しています。

コンピュータを用いて人の活動や
体験を豊かにする研究 橋本 直 准教授

ヒューマンインタフェース、拡張現実感、バーチャリリティ、ロボットなどのインタラクティブ技術を用いて、誰も見たことのない新しい体験を生み出す方法を研究しています。便利だけでなく、楽しさや驚き、そして発見のある仕組みを作ることがテーマです。

CGキャラクタの行動動作生成、
創作ツールと社会応用 三武 裕玄 准教授

身体動作の自動生成と創作手法を通じて、ゲームキャラクタや対話エージェントとの自然なインタラクション、人の操作するアバターの実技支援等を研究します。実世界とVR世界(メタバース)をつなぐ生活環境を構築し、双方で生活を豊かにする人とキャラクタのかかわりを探索します。



インタラクションデザイン 渡邊 恵太 教授

人と機械のやりとり＝インタラクションの研究をしています。インタラクションを変えることで、人の新しい体験をつくり出せます。どういった体験が人々にとって、使いやすいのか、心地よいのかを中心に考えながら、人と技術の調和を目指します。



COLUMN

プログラミングに
自信のある人は
ぜひ自己推薦特別入学試験へ

自己推薦特別入試では、プログラミングで作成したオリジナル作品のプレゼンを課します。大学入学前から高いプログラミング能力を有し、何かを創り上げた経験のある人は、入学後、授業だけでなく、学会やコンテストなど学外の活動においても活躍しています。プログラミングが好きで好きでたまらない人、プログラミングで独自に作品をつくった経験がある人はぜひトライしてください。





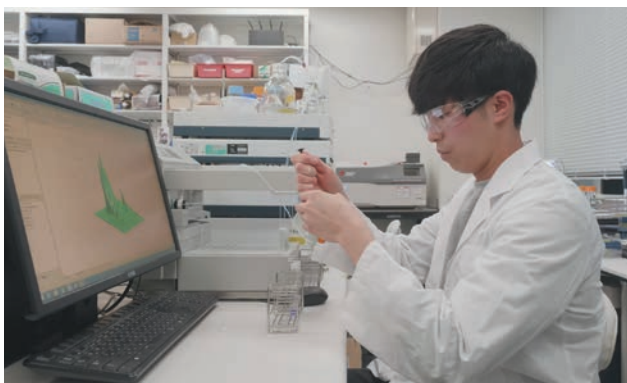
IoT×AI×再生可能エネルギーをコンセプトに ネットワークを工学的にアプローチする

現代の情報社会では、スマートフォンとクラウド基盤（大規模なデータセンター）を活用して、どこにいても情報検索やデータ共有が可能になりました。これからの社会では、IoT（Internet of Things）の進展により、すべての人とモノがつながり、知識や情報を共有して新たな付加価値を生み出し、世の中の様々な課題を解決していくことが求められています。スマートフォンから得られる行動履歴、センサデータ、SNSデータは日々蓄積されており、これらのビッグデータを利活用するには、機械学習をはじめとするAI（人工知能）による解析が不可欠です。また、IoTとAIの活用は、身近なIoT家電、ロボット、自動運転車に留まらず、再生可能エネルギーの最適制御にまで及んでおり、持続可能な社会に貢献するものと思われます。



スマートグリッドやスマートコミュニティなどの新しいエネルギーネットワークの仕組みを習得する。

ネットワークデザイン学科は、ネットワークシステムを創造（デザイン）するための学問を扱っており、専門教育科目は「工学基礎」、「情報工学」、「数理工学」の分類を中心に構成されます。「工学基礎」では、電気回路、制御工学、通信工学などを学びます。「情報工学」では、コンピュータアーキテクチャ、並列分散処理などを学び、高性能なシステムを開発する力を養います。「数理工学」では、最適化の数理、データサイエンスなどを学び、工学的な問題をモデル化して解決する力を養います。本学科では、ネットワーク・情報工学分野を網羅的に学べますので、自分に向いている興味ある研究テーマを見つけられるでしょう。「超スマート社会」の実現に向けた技術革新をリードする人材が生まれることを願っています。



研究室に配属された後は、より高度な実験やプログラミングなどに挑戦する。

TOPICS よりスマートな社会を実現させるために

超スマート社会の実現に向けた授業・研究を強化

AIやIoTなどを活用した超スマート社会の実現に向けて、新しい知能情報ネットワークシステムを構築するための教育・研究を充実させます。具体的には、2026年度より、エッジAIシステムや自然言語処理などにかかわる教員や科目を増やし、これに伴い入学定員*も増やします。なお、これらの強化は、令和6年度大学・高専機能強化支援事業の採択によるものです。

※2026年度より入学定員を変更予定です。（2025年5月現在届出手続中。計画に変更が生じる場合があります。）

TOPICS 段階的に知識・技術を身につける

1・2年次ゼミで基礎を作り、3・4年次の卒業研究で多様な研究テーマから選ぶ

ネットワークデザイン学科では、1年次で総合数理ゼミナールで、2年次でネットワークデザインゼミナールで、工学技術者としての基礎や「数理×情報×工学」の知識・技術を学びます。そして、3・4年次に取り組む卒業研究のテーマは、AI、情報通信、環境エネルギー、ビジネスなどの非常に多様な分野の中から選ぶことができます。研究室へは3年次の春学期から配属になり、1・2年次の授業やゼミナールで学び得た知識・技術を生かして研究を進めていきます。4年間の成果は、卒業研究発表会で発表します。



研究室紹介 脱炭素が可能な未来社会を実現するAI研究

企業と協働して地球温暖化問題の解決を目指す

地球温暖化の対策として脱炭素社会実現が望まれています。たとえば、このような未来都市スマートシティはどのようにモデル化できるのか、CO₂を排出しない家・工場・商業施設は、どのように実現できるのか等のAI適用研究をしています。AIは様々なデータを利用した実社会の問題解決に利用できますが、計測されるデータには、異常データも含まれ、そのまま使うと間違った判定になり、異常データを自動的に外してAIを適用する研究が必要です。このような現実的な研究を企業共同研究で進め、担当学生は特許出願や、国際学会や国内学会で発表しています。



担当
教員 福山 良和
教授

研究室紹介 スマホからサーバーまでマルチコア並列処理

プロセッサの進化に対応する並列ソフトウェアを開発

スマホからサーバーに至るまで高速計算を可能にするために、マルチコアプロセッサやGPU（Graphics Processing Unit）が使われています。マルチコアプロセッサは8～64コア、GPUは1万コアの計算装置から構成されており、これらを有効活用するためには、高度な並列ソフトウェアが必要になります。本研究室では並列ソフトウェアの研究を行っており、卒業研究テーマとしては、機械学習による画像認識の並列処理や、液体の飛散をシミュレートする粒子法の並列処理が挙げられ、開発した並列ソフトウェアにより実行時間の短縮が実現されています。

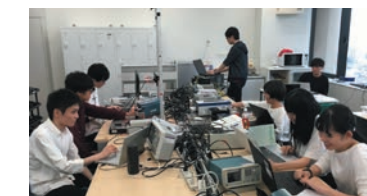


担当
教員 吉田 明正
教授

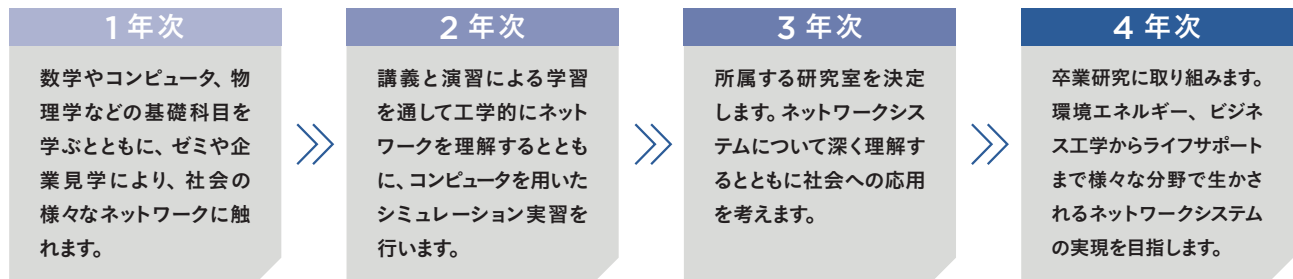
研究室紹介 すべての物をインターネットにつなげるLED

IoT時代に求められる光無線通信（Li-Fi）を研究

インターネットが広く普及した現代においては、パソコンやスマートフォンだけでなく、家電や自動車など、すべての物がインターネットにつながるIoTの時代に入ってきています。家電をインターネットにつなげる技術としては、Wi-Fi技術がありますが、電子レンジの電波と干渉するなどの問題があります。それに対して、LED電球の出す光で家電をインターネットにつなげることができるということを、皆さんはご存じでしょうか。この技術を光無線通信（Li-Fi）と言っています。笠研究室では、「すべての物をインターネットへ」を目標に研究を進めています。



ネットワークデザイン学科のカリキュラムと4年間の学び



〔学科専門教育科目〕 ※科目名・カリキュラムは変更となる場合があります。

	1 年次	2 年次	3 年次	4 年次
演習・研究	●専門性を深め、問題発見・解決能力を育む 総合数理ゼミナール ネットワークデザインゼミナール ネットワークデザイン研究Ⅰ・Ⅱ			ネットワークデザイン研究Ⅲ・Ⅳ
ネットワークデザイン基礎	●ネットワークの概念について理解を深め基礎力を養う 情報ネットワーク基礎 センサネットワーク基礎 エネルギーネットワーク基礎 データ分析基礎 生体分子基礎 ネットワークデザイン実験基礎 フィールドスタディ			
工学基礎		●工学技術を学ぶ 通信理論 電気回路Ⅰ・Ⅱ 電子回路 制御工学 信号処理 無線通信		
情報工学	●情報技術を学ぶ コンピュータリテラシー 情報理論 オブジェクト指向プログラミング コンピュータアーキテクチャ システム開発プログラミング データ解析プログラミング 並列分散処理 データベース オペレーティングシステム エッジAIシステム メディアコンピューティング			
数理工学		●工学技術の基礎や背景を支える数理を学ぶ ネットワーク理論 最適化の数理 知能数理概論 微分方程式と線形システム データサイエンス 生体ネットワーク理論 予測システム 最適化システム 意思決定の数理 自然言語処理 不確定性の数理 生物科学		
ネットワークデザイン		●ネットワークの発展の過程と考えを理解し、現実的で複雑な問題にアプローチする 生体システムデザイン ネットワークデザイン実験A・B エネルギーネットワーク 再生可能エネルギー 情報ネットワーク ネットワークセキュリティ e-コマース ロボット・システムデザイン バイオインフォマティクス ネットワークデザイン特別講義A・B		

授業紹介

最前線で活躍する先輩方に学ぶ

フィールドスタディ

夏休みの4日間を利用して東京近郊の企業を訪問します。明治大学出身の先輩が、訪問企業の概要や会社でどのような仕事をしているかを説明してくれます。また、仕事をしている職場を見学し、時には写真でしか見たことのない製品を直接見ることができます。この授業は、先輩から大学生活で大切なことのアドバイスを受けることができるだけでなく、自分の将来の姿や職業を考える良い機会になります。

社会に出てから求められる能力の基礎を身につける

ネットワークデザイン実験基礎

学科の授業では様々な分野について学び、その内容は卒業研究へと発展していきます。卒業研究では、研究計画の立案、研究の遂行、研究成果の考察などのプロセスを経て研究が完成し、卒業論文を執筆します。本授業では、このような一連のプロセスを学ぶための手段として、基礎的な物理学実験を行います。実験では、波動、単振り子、電気回路や光の実験を行い、実験結果を考察しレポートにまとめることを通じて、卒業研究を行うための基礎を身につけます。本授業で獲得した能力は社会に出てから求められる能力の基礎となるものです。



電力会社の訓練センターでは、停電の復旧訓練の見学を通して仕事の一部を理解することができました。



光の実験では、光の性質を理論的に考察した後、実験を行って、理論と実験結果の比較検討、実験結果の考察を行います。

STUDENT VOICE

1年

機械学習から情報工学まで幅広く学べる

黒田 健太

東京都私立日本大学第二高等学校卒業



この学科でAIを用いた機械学習や並列分散処理といった最先端の情報工学と、通信・回路などの電気電子工学をバランスよく学べるため入学を決意しました。現在は、Javaをベースに作られたProcessingという言語でのプログラミング、情報工学の知識、微分積分を用いた交流回路の電力計算を主に学んでいます。夏休みには「フィールドスタディ」でIT企業・電機メーカーを計4社訪問し、勤務する本学科OB・OGの方々からお話を伺いました。1年次から特定の分野で多くの学びが得られるのがこの学科の魅力です。

📷 学生生活の一コマ

学生団体「学生プロジェクト」に所属し、夏のオープンキャンパスの運営をしました。



STUDENT VOICE

3年

仕組みを理解し、論理的思考を巡らせる

村岡 愛花

東京都私立恵泉女学園高等学校卒業



研究室では機械学習について学びながら、現在、同期とともにマーケティング分析コンテストに向けた準備を進めています。授業ではプログラミング言語やソフトウェア自体の仕組みなど、今まであまり関心のなかった分野も楽しく学ぶことができました。3年間で一番成長したと感じた点は、プログラミングについての考え方です。初めはその構造を理解するために多くの時間を費やしましたが、授業を通して論理的思考力を身につけ、より効率よくコードを読解できるようになりました。

📷 学生生活の一コマ

3年次春学期最後に研究室のハッカソン大会で「航空機の遅延予測」について発表しました。



〔1年次の時間割参考例〕

科目名の上段は春学期、下段は秋学期

	月	火	水	木	金	土
1	－	コンピュータリテラシー/プログラミング演習Ⅰ ネットワークデザイン実験基礎	English IC English ID	－ データ分析基礎	総合数理概論 プログラミング演習Ⅱ/センサネットワーク基礎	－
2	English IA English IB	コンピュータリテラシー/プログラミング演習Ⅰ ネットワークデザイン実験基礎	－ 情報ネットワーク基礎	科学哲学A エネルギーネットワーク基礎	－ エネルギーネットワーク基礎	－
3	微積分Ⅰ 微積分Ⅱ	－ 生体分子基礎	－ 生体分子基礎	－ 物理学Ⅱ	－ －	－
4	－	－ 総合数理ゼミナール(隔週) 総合数理ゼミナール(隔週)	物理学Ⅰ 微積分演習	線形代数Ⅰ 線形代数Ⅱ	－	－
5	－	－	－ 統計学入門Ⅱ	情報技術概論 －	－	－
集中科目	フィールドスタディ					

〔3年次の時間割参考例〕

科目名の上段は春学期、下段は秋学期

	月	火	水	木	金	土
1	－	エネルギーネットワーク －	データベース －	－ 信号処理/ロボット・システムデザイン 再生可能エネルギー	信号処理/ロボット・システムデザイン －	－
2	不確定の数理	－ －	－ －	－ －	－ －	－
3	－	意思決定の数理 微分方程式と線形システム	－ e-コマース	－ －	－ －	－
4	ネットワークデザイン研究Ⅰ ネットワークデザイン研究Ⅱ	－ －	－ －	－ －	EnglishⅢA EnglishⅢB	－
5	－	－	－	－	生物学 －	－

〔2年次の時間割参考例〕

科目名の上段は春学期、下段は秋学期

	月	火	水	木	金	土
1	－	－ 予測システム	プログラミング演習Ⅱ/Ⅳ －	－ －	EnglishⅡA EnglishⅡB	－
2	最適化の数理 －	－ －	プログラミング演習Ⅱ/Ⅳ 最適化システム	ネットワーク理論 データ解析プログラミング	－ 情報と職業	－
3	－ 物理学Ⅲ	生物学入門 －	通信理論 システム開発プログラミング	アルゴリズム論 知的財産	電気回路Ⅰ 生体システムデザイン	－
4	知能数理概論 －	生体ネットワーク理論 コンピュータアーキテクチャ	ネットワークデザインゼミナール(隔週) ネットワークデザインゼミナール(隔週)	－ データサイエンス	－ 論理とデジタル回路	－
5	－	－	－	－ 技術・情報倫理	－	－

〔4年次の時間割参考例〕

科目名の上段は春学期、下段は秋学期

	月	火	水	木	金	土
1	－	－	－	－	－	－
2	－	－	－ 深層学習応用特論◆ －	－ －	－ 確率統計的学習特論◆	－ 通信ネットワーク特論◆
3	－	－	－	－	－	－
4	－	ネットワークデザイン研究Ⅲ ネットワークデザイン研究Ⅳ	－	－	バイオインフォマティクス特論◆ －	－
5	－	ネットワークデザイン研究Ⅲ ネットワークデザイン研究Ⅳ	－	－	－	－

◆大学院先端数理科学研究科、先取り履修科目(大学院先端数理科学研究科へ進学希望の4年生が履修可能です。)
※4年次には授業以外の活動として卒業研究を行います。

卒業生メッセージ



専門分野で、“人々のあたりまえ”を支えていきたい

東日本旅客鉄道株式会社 大宮支社勤務

岡田 真那美 2017年 ネットワークデザイン学科卒業 2019年 ネットワークデザイン専攻博士前期課程修了

電気の専門知識を生かせるインフラの業界を目指してJR東日本へ。すでに活躍されている明治大学OB・OGの親身な対応を通じて、社員を大切にしている企業だと確信できたことが決め手になりました。現在は、主に駅や電車に電気を送る設備のメンテナンスに携わっています。台風等の災害で停電するとその社会的影響力の大きさに驚きますが、その分、安定した電気を供給し、安全で安定した輸送に貢献できることがやりがいになっています。在学中は、AIを用いて、再生可能エネルギー発電を行っている地域における停電を引きにくくする研究に取り組みました。大学は高校と違い、学びたいことを自ら選ぶ場所。これから入学される皆さんも、将来の自身の姿を描き、何にでも挑戦してください。



身につけた課題解決能力を活かして企業・社会に貢献する

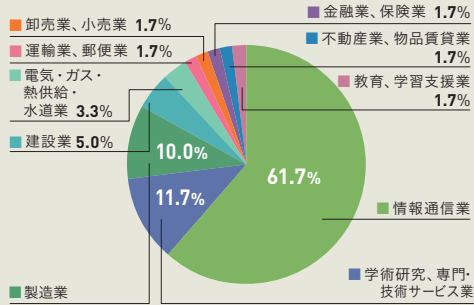
先端数理科学研究科 ネットワークデザイン専攻 博士前期課程2年

勝俣 至生 2023年 ネットワークデザイン学科卒業

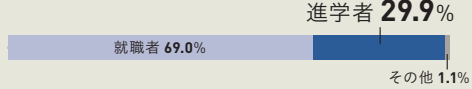
技術者に必要なスキルを修得し、社会で活躍するためには人生の中で大学院でしか学べないこの2年間で重要だと考え、進学を決めました。情報、通信、エネルギーといった幅広い分野に触れながら、広い視野で自分の研究を選択できるこの専攻の魅力を活かし、現在は「光ファイバ内で発生する光位相雑音の測定技術」を研究しています。光ファイバ通信では、光の位相情報を用いて情報伝送しているため、位相雑音が性能劣化の要因となります。だからこそ、正確に位相雑音を測定できる信号処理方法の確立が必要です。研究活動では、自分自身で0から1を作り、進めることを積み重ね、課題解決能力を身につけました。この能力を活かし、企業や業界が抱える課題を解決することで、皆さんの生活を支えていきたいです。

ネットワークデザイン学科の卒業後の進路

2023年度就職実績



進路状況



主な就職先

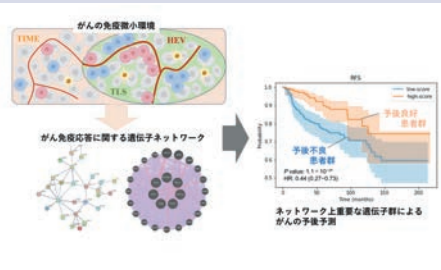
- | | | |
|----------------|----------------|-------------|
| ●NTT東日本グループ会社 | ●トヨタ自動車(株) | ●(株)日本総合研究所 |
| ●(株)NTTドコモ | ●東日本旅客鉄道(株) | ●(株)大和総研 |
| ●(株)日立製作所 | ●京セラ(株) | ●大成建設(株) |
| ●日本電気(株) | ●JFEスチール(株) | ●積水ハウス(株) |
| ●日本アイ・ビー・エム(株) | ●東北電力ネットワーク(株) | ●ダイキン工業(株) |
| ●LINEヤフー(株) | ●電源開発(株) | ●東京都教育委員会 |

※グラフ内のパーセンテージは四捨五入されているため、合計しても100%にならない場合があります。

COLUMN

免疫システムが生み出す遺伝子ネットワークから
がん患者の予後を予測する

現代の日本人は2人に1人ががんになるといわれており、がんとの闘いが問われています。コンピュータを用いて、がん組織に対抗している免疫システムの遺伝子ネットワークを構築してみると、がん患者毎に免疫環境の差を鮮明化できることが分かります。その免疫環境の差を数値化し、統計学的手法を適用することでがん患者の予後予測（一定期間後の再発率や生存率）につなげることのできるのです。ネットワークの知識を駆使して、みんなの健康に役立つ研究をしませんか？



[教員紹介]

※2025年4月1日現在。
退職等により変更となる場合があります。大規模データ解析・
並列分散処理秋岡 明香
教授

時系列に沿って大量に生成されるデータや解析処理などの大きなアプリケーションを、クラウドのような分散環境で高速かつ効率的に実行するための実行方法を中心に研究しています。

ワイヤレス技術高度化に
関する研究大野 光平
准教授

携帯電話やテレビ放送などに用いられている無線技術について研究を行っています。より速い、より賢い、より信頼性の高いワイヤレスネットワークを実現し、交通や医療など新たな場面で利用することを目指しています。

再生可能エネルギー、エネルギー貯蔵、
電気自動車の有効利用田村 滋
教授

地球温暖化防止のための、CO₂フリーの電力供給・消費社会を目指しています。風力発電や太陽光発電などの再生可能エネルギー、エネルギーの貯蔵も発電もできる蓄電池や電気自動車などを組み合わせ、よりスマートな電力ネットワークを研究しています。

認知学習や情動反応における
ヒューマン情報処理の理解と予測評価中山 実
特任教授

状況に応じて活動する人の情報処理が理解できれば、認知学習の状態や情動の予測評価の可能性が期待されます。機器操作における認知負荷増大による失敗や問題の回避、個人特性の予測、疾患の予兆検出など数理科学による解決を探索しています。

人や環境との相互作用により
賢くなる知能ロボット森岡 一幸
教授

ネットワークに接続された、たくさんのセンサーから得られる情報を用いて、環境の特徴を捉え、人の動きを観察し、互いにコミュニケーションをとりながら成長し、自律的に行動できるようになる、人間共存型ロボットを実現することを目指しています。

生体高分子間相互作用メカニズムによる
生命システムの理解内古閑 伸之
特任准教授

生命システムを理解するために、細胞内で主役としてはたらく生体高分子間の相互作用メカニズムに焦点をおきます。ゲノム情報や分子の物性情報を駆使して研究しています。

人間と協調して仕事を支援する
「気が利くコンピュータ」の開発櫻井 義尚
教授

機械を不便に感じたことはありませんか？ 機械は適切に操作しないと望んだ結果は得られません。そこで、人工知能を用いて、利用者の状況理解、適切な情報提供、作業支援を行う気が利くコンピュータの研究をしています。

コンピューターシミュレーションの
高速化に関する研究富永 浩文
助教

最先端のAIや災害などをコンピュータ上でシミュレーションする研究分野では、短時間で処理を完了するために計算機の特性に応じたプログラミング技術が必要とされています。GPUのように多くの計算コアを搭載したハードウェアが注目されていますが、効果的に扱うためにはまだまだ研究が必要とされています。このため、主にGPUを対象としたシミュレーションの高速化を目的とする研究を行っています。

脱炭素社会を実現する
スマートシティの研究福山 良和
教授

電力・ガス・上下水道・交通などの社会インフラから、工場やビル・家庭までを含めた広範囲にわたるスマートシティで、どのようにシティ全体で脱炭素社会を実現できるのかを明確にすることを目的に、シティ全体のモデリング技術およびエネルギーマネジメント技術を研究しています。

マルチコア・GPUの並列ソフトウェアと
エッジAIコンピューティングの研究吉田 明正
教授

スーパーコンピュータからPCやスマートフォンに至るまで、マルチコア・GPUを用いた並列処理により高速化を実現しています。マルチコアは複数コアから構成されており、複数計算を行うことが可能です。本研究室では、このような並列処理を実現するソフトウェアを研究しています。

先進的エネルギーネットワークの
最適化、高度化の研究浦野 昌一
准教授

地球環境にやさしいエネルギーネットワークの構築を目指し、大規模複雑化するエネルギーネットワークを効率的に計画・運用するための最適化技術・高度化技術を研究しています。

生体分子による
ネットワークの構築佐々木 貴規
准教授

本研究室では、生命活動の原動力となる生体分子同士のネットワークをデータ解析や実験により明らかにしていきます。最終的には我々の手によって「社会に役立つような生体分子ネットワークを再構築すること」が大きなテーマです。

確率を用いるアプローチによる
機械学習・データ分析技術の高度化中田 洋平
准教授

現在、世の中には大量かつ多様なデータがふれており、このようなデータを活用するための機械学習技術やデータ分析技術の発展には目覚ましいものがあります。私は、確率を積極的に用いるアプローチにより、これらの技術をさらに発展させることを目指して、研究を進めています。

社会経済の複雑なつながりを
読み解くデータ分析と理論の研究前野 義晴
教授

ヒトのつながりや情報の流れは複雑過ぎて誰も把握できません。そのため、パンデミック、金融危機、フェイクニュース拡散といった負の事象が繰り返されます。この問題に対処するため、データサイエンスで社会経済の複雑なつながりと隠れたリスクを読み解く研究をしています。



通信ネットワークの高度化研究

笠 史郎
教授

スマートフォンの普及により、動画を中心とした通信需要が爆発的に伸びており、近い将来、通信ネットワークの容量が不足することが予想されています。このような将来需要に対応するため、コヒーレント光ファイバ通信技術、光無線通信技術などの研究を進めています。



Q & A

ネットワークデザイン学科

Q

最新の人工知能をつくるためには
何を学ぶ必要があるの？

Answer

膨大なデータを使ってコンピュータを学習させる機械学習、その中でも深層学習が注目を集めていますが、ほかにも最適化や統計科学に関連する多くの技術を学ぶ必要があります。

Q

IoT (Internet of Things :
モノのインターネット) って
何ですか？

Answer

インターネットはスマホで写真や動画を見たりするだけでなく、家電、センサー、車、ロボットなどあらゆるモノをつなげます。IoTは未来社会をデザインするための基盤技術です。

Q

最新のコンピュータを
高速化させる
技術にはどんなものがあるの？

Answer

スーパーコンピュータやクラウドサーバーには、マルチコアCPUやGPUが大量に搭載されており、複数の計算を同時に行う並列分散処理技術により高速化が実現されています。

総合数理学部の3学科共通科目

総合教育科目

グローバル社会で必要とされる「英語力」と21世紀における「知識基盤社会」を支える人材に求められる教養を養います。

基礎教育科目

3学科専門科目の学びの土台となる数理科学と情報技術の基礎的素養を徹底して養います。数学の基礎科目は、高等学校等における学習範囲を含んで学ぶ基礎クラスを設け、学習到達度に応じた教育を行っています。

		1 年 次	2 年 次	3 年 次	4 年 次
総合教育科目	英語	English IA・IB・IC・ID	English II A・IIB English Test Preparation I・II	English III A・IIIB	
	教養	哲学A・B 科学哲学A・B 芸術史A・B 言語学 日本語表現	歴史学A・B 考古学A・B 地理学A・B 日本国憲法 政治学A・B	経済学A・B 経営学A・B 社会学A・B 心理学A・B 情報と職業	社会と数学 社会調査法 情報技術概論 環境とエネルギー スポーツ・健康科学
基礎教育科目	数理基礎	総合数理解論 微積分I・II 微積分演習 線形代数I・II 線形代数I演習・II演習 数学基礎演習 統計学入門 物理学I・II 化学入門	多変量解析基礎 物理学III 生物学入門		
	情報基礎	プログラミング演習 I・II	プログラミング演習III・IV アルゴリズム論 コンピュータ基礎 論理とデジタル回路 技術・情報倫理 知的財産		

TOPICS

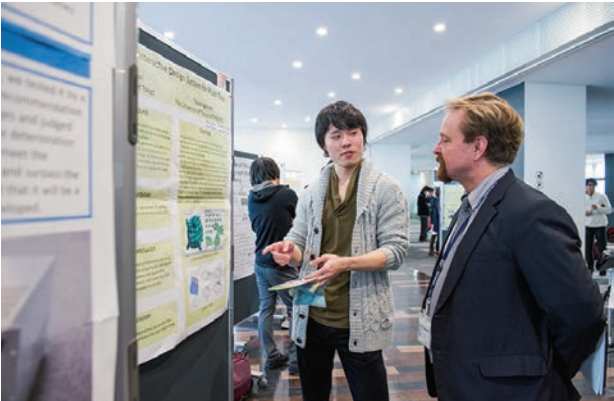
英語教育

英語でプレゼンテーションする力を身につけて世界へ向けて発信を！

総合数理学部では、3年次まで英語を必修としています。1年次から徐々に理系の英語や、論理的に自分の考えを表現する方法を学習し、英語でプレゼンテーションできる力を養っていきます。3年次では専門分野に関して調査・分析を行い、国際学会さながらの状況で英語でプレゼンテーションを行います。これらのカリキュラムを通して学習者が専門分野でLanguage Learner からLanguage User として活躍できることをねらいます。



3年次は個人のプレゼンテーションとグループでのポスターセッションに焦点を絞って演習を行います。



ポスター発表会の様子。テーマに基づいて調査、考察したことを英語で表現します。

教員紹介



Elwood James Andrew 教授
研究テーマ
Technology use in English education, psychometric measurement.



河野 円 教授
研究テーマ
第二言語習得、バイリンガリズム、English for Specific Purposes



柴崎 礼士郎 教授
研究テーマ
会話をはじめとする様々なジャンルにおける言語使用の研究、定型表現の史的発達、言語と認知など

明治大学の外国語教育・国際交流

学部間共通外国語科目

学部の枠を越えて開講されている外国語科目です。4キャンパスで約160のクラスがあり、英語・ドイツ語・フランス語をはじめ、様々な外国語を学ぶことができます。

English Communication・ドイツ語会話・フランス語会話・中国語会話

資格英語・資格ドイツ語・資格フランス語・資格中国語

ロシア語・ロシア語会話・スペイン語・スペイン語会話・韓国語・イタリア語・アラビア語

古典ギリシア語・ラテン語

Intercultural Communication (English)
国際理解講座 (ドイツ語圏・フランス語圏・中国語圏)

短期海外研修

夏季・春季休業中を利用した、約4週間の海外研修です。語学力だけでなく、多文化への理解力や対応力を向上させ、グローバルな視点を身につけるチャンスです。

協定留学

明治大学と協定を結んでいる高等教育機関などへの留学です。学内選考に合格し、明治大学から派遣候補生として推薦された者が留学します。

認定留学

世界中の大学・高等教育機関などから、学生が自由に留学先を選ぶ留学です。出願手続きはすべて学生自身がを行い、受け入れ先の入学許可を得た後、明治大学の許可を受けて留学します。

キャリア形成

明治大学では、「就職キャリア支援センター」において、学生の皆さんに能力や特性を生かすことのできる進路や職業を選択してもらうための支援を行っています。具体的には、個人・グループへの就職・進路相談、就職筆記試験や面接対策講座、業界研究・企業研究など、多くの講座やセミナーなどを開催しています。

4年間のキャリアデザイン

1・2年次

3年次

4年次

卒業

キャリア形成

学業・課外活動/キャリア相談
Meiji Job Trial (低学年限定就業体験) プログラム
企業協力PBL (課題解決型) プログラム
インターンシップ

就職活動

就職活動手帳配布
自己分析・自己理解/業界研究
インターンシップ/学内業界企業研究会
内定者・OBOG交流会/各種選考対策講座

会社説明会参加

エントリーシート記入および提出
筆記試験・面接
選考・内々定

資格取得(教職課程)

総合数理学部では、所定の教職課程を履修することで、右記のような教員免許状を取得することが可能です。教員免許状を取得するためには、卒業に必要な科目のほかに、多くの教職科目を履修する必要がありますが、専門的な資格を取得することは、将来の糧となるだけでなく、在学中の学びの大きな励みにもなります。

学 科	取得できる教員免許状
現象数理統計学科	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)
先端メディアサイエンス学科	高等学校教諭一種免許状(情報)
ネットワークデザイン学科	高等学校教諭一種免許状(情報)

大学院先端数理科学研究科

現象数理学専攻
先端メディアサイエンス専攻
ネットワークデザイン専攻

「この2年間はその後の20年に強い」

大学院博士前期課程2年間は研究中心。
たった2年でも学部との4年間とは全く違う経験がある。
研究中心の学びの2年間で、20年後の未来を見通せる力となる。



▶ 中野キャンパスで3専攻を展開

先端数理科学研究科

現象数理学専攻

先端メディアサイエンス専攻

ネットワークデザイン専攻

現象数理学専攻	先端メディアサイエンス専攻	ネットワークデザイン専攻
定員	定員	定員
●博士前期課程 20名 ●博士後期課程 5名	●博士前期課程 45名 ●博士後期課程 6名	●博士前期課程 36名 ●博士後期課程 3名
取得可能な学位	取得可能な学位	取得可能な学位
修士（数理学、統計科学） 博士	修士（理学、工学、数理学） 博士	修士（理学、工学） 博士

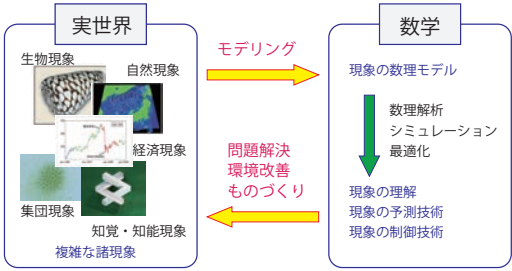
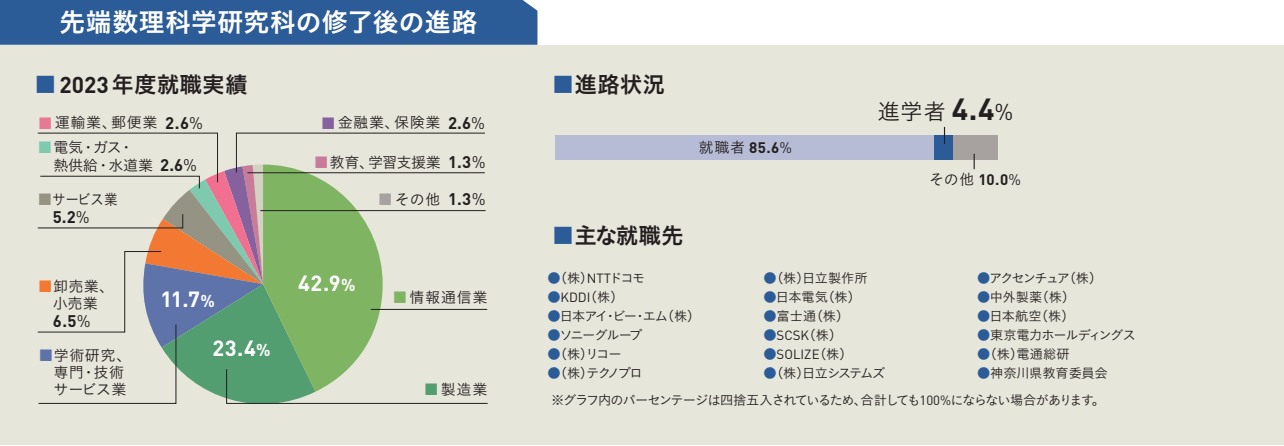
総合数理学部

現象数理統計学科

先端メディアサイエンス学科

ネットワークデザイン学科

先端数理科学研究科は、社会現象や経済活動などの自然や社会における複雑な現象を解明する現象数理学専攻、人の感性や心理を表す数理モデルの構築とそれらを考慮した先端メディアシステムおよびヒューマンインタフェースをデザインする先端メディアサイエンス専攻、そして、これらの新しい社会ニーズに対応して、その社会基盤を支える高度かつ柔軟なネットワークシステムの立案と構築を目指すネットワークデザイン専攻で構成しています。互いの研究教育効果を連携させて、現代社会の諸問題に対処して国際的に活躍できる人材を育成します。



社会へ貢献する現象数理学

現象数理学専攻

現象数理学専攻では、高度で幅広い数学的素養を身につけ、社会に広く貢献でき、国際的に活躍できる人材を養成します。このため、諸現象の本質を抽出した数理モデルの構築を柱とする現象数理学の教育研究を行います。

本専攻の教育研究領域は、自然、社会、生物などに現れる複雑現象、特に支配方程式の確立されていない現象の数理的解明です。そのためのモデリングに関する基礎および数理解析技術の修得を目指します。

修了後の進路としては、職種では、研究職、中・高数学教員、SE（システム・エンジニア）、データサイエンティスト、アクチュアリーなど、業種では、医療、金融、保険、シンクタンク、エネルギー商社、コンサルティング、IT、通信などが挙げられます。

先端メディアサイエンス専攻



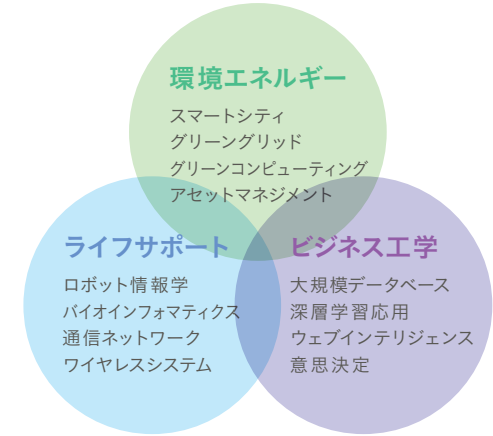
人と技術が調和する幸福な文化社会の形成

先端メディアサイエンス専攻では、数理科学、コンピュータ、人間について個々の専門的知識や技術とともに、これらを横断的に取り扱うことができる能力を身につけます。このため、数理科学に重点を置きながら「人間系」「コンピュータ系」「インタラクション系」を3つの柱とし、従来の理論分野の枠を越えて、社会と人間、異文化との交流等の広い視野を身につけ、自在に独創的なメディアを設計して実現する実践力を修得していきます。

また、本専攻では全員が参加する「先端メディアコロキウム」を開講し、大学院生が主体的にそれぞれの研究進捗を学内外の専門家に正確に伝え、議論を行い助言を得る機会をつくります。

修了後の進路としては、IT企業、通信企業、製造業、情報サービス業、ゲーム・エンタテインメント業、デジタルコンテンツ業などが挙げられます。

ネットワークデザイン専攻



ネットワーク応用分野

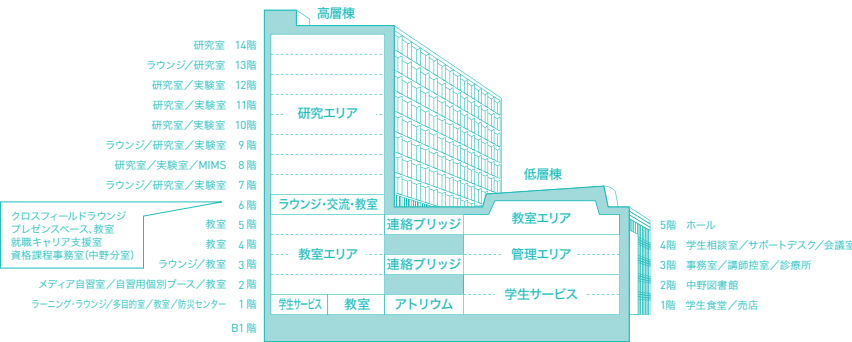
ネットワークデザイン専攻では、工学に留まらずビジネスや社会に関連したネットワークを総合的につくり上げることをネットワークデザインとしてとらえ、ネットワークを効果的に構築する技術者を育成することを目的としています。

本専攻の教育研究領域は、環境エネルギー系（スマートシティ、スマートグリッド、グリーンコンピューティング）、ビジネス工学系（ビジネスに関連するデータの解析とネットワーク応用）、ライフサポート系（アンビエント社会、ネットワークロボット、生命に関するネットワーク応用）の3つから構成されます。

修了後の進路としては、製造業の開発・設計技術者、サービス業のシステム管理技術者、ICT業界のソフトウェア技術者、情報分析系のデータサイエンティストなどが挙げられます。

中野キャンパス 国際化、先端研究、社会連携の拠点キャンパスで学ぶ4年間

「国際化、先端研究、社会連携の拠点」として2013年4月に誕生した中野キャンパスでは、国際日本学部と総合数理学部の2学部と複数の大学院研究科および研究機関が教育研究活動を展開しています。

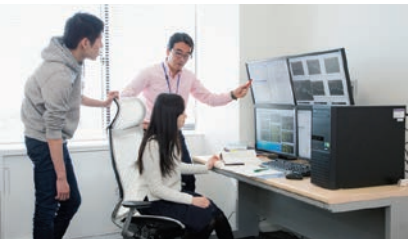


総合数理学部の研究施設・設備

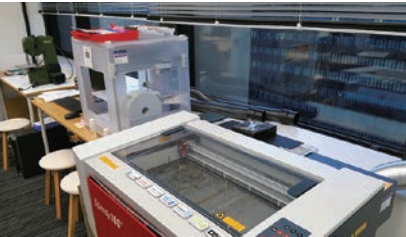
物理・化学実験室



金融プロ向けのリアルタイム情報端末



試作のための3Dプリンタとレーザーカッター



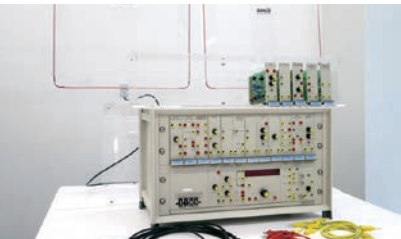
多くのマルチコプター(ドローン)



センサネットワークロボットの実験の様子



通信システムのための実験機と回路ボード



TOPIC 中野キャンパスの主な施設

教室エリア

アトリウム

中野図書館

ラーニング・ラウンジ

クロスフィールドラウンジ

学生食堂

学費・その他の納付金(参考)

科 目	現象数理統計学科				先端メディアサイエンス学科		ネットワークデザイン学科	
	初年度	2年次	3年次	4年次	初年度	2年次	3年次	4年次
学費	入学金	¥200,000	-	-	-	¥200,000	-	-
	授業料	¥1,209,000	¥1,214,000	¥1,219,000	¥1,224,000	¥1,209,000	¥1,214,000	¥1,219,000
	教育充実料	¥312,000	¥312,000	¥312,000	¥312,000	¥312,000	¥312,000	¥312,000
	実験実習料	¥50,000※	¥50,000	¥50,000	¥50,000	¥90,000	¥90,000	¥90,000
諸会費	学生健康保険 互助組合費	¥3,000	¥3,000	¥3,000	¥3,000	¥3,000	¥3,000	¥3,000
	父母会費	¥12,000	¥12,000	¥12,000	¥12,000	¥12,000	¥12,000	¥12,000
	校友会費	-	-	-	¥30,000	-	-	¥30,000
	合計	¥1,786,000	¥1,591,000	¥1,596,000	¥1,631,000	¥1,826,000	¥1,631,000	¥1,671,000

上記の納付金は、2025年度のもので、2026年度入学者についての納付金は、「2026年度入学手続の手引」を参照してください。
 ※現象数理統計学科に入学する方は、共通のソフトウェアを使用できる環境を伴った、定められた仕様のノートパソコンを入学後購入して授業内で活用するため、ほかの2学科より実験実習料を4万円(4年間で16万円)低く設定しています。

奨学金制度

奨学金の「制度」

奨学金の「種類」

学生生活を維持・充実させるためには、経済的負担が伴います。その負担を軽減するために学生自身がアルバイトに力を入れると、時として学業に支障をきたすなどの影響が出てきます。そこで、明治大学では修学に必要な費用を補うために多くの奨学金制度を設けています。奨学金は返還の必要のない給費型と、卒業後に返還の義務が生じる貸費型(無利子・有利子)の2つに分けられます。

明治大学独自の奨学金や日本学生支援機構奨学金、民間団体や地方公共団体などが募集する奨学金があり、応募資格や条件、学業成績、人物、家計状況などの選考基準がそれぞれ定められています。多くの奨学金は4月上旬に募集を開始しますので、入学後すぐに奨学金情報誌『ASSIST』や明治大学ホームページ、奨学金掲示板で詳細を確認してください。

総合数理学部の学生が利用できる主な奨学金(金額は2024年度実績)

奨学団体	タイプ※1	申込制※2	奨学金名称	支給額等
明治大学	○	●	給費奨学金	300,000円～400,000円(家族住所により異なる) 経済的理由により修学困難な者に給付
	○	●	創立者記念経済支援奨学金	240,000円または360,000円: 経済的に困窮している両親ともにいない学部生で自活している者や身体に障がいを持つ者に給付
	○	●	スポーツ奨励奨学金	授業料年額相当額または授業料年額2分の1相当額: 体育会運動部に所属し、スポーツ活動成績優秀者に給付
	○		学業奨励給費奨学金	授業料年額相当額、授業料年額2分の1相当額または授業料年額4分の1相当額: 1～4年生対象で学業成績優秀者に給付
	○	●	校友会奨学金「前へ!」	200,000円: 明治大学校友会からの寄付を原資として経済的理由により修学困難な者に給付
	○	●	連合父母会一般給付奨学金	250,000円: 連合父母会の資金を原資として経済的理由により修学困難な者に給付
	○	●	連合父母会特別給付奨学金	700,000円: 家計支持者の死亡により給付
	○	●	明大サポート奨学金	授業料年額4分の1相当額: 家計支持者の失職等による家計急変者、または経済的に困窮し、学修の継続が困難な者に給付
高等教育の修学支援制度	○	●	給付奨学金	第Ⅰ区分 38,300円/月(自宅通学)、75,800円/月(自宅外通学) 第Ⅱ区分 25,600円/月(自宅通学)、50,600円/月(自宅外通学) 第Ⅲ区分 12,800円/月(自宅通学)、25,300円/月(自宅外通学)
	○	●	授業料等減免	第Ⅰ区分は次の金額の満額、第Ⅱ区分は次の金額の3分の2、第Ⅲ区分は次の金額の3分の1の額 入学金: 200,000円(1年生のみ) 授業料: 700,000円
日本学生支援機構	△	●	第一種奨学金	20,000円、30,000円、40,000円、50,000円(自宅外生のみ)、54,000円(自宅生のみ)、64,000円(自宅外生のみ)/月
	▲	●	第二種奨学金	20,000円～120,000円/月から1万円単位で選択
その他	○△▲	●	民間団体奨学金	金額は奨学団体による
	○△	●	地方公共団体奨学金	金額は奨学団体による

※1 ○: 給付型、△: 無利子貸与型、▲: 有利子貸与型 ※2 ●: 申請が必要な奨学金
 以上の奨学金は、2024年3月末現在のものです。以後、制度の変更や新設などを実施する場合は、明治大学ホームページおよび各種入学試験要項に記載します。

入試情報

詳細は、各入学試験要項をご確認ください。

※2026年度より現象数理統計学科およびネットワークデザイン学科の入学定員を変更予定です。(2025年5月現在届出手続中。計画に変更が生じることがあります。)

学部別入学試験 Web出願

●総合数理学部独自の試験問題(数学と外国語の2教科)で実施する入学試験です。

学科(募集人数)		入学試験日	合格発表日	入学手続締切日(消印有効)
現象数理統計学科(40名) 先端メディアサイエンス学科(51名) ネットワークデザイン学科(32名)		2026年2月17日(火)	2026年2月24日(火)	2026年3月3日(火)
入学試験時間割・配点		試験科目		
1時限	2時限	数学 …… 数学Ⅰ、数学Ⅱ、数学Ⅲ、数学A、数学B「数列」、数学C「ベクトル、平面上の曲線と複素数平面」 外国語 …… 英語(英語コミュニケーションⅠ、英語コミュニケーションⅡ、英語コミュニケーションⅢ、論理・表現Ⅰ、論理・表現Ⅱ、論理・表現Ⅲ)		
10:00～12:00(120分)	13:30～14:40(70分)			
数学(配点200点)	外国語(配点120点)			

全学部統一入学試験 Web出願

●全学部が共通の試験問題で実施する入学試験です。全国8都市^{※1}で受験できます。

学科(方式別募集人数)	入学試験日	合格発表日	入学手続締切日(消印有効)
現象数理統計学科(3科目方式4名／4科目方式12名／英語4技能4科目方式1名) 先端メディアサイエンス学科(4科目方式15名／英語4技能4科目方式2名) ネットワークデザイン学科(4科目方式31名／英語4技能4科目方式1名)	2026年2月5日(木)	2026年2月11日(水)	2026年2月19日(木)

方式	利用する「全学部統一入学試験」の教科・科目・配点等			
	教科	時限	科目	配点
3科目方式	外国語	1時限	英語(英語コミュニケーションⅠ、英語コミュニケーションⅡ、英語コミュニケーションⅢ、論理・表現Ⅰ、論理・表現Ⅱ、論理・表現Ⅲ)	100点
	国語	2時限	国語(現代の国語、言語文化)※漢文を除く	100点
	数学	4時限	数学(数学Ⅰ、数学Ⅱ、数学A、数学B「数列」、数学C「ベクトル」) [配点100点を200点に換算する。]	200点
	合計(3科目)			400点
	外国語	1時限	英語(英語コミュニケーションⅠ、英語コミュニケーションⅡ、英語コミュニケーションⅢ、論理・表現Ⅰ、論理・表現Ⅱ、論理・表現Ⅲ) [配点100点を150点に換算する。]	150点
4科目方式*	数学	2時限	数学(数学Ⅲ)※数学Ⅰ、数学Ⅱ、数学Ⅲ、数学A、数学B「数列」、数学C「ベクトル、平面上の曲線と複素数平面」の範囲を含む。	100点
	理科	3時限	物理(物理基礎、物理)、化学(化学基礎、化学)、生物(生物基礎、生物)から1科目選択 [配点100点を150点に換算する。]	150点
	数学	4時限	数学(数学Ⅰ、数学Ⅱ、数学A、数学B「数列」、数学C「ベクトル」)	100点
	合計(4科目)			500点
	外国語	—	英語4技能資格・検定試験のスコアが所定の基準を満たす者のみ出願可能。1時限目外国語の試験は免除とし、スコアに応じた得点を「英語」の得点として付与する。なお1時限目の外国語を受験した場合でも、その得点は利用しない。 [配点100点を50点に換算する。]	50点
英語4技能4科目方式	数学	2時限	数学(数学Ⅲ)※数学Ⅰ、数学Ⅱ、数学Ⅲ、数学A、数学B「数列」、数学C「ベクトル、平面上の曲線と複素数平面」の範囲を含む。	100点
	理科	3時限	物理(物理基礎、物理)、化学(化学基礎、化学)、生物(生物基礎、生物)から1科目選択 [配点100点を150点に換算する]	150点
	数学	4時限	数学(数学Ⅰ、数学Ⅱ、数学A、数学B「数列」、数学C「ベクトル」)	100点
	合計(4科目)			400点

※1 東京(本学キャンパス)・神奈川(本学キャンパス)・札幌・仙台・名古屋・大阪・広島・福岡

* 4時限と必ず受験しなければ合否判定の対象になりませんので注意してください。

大学入学共通テスト利用入学試験 前期日程 Web出願

●大学入学共通テストの成績を利用する入学試験です。

学科(募集人数)	入学試験日	合格発表日	入学手続締切日(消印有効)
現象数理統計学科(7名) 先端メディアサイエンス学科(10名) ネットワークデザイン学科(4名)	2026年1月17日(土)・18日(日)	2026年2月11日(水)	2026年2月19日(木)

利用する「大学入学共通テスト」の教科・科目・配点等		
教科	科目	配点
国語	『国語』[配点200点を100点に換算する]	100点
数学	『数学Ⅰ、数学A』	100点
	『数学Ⅱ、数学B、数学C』	100点
理科	『物理』、『化学』、『生物』、『地学』から1科目 [2科目を受験した場合には、高得点の科目の成績を合否判定に利用する。第1解答科目・第2解答科目にかかわらず合否判定対象とする。]	100点
外国語	『英語』[リーディング100点、リスニング100点とする。]	200点
合計(5科目)		600点

※ 詳細は「令和8年度大学入学共通テスト受験案内」および「2026年度明治大学一般選抜要項」でご確認ください。 ※個別学力検査等は課しません。

大学入学共通テスト利用入学試験 後期日程 Web出願

●大学入学共通テストの成績を利用する入学試験です。

学科(募集人数)	入学試験日	合格発表日	入学手続締切日(消印有効)
現象数理統計学科(1名) 先端メディアサイエンス学科(1名) ネットワークデザイン学科(1名)	2026年1月17日(土)・18日(日)	2026年3月14日(土)	2026年3月25日(水)

利用する「大学入学共通テスト」の教科・科目・配点等		
教科	科目	配点
数学	『数学Ⅰ、数学A』	100点
	『数学Ⅱ、数学B、数学C』	100点
理科	『物理』、『化学』、『生物』、『地学』から1科目 [2科目を受験した場合には、高得点の科目の成績を合否判定に利用する。第1解答科目・第2解答科目にかかわらず合否判定対象とする。]	100点
外国語	『英語』[リーディング100点、リスニング100点とする。]	200点
合計(4科目)		500点

※ 詳細は「令和8年度大学入学共通テスト受験案内」および「2026年度明治大学一般選抜要項」でご確認ください。 ※個別学力検査等は課しません。

自己推薦特別入学試験 ●数理学部の探究や数理学を基礎とした新しい概念・価値観の提案を通じて、広く社会に貢献しようとする意欲のある人材を受け入れることを目的として実施する入学試験です。

学科(募集人数)	第1次選考(書類選考)		第2次選考(第1次選考合格者のみ)	
	出願期間	合格発表日	口頭試問等	合格発表日
現象数理統計学科(5名) 先端メディアサイエンス学科(5名)	2025年9月19日(金)～9月24日(水)	2025年10月14日(火)	2025年11月8日(土)	2025年11月17日(月)

出願資格・条件				
次の(1)～(3)のすべてに該当する者 (1) 本学部現象数理統計学科、先端メディアサイエンス学科での勉学を強く希望し、第一志望として入学を志す者 ※他大学・他学部との併願を妨げるものではありませんが、当入試制度で本学部へ合格した場合は本学部へ入学することを前提とします。 (2) 次に掲げるア～ウのいずれかに該当する者(いずれも日本の教育制度による学校および課程を対象とする) ア 高等学校または中等教育学校を卒業した者および2026年3月卒業見込みの者 イ 通常の課程による12年の学校教育を修了した者および2026年3月修了見込みの者 ウ 文部科学大臣が高等学校の課程と同等の課程または相当する課程を有するものとして認定または指定した在外教育施設の当該課程を修了した者および2026年3月修了見込みの者 (3) 出願する学科が定める次の条件をすべて満たす者 【現象数理統計学科】 ア 【2022年度以降に高等学校等に入学した者】 「数学Ⅰ」「数学Ⅱ」「数学Ⅲ」「数学A」「数学B」「数学C」の全科目またはこれら全科目に相当する科目を履修していること。 【2021年度以前に高等学校等に入学した者】 「数学Ⅰ」「数学Ⅱ」「数学Ⅲ」「数学A」「数学B」の全科目またはこれら全科目に相当する科目を履修していること。 イ 高等学校等における数学の学習成績の状況が4.0以上で、かつ、理科の学習成績の状況が3.8以上であること(高等学校等に在学中の者は第3学年1学期または前期までの学習成績の状況とする)。もしくは、在学中の学業成績以外で、数学または理科に関する特筆すべき活動歴があること。 【先端メディアサイエンス学科】 独自に考えたコンピュータプログラムを作成したことがあり、その内容を第三者に説明できること。				

明治大学総合数理学部がわかる 9つのポイント

現象数理統計学科

??? × 数学



こんなことも
数学で説明?

数学で解明するためには?



モデリングと
シミュレーションを磨く

学びを生かすキャリア



多分野からの
ニーズが

先端メディアサイエンス学科

未来のコンピュータを創造



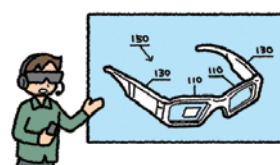
スマホ、3Dプリンタ、ドローン、
VR、ARその先にある未来へ

わくわくする研究テーマ



人間の感性・心理
を解き明かす

創り、伝え、議論する



プロトタイピング
の時代へ

ネットワークデザイン学科

スマート社会を創る



ネットワークを
創造・設計

数理 × 情報 × 工学



実践性と先進性

企業との強い連携



社会現場の
課題に触れる

詳しくはこちらを **CHECK!**

受験生のための学部選択ガイド Step into Meiji University
<https://www.meiji.ac.jp/stepinto/ims>



@meijisexam

一人ひとりにぴったりの入試やイベントの情報を
お知らせ。LINEだけのイベントもやってるよ!!



登録してくれた?

● 明治大学入試総合サイト

<https://www.meiji.ac.jp/exam/>

