

国立大学法人 和歌山大学大学院  
システム工学研究科  
大学院進学のおすすめ2024

Wakayama University  
Graduate School of Systems Engineering

[https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad\\_sys/index.html](https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad_sys/index.html)



国立大学法人 和歌山大学大学院  
システム工学研究科

和歌山大学  
学務課学部支援室システム工学部係

〒640-8510 和歌山市栄谷930  
TEL : 073-457-8021  
sysgakumu@ml.wakayama-u.ac.jp



もっと詳しく  
知りたい人は  
ホームページへ

## システム工学研究科

先端的かつ有用な研究を通してより良い社会に貢献する  
エンジニアを養成

### 教育方針

現在の産業はさまざまな工学技術の集積と複合化により多様に発展していて、特定の技術分野だけでは時代の要請する産業技術の革新や発展への対応が困難になってきています。このような多様化・複合化した産業・科学技術に対応する新しい工学がシステム工学です。システム工学は、個別の技術要素だけでなく、それらのシステムへの統合、そしてシステムの調和と制御についての学理を対象としています。システム工学研究科では4年間の学部教育で培った基礎的な能力を基盤として、より高度でかつ広範な実践的能力へと発展させるための教育を行っています。

### 大学院生の強み

大学院生の強みとして、学部を卒業後も研究活動を続けられることによる専門知識の深化が挙げられます。さらに、研究を進めるにあたって、テーマを設定し遂行していく過程で、主体性や問題解決能力の向上も見込まれます。

また、大学院生は、学部生と比較して、学会やシンポジウムなどの場で発表・討論を行う機会が多くなります。このような環境は、経済産業省が提唱する「社会人基礎力」を構成する様々な能力要素を向上

### 構成

多くの大学院は、特定分野の知識、能力の深化に重点がおかれていますが、本研究科はより高度かつ広範な実践的能力の育成に重点をおき、情報系、電気系、機械系、物質系、材料系、建築系、環境系、デザイン系等の多様な分野から構成されるシステム工学研究科の1専攻の下、教育・研究を実施する9つの「クラスタ」を設定しています。「クラスタ」は複数分野から構成されたダイナミズムをもった単位であり、特定の目標に焦点をあわせた研究に加え、他分野の考え方、視点を取り入れた分野横断型の研究体制をとっています。研究室での日常的な教育・研究に加えて、「クラスタ」での議論・討論により、新しい技術や多様化・複雑化する社会環境、産業技術に即応できる自由度の高い専門性を育成します。

させるうえで、とても役立ちます。

就職の面においても、選べる職種の幅が広がるという強みがあります。研究開発職など一部の職種に関しては、「修士以上」に限定している企業も少なくありません。また、上場企業やそのグループ企業への就職率についても、学部卒より高い傾向があります。企業規模別にみた生涯賃金について、かなりの差があるというデータもあり、このことから生涯賃金の面でも有利であるといえます。

## 研究科長からの挨拶



システム工学研究科長 野村 孝徳

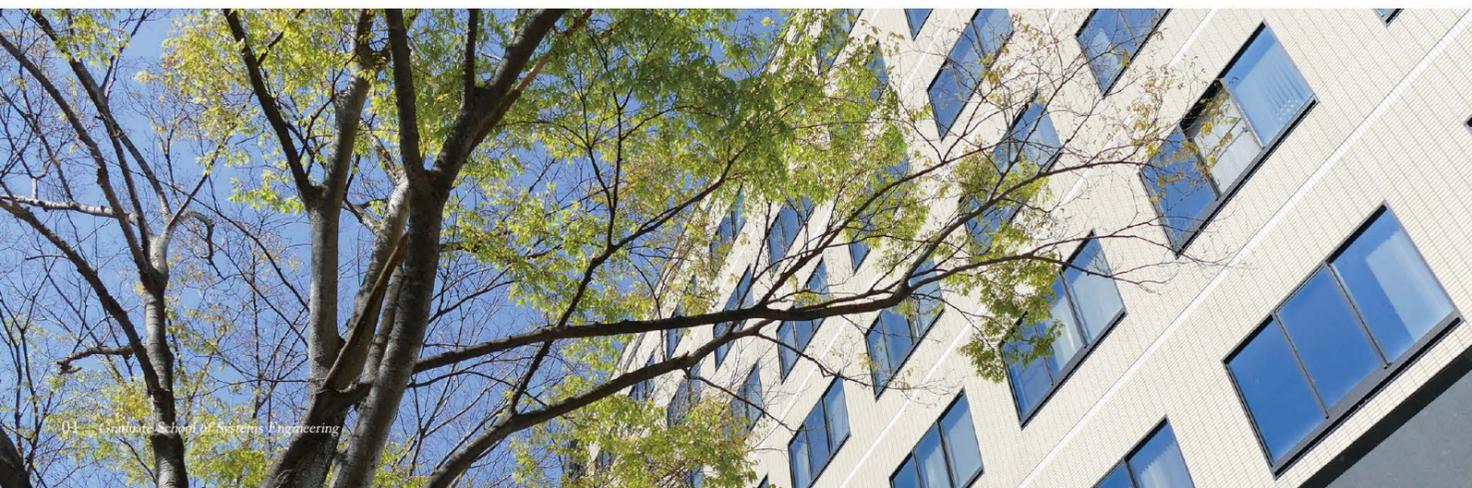
本学大学院システム工学研究科は、システム工学部システム工学科が1学科であるのと同様に、システム工学専攻のみの1専攻で構成される新しい形式の大学院です。これは、複数の領域にまたがる課題の解決や実質的な研究開発をおこなうためには、必要な広い視野を併せもつことが必要とされているからで、本研究科はこのような人材を育成することを目的としているからです。

産業技術の複合化、デジタル化の勢いは凄まじいものがあります。カメラといえば少し前(1990年代後半)までは、フィルムカメラしかありませんでしたが、今ではデジタルカメラを思い浮かべる人がほとんどでしょう。あるいはスマートフォンについているカメラのことを思い浮かべるかもしれません。光学機器としてのカメラで化学反応を利用してフィルムに記録していた時代から、電氣的に画像を記録する一種のコンピュータのようなデジカメ、スマートフォン内蔵カメラの時代にあつたという間に移行しました。スマートフォンで撮影された写真は、インターネットで共有され、遠く離れた場所でも容易に、すぐに見ることができるようになりました。スマートフォンの開発には、機械系、電気系、情報系の知識や技術を総動員する必要があります。どれか一つの専門領域だけでは到底なし得なかったことでしょう。これは一つの例ですが、複雑化する社会問題の解決や高度化する産業分野の製品開発では、一つの専門領域をもちながらも、周辺の技術領域を俯瞰的に眺めて技術の統合を図ることができる能力、プロジェクトをマネージする能力が求められ

ます。このような能力をもった人材を育成するには、深い専門性と広い視野を同時に育成することが必要です。システム工学研究科では深い専門性を有するとともに、従来の技術および学術領域の枠を超えたカリキュラムを用意し、複合領域としてのシステム工学を研究対象とすることにより、多様かつ多彩な知識や技術をもつ人材を育成することを目的としています。

システム工学研究科の特徴の1つが、クラスタと呼ぶ教育・研究領域です。クラスタは学術的あるいは科学・産業技術的に研究目的を共有する教員と大学院生により構成され、共通の研究目的に対してさまざまな角度から研究を展開し、その成果の共有により専門性の深化と多面的な視野を培う場です。現在は9つのクラスタがありますが、名称やクラスタの数は、時代や社会の要請の変化に応じてそのあり方を随時見直しています。名称が創設時から不変なクラスタは1つしかありません。

複合領域であるシステム工学に関する研究を通して、実践的な問題解決能力、研究開発能力を身につけ、社会で活躍する人材を育成し、研究成果を社会に還元することを使命として、システム工学研究科は研究教育活動を展開しています。実際に多くの学生が、大学院博士前期課程の2年間で大いに成長し巣立っています。将来、産業界をはじめとする社会で活躍する人材とならんとする意欲のある皆さんを歓迎いたします。



## クラスタ紹介

本研究科では幅広い知識に加えて専門性を高めるため、研究指導の単位として教育研究クラスタを設けています。このクラスタは、共通の研究目標を持つ教員と学生で構成されており、その中で教育研究

活動をととして学生のシステム工学エンジニアとしての高度の専門性を養成します。社会ニーズが高く、次世代技術のキーとなる領域を対象に、以下の9クラスタを設置しています。

各クラスタの詳細な情報は、本研究科のホームページをご覧ください。  
▶ [https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad\\_sys/cluster/index.html](https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad_sys/cluster/index.html)



## 特色ある教育・クラスタ制度

本研究科の特徴の1つが、複数の教育・研究分野の教員から構成される「クラスタ」制度です。「クラスタ」は複数分野から構成されたダイナミズムをもった単位であり、自身の専門分野を深める研究に加えて、他分野の専門分野にも触れることにより、他分野の考え方、視点を取り入れた新しい発想に基づく、分野横断型の研究も支援できる体制を取っています。例えば、「コミュニケーション科学クラスタ」は、システム工学部システム工学科の環境デザイン学領域と情報学領域の教員

から構成され、研究分野も、情報、ネットワーク、自然環境など多岐にわたります。

このようなクラスタの特徴を生かした授業が「システム工学講究(大ゼミ)」です。大ゼミでは、同じクラスタに所属する全学生が、研究発表や議論を行います。他分野の知識や考え方に触れ、幅広い視野を養うだけでなく、自分の考えや研究分野において、わかりやすく説明することが求められるため、コミュニケーション力や協調性、考える力などが涵養されます。

## 本研究科の強みについて

本研究科の特色は、専門分野(専攻)を細分化する通常の大学院に対し、システム工学専攻というシームレスな1つの専攻を設けていることにあります。学生は同じ専攻の中で、多様な分野を専門とする教員から構成される「クラスタ」に所属することで、幅広い分野の専門領域を理解し活用する能力を身につけることができます。

特に博士前期課程開講の「システム工学講究」は、様々な分野の教員や学生を交え、クラスタ単位で実施される研究会、ゼミ、輪読という教育研究活動の場です。研究内容を分かりやすく伝える「発信力」や異分野の研究を理解する「傾聴力」といった「社会人基礎力」として極めて重要なコミュニケーション能力を習得します。さらに、学会発表などの対外的な討論の場で実践的に高めます。これまでに多くの学生が学会で優秀発表賞等を受賞するなど、目に見える成果として表れています。

また、本学部の学生においては、これまでの経験から、本学の大学院へ進学することにより、学部・大学院を通して同じ研究テーマに深くじっくりと取り組むことができることが、優れた研究成果を上げ、また高い研究遂行能力を身につけることにつながるものと確信しています。

今、企業では、新しい技術や製品の開発に際して、既存の組織の枠組みを超えて、広く知識・技術の集結を図る、オープン・イノベーション(開かれた技術革新)を担う人材を求めています。本研究科には、1専攻(システム工学専攻)のもと、学生の専攻する研究分野に加えて、システム工学として関連する諸分野について、幅広い知識、共通する原理や手法と、それらを応用する技能を修得するための体制が整っています。

このような産業界のニーズに即応する大学院教育を提供する和歌山大学大学院システム工学研究科への進学をお勧めします。

## コミュニケーション科学

[https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad\\_sys/cluster/coms.html](https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad_sys/cluster/coms.html)

### 快適で安全な 次世代社会のコミュニケーション

人を中心として、人と人、人と機械、人と自然等の様々なコミュニケーションを研究対象とし、多様な対話を円滑にすることにより人と自然に優しいシステムをつくるための新しい技術や方法論を創造することで社会に貢献することを目的としています。これを実現するための幅広い領域について基盤技術から応用分野までを取り扱います。

#### 研究分野

コミュニケーション支援、無線ネットワーク、ビッグデータ、情報理論、Internet of Things (IoT)、防災・減災支援、環境動態解析



初対面時やグループワーク時、食事時における会話を支援する手法について研究しています。テーブルや皿への電子的な飾りつけ、会話のきっかけを作る動的コンテンツの提示によって、視覚的、インタラクティブに対面コミュニケーションを支援します。

## 先進情報処理メカトロニクス

[https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad\\_sys/cluster/adim.html](https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad_sys/cluster/adim.html)

### 知的な機械情報システムを創造する

これからの社会に役立つ機械情報システムを創造することを目的として、人工知能、システム制御、計測、ロボティクスなどの分野について先進的な理論と技術を探求します。各技術が複合した統合システムなども研究開発することで、高度な科学技術に対応できる能力を養います。

#### 研究分野

応用情報技術論、システム制御、人工知能、超音波応用計測、実世界情報処理、ロボット・マニピュレーション



路面環境を認識し、不整地も移動できる移動支援プラットフォームを研究開発しています。移動性能の向上に加えて、自律運転システムなど他のシステムとの融合も図り、人に役立つ機械情報システムを構築しています。

## 知能科学

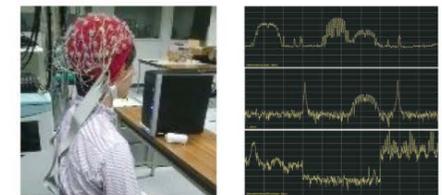
[https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad\\_sys/cluster/insci.html](https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad_sys/cluster/insci.html)

### 人間の知能を科学する

人間の知能原理・行動原理を探求し、人間と機械の融合に向けた次世代インタフェースを開発し、情報ネットワークをベースとした新しい通信技術を実現するための教育・研究を行います。

#### 研究分野

人工知能、通信方式、ネットワークセキュリティ、情報ネットワーク、学習支援システム



人の様々な活動に伴う脳活動を計測し、その特徴を人工知能(AI)技術を駆使して分析しています。

限られた周波数資源のもとで、安全・安心・高信頼な無線通信方式/無線ネットワークを開発しています。

## デザイン科学

[https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad\\_sys/cluster/design.html](https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad_sys/cluster/design.html)

「あるべきもの」を科学し、「カタチ」にする

デザインとは、多様な要求や諸条件を分析し、それらを具体的な「かたち」として創造的かつ系統的に統合していく行為です。その理論と技術を、企画・設計・造形の各段階およびそれら相互の連関を軸として科学的かつ工学的に教育研究します。これによって得られた新たなデザイン思想や方法を使い、製品や建築・環境として広く社会に還元するとともに、ひと・もの・環境が連係する協調的なシステムに対する知見を高めることを目的とします。

研究分野

システムデザイン、環境デザイン、地域環境計画、地球化学、環境化学、インテリア計画、建築情報学



津波到達までの間に避難できるかをマルチエージェント・シミュレーションによって検証します。住宅の構造、住人のスピード、道路の狭さなどの情報を調べ、シミュレーターとのフィードバックをもとに計画を立てます。

## システム知能

[https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad\\_sys/cluster/sysin.html](https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad_sys/cluster/sysin.html)

学習・識別・検索・変換を通じたシステムの高度知能化

実世界やインターネット上の仮想社会におけるテキスト、音声、画像、時系列データ、サービス利用履歴、プログラムなどの様々なメディアや人間の行動によって生み出されるデータの解析と生成、指示、支援に関する研究を行います。一方で、メディアやデータ固有の問題に拘ることなく、「学習」「識別」「検索」「変換」など、共通する情報処理の枠組みを探求し、情報処理システムの高度化と知識化を目指します。

研究分野

拡張現実感、コンピュータビジョン、Web マイニング、SNS、リポジトリマイニング、音声・聴覚・画像・視覚情報処理、プログラム解析、深層学習、人工知能



視覚や聴覚の情報は人間とコンピュータとのインタラクションの上で重要な要素です。ここでは光投影を用いた空間拡張現実感であるプロジェクションマッピングの例を示します。さまざまなメディアやデータに対し独自のアプローチで挑戦しています。

## 物理工学

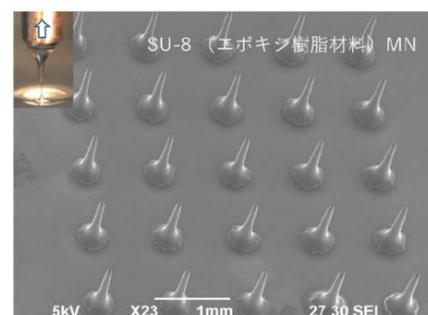
[https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad\\_sys/cluster/applphys.html](https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad_sys/cluster/applphys.html)

「物理」をベースにした新しい工学の創出

物理学や材料の知見に基づいて、新たな仕組みのマイクロマシンやアクチュエータの実現、光による情報の超高速伝送・高機能処理・3次元記録技術・顕微イメージング、および物理モデルの数学解析に関する教育と研究を行います。確とした学問をベースに、日々進展している技術と新たな発想とを加えながら、デバイス・方式・システムにわたる分野の議論を行ないます。

研究分野

情報フォトニクス、光エレクトロニクス、生体医工学、数理モデル解析



痛みを感じない医療用マイクロ注射針(MN: Microneedle)アレイを安価に大面積で作製できる微細加工技術の研究を行っています。MNによる投薬には注射資格が不要で、患者自身が行うことも可能であり、治療の面で大きなメリットがあります。

## ナノマテリアル

[https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad\\_sys/cluster/nanomat.html](https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad_sys/cluster/nanomat.html)

未来を見据えた機能性ナノ材料の創造と応用を目指して

ナノレベルでの物質や生命現象の理解と制御、計測、機能発現などを行なうために必要な理論と技術に関する教育と研究を理論化学と合成化学の両面から行い、最先端の「ものづくり」や資源・環境保全に対応できる技術者の養成を目指します。

研究分野

計算先導型有機化学、無機化学、錯体化学、ソフトマテリアル設計、化学計測マテリアルデザイン、生物化学



ナノスケールで精密に構造制御された中空銀ナノシェルは、局在表面プラズモン共鳴により可視から近赤外の幅広い波長範囲の色を呈します。この独特の中空ナノ構造とプラズモン特性により、ナノバイオ計測への応用が期待されます。

## ナノテクノロジー

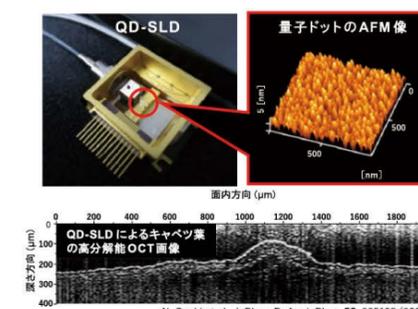
[https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad\\_sys/cluster/nanotech.html](https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad_sys/cluster/nanotech.html)

ナノスケールで物質を知り、新しい技術を創り出す

物質を構成する原子・分子を思いどおりに配列・操作して、新たな機能をもつ材料やデバイスを創り出すことを目指します。特に、ナノレベルでの物質の物理的理解に基づいて、新規物質の合成、種々の物性の先端的計測、新機能発現とデバイス応用など、ナノテクノロジーの核となる教育研究を行います。

研究分野

物性工学・光物性・高分子科学、物性理論、電子材料、光機能・ナノ材料、物理化学、統計力学



ナノテクノロジー材料である量子ドットを用いた近赤外広帯域光源(QD-SLD)を開発し、生体・医療用断層イメージング(OCT)に応用する研究を行っています。

## 知的モデリング

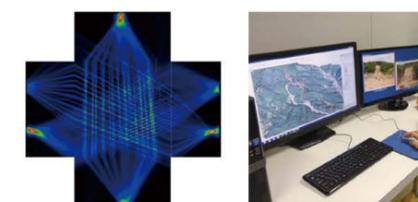
[https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad\\_sys/cluster/iml.html](https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad_sys/cluster/iml.html)

人も自然もモデル化する/あらゆる現象をモデル化する

実世界の広範囲の対象や現象を数理工学的にモデル化し、システム設計・解析やコンピュータ・シミュレーションを通じて、問題解決を行うための理論と技術について教育・研究を行います。具体的には、感性やデザインまで含む広範囲な工学領域における、数理モデリング、形状モデリング、社会モデリング、環境モデリングなどのモデリング手法を学び、実問題を解決するためのモデルの構築と妥当性の評価について幅広い議論を行います。

研究分野

環境モデリング、視覚メディア、感性工学・デザイン工学、VR・AR・AIの応用、景観生態学、都市農村計画、メディアインテリジェンス、人間工学



自然環境、人工環境にある特徴のある物体(直線、円など)を利用して、映像から環境の構造、物体の形、あるいはカメラの運動を復元する研究を行います。

DP1. 高度な専門性と研究力

1. 修得した工学分野の広範かつ高度な専門知識を主体的な学びにより深化させることができる。

2. 自らの研究目的、課題解決法、研究結果及びそれらの妥当性を専門が異なる他者にも論理的に説明することができる。

DP2. 協働性と倫理性

1. 課題の解決のために様々な分野の人と協働して取り組むことができる。

2. 倫理観をもって課題解決に取り組むことができる。

DP3. 地域への関心とグローバル視点

1. 国内外の社会や地域が抱える現代的で複雑な課題を俯瞰的に分析し、解決法を提案できる。

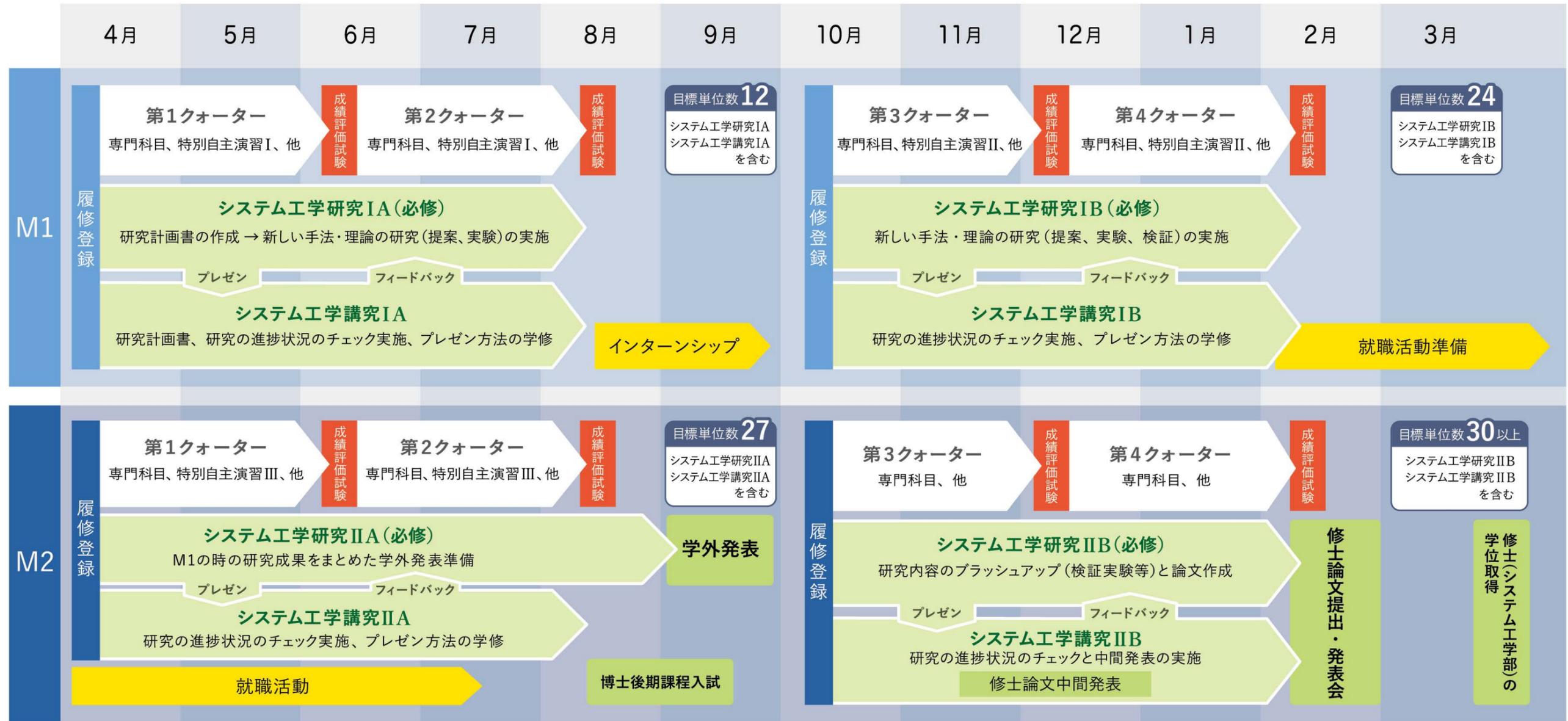
システム工学研究科 システム 工学専攻 カリキュラム系統図



科目名等は、2024年4月時点のもので、その後変更されることがあります。

# 博士前期課程履修モデル

システム工学研究科博士前期課程2年間の履修モデルを示します。入学後、どのように研究を進めるのか、またどれぐらい単位を取ればよいのか、目安として参考にしてください。



研究指導は、指導教員を責任者として、指導教員の所属するクラスターの他の教員のうち、個々の学生の専門に近い他の教員が副指導教員となり、助言・補佐となる指導体制により行います。  
 研究指導に当たっては、学生の自主性を尊重しつつ、研究課題に応じて、教室での理論的指導、フィールドワーク、各種実技実習、国内外での学会発表、ならびにシステム工学講究としてクラスターで実施されるゼミ(大ゼミ)など多様な形態での指導を実施します。

## 在学生からのメッセージ

大学院博士前期課程に進学した皆様に、研究のことや印象に残っている講義、進学した理由などについておうかがいしました。



安藤 冴華 さん  
コミュニケーション科学クラス

システム工学科卒業(社会情報学メジャー)

私が大学院への進学を決めた理由は、もっと知識をつけたいと思ったからです。研究室配属の際に、感性情報学という分野に出会い、もっとこの分野について学びたい、研究したいと思い大学院への進学を決めました。

私が所属する感性情報デザイン研究室では、人間の感覚や感性を定量化し、社会的な問題を解決するという研究をしています。私は小説の感情分析の研究をしていますが、研究室全体で「人の感性に関わること」が根幹にあるので、防災、観光、対話支援など多様な研究テーマがあり、ゼミで得られる学びが多彩で楽しいです。

大学院で印象に残った講義は「システム工学講究」です。自分の研究について発表し、異なる専門分野の学生や先生方から意見を貰ったり、他分野の学生の研究発表を聞いたりするので、得られる知見がとても多く、自身の成長に繋がります。



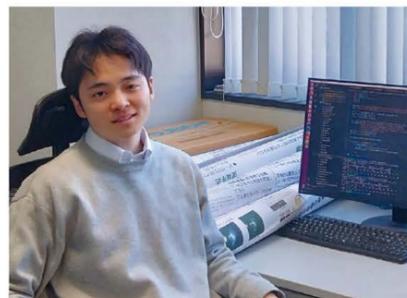
織田 彪之哉 さん  
デザイン科学クラス

システム工学科卒業(環境デザインメジャー)

私は学部から、大学院に進学しようと漠然と考えていました。そして、研究室に配属され、院生の先輩方の知識量と考え方の引き出しの多さを知り、自分ももっと知識をつけ、物事を多角的な視点から考える力を身につけたいと思い、大学院に進学しました。

私が所属する研究室には都市計画や景観および施設・公園等の利用状況・設計など様々な分野を研究している学生が所属しています。私は学部時代に公園の設計に取り組み、修士では公園における市民活動団体と市民の関係についての研究を行っています。実際に公園を訪れて活動に参加するなど、研究活動を楽しむことができます。

大学院の講義で印象に残っているものは「システム工学講究」です。この講義では様々な学生が自身の研究発表などを行っています。様々な研究発表から、研究方法やプレゼン方法などを参考にすることができ、自分自身の成長に繋がります。



上林 隼 さん  
知能科学クラス

システム工学科卒業(知能情報学メジャー)

私は3年の4月に進学を考え始めました。ガイダンスで先生方から院生の魅力を伝えられ、ただ漠然と院へ進学することを考えていました。明確に進学したいと実感したのは4年生になる直前です。自身が行いたい研究の内容とその行程の長さを肌で感じ、1年では全く時間が足りないと分かったのがきっかけでした。

私は生成AIについて研究を行っています。現在のAIでは文章を正確に解釈できず、小中学生が解くような簡単な問題も間違えてしまいます。教育で活用できるAIを作成するため、文章題の正解を導き解説させるものを作れないか試しています。

印象に残っている大学院の講義は「実践的データマイニング2」です。短い時間の中でチームに分かれ実際に企業のデータを分析する授業で、大きな成長ができたと思います。

学んでいる分野でやりたいこと、知りたいことがあるなら院を考えていいと思います。

## 修了生からのメッセージ

大学院博士前期課程修了後に企業等に就職し、それぞれの現場の第一線で活躍している皆様に、進学した理由や、進学して良かったと思う点などについておうかがいしました。



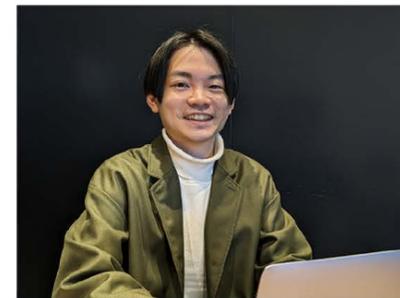
金谷 由佳 さん  
パナソニック株式会社くらしアプライアンス社  
2023年4月入社

2023年3月大学院博士前期課程修了  
(先進情報処理メカトロニクスクラス)

私は現在パナソニック株式会社くらしアプライアンス社に勤務しており、IHクッキングヒーターの機構設計業務に携わっています。CADや設計ツールを使うだけでなく、製品の安全性を確立するための評価試験など、様々な業務を経験しています。

私が大学院に進学した理由は、もっと自身の知識の幅を広げたいと考えたからです。進学後は、国内外の学会に参加したり、学会誌に論文を投稿したりと充実した大学院生活を過ごしました。学会や大学院での授業を通して自身の専門外の発表を聴講する中で、今までになかった視点や考え方を得ることができ、知識と考え方の幅が広がったと感じています。

大学院では、授業や研究を通して様々な考え方を吸収できる機会がたくさんあります。就職後も役に立つ経験の一つとして大学院進学を選択肢に入れてみてください。



諸麦 克紀 さん  
KDDI株式会社 2023年4月入社

2023年3月大学院博士前期課程修了  
(知的モデリングクラス)

現在、KDDIに勤務しており、UXデザイナーとして、主にお客様企業の新規・既存サービスのUX支援に携わっています。

大学院博士前期課程に進学を決めたきっかけは、専門性を向上させることでした。学部時代、自身の専門性や、ポートフォリオの充実に課題を感じていました。そのため、大学院で2年間の学びを通じて、専門性を高め、自信を持って就職活動が出来るように進学を決めました。進学後は、研究やコンペティションを通じて、専門知識の深化と共にプレゼンテーション技術や資料作成力も向上させることができました。特に査読付き論文の執筆経験は、論理的思考力と分析力を高めるのに役立ち、現在のデザイン業務でも活かされています。

大学院は自己の成長と向上を追求する絶好の機会だと思います。自分を高め、未来に向けてのキャリアを築くために、ぜひ進学を検討してみてください。



中嶋 幸穂 さん  
株式会社GSユアサ 2021年4月入社

2021年3月大学院博士前期課程修了  
(ナノマテリアルクラス)

私は現在、株式会社GSユアサに勤務しており、リチウムイオン電池の要素技術開発を担当しています。リチウムイオン電池で求められる性能は容量や寿命、安全性があり、用途によって要求性能が異なり、実際の製品へと応用できる有効なデータの取得、さらに結果を提案することが私の仕事です。

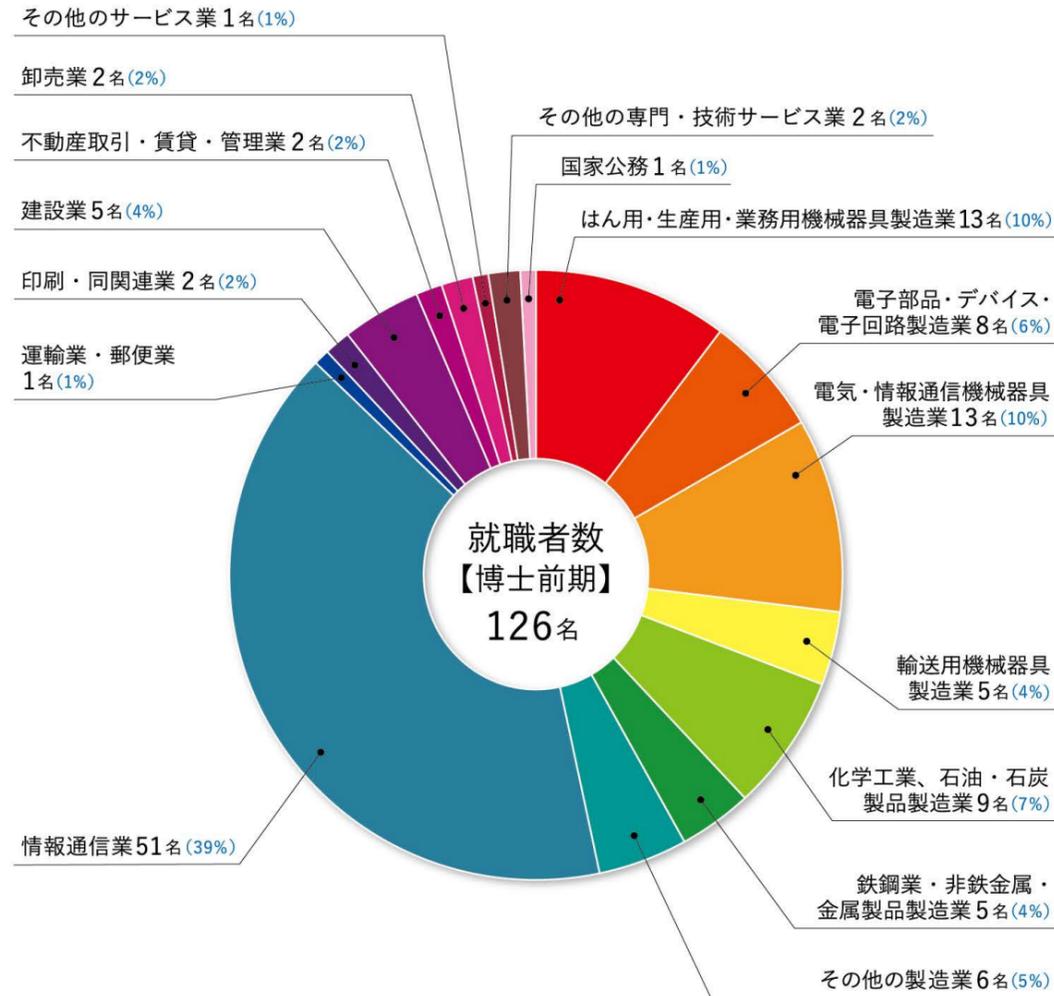
私が大学院に進学した理由は、自身の研究テーマについて理解を深め、学会発表や論文執筆の経験を積みたいと考えたからです。

日々の研究活動やゼミや学会での発表経験が、「考察力」や「情報収集力」、「プレゼンテーション力」、「文章作成力」などの社会人として要求されるスキルの土台となり、現在の開発業務にも役立っています。

もし大学院への進学を迷っているのであれば、私は進学をお勧めします。自由に研究に打ち込み、いつでも研究内容について相談できる教授や友人が身近にいる大学院で、研究テーマについて理解を深めようとした経験は、今後どのような仕事に就いたとしても必ず生きてくると思います。

# 就職について

本研究科博士前期課程修了者の、令和4年度の就職先は以下のとおりです。



進路・就職支援の状況については、システム工学部キャリア支援室のホームページをご覧ください。  
 ▶ <https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/career/index.html>



# 令和4年度 博士前期課程修了者の就職先

はん用・生産用・業務用機械器具製造業	DMG森精機株式会社、TOWA株式会社、フジテック株式会社、株式会社SCREENホールディングス、株式会社クボタ、株式会社タクマ、株式会社住原環境プラント、株式会社高田工業所、株式会社島精機製作所、富士電機株式会社、日本ピラー工業株式会社、株式会社京都製作所、株式会社タマディック
電子部品・デバイス・電子回路製造業	ホーチキ株式会社、ホシデン株式会社、株式会社デンソーテン、住友電装株式会社、日亜化学工業株式会社、京セラSOC株式会社、浜松ホトニクス株式会社、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株式会社
電気・情報通信機械器具製造業	シャープ株式会社、シャープディスプレイテクノロジー株式会社、シャープNECディスプレイソリューションズ株式会社、株式会社GSユアサ、パナソニック株式会社、パナソニックコネクタ株式会社、三菱電機株式会社、三菱電機エンジニアリング株式会社
輸送用機械器具製造業	ダイハツ工業株式会社、スズキ株式会社、ヤマハ発動機株式会社、株式会社本田技研工業
化学工業・石油・石炭製品製造業	ステラケミファ株式会社、株式会社ソフト99コーポレーション、ノーテプ工業株式会社、株式会社日新化学研究所、御国色素株式会社、三菱電線工業株式会社、藤森工業株式会社、上村工業株式会社、藤森工業株式会社、ユニ・チャーム株式会社
鉄鋼業・非鉄金属・金属製品製造業	オービタルエンジニアリング、株式会社SUMCO、株式会社天辻鋼球製作所、株式会社淀川製鋼所
その他の製造業	ヤマハ株式会社、株式会社クボタケミックス、株式会社ジャッカル、日本電気硝子株式会社、京セラドキュメントソリューションズ株式会社
情報通信業	株式会社富士通エフサス、BIPROGY株式会社、KDDI株式会社、NECソリューションイノベータ株式会社、NTTコミュニケーションズ、NTTコムウェア株式会社、SCSK株式会社、アスクル株式会社、アドソル日進株式会社、コーデンソリューション株式会社、コムチュア株式会社、システムズ・デザイン株式会社、ネットワークシステムズ株式会社、株式会社ビッツ、三菱電機ソフトウェア株式会社、楽天グループ株式会社、株式会社Link-U、株式会社アイヴィス、株式会社コア 関西カンパニー、株式会社ビットグループ、株式会社NTTドコモ、株式会社ウェザーニューズ、株式会社オプティム、株式会社ストラテジット、株式会社ソフトウェア・サービス、株式会社ディンプス、株式会社大塚商会、株式会社メディアドゥ、株式会社ユー・エス・イー、株式会社ニッセイコム、株式会社電通国際情報サービス、株式会社日立システムズ、合同会社DMM.com、神戸アドテック株式会社、Sansan株式会社、株式会社SRD、エムオーテックス株式会社、パナソニックインフォメーションシステムズ株式会社、ソフトバンク株式会社、ヤフー株式会社、株式会社オージス総研、株式会社セガ
運輸業・郵便業	関西エアポート株式会社
印刷・同関連業	大日本印刷株式会社
建設業	株式会社KANSOテクノス、株式会社熊谷組、高松建設株式会社、不二建設株式会社、大和ハウス工業株式会社
不動産取引・賃貸・管理業	株式会社カチタス、関電不動産開発株式会社
卸売業	ダイロン株式会社
その他のサービス業	セコム株式会社
その他の専門・技術サービス業	いであ株式会社、株式会社梓設計
国家公務	国土交通省

## 博士後期課程

### 概要

和歌山大学大学院システム工学研究科博士後期課程では、従来の博士論文研究を中心に行うシステムエンジニアリングコースに加えて、現在の社会が必要としているグローバル人材の育成をめざすグローバルエンジニアリングコースを併設しています。グローバルエンジニアリングコースでは、博士論文研究とともに、将来の企業のリーダーなどを目指す国際人になっていただくために長期の海外インターシップ履修を必須としています。この海外インターンシップ制度においては、システム工学研究科が積極的な費用支援を行います。

一方、社会人の技術者・研究者の皆様方には、本研究科博士後期課程では、学術的な視点からご自身の技術の

集大成を行い、博士の学位を取得することを支援しています。製造業や公共システム・社会システムなどの産業に対応した工学的技術・複合的なシステム技術の研究教育を行っています。

業務多忙や遠地の社会人学生の皆様に、効率よく、また快適な環境で学んでいただくため、指導教員が職場等へ出向き研究指導を行う「出前指導」や、国際会議発表のための「英語論文作成指導」などの支援を実施しています。さらには、研究を多角的に検証することを目的に、さまざまな専門の教員とのコミュニケーションの機会を設けた「複数教員による研究指導」も実施しています。

### 研究指導の特徴

#### 1. 出前指導

和歌山大学から遠く離れた場所に居住する学生のために、“出前指導”と称して、教員が学生の職場や居住地近くまで出向いて研究指導をすることも日常的に行われています。また、必要があれば、週末や夕方以降においても研究指導を受けることができます。さらに、メールやWebを使った指導も日常的に行われております。

#### 2. 英語論文作成指導

指導教員から英語論文の書き方、プレゼンテーション指導も受けられます。また、論文投稿料や外部機関でのネイティブチェックなど、英語論文投稿に係る支援も行っています。

#### 3. 複数指導教員体制

システム工学研究科は複数の教員から指導を受けることも奨励しています。学生はクラスという研究グループに所属しており、指導教員からだけでなく、そこに所属する様々な分野の専門をもつ教員からも指導を受けることができます。

#### 4. 長期インターンシップ

学生が幅広い職業選択を可能とする能力を身に付けられるよう、修得した専門知識や研究遂行能力を活用する有力な場である企業や国公立の研究所で数カ月程度研修を積んでもらい、社会性やビジネス思考、マネジメント思考を獲得してもらうための制度(長期インターンシップ制度)を設ける予定です。

### コースについて

本研究科博士後期課程は、システムエンジニアリングコースとグローバルエンジニアリングコースの二つのコースから構成されます。学生はどちらかのコースに所属し、

研究指導を受けます。本研究科博士後期課程では、研究論文作成だけを目的とした指導ではなく、以下に示すように、実践性の高い教育研究指導を行っています。

#### システムエンジニアリングコース

最新の要素技術を教育研究するとともに、異なる領域間の有効な相互作用を発見・誘導し、新たな技術領域を開拓する能力を涵養し、高度かつ広汎な知識と技能をもって社会に貢献する人材を育成します。

#### グローバルエンジニアリングコース

最新の要素技術を教育研究するとともに、グローバルな視点から新たな技術領域を開拓する能力を涵養し、高度かつ広汎な知識と技能をもってグローバルに活躍する人材を育成します。

教育研究指導は原則として企業、研究所等、コンソーシアム、学協会等のタスクフォース、または国内外の他大学との共同研究の中で行い、共同研究者との意見交換を密にする開放的な研究指導体制とし、社会や産業界の最新のニーズと技術動向を的確につかみ、それに向けての技術的挑戦の核となる実戦力を養成します。

また、論文至上主義に偏ることなく、研究の実用性検証を必須としています。実用的システムを視野に入れ、

必要性の分析、目的の明確化、設計・実現・応用技術の開発に加え、コスト見積り、資源配分計画、リスク管理、マーケティング戦略、サービス展開戦略など、技術と社会のさまざまな側面での接触を意識した教育研究を行います。

なお、グローバルエンジニアリングコースでは、1ヶ月以上の国際インターンシップによる国外機関との共同研究の実施およびその報告会の開催を課しています。

### 高度知識技能職育成プログラム

広く産業界の人材育成を考慮し、社会において技術開発に従事している者や高度な専門知識と技術を指向する者に門戸を広げ、有意な人材を研究へ導くため、高度知識技能職育成プログラムを実施します。在職中の社会人学生の職業と修学の両立を図るため、研究

計画上必要な場合は、指導教員等が勤務先・関係研究機関等に出向いて指導を行います。本人申請(半期毎)により研究内容優秀による授業料の免除(原則として半額)を実施します。また、経済的理由による免除を併せて申請することも可能です。

### 特別研究員制度

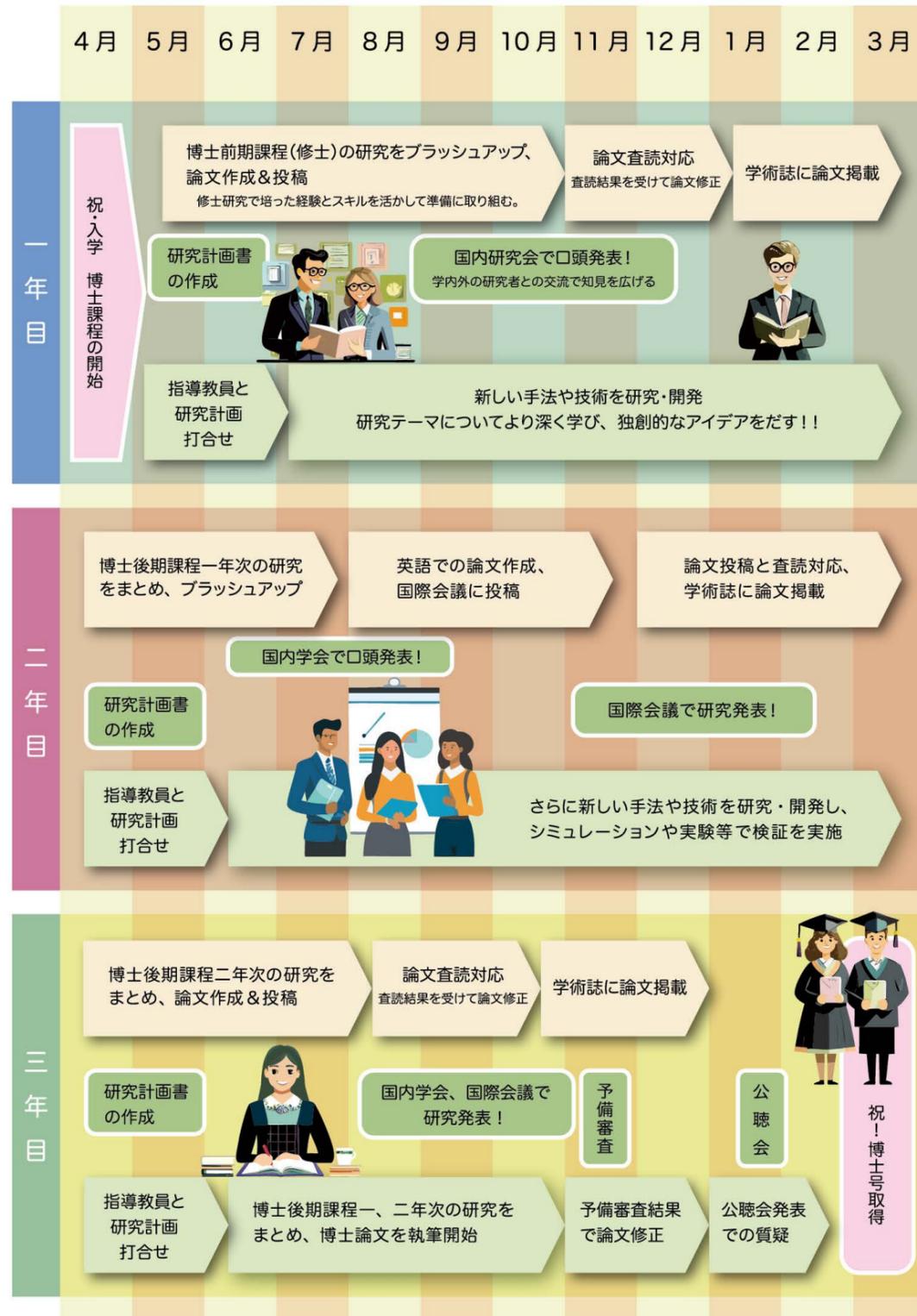
将来の学術研究を担う優れた若手研究者を養成・確保するため、日本学術振興会は、昭和60年度に特別研究員制度を創設しました。

特別研究員制度は優れた若手研究者に、その研究生活の初期において、自由な発想のもとに主体的に研究課題等を選びながら研究に専念する機会を与えることにより、我が国の学術研究の将来を担う創造性に

富んだ研究者の養成・確保に資することを目的として、大学院博士課程在学者及び博士の学位取得者で、優れた研究能力を有し、大学その他の研究機関で研究に専念することを希望する者を特別研究員に採用し、支援する制度です。

詳細は、以下の日本学術振興会のHPをご覧ください。  
<https://www.jsps.go.jp/j-pd/index.html>

# 博士後期課程履修モデル



# 修了生からのメッセージ

大学院博士後期課程修了後、第一線で活躍されている皆様に、進学した理由や進学して良かった点、現在の職務に役立っている点などについておかがいしました。



山田 崇雄 さん  
大栄環境株式会社 (2024年4月現在)

2023年3月 学位取得 (知的モデリングクラス)

私は現在、大栄環境株式会で廃棄物処理施設の運営管理・教育などのデジタル化に向けた業務に従事しています。

環境研究総合推進費に携わる機会があり、なにより産業廃棄物処理事業者の社会的な役割が年々重要になっていくことを廃棄物処理事業に従事する者として実感してきたことが進学を決意した理由です。高度知識技能職育成プログラムが利用できたことも理由の一つです。

在学中には、コロナ禍や長期出張などもありましたが、先生方には手厚い指導を賜りました。学会などを通じ幅広い分野の研究者から意見をいただくなど、普段の業務では出来ない貴重な経験もできました。

大学院博士後期課程で得られる経験は他にはなく、自己研鑽の良い機会にもなりますので、選択肢の一つとして検討されてみてはいかがでしょうか。



青野 恵太 さん  
花王株式会社 ハウスホールド 研究所  
(2024年4月現在)

2021年3月 学位取得 (ナノマテリアルクラス)

私は、花王株式会で洗剤製品の商品開発研究に携わりながら和歌山大学の高度知識技能職育成プログラムを利用し、博士(工学)の学位を取得しました。私が社会人ドクターを選んだ理由は、日々の商品開発研究の中で出会う様々な現象について本質的な理解を深めたいと考えたからです。会社で働きながら学位を目指すことに不安もありましたが、上司の勧めや、社内に当該プログラムで学位を取得した先輩がいたことから入学を決意しました。在学中は会社での業務の合間に博士後期課程の実験を同時並行で進め、帰宅後に家族が寝静まってからデータ整理や論文執筆に取り組む日々でした。主にメール、Web会議で先生方のご指導を賜り、大学へ行くのは月に数回程度だったので、会社での生活の変化は小さく、私が社会人ドクターであることに多くの同僚は気がつかなかった程です。

会社では商品発売のスケジュールに追われ、興味深い現象に遭遇しても後回しになりがちですが、博士後期課程の研究はそれらを深く研究し、学びかけが得られます。また、大学での議論は社内常識を超えた新鮮な気づきとなり、会社での仕事の効率や成果も高まったように思います。



平林 真衣 さん  
東京大学大学院医学系研究科医療AI開発学講座 特任助教(2024年4月現在)

2011年3月 学位取得  
(コミュニケーション科学クラス)

大学院の博士後期課程修了後、大学の研究員や講師として、自然言語処理などの情報技術の応用により、コミュニケーションを支援する研究などに携わっています。

大学入学時は大学院進学は全く考えていなかったのですが、研究室配属後、研究活動の多様さや面白さに触れ、もっと研究を続けたいと考え、進学することを決めました。経済面では、学内のリサーチアシスタント制度や、学外の研究奨励金などを受けることができ、大きな負担なく研究に専念することができました。

在学中は、異言語間のコミュニケーションに情報技術を活用する手法の研究をしており、現在も在学時の経験を活かして研究を進めています。また、学外組織との共同研究や学会発表などの機会にも恵まれ、その経験が、多様な専門分野の研究者と共同研究を進める機会が多い仕事環境においても活かしていると感じています。

進学後の進路は狭き門であることも多いですが、社会には専門性を持った人材が必要とされる場面が多々あります。進学して自身の専門性を突き詰めれば、誰でも活躍できるチャンスがあると思いますので、「研究」に面白さを感じており、やりたいことが明確な方は挑戦してみる価値はあると思います。

## 入学案内

### 博士前期課程 入試要項

入学試験は、一般選抜と特別選抜を行います。以下に、令和7年度選抜の概要を示します。

#### 【令和7年度一般選抜】

- 募集人員：112名（変更される場合がありますので、必ず学生募集要項をご確認ください）
  - 選抜方法：書類審査、学力検査[筆記試験及び英語(TOEICのスコア)]、面接(口頭試問)
- ※出願に先立って出願資格審査が必要な場合があります。

#### 【令和7年度特別選抜】

特別選抜は、「学部3年次学生を対象とする特別選抜」「社会人特別選抜」「外国人留学生特別選抜」です。  
※出願に先立って出願資格審査が必要な場合があります。

最新の入試情報の詳細は以下のホームページでご確認ください。  
募集要項冊子のお取り寄せ等は、裏表紙に記載した本パンフレットのお問い合わせ先までご連絡ください。

学生募集要項等、入試情報の詳細は下記のホームページでご覧いただけます。  
(QRコードからもアクセスできます。)  
過去問題については、著作物利用許諾申請の都合上、メールでの配布は停止し、直近1年分のみwebに掲載しています。

▶ [https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad\\_sys/admission/index.html#master\\_exam](https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad_sys/admission/index.html#master_exam)



### 博士後期課程 入試要項

以下に、令和7年度選抜の概要を示します。

#### 【令和7年度選抜】

- 募集人員：8名
  - 選考方法：出願書類審査と面接(口頭試問)
- ※出願に先立って出願資格審査が必要な場合があります。

最新の入試情報の詳細は以下のホームページでご確認ください。  
募集要項冊子のお取り寄せ等は、裏表紙に記載した本パンフレットのお問い合わせ先までご連絡ください。

学生募集要項等、入試情報の詳細は下記のホームページでご覧いただけます。  
(QRコードからもアクセスできます。)

▶ [https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad\\_sys/admission/index.html#doctor\\_exam](https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad_sys/admission/index.html#doctor_exam)



## 入学料免除・授業料免除・奨学金

### 入学料免除・授業料免除

入学料免除・授業料免除は、毎年実施されるとは限らず、予算に応じて実施されることとなります。実施される場合は、毎年2月上旬頃までに、入学料・授業料免除の最新情報のページ <https://www.wakayama-u.ac.jp/scenter/fee/exemption/exemption1/> でお知らせする予定です。

この制度は、経済的理由により入学料(授業料)の納付が困難であり、かつ学業優秀と認められる者など、所定の要件に該当する場合、本人の申請に基づき、選考の上、全額または半額を免除するものです。予算の範囲内で実施するため、申請者全員が免除されるわけではありません。  
制度についての詳細は、本学HPをご覧ください。または学生センター(学生支援課 TEL:073-457-7128)までお問い合わせください。

### 日本学生支援機構奨学金について

- 貸与期間：採用されたときから卒業するときまでの最短修業年限です。
- 奨学金の種類と貸与金額については、日本学生支援機構HP(<https://www.jasso.go.jp/index.html>)でご確認ください。
- 募集時期：詳細は、教育サポートシステム、学生センターHPなどで案内します。
- 緊急採用(第一種)・応急採用(第二種)：失職、破産、事故、病気、死亡等または火災・風水害等による家計急変のため、緊急に奨学金の必要が生じた場合、随時に出願できます。
- 返還：日本学生支援機構の奨学金制度は、国の予算からの借入金と、奨学生であった者からの返還金を主な財源としています。このため、在学中に貸与された奨学金は卒業後確実に返還しなければなりません。

### 和歌山大学博士後期課程支援奨学金について

本制度は、和歌山大学大学院システム工学研究科博士後期課程に入学する優秀な学生に対して、返済の義務を課さない奨学金を給付し、在学中の経済的安定を支援することを目的としています。

- 入学時点で定職についていない方が対象です。また、在学中に定職についた場合、以後の奨学金は支給されません。
- 予算の範囲内で実施するため、実施されない場合や、採用人数、給付金額が変更となる可能性があります。

詳細については以下のHPをご覧ください。

▶ [https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad\\_sys/admission/#doctor\\_exam](https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad_sys/admission/#doctor_exam)

### その他の奨学金について

上記以外にも、和歌山大学独自の奨学金や民間奨学団体・地方公共団体等の奨学金があります。奨学金制度について、ご不明な点があれば、本学HP(<https://www.wakayama-u.ac.jp/scenter/fee/scholarship0/index.html>)をご覧ください。または学生センター(学生支援課 TEL:073-457-7110)までお問い合わせください。

ここで記載している内容は、2024年4月現在のものです。

## クラス別教員一覧

### コミュニケーション科学

[教授] 江種 伸之 (エグサ ノブユキ)  
土壌地下水汚染、地盤災害、流域水問題、環境動態解析、地理情報システム (GIS)

[教授] 葛岡 成晃 (クズオカ シゲアキ)  
情報理論、シャノン理論、多端子情報理論

[教授] 吉野 孝 (ヨシノ タカシ)  
グループウェア、ヒューマンコンピュータインタラクション、コミュニケーション支援、多言語・異文化コラボレーション支援、医療情報共有支援、防災・減災支援システム、データマイニング

[教授] 吉廣 卓哉 (ヨシヒロ タクヤ)  
情報ネットワーク、Internet of Things (IoT)、最適化アルゴリズム、データベース、スマートモビリティ

[准教授] 田内 裕人 (タノウチ ヒロト)  
地理情報システム (GIS)、流域水環境、都市洪水、豪雨災害、土砂災害、地盤災害、災害廃棄物

[助教] 伊藤 淳子 (イトウ ジュンコ)  
擬人化エージェント、ノンバーバル表現、対話、雰囲気

### 先進情報処理メカトロニクス

[教授] 中嶋 秀朗 (ナカジマ シュウロウ)  
応用情報技術論、ロボティクス、メカトロニクス

[教授] 長瀬 賢二 (ナガセ ケンジ)  
システム制御、ロボティクス、振動制御、多指ハンド、テンセグリティ、機能材料

[教授] 中村 恭之 (ナカムラ タカユキ)  
機械学習、知能ロボット、ロボットビジョン、パターン認識

[教授] 村田 頼信 (ムラタ ヨリノブ)  
超音波、非破壊計測、高分子強誘電材料、メカトロニクス計測

[准教授] 小川原 光一 (オガワラ コウイチ)  
ロボティクス、コンピュータビジョン、機械学習、動作解析

[准教授] 土橋 宏規 (ドバシ ヒロキ)  
ロボットハンド、マニピュレーション、ロボット生産システム、コンプライアントロボット

[准教授] 八谷 大岳 (ハチヤ ヒロタカ)  
機械学習、ロボット制御、動画像認識、センサデータ解析

[准教授] 丸 典明 (マル ノリアキ)  
ロボティクス、ビジョン、人間

### 知能科学

[教授] 坂間 千秋 (サカマ チアキ)  
人工知能、計算論理、創発システム

[教授] 塚田 晃司 (ツカダ コウジ)  
防災・減災情報システム、グループウェア、情報ネットワーク、ネットワークサービス

[教授] 松田 憲幸 (マツダ ノリユキ)  
教育工学、オントロジー工学、知識工学

[教授] 宮本 伸一 (ミヤモトシンイチ)  
無線ネットワーク、通信方式

[准教授] 村川 猛彦 (ムラカワ タケヒコ)  
データエンジニアリング、デジタルアーカイブ、全文検索、学習支援システム

[講師] 川橋 裕 (カワハシ ユタカ)  
インターネット・アーキテクチャ、情報セキュリティ、ネットワーク運用管理

[講師] 久世 尚美 (クゼ ナオミ)  
ネットワーク制御・セキュリティ、自己組織化、ブロックチェーン

[講師] 藤本章宏 (フジモトアキヒロ)  
QoS、コンテンツ配信網、マルチメディア通信

[講師] 三浦 浩一 (ミウラ ヒロカズ)  
コンテンツ配信網、ネットワーク支援技術、ユビキタスネットワーク

### デザイン科学

[教授] 井伊 博行 (イイ ヒロユキ)  
環境学、環境解析学、環境動態解析、環境影響評価、環境モデリング

[教授] 佐久間 康富 (サクマヤストミ)  
都市・地域計画、都市・地域デザイン、まちづくり、空き家、地域コミュニティ、都市農山漁村交流

[教授] 中島 敦司 (ナカシマ アツシ)  
地球温暖化、森林、植物、生物、近自然学、自然保護・再生、ピオトープ、環境教育、妖怪

[教授] 満田 成紀 (ミツダ ナルキ)  
ソフトウェア工学、ソフトウェア開発環境、ユーザインタフェース

[教授] 宮川 智子 (ミヤガワ トモコ)  
景観・環境計画、地域・環境の再生と管理、パートナーシップの形成

[准教授] 河崎 昌之 (カワサキ マサユキ)  
建築設計 (意匠)

[准教授] 平田 隆行 (ヒラタ タカユキ)  
防災、むらづくり、海外住居集落研究、すまい、集落、儀礼、住文化、生活空間、住まい方、空間構成

[准教授] 山本 秀一 (ヤマモト シュウイチ)  
自転車、コンピュータ・シミュレーション

[講師] 川角 典弘 (カワスミ ノリヒロ)  
空間設計、建築計画、デザイン・コラボレーション、CAD/CG

[助教] 谷口 正伸 (タニグチ マサノブ)  
水環境、環境同位体、水質工学、自然環境、流れ

[助教] 森 友里歌 (モリユリカ)  
意匠設計論、空間デザイン、建築設計、デザイン思想、近現代建築

### システム知能

[教授] 天野 敏之 (アマノ トシユキ)  
拡張現実感、プロジェクトカメラ系、視覚補助、光学演出、質感

[教授] 入野 俊夫 (イリノ トシオ)  
音声/聴覚情報処理、オーディオ/音響信号処理、聴覚心理

[教授] 大平 雅雄 (オオヒラ マサオ)  
リポジットマイニング、オープンソース、品質改善、プロセス改善

[教授] 風間 一洋 (カザマ カズヒロ)  
Webマイニング、情報検索、自然言語処理、ネットワーク分析、機械学習、ソーシャルメディア、食情報処理、学術情報処理

[教授] 和田 俊和 (ワダ トシカズ)  
コンピュータ・ビジョン、画像認識、画像検索、対象検出・追跡、DNNのモデル圧縮と結合、学習データの削減、異常検出、その他機械学習全般

[准教授] 伊原 彰紀 (イハラ アキノリ)  
ソフトウェア工学、ソフトウェア品質評価、プログラム解析、プロジェクト管理、オープンソース、データマイニング

[准教授] 陳 金輝 (チン キンキ)  
深層学習、パターン認識、画像処理、音声情報処理、自然言語処理

[講師] 菅間 幸司 (カンマ コウジ)  
深層学習、パターン認識、DNNモデルの圧縮と実装、画像認識、画像検索、その他機械学習全般

### 物理工学

[教授] 久保 雅弘 (クボ マサヒロ)  
非線形偏微分方程式、非線形発展方程式、準変分解析

[教授] 野村 孝徳 (ノムラ タカノリ)  
情報フォトニクス、デジタルオプティクス、光セキュリティ、光応用計測

[教授] 松本 正行 (マツモト マサユキ)  
光ファイバ通信、光ファイバセンサ、非線形光学、高速光信号処理

[准教授] 似内 映之 (ニタナイ エイジ)  
光応用計測、光記録、非線形光学

[准教授] 幹 浩文 (ミキ ヒロフミ)  
MEMS (Micro Electro Mechanical Systems)、マイクロファブリケーション、ナノマイクロメカニクス、マイクロセンサー

[准教授] 宮崎 淳 (ミヤザキ ジュン)  
光ナノ計測、顕微光イメージング、非線形・非平衡系の物理

[講師] 最田 裕介 (サイタ ユウスケ)  
情報フォトニクス、光記録、光応用計測

[助教] 菊地 邦友 (キクチ クニトモ)  
ソフトアクチュエータ・センサ、ソフトロボティクス、マイクロマシン、微細加工

### ナノマテリアル

[教授] 奥野 恒久 (オクノ ツネヒサ)  
分子間相互作用、電導性磁石、分子素子

[教授] 坂本 英文 (サカモト ヒデフミ)  
機能性有機材料、天然有機化合物、刺激応答性、分子集合体、分子・イオン認識

[教授] 橋本 正人 (ハシモト マサト)  
多次元金属化合物、ポリオキシメタレート、金属過酸化物、構造化学、溶液内反応、触媒、無機材料、結晶構造解析、多核 NMR、固体 NMR

[教授] 林 聡子 (ハヤシ サトコ)  
有機典型元素化学、構造有機化学、NMR、非結合相互作用

[教授] 矢嶋 摂子 (ヤジマ セツコ)  
イオンセンサー、生体適合性材料、レアメタル回収、高選択性

[准教授] 大須賀 秀次 (オオスガ ヒデジ)  
有機合成化学、不斉合成、複素環化学、芳香族化合物、有機EL、有機FET、有機太陽電池

[准教授] 坂本 隆 (サカモト タカシ)  
生体分子イメージング、分子プローブ、アミノ酸分析、細胞機能制御、機能性人工核酸

[准教授] 中原 佳夫 (ナカハラ ヨシオ)  
有機無機複合材料、ナノ粒子 (溶液分散系)、表面化学修飾、蛍光バイオセンサー

[講師] 吉田 健文 (ヨシダ タケフミ)  
金属錯体、固体物性、放射光、電子状態、機械学習

### ナノテクノロジー

[教授] 尾崎 信彦 (オザキ ノブヒコ)  
半導体量子ドット、結晶成長、ナノフォトニクス

[教授] 木曾田 賢治 (キソダ ケンジ)  
原子層科学、ナノテクノロジー、ラマン分光

[教授] 宮口 智成 (ミヤグチ トモシゲ)  
統計物理学、非線形力学、応用数学

[教授] 山門 英雄 (ヤマカド ヒデオ)  
導電性化合物、粒子間相互作用、固体表面、結晶構造予測

[准教授] 秋元 郁子 (アキモト イクコ)  
光物性、レーザー分光、電子スピン分光

[准教授] 宇野 和行 (ウノ カズユキ)  
光デバイス、電子デバイス、半導体結晶成長

[准教授] 小田 将人 (オダ マサト)  
物性理論、第一原理計算、光吸収スペクトル

### 知的モデリング

[教授] 今井 敏行 (イマイ トシユキ)  
数理工学、アルゴリズム論、計算幾何学

[教授] 原田 利宣 (ハラダ トシノブ)  
デザイン方法論、デザイン企画・調査分析、プロダクトデザイン、データマイニング、形状処理、感性工学

[教授] 吉田 登 (ヨシダ ノボル)  
産業メタボリズム、持続可能な生産と消費、産業転換

※2024年4月現在