



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2025

[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

Wakayama University  
Graduate School of Systems Engineering

# 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8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  
中村 恭之

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学科であると同様に、システム工学専攻のみの1専攻で構成される先進的な大学院です。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、広い視野を併せもつことが不可欠であり、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ます。

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。音楽再生機器といえ少し前(1990年代後半)までは、CDプレーヤーやウォークマンが主流でしたが、今ではスマートフォンやタブレットで音楽を聴く人がほとんどでしょう。あるいはストリーミングサービスを利用して音楽を楽しむ人も多いかもしれません。物理的な媒体に音楽を記録し再生していた時代から、デジタルファイルとして音楽を保存し、インターネットを通じて配信する時代へとあっという間に移行しました。スマートフォンやタブレットで再生される音楽は、クラウドサービスと連携し、複数のデバイス間で同期され、どこでも簡単にアクセスできるようになりました。現代の音楽再生システムの開発には、音響工学、電子工学、ソフトウェア工学、ネットワーク技術など、多岐にわたる知識や技術を総動員する必要があります。どれか1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1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、1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。

さらに、近年は産業技術の複合化、デジタル化の進展は目覚ましく、その最前線では人工知能(AI)が大きな役割を果たしています。2024年のノーベル物理学賞は、AIの基盤技術である機械学習と人工ニューラルネットワークの開発に、また、化学賞では、タンパク質の構造予測と設計に革新をもたらした手法の開発に授与されました。これらの成果は、情報科学と他の学問分野の融合が、いかに大きな科学的ブレークスルーをもたらすかを示しています。このような時代の要請に応えるべく、システム工学研究科は、令和6年度大学・高専機能強化支援事業(高度情報専門人材の確保に向けた機能強化に係る支援)に採択されました。本事業では、「情報教育を基盤とした高度情報複合系工学系人材の育成」を目指し、大学院博士前期課程の入学定員を段階的に増加させます。この計画の一環として、令和9年度から大学院博士前期課程に「情報創成クラスタ(仮称)」を新設し、ダブルクラスタ制を導入する予定です。これにより、高度な情報技術を基盤としつつ、多様な工学的専門知識や技能を有する「高度情報複合工学系人材」の育成を強化します。

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8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。

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。

将来、産業界をはじめとする社会で活躍する意欲のある皆さんを心から歓迎いたします。本研究科で、情報技術を基盤とした複合的な工学知識を身につけ、未来社会のイノベーションを牽引する人材として成長されることを期待しています。



## 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、その中での教育研究

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8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「システム工学講義(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「システム工学講義」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、マイクロマシンなどの分野について先進的な理論と技術を探究します。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、マイクロマシン、微細加工技術



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

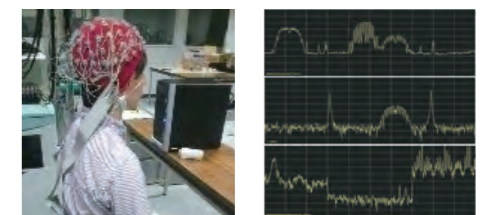
[https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad\\_sys/cluster/insci.html](https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad_sys/cluster/insci.html)

### 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索し、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、リポジットマイニング、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。

## ナノマテリアル

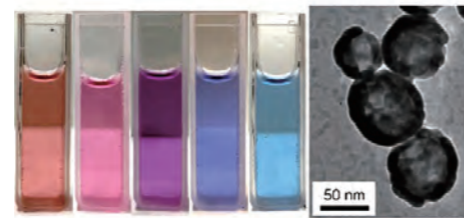
[https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad\\_sys/cluster/nanomat.html](https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad_sys/cluster/nanomat.html)

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

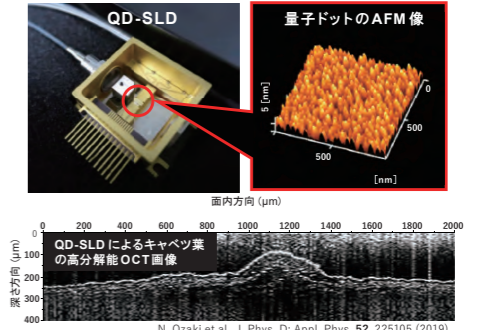
[https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad\\_sys/cluster/nanotech.html](https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad_sys/cluster/nanotech.html)

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。また、光に関連する教育と研究も行います。

### 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、光工学、情報フォトニクス、光応用計測



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

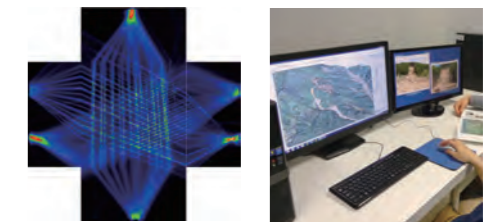
[https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad\\_sys/cluster/iml.html](https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad_sys/cluster/iml.html)

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。

## 研究科長表彰

学会やコンテストで受賞するなど、研究活動等において学外で高い評価を受けた学生のうち、特にその功績を認められたものを表彰する制度で、2004年より行われています。

受賞者 システム知能クラスタ 花谷 幸歩 さん

受賞者 物理工学クラスタ 池谷 璃来 さん



「日本音響学会」第151回(2024年春季)研究発表会において、「第28回学生優秀発表賞」を受賞。



「応用物理学会関西支部 2024年度第1回講演会」において、「ポスター賞(最優秀賞)」を受賞。

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。

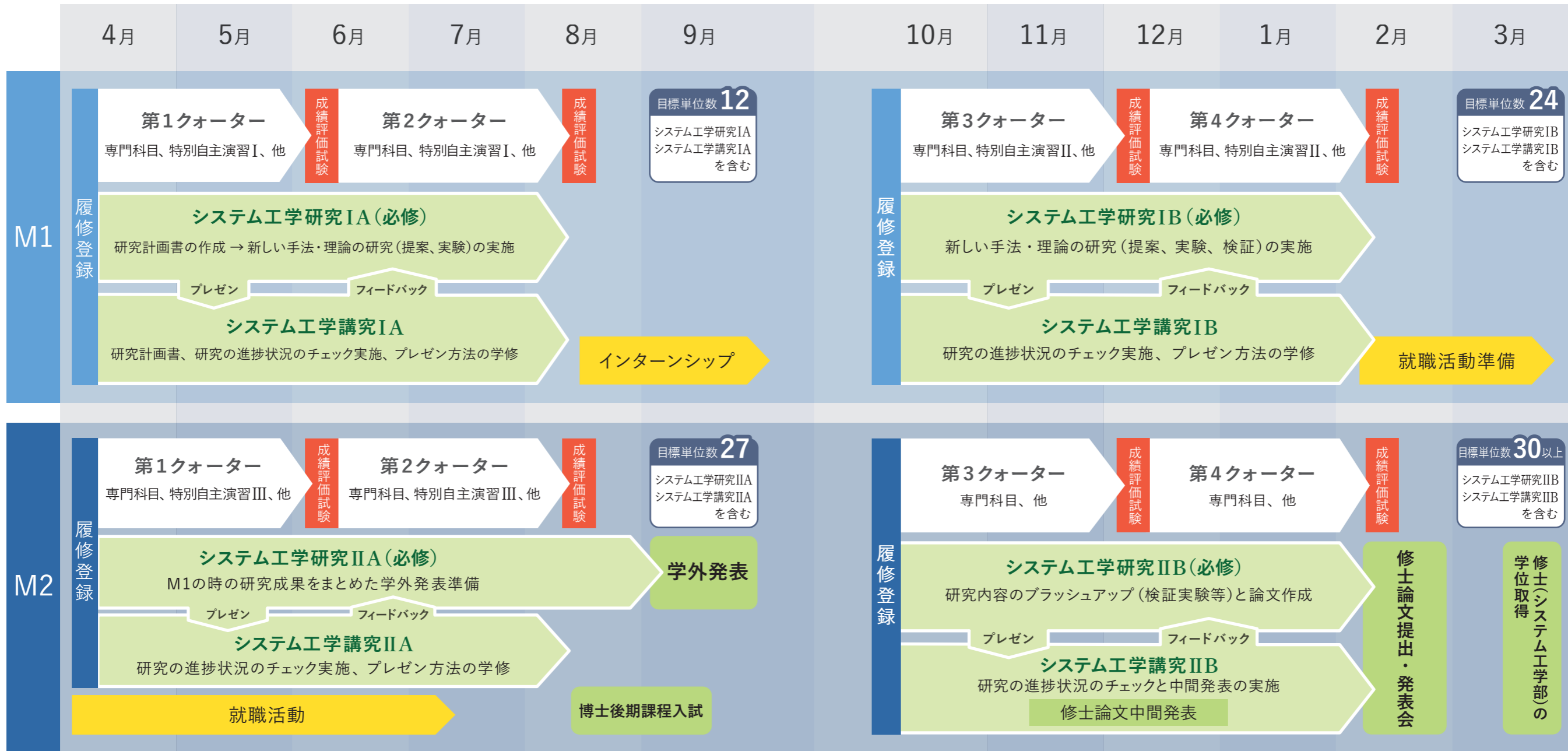
システム工学研究科 システム工学専攻 カリキュラム系統図



科目名等は、2025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

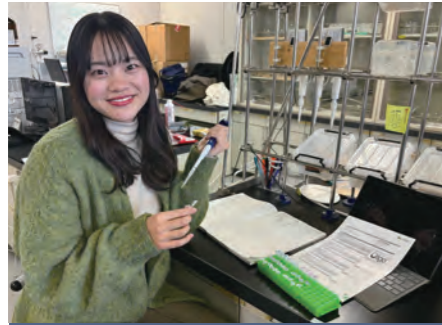
システム工学研究科博士前期課程2年間の履修モデルを示します。入学後、どのように研究を進めるのか、またどれくらい単位を取ればよいのか、目安として参考にしてください。



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頑張る先輩の声を紹介します。



宇田川 睦 さん  
ナノマテリアルクラス

システム工学科卒業(化学メジャー)

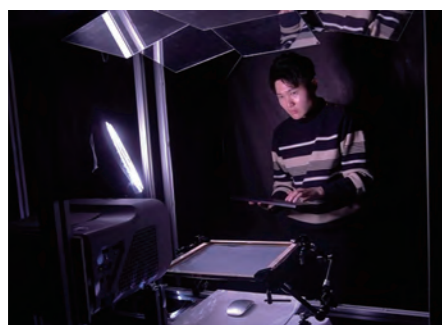
私は学部から、大学院に進学しようと漠然と考えていました。そして、研究室に配属され、大学院の先輩方から多くのご指導をいただき、先輩方の深い知識に感銘を受けました。自分もそのように多くの知識と技術を身につけ、成長したいという思いから、改めて大学院進学を決意しました。私が所属する生物化学研究室では、「化学の力」を駆使して、人々の役に立つバイオテクノロジーに貢献できる新たな分子ツールの開発に挑戦しています。私はその中で、新しい核酸検出システムの検出感度向上に取り組んでいます。研究活動には多くの試行錯誤が伴いますが、面白い発見ができるのではないかと楽しみながら研究に励んでいます。印象に残っている講義は「システム工学講究」です。この講義では、自分の研究について発表したり、異なる分野の学生の研究発表を聞いたりします。他分野の学生や先生方から意見をいただき、多種多様な知見を得ることができるため、自分自身の成長につながる、大学院ならではの貴重な授業だと感じています。



岡崎 理来 さん  
知的モデリングクラス

システム工学科卒業(メディアデザインメジャー)

私が大学院への進学を決めた理由は、より知識を深めたいと考えたからです。学部生時代、先輩方の知識量や技術力に感銘を受け、自分も成長したいと思い進学を決めました。私の所属するデザインシステム計画研究室では、AIやデータマイニング手法を用いた、デザインの上流から下流工程におけるコンピュータ支援の研究を行っています。私自身は形成外科手術に関する研究を行い、学会での口頭発表を経験しました。また、学びを活かしてビジネスコンテストに挑戦し、受賞の機会を得るなど、自身の成長を実感しています。大学院で印象に残った講義は「システム工学講究」です。この講義では学生が自分の研究について発表し、先生方や学生から意見をもらうことができます。新たな知識やプレゼンテーション技術などを身につけることに繋がり、非常に勉強になっています。



西田 祥 さん  
システム知能クラス

システム工学科卒業(知能情報学メジャー)

私は1年という学部の研究期間では自分にとって、身につけたいスキルや知識を身につけるには時間が足りないと感じ、大学院への進学を決めました。私の所属する研究室ではプロジェクタを利用した様々な質感を再現する研究を行っています。私は光沢のある質感、マットな質感、見る方向によって色が変化する質感に再現する研究を行っています。大学院で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。この講義は他の研究室の方々の前で自身の研究について発表する場でもあるため、プレゼンテーション能力が鍛えられ、学会発表のための良い経験となりました。最後に大学院はしんどいことが多いと思っている学部の方が多いかもしれませんが、確かに研究で思い悩むことはあります。しかし、それ以上に研究室のメンバーと過ごす日常であったり、達成する喜びは必ず皆さんにとって大事な経験になると思います。

## 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話を伺いました。



川島 愛未 さん  
エスケー化研株式会社 2024年4月入社

2024年3月大学院博士前期課程修了  
(ナノマテリアルクラス)

私はエスケー化研株式会社 第二技術研究所に勤めており、建物を火災から守るための塗料である耐火被覆材や耐火断熱材の研究開発や技術開発を行っています。大学院進学をきめた理由は、幼い頃から科学が好きだったことと、メーカーの研究職に就いてものづくりをするのが夢だったからです。大学院は専門的な知識を会得できるのは勿論のこと、自身のテーマに対して持てる知識をどのように応用し、考察し、形にするかという思考力と創造力を養えるところです。今の職に就くまで塗料の知識は皆無でしたが、知らないことは積極的に調べて、実験計画を立て、実行し、結果を考察して成果を出すというルーティンは大学院の研究生活で培われまし、今の仕事に活かされています。科学が好きな人、ものづくりが好きな人に、大学院進学を是非お勧めしたいです。



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。



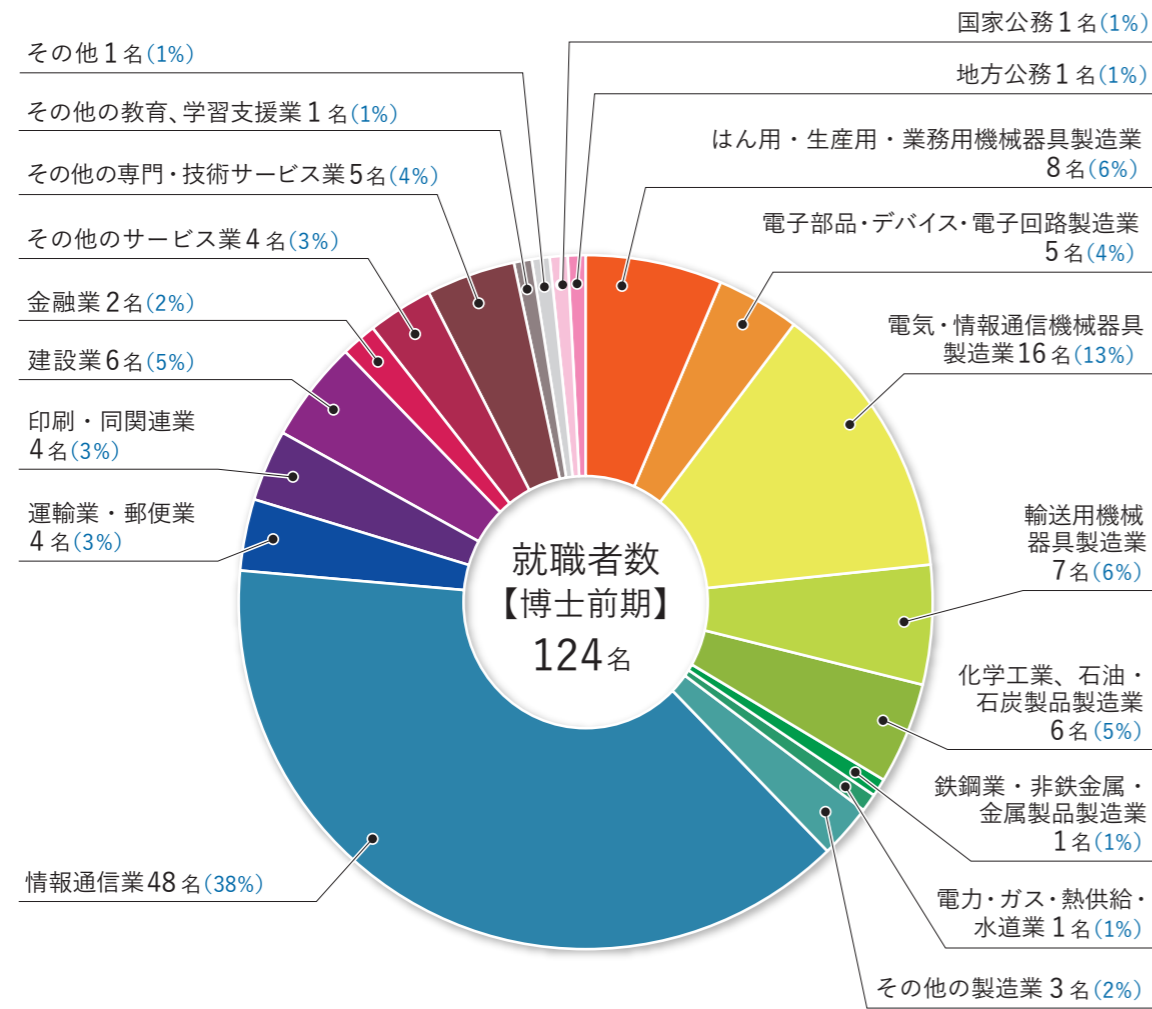
金谷 由佳 さん  
パナソニック株式会社くらしアプライアンス社  
2023年4月入社

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1つとして大学院進学を選択肢に入れてみてください。

# 就職について

本研究科博士前期課程修了者の、令和5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5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	ダイキン工業株式会社、ナプテスコ株式会社、株式会社クボタ、株式会社小松製作所、日立造船株式会社、富士電機株式会社、富士電子工業株式会社
電子部品・デバイス・電子回路製造業	ニチコン株式会社、パナソニックエナジー株式会社、進工業株式会社、日亜化学工業株式会社
電気・情報通信機械器具製造業	アイリスオーヤマ株式会社、ウシオ電機株式会社、パナソニックエナジー株式会社、パナソニックホールディングス株式会社、パナソニックオートモーティブシステムズ株式会社、パーソルAVCテクノロジー株式会社、株式会社GSユアサ、京セラ株式会社、古野電気株式会社、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	スズキ株式会社、ダイハツ工業株式会社、マツダ株式会社、プライムプラネットエナジー&ソリューションズ株式会社、宮川化成工業株式会社、川崎重工業株式会社
化学工業、石油・石炭製品製造業	TOYO TIRE株式会社、エスケー化研株式会社、フクビ化学工業株式会社、三菱電線工業株式会社、株式会社エービーアイコーポレーション、石原産業株式会社
鉄鋼業・非鉄金属・金属製品製造業	日本精線株式会社
電力・ガス・熱供給・水道業	関西電力株式会社
その他の製造業	東リ株式会社、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	LINEヤフー株式会社、NECソリューションイノベータ株式会社、SBテクノロジー株式会社、SCSK株式会社、Sky株式会社、アイコム株式会社、あさかわシステムズ株式会社、ソフトバンク株式会社、パナソニックコネクテ株式会社、パナソニックインフォメーションシステムズ株式会社、バルトソフトウェア株式会社、ディーピーティー株式会社、株式会社DTS WEST、株式会社ARISE analytics、株式会社GOODROID、株式会社Link-U、株式会社NTTドコモ、株式会社ウェザーニューズ、株式会社エフエスティ、株式会社オブテージ、株式会社コア、株式会社コナミデジタルエンタテインメント、株式会社サイバーエージェント、株式会社ジーニー、株式会社ステップワン、株式会社セレス、株式会社ソフトクリエイティブホールディングス、株式会社ソケット、三菱電機インフォメーションネットワーク株式会社、株式会社トイロジック、株式会社トヨタシステムズ、株式会社ドリーム・アーツ、株式会社日立システムズ、京セラコミュニケーションシステム株式会社、株式会社日立社会情報サービス、三菱電機インフォメーションネットワーク株式会社、東日本電信電話株式会社、西日本電信電話株式会社(NTT西日本)、富士通株式会社、読売テレビ放送株式会社
運輸業・郵便業	阪急阪神ホールディングス株式会社、三菱電機ロジスティクス株式会社、南海電気鉄道株式会社、日本貨物鉄道株式会社
印刷・同関連業	TOPPAN株式会社、株式会社ニッポー、大阪シーリング印刷株式会社、大日本印刷株式会社(DNP)
建設業	株式会社大林組、株式会社一条工務店、株式会社平成建設、積水ハウス株式会社、フジ住宅株式会社、日本国土開発株式会社
金融業	株式会社紀陽銀行
その他のサービス業	WDB工学株式会社、パーソルクロステクノロジー株式会社、株式会社アウトソーシングテクノロジー
その他の専門・技術サービス業	株式会社野村総合研究所(NRI)、株式会社建設技術研究所、株式会社玉岡設計、株式会社パスコ、倉内雅寛税理士・行政書士事務所
その他の教育、学習支援業	株式会社ベネッセコーポレーション
国家公務	近畿管区警察局
地方公務	和歌山県庁
その他	独立行政法人都市再生機構(UR都市機構)



## 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、教員が学生の仕事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科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2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、

### 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。

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、

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。

### 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。

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

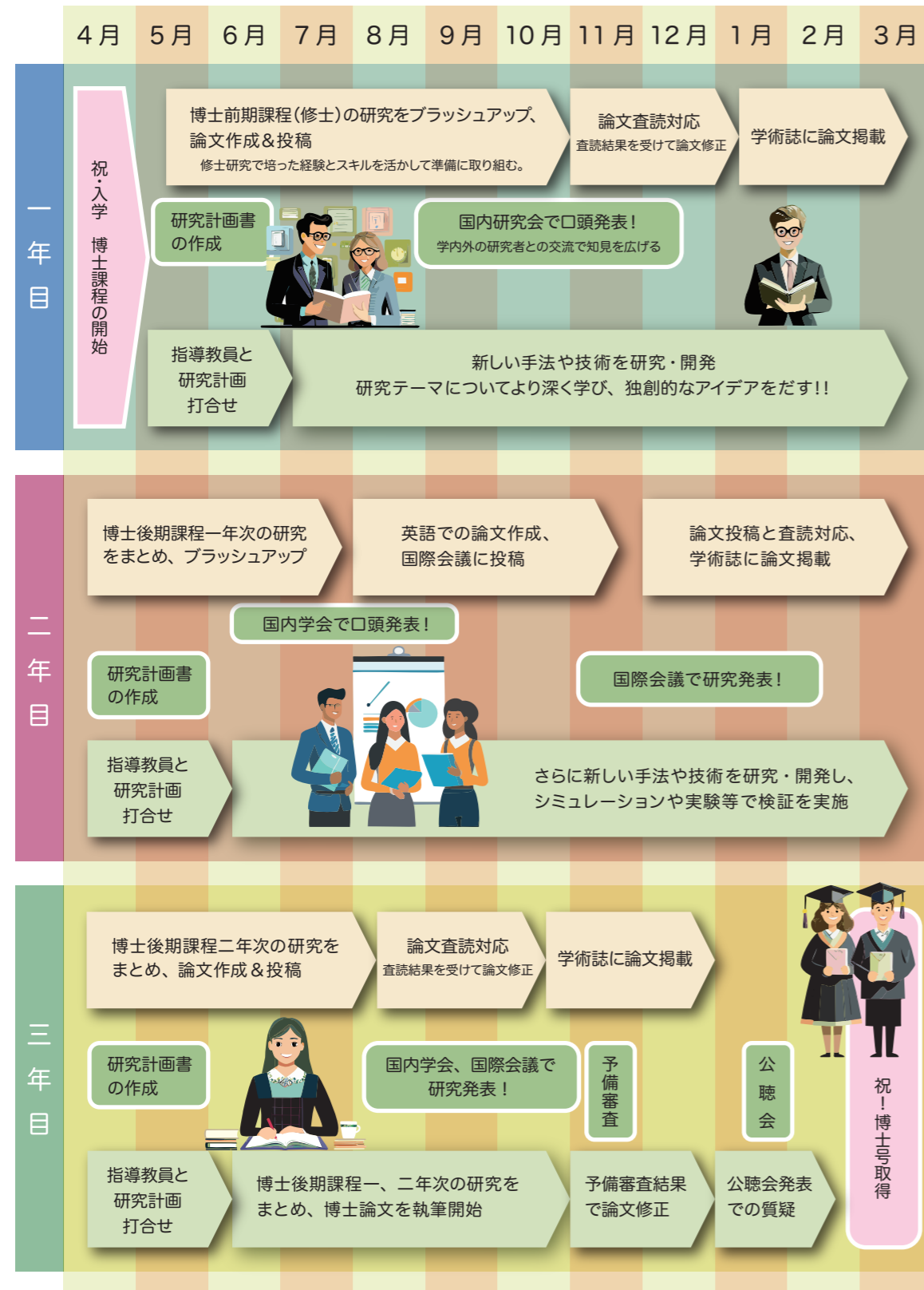
将来の学術研究を担う優れた若手研究者を養成・確保するため、日本学術振興会は、昭和60年度に特別研究員制度を創設しました。

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うかがいしました。



東裕之輔さん  
株式会社日本総合研究所(2025年4月現在)  
2023年3月 学位取得(システム知能クラス)

私は、株式会社日本総合研究所で金融システムの開発に従事しながら、博士号を取得しました。進学の経緯としては、日々の開発業務の中で、修士課程まで研究してきたオープンソースソフトウェアが金融システムにも多く利用されていることを知り、自分の研究を発展させようと思ったのがきっかけです。研究生活では、実験や論文執筆、国際会議への参加などで忙しい日々を送っていました。しかし、現在は研究生活で身につけた専門知識を活かしてシステムの高度化に貢献することができています。進学してとてもよかったですと感じています。

社会人博士といえば、大学と職場の往復で大変なイメージがあるかもしれませんが、今はリモートワーク可能な会社も増えてきており、以前よりも研究に取り組みやすい環境が整ってきています。ぜひ、これを機にチャレンジしてみてください。



山田崇雄さん  
大栄環境株式会社(2025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、大栄環境株式会社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1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1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(2025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、花王株式会社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。

## 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。

#### 【令和8年度一般選抜】

- 募集人員：123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8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。

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、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

#### 【令和8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。

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)

### 博士前期・後期課程共通 募集要項の請求について

下記のホームページをご覧ください。(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#exam](https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/grad_sys/admission/index.html#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をご覧くださいか、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>)をご覧くださいか、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、2025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

[講 師] 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、高分子強誘電体材料、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

[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

[講 師] 古川 淳一郎 (フルカワ ジュンイチロウ)  
ロボティクス、Man-Machine interface、外骨格型ロボット、学習制御、動作推定・予測、生体信号、アシスト

[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

## 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、脳情報工学

## デザイン科学

[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、ビオトープ、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

[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

[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] 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] 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

[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] 堅田 俊 (カタダ シュン)  
マルチモーダル情報処理、感情認識、対話システム、機械学習

[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

[講 師] 吉川 次郎 (キッカワ ジロウ)  
デジタルライブラリ、ソーシャルメディア、学術情報流通、図書館情報学、計量書誌学/科学計量学

## 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] 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 (溶媒分散系)、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 (キノダ ケンジ)  
原子層科学、ナノテクノロジー、ラマン分光

[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] 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

[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] 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

## 知的モデリング

[教 授] 今井 敏行 (イマイト シュキ)  
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

[准教授] 曾我 真人 (ソガ マサト)  
ヒューマンコンピュータインタラクション、学習支援、スキル学習、仮想現実感 (VR)、拡張現実感 (AR)

[准教授] 床井 浩平 (トコイ コウヘイ)  
コンピュータグラフィックス、リアルタイムレンダリング、ビジュアルエフェクト (VFX)、バーチャルリアリティ (VR)

[准教授] 原 祐二 (ハラ ユウジ)  
緑地環境計画、都市農村計画、循環型社会

[准教授] 山本 祐吾 (ヤマモト ユウゴ)  
資源循環、低炭素社会、都市代謝インフラ、エネルギー・物質フロー分析、ライフスタイル転換

[講 師] 西村 竜一 (ニシムラ リュウイチ)  
音声対話、音声認識、インタフェース、Webシステム

[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] 松延 拓生 (マツノベ タクオ)  
ユーザエクスペリエンス、人間工学、ヒューマンインタフェース、ユーザビリティ