

Kyoto Institute of Technology

国立京都工芸繊維大学

Kyoto Institute of Technology

School Guide

2026

大学案内

Applied Biology

Materials Science

Engineering Design

Design

Fiber Science and Engineering

Arts and Sciences

学長挨拶

京都工芸繊維大学は、世界に知られた歴史文化都市「京都」にある国際的工科系の国立大学です。京都の文化・文明は、技術・品質を備える匠のものづくりと信頼関係により培われてきました。京都には永きにわたり、生活や文化の隅々にいたるまで洗練されたものであらねばならないという人々の強い思いが根づいています。一方で、単に技を継承するだけでなく、革新的な挑戦を続け、新しい価値を創造しようと発展してきた地でもあります。この心意気と創造的挑戦心を、我々は「京都思考 (KYOTO Thinking)」と表しました。「京都思考」を工学の教育・研究に活かし実践する、これが本学のミッションです。

本学で育成している人材は単なる技術者ではありません。世界標準の工科系人材の育成を目指して、学部4年、修士2年、博士3年の計9年間を3年ずつ3区間に分けて設計した「3×3 (スリー・バイ・スリー)」プログラムにより、「専門力」「リーダーシップ」「外国語運用能力」「個の確立」を備えた人材、「TECH LEADER」を育成しています。

カリキュラムは、幅広い教養と高い倫理性を身につけつつ、専門性を研ぎ澄ませていく工夫がなされています。また、PBL (Project Based Learning) を取り入れた科目も多く、自身の専門分野に留まらず、異分野の学生・教員と協働できる場もあります。さらに、海外の100程度の大学との協定に基づいた国際交流も盛んで、多くの学生が海外インターンシップや海外大学院での学位取得などの豊富なプログラムに積極的に参加しています。一方、学生フォーミュラや学生ロボコンなどの課外活動も活発で、全国レベルで活躍している多くの先輩たちがいます。

是非あなたも新価値の創造を目指す本学の挑戦に参加し、「TECH LEADER」の一人となってください。皆さんの入学をお待ちしています。



学長 吉本昌広

Photo: Youshi Ichikawa

KYOTO
INSTITUTE
OF TECHNOLOGY
2026

大学案内

Contents

002	大学の理念/大学の特徴
003	組織図
004	<u>巻頭特集</u> 京都思考/本学の先端研究/KYOTO AGORA/3×3 (スリー・バイ・スリー)
010	海外留学：留学体験は一生の宝物
012	京都から世界を感じるキャンパス
014	充実したキャリアサポート
016	卒業生・修了生からのメッセージ
020	資格取得
021	学生と教員の共同プロジェクト
022	学生課外活動団体
023	学生支援 (経済支援/学生相談体制/住まい/食堂・購買など)
026	各種データ (学生数/教員数)
028	入試情報 (学部)
029	入試情報 (大学院)
030	キャンパス紹介
031	施設紹介
032	<u>応用生物学域</u> 学部 応用生物学課程 博士前期 応用生物学専攻 博士後期 バイオテクノロジー専攻
042	<u>物質・材料科学域</u> 学部 応用化学課程 博士前期 材料創製化学専攻 博士前期 材料制御化学専攻 博士前期 物質合成化学専攻 博士前期 機能物質化学専攻 博士後期 物質・材料化学専攻
056	<u>設計工学域</u> 学部 電子システム工学課程 博士前期 電子システム工学専攻 博士後期 電子システム工学専攻 学部 情報工学課程 博士前期 情報工学専攻 博士後期 設計工学専攻 学部 機械工学課程 博士前期 機械物理学専攻 博士前期 機械設計学専攻 博士後期 設計工学専攻
082	<u>デザイン科学域</u> 学部 デザイン・建築学課程 博士前期 デザイン学専攻 博士前期 建築学専攻 博士前期 京都工芸繊維大学・チェンマイ大学国際連携建築学専攻 博士後期 デザイン学専攻 博士後期 建築学専攻
096	<u>繊維学域</u> 博士前期 先端ファイブロ科学専攻 博士後期 先端ファイブロ科学専攻 博士前期 バイオベースマテリアル学専攻 博士後期 バイオベースマテリアル学専攻
106	地域創生Tech Program
108	<u>基盤教育学域</u> 全学共通科目 (学部)/専攻共通科目 (大学院) 専門導入科目・専門基礎科目 (学部)・資格に関する科目 (学部・大学院)
114	キャンパスマップ/アクセスマップ

 Website

<https://www.kit.ac.jp/>



 Facebook

<https://www.facebook.com/KIT.Kyoto>



 x

[@pr_kit](https://twitter.com/pr_kit)



 LINE

[@k-i-t](https://line.me/ti/q/k-i-t)



大学の理念

国立大学法人京都工芸繊維大学は、百二十有余年前、京都高等工藝学校及び京都蚕業講習所に端を発し、永きにわたり発展を遂げてきました。この間、日本文化の源である京都の風土の中で培われた、〈知と美と技〉を探究する独自の学風を築きあげ、学問、芸術、文化、産業に貢献する幾多の人材を輩出してきました。二十一世紀において、本学は、国立大学法人として、自主自律の大学運営により社会の負託に応えるため、地球時代で顕在化し直面している幾多の課題の解決法を探究し、未来の持続可能な世界を実現する使命を負っています。そのために、京都発の先鋭的な国際的工科系大学 KYOTO Institute of Technologyとして、これまでにない新しい発想や価値の創造を実現すべく、ここに本学の理念を宣言します。

- 理念
- 1

ART×SCIENCE、すなわち、未来を拓く夢・科学的空想・イノベーションのための飛躍につながるARTの発想と、緻密な分析に基づき、これに具体的形を与えるSCIENCEを統合させ、新価値の創造を目指します。
- 2

LOCAL×GLOBAL、すなわち、質の高いものづくりと信用に支えられたLOCALで培われた〈京都思考〉に基づき、持続可能な世界的問題を解決するGLOBALな〈地球思考〉を併せ、新価値の創造を目指します。
- 3

TRADITION×INNOVATION、すなわち、京都の歴史・文化TRADITIONへの深い造詣・共存と、それを基盤として磨かれた匠の技INNOVATIONを掛け合わせ、他に追従のできない信用ある新価値の創造を目指します。

社会的使命

国立大学法人京都工芸繊維大学は、京都が持つ知と技を活用して、教育研究を展開し、新たな価値創造による次世代の社会システムを構築することにより、地球と日本の未来に、人類が「平和で豊か」な美しい社会を育むことに貢献することを社会的使命として掲げ、以下に具体的戦略をアクションとして示します。

- アクション
- 1

公共財として知的資源を集約させてきた本学は、教育研究を構造的・総合的に改革・推進するシステムを配備します。
- 2

本学は〈京都思考〉をベースとした、教育研究の基盤インフラであり、世界の知的機関とネットワークを構築し、人的・知的情報交換を推進するハブとなります。
- 3

京都地域を牽引し、産業のるつぼ〈京都バレー〉を構築し、また社会の発展を牽引すべく知的貢献を為します。
- 4

産業イノベーション、未来社会構築のための、異分野横断型の新領域構築システムを揺籃し、経済社会メカニズムを転換する新たな価値を創造する駆動力となります。
- 5

大学のガバナンス構造改革を進め、高い自律性を有し、内部質保証として業務のPDCAサイクルにより見える化と迅速な改革を促進します。

大学の特色

- 本学の持つ価値
- 本学の探究する〈知と美と技〉は、京都の文化・文明をベースとしたものです。それは以下に示されるものです。
- 高技術・高品質・完璧さを備える匠のものづくりと信用ベースの人間関係
- 卓越したシステムとスタイルの構築と発信
- 文化のダイバーシティと千年の知恵の集約
- 京都の地域社会から学ぶ発想と実装
- 問題解決を為すデザイン思考から未来の飛躍の発想を為すアート思考
- 異分野和合の知見による新領域学問の創成

人間と環境重視の学問

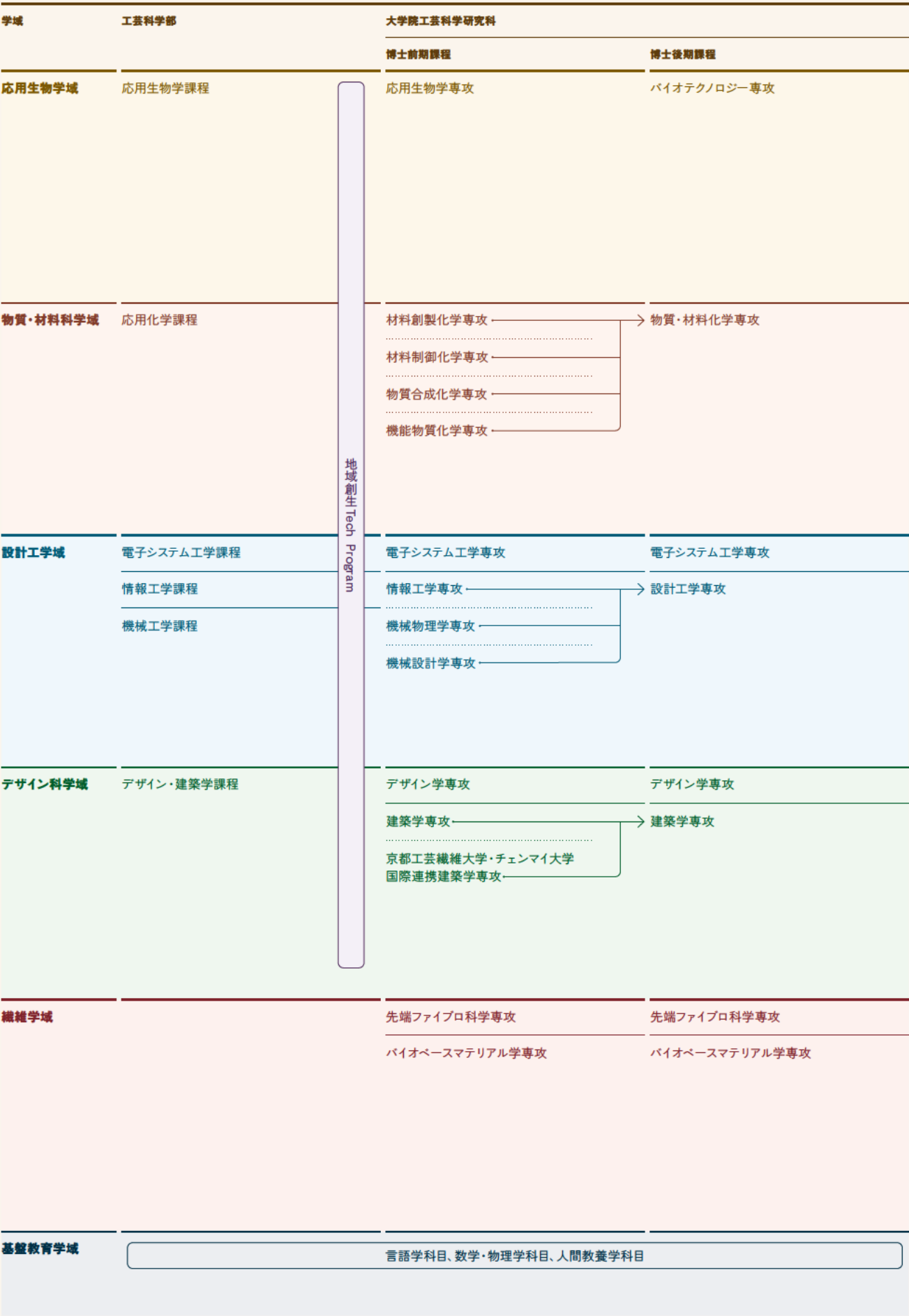
京都では、現在の日本文化の源となる文明、すなわちシステムや制度が造られてきました。この京都の地において、本学は、百二十年を超える歴史の中で培った学問的蓄積の上に立って、「人間の感性を涵養し、精神的な潤いや自然との調和を強く意識した、普遍性のある科学技術の創生」というヒューマンオリエンテッドな科学技術を基軸に教育研究を展開してきました。工芸科学部・大学院工芸科学研究科の一学部・一研究科で構成される本工科系大学には、応用生物学、物質・材料科学、電子電気工学、機械工学、情報工学・人間科学、繊維科学、建築・デザイン学から基盤科学までの幅広い分野において、多面的な社会実装を目指した個性ある教育研究を行っています。

(各学域のビジョンはp.032, 042, 056, 082, 096を参照)

歴史と緑に包まれた研究・教育環境

千二百有余年の歴史を有する京都は、芸術・文化の蓄積があり、その発信力は今も生きています。同時に世界の優れた頭脳が集う知性溢れる国際情報交換都市でもあります。本学は、この京都の都心に近く、洛北松の山々の麓にある平安京開闢以来の農耕地、豊かな緑と数多くの史跡に囲まれた松ヶ崎にあります。歴史と自然に触れ合いながら、卓越した知性と進取の気風の漂う中で、創造性と感性を自ら育み磨いていくことができます。

組織図



Feature

京都思考

KYOTO Thinking

日本文化の深さを有する京都。京都の文化・文明は、技術・品質を備える匠のものづくりと信頼関係により培われてきました。なぜなら、京都には永きにわたり、食材、料理、器、道具などの生活の中のあらゆる品物、そして茶道、華道、能楽、舞踊、祭りなどの文化の隅々にいたるまで、洗練されたものであらねばならないという人々の強い思いが根付いているからです。一方で、単に技を継承するだけでなく、イノベーティブな挑戦を続け、新しい価値を創造しようとする営みにより、日本のみならず国外の評価も獲得し、発展してきた地でもあります。

この京都の地が育んできた心意気と創造的挑戦心を我々は「京都思考(KYOTO Thinking)」と表しました。

本学は、「京都」という歴史と未来創造の地で、「京都思考」を教育・研究に活かし実践することで、地球と日本のありうる未来を担う人材を育成します。



Feature

本学の先端研究

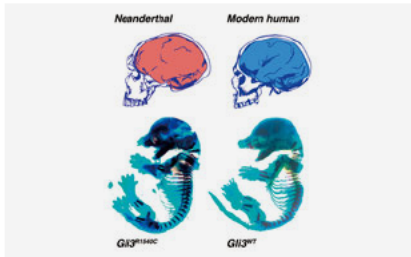
Advanced Research at KIT

Advanced
Research

社会医工学研究センター
「希少疾患の病態解明を
基盤としたヒト遺伝的
ダイバーシティの包括的理解」

応用生物学系

野村真 教授



本学は幅広い分野の研究者を擁しています。本学の強みを生かした分野において、先導的に活躍する教員のプロジェクトを紹介します。

ヒトゲノムの微細な変異が希少疾患を引き起こすことがあります。そこで、ゲノムの変異が胎児の発生過程に与える影響について、ゲノム医学に卓越した技術を有する国内外の研究者と連携し研究を進めます。さらに、ヒトの生物学的多様性が科学的に解明されることで、市民社会にどんな影響をもたらすか、ソーシャルデザインを専門とする教員とも議論を深めます。希少疾患の病態理解、早期診断・治療への道筋の確立は、ヒト多様性についての真の理解に繋がります。

Advanced
Research

新素材イノベーションラボ
「粒子集合体内部の
連結性が解析可能な
超音波法の開発」

材料化学系

則末智久 教授



微粒子の研究はレーザー光を使う事が一般的です。我々は胎児のエコー診断で馴染み深い超音波を使って独自のナノ粒子分析法を世界に先駆けて開発しました。超音波は不透明な材料で使える事が長所ですが、音が力を伝える波である事がポイントです。そこで超粒子集合体に着目しました。ナノ粒子が集まった物体なので表面積が非常に大きく、生体医療、触媒、電池といったさまざまな分野で活躍する新素材です。本研究ではナノ粒子同士の連結性や集合体の硬さを知る方法を提供します。

Advanced
Research

京都グリーンラボ
「ムーンショット課題6
「スケラブルな高集積
量子誤り訂正システムの開発」
の研究推進」

電気電子工学系

小林和淑 教授



ムーンショット目標6「2050年までに経済・産業・安全保障を飛躍的に発展させる誤り耐性汎用量子コンピュータを実現」のプロジェクトマネージャーを務めています。私の研究プロジェクトでは、FTQCと呼ばれる誤り耐性汎用量子コンピュータを実現するために、量子ビットを制御する集積回路、汎用的に使える誤り訂正システムを研究開発しようとしています。そのために5つの研究開発項目を設定して、大学、研究所、民間企業から14名の研究者により課題に取り組んでいます。

Advanced
Research

高性能シミュレーション
研究センター
「材料シミュレーション
研究分野」

機械工学系

高木知弘 教授



材料に関するシミュレーション研究を行い、材料がどのようにでき、どのように振る舞うかを予測する技術を開発しています。シミュレーションに人工知能(AI)やデータ科学を融合させ、より高度な技術の実現を目指しています。また、他大学や研究機関、企業と連携し、実用化に向けた研究も進めています。さらに、世界に通用する研究成果を発信し、この分野で活躍する高度な人材の育成にも力を入れています。材料シミュレーションを通じて、未来を形作る挑戦を続けています。

Advanced
Research

KYOTO Design Lab
「デジタル機器を応用した
都市・建築遺産保存活用の
先端的方法論の
総合的構築」

デザイン・建築学系

清水重敦 教授



本学の強みの1つに、歴史遺産に関する調査研究と保存活用の社会実装があり、KYOTO Design Labではここに3Dスキャナー、3Dプリンター、ロボットアーム等のデジタル機器を応用する研究を重ね、歴史遺産の保存活用へのデジタル機器を応用した先端的方法論を総合的に構築することを目指しています。都市・建築遺産のデジタルツインデータベースの構築、デジタル上での保存修理方法の開発などを、AIを導入して実践的レベルへ引き上げ、全国および世界の研究をリードする拠点形成を図ります。

Website

研究紹介動画
<https://www.kit.ac.jp/program-video/>



研究者の紹介

https://www.kit.ac.jp/iag_index/researcher/


Feature

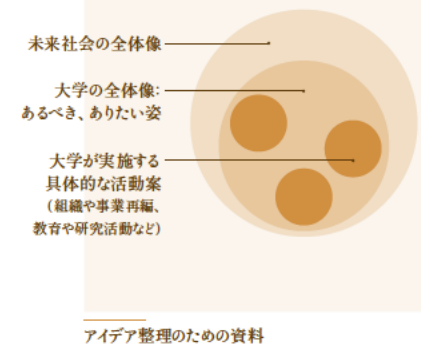
KYOTO AGORA

KYOTO AGORA

Website

<https://www.cpf.kit.ac.jp/kyoto-agora/>


Diagram



Scene



異分野同士の教員によるディスカッション

AGORA (アグラ)とは、ギリシャ語で「広場」を意味する言葉です。「KYOTO AGORA」は、本学のさまざまな研究分野の教員が一堂に会し、実際に顔を合わせて議論を重ねる本学独自の異分野融合の取り組みです。本学は、KYOTO AGORAの活動を通して、教員の交流・協働を促進し、1人の研究者では成し得ない数々のイノベーションを創発し、その先の社会実装まで実現することを目指しています。

Summary

SDGsに代表されるような地球規模の諸課題を解決し、持続可能な社会を実現するためには、これまでのように各分野が分かれたまま研究を進める方法では対処できません。技術開発を始める前に、文化的・倫理的なところまで考えを巡らせる必要があります。つまり、自然科学のみならず、人文科学や社会科学とも連携する必要があるということです。しかし近年、優秀な研究者や専門家たちの研究領域はますます高度に細分化しており、大学の同じ学科でさえも隣の研究室の活動が見えづらくなっているのが現状です。これでは、地球規模の革新を生み出すことは困難です。そこで本学は、学内のさまざまな研究分野の教員(バイオ、材料、電子、機械、情報、デザイン、建築、繊維、人文・社会科学など)を集め、分野の枠組みを超えてディスカッションを行い、ありうる未来から自分たちが何をすべきかを逆算して考える場を設けました。これがKYOTO AGORAです。2021年度から、KYOTO AGORAは、異分野融合によって新たな視点を提示し、革新的な研究へつなげ、未来社会の変革を促すことを目的として活動を進めてきました。そして2024年度からは研究だけではなく、大学そのもののありうる未来から自分たちが今何をすべきかを逆算して考える場へと進化を遂げ活動を続けています。このように、本学には専門性を乗り越え一緒に複雑な問題に対峙し、社会のメリットを見据えて学際融合的に課題を解決していく場があります。今後もKYOTO AGORAは、さまざまな枠組みを超えて大学や社会をより望ましいものへ移行していくための教員間の対話を推進してまいります。

Feature

理工系分野の世界標準を踏まえた工学系人材育成カリキュラム：

3×3「スリー・バイ・スリー」

3×3 Program System

Diagram

学部

「専門力」「リーダーシップ」「外国語運用能力」「個の確立」を備えた人材を育成します。

博士前期課程

学部で身につけた能力について、より高度な専門的知識・能力、それらの柔軟な応用力、そして実践的な外国語運用能力を備えた人材を育成します。

博士後期課程

博士前期課程で身につけた能力に加え、自立して研究活動が行え、国際舞台で活躍できる研究者、開発技術者などを育成します。

専門分野の知識・技能を基盤として、
グローバルな現場でリーダーシップを発揮して
プロジェクトを成功に導くことができる人材・



学部1年次からTECH LEADERの素養を身につけるためのカリキュラムを構築しています。
具体的には、学部3年次までに各課程の専門科目、幅広い教養と高い倫理性を身につけられる教養科目、英語鍛え上げプログラム、そしてPBL（Project Based Learning:課題解決型学習）を取り入れた科目を履修することにより、TECH LEADERに必要な4つの技能「専門力」「リーダーシップ」「外国語運用能力」「個の確立」を確実に身につけることができます。

学部4年次を修士0年次とみなして博士前期課程に組み込み、実質3年間の博士前期課程を構成しています。
学部4年次では、卒業研究・卒業プロジェクトに取り組みつつ、大学院科目の先行履修が可能なため、修士での学生生活に時間的なゆとりが生まれます。その時間を利用して、海外留学やインターンシップ、さらには専門分野の探究など自身の興味・関心やキャリア形成に沿った活動を主体的に選択し、充実した学生生活を送ることができます。本学大学院は1年を4学期に分けるクォーター制を採用しており、より長期間あるいは複数のプログラムに参加できるチャンスがあります。
また、学部4年次から大学院進学後を見据えた研究テーマに着手できるため、3年間じっくり研究に向き合い、研究分野の理解をより深めることが可能となります。
このように充実した3年間を過ごすことにより、学部3年間で修得した能力をさらに向上させることができます。

博士後期課程では、それまでに培った能力を生かして専門性を探究することにより、さらに高い専門力を身につけることができます。

充実した海外派遣プログラム

交換留学や海外インターンシップなど、海外への派遣プログラムを多数用意しています。また、本学では「英語鍛え上げプログラム」および「英語鍛え直しプログラム」をカリキュラムに組み込んでおり、海外留学に必要な英語力を身につけることができます。

- p.010 「海外留学:留学体験は一生の宝物」
- p.111 「英語鍛え上げプログラム・英語鍛え直しプログラム」

インターンシップなどでのキャリア形成

インターンシップに参加し、実際に企業の現場で業務を体験することで、自身のキャリア形成への理解を深めることができます。その他、本学ではキャリア相談や企業説明会などのキャリアサポート体制も充実しています。

高い就職実績

就職率98%

博士前期課程修了者のうち、就職を希望する人の98%が就職しています。修了生は、製造業をはじめ、建設や通信などさまざまな業界で活躍しています。また、博士後期課程修了者についても、国内外の研究機関のほか、企業でも活躍しています。

有名企業400社への実就職率が高い大学 19位(200大学中)

本学の卒業生・修了生は、有名企業への高い就職率を誇ります。
(出典:東洋経済ONLINE「『有名企業への就職に強い大学』トップ200校」)
有名企業400社:日経平均株価指数の採用銘柄や会社規模、知名度、大学生の人気企業ランキングなどを参考に選定。(2024年12月24日現在)

- p.014 「充実したキャリアサポート」
- p.016 「卒業生・修了生からのメッセージ」

各学域(課程・専攻)の就職状況

- p.039 「応用生物学域」
- p.051 「物質・材料科学域」
- p.063 「設計工学域(電子システム工学)」
- p.071 「設計工学域(情報工学)」
- p.079 「設計工学域(機械工学)」
- p.091 「デザイン科学域」
- p.101 「繊維学域(先端ファイブロ科学)」
- p.105 「繊維学域(バイオベースマテリアル学)」



海外留学： 留学体験は 一生の宝物

世界への扉を開いてみよう

本学では、学修段階や目的に応じたさまざまな留学プログラムにより、多くの学生を世界へ送り出しています。
海外留学のための奨学金(給付型)などのサポートも受けられます。

海外留学情報はこちら
https://www.kit.ac.jp/international_index/



海外への派遣実績

2020年～2024年/国別

*2020・2021年はCOVID-19の影響により渡航制限あり



国際交流協定
締結機関の一覧
https://www.kit.ac.jp/international_index/school-list/



国際交流データ

2025年1月現在

2020～2024海外留学派遣人数 計

446名

海外留学のため
大学からの奨学金(給付型)を利用した学生

88%

JASSOなどのほか、大学の基金でも
留学をバックアップ!

国際交流協定機関

89機関

29国/地域

海外留学プログラム

KIT短期海外英語研修

オーストラリアのヴィクトリア大学へ春休みに5週間、または欧州英語圏などへ夏休みに5週間留学し、附属の語学学校でさまざまな国から集まった学生と集中的に英語を学びます。ホームステイで現地の文化にも触れられる学部生対象のプログラムです。

サマー/スプリング・プログラム

海外の協定校などとの連携により本学教員が企画するグループ型の派遣プログラムです。フランスのオルレアン大学でロボットを製作したり、タイの日系企業を訪問したりといったさまざまな内容のプロジェクトを、多様な顔ぶれの参加者と協働しながら実施します。

交換留学

70校以上の海外の大学から希望の専門分野を学べる大学を探し、1学期間から最長1年間まで留学できます。現地の大学では提供される専門科目を学んだり、研究指導を受けたりします。留学先の授業料は不要で、留学中取得した単位は審査の上、本学で認定されます。

グローバルインターンシップ

海外の大学の研究室や研究機関・企業などで、実践的な研究活動に従事する留学プログラムです。受入先との協議により、テーマや期間など具体的な活動内容が決定されます。多くの先輩たちが海外での研究に参加し、国際的な視野を獲得しています。

ジョイント・ディグリー/ ダブル・ディグリー/コチュテル

本学に在籍したまま海外の大学に正規生として学位留学できるプログラムです。授業料を二重に支払う必要はありません。修了時に複数(または共同)の学位を取得できる、大変注目度の高い留学プログラムです。

材料化学・分子化学	イタリア(p.044「材料創製化学専攻」「材料制御化学専攻」p.045「機能物質化学専攻」「物質・材料化学専攻」p.049)
デザイン学	イギリス(p.084「デザイン学専攻」p.089)
建築学	タイ(p.085「国際連携建築学専攻」p.089)
テキスタイル学	ベルギーなど(p.098「先端ファイブロ科学専攻」p.100)

各プログラムの参加時期の目安

	学部1年次	2年次	3年次	4年次	大学院
KIT短期海外英語研修					
サマー/スプリング・プログラム					
交換留学					
グローバルインターンシップ					
ジョイント・ディグリー/ダブル・ディグリー/コチュテル					

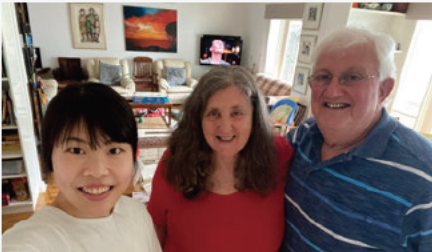
海外留学体験談

さまざまな違いへの理解

依田瑞希さん
応用生物学課程 2年次生

参加プログラム	ヴィクトリア大学 短期英語研修
国名	オーストラリア
留学期間	5週間(春休み期間)
宿泊場所	ホームステイ
留学で得たもの	自分の意見・考えの表現のしかた

留学先のオーストラリアにはさまざまな国籍の方が暮らしていて、それぞれ異なる価値観、宗教、生き方があります。最初はその違いに戸惑うこともありましたが、理解しようと努めることが大切だと思いました。また、その違いに気づくことができたからこそ、自分の意見や考えを積極的に表現できるようになりました。
ホームステイ先では、金曜日の夕食前には儀式があり、それに参加できたことや、毎週末にお孫さんたちと遊べたことはとても貴重な経験でした。



高密度の学び

伊藤壮輝さん
機械工学課程 1年次生

参加プログラム	カンボジアエンジニアリングキャンプ
国名	カンボジア
留学期間	10日間(3月)
宿泊場所	ホテル
留学で得たもの	生活における新たな基準

カンボジアというと、日本では発展途上国という印象が強いと思います。しかし、「今後数十年の内に日本以上のレベルにまで発展するかもしれない」と、プノンペン の街並みや現地の大学生のレベルの高さからそういった印象を受けました。
そして、言語を異にする同年代の学生と共同で作業をすることは、今まで自身が日本で学び取ってきたことの中で何が国際社会で通用するのかを教えてくださいました。単なる観光では決して得ることのできない高密度の学びは、留学ならではの学びです。



なんとかなる、飛び込んでみよう!

増田直樹さん
博士前期課程 建築学専攻 1年次生

参加プログラム	交換留学 アールト大学建築学部
国名	フィンランド
留学期間	6カ月
宿泊場所	シェアアパート
留学で得たもの	貴重な経験

到着時、気温は-25℃。拙い英語だけが頼りの留学、不安でいっぱいでした。慣れない環境で暗い気持ちにもなりましたが、課外活動のバレーボールチームでの交流や、異文化の建物・自然にふれ、徐々に居心地の良い場所になりました。
現地の建築を学び、英語でのプレゼン、バレーの国外大会への参加、欧州の観光など、時間をとって経験できるのは学生の特権だと思います。何事もとりあえずやってみようの精神で飛び込んでみてください。きっと新しい経験に出会えると思います!





京都から 世界を感じる キャンパス

“GLOBAL”な環境で学ぶ

本学のキャンパスでは、さまざまな国際的な取り組みが繰り返されています。積極的に参加することで、京都にいながグローバルな視野を養うことができます。

国際センター Facebookで
日々の活動を発信中！
<https://www.facebook.com/KIT.kyoto.international/>



学部で英語力UP

今、英語が苦手でも大丈夫！

入学後の2年間は「英語鍛え上げプログラム」で英語の基礎力を鍛えます。e-learning課題、多読プログラム、学内TOEICの実施など、英語に触れる機会が授業外でも十分にあり、英語スキルの上達を実感できる環境です。大学院では英語で書かれた文献を多く読み、論文を執筆し、国際学会では発表を行うなど、一定の英語力が必要になります。海外留学や社会においても使える英語を身につけるための準備を、学部生のうちから着実に進められるカリキュラムになっています。具体的な取り組みはp.111をご覧ください。



ワークショップ/サマースクール

さまざまな国の仲間とのコラボレーション！

海外の大学と連携して本学で実施される短期プログラムで、海外から来日した学生と一緒にプロジェクトを進めます。さまざまな国の学生と協働し、言葉の壁を乗り越えて課題が完成した時には大きな達成感が得られます。これまで実施されたプログラムでは、一緒に京都を歩きながら建築物を見学したり、チームに分かれて京都に住む人々の課題を見つけ、それを解決する方法を模索し、プロトタイプを作成したりしました。チームのメンバーから異文化の価値観を学ぶこともあり、とても充実していたという声が聞かれます。また、同じチームの学生が通う大学に、今度は日本から留学して友好を深める学生もいます。日本にいなが、非常に濃い国際交流を経験できるプログラムです。



最近の主なプログラム

電子工学サマースクール
(フランス、ドイツ、カンボジア、カザフスタンなど)

合同建築ワークショップ(タイ、ドイツなど)

Bio Tech & IT ウィンタースクール(ベトナム、タイなど)

冶金工学サマースクール(イタリアなど)

グローバルな研究室

多様な価値観が混ざり合う研究室！

本学には留学生が所属している研究室が多くあります。そこでは日頃から自然に英語で交流が行われています。異なる国のメンバーがそれぞれの視点や考え方を持って研究に取り組むことで、互いに刺激し合い、良い化学反応が生まれています。



英語で深める専門知識

最先端の研究を英語で学びます

大学院の一部の授業は英語で行われています。外国人留学生とともに、最新の学術論文などを含め世界の研究の動向を見ながら、国際的に活躍できる研究者となるための専門性を深めます。英語で行われる学術的な議論に参加する経験は、国際学会で研究成果を発表するための訓練にもなります。国際学会に参加する大学院生への経済支援制度もあり、毎年多くの学生がその機会を得ています。



Lunchtime English Table

ランチを食べながら英語の雑談力アップ！

通称「LET」は、気軽に英語を話したい、将来の留学に備えたいなど、日常の中で英語に触れる機会が欲しいと思っている学生向けに、昼休みに大会館2階でランチを食べながら雑談をする集まりです。参加は自由、正しい英語を話さなくてOK、思いついた英語でとにかく話してみ、周りも助け合いながら会話をするという、とても居心地の良い集まりです。お昼休みの短い時間ですが、幅広い話題が飛び出すので、「英語での雑談力」を楽しく向上できます。



KITICO

楽しみながら、世界中に友達を作ろう！

KITICO(キティコ)とは本学の留学生と日本人学生が繋がるきっかけを作れるよう、文化体験や遠足などを実施している学生グループです。慣れない環境で不安を感じる留学生たちをサポートしながら、楽しい活動と一緒にすることで、日本人学生と留学生の双方が異文化交流をすることができます。年々メンバーは増えており、将来留学を考えていたり、京都で国際交流がしたかったり、さまざまな目的を持った学生が協力して活動を盛り上げています。



学生の声

私たちは昨年度、大原三千院など京都の名所への観光や和菓子作り体験などのイベントを実施しました。大きなイベントのほかにも、メンバーで企画してピクニックに行ったりもします。私は英語に自信はないですが、留学生と交流がしたかったのでKITICOに入りました。英語が得意なメンバーに助けてもらいつつも、さまざまな国の留学生と仲を深めることができ、KITICOに入って良かったなと思っています。英語を使う機会がほしい方はもちろん、国際交流したい方も是非KITICOに来てみてください。

—— 宮下一葉さん
[デザイン・建築学課程1年次生]

Mcafé

さまざまな国から来た留学生とのんびりおしゃべり

Mcafé(エムカフェ)とは、ほぼ毎日開催されている留学生とおしゃべりすることができる集まりです。大会館2階にあるグローバルコモンズで、外国人留学生スタッフが座るテーブルを囲んでおしゃべりを楽しみながら、お互いの文化の違いを学び合います。実際にお茶をするカフェではありませんが、カフェにいるようなリラックスした雰囲気が流れています。何語で話してもOKです！

Mcaféの詳細はこちら
https://www.kit.ac.jp/international_index/global_commons/



学生の声

McaféのMは「多文化(マルチカルチュラル)、多言語(マルチリンガル)、みんな」を意味します。日本人学生にとっては、ごく自然な形で英語を使い、磨くことのできる場所です。さまざまな国出身の留学生とお喋りし、ゲームや文化行事を通して気軽に交流しています。一方、留学生は日本人学生と出会うことで、貴重な絆を築いています。Mcaféは単に英語を習得する場所ではなく、一緒に時間を過ごして楽しんだり、考え方をシェアしたり、友情を築く事ができるオープンなコミュニティです。

—— Michael LUU さん
[博士前期課程 情報工学専攻2年次生]



海外からの留学生

2024年5月現在

214名 | 38国/地域



充実した キャリア サポート

一人ひとりが満足できる 就職・キャリアプランをバックアップ

毎年数多くの優良企業から求人情報が本学へ寄せられています。
本学では、学生のニーズに応じたきめ細やかなサポート体制と
多彩なキャリア支援プログラムを用意しています。

進路・就職に関する詳細や
その他の情報はこちら
https://www.kit.ac.jp/career_index/



キャリア相談室

専門の相談員がマンツーマンで対応します

「キャリア相談室」では、面接時の服装やあいさつの仕方、心構えといった基本から、企業選びのコツ、履歴書・エントリーシートの添削といった採用選考対策はもちろん、進学・就職後の将来を見据えたキャリアプランにいたるまで、キャリア・就職に関するあらゆる疑問・悩みについて相談することができます。企業の人事経験者やハローワークの就職支援ナビゲーターなど、キャリアコンサルタント資格を有する相談員が、話しやすい雰囲気の中で一人ひとりの悩みをじっくりと聞き、的確できめ細やかなアドバイスを行います。複数回にわたる相談が可能で、継続的な支援を受けることができます。オンラインでの相談にも対応しています。

就職資料コーナー

豊富な情報が揃っています

「就職資料コーナー」には就職活動に役立つ資料などを設置し、配布も行っています。また、会社パンフレットも閲覧可能です。学生支援・社会連携課事務室では、就職活動関連書籍の貸し出しを行っており、情報収集や面接対策などに活用することができます。

キャリア支援事業

「就職活動年次」とは、学部3年次/大学院修士1年次/大学院博士2年次を指しています。

1 キャリア教育基礎 学部1年次対象

OB・OGの講演などを通じ、充実した大学生活の送り方や、将来の進路などについて考えるためのヒントを提供していきます。

2 就活ガイダンス 全年次対象

就職活動およびインターンシップ参加を支援するため、就職活動やインターンシップを行うための準備をテーマとして、さまざまな情報を提供していきます。

3 エントリーシート作成講座 主に就職活動年次対象

エントリーシート(ES)とは、就職活動時に企業に提出する書類の1つで、企業が応募者の人柄を知るための重要な資料となります。本講座では、志望動機や自分の強みを最大限アピールするESのポイント・推敲方法などについて、専門講師からのレクチャーや実際のES作成を通して学びます。

4 インターンシップ・企業研究会 全年次対象

企業が実施するインターンシップ情報を、ブース形式で各企業担当者から直接聞くことができます。

5 博士キャリア合同説明会 in KYOTO 博士学生対象

博士後期課程学生およびポストドクターを対象とした合同企業研究会です。博士人材の採用に積極的

な企業が集まるため、キャリアに特化した情報を得ることができます。

6 技術文書作成講座 大学院生対象

技術文書を作成する上で役立つ基本的な考え方や知識を身につけます。理系の就職活動特有の「技術面接」などで提出する「研究概要」や「エントリーシート」の作成にも役立ちます。

7 グループディスカッション研修

主に就職活動年次対象

グループディスカッションの攻略法を伝授。司会、発表、書記、タイムキーパーのそれぞれの役割を、自信を持って全うできる力を身につけます。

8 面接研修 主に就職活動年次対象

実際の面接を想定し、面接官による模擬面接を行います。本番さながらの緊張感を体験するだけでなく、面接官からその場で評価・アドバイスを受けることができます。

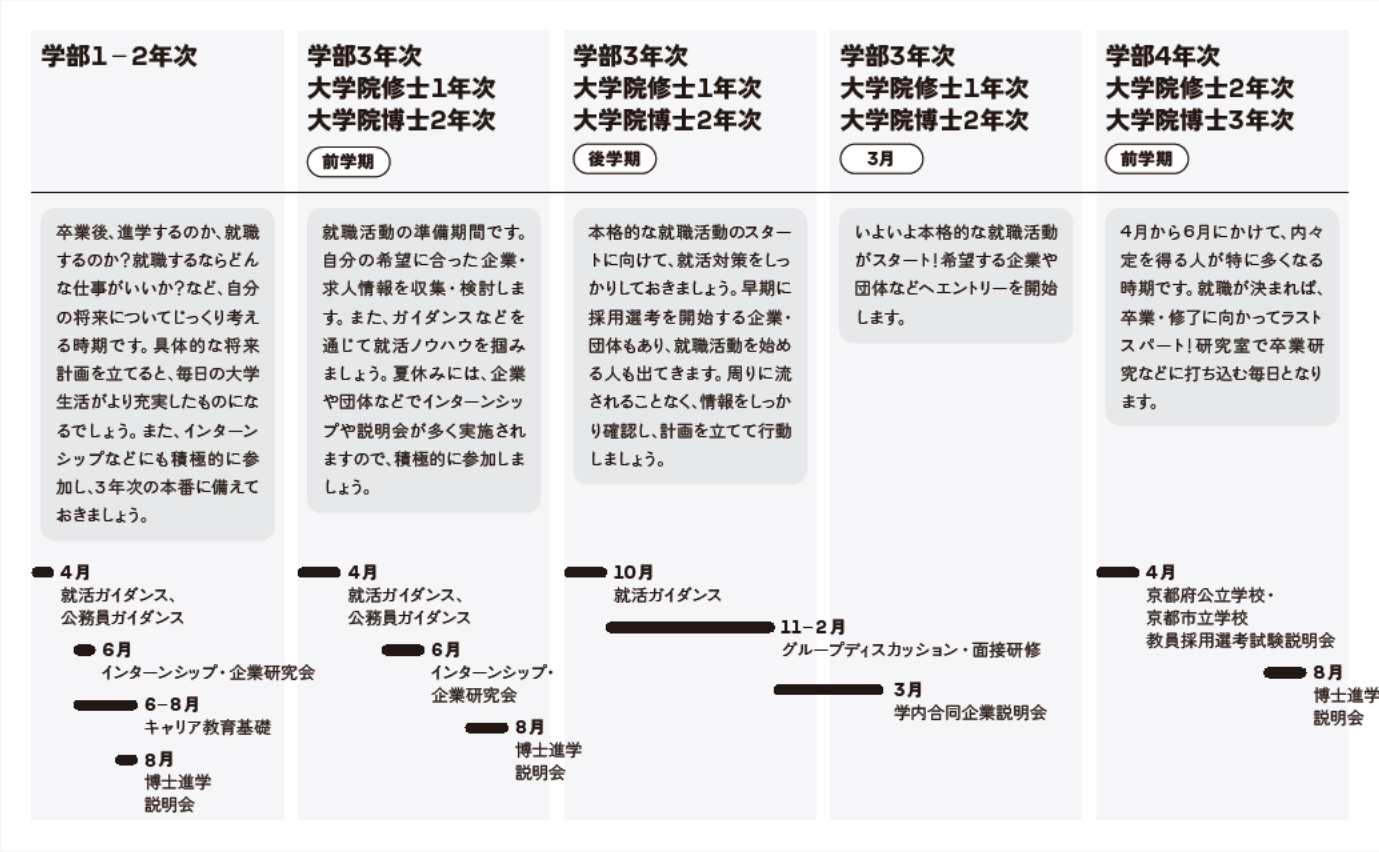
9 学内合同企業説明会 主に就職活動年次対象

企業の人事担当者から仕事内容や採用スケジュールに関する話を聞き、就職活動のための情報収集を行うことができます。

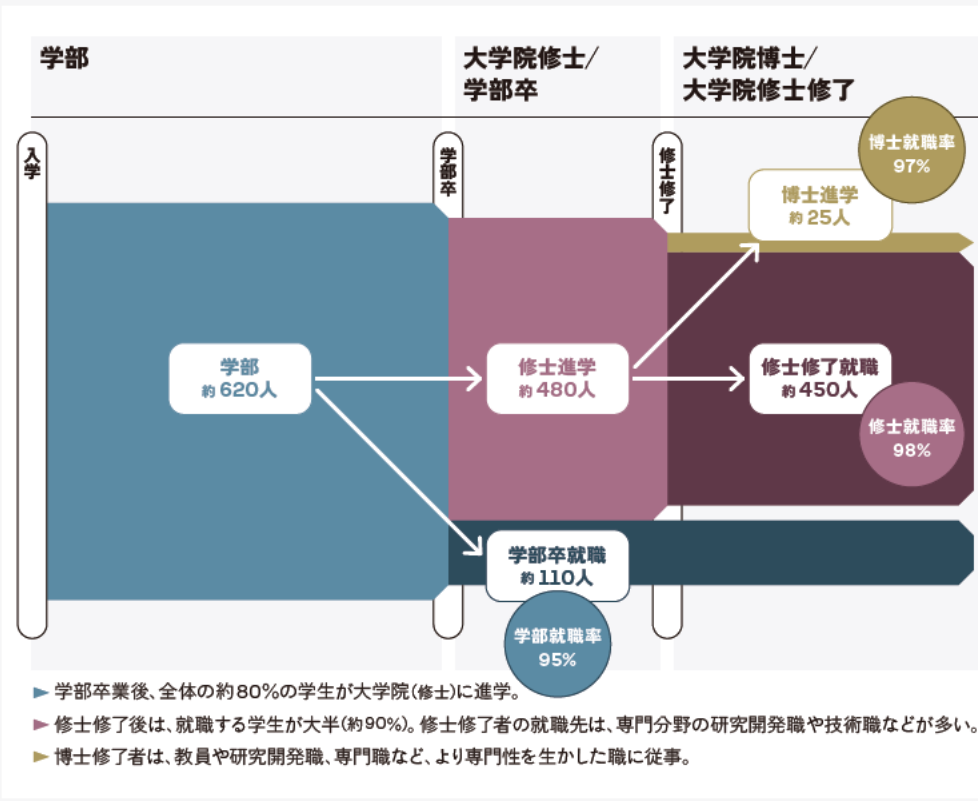
就職活動の大まかな流れ

公式な採用活動が始まるのは、学部3年次・大学院修士1年次・大学院博士2年次の3月からですが、卒業の前年次に入ったら、準備を始めることをおすすめします。

自己分析、業界研究、企業研究など、就職活動に向けてあらかじめ準備できる事はたくさんあります。
学修の合間に少しずつでも取り組んでください。特にインターンシップや就職ガイダンスには積極的に参加しましょう。



卒業・修了生の進路イメージ



各学域の就職状況

応用生物学域	p.039
物質・材料科学域	p.051
設計工学域(電子システム工学)	p.063
設計工学域(情報工学)	p.071
設計工学域(機械工学)	p.079
デザイン科学域	p.091
繊維学域(先端ファイブロ科学)	p.101
繊維学域(バイオベースマテリアル科学)	p.105

卒業生・修了生からのメッセージ



応用生物学域

松城駿さん

大学院工芸科学研究科 博士前期課程
応用生物学専攻
2022年度修了

味の素株式会社
バイオ&ファインケミカル事業本部
東海事業所医薬品製造部
バイオフィーマサービス合成1課 合成第1係

高校の廊下にあったポスターを見て、大学のことを知りました。バイオテクノロジーを学び、研究や就職に強い点に惹かれて進学を決めました。進学後は学業と課外活動の両方を充実させることができました。特に、SPring-8という大型放射光施設での研究はいい思い出です。課外活動では、ラクロス部に所属しリーグ戦という目標に向け皆で熱心に活動しました。今でも仲間とは定期的に会い、思い出話を楽しんでいます。

人々の生活に欠かせないものに携わりたいと思い、就職活動を行いました。「アミノサイエンス®」という独自技術を用いて、食品や医薬品などさまざまな分野で貢献できると考え、入社を決めました。現在は、核酸医薬やペプチド医薬品の開発から製造までを担当しています。大学での研究内容とは直接関係ありませんが、医薬品が患者さんの生命に重要な役割を果たしていることにやりがいを感じ、日々の業務に取り組んでいます。

私は、ラクロス部の活動、研究室での研究、アルバイト、旅行など、大学生活で多くのことを経験しました。大学生活は、多くの可能性を探る良い機会です。勉強、アルバイト、課外活動、趣味など、さまざまなチャンスがあります。まずは挑戦してみて、1つ熱中できることを見つけてください。熱中してやり遂げた経験は、これからの人生の糧となると思います。



物質・材料科学域

上野優作さん

大学院工芸科学研究科 博士前期課程
材料創製化学専攻
2022年度修了

古河電気工業株式会社
研究開発本部フォトリソクス研究所
光線路開発部光線路開発課

化学系の研究開発職に就くことを志し大学を探す中で、無機系からバイオ系まで幅広く化学を学ぶことができる本学に惹かれ入学しました。学部時代は学業・課外活動・アルバイトの両立を目標に、忙しいながらも充実した4年間を過ごすことができました。3×3制度を利用して学部の中に大学院の授業を履修することで、大学院進学後に時間的な余裕をもって研究と就職活動に取り組むことができたのが特にありがたかったです。

現在は光ファイバの研究開発に携わっています。本学ではガラスを扱う研究室に所属していたため、学生時代の知識を仕事で使うこともあります。しかしながら、最も学生時代の経験が生きていると感じるのはガラスの知識だけでなく、問題解決への取り組み全般においてです。「仮説を立てて実験を行い、評価結果から検証・考察を行うことの繰り返し」を研究室で経験したことが、今の仕事に生かされていると思います。

本学には、さまざまな経験を積める環境が用意されています。当時は体力と時間の許す限り自分のやりたいことに取り組んだつもりでしたが、やり残したことは山のようにあります。研究室・課外活動・サークルなど、皆さんが入学後に所属するありとあらゆる組織に変化をもたらすつもりで、本学を最大限利用してください。刺激的な学生生活を送れることを願っています。



物質・材料科学域

小川健太さん

大学院工芸科学研究科 博士前期課程
物質合成化学専攻
2023年度修了

東洋紡株式会社
宇都宮工場 製品開発部

充実した設備・環境で勉強や研究ができると考え、本学に進学を決めました。応用化学課程では学部1年次で幅広く化学を学んだあと、2年次後学期で4つの専門コースに分けられるのが特徴です。そのため化学の中でも自分は何に興味があるのか、じっくりと考えることができました。私は有機化学を専攻しましたが、選択に対して後悔はなく、楽しみながら勉強・研究を行えたと思います。

現在は化学メーカーで新工場の立ち上げ補助業務を行っています。仕事では身の回りにある製品の開発に携わりたいと考え、プラスチックフィルムメーカーである東洋紡株式会社に入社を決めました。研究室では有機反応に関する研究を行っており、研究内容が現在の業務に直接生かせるわけではありません。しかし、研究室で身につけた課題に対する解決力・思考力は仕事を進める上で役立っています。

大学生活には多くの出会いがあります。その出会いが自分を変えるきっかけになりますし、成長させてくれます。是非交流を大事にしてください。また失敗を恐れず積極的に物事に挑戦してほしいと思います。そこでぶつかった壁を乗り越えた経験は、社会人になっても非常に役に立ちます。本学は皆さんの挑戦を後押ししてくれる環境が整っていると思います。皆さんの大学生活が有意義になることを願っています。



設計工学域

岡田敏和さん

大学院工芸科学研究科 博士後期課程
電子システム工学専攻
2023年度修了

株式会社SCREENホールディングス
技術開発戦略本部 第一技術開発室

本学に進学した理由は、もともと理系進学志望だったことと地元の大学だという、積極的とは言い難いものでした。しかし、電子システム工学課程に入学してからは大学の授業が面白いと感じるようになり、特に専門の講義を片っ端から受講しました。配属された研究室では博士後期課程まで進み、最先端で大型のプラズマ実験装置を自由に使って研究に取り組みました。非常に充実した大学生活だったと感じています。

現在は、半導体関連の大型装置の電気設計や要素技術の開発業務に携わっています。大学でやっていたプラズマ物理の研究とは全く分野が違う業界に就職しましたが、意外と活かせる知識は多いです。研究活動を通して身につけた電気電子回路やプログラミングの知識、タスクの取り組み方・考え方は特にそう感じます。今の仕事は私にとって全てが未知の経験で大変ですが、色んな人と協力し、教えていただきながら日々頑張っています。

皆さんに伝えたいことは2つあります。1つは、将来の自分を思い描いてほしい、ということです。将来就きたい仕事、やりたい研究などを考えると前向きにいろんなことを頑張れます。2つめは、時間配分次第で何でも自由に取り組めるのが大学生だということです。私は講義を聞雲に取って勉強していましたが、アルバイトも課外活動も頑張りましたし、よく遊び回りもしました。ぜひ皆さんには充実した大学生活を送ってほしいです。



設計工学域

出原佑弥さん

大学院工芸科学研究科 博士前期課程
情報工学専攻
2022年度修了

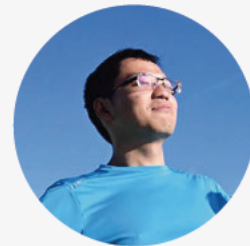
株式会社オプテージ
ソリューション事業推進本部 ICTソリューション部

本学に進学を決めた理由は、本学の研究内容を調べた時、「興味深い」、「自分ならもっとこうしたい」と強い思いを抱いたためです。

入学後は、ICT分野の幅広い知識を課程のカリキュラムの中だけでも学ぶことができ、研究でも自身のやりたいことを教授にくみ取っていただき、楽しく有意義な研究活動ができました。また、デザインや建築学を含め、さまざまな分野の人達と交流できる、とても恵まれた環境でした。大学院時代の通信に関する研究を活かしたいと思い、近畿圏で馴染みのある情報通信の会社に就職しました。

現在は技術営業のような業務に携わっています。ICT技術の知識とコミュニケーションが必須の職場で、大学時代に学んだ知識やさまざまな人と交流した経験が大活躍しています。入社1年目から、自身の意見を拾ってくれる風通しの良い環境のため、業務を自分事に捉え責任感を持てるやりがいのある仕事できています。

私は在学中、さまざまな人とのコミュニケーションができたことが、かけがえのない経験となっています。本学には「科学と芸術の出会い」という言葉もあるように、幅広い分野の課程が共存していることが特長です。他課程の学生とコミュニケーションを積極的にとり、さまざまな考え方や知識を吸収することで、楽しい大学生活を実現できるだけでなく、人や物事を理解する力を身につけられると思います。



設計工学域

松四大樹さん

大学院工芸科学研究科 博士前期課程
機械設計学専攻
2020年度修了

村田機械株式会社
研究開発本部 技術開発センター

小さい頃からモノづくりに興味があったため、進学するなら工学系と考えていました。またNHK学生ロボコンに取り組みたいとも考えていたため、両方を満たす本学に進学しました。ロボコンにて機械設計から機械加工などの経験、授業や研究室での教員や職員の方からの丁寧な指導、汎用工作機械から最新設備まで揃う充実した設備環境、松ヶ崎という利便性も落ち着きも兼ね備えた立地にて、充実した学生生活を送ることができました。

現在は自動化や省力化の設備を作るメーカーにて、研究開発に従事しています。会社の製品に高い付加価値を付けられるような技術を確立できるように業務を推進しています。今の業務内容は大学での研究内容と直接関係があるわけではないのですが、目的を達成するための考え方や、相手に自分の考えを伝えるための姿勢など、研究室時代に身につけたスキルや経験は、現在も生かすことができている力だと思っています。

自分の興味が出たことに素直に取り組んでみて欲しいです。あなたの思いをサポートしてくれる教員・職員や制度があり、夏休みのような長期の時間が取れる機会もあります。大学生活の中で取り組んだ経験は貴重な財産になると思いますので、これは無理と諦める前に挑戦もしくは周囲の方に相談をしてみてください。素晴らしい学生生活になりますことを祈っております。



デザイン科学域

田路健斗さん

大学院工芸科学研究科 博士前期課程
デザイン学専攻
2021年度修了

株式会社TBSテレビ
デザインセンター
(出向先:TBSアクト デザイン部)

本学を知る最初のきっかけは祖父の出身大学だったことです。建築とデザインの基礎を学んだ後に分野を選択できるところが魅力的でした。実際私も祖父と同じ建築分野を希望していましたが、デザインの魅力に気づきデザインの道に進みました。また、あるプロジェクトで駅に設置するベンチを作ったことがきっかけで、家具制作をKYOTO Design Labで続けていました。やりたいことがすぐにでき、それをサポートしてくれる人がいる環境は素晴らしいかったです。

現在は、テレビ(ドラマ・バラエティー・音楽)の美術の仕事をしています。番組セットのみならず、番組のロゴやグッズ、キャラクターなどさまざまなデザインに関わらせていただいています。

大学では、社会とのつながりの中でデザインを深めていく授業やプロジェクトが多く、「何のために」「誰のために」デザインをしているのかを考えることが今の私の仕事にも生きています。

大学の授業やプロジェクトはもちろん、大学外での活動も積極的に取り組んでほしいと思います。インプットとアウトプットを何人もの人とすることで自分のデザインの幅も広がったと感じています。また、ほかの課程や他大学などにも友達がいると、思わぬところにデザインのヒントが隠れていたりもします。何事においても毛嫌いせず、とにかくやってみることが将来の糧になると思いますし、なっています。



デザイン科学域

米一謙弥さん

大学院工芸科学研究科 博士前期課程
建築学専攻
2021年度修了

株式会社久米設計
開発マネジメント本部

建築やデザインを学ぶ際の「選択肢」の多さが、本学への進学を決め手となりました。その「選択肢」の大きな1つが交換留学プログラムです。さまざまな国の大学と提携しているため、学びたい内容に適した国・大学を見つけることができ、海外での充実した経験を得ることができました。

ほかに、本学の充実した設備も学びの「選択肢」を増やしてくれました。その時々に適した材料や手法を選んで作品制作に臨むことができました。

現在は、都市計画やまちづくりに関連した業務に携わっています。まちづくりの業務では、その地域に生活している人とコミュニケーションをとる機会が多いのですが、在学時に行った地域の方々に向けたまちづくり説明会での経験や、地域の方々との対話からニーズを探し最適なアウトプットを生み出す能力を活かしながら業務に励んでいます。

高校までは受動的な学びを得ることが多い期間だったと思いますが、大学からは自分の学びたいことを教授から能動的に得る期間になります。また、学ぶ内容だけでなく、「スポーツをしながら文武両道に学ぶ」「海外留学をして学ぶ」など学ぶスタイルも自分で選ぶことができます。本学ではさまざまな「選択肢」があちこちにあるので、皆さん一人ひとりに合った選択肢を見つけ、特別でオリジナリティあふれる学生生活を過ごしてください。



繊維学域

足立晴哉さん

大学院工芸科学研究科 博士前期課程
先端ファイブ科学専攻
2022年度修了

シキボウ株式会社
中央研究所

私は京都府北部出身で、地域創生に興味があり、理系科目を学びながら、地域創生について学べる本学に興味を持ち進学しました。教員や職員の方々との距離感も近く、相談しやすい環境であったと感じています。課外活動やアルバイトの先輩・後輩、本学の教職員の方々と関わり、勉学の面だけでなく、人として大きく成長できた6年間だったと思います。

現在は、シキボウ株式会社中央研究所で働いており、複合材料に関する研究開発を行っています。研究室で学んだ複合材料の物性・成形等の知識を生かせる仕事がしたいと思い、この会社への入社を決めました。初めて経験することがあり苦労すること多いですが、最近では、仕事を任されることも増え、日々の研究開発に励んでいます。

大学では、「とりあえずやってみる」という気持ちで様々なことに挑戦してみたいと思います。私自身、この気持ちで社会人になってからも様々なことに挑戦しています。大学生活では、勉学等大変ですが自由な時間も多あります。その中で様々な経験を通して成長し、魅力的な人になってください。本学では、そういった気持ちを尊重し、サポートしてくれます。楽しく充実した学生生活となることを願っています。



繊維学域

西山真弘さん

大学院工芸科学研究科 博士前期課程
バイオベースマテリアル学専攻
2022年度修了

株式会社資生堂
大阪・大阪茨木工場
中味製造部 製造工程G

高校生の時に探究活動をする中でタンパク質などの生体高分子に興味を持ち、生化学について学びたいと思ったことや本学のダビンチ入試という独自の入試形式が面白そうだと感じ、本学に進学しました。大学院では、バイオマス資源の活用に着目した研究がしたいと思い、バイオベースマテリアル学専攻に進みました。大腸菌を用いた研究は日夜大変でしたが、研究を通じてデータの扱い方や論理的思考力を養うことができました。

入社後は現場での製造作業を経験したのち、現在は製造実績データの作成・分析や品質トラブル管理、社内重点プロジェクトのPMOなど多岐に渡る管理業務に携わっています。業務では大学院での研究と直接的な関係はありませんが、研究で培った論理的思考力が、さまざまな視点での分析や管理職とのディスカッションや提案に役立っています。また、大学で養った英語力が業務に役立つ場面も多いです。

大学や社会人では自身の主体性が重要になってきます。勉学や課外活動など自分のやりたいことに真摯に取り組むことで、将来が開けてくると思います。また、本学では教員免許などの資格も取得できるので、時間に余裕のある大学生の間に色々なことにチャレンジして自分の可能性を広げてみてください。勉学と課外活動や教職などとの両立は大変ですが、充実した大学生活になることを願っています。



地域創生Tech Program

武岡采香さん

工芸科学部 デザイン・建築学課程デザインコース
2022年度卒業

株式会社ジェー・ビー・シー
営業企画部

幼いころから美術が好きだったことと、高校時代の地域観光ボランティア経験をきっかけに、地方創生に興味があったことから、どちらも学ぶことができる、本学の地域創生Tech Programを志望しました。入学後はビジュアルデザインを学びつつ、地域創生Tech Programでは、他課程の学生や、企業の方と一緒にプロジェクトを進める授業を通じて、社会に出て役立つ実践的な学びを得ることができました。デザインの力を活かして、地方創生について考えることができ、とても有意義な学生生活を送る事ができました。

現在は、広告の制作会社で営業企画として働いています。クライアントの課題解決に向けた広告戦略の立案や、制作物のディレクションを行っています。デザインに関わりながら、課題解決の能力が求められる仕事にやりがいを感じています。

デザインの分野を一通り学ぶ事ができるカリキュラムや、さまざまな分野の学生、先生方、企業の方々と協働することができる地域創生Tech Programで得た経験が日々活かされていると実感します。大学で得る知識は勿論ですが、多様な人々との出会い、そしてそこから得られる経験は、何ものにも代えがたいものです。それらは、将来どのような道を歩むとしても、きっと皆さんの力になると思います。大学という貴重な機会を最大限に活かし、さまざまなことに挑戦してみてください。充実した大学生活を送れますよう心から願っています。

資格取得

将来の可能性を広げる資格取得をサポート

本学でしっかり学んだ成果を、確かなカタチとして残せる資格。
本学では、将来の可能性を広げる大きなチカラとなる各種資格の取得課程等を設けています。

取得できる資格

教育職員免許状

学部

教育職員免許状に関する所定の単位を取得し、本学を卒業すると、次の教科の
中学校教諭一種免許状および高等学校教諭一種免許状を取得することができます。

なお、中学校教諭一種免許状の取得には、教育職員免許法に定める単位のほかに「介護等体験」が必要です。

学部	学域	課程	教科
工芸科学部	応用生物学域	応用生物学課程	理科
		物質・材料科学域	理科
	設計工学域	電子システム工学課程	数学
		情報工学課程	数学／情報(高等学校のみ)
		機械工学課程	数学

大学院

修了所要単位のほかに、教育職員免許法に定める単位を修得すると、次の教科の
中学校教諭専修免許状および高等学校教諭専修免許状を取得することができます。

研究科	学域	専攻	教科	
工芸科学研究科	応用生物学域	応用生物学専攻	理科	
		物質・材料科学域	材料創製化学専攻	理科
			材料制御化学専攻	理科
			物質合成化学専攻	理科
			機能物質化学専攻	理科
	設計工学域	電子システム工学専攻	数学	
		情報工学専攻	数学	
		機械物理学専攻	数学	
		機械設計学専攻	数学	
	デザイン科学域	建築学専攻	工業(高等学校のみ)	
	繊維学域	先端ファイブロ科学専攻	理科	
		バイオベースマテリアル学専攻	理科	

学芸員資格

博物館や美術館などで資料の収集・保管・展示および調査研究などの専門的業務に携わる職員になるためには、学芸員の資格が必要となりますが、本学では卒業所要単位のほかに博物館法に定める単位を修得し卒業すると、学芸員資格を取得することができます。

建築士試験の受験資格

デザイン・建築学課程では、課程の定める科目を所定の単位数以上取得し卒業すれば、二級建築士試験および木造建築士試験の受験資格が得られます。なお、建築課題コースに進んだ者が、課程の定める一級建築士に必要な科目を所定の単位数以上取得し卒業すれば、一級建築士試験の受験資格が得られます。また、本学卒業後、二級建築士の免許を得た者は、一級建築士試験の受験資格が得られます。

修習技術者資格

機械工学課程の教育プログラムは、日本技術者教育認定機構(JABEE)による認定を受けています。本課程の卒業生は、国家試験技術士第一次試験が免除され、直接「修習技術者」として実務修習に入ることができます。その後、実務修習プログラムにしたがって4年以上の経験を積むと、国家試験技術士第二次試験の受験資格を取得することができます。

自然再生士補資格

応用生物学課程では、課程で定める科目を所定の単位数以上修得すると、自然再生士補の資格を取得することができます。また、自然再生士補資格取得後、1年間の実務経験を積むことにより、自然再生士の受験資格を取得することができます。

甲種危険物取扱者試験の受験資格

応用化学課程を卒業すると、甲種危険物取扱者試験の受験資格を取得することができます。

学生と教員の共同プロジェクト

大学のサポートのもと、学内外でプロジェクトを展開

主として、ものづくり教育を目的に、学外でのイベントや出展に向けて学生と教員が協力するプロジェクト。
大学が財政面を支援しています。

2024年度 採用プロジェクト

鳥人間プロジェクト “きっと、Flyers”

キャンパスからの脱炭素プロジェクト “KIT 環境サークル”「あーす」

ROBOCON挑戦プロジェクト

学生フォーミュラ参戦プロジェクト “Grandelfino”

科学・ものづくり教育普及プロジェクト “ほっけ”

構造系コンテスト挑戦プロジェクト2024

門衛所プロジェクト

これまでの
プロジェクト一覧や
各団体のHP等はこちら
https://www.kit.ac.jp/campus_index/joint-project/



Grandelfino

学生フォーミュラ参戦プロジェクト

学生フォーミュラ日本大会総合優勝！

学生が自ら構想・設計・製作した車両(フォーミュラカー)によって、ものづくりの総合力を競う学生フォーミュラ日本大会。毎年9月頃に開催される本大会において、本学の参加チームである「Grandelfino (グランデルフィノ)」は、2012、2016、2017、2022、2023そして2024年度大会総合優勝を果たした強豪チームです。2025年度は大会史上初である総合4連覇を目指して日々活動に邁進しています。メンバーはこの活動を通じて、ものづくりの設計から評価にいたるまでのプロセスや大人数のチームを動かすマネジメント力、コミュニケーション力、さらにはアイデアを相手に的確に伝えるプレゼン力を身につけることができます。モータースポーツという競技で「頂点」を競い合い、今後も「Grandelfino」の活動は新たな世代に引き継がれていきます。あなたも一緒にものづくりで頂点を目指しませんか？



ForteFibre

ROBOCON挑戦プロジェクト

NHK学生ロボコン全国大会にてベスト8進出、技術賞を受賞！

私たちROBOCON挑戦プロジェクトチーム「ForteFibre (フォルティフィブレ)」は、毎年異なる競技ルールで開催されるロボットコンテスト「NHK学生ロボコン」の全国大会に2007年から通算15回出場しています。2023年度にはNHK学生ロボコン全国大会において、安定した射出姿勢が評価され特別賞を受賞し、2024年度には7年ぶりにベスト8に進出し、技術賞を受賞しました。
ForteFibreでは、アイデア構想、設計、加工、組立、基板制作、プログラミングなどのロボット制作に必要な技術を代々継承しながら、それと同時にチーム一丸となってロボットを開発し続けています。これらのロボット制作に必要な工程の全ては、学生自身がマネジメントしています。また、ロボットコンテストへの挑戦のほかに、青少年の科学の祭典にロボット操作体験ブースを出展することで、子どもたちにロボットに慣れ親しんでもらう場を提供する活動も実施しています。
大学からものづくりを始めた人や、入部してからロボットコンテストを知ったという初心者も多く、ものづくりに必要な力をより実践的に学びながら、切磋琢磨して日々活動しています。私たちと一緒にものづくりを通して、仲間と青春を送りませんか！



学生課外活動団体

本学では体育系・文化系ともに数多くのクラブ・サークルが活動中。

仲間たちと夢を語り合い、練習に打ち込む日々は、学生生活をより楽しく、有意義なものにすることでしょう。

学生課外活動団体

学友会

京都工芸繊維大学学友会は、本学の学部生を会員とし、文化・体育活動の振興と学生生活全般の発展・向上を目指す学生自治組織です。学友会は、本学のさまざまな課外活動を支援し、学生が充実した大学生活を送れるようサポートしています。

主な機関として、スポーツを通じて学生間の親睦を図る「体育会」、文化的な場で学生間の交流を深める「文化団体連盟」、本学の学園祭である「松ヶ崎祭」の企画・運営を行う「松ヶ崎祭実行委員会」があり、それぞれの活動を支援しています。また、「体育会」および「文化団体連盟」のいずれかに所属する学生課外活動団体は、大学公認の学生団体として団体名称に大学名を冠し、学生自身が学生生活を有意義なものにするため、それぞれの目的に応じて活動しています。

松ヶ崎祭実行委員会

「松ヶ崎祭」は、毎年11月に学生が主体となり開催している伝統ある学園祭です。学内外から来場される近隣住民や学生、老若男女問わず気軽に楽しめる1年に1度の交流の場であり、本学の良さを発信する絶好の機会でもあります。松ヶ崎祭をより良い場とするため、実行委員会はステージなどの催しを企画するとともに、学生課外活動団体などによる模擬店や展示、魅力的な手作りテント建築など見どころ満載の企画を募り、企画、運営、広報などの活動を行っています。

生協学生委員会

生協学生委員会は、学生の楽しいキャンパスライフの実現を目指して活動する団体です。主に高校生向けに大学や入試制度を紹介する「こーせんさくっとわかる本」「ダビンチさくっとわかる本」の発行をはじめ、学内でのお祭り企画、食堂やコンビニでの企画、自転車点検会、料理教室、そしてオープンキャンパスのスタッフなどさまざまな活動を行っています。

体育会

体育会は、本学における体育系団体の活動をサポートし、体育活動の向上に努めるとともに、課外活動を通じて運動部員の親睦を図ることを目的とした組織です。現在26の体育系団体が所属しており、体育施設などを利用して日々練習に励んでいます。また、公式戦への出場などを通して他大学と交流したり、長期休暇中の合宿などを通して部内間の親睦を深めたりしています。

合気道部	男子ラクロス部[BLUE BLAZE]
アメリカンフットボール部[COUGARS]	軟式野球部
弓道部	バドミントンサークル[Itwoon]
剣道部	バドミントン部
硬式テニス部	バスケットボール同好会[CROWS]
硬式野球部	バスケットボール部
サッカー部[KIT FC]	バレーボールサークル[Espoir]
女子ラクロス部[FASOLA]	ハンドボール部
水泳部	フットサルサークル[With]
スキー部[ホワイトローカススキークラブ]	モーターサイクルスポーツクラブ[M.C.S.C.]
ソフトテニス部	ラグビー部
卓球部	陸上競技部
男子バレーボール部	ワンダーフォーゲル部

文化団体連盟

文化団体連盟は、本学における文化系団体の活動をサポートし、文化の普及に貢献するとともに、課外活動を通して学生間の交流を深めることを目的とした組織です。現在25の文化系団体が所属しており、部室や講義室などを利用して作品制作や練習などを行っています。また、外部の発表会やコンペ、松ヶ崎祭での発表などを通して学生や地域の方々との交流を深めています。

アニメーション研究会[A-KIT]	コンピュータ部[KITCC]
アメリカ民謡研究会[アメ研(B&B)]	茶道部
e-sports部[ゲーム部]	自然愛好会[JIAI]
映像研究会[オリオン座]	室内管弦楽団
音楽サークル[Raccoon]	写真研究部
加子母木匠塾	ダンスサークル[CAPOERO]
企画部[Irodori]	地域創生学生団体[テクテク工房]
奇術部[craft]	テーブルトーク部[TRPG部]
ギター部	謎解き研究部[Xcape]
競技かるたサークル[まほろば]	美術部[noir]
軽音楽部	文藝部[BGB]
交響楽団[京都三大学合同交響楽団]	漫画研究部
古美術研究会	

各団体のHP等はこちら
https://www.kit.ac.jp/campus_index/extracurricular-activities/



学生支援（経済支援/学生相談体制/住まい/食堂・購買など）

入学科・授業料

(2024年度現在)	授業料年額	入学科
学部	535,800円	282,000円
大学院	535,800円	282,000円

在学中に授業料の改定が行われた場合は、改定時から新授業料が適用されます。

経済支援

本学では、経済的理由によって修学を断念することのないよう、次のような経済支援制度によりサポートを行っています。ぜひ活用してください。

高等教育の修学支援新制度（入学科・授業料の減免および日本学生支援機構給付奨学金）

学部学生対象 **外国人留学生は対象外**

2020年度から、「大学等における修学の支援に関する法律」に基づく学部学生を対象とした修学支援制度が始まりました。これは、入学科・授業料の減免と日本学生支援機構給付型奨学金があわせて受けられる支援制度です。経済的に困窮し、家計基準(収入金額、資産額)および学力基準(学業成績、学修意欲)などの条件を満たす者に対し、申請に基づき、入学科・授業料の全額または一部が免除され、あわせて日本学生支援機構から給付型奨学金が支給されます。

京都工芸繊維大学の学費減免・徴収猶予制度

入学科・授業料の減免制度

大学院学生・外国人留学生対象

入学科・授業料の納入が経済的理由により困難であり、かつ学業優秀と認められる場合、願い出により選考の上、入学科・授業料の全額または一部が免除される制度です。

入学科・授業料の徴収猶予制度

学部学生・大学院学生・外国人留学生対象

入学科・授業料の納入が経済的理由により困難である場合、願い出により選考の上、入学科・授業料の徴収が猶予される制度です。

京都工芸繊維大学特待生制度

学部学生対象

学部2年次から4年次を対象に、特に学業成績が優秀な学生の授業料（半期分）の全額を免除する制度です。

博士後期課程一般入試入学者に対する授業料免除制度

大学院（博士後期課程）学生対象

一般入試に合格し博士後期課程に入学する学生のうち、要件を満たす学生については、所定の申請に基づき、標準修業年限(3年間)の授業料が全額免除される制度です。

その他の経済支援

フェローシップ制度

大学院（博士後期課程）学生対象

我が国の産業の技術革新・産業力強化に貢献する博士人材を育成することを目的とし、博士後期課程学生を対象としたフェローシップ制度を実施しています。選考に基づき採用された場合、月額15万円の研究奨励費(生活費相当額)と年間70万円(標準金額)の研究費が支給されるとともに、博士修了後のキャリア支援プログラムが提供されます。(予算状況や研究実績に応じて金額が変更される場合があります。)

日本学生支援機構奨学金

学部学生・大学院学生対象 **外国人留学生は対象外**

独立行政法人日本学生支援機構による奨学金制度です。学業、人物ともに優秀で経済的理由のため修学が困難と認められる場合は、願い出により選考の上、奨学金を受けることができます。奨学金の種類には、給付(学部学生のみ)、第一種貸与(無利子)と第二種貸与(有利子)があります。なお、大学院において第一種奨学金の貸与を受けた者のうち、貸与期間中に特に優れた業績をあげた者として日本学生支援機構が認定した場合は、奨学金の全額または一部の返還が免除される制度があります。また、博士前期課程進学时および博士後期課程入学後に、貸与終了時に決定する業績優秀者の返還免除の内定を受けられる制度があります。

日本学生支援機構HP
<https://www.jasso.go.jp/shogakukin/index.html>



授業料後払い制度

大学院（博士前期課程）学生対象 **外国人留学生は対象外**

大学院の修士段階(博士前期課程)の授業料について、要件を満たす学生を対象に国が授業料を立て替え、返還は修了後の所得に応じて「後払い」とする制度です。あわせて、生活費奨学金の貸与を受けることもできます。

地方公共団体および民間育英団体の奨学金

地方公共団体および民間育英団体も多様な奨学金制度を実施しています。願い出により選考の上、奨学金の貸与または給付を受けることができます。

地方公共団体および民間育英団体の奨学金一覧
https://www.kit.ac.jp/campus_index/life_fee/scholarship/minkanscholarship/



フェローシップ制度の詳細はこちら
https://www.kit.ac.jp/fellowship_doctoralcourse/



博士後期課程学生支援

京都工芸繊維大学フェローシッププログラム(JST次世代研究者挑戦的研究:SPRING事業)

大学院(博士後期課程)学生対象

本学では、「学士4－修士2－博士3」の学年構造を実質的に「学士3－修士3－博士3」に変更した「3×3(スリー・バイ・スリー)」という教育プログラム・システムを採用しています。博士後期課程では、この「3×3」の最終段階として、研究にしっかりと取り組み、高度専門人材としてTECH LEADERの育成を目指しています。2021年度からはさらに、産業の技術革新・産業力強化に貢献する博士人材を育成することを目的とし、博士後期課程学生を対象としたフェローシッププログラムを実施しています。

博士後期課程学生への具体的な支援例		
分類	支援内容	詳細
経済支援		詳細はp.23「フェローシップ制度」を参照してください。
研究力向上・キャリア支援	トランスファラブルスキルコース（プロジェクト型）	共同研究やプロジェクトで視野拡大につなげます。
	博士学位を有する企業出身教員のメンタリング	一人ひとりの個性や考えに応じたキャリアパス実現に向けて、豊富な知識と職業経験を有した教員(メンター)による個別面談(メンタリング等)での支援を受けます。
	博士後期課程学生向けキャリア支援「博士キャリアメッセKYOTO」(京都クオリアフォーラム主催)	企業や大学・自治体などで活躍する社会人博士やさまざまな分野の博士学生との交流を軸に、社会とのつながりやキャリアモデルのヒントをつかむイベントに参加します。研究活動で培ったトランスファラブルスキル活用のマインド醸成にも活かします。
	その他	社会課題を考える見学会では、新たな視点・視野・視座での学びの場があります。希望する博士学生向けの合同企業説明会など、博士採用に積極的な企業や研究機関等との交流の場があります。

学生相談体制

本学では、以下のセンターで学生の健康管理をサポートしています。下記のほか、授業や進学などの修学に関する相談、就職相談、ハラスメント相談、その他大学生活全般における相談など、教職員がさまざまな相談を受け付けていますので、気軽に相談してください。

保健管理センター

学生の心身の健康維持・増進を図るため、定期健康診断や特殊健康診断、健康相談などを行っているほか、医師・看護師が不慮の疾病やケガに対する応急処置を行うとともに、必要に応じて医療機関への紹介も行っています。



アクセシビリティ・コミュニケーション支援センター

学生や家族からの修学上の困りごとに関する相談に応じています。主に、心理的問題や障害などに伴う修学上の困難に対し、その把握と対処について、障害者支援を専門とする教員、精神科医、カウンセラーが相談者とともに考えます。また、家族や友人など周りの人とのコミュニケーションに関する相談も受け付けています。



学生の声

- 費用を心配せずに海外の学会に参加できたことで研究活動の幅が広がりました。
- 博士後期課程学生に特化したキャリア支援やメンタリング制度を利用して就職活動をスムーズに行えました。
- 研究の効率的な進め方やわかりやすい説明方法など研究面の相談だけでなく、就職活動に必要な企業研究や自己分析の方法など、博士後期課程3年間の時々を感じたいいろいろな不安や悩みをメンター教員に相談することができました。
- 「博士キャリアメッセKYOTO」では企業や研究所、大学など、さまざまなところで活躍している社会人博士から、博士の専門性を活かした仕事内容を知ることができ、ここで出会った研究機関のある地方自治体への就職が内定しました。

スタディー・アドバイザー

学生の充実した大学生活を支援するため、履修や修学上の相談、将来の進路に関する相談など、さまざまな相談に対応する窓口を設けています。



住まい

本学学生が利用できる学生寮として、以下の施設があります。ワンルームマンション、アパートなどの物件に関する情報は、株式会社学生情報センター京都今出川店(本学業務委託事業者)で紹介しています。

松ヶ崎学生館

松ヶ崎学生館は、本学学生および提携大学の留学生などの居住用施設として設置された、松ヶ崎キャンパス西側徒歩1分の場所にある個室タイプの学生向け住居です。

国際交流会館(まりこうじ会館)

留学生の方向け
まりこうじ会館は、留学生たちが快適な環境で生活し学業に集中できる留学生専用の寮です。異なる文化や国際交流の経験が日常生活を通して共有されます。また、留学生のサポート役として、国際的な環境を求める日本人学生も数名住むことができ、年1回日本人学生の募集をしています。管理入室にはスタッフが駐在しており、留学生が安心して留学生活を送る環境が整えられています。

住まいに関する詳細はこちら
https://www.kit.ac.jp/campus_index/ura_fee/house/

松ヶ崎学生館

まりこうじ会館
まりこうじ会館に関する詳細はこちら
https://www.kit.ac.jp/international_index/prospective_student/#residence

まりこうじ会館

食堂・購買



食堂・購買として、松ヶ崎キャンパスに以下の施設を設置しています。

食堂		
場所	施設	
KIT HOUSE (生協) 1F	カフェテリア「オルタス」	80種類のメニュー
大学会館 1F	食堂「アルス」	とんかつ、井
大学会館 2F	オムライス専門店「ベリタス」	オムライス

購買		
場所	施設	
KIT HOUSE (生協) 2F	KIT SHOP	購買・書籍・食品

KIT HOUSE

KIT HOUSEは、学生・教職員のキャンパスライフをサポートする福利厚生施設として建設されました。食堂である1階のカフェテリア「オルタス」、2階のコンビニコーナーや購買・ブックセンター「KIT SHOP」は、特にお昼休みにたくさんの学生・教職員で賑わいます。外にはウッドデッキがあり憩いの場になっています。この建物は、2010年3月まで本学で教鞭をとられていた岸和郎名誉教授が設計されました。

その他

学生教育研究災害傷害保険制度

講義・実験などの正課中や、学校行事中の不慮の災害・事故、通学中・課外活動中の不慮の事故によって傷害を被った場合、補償・救済を受けることができます。

学割・アルバイト紹介

学割証の発行や団体旅行割引制度、アルバイト紹介などを行っています。

学生生活全体に関する詳細はこちら
https://www.kit.ac.jp/campus_index/

各種データ(学生数/教員数)

工芸科学部 | 学生数

2024年5月1日現在

学域	課程	入学定員	入学定員 [*3] 3年次 編入学定員	1年次	2年次	3年次	4年次	計		合計
								男子	女子	
生命物質科学域[*1]	高分子機能工学課程[*2]						3	3	0	3
	物質工学課程[*2]						2	1	1	2
応用生物学域	応用生物学課程	50		51	50	53	56	119	91	210
物質・材料科学域	応用化学課程	169		176	182	180	202	560	180	740
設計工学域	電子システム工学課程	61		63	61	65	79	249	19	268
	情報工学課程	61		63	63	73	91	250	40	290
	機械工学課程	86		86	92	93	114	351	34	385
造形科学域[*1]	デザイン・建築学課程[*2]						2	1	1	2
デザイン科学域	デザイン・建築学課程	156		160	158	171	222	332	379	711
学域共通			50							-
学部共通	先端科学技術課程(夜間主)[*2]						1	1	0	1
合計		583	50	599	606	635	772	1,867	745	2,612
うち地域創生Tech Program		22	5	28	15	11	18	45	27	72

[*1] 2018年に学域を改組

[*2] 高分子機能工学課程、物質工学課程、造形科学域のデザイン・建築学課程、先端科学技術課程(夜間主)は改組により募集を停止した。

[*3] 3年次編入学の学生数は各課程の3年次以上に含まれる。

博士前期課程 | 学生数

2024年5月1日現在

学域	専攻	入学定員	1年次	2年次	計		合計
					男子	女子	
応用生物学域	応用生物学専攻	40	43	41	43	41	84
物質・材料科学域	材料創製化学専攻	33	28	31	45	14	59
	材料制御化学専攻	32	35	28	52	11	63
	物質合成化学専攻	33	32	37	47	22	69
	機能物質化学専攻	32	42	34	43	33	76
設計工学域	電子システム工学専攻	50	50	57	98	9	107
	情報工学専攻	46	52	56	97	11	108
	機械物理学専攻	37	36	35	64	7	71
	機械設計学専攻	30	31	34	60	5	65
デザイン科学域	デザイン学専攻	45	54	65	48	71	119
	建築学専攻	71	79	96	114	61	175
	京都工芸繊維大学・チェンマイ大学国際連携建築学専攻	4	4	6	4	6	10
繊維学域	先端ファイブロ科学専攻	35	39	46	58	27	85
	バイオベースマテリアル学専攻	22	19	32	37	14	51
合計		510	544	598	810	332	1,142

博士後期課程 | 学生数

2024年5月1日現在

学域	専攻	入学定員	1年次	2年次	3年次	計		合計
						男子	女子	
応用生物学域	バイオテクノロジー専攻	6	8	6	11	18	7	25
物質・材料科学域	物質・材料化学専攻	13	10	9	18	24	13	37
設計工学域	電子システム工学専攻	5	3	7	5	14	1	15
	設計工学専攻	10	6	10	18	28	6	34
造形科学域[*1]	デザイン学専攻[*2]				3	2	1	3
	建築学専攻[*2]				2	2	0	2
デザイン科学域	デザイン学専攻	5	3	2	19	14	10	24
	建築学専攻	7	6	3	17	18	8	26
繊維学域	先端ファイブロ科学専攻	8	2	7	17	20	6	26
	バイオベースマテリアル学専攻	6	7	4	7	10	8	18
合計		60	45	48	117	150	60	210

[*1] 2018年に学域を改組

[*2] 造形科学域のデザイン学専攻、建築学専攻は改組により募集を停止した。

教員数

2024年5月1日現在

区分	教授	准教授	講師	助教	助手	計
応用生物学系	10	9	1	2	0	22
材料化学系	14	9	0	7	0	30
分子化学系	10	12	0	9	0	31
電気電子工学系	11	8	0	8	0	27
機械工学系	10	7	0	6	0	23
情報工学・人間科学系	11	12	0	6	0	29
繊維学系	8	9	0	2	0	19
デザイン・建築学系	13	14	0	8	0	35
基礎科学系	16	9	1	2	1	29
未来デザイン・工学機構	4	3	0	0	0	7
京都工芸繊維大学付	1	0	0	0	0	1
合計	108	92	2	50	1	253

入学者選抜状況(学部・大学院)、
進路・就職状況、外国人留学生数など
その他のデータについては、
以下のリンク先からご覧ください。

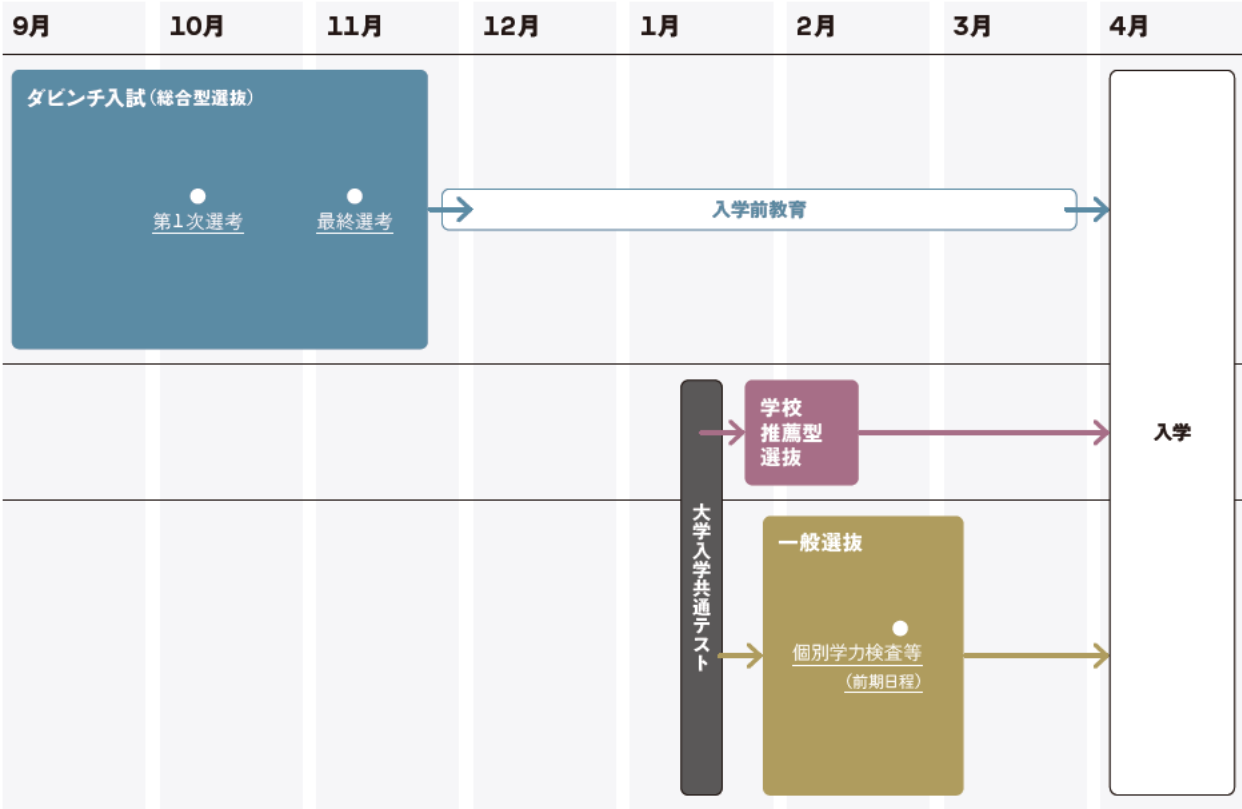
https://www.kit.ac.jp/unl_index/data/



入試情報（学部）

工芸科学部

本学では、「専門分野の知識・技能を基盤として、グローバルな現場でリーダーシップを発揮してプロジェクトを成功に導くことができる人材」の育成を掲げ、多様な人材の受け入れを目指し、以下の入試を行っています。



一般選抜

大学入学共通テストならびに個別学力検査等の成績などを総合して選抜を行います。また、一般プログラムに加えて地域創生Tech Programの募集も行います。

入試情報
(大学HP→入試情報)
<https://www.kit.ac.jp/test/index/>



2025年度に
実施する入試の
最新情報はこちら
https://ac.web.kit.ac.jp/02/school_news.php



ダビンチ入試（総合型選抜）

学びたい意欲を基本に、チャレンジ精神、行動力、論理的思考力などを、第1次選考(志望理由書や調査書、スクーリングなど)と最終選考(スクーリングや面接、グループディスカッションなど)の2回の選考により総合的に評価し、選抜を行う自己推薦方式の入試です。プログラムの内容はアドミッションポリシーにしたがって工夫されており、ダビンチ入試そのものが、体験入学のようなプログラムになっていることが特徴です。また、一般プログラムと地域創生Tech Programが選択でき、一般プログラムには広く意欲のある志願者を求める【一般】と、英語力に自信のある志願者に向けた【グローバル】の区分があります。

学校推薦型選抜

学校長からの推薦に基づき、大学入学共通テストおよび出願書類により選抜を行います。広く志願者を求める一般プログラムと、出願時に京都府下に所在地を置く高等学校もしくは中等教育学校を卒業見込みの人、または京都府内に在住し、高等学校もしくは中等教育学校を卒業見込みの人を対象とした地域創生Tech Programがあります。

3年次編入学試験

推薦選抜では、高等専門学校長の推薦を得て、成績上位で卒業する人を対象に面接によって選抜を行います。一般選抜では、TOEICスコアおよび学力検査、専門適性検査、面接の結果などを総合して選抜を行います。

私費外国人留学生入試

独立行政法人日本学生支援機構が実施する日本留学試験の成績と、TOEFLのスコアおよび小論文、面接の結果を総合して選抜を行います。

入試情報（大学院）

工芸科学研究科 博士前期課程（修士課程）

一般入試

入学者の選抜は、学力検査および書類選考により行います。

推薦入学特別入試(3×3特別入試(本学卒業見込者)、大学卒業見込者、高等専門学校専攻科修了見込者)・自己推薦特別入試

3×3特別入試は、本学卒業見込者のうち各課程から推薦を受けた人を対象とした推薦入学特別入試です。入学者の選抜は、学力検査および書類選考により行います。大学卒業見込者と高等専門学校専攻科修了見込者についても、各大学、高等専門学校から推薦を受けた人を対象に、学力検査および書類選考により入学者の選抜を行います。

また、先端ファイブ科学専攻およびバイオベースマテリアル学専攻では、学内外の多くの学部・学科から優秀な資質を持つ多様な学生を受け入れることを目的として、勉学と研究に深い関心と熱意を有する人に門戸を広げた従来の学力検査によらない自己推薦特別入試を実施しており、その選考は書類選考の審査および口述試験により行います。

→3×3（スリー・バイ・スリー）については、p.008-009 参照

社会人特別入試

近年の科学技術の急速な進展に伴う社会的要請に応えるため、各種の研究機関、教育機関、企業等において職務経歴を有する社会人に対して、高度の研究能力の涵養や新しい学問分野についての知識および技術の修得機会を提供することは、大学と社会の交流を深める上で極めて有意義であるとともに、大学にとっても教育研究機能の活性化を図る機縁となります。

本研究科では、このような趣旨から、社会人に対して、一般の選抜方法とは異なる方法により入学者の選抜を実施しています。

入学者の選抜は、学力検査および書類選考により行います。

外国人留学生特別入試

大学の活性化と国際化のため、全専攻において外国人留学生の募集を積極的に行っています。

入学者の選抜は、学力検査および書類選考により行います。

工芸科学研究科 博士後期課程

一般入試

入学者の選抜は、学力検査および書類選考により行います。

社会人特別入試

近年におけるテクノロジーのめざましい進展に伴い、より高度の研究能力を備え指導的立場に立ち得る人材の養成が求められています。このような社会的要請に応え、各種の研究機関、教育機関、企業等において職務経歴を有する社会人に対して、大学院への受け入れの道を開くことにより大学と社会の交流を深め、あわせて大学の教育研究機関としての活性化も図ろうとするものです。このような趣旨から、博士後期課程への入学にふさわしい専門知識と学力を持つ社会人に対して、特別入試による学生募集を実施しています。

入学者の選抜は、学力検査および書類選考により行います。

外国人留学生特別入試

大学の活性化と国際化のため、全専攻において外国人留学生の募集を積極的に行っています。

入学者の選抜は、学力検査および書類選考により行います。

渡日前入試：受験時において、海外在住の人については、希望によりオンラインミーティングシステム(Cisco Webex, Skype など)を用いて口述試験を行うことがあります。

2025年度に
実施する入試の
最新情報はこちら
https://ac.web.kit.ac.jp/02/gs_news.php



キャンパス紹介



松ヶ崎キャンパス

松ヶ崎キャンパスには工芸科学部・工芸科学研究科が置かれており、京都の都心に近いながらも比叡山の麓の豊かな緑と数多くの史跡に囲まれた洛北の地にあります。歴史と自然に触れ合いながら、卓越した知性と進取の気風の漂う中で、創造性と感性を自ら育み、磨いていくことができます。敷地内には校舎のほか、附属図書館、美術工芸資料館、イベント施設(センターホール、60周年記念館)、厚生施設(学生食堂・購買、大学会館)、運動場・プール、課外活動施設などを整備しています。

嵯峨キャンパス

嵯峨野の自然と歴史に囲まれた嵯峨キャンパス。ここでは、応用生物学課程の実習など、授業の一部を行っています。また、教育研究用の大きな圃場や生物資源フィールド科学教育研究センター、ショウジョウバエ遺伝資源センターなどの世界最先端の研究施設を有しています。さらには、体験教室などを通じて大学と市民の皆さんとの交流の場としても活用されています。



福知山キャンパス



京都府北部を中心とした周辺の地域「北近畿」における大学の人材育成拠点として、2016年4月に設置しました。北近畿の交通の要所である福知山市の協力のもと、元高等学校校舎を大学教育研究用に再整備し設置したものです。「地域創生Tech Program」の地域課題解決型学習(PBL)などの授業のほか、地域の企業人を対象とした職業人育成講座などに使用し、地域全体の高度人材育成を展開します。「地域創生Tech Program」の開設年度(2016年度)の入学生が3年次を迎えた2018年度から、福知山キャンパスを利用して学習を行っています。

京丹後キャンパス



京都市外初の教育研究拠点として、2006年9月に誕生した京丹後キャンパス(地域連携センター)。土地(約4,800m²)と建物(延べ約1,200m²)は京丹後市から無償提供されたもので、建物内にはラボスペース、セミナー室、研修室に加え、30人を収容可能な宿泊室やリフレッシュスペースを備えています。本キャンパスでは地元企業との共同研究を活発に行うとともに、中高生向けのサイエンススクールや市民を対象とした生涯学習講座の開催など、地域に開かれたキャンパスとしての役割も果たしています。

施設紹介



附属図書館

松ヶ崎キャンパス

約42万冊の図書、約5,600タイトルにおよぶ雑誌などの蔵書のほか、図書館ホームページを情報検索の窓口として整備し、ここから電子ジャーナルおよびデータベースへのアクセスを可能としています。また、他大学や研究機関などの所蔵する学術資料の相互利用サービスなど各種サービスを提供し、学生・研究者の学修や研究を支えています。

キャンパス・施設
紹介動画はこちら

理念の息づくキャンパス
https://www.youtube.com/embed/25th_RtbJ1o



学びの舞台
<https://www.youtube.com/embed/jjmuFPqgcQ>



美術工芸資料館

松ヶ崎キャンパス

本学の前身校の1つである京都高等工芸学校時代から収集された資料は、絵画・ポスター・陶磁器・染織・漆芸・考古・風俗・建築図面など多方面にわたります。芸術的・歴史的価値だけでなく、デザイン教育・工芸教育に資する学問的価値を備えた所蔵品の数々には、出品依頼も多く寄せられています。学内に美術館を持つ大学は珍しく、国立大学では、東京藝術大学と本学が早くから活発な活動を行っています。年間を通じて、各種展覧会も開催しています。



KYOTO Design Lab

松ヶ崎キャンパス

KYOTO Design Lab [D-lab]は、本学が主宰する建築学とデザイン学を中心としたコラボレーションのためのプラットフォームです。学生が自由に使用できる設備として、大規模な木工および金工作業、レーザーカッターや3Dプリンタなどを使用したデジタルファブリケーションが可能なデザインファクトリーが設置されており、さまざまな分野の学生が参加する領域横断型プロジェクトの拠点となっています。



和楽庵

松ヶ崎キャンパス

和楽庵は、南禅寺界隈の別荘地に立っていた洋館を、本学の開学120周年および創立70周年を記念する事業の一環として本学内に移築し、新たな機能を与えて再生した建築物です。移築前の洋館は、京都を代表する実業家であった稲畑勝太郎が南禅寺旧境内に構えた別荘内に大正5年(1918)に建てたもので、本学の前身校である京都工芸高等学校の教授を務めた建築家・武田五一が設計しました。協定締結式などの式典や研究会・展示会などに利用されています。



プラザKIT

松ヶ崎キャンパス

2007年に登録有形文化財である煉瓦造りの古い車庫を活用し、本学教員の設計により改修されました。学生や教職員、学内外も含めた交流・憩いの場として利用されています。室内にはテーブルやソファ席を配置し、学内研究の打ち合わせや取材会場などに利用されることもあります。また、学内情報や本学の紹介などのパネル展示も行っています。Sky株式会社とのネーミングライツ制度により、2023年からは新たに「Sky PLAZA KIT」としてスタートしました。



応用生物学域 Applied Biology

工学科学部

大学院工学科学研究科

博士前期課程

博士後期課程

応用生物学課程 → 応用生物学専攻 → バイオテクノロジー専攻

伝統と未来、連携、生命研究と社会

Value

導かれる新価値として以下のことが挙げられる。

- 持続可能社会の実現:「応用生物」で行われる多様な生命システムの研究から得られる成果、知見、および知財を、あらゆる学域で活用することにより、持続可能な社会の実現に貢献する。
- 異分野連携総合科学:一学部多分野に値する本学応用生物学域は、他大学農学系にない研究“異分野連携を伴う生命科学”を展開する学域となる。
- 専門性と分野横断:先端の施設と高度な知識と意欲にあふれ研究力に優れた人材を擁し、分野横断的研究を実践できる専門教育・先端研究体制の充実した活気ある学域となる。幅広い多様な科学・学問分野を持ち、変革著しい社会へ対応可能な学生を輩出する土壌となる。

Vision

- 伝統と未来:養蚕学の流れを汲む「応用生物」研究と、その基盤を成す多様な先端生命科学研究を推進する体制を作る。
- 連携:分野の連携による研究力を高めつつ、学域を超えた教育・研究のリソースを共有・融合する連携を構築する。
- 生命研究と社会:地域産業との繋がりを強化しつつ、社会活動への知的情報の活用を促進することで、幅広い知と技の創造への挑戦を志向する組織を作る。

Mission

- 共同研究の加速:他分野、学域を超えた共同研究の加速に資することを目的とした学域ファシリティーの見える化と、小規模・大規模な頭脳交流・循環を目指した情報交換機会の増進を行う。
- ファシリティーの拡充:多様な生命現象を取り扱う「応用生物」内外との連携を活用し、大型プロジェクト獲得に繋げる。
- 教育連携の加速:生物学教育に関しての学際的教育連携を加速する。これにより、将来的に医農工分野で活躍できる総合的プロデューサー型人材、総合的視野を持った人材育成教育に繋げる。
- 社会との関連性の強化:地域産業、地域社会との相互関係を構築するための交流事業や広報活動を積極的に推進し、研究成果の効果的な社会還元を実現させる。同時に、社会からのニーズを契機とする研究活動の活発化に繋げる。

学域の育てる人物像

人類は有史以前から、生物機能を利用し穀物栽培、家畜飼育、養蚕、醸造などを行い生活に役立ててきました。しかし、20世紀後半からヒトを含む様々な生物のゲノム情報、つまり生命の設計図が明らかにされ生命科学は劇的に発展しました。このような生命科学の発展にともない、バイオテクノロジーも深化し、その成果は、医療・農業などの分野で応用され、我々の生活に役立っています。例えば、抗体医薬、有用物質の生産、iPS細胞による細胞・組織の再生、ゲノム編集による品種改良、新しいタイプのワクチン開発などが進み、人類の生活を大きく変化させようとしています。科学の進歩は私たちの生活を豊かにしましたが、一方で地球の温暖化と環境汚染、人口増加による食糧不足、高齢化・社会の複雑化によるアレルギー・がん・脳疾患などの老化関連疾患の増加をもたらしました。これらの諸問題を解決できるきわめて有効な方法の一つはバイオテクノロジーです。このような社会背景に鑑み、本学域では、生体分子から細胞・個体レベルに至る広範な領域の基礎生命科学とバイオテクノロジーに関する高度な知識・技術・展開能力を有し、諸課題を解決し社会に還元することで、安全で幸福な持続的社会的実現に貢献できるグローバルな先端技術者・研究者を養成します。

応用生物学課程

Applied Biology

学部

<http://www.bio.kit.ac.jp>



アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 バイオテクノロジーに関する高度な知識、技術、展開能力を有し、諸課題を解決し社会に還元することで、安全で幸福な持続的社会的の実現に貢献するグローバルな技術者・研究者を育成します。

求める能力・適性 総合的な学習能力、柔軟な発想、論理的な思考能力/自然科学を学ぶための生物、化学、数学、英語などの基礎学力/生命と自然に対する深い興味、探究心と観察力

応用生物学専攻

Applied Biology

博士前期

<http://www.bio.kit.ac.jp>



アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 バイオテクノロジーに関する高度な知識、技術、展開能力を有し、諸課題を解決し社会に還元することで、安全で幸福な持続的社会的の実現に貢献するグローバルな技術者・研究者を育成します。

求める能力・適性 ライフサイエンスに関する専門的な知識、実験科学的な理解力、英文の読解や表現に優れた能力

バイオテクノロジー専攻

Biotechnology

博士後期

<http://www.bio.kit.ac.jp>



アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 バイオテクノロジーに関する高度な知識、技術、展開能力を有し、諸課題を解決し社会に還元することで、安全で幸福な持続的社会的の実現に貢献するグローバルな技術者・研究者を育成します。

求める能力・適性 ライフサイエンスに関する特に優れた知識を有し、実験科学に関する豊かな創造性、英文の読解や表現に優れた人を求めます。

PICK UP

植物の環境応答 ～都市環境から宇宙まで～

応用生物学専攻 | 半場祐子 教授



See also → p.040

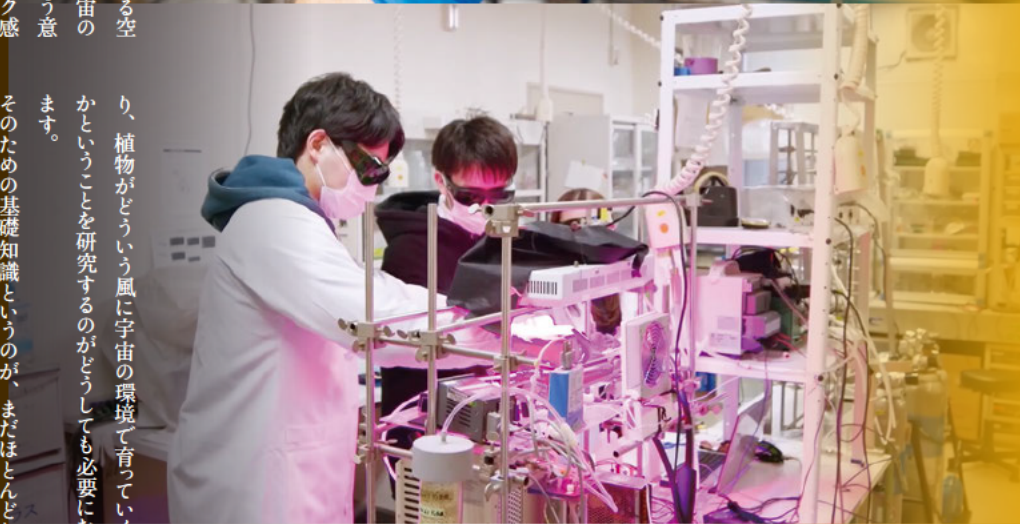
研究のフィールドを
都市環境から宇宙へ

私の専門分野は、光合成の環境応答ということですが、いろいろな植物が光ですとか、温度ですとか、二酸化炭素ですとか、そういった外の環境にどうという風に反応するかということ調べるのがもともと専門です。

取り扱っていたのが主に樹木だったのですが、環境応答ということが縁で、宇宙という非常に特殊な環境で苔がどう応答するのかというのをやってみないかということ、九州大学や北海道大学の先生からお声がかかって始めたのが研究のきっかけです。ちょうど突拍子もないテーマなんですが、やっているうちに非常におもしろくなり、今は大変、楽しく取り組んでいるところなんです。



提供: JAXA/NAXA



宇宙というのは、宇宙そのものが非常に夢のある空間だということがいえます。植物の研究者で宇宙のことを扱っている人は非常に少ないので、そういう意味で、人がやっていないことをやるというワクワク感もあるのですが、例えば、私たちの苔の材料をロケットに入れて打ち上げたりとか、そういったことは、非常に非日常感があって、ワクワクするということがあります。

しかし、それ以上に宇宙で苔を研究するということは、とても将来性があると私たちは思っています。いずれ私たち人類は、宇宙で長期滞在をする、長期にわたって住むということが計画されています。その時に、絶対に食料を作らなければならない。つま

り、植物がどういう風に宇宙の環境で育っていくのかということの研究するのがどうしても必要になります。

そのための基礎知識というのが、まだほとんどないという現状がありますから、苔という比較的、扱いやすい材料を使って、宇宙環境でどういう風に植物が応答するのかというのを解明することは、これから私たち人類が宇宙で長い間住むために欠かすことのできない大事な知識になると考えています。

私たちは今まで2回、宇宙実験をやっていますが、3回目の宇宙実験も計画しています。それだけではなくて、もう少し小型の人工衛星を使って、さらに植物の研究をしようという計画も進んでいます。こ

ういった研究が目指すゴールとしてまず私たちが期待しているのは、宇宙の環境でどういった遺伝子が変わっていて、それが植物のどういった反応に影響しているのかを明らかにすることです。私たちはすでに成長に関わる可能性がある遺伝子とか、光合成を活性にする可能性がある遺伝子を特定しつつあります。

もし、宇宙の実験をさらに進めることで、どういった遺伝子が植物の成長に関わっているのかということが新たに分かれば、植物の成長を促進するというさまざまな遺伝子操作の研究につながりますし、とても応用性がある研究になるのかなという風に思っています。

半場教授の研究紹介動画 → <https://www.youtube.com/cmbcd/hnMnOmhuunw>



応用生物学域での学び

学部1年

学部2年

学部3年

学部4年(修士0年)

生物生産学実習

学部1年次前学期

大学入学直後の1年次前学期に開講される生物生産学実習は、嵯峨キャンパスで開講されます。実習では、皆さんの日頃の食卓にもよく並ぶ野菜類を実際に栽培・収穫することで、私たちの「食」を支える栽培作物の性状やその栽培技術の基礎を学びます。それによって、私たちが日常生活を営み続けるために欠かせない「食」の生産に対する見識を育みます。また、古くから有益昆虫として知られるカイコを、本学開学のルーツでもある養蚕技術により数万頭レベルで飼育しますが、これは全国唯一の規模です。その過程で、カイコの食草となる桑の特性を学ぶとともに、昆虫の生活史や生理的特性も学びます。

生物基礎英語演習

学部2年次後学期

生物学とその関連分野に関する英文テキストを読み、基本的な生物学的英語表現を学習します。テキストには英文の専門書や論文を選び、グローバルに活躍するために必要な生物英語を学ぶとともに専門知識を深めていきます。演習で扱う英文の分野は、遺伝、代謝などの生命現象や、ヒト、植物などの生物種に関するものなど多岐にわたります。

学生の声

- 応用生物学に関するさまざまな知識や技術を身につけることができました。
- 実験を通じて、研究室の研究内容や特徴を知れたことがよかったです。
- 実験の実践における指導や、その後のレポートの添削がとても丁寧でありがたかったです。
- TA（ティーチング・アシスタント）さんの様子から、各研究室の雰囲気を感じ取ることができました。また、自分達で実験内容を考えて実行するのが新鮮でよかったです。

生物機能学・分子生物学実験I・II

学部2年次後学期～3年次前学期

Iでは、哺乳類、昆虫、植物、微生物について、形態学および生理学的な実験を行うことで、生物の構造と機能の理解を深めます。具体的には、タンパク質や核酸を用いた実験、酵素の精製と活性測定、ヒト試料からのゲノムDNA抽出、抗原抗体反応の実験、ショウジョウバエゲノムDNAの抽出と分析、走査型電子顕微鏡による形態観察、免疫組織化学、細胞分画法と純度検定、そして植物科学のデータ解析など多岐にわたります。IIについては、ショウジョウバエ遺伝資源センターと生物資源フィールド科学教育センターも含め、3年次後学期からの研究室配属に向け、本課程の全研究室が主催して行います。

私は特定のウイルスが合成する、内部に空洞を持つサイコロ状のタンパク質を研究しています。現在までに、サイコロ状のタンパク質に免疫を活性化させる物質を埋め込んだ融合タンパク質を作製しました。これを体内に投与することで、ワクチンの補助剤として医療に役立てることを目指し、日々研究に取り組んでいます。こうした研究を通して知識を広げ、将来は医薬品開発の仕事に就きたいと考えています。

応用生物学課程の研究室では、私のような研究以外にも生物に関連する幅広い分野を研究することができます。また、全体が50人程度と少人数であるため、研究室同士の交流が多く、和気あいあいとしています。研究では、思った通りの結果がでることは稀です。しかし、思っても見なかった結果でも見方を変えることで新たな発見につながる場合もあり、これが研究の面白い点だと思います。結果をどう捉えてどう考えるか、この点を学ぶことが重要だと思います。

—— 富田 蓮 さん[応用生物学課程 4 年次生]



研究室配属

学部3年次後学期～

本課程では、4年次の1年間で卒業研究に取り組む上で必要な基礎的研究力を身につけるため、3年次後学期から研究室に配属されます。それぞれの生物についての情報収集や研究計画の立て方、観察・実験手法、それらから導き出される結果の解析方法や議論、そして研究成果をまとめるための論文の読み方・書き方の基礎を身につけます。

卒業研究

学部4年次

4年次になると、それぞれの研究分野で1年間にわたり、特徴的な生物について、より実践的な卒業研究に取り組みます。卒業前には研究成果を口頭で発表し、さらにそれを卒業論文にまとめます。これらの研究活動を通じて、3 4年次の学生はバイオテクノロジー研究者としてのスキルを磨き、生物学に関係した社会の問題解決に貢献できる能力の向上に努めます。

応用生物学域での学びについて、学部から博士後期課程までの主要なトピックを年表形式で紹介します。

本学は「3×3（スリー・バイ・スリー）」という教育プログラム・システムを採用しています。学部4年次を修士0年次として博士前期課程に組み込むことで、学部から博士前期課程までの6年間を一体として捉え、さらにその後の博士後期課程3年間を見据えて構築したカリキュラムとなっています。

博士前期1年

博士前期2年

博士後期1～3年

学会発表

博士前期1年次～博士後期3年次

応用生物学専攻の学生の多くは、自身の研究成果に関連する分野の学会で発表します。これは、同じような分野の研究を行っている専門家と研究結果について議論することにより、自身の研究の優れた点をアピールできると同時に、問題点が明らかになるというメリットがあります。他者と議論することで問題点を解決するヒントも得られ、修士論文にまとめる上で大変役立ちます。近年の学会は海外からの参加者も多いため、発表言語が英語の場合もあります。



修士論文

博士前期2年次

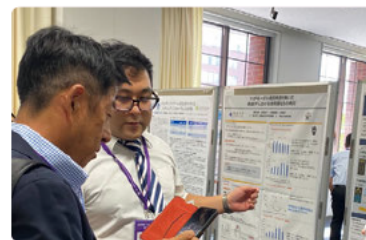
応用生物学専攻では、修了時に修士論文を提出し、主査（指導教員）のほかに2人以上の副査が論文審査をします。修士論文は学部の卒業論文をベースに、それに大学院での研究成果を積み上げる形でまとめます。加えて、論文内容に関する15分間の口頭発表を専攻の全教員および学生の前で行い、発表内容に関して5分間の質疑応答も課せられます。それらを総合して修士号を授与してよいか判定されます。研究室によっては中間発表会がある場合もあります。

私の研究は運動・スポーツの評価方法です。アスリートの運動協調性を評価するために、さまざまなテスト課題を考案しています。一見するとシンプルな研究ですが、実は1つの評価方法を世の中に認められるためには色々な苦労があります。

テストを考案してもすぐ使えるようになるわけではなく、まずはパイロット実験をする必要があります。複数のパイロット実験によってプロトタイプ of テスト課題ができて、その課題について有用性や信頼性を検証しなければなりません。また修士段階と異なり、博士として自らの独自性も世の中に示す必要があります。

博士後期課程での研究は、決して指導教員の指示に従って動くことではありません。研究者として「問い」を発見し、「問い」を解決する能力を身につけることが、まさに博士の醍醐味だと思います。一方で、何よりも、自由を楽しんで研究することが一番大事です！自分自身の個性をアピールしてください！

—— 李潤杰 さん[博士後期課程 バイオテクノロジー専攻 2 年次生]



夜間人工光が都市樹木の機能に及ぼす影響について研究しています。植物を通じて人々の豊かな暮らしの維持に関わりたいという思いで本研究に挑戦しました。このテーマは所属するラボで過去に研究例がなく、当初は研究を進めることが困難でした。そこで、本テーマについて見識のある大学内外の方々や教員と積極的に議論を行って理解を深めたり、ラボのメンバーの協力のもと栽培温室の改修を行ったりすることで、新たな研究テーマを確立していきました。この研究活動を通じて、前例のないゴールに対して周囲を巻き込みながら挑戦する力を身につけました。社会に出て、このチャレンジ精神を活かして活躍できると信じています。

研究活動は個人種目ではなく、団体種目だと思います。さまざまな壁にぶつかることがありますが、ラボメンバーや教員の方々と助け合い、それを乗り越えていく達成感は素晴らしいものです。心身の健康を大切に、学生生活を満喫してください！

—— 藤村風歌 さん[博士前期課程 応用生物学専攻 2 年次生]



博士後期課程での研究

博士後期1年次～3年次

博士後期課程では、卒業研究と博士前期課程での研究成果を国内外の学会で発表するとともに、英語で論文としてまとめ、国際科学雑誌に投稿し掲載されることを目指します。また、自ら新しい研究目標を定め、実験計画を練り、実験結果を得ることで自立した研究者として資質を磨きます。博士号の取得には審査制のある学術雑誌に2報掲載されていることが必要となるため、論文に掲載されるレベルまで実験を完遂し博士論文を完成させます。

応用生物学域カリキュラム

学部

応用生物学課程

現代生物学とその応用であるバイオテクノロジーに関する教育を行います。

基礎教育科目

4年間を通して「全学共通科目」によって、幅広い教養と豊かな人間性、グローバル化時代に欠かせない語学力を身につけるとともに、「専門基礎科目」では、専門教育科目を学ぶための基礎となる自然科学の基礎知識を身につけます。また1年次からフィールド系実習科目を履修し、生物や自然への探究心・観察力を養います。

課程専門科目

2・3年次に行われる課程専門科目は、細胞、生理、微生物、遺伝など主に生物の機能に関する講義と、生物化学、分子生物学など主に生物の構成成分に関する講義が中心となります。また、専門実験と演習は2年次と3年次前学期に集中的に行います。

基礎研究・演習、卒業研究

4年次には、教員の指導のもと、それぞれの研究テーマに沿って卒業研究を行います。

課程専門科目

	1年次	2年次	3年次	4年次
		前学期後学期	前学期後学期	
必修科目	自然観察学 生物生産学実習	生物機能学・ 分子生物学実験Ⅰ 生物基礎英語演習	生物機能学・ 分子生物学実験Ⅱ	基礎研究・演習 卒業研究
選択必修科目	資源生物と環境	細胞生物学 微生物学 生物化学Ⅰ 生物統計学	動物生理学 遺伝学 生物化学Ⅱ 分子生物学 生態分子化学Ⅰ・Ⅱ 応用生物学特論Ⅰ 昆虫生理生態学	植物生理学 昆虫工学 発生工学 生命科学の データサイエンス演習Ⅰ・Ⅱ 応用生物学特論Ⅱ
選択科目		資源昆虫生産学 実験実習	運動機能学	神経科学 モデル生物学 植物機能科学 細胞工学 集団の遺伝学 栽培環境学

応用生物学専攻

講義科目

生物の構成要素、生物の構造と機能、微生物や植物、昆虫、バイオテクノロジーに関する科目について、各自がそれぞれの関心や将来の希望職種を考慮して履修することができます。その他、専攻共通科目や他専攻科目の履修も可能です。

実験および演習科目

「応用生物学特別実験及び演習Ⅰ・Ⅱ」を必修科目として提供しています。教員の指導のもと、個々の研究テーマに従って実験研究を行います。

応用生物学域学生生活／進路状況

学部|学生インタビュー

学生生活

応用生物学課程では昆虫やマウスなどの成体レベルから、細胞や遺伝子などの分子レベルまでの幅広い研究や授業が行われています。また、課程独自の魅力として、比較的少人数の学生数であることが挙げられます。学生間や、教員と学生の距離が近く、暖かな雰囲気の中、生物学に関する学びを深めることができます。特に1年次の自然観察学や生物生産学実習では、活気ある農業体験を通して、多くの友達を作ることができています。3年次の後学期からという、他課程よりも早い時期に研究室配属が始まるので、多くの学生が身の入った学業生活を送っている印象です。私自身、怠惰な性格なので、真面目な同級生達についていけるか心配だったのですが、一体感のある課程の雰囲気に引っ張られ、充実した学生生活を送ることができています。応用生物学課程に入ってくる新入生が同じ課程の仲間とともに、満足のいく学生生活を送れることを願っております。

1年次前学期の時間割

	月	火	水	木	金
1限	08:50～	工学科学基礎/ キャリア教育基礎			自然観察学 化学
2限	10:30～	レポート作成など	線形代数学	自然観察学	生物学
3限	12:50～	科学史	Career English Basic	レポート作成など	生物生産学実習 Interactive English A
4限	14:30～	医療人類学	中国語 初級基礎 A	中国語 初級演習 A	生物生産学実習
5限	16:10～	こころの科学	物理学	専門導入ゼミ	
			塾講師の アルバイト		塾講師の アルバイト



応用生物学課程|3年次生
小林万丈さん

学部|進路状況

進路状況[2023年度]



産業別就職状況[2023年度]



主な就職先[2021～2023年度]

- 環境省
 - 滋賀県
 - ヒガシマル醤油株式会社
 - 株式会社
 - オープンハウスグループ
 - 参天製菓株式会社
 - 株式会社新日本科学PPD
 - 株式会社ゼンショーホールディングス
- ダイハツ工業株式会社
 - 株式会社TOMONI
 - 株式会社バラット
 - ユニ・チャーム株式会社
 - 大阪地方裁判所
 - 亀岡市
 - 京セラドキュメントソリューションズ株式会社
- 京都府
 - 株式会社東急ハンズ
 - 株式会社BFT
 - フィルネクス株式会社
 - 富士通株式会社
 - Lindt&Sprungli Japan株式会社

博士前期課程|学生インタビュー

学生生活

私は、ダイズが持つタンパク質の結晶構造を研究しています。私がこの研究を始めた当初、実験方法などが不明な状態だったため、再現性が取れる実験方法や結晶化の条件を見つけることに苦戦をしていました。一緒に実験を行うチームで1年以上の試行錯誤をした結果、世界初のタンパク質構造を解明することができました。その時、未知を開拓する喜びを実感しました。私が所属する研究室はコアタイムがなく、実験計画や進捗状況は自身の責任に因る部分が大きいです。そのため、自主的にPDCAサイクルを回し研究を進める必要があります。そのおかげで、自分は何のために動きたいのかと目的意識を持って行動する力が身につき、研究以外の場面でも常に目標を持って学生生活を送ることができています。大学は自由な部分が多く、たくさんの選択肢に出会うと思います。悩みながらも、頑なにならずさまざまな経験をして充実した学生生活をぜひ楽しんでください。

就職活動

私は、実用化のプロセスで人々の健康を支えたいという思いを軸に就職活動を行いました。私が普段携わっている構造生物学は、医薬品開発にも関連する分野でもあるので、学生時代の研究を活かした医薬品開発の研究や生産の仕事を視野に入れていました。しかし、大学院での研究を進めるうちに、「0から1を見つけて出す」より「見つけた1の実用化」に興味に移り、医薬品の実用化で重要な過程である臨床試験を行う企業に焦点を絞りました。入社後は、臨床試験のデータの専門家として新たな分野での挑戦をし続け、未承認の医薬品の実用化に貢献したいです。研究で身につけた専門的な知識やスキルはもちろん、考え方や姿勢は、気になる業界の分野が研究と違っても、就職活動の軸を考えるのに役立つと思います。進路を考える期間は、素直に自分を見つめ直す良い機会になりました。これから就職活動を迎える方には、ありのままの自分で臨んでほしいです。



博士前期課程
応用生物学専攻|2年次生
内定先 シミック株式会社
牧野晴菜さん

博士前期課程|進路状況

進路状況[2023年度]



産業別就職状況[2023年度]



主な就職先[2021～2023年度]

- 大阪府
 - 大塚製薬株式会社
 - 京都府教育委員会
 - 倉敷紡績株式会社
 - 第一三共バイオテック株式会社
 - 東京エレクトロン株式会社
 - 日清オイリオグループ株式会社
- 日揮グローバル株式会社
 - 日本農業株式会社
 - 三菱製紙株式会社
 - タカラバイオ株式会社
 - 月島食品工業株式会社
 - 帝人フロンティア株式会社
 - 日華化学株式会社
 - ヒガシマル醤油株式会社
 - 兵庫県
- エスビー食品株式会社
 - 株式会社カネカ
 - キーコービー株式会社
 - ダイキン工業株式会社
 - 大日本除虫菊株式会社
 - 大日本明治製糖株式会社
 - 高田製菓株式会社
 - テルモ株式会社
 - ハウス食品株式会社

応用生物学域
教員一覧

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
生体分子機能学 教育研究分野	片岡孝夫 教授	炎症・低酸素応答の選択的制御	炎症反応/バイオプローブ/	●	●	●
	川口耕一郎 講師	加齢性疾患発症の 分子機構解析	加齢性疾患/細胞老化/ カテキン/モノクローナル抗体	●	●	
	市川明 助教	有用モノクローナル抗体の開発		●	●	
微生物工学 教育研究分野	井沢真吾 教授	酵母のアルコール発酵能と エタノール対処能に関する 基盤研究・農業食品分野における 大気圧低温プラズマの応用研究	醸造・発酵/ストレス応答	●	●	●
植物分子工学 教育研究分野	半場祐子 教授	環境ストレスに対する植物の 抵抗性機構の生理学、	乾燥/病原体/防御機構/ 植物/遺伝子	●	●	●
	北島佐紀人 准教授	分子生物学		●	●	●
生体機能学 教育研究分野	吉村亮一 准教授	脳幹によるホメオスタシス 維持機構	Brain stem/Neural stem cell/ TRP/ TLRs/ Microglia	●	●	●
生体行動科学 教育研究分野	来田宣幸 教授	身体運動・生体行動現象の 計量化とその評価	ヒト/測定評価/ 応用バイオメカニクス/ 認知情報科学/身体運動	●	●	●
構造生物学 教育研究分野	志波智生 教授	寄生虫や細菌の生存に必須な タンパク質の構造生物学的研究	寄生虫/X線結晶構造解析/ ドラッグデザイン	●	●	●
	岸川淳一 准教授	生物のエネルギー代謝に関わる タンパク質の機能構造解析	エネルギー代謝/膜タンパク質/ クライオ電子顕微鏡/ 単粒子解析/電子線トモグラフィー	●	●	●
昆虫工学 教育研究分野	小谷英治 教授	昆虫の性質の改変と応用	カイコ/遺伝子組換え/甲虫/ 昆虫ホルモン/タンパク質発現	●	●	●
	高木圭子 准教授			●	●	●
染色体工学 教育研究分野	吉田英樹 准教授	疾患モデルショウジョウバエの 開発およびmRNAの 局在化機構に関する研究	ショウジョウバエ/神経疾患/ mRNA局在化	●	●	●

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
応用ゲノミクス 教育研究分野	加藤容子 准教授	真核ゲノムの可塑性と形態形成に おける発現調節	トランスポゾン/雑種不妊遺伝子/ 精子貯蔵/形態形成/テロメア	●	●	●
生物資源フィールド科学 教育研究センター 資源昆虫学 教育研究分野	秋野順治 教授	資源昆虫の持続的利用: 生殖制御と化学生態学的な 行動生態制御に関する研究	害虫防除/ 資源昆虫の開発と利用/ 化学生態学/養蚕学	●	●	●
	長岡純治 准教授			●	●	●
生物資源フィールド科学 教育研究センター 資源植物学 教育研究分野	堀元栄枝 准教授	資源植物の生態と栽培、 環境保全・循環型生物生産に 関する研究	物質循環/収量構成要素/ 雑草防除	●	●	●
ショウジョウバエ 遺伝資源センター 進化ゲノム学 教育研究分野	高野敏行 教授	ショウジョウバエを用いた ゲノム機能学・進化学	ゲノム進化/精子形成/ 超保存配列/配偶行動/ 種分化/希少・未診断疾患/ 異種移植/ショウジョウバエ/ 神経変性/機能性アミロイド/ 病的意義不明変異 (VUS)/ トランスレーショナルリサーチ/	●	●	●
	杉江淳 教授	神経細胞保護の分子機構解明		●	●	●
	都丸雅敏 助教	疾患関連遺伝子変異の 解析による病態解明・ 創薬標的探索		●	●	
社会医工学 研究センター バイオメディカル学 教育研究分野	野村真 教授	哺乳類の発生・進化・疾患に 寄与する分子機構の解明	哺乳類/ヒト/胚発生/ 大脳皮質/疾患/進化医学	●	●	●
	東島沙弥佳 助教	文理両方の視点からしっぽの 喪失について考える 「ひと」を知るための「しっぽ学」	しっぽ/脊椎動物/解剖/ 発生/人文	●	●	●
高次生命機能創製 教育研究分野	佐藤正晃 教授	先端的脳活動イメージングによる 学習・社会性・発達障害の 脳内機構の解明	多光子顕微鏡/シナプス/ 神経回路/神経可塑性/ バーチャルリアリティ	●	●	●
バイオデータサイエンス 教育研究分野	梅村舞子 教授	生物のゲノム等 包括的データ群による 進化型生物情報の生成・実証	生物オミクス情報/ 大規模言語モデル/合成生物学/ 天然化合物/ バイオインフォマティクス	●	●	●

実体顕微鏡下での
解剖の様子



遺伝子組換え温室で
栽培中の植物



物質・材料科学域

Materials Science

工芸科学部	大学院工芸科学研究科	
	博士前期課程	博士後期課程
応用化学課程	→ 材料創製化学専攻	→ 物質・材料化学専攻
	→ 材料制御化学専攻	
	→ 物質合成化学専攻	
	→ 機能物質化学専攻	

原子・分子のデザインから最先端の材料開発

Value

- 「ええかげんなものは作らない」という京都ならではの価値観に基づき、物質・材料科学研究分野における飽くなき探究と社会課題の解決に貢献する。
- 基礎科学の深掘りと多彩な挑戦的コラボレーションを通じて、高度な工学センスを有する研究者・技術者を育成する。
- 基礎研究の社会実装に向けた課題解決と、技術ノウハウの基礎研究への定着を積極的に実施し、オリジナリティの高い最先端の教育研究を提供する。
- 領域教員の国際ネットワークを強化し、独自の基礎研究分野の社会還元を最大化するとともに、物質・材料科学分野の次代を担う国際性豊かな研究者・技術者を育成する。

Vision

- 材料科学の基礎を重んじ、原子・分子レベルの理解から高精度な材料設計まで、多様でオリジナリティの高い教育研究を追求する。
- 基礎・応用・実践を通じた幅広い教育研究により、実直なもののづくりに深く貢献できる高度な専門知識と経験を有する人材を育成する。
- 学域内での積極的な交流により、個々の基礎分野の相互理解を深め、知識と技術を活用・融合させることによって、他にはない新しい研究分野を創生する。
- 他学域および他大学や企業との積極的な交流を通じて、材料科学に対する見識を深めるとともに、新しい付加価値を創出する。

Mission

- 物質・材料科学分野の深掘りと領域横断的コラボレーションによって個々の教員が唯一無二の基礎研究分野を構築する。
- 学部および博士前期後期の教育カリキュラムを充実させ、高度な工学センスと創造的問題解決能力を有する次代を担う研究者・技術者を輩出する。
- 学域内ならびに学域間の挑戦的なコラボレーションを通じてオリジナリティの高い研究を行い、チャンネルの多様化を目指す。
- 独自研究分野の深掘りと異分野融合に基づく積極的な研究成果の情報発信により、個々の研究分野ならびに領域全体の国際的イニシアチブの確立を目指す。

学域の育てる人物像

本学域では、物質・材料の成り立ちから応用までを俯瞰でき、基礎から応用までの幅広い知識（総合力）と高い専門性の素養を身に付けた、次世代の物質や材料の開発と探求ができる人材を育成します。

具体的には、「基礎力」「応用・実践力」「異分野融合力」「国際化」の四つの視点に基づいて、以下に記す人材の育成を目指します。

基礎力 原子・分子レベルの理解から高精度な材料設計まで、知的好奇心と探究心を原動力とする物質・材料科学分野の基礎科学の深掘りによって、幅広い知識と洞察力を備えた人材を育成します。

応用・実践力 本物志向と時代に即した柔軟な対応という京都ならではの価値観に基づき、物質・材料科学研究分野における社会課題の解決に貢献する応用力・実践力を備え、オリジナリティの高い科学技術の創生を追求する人材を育成します。

異分野融合力 異分野どうしの積極的な交流により、個々の基礎分野の相互理解を深め、知識と技術を相互活用・融合させることによって、新しい研究分野を創出することのできる人材を育成します。

国際化 海外との積極的な交流とグローバルな情報発信能力の開発によって、物質・材料科学分野の次代を担う国際的視野を有する研究者・技術者となる人材を育成します。

応用化学課程

Applied Chemistry

学部

<https://www.applchem.kit.ac.jp/>



応用化学課程では、ナノテクノロジー、インフォメーションテクノロジー、バイオテクノロジー、環境・エネルギーテクノロジーの技術革新を促進する物質や材料の化学および工学に関する高度な専門知識と課題解決能力を修得するための教育および研究活動を行っています。

本課程では、1年次および2年次において、専門基礎科目として自然科学の基礎（化学・有機化学・物理化学・無機化学・分析化学・化学工学・生物学・物理学・数学・情報など）を学びます。そして、2年次後学期からは、次に示す4つのコースのいずれか1つを自身のコースとして選択し、修得する専門分野を明確にして学習に取り組みます。

- 高分子材料デザインコース
- 材料化学デザインコース
- 分子化学デザインコース
- 機能物質デザインコース

2年次後学期と3年次で各コース共通の科目とコース独自の専門科目を履修した後、4年次には卒業研究に取り組み、理工系高度専門技術者としての素養を身につけます。

アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 物質・材料の成り立ちから応用までを俯瞰でき、基礎から応用までの幅広い知識（総合力）と高い専門性の素養を身につけた、次世代の物質や材料の開発と探求ができる人材を育成します。

求める能力・適性 | 創造的、論理的思考能力、柔軟で独創的な発想、チャレンジ精神と行動力/自然科学を学ぶための化学、物理、数学、英語などの基礎学力とその応用・発展能力/実験科学に対する深い興味と人文科学、社会科学への幅広い関心/課題に向かって情熱的に取り組む意欲、化学に対する旺盛な好奇心/物質や材料、生体関連物質に対する好奇心、学習意欲

材料創製化学専攻

Innovative Materials

博士前期

現在、自動車産業分野、電気電子製品分野、建築分野、土木分野などさまざまな分野において、イノベーションの起爆剤となる革新的な新材料の創製が求められています。

材料創製化学専攻は、有機材料、高分子材料、セラミックスなどの無機材料、さらにはそれらの複合材料をベースとして、高次集積化のアプローチにより実用レベルのイノベティブな材料開発を目的とする教育研究を推進しています。専攻の中核的な課題として、実用レベルにおける世界水準の性能・機能を持つ革新的な材料創製を据えており、有機、無機材料からハイブリッド材料にわたる広範な材料をさらに高次集積化することにより、光学材料、光電子材料、分離材料、高温材料などにおける革新を目指しています。

また、本専攻はトリノ工科大学（イタリア）とのダブル・ディグリー・プログラムコースを設けています。各大学で修了に必要な在学年数と単位数を満たし、修士論文審査・最終試験に合格すれば、本学から「修士（工学）」、トリノ工科大学から「Master of Materials Engineering」の学位が授与されます。

アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 本専攻では、高分子物性工学、無機材料科学、材料物理化学、並びに光工学に関する十分な基礎知識をもち、高分子やセラミックスなどをベースにして高次構造化・機能化のアプローチにより実効性ある革新材料開発を実現する応用能力を身につけた人材を育成します。加えて、材料開発に携わる研究技術者として人間的に広く深い素養と自覚、豊かな国際性を併せもつ人材を育成します。

本専攻の修了生は、電気製品、化学（プラスチック、有機、無機他）、繊維製品、ゴム製品、ガラス・セラミックス等の企業において研究・開発技術者として活躍すると期待されます。

求める能力・適性 | 高分子材料やセラミック材料の専門領域に対する強い関心、それらの材料を科学する心の知性と実現する意欲

材料制御化学専攻

Material's Properties Control

博士前期

社会で使われる材料の多くは構成要素から成る集合体です。その性質は個々の構成要素からは予想もできない多様で複雑なものであり、材料が発揮するさまざまな機能の源になっています。材料制御化学専攻は、高機能材料の開発のために、目標を定めた系統的方法によって有用な性質を探す、言い換えると物質を材料として使えるものにすることを目指しています。具体的には、「集合体」となった「構成要素」がどのような性質を持つか調べるために、電磁波や超音波による高分子材料の構造解析、量子ビームを用いた無機材料表面構造解析、顕微鏡下での微小領域光学測定、精密微細構造解析、高分子のレオロジーや緩和現象などの高度な実験技術を駆使し、さらに材料の動的過程の解明、自己組織化の理論モデルの創出、量子力学による理論解析、計算機シミュレーションなどの方法によって研究を進めています。

また、本専攻はトリノ工科大学（イタリア）とのダブル・ディグリー・プログラムコースを設けています。各大学で修了に必要な在学年数と単位数を満たし、修士論文審査・最終試験に合格すれば、本学から「修士（工学）」、トリノ工科大学から「Master of Materials Engineering」の学位が授与されます。

アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 高い機能を持つ材料を扱う研究技術者は、高分子、無機材料などの個々の特性についての知識に止まらず、機能の源となる基礎的な性質について深く理解していることが求められます。本専攻では、それらの知識と理解に基づき、社会に役立つ材料とは何かを考え、将来への見通しを持つ人材、さらに自らの技術力をグローバルに展開する国際性をもつ人材を育成します。

求める能力・適性 | 高分子物質、無機物質などの集合体による、材料のブレークスルーを実現することを志向しつつ、真に豊かな社会の発展を 指すための総合力

物質合成化学専攻

Materials Synthesis

博士前期

アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 本専攻では、有機、無機、高分子化合物、各種ハイブリッドの合成化学、精密分子設計、触媒反応化学、界面材料化学、ならびにヘテロ元素化学に関する十分な基礎知識をもち、精密合成を基盤にボトムアップのアプローチで、医薬品、農薬、発光材料、液晶分子、界面活性物質、繊維改質剤、光反応性触媒など革新的な物質や材料の創成を実現する応用能力を身につけた人材を育成します。加えて、材料開発に携わる研究技術者として、人間的に広く深い素養と自覚、ならびに豊かな国際性を併せもつ人材を育成します。本専攻の修了生は、化学（有機、プラスチック、油脂他）、医薬品、繊維製品分野等の企業において、化学製品や機能材料の創製に軸足を置いた研究・開発技術者として活躍すると期待されます。

求める能力・適性 | 物質の合成に強い興味と関心をもち、化学に関する幅広い基礎知識を備え、環境との調和、原子・分子レベルでの物質創成を通して有用な新規材料の開発を実現する意欲

機能物質化学専攻

Functional Chemistry

博士前期

物質合成化学専攻では、原子・分子から高度な機能と性能を有する材料に向かうボトムアップのアプローチに基づいて、分子レベルからの材料設計と精密合成、さらには化学構造単位の変換や分子組織化に関わる教育研究を展開しています。

本専攻は、有機分子の精緻な設計・合成を核に据え、医薬品、農薬、発光材料、液晶分子、界面活性物質、繊維改質剤、繊維加工用助剤などの分子機能材料創製に必要な有機合成化学、キラル分子合成化学、ヘテロ元素化学、遷移金属触媒化学ならびに関連化学分野を第一の柱とし、高次機能や複合機能を発現する先端高分子材料や高性能繊維材料の創製に不可欠な高分子合成化学、精密重合化学、分子集積化学、超分子化学、高性能分離材料学ならびに関連化学分野を第二の柱として教育研究を進めています。さらに、ナノスケールからマクロスケールにわたる元素ハイブリッド材料や有機/無機ハイブリッド材料の創製に向けた先導的研究も展開し、革新的な物質や材料の創製を実現できる人材の育成を目指しています。

アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 本専攻では、有機、無機、高分子化合物、各種ハイブリッドの合成化学、精密分子設計、触媒反応化学、界面材料化学、ならびにヘテロ元素化学に関する十分な基礎知識をもち、精密合成を基盤にボトムアップのアプローチで、医薬品、農薬、発光材料、液晶分子、界面活性物質、繊維改質剤、光反応性触媒など革新的な物質や材料の創成を実現する応用能力を身につけた人材を育成します。加えて、材料開発に携わる研究技術者として、人間的に広く深い素養と自覚、ならびに豊かな国際性を併せもつ人材を育成します。本専攻の修了生は、化学（有機、プラスチック、油脂他）、医薬品、繊維製品分野等の企業において、化学製品や機能材料の創製に軸足を置いた研究・開発技術者として活躍すると期待されます。

求める能力・適性 | 物質の合成に強い興味と関心をもち、化学に関する幅広い基礎知識を備え、環境との調和、原子・分子レベルでの物質創成を通して有用な新規材料の開発を実現する意欲

今日の生命科学と化学の学際領域では、エネルギー、医療、食料、環境問題の解決に繋がる高機能性物質の創製と先端計測技術の確立が期待されています。

機能物質化学専攻では、人類が直面する諸問題の解決に必須となる機能物質の創製を主目的として、生体関連化学、物理・分析化学、分子構造化学、高分子化学および化学工学分野の教育研究を行っています。具体的には、生命活動に関わる多様な生体関連物質の機能と構造の計測・解析、その分子レベルでの知見をもとにした生体関連物質の機能性制御、さらには機能物質の創製と応用および先導的分析計測法の開発などを進めています。生体関連物質の機能性と作用機序を化学の視点で解析し、物質の機能性を制御する分子構造、電子状態および分子間相互作用などの分子レベルでの精密な理解を目指しています。

また、本専攻はベニス大学（イタリア）とのダブル・ディグリー・プログラムコースを設けています。各大学で定められた修了に必要な在学年数、単位数を満たし、かつ修士論文の審査および最終試験に合格すれば、本学から「修士（工学）」、ベニス大学から「Master of Science」の学位が授与されます。

アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 本専攻では、生体関連化学、物理・分析化学、分子構造化学、高分子化学及び化学工学に関して十分な基礎知識をもち、生物の機能や構造を再現・応用することによって、新しい物質や材料を創成するとともに、化学の視点を軸として分子レベルで物質の機能を捉え、構造を探り、その活用を促進できる応用能力を身につけた人材を育成します。加えて、他専攻の講義履修や研究交流を通じながら、広い視野で材料開発に携わる研究技術者として人間的に広く深い素養と自覚並びに豊かな国際性を併せもつ人材を育成します。

求める能力・適性 | 生命科学と化学の学際領域を担う機能性物質の構造と機能に関する強い興味と関心、研究を遂行する上で不可欠な基礎知識、英語の理解力及び問題解決能力

物質・材料化学専攻

Materials Chemistry

博士後期

物質・材料化学専攻は、バイオインスパイアード化学（生体機能への化学的アプローチ）、機能性分子・ポリマー・ナノマテリアルの精密な分子設計と合成（モレキュラーデザイン）、ソフトマテリアル、フォトエレクトロニクスなどの諸領域における教育研究を実施しています。本専攻では、これらの教育研究により、物質・材料化学の分野で先端的な研究開発を進めるための知識および技術を修得し、それらを活用し、当該分野の開発研究を遂行することができ、さらには次代を担う革新的な物質・材料の開拓と創製で先導的な役割を果たす人材の育成を目指しています。

本専攻の教育プログラムでは、新規な物質・材料を開発するための共通概念の習得と専門知識の高度化を図りつつ、各自の研究課題に沿って研究を遂行していきます。

また、本専攻はベニス大学（イタリア）とのコチュテル・プログラム（博士論文共同指導）を実施しています。6カ月以上ベニス大学に留学し、本学とベニス大学、双方の教員から研究指導を受けます。本学から「博士（工学）」または「博士（学術）」の学位が授与され、学位記には共同指導によるものであることが明記されます。

アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 本専攻では、物質・材料化学の諸領域における教育研究を通じて、次代を担う革新的な物質・材料開発研究において基礎及び応用の両面で先導的な役割を果たすことができ、実践的外国語能力や国際経験をもって国際舞台で活躍できる、創造性豊かな優れた人材の育成を 指します。

求める能力・適性 | 物質・材料化学における開発研究への強い興味と意欲、創造的研究を遂行する上で不可欠な基礎知識、ならびに英語の理解力及び問題解決能力

PICK UP

生体材料と生体環境の
相互作用に関する研究

材料制御化学専攻 | MARIN Elia 准教授



研究を行うきっかけ

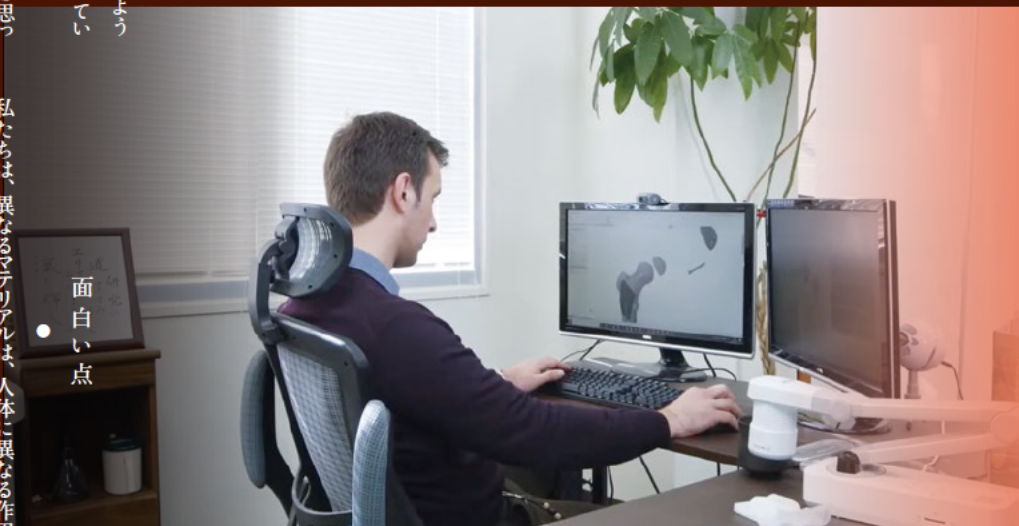
マテリアルが人体やさまざまな生体環境にどのように反応するのか、このことに私はいつも魅了されてきました。

私は当初、医学における最近の分野の1つだと思っていましたが、歴史を遡りますと、5000年前の南米で骨折の治療に金板が使われていました。

最初は一時的な固定のためだけのものでしたが、その後、以前と同じように動けるようにするために、そして今は快適さを伴った再生治療のためのものになっています。

我々の研究室では、マテリアルや、骨の組織の再生、そして、それによって人々に今まで通りの生活を、生活の質を届けることを研究しています。

See also → p.053



面白い点

私たちは、異なるマテリアルは、人体に異なる作用をもたらすということを理解しなければなりません。

また、全てのマテリアルは、潜在的に何らかの生物学的影響を持っています。化学的な成分が影響することもあります。実は形や大きさが作用に大きく影響していることもあります。そのため、ナノ粒子にすると異なる挙動を示すことがあるのです。これは、インプラントが人間の体に移植されてからどれぐらい長く持つのかという安定性の問題にも関係します。私たちが望むのは、一度移植をしたら生涯持つもので



面白い点

す。もちろんこれは、すでに組み立てられていることで、股関節インプラントなど、とても効果的なものは25年持ちますので、一度の移植で生涯有効ということもおそらくあるでしょう。ところが、この股関節インプラントも一定年月の経過後は、再び手術を行い、新しいインプラントに取り替えねばならず、それは特に老年寄りには大変な負担になります。

この研究の将来性について

私たちの研究テーマは今、一度移植すれば生涯その場所にとどまるハードマテリアルから、再吸収可能で、薬



剤を放出することで組織の再生を促進するソフトマテリアルやファブリックへとシフトしています。

例えば、あるマテリアルを肌の上に貼ったと想像してみてください。そのうちそれは消えてなくなります。そして消えていく間に、皮膚が自ら再生するのを促進する薬剤を放出するのです。

この様なテックロジーは、フィルターの製造にも利用することができそうです。

細かい粒子も逃さないフィルター、ウイルスやバクテリアを死滅させるフィルター、そしてこの様なフィルターは、マスクとしても、部屋の換気システムのフィルターとしても利用できます。

MARIN Elia准教授の研究紹介動画 → <https://www.youtube.com/embed/itgu5cu0ctU>

PICK UP

低分子抗体の分子デザインと
機能改変による
次世代型検査デバイスの開発

機能物質化学専攻 | 熊田陽一 教授

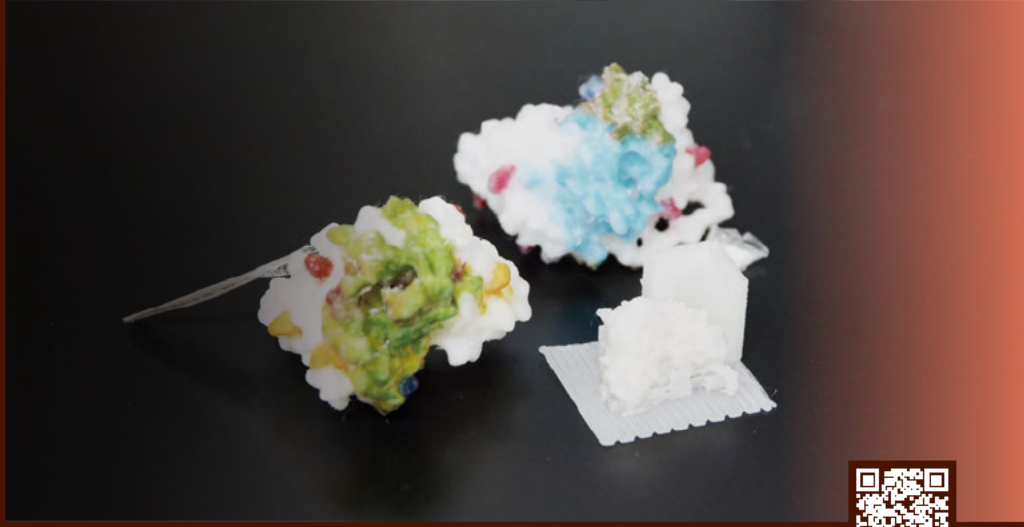
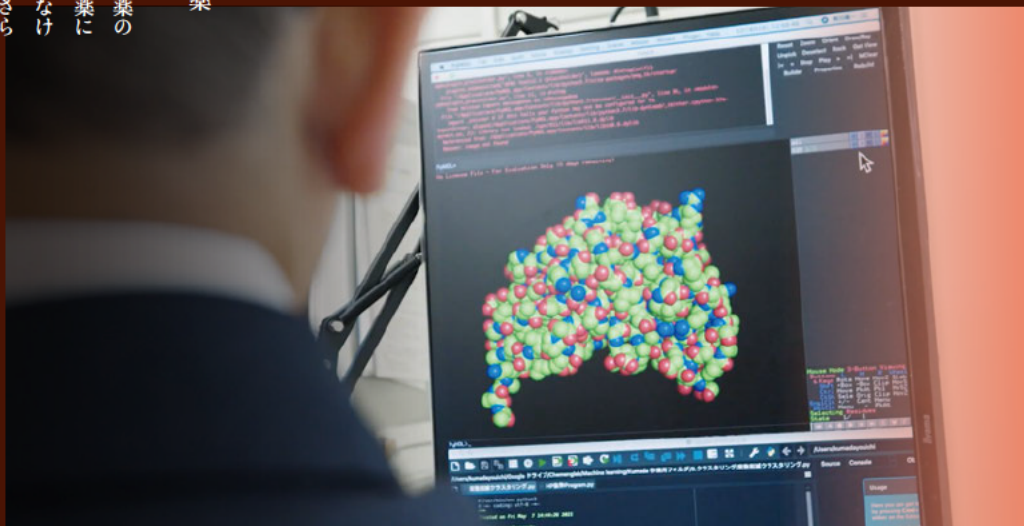


抗原抗体反応を利用した検査薬

大学院の頃から抗原抗体反応を利用した検査薬の技術開発を20年以上行っています。抗体を検査薬に利用するにあたり、大量の実験動物を利用しなければならず、その結果、倫理的問題も大きく、さらに製造コストも大きくなることから、これをいかに解消するかというテーマを研究しています。これらの技術を利用して、世界中の方により精度の高い検査を受けていただきたいと我々は強く願っています。

高密度かつ規則正しく並べ、
高い結合活性を発揮させるために

抗体を検査薬として用いるためには、抗体自身をプ



ラスチックなどの基板上に固定化する必要があります。より精度の高い検査を行うためには、抗体を基板上に高密度かつ規則正しく配列させる必要があります。我々の研究室では、遺伝子組み換え技術を利用して、抗体の抗原結合部位のみを製造することに成功しており、この技術を活かして小さな抗体を基板上に高密度に配列することに成功しています。

抗体のような生体分子をプラスチックのような有機材料上に固定化した場合、抗体の立体構造が大きく変化し、その結果、抗原結合活性が大部分失われてしまいます。この問題を回避するために、先ほどの低分子抗体の末端に吸着ドメインとしてペプチドタグを導入しています。このペプチドタグは基板上に優先的に吸着するため、高密度高配向に低分子抗体が固定化され、高い活性を発揮することができそうです。

これまでさまざまなアプローチにより、抗体への理解を深めてきましたが、まだまだわからないことも多く残っています。幸い、この分野に興味を持っていただける異分野の先生方も多く、最近では、分子モデリングや3Dプリンターによる造形を行ったり、また機械学習によってアミノ酸配列に基づく分類分けを行ったりもしています。これからも新しいチャレンジを重ねて、抗体への理解を深め、より良い検査薬を開発するために研究を続けていきます。

熊田教授の研究紹介動画 → <https://www.youtube.com/embed/ZydR8dk4w0Y>

物質・材料科学域での学び

学部1年

学部2年

学部3年

学部4年(修士0年)

応用化学序論IA・IB・IIA・IIB

学部1年次後学期・2年次前学期

本科目では、応用化学課程の4コース(高分子材料デザインコース、材料化学デザインコース、分子化学デザインコース、機能物質デザインコース)で独自に行われる教育について概要を紹介するとともに、コースごとに3～6名の教員がそれぞれの専門研究分野の最新動向を解説します。専門科目が未習の時期でありながら、各コースで行われている最先端の研究開発への関心を高めてくれる講義です。

学生の声

- あらかじめ実験の手順や様子をmoodle(本学の学習支援システム)上の動画で確認できたので、スムーズに実験を行うことができました。テキストを予習するだけだとイメージしにくいので、動画があっよかったです。
- 実験で分からないことがある時は、先生方やTA(ティーチング・アシスタント)さんが優しく教えてくれました。
- 関連する講義で習った内容の実験ができたので、より内容の理解が深まりました。
- 最終回に研究内容のプレゼンを行う機会があるのがとてもよかったです。初めてプレゼンを行い、自分が作成した資料で不十分なところや質問対応力などを試すことができ、とても良い経験になったと感じました。
- 予習、実験、レポートそれぞれ非常に時間がかかり大変でしたが、その分多くのことを学べました。ゼミとセットになっていることも、内容を理解して実験に臨むという点でよかったと思います。



コース分属

学部2年次後学期～学部4年次

応用化学課程では、2年次後学期が始まる前に4コース(高分子材料デザインコース、材料化学デザインコース、分子化学デザインコース、機能物質デザインコース)のうちの1つを自身のコースとして選択し(コース分属と呼びます)、専門性を身につけたい学問領域を決定します。選択するコースによって、提供される課程専門科目が大きく異なります。各コースに配属される学生の数には限度があるため、希望する学生数がその限度を超える場合は、1年次と2年次前学期までの成績によって配属先が決まります。

応用化学実験I・II

学部3年次前・後学期

3年次前学期に提供される応用化学実験IIは、4コース共通で材料合成や物性評価法に関する基本的内容を学びます。一方、3年次後学期に提供される応用化学実験IIIは、各コース独自の専門性の高い実験および実習を行う授業科目であり、各学生は自身のコースの提供する実験のみを履修します。この実験を履修することで、卒業研究のイメージが湧いてきます。応用化学実験IIIは、応用化学実験I、コースゼミなどとともに卒業研究の着手に必要な科目です(地域創生Tech Programの学生は異なります)。

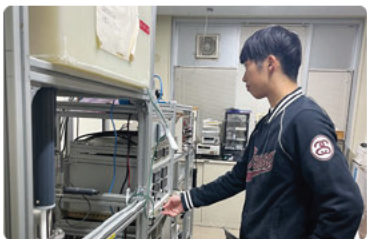
卒業研究

学部4年次

4年次になると、学生はそれぞれ研究室に配属されて卒業研究に取り組みます。テーマは指導教員と相談して決定します。教員の細やかな指導のもと、材料の合成や調製、物性評価、さらには機器分析や理論計算などを行って、さまざまなデータを取得します。得られたデータや結果について指導教員と議論を重ねて考察を深め、研究をさらに展開します。こうした活動を通じて、研究者としての素養を習得します。

研究における「失敗」とは何でしょうか。研究室に配属された際私は、計画通りに研究が進まないことが「失敗」だと思い、その原因となる細かなミスが生じないように研究を進めていくつもりでした。しかし、いざ研究が始まると、操作の手順を間違えたり、試料の保管の仕方を間違えたりと理想とは程違い形になってしまいました。また、理想に近い形で実験を進めたにもかかわらず、予想とは違うデータを得ることもありました。そのためなかなか研究は思うように進まず、苦悩する日々が続きました。そんなとき同室の先輩から「失敗したデータから得られることは多く、またそのデータが後々利用できる可能性がある」と助言を頂きました。この助言で研究に対して見方が大きく変わりました。研究における「失敗」は存在せず、そこから何かを得て次に生かすことが重要だということを学べた瞬間でした。これからの研究生活でも何事にも臆することなく多くのことを学んでいきたいです。

——江本圭佑 さん[応用化学課程 4年次生]



物質・材料科学域での学びについて、学部から博士後期課程までの主要なトピックを年表形式で紹介します。

本学は「3×3(スリー・バイ・スリー)」という教育プログラム・システムを採用しています。学部4年次を修士0年次として博士前期課程に組み込むことで、学部から博士前期課程までの6年間を一体として捉え、さらにその後の博士後期課程3年間を見据えて構築したカリキュラムとなっています。

博士前期1年

博士前期2年

博士後期1～3年

インターンシップ

主に学部3年次～博士前期1年次

近年、就職活動が本格化する前に、就業体験(インターンシップ)や先輩社員とのオンライン座談会、あるいは業界研究会などの催しを提供する企業が増えています。就職活動前の学部生・大学院生にとって、志望する業界に属する企業に関する情報を身近に知る機会として、それらの催しを利用することが活発になっています。



博士前期1年次の夏、私は3週間のインターンシップに参加しました。それまでも企業説明会などに参加して社員の方々の雰囲気や働き方について理解していたつもりでしたが、インターンシップでは即座に質問できる環境を活かし、企業についてより深く、体系的に知ることができました。また、実際の業務を体験するなかで、自分自身が商品開発に強い興味を持っていることに気付くきっかけとなりました。インターンシップ参加前の面接では研究内容に関する質問を多く受けましたが、これまで研究室の報告会や学会発表を通じて培ってきた、論理的に考えてそれを伝える能力を活かし、自信を持って答えることができました。研究活動を継続しながら就職活動に取り組んだ成果だと感じています。就職活動では悩むこともあると思いますが、先輩や先生方に相談したり、大学のキャリア相談室を積極的に活用したりすることで、悔いのないように進めていただければと思います。

——下村鈴音 さん[博士前期課程 機能物質化学専攻 1年次生]

修士論文の作成と審査会

博士前期2年次

博士前期課程における研究活動の集大成として修士論文を執筆します。修士論文は、研究背景の概説に始まり、自分の研究の目的・意義を説明した後に研究成果を具体的に記し、最後にその学術的意義・新規性・独創性・応用的価値などについて考察した内容をまとめます。修士論文が完成した後は、その内容を口頭発表する修士論文審査会があります。審査会では審査委員からの質問に的確に回答することが求められ、発表者の専門的知識や研究能力、説明能力などについて審査を受けます。

ダブル・ディグリー・プログラム

博士前期1年次～2年次

ダブル・ディグリー・プログラムは、本学の大学院と海外の大学院に同時に在籍し双方のプログラムを履修することによって、それぞれの大学から学位を取得できる制度です。材料創製化学専攻および材料制御化学専攻はトリノ工科大学(イタリア)を、機能物質化学専攻はベニス大学(イタリア)をそれぞれ相手校として実施しています。

コチュテル・プログラム

博士後期1年次～3年次

物質・材料化学専攻ではベニス大学(イタリア)とコチュテル・プログラムを実施しており、日伊の教員からの博士論文共同指導に基づいて、本学の学位を取得することができます。

大学院では学会に参加し、放射線照射によって高分子中に発生するラジカルについてポスター発表を行いました。

学会の準備では発表のために自分の研究データを集め、1つのポスターにまとめることや発表原稿の作製など発表前にやることが多く、大変でした。また発表の際も、研究室内の発表とは異なり、違う分野の方々に対し自分の研究についてわかりやすく説明することに苦勞しました。しかし、学会では他大学の教授だけでなく企業の方にも発表する機会があり、発表や議論を通して自分の研究の疑問点や課題について多くのアドバイスをいただきました。また他の方の発表を聞いてみると、異なる分野の研究でも興味を持ったものや参考になることが多く、自分の研究へのモチベーションにつながりました。もし学会に興味があれば、自分の研究や分野についての考え方、知識を得る良い経験になるので是非参加してみてください。

——岡田凜平 さん[博士前期課程 材料創製化学専攻 2年次生]



学会発表

博士前期1年次～博士後期3年次

卒業研究や大学院での研究活動により優れた研究成果が得られた際には、その成果を学術論文や学会で発表します。学会は、その分野に関連する研究者が一堂に会する絶好の機会のため、自分の成果を関連分野の国内外の研究者に知ってもらうことができます。また、自身の発表に対して質疑応答などの時間があ、研究者の友人を作るチャンスもあります。学会発表を行って聴衆から好評を得ると、研究活動にさらに弾みがつきます。

博士後期課程での学び

博士後期1年次～3年次

博士後期課程には、博士前期課程までの研究で培った物質・材料に関する知識や技術の幅をさらに広げようとする貪欲な学術的向上心に富み、国際舞台での活躍を目指す学生が入学してきます。研究活動を通じて問題解決能力を磨くことに加え、課題発掘能力の育成も行います。研究活動で得た学術的成果は、複数の論文として学術雑誌に発表します。そして、それらの成果をもとにして博士論文を執筆し、博士論文審査と最終試験を経て博士の学位が授与されます。

物質・材料科学域 | カリキュラム

学部

応用化学課程

化学をツールに、物質・材料と対話してみませんか。新しい世界が拓けてきます。

基礎教育科目

4年間を通して、「全学共通科目」によって幅広い教養と豊かな人間性、グローバル化時代に欠かせない語学力を身につけるとともに、「専門基礎科目」では、専門教育科目を学ぶための基礎となる自然科学の基礎知識を、化学基礎実験・物理学基礎実験および数学・化学・物理学などの基礎教科を通じて身につけます。

課程専門科目

高分子材料デザインコース

高分子材料は、一次元状のファイバー（繊維）、二次元状の膜やフィルム、これらをもとに構築した三次元構造のいずれにも加工できる特徴を有しています。高分子の持つフレキシビリティのもととなる構造、そこから発現する性能、機能、物性を学習します。

材料化学デザインコース

無機化学、物理化学をベースとして、セラミックス、ガラスなどの無機材料が発現する機能、物性について理解し、無機材料の材料設計に必要な総合的な基礎学力を習得します。

分子化学デザインコース

有機低分子および高分子化合物の合成法、化学的および物理的性質、反応性などに関する基礎的事項を系統的に学んだ後に、有機分子を自在に合成するための有機合成法、分子構造とその機能性との相関性、機能性有機材料の分子設計法などについて学習します。

機能物質デザインコース

生体分子の構造、機能性、作用機序、さらにその分析法・利用法などを学び、生体メカニズムをもとに新しい機能物質を創生し、医療や環境問題などの解決に貢献する化学と工学を学習します。

課程専門科目

	1年次	2年次		3年次		4年次
		前学期	後学期	前学期	後学期	
必修科目	コース共通	応用化学序論 I・II	応用化学序論 IIA・IIB	応用化学実験 I	応用化学実験 II コースゼミ	卒業研究
選択必修科目 (必修科目を含む)	A群 (高分子材料 デザインコース)		高分子物性 振動・波動 統計物理学	高分子材料化学 ファイバーサイエンス 高分子分子物性 高分子レオロジー 液晶・高分子物性 シミュレーション 物理学	環境と高分子 有機材料設計 高分子構造学 ナノ材料物理化学	
	B群 (材料化学 デザインコース)		無機化学 II 無機化学演習 実験解析	材料機器分析概論 無機材料科学 I 固体物性論	無機材料科学 II 分子量子化学 固体熱力学 金属材料学	
	C群 (分子化学 デザインコース)		無機化学 II 無機化学演習 生化学 I 有機化学 III	高分子材料化学 有機機器分析 有機化学 IV	有機反応化学 精密合成化学 精密材料化学 有機金属化学	
	D群 (機能物質 デザインコース)		生化学 I 応用分析化学 有機化学 III	生化学 II 生化学 III 機能分子化学 I 化学工学 II	機能分子化学 II 生体分子工学 生物化学工学	
選択科目				技術者倫理		

材料創製化学専攻/材料制御化学専攻/物質合成化学専攻/機能物質化学専攻

講義科目

各専攻名を冠したセミナーを専攻ごとに開講しているほか、各専攻の専門分野に関連した講義を提供しています。また本学域では、4専攻間での他専攻科目の履修制限を緩和することで、科目選択の自由度を向上させています。

実験および演習科目

各専攻において、特別実験および演習を必修科目として提供しています。教員の指導のもと、個々の研究テーマに従って実験研究を行います。また、本学域では、産学連携・国際化促進・インターンシップなどの演習系の専攻共通科目の履修を推奨しています。

物質・材料科学域 | 学生生活/進路状況

学部 | 学生インタビュー

学生生活

応用化学課程と言っても初めのうちは文理問わず、さまざまなことを学びます。特に本学は、京都の歴史や農業など京都について詳しく学ぶ科目が多く開講されています。京都の伝統文化に関心があった私にとっては非常に楽しい科目であり、本学の魅力の1つだと感じています。学年が上がると専門的な化学の授業が増え、実験も始まります。実験レポートの作成は大変ですが、実際に手を動かして化学を学習できるのは楽しく、みんなと仲良くなる良いきっかけにもなります。また休日には友人と美術館に行ったり、祭りのボランティアスタッフをしたりいろいろな場所に出かけています。娯楽の多さという点でも地元を離れて本学に入学してよかったと思っています。大学は高校に比べ自由度が格段に上がります。その分苦労する面もありますが、自分のやりたいことや挑戦したいことに取り組める良い期間でもあります。皆さんの大学生活がかけがえのないものとなることを祈っています。

1年次後学期の時間割

	月	火	水	木	金
1限	08:50-	基礎解析 II		線形代数学 II	生物学 II
2限	10:30-	数学演習 II		応用化学序論 I	サークル
3限	12:50-	東西文化文芸史	Academic English	フランス語初級演習 B	フランス語初級基礎 B
4限	14:30-	日本史	レポート作成		勉強(TOEIC等)
5限	16:10-	京都の農林業			Interactive English B
		アルバイト		アルバイト	



応用化学課程 | 3年次生
石岡更彰 さん

学部 | 進路状況

進路状況 [2023年度]



産業別就職状況 [2023年度]



主な就職先 [2021-2023年度]

- ダイハツディーゼル株式会社
- 東ソー株式会社
- 株式会社日本製鋼所
- 久光製薬株式会社
- ユニチカ株式会社
- 株式会社RYODEN
- 株式会社河合楽器製作所
- 気象庁
- 財務省
- ニチコン株式会社
- 株式会社日立ソリューションズクリエイト
- マイクロン
- メモリジャパン株式会社
- 環境衛生薬品株式会社
- 関西設計株式会社
- 株式会社三社電機製作所
- 住江織物株式会社
- 帝人株式会社
- P&Gジャパン 合同会社
- 三菱電機株式会社
- 株式会社ワイエムシイ

博士前期課程 | 学生インタビュー

学生生活

私の研究内容は有機発光材料の開発です。有機発光材料は有機ELやバイオイメージングなど用途によってその応用は多岐にわたります。中でも、従来の材料には欠かせなかった「希少金属」を用いず、炭化水素を基盤とした汎用元素のみで発光効率の良い材料創成に動きました。目的の発光特性を得るには、緻密な分子デザインと高い純度が必須です。また、目的分子を合成できても、さまざまなエネルギー過程を経て発光を示さない場合があります。その度、デザインした分子を見つめ直し、微調整や発光メカニズムの考察を進めてきました。多角的な物性評価や合成手法、幅広い知見を得るために研究留学も経験しました。国・研究室をまたがり学んだ経験は、自身の作業過程や問題解決のアプローチを見つめ直す良机であり、より汎用性の高い知識と技術を身につけられたと感じています。聡明で経験豊富な方々がたくさんいる大学です。たくさん頼って学びを深めましょう。

就職活動

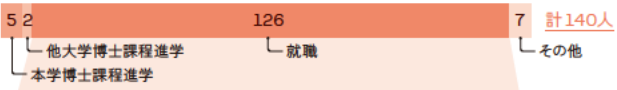
私が材料開発を学んでいたのは「世にない新規材料を作ることができれば、現状の技術では到達できない真新しい体験ができる」と信じていたからです。新規材料開発の研究を進める中で、世界には革新的な技術が常に生まれていることに気付きました。しかし、それらのほとんどは普通に生活していると感知できないような大学や企業の研究機関で、日の目を見るのを待っているようです。私はそういった革新的な技術を社会に実装させたいと強く思い、実装におけるあらゆる問題を解決するITソリューションを持った当社を受けました。「目標に近づくためには、本質的にどの点を注視しないといけないかの見極め」「問題が起きている箇所を細分化し、改善に向けて、確実に1つずつ検証すること」「偶の泥臭い努力」を研究活動で学びました。きっとどこにいても役立つ汎用性のある強い学びだと信じています。後悔のないよう関心事に精一杯取り組んでいきましょう！



博士前期課程
物質合成化学専攻 | 2年次生
内定先 ダッソー・システムズ株式会社
猪口莉玖 さん

博士前期課程 | 進路状況

進路状況 [2023年度]



産業別就職状況 [2023年度]



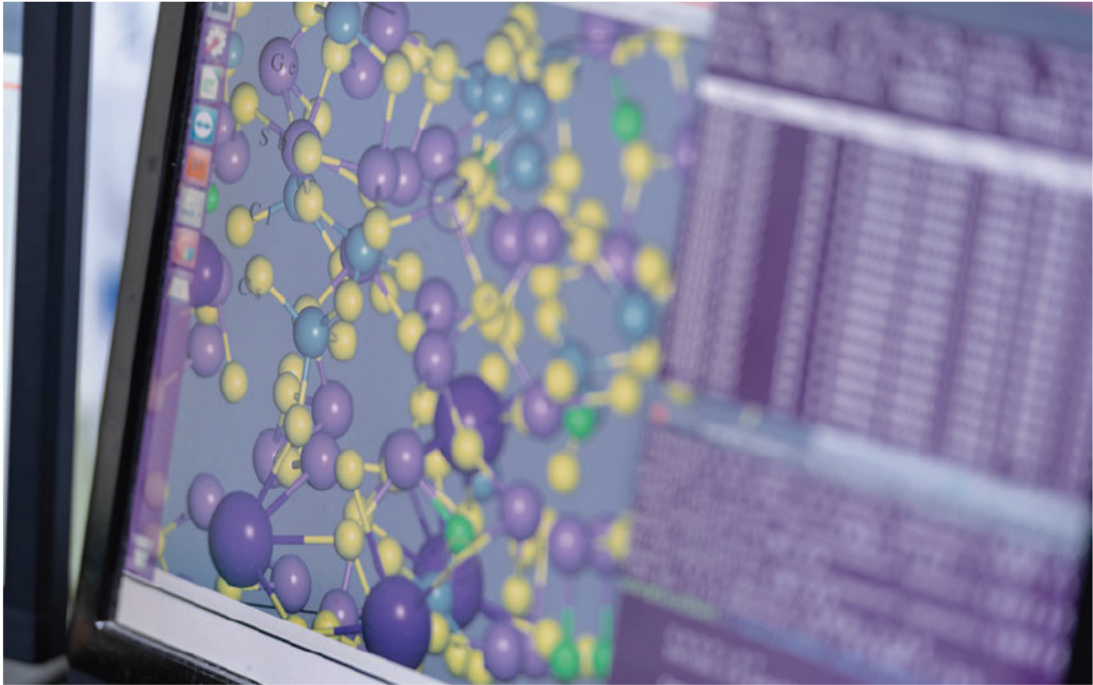
主な就職先 [2021-2023年度]

- 上村工業株式会社
- AGCセラミックス株式会社
- 花王株式会社
- 京セラ株式会社
- 株式会社クラレ
- 三洋化成工業株式会社
- 株式会社GSユアサ
- 株式会社SCREENホールディングス
- 住友電気工業株式会社
- 積水化学工業株式会社
- 第一工業製薬株式会社
- ダイキン工業株式会社
- 帝人株式会社
- テルモ株式会社
- 株式会社GSユアサ
- 東レ株式会社
- ニチコン株式会社
- 日産化学株式会社
- NISSHA株式会社
- 日東電工株式会社
- 日本電気硝子株式会社
- 株式会社日本触媒
- 日本ゼオン株式会社
- 古河電気工業株式会社
- 三井化学株式会社
- 株式会社村田製作所

物質・材料科学域 教員一覧

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
機能高分子設計 研究分野	坂井互 教授	高分子材料の劣化および機能化における	高分子劣化反応/ 高分子機能化/ラジカル/ 電子スピン共鳴/	A	I	●
	木梨憲司 准教授	ラジカル反応機構の解明、新規光機能性、新規機能性繊維、ポリマーサステナビリティ	有機フォトリフラクティブ材料/ 新機能性繊維/フォトリズム/ サステナビリティ	A	I	●
高分子フォトンクス 研究分野	町田真二郎 准教授	光機能性有機材料および刺激応答性高分子材料の探索とその物理化学的性質の評価	発光性ナノ粒子/単一分子分光/ 刺激応答材料	A	I	●
高分子物理学 研究分野	山雄健史 教授	有機半導体の結晶成長、革新的光・電子有機結晶	有機半導体/結晶成長/ 発光特性/電気特性/ デバイス開発	A	I	●
	稲田雄飛 助教	デバイスの開発	デバイス開発	A	I	
高分子物性工学 研究分野	則末智久 教授	ナノ材料の設計と散乱法による構造・ダイナミクス解析	超音波散乱法/ポリマー微粒子/ 高分子構造/高分子物性	A	II	●
ナノ材料化学 研究分野	中西英行 教授	無機/金属複合系高分子材料の開発	金属ナノ粒子/高分子材料/ エネルギー貯蔵・輸送・変換	A	II	●
繊維高分子材料 研究分野	藤原進 教授	高分子をはじめとしたソフトマターの構造形成機構の解明	ソフトマター/高分子結晶/ 構造形成/ガラス転移/計算科学	A	II	●
	橋本雅人 准教授			A	II	●
	水口朋子 准教授			A	II	●
繊維高分子力学 研究分野	西川幸宏 准教授	高分子ソフトマテリアル・多相系材料の力学物性、構造解析および機能創出	ゲル/エラストマー/ 高分子液晶/高分子複合材料	A	II	●
繊維製品設計 研究分野	小林治樹 助教	エレクトロレオロジー、ナノファイバー、材料の構造と力学物性	ナノ粒子分散系/溶媒フリー/ 高強度繊維	A	II	
物性物理学 研究分野	八尾晴彦 准教授	ソフトマターの状態と状態変化の本質的特徴の解明	高分子/液晶/脂質膜/ タンパク質/分子ガラス	A	II	●
	辰巳創一 助教			A	II	
機能有機材料化学 研究分野	浅岡定幸 准教授	高機能性ナノ構造材料の精密分子設計	有機合成化学/ナノ構造材料/ エネルギー関連化学	A	I	●
超分子材料学 研究分野	加藤和明 准教授	分子間の連結性制御により新物性・新機能を創製する材料学の構築	超分子設計/ロタキサン樹脂/ 材料力学/不均質構造設計/ その場構造観察	A	II	●

量子化学計算を用いた新規機能性材料の創製



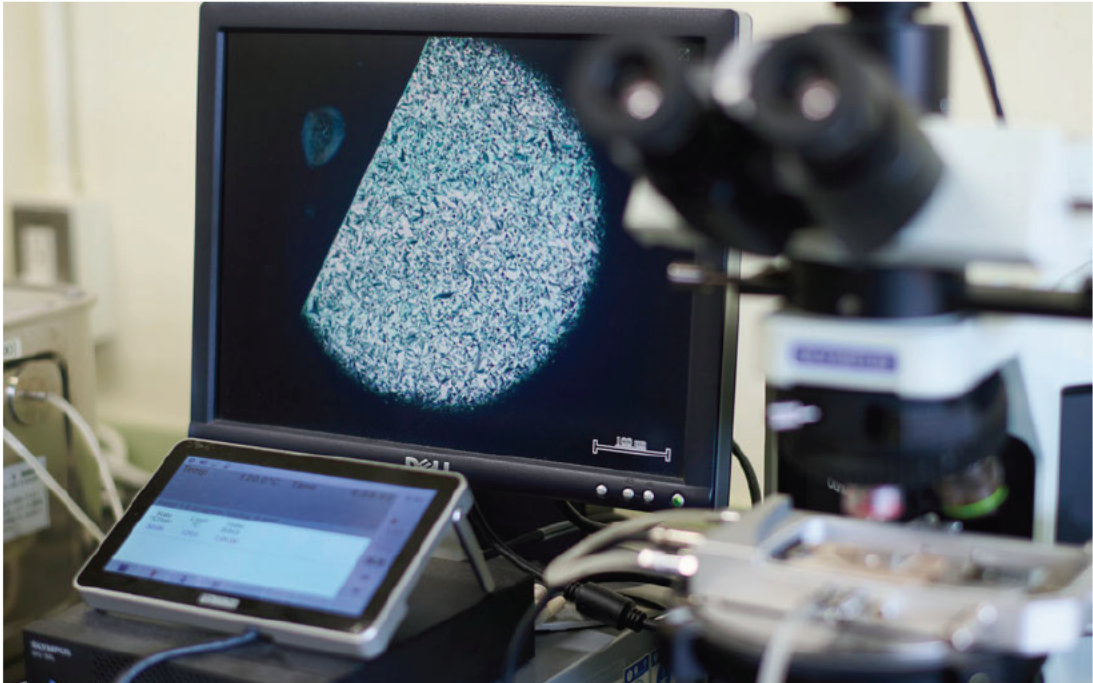
分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
高分子合成化学 研究分野	神林直哉 准教授	有機化学・有機金属化学を基盤とした新奇高分子骨格の構築とその機能化	高分子化学/有機合成化学/ 有機金属化学/精密重合/ 光学活性高分子	A	I	●
原子分子物理化学 研究分野	高廣克己 教授	量子ビームを利用した固体表面の構造解析と改質	原子衝突/イオンビーム/ プラズマ/光電子	B	II	●
無機材料設計学 研究分野	細川三郎 教授	排気ガス浄化および資源有効利用のための環境調和型触媒材料の開発および金属酸化物ナノ粒子合成	触媒化学/固体化学/表面化学/ 放射光X線吸収分光/ナノ粒子	B	II	●
励起分子工学 研究分野	一ノ瀬暢之 教授	分子の励起状態に関わるレーザー分光およびレーザーの化学への応用	励起状態ダイナミクス/ 光化学反応中間体/ レーザー応用	B	I	●
	永原哲彦 助教			B	I	
ナノ物性化学 研究分野	野々口斐之 准教授	ナノカーボン材料を基盤とする環境・エネルギー技術の革新	温度差発電/熱電変換/ カーボンナノチューブ/環境発電/ ナノテクノロジー/コロイド/ 資源再生/炭素材料	B	I	●
アモルファス工学 研究分野	岡田有史 助教	固体表面での物質創製および新規機能発現を目指して	固体表面/走査プローブ顕微鏡/ 低次元構造/結晶工学	B	I	
セラミック物理学 研究分野	朱文亮 教授	分光分析装置を用いた生体材料、誘電体/半導体の構成材料の分析 細胞・バクテリア・真菌・ウィルスのラマン分光分析 糖および炭水化物のラマン分光分析	生体医療材料/誘電体/ 半導体/ラマン分光分析/ 表面物理化学/分子医学/ 食品化学	B	II	●
生体材料工学 研究分野	MARIN Elia 准教授	3Dプリント生体材料、複合材料、生体活性合金の研究開発	生体材料/3Dプリンティング/ 3Dモデリング/複合材料/ 生体適合合金	B	II	●
無機材料物理化学 研究分野	若杉隆 教授	ガラスの結晶化、ガラスと金属の接合反応機構、溶融プロセスを用いた機能材料創製	ガラス/結晶化/REDOX/接合	B	I	●
ナノ材料計算化学 研究分野	湯村尚史 教授	量子化学計算を用いた機能性ナノ炭素材料の創製、生体機能模倣触媒の創製に向けた計算化学的アプローチ	量子化学計算/ナノ化学/ 電子特性/カーボンナノチューブ/ 触媒/ポテンシャルエネルギー/ 遷移状態/金属ゼオライト	B	I	●



分子合成から材料プロセス、物性評価まで行える最先端の装置群

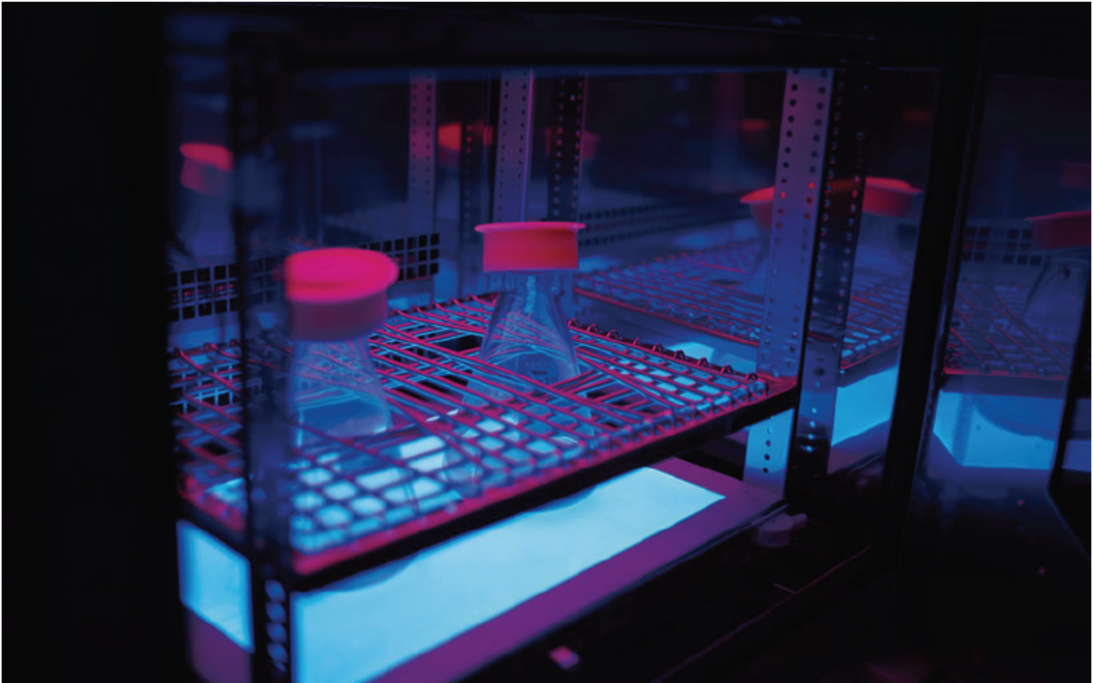
担当部署等一覧
博士前期課程「Ⅰ」 材料創製化学専攻「Ⅱ」
学部「A」 高分子材料サイエンス「B」
材料創製化学専攻「Ⅲ」
材料化学サイエンス「C」
物質合成化学専攻「Ⅳ」
分子化学サイエンス「D」
機能物質化学専攻
機能物質サイエンス

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
集積材料・異相界面科学 研究分野	菅原徹 教授	材料・デバイス・プロセス 技術開発による未来社会への 貢献	セラミックスコーティング/ 化学センサ/熱電変換/ エネルギーハーベスティング/ ハプティクス	B	Ⅱ	●
分子合成化学 研究分野	楠川隆博 准教授	医療診断用蛍光発光センサーの 開発、機械的刺激により 発光色の変化する 発光性分子の開発	蛍光発光センサー/ ジカルボン酸センサー/アミジン/ ホスホン酸/メカノクロミズム材料	C	Ⅲ	●
有機フッ素化学 研究分野	今野勉 教授 山田重之 教授 安井基博 助教	フッ素の特性を活かした 機能性分子の高効率合成法 開拓と機能材料への応用	フッ素/効率合成/選択合成/ 機能材料	C	Ⅲ	●
				C	Ⅲ	●
				C	Ⅲ	●
機能性高分子材料学 研究分野	足立馨 准教授	反応性オリゴマーを基盤とする 次世代高分子材料設計	反応性オリゴマー/特殊構造 高分子/リビングアニオン重合/ 有機・無機ハイブリッド/ 表面機能化	C	Ⅲ	●
精密有機材料学 研究分野	箕田雅彦 教授 本柳仁 准教授	ポリマーの精密合成を基盤とする バイオミメティック機能材料 ならびに高次機能性 高分子材料の創製	バイオミメティック機能材料/ 精密重合/高次機能性ポリマー/ 刺激応答性ポリマー (スマートポリマー)/ 機能性分子集合体/ 表面機能材料	C	Ⅲ	●
				C	Ⅲ	●
応用錯体化学 研究分野	中達介 教授 井本裕顕 准教授 岩本貴寛 助教	元素の特性を生かした 革新的機能性新素材の開拓 合成化学を基盤とした 有用マクロサイクル分子の開発	高分子化学/ 有機無機ハイブリッド/ 無機高分子/有機合成化学/ 構造有機化学/超分子化学/ 典型元素化学/有機金属化学/ マクロサイクル分子	C	Ⅲ	●
				C	Ⅲ	●
				C	Ⅲ	●
有機分子材料化学 研究分野	清水正毅 教授 櫻井庸明 准教授	機能性有機低分子、高分子 および超分子の設計・合成・評価	有機合成化学/有機金属化学/ 超分子化学/光・電子機能材料/ 光電変換材料	C	Ⅲ	●
				C	Ⅲ	●
機能合成化学 研究分野	森末光彦 助教	機能性金属錯体、高分子および 超分子の設計・合成・評価	有機合成化学/高分子化学/ 超分子化学/光・電子機能材料/ 界面化学	C	Ⅲ	
高分子有機化学 研究分野	池上亨 准教授	分離機能性材料の合成と 機能評価・生体機能性超分子の 構築	分子識別作用/分離媒体の調製/ 高機能高分子の開発/ 生体機能超分子/分子認識	C	Ⅲ	●



画面に映し出された
液晶分子

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
反応・触媒設計学 研究分野	大村智通 教授 鳥越尊 助教	革新的化学反応の デザイン・創出	有機合成化学/有機金属化学/ 不斉合成/触媒科学	C	Ⅲ	●
				C	Ⅲ	●
生体分子機能化学 研究分野	亀井加恵子 教授	健康づくりに貢献する 機能性生体分子の機能解析と 利用	予防・治療/ メタボリックシンドローム/ 感染症/天然由来生理活性分子	D	Ⅳ	●
生体高分子情報 研究分野	小堀哲生 教授 和久友則 准教授 松尾和哉 助教	生命現象の解析ならびに 病気治療分子の開発を 目指した研究	ケミカルバイオロジー/ 疾患早期診断/核酸医薬品/ ナノ材料/自己組織化	D	Ⅳ	●
				D	Ⅳ	●
				D	Ⅳ	
化学工学 研究分野	堀内淳一 教授 熊田陽一 教授	生物機能を活用した 有用物質生産と医療・環境への 応用	生物化学工学/培養工学/ バイオリファイナリー/分離精製/ 抗体工学	D	Ⅳ	●
				D	Ⅳ	●
分子構造化学 研究分野	金折賢二 准教授 三宅祐輔 助教	磁気共鳴分光法を用いた 機能性物質の構造と機能の解明	磁気共鳴/機能性物質/ 酸化還元	D	Ⅳ	●
				D	Ⅳ	
生物物理化学 研究分野	北所健悟 准教授	X線構造解析による 病原因子タンパク質の 3次元構造決定	構造生物学/毒素タンパク質/ ドラッグデザイン	D	Ⅳ	●
生物創成学 研究分野	黒田浩一 教授 竹内道樹 助教	網羅的定量解析による 生命現象の理解・ 新規バイオツールの開発・ 有用微生物の探索と創出	オミックス解析/合成生物学/ バイオものづくり/環境バイオ テクノロジー/ゲノム編集/ 細胞表層工学/分子耐性工学	D	Ⅳ	●
				D	Ⅳ	●
バイオセンシング 研究分野	吉田裕美 教授	医療診断用イオンセンサ、 リポソーム製剤作成法	電気化学/脂質二分子膜/ センサ/膜電位	D	Ⅳ	●
物質分析学 研究分野	前田耕治 教授 外間進悟 助教	人工膜を用いる生体膜機能の モデリング ナノ材料の合成・機能評価と 細胞計測への応用	膜電位振動/細胞同期/ ミトコンドリア/電気化学発光 合成化学/ナノ粒子/ 表面化学修飾/ 蛍光・量子センサー/温度生物学	D	Ⅳ	●
				D	Ⅳ	●
環境科学センター 環境科学 研究分野	布施泰朗 准教授 初雪 助教	大気エアロゾル中多環芳香族 炭化水素の長距離輸送における 腐植様物質の機能解析 琵琶湖底質フミン物質の 化学特性と湖水底質間における 物質循環の解明	環境動態解析/環境影響評価/ 腐植物質/物質循環/ 熱分解GC/MS	D	Ⅳ	●
				D	Ⅳ	



LED光源を用いた
光合成微生物培養
システム

担当教員一覧
博士前期課程
学部「A」
「B」
「C」
「D」
「E」
「F」
「G」
「H」
「I」
「J」
「K」
「L」
「M」
「N」
「O」
「P」
「Q」
「R」
「S」
「T」
「U」
「V」
「W」
「X」
「Y」
「Z」
「AA」
「AB」
「AC」
「AD」
「AE」
「AF」
「AG」
「AH」
「AI」
「AJ」
「AK」
「AL」
「AM」
「AN」
「AO」
「AP」
「AQ」
「AR」
「AS」
「AT」
「AU」
「AV」
「AW」
「AX」
「AY」
「AZ」
「BA」
「BB」
「BC」
「BD」
「BE」
「BF」
「BG」
「BH」
「BI」
「BJ」
「BK」
「BL」
「BM」
「BN」
「BO」
「BP」
「BQ」
「BR」
「BS」
「BT」
「BU」
「BV」
「BW」
「BX」
「BY」
「BZ」
「CA」
「CB」
「CC」
「CD」
「CE」
「CF」
「CG」
「CH」
「CI」
「CJ」
「CK」
「CL」
「CM」
「CN」
「CO」
「CP」
「CQ」
「CR」
「CS」
「CT」
「CU」
「CV」
「CW」
「CX」
「CY」
「CZ」
「DA」
「DB」
「DC」
「DD」
「DE」
「DF」
「DG」
「DH」
「DI」
「DJ」
「DK」
「DL」
「DM」
「DN」
「DO」
「DP」
「DQ」
「DR」
「DS」
「DT」
「DU」
「DV」
「DW」
「DX」
「DY」
「DZ」
「EA」
「EB」
「EC」
「ED」
「EE」
「EF」
「EG」
「EH」
「EI」
「EJ」
「EK」
「EL」
「EM」
「EN」
「EO」
「EP」
「EQ」
「ER」
「ES」
「ET」
「EU」
「EV」
「EW」
「EX」
「EY」
「EZ」
「FA」
「FB」
「FC」
「FD」
「FE」
「FF」
「FG」
「FH」
「FI」
「FJ」
「FK」
「FL」
「FM」
「FN」
「FO」
「FP」
「FQ」
「FR」
「FS」
「FT」
「FU」
「FV」
「FW」
「FX」
「FY」
「FZ」
「GA」
「GB」
「GC」
「GD」
「GE」
「GF」
「GG」
「GH」
「GI」
「GJ」
「GK」
「GL」
「GM」
「GN」
「GO」
「GP」
「GQ」
「GR」
「GS」
「GT」
「GU」
「GV」
「GW」
「GX」
「GY」
「GZ」
「HA」
「HB」
「HC」
「HD」
「HE」
「HF」
「HG」
「HH」
「HI」
「HJ」
「HK」
「HL」
「HM」
「HN」
「HO」
「HP」
「HQ」
「HR」
「HS」
「HT」
「HU」
「HV」
「HW」
「HX」
「HY」
「HZ」
「IA」
「IB」
「IC」
「ID」
「IE」
「IF」
「IG」
「IH」
「II」
「IJ」
「IK」
「IL」
「IM」
「IN」
「IO」
「IP」
「IQ」
「IR」
「IS」
「IT」
「IU」
「IV」
「IW」
「IX」
「IY」
「IZ」
「JA」
「JB」
「JC」
「JD」
「JE」
「JF」
「JG」
「JH」
「JI」
「JJ」
「JK」
「JL」
「JM」
「JN」
「JO」
「JP」
「JQ」
「JR」
「JS」
「JT」
「JU」
「JV」
「JW」
「JX」
「JY」
「JZ」
「KA」
「KB」
「KC」
「KD」
「KE」
「KF」
「KG」
「KH」
「KI」
「KJ」
「KK」
「KL」
「KM」
「KN」
「KO」
「KP」
「KQ」
「KR」
「KS」
「KT」
「KU」
「KV」
「KW」
「KX」
「KY」
「KZ」
「LA」
「LB」
「LC」
「LD」
「LE」
「LF」
「LG」
「LH」
「LI」
「LJ」
「LK」
「LL」
「LM」
「LN」
「LO」
「LP」
「LQ」
「LR」
「LS」
「LT」
「LU」
「LV」
「LW」
「LX」
「LY」
「LZ」
「MA」
「MB」
「MC」
「MD」
「ME」
「MF」
「MG」
「MH」
「MI」
「MJ」
「MK」
「ML」
「MM」
「MN」
「MO」
「MP」
「MQ」
「MR」
「MS」
「MT」
「MU」
「MV」
「MW」
「MX」
「MY」
「MZ」
「NA」
「NB」
「NC」
「ND」
「NE」
「NF」
「NG」
「NH」
「NI」
「NJ」
「NK」
「NL」
「NM」
「NN」
「NO」
「NP」
「NQ」
「NR」
「NS」
「NT」
「NU」
「NV」
「NW」
「NX」
「NY」
「NZ」
「OA」
「OB」
「OC」
「OD」
「OE」
「OF」
「OG」
「OH」
「OI」
「OJ」
「OK」
「OL」
「OM」
「ON」
「OO」
「OP」
「OQ」
「OR」
「OS」
「OT」
「OU」
「OV」
「OW」
「OX」
「OY」
「OZ」
「PA」
「PB」
「PC」
「PD」
「PE」
「PF」
「PG」
「PH」
「PI」
「PJ」
「PK」
「PL」
「PM」
「PN」
「PO」
「PP」
「PQ」
「PR」
「PS」
「PT」
「PU」
「PV」
「PW」
「PX」
「PY」
「PZ」
「QA」
「QB」
「QC」
「QD」
「QE」
「QF」
「QG」
「QH」
「QI」
「QJ」
「QK」
「QL」
「QM」
「QN」
「QO」
「QP」
「QQ」
「QR」
「QS」
「QT」
「QU」
「QV」
「QW」
「QX」
「QY」
「QZ」
「RA」
「RB」
「RC」
「RD」
「RE」
「RF」
「RG」
「RH」
「RI」
「RJ」
「RK」
「RL」
「RM」
「RN」
「RO」
「RP」
「RQ」
「RR」
「RS」
「RT」
「RU」
「RV」
「RW」
「RX」
「RY」
「RZ」
「SA」
「SB」
「SC」
「SD」
「SE」
「SF」
「SG」
「SH」
「SI」
「SJ」
「SK」
「SL」
「SM」
「SN」
「SO」
「SP」
「SQ」
「SR」
「SS」
「ST」
「SU」
「SV」
「SW」
「SX」
「SY」
「SZ」
「TA」
「TB」
「TC」
「TD」
「TE」
「TF」
「TG」
「TH」
「TI」
「TJ」
「TK」
「TL」
「TM」
「TN」
「TO」
「TP」
「TQ」
「TR」
「TS」
「TT」
「TU」
「TV」
「TW」
「TX」
「TY」
「TZ」
「UA」
「UB」
「UC」
「UD」
「UE」
「UF」
「UG」
「UH」
「UI」
「UJ」
「UK」
「UL」
「UM」
「UN」
「UO」
「UP」
「UQ」
「UR」
「US」
「UT」
「UU」
「UV」
「UW」
「UX」
「UY」
「UZ」
「VA」
「VB」
「VC」
「VD」
「VE」
「VF」
「VG」
「VH」
「VI」
「VJ」
「VK」
「VL」
「VM」
「VN」
「VO」
「VP」
「VQ」
「VR」
「VS」
「VT」
「VU」
「VV」
「VW」
「VX」
「VY」
「VZ」
「WA」
「WB」
「WC」
「WD」
「WE」
「WF」
「WG」
「WH」
「WI」
「WJ」
「WK」
「WL」
「WM」
「WN」
「WO」
「WP」
「WQ」
「WR」
「WS」
「WT」
「WU」
「WV」
「WW」
「WX」
「WY」
「WZ」
「XA」
「XB」
「XC」
「XD」
「XE」
「XF」
「XG」
「XH」
「XI」
「XJ」
「XK」
「XL」
「XM」
「XN」
「XO」
「XP」
「XQ」
「XR」
「XS」
「XT」
「XU」
「XV」
「XW」
「XX」
「XY」
「XZ」
「YA」
「YB」
「YC」
「YD」
「YE」
「YF」
「YG」
「YH」
「YI」
「YJ」
「YK」
「YL」
「YM」
「YN」
「YO」
「YP」
「YQ」
「YR」
「YS」
「YT」
「YU」
「YV」
「YW」
「YX」
「YY」
「YZ」
「ZA」
「ZB」
「ZC」
「ZD」
「ZE」
「ZF」
「ZG」
「ZH」
「ZI」
「ZJ」
「ZK」
「ZL」
「ZM」
「ZN」
「ZO」
「ZP」
「ZQ」
「ZR」
「ZS」
「ZT」
「ZU」
「ZV」
「ZW」
「ZX」
「ZY」
「ZZ」

設計工学域

Engineering Design

工芸科学部	大学院工芸科学研究科	
	博士前期課程	博士後期課程
電子システム工学課程	→ 電子システム工学専攻	→ 電子システム工学専攻
情報工学課程	→ 情報工学専攻	→ 設計工学専攻
機械工学課程	→ 機械物理学専攻	→ 設計工学専攻
	→ 機械設計学専攻	

伝統から革新へ、空想から現実へ、そして京都から世界へ

Value

- 電子、機械、情報工学に係る専門知が集約され、かつ高度な分析・実験装置、加工装置および特殊設備が備えられている。
- 大学院への高い進学率、高い就職率及び卒業生に対する就職先からの高い評価。
- 設計工学域に関連する特色あるグローバル企業が近隣に多数存在し、共同研究、地域創成プログラム及びリカレント教育などを通じて深く結びついている。
- 学生と教員が適切な距離間でコミュニケーションを図ることができる人数規模。

Vision

- 今までに築き上げてきた「電子、機械、情報」工学を基礎として、未来へ向けて相互に連携・融合し、革新的工学分野を構築する。
- 超スマート社会や持続可能な社会の実現に資する科学的かつ社会的想像力（空想力）と、それを具現化する行動力を兼ね備えた人材を育成する。
- 京都が育んだ知と技を意識しつつ、日々変貌する世界の現状を鋭く洞察し、環境と調和する最先端の科学技術を熟知した国際性豊かな人材を育成する。
- 組織における構成員相互の信頼に基づき、独自の規範や仕組みを工夫しながら自発的に目的を達成できる人材を育成する。

Mission

- 各分野の専門知識を基礎として相互に連携及び融合を図り、機械・電子工学技術を情報・データサイエンスに基づくアイデアの活用を通じて知的統合システムへ昇華させ、その社会実装を目指す。
- AI・データサイエンス教育、学部課程及び大学院専攻での連携・融合教育、及び超階層・異分野統合価値創造教育に基づき、専門領域を超えて活躍可能な「総合知」を有する人材の育成を目指す。
- 海外とのコミュニケーションを数多く経験し、グローバル企業で適切に知の交換が可能な人材の育成を目指す。
- 先端的研究及び新たな教育システムの下での自律的活動を通じ、多様化する社会の中でも揺るがない「個の確立」を目指す。

学域の育てる人物像

本学域の目的は、歴史都市「京都」が育んだ知と技の下で、未来へ向けて工学的新価値を創造する高度専門技術者や研究者を育成することにあります。工学とは、数学や物理学等の基礎理論あるいは自然原理に基づき、社会に役立つ事物を具現化し、さらには安全で快適な環境を構築するための応用的学問です。しかし、すでに英知を結集して工学的発展を遂げた今日において、新価値を継続的に生み出すことは容易ではありません。これを実現するためには、[1]数学や物理学を基礎とする専門知識（電子システム工学、情報工学および機械工学）の習得だけでなく、[2]自身の分野を超えて異なる視点から種々の着想を統合させる力の育成が必要です。同時に、[3]豊かな想像力から発して新しい製品やシステムを自ら思い描き、それを具現化する行動力が求められます。さらには、[4]自身の国籍に拘ることなく、多様性の受容と柔軟なコミュニケーションを通じた世界変化の洞察力が必要となります。本学域では、上記[1]～[4]の素養を身につけた人材を体系化された教育プログラムを通じて育成します。

電子システム工学課程

Electronics

学部

<http://www.es.kit.ac.jp>



アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 電子、通信、電気、計測、制御工学分野に関する知識と技術について、理論と実践の両面からバランスよく修得し、社会を支える幅広い産業分野で活躍する人材の育成を 指します。
求める能力・適性 | 数学、物理や英語などの基礎学力/ 論理的思考力、ならびに修学に必要な基礎知識/ 自然現象に対する好奇心と洞察力/ チャレンジ精神と行動力

電子システム工学専攻

Electronics

博士前期

<http://www.es.kit.ac.jp>



アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 数学、物理学、電気電子系専門科 の十分な基礎知識を有し、再生可能エネルギー、ナノテクノロジー、新材料、エレクトロニクス、情報通信、画像処理に関する基盤技術を修得するとともに、高度な専門知識に基づいて、物理学、化学、医学との境界領域分野の開拓を先導できる能力、新しい技術を社会実装できる能力を身につけた人材の育成を 指しています。
求める能力・適性 | 修学及び研究活動に必要な英語力、基礎学力、希望研究分野に関連した専門基礎知識、研究意欲

電子システム工学専攻

Electronics

博士後期

<http://www.es.kit.ac.jp>



アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 本専攻では、深い専門的知識を有し、研究開発のアプローチに精通している国際性豊かな研究者の養成を 的としています。特に、フォトニクス、パワーエレクトロニクス、電子デバイス、集積回路、電子材料、波動工学、そして、プラズマ科学の重点研究分野で活躍できる人材、俯瞰的視野に立って問題発見能力を有する人材、さらに、その問題解決が社会に提供する価値を最大化する方向に向けて知の構造化、再構成をはかる能力を有する人材、異分野との境界領域を開拓できる人材を育成します。
求める能力・適性 | 修学及び研究活動に必要な英語力並びに専門基礎学力を求めます。

電子システム工学課程は、電気工学、電子工学を基礎とした幅広い学問体系を持つ課程です。現代社会の便利さや豊かさの実現に貢献している電気工学および電子工学を中心に、デバイスやエネルギー、通信、計測、制御に関する知識と技術の教育を行うことにより、現代の高度技術社会をより豊かな方向に発展させるべく、専門的知識を備え、かつ広い視野を持つ創造性豊かな技術者・研究者の養成を目指しています。

この目的を達成するために、講義と演習および学生実験を関連させ、理論と実践の両面から理解を深めることができる相補的教育を実施しています。具体的には、まず初学年で理工系専門科目の要である物理学や数学の基礎をしっかりと身につけます。その後、学生実験科目やプログラミング・データサイエンス科目とともに、専門分野である電気・電子回路系、電磁気学・光電磁波系、情報通信・システム系、材料物性・デバイス系の科目を学ぶことで専門性に磨きをかけます。その上で、卒業研究において、これまでに習得した基礎知識を実際の研究開発に適用させる能力を培います。

電子システム工学専攻では、次世代の電子システムを構築するためのさまざまな要素技術、設計・解析理論、システム技術を中心とした教育研究を行っています。本専攻は、材料・プラズマ・デバイス・回路・電磁波・光・信号処理・通信・システムの広範囲な領域をカバーした研究室を擁しており、この幅広い分野の取り扱いが大きな特徴となっています。

本専攻が目指しているのは、学術的基盤として、電磁気学、エレクトロニクス、情報通信技術の各分野を習得した上で、新しい技術開発を先導し、それを社会実装するための力を身につけた人材の育成です。企業の研究開発部門における高度専門技術者や、研究教育機関における研究者として活躍できる人材を育成するため、専門性の高い講義を開講するとともに、設計・解析・計測・制御に習熟するようきめ細かな研究指導を行っています。

これらの教育研究活動により、本専攻の学生は、デバイスの理解やそのデバイスを作るためのナノプロセス、電気エネルギーの開発、情報を光や電磁波に載せて伝達する方法、さらにエレクトロニクスでシステムを構築する技術などについて、幅広い専門知識やそれを活用する方法を身につけることができます。

電子システム工学専攻では、電気電子工学分野に関する深い専門的知識を有するとともに、研究開発のアプローチに精通し、今世紀の最重要課題であるエネルギー・地球環境問題の解決を目指すグリーンイノベーションや、未来社会が求めている研究開発を先導できる国際性豊かな研究者の育成を目指しています。

それを実現するために、本専攻はさまざまな要素技術、設計、解析を中心とした教育研究を行っており、その範囲は集積システム、高周波通信工学、先進電磁波動工学、光エレクトロニクス、光エンジニアリング、電子デバイス工学、半導体工学、機能性材料工学、電子物性工学、プラズマ基礎工学、ナノ構造科学におよびます。

本専攻の教育プログラムでは、各研究室における研究内容の深化だけにとどまらず、異なる研究室の研究開発を経験することにより、他分野を俯瞰的に捉える視野の育成も狙いとしています。この広い視野の獲得により、大学や公的研究機関で教育研究に従事する研究者はもとより、電機産業のほか、広範な産業分野に研究者や高度専門開発技術者を輩出しています。

PICK UP

アナログ集積回路の自動設計・合成 ～アナログ・グルを目指して～

電子システム工学専攻 | 高井伸和 教授



コンピュータと
自然の結び目

アナログとデジタルの違いとはなんだろう？それは、連続的な量と、0と1のみで表現される量との違いです。光、音、風、温度、絶えず移ろう自然界は、アナログの世界です。一方で、今や私たちの日常の一部であるコンピュータと通信の機能は、デジタルの世界に支えられています。私たちの生活に無くてはならない2つの世界を繋ぐもの。それがアナログ集積回路です。映像というのは、カメラの中の回路がアナログ信号をデジタル信号に変換することで、コンピュータで編集し、配信できるのです。さまざまなセンシングや通信技術が発展する今日、良質なアナログ集積回路へのニーズは世界中で高まるばかりです。

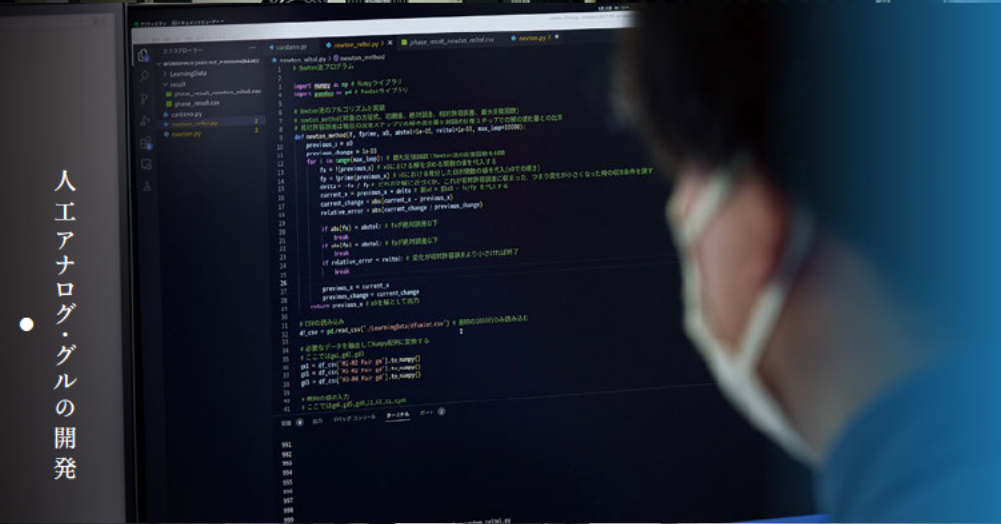
一方で、完成度の高いアナログ集積回路の設計は容易ではありません。移ろう自然界の信号を、さまざまな環境下で目的に沿って精確かつ安定的な数値にするためには、変換の過程で回路内外に生じる多様な状況を全て考慮する必要があるからです。上達のためには、先人たちの設計を、語学のように粘り強く、長い時間をかけて学ぶ必要があります。道のりの困難さ故、特に優れたアナログ回路の技術者は「アナログ・グル（導師）」と呼ばれ、世界中の設計者から尊敬を集めます。

私たちは、そんなアナログ・グルを人工的に開発しようとしています。これまで「ニューラルネットワーク」という、脳の仕組みを再現したアルゴリズムを活用し、AIに熟練の回路設計者の技術を学習させる方法を開発してきました。その結果、13の要求仕様を入力すると、計算機はそれらを満たす回路を瞬時に設計できるようになりました。さらに、機械学習の方法を組み合わせたところ、自律的な回路設計にも成功しました。両者とも世界で初めての手法です。

知識の多様性が最適解を導く
計算機による、アナログ集積回路の自動設計が実用化できれば、多種多様な人々のユニークなアイデアを形にする、さまざまな電子機器が設計できます。しかし、人間のアイデアも機械学習も、参照項に多様性がないと最適解には辿り着けません。学生たちと、学問に限らず、幅広い知識を得ながら研究を進めたいと思います。

憧れのアナログ・グル「導師」

人工アナログ・グルの開発



こうした技術が発展できれば、やがて計算機のアナログ・グルが誕生するかもしれません。

高井教授の研究紹介動画 → https://www.youtube.com/cmbcd/k6_qGuN2mCM



設計工学域(電子システム工学)での学び

学部1年

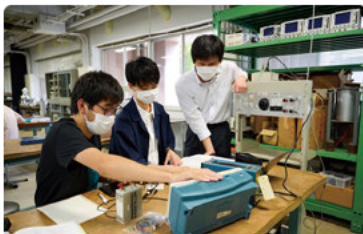
電気回路

学部1年次前学期

電気は、情報やエネルギーを伝え蓄えるという、現代における社会生活の基盤を支える重要な役割を担っています。電気回路は、この電気を操るための基本的な学問で、電子システム工学に関わるあらゆる分野の基礎になりますが、それにとどまらず、幅広く工学分野で問題解決を図る際の「考え方」を提供してくれる重要な道具でもあります。この科目では、高校物理の復習から入って、皆さんが道具として電気回路とその考え方を扱えるようになることを目指して授業を行います。

学生の声

- 実験を通じて、専門分野の知識を確かめられました。
- テキストが丁寧に実験を行いやすかったです。
- プロの技術者と話せるレベルの教養を身につけられるので、今後の人生に大いに役に立ちます。
- TA(ティーチング・アシスタント)の方が活躍されていて、うまくいかない時は手助けしてくださり、ありがたかったです。
- TAの方と話すことで、その教員の研究室がどのような感じかを聞くことができました。
- 先生とTAさんの指示が分かりやすく、みんなで協力して楽しく実験することができました。



学部2年

学生の声

- 授業が非常に分かりやすく、苦手意識なく取り組むことができました。また応用力が身につくような課題があったのもよかったです。
- 先生にいつでも質問できる環境でした。
- 解説が丁寧に、数学的知識の補足もしていただけたのがよかったです。
- 板書では、各分野の内容に必要な部分と注意すべき点、実際の計算方法やその応用例について丁寧に記述していただき、それを分かりやすく解説していただいた点がよかったです。
- 時々、実際の例を使ってその日に学習した内容に関する問題を解く時間があり、それが理解につながりました。
- Moodle(本学の学習支援システム)上にアップロードされた補助資料が豊富で、授業の内容を理解する際にとっても役立ちました。
- 課題の内容も簡単すぎず難しすぎずで、自分がどこまで理解できているのかの確認ができてよかったです。課題は添削までしてもらえました。

電子システム工学実験及び設計IA・IB・IIA・IIB

学部3年次

4つのクォータ科目として構成されていて、1年間で各分野の実験を行います。課程で行っている授業や研究内容との連携から、デジタルシステムと制御、デバイスと回路、アナログ回路、電磁波・光、気体エレクトロニクスのテーマがあり、座学で学んだ内容の実践的な応用や、卒業研究以降の研究内容の基礎にもなります。

また実験や設計を通じて、現象を定量的に扱う能力、課題解決のための具体的な手段を自ら考えだす能力、論理的な技術文書の作成能力や説得力のあるプレゼンテーション能力を培います。

研究室配属へ向けて

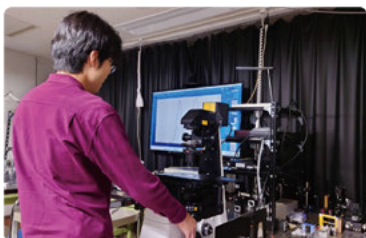
学部1年次～学部4年次前学期

私の所属する研究室では、光と物質間のハイブリッドな量子状態である共振器ポラリトンとペロブスカイト太陽電池の2つのテーマを軸に研究を行っています。卒業研究では、これらの活性層材料であるペロブスカイト材料のうち、全無機ハロゲン塩晶ペロブスカイトに注目し研究を行いました。この材料は均一な混晶が難しく、また連続的な光励起によって相分離が起きてしまう課題があり、改善に取り組みました。

印象に残っているのは、4年次の冬の学会でのポスター発表です。さまざまな分野の方々と議論することで、他分野の知識や自分の研究結果に対する新しい意見などを得ることができました。4年次という早い段階で学会発表を経験したことで、その後の研究に取り組む姿勢にも良い変化があったと感じています。

博士前期課程の現在は、海外の大学と共同で、新しい材料に注目して研究を行っています。これからもさまざまな研究者の方々と交流しながら、研究活動を進めていきたいと思っています。

——南谷大悟 さん[博士前期課程 電子システム工学専攻2年次生]



卒業研究

学部4年次

研究室に配属されると、まず「研究に必要なだが授業では学んでいない事柄」についての学修から始まります。研究に必要な知識と技術を習得し、研究テーマの背景や経緯などを学んだ上で、自分の興味とのマッチングで研究テーマを決定します。教員の指導のもと、先輩大学院生とも協力して研究を進めますが、途中でより面白い別の観点が見えてくることもあり、軌道修正することもあります。

そうして進めていった研究を卒業研究報告書(いわゆる卒業論文)にまとめて発表会に臨みます。卒業研究は報告書と口頭発表およびその質疑応答の内容で評価されます。

設計工学域(電子システム工学)での学びについて、学部から博士後期課程までの主要なトピックを年表形式で紹介します。

本学は「3×3(スリー・バイ・スリー)」という教育プログラム・システムを採用しています。学部4年次を修士0年次として博士前期課程に組み込むことで、学部から博士前期課程までの6年間を一体として捉え、さらにその後の博士後期課程3年間を見据えて構築したカリキュラムとなっています。

博士前期1年

博士前期2年

博士後期1～3年

博士前期課程での研究

博士前期1年次～2年次

電子システム工学専攻では、現代のキーテクノロジーであるエレクトロニクスや情報通信技術の修得とともに、将来に向けた新しい技術開発を先導する能力、新しい技術を社会に適合させるための総合力を身につけた技術者・研究者を育成することを目的としています。

より高度な専門知識を身につけ未来を切り開く力を養うため、研究室において少人数で最先端の研究活動を行っています。研究成果の学会発表や論文投稿、海外留学やインターンシップへの積極的な参加が活発に行われています。

私の所属する研究室では、AIを用いたアナログ集積回路の設計自動化について研究しています。近年考案されている自動設計アルゴリズムでは、回路シミュレーションに時間がかかるため、効率化の限界が現れています。そこで私は回路シミュレーションの結果をAIに学習させ、シミュレータとして機能させることで、回路シミュレーションの高速化を実現する手法を研究しています。

普段は教授や研究室の仲間と議論しながら研究を進めています。また、企業との共同研究や学会への参加を通してさまざまな分野の方々と意見交換をして研究内容をブラッシュアップしています。特に学会発表では、AIと回路設計の両方の方から意見をいただけるので貴重な経験になっています。

現在は国際学会への採択を目指して研究を進めています。今後も研究室での議論や学会発表を通じて研究に励みたいと考えています。

——森口悠斗 さん[博士前期課程 電子システム工学専攻1年次生]

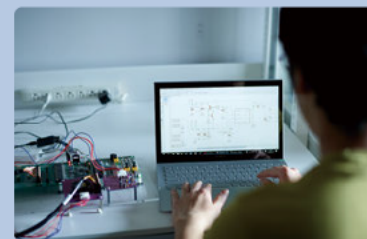


博士後期課程での研究

博士後期1年次～3年次

博士後期課程では、研究の推進に一層の主体性が求められます。自ら計画を立てて実行し、成果を国内外で開かれる学会で発表します。国際会議では英語で発表し、発表に対する質問に対しても英語で答えます。また、学会などに学術論文を提出し、専門家による厳正な審査を通過した論文のみが公開されます。ほとんどの学生が学術論文を複数件、英語で執筆します。

博士後期課程の最後には研究成果を博士論文としてまとめ、公聴会などでの審査を経て認められた場合、「博士」の学位が授与されます。



3×3でいち早く研究の世界へ

学部1年次～博士後期3年次

電子システム工学課程では、全体のおよそ8割の学生が3×3特別入試によって大学院へ推薦入学しており、4年次春の研究室配属後すぐに研究活動を開始することができます。これは、夏まで大学院入試に向けた勉強に時間を割かなければいけない他大学にはない特徴であり、学生の皆さんそれぞれが研究活動を進める上での大きなメリットになっています。指導教員や研究室の先輩となる大学院生らが活躍する研究の世界へ、いち早く飛び込みましょう！

充実したTA(ティーチング・アシスタント)制度

学部1年次～博士後期3年次

電子システム工学課程では、TA制度が充実しており、先輩である電子システム工学専攻の大学院生が、学部生の実習や演習のお手伝いを行います。学部生にとって学習内容の理解が深まるのはもちろんのこと、教える側の大学院生にとっても、人に教えることの経験や自身の研究の専門性の深化、他学年間でのコミュニケーション形成など多くのメリットがあります。

本課程および専攻ではこの取り組みを重要視しており、可能な限り最大限の規模で実施しています。



設計工学域(電子システム工学) | カリキュラム

学部

電子システム工学課程

豊富な実験・演習を交え、理論と実践の両面をバランス良く学びます。

基礎教育科目

「全学共通科目」によって幅広い教養と豊かな人間性、グローバル化時代に欠かせない語学力を身につけます。「専門基礎科目」では、課程専門科目を学ぶ基盤となる数学、物理学を学びます。また、演習や実験を行うことで、理解を深めます。

課程専門科目

電磁気学、電気回路などの基礎科目を重視したカリキュラムにより、電子システム工学分野の基礎から応用までを広範囲にわたり、系統的に修得できます。また、講義、演習および学生実験を関連させ、理論と実践の両面から理解を深める教育を実施しています。

卒業研究

4年次には、教員の指導のもと、それぞれの研究テーマに沿って卒業研究を行います。

課程専門科目

	1年次		2年次		3年次		4年次
			前学期	後学期	前学期	後学期	
必修科目	情報・データリテラシー 電気回路 電気回路演習 電子システム数理 基礎論	プログラミング演習 電磁気学および演習 IA・IB	電磁気学および演習 IIA・IIB 電子システム 工学基礎実験	電子システム工学実験 及び設計IA・IB	電子システム工学実験 及び設計IIA・IIB	卒業研究	
選択必修科目	回路解析 回路解析演習	論理設計 デジタル信号処理 情報理論	デジタル電子回路 制御工学 電子物性基礎論	電磁気学 III アナログ電子回路 電子デバイス 電子材料工学 センサ工学	光学基礎 集積回路工学 通信システム工学 電気エネルギー工学 電磁波工学 プラズマ工学 フォトニクス		
選択科目	コンピュータシステム						

電子システム工学専攻

講義科目

幅広い研究開発に関する科目をはじめ、他専攻や専攻共通科目群を履修することが可能です。本専攻では、可能な限り広い研究開発分野に関する科目や、実社会において必要となる知的財産に関する基礎知識、さらには英語によるコミュニケーション・プレゼンテーションに関する専攻共通科目の履修を推奨しています。

実験および演習科目

「電子システム工学特別実験及び演習Ⅰ・Ⅱ」を必修科目として提供しています。配属先の研究室において専門分野の基礎知識を学び、それに基づいて新しい研究開発を自ら遂行するための能力を涵養するとともに、各自がテーマを設定し、指導教員のもとで研究を遂行します。

設計工学域(電子システム工学) | 学生生活/進路状況

学部 | 学生インタビュー

学生生活

私が本学に入学して特に魅力に感じたことは、将来設計に対する教育や指導が手厚いことです。私が所属する電子システム工学課程では、1年次からさまざまな分野の先生方や実際に企業に勤めている方々からお話を聞き、大学での勉強がどのようなことに活用されるのか、自分の将来に必要なことは何かを考える機会を得られました。学生生活では、サークル活動や自動車教習、アルバイトに重きを置いていました。新しい環境で慣れない中とても忙しいですが、充実した生活を送ることができています。学業面では、理系ならではの授業の密度や難易度、課題の量などに大変な思いをする人も多くいると思います。しかし、新生活に慣れれば遊ぶ時間や、やりたいことをする時間もしっかりとあります。大学生になって自由な時間も増え、新たな経験もたくさんできるので、今でも充実した生活を送ることができています。

1年次前学期の時間割

	月	火	水	木	金	
1限	08:50-	工業科学基礎		電気回路演習	電気回路	基礎解析I
2限	10:30-	自由時間		スポーツ科学I	線形代数学I	数学演習I
3限	12:50-	現代教育論	中国語 初級基礎A	Career English Basic	自由時間	中国語 初級演習A
4限	14:30-	人と自然と 数学α		情報・ データリテラシー	Interactive English A	物理学I
5限	16:10-	比較宗教学		情報・ データリテラシー	電子システム工学 セミナーI	
	アルバイト	自動車教習 課題など	アルバイト	レポート作成		自由時間や 自動車教習



電子システム工学課程 | 3年次生
山本 嵩真 さん

学部 | 進路状況

進路状況 [2023年度]



産業別就職状況 [2023年度]



主な就職先 [2021 - 2023年度]

- AKKODISコンサルティング株式会社
 - セーレン株式会社
 - 株式会社 DeMIA
 - パナソニック エンターテインメント & コミュニケーション株式会社
 - パナソニックコネクト株式会社
- 株式会社日立国際電気
 - ウシオ電機株式会社
 - 株式会社オービック
 - 住友電気工業株式会社
 - 西日本旅客鉄道株式会社
 - ニシム電子工業株式会社
 - 株式会社バンダイナムコ ビジネスアーク
 - 株式会社湯山製作所
- 大阪市高速電気軌道株式会社
 - 気象庁
 - 山崎製パン株式会社
 - レシップホールディングス株式会社
 - ローム株式会社

博士前期課程 | 学生インタビュー

学生生活

次世代の材料である「ペロブスカイト」の研究を行っています。2週間に一度行うミーティングでは、教授や学生たちと活発に意見交換を行い、最新の研究成果や課題について議論しています。また、月に一度、研究室の各メンバーが割り当てられた重要な論文を共有し合う場が設けられ、最新の知見に触れられる環境が整っています。そのため、自身の研究に新しいアプローチを取り入れ、よりスムーズに課題解決に向けた取り組みを行うことができます。このように、課題の発見から解決までの過程で培ったスキルは、日常生活のさまざまな場面でも役立っています。また、アルバイトとの両立も可能で、経済的な面も充実した大学生活を送ることができました。このような充実した学生生活は、学部時代とは異なる新たな学びをもたらし、大きく成長することができたと実感しています。

就職活動

日常生活に溢れているさまざまな半導体製品は社会を豊かにしています。そのため私は半導体業界に興味を持ち、技術を通じて社会に貢献したいと考えています。ローム株式会社が掲げる「良い商品を国の内外へ永続かつ大量に供給し、文化の進歩向上に貢献する」という企業目的に強く共感し、本学で学んだ半導体や電子工学の知識が同社で活かされると確信し、志望しました。私の所属する研究室はスケジュールを自身で管理できるため、就職活動と研究活動の両立が可能でした。そのため、多くの企業説明会やインターンシップ、各種イベントに参加して理解を深めることができました。こうした経験を通して、より一層ローム株式会社の事業や考えに共感するようになりました。入社後はこれまでの学びを土台にしつつ、さらに専門知識と技術を磨いて成長し、半導体技術で社会に貢献できるエンジニアになりたいと考えています。



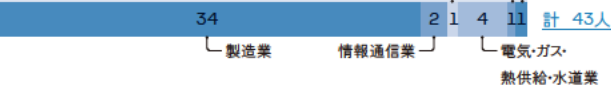
博士前期課程
電子システム工学専攻 | 2年次生
内定先 ローム株式会社
上園 見平 さん

博士前期課程 | 進路状況

進路状況 [2023年度]



産業別就職状況 [2023年度]



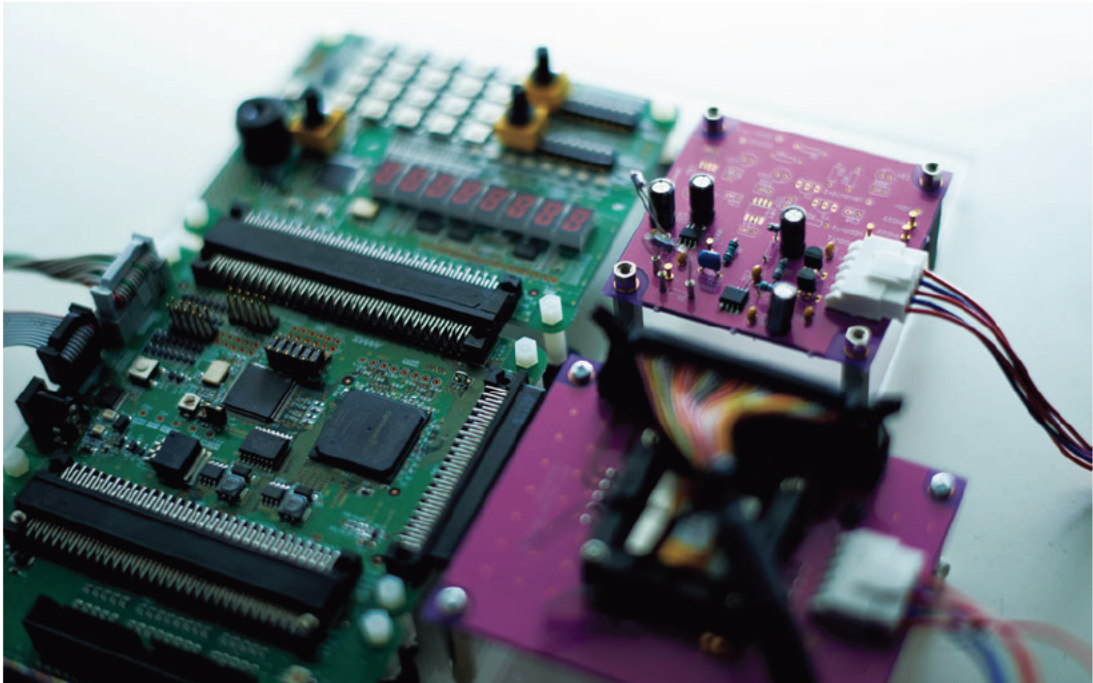
主な就職先 [2021 - 2023年度]

- 川崎重工業株式会社
 - 関西電力株式会社
 - キオクシア株式会社
 - サムコ株式会社
 - 株式会社GSコアサ
 - 株式会社島津製作所
 - 株式会社SCREENホールディングス
 - 住友電気工業株式会社
- 日産自動車株式会社
 - 日本電気株式会社
 - 三菱電機株式会社
 - 株式会社村田製作所
 - ローム株式会社
 - 東芝三菱電機産業システム株式会社
 - 西日本電信電話株式会社
 - 日新電機株式会社
- 浜松トニクス株式会社
 - 古河電気工業株式会社
 - マイクロンメモリジャパン株式会社
 - キャノン株式会社
 - 東京エレクトロン株式会社
 - 西日本旅客鉄道株式会社
 - 株式会社日立製作所
 - 三菱重工業株式会社

博士前期

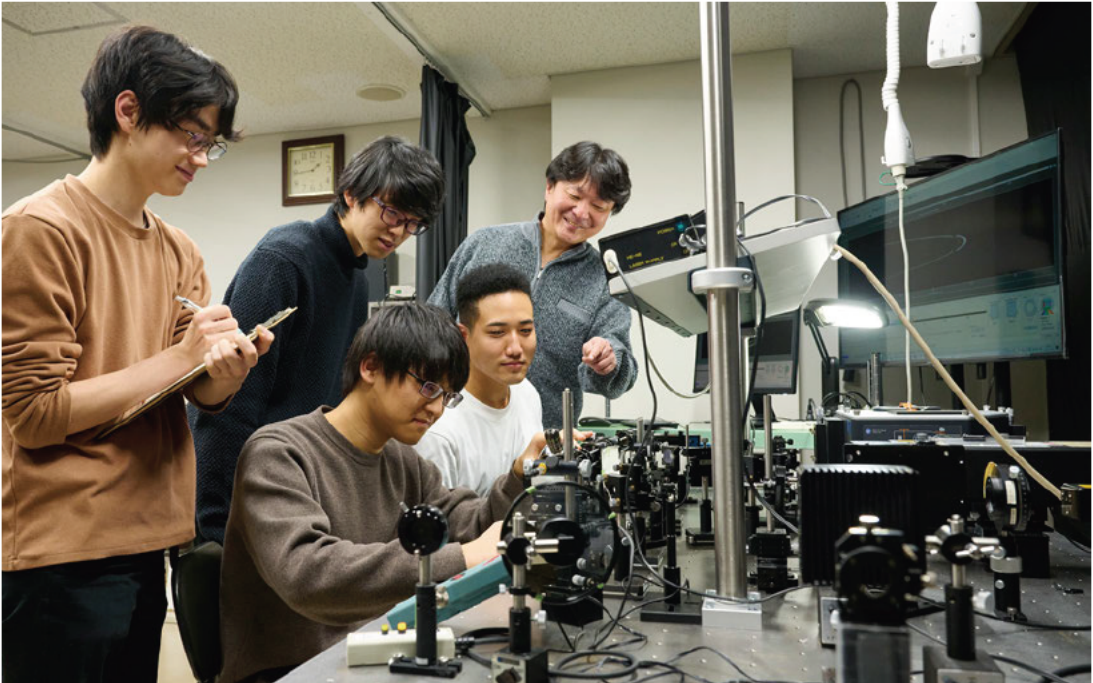
分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
集積システム 研究分野	小林和淑 教授	量子コンピュータ	集積回路/パワーエレクトロニクス/ シミュレーション/アナログ回路/	●	●	●
	高井伸和 教授	集積システム・パワー エレクトロニクスのモデル化	ソフトエラー/経年劣化/AI/ 設計自動化/パワーデバイス/	●	●	●
	廣木彰 准教授	信頼性評価	設計自動化/パワーデバイス/ 電源回路/信頼性/モデリング	●	●	●
	新谷道広 准教授	AIを使ったアナログ回路設計の 自動化		●	●	●
	高山創 助教	トランジスタのモデル化		●	●	
		SiCおよびGaNパワーデバイスの 回路応用・信頼性評価				
高周波通信工学 研究分野	島崎仁司 准教授	ウェアラブルデバイス用 小型/薄型アンテナの開発	無線工学/高周波回路/アンテナ/ 電波伝搬/導電布	●	●	●
先進電磁波動工学 研究分野	上田哲也 教授	マイクロ波帯の	電磁メタマテリアル/アンテナ/ ランダム媒質	●	●	●
	田村安彦 助教	電磁メタマテリアルと		●	●	
	黒澤裕之 助教	無線通信・電力伝送応用		●	●	
光エレクトロニクス 研究分野	山下兼一 教授	有機系材料やナノ構造を用いた 高機能光電子デバイスの開発	光電子デバイス/ フォトニックナノ構造/ 光-物質相互作用/光スピン	●	●	●
	高橋駿 准教授			●	●	●
	岡田大地 助教			●	●	
光エンジニアリング/ 集積フォトンクス 研究分野	井上純一 助教	放射/導波モード回折結合を 基盤とした集積光デバイス工学	集積光学/回折光学/ 光デバイス工学/光配線/光センサ	●	●	
光エンジニアリング/ 画像フォトンクス 研究分野	栗辻安浩 教授	3次元映像技術・システムならびに 超高速映像技術・システム	光工学/画像工学/ 光学イメージング/ホログラフィ/ 3次元画像	●	●	●

LSIの長期信頼性測定用の
回路基板



分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
電子デバイス工学 研究分野	山下馨 教授	発電からセンサ・システムまで: 圧電MEMSデバイス・システム	圧電/MEMS/センサ/ ハーベスタ/センシングシステム	●	●	●
	WERNER CARL FREDERIK 助教	化学・バイオ・生体医療 センサシステム	センサ/IoTエッジデバイス/ バイオエレクトロニクス	●	●	
半導体工学 研究分野	西中浩之 教授	次世代を担う半導体 材料/デバイスの創製	次世代通信用レーザー/ 半金属半導体/酸化物半導体/ パワーデバイス	●	●	●
	鐘ヶ江一孝 助教			●	●	
機能性材料工学 研究分野	今田早紀 准教授	窒化物のバンド構造 エンジニアリングによる 新光電変換材料開発	光電変換/人工光合成/ 窒化物半導体/ X線吸収・発光スペクトル分析	●	●	●
電子物性工学 研究分野	高橋和生 教授	プラズマによる半導体プロセス、 生体応用技術、 微小重力環境科学	プラズマ/微粒子プラズマ/ 半導体プロセス/ 医療・農水産業応用/ 微小重力環境科学	●	●	●
プラズマ基礎工学 研究分野	比村治彦 教授	先進核融合エネルギー、 先進プラズマ物理、 新奇プラズマナノプロセスに 関する研究	プラズマ科学/核融合学/ 先進プラズマプロセス/ ナノテクノロジー/プラズマ応用	●	●	●
	三瓶明希夫 教授			●	●	●
ナノ構造科学 研究分野	一色俊之 教授	電子材料・デバイスの ナノ構造解析と	ナノ構造解析/結晶欠陥評価/ 電子顕微鏡法/ラマン分光法	●	●	●
	蓮池紀幸 准教授	結晶欠陥・応力評価		●	●	
	西尾弘司 助教			●	●	
量子物性理論 研究分野	三浦良雄 教授	磁性スピントロニクス材料の 電子物性に関する理論研究	第一原理計算/スピントロニクス/ 磁性材料/量子力学/電子物性	●	●	●

光学測定による
デバイス評価実験



情報工学課程

Information Science

学部

<https://www.is.kit.ac.jp/>



アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 製造・サービスなどのさまざまな産業の根幹を支えるICT分野でリーダーシップをとって活躍する人材、および、ICTを活用した先進的なシステムの開発やサービスの創出・提供によって持続可能かつ豊かな情報社会の構築に貢献する人材を育成します。

求める能力・適性 | 数学、物理や英語などの基礎学力/ 論理的な思考力や表現力/ 好奇心、チャレンジ精神と行動力

情報工学専攻

Information Science

博士前期

<https://www.is.kit.ac.jp/>



アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | あらゆる産業基盤を支えているICTについての高度な知識と技能を身に付け、情報機器製造業をはじめとする様々な製造業において、またICTを活用したサービス事業を展開する企業において、さらにはICTに関連した様々な企業および教育・研究機関において、リーダーシップを持ちつつ自発的かつ国際的に研究・開発を行い、人間中心型の豊かな情報社会の構築を先導する研究技術者の育成です。

求める能力・適性 | 情報工学、数学に秀でた能力、研究活動に必要な英語能力、豊かな情報社会を実現する強い熱意を持って創造的な研究・開発に意欲的に取り組めること

設計工学専攻

Engineering Design

博士後期

アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 現代社会の産業技術をリードできる学識と実践技術を身につけた工学者の育成を 標としています。工学技術の先端研究を切り開くための精神力、国際的な社会動向への鋭い感性と地域貢献の視点をもち、個人的能力に加えて、組織を管理運営できるリーダーシップをもち、国際的に活躍できる人材を育成しています。専攻で対象とする「もの」すなわち人工物は、人間の身の回りの日用品や製品から、情報システム、機械システム、それらの複合体である高機能で複雑な社会システムまで多岐にわたります。各人の専門分野での探求対象である人工物について、複数の仕組みや方式を選択肢として列挙・比較・開発・評価する総合的・実地的な設計工学(engineering design)技能を体得します。

求める能力・適性 | 個別工学分野の高度の専門性を習得するための基礎学力、ものづくりの創造的な展開に対する意欲と実行力、グローバルに活動を展開するための言語運用能力等を選抜の基準とします。

“ICT (Information and Communication Technology)” は、いまや国内外を問わず現代の情報社会において欠かすことができないものとなっています。製造業における設計・加工システム、航空機や電車などの交通機関の運行制御システム、経済活動での電子商取引システムなど、さまざまなシステムがICTによって支えられています。

情報工学課程では、製造・経済・知的生産活動または個人や組織の活動など、国内外における社会のあらゆる場面を支えているICTの最新技術を理論と実践の両面からバランスよく修得し、国内外で活躍できる技術者としての素養を身につけた人材の育成を目指しています。

そのために本課程のカリキュラムは、ICTの要素技術やシステム設計技術を磨くコンピュータ工学(CE)と、コンピュータの能力の可能性を探ることから新たな応用分野を創出するコンピュータ科学(CS)の両方をカバーしており、理論と実践的技法をバランスよく修得できるよう、講義と実験・演習を密接に連携させています。これらの教育研究活動により、ICTについての専門的な知識と技能はもとより、技術や社会の変化に対応するために、適切な情報収集・分析能力や他者と協働するためのコミュニケーション能力、さらには技術者としての倫理も身につけることができます。

情報工学専攻では、ICT分野における最新技術について、高度な知識と技能をバランスよく修得できます。また、講義・演習に加えて、配属研究室における最先端の研究活動を通して教員から指導を受け、実践的な問題発見・解決能力を修得できます。

本専攻は、(1)エンジニアリングデザイン能力、(2)専門知識と応用力、(3)コミュニケーション能力、(4)学習習慣と情報収集・分析力、(5)研究技術者教養・倫理の5つの能力を有し、専門分野での研究・開発を自律的に行う研究技術者として国内外で活躍できる人材を育成しています。

また、本専攻では「インタラクションデザイン学コース」を希望することも可能です。本コースのプロジェクト型演習科目では、デザイン学などの異分野の学生とチームを組み、現場観察・ニーズ発見やアイデア展開手法、プロトタイピング手法としてのデジタルファブリケーションなどを学び、設定テーマに対する現実的かつ革新的ソリューションや新たな社会フレームの創造を体験することができます。

設計工学専攻は、機械物理学、機械設計学、情報工学に関わる研究室を擁しており、広い視野を持って研究を遂行することが可能な体制となっています。それぞれの分野における知識を修得し、それを産業技術の最先端のものづくりに応用できる設計工学の体得を目指しています。具体的には、ものづくりの設計・製作・評価過程の全般を見通しつつ、どの過程をもこなせ、さらに製作しようとするものがいつどこでどんな風に役立つかを、設計過程において明示できる高度専門技術者および研究者を育成します。また、最先端研究を切り開くため、国際的な動向とあわせて、地域貢献の視点を持ったリーダーシップを育むカリキュラムを提供しています。

視覚を超えたバーチャルプレゼンス：視覚障害者のためのメタバース開発

情報工学専攻 | SIRIARAYA PANOTE 准教授



See also → p.072

先端技術を幸福度の向上に

私たちは、VRやAIなどの先端技術を入々の幸福な社会生活を実現するために、どのように活用できるかを研究しています。特に、認知症や身体的・精神的な障害のある方々を対象とした支援に重点を置いています。

医療の専門家や心理学の研究者、そして患者さんご自身と一緒に設計開発を行う「コデザイン・アプローチ」を通じて、さまざまなシステムを開発・改善しています。

メタバース体験の拡張

現在チャレンジしているのは、メタバース体験方法の拡張です。現在、さまざまなメタバース体験コンテンツが生まれています。そのほとんどは目の使用が

前提です。そのため、視覚障害のある方々は、参加がしにくい状況です。

視覚障害者も楽しめるメタバース体験を実現したい。そのために私たちは、視覚障害者の多いタイをフィールドとし、現地の若者たちと協力しながら、システムを開発しています。

「聴こえる」メタバース

ユーザーテストのために、どのスマートフォンからで

もアクセス可能なメタバースを試しました。メタバース上の周囲と自分の距離や位置関係を耳で認識できる

ように、立体的な音環境を構築しています。こうした機能が充実すれば、聴覚でもメタバースを体験できるので、視覚障害のある方でもアクセスがしやすくなります。

また、さまざまな応用が可能です。例えば、ランニング体験。過去の自分の走りの音と位置のデータを再生しながら、同じコースを走れば、過去の自分と一緒に走っているかのような体験ができます。

生活の質とともに豊かに

私たちの研究の強みは、共同研究の多様性です。共通の目標に向かい、国内外のさまざまな立場の人の力を注いだ研究が実際に人々の役に立った時、大きな幸福を感じます。

これからも、あらゆる人々の生活の質を向上させるために、共同研究を通じて、さまざまなシステムを開発していきたいと思っています。



SIRIARAYA PANOTE 准教授の研究紹介動画 → <https://www.youtube.com/cmbcd/9MMbVSROeCo>



設計工学域(情報工学)での学び

学部1年

学部2年

学部3年

学部4年(修士0年)

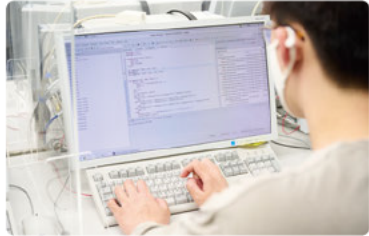
プログラミングII

学部2年次前学期

1年次後学期の「プログラミングI」から引き続いて行われる2年次前学期の必修科目です。アルゴリズムとデータ構造をうまく設計しなければ、プログラムの問題サイズが大きくなり、いつまでもその計算処理が終わらない可能性があります。本科目では、プログラムの実行にどれだけ時間がかかるのか(時間計算量)、およびどれだけのサイズのデータを記憶するのか(領域計算量)を見積もりつつ、アルゴリズムとデータ構造の設計の基礎を学びます。計算量の概念を身につけるため、毎回小テストを課し、次の講義で解説をします。

学生の声

- 情報工学分野の基礎となるC言語について、細かく学ぶことができました。
- 授業では匿名の質問サイトが設けられていたため、何か分からないことがあっても気軽に質問しやすかったです。また、質問への回答が全体に共有されたのも良かったです。
- 授業は講義だけでなく演習の時間もあったので、実践的に学ぶことができました。
- 講義資料が非常に分かりやすく作られていたため、後から復習しやすかったのが良かったです。



ソフトウェア演習II

学部2年次前学期

2年次の必修科目で、1年次に学んだプログラミングの基礎知識をベースに、より発展的な内容を学習します。具体的には、基本的なデータ構造とその操作法を習得し、また、プログラム開発の基本となる手法や考え方の習得も目的としています。

授業では毎回課題を出し、学生たちはC言語で実際にプログラムを作成します。複数の教員とTA(ティーチング・アシスタント)がきめ細かなサポートを行っており、直接質問ができたリ、質問管理システムを試験的に導入したりしていることも本科目の特徴です。

学生の声

- 専門分野のため内容は難しかったですが、課題を終えた時の達成感が大きく、プログラミングに興味を持つことができました。
- 演習を通じて、C言語の基本的事項を身につけることができました。
- 授業の雰囲気が堅苦しくなく、緊張せずに毎回臨めました。
- 学生に対して教員やTA(ティーチング・アシスタント)の数が多く、質問や不明点を聞きやすかったです。
- 演習中に分からないことがあったら、教員やTAさんがとても丁寧に教えてくれました。
- 毎回の課題が練りに練った内容になっていてよかったです。



研究室配属

学部4年次前学期～

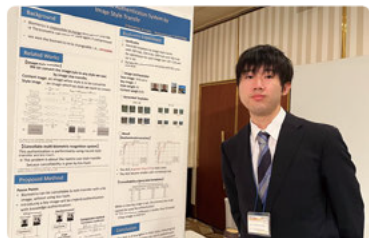
研究室とは、卒業研究を行うために配属され、学生が主体的に研究を進めていく場所です。本課程では担当教員の専門分野に応じて多くの研究室があり、4年次の4月に配属されます。配属に向けて、1年次から授業などで各研究室を紹介し、また3年次の1月には実際に各研究室の見学を行います。最終的には、学生本人の希望と3年次後学期までの成績などをもとに、課程長が配属する研究室を決定します。



卒業研究

学部4年次

卒業研究とは、学生が主体となって教員や先輩とともに、問題発見(研究テーマの設定)、解決案の提案、解決案の有効性の検証などを行っていくものです。本課程では、研究テーマは研究室が取り組んでいるプロジェクトや学生本人の希望などを踏まえ指導教員と相談して決定します。そして、教員の指導や先輩からのアドバイスを受けて、先行研究調査や実験などを行います。2月には卒業研究のまとめとして卒業研究報告書を提出し、卒業研究発表会で発表および質疑応答を行います。



山本颯太 さん[博士前期課程 情報工学専攻2年次生]

設計工学域(情報工学)での学びについて、学部から博士後期課程までの主要なトピックを年表形式で紹介します。

本学は「3×3(スリー・バイ・スリー)」という教育プログラム・システムを採用しています。学部4年次を修士0年次として博士前期課程に組み込むことで、学部から博士前期課程までの6年間を一体として捉え、さらにその後の博士後期課程3年間を見据えて構築したカリキュラムとなっています。

博士前期1年

博士前期2年

博士後期1～3年

グローバルインターンシップ

博士前期1年次

主に博士前期課程1年次生を対象に、本学とインターンシップ協定を結んでいる情報工学に係る海外の日系企業、大学および研究機関にて、3カ月弱程度の就労経験や研究経験を積む機会を提供するプログラムです。新型コロナウイルスによる影響のため、しばらく本プログラムを実施していませんでしたが、2023年度からは徐々に再開しています。本プログラムにより、国際的研究グループ内でのコミュニケーション能力を磨くことができます。



私はグローバルインターンシップに参加し、単身でタイのバンコクに6週間滞在しました。現地ではカセサート大学の研究室に所属し、日本で行っている研究内容について研究室の先生や学生にプレゼンしたり意見をいただいたりしながら研究を進めました。英語で自身の研究内容をわかりやすく伝えるのに苦戦しましたが、図や例も用いながら説明することで、白熱した議論を繰り広げることができました。週末には、大学でできた友人達にバンコク市内のさまざまなワット(寺院)を案内してもらいました。ワットは日本のお寺と異なり、建物全体が金色に輝き、繊細で色鮮やかな装飾も施されていて、圧巻の美しさでした。参拝方法も日本とは全く異なっており、友人達に教えてもらいながら参拝したのが印象に残っています。公私共に現地学生に混じって生活することで、語学面や研究面だけでなく文化面でも多くの事を体験することができ、非常に貴重な経験になりました。

——— 平居珠実 さん[博士前期課程 情報工学専攻2年次生]

学会発表

博士前期1年次～博士後期3年次

自分が考えたことを他者に分かりやすく説明することは、大学での研究に限らず、社会生活を営む上で非常に重要であるのは明らかでしょう。自身が得た研究成果を他の研究者に説明し、その内容を他の研究者と議論することで、互いの研究をより高めていき、社会の発展に貢献できます。さらに、それが国際会議であれば、海外の文化圏での技術的なコミュニケーション能力の向上に寄与します。学会発表は、本学の学生がそのような機会を得ることができる貴重な場です。

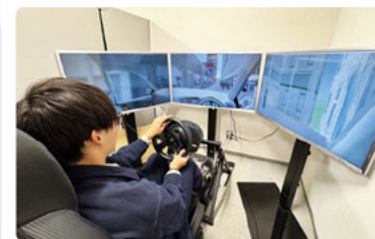
皆さんはマルチタスクを上手にできますか?私は2つの物事を同時にするときの注意配分を、人がコントロールする能力を研究しています。認知行動科学という分野で、自動運転などの工学技術を人が上手に使うためのヒントを探ることが目的です。印象に残っていることは、自動車メーカーで自動運転の開発をしているエンジニアの方と、学会発表の場でお話したことです。研究室で自分が考えたアイデアや研究の成果を、技術者の方に理解してもらい、どう役立てられるか討論できたことはこの上ない喜びでした。修士研究は卒業研究よりも時間をかけて複雑な問題に取り組むので、当然困難も沢山ありますが、それを乗り越える過程でさまざまな問題解決力が身につきます。調べる、考える、試す、の繰り返しによって、複雑な問題の糸口を少しずつ見つけられるようになります。こうした力や、指導教員や研究室の仲間と過ごした日々は、私の人生にとってかけがえのない財産です。

——— 三浪裕作 さん[博士前期課程 情報工学専攻2年次生]

博士前期課程での研究

博士前期1年次～2年次

卒業研究では問題解決能力を磨きますが、博士前期課程での研究では問題発見能力も要求されます。自ら発見した研究課題に対して、今まで培ってきた知識と手法を駆使することで、その解決に取り組めます。得られた研究成果は情報工学分野に関わる国内外の会議などで対外的に発表します。博士前期課程に係る研究成果は20ページを超える修士論文にまとめ、1人30分の口頭発表を伴う修士論文審査会にて学位審査を受けます。審査を通過することで、修士(工学)の学位を取得します。



博士後期課程での研究

博士後期1年次～3年次

自身の研究者としてのキャリア形成をしていくことを強く希望する学生には、博士後期課程への進学を推奨します。博士後期課程の学生は一人前の研究者の自覚をもって自身の研究を立案してその進め方を計画し、国内外の研究者とのディスカッションを通じて自身の研究領域の深化に努めていきます。博士後期課程での研究成果は博士論文としてまとめられ、その博士論文は博士号の学位を授与するのに値するかについて厳格な審査を受けます。

設計工学域(情報工学) | カリキュラム

学部

情報工学課程

情報工学の基礎から実践的技術までを学びます。

基礎教育科目

「全学共通科目」によって幅広い教養と豊かな人間性、グローバル化時代に欠かせない語学力を身につけるとともに、「専門基礎科目」では、専門教育科目を学ぶ基盤となる数学・物理学などを演習や実験を交えて実践的に学びます。

課程専門科目

1～3年次のプログラミングと実験・演習、4年次の卒業研究を必修科目としています。また、コンピュータ関連、ヒューマン・メディア関連、情報・通信関連、システム・制御関連、電気・電子基礎関連に分類された科目群により、体系的に専門知識を修得します。

卒業研究

4年次には、教員の指導のもと、それぞれの研究テーマに沿って卒業研究を行います。

課程専門科目

	1年次		2年次		3年次		4年次
			前学期	後学期	前学期	後学期	
必修科目	プログラミングⅠ ソフトウェア演習Ⅰ		プログラミングⅡ ソフトウェア演習Ⅱ	プロジェクト実習Ⅰ 情報システム プログラミングⅠ・Ⅱ	プロジェクト実習Ⅱ ネットワーク プログラミングⅠ・Ⅱ	プロジェクト実習Ⅲ 言語処理プログラミング	卒業研究
選択必修科目	離散数学 システム論 エレクトロニクス 人間情報学基礎	論理設計 ソフトウェア工学 情報理論	データ構造と アルゴリズム コンピュータシステム ヒューマン インタフェース 情報セキュリティ	システム最適化 データベースⅠ・Ⅱ コンパイラ 情報ネットワーク	オペレーティングシステム		
選択科目		デジタル信号処理	組み込みシステム設計論 制御工学 デジタル電子回路	AI・データサイエンス 基礎 画像工学	プログラミング言語論 AI・データサイエンス 応用		

情報工学専攻

講義科目

高度な専門性を持った研究者あるいは技術者の育成を目指して、専門的で最新の情報工学分野に関する講義科目を提供しています。各自がそれぞれの関心や将来の希望職種を考慮して科目を選択することが可能です。なお、インタラクショナルデザイン学コースでは、一部の科目の履修区分が異なります。

実験および演習科目

「情報工学特別実験及び演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」、「特別課題実験及び演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ（特定課題型コース）」を必修科目として提供しています。教員の指導のもと、各自が研究テーマを決め、それらを計画・遂行します。

設計工学域(情報工学) | 学生生活/進路状況

学部 | 学生インタビュー

学生生活

私は学部1年次のころ、授業の多さや慣れない環境に苦労しました。当時は課外活動団体にも所属しており、忙しい毎日を送っていましたが、そのおかげで他課程の友人がたくさんでき、とても充実した学生生活を送ることができています。入学当初の私は、プログラミングに関して、右も左もわからない状態でしたが、友人に助けてもらいながら進めることで乗り越えることができました。また、授業中にはティーチングアシスタントとして大学院生の方がサポートしてくれるため、とても心強かったです。課程全体の人数がそこまで多くないのもあり、わからないところはすぐに聞くことができるため、これまでプログラミングを学んだことがない人でも、安心して授業を受けられると思います。大学生活は、自分がどこに力を入れるか自由に決められる素晴らしい4年間です。後輩の皆さんには、ぜひさまざまな経験を楽しみながら、日々を大切に過ごしてほしいと思います。

1年次前学期の時間割

	月	火	水	木	金	
1限	08:50-	工学科学基礎/ キャリア教育 基礎	情報工学 セミナー	線形代数Ⅰ		基礎解析Ⅰ
2限	10:30-	予習	予習	レポート作成		数学演習Ⅰ
3限	12:50-	社会学Ⅰ	情報工学概論	Interactive English A	Career English Basic	
4限	14:30-	人と自然と数学 α	情報・データ リテラシー概論	中国語 初級基礎 A	レポート作成	中国語 初級演習 A
5限	16:10-	エネルギー科学		地球環境論		
6限	17:50-					知的財産経営論
		アルバイト	課外活動		課外活動	課外活動



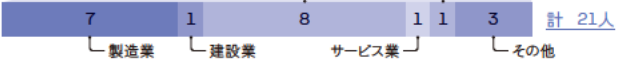
情報工学課程 | 3年次生
前田 菜那 さん

学部 | 進路状況

進路状況 [2023年度]



産業別就職状況 [2023年度]



主な就職先 [2021～2023年度]

- | | | |
|---------------------|------------------|--------------|
| ・株式会社クラディム | ・オムロンソフトウェア株式会社 | ・ミネベアミツミ株式会社 |
| ・コスモ技研株式会社 | | ・インフォコム株式会社 |
| ・株式会社SCREENシステムサービス | ・キーエンスソフトウェア株式会社 | ・株式会社NTTドコモ |
| ・TOWA株式会社 | ・株式会社京都製作所 | ・株式会社オブテッジ |
| ・日本電子計算株式会社 | ・キンドリルジャパン株式会社 | ・Sky株式会社 |
| ・株式会社日立製作所 | | ・西日本電信電話株式会社 |
| ・株式会社不二越 | ・パナネットワーク株式会社 | |
| ・北陽電機株式会社 | ・株式会社FIXER | |

博士前期課程 | 学生インタビュー

学生生活

私はヒトが歩く際の集団の振る舞いについて研究しています。特に、歩行同期と呼ばれる現象についての解明を行っています。具体的には、参加者を集めて実験をし、そのデータを解析することで歩行集団の特性を見つけることを目指しています。学校外でも研究を進めることができるので、家でパソコンを使用し、研究をすることもあります。また、週に一度ゼミ活動に参加しており、他大学の方と一緒に論文に関する議論を行っています。多様な角度の意見を聞くことができ、良い刺激になっています。思い通りの結果が出ない時もありますが、意外な結果や面白いデータが得られた時に楽しさを感じることができます。また、学校の近くには美味しいラーメン屋が多くあり、昼の休憩時間によく友人とお気に入りのラーメン屋に出かけたりもしています。

就職活動

就職活動では、大学で身につけた情報工学の知識が活かせること、人の要望を形にし、それを長期的に改良していくことができるという2点から社内SEを志望し、企業を探しました。この会社を志望したのは、調剤薬局の中でいち早く電子化に取り組み、患者向けのアプリなどを作っていることから、今後も新しいことに取り組むには良い環境だと感じたからです。私が行っている研究と仕事内容はあまり関係ありませんが、研究内容とそれにどう取り組んだかを分かりやすく、具体的に伝えることで面接でも好印象を持ってもらうことができました。そのため、就職で有利そうという理由ではなく、自分が面白いと思う研究を精一杯するのが一番良いと思います。その結果、就職活動でも話せる良いエピソードになるはずです。



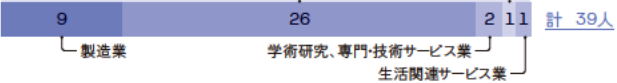
博士前期課程
情報工学専攻 | 2年次生
内定先 日本調剤株式会社
安達 龍太郎 さん

博士前期課程 | 進路状況

進路状況 [2023年度]



産業別就職状況 [2023年度]



主な就職先 [2021～2023年度]

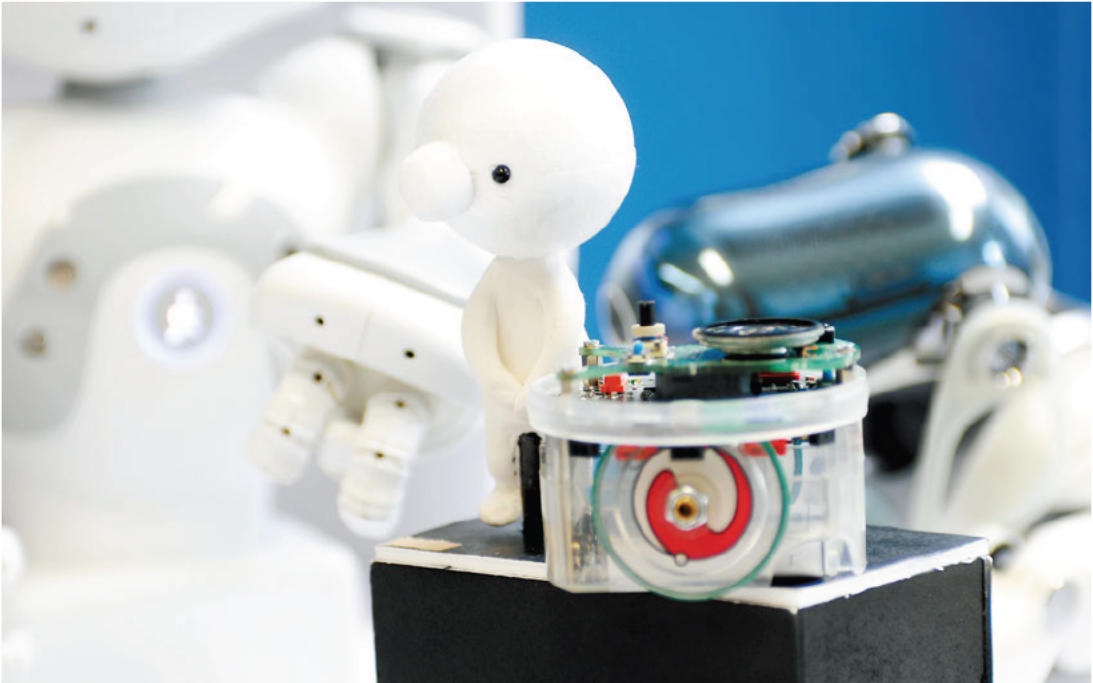
- | | | |
|--------------|--------------|-----------------|
| ・住友電気工業株式会社 | ・ヤマハ発動機株式会社 | ・株式会社MonotaRO |
| ・株式会社電通総研 | ・株式会社ラキール | ・ヤフー株式会社 |
| ・西日本電信電話株式会社 | ・株式会社ラクス | ・ソフトバンク株式会社 |
| ・任天堂株式会社 | ・ローム株式会社 | ・中国電力ネットワーク株式会社 |
| ・ビクシム株式会社 | ・ソニー株式会社 | ・株式会社パッファロー |
| ・株式会社FIXER | ・株式会社デンソー | ・株式会社日新システムズ |
| ・フューチャー株式会社 | ・株式会社日新システムズ | ・パナソニック株式会社 |
| ・三菱電機株式会社 | ・日本電気株式会社 | ・楽天グループ株式会社 |
| ・株式会社村田製作所 | ・株式会社日立製作所 | |

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
情報知能システム研究室	飯間等 准教授	人工知能システムの設計のための最適化・機械学習に関する研究	人工知能/深層学習/生成AI/進化計算/遺伝的アルゴリズム	●	●	●
社会知能情報学研究室	馬強 教授	データ工学、機械学習や人工知能の基盤技術とそれを用いた社会応用情報システムに関する研究開発	データマイニング/情報検索・推薦/データベース/情報栄養学/投資情報学/観光情報学	●	●	●
	DUAN YIJUN 助教	深層グラフ学習	グラフ機械学習/グラフニューラルネットワーク/ソーシャルインフォマティクス/テキストマイニング/人工知能	●	●	
マルチメディアデータ工学研究室	野宮浩揮 准教授	マルチメディアデータの効率的・知的・人間的な処理に関する研究	データ工学/データ科学/マルチメディア/感性工学/表情認識	●	●	●
デジタルヘルスケア研究室	SIRIARAYA PANOTE 准教授	AIやVRなどの最先端技術を活用して人に引き付けるヘルスサポートシステムの研究開発	デジタル療法/ゲーミフィケーション/VR・AR/機械学習/医療サポートシステム	●	●	●
コンピュータビジョン研究室	延原章平 教授	視覚情報を用いた実世界の計測理解技術の研究開発とその実社会応用	コンピュータビジョン/パターン認識/機械学習/人物行動解析	●	●	●
	河野誠也 助教	知識の獲得・理解・伝達を支援する対話知能に関する研究	自然言語処理/マルチモーダル情報処理/対話システム	●	●	
画像工学研究室	福澤理行 准教授	画像計測・認識技術の研究と医療・ものづくり産業分野への応用	画像計測/画像認識/機械学習/組み込みシステム/Industrial IoT	●	●	●
視覚情報研究室	杜偉薇 准教授	異分野の専門家に有効な視覚情報を抽出する研究	信号・画像処理/パターン認識/コンピュータビジョン/機械学習	●	●	●
コンピュータシステム研究室	平田博章 教授	高性能コンピュータシステムの構成方式およびその要素技術の開発	コンピュータアーキテクチャ/並列処理/マイクロプロセッサ設計/ストレージシステム設計	●	●	●
	布目淳 准教授			●	●	●
ソフトウェア工学研究室	水野修 教授	機械学習を用いたソフトウェア不具合検出技法の研究開発	ソフトウェアリポジトリ/不具合/ソースコード解析/機械学習/ソフトウェアテスト/クローンコード	●	●	●
	西浦生成 助教		実証的ソフトウェア工学/ソフトウェアテスト/リポジトリマイニング/機械学習/バグ予測	●	●	



VRゴーグルを使った研究の様子

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
知能ソフトウェア工学研究室	崔恩潁 准教授	AIソフトウェアを実現するための研究および深層学習モデルを用いたソフトウェア開発の自動化に関する研究	ソフトウェア工学/深層学習/人工知能/LLM	●	●	●
情報セキュリティ研究室	稲葉宏幸 教授	プライバシーを考慮した情報セキュリティ技術に関する研究	ネットワークセキュリティ/セキュアプロトコル/著作権保護技術/個人認証	●	●	●
コミュニケーションシステム研究室	梅原大祐 教授	人と人、人とモノをつなぐコミュニケーションシステムの研究開発	セマンティックコミュニケーション/通信機器/通信システム/複雑系科学/比較認知科学/数理モデル	●	●	●
	村上久 助教			●	●	
ワイヤレスコミュニケーション研究室	山本高至 教授	知的環境を創造するセンシング・コミュニケーション統合ワイヤレスシステムの研究	ワイヤレスネットワーク/ワイヤレスセンシング/機械学習	●	●	●
分散システム研究室	斜田秀夫 教授	安全・安心なインターネットインフラストラクチャに関する研究	インターネット運用管理技術/分散システム運用管理技術/システム可視化/e-Learning	●	●	●
	森真幸 助教			●	●	
教育情報システム研究室	永井孝幸 准教授	次世代デジタル学習環境に関する研究開発	オンライン学習環境/学習データ収集・分析/教育用情報システム基盤	●	●	
認知行動科学研究室	西崎友規子 教授	人と人工物のインタラクションにおける認知情報処理に関する研究	認知・心理特性/個人差/認知工学	●	●	●
ヒューマンインタフェース研究室	渋谷雄 教授	ユーザにとって有用かつ快適なインタラクションに関する研究	ヒューマンインタフェース/インタラクションデザイン/メディアコミュニケーション/モバイルインタラクション/アウェアネス	●	●	●
	SHE, WAN-JOU 助教	AI Augmented Resilience デジタルテクノロジーを活用した人々のレジリエンスの向上	ヒューマンコンピュータインタラクション/ヘルスサポートシステム/ソーシャル・コンピューティング/グリーフケア/医療自然言語処理	●	●	
ブレインサイエンス研究室	梶村昇吾 准教授	心理学、脳科学、情報技術に基づいた「心」に関する基礎的・応用的研究	認知機能/対人関係/脳機能計測/統計解析/機械学習	●	●	●



つぶらな瞳のss-so（自作ロボット）とその仲間たち（市販ロボット）

機械工学課程 Mechanical Engineering

学部

<http://www.mech.kit.ac.jp>



アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 単に機械工学に係る個々の専門知識を習得するだけでなく、それらを統合させる能力や、科学技術の発展の方向や時代と社会の変化の動向を把握し、まだ想像されていない新しい製品やシステムを思い描き、それを具現化する行動力、さらには、自身の国籍に拘ることなく、多様性の受容と柔軟なコミュニケーションを通じた世界変化への洞察力を身に着けた機械工学に係る新価値を創造する高度専門技術者や研究者を体系化された教育プログラムを通じて育成することを 指します。

求める能力・適性 | 数学、物理や英語などの基礎学力/ものづくりが好きで、創意工夫して忍耐強く問題に取り組む力/自然に対する興味や好奇心、注意深い観察力/論理的思考力、創造力、チャレンジ精神と行動力

機械物理学専攻 Mechanophysics

博士前期

<http://www.mech.kit.ac.jp>



アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 機械物理学専攻は、機械工学の根幹をなす力学分野を中心に、様々な物理現象を理解するための理論的、実験的および数値的解析手法を身に付け、実際の工学的問題に適用する能力を有し、国際的に活躍できる「探究的価値創造力」を持つ機械技術者・研究者を育成することを 的としています。

求める能力・適性 | 機械工学の基礎学力、自然やものづくりに対する好奇心と深い洞察力、さらに自ら問題を設定して、その解決に向けて独創的・先端的・挑戦的に取り組めること

機械設計学専攻 Mechanodesign

博士前期

<http://www.mech.kit.ac.jp>



アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 機械設計学専攻は、機械工学のみならず幅広い先端的テクノロジーに精通し、これらの工学的知識を横断的に駆使することによりイノベーションをデザインする能力を有し、国際的に活躍できる「実践的価値創造力」を持つ機械技術者・研究者を育成することを 的としています。

求める能力・適性 | 機械工学の基礎学力、自然やものづくりに対する好奇心と深い洞察力、さらに自ら問題を設定して、その解決に向けて独創的・先端的・挑戦的に取り組めること

設計工学専攻 Engineering Design

博士後期

アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 現代社会の産業技術をリードできる学識と実践技術を身につけた工学者の育成を 標としています。工学技術の先端研究を切り開くための精神力、国際的な社会動向への鋭い感性と地域貢献の視点を持ち、個人的能力に加えて、組織を管理運営できるリーダーシップをもち、国際的に活躍できる人材を育成しています。専攻で対象とする「もの」すなわち人工物は、人間の身の回りの日用品や製品から、情報システム、機械システム、それらの複合体である高機能で複雑な社会システムまで多岐にわたります。各人の専門分野での探求対象である人工物について、複数の仕組みや方式を選択肢として列挙・比較・開発・評価する総合的・実際のな設計工学(engineering design)技能を体得します。

求める能力・適性 | 個別工学分野の高度の専門性を習得するための基礎学力、ものづくりの創造的な展開に対する意欲と実行力、グローバルに活動を展開するための言語運用能力等を選抜の基準とします。

機械工学は、人類の夢である宇宙分野から航空機やロボット、さらには私たちが普段使う日用品まで、あらゆるものづくりに貢献している学問です。とりわけ現代社会においては、バイオ・環境・資源といった、これまで異分野と考えられていた領域まで広がりを見せ、その重要性は日々高まっています。本課程では、あらゆる物理現象の力学的解明や、それらの知見を応用したシステムの開発あるいは制御機構の構築など、さまざまなテーマの実現に向け、ものづくりの基礎から最先端までの知識の修得はもとより、理論と実践の両面を考慮した上で、自身で課題を見出し解決できる「自己デザイン能力」を持つ高度専門技術者の養成を目指し、教育研究を行っています。

機械物理学専攻では、機械工学の根幹をなす熱力学、流体力学、材料力学、機械力学の4つの力学分野を基礎として、主として力学的な視点からさまざまな物理現象の解明に挑戦しています。本専攻では、機械工学の多様な産業分野で出会うクリティカルな物理現象を理論的観点から深く探究し、その現象への本質的理解から新たな価値を創造する学術的研究ならびに大学院教育を通じて、高度な理論的・実験的手法や数値解析法を自在に駆使することで、旧来の限界を突破することのできる「探究的価値創造」に係る教育研究を実践しています。これにより、物理現象を理解するための理論的、実験的および数値的解析手法を身につけ、実際の工学的問題に応用する能力を有するとともに、大学・研究機関や企業の研究所におけるプロジェクトのリーダーとして国際的に活躍できる人材を育成しています。

機械設計学専攻では、人間社会が抱えるさまざまな課題や要請の本質を的確に理解し、機械工学のみならず、先端的テクノロジーによる問題解決アプローチにおいて新たな価値を創造する実践的研究ならびに大学院教育を通じ、高度な工学的知識を横断的に駆使したイノベーションをデザインできる「実践的価値創造」に係る教育研究を実践しています。各研究室では、先端材料、加工法、計測法、システム構築のような実際の工学的問題に即したテーマを扱っており、これらの教育研究により、幅広い先端的テクノロジーに精通し、上記の工学的知識を横断的に駆使することで新たな価値創造に取り組める能力を有した企業の設計・製造部門のプロジェクトリーダーなどとして、国際的に活躍できる機械技術者・研究者を育成します。

設計工学専攻は、機械物理学、機械設計学、情報工学に関わる研究室を擁しており、広い視野を持って研究を遂行することが可能な体制となっています。それぞれの分野における知識を修得し、それを産業技術の最先端のものづくりに応用できる設計工学の体得を目指しています。具体的には、ものづくりの設計・製作・評価過程の全般を見通しつつ、どの過程をもこなせ、さらに製作しようとするものがいつどこでどんな風に役立つかを、設計過程において明示できる高度専門技術者および研究者を育成します。また、最先端研究を切り開くため、国際的な動向とあわせて、地域貢献の視点を持ったリーダーシップを育むカリキュラムを提供しています。

材料組織の高精度予測 シミュレーション

機械物理学専攻 | 高木知弘 教授



See also → p.080

コンピュータシミュレーションによる金属材料の材料組織の予測、および材料組織形成のメカニズムの解明に関する研究を行っています。

コンピュータシミュレーション との出会い

大学の卒業研究でコンピュータシミュレーションと出会い、複雑な構造物の変形や内部の応力状態といったものを高精度に予測できることに魅了されました。シミュレーションというのは、見えないものが見える、未来や過去を予想できるといったことをコンピュータを用いて可能とする方法です。現在私が行っている材料組織予測のコンピュータシミュレーションでは、高温かつ不透明で、実験では観察困難な材料組織の成長過程をコンピュータの中で再現しています。

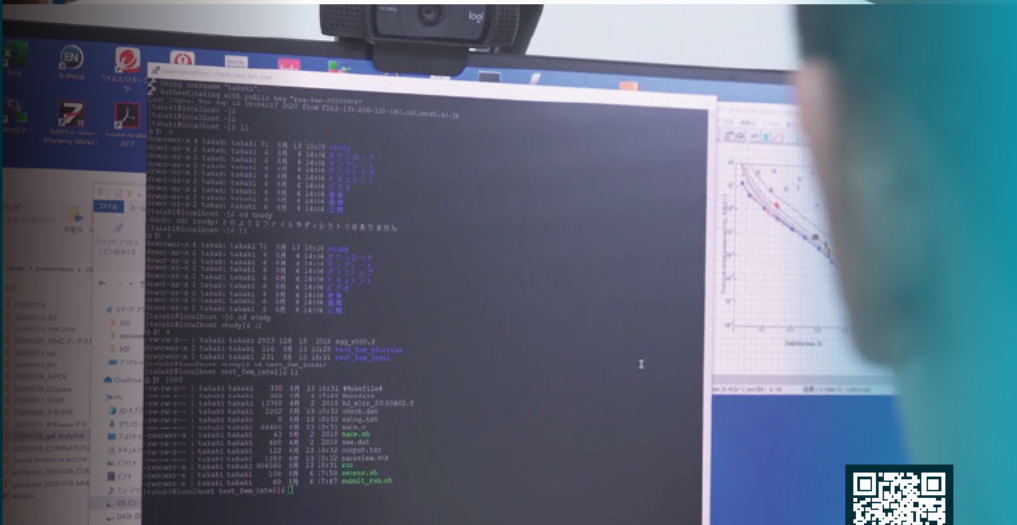
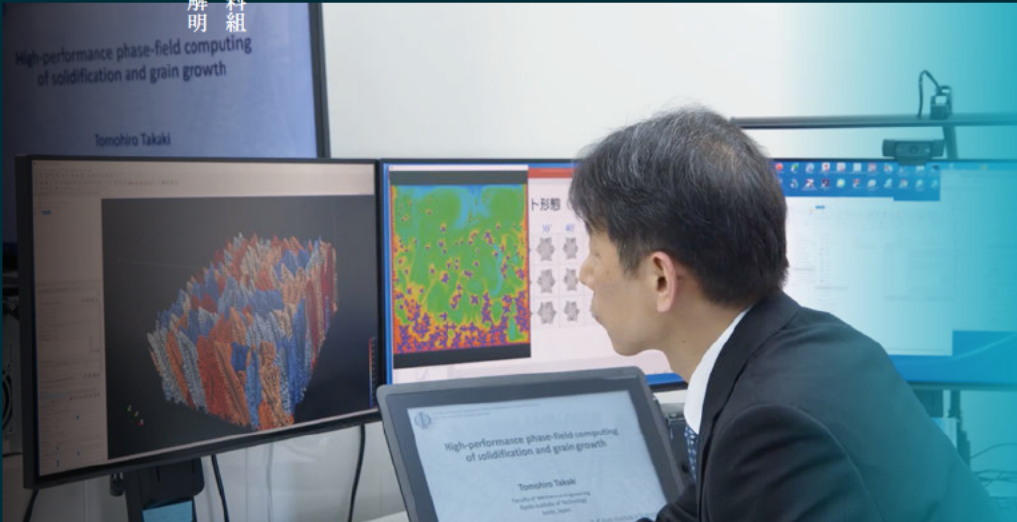
フェーズフィールド法とは

シミュレーション研究の面白いところは、見えないものが見えることです。さらに、基本則に基づいてプログラムを組むと、非常に複雑な自然現象を再現することができます。私の研究では、フェーズフィールド法という方法を使ってシミュレーションを行っていますが、この方法は非常に複雑な形の時間変化を表現することを得意とする方法です。例えば、合金の凝固過

程では雪の結晶のような複雑な組織が成長するのですが、簡単な式を解くだけで、複雑で綺麗な現象を再現することができます。

高性能シミュレーションと実験の融合
私の研究のもう一つの特徴は、スーパーコンピュータを用いた大規模シミュレーションです。フェーズフィールド法を用いた研究では世界最大のシミュレーションを

行っており、大規模シミュレーションでしか達成できない成果を出しています。スーパーコンピュータによる大規模シミュレーションは、実験との直接比較を可能とします。そこで、実験とシミュレーションをデータサイエンスを活用することで融合し、材料組織予測の精度を飛躍的に向上させる手法の開発に取り組んでいます。近い将来、コンピュータシミュレーションのみで材料開発が可能となる日が来ることを期待しています。



高木教授の研究紹介動画 → <https://www.youtube.com/embed/A1v1wLEXBUY>



設計工学域(機械工学)での学び

学部1年

学部2年

学部3年

学部4年(修士0年)

機械力学I・II及び演習

学部2年次

2年次の必修科目で、1年次後学期に「工業力学II」で学んだ動力学をベースに、機械や構造の振動現象とその物理的・数学的な取り扱い方を学習します。「機械力学I及び演習」では、振動現象の最小単位である1質点1自由度系を対象を限定して、その振る舞いを時間領域と周波数領域の両面から解き明かします。「機械力学II及び演習」では、それを2自由度以上の系、さらには棒やはりなどの連続体に拡張していきます。また、振動を抑えるための基本的な方策についても学びます。

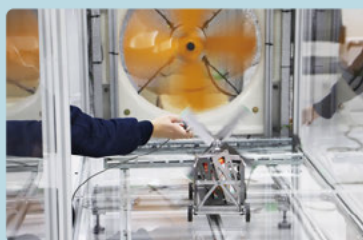
学生の声

- TA(ティーチング・アシスタント)さんを最大限活用して、たくさんの質問を受けてくれたので、授業中でも分からない部分があった瞬間にそれを解決でき、授業に遅れることなくついていけました。スライドや、授業の構成(講義と演習のバランスなど)がすごく良くて、理解しやすかったです。
- 毎回の演習のおかげで、今自分が何を理解していて何を理解できていないかが浮き彫りになったため、内容への理解がより深まりました。
- 難しそうな内容をとても分かりやすく、毎回簡単な課題で理解を促していただいた点が良かったです。
- 問題演習が多くて内容を理解しやすかったです。

創造設計製図演習

学部3年次後学期

本演習では、座学や2年次までに培った知識・技術を、実際のものづくりの工程の中で応用していきます。学生たちは複数の班に分かれ、各班で与えられた課題に沿って、企画・開発から製作・組み立てまで、ものづくりの一連の流れを体験します。試作機が完成した後は、性能試験を踏まえて改善・改良作業を進めていくとともに、最終プレゼンテーションを実施し、コンセプトの説明から評価結果の報告まで、自分たちの班が取り組んできた内容を全員に発表します。



研究室を決める際、多くの研究について説明を受けましたが、内容が難しく、どれが自分に合っているのか、自分の興味があるものがどれなのかよくわかりませんでした。配属後も研究テーマを選ぶために先輩方に話を聞きましたが、理解が追いつかず、自分がしたい研究は見つけられませんでした。最終的に同じ研究室に配属された同級生が選ばなかったテーマを選びましたが、その後、そのテーマの論文を読み進める中で徐々に内容が理解でき、研究が楽しくなる瞬間も出てきました。話を聞くことはとても大切だとは思いますが、自分が興味を持てることは、やってみないと分からないことが多いと実感しました。私のように自分のやりたいことや興味がはっきりしない方もいるかもしれませんが、取りあえずやってみて、興味のあることが見つかることを願っています。

—— 絹川和 さん[機械工学課程 4年次生]



学部3年次からの研究室配属

学部3年次後学期～

卒業研究に取り組むため、3年次12月頃に各研究室へ配属されます。配属の対象は、4年次4月時点で卒業研究着手要件を満たす見込みのある学生です。3年次後学期が始まってすぐに卒業研究配属説明会が開催され、配属に向けてのスケジュールと満たすべき条件について説明します。10月中旬に研究室訪問期間を設け、各研究室において卒業研究テーマなどの説明を行います。11月には配属希望調査を行い、希望調査結果、学業成績および抽選を組み合わせで配属先を決定します。

卒業研究への取り組み

学部4年次

卒業研究は、未知の問題に取り組む、新たなアイデアによってそれを解決する能力を培うことが目的です。研究室への配属後に研究テーマを決定しますが、指導教員によりその決め方はさまざまです。研究テーマが決まると、研究の目的と問題解決に向けた取り組み方法について理解することに努め、研究計画を立案します。その後、研究に着手し、教員から指導を受けながら研究の進捗報告をしつつ、卒業研究を進めていきます。研究成果は、2月に行う卒業研究の発表と、その他の複数の基準で評価します。

設計工学域(機械工学)での学びについて、学部から博士後期課程までの主要なトピックを年表形式で紹介します。

本学は「3×3(スリーバイスリー)」という教育プログラム・システムを採用しています。学部4年次を修士0年次として博士前期課程に組み込むことで、学部から博士前期課程までの6年間を一体として捉え、さらにその後の博士後期課程3年間を見据えて構築したカリキュラムとなっています。

博士前期1年

博士前期2年

博士後期1～3年

国際交流

博士前期1年次～博士後期3年次

毎年大学院生を海外へ送り出している研究室の1つにエネルギー変換輸送工学研究室があります。ウォーリック大学(イギリス)に2週間から1カ月程滞在し、研究会で発表を行います。また、休日を利用し、イギリス国内を周り文化に触れることもできます。一方、ウォーリック大学だけでなく、オックスフォード大学やラフバラー大学からも毎年研究者が来日し、セミナーや公開授業などを開いています。コロナ禍を終えて、2022年12月にはウォーリック大学から、2023年9月にはラフバラー大学から研究者を招待し、講演会を実施しました。また2023年12月には博士前期課程の学生がラフバラー大学へ2週間の研究留学をしました。

研究室に配属された後、私はこれまでに3つの学会に参加しました。学会参加は、自分の研究内容を整理し、発信する良い機会となっています。特に発表の際に受ける質問やコメントを通じて、これまで気付かなかった視点に気づき、新しいアイデアを思いつくことができました。また、研究者との意見交換を通じて、自分の研究の意義や方向性について深く考える機会にも恵まれました。

特にポスター発表では、対話を通じて研究を伝えることが求められます。そのため、根拠に基づいた簡潔な説明を行いながら相手の理解を確認しつつ話を進める力が鍛えられました。これにより、研究内容への理解が一層深まり、発表するたびに自身の成長を実感しています。

今後は、学会で得た経験を生かし、学会誌への英語論文投稿や国際学会への参加を目指して研究を進めていきたいと考えています。これらの挑戦を通じて、さらなる研究の発展に尽力したいと思います。

—— 岡本みな美 さん[博士前期課程 機械設計学専攻1年次生]



学術講演会での研究発表

博士前期1年次～博士後期3年次

日本国内において日本語で研究発表を行う国内会議に対し、主に海外で英語による発表を行う国際会議では、研究発表のレベルが上がり参加者数も増えます。国内会議では、大学院生は在学中に1回以上は発表する機会がありますが、海外での国際会議では学年で数名程度です。大舞台での英語発表となるため、とても長い時間をかけての準備が必要となりますが、外国人研究者との交流や海外の文化に触れる大切な機会となります。

修士論文の執筆

博士前期1年次～2年次

博士前期課程の研究生活の集大成となる論文で、2年間の実験や計算、学外発表などを経て作り上げた研究成果をまとめたものです。個人差や研究室間での違いはありますが、概ね50～80ページ程のボリュームになり、研究室によっては英語での執筆になる場合もあります。最終年度の2月上旬に修士論文を提出し、その約1週間後にスライドを用いた口頭発表による審査会が開催されます。15分の発表と15分の質疑を経て、合格者には修士の学位が授与されます。

私は、「機械部品の摩擦摩耗を減らせるDLCコーティングの密着性向上」というテーマで研究しています。DLC膜は優れた材料ですが、剥がれやすいという課題があります。この課題を解決したいという強い思いから、博士後期課程に進学しました。

私の研究では、コンピュータで被膜の構造を原子スケールで再現し、被膜が形成される過程をシミュレーションしています。この方法を用いることで、通常の材料実験では観察が難しい、ミクロなスケールでの現象を解明でき、被膜の最適な密着条件を探ることでより長持ちする材料プロセスを提案しています。

研究を進める上で、私は常に「現象を多角的に捉えること」を意識しました。試行錯誤を繰り返し、結果を丁寧に分析することで新しい発見を得ることを大切にしています。博士後期課程では、研究成果を海外で発表する機会や、多くの先生方からのアドバイスを得られる環境が魅力です。ぜひ博士進学を検討してみてください。

—— 亀谷憲嗣 さん[博士後期課程 設計工学専攻3年次生]



博士の学位取得を目指して

博士後期1年次～3年次

博士後期課程には社会人・外国人留学生の学外からの入学に加え、研究者を目指して博士前期課程の大学院生が内部進学しており、機械物理学専攻および機械設計学専攻から博士後期課程設計工学専攻へ、6年間で17名が進学しています。

博士後期課程では、それまで指導教員のもとで培った専門知識・研究手法を駆使して、自ら立案した研究計画に従って研究活動を展開し、学位取得後は大学や企業などの研究機関で活躍する人も増えています。

設計工学域(機械工学) | カリキュラム

学部

機械工学課程 日本技術者教育認定機構(JABEE)認定の教育プログラムで、機械工学の基礎から応用までを学びます。

基礎教育科目

1-3年次の間に「全学共通科目」によって、幅広い教養と豊かな人間性、グローバル化時代に欠かせない語学力を身につけるとともに、「専門基礎科目」では、専門教育科目を学ぶ基盤となる数学・物理学をしっかり学びます。

課程専門科目

1-3年次の間に必修4力学を修得した上で、「熱・流体工学」「材料強度」「材料加工」「計測制御」の専門分野や「ものづくり」に関わる生産工学分野の関連科目を幅広く体系的に学びます。また、豊富な演習、実験、実習、製図などで実践力を養います。

卒業研究

4年次には、教員の指導のもと、それぞれの研究テーマに沿って卒業研究を行います。

課程専門科目

	1年次	2年次		3年次		4年次
		前学期	後学期	前学期	後学期	
必修科目	工業力学Ⅰ・Ⅱ 材料力学Ⅰ及び演習	材料力学Ⅱ及び演習 熱力学Ⅰ及び演習 A・B 機械力学Ⅰ及び演習 機械加工法及び実習 A・B 機械製図法ⅠA・ⅠB	熱力学Ⅱ及び演習 A・B 機械力学Ⅱ及び演習 流体力学Ⅰ及び演習 A・B 機械製図法Ⅱ	流体力学Ⅱ及び演習 データサイエンス 機械工学実験Ⅰ	創造設計製図演習 機械工学実験Ⅱ	卒業研究
選択科目	計測基礎学 A・B	工業材料学 切削・研削加工学 A・B	コンピュータシミュレーション基礎学 A・B 有限要素法 システム制御理論 A・B 機械設計学	材料強度学 工業計測法 特殊加工学 塑性力学 応用機械設計	熱エネルギー輸送現象 最適制御システム 塑性加工学 計画工学	ロボティクス 卒業論文

機械物理学専攻/機械設計学専攻

講義科目

機械物理学専攻では、高度な理論的、実験的および数値的解析手法を理解するための専門力学の科目やさまざまな物理現象を理解するための科目を、機械設計学専攻では、機械工学のみならず幅広い先端的テクノロジーの理解に関する科目や高度な工学的知識を横断的に駆使するための応用力に関する科目を提供しています。また、両専攻に共通して、国際的自己発信能力を涵養し、技術者・研究者としての倫理観を養成する科目を提供しているほか、専攻共通科目や他専攻科目からも幅広く履修することが可能です。

実験および演習科目

各専攻において、特別実験および演習を必修科目として提供しています。教員の指導のもと、個々の研究テーマに従って実験研究を行います。これにより、各自の専門知識を深めるとともに、実際の工学的問題への対応力を身につけていきます。

設計工学域(機械工学) | 学生生活/進路状況

学部 | 学生インタビュー

学生生活

私が本課程に所属してよく聞かれるのが、「機械工学課程は何をすることなのか」という質問です。私自身も機械といえば、自動車やロボット、加工というイメージが強かったのですが、その他にもシミュレーションや生産ライン、生物の分野にまで多岐にわたることを知り、分野の広さに圧倒されつつもそこに魅せられました。1、2年次の時期は他の課程に比べ座学が多く少し物足りない感じもありますが、その座学こそが3年次に控える創造設計製図演習や機械工学実験に欠かせない重要なものだと感じました。知れば知る程、物が動くことが当たり前ではないことに気付かされるのです。勿論、もっとものづくりをしたいという方は、ロボコンや学生フォーミュラ、鳥人間プロジェクトといった課外活動に参加する手もあります。私自身はやりたいことをやろうということで弓道部や三大学交響楽団に所属し、勉強以外にも打ち込めるものがあるおかげで充実した学生生活を送っています。

1年次前学期の時間割

	月	火	水	木	金	
1限	08:50-	工芸科学基礎	スポーツ科学Ⅰ	線形代数学Ⅰ	基礎解析Ⅰ	エンジニアのためのリテラシー
2限	10:30-				数学演習Ⅰ	
3限	12:50-	現代京都論	工業力学Ⅰ	Interactive English A	Career English Basic	物理学Ⅰ
4限	14:30-	医療と社会			ドイツ語初級演習 A	ドイツ語初級基礎 A
5限	16:10-	京都の自然		地球環境論		ものづくりと生命物質科学
6限	17:50-			教育原論		
		オーケストラ	弓道	オーケストラ	弓道	オーケストラ



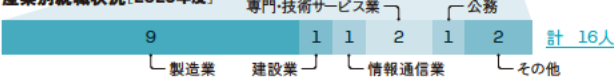
機械工学課程 | 3年次生
仲谷早矢 さん

学部 | 進路状況

進路状況[2023年度]



産業別就職状況[2023年度]



主な就職先[2021-2023年度]

- 株式会社 オーディオテクニカ
- 奥村機械製作株式会社
- 京都府
- シャープ株式会社
- ダイキン工業株式会社
- チームラボ株式会社
- 千代田化工建設株式会社
- 長浜キャンノ株式会社
- ニデック
- ドライブテクノロジー株式会社
- 本田技研工業株式会社
- ソニー株式会社
- 日本航空株式会社
- 三菱電機株式会社
- 国土交通省
- 航空保安大学校
- 株式会社島津製作所
- 住友ゴム工業株式会社
- 株式会社椿本チエイン
- 株式会社
- 日産オートモーティブテクノロジー
- 防衛省
- マツダ株式会社

博士前期課程 | 学生インタビュー

学生生活

気泡を利用した船舶の摩擦抵抗低減技術について研究しています。研究では予想した結果を得られないことや思い通りにいかないことも多く、その都度原因や解決方法を考え、少しずつ進んでいくところが、難しくもやりがいを感じる部分です。この研究活動により、思考力や物事を前に進める力を高めることができました。また大学では研究活動だけでなく、課外活動や短期留学にも取り組みました。これらの活動を通して、学年や専攻分野、国籍などが異なるさまざまな人々と出会い、自分とは違う考え方を知ったり、人と協力して物事に取り組む経験をしたりました。大学では専攻分野について学ぶだけではなく、自分次第でさまざまなことに挑戦できます。貴重な経験や学びが必ずあるので、自身の興味のあることには積極的に取り組んでみると良いと思います。

就職活動

社会全体を支える大きな製品に興味があり、就職活動では航空機業界や重工業界のメーカーを中心にインターンシップなどに参加していました。活動を進める中で、メーカーの技術職では製品の一部を深く追求することが多いと知り、より視野を広げ、さまざまな視点から製品全体に携わりたいと思うようになり、ユーザー視点で航空機全体に携わることができるこの会社の技術職を志望しました。研究内容が就職後の業務に直結する人は少ないと思いますが、大学での活動を通して得た物事を前に進める力や、思考力、チームで課題に取り組む力は活かしていくことができると感じました。就職活動は、今までの自分の取り組みや経験を振り返り、自分に向き合い未来を考える良い機会です。初めから企業を絞り込み過ぎず、さまざまな企業のインターンシップや説明会に参加すると、企業について知るだけでなく、自分自身の興味や考えにも新たに気付くことができると思います。



博士前期課程
機械物理学専攻 | 2年次生
内定先 全日本空輸株式会社
岩下さくら さん

博士前期課程 | 進路状況

進路状況[2023年度]



産業別就職状況[2023年度]



主な就職先[2021-2023年度]

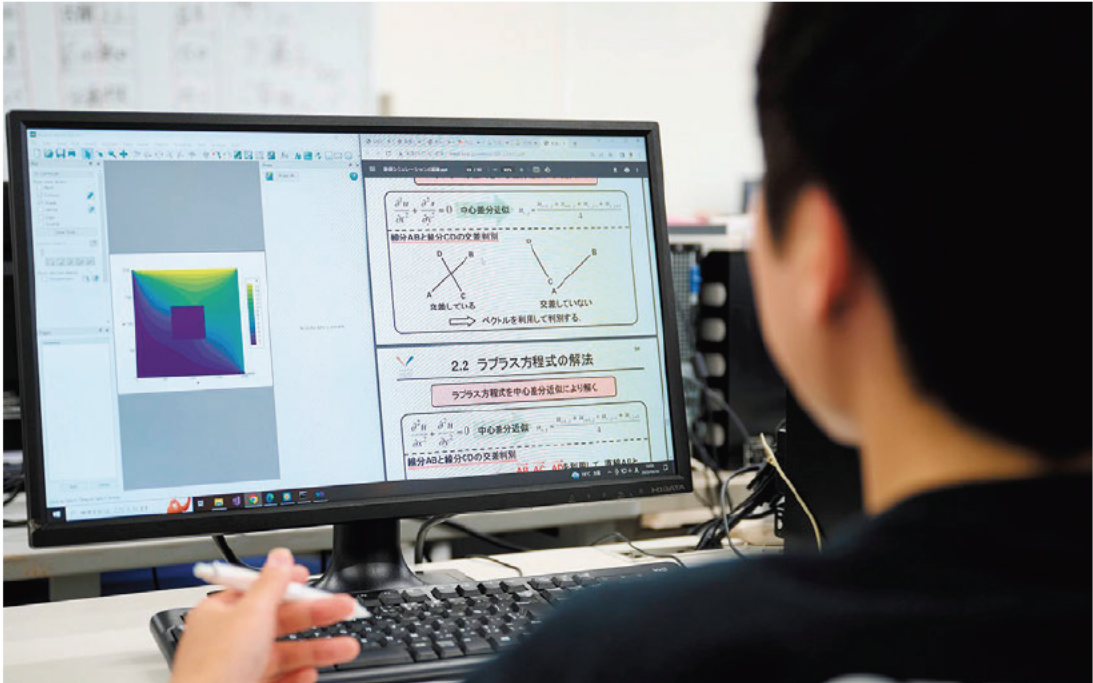
- オムロン株式会社
- 川崎重工業株式会社
- 京セラ株式会社
- 株式会社クボタ
- 株式会社小松製作所
- 株式会社SCREEN
- ホールディングス
- 株式会社椿本チエイン
- 株式会社デンソー
- トヨタ自動車株式会社
- 日東電工株式会社
- 株式会社日立製作所
- 株式会社富士通ゼネラル
- 本田技研工業株式会社
- 村田機械株式会社
- 株式会社村田製作所
- ローム株式会社
- 株式会社IHI
- 株式会社島津製作所
- ダイキン工業株式会社
- 株式会社ダイフク
- 東レエンジニアリング株式会社
- マツダ株式会社
- 三菱電機株式会社
- 株式会社GSユアサ
- 日産自動車株式会社

博士前期

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
熱流体デバイス工学研究室	巽和也 教授	ナノ・マイクロ熱流動現象の解明と制御による先端デバイスの創製	ナノ・マイクロ熱流体工学/伝熱工学/輸送制御/機能性流体	●	A	●
熱エネルギー工学研究室	西田耕介 准教授	燃料電池の内部現象解析と高性能化に関する研究	熱工学/電気化学/燃料電池/バイオ電池/レーザ計測	●	A	●
輸送現象制御学研究室	北川石英 教授	マルチスケールの熱流動現象に対する制御技術の構築	摩擦抵抗低減/対流熱伝達/マイクロ流体デバイス	●	A	●
	早川雅之 助教	自己駆動粒子の運動と動的秩序形成の理解・制御	細胞運動/マイクロモータ/自己組織化・創発現象/アクティブマター/細胞性粘菌	●	A	
バイオマイクロシステム研究室	外岡大志 准教授	細胞の動作原理を利用したマイクロ・ナノロボットの創製	マイクロ・ナノマシン/人工細胞/バイオセンサ/人工細胞膜	●	A	●
エネルギー変換輸送工学研究室	山川勝史 教授	移動物体周りの流体シミュレーション	計算流体力学/数値飛行機	●	A	●
	小林祐生 助教	ソフトマターの自己集合と輸送物性	粗視化分子シミュレーション/ソフトマター	●	A	
生物流体力学研究室	福井智宏 准教授	赤血球に学ぶ機能性流体の創製	生物流体力学/生体医工学/レオロジー	●	A	●
数値材料デザイン研究室	高木知弘 教授	コンピュータシミュレーションによる材料・構造・形態の予測と最適化に挑戦する研究	コンピュータシミュレーション/材料組織/機械構造物/混相流	●	A	●
	坂根慎治 准教授			●	A	●
知的構造システム学研究室	増田新 教授	機械・構造物の自己状態モニタリング、知的構造技術による情報処理と適応的応答制御	知的構造/知的材料/振動制御/健全性監視/振動発電/群知能/スワームロボティクス	●	A	●
	平賀元彰 助教	動力学と情報科学の融合により知的な能力を発現する機械・構造システムの創成		●	A	

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
先端材料科学研究室	森田辰郎 教授	積層造形技術により作製した金属材料の機能性向上	積層造形/三次元プリンター/チタン/耐熱超合金/アルミニウム	●	B	●
	小野裕之 助教	複合材料および多結晶材料の物理特性の解析	複合材料/多結晶材料/物理特性/マイクロメカニクス	●	A	
トランススケール材料機能制御研究室	武末翔吾 准教授	表面改質材、接合材、積層造形材の強度・信頼性向上	表面改質/熱処理/接合/積層造形/疲労	●	B	●
塑性工学研究室	飯塚高志 教授	新しい板材成形技術の開発と塑性変形メカニズムの解明	塑性加工/塑性力学/板材成形/成形限界/テラードブランク/形板成形	●	B	●
精密加工研究室	射場大輔 教授	歯車を通じて機械工学の神髄を究める	歯車性能評価/歯車精度評価/振動解析/損傷予兆検知	●	B	●
	山下直輝 助教	摩擦や摩耗を抑制する潤滑機構のナノスケール分析	トライボロジー/表面科学/ナノテク/ロジ-/量子ビーム分析/微細加工	●	B	
マイクロ・ナノ加工工学研究室	江頭快 准教授	マイクロ・ナノメートルオーダーの微細加工	微細加工/特殊加工/マイクロ工具	●	B	●
機能表面加工工学研究室	山口桂司 准教授	高機能表面の創成に関する研究	機能表面創成/研削/研磨/特殊加工	●	B	●
生産システム情報学研究室	経野義行 教授	容器包装に係る製造工程の数理モデリングとアルゴリズム設計	計画工学/アルゴリズム論/組合せ最適化	●	B	●
ロボティクス研究室	澤田祐一 教授	不規則事象を伴うメカトロシステム・ロボットの制御に関する研究	柔軟アーム/ロボット/最適制御/確率システム	●	B	●
計測システム工学研究室	田中洋介 准教授	光・流体・音響計測手法の開発と応用	デジタルホログラフィ/画像流速測定法/マルチマイクロフォンシステム/センサ計測	●	B	●
防振システム工学研究室	三浦奈々子 准教授	振動抑制と振動利用を目的とした制御技術	地震/エレベータ/免震/振動制御	●	A	●

数値シミュレーションと可視化

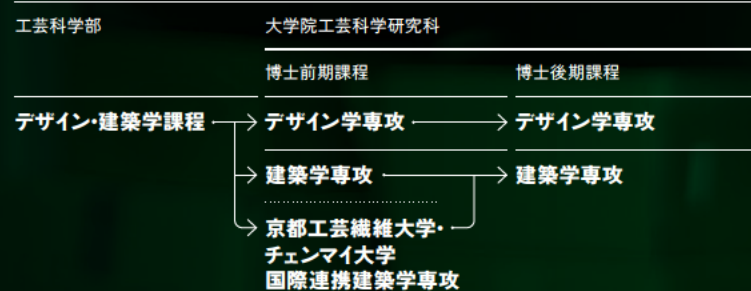


SICやダイヤモンドなどの鏡面研磨の様子



デザイン科学域

Design



Future-Proof Design (未来への耐性があるデザイン)によって 描き出されるPluriversal(多元的)な社会の創造

Value

〈京都思考〉を実践するための3つの思考

- 循環思考: 既存社会や既存物からなる文脈に対峙し、その先に開かれる未来を思考する。対象を個別または線形的にではなく、物質や価値の循環の中に位置づけて捉える。
- 歴史思考: 歴史に対する深い理解のもとで未来を考える。世界有数の歴史都市である京都を、歴史から未来を構想し実装する場とする。学系における歴史研究の充実を未来のデザインに生かす。
- 融合思考: 異なるものの間を絶えず横断し、融合を目指す。多様な文化資源が密に存在する京都には、共同研究の魅力的な対象や連携先が多く、多様な分野の研究室が近接する本学は、融合の場として最適である。

Vision

Pluriversal (多元的)な自然と社会の創造

- 地球上の各地域が固有の歴史や文化の上に持続可能な社会を構築する方法を見出す。
- すべての設計対象を歴史的な時間軸でとらえ、過去と現在を接続させて未来をつくる。
- 物質の循環とその中で生み出される価値を一つの生態系の働きとして理解し、自然物と人工物、物質と情報の共生関係を構築する。

Mission

Future Proof Design (未来への耐性があるデザイン)

- 歴史・理論の研究をデザインの実践に接続することで、既存社会や既存物の先に開かれる新しい都市・地域、循環型社会のシステム構築を行う。
- 地球規模の課題を解決する技術の開発とその社会実装にむけた価値創造が連携する学際的設計技術の構築と実践。
- 学系内外の教員グループによる実践的・統合的共同研究を通して新たな学術領域を創出するとともに、教育プログラムに展開することでデザインと建築の職能を刷新する人材を育てる。

学域の育てる人物像

本学域は、歴史と先端、地域性と国際性、芸術と科学が同居する京都という地において、デザイン学と建築学を一つの視野の下にとらえ、デザインによる社会問題の解決を目指す教育研究をおこなっています。その教育研究の対象は、地球から人間までの広がりを持つ自然・都市・建築環境、プロダクトやヴィジュアルあるいは建築物などのものづくり、社会・経済構造や人の意識・感性といった人間・社会関係、といった多様なスケールと対象に及びます。

現代社会が直面する複雑な諸問題を解決するためには、対象を一元的に捉えるのではなく、横断的あるいは多元的にとらえるための視野が不可欠です。また、諸問題の解決は、短期で意味を失うものであってはならず、過去から未来への時間軸を意識した未来への耐性のある解決でなければなりません。これらの問題に対し、京都という地に学ぶ3つの思考、すなわち既存社会や既存物からなる文脈に対峙し物質や価値の循環を思考する〈循環思考〉、歴史に対する深い理解のもとで未来を考える〈歴史思考〉、異なるものの間を絶えず横断し、融合を目指す〈融合思考〉によってアプローチしていきます。

本学域では、Pluriversal (多元的)な自然と社会の創造をめざし、〈京都思考〉を思考の基盤に据えながら、Future Proof Design (未来への耐性があるデザイン)によって社会問題を解決する人材を育成します。

デザイン・建築学課程 Design and Architecture

学部

<http://www.design-architecture.kit.ac.jp>



アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 歴史と先端、地域性と国際性、芸術と科学が同居する京都という地において、デザイン学と建築学を広い概念としての「デザイン」として一つの視野の下にとらえ、自然・都市・建築環境、ものづくり、社会・経済構造、人間・社会関係といった多様な社会問題に対し、デザインによる解決ができる人材の育成を 指します。

求める能力・適性 | 緻密な論理的思考力と社会に対する洞察力、それを支えるバランスのとれた学力/美や造形に対する関心と感受性/人間や社会およびビジネスに対する関心と理解力/コミュニケーション能力と協調性/新しい可能性に向けての創造力と表現への熱意

デザイン学専攻 Design

博士前期

<http://www.design-architecture.kit.ac.jp>



アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 本専攻では、モノづくりに関わる専門的な社会実装能力を身につけ、異分野の専門家との混合チームの中でデザイナーやエンジニア、またマネージャーとして力を発揮でき、アイデアを実現するためのプレゼンテーション能力と英語でのコミュニケーション能力を身につけ、また、キュレーション分野においては、美術、デザイン、建築などの作品や作者についての基本的な知識を習得し、それを踏まえて作品の分析と文献の解説による理論構築をするとともに、対象の「価値」を「キュレーション」|「企画」「編集」「ディレクション」「展示」「発信」という形式でも示しうる能力を身につけた人材の育成を 指しています。さらに、連携外国大学(ロンドン芸術大学)とのダブルディグリーコース(DOコース型)では、デザイン分野での国際連携プロジェクトなども行える人材の育成も 指しています。

求める能力・適性 | デザイン、マネジメント、テクノロジー、キュレーションに関する基本的な知識と制作スキル、柔軟で独創的な発想力、さらに深い専門知識と創造的な方法論を研究・実践していく意欲を持つこと。表現・造形の基本形をマスターしたデザイン系学科、建築系学科の大学の卒業生や、経営系学科、生活科学系学科、エンジニアリング系学科の卒業生、及びそれらと同等の学力を有するモノ・空間・サービス等のデザインやキュレーションに関心のある他学科の卒業生を選抜の対象とします。

建築学専攻 Architecture

博士前期

<http://www.design-architecture.kit.ac.jp>



デザイン・建築学課程では、広義のデザイン、つまり「ソーシャルインタラクションデザイン」を軸にデザインと建築を学びます。1年次後学期からデザインと建築の2コースに分かれます。

デザインコースでは、現代社会の諸問題の解決に必要な人の意識と感性、社会・経済の構造、そしてミクロ・マクロの生活環境変化に対する深い理解とそれらの知見の統合、つまりモノの造形を越えたより広い概念の「デザイン」とそれを実践できる人材を育成するため、製品・サービス、映像メディア・コンテンツ、さらには空間・場に関わる領域を対象とし、調査・企画からビジネス展開までのトータルな教育研究を行います。

一方、建築コースでは、大量生産・大量消費のフロー型社会から資源活用に基づくストック型社会への転換が求められる今日において、新築建物のための技術習得だけではなく、どのような建築物を作り、あるいは再生することが「持続可能な社会」を実現できる方法となるのかという観点から、住環境・都市環境の設計方法や構造技術といった工学的な知識・技能から、既存建築物の保存・再生の方法までを学びます。

デザイン学専攻では、新たなサービスの創造と社会実装を行える人材の育成を目指しており、プロダクト、ヴィジュアル、スペースなどのものづくりに関わる専門的デザイン領域の教育研究をベースに、PBL (Project Based Learning)によるさまざまな機関や専門家と連携するプロジェクトによって、最先端のデザイン手法を学びます。修了後は、グローバル企業などで製品やサービス開発を行うデザイナーとして、あるいはデザインおよびビジネスマインドを持った実践家・技術者・研究者として活躍できます。

また、本専攻では学芸員となる人材も育成しており、美術工芸資料館と密接に連携して、美術、デザイン、建築などの作品・作者に関するキュレーション教育も行っています。さらに、グローバルなデザイン実践をリードできる人材の育成を目的に、ロンドン芸術大学(UAL)(イギリス)とのダブル・ディグリー・プログラムを設置しています。

建築学専攻では、京都という地の特性を最大限に生かした教育研究を行っています。

地球規模で考えながら、京都という場でしか掴み得ない能力を磨くこと。本専攻ではこれを〈KYOTOデザイン〉と銘打って教育、研究、実務を行い、地域と歴史に根ざすとともに国際的な競争力のある建築家、建築技術者、都市プランナー、修復建築家などの高度な都市・建築専門家を育成しています。これは、環境における空間的広がりと時間的厚みを未来に向けて高次元に統合し構想する担い手を養成することを意味しています。

本専攻における教育は、国際的展開に主眼を置いて建築設計を重点教育する「建築設計学」と、既存の都市・建築の再生に特化してその評価、計画、技術解析、デザイン、マネジメントを学ぶ「都市・建築再生学」を中心に据えており、相互に緊密な連携を取りながら行っています。

国際的競争力の育成については、建築設計、都市・建築史、構造・環境、都市・建築計画などの各分野で、世界中から第一線級の専門家を招致して世界レベルの教育を進めるとともに、本学教員や学生も海外へ教育・研究・実務の活動を展開し、地球規模での研究力・実践力を磨きます。

アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 本専攻では、国際的な競争力を有した都市・建築の計画立案、設計、総合的マネジメントの能力を有し、歴史や環境、地域に根ざした都市・建築の保存・修復・再生に関する構想力と、総合的マネジメント能力を身に付け、さらに、デザインやまちづくりの合意形成や研究内容の社会化を意識した、高い説明能力を有している人材の育成を 指しています。

求める能力・適性 | 建築学に関する基礎的な学力と建築設計能力、柔軟で独創的な発想力、さらに深い専門知識と創造的な方法論を研究・実践していく意欲を持つこと。特に京都という地において都市・建築を学ぶことに意識的な人材、歴史と場所性に寄り添う思考態度を持つ人材、地球規模で都市・建築とそのデザインを考える発想力と創造意欲を有する人材を求めます。

京都工芸繊維大学・ チェンマイ大学 国際連携建築学専攻

Kyoto Institute of Technology
and Chiang Mai University
Joint Master's Degree Program
in Architecture

博士前期

<http://www.design-architecture.kit.ac.jp>



アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 本専攻では、「英語を共通語とした語学能力とグローバルな視点」「国際的に通用する建築計画・設計能力と都市・建築の再生・リデザイン能力」をもち、さらに「総合的かつ論理的に思考する能力」「実践・提案につなげていくためのコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力」「様々な文化的背景を持つ都市・建築空間を地域に根ざして読み解く能力」を身につけた人材の育成を 指しています。

求める能力・適性 | 建築計画・設計と都市・建築の再生・リデザインに関する基礎的能力を有し、国際的な環境におけるコミュニケーションやプレゼンテーションへの意欲・行動力を持ち、様々な文化的背景を持つ都市・建築空間の地域性への理解・関心を有すること。

デザイン学専攻 Design

博士後期

<http://www.design-architecture.kit.ac.jp>



アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 本専攻では、様々な社会的課題に適用可能な独自のデザイン理論・方法論を持ち、異分野の専門家との混合チームをディレクターとして主導することができる能力を身に付けること、また、美術、デザイン、建築についての深い洞察にもとづくオリジナリティのある研究論文が作成できるとともに、その成果を「企画」「編集」「ディレクション」「展示」「発信」といったかたちで社会に示す高い能力を身につけた人材の育成を 指しています。

求める能力・適性 | デザインに関する応用的・横断的知識と制作経験を持ち、柔軟で独創的な発想力を備え、深いデザインとその周辺知識に加え創造的なデザイン方法論を研究・実践していく意欲ある人を求めます。また、知識習得ならびに理論的研究のみならず、美術館・博物館での展示等の社会的実践に繋げていく意欲のある人を求めます。

建築学専攻 Architecture

博士後期

<http://www.design-architecture.kit.ac.jp>



チェンマイ大学(タイ)と連携し、建築設計学と都市・建築再生学を中心とした分野において、本学からの入学者とチェンマイ大学からの入学者がともに学ぶ教育プログラムを構築、修了時には共同で単一の学位を授与するジョイント・ディグリー・プログラムを設置しています。

本専攻は、国際的に通用する高度な設計・研究能力を修得し、その応用力を持った高度国際専門職(建築家、技術者、研究者など)を育成します。具体的には、英語でコミュニケーションを円滑に行う語学能力、国際的に通用する建築計画・設計能力と都市・建築の再生・リデザイン能力、これらをもとに総合的かつ論理的に思考する能力、知識をもとに実践・提案につなげるためのコミュニケーション・プレゼンテーション能力、多様な文化的背景を持つ都市・建築空間を地域に根ざして読み解く能力の確保を目指します。そのため、建築学専攻のカリキュラムとも緊密に連動しつつ、日本・タイ両国の建築設計学および都市・建築再生学を中心とした講義・実習などにより、京都とタイ相互の伝統・文化を背景とした都市・建築の計画・設計の在り方を学ぶことができます。

デザイン学専攻は、プロダクト、グラフィック、インテリアなどの専門的デザイン能力をベースにしつつ、社会、経済、技術環境の変化といった広範な枠組みにおけるニーズ発見とその革新的ソリューションの創造を目指し、デザインを社会的課題と科学技術を整合させることのできる未来価値の知識形態と捉え実践しています。特徴として、京都独自のフィールドやエッセンスを生かした伝統意匠の理論なども取り入れつつ、国内外の連携先と行うプロジェクトに基づいたPBL (Project Based Learning)があります。これらを通じて、新たな理論や方法論を生み出します。修了後は、グローバル企業などで主要な製品やサービスの開発を主導するデザインマネージャーや大学の研究者などとして、あるいは国際的に高く評価されるフリーランスのデザイナーとして活躍する修了生が数多く存在します。

また、キュレーションを希望する学生に対しては、美術、デザインなどの作品分析と文献資料の読解を通じて、歴史的・理論的な価値づけを行いながら論文を作成する能力や企画、編集、展示、発信といったデザイン力を育成することを目指しています。

建築学専攻は、博士前期課程と同様に、京都で都市・建築学を学ぶ意味を最大限に生かした教育研究を行っています。具体的には、〈KYOTOデザイン〉を掲げ、国際的展開に主眼を置いて建築設計を重点教育するカリキュラムと、既存の都市・建築の再生に特化してその評価や計画、技術解析、デザイン、マネジメントを学ぶカリキュラムとを緊密に連携させながら人材育成を行っています。また、世界中から第一線級の専門家を招致し、中長期的なプロジェクトも展開しています。本専攻では、京都ゆえに可能な方法を軸に、都市・建築デザイン、技術、環境、歴史、文化に関する理論および応用能力や、遺産のストック活用とマネジメント能力を磨きます。これらを身につけた上で、新たに建設するデザイン工房・研究施設の都市・建築設計を行ったり、再生マネジメントに関わったりすることで、地域と歴史に根ざした、国際的競争力を持つ建築家や建築技術者、都市プランナー、修復建築家、そして各分野の研究者などの高度な都市・建築専門家を育成します。

アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 本専攻では、都市・建築のデザイン、遺産のストック活用とマネジメント、都市・建築の技術、環境、歴史、文化に関する理論及び応用力を身に付け、都市・建築に関する研究者として自立的に活動できる能力、あるいは都市・建築設計、再生マネジメント等に関する高度な専門業務に従事できる能力を有し、研究成果を広く学界や社会、さらに国際社会に発信していく積極性と説明能力、研究や専門業務を遂行する上での協調性を獲得し、今後も自ら発見した課題を専門分野や関連分野への視野を拡大させつつ展開させ、学術論文に作り上げていく能力を有した人材の育成を 指しています。

求める能力・適性 | 国際的な競争力のある高度な都市・建築専門家及び高い専門性を持つ自立した研究者になるための素養を持ち、なおかつ、京都において都市・建築学を学ぶことの意味を理解し、地球規模で考えながら、幅広い建築学の能力を磨く強い意志を持っている人を求めます。

PICK UP

デザインリサーチにおける
思索的・実践的研究

デザイン学専攻 | 水野大二郎 教授



私の研究対象は、持続可能な未来に向けた移行に関するデザインです。具体的には、サステイナビリティやSDGなどのキーワードに基づいて、デザインは社会に対して何が提案可能かということを実践的に研究しています。

未来への移行に向けて

食用のものではない土から出てくるキノコ、その根っこにあたる菌糸を使い、キノコレザーというものを作りました。キノコレザーは、足場として生分解性のあるプラスチックを使い、そこにキノコを育て、それらを合体させたものです。このキノコレザーを使って製品を作ることにより、利用者が製品を土に戻せるようになることが期待されます。従来の「買う→使う→捨てる」から「買う→使う→土に戻す」という、未来の移行を実現できないかという考えから実際に開発をしたものです。

See also → p.092



拡張するデザイン

従来、デザインは形あるものを対象としてきましたが、情報化社会の到来とともに、サービスのデザインもサービス産業の高まりにあわせて注目されるようになりしました。そして、サービスが幅広く紐づいた先として、大きなシステム、あるいは社会革新のためのデザインといったものも2000年代に入ってから求められるようになってきました。さらに近年では、「持続可能な社会の未来」に向けて、デザインが有用であるという話まで出てきたのです。

社会革新のためのデザイン

例えば、広義のデザインには、社会包摂のためのデザインである「インクルーシブデザイン」に代表されるように、今までは市場において疎外されてきたような人々、社会的なマイノリティの人々とともにデザインを行った事例があります。特に、障がいのある方の就労支援に関する新しいデザイナーの活動領域などが日本では顕著だと感じています。



持続可能な未来への移行

社会革新のデザインに加え、さらに顕著な動きとして見られるのは、行政とデザインに関するものです。近年では中央省庁の行政官が、海外の美術大学に留学してデザインを学び、帰国後、省庁内でデザイン活動を展開しているといった事例を聞きます。この事例のように、従来のデザインから逸脱した人材が新しい対象をデザインしている、と考えることもできるだろうと思います。おそらく、このような動向が究極的な「持続可能な未来の移行」を実現していくのだろうと考えており、そういったデザインを今後とも研究していきたいと思っています。

水野教授の研究紹介動画 → <https://www.youtube.com/cmbcd/4qBuKkwsCyw>

PICK UP

木造建築遺産

建築学専攻 | MARTINEZ Alejandro 准教授



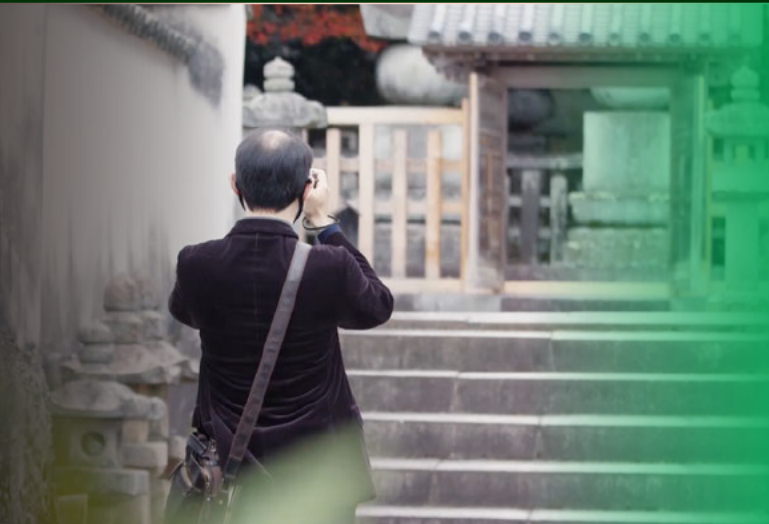
See also → p.094

日本の木造建築を求めて

私の生まれは日本なのですが、育ちはスペインでした。スペインの大学の建築学科を卒業して、スペインでも少し建築保存のことを勉強しましたが、スペインでは日本の木造建築が、どのように保存修理されているのか、全く知られていません。その辺について自分で勉強したいなと思い、日本にきました。日本に来て以降、木造建築の保存について研究してきたのですが、その後ヨーロッパの木造についても調べて、最終的には、比較研究という形でまとめることにしました。

日本とヨーロッパの比較

日本とヨーロッパの今までの比較研究ですと、日本は、基本的に木の文化で、ヨーロッパは、石の文化であるという風に理解されてきましたが、自分ていろいろ研



究や調べ物をしている中で、それは違うのではないかと考えるようになりました。

というのは、ヨーロッパでも近世以前までは、豊富な木造建築遺産があった。そして、それを作るための高度な大工技術があったということが分かって、それが今までも保存されているということが分かりました。そのヨーロッパの木造建築の保存の方法と、日本の方法を比較すると、実は意外と共通点が多いということに気づき、結果的には、違いはむしろあるのですが、それは表面的なものであって、根本にある基本的な概念は、普遍的なものであると思うようになりました。

木造建築遺産の価値を後世に伝える

これからは、それぞれの建物の特徴や価値に合わせて、ベストな保存方法を提案していきたいと思っています。その一例として、山口県岩国市にある「錦帯橋」を研究対象としています。

木造建築遺産における
有形と無形の側面

「錦帯橋」というのは、もともと江戸時代に作られた木造の橋です。その形と技術は、江戸時代のものがそのままでも残っているのですが、材料が新しくなっており、何回も架けなおされています。そのような建物の価値をどのように理解するのかをこれから考えていきたいと思っています。

「錦帯橋」の価値をどのように後世に伝えるのかを考える際に、「伝統的な技術」というものは、1つのキーポイントになるのではないかと思います。木造建築遺産の共通の課題として、有形な側面と無形な側面があります。有形の材料の部分と、無形の技術のバランスをどのように取っていくのが、1つの大きな課題となります。「錦帯橋」の場合には、今まで行われてきた伝統的な架け替えのシステムこそが、価値の一部であって、価値を担保するための一番よい方法ではないかと思っています。

MARTINEZ Alejandro准教授の研究紹介動画 → <https://www.youtube.com/cmbcd/fjZESznJyfw>

デザイン科学域での学び

学部1年

学部2年

学部3年

学部4年(修士0年)

総合的造形力を身につけるためのカリキュラム

学部1年次後学期～4年次

1年次後学期以降、両コースともにさまざまな実習科目があることが特徴です。加えて、その基礎となる造形理論、人文社会科学、工学をバランスよく学ぶことで総合的造形力を身につけます。

デザインコース モノづくりの技術的・制度的な仕組みや社会実装化までを総合的に実践できる素養を身につけることを目的とした、デザイン・マネジメント・エンジニアリングに関する教育プログラムを通じて、身のまわりのモノや情報、生活・社会環境までの広い範囲を対象としたデザインに関する考え方や手法を習得します。

建築コース 小規模施設から都市設計にいたるまでの建築設計課題を通じて、建築意匠設計、建築保存・再生計画・設計、環境工学・建築設備設計、建築構造設計など、建築に関するさまざまな技術を習得します。



ソーシャルインタラクションデザイン概論 学部1年次前学期

本課程に入学すると具体的にどのような教員からどういったことを学べるのか、とても気になることでしょう。ソーシャルインタラクションデザイン概論は、本課程に入学した新入生を対象に、その全体像を掴んでもらうための重要な科目です。デザインや建築の教育に関わるさまざまな分野の教員が、1回ずつ複数名の持ち回り形式で講義を担当し、どのような研究やモノづくりなどの実践活動、そして教育に取り組んでいるのかを分かりやすく紹介していきます。

昔から子どもと触れ合う機会が多く「子どもの遊び」にとっても興味があり、デザイン・ものづくりの視点から子どもの教育に携われたらと思っていました。現代の子どもの外遊びの機会が減っている上に、整備された平らな環境で遊ぶことが多いと感じ、「外遊びをしながら足裏に刺激を与える靴の提案」というテーマに決めました。足裏に着目して、地面の凹凸や変化をより増幅させ、足に楽しい刺激を与える靴を目指しました。実際にいくつかの幼稚園で現場の声や子どもの動きの観察もしました。新たな機能を取り入れつつ、使いたい!と思わせるデザインに落とし込む難しさを知りました。自分の興味から始まった卒業制作は私の分身となって研究室以外の先輩・後輩、学外の方にも認識してもらうきっかけになったのが何より嬉しいです。興味に向き合い生み出す経験は、今後の方向性や人との繋がりに影響を与えたいと思います。ぜひ興味を突き詰めて今後に繋げてください。

——中道咲花 さん[博士前期課程 デザイン学専攻1年次生]



コース分け

学部1年次後学期～学部4年次

1年次前学期は、デザインコース・建築コースともに同じ内容を学び、1年次後学期から各コースに分かれます(デザインコース約50名、建築コース約100名)。学生本人の希望を聴取した上で、1年次前学期の成績で決定します。なお、原則コース分属後の変更はできません。コース分属後は、課題制作の場所として、デザインコースには、学年ごとにフリーアドレスで利用できる演習室があります。建築コースでは1人1台机が割り当てられます。

地域の文化を支え、次世代に伝えるために、建築を通してできることはなんだろうか。私は建築デザインの学びの4年間の集大成として、地元の祭りの魅力を日常的に体験できる施設を設計しました。施設内では伝統技術を目の当たりにし、祭りに携わる人々の想いを感じられる空間を提案し、その姿を図面・模型・イラストなどで表現しました。

この制作を通じて、伝統文化の保存と地域社会の活性化に向き合い、その可能性を建築デザインの視点から考察し、大きな学びを得ることができました。

自らの力で課題を深掘りし、新しい価値を創造する経験は、将来の働き方や考え方に大きな影響を与えたいと思います。今後は修士論文の執筆に向けて、新たな課題に取り組み、これまでの経験をもとにさらに学びを深めていきたいと考えています。

——金子豪太 さん[博士前期課程 建築学専攻2年次生]



卒業制作/卒業論文

学部4年次

デザインコースは3年次前学期、建築コースは3年次後学期から研究室や研究領域グループに配属されます。両コースとも、少人数指導で実践的な学習を行っており、他の学生(大学院生含む)と共同で課題に取り組む研究室も多くあります。

4年次には各自の興味・関心をもとにテーマを決め、卒業研究(卒業論文を執筆)や卒業制作(作品を制作)に取り組めます。その成果は例年2月に学外で展示を行い、一般公開します。

デザイン科学域での学びについて、学部から博士後期課程までの主要なトピックを年表形式で紹介します。

本学は「3×3(スリー・バイ・スリー)」という教育プログラム・システムを採用しています。学部4年次を修士0年次として博士前期課程に組み込むことで、学部から博士前期課程までの6年間を一体として捉え、さらにその後の博士後期課程3年間を見据えて構築したカリキュラムとなっています。

博士前期1年

博士前期2年

博士後期1～3年

ダブル・ディグリー・プログラム

博士前期1年次～2年次

ロンドン芸術大学(UAL)(イギリス)とのダブル・ディグリー・プログラムは、異なる文化背景や観点を持つ仲間との交流を通じて多様性を理解し、さまざまな専門分野との連携を志向しながら、コラボレーションの実践を重ねるユニークなデザイン教育です。

両大学の学生が1つのクラスで学ぶことを目指した独立したカリキュラムのもと、学生はオンラインと対面を取り混ぜた授業を受け、一定期間ロンドンへの渡航が求められます。コースへの配属は、デザイン学専攻4月入学生希望者からの選抜と、秋入学入試によるコースへの直接配属の2種類の方法があります。

ロンドン芸術大学(UAL)ダブル・ディグリー・プログラムでは、持続可能な社会の実現を目指してデザインを捉え直す研究と実践に取り組んでいます。私が取り組んだプロジェクトの1つに、ロンドンの地域コミュニティと協力して行った「ミズコンポスト」ワークショップがあります。これは、食品ゴミの循環について楽しみながら考える取り組みです。言語や文化の違いがある中で、大学外の方々との関係を築き、プロジェクトに巻き込むことは大変でした。しかし、定期的にボランティア活動に参加したり、ビジュアル化してアイデアを伝えることで、ワークショップを成功させることができました。この経験を通して、デザイナーは単にモノを作るだけでなく、ステークホルダーを巻き込みながら共に創ること、そのためのファシリテーションが重要だと体感しました。今後は、私たちのデザイン活動をより多くの人に伝え、共感し応援してくれるファンを増やしていきたいです。

——清水美里 さん[博士前期課程 デザイン学専攻2年次生]



ジョイント・ディグリー・プログラム

博士前期1年次～2年次

チェンマイ大学(タイ)とのジョイント・ディグリー・プログラムでは、建築学専攻のカリキュラムとも連動しながら、京都とタイ相互の伝統・文化を背景とした都市・建築の計画・設計について学びます。在学中の半年程度の期間、タイ・チェンマイに滞在します。p.085「国際連携建築学専攻」もあわせてご覧ください。

本プログラムでは、日本とは異なる気候と文化、生活を直に体感できたことが印象的でした。授業は、設計実習とリサーチ、講義形式のものがあり、自然環境に呼応する建築的工夫や伝統的建築からの学び、現代技術と伝統技術の統合手法など特徴ある内容でした。少人数クラスのため、日本での授業とは異なり、教員と直接意見交換できる機会も多いです。プログラムには授業だけではなく、遠足やフィールドトリップもあり、チェンマイのみならず周辺地域の暮らしに触れる機会もありました。半年間の滞在期間では、大学内のみならず大学外の人との交流もあります。タイで知り合った友人達と、空き時間には街を歩いたり、たくさんあるマーケットに出かけたりするなど自由に過ごせました。授業や友人との交流は、基本的に全て英語で行います。始めはハードルが高く感じましたが、回数を重ねるごとに話すことに慣れていきました。

授業だけでなく、日常生活でも色々な経験と体験が溢れているので、少しでも興味があれば挑戦してほしいです!

——浅野遼平 さん[博士前期課程 国際連携建築学専攻2年次生]



博士後期課程での研究

博士後期1年次～3年次

博士前期課程までに培った力をもとに、より主体的に各自の専門分野を深化させていきます。

デザイン学専攻 さまざまな企業などとの連携プロジェクトやKYOTO Design Labでの研究プロジェクトに参加し、実践的にデザインの理論と方法論を開発・実行します。その上で、学術論文や受賞作品に基づいて博士論文を作成します。**建築学専攻** 建築設計競技へのエントリーや作品の専門誌への掲載を目指します。また、研究成果は学会発表や学術論文投稿といった形で具現化していきます。これらの作品や研究成果をまとめる形で博士論文を作成します。

KYOTO Design Lab

学部1年次～博士後期3年次

授業や卒業制作などで学生が自由に使用できる設備として、最新式のファブリケーション施設であるデザインファクトリーがあります。

[主要なツール]

デジタルファクトリー レーザーカッター、3Dプリンタ、3Dレーザースキャナーなど

ウッドファクトリー 昇降盤、軸傾斜横切盤、パネルソーなど

メタルファクトリー バイブベンダー、リングローラーベンダー、塗装ブースなど

テキスタイルファクトリー 捺染顔料テキスタイルプリンター、スクリーン版焼き付け機など



デザイン科学域 | カリキュラム

学部

デザイン・建築学課程

豊富な実習・演習を通して、建築・デザインに関する幅広い視野と実践力を身につけます。

基礎教育科目

4年間を通じて「全学共通科目」によって、幅広い教養と豊かな人間性、グローバル化時代に欠かせない語学力を身につけます。また、1年次には豊富な実習を交えた基礎教育によって、デザイン・建築学の全体的な視野の獲得を目指します。1年次から学生個人の实習スペースも確保されています。

卒業研究・制作

4年次には、教員の指導のもと、それぞれの研究テーマに沿って卒業研究・制作を行います。

課程専門科目

各自の希望と入念なオリエンテーションに基づき、1年次後学期からデザインコースか建築コースのどちらかを選択し、段階的に専門的な知識と技術を身につけます。

デザインコース

製品・サービス、映像メディア・コンテンツ、さらには空間・場に関わる領域を対象とし、工学的検証法や調査・企画からビジネス展開までをトータルに学びます。

建築コース

住環境や都市環境の設計方法、構造技術といった工学的な内容や、既存建築物の保存・再生について学びます。

課程専門科目

	1年次	2年次		3年次		4年次
		前学期	後学期	前学期	後学期	
必修科目						卒業研究
選択科目	A～D共通 (選択必修科目を含む)					デザイン・建築学演習
A (建築系)	建築構造力学Ⅰ	建築構造力学Ⅱ 建築計画Ⅰ 建築環境工学 西洋建築史	建築構造設計学Ⅰ 建築計画Ⅱ 造形材料 都市史Ⅰ 日本建築史	建築構造設計学Ⅱ 近代建築史 建築機能論 景觀論 建築設備 庭園美学論 都市史Ⅱ	環境設備計画 建築生産 建築法規 住環境計画 都市・建築遺産論	
B (デザイン系1)		ヴィジュアルコミュニケーションデザイン論	製品デザイン技術論 ファシリティ計画論 デザイン史	室内意匠計画 場のマネジメント	グラフィックデザイン論 デザイン方法論 デザインマネジメント デザイン経営工学事例研究	
C (デザイン系2)	美術史 企業経営学概論 資源環境論	美学・感性論 マーケティング論 生産・材料工学		博物館概論 感性工学	現代芸術論 市場参入論	
D (制作実習・演習)	デザイン・建築表現演習 ソーシャルインタラクションデザイン演習	建築設計実習Ⅰ プロジェクトデザインⅠ	建築設計実習Ⅱ プロジェクトデザインⅡ	建築設計実習Ⅲ プロジェクトデザインⅢ	建築設計実習Ⅳ プロジェクトデザインⅣ	
スキルアップ演習科目		デザインプラクティスⅠ	デザインプラクティスⅡ 情報処理演習 建築設計製図Ⅰ	デザインプラクティスⅢ 建築環境工学演習 建築構造材料実験 建築設計製図Ⅱ	伝統建築演習	

博士前期

デザイン学専攻

「デザイン系科目群」「エンジニアリング系科目群」「マネジメント系科目群」「キュレーション系科目群」などの専門科目と、実践的な「プロジェクト科目群」および「特別研究」のカリキュラムで構成されています。

建築学専攻

建築設計および都市・建築再生に関わる科目(講義・演習・実習)と、各自が選択する特定課題型・論文型という型ごとに必要とされる各科目の履修を行います。修了には、修了作品あるいは修士論文の作成が必要となります。

京都工芸繊維大学・チェンマイ大学国際連携建築学専攻

1年目は半年ごとに本学とタイで授業を履修し、2年目は本学で修士論文または特定課題に取り組みます。修了にあたっては、両大学での単位の履修のほか、一定のTOEICスコアが必要となります。

デザイン科学域 | 学生生活/進路状況

学部 | 学生インタビュー

学生生活

私が所属しているデザイン・建築学課程では、実習の課題があり忙しい面もありますが、課題を重ねるたびに成長を感じられ楽しく学ぶことができます。またスケジュールをしっかりと管理することで、課外活動やアルバイトなど学業以外も充実した大学生活が送れます。3年次になった今では、より専門性が増し自分の興味のあることを深く学ぶことができます。私が参加した国際ワークショップは、EXPO2025のスイス館の設計を担当するManuel Herz氏と共同で行われ、プログラムが全て英語で進められたり、建設中のスイスバリオンの見学に行けたりと、とても貴重な経験となりました。今後もさまざまなことに積極的に取り組んでいきたいと思っています。本学には充実した設備や多様な活動があり、自分の興味のあることをより深く学べ、また新たな発見をすることができ、充実した実りのある大学生活を送ることができます。

1年次後学期の時間割

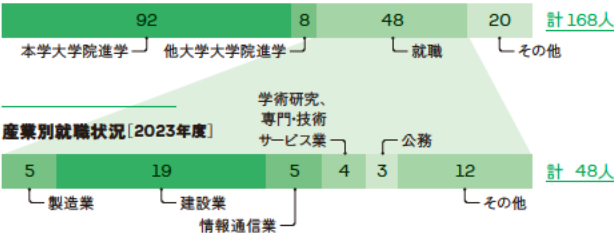
	月	火	水	木	金
1限 08:50-		スポーツ科学II			
2限 10:30-	レポート作成			レポート作成	
3限 12:50-	東西文化文流史	中国語 初級基礎B	デザイン・建築 表現演習	Interactive English B	デザイン・建築 表現演習
4限 14:30-	人と自然と 物理学		Academic English	中国語 初級演習B	デザイン・建築 表現演習
5限 16:10-		建築構造力学I	新先端 ファイロ科学	禅と世界文化	
	バスケットボール サークル	実習課題作成	アルバイト	実習課題作成	アルバイト



デザイン・建築学課程 | 3年次生
梯涼真 さん

学部 | 進路状況

進路状況 [2023年度]



主な就職先 [2021-2023年度]

- アクセンチュア株式会社
- 株式会社
- NAP建築設計事務所
- 京都市
- 神戸市
- 財務省
- 清水建設株式会社
- 積水ハウス株式会社
- 大和ハウス工業株式会社
- 任天堂株式会社
- 株式会社リクルート
- カシオ計算機株式会社
- 鹿島建設株式会社
- 高砂熱学工業株式会社
- 日本放送協会
- 株式会社
- 長谷工コーポレーション
- 株式会社良品計画
- 株式会社
- ファーストリテイリング
- 大阪市
- 株式会社大林組
- 株式会社カプコン
- 京都府
- 住友林業株式会社
- 株式会社手塚建築研究所
- 株式会社LIXIL

博士前期課程 | 学生インタビュー

学生生活

現在は建築物の「点群」に関する研究をしています。元々は、本学が持つKYOTO Design Labで3Dスキャナに出会ったことがきっかけで建築とデジタルに関する研究に興味を持ち、今に至ります。同ラボには3Dスキャナ以外にも先進的な設備が完備されており、それらを用いたプロジェクトも盛んにおこなわれています。それらに参加したり、同ラボをただ利用するだけでもさまざまな分野の学生・研究者と交流する機会が無数に転がっていて、研究の意欲を掻き立ててくれました。大学院の授業では、地域と連携したプロジェクトに参加しました。歴史的建造物の耐震性能評価や耐震改修の提案など、より実践的なタスクを経験することができました。ほかにも学外のコンペやコンテストに参加する機会があり、研究室でただ研究しているだけでは得られない経験や交流ができました。大学院では学部より授業の数も少なく時間の融通がききやすいので、積極的に自分の活動範囲を広げてみてください。

就職活動

建築系の業種の中でも社会貢献度の高い職に就きたいと考えていた時に、学内合同企業説明会でプラントエンジニアリングという業界に出会いました。プラントエンジニアリングはエネルギー、化学、医薬、金属などの生産設備「プラント」を対象に、企画から設計、施工、維持管理までを一括して請け負う業態です。社会や経済の根底を支えるという点で自分の理想の職種に近いと感じ、この業界を志望するようになりました。

会社を選ぶ際に大切にしていたことは、「人」です。仕事が大変でも「この人たちとならやっていける」と思える人がいるところで働きたいと思い、企業のイベントやインターンシップには積極的に参加して社員の方の雰囲気や肌で感じるようにしていました。また、脱炭素・DXが叫ばれる中で業界も転換期にあるそうで、その点自分の研究は先端技術を用いた未開拓分野の研究のため、面接等で研究の話をするとう興味を持って聞いていただけました。



博士前期課程
建築学専攻 | 2年次生
内定先 日揮ホールディングス株式会社
(日揮株式会社)
平岡 遼 さん

博士前期課程 | 進路状況

進路状況 [2023年度]



主な就職先 [2021-2023年度]

- 株式会社大林組
- 株式会社オカムラ
- 鹿島建設株式会社
- 京都市
- コクヨ株式会社
- 清水建設株式会社
- ソニーグループ株式会社
- 大成建設株式会社
- 大和ハウス工業株式会社
- 株式会社竹中工務店
- 株式会社TBSテレビ
- 株式会社
- 東畑建築事務所
- 特許庁
- 株式会社日建設
- 株式会社日本設計
- 株式会社乃村工務社
- 富士通株式会社
- 株式会社リクルート
- 大阪市
- 神戸市
- 株式会社電通
- 株式会社
- NAP建築設計事務所
- 三菱地所株式会社
- 株式会社
- 内藤廣建築設計事務所

デザイン科学域
教員一覧

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
製品デザイン計画研究室	木谷庸二 教授	デザインマネジメントの視点を通じた製品デザイン計画	デザインマネジメント/製品デザイン計画/デザイン論/ブランディング/ネットワーク	●	A	I
視覚デザイン研究室	中野仁人 教授	グラフィックデザインの展開、伝統工芸と伝統文化、メディカルインフォメーションデザイン	タイポグラフィ/写真/映像/イラストレーション/印刷/エディトリアル/伝統工芸	●	A	I
現代芸術論研究室	平芳幸浩 教授	現代の芸術実践を社会的文脈(対話・衝突・変容)において検討する	現代アート/受容/キュレーション	●	A	I
現代デザイン研究室	水野大二郎 教授	持続可能な未来への移行を実現するためのデザイン理論、手法、戦略に関する実践的研究	デザインリサーチ/スベキュラティヴデザイン/サーキュラーデザイン/ブルーリバーズ/サステナブルファッション	●	A	I
美術史・美術館学研究室	並木誠士 特定教授	日本の美術・工芸の歴史的展開および美術館・博物館における展示研究	日本美術史/近代京都研究/美術館学	●	A	
日本美術・文化史研究室	井戸美里 准教授	建築空間における障壁画・室礼に関する調査研究、風景・都市に関する絵画史料分析	日本美術/絵画/障壁画/室礼/芸能	●	A	I
製品産業経営学研究室	勝本雅和 准教授	イノベーションの企業経営に及ぼす影響や活用法についての研究	イノベーション/MOT/知的財産権	●	A	I
色彩・感性工学研究室	北口紗織 准教授	モノ・コトと人のつながり 感覚・感性の数量化	色彩工学/感性工学/繊維科学	●	A	I
デザイン思考・アントレプレナーシップ研究室	SUSHI SUZUKI 准教授	人や社会に向けた新しい価値の創造と共有に関する研究	デザイン思考/イノベーション/アントレプレナーシップ	●	A	I
サステイナビリティデザイン研究室	津田和俊 准教授	環境・文化的持続可能性のための多様なテクノロジーによるオープンデザインの実践的研究	資源循環/ライフサイクル思考/工藝/クリティカル・メイキング/DIYバイオ/パーソナル・ファブリケーション	●	A	I
デザインフィロソフィー研究室	照井亮 准教授	Democratisation of design process デザインプロセスの民主化	Narrative Environments/DesignPhilosophy/Visual Actantiality/Visual Ethnography/Participatory Design	●	A	I



ミラノサローネへの
展示プロジェクト

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
伝達デザイン研究室	西村雅信 准教授	コミュニケーションデザインの展開、構築とその応用	ヴィジュアルデザイン/パッケージデザイン/インフォグラフィックス/新製品開発デザイン/V.I./C.I	●	A	I
環境デザイン経営研究室	松本裕司 准教授	ワークブレイスデザイン、Computational design and design tools	ワークブレイス/Computational design/Shape grammars	●	A	I
	山下正太郎 特任准教授	企業における戦略的ワークスタイル/ワークブレイスの研究	ワークスタイル/ワークブレイスデザイン/ファシリティマネジメント/未来洞察	●	A	
メタデザイン研究室	水内智英 准教授	複雑な社会におけるデザインの再定義、協働による社会移行	ソーシャルイノベーション/コ・デザイン/システミックデザイン	●	A	I
デザイン史研究室	本橋弥生 准教授	ファッションやデザインの歴史研究および現代社会への接続と新たな価値創造	ファッション史/デザイン史/ファッションスタディーズ/デザインアーカイブ/キュレーション	●	A	I
ビジュアルコミュニケーションデザイン研究室	山本史 准教授	ビジュアルコミュニケーションデザインの可能性の探求、地域文化の継承と活性化を目的としたデザイン	ビジュアルデザイン/アートディレクション/ブランニング/エディトリアルデザイン/イラストレーション/デザイン教育	●	A	I
プロセスデザイン研究室	畔柳加奈子 助教	ボトムアップ型デザインアプローチの手法およびその応用研究	プロダクトデザイン/インタラクションデザイン/デザイン方法論	●	A	I
生活環境デザイン研究室	多田羅景太 助教	デザインを通じた本質的に豊かな日常生活の探求	インテリアプロダクトデザイン/ファニチャーデザイン/インテリアデザイン/北欧デザイン	●	A	
情報環境工学研究室	三村充 助教	ICT/IoT技術を用いたQOLの向上・知的活動支援	IoT/ICT/ユーズインターフェース/コミュニケーション/発想支援	●	A	
都市地域居住空間計画学研究室	魚谷繁礼 教授	京都および国内外の都市地域の計画・変容そして現況に関する調査研究、都市地域における建築モデルの提案	都市/地域/建築/タイポロジー/モデル/グリッド都市/京都/アジア	●	B	II
Sustainable Design Lab/Studio	Erwin Viray 教授	持続可能なデザイン・建築・環境の可能性	持続可能性/デザイン/建築/環境/デジタル/フィジカル	●	B	II
建築設計研究室	角田暁治 教授	村野藤吾の設計プロセスおよび建築造形の根拠の在り様について	村野藤吾/情緒性/建築造形原理	●	B・C	II



KYOTO Design Lab
デザインファクトリー
での作業

担当
博士前期課程
博士後期課程
Ⅰ

デザイン学専攻
Ⅱ

建築学専攻
Ⅲ

京都工芸繊維大学・モダンデザイン大学国際連携建築学専攻

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
建築構造研究室	金尾伊織 教授	歴史的建造物を含む建築物の耐震性能評価と構造設計技術の開発	耐震構造/伝統的建築/構造力学/構造設計/構造デザイン/建築ロボティクス/情報技術	●	B	Ⅱ
	満田南資 教授			●	B	Ⅱ
	小島祐太郎 准教授			●	B	Ⅱ
	村本真 准教授			●	B	Ⅱ
建築論研究室	朽木順綱 教授	建築思想と建築設計を架橋するための理論と空間の構築	制作論/作家論/空間論/作品分析/デジタル3Dモデル	●	B	Ⅱ
建築構法イノベーション研究室	Ng Ming Shan 教授	建築構法、製造、組立容易設計(DfMA)、リーン、工業化、デジタル、BIM、イノベーション、持続可能、循環型	構成可能性/構法/DfMA/リーン/工業化/デジタル/BIM/統合/DAQ/SDGs/循環型	●	B	Ⅱ
建築・まちづくり計画研究室	阪田弘一 教授	多様性に開かれ持続性に富んだ建築・まちづくりへの取り組み	居住/公共性/再生/防災	●	B	Ⅱ
日本建築史・都市建築遺産論研究室	清水重教 教授	都市建築遺産の調査研究とその保存活用の実践	文化遺産/都市建築遺産/文化的景観/伝統的建造物群/日本・東アジア建築史	●	B	Ⅱ
	MARTINEZ Alejandro 准教授	建築遺産保存と伝統木造建築	建築遺産/文化財保存/木造建築/建築保存	●	B	Ⅱ
	松田剛佐 助教	日本の木造伝統建築の様式や意匠、材料や技術等に関する実証的な調査研究	日本建築/建築生産史/寺社/数寄屋/民家/文化財建造物	●	B	
建築計画・地域施設計画研究室	高木真人 教授	伝統的空間の機能的継承 こどもを元気にする空間づくり	中間領域/こども環境/地域施設	●	B・C	Ⅱ
建築設計研究室	武井誠 教授	建築の新しい境界空間	建築設計/境界空間/中間領域/闊/ビロティ/都市計画	●	B	Ⅱ
近代建築史・保存再生学研究室	山崎泰寛 教授	建築展を中心とした建築メディアの実践・理論に関する研究	建築メディア論/編集/キュレーション/建築雑誌/建築展	●	B	Ⅱ
	花田佳明 特任教授	近代建築の保存再生方法の考察とその実践、建築設計理論	建築と時間/リノベーション/建築空間の文法/建築批評	●	B	Ⅱ
	笠原一人 准教授	近代建築史研究と建築保存再生の理論や方法についての研究	近代建築史/村野藤吾/保存再生/リノベーション/オランダ	●	B	Ⅱ
	三宅拓也 准教授	近代建築を中心とした歴史研究と建築アーカイブズの研究・実践	近代建築史/商品陳列所/大名庭園/パブリック・ヒストリー	●	B	Ⅱ



旧運河の再生の検討

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
建築設計研究室	西澤徹夫 特任教授	建築設計、建築計画	建築計画/美術館/公共/建築手法論	●	B	Ⅱ
都市史・領域史研究室	大田省一 准教授	日本・アジアの近現代都市空間の形成・変容過程と都市解析	都市史/領域史/景観史/都市論/アジア建築史・都市史	●	B・C	Ⅱ
建築デザイン研究室	木下昌大 准教授	最適化する建築 持続可能な風景をめざして	建築デザイン/設計手法/最適化/サステナビリティ/風景	●	B	Ⅱ
日本建築・都市史研究室	登谷伸宏 准教授	日本建築・都市史研究/歴史的建造物 伝統的町並みに関する調査・研究	日本建築史/日本都市史/京都/城下町/寺社建築/文化財調査	●	B	Ⅱ
保存再生・修理技術史研究室	中山利恵 准教授	伝統的木造建築における木肌処理技術などの修理技術史と保存再生	洗い/色付け/民家再生/ソーブフィニッシュ/経年美/北欧	●	B	Ⅱ
コンピューショナルデザイン研究室	木内俊克 特任准教授	建築・都市領域におけるコンピューショナルデザイン	コンピューショナルデザイン/デジタルファブリケーション/建築情報学/資源循環/ボトムアップな都市介入	●	B	Ⅱ
建築設計研究室	金野千恵 特任准教授	生きることとつくることを つなぐ建築意匠論・設計論	建築設計/建築意匠論/ロシア/コモン/ケア/コンビビリティ	●	B	Ⅱ
建築環境設備研究室	菅健太郎 特任准教授	温熱、光、音などの建築の物理環境の計画手法に関する研究 サステナブルで快適な建築および都市を実現するための計画および評価に関する研究	温熱環境/光環境/音環境/建築設備設計/サステナビリティ/カーボンフットプリント/建築環境シミュレーション/デジタルデザイン	●	B	Ⅱ
	金ジョンミン 助教	住宅・建築の快適性と省エネルギー性に関する研究 災害における住宅のレジリエンスに関する研究	建築環境デザイン/建築設備/熱的快適性/ZEH/省エネルギー/レジリエンス	●	B	Ⅱ
ランドスケープ研究室	VOLLER MATTHIAS 特任准教授	持続可能な景観を形成し、その過程で新しいデザイン手法を開発する	デジタル/デザイン手法/景観/知覚/環境/持続可能性/トポロジー	●	B	Ⅱ
都市計画・都市史研究室	岩本一将 助教	質の高い都市空間の形成手法に関する研究	歴史まちづくり/景観まちづくり/都市計画/都市史/土木史	●	B	Ⅱ
建築設計研究室	中村潔 助教	建築の設計思想・手法研究	空間/場所/テクニク/構造/構想力/現代思想/庭園/日本の思想	●	B	



チェンマイ大学でのワークショップにおける建築見学

担当編号「Ⅰ」
博士前期課程「A」

デザイン学専攻「B」
デザイン学専攻「Ⅱ」

建築学専攻「C」
建築学専攻

京都工芸繊維大学・モンペイ大学国際連携建築学専攻

繊維学域

Fiber Science and Engineering

工芸科学部	大学院工芸科学研究科	
	博士前期課程	博士後期課程
	先端ファイプロ科学専攻	先端ファイプロ科学専攻
	バイオベースマテリアル学専攻	バイオベースマテリアル学専攻

持続可能な社会に向けた繊維の進展

(SFDs: Sustainable Fiber Developments)

Value

- 繊維研究の蓄積: 本学に受け継がれている120年間の繊維研究を継承する。
- 独立専攻としての強み: 研究に重きを置いた大学院教育により高度専門技術者・研究者を育成する。
- 学際的教育: 繊維を学際的に教育するための多様な教員と科目を有する。
- 環境マインド: 低環境負荷・リサイクルなど環境に優しいものづくり教育を通して学生の環境マインドを醸成する。
- 国際教育: 授業の国際化や国際共同研究などを通してグローバル人材を育成する。

Vision

- 繊維×環境×IT: 新時代の繊維産業を担う人材を育成するために、環境とITなどの注目分野を繊維に絡めた教育カリキュラムを展開する。具体的には、環境への配慮を付加価値とした繊維製品の理解を進める授業、先進情報技術を利用した新しい繊維素材・製品の開発が学べる授業の提供などが考えられる。
- 繊維×医療: 医療分野に求められる生体適合性・安全性などを満たす繊維素材・製品の開発を通して医工連携を図ることを目的とした教育を行う。
- BBM×ファイプロ: 繊維教育の川上から川下までをバイオベースマテリアル学専攻(BBM)と先端ファイプロ科学専攻(ファイプロ)が担いつつ、両専攻で共通科目を提供することで教育の相乗効果を図る。

Mission

- SFDs: 環境に優しい繊維素材・製品の開発を通して持続可能な社会を実現するSFDsを達成するための人材を育成する。
- 繊維教育の発信地: 教育効果の高い特色ある授業科目を提供し国内外の繊維教育のハブとなる。
- 更なる進化: 他学域・他大学と分野横断的に教育交流を図るとともに、新しい学問領域を柔軟に取り込みながら新時代を切り拓く学域へと進化させる。

学域の育てる人物像

現在繊維は、衣料分野はもとより、医療、繊維強化複合材料として自動車、航空機、さらにはセンサー機能を備えたAIテキスタイルなど広範囲な産業分野で使われています。また、地球環境に配慮したサステナブルな社会で高分子材料を利用していく新しい暮らし方に対応した機能特性も求められています。

本学域は、このような多様な社会に対応するために、博士前期、後期課程に先端ファイプロ科学専攻とバイオベースマテリアル学専攻があり、環境と医療、ITなどの注目分野を繊維に絡めた教育を行うことで、基礎と応用力を持った人材を育成します。

先端ファイプロ科学専攻は、基礎として、テキスタイルサイエンス、テキスタイルメカニクス、テキスタイルケミストリー、テキスタイルデータサイエンスを学び、次に人間中心の視点から専門性を深めるために、材料設計、感性を取り入れたデザインと性能評価、環境負荷の小さい繊維加工やエレクトロニクスを含んだスマートテキスタイル、複合材料やヒトの体温調節反応と環境の関係などへと理解を学び進めます。この課程で、繊維とその周辺分野を融合させながら応用力を身につけた人材を育成します。

バイオベースマテリアル学専攻は、人類が直面する地球環境問題の解決と理想的な未来社会を実現しようとする気概を持ち、高度に分化・専門化した現代の科学技術を横断的に理解して自らリーダーシップを発揮し、国際的に行動を起こせる人材を育成します。その目的達成のためには、植物バイオマスからの原料開拓とそれを用いた高分子材料の合成、高分子材料の物性や微細構造の解析および成形加工などバイオベースマテリアルに関する研究開発が不可欠であり、これらの分野を理解し幅広い分野で応用ができる人材を育成します。

本学域では、海外の繊維系大学と一緒に運営する国際先端テキスタイル学コース(修士課程)による授業の国際化や国際共同研究、東アジア地域の連携大学との学生主体のシンポジウムなどの人的交流の機会を教育カリキュラムに反映させることで、京都から世界を視野に入れてグローバルな視点で活躍できる人材を育成します。

先端ファイプロ科学 専攻

Advanced Fibro-Science

博士前期

<https://www.fibro.kit.ac.jp/>



アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | テキスタイルサイエンス・エンジニアリングを学ぶことにより、人と環境に優しいものづくりができ、かつ未知のものに向かって自らの考えでアプローチができる応用力を身につけた人材を育成します。

求める能力・適性 | 自然科学に関する基礎学力を備え、自身の研究に閉じこもることなく広く知識を得ようとする深い感性と、問題を発見・解決し、それを論理的に説明する能力があり、研究成果が社会に還元できるよう常に自ら思考し実行する情熱と忍耐力。

先端ファイプロ科学 専攻

Advanced Fibro-Science

博士後期

<https://www.fibro.kit.ac.jp/>



アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | テキスタイルサイエンス・エンジニアリングを基礎とする「人と環境に優しいものづくり」に関わる教育研究活動を通して、自らの力で研究開発 標を設定し、それを具現化するための技術課題を見出し、さらには解決することができる総合的に優れた国際的に通用する人材を育成することを 標としています。

求める能力・適性 | 自然科学に関する基礎学力を備え、自身の研究に閉じこもることなく広く知識を得ようとする深い感性と、問題を発見・解決し、それを論理的に説明する能力があり、研究成果が社会に還元できるよう常に自ら思考し実行する情熱と忍耐力のある人を求めます。

先端ファイプロ科学専攻は、さまざまな学部・学科の学生が集える場として設置された、大学院だけの独立した専攻です。

ファイプロは「ファイバー 状の」という意味の連結語であり、科学と連結した「ファイプロ科学」は、ファイプロ材料およびその応用分野を研究対象としています。あらゆる学問を統合したファイプロ材料で人間と環境との調和を可能にする機能・システムの創製、そしてそれらを発展させる人材を育成しています。

本専攻では、人間と地球に優しく快適な繊維製品や生体・生活に適合する素材の開発、高機能・長寿命な材料の創出、環境に配慮した天然資源の有効利用、環境調和型繊維材料の開発・設計・評価に関する教育研究を行っています。また、人間の感性に直接訴えかける情報メディアや製品を設計するとともに、心地良さ・審美感・印象など人間の感性特性を情報工学の観点から明らかにするなど、ファイプロ製品を感性面から評価する手法も開発しています。

また、本専攻は、 Gent 大学（ベルギー）、オートアルザス大学（フランス）、ボロース大学（スウェーデン）、西アッティカ大学（ギリシャ）、バレンシア工科大学（スペイン）とコンソーシアムを形成し、WE-TEAM というマルチプル・ディグリー・プログラムを設けています。修士論文の審査および最終試験に合格すると、Gent 大学の International Master of Science in Textile Engineering の学位のほか、本学から「修士（工学）」、コンソーシアムの 1 大学から学位が授与されます。

先端ファイプロ科学専攻は、「環境負荷低減対策」を念頭に、人間と地球に優しい繊維の染色機能加工や機能性ナノコンポジット薄膜の創製・評価・基礎特性解析、スマートテキスタイルに应用可能な機能性繊維の開発と応用素子の研究、繊維強化複合材料の成形・評価などの教育研究を行っています。また、使う人の視点から見て快適なテキスタイル製品開発に必要な評価技術の開発や、熱中症予防対策にかかせないヒトの体温調節反応と環境、運動の関係なども研究対象です。さらには、心地良さ・審美感・印象など人間の感性特性などを明らかにすることにも取り組んでおり、博士前期課程と同様に、教育と研究を自然科学と社会科学の両方の観点を取り入れながら行っている点が本専攻の大きな特徴です。

これらを通じて、本専攻では繊維素材についての知識のみならず、繊維素材を利用した製品の設計・評価・リサイクル技術を有し、さらには日本の伝統技術の理解に基づいた人に優しい科学技術の在り方についての見識を持ち、国際的に通用するテキスタイル分野における、より高度な専門技術者としての能力を有する人材を育成しています。

PICK UP

“感じる繊維”の開発： 疑似圧電特性保有繊維の 発見と学理解明

先端ファイプロ科学専攻 | 石井佑弥 准教授



時代が求める新繊維を編む

人類史と同じくらい長い時間をかけて、時代時代の先端技術と交差しながら培われてきたのが、繊維の歴史です。

私たちは、そのような歴史を背負いつつ「先端ファイプロの研究」に取り組んでいます。現代の社会生活に役立つ、新しい繊維および繊維製品を開発しながら、その仕組みを解明する研究です。

私の研究室では、特に「感じる繊維」の開発とその学理の解明に力を注いでいます。

電気ので作った繊維膜が
発電素材に

例えばポリスチレン。ごく一般的なプラスチック素材ですが、このままだと圧力を加えても電圧は生じ

ません。

しかし、このポリスチレンを溶液にして、電界紡糸という電気のでを使った方法で超極細の糸にし、フィルタ状の膜にします。すると、加工の過程で特異な帯電が形成され、圧力を加えると内部で電圧が生じる繊維素材になるのです。私たちはこの現象を世界で初めて発見しました。

ありふれた材料を電気のでで細い糸にする方法で、軽くて柔らかく、おまけに通気性もある発電素材を作れることが分かったのです。

将来的には、衣服のように身に着けられる医療用のセンサーや発電素子、声で発電しデジタル化するマスク型の音響センサーなどへの応用が期待されます。

無給電でセンサーになる編物

導電性の糸と絶縁性の糸を使った、5層構造の編物をご紹介します。材料は糸だけなので、肌触りがよく洗濯もできます。

学内の先生と協力して、オープンファシリティアセンタールのデジタルファブ리케이션ツールを活用し、1回で編み上げています。

このままでも内部に小さな電圧が生じていますが、人が触れると電圧が大きく増加します。周囲の電気製品や配線が放散している電磁波が人体を媒介して伝わり、発明した編物の中の電圧に影響するためです。

観察者に開かれるモノの可能性

こうした新機能は、当初は異なる目的で始まった研究の途中で偶然発見されることも少なくありません。目的に縛られすぎずに謙虚な観察者に対して開かれる、モノの可能性があります。モノからの「ギフト」に気が付けるような観察者の姿勢を、これからも大切にしていきたいと思っています。

電磁波のある所で無給電動作可能なセンサーになるため、例えば、電気自動車や自動運転車などに取り付けるタッチ圧力センサーなどの活用が期待できます。

石井准教授の研究紹介動画 → <https://www.youtube.com/embed/Nazyf-0djCY>



繊維学域(先端ファイブロ科学)での学び

博士前期1年

テキスタイルメカニクス

博士前期1年次～2年次

次世代技術の提案力を涵養することを目指した科目で、特にテキスタイル分野の実践的なテクノロジー応用法を修得するため、製品化法について、関連技術で当該分野をリードする講師から、基礎からその技術を用いたアイデアの発案までを学びます。また、英語による先端テクノロジーに関するセミナーも実施することで、これをグローバルな視点から展開する能力の養成を図っています。

WE-TEAM(マルチプル・ディグリープログラム)

博士前期1年次～2年次

国際的な視野および専門性、人脈の獲得を目的として、 Gent 大学 (ベルギー)をはじめとする欧州の5カ国5大学とのコンソーシアムによる国際修士プログラム「WE-TEAM (International Master of Science in Textile Engineering)」に参画しています。このプログラムでは、3大学 (または4大学) に滞在し、素材、製造、応用というそれぞれの技術をリードする世界トップの講師陣から専門分野を学ぶことができます。

ファイブロシンポジウムおよびグローバル繊維3大学連携プログラム

博士前期1年次～2年次

英語によるディスカッションの実践能力を養成する目的で、全ての学生が英語で発表と議論を行う「ファイブロシンポジウム」を開催しています。また、国際的な連携を経験する目的で、日中韓の繊維分野を学ぶ学生が、研究成果発表と情報交換を行う3大学連携プログラム「YKDシンポジウム」を嶺南大学 (韓国)、東華大学 (中国) および本学でそれぞれ実施しています。

私は、フレイル予防のための高齢者向け筋肉トレーニング運動環境を安全かつ効果的で持続可能なものにすることを目的とした研究に取り組んでいます。この研究では、特に無監督の状況下での運動時の身体安定性を向上させるため、椅子のデザインや運動システムを改良しました。この研究を通じて、高齢者の運動時の身体安定性を向上させる新しい椅子デザインを提案し、さらに先端技術を活用した高齢者支援の可能性を示すことができました。2年目に、この研究成果を国際ジャーナルに発表しました。今後は、研究成果をさらに発展させ、多角的な視点で高齢者の運動支援に貢献したいと思っています。

研究を進める中で、異なる専門分野に精通した複数の先生方から、それぞれの専門的な視点に基づいたご指導をいただきました。専門的な視点や方法論を活用して助言をくださったおかげで、研究内容に多様な視点を取り入れることができました。

—— QI TENG さん[博士後期課程 先端ファイブロ科学専攻2年次生]



先端ファイブロ科学専攻は、大学院だけの独立した専攻です。ここでは、博士前期課程から博士後期課程までの学びについて、主要なトピックを年表形式で紹介します。

博士後期1～3年

WE-TEAM プログラムでは、ヨーロッパの最大4カ国の大学院へ留学することができます。入学年度によって滞在する国は異なりますが、私は2年間でベルギー、スペイン、スウェーデンの3カ国に滞在了ました。世界中の専門家から授業を受けることができ、テキスタイルについての科学的な知識だけでなく、生産プロセスやサステナビリティに関する講義など、幅広い分野について最先端の知識を得ることができます。さらに、クラスメイトも世界各国から集まっているため、多様な文化に触れながら充実した日々を過ごしています。卒業研究のテーマも、10校を超える提携校の中から自分の興味があるトピックを選んで研究できるのは、このプログラムのユニークな点だと思います。テキスタイルエンジニアリングに関する学びはもちろんですが、国境を超えた仲間とともに過ごす経験は大変貴重であり、個人としてだけでなくクラス全体がチームとして成長できたと感じます。

—— 高橋京華 さん[博士前期課程 先端ファイブロ科学専攻2年次生]



博士後期課程での研究

博士後期1年次～3年次

本専攻の博士後期課程の入学者は、およそ半数が海外からの留学生です。加えて、国際的な展開能力を伸ばすために海外の大学に留学し、研究内容を深める学生も多く、国内外を問わず、実践的かつグローバルな研究を深めることができます。在学中に得られた研究成果は、博士後期課程の集大成として博士論文としてまとめ上げられ、厳格な博士論文審査と最終試験に合格すると「博士」の学位が授与されます。

繊維学域(先端ファイブロ科学) | カリキュラム/学生生活/教員一覧/進路状況

講義科目

ファイブロ科学の幅広い学問領域に通じるテキスタイル分野における技術者育成のための科目、学生自らの興味・関心や必要性に応じてファイブロ科学に関するより深い専門知識を修得できる科目、そしてさらに専門的かつ最新のファイブロ科学に関する科目などを提供しています。

実験および演習科目

「先端ファイブロ科学特別実験及び演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」、「特別課題実験及び演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」を必修科目として提供しています。教員の指導のもと、各自が研究テーマを決め、それらを計画・遂行します。

学生生活

車両挙動に直結する冬用タイヤのデザインにも応用できる多孔質材の粘弾性現象の解明に取り組んでいます。多孔質材のメゾスケールでの力学的挙動は実験的解析が困難なため、数値解析(FEM)で多孔質材における固相と空気相の2相構造をモデル化し、粘弾性に及ぼす影響をシミュレーション結果から理論的に分析する課題に取り組んでいます。所属する研究室では週1回ゼミがあり、半期に2回自分の研究進捗を発表する場が設けられています。ゼミでは学生同士の積極的なディスカッションが行われており、得られたフィードバックをその後の研究に活かします。研究以外では、趣味であるレーシングシミュレーターやオンラインでのアルバイトをして過ごしています。特にシミュレーターでの活動は自身の研究や就職に大きく影響しました。研究室の方針で学問的な専門知識+個人的な経験が重要視されていることが自分にはマッチしており、研究に熱心に取り組めています。

就職活動

大学院進学前から、就職先は自動車関連の業界を考えていました。さらに大学院からタイヤに関する研究を始めたことから、タイヤ業界へ強く関心を持ちながら就活を進めていきました。就職活動を始めた当初は各メーカーの違いに気がついていませんでしたが、説明会や業務体験を通して、それぞれの強みや特徴の違いを理解していくことができました。特に長期インターシップは、説明会では触れないような新しい取り組みや課題について現場の方々から直接お話し頂けることも多いため積極的に参加することをお勧めします。また、就職活動を進めていく過程において、研究室の同期や先輩方との情報交換も役立ちました。研究室全体で就職活動を支援しようという体制が整っていたことも頼もしかったです。入社後はタイヤ設計に携わるエンジニアとして活躍し、業界で必要とされる人材になりたいと考えています。



博士前期課程
先端ファイブロ科学専攻 | 2年次生
内定先 住友ゴム工業株式会社
梅崎達 さん

教員一覧

研究室	教員名	研究テーマ	キーワード	博士 前期	博士 後期
メディア工学 研究室	桑原教彰 教授	情報通信技術を活用した高齢者・障がい者の 支援技術の研究 生体データからの深層学習による情動推定	e-Textile/深層学習/生体計測/VR/AR/メディア技術	●	●
やわらかさデザイン 研究室	佐久間淳 教授	素材のやわらかさの分析・評価および そのデザイン技術の研究	柔軟素材/構成式/数値デザイン	●	●
機能加工 研究室	奥林里子 教授	低環境負荷技術による繊維の染色機能加工	超臨界二酸化炭素/放射線/保存処置	●	●
スマートテキスタイル 研究室	石井佑弥 准教授	革新的な機能性繊維の創製と電気電子素子への応用	ナノファイバ/センサ/電界紡糸/編物/エナジーハーベスタ	●	●
ハプティクス 研究室	永野光 准教授	触覚覚メカニズムの理解に基づく ヒト・ロボット・VRをつなぐインタフェース技術の開発	触覚インタフェース/ロボティクス/VR/感性工学/遠隔操縦	●	●
機能材料 研究室	山田和志 教授	環境調和型高分子を用いた 機能性ナノコンポジット薄膜の創製	高分子薄膜/ナノコンポジット/劣化	●	●
複合材料 研究室	大谷章夫 准教授	連続繊維強化複合材料の成形および 構造部材への応用に関する研究	連続繊維強化複合材料/成形/評価	●	●
感性情報デザイン工学 研究室	崔重殷 准教授	感性工学・情報工学・AI機械学習を活用した 感性デザイン工学に関する研究	感性情報工学/デジタルファッション/ 衣服・テキスタイルデザイン工学/人間工学/AR・VR/機械学習	●	●
ファイブロ環境工学 研究室	井野晴洋 助教	繊維材料を用いた環境に優しい社会の創生	繊維リサイクル/機能紙/ナノファイバー/繊維強化複合材料	●	
環境運動生理学 研究室	山下直之 准教授	熱中症予防対策の構築、暑熱軽減 体温冷却対策の構築 運動能力の向上のための体温管理	熱中症/冷却/体温調節/有酸素運動/無酸素運動/被服	●	●

バイオベース マテリアル学専攻

Biobased Materials Science

博士前期

<https://www.biobased.kit.ac.jp/>



アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 バイオベースマテリアル学専攻は、人類が直面する地球環境問題の解決と理想的な未来社会を実現しようとする気概を持ち、高度に分化・専門化した現代の科学技術の基礎を横断的かつ国際的に理解し、その課題解決のために協働できる人材を育成します。その 的達成のためには、植物バイオマスからの原料開拓とそれを用いた高分子材料の合成、高分子材料の物性や微細構造の解析および成形加工などバイオベースマテリアルに関する研究開発が不可欠であり、これらの分野を理解できる人材を育成します。

求める能力・適性 環境問題への関心と解決意欲を備え、科学に対する興味が高く、研究成果の社会に対する貢献心を持っていること。

バイオベース マテリアル学専攻

Biobased Materials Science

博士後期

<https://www.biobased.kit.ac.jp/>



アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 バイオベースマテリアル学専攻は、人類が直面する地球環境問題の解決と理想的な未来社会を実現しようとする気概を持ち、高度に分化・専門化した現代の科学技術を横断的に理解して自らリーダーシップを発揮し、国際的に行動を起こせる人材を育成します。その 的達成のためには、植物バイオマスからの原料開拓とそれを用いた高分子材料の合成、高分子材料の物性や微細構造の解析および成形加工などバイオベースマテリアルに関する研究開発が不可欠であり、これらの分野を理解し幅広い分野で応用ができる人材を育成します。

求める能力・適性 将来にわたって豊かな人間生活を保持するために持続可能な社会を実現する必要性を理解し、有機化学、物理化学、生化学、高分子化学、材料科学の内の少なくとも一つに十分な知識を有し、かつ他分野の知識の習得とバイオベースマテリアルの研究に意欲的に取り組み、その実現を 指す人を求めます。

バイオベースマテリアル(Biobased Materials (以下BBM))とは、植物などの再生可能な生物資源(バイオマス)を出発物質として創製される持続性のある素材です。

バイオベースマテリアル学専攻は、バイオよりマテリアルに重点を置き、生物資源由来の材料に関する教育研究を推進するために設置された、大学院だけの独立した専攻です。バイオマスからバイオベースマテリアルを創製するために必要な各要素技術の研究開発を行うとともに、プロセス全体を俯瞰することによって、要素技術の連携の最適化を行い、真に環境負荷の低い材料の開発を目指しています。

本専攻では、BBMに関する国際的高度専門技術者になり得る者を育成することを目的に、与えられた課題を理解する能力、課題解決に必要な基礎的知識・技術、課題解決のために協働できる能力、そして国際的情報収集能力を修得するための教育研究を行っています。具体的なカリキュラムとしては、さまざまな講義・演習を通じて、繊維学域に関する幅広い基礎知識を修得しつつ、各専門知識の高度化を行い、さらには、国際的に活躍できる人材として英語によるコミュニケーション能力の強化も行うことができるようになっています。

バイオベースマテリアル学専攻では、今世紀の中核素材となるBBMに関する新しい材料科学・工学を切り拓きながら、新時代を担いうる研究者・技術者の養成を目標としています。BBMの開拓には、

- 1 原材料である生物資源、特に微生物資源と植物資源に関する理解と有効利用法
- 2 原材料を化学的操作によって実用可能な材料にまで作り上げる方法
- 3 材料の特性、特に微細構造と機能発現との相関を明らかにし、素材開発にフィードバックする方法
- 4 繊維やプラスチックという実商品にまで加工するための手法

などの実現が必要となります。したがって、本専攻では、有機化学、物理化学、生化学、高分子化学、高分子物性学、物理学などの基礎分野に加えて、環境関連化学、生体関連化学、材料化学、繊維科学、プロセス工学、染色加工学、生物機能・バイオプロセス学、生物科学、応用微生物学、生物分子科学、ナノ材料科学、ナノバイオサイエンスなど多岐にわたる境界領域分野の教育研究を行います。これにより、高度に分化・専門化した現代の広範な学術分野を総合的に理解して自らリーダーシップを発揮し、国際的に行動を起こし、研究者や技術者として活躍できる人材の育成を目指しています。

PICK UP

天然の結晶形態を維持した フィブロインナノファイバー材料の創製

バイオベースマテリアル学専攻 | 岡久陽子 准教授



See also → p105

もともと私は、竹を中心とした木質材料の研究を行っており、それを材料にしたセルロースナノファイバーの研究を続けていました。本学に着任した後のある時、フィブロインのナノ化に対する相談を受けました。最初は、フィブロインがたんばく質であることから、セルロースと植物細胞壁との違いがよくあるため、なかなかナノ化といっても簡単にいかないだろうというのが第一印象でした。

ただ本学には、蚕や絹糸を専門にされている先生方が多く在籍されているため、その先生のもとに相談に伺い、その中で基礎的な知見や、最先端の蚕を見せていただいたことで、植物細胞壁との類似点があった。この研究の面白い点は、フィブロインを溶かすことなく、水のみを用いてナファイバー化できるという点にあります。フィブロインの一般的な成型方法では、一

水のみで製造

度溶媒に溶かして、再加工するのが一般的です。それに対して我々の研究室で行っている方法は、一度も溶かすことなく水分散まで持っていけるため、天然の繊維の形状であったり、結晶形態が維持されているのが特徴です。そのため、力学物性や耐熱性に優れるということがメリットといえます。

現在、我々の研究室では、フィブロインナノファイバーの高い結晶性や、高い力学的強度を生かした新しい材料開発に取り組んでいます。具体的には、ゼラチンゲルの補強や、多糖類との複合膜の開発を行っています。単体では物性を制御しにくいゼラチンゲルやキトサン膜のようなものに、フィブロインナノファイバーを添加することで、力学的強度を上げられるという結果が出ています。実際に、細胞培養の試験なども行い始めており、生体への適合性も確認した上で、新しい医療用材料として、世の中に出していければと考えています。



岡久准教授の研究紹介動画 → <https://www.youtube.com/cmbcd/W7jLjzq0aoE>



繊維学域(バイオベースマテリアル学)での学び

バイオベースマテリアル学専攻は、大学院だけの独立した専攻です。ここでは、博士前期課程から博士後期課程までの学びについて、主要なトピックを年表形式で紹介します。

博士前期1年

博士前期2年

博士後期1-3年

多様なバックグラウンドを持つ学生の受入れ

博士前期入学時

本専攻は独立専攻であり、学部組織を持ちません。そのため博士前期課程の入学者は、他大学や高等専門学校出身者あるいは本学卒業生でも大学院から研究室を変えて進学する方が多くいます。したがって、内部生と外部生の隔たりはなく、入学後は学生同士で仲良くなりやすい環境にあります。また、社会人や留学生も在籍するなど、多様なバックグラウンドを持つ学生を受け入れています。

専攻説明会「いつでもオープンラボ」を常時開催中ですので、入学希望の方は専攻ホームページをご覧ください。

外国人教員による英語だけの授業

博士前期1年次

専攻独自の授業として「バイオベースマテリアル学国際セミナー」があります。外国人教員が講師となり、英語だけで授業を行います。授業は集中講義形式で行われ、午前は講師による講義、午後は受講生による研究発表を行います。講師の会話や講義資料はもちろん、研究発表と質疑応答も全て英語で行われますので、英語力がしっかりと養われます。

留学生が多く在籍しているのも本専攻の特徴であり、留学生と英語でコミュニケーションを取る機会が多いため、継続して英語力を養えます。

授業時間の集約

博士前期1年次-2年次

博士前期課程は2年間と短いので、学生生活を効率よく過ごす必要があります。そこで、多くの専攻提供科目を第1・3クォーターに集約することで、それ以外の学期にインターンシップや短期留学などの学外での活動に時間を使えるようにしています。

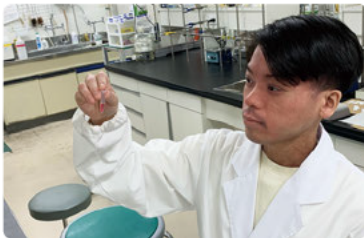
また、授業をできるだけ月・木曜日に集約することで、それ以外の曜日に研究活動へ従事しやすくしています。短い学生生活でも教育研究活動に従事しつつ、多様な体験を得られるようにカリキュラムを工夫しています。

私は、抗体と機能性高分子である糖鎖高分子の複合化によって新たな機能を持った医薬品を開発することを目指して研究を行っています。博士後期課程には、研究室主宰の田中知成教授の論文に感銘を受けて入学しました。

研究を続けていると計画通りに進まないことがほとんどです。うまくいくはずの反応が全く進行しなかったり、分析機器が故障したりと期待される成果はすぐに出てきません。その中でも結果を出していくためには、反応条件の検討や別反応の探索といった地道な努力が欠かせません。また、サブテーマを設置するなど柔軟な対応も求められます。博士後期課程では主体的に研究に取り組む姿勢だけでなく、研究以外の場面でも応用のきく対応力や問題解決能力を身につけることができると感じます。

成果を求められる博士後期課程はかなり困難ですが、だからこそ得られる経験値や能力は大きいと思っています。博士号取得に向けて、今後も研究を続けていきます。

——橋岡善也 さん[博士後期課程 バイオベースマテリアル学専攻1年次生]



私たちの専攻では、外国人教員によって英語で講義が行われる「バイオベースマテリアル学国際セミナー」があります。この講義はグローバルレベルで活躍するための英語力を鍛えることを目的にしており、バイオベースに関する研究内容を英語で聞くだけでなく、自身の研究を英語で発表する場があります。私も入学初期は英語が苦手なで、英語で発表することに不安を覚えていたのですが、研究室に在籍している留学生に、英語の細かい抑揚や発声、スライドの英語表現にミスがないかを見ていただき、本番では自信をもって発表できました。本専攻は留学生の受け入れが多く、英語に関わる機会が身近にあるため、専門知識を得るだけでなく英語力や国際的なコミュニケーション能力も鍛えることができます。そのため、語学力の向上や国際交流をしてみたい学生の方にとって、本専攻は魅力的な場であると思います！

——渡部匠海 さん

[博士前期課程 バイオベースマテリアル学専攻1年次生]



細かな指導で専門性を深化

博士後期1年次-3年次

博士後期課程の入学者は、博士前期課程からの進学者のほか、社会人や留学生など多様です。仕事をしながら通学する社会人やさまざまな国から来た留学生が、学位取得を目指して日々研究に励んでいます。教員は親身になって細かな指導を行います。具体的には、入学前には綿密に研究計画を立ててスムーズに研究を開始できるようにします。また在学中は、学位審査をクリアできるように学生と教員の二人三脚で研究に取り組みます。学位取得後の進路は教員、研究員、企業への就職などさまざまです。

繊維学域(バイオベースマテリアル学) カリキュラム/学生生活/教員一覧/進路状況

講義科目

専攻の教員がリレー形式で行う「繊維学域スタートアップ」や「バイオベースマテリアル学特別講義」のほか、「バイオベースマテリアル学国際セミナー」「産学連携特別講義」、バイオベースマテリアル学が関連する化学、生物学、材料科学系科目を提供しています。また、各自の専門分野に必要な場合は、他専攻科目の履修も可能です。

実験および演習科目

「バイオベースマテリアル学特別実験及び演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」を必修科目として提供しています。教員の指導のもと、各自が研究テーマを決め、それらを計画・遂行します。

学生生活

私の研究テーマは自然界からポリマー原料を生産する微生物の探索です。私たちの研究室では、隔週で進捗報告会があり、2週間の研究成果を研究室全体に共有します。メンバーからの質問やアドバイスにより、互いの研究や自身の研究を深掘りする場となっています。本学の魅力は、留学生との交流が多くある点です。私の所属研究室では、留学生が在籍しており、先述の進捗報告会の資料や研究に関するディスカッション、日常会話を英語で行っています。そのことにより、研究に関する専門的な英単語なども身につける事ができます。また、指導教員の人脈により1週間のタイ留学を体験しました。私にとっての初めての海外渡航でしたが、指導教員のご協力とご紹介により、安心して楽しく生活を送ることができました。総じて、国際交流の機会が多く、自身の語学力の向上や異文化理解を深めることができます。

就職活動

私は環境問題の改善に関わる研究を志し、現在の専攻および研究室を選びました。現在、社会全体でさまざまな環境問題への注目と関心が高まっており、私もその一翼を担いたいと考えています。企業選びにおいても、環境問題への取り組みを重要視し、その方針に基づいて選択を行いました。

本専攻は「バイオベースマテリアル学」という名の通り、バイオベースの基礎から応用に至るまで学ぶことができます。特に私自身興味のある分野を深く探求することができました。この知識は研究にも応用でき、実践的な学びを得ることができています。また、授業での発表や研究活動を通じて、他者の意見を理解し、自分の考えを簡潔に伝える力を養うことができました。自分のやりたいことを追求し、日々努力を重ねることで、自信へと繋がると思います。



博士前期課程
バイオベースマテリアル学専攻
2年次生
内定先 新菱冷熱工業株式会社
数士綾乃 さん

教員一覧

研究室	教員名	研究テーマ	キーワード	博士 前期	博士 後期
生物資源システム工学 研究室	麻生祐司 教授	バイオビニルモノマー生産微生物の探索と 新規メディカルポリマーへの展開 微生物を用いた二酸化炭素からの糖生産システムの開発	微生物/発酵生産/代謝工学/二酸化炭素/スクリーニング	●	●
バイオ分子創成化学 研究室	田中知成 教授	糖鎖および糖質複合体の合成と機能評価 機能性高分子材料の開発	有機合成/高分子化学/酵素反応/糖鎖/生体機能/水中	●	●
高分子循環化学 研究室	福島和樹 教授	高分子循環のための材料・技術開発 自己組織化を基盤とした機能材料創製	分解性ポリマー/機能性高分子合成/有機触媒/自己組織化/ エコバイオマテリアル	●	●
バイオベース マテリアル化学研究室	青木隆史 准教授	バイオベースポリマーの合成とバイオ機能評価 生体不活性なバイオメディカル材料表面の分子設計と評価	高分子合成化学/天然高分子/バイオベースポリマー/材料界面/ バイオマテリアル	●	●
サステナブル材料 合成化学研究室	谷口育雄 教授	圧力可塑性高分子材料の研究 CO ₂ 分離回収技術の研究開発	高分子材料化学/高分子合成/膜分離工学/CO ₂ 分離回収	●	●
バイオ機能材料 研究室	岡久陽子 准教授 安永秀計 准教授	バイオマス由来ナノファイバーの製造と性能評価 より安全な染毛法の創製 バイオベースマテリアルを用いた機能性染色加工	セルロースナノファイバー/フィブリンナノファイバー/草本植物/竹材 安全な染毛法/染色/加工/バイオカラント/バイオリクタント	●	●
	綿岡勲 准教授	セルロース、リグニンおよび食品多糖類の 溶液およびゲルの構造解析	セルロース/リグニン/食品多糖類/溶液/構造解析	●	●
バイオナノファイバー 研究室	XU HUAIZHONG 准教授	電界紡糸法によるバイオナノファイバーの作製と その特性解析	熔融電界紡糸/電界遠心力紡糸/熔融電界書き込み/ 3Dスキャーホルド/ナノファイバー	●	●
ナノ材料物性 研究室	櫻井伸一 教授 佐々木園 教授	多相系バイオベース高分子材料の構造と物性 海洋生分解性/バイオベースポリマー-薄膜と有機-無機 ハイブリッドナノシートの構造研究	ポリマーブレンド/ブロック共重合体/高分子の結晶化/ 小角X線散乱/対流によるパターン形成 高分子構造科学/放射光構造科学/生分解性ポリマー/ バイオベースポリマー/結晶構造/薄膜/ナノシート	●	●
	丸林弘典 准教授	結晶性バイオベース高分子材料の構造と物性 バイオプラスチックの結晶化とミクロ組織	バイオプラスチック/階層構造/結晶構造/回折・散乱法/ 高分子物性	●	●

地域創生 Tech Program

Regional Revitalization
Tech Program

学部

https://www.techprogram.kit.ac.jp/



グローバルな視野を持って、工学・科学技術により地域の課題を解決できる国際高度専門技術者を育成するため、「地域創生Tech Program」を学部共通プログラムとして設置しています。現在、私たちが地域や社会で直面しているさまざまな課題は、限られた専門分野だけで解決できるものではありません。理工学を含めた総合的な視点で、多分野の人材が相互に協働して解決に向けて取り組んでいく必要があります。本プログラムでは、各自が工芸科学部に設けられた教育プログラムによって教養や専門基礎を身につけた上で、京都府北部をフィールドとして、地域課題をテーマとした学習やインターンシップによる多様な実践の体験を積みます。これらの経験を経て、各自の専門力を生かした課題解決型プロジェクトを実践することで卒業にいたるプログラムです。

教員 インタビュー

課程を超えて 専門知識を結集し 地域課題に挑む

地域創生Tech Program（以下、地域テック）は、地域貢献の意欲を持ち、国際的に活躍できる理工系高度専門技術者（TECH LEADER）を育成する課程横断型の教育プログラムです。少子高齢化が進む現代、日本の地域社会は持続可能なイノベーションの実現を待ち望んでいます。1人の力や1つの専門性では解決が難しい地域課題も、多様な人々がチームとなり、それぞれがリーダーシップを発揮することで新たな解決策が創出されることが期待されています。地域テックでは、こうした人材を育成するため、地域課題解決型学習（PBL）や地域企業・自治体でのインターンシップなど、実践的な学びの機会を提供しています。また2024年度の「ものづくりインターンシップII」では、タイの企業にてインターンシップを実施しました。参加した学生たちは、タイのキングモンクット工科大学トンブリ校の学生と協力し、約10社を訪問しながら、日本人が海外で働く際に必要とされるスキルを能動的に学びました。このような経験は、グローバル化が急速に進む社会情勢において非常に重要であり、地域テックの教育においても価値ある学びとなっています。また現在、綾部市の「あやべ温泉」周辺にある巨大迷路の壁面をデザインで彩るプロジェクトにも取り組んでおり、地域の新たな観光資源を創生しています。このプロジェクトは2025年度の最後の壁面デザインを残すのみとなり、地域テックの先輩たちが地域の魅力を引き出す活動に貢献しています。地域テックの先輩たちは、このように多様なプロジェクトを通じて地域社会に貢献し、それぞれの分野で活躍しています。京都府北部や自分の生まれ育った地域を元気にしたい、地域課題の解決に取り組みたいという志を持った皆さんと共に、京都府北部を舞台とした教育・研究活動に取り組めることを楽しみにしています。



地域創生Tech Program長
森原教彰 教授

学生 インタビュー

地域創生 Tech Programの 魅力



デザイン・建築学課程 | 4年次生
「地域創生Tech Programコース」
西垣 隼 さん

アドミッションポリシー（抜粋）

人材育成の目標 | 各課程の専門知識および技術をベースに、地域産業の活性化や地域課題の解決に向けて、グローバルな視野で新産業を興すアントレプレナー精神、特許等の知的財産に関する知識、チームで協働して課題解決に取り組めるリーダーシップ精神を有する人材の育成を 指します。

求める能力・適性 | 各課程の「求める能力・適性」に加え、各課程の専門を通して地域創生に貢献するための科学技術、人間・社会・文化に対する広範な関心

地域創生Tech Program | カリキュラム

地域産業の活性化や地域課題の解決に向けて、当該課程の専門知識および技術をベースに、グローバルな視野で協働することができる素養を身につけ、さらにアントレプレナー（起業家）精神、知的財産に関する知識を修得します。

松ヶ崎キャンパスと福知山キャンパス

地域創生Tech Programでは、1年次から3年次前学期までは主に京都市の松ヶ崎キャンパスで、3年次後学期は福知山キャンパスを利用して学習を行います。松ヶ崎キャンパスでは同じ課程に所属する他の学生とともに授業科目を履修し、専門基礎力を身につけます。福知山キャンパスでは地域課題解決型学習（PBL）や地元企業でのインターンシップを中心に、実践的・能動的な学習に取り組みます。また、4年次は松ヶ崎キャンパスか福知山キャンパスを選択し、卒業プロジェクトに取り組みます。



地域課題解決型学習（PBL）

1年次の「地域課題導入セミナー I」では、京都府北部5市2町の自治体から提供された課題に取り組みます。5月に課程横断型のチーム・ビルディング合宿を行った後、8月にはフィールドワークを含む合宿を行い、課題解決に向けたアイデアをまとめ、プレゼンテーションを実施します。3年次の「地域創生課題セミナー I」では、約2カ月間で、京都府北部の企業などから提供された課題に対して、解決策の提案にとどまらず、社会実装を目指します。4年次の「地域創生課題セミナー II」では、セミナー I で生じた、あるいは気付いた課題についてより高度な調査・研究に取り組むことが可能です。また、3年次には、京都府北部の企業や自治体において計4週間以上の就業体験を行う「ものづくりインターンシップ I」を受講します。学生の専門性や希望に配慮しながら企業などとマッチングを行い、実習先を決定します。「ものづくりインターンシップII・III」では、グローバル展開している企業の海外拠点（タイ）を訪問し、日本のものづくりが海外でどのように実践されているのかを学びます。4年次の「卒業プロジェクト」では、地域創生Tech Program担当教員と各課程の教員双方からの助言・指導を得つつ、各自が設定したテーマに取り組みます。なお、「地域課題導入セミナー I」、「地域創生課題セミナー I」、「ものづくりインターンシップ I」および「卒業プロジェクト」は必修科目です。

	1年次	2年次	3年次	4年次
			前学期後学期	前学期後学期
		松ヶ崎キャンパス	福知山キャンパス	松ヶ崎/福知山キャンパス
地域創生Tech Program	地域課題導入セミナーI リーダーシップ基礎I 知的財産経営論 リーダーシップ実践I	地域課題導入セミナーII リーダーシップ基礎II リーダーシップ実践II	地域創生課題セミナーI ものづくり インターンシップI 繊維科学概論 複合材料基礎実験 複合材料科学 先端情報工学概論 先端複合材料学	地域創生課題セミナーII ものづくり インターンシップII・III 複合材料ものづくり実験
				卒業プロジェクト
	全学共通科目 p.112「全学共通科目(学部)」参照			
	応用生物学域 p.038 (応用生物学課程) の課程専門科目			
	物質・材料科学域 p.050 (応用化学課程) の課程専門科目			
	設計工学域 p.062, 070, 078 (電子システム工学課程、情報工学課程、機械工学課程) の課程専門科目			
	デザイン科学域 p.090 (デザイン・建築学課程) の課程専門科目			

学生の所属および学年は2024年度のもので、地域創生Tech Programの学生は、必修・選択などの履修区分が他の学生と異なります。詳しくは入学後の履修要項を確認してください。

基盤教育学域

Arts and Sciences

本学に入学し、希望する課程や専攻に所属すると、各々の課程や専攻独自のカリキュラムに沿って、専門分野の知識を習得していくことになります。どの専門分野を学ぶ場合においても、卒業・修了後、より広い世界に出て、それまでに習得した専門知識を生かしていくためには、単に専門知識や技術を備えるだけでなく、SDGsで表されるような地球環境問題から社会問題にいたるまでの私たちが直面するさまざまな課題に幅広く精通し、それらに対する柔軟な思考力や自律的な判断力を持つことが求められます。そのためには、自然科学や工学の諸事象を数理的に分析・推論する能力に加え、経済や法律に関する見識も身につけた上で、科学技術の成果が自然や社会に及ぼす正負両面の影響を総合的に評価し、その意味を解釈する分野横断型の力が必要となります。さらに、こうして得た知識を他者と共有し討論するには、正しい日本語能力とともに、国際的に通用する外国語能力やコミュニケーション能力も身につける必要があります。

このように、高度な専門知識を獲得し活用していく上で欠かせない、分野を横断した幅広い教養、論理的思考力、高度な言語運用能力、さらに人間の心身に関する科学的な認識や理解などに関する基盤作りを担当するのが基盤教育学域です。本学域には、数学、物理学、言語学、人文学、社会科学、スポーツ科学、教育学、情報学などの多様な分野の教員が所属しています。これらの専門教員が、全学的な視点で、学部では全学共通科目および専門基礎科目を通じて学生の基礎力を養成し、大学院博士前期後期課程では、すでに専門分野に関する一定の知識を習得している学生に対し、専攻共通科目の講義やセミナーを通じて、数理科学分野の発展的知識の獲得や人文学および社会科学などの知見に基づくより深い議論や考察を目指した教育を行っています。例えば、博士前期課程では、「学術・研究倫理」の講義や少人数制クォーター科目「高等教養セミナー」が開講され、「グローバル教養プログラム」を実施しています。さらに英語科目では、学部において「英語鍛え上げプログラム」が、大学院では「英語鍛え直しプログラム」が実施されています。また本学では、学部・大学院の教育の一貫性を強化するために教育プログラム「3×3」を推し進めており、分野を横断した教養教育においても学部4年次から博士前期課程の教育との連携が図られています。

基盤教育学域

教員一覧

担当科目	教員名	専門分野	研究テーマ
言語学科目	澤田美恵子 教授	認知言語学、工芸、日本語教育	認知科学的視点からの工芸をはじめ、日本文化に関する研究
	竹井智子 教授	19C後半－20C初頭アメリカ小説、語り	H.ジェイムズの中間的帰属意識と場所の表象に関する研究
	林千恵子 教授	北米先住民文化・文学、環境文学	アラスカ先住民の口承物語研究、文化発信を通じた民族共生の研究
	HEALY Sandra 教授	応用言語学、社会言語学、言語教育	異文化交流、教育テクノロジー、多様性と包摂、創造性
	深田智 教授	言語学、認知科学、発達科学	身体論的な視点から捉える言葉と認知とインタラクションの研究
	吉川順子 教授	日欧文化交流史、比較文化、フランス語教育	欧米諸国における日本の伝統文化の受容とジャポニズムの研究
	伊藤翼斗 准教授	質的研究、現象学、会話分析、日本語教育	仕事の熟達に関する現象学的質的研究、質的研究のメタ研究
	神澤克徳 准教授	言語学、外国語教育	英語スピーキングテストや学習者コーパスに関する研究
	坪田康 准教授	言語教育、教育工学、知能情報学	外国語教育におけるTelcollaborationの活用に関する研究
	SAMUELL Christopher 講師	社会言語学、言語教育、異文化コミュニケーション	言語と文化の関連、教育テクノロジーに関する研究
数学・物理学科目	井川治 教授	微分幾何学、特に等質空間の幾何学	幾何学における標準形理論
	磯崎泰樹 教授	確率過程論	更新理論、円環上のレヴィ過程
	一色俊之 教授	電子線結晶学、電子材料工学	次世代パワーエレクトロニクス材料に関する研究
	奥山裕介 教授	複素力学系、非アルキメデスの力学系	複素力学系、算術力学系、非アルキメデスの力学系の研究
	荻拓矢 教授	数理物理学、偏微分方程式	磁場付きシュレディンガー作用素、可解模型のスペクトルの研究
	武石拓也 准教授	作用素理論	代数体から構成される垂群とC*-環に関する研究
	西尾弘司 助教	ナノ構造科学、電子材料工学	電子顕微鏡法による電子材料・デバイスのナノ構造解析と評価
	室谷岳寛 助教	数論幾何学	遠アーベル幾何学の研究
	森隆大 助教	確率論	確率過程と関数空間の相互関係/ディリクレ形式
	秋富克哉 教授	現象学、西洋哲学、京都学派哲学	東西哲学の比較、現代科学技術と人間の関係
人間教養学科目	牛込恵美 教授	内分泌、代謝内科	糖尿病、家庭血圧マネジメント、動脈硬化、減塩
	来田宣幸 教授	スポーツ科学、認知心理学	ヒトを対象とした心理学的・生理学的・バイオメカニク的研究
	人見光太郎 教授	経済学、計量経済学	ノンパラメトリック、セミパラメトリック推定、検定の研究
	藤田尚志 教授	西洋哲学	現代フランス哲学における主体・人格概念(愛・性・家族を軸に)
	梶田秀夫 教授	情報通信、情報ネットワーク	分散アルゴリズム、情報ネットワーク、分散システム運用管理
	三好智子 教授	臨床心理学、発達障害支援	発達障害、メンタルヘルス
	山本以和子 教授	比較教育学、高等教育学	高大トランジションに関わる教育・接続システムの研究
	塩屋薫子 特定教授	発達人間学	教職科目
	伊佐夏実 准教授	教育社会学	教育格差の実態把握とメカニズムの解明に関する研究
	永井孝幸 准教授	教育学習支援情報システム	仮想学習環境、学習分析、認証基盤、プライバシー保護
	布施泰朗 准教授	環境動態解析、環境影響評価	琵琶湖底質フミン物質の化学特性と湖水底質間の物質循環の解明
	山下直之 准教授	スポーツ科学、体育・身体教育学、環境生理学	熱中症予防、暑熱対策、競技力向上、運動時の体温調節と衣服
	上本翔大 助教	憲法学、情報法学	インターネットと表現の自由に関する研究
	幸田仁志 助教	健康科学、スポーツ科学、臨床運動学	スポーツ選手の競技力向上と障害予防、高齢者の健康支援
	森真幸 助教	学習支援システム	テスティングシステム、分散システムの可視化
	入江信一郎 助手	経営学、科学社会学、認知科学、社会学	自己制作組織論、イノベーション、科学技術経済史

全学共通科目(学部)/専攻共通科目(大学院) 特色ある教育プログラム



リベラルアーツ・ゼミナール

3つの大学に所属する学生同士が交流し、共通のテーマで対話し議論する力を育むことをねらいとした少人数のゼミナール科目です。考え方や学び方の基礎力を培うゼミナールやグローバルな視野を広げるゼミナールのほか、フィールドワークを取り入れたゼミナールなど、多彩な内容で開講しています。

資料京都	製品の機能から科学を学ぶ	世界はいま
現代正義論	意外と知らない植物の世界	マーケティング入門
現代社会に学ぶ同力・書く力	レーザで測る、創る、楽しむ	時事問題で学ぶファシリテーション
社会科学の学び方	現代イスラム世界の文化と社会	人と自然と数学B
プレゼンテーション力とは	感性の実践哲学	

京都学科目

京都という地の地域的、歴史的、文化的特色を生かした授業です。3つの大学にまたがる学問分野の広さと、各大学の専門性を生かした多様な京都学を開講しています。

京都の歴史I	京都の文学II	資料京都	京の産業技術史	京都の防災と府民
京都の歴史II	京の意匠	京都の文化と文化財	現代京都論	京都の自然
京都の文学I	英語で京都	京都学講座(人間と社会)	京都の農林業	

「リーダーシップと経営戦略」科目群

学部

社会的リーダーシップの イノベーションを目指す

実践教養科目には「リーダーシップと経営戦略」科目群を設け、課題解決型学習(Project Based Learning)および起業家マインド・経営マインドの涵養や知的財産権に関する基礎知識の習得を通じて、コミュニケーション力、リーダーシップ、課題解決力を身につけることを目的とした科目を開講しています。リーダーシップとは何かを理解し、自分自身の在り方を確立することを目指して、事例を題材とした対話・討議型の授業を学んだ上で、円滑な議論の進め方やプロジェクトを計画する実践的な科目を開講しています。



三大学教養教育共同化科目

学部

京都府立大学、京都府立医科大学と 共同で多彩な教養科目を展開

本学は、京都府立大学、京都府立医科大学と連携して、2014年度から全国初となる教養教育共同化を開始しました。これは、従来の単位互換制度とは異なり、京都府立大学、京都府立医科大学が提供する科目を本学のカリキュラムに取り込んで構成されており、京都府立大学下鴨キャンパス内にある共同化施設「稲盛記念会館」において実施しています。文系、理工系、医学系という専門分野が異なる3大学の学生が授業で混在することで、多様な視点や価値観が交わる学修空間が創り出されています。共同化によって本学の教養科目の幅が大きく広がり、学部1年次生のほぼ100%が受講しています。共同化授業では、人文・社会・自然といった従来からの科目に加えて、以下のような特色ある授業を実施しています。

学生の声

- リベラルアーツ・ゼミナールの授業は、学ぶ内容がとても実用的でした。本当に楽しい授業で、半年間では時間が足りないくらいでした。
- 府立大学生、医大生とも、活発な議論を行い、ともに分かちあえた点が良かったです。
- 京都の文化財に関する授業では、実際に現場の方のお話を聞くことができました。ゲストの方の貴重なお話がとてもためになりました。
- 京都の歴史に関する授業では、京都の今住んでいる所がどのような経緯ででき上がったのかわかることができ、もっと京都各所の歴史について知りたいと思うようになりました。色々な京都の歴史を知ることができ、面白かったです。

全学共通科目(学部)/専攻共通科目(大学院) 特色ある教育プログラム



Design-centric Engineering Program (dCEP)

大学院

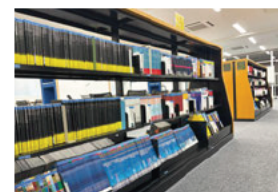
デザインセントリックエンジニアリングプログラム(dCEP)は、企業・自治体などのクライアントから課題提供を受け、本学の強みである「デザイン思考」の方法論を用いて解決に向けたプロジェクトを構成し、自身の研究分野にとどまらず、専門の異なる学生、教員と協働して、異分野融合のチームで具体的な解決策を策定するPBL (Project Based Learning) プログラムです。参加学生は異分野の学生・教員間の研究交流を図りながら、国内外の大学や民間機関との協働により、実践的な課題に取り組みます。このプログラムにより、本学の強みである「デザイン思考」を活用して産業イノベーションや未来社会構築のための、異分野横断型の新たな価値を創造する力を涵養します。

英語鍛え上げプログラム

学部

通常の授業を通して 全ての学生の英語力を 最大限に伸ばします！

- 学部1・2年次生を対象に、継続的な英語学習を促す授業を全科目・全クラスで展開することにより：
- 全学生に多くのインプット(読んで聴くこと)を保証し、実質的な上達を確実にしています。
- 「上達した!」という実感によって学習意欲を高めています。
- 3年次以降の自律的学習につながる学習法と学習習慣の定着を目指します。



学生の声

- 大変でしたが、毎週やりきった後はすごく達成感がありました。この授業を受けていなかったら、英語をここまで真剣にやらなかったと思うし、ここまで聞き取れるようになっていなかったと思います。
- とりえず授業をこなしているという感じではなく、私たちに英語を使えるようになってほしいという気持ちで教えてくださるのが伝わりました。1年間を通じて力が本当についたと思います。
- 最初は毎回の宿題とテストが嫌で仕方がありませんでしたが、しんどいながらも頑張っていたら、英語ニュースが聞き取りやすくなって感動しました。しんどかったけど、やる価値あります！
- M-Reader や日々の英文法学習を行うことで、英文速読につながり、TOEIC で高得点が得られました。
- 授業で得られた英語を話す力は、研究室で英語のプレゼンテーションを行う際に役に立ちました。

授業に組み込まれるe-learning課題

インプット(読んで聴くこと)の量を補い、語彙・文法の基礎固めをするために、Academic Expressというe-learningシステムを用いて、リーディング・リスニング・文法の課題を、長期休暇中も含めて毎週出しています。

読書量の累積が成績に加味される Extensive Reading(多読)プログラム

学生の英語力上達を保証するインプット量を増やすために、Extensive Readingプログラムを実施しています。図書館にExtensive Readingの英語図書を配架し、M-Readerという多読プログラム専用サイトを用いて、学生が読書経験を積み上げていけるようにしています。学期中だけでなく、長期休業中にも、各学生の読書量が総語数に基づいて累積され、授業科目の成績に組み込まれます。

学内TOEIC一斉受験の実施

学生の日頃の学習成果を測定するため、TOEIC IP(団体受験)を実施しています。このTOEIC IPを1年次配当のCareer English Basicの学期末考査として実施することで、英語学習へのモチベーションを高める効果をねらっています。

英語鍛え直しプログラム

大学院

学部で培った基礎力に 磨きをかけます！

国際的に活躍する研究者・技術者として円滑な受信・発信・協働ができるよう、学術英語や技術英語に加えて、プレゼンテーション、ビジネス、国際学会での交流、異文化理解など、多様なニーズに対応した授業を展開しています。

全学共通科目(学部)/専攻共通科目(大学院)

全学共通科目(学部)

学部では、学生一人ひとりがこれからの時代に国際社会で活躍できる、グローバルな視野と豊かな人間性を併せ持った魅力的な人へと成長できるよう、全学共通科目として「英語教育科目」、「基盤教養科目」、「実践教養科目」、「高年次配当科目」を設けています。

英語教育科目

「多様な場面で円滑な口頭でのコミュニケーションを図れるようになること」「学術的な場面で英語を使うための基礎を固めること」「TOEIC等、社会に認知された評価基準に耐えうる柔軟な英語運用能力を身につけること」を目的に、将来、国際社会で仕事や研究をしていくために欠かせない英語能力を身につける科目です。

Interactive English A・B	Career English Basic	Academic English	English for Sciences and Humanities A・B
-------------------------	----------------------	------------------	---

基盤教養科目

人間としての基本的な教養を深め、主体的・科学的に考え行動する力を涵養するために、専門分野にとらわれない幅広い学問分野の知識と思考力、判断力、倫理性を培うことを狙いとして科目を開設しています。

人と文化	人と社会	人と自然
哲学	社会学Ⅰ・Ⅱ	物理学Ⅰ
比較宗教学	京都の歴史Ⅰ・Ⅱ	化学概論Ⅰ・Ⅱ
宗教と文化	京都の文学Ⅰ・Ⅱ	生物学概論Ⅰ・Ⅱ
日本史	京の意匠	生命科学講話 (リベラルアーツ・ゼミナール)
東西文化交流史	京都の文化と文化財	社会科学の学び方
アジアの歴史と文化	現代イスラーム世界の文化と社会	人々と自然と数学 α Ⅰ・ α Ⅱ
ヨーロッパの歴史と文化	生活と経済	生物学の人間学
科学技術の人間学	科学の科学 (リベラルアーツ・ゼミナール)	科学史Ⅰ・Ⅱ
ラテン語	感性の実践哲学	環境問題と持続可能な社会
西洋文化論	現代社会と心	食と健康の科学
日本近現代文学	資料で京都	キャンパスヘルス概論
西洋文学論	現代教育論	エネルギー科学
美と芸術	現代正義論	現代科学と倫理
日本近代精神史	現代医療の人間観	医学概論Ⅰ・Ⅱ
フランス語圏の文化とジャポニスム	食ブランド論	やさしい看護学
医療人類学	文化財学	京都学講座(人間と社会)
	京の産業技術史	経済学
		京都の防災と府民

実践教養科目

TECH LEADERとしての基本的素養の修得を主眼とした科目群です。「キャリア・技術者基盤」「リーダーシップと経営戦略」「心身の健康」「セミナー・プロジェクト科目」「言語・コミュニケーション」の5つのカテゴリーから成っています。

キャリア・技術者基盤	リーダーシップと経営戦略	心身の健康	セミナー・プロジェクト科目	言語・コミュニケーション
工芸科学基礎	リーダーシップ基礎Ⅰ～関係性を築く対話の技術	大学生活とメンタルヘルス	大学導入セミナー	異文化コミュニケーション
キャリア教育基礎	リーダーシップ基礎Ⅱ～未来をつくる共創の技術	コミュニケーションの心理学	実践問題解決セミナー	ビジネス英語
学習・キャリア戦略論	リーダーシップ実践Ⅰ～半径50mのSDGs実践	健康体力科学	健康と地域探訪セミナー	TOEIC対策講座Ⅰ
情報セキュリティと情報倫理	リーダーシップ実践Ⅱ～京都市のSDGs実践	生体行動科学	パフォーマンス分析セミナー	社会文化概説(アメリカ)Ⅰ・Ⅱ
生命倫理と環境倫理	知的財産経営論	スポーツ科学Ⅰ・Ⅱ	質問調査法セミナー	KIT短期海外英語研修
地球環境論	デザインとブランド	実験心理学セミナー	実践心理学セミナー	ドイツ語ⅠA・ⅠB(初級)
人権教育	プロジェクトマネジメント入門	国際理解	地域連携プロジェクトⅠ・Ⅱ	ドイツ語ⅡA・ⅡB(中級)
京の知恵	企業金入門			フランス語ⅠA・ⅠB(初級)
伝統産業の先進的ものづくり	アントレプレナiership概論			フランス語ⅡA・ⅡB(中級)
				中国語ⅠA・ⅠB(初級)
				中国語ⅡA・ⅡB(中級)

高年次配当科目

各学域の専門基礎科目や課程の一部の専門教育科目の学びを踏まえた上で、TECH LEADERとしての幅広い知識基盤と応用力を獲得することを目的として科目を開設しています。

ものづくりと生命物質科学	人と運動(教養セミナー)	科学技術と社会(教養セミナー)	科学と哲学(教養セミナー)	映画で学ぶ英語と文化	ドイツ語(文化・文学・思想)
ものづくりと設計工学	科学と宗教(教養セミナー)	科学と宗教(教養セミナー)	科学と宗教(教養セミナー)	映画で学ぶドイツ語と文化	A・B
ものづくりとデザイン科学	人と環境(教養セミナー)	教育と社会(教養セミナー)	科学技術と地域社会	英語で京都	フランス語(文化・文学・思想)
環境マネジメント	ポスト・グローバル化社会	テクストと社会(教養セミナー)	身体運動の	TOEIC対策講座Ⅱ	A・B
ビジネスと知的財産活用	を生きる(教養セミナー)	ジェンダーと文化(教養セミナー)	バイオメカニクス	セミナー・プロジェクト	国際連携プロジェクトⅠ・Ⅱ
ベンチャー企業経営学	社会と経済(教養セミナー)		生体行動科学特論	(PBL/CLIL)	

専攻共通科目(大学院)

大学院においても、社会で求められる幅広い教養や国際舞台で活用する言語能力を培うことを目的とした、諸分野を横断する科目を開講しています。

専攻共通科目として、博士前期課程では、数理・デジタルイノベーション科目、英語科目、産業・社会・文化科目、特別科目という分類に基づいた多様なテーマを扱った科目を、博士後期課程では数学、言語、人文・社会科学、運動生理学、造形などに関わる科目を提供しています。また、近年では、第一線の企業研究者による講義など社会で研究者として求められる素養を培う科目を多数提供しています。

専門導入科目・専門基礎科目(学部)・資格に関する科目(学部・大学院)

専門導入科目・専門基礎科目(学部)

各専門分野の基礎や背景を支える知の体系である科学(Science)を構成する数学、物理学、化学、生物学などの基礎的な内容から成ります。専門課程への準備と同時に、現代社会を豊かに生きるための基本的な素養を提供します。

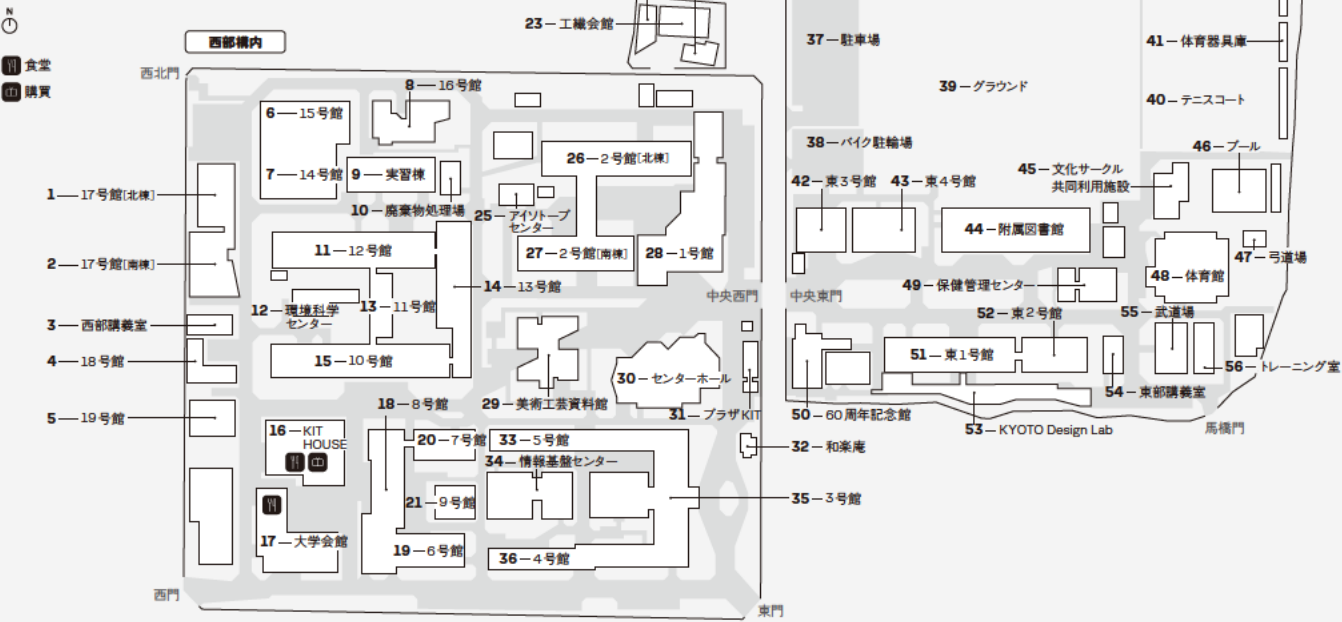
学域	専門導入科目	専門基礎科目			
応用生物学域	専門導入ゼミ	数学 基礎解析Ⅰ・Ⅱ 線形代数学Ⅰ・Ⅱ 物理学 物理学Ⅰ・Ⅱ 物理学基礎実験	化学 化学Ⅰ・Ⅱ 有機化学Ⅰ・Ⅱ 無機化学Ⅰ 化学基礎実験	情報 情報処理演習 学術国際情報 AI・データサイエンスⅠ・Ⅱ	繊維科学 繊維科学基礎 生物繊維材料科学 染色科学
			その他 地学Ⅰ・Ⅱ 地学実験 インターンシップA・B		
物質・材料科学域		数学 基礎解析Ⅰ・Ⅱ 線形代数学Ⅰ・Ⅱ 数学演習Ⅰ・Ⅱ 解析学Ⅰ・Ⅱ 統計数理 応用解析 応用数理 データサイエンスの数理	生物学 生物学Ⅰ・Ⅱ 資源生物と環境 生物学基礎実験A	化学 化学Ⅰ・Ⅱ 物理化学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ 物理化学演習 有機化学Ⅰ・Ⅱ 有機化学演習 化学工学Ⅰ 無機化学Ⅰ 高分子化学 分析化学 化学基礎実験 環境化学	繊維科学 サステイナブルマテリアル 繊維科学基礎 生物繊維材料科学 染色科学
		物理学 物理学Ⅰ・Ⅱ 物理学基礎実験	情報 情報データリテラシー演習 学術国際情報 AI・データサイエンスⅠ・Ⅱ	その他 地学Ⅰ・Ⅱ 地学実験 インターンシップA・B	
設計工学域	電子システム工学セミナーⅠ・Ⅱ 情報工学セミナー 情報工学概論 エンジニアのためのリテラシー	数学 基礎解析Ⅰ・Ⅱ 線形代数学Ⅰ・Ⅱ 数学演習Ⅰ・Ⅱ 解析学Ⅰ・Ⅱ 統計数理 応用解析 応用幾何 数理解析	応用数理 数理応用代数 数理応用幾何 数理応用解析 データサイエンスの数理	物理学 物理学Ⅰ・Ⅱ 物理学実験法及び基礎実験 力学 量子力学 熱力学 統計力学	情報 情報・データリテラシー概論 AI・データサイエンスⅠ・Ⅱ
			化学・生物学 生物学Ⅰ・Ⅱ		その他 インターンシップA・B 新先端ファイブロ科学 会計・財務基礎
デザイン科学域	ソーシャルインタラクション デザイン概論 デザイン・建築基礎実習	数学 基礎解析Ⅰ・Ⅱ 線形代数学Ⅰ・Ⅱ 数学演習Ⅰ・Ⅱ 統計数理	物理学 物理学Ⅰ・Ⅱ 力学	化学・生物学 化学Ⅰ・Ⅱ 環境化学 生物学Ⅰ・Ⅱ	その他 インターンシップA・B 新先端ファイブロ科学 会計・財務基礎
			情報 情報リテラシー概論 AI・データサイエンスⅠ・Ⅱ	造形基礎 絵画実習	
地域創生 Tech Program (所属する学域の 専門導入・専門基礎 科目に加えて)	地域課題導入セミナーⅠ 地域課題導入セミナーⅡ	複合材料 繊維科学概論 複合材料科学 先端複合材料科学 複合材料基礎実験 複合材料ものづくり実験	情報 先端情報工学概論		

資格(教職関係・学芸員資格)に関する科目(学部・大学院)

	提供科目一覧(又は主な科目)			
教職関係科目	教育職員免許状を取得するために必要な科目を用意しています。将来教職者の道を目指す人は、この科目を必ず履修しなければなりません。	現代教師論 教育原論 教育心理学 特別支援教育 教育社会学 教育課程論	数学教育法ⅠA・ⅠB・ⅡA・ⅡB 理科教育法ⅠA・ⅠB・ⅡA・ⅡB 情報教育法Ⅰ・Ⅱ 道徳教育の理論と方法 特別活動論 総合的な学習の時間の指導法 教育方法論	視聴覚教育概説 ICT活用論 生徒指導 教育相談・進路指導論 教職実践演習(中・高) 教育実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ
学芸員資格に関する科目	学芸員は、博物館資料の収集、保管、展示および調査研究、その他これと関連する事業を行う「博物館法」に定められた博物館におかれる専門的職員です。その免許状を取得するために必要な科目を用意しています。	博物館概論 博物館学Ⅰ・Ⅱ 文化財学 文化財保存科学	博物館教育論 生涯学習概論 博物館情報・メディア論	博物館実習 デザインマネジメント 京の産業技術史

キャンパスマップ/アクセスマップ

松ヶ崎キャンパス

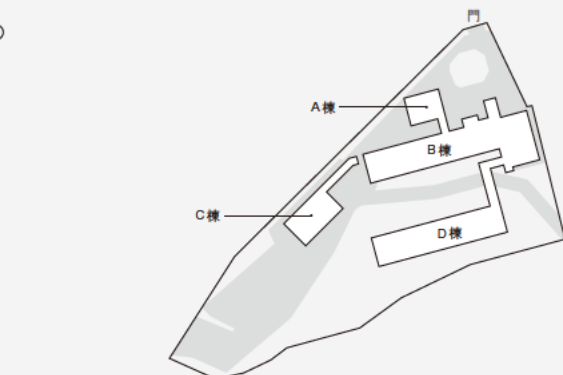


1	17号館[北棟]	15	10号館	31	プラザKIT	43	東4号館
2	17号館[南棟]	16	KIT HOUSE (学生食堂)	32	和楽庵	44	附属図書館
・	京都グリーンラボ	17	大学会館	33	5号館	・	情報管理課 学術情報係
3	西部講義室	18	8号館	34	情報基盤センター	45	文化サークル共同利用施設
4	18号館	・	電波暗室	・	情報管理課 情報企画係	46	プール
5	19号館	19	6号館	35	3号館	47	弓道場
6	15号館	20	7号館	・	法人本部/事務局 施設環境安全課/国際課/ 人事労務課/財務課/ 研究推進・産学連携課 法人本部/総務企画課 学生支援・社会連携課/入試課/ 総務企画課研究科等事務係/ 経理課	48	体育館
・	TECH SALON (2階)	21	9号館	49	保健管理センター	・	アクセシビリティ・ コミュニケーション支援センター
7	14号館	22	同窓会バビリオン	50	60周年記念館		
8	16号館	23	工機会館	51	東1号館		
・	新素材イノベーションラボ	24	KIT倶楽部	52	東2号館		
9	実習棟	25	アイソトープセンター	53	KYOTO Design Lab		
10	廃棄物処理場	26	2号館[北棟]	54	東部講義室		
11	12号館	27	2号館[南棟]	55	武道場		
12	環境科学センター	28	1号館	56	トレーニング室		
13	11号館	29	美術工芸資料館				
14	13号館	・	情報管理課 資料館事業係				
・	オープンファシリティーセンター	30	センターホール				
・	繊維科学センター	・	学務課				

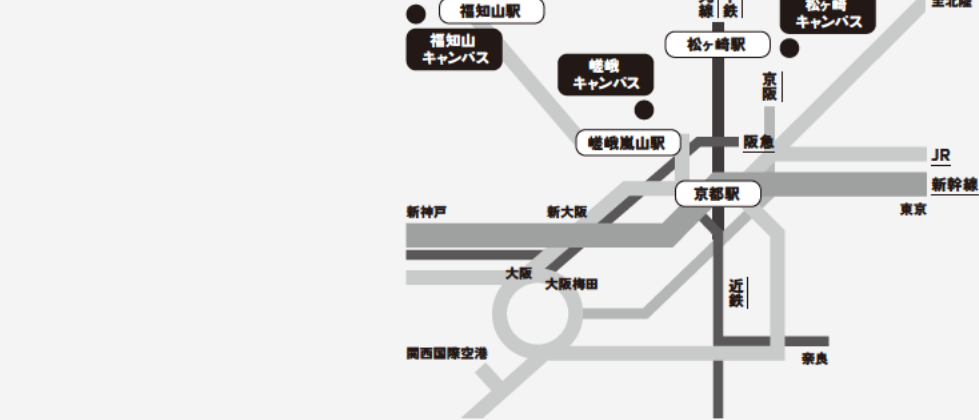
嵯峨キャンパス



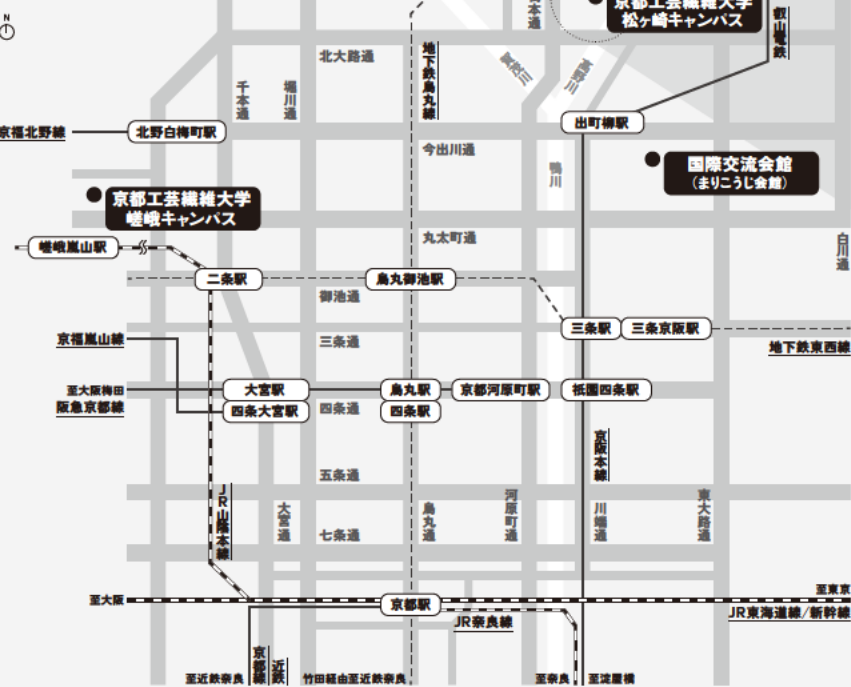
福知山キャンパス



広域マップ



アクセスマップ



- ▶ 地下鉄烏丸線「松ヶ崎」駅より徒歩8分。
(出口1から東(右)へ進み4つ目の信号を南へ180m)
- ▶ 「松ヶ崎」駅へはJR・近鉄「京都」駅から
地下鉄烏丸線「国際会館行き」に乗り換え約18分。
(地下鉄烏丸線は、阪急「烏丸」駅からも乗り換え可能です。)

