

大分大学 理工学部



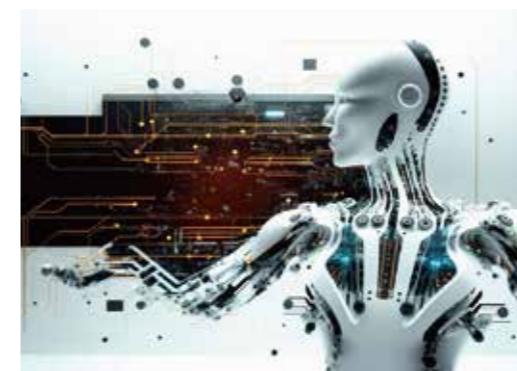
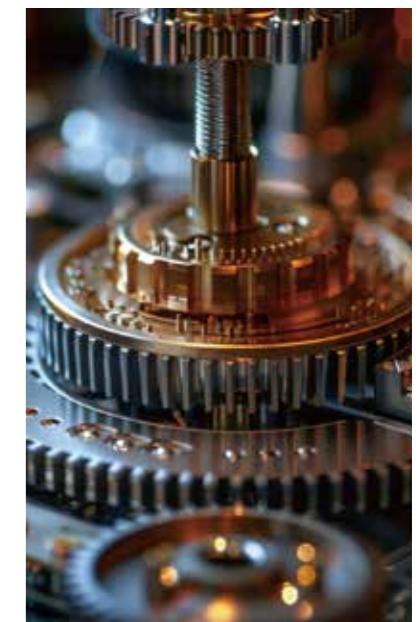
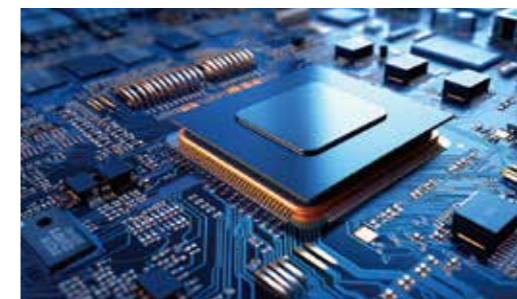
大分大学理工学部

〒870-1192 大分市大字旦野原 700 番地
TEL. (097) 554-7752 FAX. (097) 554-7760
E-mail. kosomu@oita-u.ac.jp

<https://www.st.oita-u.ac.jp/>

JR
JR大分駅 → JR豊肥本線 15分 → 大分大学前駅 下車
バス
大分駅前 又は 中央通りトキハ前 1番 から乗車
大南団地・高江ニュータウン・大分大学行き 40分 → 大分大学正門 又は 大分大学(構内) 下車
戸次・白杵・竹田・佐伯行き 40分 → 大分大学入口 下車

2024年7月発行



faculty of SCIENCE AND TECHNOLOGY

SCIENCE AND TECHNOLOGY

『理工学』って何でしょう？

What is the meaning of 'Science and Technology'?

自然や数理の本質を追究し、様々な事象の概念や法則を見出していく「理学」。

自然科学や数学を基礎として、より良い生活や環境を実現するための研究・開発を行う「工学」。
『理工学』とは、この「理学」と「工学」が融合し、イノベーティブかつ持続可能な社会を実現するための学問です。

大分大学理工学部は令和5年4月に理工学科(1学科9プログラム)へと改組し、
令和6年4月には「DX人材育成基盤プログラム」を設置し、10プログラムとなりました。

そして、環境に配慮した持続可能な社会を目指すための取り組みを強化するために、
令和6年4月に「先端技術・GX研究センター」を設置しました。GX(グリーン・トランスフォーメーション)とは、
カーボンニュートラルな社会に変革するための幅広い取り組みです。
この実現のために科学技術は大きな役割を担っており、本学も地(知)の拠点としての貢献が求められています。
社会と環境は予想もつかないスピードで大きく変わろうとしています。
不確実性の高い、そして時事刻々と変化する社会的課題に対応しうる取り組みをさらに推進するとともに、
超学際的な思考のもとで、何事にもチャレンジし続けることができる人材を養成していきます。
未来はもっとより良くできる、変えられる。

さあ、あなたも大分大学理工学部へ！



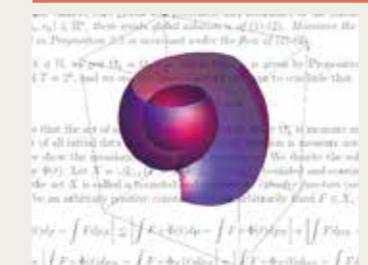
大分大学
理工学部長・工学研究科長

小林 祐司

イノベーティブな技術革新のために。

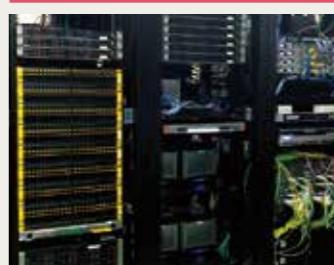
技術革新を実現するためには、その課題のもたらす「現象・状況を分析・解析」し、「根源的な要素やその原理・法則を確認・同定」したうえで、「解決するための方策を、適用される局面を考えながら総合的・包括的に構築・実装」する過程が求められます。特に革新

数理科学プログラム



数理科学への深い理解に基づいた洞察力・論理的思考能力を涵養する教育を実施します。これにより、数学のみならず、自然や社会の諸現象の数理科学的な構造を捉えて、社会の諸課題の解決を行うことができる人材の養成を目的とします。

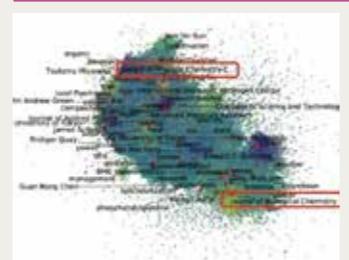
知能情報システムプログラム



コンピュータのソフトウェアとハードウェアに関する基礎知識から、人工知能、IoT、ビッグデータ等の知能情報システムを支える最先端の情報処理技術、高度ネットワーク技術まで、幅広い知識・技術に関する教育を実施し、新たな知的ITシステムのデザイン・構築に貢献できる人材の養成を目的とします。

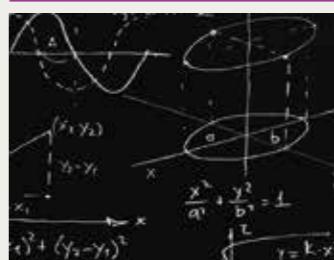
NEW

DX人材育成基盤プログラム



従来のIT人材スキルの強化・変革のニーズに対応し、DXを前提とした第4次産業革命に向けて求められる実践的スキルを身に付けた人材の養成を目的とします。大学院でのコア科目を先行して学び、大学院(改組予定)で、データサイエンス、IoTソリューション、情報ネットワークとセキュリティの3分野を包含する高度実践系科目を学びます。

物理学連携プログラム



基礎物理、応用物理、開発技術など専門分野を基盤とし、物理学の幅広い基礎知識と専門的知識をもち、広い視野と柔軟な思考力、探求力、活用力、研究・開発に携わる能力を備え、理工学的視点から社会の課題解決に貢献できる研究者、教育者及び高度専門技術者人材の養成を目的とします。

電気エネルギー・電子工学プログラム



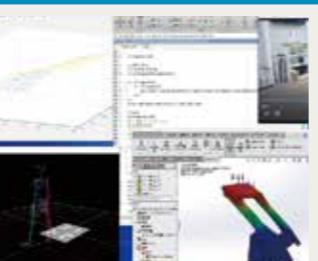
社会の要請に対応して電子デバイス、システム制御、電気エネルギーの開発・利用など、基礎から応用に至る幅広い教育研究を行い、電気エネルギーと電子情報工学の分野から持続可能な未来社会の構築に寄与できる、確かな学力と創造力を備えた人材の養成を目的とします。

機械工学プログラム



最先端の機械工学の知識を基礎に、機械を創成する技術や機械の研究開発の基礎と応用を実践し、脱炭素社会実現のためのエネルギー変換機器や、高効率で環境負荷の低い低炭素型機械の設計・開発、「ものづくり」を支える学問領域を念頭に教育・研究を進め、主体的に問題を解決できる能力と広い視野を有する人材の養成を目的とします。

知能機械システムプログラム



高度に知能化された機械システムのデザインに必要なメカトロニクス分野の学問領域および、医療・福祉・スポーツ工学・言語思想を含む人間理解のための幅広いカリキュラムを有し、Life(生命・生活・人生)を支援するロボットなど、Society 5.0による人間を中心社会の実現を支える技術の開発に貢献できる人材の養成を目的とします。

生命・物質化学プログラム



基礎化学の知識と材料化学、物質工学、生物化学、食品工学などを含めた応用化学に関する総合的な教育と研究を基に、社会・産業の課題解決に必要な俯瞰的視点や倫理的思考力を習得し、それらを活用する能力をもって、地球環境及び持続可能な社会の構築に貢献できる人材の養成を目的とします。

地域環境科学プログラム



急激な気候変動・地震等による様々な環境の諸課題を、化学、生物、地学、気象学、自然環境、生物多様性、防災・減災、都市・地域計画、土木工学など多様な視点から捉え、課題解決のための教育・研究を学際的に実施し、安全・安心で持続可能な地域社会の発展に貢献できる技術者・研究者・教育者の養成及び地域社会への貢献を目的とします。

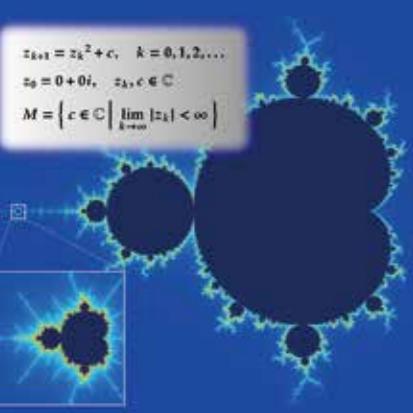
建築学プログラム



地域の都市・自然環境に基づいた安全・安心で快適な都市・建築空間を創造することを目指して、最先端の建築構造・材料施工・建築環境・設備と建築設計等を学び、健全な価値観と協調性、豊かな人間性及び社会性、実践的に人類の幸福に貢献するための幅広い教養を備え、持続可能な建築とまちづくりに貢献できる人材の養成を目的とします。

理工学部全体で395名

数理科学プログラム



数理的知識・推論能力を身につけ、
社会の諸課題の解決に寄与できる人材を育てます

数 理科学プログラムは、学問としての数学を基礎として、数学そのものの探求からあらゆる科学への応用までを含めた一大プロジェクトを推進しています。よく「最後の答えが一つに決まるのが気持ちよいので数学が好き」という感想を耳にします。それももっともな意見だとは思いますが、さまざまな考え方方が互いに影響を及ぼしあいながら、数理科学という美しい構造物を形作っているところに、もっと感動してほしいと思います。

主な研究とカリキュラム

代数学

- 群論
- 代数系の構造論
- 離散構造の代数的表現
- 不定方程式論
- 素数
- 暗号

統計学

- データマイニング
- 統計数学
- 離散データ解析手法
- 計算機集約的統計解析

PICK UP 在学生インタビュー

インタビューイ：
花田彩美さん（福岡県出身、教員志望、以下【花】）
原野太志さん（宮崎県出身、大学院進学志望、以下【原】）

Q1. 数理科学プログラムを志望した理由を教えて下さい。
【花】中学の教員になれたかったこと、数学をより深く学びたいということがあって、その2つを兼ね備えている数理科学プログラムに決めました。

【原】将来就きたい職業が決まっていなくて、漠然と数学が好きだから、まずは数学を深く学べるところにと思って数理科学プログラムを選びました。

Q2. 大学の勉強は高校の勉強と違いますか？
【花】新しいことを学ぶことも多いから予習をより深くやっておかないと高校の時よりも理解するのが難しいことが多いです。

【原】まだ入学したばかりで高校の復習の部分が多いからかもしれません、あまりかわらないです。

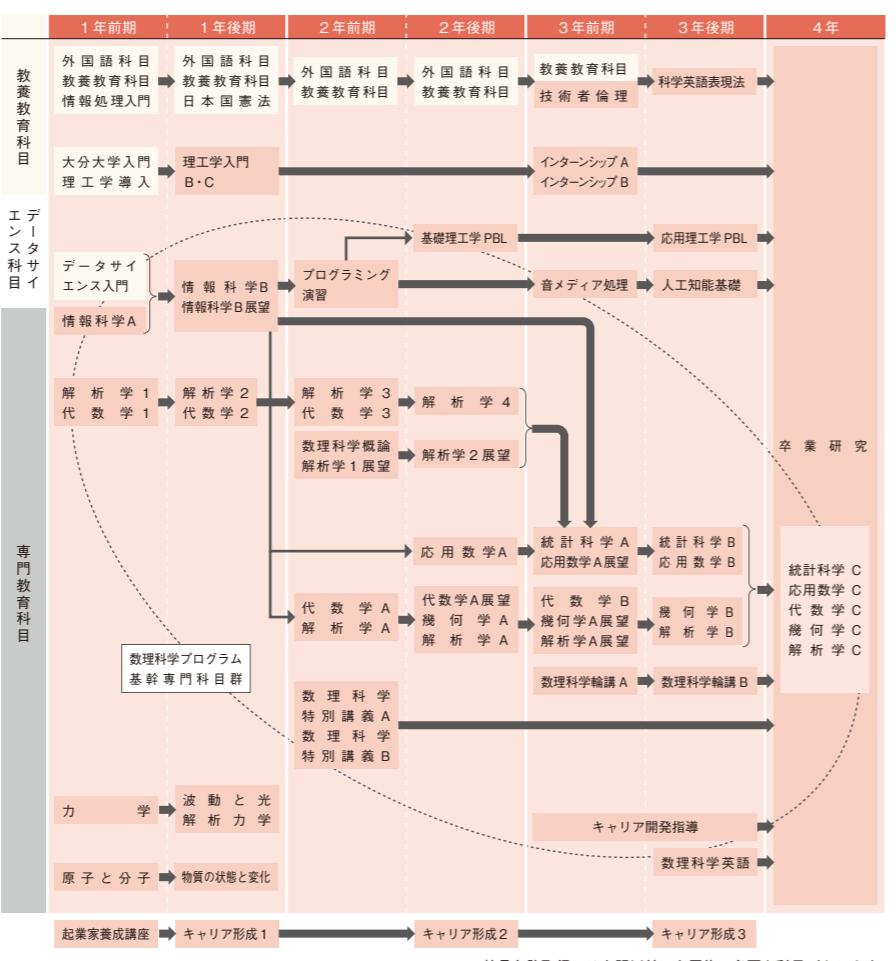
【花】原】大学の方が高校よりも細かいところまでやっているなど感じることはあります。

Q3. 在学中頑張りたいことはありますか？
【花】数学です。あとは教員志望だから、ボランティアなども経験しておきたいです。

【原】勉強です。高校に比べて自由度が高いので、やらなくなってしまいそうだから。

Q4. 高校生へのアドバイスがあればお願いします。
【花】基礎をちゃんと理解して身につけておく必要があると思います。

【原】勉強する習慣は身につけておいた方がよいと思います。



取得可能資格 □中学校教諭一種免許状(数学) □高等学校教諭一種免許状(数学)

Q5. 大分大学のよいところは？

【花】生活サポートや面談など、わからないところなどについて手厚くサポートしてくれるところです。

【原】どんな質問に対しても丁寧に答えてくれるところです。数理について言うと少人数で、お互い顔と名前が一致するのよいです。

Q6. 最後に今後の抱負を教えて下さい。

【花】自分の夢を叶えるために、勉強は勿論、バイトやボランティアなど、やってよかったと思えることをていきたいです。

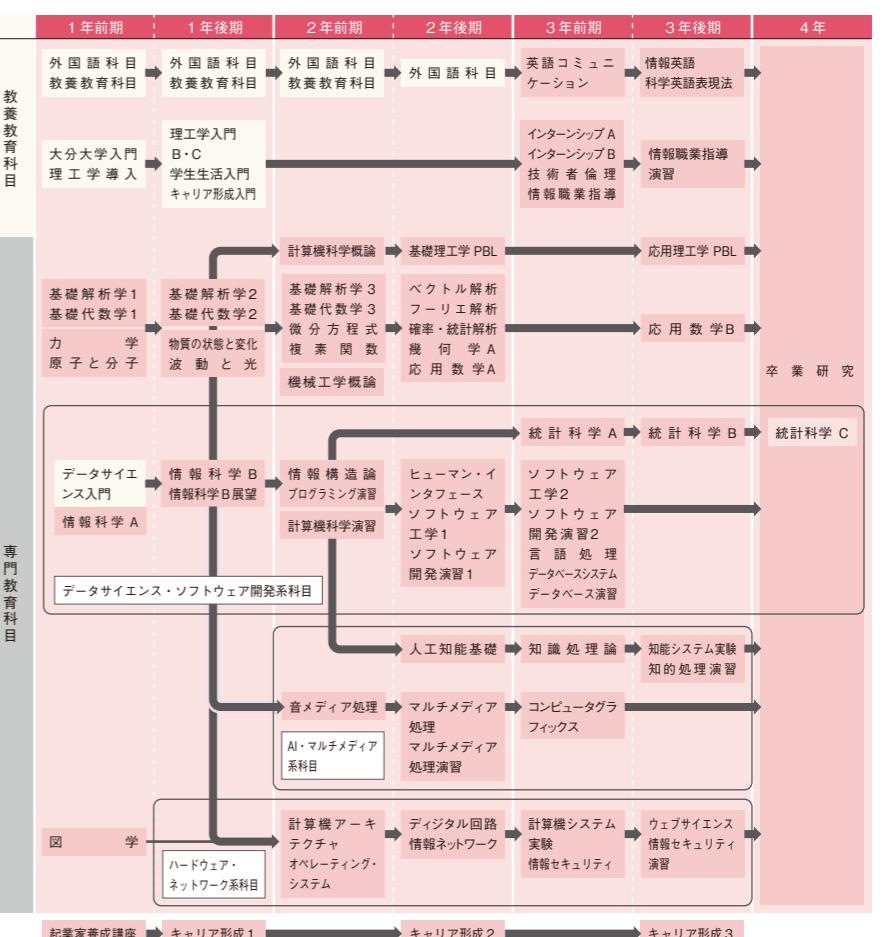
【原】大学って結構時間があるので、バイトも部活も勉強も自分のやりたいことを全部やっていけたらなあと思います。

知能情報システムプログラム



知識と知能の情報処理
—コンピュータによる人の知の拡大—

当 初は計算の道具として登場したコンピュータの用途は、数十年の時を経て人間のより高度な知的活動を支援するまでに拡大してきました。同時に、コンピュータを稼働させる情報処理システムは、複雑化、高度化、知能化の一途をたどり、これを主導できる人材が必要となっています。この要請に応えるべく、知能情報システムプログラム(Computer Science and Intelligent Systems Program)では、高度情報化社会のあらゆる分野において活躍できる人材として、数理的思考に基づいて事象をモデル化し、コンピュータによる高度なシミュレーションや新たなシステムを自立的にデザイン・構築することができる、国際的に通用する技術者、研究者の養成を目標としています。



PICK UP 先輩からのメッセージ

私が所属する研究室では、コンピュータをより便利に利用するための、ヒトとコンピュータの情報のやり取りの仕方にについて研究しています。さまざまな利用目的のなかで、ユーザーにとってどのような情報の提示方法が効果的なのかを先生方や研究室のメンバーからアドバイスをもとにアイデアを考え、システムとして形にしていくことに学びの深さを感じています。本プログラムは「幅広さ」が魅力的です。研究テーマや専門科目によって身につけたあらゆる知識がハードウェアからソフトウェアと広範囲であるため、どの研究室でどんな分野の学びを深めたいのかをじっくり考えることができます。幅広く、より深く学ぶことのできるこの知能情報システムプログラムで、一緒に学びませんか？

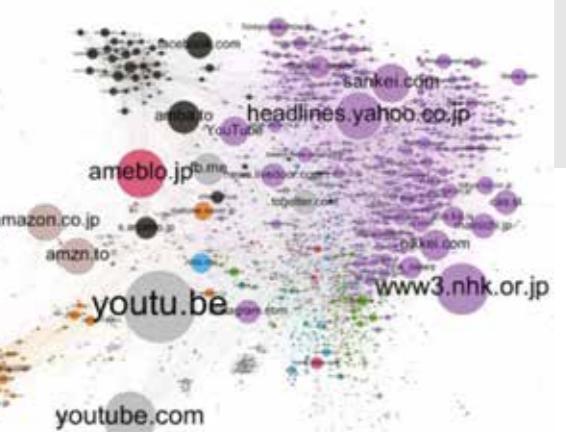
大学院工学研究科 博士前期課程工学専攻 知能情報システム工学コース(2023年度修了) 佐藤 理子

取得可能資格

- 高等学校教諭一種免許状(情報)
- 技術士補(※1)(※国)

*1. 各プログラムのJABEE認定課程を修了することが必要 ※国・国家資格

DX人材育成基盤プログラム



第4次産業革命に必須となる技術革新を主導する、
DX実践に必要な基盤スキルを有した人材を育成します。

災 害やパンデミックを含む不確実で変動の著しい社会の維持・発展のために求められる、デジタル・グリーン等の成長分野をけん引する高度情報専門人材(DX人材)を育成する、大学院の教育と連動した「DX人材育成プログラム」†において、DX人材に必要な基盤スキルを有する人材の養成を目的とします。

†「DX人材育成基盤プログラム」は、「DX人材育成プログラム」の学部段階のプログラムです。

主な研究とカリキュラム

◆専門基礎レベル

コンピュータ・サイエンスの基礎科目群。

- データサイエンス入門
- 情報科学A
- 情報科学B
- プログラミング演習

◆応用専門レベル

コンピュータ・サイエンスの一般的な基礎知識の上に、AI、データベース、デジタル回路、ネットワーク、あるいはメディア処理などの専門基礎的な知識・スキルの修得を目指す科目群。

- マルチメディア処理、音メディア処理
- データベースシステム、データベース演習
- デジタル回路
- 人工知能基礎、知識処理論
- 情報ネットワーク、情報セキュリティ、情報セキュリティ演習

◆高度専門レベル(大学院レベル)

コンピュータ・サイエンス・アクティビティに関するより高度な理論とその実践に向けた知識・スキルの習得を目指す大学院の科目群。

- 知能システム特論
- 計算機科学特論
- ネットワーク特論
- 実践情報工学特論

PICK UP 教員からのアドバイス

DX人材とは?

身近に溢れるデータとデジタル技術を使って、世の中(会社、地域、学校、世界...)の明らかなか、あるいは、隠れた課題の解決と、これからの社会の仕組みを変えていく新しいアイデアを考え出し、実行できる人です。

◆近年の災害やパンデミックなど、不確実で変動の著しい社会にあって、その維持と発展に必要なスキルを有したDX人材の確保が、我が国の重大な課題となっています。(2030年には、54万人不足との予測があります(経産省調査))。このような人材に求められるのは、ビッグデータ、IoT、AI等の先端技術と、柔軟な発想力、対応力です。

◆DX人材育成基盤プログラムは、このような人材に必要な基盤技術を学んでもらうためのプログラムとして、令和6年度に大分県で初めて設置されました。本プログラムでの学修を通じて、情報の分野に限らず、農林水産業、製造業や物流、教育、研究、行政など、さまざまな分野への興味とともに、ICT(情報通信技術)を活用した変革に挑戦するマインドを持ちましょう。

取得可能資格

- 高等学校教諭一種免許状(情報)
- 技術士補(※1)(※国)

※1. 各プログラムのJABEE認定課程を修了することが必要 ※国・国家資格

物理学連携プログラム



未来を拓く物理学の学び舎

物

理学は科学技術の発展において重要な役割を果たしてきました。例えば、電磁気学は電気工学や通信技術の発展に寄与し、量子力学は情報技術や素粒子科学に応用されています。物理学は非常に幅の広い学問であるため、物理を極めることで様々な関連分野で活躍することができます。物理学連携プログラムでは、物理学の基盤となる科目を通じて物理学における基本原理や法則を学び、電気電子系および機械系の関連科目を通じて物理学の展開方法を身につけ、物理学を基盤とした科学技術の進展に貢献する人材を養成します。

主な研究とカリキュラム

岩下研究室

- 液体・ガラスの物理

小西研究室

- 天文学(星惑星形成)
- 太陽系外惑星の観測

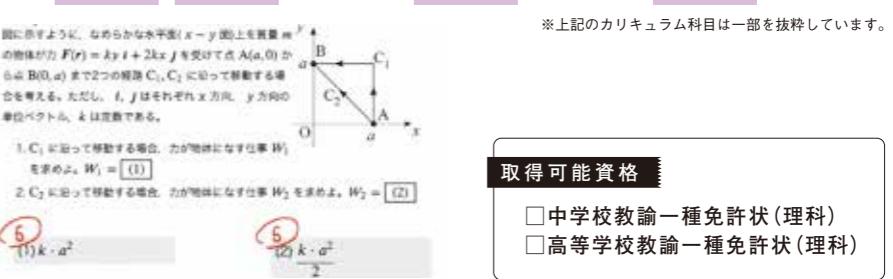
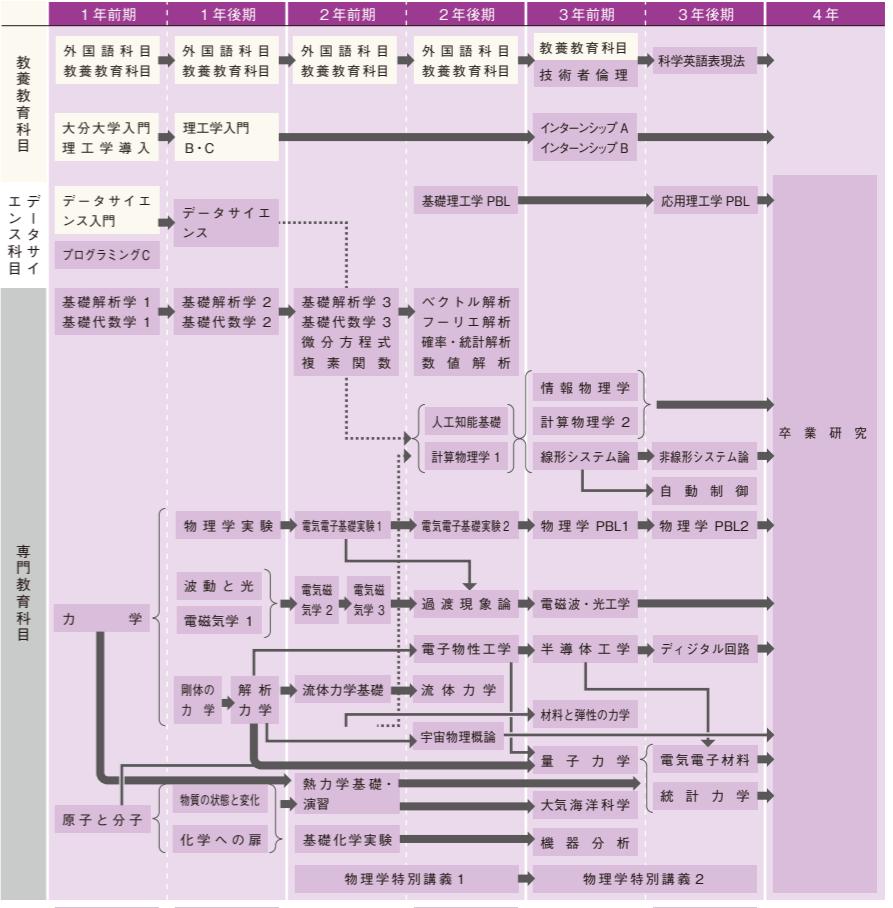
近藤研究室

- 低温物性
- 教育工学



PICK UP e-learning演習

物理学を習得するためには、演習問題を数多く解く必要があります。本プログラムでは、独自のe-learningを使った演習問題を講義や実験で活用しています。学生の解答が正解と数学的に等しいかを判定できます。



取得可能資格

- 中学校教諭一種免許状(理科)
- 高等学校教諭一種免許状(理科)

電気エネルギー・電子工学プログラム



ひとびとの生活を支える 電気・電子のスペシャリストを目指して

電 気エネルギー・電子工学は、IT技術、AI、新素材開発などの急速な発展に応じて、産業の幅広い分野で大きな役割を果たしており、最新の情報化社会の発展に寄与しています。その分野は、今まで培われてきた電磁気学や電気電子回路に関する理論を基にして、高性能モーター、マテリアル、プラズマサイエンス、人工知能、音響・通信技術、エレクトロニクスなど多岐にわたっています。電気エネルギー・電子工学プログラムではこのような社会的要件に応えるべく、未来の電気エネルギー・電子工学を担う学生にきめ細かな指導を行い、人間味のある技術者を育成しています。

主な研究とカリキュラム

- 大気圧放電プラズマの開発と環境・マテリアルプロセスへの応用
- 電磁現象を利用した機器の高効率化と最適構造化
- 超高度情報化を見据えた自己修復制御理論の構築
- 雑音環境下での音声処理と音響信号の人間感情検出への応用
- IoT社会の未来を切り拓く光ファイバセンサー・通信・計測の研究
- 電磁環境シミュレーションとその応用
- ナノスケール電子情報デバイスの研究
- 持続可能な社会に向けたセンサ・省エネデバイスの研究
- スイッチング／パワーサプライの研究開発



PICK UP 先輩からのメッセージ

私は高電圧技術を駆使して生成する「大気圧プラズマ」を応用した新しいプラズマ材料プロセスの研究をしています。自動車のエンジンなど、強度が必要な金属部材にはプラズマ処理を施した鉄鋼が用いられています。私が研究している大分大独自の大気圧プラズマ技術が実用化すれば、今よりも省資源・省電力で材料を高強度化できるようになります。またプラズマ技術は電気電子工学の知識を用いて機械工学や医療工学など他分野の科学技術に貢献できる学際的な研究のため、多くのことが学べます。自分の研究によって技術が進歩していることを学会活動を通じて実感でき、研究室メンバーと共に楽しみながら研究活動を行っています。

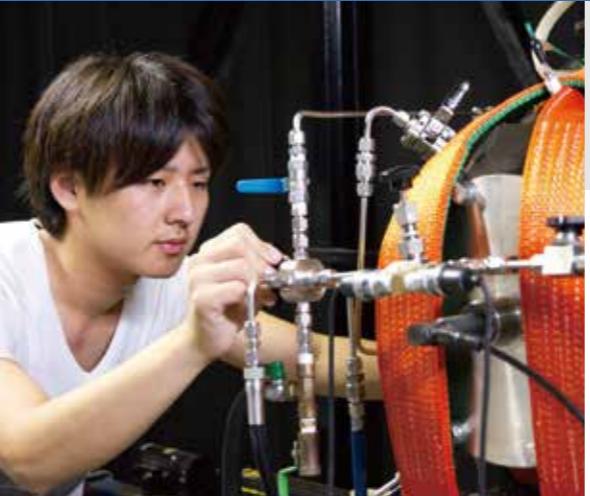


取得可能資格

- 高等学校教諭一種免許状(工業)
 - 電気主任技術者免許(第1種、第2種、第3種)(※1)
 - 無線従事者免許(※国)
- 第1級陸上特殊無線技士／第3級海上特殊無線技士

※1. 卒業後に所定の実務経験が必要 ※国. 国家資格

機械工学プログラム



豊かな創造性と社会性を身につけた 機械工学のスペシャリストへ

多 様で深刻化する環境問題を機械工学という視点で、理論および実験の両面からアプローチすることを研究課題としている。こうした研究を背景に、機械工学の基礎知識と技術・技能の涵養をはかり、豊かな創造力と応用力を備え、機械類の開発、設計、製造などを通して社会と文化の向上に貢献することを理念とし、社会において本理念を積極的に実践できる機械技術者を育成する。

主な研究とカリキュラム

熱工学

- 次世代エンジンの性能向上に関する研究
- 代替燃料の高度利用技術に関する研究
- 摂氏100度未満の熱を利用した動力発生に関する研究
- 液体金属流動の磁場による制御
- 含水充てん層内の非定常温度特性に関する研究

流体工学

- 流体工学およびターボ機械に関する研究
- 解析力学による非球形気泡群の力学挙動の解明
- 流れの制御と機械装置への応用

材料力学・材料強度

- 銅・銅合金の結晶粒微細化による強度特性の改善と評価
- 非鉄系はんだの多軸クリープ疲労寿命評価法の開発
- 特異応力場による接着接合強度の評価
- 金属材料の強度に及ぼす水素の影響に関する研究

機械力学

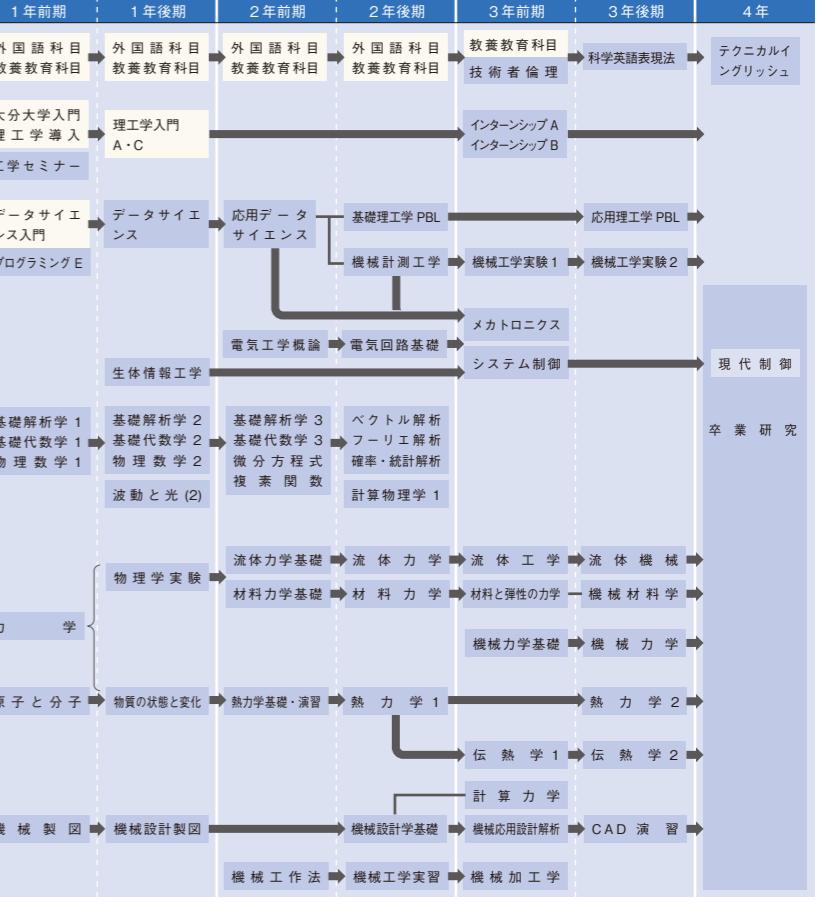
- 自動車用ATの振動抑制技術の開発
- ディスクブレーキ振動の現象解明

機械加工

- 水潤滑下における加工技術および機械要素の研究開発
- 身体動作測定機器の開発

PICK UP 先輩からのメッセージ

私は、人工膝関節の設計評価に関する研究をおこなっています。工学部らしくないテーマにも思えますが、対象が人間の関節であるれば、運動や力学の解析はエンジニアだからこそできることです。特に、現用の人工膝関節の可動範囲を広げ、正座のような膝深屈曲動作を可能にすることを目標に、深屈曲で膝がどのように運動するか、どのような力がかかるかを問題にしています。研究室では、学部で学んだ基礎知識を元に、解析モデル作成、数値解法のほか、三次元CAD、三次元プリントを援用しての実験装置作成など、専門的な知識を深めることができます。思うように結果が得られず苦労することもありますが、解析条件の変更や実験装置の改良など試行錯誤しながら日々研究しています。機械コースでは、熱工学や流体工学、材料力学など機械工学分野について重点的に学習します。物の「しくみ」やものづくりに興味のある人にとっては、非常にいい環境だと思います。機械コースと一緒に学びましょう。



※上記のカリキュラム科目は一部を抜粋しています。

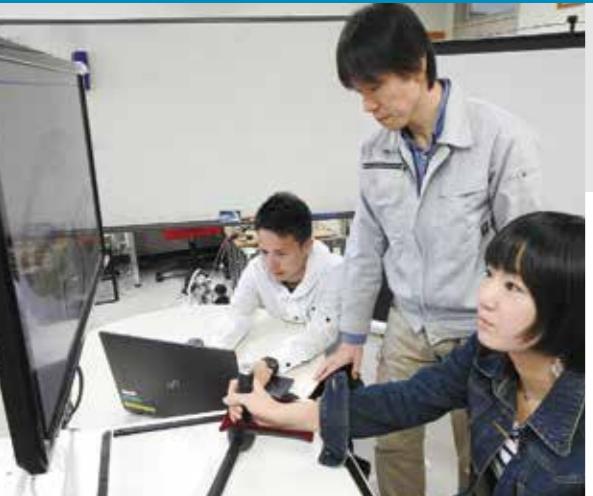


取得可能資格

- 高等学校教諭一種免許状(工業)
- 技術士補(※1)(※国)

※1. 各プログラムのJABEE認定課程を修了することが必要
※国. 国家資格

知能機械システムプログラム



ロボット、自動運転、AI 家電など、
知能機械システムの設計と制御の基礎を習得します。

知 能機械システムプログラムでは、高度福祉社会の実現を支援する能力を持つ技術者を育成するため、先端のメカトロニクス、ロボティクス、サイバネティクス分野に関する教育を行います。学生は、理学系基礎、数理モデル構築力及び高度シミュレーション技術を修得すると共に、機械工学、電気工学に関する分野を学びます。これらを基盤としてメカトロニクス・ロボティクス・サイバネティクス分野に関する知見を学びます。

※サイバネティクス：メカトロニクスシステム（機械／電子システム）と生体システムを統一的にモデル化し、これをICCT（情報通信制御技術）で計測、解析、制御することを目的とした学問領域

主な研究とカリキュラム

- 移動機器や入浴支援に関する福祉機器及びトライボロジーに関する研究
- 人の動作の力学的計測とリハビリテーション支援装置への応用
- 人間の感覚機能の計測と福祉機器への応用
- 機能性材料・柔軟材料を用いたインテリジェント福祉機器・ロボット
- 身体運動の計測と解析及びスポーツやレクリエーション、トレーニング用具等の開発
- 断続動作特性を有する力学系に関する研究
- 電磁非破壊検査や電磁気計測システムに関する研究
- システム制御のメカトロニクス系および生体系への応用
- 環境に優しい低損失・低騒音電気機器に関する研究

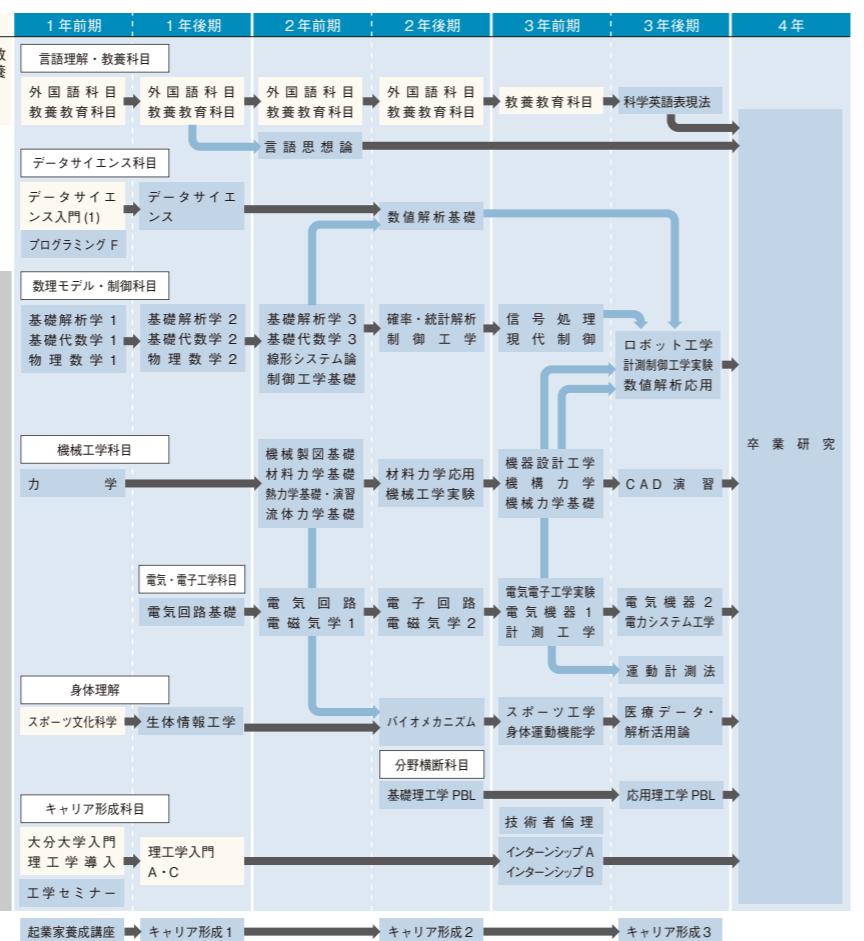


PICK UP 先輩からのメッセージ

私は 2021 年度に大分大学理工学部を卒業し、翌年度に大分大学大学院工学研究科に入学しました。本コースでは、機械と電気の両方を学び様々な分野に精通することができますが、慣れないことはその広い視野に戸惑を感じていました。しかし、そのおかげで、専門性を追いつめ機械分野と電気電子分野という広い視野を手に入れることができました。現在、私は大学院で、様々な電磁気センサの開発を行っています。品質保証を行うための電磁気センサの開発は、現象解析の方法から、材料に対する特性や電磁気学の知識など、様々な分野が複雑に絡みます。ですが、この研究を進められるのは、学部時代から培ってきたその広い視野のおかげです。私は、学部時代から学んできることを生かして、これからも研究に勤しんでいきたいと思っています。

大学院工学研究科 博士後期課程工学専攻

物質生産工学コース 1 年 川田 航平



取得可能資格
高等学校教諭一種免許状(工業)

生命・物質化学プログラム



人類・地球環境・エネルギー等を化学的視野でとらえ
最先端の化学技術開発をリードする人材を育てます。

化 学およびその応用分野の基礎となる物理化学、有機化学、無機化学、分析化学、高分子化学、生物化学、食品関連科目などの必須科目を学ぶとともに、研究に必要な専門知識と実験技術を習得するために、専門科目群から該当する科目を選択して学びます。そして、学修の集大成となる卒業研究（物質変換、エネルギー交換・貯蔵材料、高機能・高性能材料、高精度微量分析技術、食品・生命科学、廃棄物資源循環システムなど）を通して、原子と分子の視点からのモノづくりを学びます。

主な研究とカリキュラム

氏家・檜垣 研究室

- ソフトマテリアル工学
- 高分子化学
- 液晶科学
- コロイド化学
- 表面／界面化学
- DDS
- キラル医薬品化学
- 食品材料化学

平田 研究室

- 化学工学
- 環境工学
- 生物工学
- 食品工学
- 廃棄物再資源化
- 環境浄化
- 発酵プロセス

井上・江藤 研究室

- 分析化学
- レーザー化学
- 光科学
- 環境試料分析
- 分子認識化学
- ナノ粒子
- マイクロチャンネル
- 液相化学

守山 研究室

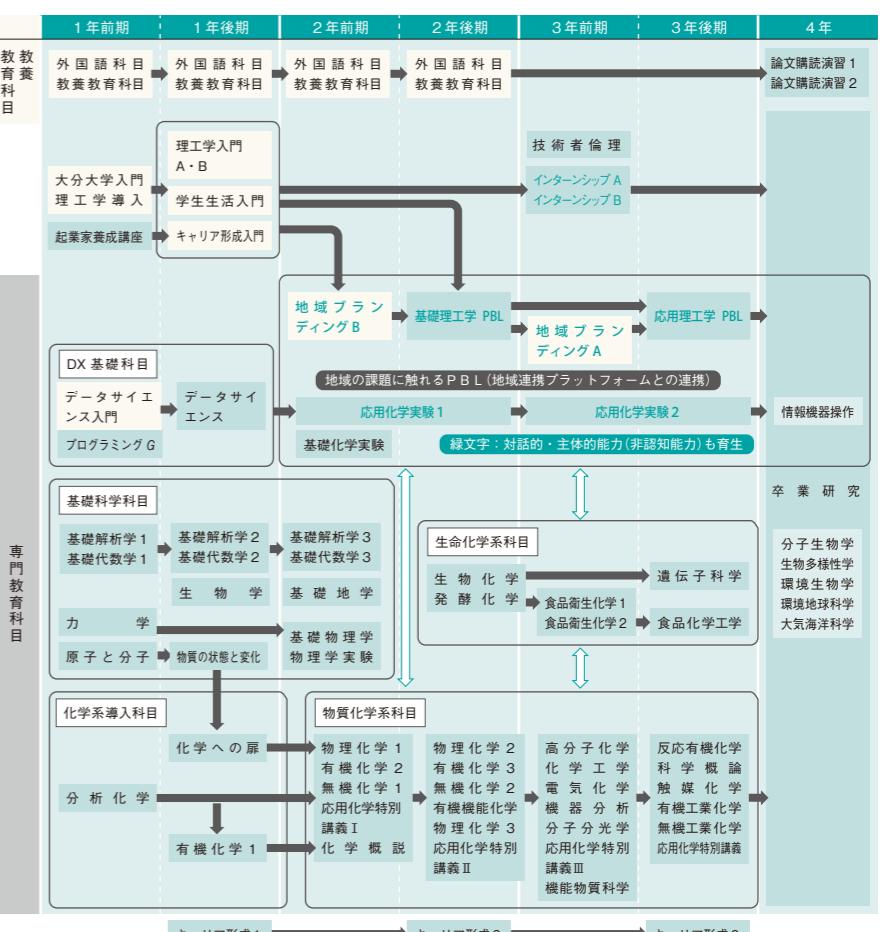
- 光機能性有機材料
- ゲル
- 表面改質
- 植物由来材料

近藤 研究室

- 材料化学
- 結晶構造解析
- 吸着・分離・精製
- 地球温暖化対策

衣本 研究室

- 電池・燃料電池・電気分解
- 水素製造・竹
- セルロースナノファイバー
- ベンチャーアクセル



※上記のカリキュラム科目は一部を抜粋しています。



PICK UP 理工学導入

高校から大学への勉学のスムーズな移行とコミュニケーション能力や学習スキルを学ぶことを目的とし、10人程度のグループに分かれて全教員で担当します。各研究室で行われている最先端の研究にも触ることができます。

取得可能資格
高等学校教諭一種免許状(理科)
毒物劇物取扱責任者(※国)

受験可能資格
甲種危険物取扱者受験資格(※国)

※国・国家資格

地域環境科学プログラム

安全・安心で持続可能な地域社会の発展に貢献できる人材を育てます。

急 激な気候変動や地震などからもたらされる自然災害への対応、エネルギー問題、水・食料問題に関連する環境変化の理解を深め、地質・水環境・生態系を含む地域環境、地球規模での気象状況など、幅広い視点からの環境理解に基づき、防災・減災、都市・地域環境、土木の観点も考慮し、持続可能な地域社会の発展に貢献できる技術者・研究者・教育者の養成を行います。現・自然科学コースを前身として、近年求められている安全・安心、持続可能な地域社会の形成を実現するための学際的な教育・研究を実施します。

主な研究とカリキュラム

芝原 研究室

- 構造有機化学
- 色素増感型光触媒

小林 研究室

- 都市計画
- 都市防災
- 防災教育

西垣 研究室

- 海水流動の力学
- 地域の微気象

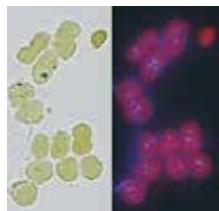
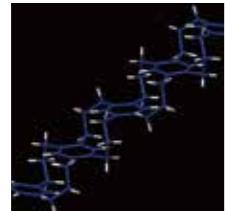
永野 研究室

- 生態学
- 生物多様性学

泉 研究室

- 植物形態学

- 葉緑体分裂



PICK UP 地域環境科学プログラムの特色

2023年に誕生したプログラムです。地域環境・地域社会を素材とした講義科目や実験・実習科目、フィールドワークなどを通じて、自然環境、地域環境科学、都市・地域計画、減災デザイン、土木などを学びます。



取得可能資格

- | | |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 中学校教諭一種免許状(理科) | <input type="checkbox"/> 測量士補(※1)(※国) |
| <input type="checkbox"/> 高等学校教諭一種免許状(理科) | <input type="checkbox"/> 測量士(※2)(※国) |

※1. 卒業後、国土地理院へ申請が必要
※2. 卒業後、測量に關し1年以上の実務経験が必要
※国・国家資格

建築学プログラム



安全・安心で環境と調和の取れた持続可能な建築とまちづくりに貢献できる人材を育てます。

安 全、安心、快適で持続可能な建築と都市を創造するために、建築学の基礎となる数学、自然科学、情報技術等に関する基本的知識を習得するとともに、学術・技術・芸術の総合である建築学における建築環境、建築計画、都市計画、建築構造、建築材料・施工を学びます。本プログラムでは、日本技術者教育認定機構(JABEE)により認定され、木造、鉄骨造及び鉄筋コンクリート造の3つの実物大の模型を活用したより実践的な教育を行っています。

主な研究とカリキュラム

建築環境

- 建築音場の予測・制御
- 各種材料の音響特性測定手法の開発
- 快適な室内環境の構築

建築計画・都市計画

- 日本住宅の史的考察および現代の住宅計画に関する研究
- 住宅地のエリアマネジメントとコミュニティの持続性に関する研究
- 空き家や空地などの遊休不動産や公共空間を活用した地域再生
- 地域の生活や生産が創造する重要な文化的景観の保全と活用

建築構造

- 新築建物の構造性能向上に関する研究
- 既存建物の耐震補強ならびに地震被災建物の補強に関する研究
- 木材の接合技術の開発
- 木造建築の耐震性能
- 鋼構造建物の耐震性能

建築材料

- コンクリート構造物の劣化と長寿命化
- コンクリートのリサイクル
- 各種副産材料の有効活用

PICK UP 高度な建築技術者を養成

「地域との強い連携に基づく建築技術者養成」プロジェクト(2011～2013年度)の一環で、木造、鉄骨造および鉄筋コンクリート造の3棟の実物大模型を建造するという、世界に類を見ない取り組みを実施しました。現在、この広場“Field of Dreams”は、実際に各構造の特徴を体感できる実用的な教材として機能しています。



取得可能資格

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> 高等学校教諭
一種免許状(工業) |
| <input type="checkbox"/> 技術士補(※1)(※国) |

※1. 各プログラムのJABEE認定課程を修了することが必要
※国・国家資格

受験可能資格

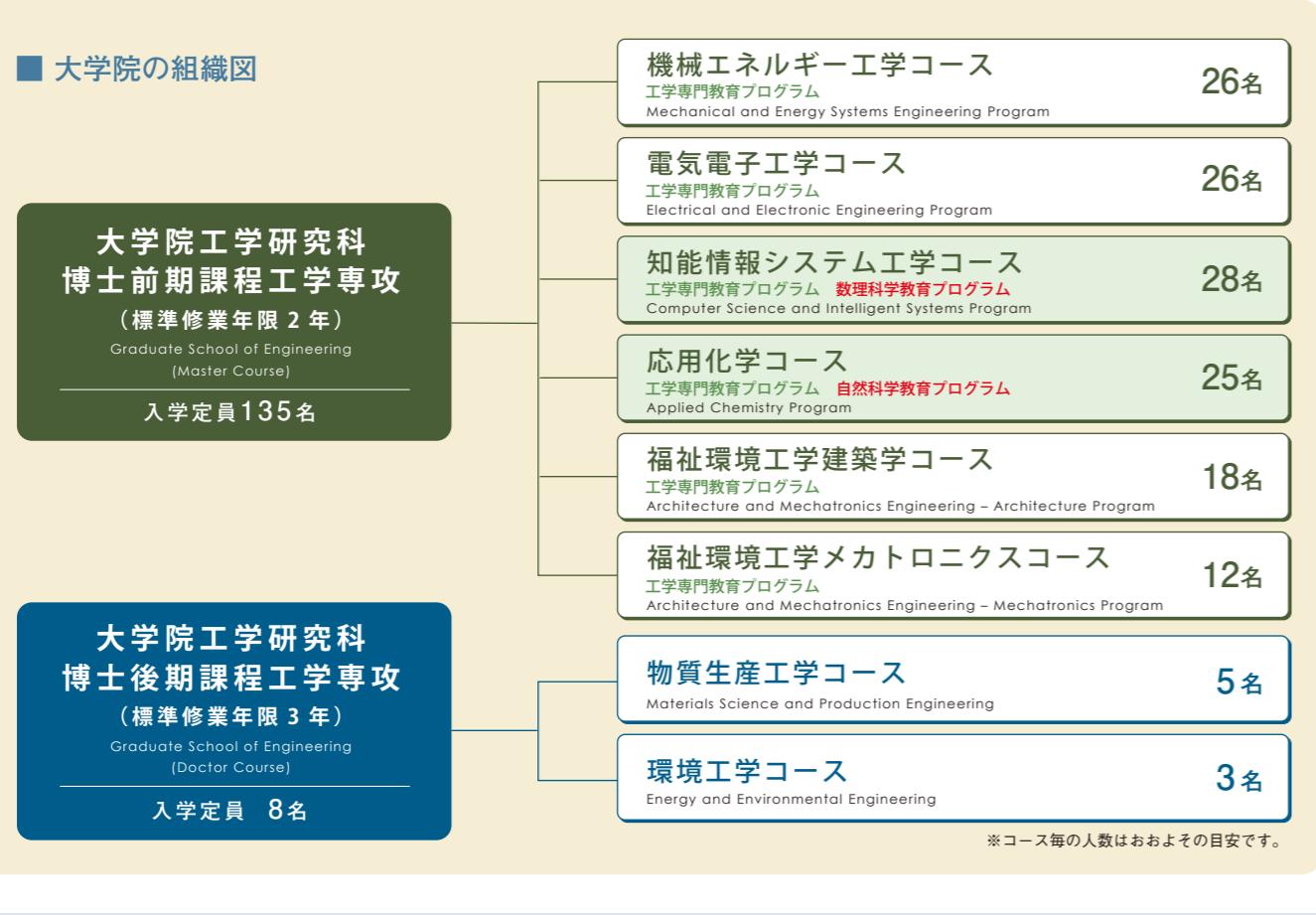
- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> 一級建築士受験資格(※国) |
| <input type="checkbox"/> 二級建築士受験資格(※国) |
| <input type="checkbox"/> 木造建築士受験資格(※国) |

大学院工学研究科

質の高い特色ある教育と研究を通じた科学技術の創造と地域への貢献 豊かな創造性、社会性、及び人間性を備えた人材の育成

現在の科学技術は、世界的な規模で、高度化、複雑化、多様化が進むと同時に研究開発のスピードもその加速度を増しています。わが国でも、俯瞰力と独創力を備え、グローバルに活躍する科学技術人材の育成が急務となっています。これらの背景を踏まえ、本学の使命・責任を果たすためには、社会の要請に応じた質の高い分野横断的教育を実施する必要があります。その実現に向けて、工学研究科では平成28年度から、博士前期課程では1専攻6コース制、博士後期課程では1専攻2コース制による教育課程とし、専門性、俯瞰力、国際性、創造力、および新技術創出のための実践力を培ってきました。さらに、令和3年度からは、これまでの工学専門教育プログラムに加えて、博士前期課程の2コースの中にそれぞれ新たな教育プログラムを設置し、現代の輻輳した課題に対しその科学技術の根源からとらえ直し、包括的かつ革新的な解決策を創造できる技術者を養成するよう教育プログラムの強化を行うこととしました。

大学院の組織図



博士前期課程

機械エネルギー工学コース

機械工学とエネルギー工学の両分野の広い知識と応用力を修得の上、高度な研究活動に参加させることで総合的な問題解決能力と独創性を持つ人材を育成します。

取得可能資格 高等学校教諭専修免許状(工業)

知能情報システム工学コース

「知」と「情報」の本質を見極めながら、情報の生成・処理・伝達に係わる情報システムのハードウェアおよびソフトウェアについて、高度の専門知識を修得して、人間を含めた知的で有機的なシステム構築ができる情報技術者・研究者を養成します。

取得可能資格 高等学校教諭専修免許状(情報)

応用化学コース

高度な化学について教育を行うとともに、化学の基礎研究ならびに社会的要請の高い新規機能性材料の開発、環境に調和したエネルギー変換、物質製造プロセスの開発などの研究活動を通して、最先端の研究をリードできる人材を育成します。

取得可能資格 高等学校教諭専修免許状(工業)

福祉環境工学建築学コース

高度化・多様化する社会の要請、持続可能な建築と都市・地域環境形成に応えうる能力と技術を修得した建築技術者、研究者を育成します。

取得可能資格 高等学校教諭専修免許状(工業)

応用化学コース(自然科学教育プログラム)

高度に発展した科学技術を支える数理科学分野の知識や論理的思考能力を持ち、新たな課題の探求・発見・解決ができる研究者および教育者を養成します。

取得可能資格 中学校教諭専修免許状(数学)
 高等学校教諭専修免許状(数学)

福祉環境工学メカトロニクスコース

人間とそれを取り巻く環境をひとつのシステムとして考えられる人間性重視の設計思想をもった高度技術者及び研究者を養成します。

取得可能資格 中学校教諭専修免許状(理科)
 高等学校教諭専修免許状(理科)

博士後期課程

物質生産工学コース

現代社会を構成する機能要素としての物質の機能の解明、生産技術の開発、さらに物質に付加された各種の情報の生産と処理技術に関する教育研究を行います。

科学技術の発展は、新しい物質の発見と、それを生産する技術の改良によって支えられてきました。新規な機能を有する物質の発見と効率的生産がさらに新しい技術を生み出し、大量生産を可能にするとともに産業の発展を促してきました。近年は先端技術分野で用いられる物質に対する要求が高度化し、従来とは異なった発想に基づく創造的生産技術が求められています。これからは、個々の過程を別個にとらえるのではなく、高い機能を有する物質の設計から機能を発現させる製造技術、そして高品質大量生産を可能にする生産プロセスまで、一つのシステムとしてとらえることが必要です。本コースは、新規な物質の開発と生産技術、及びシステム化をめぐる課題を取り上げて教育研究を行います。

環境工学コース

人類の諸活動が環境に与えるインパクトを解明するために、快適な環境の計画と設計、さらに知的活動の支援や環境をコントロールするための情報システムに関する教育研究を行います。

科学技術の進歩とともに生産活動が活発になるに伴い、人間を取り巻く環境は急速に変化しています。無限とも思われてきた環境容量を超える生産活動は、今や地球規模で環境に重大な影響を及ぼしつつあり、調和のとれた発展が強く望まれます。一方、情報化社会の到来・生活水準の高度化などに伴い、快適な生活環境に対する要求が強くなっています。このような社会の要求に応えるためには、単なる問題解決型の取り組みのみによるものではなく、快適な自然環境と調和の取れた人工環境の創造という視点に立った人間工学的・情報・システム科学的観点からのアプローチが必要です。本コースは、環境をめぐる種々の課題について、人間環境・環境情報の観点から取り上げて教育研究を行います。

工学研究科は**理工学研究科**へ

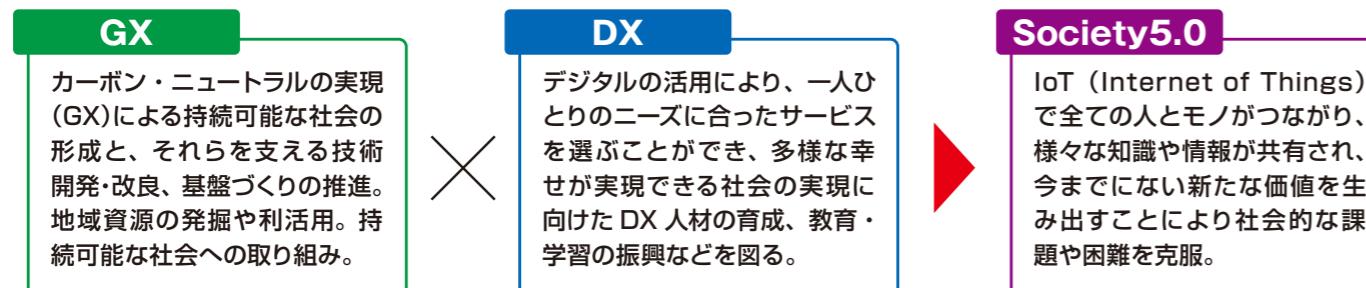
より良い社会の構築へ向けた挑戦

令和7年度認可申請中

※認可申請中のため、内容については変更の可能性があります

2017年度に工学部は理工学部へ、2023年度に改組（1学科9プログラムに再編）、さらに2024年度には「DX人材育成基盤プログラム」を新設して1学科10プログラムへ改組を行いました。理工学部では、工学的課題を「理」の視点から、理学的課題を「工」の視点から捉えて諸課題へアプローチする理工融合教育を実施してきました。時事刻々と変化する社会や地域の課題を解決すべく、地域社会との連携を図りながら、**理工融合を基軸に「イノベーション力の強化」「研究力の強化」「教育・人材育成**をさらに推進するため、**令和7年度には工学研究科の「理工学研究科**への改組を予定しており、設置の準備を進めています。

大分県においても人口減や経済の縮小が進み、持続可能な新たな社会のあり様が問われています。また、地域性を考慮しながら、地域資源の活用と科学技術との連動、そしてそれによる新たなイノベーション、変革が求められています。これらの課題解決のために、「GX」「DX」、そしてその先の「Society5.0」の理念をあらためて再認識し、教育・研究へ反映させる必要があります。

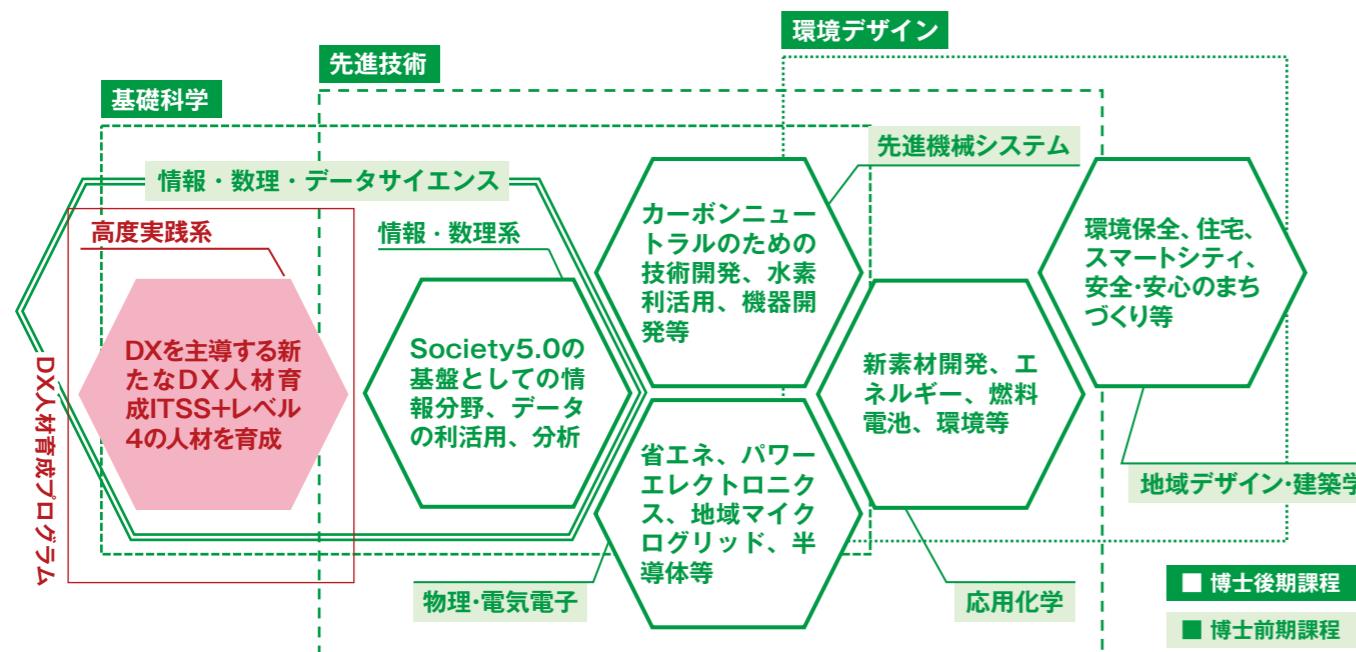


このような課題にあわせて、大分県の地域的特性や取り組むべき視点の

- ＜①産業集積と多様性＞
 - ＜②再生可能エネルギーの先進的取り組み＞
 - ＜③先端技術の活用による効率的な地域運営と連携＞

を考慮しながら、Society5.0、カーボンニュートラル・GXの実現を目指すため、理工学部・工学研究科のリソースをも考慮し、今日的かつ将来にわたって取り組むべき、強化すべき事項をカテゴライズし、理工融合の観点も踏まえて、博士前期課程の「5プログラム」に反映、そして、博士後期課程ではその5プログラムをベースとして専門性の高度化と研究力強化のために「3領域」に再編成する構想です。

リソースのカテゴライズ



以上のような考え方のもと、博士前期課程においては、学部で養った「理」と「工」の融合を基礎とした専門分野との連動、学際的思考の強化を図ります。そして、博士後期課程においては、博士前期課程において強化した学際的な視点を基礎に、専門性の高い展開力・発展力（高度化）、そして研究力強化に重点を置きます。

博士前期課程は「情報・数理・データサイエンスプログラム（高度実践系）（情報・数理系）」「先進機械システムプログラム」「物理・電気電子プログラム」「応用化学プログラム」「地域デザイン・建築学プログラム」の5プログラム、博士後期課程は「基礎科学領域」「先進技術領域」「環境デザイン領域」の3領域により構成される構想となっています。

このように、イノベーション力と研究力の強化、社会にイノベーションを起こすための人材育成を進めながら、より良い社会と世界を次世代に継承するための取り組みを今後も不断なく推進していきます。

「理工学研究科」設置の理念、構成等

①研究科におけるプログラム等の名称

理工学研究科博士前期課程 理工学専攻 5プログラム（定員 143名） ※令和10年度には163名とする予定
理工学研究科博士後期課程 理工学専攻 3領域（定員 6名）

②設置の理念、養成する人材像

(理念) 質の高い特色ある研究を通じて、不確実な時代においても世界に通用する科学技術を創造し、より良いかつ持続可能な社会と地域の形成に貢献すると共に、豊かな創造性、社会性及び人間性を備えた人材を養成する。

(教育の目標) 不確実性の高い社会における諸課題を探求する高い学習意欲と柔軟な思考力を有し、国際基準を満たす高度な専門知識を備えるとともに、学際領域に係る課題をグローバルな視点から複合・融合的に解決できる能力と資質、そして豊かな人間性と高い倫理観を有する人材を養成する。



$$\begin{aligned}
 & E(\Delta) = \frac{\text{Im}E}{\text{Im}P} = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^{n+1}}{n} \frac{P_n(\Delta)}{P_n(P)} = \sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{n+1} \frac{P_n(\Delta)}{P_n(P)} \\
 & P_n(\Delta) = \int_0^{\Delta} \frac{P_n(x)}{x} dx = \int_0^{\Delta} \frac{x^n}{x} dx = \frac{\Delta^{n+1}}{n+1} \\
 & P_n(P) = \int_0^P \frac{P_n(x)}{x} dx = \int_0^P \frac{x^n}{x} dx = \frac{P^{n+1}}{n+1} \\
 & \frac{P_n(\Delta)}{P_n(P)} = \frac{\Delta^{n+1}}{P^{n+1}} = \left(\frac{\Delta}{P} \right)^{n+1} = \left(\frac{\Delta - P + P}{P} \right)^{n+1} = \left(1 - \frac{P - \Delta}{P} \right)^{n+1} = \left(\frac{P - \Delta}{P} \right)^{n+1} = \left(\frac{-\Delta}{P} \right)^{n+1} = (-1)^{n+1} \frac{\Delta^{n+1}}{P^{n+1}}
 \end{aligned}$$



最新の情報は太分大学および理工学部のホームページ等に公開をいたします

入試情報

Entrance Examination Information

最新の情報は、本学ホームページまたは令和7年度入学者選抜要項(令和6年7月発行予定)及びその後に発行される各選抜の募集要項(令和6年8月以降発行予定)をご覧ください。

□ 募集人員

学科	プログラム	入学定員	一般選抜		学校推薦型選抜 ^{※5}		総合型選抜 ^{※2}	
			前期日程	後期日程	学校推薦型選抜I ^{※1}	学校推薦型選抜II		
理工学科	数理科学プログラム	395	257	53 ^{※3}	一般推薦 女子姓 女子姓 一般推薦 女子姓 サイエンス推薦	9 2 6	5	
	知能情報システムプログラム				一般推薦 女子姓 女子姓 一般推薦 女子姓 サイエンス推薦	11 2 10	2	
	DX人材育成基盤プログラム				一般推薦 女子姓 女子姓 一般推薦 女子姓 サイエンス推薦	6 1 12	1	
	物理学連携プログラム				一般推薦 女子姓 女子姓 一般推薦 女子姓 サイエンス推薦	3 2 5	2	
	電気エネルギー・電子工学プログラム				一般推薦 女子姓 女子姓 一般推薦 女子姓 サイエンス推薦	54 12 5	4	
	機械工学プログラム				一般推薦 女子姓 女子姓 一般推薦 女子姓 サイエンス推薦	38 12 4	26	
	知能機械システムプログラム				一般推薦 女子姓 女子姓 一般推薦 女子姓 サイエンス推薦	54 12 5		
	生命・物質化学プログラム				一般推薦 女子姓 女子姓 一般推薦 女子姓 サイエンス推薦	3 2 5		
	地域環境科学プログラム				一般推薦 女子姓 女子姓 一般推薦 女子姓 サイエンス推薦	5 1 1		
	建築学プログラム				一般推薦 女子姓 女子姓 一般推薦 女子姓 サイエンス推薦	5 1 1		
	計	395 ^{※4}	257	53	310	59		

※1 サイエンス推薦は科学に関する特別活動(例:科学クラブ等の課外活動、SSHプログラム等)に取り組んだ経験のある者を対象とします

※2 工業系、総合学科を卒業予定の者を対象とします

※3 数理科学プログラム、物理学連携プログラム、地域環境科学プログラムでは後期日程受験者のプログラム仮配属はありません。

※4 特別選抜(帰国生徒選抜および私費外国人留学生選抜)若干名を含みます

※5 女子枠は一般推薦との併願可とします

□ 募集人員(募集の目安)

プログラム群	プログラム	募集の目安	
		前期日程	後期日程
数学、情報システム	数理科学プログラム	13	
	知能情報システムプログラム	37	9
	DX人材育成基盤プログラム	20	7
物理、電子電気エネルギー	物理学連携プログラム	10	
	電気エネルギー・電子工学プログラム	43	9
機械、メカトロニクス	機械工学プログラム	42	10
	知能機械システムプログラム	16	5
化学、生命・物質科学	生命・物質化学プログラム	35	5
	地域環境科学プログラム	13	
環境科学、建築	建築学プログラム	28	8
	合計	257	53

※数理科学プログラム、物理学連携プログラム、地域環境科学プログラムでは後期日程受験者のプログラム仮配属はありません。

ただし、理科の選択科目によって志願できるプログラムには制限を設けます。合否判定は、受験者を成績順に並べ、上位より志望プログラムに仮配属を行います。詳細は、募集要項で確認してください。

□ 入学者選抜試験実施状況(令和6年度)

選抜区分		一般選抜 (前期日程)			一般選抜 (後期日程)			学校推薦型選抜			総合型選抜			特別選抜 (帰・社・私)			合 計			
学科	プログラム	募集	志願	入学	募集	志願	入学	募集	志願	入学	募集	志願	入学	募集	志願	入学	募集	志願	入学	
理工学科	数理科学プログラム	267	530	268	56	392	60	若干	0	0	若干	1	0	若干	0	0	若干	0	0	
	知能情報システムプログラム																			
	DX人材育成基盤プログラム																			
	物理学連携プログラム																			
	電気エネルギー・電子工学プログラム																			
	機械工学プログラム																			
	知能機械システムプログラム																			
	生命・物質化学プログラム																			
	地域環境科学プログラム																			
	建築学プログラム																			
理工学部合計		267	530	268	56	392	60	53	79	50	19	25	19	若干	2	0	395	1,028	397	

□ 学校推薦型選抜 I

一般推薦・女子枠	実施プログラム	配点	評価ポイント
	基礎能力試験	300	○高等学校等で学習した内容に関する学力、及び科学的思考能力を評価
	集団面接	150	○志望するプログラムやそれに関わる分野への関心・意欲・理解、積極性、自己表現力を評価
	女子枠面接	50	○基礎学力に関する試問を通して、理解力・論理的思考能力・表現力を評価
	調査書・推薦書	50	○高等学校等での学習及び課外活動状況 ○人物的に優れ、大学入学後も優秀な成績を修め得ること ○合格した場合、入学を確約できること
	計	500	
	女子枠	550	

サイエンス推薦	実施プログラム	配点	評価ポイント
	プレゼンテーション	200	○科学に関する特別活動についての発表とそれに関する質疑応答を行い、理解・自己表現力を評価
	面接	250	○志望するプログラムやそれに関わる分野への関心・意欲・理解、積極性、自己表現力を評価
	知能機械システムプログラム	50	○高等学校等での学習及び課外活動状況 ○人物的に優れ、大学入学後も優秀な成績を修め得ること ○合格した場合、入学を確約できること
	計	500	

□ 学校推薦型選抜 II

||
||
||

□ 総合型選抜

実施プログラム		配点	評価ポイント
知能情報システムプログラム DX人材育成基盤プログラム 電気エネルギー・電子工学プログラム 機械工学プログラム 知能機械システムプログラム 地域環境科学プログラム 建築学プログラム	第1次選考 ^{*1}	自己推薦書	50 ○今後の目標、入学後の勉学意欲を評価
		活動報告書	150 ○卒業製作、課外活動、生徒会活動、ボランティア活動のほか各種オリンピック、チャレンジ、グランプリ等への参加などの諸活動の状況や各種資格の取得、ジュニアマイスター顕彰、各種表彰などの実績を評価
		調査書	50 ○高等学校等での学習及び課外活動状況 ○人物的に優れ、大学入学後も優秀な成績を修め得ること
計	第2次選考 ^{*2}	面接・筆記試験	250 ○志望するプログラムやそれに関わる分野への関心・意欲・理解、積極性、自己表現力を評価 ○基礎学力に関する試問を通して、理解力・論理的思考能力・表現力を評価 ○高等学校等で学習する内容に関する学力、及び科学的思考能力を評価
			500

*1 第1次選考の合格者は、各プログラムとも募集人員の3倍程度とします。

*2 知能情報システムプログラム、DX人材育成基盤プログラム、地域環境科学プログラム、建築学プログラムは面接と筆記試験、電気エネルギー・電子工学プログラム、機械工学プログラム、知能機械システムプログラムは面接を実施します。

□ 一般選抜【前期日程】

新教育課程履修者

学科	プログラム	大学入学共通テスト		個別学力検査	
		教科・科目名等	教科・科目名等	教科・科目名等	教科・科目名等
理工学科	物理学連携プログラム 電気エネルギー・電子工学プログラム 機械工学プログラム 知能機械システムプログラム 建築学プログラム	国語「国語」1科目			
		地歴「地理総合、地理探求」「歴史総合、日本史探求」「歴史総合、世界史探求」「地理総合 / 歴史総合 / 公共」	から1科目 ^{*1}	数学「数学I・数学II・数学III・数学A・数学B・数学C」1教科	
		公民「公共、倫理」「公共、政治・経済」		※数学Aは「図形の性質」「場合の数と確率」 数学Bは「数列」 数学Cは「ベクトル」「平面上の曲線と複素数平面」	
		数学「数学I・数学A」と「数学II・数学B・数学C」の2科目		理科「物理」「化学」「生物」から2科目	
		理科「物理」1科目 「化学」「生物」から1科目	2科目	「物理基礎・物理」「化学基礎・化学」	から1科目
		外国語「英語」「ドイツ語」「フランス語」「中国語」「韓国語」から1科目		(ただし、表記のプログラムを第一志望とする場合は物理必須)	
		情報「情報I」1科目			
理工学科	数理科学プログラム 知能情報システムプログラム DX人材育成基盤プログラム 生命・物質化学プログラム 地域環境科学プログラム	国語「国語」1科目			
		地歴「地理総合、地理探求」「歴史総合、日本史探求」「歴史総合、世界史探求」「地理総合 / 歴史総合 / 公共」	から1科目 ^{*1}	数学「数学I・数学II・数学III・数学A・数学B・数学C」1教科	
		公民「公共、倫理」「公共、政治・経済」		※数学Aは「図形の性質」「場合の数と確率」 数学Bは「数列」 数学Cは「ベクトル」「平面上の曲線と複素数平面」	
		数学「数学I・数学A」と「数学II・数学B・数学C」の2科目		理科「物理」「化学」「生物」から2科目	
		理科「物理」「化学」「生物」から2科目	2科目	「物理基礎・物理」「化学基礎・化学」	から1科目
		外国語「英語」「ドイツ語」「フランス語」「中国語」「韓国語」から1科目		(ただし、表記のプログラムを第一志望とする場合は物理必須)	
		情報「情報I」1科目			

第1志望から最大第10志望まで志望できます。ただし、大学入学共通テストで「物理」を選択していない場合、物理学連携プログラム、電気エネルギー・電子工学プログラム、機械工学プログラム、知能機械システムプログラム、建築学プログラムは志望できません。

また、物理学連携プログラム、電気エネルギー・電子工学プログラム、機械工学プログラム、知能機械システムプログラム、建築学プログラムを第1志望とする場合は、個別学力検査で物理を選択する必要があります。

*1 「地理歴史」及び「公民」の科目において、2科目受験した場合は、第1解答科目の得点を合否判定に使用します。なお、第1解答科目が本学の指定した科目でなかった場合は、出願資格を満たさないことになりますので、第1解答科目は、必ず本学が指定する科目の中から選択してください。

旧教育課程履修者等

学科	プログラム	大学入学共通テスト		個別学力検査
		教科・科目名等	教科・科目名等	
理工学科	物理学連携プログラム 電気エネルギー・電子工学プログラム 機械工学プログラム 知能機械システムプログラム 建築学プログラム	国語「国語」1科目		
		地歴「旧世界史B」「旧日本史B」「旧地理B」	から1科目 ^{*1}	
		公民「旧倫理、旧政治・経済」		
		数学「旧数学I・旧数学A」1科目		
		「旧数学II・旧数学B」「旧簿記・会計」	2科目	
		「旧情報関係基礎」から1科目		
		理科「物理」1科目		
		「化学」「生物」から1科目	2科目	
		外国語「英語」「ドイツ語」「フランス語」「中国語」「韓国語」	から1科目	
		情報「旧情報」1科目		
理工学科	数理科学プログラム 知能情報システムプログラム DX人材育成基盤プログラム 生命・物質化学プログラム 地域環境科学プログラム	国語「国語」1科目		
		地歴「旧世界史B」「旧日本史B」「旧地理B」	から1科目 ^{*1}	
		公民「旧倫理、旧政治・経済」		
		数学「旧数学I・旧数学A」1科目		
		「旧数学II・旧数学B」「旧簿記・会計」	2科目	
		「旧情報関係基礎」から1科目		
		理科「物理」「化学」「生物」から2科目		
		外国語「英語」「ドイツ語」「フランス語」「中国語」「韓国語」	から1科目	
		情報「旧情報」1科目		

第1志望から最大第10志望まで志望できます。ただし、大学入学共通テストで「物理」を選択していない場合、物理学連携プログラム、電気エネルギー・電子工学プログラム、機械工学プログラム、知能機械システムプログラム、建築学プログラムは志望できません。

また、物理学連携プログラム、電気エネルギー・電子工学プログラム、機械工学プログラム、知能機械システムプログラム、建築学プログラムを第1志望とする場合は、個別学力検査で物理を選択する必要があります。

*1 「地理歴史」及び「公民」の科目において、2科目受験した場合は、第1解答科目の得点を合否判定に使用します。なお、第1解答科目が本学の指定した科目でなかった場合は、出願資格を満たさないことになりますので、第1解答科目は、必ず本学が指定する科目の中から選択してください。

配点

試験の区分	国語	地理歴史・公民	数学	理科	外国語	情報	当初配点	特色加点
大学入学共通テスト	150	75	50×2	50×2	200	25	650	
個別学力検査			200	200			400	+ 20*
計	150	75	300	300	200	25	1050	※申請者のみ

特色加点について

- 高等学校入学以降に取り組んだ主体的な活動や学びを、根拠となる資料等とともにWebを通じて提出。
- 具体例：探究型学習や課題研究などの学習研究活動、部活動や生徒会活動などの課外活動、ボランティアや地域活動などの社会活動、資格・検定取得、コンテスト等への参加、海外留学経験、その他主体的な活動など。
- 根拠となる資料等の具体例：活動過程の記録(ポートフォリオ)、賞状、新聞記事等。
- 活動実績の優劣ではなく、活動を通しての成長及び入学選抜の基本方針で示す「主体性・協働力」、「知的好奇心・志望分野の課題への興味・意欲・関心・粘り強さ」、「自立的に考え、かつ他者と共同して取り組む姿勢」、「リーダーシップと行動力を発揮する意思」について総合的に評価。

※当初配点(共通テスト+個別)とは別に加点する。

※申請は任意

□ 一般選抜 [後期日程]

新教育課程履修者

学科	プログラム	大学入学共通テスト		個別学力検査	
		教科・科目名等		教科・科目名等	
理工学科	電気エネルギー・電子工学プログラム	国語「国語」1科目 地理「地理総合、地理探求」「歴史総合、日本史探求」「歴史総合、世界史探求」「地理総合 / 歴史総合 / 公共」 公民「公共、倫理」「公共、政治・経済」	から1科目※1	面接	
	機械工学プログラム	数学「数学I・数学A」と「数学II・数学B・数学C」の2科目 物理「物理」1科目	2科目		
	知能機械システムプログラム	「化学」「生物」から1科目	1科目		
	建築学プログラム	英語」「ドイツ語」「フランス語」「中国語」「韓国語」から1科目 情報「情報I」1科目	1科目		
	知能情報システムプログラム	国語「国語」1科目 地理「地理総合、地理探求」「歴史総合、日本史探求」「歴史総合、世界史探求」「地理総合 / 歴史総合 / 公共」 公民「公共、倫理」「公共、政治・経済」	から1科目※1		
	DX人材育成基盤プログラム	数学「数学I・数学A」と「数学II・数学B・数学C」の2科目 物理「物理」「化学」「生物」から2科目	2科目		
	生命・物質化学プログラム	英語」「ドイツ語」「フランス語」「中国語」「韓国語」から1科目 情報「情報I」1科目	1科目		

第1志望から最大第7志望まで志望できます。

ただし、大学入学共通テストで「物理」を選択していない場合、電気エネルギー・電子工学プログラム、機械工学プログラム、知能機械システムプログラム、建築学プログラムは志望できません。

※1「地理歴史」及び「公民」の科目において、2科目受験した場合は、第1解答科目的得点を合否判定に使用します。なお、第1解答科目が本学の指定した科目でなかった場合は、出願資格を満たさないことがありますので、第1解答科目は、必ず本学が指定する科目の中から選択してください。

旧教育課程履修者等

学科	プログラム	大学入学共通テスト		個別学力検査	
		教科・科目名等		教科・科目名等	
理工学科	電気エネルギー・電子工学プログラム	国語「国語」1科目 地理「旧世界史B」「旧日本史B」「旧地理B」「旧倫理、旧政治・経済」 公民「旧倫理、旧政治・経済」	から1科目※1	面接	
	機械工学プログラム	数学「旧数学I・旧数学A」1科目 「旧数学II・旧数学B」「旧簿記・会計」「旧情報関係基礎」から1科目	2科目		
	知能機械システムプログラム	物理「物理」1科目 「化学」「生物」から1科目	2科目		
	建築学プログラム	英語」「ドイツ語」「フランス語」「中国語」「韓国語」から1科目 情報「旧情報」1科目	1科目		
	知能情報システムプログラム	国語「国語」1科目 地理「旧世界史B」「旧日本史B」「旧地理B」「旧倫理、旧政治・経済」 公民「旧倫理、旧政治・経済」	から1科目※1		
	DX人材育成基盤プログラム	数学「旧数学I・旧数学A」1科目 「旧数学II・旧数学B」「旧簿記・会計」「旧情報関係基礎」から1科目	2科目		
	生命・物質化学プログラム	物理「物理」「化学」「生物」から2科目 英語」「ドイツ語」「フランス語」「中国語」「韓国語」から1科目 情報「旧情報」1科目	1科目		

第1志望から最大第7志望まで志望できます。

ただし、大学入学共通テストで「物理」を選択していない場合、電気エネルギー・電子工学プログラム、機械工学プログラム、知能機械システムプログラム、建築学プログラムは志望できません。

※1「地理歴史」及び「公民」の科目において、2科目受験した場合は、第1解答科目的得点を合否判定に使用します。なお、第1解答科目が本学の指定した科目でなかった場合は、出願資格を満たさないことがありますので、第1解答科目は、必ず本学が指定する科目の中から選択してください。

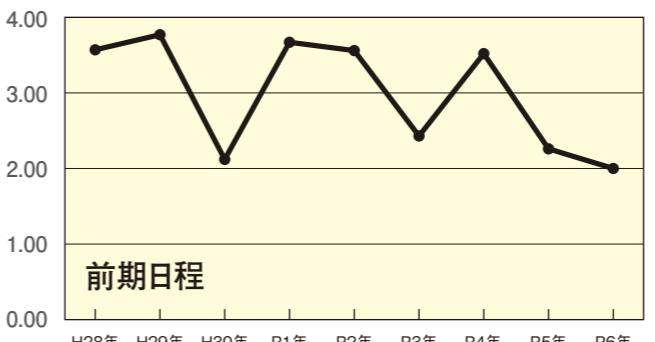
配点

試験の区分	国語	地理歴史・公民	数学	理科	外国語	情報	面接	配点合計
大学入学共通テスト	125	75	150×2	100×2	200	25		925
個別学力検査							200	200
計	125	75	300	200	200	25	200	1125

数字でみる理工学部

Data of Faculty of Science and Technology 2024

志願倍率の推移(理工学部全体)



※平成28年度は工学部のデータです。



令和6年3月卒の理工学部・工学部・工学研究科女子学生の就職内定率は
96.6%!

女子学生入学状況

学科	コース	入学定員	女子学生の入学者数※						
			H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度
機械コース	75	3	4	7	0	5	6	5	5
電気電子コース	75	4	9	8	6	1	4	6	6
福祉メカトニクスコース	35	8	14	5	7	9	9	7	7
建築学コース	50	13	15	21	14	17	14	14	14
数理科学コース	15		4	5	2	1	1	4	4
知能情報システムコース	65	15	11	16	13	8	11	8	8
自然科学コース	15		6	8	1	6	5	2	2
応用化学コース	55	19	18	22	20	23	25	17	17
計	385	62	81	92	63	70	75	63	63

※平成28年度までは工学部のデータです。

学科	プログラム	R5年度		R6年度	
		入学定員	女子学生の入学者数	入学定員	女子学生の入学者数
数理科学プログラム		0	4		
知能情報システムプログラム		9			13
DX人材育成基盤プログラム					8
物理学連携プログラム		2			1
電気エネルギー・電子工学プログラム		6			6
機械工学プログラム		4			5
知能機械システムプログラム		4			3
生命・物質化学プログラム		19			21
地域環境科学プログラム		3			4
建築学プログラム		13			11
計	355	60	395	76	

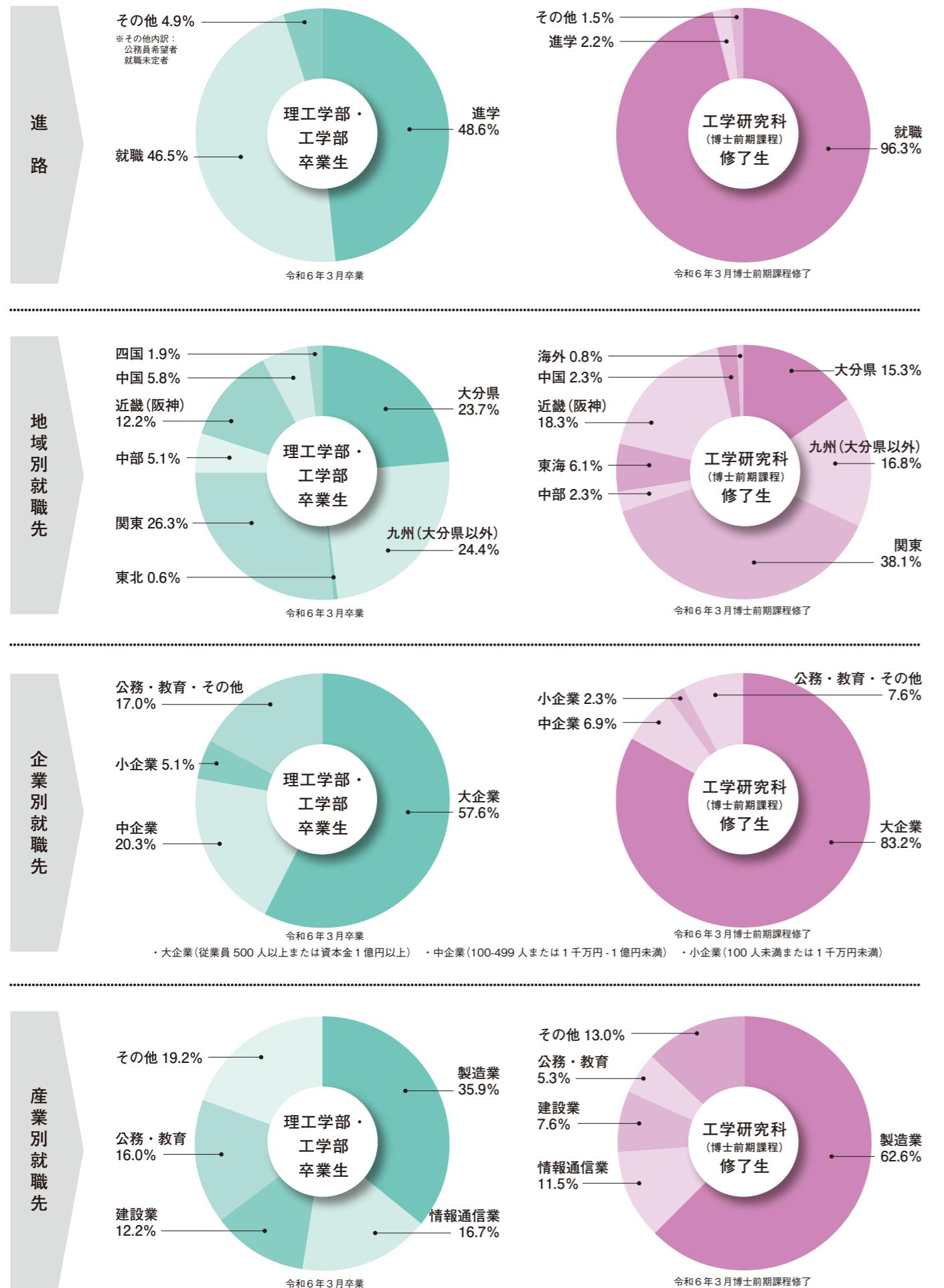
大分大学では、平成22年に「女性研究者サポート室」を、
25年に「男女共同参画推進室“FAB”」を設置して、
『理系女子(リケジョ)』を支援しています！

<https://www.fab.oita-u.ac.jp/>



卒業後の進路について

Data of Career after Graduation 2024



主な就職先

*工学部卒業生の就職先も含まれています。

機械コース	トヨタ自動車株、本田技研工業株、ダイハツ工業株、スズキ株、マツダ(株)、SUBARU、三菱自動車株、日本製鉄株、三井金属鉱業株、京セラ株、三菱電機株、シャープ株、IHI、川崎重工業株、TOTO株、安川電機、UBE株、シマノ、太平洋セメント株、JFEエンジニアリング株、ミネベアミツミ株、NOK株、マキタ、DMG森精機株、京都製作所、クボタ、小糸製作所、NTN株、GSユアサ、デンカ株、北川鉄工所、日本製鋼所、ヤンマー建機株、ヤンマークリーリング株、コベルコ建機株、九電ハイテック、九電工、三菱マテリアル株、日鉄テクノロジー株、日鉄物産株、テラル株、大和冷機工業株、日立造船株、名村造船所、三井E&S、今治造船株、佐世保重工業株、芝浦機械株、日立オートモティブシステムズ株、東芝三菱電機産業システム株、三菱電機エンジニアリング株、明石機械工業株、UBEマシナリー株、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株、大分キヤノン株、大分キヤノンマテリアル株、京製メック、フォスター電機株、西日本電線株、カネソウ、西川計測株、上野精機株、ジェイデバイス、エスティケイトクロノロジー株、デンケン、アマダ、佐伯建設、ソラシドエア、関西電力株、九州電力株、高麗・障害・求職者雇用支援機構、福岡県庁、大分県警察、大分市役所、福岡市役所、豊後大野市役所、他
電気電子コース	三菱電機株、パナソニック株、東芝、株田製作所、日本電気株、安川電機、富士電機株、三菱電機エンジニアリング株、東芝三菱電機産業システム株、日立立産機システム、ミネベアミツミ株、アズビル株、京セラ株、オムロン株、新電元工業株、東京エレクトロン株、オリジン、ラピスセミコンダクタ株、京セラドキュメントソリューションズ株、西日本電信電話株、NTTドコモ、クエ・ティ・データ、富士通テレコムネットワークス株、ソフトバンク株、日立国際電気株、IHI、住友重機械工業株、ニチコン株、京都製作所、メタワーター株、三菱電機ビルテクノサービス株、SCREENホールディングス、NOK株、日本航空電子工業株、安川オートメーションドライブ株、JFEプラントエンジニアリング株、矢崎総業株、東芝プラントシステム株、太平洋セメント株、スズキ株、SUBARU、ダイハツ工業株、マツダ株、デンソー、アイシン、日産オートモティブテクノロジー、デンソーティーン、日本製鉄株、住友化学株、西日本旅客鉄道株、日立パワーリューションズ、株さんでん、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株、ローム・アボット株、長崎キヤノン株、富士通九州システムズ、九州テクノ、エコ電子工業株、ダイハツ九州株、トヨタプロダクションエンジニアリング、三井ハイテック株、九州電力株、九電工、西日本プラント工業株、西部電気工業株、日本ガス株、四国電力株、太陽石油株、宇部興産株、ネオシス、大分キヤノン株、大分キヤノンマテリアル株、ジャパンセミコンダクター、株石井工作研究所、栗原工業株、京製メック株、大分放送、西日本電線株、西川計測株、デンケン、STKテクノロジー株、モバイルクリエイト株、大和冷機工業、大分シーアー株、大分県庁、大分市役所、他
福祉メカトロニクスコース	三菱電機株、パナソニック株、シャープ株、安川電機、京セラ株、スズキ株、いすゞ自動車株、ダイハツ株、大分キヤノン株、村田製作所、クボタ、三井化学株、ミツミ電機株、ナブテスコ株、九電工、昭和電工株、中部電力株、宇部興産株、東京エレクトロン株、有蔵製作所、オムロン阿蘇株、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株、日立ソリューションズ西日本、NTTシステム開発株、三菱電機コントロールソフトウェア株、東芝メディアカルシステムズ株、旭化成EICソリューション株、川澄化学工業株、ジェイデバイス、三菱電機エンジニアリング株、NTN株、日本製鋼所、ダイヘン、NOK株、THK株、西日本電線株、デンケン、柳井電機工業株、豊洋精工株、大分市役所、他
建築学コース	鹿島建設株、大林組、清水建設株、大成建設株、竹中工務店、株谷工コーポレーション、熊谷組、戸田建設株、三井住友建設株、東亜建設工業株、東急建設株、日本国土開発株、フジタ、穴吹工務店、株錢高組、前田建設工業株、株池田組、佐藤工業株、建装工業株、九州旅客鉄道株、大鉄工業株、九鉄工業株、昭和建設株、吉原建設株、梅林建設株、佐伯建設、大和ハウス工業株、積水ハウス株、住友林業株、旭化成ホームズ株、一条工務店、三菱地所ホーム株、セキスイハイム九州株、ミサワホーム九州株、三井ホーム株、斎藤工務店、ハウジングスタッフ、山根ホールディングス株、アネックス、ヤマサハウス株、ハウジングプラザ、バナソニックホームズ大分、大鉄アズ、三建設工業株、JFEビル株、鉄建工業株、中国木材株、九州電力株、株麻生、JR西日本不動産開発株、乃村工藝社、渡辺有規建築企画事務所、飯島建築事務所、エスパス建築事務所、PAL構造、東九州設計工務株、大有設計、国土交通省九州地方整備局、都市再生機構、東京都住宅公社、大分県教育委員会(教員)、大分県庁、福岡県庁、長崎県庁、宮崎県庁、島根県庁、香川県庁、高知県庁、大分市役所、福岡市役所、熊本市役所、他
数理科学コース	オーエーシー、九州NSソリューションズ株、アイエンター、アルトナー、イー・アンド・エム株、桑野設計、サニックス・ソフトウェア・デザイン、ジェリース株、デンソーティーン宮崎、長島観光開発株、日立ソリューションズ・クリエイト、アウトソーシングテクノロジー、地域科学研究所、大分県公立中学校、福岡県公立中学校、長崎日大高等学校・中学校、大分県庁、大分市役所、他
知能情報システムコース	富士通株、三菱電機株、日立製作所、パナソニック株、日本電気株、ソフトバンク株、NTTドコモ、NTT西日本株、NTT東日本株、株明電舎、京セラ株、三菱電機インフォメーションネットワーク株、三菱電機ソフトウェア株、富士通エフサス、NECソリューションノベータ株、NECフィールディング株、NECネットアイ株、SCSKニアショアシステムズ株、ソニーセミコンダクタソリューションズ株、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株、リコ・ITソリューションズ株、東京海上日動システムズ株、京セラコミュニケーションシステム株、オブテージ、九州旅客鉄道株、パナソニックシステムデザイン株、PayPayカード株、JR NSソリューションズ株、NTTデータ九州、Qosol株、JR九州システムソリューションズ株、インフォセンス株、YEデジタル、シティアスコム、RKKCS、オーエーシー、シーアー、ラック、モバイルクリエイト株、大銀コンピュータサービス、大分シーアー株、大分キヤノン株、スズキ株、いすゞ自動車株、国土交通省九州地方整備局、大分県警、他
自然科学コース	日立システムズ、NTTデータ九州、中外テクノス株、ジェイテック、東芝デジタルエンジニアリング、リコージャパン、アウトソーシングテクノロジー、タナベ環境工学株、日出ハイテック、福岡スタンダード石油株、日本アクセス、NECソリューションノベータ株、西日本技術開発株、一般財団法人九州環境管理協会、広島県庁、大分市役所、中央区役所(東京特別区)、佐賀県公立中学校、大分県公立高等学校、広島県公立中学校、大分県公立中学校、他
応用化学コース	新日鐵化学株、京セラ株、住友化学株、東芝株、山九株、JFEミネラル株、パナソニック株、旭化成株、東芝、ハリマ化成株、積水樹脂株、太平洋セメント株、住友大阪セメント株、新日本科学、三ツワフロン、西部ガス株、東郷メディキット株、関西保温工業株、川崎化成工業株、タムラ製作所、イサハヤ電子株、不二鉱材株、伸和コントロールズ株、ニチアス株、凸版印刷株、日本郵政株、長崎県警察、フンドーキン醤油株、富士基醤油株、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株、ジャパンセミコンダクター株、日本マイクロニクス、Jデバイス、住友化学大分工場、大分キヤノン株、大分キヤノンマテリアル株、モバイルクリエイト株、大和冷機工業株、新日鐵住金環境プラントソリューションズ株、富士紡ホールディングス株、大分瓦斯株、地域科学研究所、大分銀行、大分合同新聞社、大分市役所、臼杵市役所、大分県庁、大分県警察、他

主な大学院進学先

大分大学大学院、九州大学大学院、東北大学大学院、早稲田大学大学院、九州工業大学大学院、筑波大学大学院、長崎大学大学院、愛媛大学大学院、龍谷大学大学院、北海道大学大学院、大阪大学大学院、岡山大学大学院

国際交流協定校

2024年4月1日現在

印は理工学部主体の交流校

フィンランド

TAMK大学

スウェーデン

メーラーダーレン大学

ポーランド

西ボメラニア工科大学

イギリス

ハートフォードシヤー大学 マンチェスター大学
セントラル・ランカシャー大学 アベリストウイス大学

オランダ

NHL ステンデン応用科学大学
HU ユトレヒト大学

フランス

レンヌ第2大学 ル・マン大学
オルレアン大学

イタリア

パヴィア大学

ドイツ連邦共和国

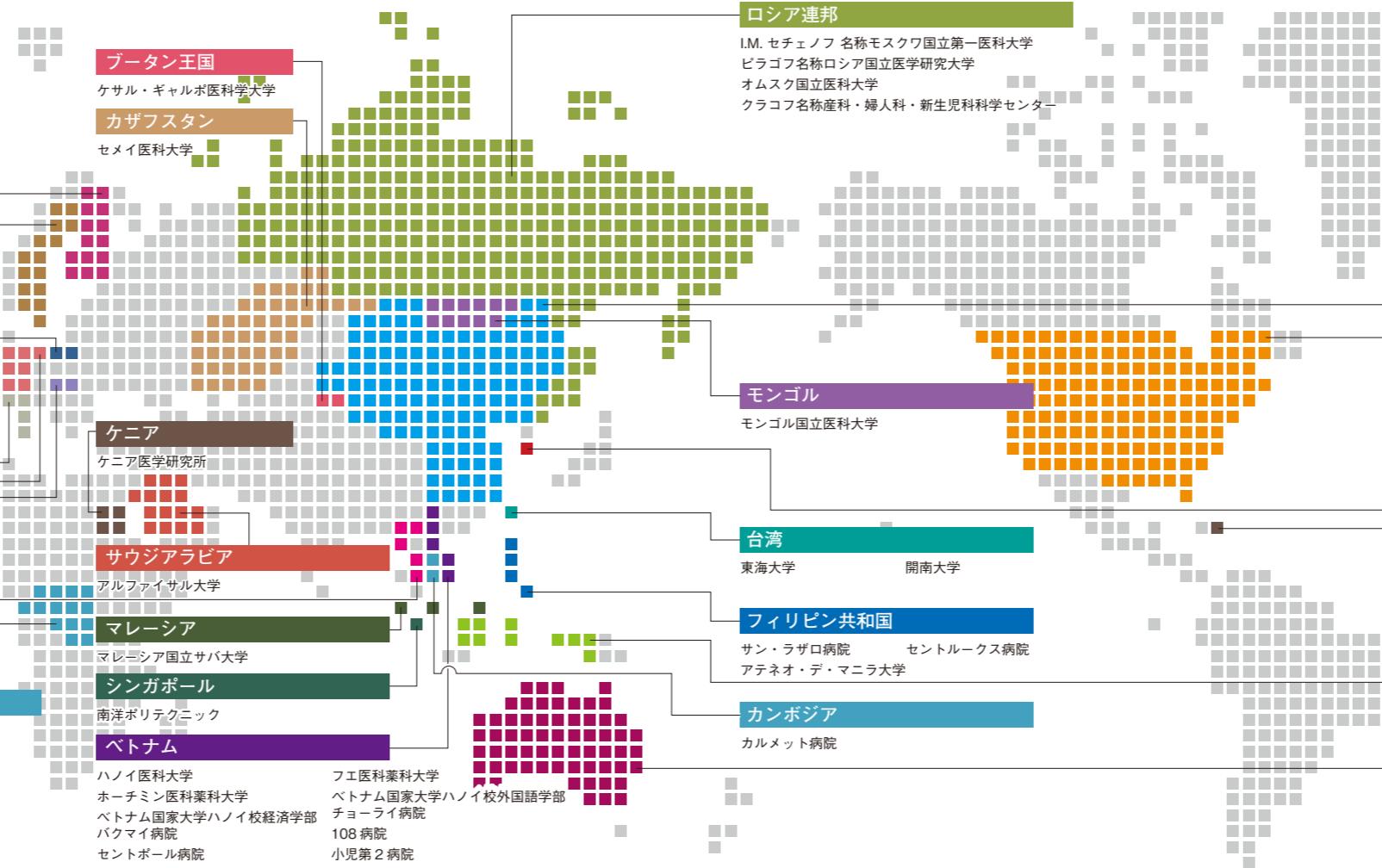
バーナー大学 ハインリッヒ ハイネ デュッセルドルフ大学

ハンガリー

カロリ・ガーシュバル・カルビン派大学
ブダペスト・メトロポリタン大学

タイ

チェンマイ大学 ラチャウイティ病院
コンケン大学 タマサート大学
マヒドン大学 マハーサラカーム大学
ブリス・オブ・ソンクラー大学 チュラロンコーン大学



中華人民共和国

江漢大学
遼寧師範大学
香港大学
河北師範大学
華中科技大学
深圳大学
対外經濟貿易大学
中南財經政法大学

アメリカ合衆国

サンフランシスコ州立大学
テキサス大学オースチン校
サンディエゴ州立大学
アイオワ州立大学

大韓民国

韓国交通大学
西京大学校
嶺南大学校
ソウル女子大学校
高麗大学校
梨花女子大学校
順天大学校
培材大学校

ドミニカ共和国

サントドミンゴ自治大学

インドネシア

パンダン工科大学
マラナタ・クリスチャン大学

オーストラリア

ウーロンゴング大学

(他学部の協定校は記載していません)

大分大学の奨学支援システム

学部生数: 4,772 名 / 大学院生数: 602 名

修学支援新制度

修学支援新制度は「大学修学支援法」という法律に基づき学部生の主に非課税世帯や低所得世帯を対象に入学料、授業料が採用区分に応じて減額または免除されるものです。また、学資支援として、返還の必要がない奨学金が給付されます。

修学支援新制度による令和5年度 入学料免除実績

全額免除 70 名 一部免除 55 名

修学支援新制度による令和5年度 授業料免除実績(前後期延べ人数)

全額免除 589 名 一部免除 465 名

日本学生支援機構奨学金

奨学金の種類 学部生の奨学生数(令和5年度.3.1現在)

- 第一種奨学金(無利子) ● 第一種のみ 822名(給付との併用含む)
- 第二種奨学金(有利子) ● 第二種のみ 603名(給付との併用含む)
- 給付型奨学金 ● 第一種・第二種の併用 277名(給付との併用含む)
- 給付型 592名

※ 第一種及び第二種奨学金は在学生の35.7%が利用しています。

民間奨学財団奨学金・地方公共団体奨学金

団体数: 35

奨学生数: 86名(令和5年度.3.1現在)

入学料徴収猶予

高校時代に修学支援制度(日本学生支援機構の給付奨学金)の採用候補者になっている者、入学後に修学支援制度(日本学生支援機構の給付奨学金)に申請予定の者、または、経済的理由によって入学料の納付が困難であり、かつ学業優秀な方、または入学前1年以内に学資負担者が亡くなった、もしくは風水害等の災害にあった方は、入学料徴収猶予を申請することができます。申請は入学手続き時にあります。

令和5年度実績

徴収猶予 106名

大分大学奨学融資制度

本学独自の制度で地元金融機関から授業料について融資を受けた場合、在学中の利息を大分大学が負担するものです。募集は8月の下旬頃行う予定です。

海外留学制度

大分大学が学生交流協定を結んでいる大学等への派遣留学

- 21か国 65大学 (2024年4月1日現在)
- 1年以内
- 協定先で取得した単位は規定を満たせば卒業単位として認定
- 留学中も大分大学に学費を納入し、留学先での授業料は原則不徴収
- 往復旅費、生活費(寮費、食費など)は自己負担
- 派遣留学のための奨学金(日本学生支援機構)への申請が可能
- 応募資格: 協定校が求める語学能力(TOEFL等)を有すること

学生寮

経済的事由および地理的事由(通学に要する時間が90分以上)を考慮して選考されます。

- 単身個室タイプ 290室(身体等に障がいのある学生専用居室2室を含む)
- 男子ゾーン、女子ゾーン、留学生ゾーンによりエリア分けされています。
- 設備は、ベッド(マットなし)、机、いす、クローゼット、ユニットバストイレ、エアコン、ミニキッチン(IH)、インターネット配線、TV配線

必要経費

居室使用料	20,000円/月
維持管理費	2,000円/月
水道料	2,000円/月
インターネット料	2,037円/月
維持管理一時金(退去時原形復旧費)	26,400円(入居時)

